

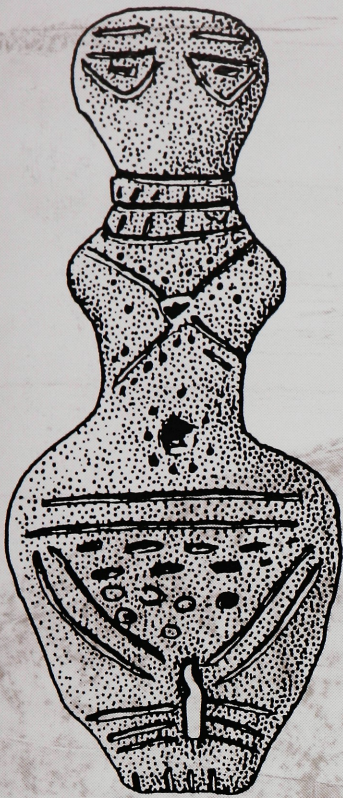
# DEMİRCİHÜYÜK

IV

AYŞE BAYKAL-SEEHER  
JULIA OBLADEN-KAUDER

DIE KLEINFUNDE





LIBRARY  
THE  
UNIVERSITY MUSEUM



UNIVERSITY  
OF  
PENNSYLVANIA













## DEMİRCİHÜYÜK IV







DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT

# DEMİRCİHÜYÜK

DIE ERGEBNISSE  
DER AUSGRABUNGEN 1975–1978

Herausgegeben  
von Manfred Korfmann

BAND IV  
DIE KLEINFUNDE

A DIE LITHISCHEN KLEINFUNDE  
Ayşe Baykal-Seeher

B DIE KLEINFUNDE AUS TON, KNOCHEN UND METALL  
Julia Obladen-Kauder



VERLAG PHILIPP VON ZABERN · GEGRÜNDET 1785 · MAINZ



Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

XXI, 396 Seiten mit 242 Abb., 156 Tafeln und 2 Fototafeln  
Endredaktion: Hanswulf Bloedhorn

*Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme*

**Demircihüyük**: die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975–1978 /  
Deutsches Archäologisches Institut. Hrsg. von Manfred Korfmann. –  
Mainz am Rhein : von Zabern.

NE: Korfmann, Manfred [Hrsg.]; Deutsches Archäologisches Institut (Berlin, West)

Bd. 4. Die Kleinfunde / Ayşe Baykal-Seeher ; Julia Obladen-Kauder. – 1996

ISBN 3-8053-1727-1

NE: Baykal-Seeher, Ayşe

© 1996 by Philipp von Zabern, Mainz am Rhein

ISBN 3-8053-1727-1

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus  
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

Printed in Germany by Philipp von Zabern

Printed on fade resistant and archival quality paper (PH 7 neutral)



# Inhalt

VERZEICHNISSE .....	VIII	Proximalfragmente von Großklingengeräten mit starker Kantenausplitterung .....	66
Verzeichnis der Abbildungen .....	VIII	Kratzer/Schaber .....	67
Verzeichnis der Abkürzungen .....	XIII	Mit Kratzern verwandte Klingengeräte .....	71
VORWORT DES HERAUSGEBERS .....	XVIII	Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen ..	73
VORWORT DER AUTORINNEN .....	XX	FUNDE AUS OBSIDIAN .....	75
EINFÜHRUNG .....	I	Kernsteine .....	75
A DIE LITHISCHEN KLEINFUNDE		Kernkantenklingen .....	76
Ayşe Baykal-Seeher		Kernscheiben .....	77
METHODEN DER AUFNAHME UND		Trümmer und Abschläge .....	77
AUSWERTUNG .....	7	Klingen .....	80
DIE SILEX- UND OBSIDIANINDUSTRIEN .....	10	Ahlen/Bohrer .....	84
Rohmaterial .....	10	DIE SILEX- UND OBSIDIANINDUSTRIEN WEST- UND MITTELANATOLIENS UND VOM DEMİRCİHÜYÜK IM VERGLEICH .....	85
FUNDE AUS SILEX, KRISTALLINEM KALKSTEIN UND QUARZIT .....	13	Steinindustrien in Anatolien vom akeramischen Neolithikum bis zum Ende der Frühbronzezeit ....	85
Primärproduktion .....	13	1. Thrakien .....	85
Kernsteine .....	13	2. Marmaragebiet .....	85
Kernscheiben .....	19	3. Troas und Westküste .....	87
Kernkantenklingen .....	20	4. Gebiet von Balıkesir .....	96
Trümmer, Abschläge und Klingen .....	21	5. Südwestanatolien .....	96
Sekundärproduktion .....	29	6. Konya-Ebene .....	108
Modifizierte Trümmer und Abschläge .....	29	7. Kilikien .....	111
Gekerbte Stücke .....	31	8. Zentralanatolien .....	115
Kantenretuschierte Klingen .....	32	9. Schwarzmeerküste .....	130
End- und/oder rückenretuschierte Klingen .....	34	Fazit .....	130
Spitzretuschierte Klingen .....	37	Synthese der Steinindustrien am Demircihüyük und ihre Stellung in Anatolien .....	132
Sichleinsätze .....	38	KATALOG .....	140
Bohrer/Ahlen .....	48	TAFELN 1–65	
Stichel .....	54	APPENDIX: FELSGESTEININDUSTRIE .....	170
Ausgesplitterte Stücke .....	55	Reibsteine .....	171
Pfeilköpfe .....	57	Läufersteine .....	172
Querschneidige Pfeilköpfe .....	58	Reibschalen/Mörser und/oder Türangelsteine ....	172
Pfeilspitzen .....	59	Stößel .....	173
Flächenretuschierte Stücke .....	65	»Basaltgeräte« .....	173
		Klopfsteine .....	174
		Schwere Hämmer .....	174
		Kleine Ambosse .....	174

Poliersteine .....	175	Meißel .....	304
Schleifsteine .....	175	Löffel und Gabel .....	305
Rillensteine .....	176	Griffe .....	305
Beile/Dechsel/Beilhämmer .....	176	Fassungen .....	306
Schaftlochhäxte .....	177	Röhrchen .....	307
Keulenköpfe .....	178	Gürtelzubehör .....	307
Kiesel .....	178	Muscheln .....	307
Retuschierte Steinscheiben .....	179	Schmuck .....	307
»Gewichte« .....	179	Figürliche Darstellung .....	308
Angebohrte Objekte .....	179	Durchbohrte Gegenstände .....	309
Scheiben .....	179	Varia .....	310
Durchbohrte Schieferobjekte .....	179	Typologisch und funktional nicht einzuordnende Fragmente .....	310
»Ohrenpföcke« .....	180		
Anhänger und Perlen .....	180	APPENDIX: KLEINFUNDE AUS GEWEIH .....	311
Einzelobjekte .....	180	Schlagwerkzeuge .....	311
Fazit .....	180	Hacke .....	311
		Fassung .....	312
KATALOG .....	182	Stangenteile mit Schnittspuren .....	312
TAFELN 66–86		KLEINFUNDE AUS METALL .....	313
		Pfrieme .....	314
B DIE KLEINFUNDE AUS TON, KNOCHEN UND METALL		Pfeilspitzen .....	314
Julia Obladen-Kauder		Messer .....	314
		»Löffel« .....	314
		Nadeln .....	314
		Schnalle .....	314
		Gußfragment .....	314
METHODEN DER AUFNAHME UND AUSWERTUNG .....	209	SCHLUSSFOLGERUNGEN (mit Beiträgen über die Lithik von Ayge Baykal-Seeher) .....	315
KLEINFUNDE AUS TON .....	211	Befunde .....	315
Keramikscheiben .....	214	Versuch einer Rekonstruktion der Arbeits- und Lebensbereiche .....	316
Wirtel .....	226	Landwirtschaft .....	317
Webgewichte .....	237	Jagd .....	317
Feuerböcke .....	245	Nahrungszubereitung und -aufnahme .....	318
Schleudergeschosse .....	249	Herstellung von Keramik und Kleinfunden aus Ton .....	318
Pfeilschaft- und Sehnenglätter .....	252	Lederverarbeitung .....	318
Bürsten .....	252	Textilherstellung .....	319
Löffel .....	254	Schmuck .....	319
Rasseln .....	254	Körperpflege .....	320
Spielsteine .....	255	Spiel .....	320
Schmuck .....	256	Religion .....	320
Frauenfiguren .....	257	Handel .....	321
Tierfiguren .....	279		
Varia .....	285	ZUSAMMENFASSUNGEN .....	322
		Zusammenfassung .....	322
KLEINFUNDE AUS KNOCHEN .....	287	Summary .....	330
Spitzen .....	289	Özet .....	339
Nadeln .....	300		
Messer .....	301	KATALOG .....	347
Spatel .....	301		
Spachtel .....	304	TAFELN 87–156 und I–II	
Poliergeräte .....	304		
»Hobel« .....	304		



STICHWORTVERZEICHNIS .....	385	Sachverzeichnis – Teil B .....	386
		Personen- und Autorenverzeichnis – Teil A und B	392
Sachverzeichnis – Teil A .....	385	Ortsverzeichnis – Teil A und B .....	395

# Verzeichnisse

## VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

- Abb. 1 Numerierungsschema der Räume und der Siedlungsbereiche für die Fundauswertung, nach Seeher, Demircihüyük III,1 (1987) 9 Abb. 1.
- Abb. 2 Häufigkeit der Steinarten.
- Abb. 3 Gewichtsverteilung der Kernsteine.
- Abb. 4 Stratigraphische Verteilung der Kernsteine.
- Abb. 5 Anzahl der Kernsteine pro Raum und Phase.
- Abb. 6 Maße der Kernscheiben.
- Abb. 7 Anzahl der Kernscheiben pro Raum und Phase.
- Abb. 8 Stratigraphische Verteilung der Kernkantenklingen und Kernscheiben.
- Abb. 9 Anzahl der Kernkantenklingen pro Raum und Phase.
- Abb. 10 Stratigraphische Verteilung der Trümmer.
- Abb. 11 Anzahl der Trümmer pro Raum und Phase.
- Abb. 12 Stratigraphische Verteilung der nicht retuschierten Abschläge.
- Abb. 13 Anzahl der nicht retuschierten Abschläge pro Raum und Phase.
- Abb. 14 Längen/Breitenverhältnis der nicht retuschierten Klingen.
- Abb. 15 Breiten/Dickenverhältnis der nicht retuschierten Klingen.
- Abb. 16 Durchschnittliche Breite der unretuschierten Klingen in verschiedenen Rohmaterialsorten.
- Abb. 17 Sammelfund von Klingen (Phase F<sub>3</sub>G, Raum 6). M. 1:2.
- Abb. 18 Stratigraphische Verteilung der nicht retuschierten Klingen.
- Abb. 19 Anzahl der nicht retuschierten Klingen pro Raum und Phase.
- Abb. 20 Stratigraphische Verteilung der modifizierten Abschläge.
- Abb. 21 Anzahl der modifizierten Abschläge pro Raum und Phase.
- Abb. 22 Stratigraphische Verteilung der gekerbten Stücke.
- Abb. 23 Anzahl der gekerbten Stücke pro Raum und Phase.
- Abb. 24 Stratigraphische Verteilung der kantenretuschierten Klingen.
- Abb. 25 Anzahl der kantenretuschierten Klingen pro Raum und Phase.
- Abb. 26 Maße der endretuschierten Klingen.
- Abb. 27 Stratigraphische Verteilung der endretuschierten Klingen.
- Abb. 28 Anzahl der endretuschierten Klingen pro Raum und Phase.
- Abb. 29 Maße der rückenretuschierten Klingen.
- Abb. 30 Stratigraphische Verteilung der rückenretuschierten Klingen.
- Abb. 31 Anzahl der rückenretuschierten Klingen pro Raum und Phase.
- Abb. 32 Maße der spitzretuschierten Klingen.
- Abb. 33 Stratigraphische Verteilung der spitzretuschierten Klingen.
- Abb. 34 Anzahl der spitzretuschierten Klingen pro Raum und Phase.
- Abb. 35 Schema zur Position des Glanzes auf Sicheleinsätzen.
- Abb. 36 Verteilung der Glanzarten nach Sicheltypen.
- Abb. 37 Längen/Breitenverhältnis der Sicheleinsätze.
- Abb. 38 Breiten/Dickenverhältnis der Sicheleinsätze.
- Abb. 39 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 1.
- Abb. 40 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 1 pro Raum und Phase.
- Abb. 41 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 2a.
- Abb. 42 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 2a pro Raum und Phase.
- Abb. 43 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 2b.
- Abb. 44 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 2b pro Raum und Phase.
- Abb. 45 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 2d.
- Abb. 46 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 2d pro Raum und Phase.
- Abb. 47 Längen/Breitenverhältnis der Bohrer/Ahlen.
- Abb. 48 Breiten/Dickenverhältnis der Bohrer/Ahlen.
- Abb. 49 Eindringtiefen der Spitzen von Bohrer/Ahlen Typ 1b.
- Abb. 50 Verhältnis der Eindringtiefen der Bohrer/Ahlen Typ 1b und 1c.
- Abb. 51 Eindringtiefen der Spitzen von Bohrer/Ahlen Typ 1c.
- Abb. 52 Stratigraphische Verteilung der Bohrer/Ahlen.
- Abb. 53 Anzahl der Bohrer/Ahlen pro Raum und Phase.
- Abb. 54 Stratigraphische Verteilung der Stichel.
- Abb. 55 Anzahl der Stichel pro Raum und Phase.
- Abb. 56 Längen/Breitenverhältnis der ausgesplitterten Stücke.
- Abb. 57 Breiten/Dickenverhältnis der ausgesplitterten Stücke.
- Abb. 58 Stratigraphische Verteilung der ausgesplitterten Stücke.
- Abb. 59 Anzahl der ausgesplitterten Stücke pro Raum und Phase.
- Abb. 60 Nomenklatur der querschneidigen Pfeilköpfe.
- Abb. 61 Stratigraphische Verteilung der querschneidigen Pfeilköpfe.
- Abb. 62 Anzahl der querschneidigen Pfeilköpfe pro Raum und Phase.
- Abb. 63 Nomenklatur der Pfeilspitzen, nach Uerpmann, Technologie (1976) Abb. 19.
- Abb. 64 Längen/Breitenverhältnis der Pfeilköpfe.



- Abb. 65 Gewicht der Pfeilköpfe.  
 Abb. 66 Pfeilspitzentypen.  
 Abb. 67 Stratigraphische Verteilung der Pfeilspitzen.  
 Abb. 68 Anzahl der Pfeilspitzen pro Raum und Phase.  
 Abb. 69 Stratigraphische Verteilung der flächenretuschierten Stücke.  
 Abb. 70 Anzahl der flächenretuschierten Stücke pro Raum und Phase.  
 Abb. 71 Stratigraphische Verteilung der Proximalfragmente von Großklingen mit starker Kantenausplitterung.  
 Abb. 72 Anzahl der Proximalfragmente von Großklingen mit starker Kantenausplitterung pro Raum und Phase.  
 Abb. 73 Stratigraphische Verteilung der Schaber/Kratzer.  
 Abb. 74 Anzahl der Kratzer/Schaber pro Raum und Phase.  
 Abb. 75 Stratigraphische Verteilung der mit Kratzern verwandten Klingengeräte.  
 Abb. 76 Anzahl der mit Kratzern verwandten Klingengeräte pro Raum und Phase.  
 Abb. 77 Breiten/Dickenverhältnis der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.  
 Abb. 78 Maße der Schlagflächen der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.  
 Abb. 79 Stratigraphische Verteilung der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.  
 Abb. 80 Anzahl der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen pro Raum und Phase.  
 Abb. 81 Gewicht der Kernsteine aus Obsidian.  
 Abb. 82 Stratigraphische Verteilung der Kernsteine aus Obsidian.  
 Abb. 83 Anzahl der Kernsteine aus Obsidian pro Raum und Phase.  
 Abb. 84 Stratigraphische Verteilung der Kernkantenklingen aus Obsidian.  
 Abb. 85 Anzahl der Kernkantenklingen aus Obsidian pro Raum und Phase.  
 Abb. 86 Längen/Breitenverhältnis der nicht retuschierten Abschlüge aus Obsidian.  
 Abb. 87 Dicke der nicht retuschierten Abschlüge aus Obsidian.  
 Abb. 88 Stratigraphische Verteilung der nicht retuschierten Abschlüge aus Obsidian.  
 Abb. 89 Anzahl der nicht retuschierten Abschlüge aus Obsidian pro Raum und Phase.  
 Abb. 90 Stratigraphische Verteilung der retuschierten Abschlüge aus Obsidian.  
 Abb. 91 Anzahl der retuschierten Abschlüge aus Obsidian pro Raum und Phase.  
 Abb. 92 Breiten/Dickenverhältnis der Klingen aus Obsidian.  
 Abb. 93 Längen/Breitenverhältnis der Klingen aus Obsidian.  
 Abb. 94 Stratigraphische Verteilung der Klingen aus Obsidian.  
 Abb. 95 Anzahl der Klingen aus Obsidian pro Raum und Phase.  
 Abb. 96 Funde aus Pendik, nach M. Özdoğan in: FS K. Bittel (1983).  
 1. Abb. 7,15      6. Abb. 7,11      11. Abb. 7,5  
 2. Abb. 7,16      7. Abb. 7,12      12. Abb. 7,6  
 3. Abb. 7,27      8. Abb. 7,9      13. Abb. 7,7  
 4. Abb. 7,21      9. Abb. 7,1  
 5. Abb. 7,22      10. Abb. 7,3
- Abb. 97 Funde aus Altinkum Plajı, nach H. G. Gebel, IstMitt 34, 1984.  
 1. Abb. 5,40      5. Abb. 4,30      9. Abb. 5,37  
 2. Abb. 3,3      6. Abb. 4,29      10. Abb. 5,38  
 3. Abb. 3,4      7. Abb. 5,33  
 4. Abb. 4,24      8. Abb. 5,36
- Abb. 98 Funde vom Beşik-Sivritepe, nach unpublizierter Aufnahme von J. Seher.  
 Abb. 99 Funde vom Beşik-Yassitepe, nach eigener Aufnahme.  
 Abb. 100 Geschoßspitzen vom Karaağaçtepe, nachgezeichnet nach Demangel, Tumulus (1926).  
 1. Abb. 22,7      2. Abb. 22,8
- Abb. 101 Funde aus Iasos, nach Pecorella, Iasos (1984).  
 1. Abb. 19,19      3. Abb. 19,18      5. Abb. 19,16  
 2. Abb. 19,12      4. Abb. 19,17      6. Abb. 19,14
- Abb. 102 Funde vom Killiktepe, nach W. Voigtländer, IstMitt 33, 1983.  
 1. Nr. 52      8. Nr. 66      15. Nr. 73  
 2. Nr. 53      9. Nr. 67      16. Nr. 74  
 3. Nr. 58      10. Nr. 68      17. Nr. 75  
 4. Nr. 59      11. Nr. 69      18. Nr. 76  
 5. Nr. 62      12. Nr. 70      19. Nr. 77  
 6. Nr. 64      13. Nr. 71  
 7. Nr. 57      14. Nr. 72
- Abb. 103 Funde aus Emporio, nach Hood, Chios (1981).  
 1. Abb. 303,10      4. Abb. 303,6      7. Abb. 303,1  
 2. Abb. 303,13      5. Abb. 303,3      8. Abb. 303,2  
 3. Abb. 303,9      6. Abb. 303,4      9. Abb. 303,15
- Abb. 104 Funde aus Ayio Gala, untere Höhle, nach Hood, Chios (1981).  
 1. Abb. 304,1      4. Abb. 304,9      7. Abb. 304,8  
 2. Abb. 304,4      5. Abb. 304,3  
 3. Abb. 304,12      6. Abb. 304,2
- Abb. 105 Funde aus Ayio Gala, obere Höhle, nach Hood, Chios (1981).  
 1. Abb. 305,20      3. Abb. 305,13      5. Abb. 305,16  
 2. Abb. 305,22      4. Abb. 305,15      6. Abb. 305,19
- Abb. 106 Funde aus Thermi, nach Lamb, Thermi (1936).  
 1—7. Abb. 52,1—7.
- Abb. 107 Funde aus Kastro Tigani, nach Felsch, Kastro Tigani (1988).  
 1. Nr. 184      7. Nr. 19      13. 1  
 2. Nr. 185      8. Nr. 18      14. 2  
 3. Nr. 76      9. Nr. 52      15. 7  
 4. Nr. 72      10. Nr. 36      16. 5  
 5. Nr. 61      11. Nr. 46  
 6. Nr. 55      12. Nr. 25
- Abb. 108 Funde aus Suberde, nach J. Bordaz, TürkAD 17/2, 1968.  
 1. Nr. 25      8. Nr. 33      15. 39  
 2. Nr. 26      9. Nr. 34      16. 40  
 3. Nr. 27      10. Nr. 38      17. 45  
 4. Nr. 28      11. Nr. 41      18. 46  
 5. Nr. 29      12. Nr. 42      19. 48  
 6. Nr. 30      13. Nr. 43  
 7. Nr. 31      14. Nr. 44
- Abb. 109 Funde aus den »akeramischen« Schichten von Hacilar, nach Mellaart, Hacilar II (1970).  
 1. Abb. 166,a      3. Abb. 166,h      5. Abb. 166,f  
 2. Abb. 166,g      4. Abb. 166,i

- Abb. 110 Funde aus Hacilar I—IX, nach Mellaart, Hacilar II (1970).  
 1. Abb. 167,d 6. Abb. 167,i 11. Abb. 168,b  
 2. Abb. 167,b 7. Abb. 168,g 12. Abb. 168,n  
 3. Abb. 167,a 8. Abb. 167,l 13. Abb. 168,f  
 4. Abb. 168,a 9. Abb. 167,n 14. Abb. 168,e  
 5. Abb. 168,k 10. Abb. 168,c
- Abb. 111 Neolithische und frühchalkolithische Funde aus Kuruçay, nach eigener Aufnahme.
- Abb. 112 Mittel/spätchalkolithische Funde aus Kuruçay, nach eigener Aufnahme.
- Abb. 113 Funde aus Karain, nach J. Seeher, AST 5/2, 1987 (1988).  
 1. Abb. 10,3 5. Abb. 10,4 9. Abb. 10,14  
 2. Abb. 9,5 6. Abb. 10,11 10. Abb. 10,15  
 3. Abb. 10,2 7. Abb. 10,10 11. Abb. 10,16  
 4. Abb. 10,5 8. Abb. 10,13 12. Abb. 10,17
- Abb. 114 Funde aus Aphrodisias, nach Joukowski, Aphrodisias I (1986).  
 1. Abb. 254,17 8. Abb. 260,7 15. Abb. 259,9  
 2. Abb. 254,14 9. Abb. 257,20 16. Abb. 259,10  
 3. Abb. 255,6 10. Abb. 258,11 17. Abb. 258,17  
 4. Abb. 255,3 11. Abb. 257,2 18. Abb. 260,11  
 5. Abb. 255,11 12. Abb. 259,31 19. Abb. 253,5  
 6. Abb. 255,13 13. Abb. 259,7 20. Abb. 254,1  
 7. Abb. 255,7 14. Abb. 260,4 21. Abb. 254,5
- Abb. 115 Funde der »Çukurkent-Gruppe«, nach J. Mellaart, IstMitt 8, 1958.  
 1. Nr. 44 — Çukurkent 8. Nr. 48 — Yilan H.  
 2. Nr. 42 — Çukurkent 9. Nr. 21a — Yilan H.  
 3. Nr. 43 — Beyşehir H. 10. Nr. 66 — Yilan H.  
 4. Nr. 55 11. Nr. 49  
 5. Nr. 60 12. Nr. 50  
 6. Nr. 46 13. Nr. 51  
 7. Nr. 47 — Yilan H. 14. Nr. 52
- Abb. 116 Funde aus Çatalhöyük, nach P. A. Bialor, AnatSt 12, 1962 und J. Mellaart, AnatSt 14, 1964.  
 1. AnatSt 12, Abb. 4,1 17. AnatSt 12, Abb. 5,7  
 2. AnatSt 14, Abb. 49,38 18. AnatSt 14, Abb. 52,12  
 3. AnatSt 12, Abb. 2,12 19. AnatSt 14, Abb. 52,18  
 4. AnatSt 12, Abb. 6,19 20. AnatSt 14, Abb. 52,19  
 5. AnatSt 12, Abb. 4,16 21. AnatSt 12, Abb. 3,1  
 6. AnatSt 12, Abb. 5,18 22. AnatSt 12, Abb. 5,5  
 7. AnatSt 12, Abb. 5,19 23. AnatSt 12, Abb. 7,15  
 8. AnatSt 12, Abb. 5,16 24. AnatSt 14, Abb. 52,14  
 9. AnatSt 12, Abb. 5,23 25. AnatSt 12, Abb. 3,13  
 10. AnatSt 12, Abb. 6,14 26. AnatSt 12, Abb. 7,11  
 11. AnatSt 12, Abb. 5,12 27. AnatSt 14, Abb. 48,16  
 12. AnatSt 12, Abb. 5,13 28. AnatSt 14, Abb. 49,44  
 13. AnatSt 12, Abb. 2,1 29. AnatSt 14, Abb. 51,22  
 14. AnatSt 12, Abb. 5,9 30. AnatSt 12, Abb. 11,4  
 15. AnatSt 12, Abb. 7,19 31. AnatSt 12, Abb. 12,2  
 16. AnatSt 12, Abb. 2,2 32. AnatSt 12, Abb. 2,16  
 (Maßstab bei 2, 27 und 28 2:3)
- Abb. 117 Skizzen von Funden aus Çatalhöyük, nach P. Mortensen.
- Abb. 118 Funde aus Can Hasan III, nach K. A. Ataman, AST 4, 1986 (1987).  
 1. Abb. 2,a 2. Abb. 2,b 3. Abb. 2,d
- Abb. 119 Funde aus den neolithischen Schichten von Mersin, nach Garstang, Mersin (1953).  
 1. Abb. 5, 3. Reihe 1. v. r. 10. Abb. 6, 4. Reihe 3. v. l.  
 2. Abb. 5, 2. Reihe 1. v. l. 11. Abb. 6, 4. Reihe 4. v. l.  
 3. Abb. 5, 3. Reihe 1. v. l. 12. Abb. 6, 1. Reihe 2. v. l.  
 4. Abb. 5, 1. Reihe 4. v. l. 13. Abb. 6, 4. Reihe 5. v. l.  
 5. Abb. 5, 3. Reihe 2. v. l. 14. Abb. 6, 5. Reihe 2. v. l.  
 6. Abb. 25. 15. Abb. 6, 3. Reihe 1. v. l.  
 7. Abb. 5, 1. Reihe 1. v. r. 16. Abb. 6, 4. Reihe 1. v. r.  
 8. Abb. 6, 2. Reihe 2. v. r. 17. Abb. 6, 3. Reihe 2. v. l.  
 9. Abb. 6, 1. Reihe 4. v. l. 18. Abb. 6, 4. Reihe 2. v. r.
- Abb. 120 Funde aus den chalkolithischen Schichten von Mersin, nach Garstang, Mersin (1953).  
 1. Abb. 77,8 11. Abb. 29, 5. Reihe 1. v. l.  
 2. Abb. 77,7 12. Abb. 66 M.: ?  
 3. Abb. 77,2 13. Abb. 29, 1. Reihe 4. v. r.  
 4. Abb. 77,1 14. Abb. 29, 3. Reihe 2. v. r.  
 5. Abb. 29, 1. Reihe 2. v. r. 15. Abb. 29, 3. Reihe 3. v. r.  
 6. Abb. 29, 5. Reihe 2. v. r. 16. Abb. 29, 4. Reihe 4. v. r.  
 7. Abb. 29, 5. Reihe 3. v. r. 17. Abb. 29, 4. Reihe 3. v. r.  
 8. Abb. 29, 3. Reihe 4. v. l. 18. Abb. 29, 4. Reihe 2. v. r.  
 9. Abb. 29, 3. Reihe 5. v. l. 19. Abb. 29, 4. Reihe 1. v. r.  
 10. Abb. 29, 3. Reihe 6. v. l. 20. Abb. 29, 3. Reihe 3. v. l.
- Abb. 121 Funde aus Avla Dağ, nach I. A. Todd — G. Pasquare, AnatSt 15, 1965.  
 1. Abb. 6,3 9. Abb. 9,2 17. Abb. 6,2  
 2. Abb. 7,2 10. Abb. 3,2 18. Abb. 4,2  
 3. Abb. 8,2 11. Abb. 7,5 19. Abb. 9,7  
 4. Abb. 3,14 12. Abb. 7,6 20. Abb. 5,5  
 5. Abb. 11,8 13. Abb. 7,7 21. Abb. 4,7  
 6. Abb. 11,7 14. Abb. 11,5 22. Abb. 7,10  
 7. Abb. 11,9 15. Abb. 10,1  
 8. Abb. 9,1 16. Abb. 4,12
- Abb. 122 Funde aus Aşıklı Hüyük, nach I. A. Todd, AnatSt 16, 1966.  
 1. Abb. 10,7 10. Abb. 5,24 19. Abb. 7,4  
 2. Abb. 10,6 11. Abb. 5,25 20. Abb. 8,17  
 3. Abb. 4,20 12. Abb. 5,6 21. Abb. 1,6  
 4. Abb. 4,8 13. Abb. 5,4 22. Abb. 1,7  
 5. Abb. 2,1 14. Abb. 8,5 23. Abb. 2,17  
 6. Abb. 5,22 15. Abb. 6,3 24. Abb. 1,9  
 7. Abb. 5,10 16. Abb. 7,6 25. Abb. 1,12  
 8. Abb. 5,11 17. Abb. 7,5 26. Abb. 1,10  
 9. Abb. 5,18 18. Abb. 7,8
- Abb. 123 Funde aus Değirmen Özü, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 19,14 5. Abb. 18,28 9. Abb. 17,6  
 2. Abb. 17,18 6. Abb. 17,9 10. Abb. 17,1  
 3. Abb. 17,19 7. Abb. 17,4  
 4. Abb. 18,15 8. Abb. 17,5
- Abb. 124 Funde aus İğdeli Çeşme, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 20,1 3. Abb. 20,8  
 2. Abb. 20,2 4. Abb. 16,10
- Abb. 125 Funde aus Ilıcıpınar, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 21,3 8. IstMitt 11. Abb. 21,16  
 2. Abb. 21,2 8, 1958, 12. Abb. 21,17  
 3. Abb. 21,12 Abb. 22 13. Abb. 21,18  
 4. Abb. 21,13 9. Todd, Pre- 14. Abb. 21,23  
 5. Abb. 21,7 history 15. Abb. 21,25  
 6. Abb. 21,8 Abb. 21,14  
 7. Abb. 21,10 10. Abb. 21,15

- Abb. 126 Funde aus Kayaardı Tepesi, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 22,29 6. Abb. 23,8 11. Abb. 22,28  
 2. Abb. 22,31 7. Abb. 23,26 12. Abb. 22,8  
 3. Abb. 23,4 8. Abb. 23,30 13. Abb. 22,9  
 4. Abb. 24,2 9. Abb. 24,19  
 5. Abb. 24,6 10. Abb. 22,2
- Abb. 127 Funde aus Köşkpınar, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 26,1 5. Abb. 26,6 9. Abb. 25,1  
 2. Abb. 25,5 6. Abb. 25,21 10. Abb. 16,12  
 3. Abb. 25,6 7. Abb. 25,22 11. Abb. 16,11  
 4. Abb. 25,7 8. Abb. 26,8
- Abb. 128 Funde aus Kumluk Tepe, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 27,2 5. Abb. 16,5 9. Abb. 16,3  
 2. Abb. 27,16 6. Abb. 16,2 10. Abb. 16,4  
 3. Abb. 27,11 7. Abb. 16,1  
 4. Abb. 27,23 8. Abb. 16,6
- Abb. 129 Funde aus Pınarbaşı-Bor, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 29,1 6. Abb. 29,12 11. Abb. 28,6  
 2. Abb. 29,3 7. Abb. 29,21 12. Abb. 28,10  
 3. Abb. 31,8 8. Abb. 29,13 13. Abb. 28,11  
 4. Abb. 30,21 9. Abb. 28,18 14. Abb. 28,15  
 5. Abb. 29,17 10. Abb. 28,1 15. Abb. 16,7
- Abb. 130 Funde aus Sapmaz Köy, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 34,9 7. Abb. 33,19 13. Abb. 33,3  
 2. Abb. 33,20 8. Abb. 34,12 14. Abb. 33,4  
 3. Abb. 34,17 9. Abb. 33,1 15. Abb. 32,4  
 4. Abb. 34,3 10. Abb. 32,9 16. Abb. 32,5  
 5. Abb. 34,6 11. Abb. 32,2  
 6. Abb. 33,22 12. Abb. 32,7
- Abb. 131 Funde aus Tepecik-Çiftlik, nach Todd, Prehistory (1980).  
 1. Abb. 41,2 5. Abb. 39,16 9. Abb. 35,3  
 2. Abb. 40,10 6. Abb. 38,15 10. Abb. 35,6  
 3. Abb. 35,10 7. Abb. 37,1 11. Abb. 35,2  
 4. Abb. 36,9 8. Abb. 36,15 12. Abb. 35,7
- Abb. 132 Funde aus Polatlı, nach J. Waechter, AnatSt I, 1951, Abb. 16,1–8.
- Abb. 133 Funde aus Alışar, Umzeichnung eines Photos nach von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937).  
 1. Abb. 89,c265 2. Abb. 89,e1765
- Abb. 134 Funde aus Alacahüyük, Umzeichnung eines Photos nach Koşay/Akok, Alacahöyük 1940–1948 (1966).  
 1. Taf. 64,80 2. Taf. 64,81 3. Taf. 64,82
- Abb. 135 Fund aus Megersen, nach İ. K. Kökten, Belleten 11, 1947, Taf. 86,2.
- Abb. 136 Funde aus İkiztepe, nach Alkım/Alkım/Bilgi, İkiztepe I (1988).  
 1. Taf. 48,3 6. Taf. 43,10 11. Taf. 43,3  
 2. Taf. 48,5 7. Taf. 43,8 12. Taf. 43,4  
 3. Taf. 48,8 8. Taf. 42,10 13. Taf. 43,6  
 4. Taf. 42,5 9. Taf. 43,1 14. Taf. 43,5  
 5. Taf. 43,7 10. Taf. 43,2 15. Taf. 43,9
- Abb. 137 Rohmaterialverteilung aller Klassen.  
 Abb. 138 Durchschnittlicher Anteil der umgelagerten Keramik bei einzelnen Klassen.  
 Abb. 139 Kombination der Klassen mit umgelagerter Keramik.
- Abb. 140 Mahlsteinarten.  
 Abb. 141 Untersuchungsergebnis der Inkrustationsprobe.  
 Abb. 142 Form und Varianten am Beispiel der Scheiben ohne Bohrung.  
 Abb. 143 Prozentuale Verteilung von Form und Randbeschaffenheit (Keramikscheiben).  
 Abb. 144 Stratigraphische Verteilung der durchbohrten Scheiben.  
 Abb. 145 Anzahl der durchbohrten Scheiben pro Raum und Phase.  
 Abb. 146 Stratigraphische Verteilung der angebohrten Scheiben.  
 Abb. 147 Anzahl der angebohrten Scheiben pro Raum und Phase.  
 Abb. 148 Stratigraphische Verteilung der Scheiben ohne Bohrung.  
 Abb. 149 Anzahl der Scheiben ohne Bohrung pro Raum und Phase.  
 Abb. 150 Verteilung des hypothetischen neolithisch/chalkolithischen Anteils bei den Keramikscheiben.  
 Abb. 151 Anteil der Waren innerhalb der Typen (Keramikscheiben).  
 Abb. 152 Häufigkeitspolygon: Durchmesser der runden Scheiben.  
 Abb. 153 Häufigkeitspolygon: Gewicht der Scheiben.  
 Abb. 154 Durchmesser der Durchbohrung.  
 Abb. 155 Häufigkeitspolygon: Durchmesser der Durchlochung bei Scheiben und Wirteln.  
 Abb. 156 Häufigkeitspolygon: Gewicht bei Scheiben und Wirteln.  
 Abb. 157 Terminologie (Wirtel).  
 Abb. 158 Typologie der Wirtel: Formen und Varianten.  
 Abb. 159 Typologie der Verzierungen (Wirtel).  
 Abb. 160 Verteilung der Formen und Verzierungen (Wirtel).  
 Abb. 161 Stratigraphische Verteilung der Wirtel.  
 Abb. 162 Anzahl der Wirtel pro Raum und Phase.  
 Abb. 163 Größe der Wirtel.  
 Abb. 164 Fachbildung (Webgewichte).  
 Abb. 165 Typologie der Webgewichte: Formen und Varianten.  
 Abb. 166 Prozentuale Verteilung der Formen und Varianten (Webgewichte).  
 Abb. 167 Typologie der Verzierungen (Webgewichte).  
 Abb. 168 Kombinationsmöglichkeit (Webgewichte).  
 Abb. 169 Stratigraphische Verteilung der Webgewichte.  
 Abb. 170 Anzahl der Webgewichte pro Raum und Phase.  
 Abb. 171 Durchmesser der Durchlochung (Webgewichte).  
 Abb. 172 Durchmesser der Durchlochung bei den Sammel-funden aus Phase H und Phase E<sub>1</sub> (Webgewichte).  
 Abb. 173 Gewichtsverteilung (Webgewichte).  
 Abb. 174 Gewichtsverteilung bei den Sammel-funden (Webgewichte).  
 Abb. 175 Typologie der Feuerböcke: Formen und Varianten.  
 Abb. 176 Prozentuale Verteilung der Formen und Varianten (Feuerböcke).  
 Abb. 177 Stratigraphische Verteilung der Feuerböcke.  
 Abb. 178 Anzahl der Feuerböcke pro Raum und Phase.  
 Abb. 179 Stratigraphische Verteilung der Schleudergeschosse.  
 Abb. 180 Anzahl der Schleudergeschosse pro Raum und Phase.  
 Abb. 181 Gewichtsverteilung der Schleudergeschosse.  
 Abb. 182 Anzahl der Bürsten pro Raum und Phase.



- Abb. 183 Anzahl der Löffel pro Raum und Phase.  
 Abb. 184 Anzahl der Rasseln pro Raum und Phase.  
 Abb. 185 Anzahl der Spielsteine pro Raum und Phase.  
 Abb. 186 Typologie der Köpfe (Frauenfiguren).  
 Abb. 187 Typologie der Körper (Frauenfiguren).  
 Abb. 188 Gesamtaufstellung aller typologisch bestimmten Funde (Frauenfiguren).  
 Abb. 189 Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen Körperteile (Frauenfiguren).  
 Abb. 190 Typologie der Augen (Frauenfiguren).  
 Abb. 191 Typologie des Nabels (Frauenfiguren).  
 Abb. 192 Typologie der Pubes (Frauenfiguren).  
 Abb. 193 Typologie des Halsschmucks (Frauenfiguren).  
 Abb. 194 Typologie der Kreuzverzierung (Frauenfiguren).  
 Abb. 195 Stratigraphische Verteilung der Frauenfiguren.  
 Abb. 196 Anzahl der Frauenfiguren pro Raum und Phase.  
 Abb. 197 Typologie der Köpfe und Körper (Tierfiguren).  
 Abb. 198 Gesamtaufstellung aller typologisch bestimmten Tierfiguren.  
 Abb. 199 Stratigraphische Verteilung der nahezu vollständigen Tierfiguren.  
 Abb. 200 Stratigraphische Verteilung der Körper (Tierfiguren).  
 Abb. 201 Stratigraphische Verteilung der Köpfe (Tierfiguren).  
 Abb. 202 Anzahl der Tierfiguren pro Raum und Phase.  
 Abb. 203 Bestimmung der Tier- und Knochenart unter Berücksichtigung der Fragmente (Kleinfunde aus Knochen).  
 Abb. 204 Terminologie (Spitzen).  
 Abb. 205 Querschnitte der Spitzen.  
 Abb. 206 Formen der Spitzen.  
 Abb. 207 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ I).  
 Abb. 208 Herstellungsmöglichkeit der Spitzen (Typ I).  
 Abb. 209 Breite der Basis (Typ I).  
 Abb. 210 Kombination von Basis und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ I).  
 Abb. 211 Größe der Querschnitte (Typ I).  
 Abb. 212 Länge der Spitzen (Typ I).  
 Abb. 213 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ II).  
 Abb. 214 Schaftquerschnitte bei Spitzen des Typs I und II.  
 Abb. 215 Form der Basis (Typ II).  
 Abb. 216 Breite der Basis und des Schaftes (Typ II).  
 Abb. 217 Kombination von Breite und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ II).  
 Abb. 218 Größe der Querschnitte (Typ II).  
 Abb. 219 Länge der Spitzen (Typ II).  
 Abb. 220 Häufigkeitspolygon: Länge der Spitzen (Typ I oder II).  
 Abb. 221 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ I oder II).  
 Abb. 222 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ III).  
 Abb. 223 Schaftquerschnitte bei Spitzen des Typs III.  
 Abb. 224 Kombination von Schaftquerschnitt und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ III).  
 Abb. 225 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzenfragmente).  
 Abb. 226 Stratigraphische Verteilung der Spitzen (Typ I).  
 Abb. 227 Stratigraphische Verteilung der Spitzen (Typ I oder II).  
 Abb. 228 Stratigraphische Verteilung der Spitzen (Typ III-VIII).  
 Abb. 229 Anzahl der Spitzen pro Raum und Phase.  
 Abb. 230 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spatel).  
 Abb. 231 Typologie der Spatel.  
 Abb. 232 Stratigraphische Verteilung der Spatel.  
 Abb. 233 Anzahl der Spatel pro Raum und Phase.  
 Abb. 234 Anzahl der Löffel pro Raum und Phase.  
 Abb. 235 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Griffe).  
 Abb. 236 Anzahl der Griffe pro Raum und Phase.  
 Abb. 237 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Fassungen).  
 Abb. 238 Anzahl der Fassungen pro Raum und Phase.  
 Abb. 239 Bestimmung der Tier- und Knochenart (durchbohrte Gegenstände).  
 Abb. 240 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Varia).  
 Abb. 241 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Fragmente).  
 Abb. 242 Im Text erwähnte Fundplätze.

## VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

## ZEITSCHRIFTEN

AA	Archäologischer Anzeiger
AAALiv	Annals of Archaeology and Anthropology, University of Liverpool
AfO	Archiv für Orientforschung
AJ	The Archaeological Journal
AJA	American Journal of Archaeology
AKorrBl	Archäologisches Korrespondenzblatt Alt-Preussen
AM	Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung American Antiquity The American Anthropologist
AnadoluAraş	Anadolu Araştırmaları Anatolia Anatolica
AnatSt	Anatolian Studies
AntK	Antike Kunst Archäographie Archaeologia Archaeology Archeologia
AST	Araştırma Sonuçları Toplantısı
BaM	Baghdader Mitteilungen Belleten
BIABulg	Bulletin de l'Institut Archéologique Bulgare
BASPR	Bulletin of the American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University
BIALon	Bulletin of the Institute of Archaeology, University of London
BSA	The Annual of the British School at Athens
CA	Current Anthropology
CAH	The Cambridge Ancient History Germania Hesperia
IEJ	Israel Exploration Journal
IPEK	Jahrbuch für prähistorische und ethno- graphische Kunst
IstMitt	Istanbul Mitteilungen
JASc	Journal of Archaeological Science
JbKLF	Jahrbuch für kleinasiatische Forschung
JdI	Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts
JEA	Journal of Egyptian Archaeology
JFA	Journal of Field Archaeology
JRAI	Journal of the Royal Anthropological Institute
KST	Kazi Sonuçları Toplantısı Paléorient
PPS	Proceedings of the Prehistoric Society
PZ	Prähistorische Zeitschrift

RAssyr	Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale
TürkAD	Türk Arkeoloji Dergisi
TürkTAED	Türk Tarih, Arkeoloji ve Etnografi Dergisi
TürkTK	Türk Tarih Kongresi
WZHalle	Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin- Luther-Universität Halle-Wittenberg
FESTSCHRIFTEN	
FS K. Bittel	Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens. Festschrift für Kurt Bittel; hg. v. R. M. Boeh- mer – H. Hauptmann (Mainz 1983)
FS H. Jankuhn	Studien zur europäischen Ur- und Früh- geschichte. Herbert Jankuhn gewidmet; hg. v. M. Claus – W. Haarnagel – K. Raddatz (Neumünster 1968)
FS T. Özgüç	Anatolia and the Ancient Near East. Studies in Honour of Tahsin Özgüç; hg. v. K. Emre u. a. (Ankara 1989)
KONGRESSBERICHTE	
Atti Roma 1962 II	Atti del VI congresso internazionale delle scienze preistoriche e protostoriche, Roma 1962 II (Firenze 1965)
Bericht Königsberg 1930	Bericht über die 11. Tagung der Vor- geschichte, Königsberg 1930; hg. v. Gustaf Kossinna (Mannus-Ergbd. 8; Leipzig 1931)
Débuts de la métallurgie	Les débuts de la métallurgie. Colloque XXIII du IX. congrès international des sciences préhistoriques et protohistori- ques, Nice 1976 (Nice 1976)
Méthodologie de l'os préhistorique	Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique. Colloques internatio- naux du Centre National de la Recherche Scientifique No. 568 (Paris 1977)
Préhistoire II	Préhistoire de la pierre taillée II. Écono- mie du débitage laminaire: technologie et experimentation. 3e table ronde de technologie lithique. Meudon-Bellevue, Octobre 1982 (Paris 1984)
Textile Conference	The Junius B. Bird Pre-Columbian Tex- tile Conference, Washington 1973; hg. v. Ann P. Rowe – Elizabeth P. Benson – Anna-Louise Schaffer (Washington 1979)
Traces d'utilisation	Traces d'utilisation sur les outils néolit- hiques du Proche Orient. Table ronde C. N. R. S. tenue à Lyon du 8 au 10 Juin 1982 (Lyon 1983)



## MONOGRAPHIEN

- Alkım/Alkım/Bilgi, İkiztepe I (1988) Alkım, U. Bahadır – Handan Alkım – Önder Bilgi, İkiztepe I. Berinci ve İkinci Dönem Kazıları – The First and Second Seasons' Excavations (1974–1975) (Ankara 1988)
- Anatolian Civilisations I (1983) The Anatolian Civilisations I. Prehistoric, Hittite, Early Iron Age. 18th European Art Exhibition, St. Irene, Istanbul 1983 (o. O. 1983)
- Arık, Alaca Höyük 1935 (1937) Arık, Remzi O., Les fouilles d'Alaca Höyük entreprises par la Société d'Histoire Turque. Rapport préliminaire sur les travaux en 1935 (Ankara 1937)
- Bandi, Burgäschisee-Süd VI (1973) Bandi, Hans-Georg – Edward Sangmeister – Hanspeter Spycher – Christian Strahm – Karl Zimmermann, Seeburg, Burgäschisee-Süd VI. Steingeräte und Kupferfunde (Acta Bernensia 2,6; Bern 1973)
- Behn, Musikleben (1954) Behn, Friedrich, Musikleben im Altertum und frühen Mittelalter (Stuttgart 1954)
- Berger, Jagd (1928) Berger, Arthur, Die Jagd aller Völker im Wandel der Zeit (Berlin 1928)
- Bernabò-Brea, Poliochni I (1964) Bernabò-Brea, Luigi, Poliochni. Città preistorica nell'isola di Lemnos I (Roma 1964)
- Bibikov, Luka-Vrublevckaja (1953) Bibikov, S. N., Die Frühtripolje-Siedlung Luka-Vrublevckaja am Dnester. Zur Geschichte der frühen Ackerbauern und Viehzüchter in Südost-Europa (Materialy i issledovanija po archeologii SSSR 38; Moskva 1953)
- Bilgi, Figures (1972) Bilgi, Önder, Development and Distribution of Anthropomorphic Figures in Anatolia from the Neolithic to the End of the Early Bronze Age (unpubl. PhD London 1972)
- Bittel, Forschung (1934) Bittel, Kurt, Prähistorische Forschung in Kleinasien (Istanbuler Forschungen 6; Istanbul 1934)
- Bittel, Studien (1942) Bittel, Kurt, Kleinasatische Studien (Istanbuler Mitteilungen 5; Istanbul 1942)
- Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) Bittel, Kurt – Heinz Otto, Demirci-Hüyük. Eine vorgeschichtliche Siedlung an der phrygisch-bithynischen Grenze. Bericht über die Ergebnisse der Grabung von 1937 (Berlin 1939)
- Blegen, Troy I (1950) Blegen, Carl W. – John L. Caskey – Marion Rawson – Jerome Spurling, Troy I. General Introduction. The First and Second Settlements (Princeton 1950)
- Blegen, Troy II (1951) Blegen, Carl W. – John L. Caskey – Marion Rawson, Troy II. The Third, Fourth, and Fifth Settlements (Princeton 1951)
- Blegen, Troy III (1953) Blegen, Carl W. – John L. Caskey – Marion Rawson, Troy III. The Sixth Settlement (Princeton 1953)
- Bleimüller, Statistik (1981) Bleimüller, J. – G. Gehlert – H. Gülicher, Statistik für Wirtschaftswissenschaftler (1981)
- Blümner, Technologie I (1912) Blümner, Hugo, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern I (Leipzig – Berlin <sup>2</sup>1912)
- Boessneck/von den Driesch, Tierknochenfunde (1979) Boessneck, Joachim – Angela von den Driesch, Die Tierknochenfunde aus der neolithischen Siedlung auf dem Fikirtepe bei Kadıköy am Marmarameer (München 1979)
- Bohnsack, Spinnen (1981) Bohnsack, Almut, Spinnen und Weben. Entwicklung von Technik und Arbeit im Textilgewerbe (Reinbek 1981)
- Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch (1960) Braidwood, Robert J. – Linda S. Braidwood, Excavations in the Plain of Antioch I. The Earlier Assemblages Phases A-J (Chicago 1960)
- Braidwood/Braidwood, Village Archaeology (1982) Braidwood, Linda S. – Robert J. Braidwood (Hg.), Prehistoric Village Archaeology in South-Eastern Turkey. The Eighth Millennium B.C. Site at Çayönü: Its Chipped and Ground Stone Industries and Faunal Remains (British Archaeological Reports, International Series 138; Oxford 1982)
- Brezillon, Dénomination (1971) Brezillon, Michel N., La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française (Gallia préhistoire, Supplément 4; Paris 1971)
- Brink, Study (1978) Brink, John W., An Experimental Study of Microwear Formation on Endscrapers (Archaeological Survey of Canada, Paper 83; Ottawa 1978)
- Brjussow, Geschichte (1957) Brjussow, A. J., Geschichte der neolithischen Stämme im europäischen Teil der UdSSR (Berlin 1957)
- Catlin, Indianer (1851) Catlin, George, Die Indianer Nord-Amerikas und die während eines achtjährigen Aufenthaltes unter den wildesten ihrer Stämme erlebten Abenteuer und Schicksale (Brüssel u. a. <sup>2</sup>1851)
- Cichorius, Traianssäule II (1896) Cichorius, Conrad, Die Reliefs der Traianssäule II (Berlin 1896)
- Crawford, Eye Goddess (1957) Crawford, Osbert G. S., The Eye Goddess (London 1957)
- Déchelette, Manuel I (1908) Déchelette, Joseph, Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine I. Archéologie préhistorique (Paris 1908)
- Demangel, Tumulus (1926) Demangel, Robert, Le tumulus dit de Protésilas (Fouilles du Corps d'occupation français de Constantinople 1; Paris 1926)
- Dörpfeld, Troja (1902) Dörpfeld, Wilhelm, Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen und historischen Schichten von Ilion 1870–1894 (Athen 1902)

- Duru, Kuruçay Höyük I (1994) Duru, Refik, Kuruçay Höyük I. Results of the Excavations 1978–1988. The Neolithic and Early Chalcolithic Periods (Ankara 1994)
- Efe, Demircihüyük III,2 (1988) Efe, Turan, Demircihüyük III,2. Die Keramik 2. C Die frühbronzezeitliche Keramik der jüngeren Phasen (ab Phase H) (Mainz 1988)
- Ellenberger/Baum, Handbuch (1932) Ellenberger, Wilhelm – Hermann Baum, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere (Berlin 17, 1932)
- Emery, Tomb of Hemaka (1938) Emery, Walter B., The Tomb of Hemaka (Excavations at Saqqara; Cairo 1938)
- Ericson/Purdy, Quarries (1983) Ericson, Jonathan E. – Barbara A. Purdy, Prehistoric Quarries and Lithic Production (Cambridge u. a. 1983)
- Erstes Gold (1985) Das erste Gold der Menschheit. Die älteste Zivilisation in Europa. [Ausstellungskatalog Freiburg 1985] (Freiburg [1985])
- Eslick, Elmalı-Karataş I (1992) Eslick, Christine, Elmalı-Karataş I. The Neolithic and Chalcolithic Periods: Bağbaşı and Other Sites (Bryn Mawr 1992)
- Felsch, Samos II (1988) Felsch, Rainer C. S., Das Kastro Tigani. Die spätneolithische und chalkolithische Siedlung (Samos 2; Bonn 1988)
- Franz, Muttergöttin (1937) Franz, Leonhard, Die Muttergöttin im Vorderen Orient und in Europa (Der Alte Orient 35, Heft 3; Leipzig 1937)
- French, Anatolia (1969) French, David H., Anatolia and the Aegean in the Third Millennium BC (unpubl. PhD Cambridge University 1969)
- Frödin/Nordenskiöld, Zwirnen (1918) Frödin, Otto – Erland Nordenskiöld, Über Zwirnen und Spinnen bei den Indianern Südamerikas (Göteborg 1918)
- Garstang, Mersin (1953) Garstang, John, Prehistoric Mersin. Yümük Tepe in Southern Turkey (Oxford 1953)
- Gimbutas, Gods (1974) Gimbutas, Marija, The Gods and Goddesses of Old Europe 7000 to 3500 BC. Myths, Legends and Cult Images (London 1974)
- Goldman, Tarsus II (1956) Goldman, Hetty, Excavations at Gözülü Kule, Tarsus II. From the Neolithic through the Bronze Age (Princeton 1956)
- Hahn, Aurignacien (1977) Hahn, Joachim, Aurignacien. Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa (Fundamenta, Monographien zur Urgeschichte A 9; Köln – Wien 1977)
- Hampe/Winter, Töpfer (1962) Hampe, Roland – Adam Winter, Bei Töpfern und Töpferinnen in Kreta, Messenien und Zypern (Mainz 1962)
- Higgs, Papers (1972) Higgs, E. S. (Hg.), Papers in Economic Prehistory (Cambridge 1972)
- Höckmann, Figuralplastik (1968) Höckmann, Olaf, Die menschengestaltige Figuralplastik der südosteuropäischen Jungsteinzeit und Steinkupferzeit (Münstersche Beiträge zur Vorgeschichtsforschung 3–4; Hildesheim 1968)
- Hood, Chios I (1981) Hood, Sinclair, Excavations in Chios 1938–1955. Prehistoric Emporio and Ayio Gala I (The British School of Archaeology at Athens, Supplementary Volume 15; Oxford 1981)
- Hood, Chios II (1982) Hood, Sinclair, Excavations in Chios 1938–1955. Prehistoric Emporio and Ayio Gala II (The British School of Archaeology at Athens, Supplementary Volume 16; Oxford 1982)
- Hütteroth, Türkei (1982) Hütteroth, Wolf-Dieter, Türkei (Wissenschaftliche Länderkunden 21; Darmstadt 1982)
- Idole (1985) Idole. Frühe Götterbilder und Opfergaben. Ausstellung der Prähistorischen Staatssammlung München 1985 (Mainz 1985)
- James, Gods (1960) James, Edwin O., The Ancient Gods. The History and Diffusion of Religion in the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean (London 1960)
- James, Mother-Goddess (1959) James, Edwin O., The Cult of the Mother-Goddess. An Archaeological and Documentary Study (London 1959)
- de Jesus, Mining (1980) de Jesus, Prentiss S., The Development of Prehistoric Mining and Metallurgy in Anatolia (British Archaeological Reports, International Series 74; Oxford 1980)
- Joukowski, Aphrodisias I–II (1986) Joukowski, Martha Sh., Prehistoric Aphrodisias. An Account of the Excavations and Artifact Studies I–II (Archaeologia Transatlantica 3; Providence – Louvain-la-Neuve 1986)
- Jungsteinzeit in Bulgarien (1981) Jungsteinzeit in Bulgarien. Neolithikum und Äneolithikum [Ausstellungskatalog Wolfsburg 1981/82] (Sofia 1981)
- Kansu, Etikyokuşu (1940) Kansu, Şevket A., Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Etikyokuşu Hafriyatı Raporu (1937) – Les fouilles d'Etikyokuşu (1937) entreprises par la Société d'Histoire Turque (Ankara 1940)
- von Kimakowicz-Winnicki, Spinnwerkzeuge (1910) von Kimakowicz-Winnicki, M., Spinn- und Webwerkzeuge. Entwicklung und Anwendung in vorgeschichtlicher Zeit Europas (Mannus-Bibliothek 2; Würzburg 1910)
- Korfmann, Demircihüyük I (1983) Korfmann, Manfred, Demircihüyük I. Architektur, Stratigraphie und Befunde (Mainz 1983)
- Korfmann, Demircihüyük II (1987) Korfmann, Manfred (Hg.), Demircihüyük II. Naturwissenschaftliche Untersuchungen (Mainz 1987)

- Korfmann, Schleuder (1972) Korfmann, Manfred, Schleuder und Bogen in Südwestasien. Von den frühesten Belegen bis zum Beginn der historischen Stadtstaaten (Antiquitas III 13; Bonn 1972)
- Korfmann, Tilkitepe (1982) Korfmann, Manfred, Tilkitepe. Die ersten Ansätze prähistorischer Forschung in der östlichen Türkei (Istanbuler Mitteilungen, Beiheft 26; Tübingen 1982)
- Koşay, Alaca Höyük 1936 (1944) Koşay, Hâmit Z., Ausgrabungen von Alaca Höyük. Ein Vorbericht über die im Auftrage der türkischen Geschichtskommission im Sommer 1936 durchgeführten Forschungen und Entdeckungen (Ankara 1944)
- Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) Koşay, Hâmit Z. – Mahmut Akok, Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alaca Höyük Kazısı. 1937–1939 daki Çalmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor – Les fouilles d'Alaca Höyük entreprises par la Société d'Histoire Turque. Rapport préliminaire sur les travaux en 1937–1939 (Ankara 1951)
- Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) Koşay, Hâmit Z. – Mahmut Akok, Alaca Höyük Kazısı. 1940–1948 daki Çalmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor – Ausgrabungen von Alaca Höyük. Vorbericht über die Forschungen und Entdeckungen von 1940–1948 (Ankara 1966)
- Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) Koşay, Hâmit Z. – Mahmut Akok, Alaca Höyük Kazısı. 1963–1967 Çalmaları ve Keşiflere Ait İlk Rapor – Alaca Höyük Excavations. Preliminary Report on Research and Discoveries 1963–1967 (Ankara 1973)
- Koşay/Akok, Büyük Güllücek (1957) Koşay, Hâmit Z. – Mahmut Akok, Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Büyük Güllücek Kazısı. 1947 ve 1949 daki çalmalar hakkında ilk rapor – Ausgrabungen von Büyük Güllücek, ausgeführt durch die Türkische Historische Gesellschaft. Vorbericht über die Arbeiten von 1947 und 1949 (Ankara 1957)
- Kull, Demircihüyük V (1988) Kull, Brigitte, Demircihüyük V. Die mittelbronzezeitliche Siedlung. Mit einem Anhang von H. Kammerer-Grothaus und A.-U. Kossatz zu antiken Funden aus Demircihüyük (Mainz 1988)
- Kunst (1976) Kunst und Kultur der Kykladeninseln im 3. Jahrtausend v. Chr. [Ausstellungskatalog Badisches Landesmuseum] Karlsruhe 1976 (Karlsruhe 1976)
- Kuper, Langweiler 9 (1977) Kuper, R. – H. Löhr – J. Lüning – P. Stehli – A. Zimmermann, Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 9, Gem. Aldenhoven, Kr. Düren (Rheinische Ausgrabungen 18; Bonn 1977)
- Lamb, Thermi (1936) Lamb, Winifred, Excavations at Thermi in Lesbos (Cambridge 1936)
- Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Lloyd, Seton – James Mellaart, Beycesultan I. The Chalcolithic and Early Bronze Age Levels (London 1962)
- Maringer, Gods (1960) Maringer, Johannes, The Gods of Prehistoric Man (London 1960)
- Mellaart, Çatal Hüyük (1967) Mellaart, James, Çatal Hüyük. Stadt aus der Steinzeit (Bergisch Gladbach 1967)
- Mellaart, Hacilar I-II (1970) Mellaart, James, Excavations at Hacilar I-II (Edinburgh 1970)
- Milojčić, Chronologie (1949) Milojčić, Vladimir, Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas (Berlin 1949)
- Müller, Plastik (1929) Müller, Valentin, Frühe Plastik in Griechenland und Vorderasien (Augsburg 1929)
- Munsell Soil Color Charts (1975)
- Neumann, Great Mother (1955) Neumann, Erich, The Great Mother. An Analysis of the Archetype (New York 1955)
- von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) von der Osten, Hans H., The Alishar Hüyük Seasons of 1930–32, Part I (The University of Chicago, Oriental Institute Publications 28–Researches in Anatolia 7; Chicago 1937)
- Pecorella, Iasos (1984) Pecorella, Paolo E., La cultura preistorica di Iasos in Caria (Missione archeologica italiana di Iasos I; Roma 1984)
- Pfeiffer, Werkzeuge (1920) Pfeiffer, Ludwig, Die Werkzeuge des Steinzeit-Menschen (Jena 1920)
- Przyluski, Grande Déesse (1950) Przyluski, Jean, La Grande Déesse. Introduction à l'étude comparative des religions (Paris 1950)
- Rauh, Knochenfunde (1981) Rauh, Hermine, Knochenfunde von Säugetieren aus dem Demircihüyük (Nordwestanatolien) (med. vet. Diss. München 1981)
- Reed, Agriculture (1978) Reed, Charles A. (Hg.), Origins of Agriculture (The Hague – Paris 1978)
- Renfrew, Emergence (1972) Renfrew, Colin, The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium B. C. (London 1972)
- Riesefeld, Lehrbuch (1946) Riesefeld, Ernst H., Lehrbuch der anorganischen Chemie (Leipzig 41946)
- Rizkana/Seeher, Maadi II (1988) Rizkana, Ibrahim – Jürgen Seeher, Maadi II. The Lithic Industries of the Predynastic Settlement (Archäologische Veröffentlichungen 65; Mainz 1988)
- Rosen, Lithics (1983) Rosen, Steven A., Lithics in the Bronze and Iron Ages in Israel (unpubl. PhD Chicago 1983)
- Schadewaldt, Ilias (1975) Schadewaldt, Wolfgang, Homer: Ilias (Insel Taschenbuch 153; Frankfurt am Main 1975)
- Schlabow, Textilfunde (1976) Schlabow, Karl, Textilfunde der Eisenzeit in Norddeutschland (Neumünster 1976)
- Schliemann, Ilios (1881) Schliemann, Heinrich, Ilios. Stadt und Land der Trojaner. Forschungen und Entdeckungen in der Troas und besonders auf der Baustelle von Troja. Mit einer Selbstbiographie des Verfassers (Leipzig 1881)
- Schliemann, Troja (1884) Schliemann, Heinrich, Troja. Ergebnisse meiner neuesten Ausgrabungen auf der Baustelle von Troja, in den Heldengräbern, Bunarbaschi und andern Orten der Troas im Jahre 1882 (Leipzig 1884)



- Schmid, Knochenatlas (1972) Schmid, Elisabeth, Knochenatlas für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen (Amsterdam u. a. 1972)
- Schmidt, Alishar Hüyük Schmidt, Erich F., The Alishar Hüyük Seasons of 1928 and 1929, Part I (The University of Chicago, Oriental Institute Publications 19—Researches in Anatolia 4; Chicago 1932)
- Schmidt, Kleinfunde (1983) Schmidt, Klaus, Die lithischen Kleinfunde aus Norşuntepe (Diss. Heidelberg 1983; *im Druck*)
- Schmidt, Sammlung (1902) Schmidt, Hubert, Heinrich Schliemanns Sammlung trojanischer Altertümer (Berlin 1902)
- Schmidt, Tepe Hissar (1937) Schmidt, Erich F., Excavations at Tepe Hissar, Damghan (Philadelphia 1937)
- Seeher, Demircihüyük III,1 (1987) Seeher, Jürgen, Demircihüyük III,1. Die Keramik 1. A Die neolithische und chalkolithische Keramik. B Die frühbronzezeitliche Keramik der älteren Phasen (bis Phase G) (Mainz 1987)
- Semenov, Technology (1964) Semenov, S. A., Prehistoric Technology. An Experimental Study of the Oldest Tools and Artifacts from Traces of Manufacture and Ware (London 1964)
- Settis, Colonna Traiana (1988) Settis, Salvatore, La colonna Traiana (Torino 1988)
- Siedlungen (1989) Siedlungen der Steinzeit. Haus, Festung und Kult (Spectrum der Wissenschaft; Heidelberg 1989)
- Singer, Technology I (1956) Singer, C. — E. J. Holmyard — A. R. Hall (Hg.), A History of Technology I (Oxford 1956)
- Stewig, Kulturlandschafts-entwicklung (1976) Stewig, Reinhard, Kulturlandschaftsentwicklung in Westanatolien (1976)
- Suter, Twann XV (1981) Suter, Peter J., Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann XV. Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten (Bern 1981)
- Sylwan, Textiles (1941) Sylwan, Vivi, Woollen Textiles of the Lou-Lan People (Reports from the Scientific Expedition to the North-Western Provinces of China VII 2. The Sino-Swedish Expedition 15; Stockholm 1941)
- Tezcan, Koçumbeli (1966) Tezcan, Burhan, 1964 Koçumbeli Kazısı — Koçumbeli Excavations in 1964 (Ankara 1966)
- Todd, Prehistory (1980) Todd, Ian A., The Prehistory of Central Anatolia I. The Neolithic Period (Studies in Mediterranean Archaeology 60; Göteborg 1980)
- Ucko, Figurines (1968) Ucko, Peter J., Anthropomorphic Figurines of Predynastic Egypt and Neolithic Crete with Comparative Material from the Prehistoric Near East and Mainland Greece (London 1968)
- Uerpmann, Technologie (1976) Uerpmann, Margarethe, Zur Technologie und Typologie neolithischer Feuersteingeräte. Die Silices aus Yverdon im Vergleich zu denen anderer Fundorte (Tübinger Monographien zur Urgeschichte 2 — Eburodonum 3; Tübingen 1976)
- Virchow, Gräber (1882) Virchow, Rudolf, Alttrajanische Gräber und Schädel (2. Abhandlung der physikalischen Klasse der Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1882)
- Vutiropulos, Fernwaffen (1991) Vutiropulos, Nikos, Fernwaffen in Südosteuropa. Neolithikum bis frühe Bronzezeit (Internationale Archäologie 4; Buch am Erlbach 1991)
- Webb, Untersuchungen (1822) Webb, Philip B., Untersuchungen über den ehemaligen und jetzigen Zustand der Ebne von Troja (Weimar 1822)
- Weiß, Keramik (1985) Weiß, Gustav, Alte Keramik neu entdeckt (Ullstein-Sachbuch 34290; Frankfurt a. M. u. a. 1985)
- Wiedemann, Ägypten (1920) Wiedemann, Alfred, Das alte Ägypten (Heidelberg 1920)
- Yakar, Prehistory (1985) Yakar, Jak., The Later Prehistory of Anatolia. The Late Chalcolithic and Early Bronze Age (British Archaeological Reports, International Series 268; Oxford 1985)
- Zervos, Art (1957) Zervos, Christian, L'art des Cyclades du début à la fin de l'âge du bronze, 2500—1100 avant notre ère (Paris 1957)

## Vorwort des Herausgebers

Mit diesem vierten Band der Demircihüyük-Reihe, der den Kleinfunden gewidmet ist, wird plangemäß die Publikationsfolge zu den Ergebnissen der Ausgrabungen am Siedlungshügel von Demircihüyük in den Jahren 1975–1978 abgeschlossen.

Die beiden Autorinnen konnten sich auf folgende, bereits erschienene Publikationsgrundlagen beziehen:

Demircihüyük I (1983) – Manfred Korfmann, Architektur, Stratigraphie und Befunde – Frühbronzezeitliche Siedlung;

Demircihüyük II (1987) – Manfred Korfmann (Hg.), Naturwissenschaftliche Untersuchungen<sup>1</sup>;

Demircihüyük III 1 (1987) – Jürgen Seeher, Die Keramik 1. A Die neolithische und chalkolithische Keramik. B Die frühbronzezeitliche Keramik der älteren Phasen (bis Phase G);

Demircihüyük III 2 (1988) – Turan Efe, Die Keramik 2. C Die frühbronzezeitliche Keramik der jüngeren Phasen (ab Phase H);

Demircihüyük V (1988) – Brigitte Kull, Die mittelbronzezeitliche Siedlung. Mit einem Anhang von H. Kammerer-Grothaus und A.-U. Kossatz zu antiken Funden aus Demircihüyük.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die das Ausgrabungsprojekt finanzierte, ist dafür zu danken, daß der äußere Standard der bisherigen Publikationen beibehalten werden konnte. Daran hatte aber auch der Verlag Philipp von Zabern einen nicht geringen Anteil, sowohl in gestalterischer wie auch finanzieller Hinsicht.

Immer wird bei Arbeiten, wie der vorliegenden, ein zeitlicher Einschnitt bezüglich der verwendeten Literatur zu akzeptieren sein; in diesem Fall liegt er bei etwa 1989/90. Es ist hinreichend bekannt, insbesondere durch die Arbeitsergebnisse am Demircihüyük, in welchem erstaunlichen Umfang an Siedlungshügeln Vermischungen im Fundgut dadurch gegeben sein können, daß älteres Material über Lehmgruben bzw. Lehmziegel in jüngere Schichtenzusammenhänge geraten ist. Das gilt auch für die Kleinfunde. Eine gewisse Unsicherheit bei der Zuordnung bestimmter hier aufgeführter Objekte muß akzeptiert werden; dies zumindest bis zu dem Zeitpunkt, an dem von anderen Grabungsplätzen neue chronologische Erkenntnisse gewonnen wurden. An einigen Orten im Westen Anatoliens und in Türkisch-Thrakien, an denen in den letzten Jahren Grabungen stattfanden, zeichnen sich in der Tat derartige Möglichkeiten zur weiteren Erkenntnis ab. Abschließende Ergebnisse von diesen Plätzen – z. B. von Aşağı Pınar, İlipınar, Hoca Çeşme, Menekşe Çatağı, Orman Fidanlığı, Pendik, Şarhöyük, Seyitömer, Toptepe und nicht zuletzt von den neuen Grabungen in Kumtepe und Troia – sind jedoch noch nicht bekannt. Deshalb ist es auch gar nicht so bedeutsam, wenn das wenige, was von diesen Grabungsorten nach dem Abschluß der nunmehr hier in einem Band vorgelegten beiden Forschungsarbeiten bekannt wurde, nicht berücksichtigt wurde. Umgekehrt ist zu hoffen, daß dieser Band IV nach seinem Erscheinen auch bei der

Darstellung und Interpretation besagter Grabungsergebnisse Beachtung finden wird.

Vor wenigen Monaten wurden vom Unterzeichnenden, unter Mitwirkung von Ayşe Baykal-Seeher und Sinan Kılıç, alle frühbronzezeitlichen Fundorte der Türkei auf zwei Kartenblättern mit einer Bibliographie zusammengestellt, sofern sie in Publikationen behandelt oder zumindest erwähnt sind. Von immerhin ca. 1400 Plätzen sind allein 184 (!) durch Grabungen und Sondagen erforscht; ein Drittel sind Friedhöfe, zwei Drittel Siedlungen.<sup>2</sup> Bedenkt man jedoch die vielfältigen und räumlich großen Landschaften innerhalb der Türkei und die jeweilige unterschiedliche Intensität der Grabungsunternehmungen, so muß man zugestehen, daß wir immer noch erstaunlich wenig zu den Kulturen und Geschehnissen im 3. Jt. v. u. Z. wissen. Dies gilt insbesondere für den Westen Kleinasiens. Es sind nämlich nicht sehr viele Unternehmungen, die – unter objektiven Gesichtspunkten – als besonders herausragende Referenzplätze für eine kulturgeschichtliche Interpretation angesehen werden können. Der Demircihüyük freilich hatte immer schon unter den Frühbronzezeit-Fundorten – seit der nur zehntägigen Grabung des Jahres 1937 – eine beachtete Stellung; denn er war neben Troia für lange Zeit einer der wenigen Bezugspunkte im Westen des Landes. Das gilt auch noch heute. Die Besonderheit des Demircihüyük wird auch dadurch unterstrichen, daß er der namengebende Platz für die charakteristischen frühbronzezeitlichen Kulturausprägungen der Eskışehir-Ebene ist. Folgerichtig werden sie einer »Demircihüyük-Kultur« zugeschrieben. Für deren Definition können jetzt mit dem vorliegenden Werk auch die Kleinfunde als wichtiges Element herangezogen werden.

<sup>1</sup> Hier steht leider immer noch die ausführlichere Darstellung der Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchungen aus, so daß man sich weiterhin mit dem vorläufigen Bericht von H. Schlichtherle, *IstMitt* 27–28, 1977–78, 45–53 bescheiden muß; weitere Kurzhinweise zu botanischen Funden gibt es bei M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, 29; 30, 1980, 18. Unlängst hat Rainer Pasternak (Universität Kiel) das entsprechende Material übernommen und dabei zugesagt, dessen Auswertung und Bearbeitung weiter voranzubringen. Wo die Ergebnisse publiziert werden, steht offen. – Für den Arbeitsbereich der Archäozoologie liegt eine Sonderschrift aus dem Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München vor: Hermine Rauh, *Knochenfunde von Säugetieren aus dem Demircihüyük (Nordwestanatolien)* (1981).

<sup>2</sup> Manfred Korfmann – Ayşe Baykal-Seeher – Sinan Kılıç, *Kleinasien – Frühbronzezeit* (Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Karte B II 13; Wiesbaden 1993) und Manfred Korfmann – Ayşe Baykal-Seeher – Sinan Kılıç, *Anatolien in der Frühen und Mittleren Bronzezeit I. Bibliographie zur Frühbronzezeit* (Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Beiheft 73/1; Wiesbaden 1994).

Im Band I, der der Architektur gewidmet war, wurde zum Schluß ein Überblick zu den verschiedenen Baustoffen und Baukonstruktionen gegeben und daran anschließend das Leben in und in der Nähe der Gebäude skizziert. Analog wird dazu jetzt versucht, im Schlußkapitel dieses Werkes Folgerungen hinsichtlich der Lebensweise zu ziehen, diesmal vor dem Hintergrund der nunmehr bekannten Kleinfunde.

Schön wäre es, wenn wir nun zum Abschluß der von mir zu verantwortenden Reihe auf die alte Planung zurückkommen könnten, wie sie in meinem Vorwort zu Band I ausgedrückt wurde; dort wurde eine Zusammenschau des in der Grabung Erreichten für den letzten Band als wünschenswert bezeichnet, und dies unter Ausblicken »auf jeweils vergleichbare Phänomene im Ostmitteleerraum, im Balkan und im Orient«<sup>3</sup>. Insbesondere wäre nunmehr eine Gesamtdarstellung der »Demircihüyük-Kultur« erstrebenswert – auch um deren Inhalte abschließend zu definieren. Dieses im Prinzip richtige Vorhaben muß jedoch zur Zeit zurückgestellt werden. Denn mittlerweile ist der Aspekt des Totenkultes hinzugekommen. Da ist zunächst der Friedhof von Küçükhöyük bei Bozüyük, 30 km westlich des Demircihüyük zu erwähnen. Er wurde 1983 und 1984 von Güngör Gürkan ausgegraben und von diesem in Zusammenarbeit mit Jürgen Seher 1991 publiziert.<sup>4</sup> Zweifellos ist der Friedhof zeitgleich mit den FBZ-Schichten des Demircihüyük. Aber zusätzlich hat sich in der Zwischenzeit auch ganz nahe am Demircihüyük etwas getan. Zur Zeit unserer Ausgrabungstätigkeit suchten wir vergeblich nach den zugehörigen Gräbern und konnten damals nur Vermutungen zu deren Lage sowie zur Verwendung von Pithoi äußern.<sup>5</sup> Naturgemäß beschäftigte uns das Problem weiter, und schließlich konnte 14 Jahre nach Abschluß des Projektes eine Nekropole von dem ehemaligen Mitarbeiter Turan Efe ca. 200 m westlich des Demircihüyük, auf der Markung Sariket ausfindig gemacht werden. Denn durch neue, tief in die Erde eingreifende Motorpflüge kamen in auffälliger Menge Steinplatten und Pithosreste an die Oberfläche. Die Grabungen der Jahre 1990 und 1991 wurden, wie diejenigen am Siedlungshügel, im

Namen des Deutschen Archäologischen Instituts durchgeführt und standen unter der Leitung von Jürgen Seher.<sup>6</sup> Die Ergebnisse werden von ihm zu gegebener Zeit als Monographie außerhalb dieser Reihe publiziert werden. Mit Küçükhöyük und Demircihüyük-Sariket kommen zu unseren Kenntnissen aus der Siedlung äußerst wichtige Aspekte zum Totenkult bzw. zur Religion hinzu. Jetzt gehört der Demircihüyük zu den noch nicht einmal eine Handvoll FBZ-Plätzen Westanatoliens, von denen nicht allein die Siedlung, sondern zusätzlich auch ein Friedhof bekannt ist. Diese abschließende Vorlage gilt es abzuwarten, bevor eine Zusammenschau aller Ergebnisse zur Frühbronzezeit am Demircihüyük bzw. zur Demircihüyük-Kultur, von wem dann auch immer, vorgelegt wird.

Da ich eine Zeitspanne meines Lebens der Erforschung des Demircihüyük gewidmet und darüber hinaus versucht habe, die sich hieraus ergebenden Pflichten zur Publikation ernst zu nehmen, freue ich mich, derzeit einen Schlußstrich ziehen zu dürfen. Allen Mitarbeitern am Demircihüyük und den sonstwie Beteiligten sei noch einmal zum Abschluß gedankt, insbesondere aber im Zusammenhang mit diesem Band den beiden Autorinnen, Frau Dr. Ayşe Baykal-Seher und Frau Dr. Julia Obladen-Kauder, weiterhin Herrn Dr. Hanswulf Bloedhorn, der die Redaktion besorgt hat.

Tübingen, im Oktober 1994

Manfred Korfmann

<sup>3</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) S. X. Kurze Zusammenfassungen zu den gesamten Ergebnissen am Demircihüyük finden sich bei M. Korfmann, Ausgrabungen am Demircihüyük 1975–1978 in: FS T. Özgüç (1989) 273–278; ders. in: The Archaeology of Anatolia. An Encyclopedia (*im Druck*) s. v. Demircihüyük.

<sup>4</sup> Güngör Gürkan – Jürgen Seher, Die Frühbronzezeitliche Nekropole von Küçükhöyük bei Bozüyük, *IstMitt* 41, 1991, 39–96.

<sup>5</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 220.

<sup>6</sup> Jürgen Seher, Die Nekropole von Demircihüyük-Sariket, *IstMitt* 41, 1991, 97–124; 42, 1992, 5–19.



## Vorwort der Autorinnen

**Teil A** des vierten Bandes der Demircihüyük-Reihe enthält die Steinindustrien der Siedlungsgrabung. Hier werden zunächst die Silex- und Obsidianindustrien von Demircihüyük vorgelegt und ein Versuch unternommen, ihre Stellung in der neolithischen, chalkolithischen und frühbronzezeitlichen Kulturabfolge West- und Zentralanatoliens zu definieren. Es handelt sich dabei um die leicht veränderte Fassung meiner Dissertation, die im Mai 1990 fertiggestellt und im Februar 1991 von der Fakultät Kulturwissenschaften der Eberhard-Karls-Universität Tübingen angenommen wurde. Die Idee zu dieser Arbeit entstand auf Anregung von Prof. Dr. Manfred Korfmann bereits während der Ausgrabung, an der ich zwei Kampagnen lang teilgenommen habe. Er übernahm auch die Betreuung der Arbeit und stand mir immer mit Rat und Tat zur Seite. Sehr herzlich möchte ich mich bei ihm dafür bedanken. In einem Appendix werden die Felsgesteingeräte in kurzer deskriptiver Form vorgelegt. Der Katalog der Felsgesteingeräte enthält alle in der Siedlungsgrabung gefundenen Objekte. Dieser Teil ist eine gekürzte und überarbeitete Fassung meiner Magisterarbeit, die unter der Leitung von Prof. Dr. H. Çambel im Oktober 1980 an der Universität Istanbul in türkischer Sprache fertiggestellt wurde. Ich schulde ihr besonderen Dank für ihre stetige Unterstützung auch nach dem Studium.

Die Aufnahme des Materials von Demircihüyük wurde in zwei Etappen durchgeführt: die Aufnahme der Felsgesteinobjekte erfolgte im Jahr 1979 und die Aufnahme der Silex- und Obsidianfunde im Jahr 1983 im Museum Eskişehir, dessen damaligen Direktoren, den Herren Dündar Tokgöz und Güngör Gürkan, und ihren Mitarbeitern ich für die günstigen Arbeitsbedingungen sehr verbunden bin. Während der Auswertungsarbeiten für meine Doktorarbeit in Tübingen habe ich mit vielen Fachleuten über das Material sprechen können; besonders Dr. Margarethe Uerpmann und Prof. Dr. Hans-Peter Uerpmann sowie Peter Mortensen konnten mir wertvolle Anregungen und Hinweise geben. Wegen des schlechten Publikationsstandes dieser Fundgattung in dem ausgewählten Gebiet untersuchte ich noch andere Steinindustrien aus verschiedenen Zeiten. Die Ergebnisse dieser Arbeiten, die in den entsprechenden Grabungsberichten im Detail erscheinen werden, ließ ich in die vorliegende Analyse einfließen. Ich danke Prof. Dr. Refik Duru für die Möglichkeit, die geschlagenen Steinartefakte aus der Siedlung von Kuruçay zu bearbeiten, die vom Neolithikum bis zur Frühbronzezeit bestand, und Prof. Dr. Manfred Korfmann für die Überlassung des frühbronzezeitlichen Materials von Beşik-Yassitepe.

Darüber hinaus konnte ich auf verschiedene weitere unpublizierte Materialkomplexe zurückgreifen: Prof. Dr. Mehmet Özdoğan zeigte mir das Steinmaterial von Fikirtepe und überließ mir Fundzeichnungen und tabellarische Auflistungen des

Inventars; von Peter Mortensen erhielt ich das Manuskript seiner Bearbeitung des geschlagenen Steinmaterials von Çatalhöyük; Dr. Jürgen Secher stellte mir die Fundzeichnungen der Steingeräte von Beşik-Sivritepe und Coşkuntepe zur Verfügung. Die Kenntnis dieser Funde war für das Verständnis der Entwicklung der Steinindustrien in Anatolien wichtig, und ich möchte mich an dieser Stelle noch einmal sehr herzlich für die freundliche Unterstützung bedanken.

An dieser Stelle möchte ich es nicht versäumen, einige meiner früheren Lehrer zu erwähnen: Prof. Dr. Bruce Howe, der mich in die Welt der geschlagenen Steinartefakte eingeführt hat, sowie Linda Braidwood, Prof. Dr. Robert Braidwood und Prof. Dr. Halet Çambel, die mir die Arbeit mit Harriet Watrous ermöglichten. Bei ihrer Aufnahme des Çayönü-Materials konnte ich meine Kenntnisse sehr erweitern. Außerdem hatte ich Gelegenheit, in Çayönü zwei Kampagnen ausschließlich Michael K. Davis bei seiner Aufnahme der Felsgesteingeräte zu assistieren. Diese Mitarbeit schuf für meine eigene Arbeit eine gute Basis. Schließlich möchte ich mich auch nochmals bei Beate Katthagen für die Umzeichnung der geschlagenen Steinartefakte, bei Frank Pompé für die Tuschezeichnungen der Felsgesteingeräte sowie bei Monika Möck für die Anfertigung einiger Graphiken bedanken.

Mein deutsches Manuskript, das naturgemäß noch sprachliche Fehler enthielt, wurde von meinem Mann Jürgen Secher korrigiert. Für seine große Geduld schulde ich ihm ganz besonderen Dank.

**Teil B** des vierten Bandes der Demircihüyük-Reihe enthält die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall der Siedlungsgrabung, die in den Jahren 1975–78 durchgeführt wurde. Die vorliegende Arbeit wurde in veränderter Form im Juli 1987 als Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster/Westfalen angenommen. Die Betreuung übernahm Herr Prof. Dr. K. J. Narr, für dessen Unterstützung und Anregungen ich mich herzlich bedanken möchte. Auch durch den Korreferenten, Herrn Prof. Dr. Torsten Capelle, erfuhr ich jederzeit Hilfe. Die vorliegende Fassung wurde im Frühjahr 1990 (Katalog) und in der Zeit von September 1992 bis März 1993 (wissenschaftlicher Teil) überarbeitet und ergänzt. Die Anregung zu dieser Dissertation ging nach meiner Teilnahme an der letzten der insgesamt vier Grabungskampagnen am Demircihüyük 1978 auf die Anregung des Grabungsleiters, Herrn Prof. Dr. Manfred Korfmann, zurück. In den Jahren 1979 und 1980 konnte mit Genehmigung der Antikendirektion in Ankara eine umfassende Materialaufnahme im Archäologischen Museum von Eskişehir durchgeführt werden. Den Direktoren Dündar Tokgöz und Güngör Gürkan sowie allen Museumsangestellten bin ich wegen der freundlichen Arbeitsatmosphäre zu großem Dank verpflichtet.

Große Hilfe wurde mir damals wie heute durch die Mitarbeiter des Projekts Demircihüyük Dr. Ayşe Baykal-Seeher, Dr. Jürgen Seeher, Dr. Turan Efe und Dr. Brigitte Kull zuteil, denen ich zahlreiche Anregungen verdanke. Dr. J. Seeher und Dr. A. Baykal-Seeher übermittelten mir fortlaufend die wichtigsten Ergebnisse der Friedhofsgrabung des Demircihüyük. Bei Frau Jean Carpenter-Efe möchte ich mich für die Einführung in die Technik der Anfertigung von Fundzeichnungen bedanken. Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. M. Korfmann, der mir jederzeit große Unterstützung gewährte, weiterhin Herrn Prof. Dr. Kurt Bittel, der es mir ermöglichte, die Funde des Demircihüyük von 1937, die sich im Depot des Museums in Ankara befinden, zu sichten und zu fotografieren.

An die Materialaufnahme schloß sich eine ausgedehnte Studienreise durch die westliche Türkei an. Folgenden Museumsdirektoren bzw. Museumsangestellten sei in diesem Zusammenhang für die Möglichkeit gedankt, Funde in den Ausstellungen und Depots zu besichtigen: A. Topbaş (Afyon), R. Temizer (Ankara), K. Dörtlük (Antalya), M. Türkmen (Burdur), Dr. N. Asgari (Istanbul), E. Çakır (Izmir), M. Yılmaz (Kütahya), K. Nayır (Manisa), N. Sümer (Samsun) und N. Akgündüz (Sinop). Für die Erlaubnis zur Besichtigung von Grabungen und deren Materialien bin ich zu Dank verpflichtet: Prof. Dr.

Kenan Erim und Dr. Martha Sh. Joukowsky (Aphrodisias), Prof. Dr. Machteld J. Mellink und Dr. Ch. Eslick (Bağbaşı), Frau Dr. Handan Alkım und Prof. Dr. U. Bahadır Alkım (İkiztepe) sowie Prof. Dr. Refik Duru (Kuruçay). Dr. David H. French gestattete mir die Besichtigung der Studiensammlung des British Institute of Archaeology in Ankara. Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn Prof. Dr. R. Blaschke und Herrn Dr. A. Bischoff, Institut für medizinische Physik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, für die instrumentelle Untersuchung von Funden, insbesondere durch die Rasterelektronenmikroskopie, und die Hilfe bei der Auswertung der erlangten Meßergebnisse.

Die Tuschezeichnungen der Funde wurden größtenteils von Frau Monika Möck und Herrn Frank Pompé an der Universität Tübingen angefertigt, denen an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Die Phototafeln erstellte freundlicherweise Frau J. Naskret (Münster).

Mein besonderer Dank gilt meinem Mann für die Weiterentwicklung des Text- und Datenverarbeitungsprogramms, mit dessen Hilfe die redaktionelle Überarbeitung der Dissertation durchgeführt wurde, sowie für zahlreiche Anregungen und seine große Geduld.

Ebenso schulde ich meiner Mutter großen Dank, die mir jahrelang mit Rat und Unterstützung zur Seite stand.



# Einführung

Im vorliegenden Band der Demircihüyük-Reihe werden alle Kleinfunde behandelt, die während der Grabungen zwischen 1975 und 1978 gefunden worden sind. Nicht enthalten sind die Stücke, die nach Fundlage und Typologie den am Osthang des Siedlungshügels ausgegrabenen Resten einer Siedlung des zweiten Jahrtausends v. Chr. zuzuordnen sind und die bereits im fünften Band vorgelegt wurden.<sup>1</sup>

Die Siedlung weist insgesamt 20 Schichten auf, die als Phasen bezeichnet werden. Die Phasen sind nach den Buchstaben A bis Q benannt, wobei Phase F dreigeteilt (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>) und die Phasen E und K jeweils zweigeteilt (E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub> bzw. K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>) sind. Da unter einer Phase »eine Bauschicht über ihre Lebenszeit bis zum Verfall und auch ihrer Einplanierung« verstanden wird<sup>2</sup>, müssen die Phasen »A« und »Q« als fiktiv angesehen werden, weil sie keine wirklichen Architekturreste aufweisen. Die frühen Phasen B und »A« wurden nur in einem sehr kleinen Areal und weit unter dem Grundwasserniveau angetroffen, was die Aussagefähigkeit der Funde stark reduziert. Phase C ist durch einen Hiatus von der ersten frühbronzezeitlichen Phase (Phase D) getrennt und ins Spätchalkolithikum zu datieren.<sup>3</sup> Möglicherweise errichteten die neu ankommenden Frühbronzezeit-Leute ihre Siedlung in Phase D auf einem schon bestehenden, größeren und älteren Hügel. Es handelt sich bei der frühbronzezeitlichen Siedlung um trapezförmige, aneinandergereihte zweiräumige Häuser, die zusammen eine runde Anlage bilden, die ab Phase F<sub>1</sub> durch eine Steinmauer mit Lehmoberbau befestigt ist. Dieses Siedlungsschema blieb durch alle Phasen hindurch nahezu unverändert. Deswegen konnte ein Nummerierungsschema erstellt werden, das auch hier in diesem Band benutzt wird (Abb. 1).<sup>4</sup> Die *in situ*-Funde stammen hauptsächlich aus den durch Feuer zerstörten Schichten E und H. In Phase E wurde diese Zerstörung vornehmlich in den Räumen 2, 6, 106, 7, 107 und 108 (Areale **FG8**, **İ9**, **İ10**, **K8** und **K9**), in Phase H in den Räumen 8, 108, 109 und 999 (Areale **K8**, **K9**, **L8** und **M8**) registriert. Einige weitere Funde wurden in Phase L (für die ebenfalls ein Katastrophenende, jedoch nicht durch Feuer, angenommen wird) in den Räumen 108, 109 und 110 (Areale **K8** und **L8**) angetroffen. In den jüngeren Phasen stammen die meisten Funde aus dem Innenhofbereich (Areale **İ8**, **K8**) und aus den Vorderräumen, seltener jedoch aus den Hinterräumen. Als Erklärung dazu kann angeführt werden, daß im Bereich der Hinterräume von der Oberfläche her sowohl erosionsbedingte als auch durch Steinraub verursachte Störungen vorlagen, während ein großer Teil des Innenhofs und der Vorderräume im ungestörten Hügelzentrum lag.

Bei der Auswertung der frühbronzezeitlichen Keramik wurden drei Abschnitte der Keramikentwicklung vorgeschlagen.<sup>5</sup> Das sind, wie in jeder Entwicklung, Abschnitte ohne starre Gren-

zen: Während neue Elemente auftauchen, verschwinden die alten Charakteristika nur langsam.

Abschnitt I: Phase D–F<sub>2</sub>

Abschnitt IIa: Phase F<sub>3</sub>–G

IIb: Phase H–K<sub>2</sub>

Abschnitt III: Phase L–P bzw. »Q«

Die Phasen D–K<sub>2</sub> (Abschnitt I und II) können auf Grund der Ergebnisse der Keramikauswertung in die FBZ 1, die Phasen L–P (Abschnitt III) in die FBZ 2a eingestuft werden.

Obwohl Demircihüyük eigentlich eine frühbronzezeitliche Siedlung ist, deckt das Fundgut eine sehr viel längere Zeitspanne ab und enthält verschiedene Traditionen, die allerdings bei den Kleinfunden, insbesondere bei den Steingeräten, nur in Idealfällen zu trennen sind. Eine »Verunreinigung« des frühbronzezeitlichen Materials mit vorbronzezeitlichen Funden wurde schon während der Grabung bemerkt; die Art und Dimension dieser Vermischung wurde von J. Seeher bei der Vorstellung der vorbronzezeitlichen Keramik ausführlich beschrieben.<sup>6</sup> Daher genügt hier eine kurze Zusammenfassung: Die als Bau- und Füllmaterial in die frühbronzezeitliche Siedlung geschaffte Erde enthielt neolithisches und chalkolithisches Fundgut, weil sie aus den Überresten einer in der Nähe gelegenen alten Siedlung entnommen worden ist. Bei der vorbronzezeitlichen Keramik sind Formen festgestellt worden, die Parallelen in den ältesten Schichten von Çatalhöyük haben, solche mit Parallelen in Hacilar und Fikirtepe und schließlich Stücke, die mit Funden aus dem Mittel- bzw. Spätchalkolithikum in Lower Bağbaşı und Kuruçay vergleichbar sind. Das bedeutet, daß die Vorgängersiedlung des Demircihüyük vom frühen Neolithikum bis zum späten Chalkolithikum – wohl mit Unterbrechungen – in Benutzung war. Leider wurde diese Siedlung nicht entdeckt, so daß weiter gehende Aussagen nicht möglich sind.

Während der Grabung gelang es nicht, in der frühbronzezeitlichen Siedlung Gebiete mit »alter Erde« zu unterscheiden und grabungstechnisch zu trennen, weil diese zu stark mit normalem Siedlungsschutt vermischt waren. Bei der Keramikbearbeitung konnten aber verschiedene Bereiche mit erhöhtem Anteil

<sup>1</sup> Kull, Demircihüyük V (1988) 180–210.

<sup>2</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 18.

<sup>3</sup> ebd. 27; Seeher, Demircihüyük III,1 (1987) 58–64.

<sup>4</sup> ebd. 10 Abb. 1

<sup>5</sup> ebd. 162–163; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) III–112.

<sup>6</sup> Seeher, Demircihüyük III,1 (1987) 13–17.



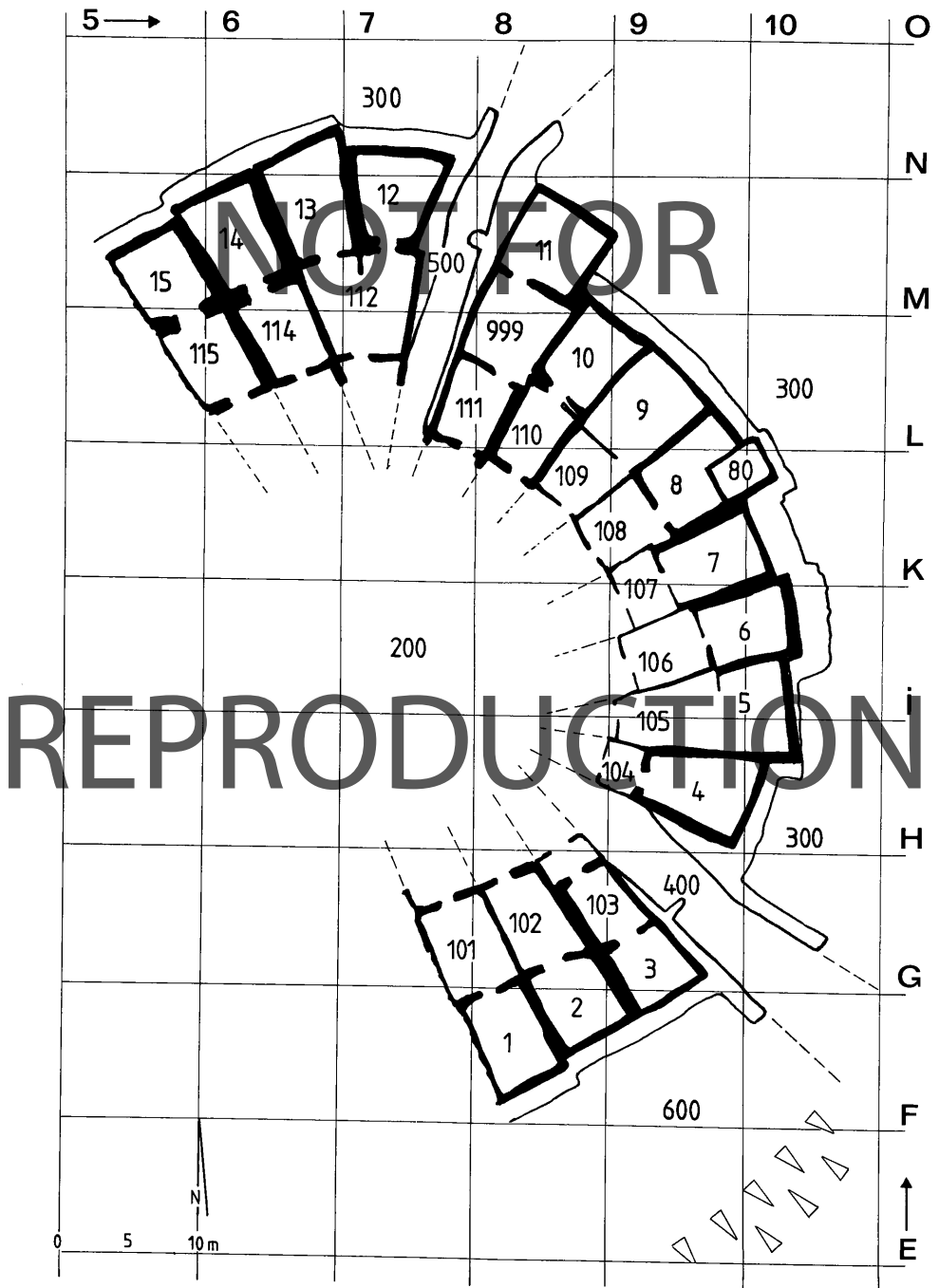


Abb. 1 Numerierungsschema der Räume und der Siedlungsbereiche für die Fundauswertung.

von vorbronzezeitlicher Keramik festgestellt werden.<sup>7</sup> Manche Behälter enthalten bis zu 70% umgelagerte Scherben. In bestimmten Bereichen in der Siedlung, z. B. im Hofareal, ist der Anteil der umgelagerten Keramik dagegen sehr niedrig (rund 5%), im Gegensatz zu den Arealen mit Lehmarchitektur (15%).

Insgesamt sind über 60 000 Scherben, d. h. knapp 12% der geborgenen Keramik, vorbronzezeitlich, also umgelagert, gewesen. Die »alte« Erde, die für die Lehmarchitektur als Baumaterial oder für die Planierungen als Füllmaterial gedient hat, enthielt natürlich nicht nur Keramik, sondern Fundgattungen aller Art, u. a. auch Kleinfunde. Mit anderen Worten: Teile einer Klasse bzw. Fundgattung oder sogar vollständige Klassen können vorbronzezeitlich sein.

Die Zuweisung der Kleinfunde zu verschiedenen Zeithorizonten ist nicht so erfolgreich wie bei der Keramik. Dies liegt einerseits am Stand der Erforschung des anatolischen Materials und andererseits am speziellen Charakter dieser Fundgattung: Die Kleinfunde sind teilweise viel weniger zeitsensibel als die Keramik. Es liegt außerdem durchaus im Rahmen des Wahrscheinlichen, daß von den frühbronzezeitlichen Siedlern aufgefundene »alte« Gegenstände eine Wiederverwendung fanden.

Die Kleinfunde wurden innerhalb der ohnehin schon vielfach unzureichend publizierten Fundplätze oft nur wenig beachtet. Daher ist eines der Ziele dieses Bandes, das gesamte Kleinfundmaterial vorzulegen, das aus 11 662 geschlagenen Steinartefakten hauptsächlich aus Silex und Obsidian, 1089 Felsgesteinartefakten, 1526 Objekten aus Ton, 868 aus Knochen, 20 aus Geweih und 29 aus Metall besteht. Dies erfolgt nicht nur, um das Bild des täglichen Lebens und Arbeitens innerhalb einer prähistorischen Siedlung zu rekonstruieren, was im Abschlußkapitel versucht wird, sondern auch um Vergleichsmaterial für ein größeres geographisches Gebiet vorzulegen.

<sup>7</sup> Die Prozentsätze der umgelagerten Keramikscherben sind nicht nach Perioden, wie Chalkolithikum oder Neolithikum, differenziert. Sie bezeichnen einfach allgemein die Menge der vorbronzezeitlichen Keramik, da eine genauere Zuweisung in eine Periode oft nicht zu vertreten war. Insbesondere die Unterscheidung von spätneolithischer und frühchalkolithischer Keramik ist im Nordwesten Anatoliens noch weitgehend unmöglich.



A  
Die lithischen Kleinfunde

Ayşe Baykal-Seeher





# Methoden der Aufnahme und Auswertung

Wie schon im Vorwort erwähnt, wurde die Materialaufnahme im Museum von Eskişehir durchgeführt. In zwei Bearbeitungsabschnitten wurden 11 662 Silices und 1089 Felsgesteingeräte erfaßt. Im Anschluß daran wurde eine Studiensammlung von repräsentativen Stücken zusammengestellt und in die Museumsammlung überführt (1344 Silices und 241 Felsgesteingeräte). Die Merkmalsaufnahme der Silex- und Obsidianartefakte erfolgte nach einem festen Schema:

## Identifikation

- Areal und Behälter No.
- Phase und Raum

## Grundklassifizierung

### Erhaltung

- Vollständig
- Distalfragment
- Medialfragment
- Proximalfragment

### Rohmaterial

### Maße

- Länge
- Breite
- Dicke

### Schlagfläche

- Weggebrochen
  - Wegretuschiert
  - Vorhanden
- Kortex oder Spaltfläche
    - Mit Kortex
    - Ohne Kortex
    - Mit alter Spaltfläche
  - Maße
    - Länge
    - Breite

### Dorsalfläche

- Kortex oder Spaltfläche
  - Mit Kortex
  - Mit alter Spaltfläche
  - Mit Negativen

### Distalende

- Weggebrochen
- Wegretuschiert
- Glatt auslaufend
- Angelbruch
- Kernfuß

### Thermische Einwirkung

### Querschnitt (nur für Klängen)

- Dreieckig
- Trapezförmig
- Mehrere Negative

- Drei Negative, aber nicht trapezförmig

### Retuschen

### Sonstige Angaben

Für die Kernsteine wurde ein anderer Fragebogen benutzt:

### Identifikation

### Rohmaterial

### Gewicht

### Schlagfläche

- Kortex oder Spaltfläche
  - Mit Kortex
  - Ohne Kortex
  - Mit alter Spaltfläche
- Verlauf
  - Konvex, nicht retuschiert
  - Konkav, nicht retuschiert
  - Glatt, nicht retuschiert
  - Retuschiert

### Abbaufläche

- Kortex oder Spaltfläche
  - Mit Kortex
  - Mit Spaltfläche
  - Nur Negative

### Typ

- Mit einer Schlagfläche, konisch
- Mit zwei gegenüberliegenden Schlagflächen
- Mit zwei nebeneinanderliegenden Schlagflächen
- Polyedrisch
- Mit einer Schlagfläche, nicht konisch
- Anders (Beschreibung)

### Sonstige Angaben

Einige Punkte sollen hier noch erläutert werden. Mit Grundklassifikation ist die Benennung des Stückes gemeint, wie z. B. retuschierter Abschlag oder Kratzerfragment oder Bohrer. Das Rohmaterial wurde nach den ersten zehn Arbeitstagen in Typen untergliedert und in einem Musterkasten definiert. Die Maße, also Länge, Breite und Dicke, wurden mit der herkömmlichen Methode festgestellt, d. h., die Stücke wurden nach der Schlagrichtung orientiert und dann mit der Schublehre gemessen. Die Pfeilspitzen wurden zusätzlich noch gewogen. Da bei Kernsteinen die Längen-, Breiten- und Dickenmessung mangels eindeutiger Orientierung oft nicht möglich ist, wurden sie nur gewogen. Für die nicht modifizierten Abschläge und Trümmer wurde nur die Steinart (= Rohmaterial) notiert.

Diese Informationen, die ja hauptsächlich mit der Primärproduktion zu tun haben, wurden durch beschreibende Informationen über die Art der Retuschen ergänzt. Weil von Anfang an

nicht beabsichtigt war, bei der Auswertung einen Rechner zu benutzen, haben solche nicht standardisierten zusätzlichen Notizen bei der Auswertung keine Probleme bereitet.

Zweck der Aufnahme in dieser Form war, das Material nach möglichst objektiven Kriterien zu dokumentieren und dabei Regelmäßigkeiten festzustellen, die als technische und morphologische Eigenschaften der Industrie gelten können. Bei der Präsentation des Materials in dieser Arbeit werden alle Klassen zunächst in einem Einführungskapitel definiert. Hier finden sich auch die relevanten Mengenangaben. Anschließend werden alle Merkmalsbereiche für die Gesamtklasse unter dem Titel »Merkmale der Einzelbereiche« beschrieben. Hier finden sich Informationen über die Schlagflächen, Distalenden, Dorsalflächen, bei den Kernsteinen über Abbaufächen. Weiterhin werden die Zusammensetzung des Rohmaterials und die Variationsbreite der Maße der Klasse angegeben. Erst danach kommt die Typenverteilung, weil diese sich aus den Informationen der Merkmalsbereiche ergibt. Die Beschreibung der Typen erfolgt in derselben Reihenfolge. Das Vorhandensein von Kortex auf Schlagflächen oder auf den Dorsalflächen von Geräten bzw. auf Primärprodukten, die als Rohformen für Geräte dienen könnten (z. B. von Klingen), deutet auf ein Minimum an Präparation der Kerne hin. Die Größe des Schlagflächenrestes gibt Hinweise auf die Schlagtechnik: größere Schlagflächenreste deuten auf direkten Schlag hin; zertrümmerte, punktförmige oder sehr schmale längliche (lineare) Schlagflächen, oft mit Lippenbildung kombiniert, mit unregelmäßig verlaufenden Distalenden, sind oft Resultat der weichen Schlagtechnik. Drucktechnik ist am regelmäßigen Kantenverlauf der Klingen zu erkennen. Diese Technik wurde auch für flächendeckende Retuschen sowie für einen Teil der feinen Spitzen der Bohrer angewendet.

In dem jeweils anschließenden Kapitel »Stratigraphie und horizontale Verteilung« werden alle Stücke der Klassen auf ihre Verteilung im Siedlungshügel hin untersucht. Eine Graphik zeigt die vertikale Verteilung, d. h. die Phasen, in denen die Stücke gefunden worden sind. Jeder Strich steht dabei für ein

Stück. Nur bei Klassen mit zu vielen Stücken wurden teilweise Zusammenfassungen zu Blöcken vorgenommen (z. B. Abb. 20). Weil in einem Siedlungshügel einzelne Abhübe oft mehr als eine Phase berühren, wurde diese Darstellungsweise gewählt. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: der erste Strich stellt ein Stück dar, das aus einem Behälter kommt, der Phase L zugewiesen wurde; der zweite Strich stellt ein Stück dar, das aus einem Behälter mit einer Phasenzuweisung von M bis N stammt, und der dritte Strich steht für ein Stück, das aus einem Behälter mit der Phasenzuweisung von L bis Oberfläche kommt.

Eine zweite Graphik stellt die Verteilung innerhalb der Siedlung dar (entsprechend dem Numerierungsschema auf Abb. 1). Nur solche

Stücke wurden hier berücksichtigt, die maximal zu drei Phasen gehören können.

Anschließend werden die durchschnittlichen Prozentsätze der umgelagerten Scherben in den Behältern angegeben, aus denen die Exemplare der behandelten Steinartefaktklasse kommen. Neben den Prozentzahlen ist in Klammern angegeben, wieviele Stücke in dieser Rechnung enthalten sind, weil bei Behältern mit nur wenigen Scherben (unter 50 Stück) eine entsprechende Angabe irreführend sein könnte. Nicht bei allen Stücken stand diese Angabe zur Verfügung: für die 1975 geborgenen Behälter wurden wegen des Fehlens der Wandscherben keine Zahlen ermittelt. Hier wurden keine Prozentsätze von umgelagerten Scherben errechnet. Das Ziel dieser Angabe ist festzustellen, ob die Artefakte der behandelten Klasse eventuell aus vorbronzezeitlichen Siedlungszusammenhängen umgelagert sind. Weil einerseits der Stand der Erforschung des anatolischen Materials sehr schlecht ist und andererseits die Steinindustrien viel weniger zeitsensibel als die Keramik sind, weil die chronologischen Unterschiede sich hier oft nur in Form von geänderten Prozentsätzen der Klassen manifestieren und das Vorkommen eines einzelnen Typs allein nicht aussagekräftig ist, ist es nicht einfach, die umgelagerten Stücke auszusondern. Deswegen ist bei der Bearbeitung und Publikation dieser Fundgattung eine detaillierte Arbeitsweise nötig, um überhaupt Entwicklungen bzw. Änderungen feststellen zu können. Wie im folgenden zu sehen sein wird, ist der Forschungsstand in Anatolien leider dermaßen schlecht, daß man bei vielen wichtigen Ausgrabungen, die die Basis für die anatolische Chronologie bilden, praktisch keine Informationen über die Steinindustrien hat.

Man kann beim Material des Demircihüyük als Arbeitshypothese davon ausgehen, daß wie bei den Scherben auch mindestens 12% der Steine umgelagert sind. Die Bezeichnung »mindestens« muß betont werden, weil man im Gegensatz zur Keramik, bei der man eine ungefähr gleichbleibende Menge im Verlauf der Epochen voraussetzen kann, mit ziemlicher Sicherheit davon ausgehen kann, daß im Neolithikum und Chalkolithikum mehr Steine in Gebrauch waren als in der Frühbronzezeit, als ein Teil der Gerätschaften schon aus Metall hergestellt wurde (»mehr« bezieht sich auf die Menge, nicht unbedingt auf die Klassen).

Die Tatsache, daß hier und da Häufungen von umgelagerten Scherben in der Siedlung festgestellt worden waren, war hilfreich bei dem Versuch, »alte« Steingeräte zu identifizieren: Unsere Ausgangshypothese dabei war, daß in den Behältern mit viel umgelagerter Keramik auch Steine in erhöhter Menge vorkommen müßten, weil der Ursprung der umgelagerten Keramik und Steine gleich ist; sie stammen aus der Erde des alten Siedlungshügels. Sinnvollerweise hat diese Hypothese nur für Klassen ab einer gewissen Stückzahl, nicht aber für Einzelstücke Gültigkeit, denn auch in einem Behälter ohne ein einziges Stück umgelagerte Keramik können trotzdem durch Zufall umgelagerte Steine vorkommen. Wenn jedoch für eine Klasse wiederholt ähnliche Fundkombinationen festgestellt werden, so ist dies von Bedeutung.

Die in dieser Arbeit vorgenommene zeitliche Anordnung der verschiedenen Klassen mit Hilfe der umgelagerten Keramik soll als ein Versuch verstanden werden. Hier geht es zunächst darum, die vorbronzezeitlichen Steingeräte von den bronzezeitlichen zu trennen. Eine engere Begrenzung der Zeit, wie z. B. die Unterscheidung von neolithischen und chalkolithischen

Phasen
Oberfl./ Störung
P
O
N
M
L
K <sub>2</sub>
K <sub>1</sub>

schen Typen, ist dann naturgemäß nur durch Vergleiche mit anderen Industrien in Anatolien möglich.

Zum Schluß sei hier darauf hingewiesen, daß die geschlagenen Artefakte aus Obsidian von denen aus anderen Rohmaterialien getrennt behandelt werden.

Die in einem Appendix vorgestellten Felsgesteinartefakte wurden einzeln auf vorher gedruckten Karteikarten aufgenommen. Im Katalogteil sind die aufgenommenen Merkmale von allen bearbeiteten Stücken enthalten, im Textteil werden einzelne Klassen beschrieben. Auf die Repräsentation einer detaillierten Auswertung der Verteilung der Felsgesteinartefakte in der Siedlung wurde verzichtet, da keine auffallenden Ergebnisse erzielt werden konnten, was auf die geringe Anzahl der *in situ*-

Funde und aber vor allem auf die kleine Stückzahl der einzelnen Klassen zurückzuführen ist.

Ebenfalls wurde auf den Versuch verzichtet, die Prozentsätze von umgelagerter Keramik zu benutzen, um »alte« Felsgesteinartefakte von den frühbronzezeitlichen zu unterscheiden, weil außer einigen Klassen, wie z. B. Schaflochäxte, die Felsgesteingeräte über Jahrtausende hindurch immer gleichgeblieben sind und es in einer Klasse sowohl bronzezeitliche als auch vorbronzezeitliche Objekte ohne einen formalen Unterschied geben kann.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Näheres dazu s. u. S. 180–181.

# Die Silex- und Obsidianindustrien

## ROHMATERIAL

Am Demircihüyük wurden für die Herstellung der geschlagenen Steingeräte im wesentlichen zwei Materialsorten verwendet: silexartige Gesteine (9687 Stücke = 83,1%) und Obsidian (1775 Stücke = 15,2%). Daneben wurden in geringem Umfang kristalliner Kalkstein (189 Stücke = 1,6%) und Quarzit (11 Stücke = 0,1%) benutzt (Abb. 2).

### Silex

Der Silex wurde bei der Aufnahme nach Farbe und Lichtdurchlässigkeitsgrad in Gruppen unterteilt. Die morphologische Vielfalt machte es jedoch bei vielen Stücken unmöglich, eine klare Entscheidung zu treffen. Die Feststellung, daß es auf ein und demselben Stück grobe Farb- und Strukturunterschiede geben kann, brachte uns dazu, die Zahl der ursprünglich unterschiedenen Gruppen zu reduzieren. Am Anfang der Aufnahme hatten wir für jede Farbgruppe zwei Untergruppen gebildet, je eine mit durchsichtigen und eine mit opaken Stücken. Weil wir eine objektive Trennung nicht für möglich hielten, berücksichtigten wir bei der Auswertung diese Eigenschaft nicht mehr. Gleiches gilt für die Feinheit des Gesteines, d. h., ob es grobkörnig oder feinkörnig ist. So blieben nach der Zusammenfassung verschiedener Varianten noch 13 Silextypen, die in der Auswertung erhalten sind:

1. Opaker bis durchsichtiger brauner bis dunkelbeigefarbiger Silex. Dieser Silextyp ist die meistbenutzte Steinart am Demircihüyük (3066 Stücke = 31,7%)
2. Opaker bis durchsichtiger weißer bis hellbeigefarbiger Silex. Manche Stücke sind rot geädert. Dieser Silextyp stellt die zweithäufigste Steinart dar (2352 Stücke = 24,3%)
3. Opaker bis durchsichtiger honigfarbiger Silex (742 Stücke = 7,7%)
4. Sehr feiner, leicht durchsichtiger und glänzender honigfarbiger Silex mit beigefarbenen Schlieren (189 Stücke = 2,0%)
5. Feiner undurchsichtiger dunkelbrauner Silex. Es ist nicht auszuschließen, daß einige Stücke dieses Typs zu Silextyp 1 geordnet worden sind (230 Stücke = 2,4%)
6. Opaker bis durchsichtiger weißer Silex mit schwarzen Dendriten (72 Stücke = 0,7%)
7. Grober opaker beigefarbiger Silex (144 Stücke = 1,5%)
8. Feiner durchsichtiger violettfarbiger Silex (3 Stücke = 0,03%)
9. Grobes undurchsichtiges graues Gestein. Eventuell kein Silex (811 Stücke = 8,4%)
10. Milchopal.<sup>9</sup> Sehr feinkörniges und glänzendes weißes opakes Gestein (172 Stücke = 1,8%)

11. Grobes dunkelgraues Gestein mit weißen, durchsichtigen Adern (11 Stücke = 0,1%)

12. Sehr feines aprikosenfarbiges, wie Glas aussehendes durchsichtiges Gestein, eventuell Bergkristall (17 Stücke = 0,2%)

13. Es wurden 72 dunkelrote Stücke (0,7%) registriert, die relativ matt und undurchsichtig sind. Diese Farbe und Beschaffenheit tritt oft in Verbindung mit Feuereinwirkung auf. Wegen der Unsicherheit der Zuordnung haben wir diese Stücke jedoch getrennt behandelt. Es erscheint möglich, daß bei bestimmten Arten von Silex bzw. bei bestimmten Verhältnissen bei der Feuereinwirkung diese Farbe entstehen kann.

Die Stücke, die keinem dieser Typen zuzuordnen sind, wurden als »Varia« klassifiziert und im Katalogteil einzeln beschrieben. Insgesamt wurden 104 solche Stücke (1,1%) registriert.

Es gibt 1702 Stücke (17,6%), die verbrannt bzw. die in Kontakt mit Feuer gekommen sind. Wegen der im Brand auftretenden Farb- und Strukturänderung waren diese Stücke oft nicht einem der oben genannten Typen zuzuordnen. Zwecks Vereinheitlichung werden daher hier alle verbrannten Stücke, auch die, bei denen die Silexart festgestellt werden konnte, getrennt ausgewertet.

Geologische und mineralogische Untersuchungen in der Umgebung des Demircihüyük wurden 1978 von H. G. Bachmann und K. L. Weiner durchgeführt. In ihrem Bericht wird als mögliche Herkunft für das Silexmaterial aus Demircihüyük Güzeler Tepe südwestlich von Bozüyük genannt.<sup>10</sup> Es erscheint aber wahrscheinlich, daß es in den Kalkformationen in der näheren Umgebung des Demircihüyük auch andere Stellen gibt, die als Silexquelle gedient haben können. Das Gebiet ist mineralogisch noch weitgehend unerforscht. Die Vielfalt des Materials aus Demircihüyük weist eher auf mehr als eine Rohstoffquelle hin. Die Kortextbeschaffenheit des Silexmaterials zeigt, daß es am Demircihüyük sowohl Silex aus sekundären Lagerstätten gibt (Gerölle mit typischer Verwitterungsoberfläche) als auch Rohstoffe aus primären Vorkommen (Stücke mit Kreidekortext).

### Kristalliner Kalkstein

Hierbei handelt es sich um ein beigefarbiges undurchsichtiges Gestein. Manche Stücke zeigen eine Bänderung mit helleren

<sup>9</sup> Bestimmung durch H. G. Bachmann und K. L. Weiner während der Grabungskampagne 1978.

<sup>10</sup> Güzeler Tepe liegt ca. 43 km südwestlich von Demircihüyük auf dem Hochplateau. Hier sind große Mengen von Silex oberflächlich zugänglich,



Streifen. Wegen der vergleichbaren Homogenität und den dadurch bedingten gleichen Brucheigenschaften (muscheliger Bruch mit scharfen Kanten) sieht dieses Material auf den ersten Blick wie ein etwas grober Silex aus. Die Identifizierung als Kalkstein ergab sich nur durch Zufall, als wir ein versintertes Stück mit verdünnter Salzsäure reinigen wollten. Daraufhin wurden alle Stücke aus verdächtigem Rohmaterial diesem Test unterzogen. Allerdings ist dieses Gestein etwas weicher als Silex. Die daraus erzeugten Klingengeräte haben daher stärkere Gebrauchsabnutzungen als diejenigen aus Silex.

Aus kristallinem Kalkstein gibt es 189 Stücke (1,6%). Als mögliche Quelle für dieses Material sind die Kalksteinvorkommen direkt nördlich von Demircihüyük zu nennen. Wenn man die Verteilung der Gerätklassen betrachtet, fällt auf, daß keine Kernsteine aus diesem Material gefunden wurde. Es gibt zwar auch andere Steinarten, von denen keine Kernsteine vorliegen, aber diese sind durchweg nur mit sehr kleinen Prozentsätzen vertreten (unter 1,0%). Die kleine Anzahl der Trümmer aus kristallinem Kalkstein ist gleichfalls auffallend. Diese Befunde könnten darauf hindeuten, daß die primäre Verarbeitung dieses Rohmaterials nicht in der Siedlung stattfand (weitere Ausführungen zu diesem Thema s. u. S. 25–28).

#### Quarzit

Diese Gruppe ist nur mit 11 Stücken (0,09%) belegt.

#### Milchquarz

Es wurden insgesamt 1939 Stücke Quarz registriert. Von diesen waren nur zehn als geschlagene Stücke bzw. Abschläge zu klassifizieren. Die restlichen 1929 Stücke sind Bruchstücke bzw. Trümmer, die keine klar erkennbare geschlagene Fläche aufweisen. Außerdem wurden Quarzstücke während der Grabung nur sehr unregelmäßig aufgehoben. Aus diesen Gründen wurden die Quarztrümmer nicht in die Statistik aufgenommen. Auch die große Zahl der Bruchstücke ist vorsichtig zu interpretieren, da sie keinerlei Verwendungsspuren aufweisen und ein Teil wahrscheinlich von zerbrochenen Klopffsteinen oder kleinen Quarzkugeln stammt. Ein großer Teil dieser Trümmer weist Brandspuren auf, was an eine Verwendung als Kochsteine denken läßt. Unsere Experimente zeigten aber, daß Quarz als Kochstein ausgesprochen ungeeignet ist.<sup>11</sup> Selbstverständlich soll damit nicht ausgeschlossen werden, daß die eine oder andere scharfe Kante zum Schneiden als *ad-hoc*-Gerät verwendet wurde. H. G. Bachmann und K. L. Weiner sehen den Sarsu-Bach und seine kleineren Arme wie den Demirci Çayı direkt neben dem Hügel als mögliche Quelle für Quarzgerölle an.<sup>12</sup>

#### Obsidian

Insgesamt 1775 Stücke aus Obsidian wurden registriert (15,2%). Nach Silextyp 1 und Silextyp 2 ist es das dritthäufigste Rohmaterial für geschlagene Steine am Demircihüyük. Makroskopisch gesehen gibt es zwei Sorten von Obsidian: die eine Sorte ist fein und durchscheinend und von hellgrauer bis schwarzer

Farbe. Manche der dünneren Stücke sind sehr hell und durchsichtig. Einige Stücke zeigen eine deutliche Bänderung. Die zweite Sorte ist ebenfalls dunkelgrau bis schwarz, aber sehr viel gröber und viel weniger durchscheinend als die erste. Diese Unterschiede müssen jedoch nicht Zeichen für einen unterschiedlichen Ursprung sein. Sie können in die Variationsbreite eines Vorkommens fallen.

Als Rohmaterial wurden meist Gerölle verwendet, kenntlich an den typischen abgerollten Verwitterungsflächen (Kortex). Als einzige Ausnahme sind zehn Stücke (sieben Kernsteine: Taf. 61,1–7, drei Kernkantenklingen: Taf. 61,14–16) zu nennen, die flache, gerade verlaufende alte Spaltflächen zeigen. Da diese Stücke außerdem auch durchweg größer als die übrigen sind, deuten sie auf ein anderes, eventuell primäres Vorkommen hin.

Wegen der äußeren Ähnlichkeit des Geröllobsidians von Demircihüyük mit Stücken aus dem Kalabak-Fluß, einem Vorkommen, das südlich von Eskişehir ca. 40 km vom Demircihüyük entfernt liegt, hatte man zunächst geglaubt, hier die Rohstoffquelle gefunden zu haben.<sup>13</sup> Die Spaltspurenanalysen ergaben allerdings, daß »... es ausgeschlossen ist, daß die untersuchten Artefakte aus dem Demircihüyük aus einem Material gefertigt wurden, welches dem der untersuchten Obsidianproben aus dem Kalabak-Tal entspricht«<sup>14</sup>. Die Proben aus Kalabak haben ein ca. zehnfach höheres Spaltspurenalter als die Proben von Demircihüyük. Auch die Urangelhalte zeigen einen großen Unterschied. Trotzdem ist es möglich, daß dieses relativ große Gebiet mit saurem Vulkanismus südlich von Eskişehir als Quelle für den Demircihüyük Obsidian diente, nur nicht gerade der Teil, aus dem die Proben genommen wurden.<sup>15</sup> Dieses Gebiet ist bisher weitgehend unerforscht, und auch das Kalabak-Tal wurde nicht so gründlich untersucht, daß das primäre Vorkommen der Obsidiane, die dort in sekundärer Lagerung gefunden wurden, festgestellt werden konnte.

Die fast als mikrolithisch zu bezeichnende Obsidianindustrie am Demircihüyük ist mit der Größe des zur Verfügung stehenden Materials in Verbindung zu bringen. Die größte erhaltene Länge bei den Obsidianklingen ist 4,3 cm. Auch die Restkerne zeigen deutlich, daß die benutzten Gerölle sehr klein waren. Es gibt drei Obsidiangerölle vom Demircihüyük, die nicht weiter modifiziert sind. Zwei wiegen je 5 g und das dritte Stück 2,5 g.

H. G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 34–35. Nach Angaben der Autoren wurde dieses Vorkommen bis in jüngste Zeit abgebaut, vornehmlich für Dreschschlitteinsätze.

<sup>11</sup> Im Feuer aufgeheizte Quarzkugeln wurden in kaltes Wasser gelegt. Die Mehrzahl der Kugeln platzte beim ersten Mal, der Rest nach mehrmaliger Benutzung.

<sup>12</sup> H. G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 36.

<sup>13</sup> Aşağı Kalabak wurde zum ersten Mal 1975 von M. Korfmann besucht und publiziert: *IstMitt* 27–28, 1977–78, 24–25.

<sup>14</sup> G. A. Wagner – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 29. Schon in der ersten Veröffentlichung war diese Möglichkeit weitgehend ausgeschlossen worden, vgl. K. L. Weiner, *IstMitt* 29, 1979, 62–64.

<sup>15</sup> »Abweichende Alterswerte und Urangelhalte beider Proben könnten darauf schließen lassen, daß die beiden untersuchten Proben zu zwei verschiedenen Ausbruchszyklen eines Vulkangebiets gehören«, G. A. Wagner – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 29.

Die Gewichtsverteilung bei den Obsidiankernsteinen ist zwischen I und II g. Die Häufung liegt aber zwischen 1,5 und 5 g. Die größte erhaltene Länge eines Kerns beträgt 4,8 cm, und dieses Stück steht weit entfernt von den restlichen Beispielen. Wenn man diese Maße mit denen der Silexkernsteine vergleicht, sieht man den Unterschied sehr deutlich: bei letzteren wurden Gewichte zwischen 5 und 170 g festgestellt; die Häufung liegt bei 10 bis 30 g. Die Diskussion der Unterschiede zwischen Silex- und Obsidianindustrie wird in den folgenden Kapiteln präsentiert. Was hier nur betont werden sollte, ist der Einfluß bestimmter Eigenschaften des Rohstoffes (in diesem Fall die Größe) auf die daraus entstandene Industrie. Es wäre nicht möglich, mit diesem Obsidian ein Gerätespektrum herzustellen, das mit demjenigen inneranatolischer bzw. ostanatolischer Fundorte vergleichbar wäre: Die geringe Größe des Rohstoffes hätte es nicht erlaubt. Dies ist ein grundsätzlicher Faktor, den man bei Vergleichen von verschiedenen Gebieten mit unterschiedlichen Rohstoffpotentialen unbedingt berücksichtigen muß.

Obsidian hat in der Vorgeschichte als Handelsobjekt sicher eine große Rolle gespielt. Diese Rolle darf aber nicht überschätzt werden, weil die Menge des Stoffes, der in eine dem Ursprungsort fern gelegene Siedlung gelangte, nicht so groß ist, wie man auf den ersten Blick meinen könnte. C. Renfrew gibt z. B. die Gesamtmenge des Obsidians aus der Grabung von Saliagos, wo 1000 Obsidianfragmente gefunden wurden, mit ungefähr 4 kg an. Je größer die Entfernung vom Ursprungsort des Rohmaterials ist, um so kleiner sei auch das Gewicht, weil die Geräte kleiner würden. Das Gewicht pro 1000 Stück ist am Demircihüyük noch viel niedriger. Dies ist aber durch den mikrolithischen Charakter der Industrie bedingt und durch die geringe Größe des zur Verfügung stehenden Rohmaterials ver-

ursacht. C. Renfrew kommt zur Schlußfolgerung, daß wegen des geringen Gewichts Obsidian kein so bedeutendes Importgut darstellt und daß dies ein Hinweis darauf sei, daß es im Neolithikum für Obsidian keine spezialisierten Händler gegeben hat, sondern daß die Obsidianversorgung der Siedlungen durch Besuche eigener Einwohner am Ursprungsort direkt stattgefunden hat.<sup>16</sup> Nach ihm gibt es organisierten Handel erst seit den Metallzeiten. Studien von R. Torrence auf Melos unterstützen die Theorien von C. Renfrew, daß Obsidian nie so wertvoll war, daß dafür ein kommerzielles Handelssystem unterhalten wurde. Auch er meint, daß Selbstversorger den Obsidian für den eigenen Gebrauch geholt haben.<sup>17</sup>

Ein wichtiger Punkt wird durch die Funde vom Demircihüyük, aber auch von anderen Fundorten (wie neulich Altinkum Plajı<sup>18</sup>) erneut deutlich: Es gibt Funde, die nach Aussage der Analysen nicht den bisher bekannten Ursprungsorten zuzuordnen sind. Der saure Vulkanismus ist noch nicht überall gründlich untersucht. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es wie in Kalabak bei Eskişehir auch andere, bisher noch nicht bekannte Vorkommen gegeben hat, die als Rohstoffquelle für kleinere Gebiete dienen. Es wäre daher auf jeden Fall sehr wichtig, gezielte Feldbegehungen zu unternehmen. Das Bild des Handels, das ja jetzt eine eher zentralistische Form hat, ist zu überprüfen.

<sup>16</sup> „... such long distance traffic was clearly not a bulk trade. Indeed these small quantities, even admitting that obsidian may not have been the principal commodity of exchange, seem to rule out the existence of specialist traders altogether.“ C. Renfrew — J. E. Dixon — J. R. Cann, PPS 32, 1966, 50.

<sup>17</sup> R. Torrence in: Ericson/Purdy, Quarries (1983) 49—64.

<sup>18</sup> E. Mosheim — E. Althaus, IstMitt 34, 1984, 26—28.

# Funde aus Silex, kristallinem Kalkstein und Quarzit

## PRIMÄRPRODUKTION

### KERNSTEINE (Taf. 1–6)

Am Demircihüyük wurden 115 Kernsteine und Kernsteinfragmente aus Silex gefunden. Drei von ihnen (Taf. 5,1.4) wurden später als Klopffsteine, einer als Kratzer (Taf. 6,7) und zwei als Meißel bzw. ausgesplitterte Stücke weiter modifiziert. Ein Stück (Taf. 6,6) wurde für eine unbekannte Funktion eingesetzt. Bei diesem Stück wurde das Distalende entfernt. Die dadurch entstandene Fläche und die vorherige Schlagfläche wurden leicht geschliffen. Der Schliff ist teilweise auch auf der Abbaufäche zu beobachten. Bei vier von diesen sieben Kernsteinen war trotz sekundärer Verwendung eine Bestimmung des ursprünglichen Typs noch möglich. Zunächst wollen wir allgemeine Informationen zu den Kernsteinen besprechen, um Aussagen über die Schlagtechniken am Demircihüyük machen zu können. Die Diskussion der verschiedenen Typen erfolgt anschließend.

#### *Merkmale der Einzelbereiche*

Von 108 typologisch bestimmbareren Kernen haben 94 Stücke der Kernsteine (87,0%) nur eine Schlagfläche (Typ 1). Dieser hohe Prozentsatz bezeichnet eine typische Eigenschaft der Industrie am Demircihüyük: die Standardisierung der Abbautechnik. Der Anteil der Kernsteine mit zwei Schlagflächen (zehn Stücke – 9,2% aller Silexkernsteine) und der polyedrischen Kerne, d. h. Kerne mit drei und mehr Schlagflächen (vier Stücke – 3,7%), ist sehr niedrig. Bestätigt wird diese Beobachtung durch die Morphologie der Dorsalfächen der Klingen – die Negative auf den Dorsalfächen haben fast ausschließlich dieselbe Schlagrichtung wie die Klingen selbst.

Von 102 Kernen, deren Schlagfläche noch intakt ist, sind nur 18 Stücke (17,6%) auf der Schlagfläche durch Retuschieren präpariert. Bei den übrigen 84 Kernen (82,4%) ist die nicht präparierte Schlagfläche in 50 Fällen plan, bei 27 Stücken konkav und nur bei sechs Stücken konvex. Die Bezeichnungen plan oder gerade, konkav oder konvex sind keine absolut exakten Angaben, da es geschwungene Flächen gibt, bei denen nur die dominante Form aufgenommen wurde.

Aus den obigen Zahlen ergibt sich, daß durch einen oder ein paar Schläge erzeugte Flächen als Schlagfläche oft genügten. Dagegen ist die Zahl der präparierten Schlagflächen bei Abschlägen und Klingen relativ hoch. Es könnte sein, daß die Präparation der Schlagfläche nur unmittelbar vor dem Abschlagen einer bestimmten Klinge an der Abbaukante und lokal

sehr begrenzt stattfand und wir deswegen auf den Restkernen nur sehr selten Hinweise auf Präparation finden.<sup>19</sup> Diese Präparation wird gemacht, indem von der Abbaukante aus zur Schlagfläche hin Retuschen angebracht werden, die bei indirekter Schlagtechnik das Abrutschen des Zwischenstückes verhindern sollen. Solche Präparationen sind für den direkten Schlag äußerst ungünstig. Nur bei vier Kernen sind Reste von Kortex auf der Schlagfläche festgestellt worden.

Die Präparation der Abbaufäche erfolgte auf verschiedene Weisen. Bei den acht Stücken des Typus 1a ist eine Präparationsrippe erzeugt worden, die für die erste Klinge als leitender Grat wirken sollte (siehe die Typenbeschreibung). Außer dieser Präparationsart der Abbaufäche gibt es noch bei 15 anderen Stücken Präparationsnegative, die allerdings keine bestimmte Anordnung erkennen lassen, weil nicht die ganze als Abbaufäche vorgesehene Fläche auch als solche benutzt worden ist. Der Abbau von Klingen oder Abschlägen rund um den ganzen Kern herum ist nur sehr selten zu beobachten. Außer den Kerntypen 3a und 3b, die ja polyedrisch sind, gibt es noch acht weitere Stücke, die rundherum abgebaut worden sind. Dagegen tragen insgesamt 38 Stücke noch Kortex-, 17 Stücke alte Spaltflächen- und fünf Stücke Kortex- und alte Spaltflächenreste. Damit zeigen insgesamt 60 Stücke – etwa die Hälfte –, daß die Abbaufächen oft ohne aufwendige Präparation sind. Der hohe Anteil der Stücke mit »originalem Oberflächenrest« und die durchschnittlich geringe Größe der Restkerne weisen darauf hin, daß das Rohmaterial oft aus kleinen Knollen bestanden haben muß. Der Anteil der abgebauten Flächen kann nur geschätzt werden. Bei den Stücken mit einer Schlagfläche (d. h. Typ 1a und 1b) kann man annehmen, daß durchschnittlich zwei Drittel der potentiellen Abbaufäche auch tatsächlich abgebaut wurden.

An dieser Stelle müssen drei Stücke wegen ihrer interessanten Abbauphase erwähnt werden. Ein Stück des Typs 1c (Taf. 6,1), ein Stück des Typs 2a (Taf. 6,3) und ein Stück des Typs 2b (Taf. 6,4) sind aus Plattensilex. Bei den beiden zuletzt erwähnten wurde zwischen zwei Kortexschichten abgebaut, ohne die Kortex vorher entfernt zu haben. Bei dem ersten Stück entfernte man dagegen eine Kortexfläche des Plattensilex und baute in diesem kortexfreien Bereich Klingen ab.

<sup>19</sup> Bei dem von der Verfasserin aufgenommenen neolithischen bis frühbronzezeitlichen Material aus Kuruçay bei Burdur war es möglich, eine Reihe von Klingen aus den spätkalkolithischen Schichten aneinander anzupassen. Hier sieht man diese Art der Präparation der Schlagfläche, die sich nur auf die Kante beschränkt und vor dem Abtrennen jeder neuen Klinge wiederholt werden muß, sehr deutlich (Publikation im Druck).

## Primärproduktion: Kernsteine

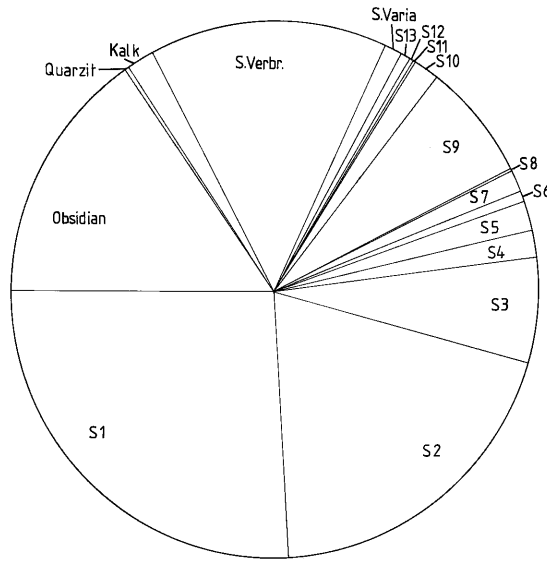


Abb. 2 Häufigkeit der Steinarten.

Fast bei allen Kernsteinen ist zu beobachten, daß die Distalenden mehr oder weniger starke Aussplitterungen tragen. Wir glauben, daß sie dadurch zustande kamen, daß die Kerne während des Schlagens auf einem Amboß bzw. einer harten Unterlage gehalten wurden. Der beim Schlagens entstandene Gegen- druck am Distalende verursachte die Aussplitterungen.

Nur bei 20 Stücken sind auf der Abbaufäche Abschlagnegative zu sehen, d. h., man benutzte sie im letzten Zustand als Abschlagkerne. Es ist nicht klar, ob sie in einem früheren Stadium auch als Kernsteine zur Klingengerstellung dienten.

Offensichtliche Kernsteine bzw. Kernsteinreste für die Rohformen von den zahlreichen großen Abschlaggeräten fehlen, was einen hohen Grad der Ausnutzung des Rohmaterials belegt und als Hinweis darauf gedeutet werden kann, daß sich die Quelle dafür nicht in nächster Nähe des Demircihüyük befand.

#### Rohmaterial

Folgende Häufigkeiten der verschiedenen Silexarten bei den Kernsteinen wurden festgestellt (Abb. 2): 39 Stücke (33,9%) aus Silex Typ 1 (drei davon eventuell Plattensilex), zehn Stücke (8,7%) aus Typ 2, 15 Stücke (13,0%) aus Typ 3, 13 Stücke (11,3%) aus Typ 4, zwei Stücke (1,7%) aus Typ 5, ein Stück (0,9%) aus Typ 6, sieben Stücke (6,1%) aus Typ 9, zwölf Stücke (10,4%) aus Typ 10, ein Stück (0,9%) aus Typ 12, ein Stück (0,9%) aus Typ 13. 14 Stücke (12,2%) waren mit Feuer in Berührung gekommen, was die Bestimmung des Silextyps unmöglich machte.

Kernsteine der Silexarten 7, 8, 11, aus Quarzit und aus kristallinem Kalkstein fehlen. Diese Silexarten und Quarzit kommen in der Siedlung nur sehr selten vor. Kristalliner Kalkstein dagegen ist im Gesamtmaterial (inklusive Obsidian) mit 189

Stücken (1,6%) vertreten. Er wurde hauptsächlich für ganz bestimmte Gerätklassen – einfache Klingen und Sichelklingen – verwendet. 4,2% aller unretuschierten Klingen und 9,2% aller Sichelsteine sind aus diesem kristallinen Kalkstein. Wie in den Kapiteln Klingen und Sichelsteine noch näher beschrieben wird (s. u. S. 25–28. 38–48), sind diese Klingen in Größe und Form, aber auch vom schlagtechnischen Aspekt her ziemlich uniform.

Von den 189 kristallinen Kalksteinen sind nur 57 (30,2%) Abschläge und Trümmer, Klingen und Klingengeräte machen also insgesamt 69,8% aus. Dies ist ein sehr hoher Prozentsatz, der in Zusammenhang mit dem Fehlen von Kernsteinen andeutet, daß die Kalksteine außerhalb des ausgegrabenen Bereichs der Siedlung entstanden. Das muß allerdings nicht unbedingt als Indiz für einen Handel gewertet werden; hier ist lediglich festzustellen, daß die Produktion außerhalb der Siedlung in der Nähe des Rohstoffvorkommens (oder in einem nicht ausgegrabenen Teil der Siedlung) stattfand. Auf der anderen Seite gibt es am Demircihüyük Klingen aus Silex, die die gleichen morphologischen und technischen Eigenschaften zeigen wie die Kalkklingen und von denen wir glauben, daß sie in der Siedlung hergestellt wurden, weil dazu das gesamte Inventar wie Abschläge, Trümmer und vor allem Kernsteine vorhanden ist. Daher gab es anscheinend keinen zwingenden Grund, die Kalkklingen von außerhalb herbeizuschaffen. Das gilt vor allem deshalb, weil Kalk weicher als Silex ist und viel schneller stumpf wird; die Kalkklingen müssen einen anderen Vorzug gegenüber den Silexklingen gehabt haben, der zu ihrer Benutzung führte. Es wäre sehr interessant, dieses Phänomen durch Grabungen in anderen gleichzeitigen Siedlungen in diesem Gebiet weiterzuverfolgen.

Aus Palästina sind die zentral hergestellten und sehr weit gehandelten kanaänischen Klingen des 4. und 3. Jts. v. Chr.

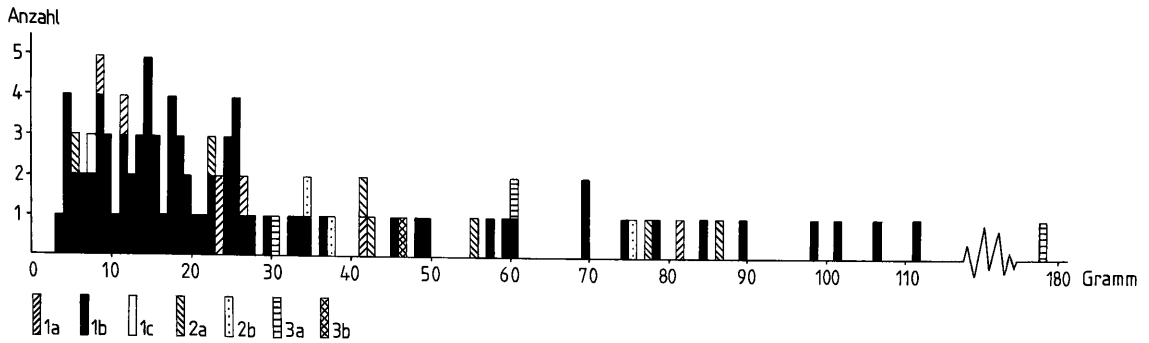


Abb. 3 Gewichtsverteilung der Kernsteine.

bekannt.<sup>20</sup> Eine zentralisierte Organisation für einen weiträumigen Handel wäre theoretisch in dieser Zeit auch in unserem Gebiet denkbar. Bei dem Vergleich mit Palästina geht es hier allerdings nur um die Gesellschaftsstruktur, die es ermöglichte, bestimmte Gerättypen bzw. deren Rohformen nur in einigen Zentren herzustellen und sie dann weiträumig zu verhandeln. Die Andeutung einer Beziehung zwischen diesen zwei weit entfernten Gebieten ist keineswegs beabsichtigt.

#### Maße

Wegen Schwierigkeiten bei der Orientierung der Kernsteine wurden Länge, Breite oder Dicke aufgenommen. Um die Größe in einer einheitlichen Weise festzustellen, wurden alle vollständigen Kerne gewogen. In Abb. 3 ist zu erkennen, daß die Kernsteine des Typs 1b eine deutliche Häufung zwischen 5 und 30 g zeigen. Typ 1a liegt im wesentlichen ebenfalls in diesem Bereich, aber die anderen Typen befinden sich oft außerhalb, d. h., sie sind im Durchschnitt schwerer bzw. größer. Aus der Größe wird klar, daß es sich hier am Demircihüyük im allgemeinen um Restkerne handelt: Die Maße von Klingen und anderen Gerättypen zeigen, daß abbauwürdige Kernsteine größer waren.

#### Typologie

Insgesamt 108 Stücke konnten für die Erstellung der Typologie verwendet werden. Dabei wurde als Hauptkriterium die Anzahl der Schlagflächen und ihre Anordnung gewählt:

Typ 1: Kernsteine mit einer Schlagfläche

1a: Mit Präparationsrippe

1b: Ohne Präparationsrippe

1c: Flache Kernsteine

Typ 2: Kernsteine mit zwei Schlagflächen

2a: Mit quer zueinander liegenden Schlagflächen

2b: Mit gegenüberliegenden Schlagflächen

Typ 3: Polyedrische Kernsteine

3a: Ohne bestimmte Anordnung der Schlagflächen

3b: Diskoidaler Kernstein

Typ 1: Kernsteine mit einer Schlagfläche

Typ 1a: Kernsteine mit einer Schlagfläche und mit Präparationsrippe (Taf. 1)

Zu diesem Typ wurden acht Stücke (7,4% der 108 Kernsteine, die für die Typologie verwendet wurden) zusammengestellt, die nur eine Schlagfläche haben und, grob gesagt, von pyramidalen Form sind sowie auf der Abbaufäche eine senkrechte retuschierte Rippe bzw. eine Kernkante haben. Wie schon oft experimentell festgestellt und publiziert wurde, ist diese Rippe Zeichen einer bestimmten Technik bei der Klingenproduktion. Auf dem als Abbaufäche vorgesehenen Teil wird durch Retusche in nur einer Richtung oder aber in beiden Richtungen eine starke Kante erzeugt, die als Leitgrat für die erste Klinge dienen soll. Die erste Klinge, die mit dieser Technik hergestellt wird, hat diesen Grat auf ihrer Dorsalfäche (sog. Kernkantenklingen) mit den Bulbusnegativen der Präparationsabschläge in der Mitte.

Die Definition der Kernkantenklingen setzt eine Präparation bzw. Retuschen in beiden Richtungen vom Mittelgrat aus voraus (lame a crete longitudinale). Diejenigen Stücke, die nur in einer Richtung Negative haben, werden als proximale Kernkantenklingen bezeichnet (lame a crete transversale proximale) und für Neuerungsabschläge bzw. -klingen der Schlagflächen gehalten. Am Demircihüyük haben nur zwei von acht Kernsteinen dieses Typs einen Grat, der in beiden Richtungen retuschiert wurde. Die restlichen sechs Stücke sind nur in einer Richtung retuschiert worden. Trotz der oben genannten Definition gehen wir davon aus, daß im untersuchten Material keine »proximalen Kernkantenklingen« vorliegen: Wegen ihrer schwachen Längsbiegung müssen die fraglichen sechs Stücke doch als lame a crete longitudinale identifiziert werden. Diese

<sup>20</sup> Einen zusammenfassenden Überblick gibt S. A. Rosen, IEJ 33, 1983, 15–29. Jüngst wurden kanaänische Klingen auch in Unterägypten nachgewiesen (Rizkana/Seeher, Maadi II [1988] 35–36) und damit die bisher bekannte südliche Grenze der Verbreitung dieser Handelsobjekte vom Nordsinai bis in das Nilal hin ausgedehnt. Im Norden kennen wir derartige Klingen aus dem Kebegebiet (Schmidt, Kleinfunde (1983).



Funde zeigen, daß die Klingen mit Retuschen nur in einer Richtung nicht unbedingt Neuerungsabschläge der Abbaukanten von Kernen sein müssen. Wir glauben, daß ein solcher Neuerungsversuch sich eher negativ auf den Winkel zwischen Abbau- und Schlagfläche auswirkt (mehr darüber im Kapitel zu den Kernkantenklingen, s. u. S. 20–21).

Bei dieser Technik wirken die Grate des ersten Klingennegativs – sofern diese durch die präparierte Kante richtig geführt wurde – leitend für weitere Klingen. Kernkantenklingen sind selten am Demircihüyük (zwölf Stücke, nur drei von ihnen mit Retuschen in beiden Richtungen), und wir können mit Sicherheit sagen, daß diese Klingentechnik hier nur in sehr beschränktem Umfang praktiziert wurde.

Nur drei der Kerne Typ 1a haben retuschierte bzw. präparierte Schlagflächen. Bei zwei von den restlichen fünf Exemplaren dieses Typs sind die unretuschierten Schlagflächen gerade, und bei dreien sind sie konkav.

Alle Kerne haben Klingennegative auf der Abbaufäche. Zwei Stücke tragen Reste von Kortex und vier Stücke Reste von alten Spaltflächen. Nur bei den Abbaufächen der restlichen zwei Stücke sind Kortex und alte Spaltflächen vollständig entfernt. Der Grat an dem Stück auf Taf. 1,5 ist vielleicht der Rest einer alten Abbaukante. Bei drei Stücken dieses Typs versuchte man nach der Präparation, an dem Grat eine Klinge zu produzieren (Taf. 1,1–2,6). Der Versuch mißlang, den Präparationsgrat bei dem Stück Taf. 1,6 zu entfernen; der Schlag ist, wie der Angelbruch an dieser Stelle beweist, steckengeblieben. Bei den Stücken auf Taf. 1,1–2 ist der Schlag zwar nicht steckengeblieben, aber auch nicht sehr weit gedrunken, so daß man immer noch einen Rest der Rippe sehen kann. An den Distalenden von drei Stücken sind Aussplitterungen zu erkennen.

Drei Stücke sind aus Silex Typ 1, ein Stück aus Silex Typ 2, zwei Stücke aus Silex Typ 4, ein Stück aus Silex Typ 12 und ein Stück aus Silex Typ 13 hergestellt worden.

Wie schon erwähnt, wurde bei den Kernsteinen nur das Gewicht ausgewertet. Bei den Exemplaren des Typ 1a liegt es zwischen 9 und 82 g.

Typ 1b: Kernsteine mit einer Schlagfläche, ohne Präparationsrippe (Taf. 2–5)

Dieser Typ repräsentiert mit 84 Stücken die größte Gruppe bei den Kernsteinen (77,8% der 108 Individuen). Diese Kernsteine, die auch nur eine Schlagfläche haben und, grob gesagt, von pyramidalen Form sind, unterscheiden sich vom Typ 1a dadurch, daß sie keinen Präparationsgrat auf der Abbaufäche haben. Das bedeutet natürlich nicht, daß sie nie eine besaßen. Aber die schon erwähnte geringe Anzahl der Kernkantenklingen zeigt ebenfalls, daß diese Technik am Demircihüyük sehr selten praktiziert wurde. Daher scheint diese Unterteilung bei den Kernsteinen unproblematisch.

Von 83 Kernsteinen dieses Typs, deren Schlagfläche erhalten ist, haben drei Stücke noch Reste von Kortex auf der Schlagfläche. Bei den restlichen ist die Kortex vollständig entfernt. 14 Stücke sind auf der Schlagfläche retuschiert bzw. haben regelrecht präparierte Schlagflächen. Von den restlichen unretuschierten Schlagflächen sind 39 plan, 21 konkav und sechs konvex.

Von den 84 Kernen von Typ 1b tragen 29 Stücke noch Reste von Kortex, zwölf Reste von alten Spaltflächen und fünf Stücke Reste von Kortex und alten Spaltflächen. Bei 38 Stücken ist die Kortex von der Abbaufäche vollständig entfernt worden.

13 Stücke haben noch die Reste von Negativen, die der Vorformung des Kernes gedient haben. Nur acht Stücke (Taf. 2,2,5,6; 3,1; 5,1,3,5,7) sind rundherum abgebaut. Die Mehrheit der Stücke wurde jedoch nur auf zwei Dritteln des Umfanges abgebaut.

14 Stücke zeigen Abschlagnegative auf der Abbaufäche (als Beispiel Taf. 2,6). Die restlichen Kerne tragen Klingennegative. Die Distalenden von 20 Stücken sind ausgesplittert (Taf. 2,1,3,5–6; 3,1,3,7; 4,1–2,7–8,10; 5,3–5,7,9).

26 Stücke sind aus Silex Typ 1, sieben Stücke aus Typ 2, zehn Stücke aus Typ 3, neun Stücke aus Typ 4, zwei Stücke aus Typ 5, sechs Stücke aus Typ 9 und elf Stücke aus Typ 10 hergestellt worden. 13 Stücke sind mit Feuer in Berührung gekommen, was eine genaue Bestimmung des Rohmaterials unmöglich machte.

Das Gewicht der Kernsteine dieses Typs liegt zwischen 4 und 112 g. Eine klare Häufung ist bei 5–30 g zu sehen.

Typ 1c: Flache Kernsteine mit einer Schlagfläche (Taf. 6,1–2) Am Demircihüyük wurden zwei Kernsteine gefunden (1,8%), die zwar nur eine Schlagfläche haben, sich aber von den restlichen Kernsteinen mit einer Schlagfläche in der Art der Präparation, Form und Schlagtechnik unterscheiden.

Das eine vollständig erhaltene Stück (Taf. 6,2) hat hinten auf der Abbaufäche flächendeckende Präparationsretuschen, die senkrecht zur Klingenabbaurichtung stehen. Betrachtet man die Aussplitterungen an den beiden Kanten sowie auf der Abbaufäche vorne, wo die Klingennegative sind, sieht man, daß dieses Stück wahrscheinlich wiederverwendet wurde (eventuell als Meißel). Weniger wahrscheinlich ist, daß diese Aussplitterungen zu einer neuen Präparation zur Erzeugung von weiteren Klingen gehören. Dieser Kernstein ist aus Silex Typ 3. Der Schlagflächenrest ist klein, unretuschiert und plan, das Distalende spitz und ausgesplittert. Dieses einzige vollständige Stück wiegt 8 g. Das zweite Stück (Taf. 6,1) sieht etwas anders aus als das erste, ist aber nach demselben Prinzip präpariert. Schlagfläche und Distalende sind nicht erhalten. Vorne auf der Abbaufäche befinden sich Klingennegative; hinten sind noch Reste von Kortex und, wie bei dem vorherigen Stück, Präparationsnegative erhalten, die sich aber auf die Kante beschränken und nicht die Flächen bedecken. Bei diesem Stück ist Silex Typ 1 (eventuell Plattensilex) verwendet worden.

D. M. van Hord beschreibt aus der Argolis ähnliche Kernsteine. Er nennt sie »tabular cores« und datiert sie mit großer Sicherheit in Früh-Helladisch II und III.<sup>21</sup> Im Gegensatz zu den Stücken aus der Argolis sind unsere Exemplare allerdings nicht bipolar.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß beide Kernsteine aus gestörten Schichten am Demircihüyük kommen.

<sup>21</sup> D. M. van Hord, JFA 7, 1980, 487–492. Aus acht Siedlungen dieser Periode in der Argolis sind insgesamt 29 Kernsteine bekannt, von denen 23 zu diesem Typus gehören. Van Hord betont die Änderung der Abbautechnik und meint, daß andere Konstruktionen entwickelt wurden, vielleicht sogar aus Metall, um bei dem Abbau die Kerne festzuhalten, weil dieser Kerntyp erst in den Metallzeiten vorkommt. Die Kantenausplitterungen der Stücke vom Demircihüyük könnten theoretisch von einer derartigen Konstruktion verursacht worden sein.

**Typ 2: Kernsteine mit zwei Schlagflächen**

Die zehn Kernsteine, die zwei Schlagflächen haben, wurden nach Anordnung der Schlagflächen in zwei Gruppen unterteilt.

**Typ 2a:** Mit quer zueinander liegenden Schlagflächen (Taf. 6,3) Am Demircihüyük wurden sieben Stücke gefunden (6,5%), die zwei quer zueinander liegende Schlagflächen haben. Das einzige abgebildete Stück ist eigentlich ein Ausnahmefall. Hier wurde die alte Abbaufäche als neue Schlagfläche benutzt. Auf der Schlagfläche von diesem Stück sind noch Reste der Kortex erhalten. Ein anderes Exemplar hat Präparationsnegative auf der Schlagfläche. Die restlichen fünf Stücke sind plan und unretuschiert auf der Schlagfläche.

Bei dem abgebildeten Stück (Taf. 6,3) aus Plattensilex ist Kortex noch auf beiden Flächen zu sehen. Ein anderes Stück hat noch Reste von einer alten Spaltfläche. Bei den restlichen fünf Kernen ist die Kortex vollständig entfernt worden. Daß viele keine Kortexreste haben, ist sehr typisch für diese Art von Kernsteinen, weil sie immer wieder gedreht und weiter abgebaut wurden. Nur zwei Stücke haben Abschlagnegative auf der Abbaufäche; die restlichen waren Klingenkernsteine.

Drei Stücke aus Silex Typ 1 (eines eventuell aus Plattensilex, Taf. 6,3), ein Stück aus Silex Typ 2, zwei Stücke aus Silex Typ 3 und ein Stück aus Silex Typ 6 wurden registriert. Das Gewicht variiert zwischen 6 und 87 g.

**Typ 2b:** Mit gegenüberliegenden Schlagflächen (Taf. 6,4–5) Drei Stücke (2,8%) mit zwei gegenüberliegenden Schlagflächen wurden hier zusammengefaßt.

Alle drei haben unretuschierte, konkave Schlagflächen. Bei dem Stück auf Taf. 6,4 ist das Vorhandensein einer unteren Schlagfläche etwas unsicher. Es ist nicht ganz klar, ob diese Negative zu einer Aussplitterung gehören, die durch Schlagen auf einem Amboß entstanden sein könnte, oder ob es sich tatsächlich um eine frühere Schlagfläche handelt.

Alle drei Kerne dieses Typs haben Reste von Kortex auf der Abbaufäche. Die Abbauphase bei den Stücken Taf. 6,4 und 6,3 (letzteres Typ 2a) ist wegen des Rohstoffes sehr ähnlich: der Plattensilex führt zur Erzeugung von Klingen, die – sofern sie entlang der Längskante des Kernsteins abgetrennt wurden – auf der Dorsalfäche Reste von planer und regelmäßiger Kortex tragen. Solche Klingen sind zahlreich, was auf eine nicht seltene Benutzung dieses Rohstoffes und die sich daraus ergebende Abbautechnik hindeutet. Aber, wie gesagt, es gibt nur zwei Kernsteine, die diese Technik belegen.

Zwei Stücke sind aus Silex Typ 1 (eines eventuell aus Plattensilex) und ein Stück aus Silex Typ 2. Das Gewicht der drei Kernsteine dieses Typs beträgt 35, 38 und 76 g.

**Typ 3: Polyedrische Kernsteine**

Insgesamt sind vier Stücke registriert worden, die mehrere Schlagflächen und -richtungen haben. In bezug auf ihre Anordnung sind sie in zwei Gruppen zu unterteilen.

**Typ 3a: Polyedrische Kernsteine ohne bestimmte Anordnung der Schlagflächen**

Am Demircihüyük sind drei Kernsteine (2,8%) gefunden worden, bei denen keine bestimmte Anordnung der Schlagflächen bzw. Abbaufächen zu sehen ist. Alle drei tragen Abschlagnegative. Bei diesen Kernen ist es nicht möglich, Schlagfläche

oder Abbaufäche getrennt zu beschreiben, weil hier jede günstige Ecke als Schlagpunkt genutzt wurde. Es ist eigentlich erstaunlich, daß es so wenig derartige Kernsteine gibt, weil die Zahl der Abschläge und Abschlaggeräte relativ hoch ist.

Das größte Stück (176 g) wurde später als Klopstein benutzt. Es gibt außerdem viele Klopsteine am Demircihüyük, die ursprünglich Kernsteine gewesen sein müßten.<sup>22</sup> Das würde auch die geringe Anzahl der polyedrischen Kerne erklären. Zwei der Stücke tragen noch Kortexreste. Das Gewicht variiert zwischen 31 und 176 g.

**Typ 3b: Diskoidale Kernsteine**

Es gibt nur ein Stück (0,9%), bei dem auf beiden Flächen und rundherum an der ganzen Kante entlang Abschläge abgebaut wurden. Dieser Kernstein ist aus Silex Typ 9 hergestellt. Auf einer Fläche ist ein kleiner Kortexrest zu sehen. An der Kante ist eine leichte Kerbe, die Aussplitterungen aufweist. Dieser Kernstein wiegt 47 g.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Die Kernsteine allgemein haben in der Siedlung eine gleichmäßige Verteilung durch alle Phasen (siehe Abb. 4). Der am häufigsten vertretene Typ 1b zeigt die auch bei anderen Klassen erkennbare Verteilung mit einem leichten Maximum im Bereich der Phase K<sub>1</sub>. Auffallend ist, daß alle gut stratifizierten Exemplare des Typs 1a erst nach Phase I auftreten. Auffallend ist auch, daß die beiden Stücke des Typs 1c aus gestörten Zusammenhängen kommen. Der Kernstein Typ 3b kommt aus Phase K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>. Die stratigraphische Verteilung der zuletzt genannten beiden Typen ist vorsichtig zu interpretieren, da sie nur mit sehr wenigen Stücken vertreten sind. Das einzige gut stratifizierte Stück des Typs 3a kommt aus Phase H und das Stück des Typs 3b aus Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>.

Die horizontale Verteilung der Kernsteine ist auch nicht uninteressant, weil eine deutliche Häufung im Hofbereich (Raum 200) zu sehen ist (Abb. 5). Für eine Interpretation wollen wir aber erst auch die Verteilung der anderen Klassen prüfen.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern, aus denen die Kernsteine kommen, liegt für Typ 1a bei 27,4% (acht Stücke), für Typ 1b bei 24,7% (74 Stücke), für Typ 1c bei 16,2% (zwei Stücke), für Typ 2a bei 10,2% (sieben Stücke), für Typ 2b bei 24,5% (drei Stücke), für Typ 3a bei 14,4% (drei Stücke), für Typ 3b bei 26,7% (ein Stück). Weil die letzteren Typen mit so wenig Stücken vertreten sind, sollte man deren Prozentsätze allerdings nur bedingt verwenden. Wenn man alle Kerne ohne Typenunterteilung zusammenrechnet und die Fragmente noch dazunimmt, kommt man auf einen Prozentsatz von 20,6% von umgelagerten Scherben in diesen Behältern.

<sup>22</sup> Unsere Experimente zeigten, daß solche Silexkerne für die Herstellung von Geräten aus Felsgestein in der Phase des Pickens sehr gut geeignet sind. Die Grate der Negative wirken punktuell und schneidend beim Klopfen auf die Oberfläche des Felsgesteins.

### Primärproduktion: Kernsteine

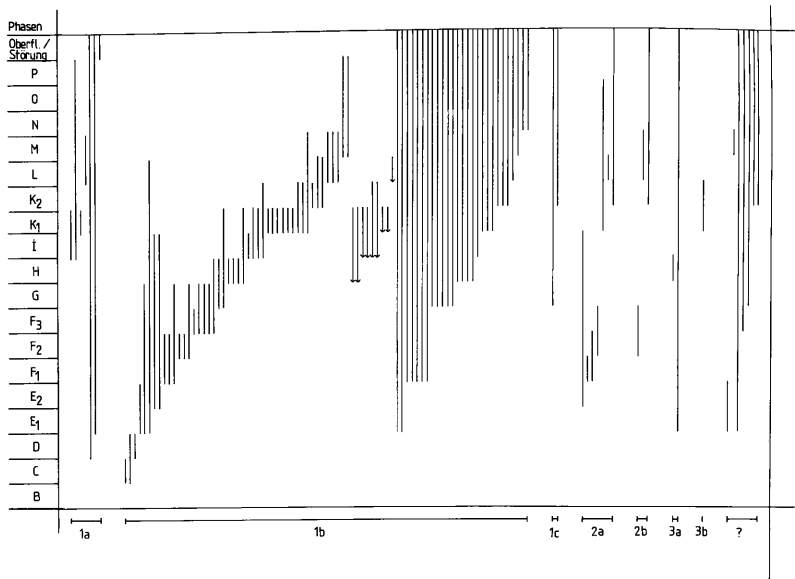


Abb. 4 Stratigraphische Verteilung der Kernsteine.

Phasen	Räume				Typen															Gesamtsumme																			
	Typ 1a	Typ 1b	Typ 2	Typ 3a	Typ 3b	unbestimmte Fragmente	Typ 1a				Typ 1b					Typ 2					Typ 3a		Typ 3b		unbestimmte Fragmente														
	109	110	111	Summe	200	101	106	106,107	7	8	108	108,109,200	109	109,200	10	110	110,111	110,200	111	300	999	Summe	200	101	104,105	108	109	Summe	9,109	Summe	200	Summe	109	400	Summe				
M																																							1
LM	1			1				1															3	1				1										1	5
L																									1														1
K <sub>2</sub> L					1								1										2																2
K <sub>2</sub>																1							1																1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>									1	1													2																3
K <sub>1</sub>	1			1									3	1		1	1	1					7				1	1											9
IK <sub>2</sub>					1						2												3																3
IK <sub>1</sub>		1	1	2	1						2												3																5
I																1							1																1
HK <sub>1</sub>																2			1				3																3
H																			1			3																	4
GH							1																1																1
F <sub>3</sub> H					1																		1																1
F <sub>3</sub> G													1										3																3
F <sub>3</sub>					1																		1																1
F <sub>2</sub> G																								1															1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>														1									1				1												2
F <sub>2</sub>					1		1																2																2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>					1				1														2																3
F <sub>1</sub>																							2																1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>															1								1			1		1											1
D						1																	1																1
CD																							1																1
C																							1																1
Summe	1	2	1	4	10	1	1	1	2	2	5	1	5	1	1	5	1	1	2	1	3	44	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	2	58		

Abb. 5 Anzahl der Kernsteine pro Raum und Phase.

## KERNSCHEIBEN (Taf. 7–8,2)

Am Demircihüyük konnten 13 Stücke als Kernscheiben identifiziert werden. Kernscheiben sind Präparationsabschläge, die Hinweise auf die Abbautechnik geben. Nach dem Abbau einer Reihe von Klingen kann es vorkommen, daß entweder der Winkel zwischen der Schlag- und der Abbaufäche nicht mehr stimmt oder die Schlagfläche durch falsche Präparation nicht mehr benutzbar ist. In diesem Fall kann durch Entfernen der alten Schlagfläche ein neuer Winkel bzw. eine neue Schlagfläche geschaffen werden, die den weiteren Abbau von Klingen ermöglicht. Dieser entfernte Abschlag, Kernscheibe genannt, müßte als Dorsalfäche die alte Schlagfläche und rundherum an den Kanten die proximalen Enden der Abbaufächen zeigen. Manchmal gelingt es dem Steinbearbeiter jedoch nicht, bei der Entfernung der ersten Scheibe einen günstigen Winkel zu erzeugen, und so müssen weitere Scheiben entfernt werden, bis der Winkel stimmt. Fünf der insgesamt 13 Kernscheiben (Taf. 7,1.4–6; 8,1) vom Demircihüyük sind solche sekundäre Kernscheiben: die Klingennegative (um die Kante herum) sind nicht von der vorhandenen Schlagfläche (d. h. der Dorsalfäche der Kernscheibe) aus, sondern von einer früheren, nicht mehr vorhandenen Schlagfläche aus geschlagen worden. Bevor diese Kernscheibe abgeschlagen wurde, ist schon eine andere Scheibe abgetrennt worden. Die vorhandene Kante ist nicht die zu den Negativen gehörende Abbaukante.

Bei den Stücken auf Taf. 7,1.4.6 sieht man einige Negative von Klingen, die doch von der neuen Schlagfläche aus geschlagen worden sind. Hier ist wahrscheinlich zunächst versucht worden, die neu geschaffene Fläche als Schlagfläche zu nutzen, bei zwei Stücken (Taf. 7,5; 8,1) sogar durch Retuschieren der neu geschaffenen Schlagfläche. Nach einigen Versuchen entfernte man aber eine weitere Kernscheibe, und gerade diesen Vorgang zeigen die zuletzt erwähnten Stücke.

Bei dem Stück auf Taf. 7,6 ist auf der Dorsalfäche am Distalende ein tiefes Negativ, das den ersten nicht ganz gelungenen Versuch, eine Kernscheibe zu entfernen, belegt. Der Schlag ist nicht weit genug in das Stück eingedrungen. Die Proximalenden der Klingennegative auf der alten Abbaukante des Kernes sind daher in diesem Bereich nicht mehr vorhanden.

Zwei der nicht abgebildeten Stücke sind nicht im eigentlichen Sinne Kernscheiben, weil mit ihnen nicht die ganze alte Schlagfläche, sondern nur ein Teil der Abbaukante entfernt wurde. Sie sind eher klingentypisch.

Nur acht Stücke sind primäre Kernscheiben (Taf. 7,2–3; 8,2). Auf der Dorsalfäche, die ursprünglich als Schlagfläche des Kernes diente, sieht man bei drei Stücken Präparationsretuschen (Taf. 7,2). Bei einem Stück (Taf. 7,3) besteht die Dorsalfäche aus einer alten Spaltfläche. Die restlichen vier primären Kernscheiben tragen auf der Dorsalfäche die alten, nicht retuschierten Schlagflächen der Kerne, von denen sie abgeschlagen wurden. Ein Stück (nicht abgebildet) wurde an einer Kante nachträglich retuschiert.

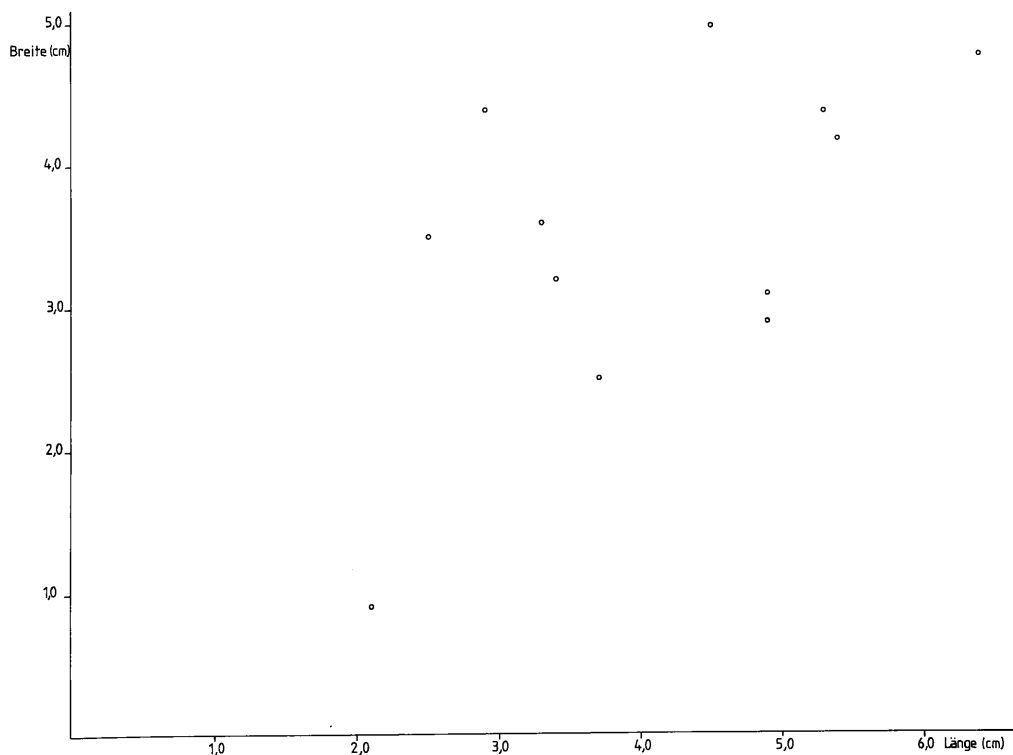


Abb. 6 Maße der Kernscheiben.

## Rohmaterial

Drei Stücke sind aus Silex Typ 1, zwei Stücke aus Silex Typ 3, zwei Stücke aus Silex Typ 4, ein Stück aus Silex Typ 9 und ein Stück aus Silex Typ 10. Zwei Stücke sind unter Varia klassifiziert: eines aus beigerot geädertem grobem Silex, das andere aus braunem Silex mit weißer Bänderung. Zwei Stücke sind mit Feuer in Berührung gekommen.

## Maße

Die Größe der Kernscheiben ist sehr wichtig, weil sie Aussagen über die Größe der Kernsteine in einer früheren Phase des Abbaus wiedergibt. Oft sind ja sonst nur die Restkerne zu finden, wie es auch am Demircihüyük der Fall ist. Unter unseren Kernsteinen sind keine Exemplare vorhanden, zu denen so große Kernscheiben wie Tafel 7,6 (und eventuell 4) passen. Die Frage, ob die großen Klingen eventuell außerhalb der Siedlung produziert wurden, weil die entsprechenden Kernsteine dazu fehlen, kann wegen dieser Kernscheiben nicht eindeutig beantwortet werden. Allerdings handelt es sich eben nur um zwei Kernscheiben, die deutlich größer als die Restkerne sind. Ein ausreichender Beweis für die Produktion der großen Klingen innerhalb der Siedlung ist darin noch nicht zu sehen. Die Länge der Kernscheiben liegt zwischen 2,1 und 6,4 cm, die Breite zwischen 0,9 und 2,3 cm und die Dicke zwischen 0,6 und 2,3 cm (Abb. 6).

## Stratigraphie und horizontale Verteilung

Bei den Kernscheiben sind keine Häufungen in bestimmten Phasen zu beobachten (Abb. 8). Sie treten frühestens ab Phase E<sub>1</sub> auf. In Phase H–K gibt es noch einige Stücke, die übrigen sind schlecht stratifiziert. Ein Stück wurde in Phase K<sub>1</sub> in der Lehm-mauer gefunden. Die horizontale Verteilung deutet ebenfalls nicht auf Häufungen hin (Abb. 7). Elf Kernscheiben stammen aus Behältern, für die der Anteil von umgelagerten Scherben ermittelt wurde; der sich dabei ergebende Durchschnitt von 29,9% liegt deutlich über dem Gesamtdurchschnitt des Vorkommens von umgelagerten Scherben. Die Behälter, aus denen die großen Kernscheiben stammen, haben einen noch höheren Prozentsatz (37,8% – 4 Stücke) von umgelagerten Scherben. Die geringe Zahl ist allerdings kaum dazu geeignet, weiterführende Schlüsse zu rechtfertigen.

Räume	200	1-2, 102	101, 102	105	109	110	Summe
Phasen							
K <sub>2</sub>					1		1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1						1
K <sub>1</sub>						1	1
H1	1						1
H			1				1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		1	1				2
Summe	2	1	1	1	1	1	7

Abb. 7 Anzahl der Kernscheiben pro Raum und Phase.

## KERNKANTENKLINGEN (Taf. 8,3–11)

Die zweite Art von Präparationsabschlägen im Material des Demircihüyük sind die Kernkantenklingen. Insgesamt sind zehn Exemplare registriert. Kernkantenklingen werden folgendermaßen definiert: Bei der Kernpräparation wird auf der als Abbaufäche vorgesehenen Seite durch wechselseitige Retusche ein senkrecht zur Schlagfläche stehender Grat erzeugt, der bei der Klingenproduktion als Führung für die erste Klinge wirken soll. Diese erste Klinge wird primäre Kernkanten Klinge genannt. Sie trägt auf der Dorsalfäche den durch die Retusche verstärkten Grat (Taf. 8,3–4). Die Bulbusnegative dieser Verstärkungsretuschen liegen direkt entlang des Grates. Taf. 8,5 zeigt dagegen eine Kernkanten Klinge, die nicht den vorbereiteten Grat, sondern nur die Quernegative der Präparation ohne Bulbusnegative auf ihrer Dorsalfäche hat. Das zeigt, daß sie nicht die erste Klinge, sondern eine der weiteren abgetrennten Klingen ist.

Nur drei von zehn Kernkantenklingen vom Demircihüyük zeigen eine Gratretusche in beiden Richtungen. Die restlichen sieben Stücke weisen Retuschen auf, die nur in einer Richtung geschlagen wurden. Nach strenger Definition sind diese Stücke quer zur Abbaurichtung des Kerns geschlagene proximale Kernkantenklingen, die die Abbauante und einen Teil der Schlagfläche des Kernes auf ihrer Dorsalfäche tragen und nichts mit den echten Kernkantenklingen zu tun haben, die bei der Klingenproduktion leitend für die erste Klinge wirken.<sup>23</sup> Als tatsächliche Kernkantenklingen werden solche Stücke nur bei der Klingenherstellung mit plattenförmigen Kernsteinen angesehen.<sup>24</sup> Am Demircihüyük gibt es aber Kernsteine, die noch eine vertikale Kernkante haben, die nur durch einseitige Retusche erzeugt wurde. Darüber hinaus führen morphologische Beobachtungen an den einseitig retuschierten Kernkantenklingen zu dem Schluß, daß es sich hier nicht um proximale Kernkantenklingen handelt: die Biegung des Grates auf der Dorsalfäche ist bei den meisten Kernkantenklingen zu flach, um von einer Abbauante stammen zu können.

Außerdem: wären diese Klingen tatsächlich proximale Kernkantenklingen und der Grat auf der Dorsalfäche die alte Abbauante des Kernes, so würde nach dem Abtrennen der Klinge an der neuen Abbauante des Kerns ein sehr ungünstiger Winkel entstehen. Nach unseren Berechnungen wäre der neue Winkel zwischen Abbau- und Schlagfläche im Durchschnitt ca. 120°, d. h. mit Sicherheit über 90°. Der Abbau von weiteren Abschlägen oder Klingen an dieser Stelle würde äußerst erschwert bzw. unmöglich gemacht.

Schließlich ist noch eine andere Erklärung für die Klingen mit einseitig erzeugtem Grat möglich: bei Änderung der Schlagfläche bzw. -richtung kann eine der Klingen, die von der neuen Schlagfläche aus geschlagen wird, auch die alte Abbauante abtrennen. So kommt – als Zufallsprodukt – eine Klinge zustande, die auf der Dorsalfäche auf einer Seite vom mittleren Grat aus geschlagene Negative und auf der anderen Seite die alte Schlagfläche trägt. Die Menge der Kernsteine, bei denen

<sup>23</sup> Brezillon, Dénomination (1971) 97 Abb. 15,6.

<sup>24</sup> D. M. van Hord, JFA 7, 1980, 487–492. Die richtigen »crested blades« stammen seiner Meinung nach von konischen oder zylindrischen Kernsteinen.

mehr als eine Schlagfläche vorhanden ist, ist jedoch sehr gering (siehe Kapitel Kernsteine, o. S. 17), und es ist deswegen zweifelhaft, ob diese Erklärung für die Entstehung dieser Klingen zutrifft. Es sind dies wohl doch – zumindest zum großen Teil – vertikale Kernkantenklingen, die auf dem Kernstein senkrecht zur Schlagfläche lagen und durch Retusche nur in einer Richtung erzeugt wurden.

Nur drei Exemplare dieser Klingen sind vollständig erhalten, fünf sind Distal- und zwei Medialfragmente. Das Verhältnis von Distal-, Medial- und Proximalfragmenten zueinander ist ganz anders als bei anderen Klingen und Klingengeräten, bei denen der Hauptteil der Fragmente entweder medial oder proximal ist. Möglicherweise ist dies durch die geringe Zahl bedingt.

Taf. 35,6 ist ein Bohrer, dessen Rohform eine Kernkantenklinge ist.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Eine der drei vollständig erhaltenen Kernkantenklingen (Taf. 8,3) zeigt einen zertrümmerten bzw. punktuellen Schlagflächenrest. Das Stück auf Taf. 8,5 hat einen 0,6 × 0,5 cm großen Schlagflächenrest. Das andere vollständige Stück (Taf. 8,10) hat einen Schlagflächenrest von 0,3 × 0,1 cm. Bei beiden Stücken ist keine Präparation auf der Schlagfläche zu sehen.

Die Morphologie der Dorsalfläche wurde schon oben bei der Typendefinition ausführlich diskutiert.

*Rohmaterial*

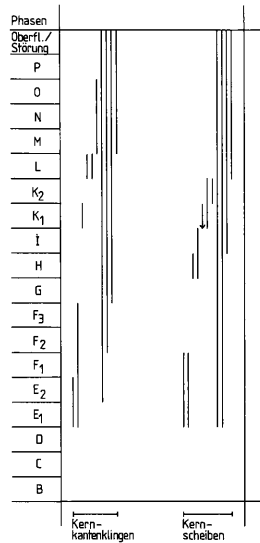
Sieben Stücke sind aus Silex Typ 1, ein Stück aus Silex Typ 2 und ein Stück aus Silex Typ 4 hergestellt; ein Stück ist aus violettfarbigem Silex und wurde unter Varia klassifiziert.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Die wenigen gut stratifizierten Stücke zeigen, daß die Kernkantenklingen ab Phase E<sub>1-2</sub> sporadisch vorkommen (Abb. 8). Die horizontale Verteilung ist auffällig: nur in einem kleinen Bereich, den Grabungsarealen K8 und L8 (Räume 109, 10, 110 und Hof), sind Kernkantenklingen gefunden worden. Angesichts des Vorkommens in vielen Phasen ist zu überlegen, ob es sich hier tatsächlich um einen Beleg für eine sporadisch angewandte Technik an einem bestimmten Platz der Siedlung handelt oder ob es nicht eher ein Beleg dafür ist, daß diese Stücke aus den in diesem Bereich in allen Phasen stark vertretenen Lehmmauern kommen (Abb. 9). In den Behältern, in denen die Kernkantenklingen (acht Stücke) gefunden worden sind, wurden 14,0% umgelagerte Scherben registriert.

**TRÜMMER, ABSCHLÄGE UND KLINGEN**

In diesem Kapitel werden Trümmer, Abschläge und Klingen, die keine Formungsretuschen aufweisen, behandelt. Die Formulierung, daß diese Stücke unbenutzte Rohformen sind, wäre nicht zutreffend, da auch Stücke mit leichter Kantenausplitte-



Phasen	200	200	109	109, 200	10	110	Summe
MO					1		1
L	1	1					2
K <sub>1</sub>						1	1
E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub>					1		1
Summe	1	1	1	1	1	1	5

Abb. 9 Anzahl der Kernkantenklingen pro Raum und Phase.

Abb. 8 Stratigraphische Verteilung der Kernkantenklingen und Kernscheiben.

rung (aber keinen formgebenden Retuschen) an dieser Stelle behandelt werden. Die Entscheidung, diese Stücke nicht getrennt zu behandeln, ist damit zu begründen, daß es nicht möglich ist, die durch Gebrauch entstandenen Aussplitterungen von denjenigen zu unterscheiden, die durch Zufall vor oder während der Einbettung der Stücke in der Hügelerde entstanden sein können. Um eine künstliche Grenze zu vermeiden, die ja von jedem Bearbeiter anders gesetzt werden würde und kaum definierbar wäre, wurden solche Stücke hier mit den völlig unmodifizierten Exemplaren zusammengefaßt. Außerdem sind die Aussplitterungen meist so schwach, daß sie an den Schlagmerkmalen oder den Maßen der Abschläge bzw. Klingen keine Änderungen verursacht haben.

**Trümmer und Abschläge**

Am Demircihüyük sind insgesamt 1338 Silextrümmer und 5169 Abschläge gefunden worden, die keine Retuschen tragen.

**Trümmer**

Trümmer sind Stücke, die nicht als Kern oder Abschlag zu identifizieren sind. Sie haben keine erkennbare Dorsal- und Ventralfläche. Sie entstehen auf verschiedene Weisen bei der Produktion von Abschlägen und Klingen sowie bei »unkontrolliertem« Schlagen mit Silexstücken, z. B. bei der Verwendung als *ad hoc*-Klopfsteine oder als Amboß.

*Rohmaterial*

220 Stücke (16,6%) sind aus Silex Typ 1, 283 Stücke (21,2%) aus Typ 2, 106 Stücke (7,9%) aus Typ 3, fünf Stücke (0,4%) aus Typ 4, 42 Stücke (3,1%) aus Typ 5, zehn Stücke (0,8%) aus



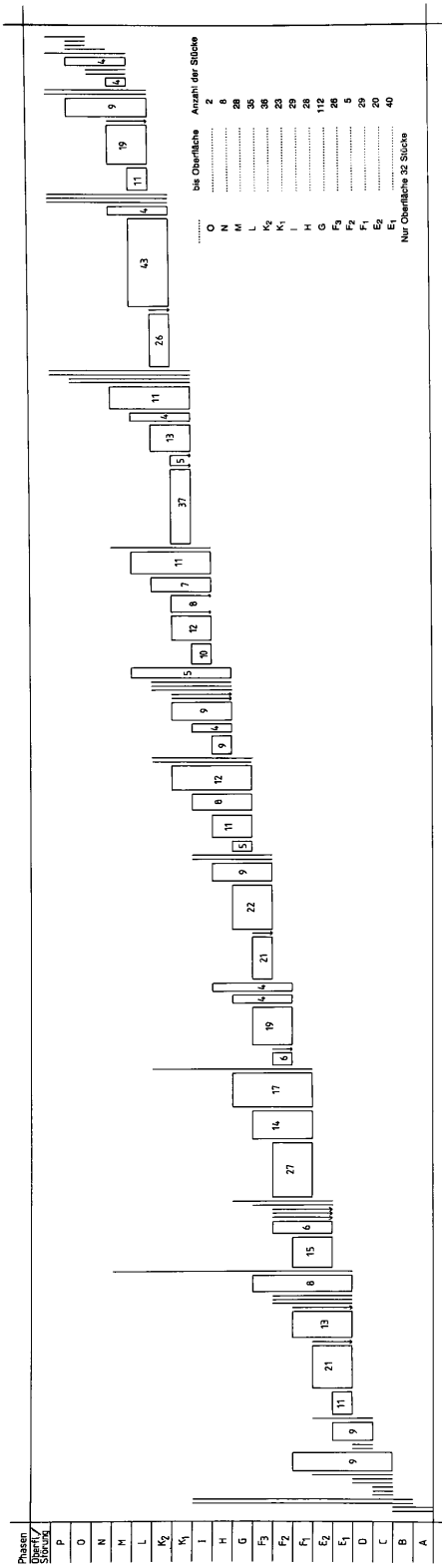


Abb. 10 Stratigraphische Verteilung der Trümmer.

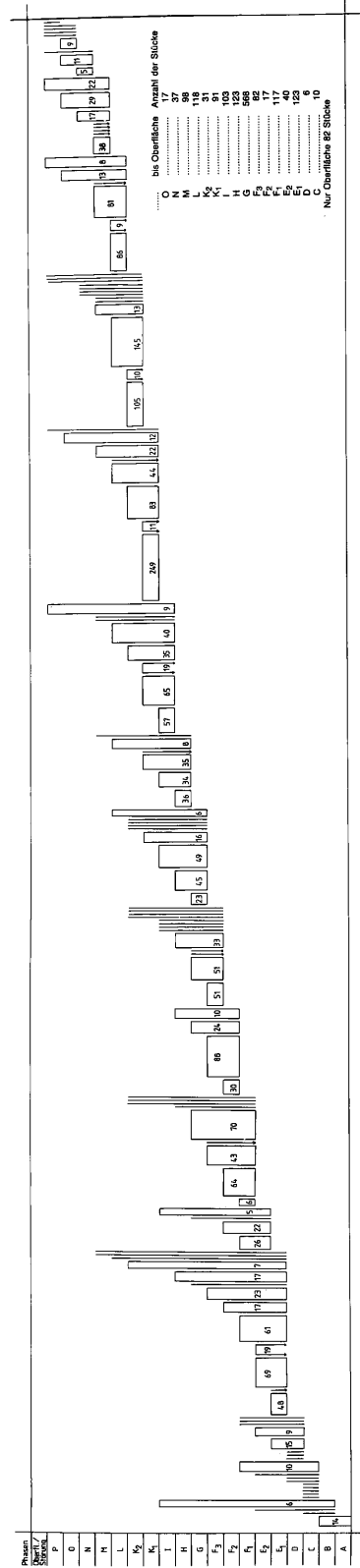


Abb. 12 Stratigraphische Verteilung der nicht reuschierten Abschläge.





Typ 6, 31 Stücke (2,3%) aus Typ 7, ein Stück (0,1%) aus Typ 8, 131 Stücke (9,9%) aus Typ 9, 26 Stücke (1,9%) aus Typ 10, zwei Stücke (0,2%) aus Typ 12, neun Stücke (0,7%) aus Typ 13. 438 Stücke (32,8%) sind mit Feuer in Berührung gekommen und deswegen nicht diesen Typen zuzuordnen. Der einzigartig hohe Prozentsatz der Stücke mit Feuereinwirkung könnte darauf hinweisen, daß viele von in der Hitze in zahlreiche Fragmente zersprungenen Silexstücken stammen. 13 Stücke (1,1%) sind als *Varia* klassifiziert worden: ein Stück olivgrün, durchsichtig, zwei Stücke Silex Typ 1 und 2 gebändert, ein Stück eine Mischung von Silex Typ 2 und 9, ein Stück eine Mischung von Silex Typ 2 und 3, zwei Stücke eine Mischung von Silex Typ 10 und 12, drei Stücke schwarz, drei Stücke hellgelb, glänzend. 13 Stücke (1,0%) sind aus kristallinem Kalkstein.

Die Untersuchung des Anteils der Trümmer bei den Rohmaterialsorten ist eine gute Methode, um Hinweise darauf zu erlangen, welche Steinarten für die Primärproduktion innerhalb der Siedlung verwendet wurden und welche außerhalb, denn Trümmer entstehen unter anderem auch als Nebenprodukte beim Abbau von Klingen bzw. Abschlägen bei der Kernpräparation. Falls die Trümmer bei einem Rohmaterial fehlen, kann man davon ausgehen, daß entweder die Fertigprodukte in die Siedlung geschafft worden sind oder die Kerne erst nach der groben Formung in die Siedlung gebracht wurden. Dies trifft im vorliegenden Material auf Silex Typ 4, kristallinen Kalkstein und Obsidian zu. Acht Stücke sind aus Quarzit.

### Abschläge

Die unretuschierten Abschläge wurden aus Gründen, die wir im Einleitungskapitel nannten, nur sehr grob aufgenommen. Die Rohmaterialverteilung bei den 5169 nicht retuschierten Abschlägen ist wie folgt:

1377 Stücke (26,6%) aus Silex Typ 1, 1479 Stücke (28,6%) aus Silex Typ 2, 384 Stücke (7,4%) aus Typ 3, 85 Stücke (1,64%) aus Typ 4, 105 Stücke (2,0%) aus Typ 5, 49 Stücke (0,9%) aus Typ 6, 99 Stücke (1,9%) aus Typ 7, ein Stück (0,02%) aus Typ 8, 612 Stücke (11,8%) aus Typ 9, 60 Stücke (1,2%) aus Typ 10, sieben Stücke (0,1%) aus Typ 11, sechs Stücke (0,1%) aus Typ 12, 36 Stücke (0,7%) aus Typ 13. 39 Stücke (0,8%) wurden unter *Varia* klassifiziert. Bei 783 Stücken (15,1%) war wegen der Feuereinwirkung eine Bestimmung des Silextyps nicht möglich. 44 Stücke (0,9%) sind aus kristallinem Kalkstein und drei Stücke (0,06%) aus Quarzit hergestellt worden.

### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Die unretuschierten Trümmer und die unretuschierten Abschläge zeigen keine deutlichen Häufungen in bestimmten Phasen oder Räumen in der Siedlung (Abb. 10–13). Lediglich die Häufigkeit im Hofbereich (200) fällt auf; es ist naheliegend, daß solcher Abfall in den Häusern seltener gefunden wurde. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen unretuschierte Trümmer (1241 Stücke) kommen, liegt bei 17,0%, bei den nicht retuschierten Abschlägen (4592 Stücke) bei 15,75%.

### KLINGEN (Taf. 9–11)

Insgesamt 1304 Klingen und Klingenfragmente wurden gefunden. Häufig werden in der Literatur Klingen und Lamellen unterschieden. Die Grenze zwischen den beiden wurde per Konvention bei 1 cm Breite und bei ca. 5 cm Länge festgelegt. Diese Arbeit faßt Klingen und Lamellen absichtlich zusammen, weil im Material des Demircihüyük keine natürliche Trennung zu beobachten ist. Es gibt zwar kleine und große Klingen, aber der Übergang ist fließend (im Kapitel »Maße« wird dies ausführlich diskutiert, s. u. S. 27). 124 Klingen (9,5%) sind vollständig, 478 Stücke sind Proximalfragmente (36,7%), 510 Medialfragmente (39,1%) und 192 Stücke (14,7%) sind Distalfragmente. Der kleine Anteil der Distalfragmente ist damit zu erklären, daß erstens der Grabungsaushub fast nie gesiebt wurde und daher die dünneren und oft auch kleineren Distalfragmente häufig nicht gefunden wurden und daß zweitens schon beim Schlagen oft die Distalenden kaputtgingen. Das letztere wird vor allem bei Obsidian deutlich. Als dritter Grund kann gelten, daß die Distalenden oft bei der Geräteherstellung absichtlich abgebrochen wurden (= snapping), weil sie zu dünn, zu schwach und nicht selten auch gekrümmt waren.

### Merkmale der Einzelbereiche

Durch Beobachtungen der Schlagflächenreste lassen sich Rückschlüsse auf die Schlagtechnik ziehen. Es gibt drei Sorten von Schlagflächenresten bei den Klingen vom Demircihüyük. Folgende Informationen konnten von den 601 vollständigen Klingen und proximalen Fragmenten gewonnen werden: 199 Stücke (33,1%) haben einen sehr kleinen Schlagflächenrest, der als Trümmerbruch am Proximalende auf die Dorsalfäche übergeht. Diese Schlagflächen kann man teilweise als punktförmig bezeichnen. Teilweise sind sie aber länglicher in der Form (höchstens 0,1 × 0,2 cm). In diesem Fall können sie linear genannt werden. Auf jeden Fall ist bei dieser Gruppe aber die Zertrümmerung ein allgemeines Merkmal. Diese tritt öfter auf bei der direkten als bei der indirekten Schlagtechnik.

Eine zweite Art der Schlagflächenreste ist die facettierte, d. h. durch Retuschen von der Abbaukante aus präparierte Schlagfläche. Nur 78 Klingen (12,9%) haben solche Schlagflächen, die vor dem Abtrennen retuschiert wurden.<sup>25</sup> Nach unseren eigenen Experimenten zu urteilen, ist eine solche Retusche auf der Schlagfläche bei direktem Schlag höchst ungünstig. Daher ist ein Zusammenhang zwischen derart präparierten Schlagflächen und einer indirekten Schlagtechnik zu erwarten: die Retuschen könnten das Abrutschen des Zwischenstücks verhindern.

Bei 324 Stücken (53,8%) mit vorhandenem Schlagflächenrest ist keine Facettierung zu erkennen. Bei einigen sehr kleinen Schlagflächenresten sind allerdings möglicherweise Präparationen nicht mehr festzustellen. Bei einem Stück (0,2%) wurde die Schlagfläche wahrscheinlich vor dem Abschlagen geschliffen. Bei der Beobachtung der Breite und Tiefe der Schlagflächenreste bei unretuschierten Klingen wird deutlich, daß die facettierten Schlagflächenreste in der Regel größer sind (0,3–1,8 cm

<sup>25</sup> s. o. Anm. 19.

breit, 0,1–0,75 cm tief) als die unretuschierten Schlagflächenreste. Die zuerst erwähnte Art mit zertrümmerter Schlagfläche hat dagegen, wie schon erwähnt, nur sehr kleine Maße (höchstens 0,2 × 0,1 cm). Die dritte Art ohne irgendwelche Präparation zeigt Maße zwischen 0,2–2,1 cm Breite und 0,1–0,9 cm Tiefe. Eine klare Häufung liegt zwischen 0,2–0,5 cm Breite und 0,1–0,2 cm Tiefe.

Eine andere Art der Präparation vor dem Schlagen bezieht sich auf die Retusche direkt an der Abbaukante. Durch Retuschieren in die Dorsalfläche hinein werden die an der Abbaukante noch herausragenden Teile des vorherigen Klingennegativs reduziert bzw. abgebaut. Diese Art der Präparation ist im Material aus Demircihüyük sehr selten zu beobachten und tritt nie in Verbindung mit facettierten Schlagflächen auf. Es ist allerdings nicht in jedem Fall zu entscheiden, ob es sich um Aussplitterungen handelt, die durch die Zertrümmerung der Abbaukante beim direkten Schlag entstanden sind, oder um eine absichtliche Reduzierung der Abbaukante.

Insgesamt 135 Stücke (10,3%) der unretuschierten Klingen zeigen auf der Dorsalfläche Reste von Kortex. Bei etwas mehr als der Hälfte dieser Klingen bedeckt der Kortexrest die ganze Länge des Stückes. Diese Exemplare zeigen, daß hier Platten-

silex oder zumindest plattenförmige Silexknollen verwendet wurden. Die bekannte Technik der Klingenerstellung aus Plattensilex ist auch mit zwei Kernsteinen belegt (schon im Kapitel Kernsteine beschrieben, s. o. S. 17): ein Kernstein Typ 2a (Taf. 6,3) und ein Kernstein Typ 2b (Taf. 6,4).

Daß nur 10,3% der Klingen Kortexreste auf der Dorsalfläche aufweisen, zeigt, daß eine gründliche Kernpräparation stattgefunden hatte, bevor man mit der Klingenerzeugung begann. Wegen der unterschiedlichen Anordnung der vorherigen Klingennegative auf der Dorsalfläche haben die Klingen unterschiedliche Querschnitte: 371 Stücke (28,4%) zeigen einen dreieckigen und 617 Stücke (47,3%) einen trapezförmigen Querschnitt. Bei 52 Stücken (4,0%) gibt es zwar drei Negative auf der Dorsalfläche, aber trotzdem ist der Querschnitt nicht trapezförmig. 165 Stücke (12,7%) tragen mehr als drei Negative auf der Dorsalfläche. 99 Stücke (7,6%) haben einen teilweise dreieckigen und teilweise trapezförmigen Querschnitt.

Die Distalenden der Klingen am Demircihüyük zeigen nur sehr selten einen Angelbruch (16 Stücke – 5,0%) und noch seltener einen Kernfuß (elf Stücke – 3,6%). Der Kernfuß ist bei keinem Stück sehr ausgeprägt. Bei den restlichen Klingen läuft das Ende glatt aus.

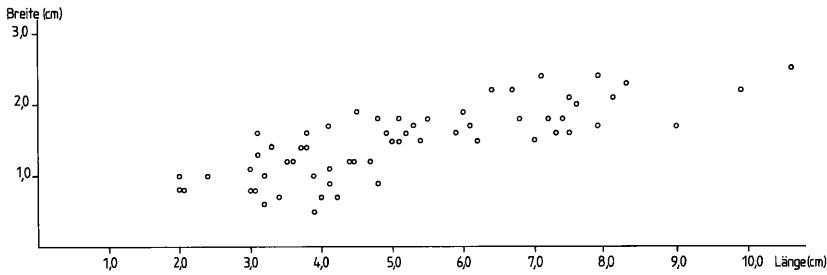


Abb. 14 Längen/Breitenverhältnis der nicht retuschierten Klingen.

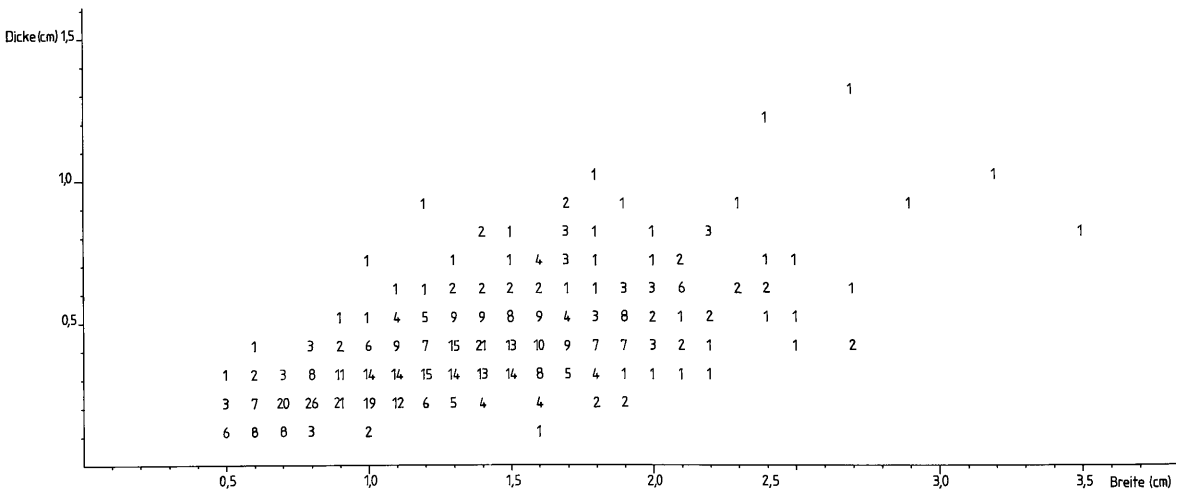


Abb. 15 Breiten/Dickenverhältnis der nicht retuschierten Klingen.

*Rohmaterial*

Die Rohmaterialverteilung bei den Klingen sieht folgendermaßen aus: 428 Stücke (32,8%) aus Silex Typ 1, 271 Stücke (20,8%) aus Silex Typ 2, 118 Stücke (9,0%) aus Silex Typ 3, 62 Stücke (4,8%) aus Silex Typ 4, 32 Stücke (2,5%) aus Silex Typ 5, ein Stück (0,1%) aus Silex Typ 6, sieben Stücke (0,5%) aus Silex Typ 7, ein Stück (0,1%) aus Silex Typ 8, 17 Stücke (1,3%) aus Silex Typ 9, 66 Stücke (5,1%) aus Silex Typ 10, sechs Stücke (0,5%) aus Silex Typ 12, 17 Stücke (1,3%) aus Silex Typ 13. 24 Stücke (1,8%) wurden unter Varia klassifiziert. Bei 199 Stücken (15,3%) war wegen Feuereinwirkung eine Bestimmung des Silextyps nicht möglich. 55 Stücke (4,2%) sind aus kristallinem Kalkstein hergestellt.

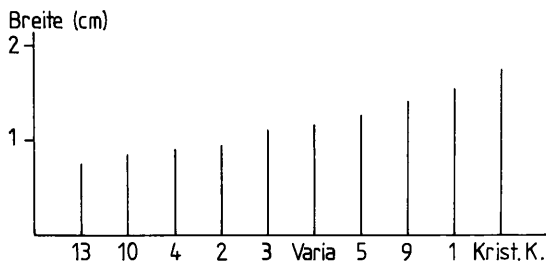


Abb. 16 Durchschnittliche Breite der unretuschierten Klingen in verschiedenen Rohmaterialsorten (für die Silextypen 6, 7, 8, 11 und 12 sind zu wenig Stücke vorhanden).

*Maße*

Die Länge der vollständigen unretuschierten Klingen variiert zwischen 2,0 und 10,6 cm, die Breite variiert zwischen 0,5 und 4,0 cm und die Dicke zwischen 0,1 und 1,5 cm (Abb. 14–15). Es gibt zwei schwache Häufungen bei der Breite der Klingen: Die erste Häufung liegt im Bereich von 0,6–1,1 cm Breite und die zweite bei 1,3–1,9 und größer. Diese Häufungen sind aber nur als Tendenzen anzusehen. Von einer natürlichen Grenze zwischen Klingen und Lamellen kann hier nicht die Rede sein.

Wir bevorzugen aus diesem Grund die Bezeichnung Klingen für alle Stücke dieser Art. Die Maße liefern in Verbindung mit den Rohmaterialien interessante Erkenntnisse. Silex Typ 1 ist in allen Größen zu finden, mit einem leichten Übergewicht bei der zweiten Häufung. Silex Typ 3 und 5 sind ebenfalls mehr oder weniger in allen Größen zu beobachten. Silex Typ 2, 4, 10 und 13 sind dagegen zahlreicher im ersten Häufungsbereich, während die Kalkklingen im Durchschnitt größer bzw. breiter als die Silexklingen sind. Hier sieht man sehr deutlich, wie wichtig die Rolle des Rohmaterials bei der Ausformung einer

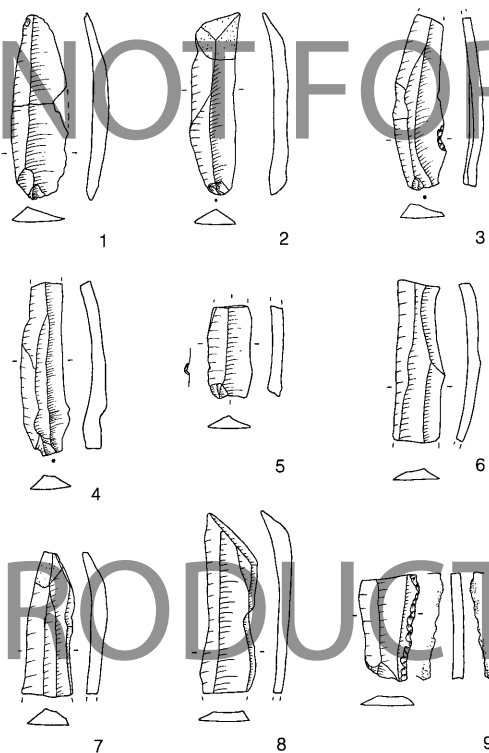


Abb. 17 Sammelfund von Klingen (Phase F, G, Raum 6).

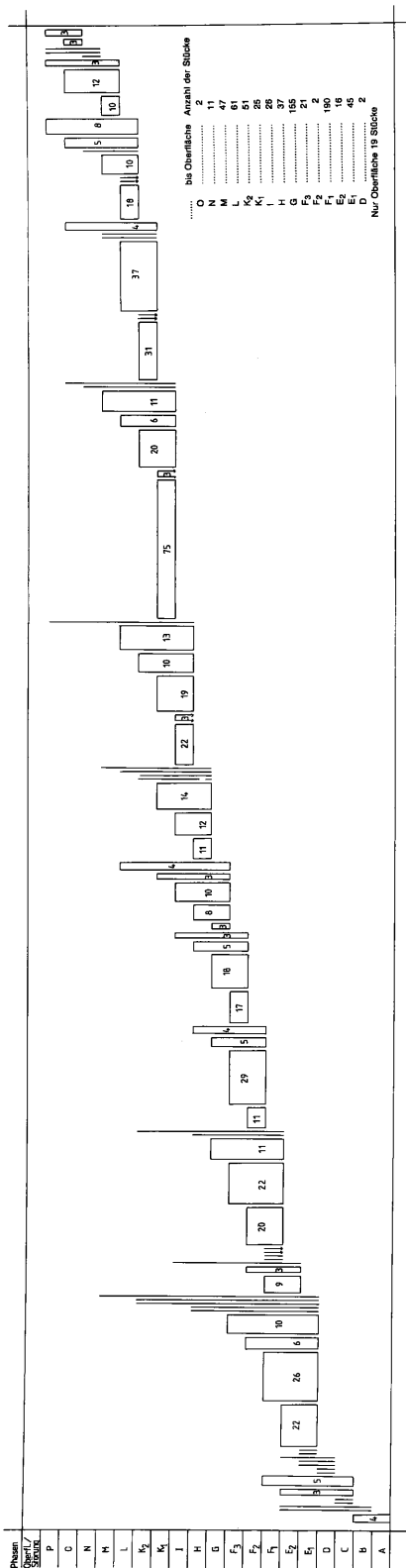


Abb. 18 Stratigraphische Verteilung der nicht retuschierten Klingen.

Industrie ist.<sup>26</sup> Bei den Silextypen 2, 4, 10 und 13 sind auch die Kernreste aus diesen Materialien sehr klein. Die maximale Größe der Produkte ist durch die Größe der vorhandenen Knollen vorgeschrieben. Abb. 16 zeigt die durchschnittliche Breite der unretuschierten Klingen in den verschiedenen Rohmaterialien.

Stratigraphie und horizontale Verteilung

Die unretuschierten Klingen sind in allen Phasen ohne besondere Häufungen vertreten (Abb. 18). Auch in den vorbronzezeitlichen Phasen »A«–C wurden einige Exemplare gefunden. Die horizontale Verteilung der Silexklingen zeigt ebenfalls keine Besonderheiten, abgesehen von dem üblichen Befund, daß im Hofbereich und in den inneren Räumen 108 und III viele Stücke zutage kamen, weil dort die ergrabene Fläche groß ist (Abb. 19). Auffällig ist die Häufigkeit von Klingen im Raum 7 bis Phase F<sub>3</sub>G bzw. F<sub>3</sub>G, aber auch das mag durch die relativ vollständige Ausgrabung dieses Raums in den älteren Phasen bedingt sein. Die hohe Anzahl von Stücken in Raum 6 in diesen Phasen ist dagegen nur teilweise vergleichbar, da von den 10 Stücken in Phase F<sub>3</sub>G acht einem Sammelfund angehören. Dies ist der einzige Sammelfund aus Demircihüyük (Abb. 17). Er besteht aus zwei vollständigen Klingen, drei proximalen und drei distalen Klingensplittern sowie einer Sichelklinge. Sie sind alle aus Silex Typ 1 gefertigt. Außer der Sichelklinge sind alle von demselben Kern abgebaut, passen jedoch nicht aneinander. Abb. 17,3 und 5 sind weiter modifiziert worden: erstere Klinge hat eine kleine Kerbe rechts, und bei der zweiten wurde die Schlagfläche nachträglich wegretuschiert. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen Klingen ohne Formungsretuschen (1194 Stücke) kommen, liegt bei 19,0%.

SEKUNDÄRPRODUKTION

Bisher legen wir nur die Belege der Primärproduktion vor. In den folgenden Kapiteln werden nun die daraus entstandenen Geräte behandelt. Sie wurden durch Modifikation der im letzten Kapitel beschriebenen Rohformen entweder zu *ad hoc*-Geräten oder zu spezialisierten Geräten geformt.

MODIFIZIERTE TRÜMMER UND ABSCHLÄGE (Taf. 58–59)

Insgesamt wurden hier sechs Trümmer und 334 Abschläge zusammengefaßt, die als Abschlaggeräte oder als aus Trümmern geformte Geräte zu bezeichnen sind, die aber zu keiner der son-

<sup>26</sup> Hierzu siehe auch die entsprechenden Überlegungen im Kapitel zum Obsidian (s. u. S. 75–84).





Sekundärproduktion: Trümmer, Abschläge

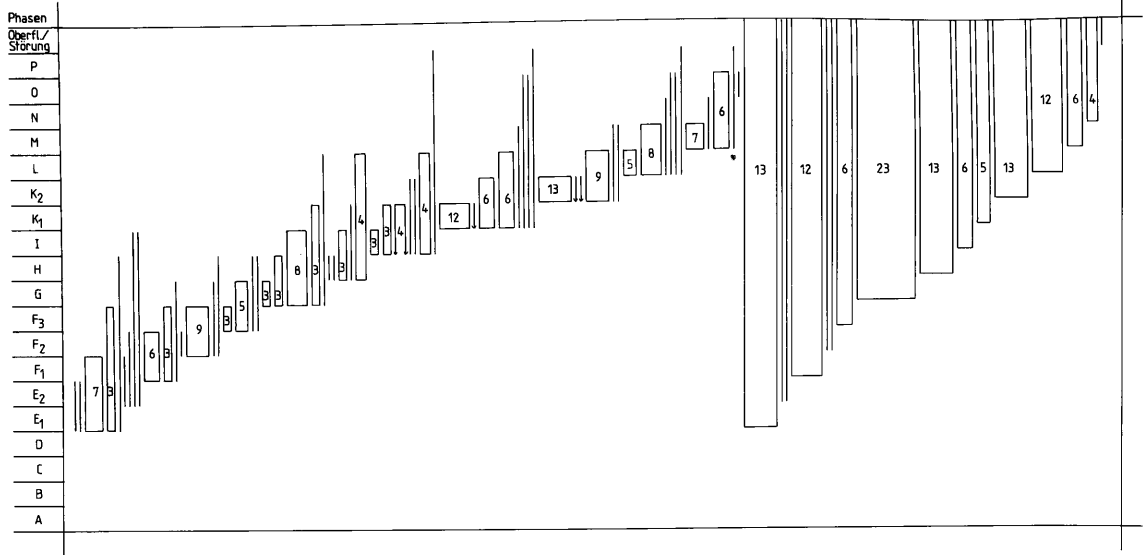


Abb. 20 Stratigraphische Verteilung der modifizierten Abschläge.

Räume \ Phasen	200	101	101, 102	102	104, 105	104, 400	5, 105	105	105, 106	6	106, 200	106, 107, 200	7, 107	107, 200	8	8, 9	108	108, 109	108, 200	108, 109, 200	9, 10	9, 10, 110	9, 300	109	109, 200	109, 110, 200	110	11, 999	111	999		
O	1																														1	
MO	4																								1						6	
MN	1																														1	
M	5																							2							8	
LM	1															1								4		2					8	
L	3																1						1								5	
K <sub>2</sub> M	2																														2	
K <sub>2</sub> L	1										1					4		1					1	1							9	
K <sub>2</sub>	5															3							1	5		2					16	
K <sub>1</sub> L	5												1																		6	
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	3										1	1																			6	
K <sub>1</sub>	1											1					2							7		1		2			14	
IK <sub>2</sub>	2																														2	
IK <sub>1</sub>	1																4									1			1		7	
I																								2							4	
HK <sub>1</sub>	1																														1	
HI																2															2	
H																												2			2	
GI	8																														8	
GH									2	1																					1	4
G	2							1																								3
F <sub>3</sub> H	2																															2
F <sub>3</sub> G	1									2					1		1							1								6
F <sub>3</sub>	2									1																						3
F <sub>2</sub> G																									1							1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	2							2									1						1		1		1					8
F <sub>2</sub>									1			1																				2
F <sub>1</sub> F <sub>3</sub>				1					2			1											1									4
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>					1	1	1		1									2														6
E <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	1																															1
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>																									2							2
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		3	1																					1					1			6
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>												1			1																	2
Summe	3	3	1	1	1	1	3	1	4	6	1	3	2	1	1	1	18	3	1	1	1	1	1	24	5	1	11	1	4	2	58	

Abb. 21 Anzahl der modifizierten Abschläge pro Raum und Phase.

stigen in den folgenden Kapiteln definierten Gerätklassen gehören. Hier handelt es sich hauptsächlich um *ad hoc*-Geräte, die keine sich wiederholenden Merkmale (Muster der Retuschen oder Form) haben, die dazu dienen könnten, sie anders zu klassifizieren. Andererseits sind hier sicher auch einige Gerätfragmente enthalten, deren Zugehörigkeit zu einer bestimmten Klasse wegen ihres fragmentarischen Zustandes nicht erkannt wurde.

Bei insgesamt 60 Stücken kann man die Kantenmodifikation am ehesten als Gebrauchsretusche bezeichnen: bei 43 davon ist sie auf der Dorsalfläche, bei zehn auf der Ventralfläche und bei sieben auf beiden Flächen angebracht.

Bei 188 vollständigen Stücken und Fragmenten, die groß genug sind, um Aussagen über das ganze Gerät zu machen, sieht das Muster der formgebenden Retuschen folgendermaßen aus: 70 Stücke sind an nur einer Kante dorsal und 14 Stücke nur an einer Kante ventral retuschiert. Bei 32 Stücken sind zwei gegenüberliegende Kanten mit Dorsalretusche zu sehen. Ventralretuschen an zwei gegenüberliegenden Kanten sind nur bei sechs Stücken zu beobachten. Bei sieben Stücken wurden auf derselben Kante Dorsal- und Ventralretuschen angebracht. Bei 28 Stücken sind Retuschen zu sehen, die nicht an den seitlichen Kanten, sondern an den kantenartig geförmten Distal- oder Proximalenden angebracht sind; 15 davon sind auf der Dorsal- und 13 auf der Ventralfläche retuschiert. Bei acht Stücken sind alternierende Retuschen angebracht, d. h., eine Kante ist auf der Dorsal-, die andere Kante auf der Ventralfläche retuschiert. Das einzige abgebildete Exemplar (Taf. 59,2) ist an einer Kante von einer natürlich steilen, alten Spaltfläche aus auf einer Fläche retuschiert; die gegenüberliegende Kante hat Retuschen auf der anderen Fläche und zeigt starke Abnutzungsspuren. Bei vier Stücken sind zwei gegenüberliegende Kanten auf beiden Flächen retuschiert. Bei zwei Stücken ist eine Retusche zur Verdünnung des Bulbus zu sehen. Vier Stücke sind an einer Kante unifaziell, an der gegenüberliegenden Kante bifaziell retuschiert. Bei vier Stücken sind die Retuschen unregelmäßig auf die ganze Kante verteilt.

Es gibt sechs Mini-Abschläge, auf die hier hingewiesen werden muß (Taf. 58,9–14). Sie gehören zu den kleinsten Stücken, die bei der Ausgrabung bemerkt und aufgehoben wurden. Wie bereits erwähnt, wurde nur bei einigen wenigen Abhüben die Erde gesiebt. Bei solchen Behältern ist klar zu erkennen, daß der Anteil der kleinen Stücke eigentlich viel höher sein müßte, als es in dieser Arbeit zum Ausdruck kommt.

Bei den Mini-Abschlägen handelt es sich um retuschierte Abschläge, die keine homogene Gruppe bilden und deswegen nicht als getrennte Klasse behandelt wurden. Die Stücke Taf. 58,11–12 sind eventuell als Mini-Schaber zu bezeichnen. Bei den Stücken Taf. 58,9,13,14 ist als gemeinsames Merkmal der Schlagflächenrest nachträglich steil retuschiert. Bei dem Stück Taf. 58,10 ist nicht der Schlagflächenrest, sondern eine der Längskanten steil retuschiert. Bei den Stücken Taf. 58,9–10,13 ist die dem steil retuschierten Teil gegenüberliegende Kante glatt auslaufend. Bei Taf. 58,14 befindet sich ein Angelbruch gegenüber dem steil retuschierten Ende. Diese Stücke ähneln stark den querschneidigen Pfeilköpfen.

86 Stücke sind so kleine Fragmente, daß man keine Aussagen über das Muster der formgebenden Retuschen machen kann: 70 haben an der erhaltenen Kante dorsal angebrachte Retuschen, elf ventrale Retuschen und fünf Dorsal- und Ventralretuschen.

Die sechs Trümmer haben partielle Retuschen, die hauptsächlich durch den Gebrauch entstanden sein dürften.

Silex mit geschliffenen Flächen (Taf. 59,7–8): Außer den Stücken, die bei den flächenretuschierten Geräten behandelt werden, gibt es zwei Abschläge (einer nur fragmentarisch erhalten) mit flächendeckendem Schliff. Das Stück Taf. 59,7 ist auf der Ventralfläche in der Längsrichtung geschliffen, wie an den feinen Stria zu erkennen ist. Die Kante ist ebenfalls stark verschliffen und verrundet (vgl. Querschnittzeichnung). Das Stück ist aus kristallinem Kalkstein. Dies könnte auch der Grund sein, warum das Stück so stark verschliffen ist, da Kalk um einiges weicher ist als Silex.

Das zweite Stück (Taf. 59,8) ist ein stark verbranntes Fragment. Am Proximalende ist das Stück hauptsächlich auf der Ventralfläche, aber teilweise auch auf der Dorsalfläche diagonal verschliffen. Der Schliff auf diesen beiden Stücken ist unserer Meinung nach durch Gebrauch entstanden und keine intentionelle Maßnahme zur Formgebung.

#### Rohmaterial

188 Stücke (55,4%) sind aus Silex Typ 1, 59 Stücke (18,3%) aus Typ 2, 22 Stücke (6,7%) aus Typ 3, vier Stücke (0,9%) aus Typ 4, elf Stücke (3,2%) aus Typ 5, sechs Stücke (1,9%) aus Typ 6, vier Stücke (1,2%) aus Typ 7, sieben Stücke (2,1%) aus Typ 9, drei Stücke (0,9%) aus Typ 10, zwei Stücke (0,6%) aus Typ 11 und ein Stück (0,3%) aus Typ 12. Zwei Stücke sind als *Varia* klassifiziert worden. 24 Stücke kamen mit Feuer in Berührung und konnten deswegen nicht den festgelegten Silextypen zugeordnet werden. Ein Stück ist aus Kalkstein. Die Häufigkeit der Steinarten bei den retuschierten Trümmern ist wie folgt: zwei Stücke aus Silex Typ 1, ein Stück aus Silex Typ 2, ein Stück aus Silex Typ 9, ein Stück kam mit Feuer in Berührung, und ein Stück ist unter *Varia* klassifiziert worden.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Bis auf das Fehlen von Stücken aus den Phasen »A« bis D, das durch die geringe Größe der ergrabenen Fläche zu erklären sein dürfte, weist die Verteilung der retuschierten Abschläge im Verlauf der Phasen keine Besonderheiten auf (Abb. 20). In der horizontalen Verteilung zeigen der Hofbereich (= Raum 200) und die anschließenden Räume 108, 109 und 110 die größten Häufigkeiten (Abb. 21).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die retuschierten Trümmer (allerdings nur 5 Stücke) kommen, liegt bei 5,7%, der der retuschierten Abschläge (326 Stücke) bei 17,2%.

#### GEKERBTE STÜCKE (Taf. 58,1–3)

Hier sind acht Stücke mit deutlichen Kerben zusammengefaßt, die sonst in keine andere Klasse einzuordnen waren; dort gibt es zwar auch Stücke, die die eine oder andere Kerbe haben, aber diese sind nicht unbedingt intentionell hergestellt worden (z. B. Kerben, die durch Aussplitterungen von der Schäftung herrüh-

ren). Andere Modifikationen wurden bei der Klassifikation solcher Stücke vorgezogen.

### Merkmale der Einzelbereiche

Bei sechs Stücken ist das Proximalende erhalten. Der Schlagflächenrest ist bei drei Stücken punktförmig. Bei zwei Stücken ist er nicht präpariert (bei einem mit Kortex bedeckt) und  $3,2 \times 1,2$  cm bzw.  $1,5 \times 0,5$  cm groß. Bei einem Stück ist die Schlagfläche präpariert und mißt  $1,1 \times 0,8$  cm.

Zwei Kerben an ein und demselben Stück sind bei drei Exemplaren zu sehen. Bei einem nicht abgebildeten Stück sind diese zwei Kerben gegenüberliegend, bei einem (Taf. 58,3) sitzen sie nebeneinander, und bei dem dritten Stück (Taf. 58,2) befindet sich eine am Distalende und die andere an der rechten Kante. Bei den restlichen fünf Stücken ist jeweils nur eine Kerbe zu sehen. Die Kerben bei Taf. 58,3 sind durch Gebrauch extrem steil geworden.

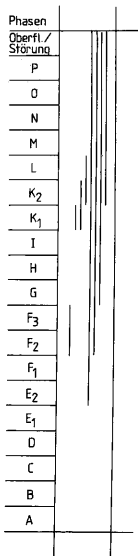
Bei fünf Stücken wurden die Kerben durch Dorsalretuschen hergestellt, bei zwei Stücken durch Ventralretuschen. Bei einem Stück (Taf. 58,1) wurde wahrscheinlich eine natürlich existierende Kerbe durch Ventral- und Dorsalaussplitterungen noch verstärkt.

### Rohmaterial

Sechs Stücke sind aus Silex Typ 1, ein Stück aus Typ 2 und ein Stück aus Silex Typ 3 hergestellt worden.

### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Wegen der geringen Anzahl sind hier keine verlässlichen Aussagen zu erwarten. Die drei gut stratifizierten Stücke wurden in den Räumen 108 und 109 gefunden (Abb. 22–23).



Räume	200	108	109	Summe
Phasen				
K <sub>1</sub> L	1			1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>		1		1
K <sub>1</sub>			1	1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>		1		1
Summe	1	2	1	4

Abb. 23 Anzahl der gekerbten Stücke pro Raum und Phase.

Abb. 22 Stratigraphische Verteilung der gekerbten Stücke.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Exemplare dieser Klasse kommen, beträgt 13,8% (7 Stücke).

### KANTENRETUSCHIERTE KLINGEN (Taf. 12–14)

Hier sind insgesamt 160 Klingen und Klingenfragmente zusammengefaßt, die weder zu Sichelklingen noch zu endretuschierten Klingen, rückenretuschierten Klingen oder spitzretuschierten Klingen zu rechnen sind. Die Art und auch die Lage der Retuschen sind bei den hier behandelten Klingen und Klingenfragmenten unterschiedlich.

Nur 13 Stücke sind vollständig. 51 Stücke sind Proximalfragmente, 80 Stücke Medialfragmente und 16 Stücke Distalfragmente. Damit sind insgesamt 91,9% der Stücke unvollständig, und daher ist nicht klar, ob einige dieser Fragmente eventuell ursprünglich zu anderen Klassen wie z. B. den oben erwähnten endretuschierten und spitzretuschierten Klingen oder sogar zu den Bohrern und Ahlen oder Stichelh gehören.

Bei 64 Stücken, bei denen das Proximalende erhalten ist (51 Proximalfragmente, 13 vollständige Klingen), ist die Schlagfläche bei 38 Stücken (59,4%) unpräpariert und bei 13 Stücken (20,3%) präpariert bzw. facettiert. Bei zehn Stücken (15,6%) sieht man eine Zertrümmerung, die nur einen sehr kleinen Rest der Schlagfläche verschonte. Bei drei Stücken (4,7%) ist der Schlagflächenrest verschliffen und liefert daher keine Informationen über die Schlagtechnik.

Zwölf Stücke (7,5%) tragen Reste von Kortex und vier Stücke (2,5%) Reste von alten Spaltflächen auf der Dorsalfläche. Bei den übrigen Stücken (90,0%) sind Kortex und alte Spaltflächen vollständig von der Dorsalfläche entfernt worden.

Ohne die Art der Retusche zu berücksichtigen, wollen wir hier zunächst nur ihre Position auf der Klinge behandeln. Es gibt 46 Stücke (28,7%), die an einer Kante dorsal angebrachte Retuschen haben (Taf. 12,11–13). 51 Stücke (31,9%) zeigen bilaterale Dorsalretuschen (Taf. 12,1–10). Bei 19 Stücken (11,9%) ist die Retusche ebenfalls an einer Kante, aber auf der Ventralfläche angebracht (Taf. 13,7–9; 14,1–2), bei 38 Stücken (23,8%) sind Retuschen sowohl auf der Dorsal- als auch auf der Ventralfläche angebracht (Taf. 13,1–6). Bei den letztgenannten Stücken ist die Dorsalretusche oft bilateral und die Ventralretusche unilateral. Diese Ventralretuschen werden oft durch Aussplitterungen bzw. Gebrauchsretuschen gebildet. Darüber hinaus gibt es sechs Stücke (3,7%), die nicht in diese genannten Kategorien passen, wie z. B. Taf. 14,3 mit einer sehr starken Kantenausplitterung und Verstumpfung oder das Stück auf Taf. 14,4. Letzteres hat unregelmäßige Kantenausplitterungen, aber die stärksten Abnutzungsspuren liegen am Proximalende: durch den Einsatz als Stichelschneide ist dieses Ende ausgesplittert und stark verschliffen. Ein weiteres Stück, das wegen des Retuschenmusters nicht in die oben beschriebenen Gruppen gehört, ist auf Taf. 14,6 abgebildet. Bei diesem Stück ist das Distalende ventral retuschiert; außerdem ist die rechte Kante ventral und dorsal so bearbeitet, daß sehr große, flächige Negative entstanden sind; die ventralen Retuschen sind sehr tief. Taf. 14,5 ist eine Lamelle, die an beiden Kanten alternierende Perlenretuschen aufweist (mit großer Wahrscheinlichkeit Gebrauchsretuschen). Sie haben auf beiden Kanten gegensätzliche Anfangspunkte. Daneben gibt es noch ein sehr ähnliches, nicht abgebildetes

Stück. Das sechste Stück schließlich (Taf. 14,7) trägt noch Reste eines schwarzen Materials (mit großer Wahrscheinlichkeit des Klebstoffs) an der rechten Kante. Beide Kanten sind kontinuierlich retuschiert. Die Retuschen an beiden Kanten laufen am Distalende spitz zu. Ohne die Klebstoffreste, die eine einseitige Schäftung belegen, würde man dieses Stück zu den spitzretuschierten Klingen rechnen. Eine sehr starke Abnutzung ist am abgebrochenen Distalende des Stückes auf Taf. 13,9 zu sehen. Nach dem Überblick über die Position und Kombination der Retuschen geben wir nun einige allgemeine Informationen über die Art der Retuschen. Die formgebende Kantenretusche, die sich stark auf die Kanten beschränkt und nicht auf die Oberfläche dringt, ist die meistverwendete Art (wie z. B. Taf. 12, 1-3.5.II; 13,1-6.8; 14,2.7). Eine andere Art der formgebenden Retusche ist auf Taf. 12,4 (rechte Kante).6-7.9; 14,6 zu sehen: hier dringen die Negative weiter auf die Oberfläche. Diese Negative sind oft sehr flach. Es gibt aber alle möglichen Übergangsformen, weswegen hier keine quantitativen Angaben über die Art der Retusche gemacht werden können. Aussplitterungen wie auf Taf. 12,12-13 u. a. sind mit großer Sicherheit beim Gebrauch entstanden. Die großen und breiten einander gegenüberliegenden ventralen Aussplitterungen bei dem Stück Taf. 13,3 könnten von einer Schäftung herrühren. Durch die Aussplitterungen bei dem Stück Taf. 12,13 ist eine gezähnte Kante entstanden. Außer diesem Stück gibt es nur noch ein Fragment, bei dem eine Kante leicht gezähnt ist. Sonst ist diese Art der Retusche im Material des Demircihüyük ausschließlich auf Sichelemente beschränkt. Sehr selten ist eine gestufte Art der Retusche wie auf der rechten Kante bei Taf. 12,8. Beim Stück auf Taf. 13,4 meinen wir, daß es nach dem Zerbrechen als Bohrer verwendet wurde. Taf. 13,5 hat zwei gegenüberliegende Kerben, die diesem Teil des Stückes die Form eines Stieles geben. Noch ein weiteres nicht abgebildetes Stück mit einer Kerbe, die durch Ventralretusche entstanden ist, wäre zu erwähnen. Sonst sind Kerben auf Klingen nicht zu beobach-

ten, ausgenommen die kleinen basalen Kerben, die oft bei nicht retuschierten Klingen auftreten und nur aus einem oder zwei Negativen bestehen.

*Rohmaterial*

69 kantenretuschierte Klingen (43,1%) sind aus Silex Typ 1, 24 Stücke (15,0%) aus Typ 2, 13 Stücke aus Typ 3 (8,1%), drei Stücke (1,9%) aus Typ 4, sechs Stücke (3,8%) aus Typ 5, ein Stück (0,6%) aus Typ 6, ein Stück (0,6%) aus Typ 9, drei Stücke (1,9%) aus Typ 10, ein Stück (0,6%) aus Typ 13 hergestellt. Vier Stücke (2,5%) sind unter Varia klassifiziert. 32 Stücke (20,0%) sind mit Feuer in Berührung gekommen, weswegen hier eine Bestimmung des Silextyps entfällt. Drei Stücke (1,9%) sind aus kristallinem Kalkstein.

*Maße*

Die Länge bei den 13 vollständigen Stücken variiert zwischen 4,8 und 8,9 cm. Die Breite aller Stücke variiert zwischen 0,85 und 4,0 cm. Eine klare Häufung ist zwischen 0,9 und 1,6 cm festzustellen. Die Dicke variiert zwischen 0,2 und 1,2 cm, wobei die Häufung zwischen 0,2 und 0,7 cm liegt.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Die Verteilung der kantenretuschierten Klingen in den Phasen zeigt keine Besonderheiten (Abb. 24). Die bei den meisten anderen Klassen recht ausgeprägte Häufigkeit im Bereich der Phase K<sub>1</sub> läßt sich hier kaum erkennen. Die Verteilung in den Räumen der Siedlung ist ebenfalls ohne Befund, die größere Zahl der Fünde im Hofareal (= Raum 200) hängt wohl nur

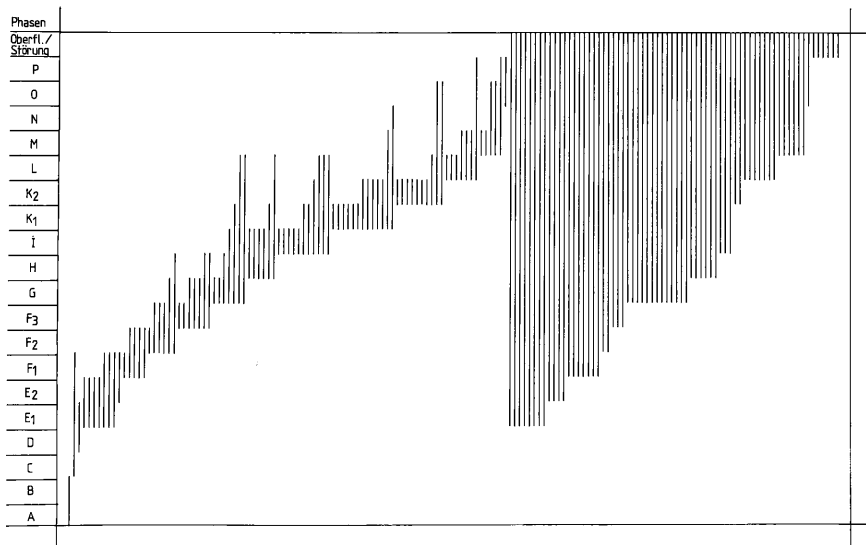


Abb. 24 Stratigraphische Verteilung der kantenretuschierten Klingen.

Phasen	Räume																							
	200	101	4	104	5,105	105	6	6,106	106	106,107	7	8,9	108	108,109,200	109	109,200	10	110	11	111	400	999	300	
OP	1																							1
L	1																							3
MO	1															1								2
M	1														1									2
LM	2															1								3
K <sub>2</sub> L													1											1
K <sub>2</sub>	1												2	1						2				6
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	2													1					2					5
K <sub>1</sub>														3				1		2				6
IK <sub>2</sub>																1								1
IK <sub>1</sub>										1												1		2
I	3														2									5
HK <sub>1</sub>	1																							1
HI	1												1					1	1			1		5
GI	2																							2
GH													1											1
G					1	1																		2
F <sub>3</sub> H	1																							1
F <sub>3</sub> G				1															1				1	3
F <sub>3</sub>			1				1																	2
F <sub>2</sub> G	1																							1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>					1		1			1														3
F <sub>2</sub>																							1	1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>							2		1	1														4
F <sub>1</sub>													1											1
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>								1																1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		1																	1					2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>											2											1		3
DE <sub>1</sub>		1																						1
Summe	18	2	1	1	2	1	4	1	1	1	2	2	6	1	7	2	2	7	1	1	4	2	1	71

Abb. 25 Anzahl der kantenretuschierten Klingen pro Raum und Phase.

mit der größeren Menge ausgegrabenen Erdreichs zusammen (Abb. 25).

Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen kantenretuschierte Klingen kommen, ist im Durchschnitt 16,7% (152 Stücke). Hier wurden unterschiedliche Retuschenmuster getrennt voneinander ausgewertet: Behälter mit Klingen mit dorsaler Retusche an einer oder beiden Kanten haben durchschnittlich ca. 18% umgelagerte Scherben. Bei den Klingen mit unilateraler ventraler Retusche lautet diese Zahl durchschnittlich ca. 12%, also erheblich weniger umgelagerte Scherben als bei den anderen Klingen. Die Behälter, aus denen die Klingen mit sowohl dorsaler als auch ventraler Retusche kommen, weisen durchschnittlich ca. 16% umgelagerte Scherben auf.

#### END- UND/ODER RÜCKENRETUSCHIerte KLINGEN (Taf. 15)

Am Demircihüyük wurden insgesamt 20 Klingen gefunden, die an einem oder an beiden Enden retuschiert sind (= truncation) (Taf. 15,1–8), weiterhin 24 rückenretuschierte Klingen, von denen sechs echte Endretuschen haben (Taf. 15,9–10.II.15). Bei vier Stücken geht die Rückenretusche auch an den Enden weiter und wirkt somit auch als Endretusche (Taf. 15,12–13). Der Grund, diese beiden Typen zusammen zu behandeln, ist zunächst einmal, daß es einige Stücke gibt, die sowohl Endretuschen als auch Rückenretuschen haben, aber daß auch

Exemplare vorkommen, die nur eine der genannten Retuschen besitzen. Ein zweiter Grund liegt in der Ähnlichkeit dieser beiden Klingentypen zu den rückenretuschierten oder endretuschierten Sichelklingen. Die hier behandelten Klingen könnten eventuell noch nicht benutzte Sichelklingen sein. Andererseits gibt es ein Stück mit starker Kantenabnutzung, aber ohne Sichelglanz. Allgemein ist festzuhalten, daß eine Rückenretusche an Klingen nicht ausschließlich als Schäftungshilfe anzusehen ist. Bei ungeschäftet benutzten Klingen ergibt sich die Notwendigkeit, eine Kante durch Retusche abzustumpfen, um eine leichtere und sicherere Handhabung des Geräts zu ermöglichen.

#### Endretuschierte Klingen (Taf. 15,1–9)

Von 20 endretuschierten Klingen sind elf Stücke vollständig; vier von ihnen sind nur an einem Ende retuschiert. Der Begriff Endretusche ist hier sehr eng gefaßt und gleichzustellen mit »truncation« in der englischen Terminologie. Die Retusche ist immer steil bis semisteil und kann gerade, leicht konkav oder konvex sein. Diese retuschierten Enden sind in der Regel nicht als Funktionsteil anzusehen, sondern sind das Ergebnis einer kontrollierten Verminderung der Länge. Dies ist z. B. bei den Sichelklingen oft der Fall. Es ist aber trotzdem nicht auszuschließen, daß bei einigen dieser Stücke auch die Enden benutzt wurden bzw. die Arbeitskante nur dort lag. Wie Taf. 15 zeigt,

ist der Winkel zwischen der Längsachse und der retuschierten Front ganz unterschiedlich. Während der Winkel bei Taf. 15, 3–4, 6–7 mehr oder weniger 90° beträgt, ist er bei den Stücken auf Tafel 15, 1–2, 5, 8 deutlich spitzer. Die Retusche ist mit drei Ausnahmen (z. B. Taf. 15, 3, 9) von der Ventralfläche aus angebracht.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Bei zwei vollständigen Stücken, die nur an einem Ende retuschiert worden sind, ist noch der Schlagflächenrest an dem anderen Ende vorhanden (Taf. 15, 1, 4). Taf. 15, 4 hat eine präparierte Schlagfläche.

Bei drei der endretuschierten Klingen gibt es noch Reste von Kortex auf der Dorsalfläche (z. B. Taf. 15, 2, 5), so als ob man sie aus Plattensilex hergestellt hätte.

Die Kanten zeigen unterschiedliche Muster. 13 Stücke (wie Taf. 15, 1–4, 6, 8) haben an den Kanten absolut keine Retuschen oder Aussplitterungen. Das Stück auf Taf. 15, 1 hat an der rechten Kante neben dem Bulbus eine Kerbe, die nur aus einem Negativ besteht. Vier Stücke haben an einer Kante dorsal angebrachte Retuschen (eines dieser Stücke ist an der retuschierten Kante stark abgenutzt). Taf. 15, 5 ist an einer Kante auf der Ventralfläche retuschiert. Diese Retusche hat eine gezähnte Kante erzeugt sowie leichte dorsale Aussplitterungen. Taf. 15, 7 hat an beiden Kanten auf der Ventralfläche zwei gegenseitige Kerben sowie dorsale Aussplitterungen. Ein nicht abgebildetes Stück ist an beiden Kanten dorsal retuschiert. Taf. 15, 9 ist an der rechten Kante dorsal und an der linken Kante dorsal sowie ventral retuschiert. Hier sind die Ventralaussplitterungen groß, tief und schuppig.

*Rohmaterial*

14 Stücke (70,0%) sind aus Silex Typ 1, zwei Stücke (10,0%) aus Typ 2, ein Stück (5,0%) aus Typ 5 und ein Stück aus Typ 10 (5,0%). Bei einem Stück war wegen der thermischen Einwirkung die Silexart nicht feststellbar. Ein Stück ist aus kristallinem Kalkstein hergestellt.

*Maße*

Die Länge der elf vollständigen Stücke variiert zwischen 2,5 und 8,6 cm. Wenn einige der fragmentarischen Stücke vollständig wären, wie z. B. Taf. 15, 8, wäre diese Variationsbreite noch größer. Die Breiten- und Dickenvariation ist dagegen kleiner: die Breite liegt zwischen 0,5 und 2,5 cm und die Dicke zwischen 0,2 und 0,9 cm. Die Breite zeigt eine Häufung zwischen 1,4 und 1,8 cm (Abb. 26). Wenn man diesen Häufungsbereich mit dem der unretuschierten Klingen vergleicht, sieht man, daß die endretuschierten Klingen hauptsächlich aus den breiten Rohklingen des zweiten Häufungsbereiches hergestellt wurden (vgl. die Maße im Kapitel Klingen, s. o. S. 26–28, und Abb. 14–15). Die großen Unterschiede bei den Größen der endretuschierten Klingen könnten darauf hinweisen, daß diese Gruppe nicht einheitlich ist, sondern Geräte verschiedener Funktionen zusammengefaßt sind.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Wie Abb. 27 zeigt, sind endretuschierte Klingen fast vollständig auf die älteren Phasen der Siedlung beschränkt. Bei der

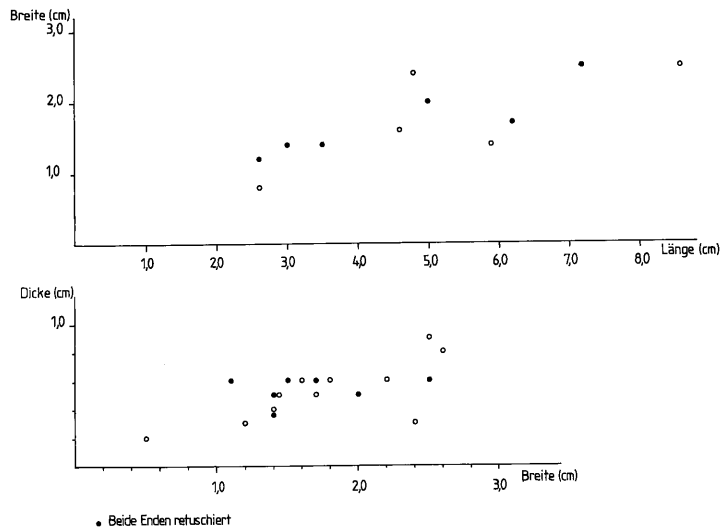


Abb. 26 Maße der endretuschierten Klingen.

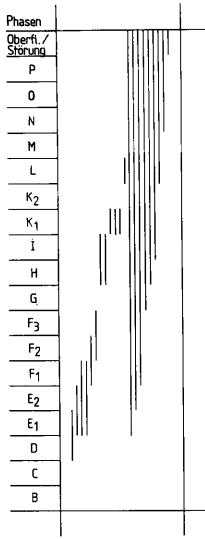


Abb. 27 Stratigraphische Verteilung der endretuschierten Klingen.

Raumverteilung ist wegen der relativ geringen Anzahl eine verallgemeinernde Aussage problematisch, aber der Umstand, daß nur zwei von zwölf Stücken in einem hinteren Raum (2 und 9) gefunden wurden, kann durchaus von Bedeutung sein (Abb. 28). Die Behälter mit entsprechenden Angaben, aus denen endretuschierte Klingen (17 Stücke) kommen, enthielten durchschnittlich 17,4% umgelagerte Scherben. Fünf Stücke wurden außerhalb der Siedlung gefunden.

Rückenretuschierte Klingen (Taf. 15,10-15)

24 rückenretuschierte Klingen sind registriert. Die Rückenbildung ist bei vier Stücken durch Retuschen von beiden Flächen

Phasen	Räume											Summe
	200	101	101, 102	2	102	108	9	109	109, 200	110	999	
L										1		1
K <sub>1</sub>						2		1				3
H <sub>1</sub>	1										1	2
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>							1					1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>									1			1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		1	1									2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>					1							1
DE <sub>1</sub>				1								1
Summe	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	12

Abb. 28 Anzahl der endretuschierten Klingen pro Raum und Phase.

aus entstanden. Diese Stücke haben erheblich steilere Rücken als die übrigen zwanzig. Bei letzteren ist der Rücken nur durch Ventralretusche erzeugt worden.

Sechs Stücke haben zusätzliche Endretuschen wie auf Taf. 15,10.11.15. Bei vier Stücken wie Taf. 15,12-13 geht die steile Rückenretusche auch am Ende weiter und gibt dem Stück eine gebogene Form. Die Endretusche ist nur auf zwei Stücken (Taf. 15,9.14) ventral, bei den übrigen dorsal angebracht. Am Distalende von Taf. 15,9 ist die Retusche ventral, am Proximalende dorsal. Hier ermöglichte die Endretusche bzw. die Rückenretusche, die auch an den Enden weitergeht, eine kontrollierte Verringerung der Länge.

Die steile Retusche, die an einer Kante der Klingen angebracht wurde, wirkt als Verstumpfung; sie liegt der Funktionskante gegenüber. Bei sechs Stücken ist diese unretuschiert (wie Taf. 15,10.15). Vier Stücke haben dorsal angebrachte Retuschen, die aus breiten Negativen bestehen. 13 Stücke haben an der Funktionskante Aussplitterungen auf der Dorsal- und/oder Ventralfläche (wie Taf. 15,11-14). Ein Stück ist auf der Ventralfläche retuschiert.

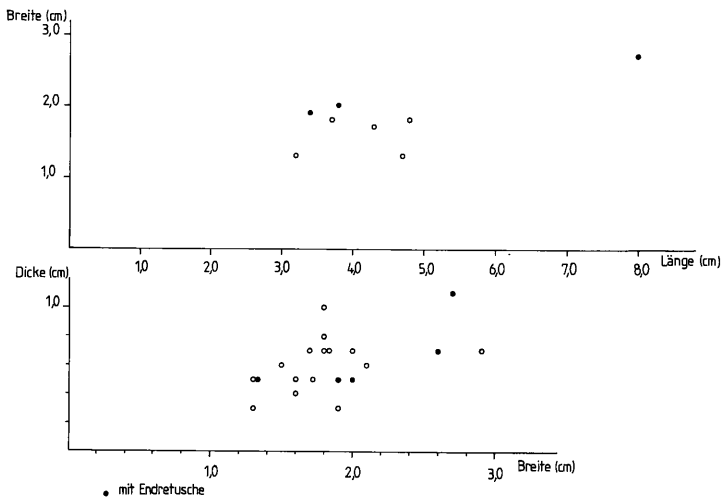


Abb. 29 Maße der rückenretuschierten Klingen.



*Rohmaterial*

Zwölf Stücke (50,0%) sind aus Silex Typ 1, vier Stücke (16,6%) aus Silex Typ 2, ein Stück (4,2%) aus Typ 3, ein Stück (4,2%) aus Typ 9 hergestellt. Bei sechs Stücken (25,0%) ist wegen der Feuereinwirkung der Silextyp nicht feststellbar.

*Maße*

Die Maße der rückenretuschierten Klingen ähneln stark den Maßen der endretuschierten Klingen. Die Länge variiert bei den acht vollständigen Stücken zwischen 3,1 und 8,0 cm. Ein nicht abgebildetes unvollständiges Stück ist 8,7 cm lang. Eine klare Häufung ist aber zwischen 3,1 und 4,8 cm Länge zu beobachten. Die Breite variiert (ohne Schwerpunkt) zwischen 1,3 und 2,9 cm; die Dicke liegt zwischen 0,3 und 1,1 cm, wobei eine Häufung zwischen 0,4 und 0,75 cm klar zu sehen ist (Abb. 29).

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Rückenretuschierte Klingen treten ab Phase F<sub>1</sub> auf und zeigen eine Häufung im Bereich der Phasen K<sub>1</sub>L (Abb. 30). Dies ist im wesentlichen bedingt durch einige Stücke aus dem Hofbereich (= Raum 200). Eine echte Aussage läßt sich hier kaum vertreten, da die Gesamtzahl zu gering ist (Abb. 31). Die Behälter mit entsprechenden Angaben, in denen rückenretuschierte Klingen (22 Stücke) vorkommen, enthalten durchschnittlich 19,5% umgelagerte Scherben. Vier Stücke wurden außerhalb der Siedlung gefunden.

SPITZRETUSCHIERT KLINGEN (Taf. 16)

Es gibt 23 Klingen und Klingenfragmente, die in dieser Kategorie zusammengefaßt worden sind. Es handelt sich um Klingen, die entweder an beiden Kanten fortlaufend retuschiert sind oder – wie bei drei Stücken (Taf. 16,3.6.14) – erst nahe dem Ende angebrachte Retuschen haben, die mehr oder weniger spitz zulaufen.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Bei vier Stücken ist das Proximalende erhalten. Bei einem Stück ist die Schlagfläche präpariert (Taf. 16,4); die restlichen drei sind unpräpariert (Taf. 16,2.5.9). Bei zwei Stücken gibt es Kortexreste (Taf. 16,3) auf der Dorsalfäche. Nur an zwei Stücken ist das spitz retuschierte Ende das Proximalende, bei allen anderen handelt es sich um das Distalende. Die Formungsretusche ist bei allen Stücken absolut unifaziell und auf der Dorsalfäche angebracht. Die Klingen Taf. 16,2.10–11 zeigen ventrale Aussplitterungen, die sich hauptsächlich auf die Enden beschränken.

Die retuschierten Enden sind alle sehr schmal; man könnte diese Geräte, vor allem die breitere Variante, auch Spitzkratzer nennen. Die Retuschen an den Enden sind steil bis semisteil, aber nie flach. Die lateralen Retuschen sind an manchen Stücken auch recht steil; an anderen Stücken dringen sie da-

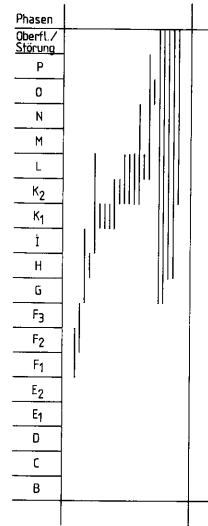


Abb. 30 Stratigraphische Verteilung der rückenretuschierten Klingen.

Phasen	Räume										Summe
	200	5, 105	106	106, 107	106, 107, 200	108	9	109	110		
O	1										1
L										1	1
K <sub>2</sub> L	1		1		1						3
K <sub>2</sub>					1						1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1										1
K <sub>1</sub>	1			1				1			3
H								1			1
G1	1										1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>		1									1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>			1								1
Summe	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	14

Abb. 31 Anzahl der rückenretuschierten Klingen pro Raum und Phase.

gegen weit auf die Oberfläche vor. Auffallend ist die starke Krümmung in Längsrichtung bei den Stücken Taf. 16,6–7. Bei zwei Stücken sind Abnutzungsspuren zu beobachten. Am spitzretuschierten Proximalende des Stückes Taf. 16,1 sind auf der Ventralfläche an der Bulbusverdickung Abnutzungsspuren in Form von Schliff zu sehen. Taf. 16,15 hat eine ähnliche Politur an zwei Stellen auf der Ventralfläche sowie auf der Dorsalfäche am Distalende.

*Rohmaterial*

15 Stücke (65,2%) sind aus Silex Typ 1, sechs Stücke (26,1%) aus Typ 2 und ein Stück (4,3%) aus Typ 3 hergestellt worden. Bei einem Stück war wegen der Feuereinwirkung die Bestimmung des Silextyps nicht möglich.

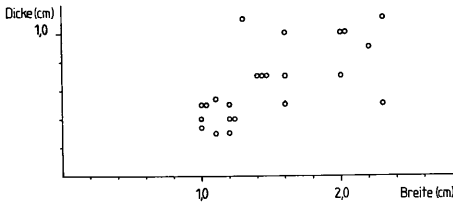


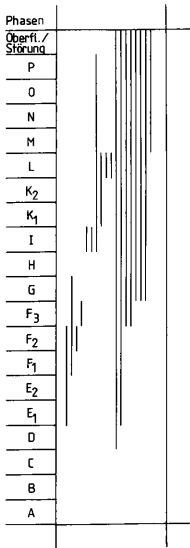
Abb. 32 Maße der spitzretuschierten Klingen.

Maße

Es gibt sehr wenige als Gerät vollständige Stücke, was die Längenverteilung nicht sehr aussagefähig macht. Bei den sechs vollständigen Stücken variiert die Länge zwischen 3,2 und 5,3 cm. Die meisten liegen bei 5,2 cm. Die Breite variiert zwischen 1,0 und 2,3 cm. Die Breitenverteilung (Abb. 32) zeigt deutlich, daß es zwei Gruppen, schmale (17 Stücke, z. B. Taf. 16,1-11) und breite Klingen (6 Stücke, z. B. Taf. 16,12-15) gibt. Die schmäleren zeigen eine Häufung zwischen 1,0 und 1,2 cm und bilden eine sehr homogene Gruppe. Stücke wie Taf. 16,4-5 sind Grenzfälle, die aber doch eher mit den schmalen Klingen zusammen zu gruppieren sind. Die Dicke der Klingen variiert zwischen 0,3 und 1,1 cm.

Stratigraphie und horizontale Verteilung

Es gibt zu wenig Stücke in der Siedlung, um eine verallgemeinernde Aussage zu treffen (Abb. 33-34). Fünf Stücke sind außerhalb der Siedlung gefunden worden. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen spitzretuschierte Klingen (21 Stücke) kommen, liegt bei 12,2%.



Räume	200	101	G	108	109	Summe
Phasen						
L	1					1
K <sub>1</sub> L	1					1
I				1	1	2
F <sub>3</sub>		1				1
F <sub>2</sub>			1			1
Summe	2	1	1	1	2	7

Abb. 34 Anzahl der spitzretuschierten Klingen pro Raum und Phase.

Abb. 33 Stratigraphische Verteilung der spitzretuschierten Klingen.

SICHELEINSÄTZE (Taf. 17-32)

Am Demircihüyük wurden 816 Sichelensätze registriert. 744 Stücke waren vollständig oder fragmentarisch, aber groß genug um für die Typologie verwendet zu werden.

Hier geht es um Klingen oder Abschläge, die entweder an einer oder beiden Kanten einen Glanz zeigen, der bisher in der Literatur üblicherweise als Sichelglanz bezeichnet wurde. Bei der Identifikation von Sichelglanz am Demircihüyük wurde der Glanz als einzig definierendes Merkmal benutzt, ohne Rücksicht auf Form, Retuschenmuster u. ä. Es gibt Klingen (wie z. B. rückenretuschierte oder endretuschierte Klingen), die in der Form sehr ähnlich wie die Sichelklingen mit Rücken- oder Endretusche sind. Wegen des fehlenden Glanzes wurden sie jedoch nicht hier bei den Sichelklingen behandelt.

Die Arbeiten über den Sichelglanz brachten in den letzten Jahren neue Erkenntnisse hervor. Mikroskopische Spurenanalysen von experimentell hergestellten und verwendeten Geräten wurden mit denen archäologischer Fundstücke verglichen, um den Ursprung des Glanzes festzustellen.<sup>27</sup> Dabei ergab sich, daß nicht nur das Schneiden von Getreide, sondern auch der Kontakt mit anderen Pflanzen sowie Bäumen, die silikatische Konkretionen enthalten, Glanz verursachen kann. Durch Untersuchung der Phytolithen, die sich auf der Oberfläche des Steines ablagern (und durch die Einbettung im Erdreich nicht verschwinden) wird es sogar möglich sein, die Art der Pflanze genau zu bestimmen. Auf Grund dieser Tatsache sollten solche Geräte eigentlich nicht mehr als Sichelensätze, sondern richtiger als Klingen/Abschläge mit »Pflanzenglanz« bezeichnet werden. In dieser Arbeit wurde aber trotzdem die traditionelle Bezeichnung verwendet.

Das Fehlen der Sichelgriffe am Demircihüyük, d. h. der Schäftungen, in die die Steinklingen eingesetzt waren, weist darauf hin, daß sie aus Holz hergestellt waren. Es gibt keinerlei Hinweise auf Sichelgriffe aus Knochen oder Geweih, wie sie z. B. in Hacilar gefunden wurden.<sup>28</sup>

Insgesamt 26,2% aller Sichelklingen haben an beiden Kanten Glanz, der durch Umdrehen und erneutes Benutzen derselben Klingen entstand, nachdem die schneidende Kante stumpf geworden war.

371 Stücke (ca. 45%) sind als Geräteinsatz vollständig. Dieser hohe Anteil ist typisch für alle Geräte, die längs in einer Schäftung saßen und bei der Benutzung keinem sehr hohen Querdruck ausgesetzt waren, der leicht zum Brechen führen konnte. Die Angabe der Vollständigkeit bezieht sich auf das Gerät und nicht auf die Rohform. Eine Sichelklinge ist dann vollständig zu nennen, wenn sie Endretuschen trägt oder es sich um eine vollständige Rohform (Klinge oder Abschlag) handelt; wenn die Rohform nicht vollständig ist, d. h., wenn ein proximales, mediales oder distales Fragment als Sichelensatz benutzt wurde, so muß an dem vor dem Gebrauch gebrochenen Ende bzw. den Enden auf der Bruchfläche Sichelglanz erkennbar sein. Problematisch sind solche Stücke, die in der Schäftung eng aneinandergesetzt waren oder bei denen der Klebstoff die Zwischenräume so vollständig gefüllt hatte, daß das zu schnei-

<sup>27</sup> Anderson-Gerfaud in: Traces d'utilisation (1983) 77-101.

<sup>28</sup> Mellaart, Hacilar II (1970) Abb. 177-179.

dende Material (Getreide, Gräser oder sogar Holz) die Enden der einzelnen Einsätze nicht berührte und dadurch kein Glanz an den Enden entstehen konnte. In diesem Fall ist das oben beschriebene Kriterium zur Feststellung der Vollständigkeit nicht anwendbar. Es mag daher einige Stücke geben, die nicht als vollständig identifiziert werden konnten; die hier genannte Zahl der vollständigen Sicheleinsätze muß als Mindestanzahl betrachtet werden.

Bei den als Gerät vollständigen Exemplaren sind 26 Stücke aus vollständigen Klingen, 105 Stücke aus Proximal-, 193 Stücke aus Medial- und 47 Stücke aus Distalfragmenten hergestellt. Der hohe Prozentsatz der medialen Fragmente, die als Rohformen für die Sicheleinsätze dienten, ist auffallend, jedoch nicht schwer zu erklären (die endretuschierten Sichelklingen sind hier mitgerechnet): im Medialteil sind die Klingen am wenigsten gekrümmt, und beim Schäften solcher Medialfragmente entfallen Probleme mit der Verdickung am Bulbus oder mit dem dünnen, unstabilen Distalende.

#### *Merkmale der Einzelbereiche*

Bei den 131 Stücken, bei denen das Proximalende erhalten ist, sind folgende Arten von Schlagflächenresten festzustellen: bei 40 Stücken ist die Schlagfläche zertrümmert bzw. nur punktuell erhalten; 72 Stücke zeigen keine Präparation (drei von ihnen mit Kortex), und 18 wurden vor dem Abtrennen präpariert. Bei einem Stück ist wegen einer Bulbusverdünnungsretusche der Schlagflächenrest unvollständig erhalten. Bei der Klasse der Sichelklingen verzichten wir auf die Angabe der Maße der

Schlagflächenreste, da sie mit den entsprechenden Maßen bei den nicht retuschierten Klingen völlig übereinstimmen.

50 Stücke tragen Kortexreste, vier Stücke Reste von alten Spaltflächen und fünf Stücke Reste von Kortex und alten Spaltflächen auf der Dorsalfäche.

Die Retuschen auf den Sichelklingen werden erst später bei der Beschreibung der einzelnen Typen besprochen. Hier wollen wir zunächst das Hauptmerkmal, den Glanz, betrachten. Der Glanz an den Kanten gibt teilweise Hinweise auf die Art der Schäftung der Stücke. Deswegen wurde hier versucht, die Glanzarten bzw. die Position des Glanzes so stark wie möglich zu differenzieren (Abb. 35):

A – parallel zur Kante laufender schmaler, auf die Kante beschränkter Glanz: 126 Stücke (16,9%);

B – wie bei A parallel zur Kante laufender, aber relativ breiter Glanzstreifen: 287 Stücke (38,5%);

C – schräg verlaufender Glanz, der die ganze Länge der Kante bedeckt: 36 Stücke (4,8%);

D – schräg verlaufender Glanz, der aber nicht die ganze Kante bedeckt, sondern erst an einem bestimmten Punkt an der Kante beginnt: 55 Stücke (7,3%);

E – halbmondförmiger Glanz an einem bestimmten Teil der Kante: 2 Stücke (0,2%);

F – Glanz wie B oder C, der bis zum Grat reicht; die Begrenzungslinie des Glanzes verläuft konkav: 40 Stücke (5,3%);

G – Glanz, der auf einer Hälfte des Stückes vollständig die Oberfläche bedeckt: 2 Stücke (0,1%).

Diese Arten von Glanz kommen bei den beidkantig benutzten Sicheleinsätzen in verschiedenen Kombinationen vor. Bei manchen Stücken ist die Entscheidung problematisch, welcher

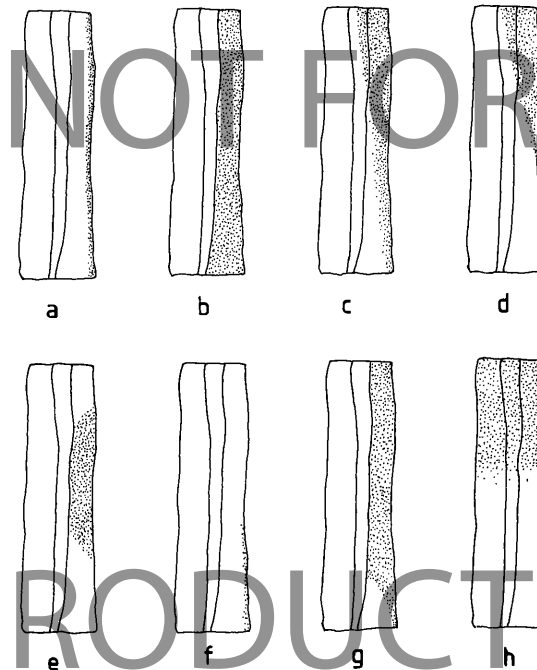


Abb. 35 Schema zur Position des Glanzes auf Sicheleinsätzen.

	A	B	C	D	E	F	G	A+A	B+B	C+C	D+D	E+E	F+F	A+B	A+C	A+D	A+E	A+F	B+C	B+D	B+E	B+F	D+F	E+F	
Sichel Typ 1	20	42	7	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sichel Typ 2a	20	55	4	4	—	9	—	4	20	—	—	1	2	4	—	1	—	2	1	1	—	—	5	—	—
Sichel Typ 2b	84	177	23	43	2	28	2	29	65	11	13	2	3	10	1	3	1	—	4	3	1	—	5	1	1
Sichel Typ 2c	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sichel Typ 2d	2	15	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	126	290	36	54	2	40	2	33	85	11	13	3	5	15	1	4	1	2	5	4	2	10	1	1	

Abb. 36 Verteilung der Glanzarten nach Sicheltypen.

Glanztyp vorhanden ist. So kommt es z. B. vor, daß der Glanz nicht ganz parallel zur Kante verläuft, aber auch nicht schräg genug, um als Glanztyp C oder D angesprochen werden zu können.

Man kann diese Glanzarten folgendermaßen interpretieren: die Typen A und B, mit zur Schneidekante parallel verlaufendem Glanz, weisen darauf hin, daß diese Einsätze längs in die Schäftung eingesetzt waren. Beim Typ A, wo der Glanz sehr schmal ist, ragte die Kante entweder nur wenig aus der Schäftung bzw. dem Klebstoff heraus, oder aber — und diese Möglichkeit scheint uns plausibler zu sein — diese Stücke waren nur für eine kurze Zeit in Benutzung. Es ist klar, daß die Intensität des Kontaktes mit dem zu schneidenden Material direkt an der Kante am stärksten ist und der Glanz da schneller entsteht als weiter auf der Fläche. Auch bei den Stücken, bei denen der Glanz breiter ist, ist er in der Regel direkt an der Kante am stärksten. Glanztypen C und D sind nur dadurch zu erklären, daß die Stücke schräg in der Schäftung saßen. Hier waren die Einsätze in der Schäftung entweder alle etwas schräg gesetzt, oder aber diese Sichelklingen waren Endstücke von Sichel, bei denen alle Steine parallel zur Kante waren, nur die Endstücke nicht. Eine solche Versenkung des Endes der Schneidekante in den Sichelgriff erleichtert das Führen des Geräts, da ein »Hängenbleiben« mit den Ecken der Schneidekante an den Halmen vermieden wird. Unserer Meinung nach handelt es sich hier um Belege für derartige Schäftungen.

Beim Glanztyp E ist die Schäftungsweise schwer zu rekonstruieren. Es muß aber betont werden, daß es nur fünf Stücke (sowie vier in Verbindung mit anderen Glanzarten) gibt, die einen derartigen Glanz haben. Es scheint möglich, daß dieser Glanz durch Zufall entstanden ist, z. B. indem Klebstoff die nicht glänzenden Teile bedeckte.

Glanztyp F mit der konkaven Endung ist ein sehr interessantes Phänomen. Der Glanz bei diesen Stücken läuft parallel zur Kante, daher müßten diese Stücke wie bei Typ B parallel zur Schäftung eingesetzt gewesen sein. Die eigenartige konkave Grenze des Glanzes könnte dann die Abgrenzung zum Griff darstellen. Andererseits könnte eine solch konkave Grenze auch dadurch entstanden sein, daß die Negative der vorherigen Klingen auf der Dorsalfläche eine gewisse Konkavität haben und dadurch die Berührung mit dem Schneidgut ungleichmäßig stark war.

Wie schon erwähnt, haben 26,2% der Sicheleinsätze am Demircihüyük beidkantigen Glanz, der als Beweis dafür gelten darf, daß nach dem Stumpfwerden der einen Kante der Stein einfach umgedreht und an der anderen Kante weiter benutzt wurde.

Dabei finden sich Stücke, die auf einer Kante einen anderen Glanztyp aufweisen als auf der anderen Kante.

Alle diese Interpretationen zur Schäftungsweise müssen als Möglichkeiten betrachtet werden. Man darf nicht vergessen, daß z. B. auch zufällig der Klebstoff schräg verschmiert gewesen sein könnte, obwohl das Stück parallel zur Schäftung eingesetzt war und deswegen ein schräger Glanz entstand. Besonders Glanz wie Typ E oder F könnte durch den Verlauf des Klebstoffes vorbestimmt sein.

Die Verteilung der unterschiedlichen Arten von Glanz in den verschiedenen Phasen zeigt keine auffälligen Häufungen, die auf eine Änderung der Schäftungsart im Verlauf der Besiedlung deuten könnten. Reste, die wir als Klebstoff interpretieren, sind nur auf einem Stück erhalten geblieben (Taf. 25,5). Es handelt sich um eine braune Masse, die beide Flächen bedeckt.

Die Nachschärfung von Sichelklingen ist ein Merkmal, das man am Demircihüyük oft beobachten kann. Sie ist daran zu erkennen, daß die Kantenretuschen keinen Glanz tragen, wogegen die Fläche, auf der die Retuschen angebracht waren, Glanz zeigt. Nicht feststellbar bei solchen Stücken ist, ob eine Benutzung als Sicheleinsätze noch vorgesehen war oder ob sie in anderen Funktionen dienten. Manchmal erstrecken sich diese Retuschen ohne Sichelglanz fast auf die ganze Kante (z. B. Taf. 19,1; 24,2; 30,2; 31,7). In anderen Fällen gibt es Aussplittierungen, die eventuell mit dem Nachschärfen nichts zu tun haben (Taf. 24,6; 25,3—4; 26,2).

#### Rohmaterial

358 Sicheleinsätze (43,9%) sind aus Silex Typ 1, 127 Stücke (15,6%) aus Typ 2, 60 Stücke (7,4%) aus Typ 3, fünf Stücke (0,6%) aus Typ 4, 16 Stücke (2,0%) aus Typ 5, drei Stücke (0,4%) aus Typ 6, ein Stück (0,1%) aus Typ 7, 19 Stücke (2,3%) aus Typ 9, zwei Stücke (0,2%) aus Typ 11 und fünf Stücke (0,6%) aus Typ 13 hergestellt worden. Acht Stücke (1,0%) wurden als Varia klassifiziert. Bei 139 Stücken (17,0%) war wegen Feuerwirkung eine Bestimmung des Silextyps nicht möglich. Aus kristallinem Kalkstein wurden 73 Stücke (8,9%) hergestellt.

#### Maße

Die Maße der Sichelklingen verhalten sich folgendermaßen: die Länge variiert zwischen 1,6 und 9,0 cm, mit einer Häufung im

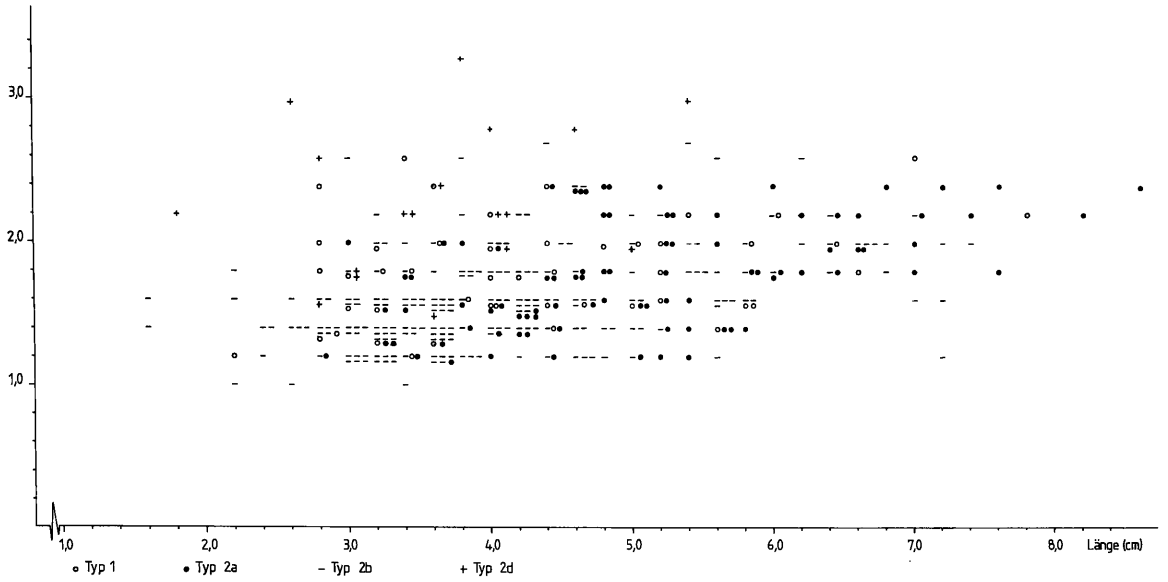


Abb. 37 Längen/Breitenverhältnis der Sicheleinsätze.

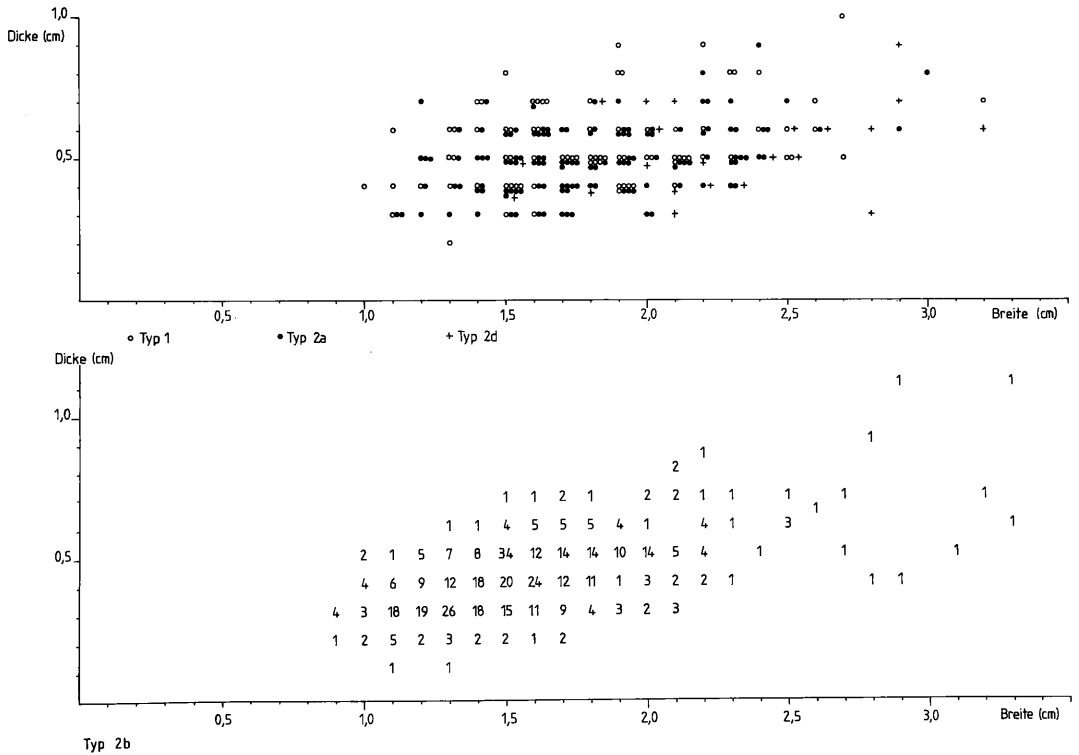


Abb. 38 Breiten/Dickenverhältnis der Sicheleinsätze.

Bereich zwischen 2,5 und 6,0 cm. Die Breite variiert zwischen 0,9 und 3,3 cm, mit einer Häufung zwischen 1,0 und 2,5 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,1 und 1,1 cm; zwischen 0,2 und 0,7 cm liegt hier der Schwerpunkt (Abb. 37–38).

### Typologie

Die Typologie erlaubt Rückschlüsse auf die Art und Weise der Schäftung. Als wichtigstes Merkmal erscheint uns die Rückenbildung, die von vornherein das Umdrehen des Sicheleinsatzes nach dem Stumpfwerden unmöglich machte. Deswegen werden hier die Sichelklingen mit Rückenbildung getrennt von den restlichen behandelt.

- 1 – Sicheleinsätze mit Rückenbildung
- 2 – Sicheleinsätze ohne Rückenbildung
  - 2a – Sichelklingen mit Endretuschen
  - 2b – Sichelklingen ohne Endretuschen
  - 2c – Sichelklinge mit Stiel
  - 2d – Abschläge als Sicheleinsätze

#### 1 – Sicheleinsätze mit Rückenbildung (Taf. 17–19)

Insgesamt 78 Sicheleinsätze (10,5%, dieser Prozentsatz ist anhand der 744 Stücke ermittelt, die für die Typologie benutzt wurden) haben an einer Kante eine durch steile Retusche erzeugte Rückenbildung. 45 von ihnen sind vollständig erhalten. Wie oben schon erwähnt, waren diese Einsätze nur durch neues Retuschieren an derselben Kante weiter benutzbar, wenn die Kante nicht mehr scharf genug war. Ein Umdrehen und die Benutzung der anderen Kante waren nicht möglich. Dies ist also im Grunde eine verschwenderische Art, Sichel zu gestalten. Der Vorteil der rückenretuschierten Sicheleinsätze liegt darin, daß sie präzise in die Schäftung eingepaßt werden können. Diese Eigenschaft unterscheidet sie deutlich von den anderen Sicheleinsätzen.

Vier von 45 ganzen Exemplaren sind aus vollständige Klingen, drei aus Proximalfragmenten, 27 aus Medialfragmenten und elf aus Distalfragmenten von Klingen hergestellt.

Bei vier Stücken ist der Schlagflächenrest zertrümmert bzw. punktförmig erhalten, bei einem Stück präpariert und bei zwei Stücken unpräpariert.

Die Dorsalflächen sind bei neun Stücken mit Kortexresten und bei zwei Stücken mit alten Spaltflächenresten bedeckt. Bei drei Stücken sind Reste von Kortex und alten Spaltflächen zu sehen. An manchen Sicheleinsätzen geht die steile Rückenretusche auch an den Enden weiter und gibt den Stücken so ein halbmondförmiges Aussehen (besonders Taf. 17,1–7; 18,1–5). Dieses Merkmal war auch bei den rückenretuschierten Klingen zu beobachten (s. o. S. 36–37, und Taf. 15,9–15).

Die Rückenbildung erfolgte auf verschiedene Weise: an einem Stück (Taf. 19,2) wurde von einer Bruchfläche aus auf beide Flächen (also dorsal und ventral) hin retuschiert; hier ist also der Rücken nicht wie bei anderen Stücken durch steiles Retuschieren gebildet. Bei neun Stücken (z. B. Taf. 17,3.7.8) ist der Rücken durch Retuschieren von beiden Flächen aus entstanden. Bei manchen ist anzunehmen, daß sie auf einem Amboß bzw. einer Unterlage retuschiert wurden. Durch die Gegenkraft, die beim Retuschieren an den Stellen entsteht, die den Amboß berühren, entstehen auch Retuschen von der entgegengesetzten Richtung aus. Bei drei Stücken ist der Rücken durch steile

Retuschen gebildet, die von der Dorsalfläche aus angebracht wurden. Die restlichen 65 Stücke zeigen ebenfalls eine steile bis semisteile Retusche, die aber von der Ventralfläche aus geschlagen wurde. Die Rückenbildung bei manchen Stücken ist keineswegs so stark wie z. B. bei Taf. 19,3.4.6. Hier ist nur eine durch semisteile Retusche entstandene Asymmetrie der Kanten zu beobachten. Die Retusche an der Benutzungskante zeigt verschiedene Muster: 24 Stücke (30,8%) sind nur dorsal, 14 Stücke (17,9%) nur ventral und 24 Stücke (30,8%) ventral und dorsal retuschiert.

Zur Art der Retuschen ist folgendes festzustellen: 16 Stücke (20,5%) zeigen keine Formungs- oder Gebrauchsretuschen, die mit dem bloßen Auge nachweisbar wären. Bei 21 Stücken (26,9%) sind die Retuschen eher als Gebrauchsretuschen einzuordnen, entweder in Form von nicht kontinuierlichen Aussplitterungen (wie z. B. Taf. 17,1.3 u. a.) oder in Form von perlenartigen Retuschen (wie z. B. Taf. 18,8), die manchmal, wie auf Taf. 17,3, eine leicht gezähnte Kante verursachen können. Stärker, also im wirklichen Sinne gezähnte Kanten sind selten. Stücke wie auf Taf. 17,6; 18,7 sind mit insgesamt acht Exemplaren (10,3%) vertreten. 30 Stücke (38,5%) haben Formungsretuschen in unterschiedlichen Tiefen und Größen. Wie schon bei den retuschierten Klingen wurde auch hier keine weitere Unterteilung der Retuschen vorgenommen. Bei drei Stücken (3,8%) gibt es zusätzlich zur Formungsretusche Aussplitterungen, die mit großer Sicherheit durch den Gebrauch entstanden sind.

Glanz ist, wie schon erwähnt, immer nur an einer Kante zu beobachten, weil die Stücke wegen der Rückenbildung nicht umgedreht werden konnten.

Wie auch auf Abb. 36 zu sehen ist, weisen die meisten Stücke Sichelglanz Typ A und B auf, d. h. parallel zur Schneidekante. Nur neun Stücke (11,5%) haben einen schräg verlaufenden Glanz, der eine Schrägstellung der Einsätze voraussetzt. Wie im Abschnitt zum Sichelglanz bereits erklärt wurde, könnten solche Stücke teilweise die Endstücke einer Reihe im Sichelgriff sein. Bei den Einsätzen mit Rückenbildung ist aber eine starke Schrägsetzung des Endstückes nicht unbedingt nötig, weil durch die oft auch an den Enden weiterlaufende Rückenretusche eine Biegung bzw. halbmondartige Form erzeugt wird, die der Form des Griffes entspricht.

47 Stücke (60,2%) sind aus Silex Typ 1, 13 Stücke (16,7%) aus Typ 2, drei Stücke (3,8%) aus Typ 3, ein Stück (1,3%) aus Typ 6, ein Stück aus Typ 9 (1,3%) und ein Stück aus Typ 13 (1,3%) hergestellt. Bei zwölf Stücken (15,4%) war wegen Feuereinwirkung die Bestimmung des Silextyps nicht möglich. Die Länge der Sicheleinsätze Typ 1 variiert zwischen 2,7 und 6,9 cm. Zwischen 2,7 und 5,2 cm ist eine deutliche Häufung zu beobachten. Die Breite schwankt zwischen 1,0 und 3,15 cm. Die obere Grenze für die Breitenhäufung ist um 2,6 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,2 und 1,0 cm. Bei der Dicke ist eine Häufung zwischen 0,3 und 0,7 cm zu beobachten. Wie auch auf Abb. 37–38 zu sehen ist, liegen diese Maße in der normalen Variationsbreite der Sichelklingen insgesamt.

Die Sicheleinsätze ohne Rückenbildung (Typ 2) können in vier Varianten unterteilt werden:

#### 2a – Sichelklingen mit Endretuschen (Taf. 20–25)

Hier sind 133 Sichelklingen zusammengefaßt, die an einem oder an beiden Enden steil retuschiert wurden. 88 von ihnen sind mit

Sicherheit vollständig erhalten. Zwölf Stücke sind aus Distalfragmenten von Klingen (Taf. 25,4,6), zehn Stücke aus Proximalfragmenten bzw. aus vollständigen Klingen hergestellt (Taf. 22,4; 24,5,7). Die restlichen III sind aus Medialfragmenten von Klingen geformt (Taf. 20; 21; 22,1-3,5; 23; 24,1-4,6; 25,1-3,5).

Von den zehn Stücken mit erhaltenem Schlagflächenrest haben acht einen zertrümmerten bzw. punktförmigen Schlagflächenrest; ein Stück zeigt einen nicht retuschierten Schlagflächenrest, der mit Kortex bedeckt ist, und ein Stück weist Präparation an der Schlagfläche auf.

Bei 15 Stücken (11,3%) wurden Reste von Kortex und bei zweien (1,5%) Reste von alten Spaltflächen registriert.

20 von 88 vollständig erhaltenen Stücken (22,7%) sind an beiden Enden retuschiert (Taf. 20,1-6; 22,2,3). Bei den restlichen 68 vollständigen Sichelklingen dieses Typs (77,2%) ist die Endretusche nur an einem Ende angebracht worden: bei 35 Stücken auf dem Distalende und bei 33 Stücken auf dem Proximalende. Das nicht retuschierte andere Ende ist bei 32 Stücken entweder das originale Distal- oder Proximalende der Klingen, oder sie wurden vor dem Gebrauch absichtlich gebrochen. Das Brechen vor dem Gebrauch ist bei mindestens 36 Stücken belegt (Taf. 21,1-3; 22,1,5; 23,1-4; 24,1,6; 25,1-3,5). Wie schon erwähnt, ist der Glanz auf solchen Bruchstellen der Beweis für die Vollständigkeit der Geräte. Es ist allerdings nicht möglich, diese Zahlen als absolute Angaben zu verwenden, da es unter den als unvollständig klassifizierten Stücken sicher doch das eine oder andere vollständige gibt; wenn der Klebstoff solche Enden gut bedeckte, konnte dort kein Sichelglanz entstehen.

Nun zur Art der Endretusche: 49 von 88 vollständigen Stücken haben Dorsalretuschen, 30 Stücke Ventralretuschen. Bei sieben Stücken finden sich an einem Ende Retuschen, die sowohl von der Dorsalfläche als auch von der Ventralfläche aus gemacht wurden (Taf. 22,1,4; 23,1,2,4; 24,1; 25,6). Bei zwei Stücken sind an einem Ende von der Ventralfläche und an dem anderen Ende von beiden Flächen aus angebrachte Retuschen zu sehen (Taf. 20,1; 22,2). Die Retuschen auf dem letztgenannten Ende, die von der Ventral- und Dorsalfläche aus angebracht wurden, sind unserer Meinung nach durch eine Bearbeitung auf einer Unterlage bzw. einem Amboß entstanden. Durch den Druck auf dem Amboß splitterten die Gegenretuschen aus.

Die Form dieser steil retuschierten Enden ist ebenfalls unterschiedlich. Während bei manchen die Enden gerade sind, sind sie bei anderen konkav oder konvex. Die Enden sind bei manchen Stücken nicht rechtwinklig zur Achse der Klinge, sondern schräg (wie z. B. Taf. 20,4 oben; 22,2,3,5). Wir meinen, daß dieses Detail aber keine besondere Rolle spielte.

Bei unseren eigenen Experimenten zur Erzeugung von Endretuschen sind wir zu dem Schluß gekommen, daß die absolut gerade verlaufenden Enden, wie z. B. bei Taf. 21,1, am besten und einfachsten folgendermaßen erzeugt werden können: das Ende der Klinge wird auf einem Amboß schräg gehalten bzw. gelegt (die Ventralfläche berührt dabei einen flachen Teil des Ambosses). Von oben wird mit einem Hammerstein o. ä. leicht auf die Dorsalfläche geschlagen, so daß vom Amboß her (also von der Ventralfläche aus) genügend Druck zur Abspaltung von kleinen Absplissen entsteht. Auf diese Weise kann man sehr regelmäßige Retuschen und sehr gerade Kanten produzieren. Dies ist aber mit Sicherheit nicht die einzig mögliche Art, solche Enden zu produzieren. Dieser Vorgang ist jedoch nicht

mit der oben schon beschriebenen Technik zu verwechseln, bei der die Endretusche von beiden Flächen aus entstanden ist, ebenfalls auf einem Amboß.

Die Endretusche ermöglicht ein besseres Einpassen von Klingen hintereinander in die Schäftung und reduziert gleichzeitig die Länge. Die Frage, warum man die Klingen an der gewünschten Länge nicht brach, sondern retuschierte, ist wohl damit zu beantworten, daß man beim Retuschieren eine bessere Kontrolle über die Reduktion der Länge oder die Entfernung des Bulbus- und/oder Distalendes hatte. Oft sieht man beide Techniken zusammen auf einem Stück, d. h., ein Ende wurde absichtlich vor dem Gebrauch gebrochen und das andere steil retuschiert.

Bei diesen Sichelklingen ist es – im Gegensatz zu den Sichelklingen mit Rückenbildung – theoretisch möglich, beide Kanten als Schneidekanten zu benutzen. Doppelkantiger Sichelglanz ist aber nur bei 43 Stücken (32,3% der 133 endretuschierten Sichelklingen) zu beobachten. Der Rest ist nur an einer Kante verwendet bzw. es ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob sie an beiden Kanten benutzt wurden, weil der entsprechende Glanz auf der zweiten Kante fehlt.

Folgende Muster von Kantenmodifikation sind zu beobachten: bei 16 Stücken (12,0%) sind keine Kantenretuschen (wie z. B. Taf. 24,7) angebracht worden (2 Exemplare mit doppelkantigem Glanz). Bei 15 Stücken (11,3%) ist nur eine Kante auf der Dorsalfläche retuschiert (ein Stück mit Glanz auf beiden Kanten). Vier Stücke (3,0%) haben an beiden Kanten Retuschen auf der Dorsalfläche (drei davon mit beidkantigem Glanz). Acht Stücke (6,0%) haben zusätzlich zu den beidkantigen Dorsalretuschen an einer Kante Ventralretusche (drei von ihnen mit beidkantigem Glanz). 38 Stücke (28,6%) sind nur an einer Kante auf der Ventralfläche (z. B. Taf. 20,4; 21,2; 22,1-3,5; 23,2,3; 24,2,4; 25,2,4) retuschiert (vier davon mit beidkantigem Glanz). Bei 21 Stücken (15,8%) ist die Retusche auf der Ventralfläche beidkantig; alle haben auch beidkantigen Glanz (Taf. 23,1,4; 25,5). Drei Stücke (2,2%) zeigen zusätzlich zu den beidkantigen Retuschen auf der Ventralfläche auch noch Dorsalretuschen bzw. Aussplittierungen an einer Kante (wie z. B. Taf. 20,2); zwei von ihnen haben beidkantigen Glanz. Es gibt 17 Stücke (12,8%), bei denen die Retuschen an einer Kante auf Ventral- und Dorsalfläche (z. B. Taf. 25,3,6) angebracht sind (nur eines von ihnen hat beidkantigen Glanz). Zwei Stücke (1,5%) tragen Retuschen an beiden Kanten auf beiden Flächen (eines hat Glanz an beiden Kanten). Bei neun Stücken (6,8%) liegt eine dorsal retuschierte Kante einer ventral retuschierten Kante gegenüber (sechs Stücke mit Glanz an beiden Kanten).

Zur Art der Retuschen: bei 37 Stücken (27,8%) ist die Retusche eher als Aussplittierung zu bezeichnen. Bei sechs Stücken (4,5%) sind die Kanten mehr oder weniger gezähnt (wie z. B. Taf. 20,1; 22,5; 24,4 u. a.). Diese Zähnung ist nach unserer Meinung oft durch Gebrauch entstanden. 72 Stücke (54,1% der endretuschierten Sichelklingen) haben Formungsretuschen, zehn davon in Verbindung mit Aussplittierungen.

82 Sichelklingen mit Endretusche (61,7%) sind aus Silex Typ 1, zehn Stücke (7,5%) aus Silex Typ 2, acht Stücke (6,0%) aus Typ 3, zwei Stücke (1,5%) aus Typ 5 und zwei Stücke (1,5%) aus Typ II hergestellt worden. Bei elf Stücken (8,3%) konnte wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmt werden. 18 Stücke (13,5%) sind aus kristallinem Kalkstein hergestellt. Obwohl auch bei diesem Typ die Länge zwischen 2,7 und

9,05 cm liegt, also auf den ersten Blick kein Unterschied zu den restlichen Sichelklingen besteht, sieht man, daß der Schwerpunkt bei diesen endretuschierten Klingen ganz anders liegt, nämlich zwischen 3,1 und 7,0 cm. Die Breite ist ähnlich wie bei den anderen Sichelklingen und variiert zwischen 1,1 und 3,0 cm. Eine Häufung zwischen 1,2 und 2,4 cm ist deutlich zu erkennen. Die Dicke variiert zwischen 0,3 und 0,9 cm; hier liegt der Schwerpunkt zwischen 0,3 und 0,55 cm genau wie bei den anderen Sichelklingen.

#### 2b – Sichelklingen ohne Endretuschen (Taf. 26–31)

Dieser Typ besteht aus 510 Klingen und Klingenfragmenten, die entweder auf einer oder auf beiden Kanten Glanz haben. Bei diesen Stücken sind Präparationen, wie z. B. Rückenbildung oder Endretuschen, nicht zu beobachten. Von den 510 Stücken sind 219 Exemplare mit Sicherheit vollständig erhalten. Die restlichen 291 unvollständigen Stücke könnten teilweise auch zu Typ 2a der Sichelklingen gehören, aber wegen der Unvollständigkeit kann eine entsprechende Bestimmung nicht vorgenommen werden. Daher muß die hier angegebene Zahl als Maximalmenge für Typ 2b angesehen werden.

14 Exemplare der 219 vollständigen Sichelklingen sind aus vollständigen Klingen (wie Taf. 26,7,8; 30,2; 31,7), 90 Stücke aus Proximalfragmenten (wie Taf. 26,1–6; 27; 30,1,3,5; 31,1,3,8,10–12), 92 aus Medialfragmenten (Taf. 28; 29; 30,4,7; 31,6) und 23 aus Distalfragmenten (Taf. 30,6; 31,9) von Klingen hergestellt. Wie aus diesen Zahlen ersichtlich, sind 93,6% der vollständigen Stücke dieses Types entweder an einem oder an beiden Enden vor dem Gebrauch in der erwünschten Länge gebrochen worden. Es handelt sich hierbei um einen technischen Unterschied zum Typ 2a, der mit großer Wahrscheinlichkeit kaum Einfluß auf die Funktion hat, anders als der Unterschied zwischen den Sichelklingen mit Rückenbildung und den restlichen Typen. Wie schon erwähnt, gibt es Stücke, die an einem Ende steile Endretusche haben, während das andere Ende »nur« abgebrochen ist (vor dem Gebrauch). Solche Stücke wurden schon bei Typ 2a beschrieben. Auch dieser Befund zeigt, daß es keine bedeutenden funktionalen Unterschiede gibt zwischen Bruch und Retusche. Es handelt sich dabei lediglich um eine andere Technik zur Reduzierung der Länge. 15 der insgesamt 104 erhaltenen Schlagflächen (14,4%) weisen Präparationen auf, die vor dem Schlagen der Klinge angebracht wurden. Bei einem Stück (1,0%) ist die Schlagfläche mit Kortex bedeckt, bei 23 (22,1%) ist der Schlagflächenrest sehr klein, d. h. zertrümmert oder reduziert. 63 Stücke (60,6%) zeigen keine Präparation der Schlagflächen. Bei zwei Stücken (1,9%) sind die Originalmaße der Schlagflächen durch Bulbusverdünnungsretuschen nicht erhalten geblieben (z. B. Taf. 31,1). Wenn man diese Prozentsätze der verschiedenen Arten der Schlagflächenreste mit denen der unretuschierten Klingen vergleicht, sieht man, daß die Schwerpunkte im großen und ganzen miteinander übereinstimmen. Etwas Abweichung ist lediglich bei den zertrümmerten Schlagflächen zu sehen, wobei bei den Sichelklingen Typ 2b solche Schlagflächen seltener sind. Die Maße der Schlagflächenreste entsprechen genau der Variationsbreite jener der unretuschierten Klingen, und auch die Schwerpunkte stimmen überein. Bei allen Stücken, bei denen das Distale erhalten ist, läuft dieses glatt aus. Ein Kernfuß oder Angelbruch ist bei keinem Stück zu beobachten.

Bei 30 Stücken sind auf der Dorsalfäche Reste von Kortex zu

sehen und bei zweien zusätzlich Reste von alten Spaltflächen. Zur Lage der Retuschen: 59 Stücke (11,6%) der 510 Sichelklingen des Typs 2b haben keine Retuschen an den Kanten; nur zwei von ihnen zeigen beidkantigen Glanz. 117 Stücke (22,9%) haben an einer Kante Dorsalretuschen; 9 davon tragen beidkantigen Glanz. 33 Stücke (6,5%) haben an beiden Kanten auf der Dorsalfäche angebrachte Retuschen; 25 Stücke davon zeigen Glanz an beiden Kanten. 33 Stücke (6,5%) haben zusätzlich zu einer beidkantigen Dorsalretusche an einer Kante Ventralretuschen; 23 davon zeigen beidkantigen Glanz. 96 Stücke (18,8%) haben an einer Kante Ventralretuschen; 11 davon zeigen beidkantigen Glanz. 39 Stücke (7,6%) tragen beidkantige Ventralretuschen; 36 davon haben Glanz an beiden Kanten. Zehn Stücke (2,0%) haben zusätzlich zu einer beidkantigen Ventralretusche an einer Kante Dorsalretuschen; von ihnen zeigen sieben Stücke beidkantigen Glanz. 81 Stücke (15,9%) haben an derselben Kante Retuschen auf der Ventral- und Dorsalfäche; nur acht von ihnen haben beidkantigen Glanz. 22 Stücke (4,3%) haben an einer Kante auf der Dorsalfäche und an der anderen Kante auf der Ventralfläche Retuschen; 16 davon zeigen beidkantigen Glanz. 20 Stücke (3,9%) haben an beiden Kanten Retuschen auf beiden Flächen; 15 Stücke davon tragen beidkantigen Glanz.

Die Art der Retuschen ist wie folgt: 146 (32,4%) von 451 retuschierten Stücken haben Retuschen, die man vielleicht eher als Aussplittung bezeichnen sollte. 59 Stücke (13,1%) haben eine mehr oder weniger gezähnte Kante, die in sieben Fällen in Verbindung mit Aussplittungen steht. Bei 203 Stücken (45,0%) ist an einer oder beiden Kanten Formungsretusche angebracht worden. Bei 43 Stücken (9,5%) ist eine Kombination von Formungsretuschen und Aussplittungen zu beobachten. 200 (39,2%) der 510 Stücke des Typs 2b sind aus Silex Typ 1, 93 Stücke (18,2%) aus Typ 2, 43 Stücke (8,4%) aus Typ 3, fünf Stücke (1,0%) aus Typ 4, zwölf Stücke (2,4%) aus Typ 5, ein Stück (0,2%) aus Typ 6, ein Stück (0,2%) aus Typ 7, 15 Stücke (2,9%) aus Typ 9, zwei Stücke (0,4%) aus Typ 13 hergestellt; 8 Stücke (1,6%) sind unter Varia klassifiziert, 80 Stücke (15,7%) sind wegen Feuereinwirkung keinem der Silextypen zuzuordnen. 50 Stücke (9,8%) sind aus kristallinem Kalkstein.

Die Länge variiert zwischen 1,6 und 7,4 cm. Der Schwerpunkt liegt allerdings zwischen ca. 2,5 und 5,0 cm. Die Breite variiert zwischen 0,9 und 3,6 cm, mit einer Häufung zwischen 1,0 und 2,0 cm. Die Dicke schwankt zwischen 0,1 cm und 1,1 cm. Der Schwerpunkt liegt hier zwischen 0,2 und 0,7 cm.

Die Variationsbreiten der Maße unterscheiden sich nicht von denen der restlichen Sichelklingen. Hier sieht man nur, daß die kleinsten und schmalsten, aber auch die breitesten Exemplare der Sichel zu diesem Typus gehören.

#### 2c – Sichelklinge mit Stiel (Taf. 32,1)

Am Demircihüyük wurde eine große Klinge gefunden, die an einer Kante Glanz trägt. Am Proximale der Klinge wurde durch Retuschieren auf der Ventral- und Dorsalfäche ein Stiel gebildet. Das retuschierte Distale weist ebenfalls Glanz auf. Beide Längskanten haben Aussplittungen auf beiden Flächen. Auffallend sind die parallelen Einkerbungen an beiden Kanten direkt unter dem Punkt, wo der Glanz anfängt. Sie könnten zufällig, vielleicht aber auch durch oder für die Schäftung der Klinge entstanden sein. Diese Klinge ist die größte Sichelklinge bzw. sogar Klinge überhaupt, die am Demircihüyük gefunden



wurde: 14,4 cm lang, 2,8 cm breit und 0,9 cm dick. Sie ist aus Silex Typ 1 hergestellt.

2d – Abschläge als Sicheleinsätze (Taf. 32,2–4)

Insgesamt wurden 22 Abschläge und Abschlagfragmente als Sicheleinsatz identifiziert. Von den als Gerät vollständig erhaltenen 18 Stücken sind acht aus vollständigen Abschlägen, zwei aus Proximalfragmenten, drei aus Medialfragmenten und fünf aus Distalfragmenten von Abschlägen hergestellt.

Von den zehn Stücken, bei denen der Schlagflächenrest vorhanden ist, gibt es nur ein Stück (Taf. 32,2) mit präparierter Schlagfläche. Bei den restlichen Abschlägen sind die Schlagflächen entweder zertrümmert bzw. nur als sehr kleiner Rest vorhanden (fünf Stücke), oder aber sie sind größer vorhanden und unpräpariert (vier Stücke). Bei einem Stück ist die Schlagfläche mit Kortex bedeckt.

Bei sechs Stücken sind noch Reste von Kortex auf der Dorsalfäche zu sehen. Es ist klar, daß für die Auswahl eines Abschlages als Sicheleinsatz keine besonderen Kriterien bestanden und keine standardisierten Präparationen benötigt wurden. Wenn die Größe und Form eines Abschlages zu einem bestimmten Platz in der Schäftung paßte, war es unwichtig, ob das Stück ein Abschlag oder eine Klinge war.

Folgende Arten von Kantenmodifikation wurden festgestellt: ein Stück hat keine Kantenretuschen. Neun Stücke haben an einer Kante Dorsalretuschen. Zwei Stücke haben an beiden Kanten Dorsalretuschen; eines zeigt beidkantigen Glanz. Drei Stücke haben an einer Kante Ventralretuschen. Zwei Stücke haben an einer Kante auf der Ventral- und Dorsalfäche Retuschen. Zwei Stücke haben an beiden Kanten bifaziale Retuschen; eines trägt auch beidkantigen Glanz. Ein Stück hat zusätzlich zu bifazieller Retusche an einer Kante an der anderen Kante eine Ventralretusche; ein anderes Stück hat zusätzlich Dorsalretusche an der anderen Kante. Bei einem Stück ist auf der Dorsalfäche am breiten Distalende retuschiert, und dieses wurde dann als Sichelkante verwendet (Sichelglanz). Außer den

oben erwähnten Ausnahmen haben alle diese Sicheleinsätze nur an einer Kante Glanz.

Zur Art der Retuschen: bei fünf Stücken sind sie als Aussplittierungen zu bezeichnen. Elf Stücke haben dagegen Formungsretuschen, die in drei Fällen eine gezähnte Kante erzeugten (wie Taf. 32,2). Bei vier Stücken ist eine Kombination von Formungs- und Gebrauchsretuschen zu beobachten.

12 Stücke sind aus Silex Typ 1, drei Stücke aus Typ 2, ein Stück aus Typ 5 und zwei Stücke aus Typ 9 hergestellt. Vier Stücke sind mit Feuer in Berührung gekommen und daher ohne Bestimmung des Silextyps.

Die Länge variiert zwischen 1,8 und 5,4 cm, die Breite zwischen 1,5 und 3,3 cm und die Dicke zwischen 0,3 und 0,95 cm.

Stratigraphie und horizontale Verteilung

Die Sicheleinsätze scheinen in allen Phasen gleichmäßig verteilt zu sein. Auch die unterschiedlichen Typen zeigen keine auffälligen Häufungen (Abb. 39.41.43.45). Bei der horizontalen Verteilung in der Siedlung ist eine typunabhängige Häufung der Sicheleinsätze im Hofbereich und in den daran anschließenden vorderen Räumen zu erkennen (Abb. 40.42.44.46).

Die Prozentsätze der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Sicheleinsätze stammen, sind durchschnittlich wie folgt: Typ 1 – 15,8% (74 Stücke), Typ 2a – 13,4% (131 Stücke), Typ 2b – 17,0% (477 Stücke), Typ 2d – 19,6% (21 Stücke). Der Gesamtdurchschnitt (inkl. Fragmente) liegt bei 16,1%. Verglichen mit manchen anderen Gerätklassen sind diese Prozentsätze erstaunlich niedrig. Dieses Ergebnis war aber zu erwarten. Wie schon S. Rosen in Palästina feststellte<sup>29</sup> und wie nach unseren Beobachtungen auch in

<sup>29</sup> S. Rosen, CA 25, 1984, 504. Hier nennt er die Silexsecheln als die am längsten in Benutzung bleibenden Steingeräte. Er sagt, daß die Steinsicheln erst in der späten Eisenzeit verschwinden, als man mit dem Eisen genug – und damit billiges – Metall zur Verfügung hatte.

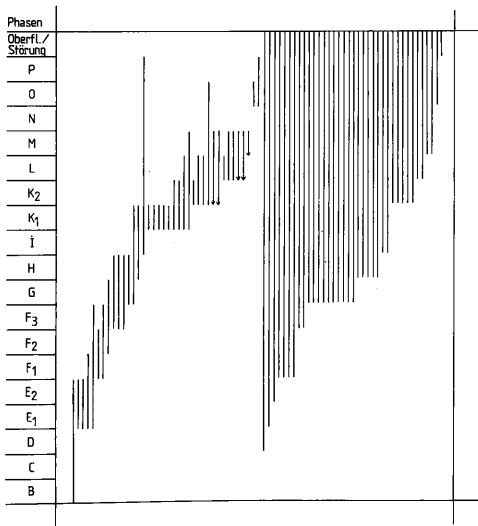


Abb. 39 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 1.

Phasen	Räume														Summe	
	200	101	104, 105	105, 106	106, 107, 200	7	8, 9	108	9, 109	110	111, 200					
OP	1															1
O	1															1
M														1		1
LM								1	2	1						4
K2M	1															1
K2L	1														1	2
K2										1						1
K1L	1															1
K1K2	1							1								2
K1					1	1							2	1		5
HK1	1															1
GH					1											1
F3H	2															2
F2G	1															1
F1F3									1							1
F1F2				1												1
E1F1				1												1
E1E2						1		1								2
Summe	10	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	4	2	1	29

Abb. 40 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 1 pro Raum und Phase.

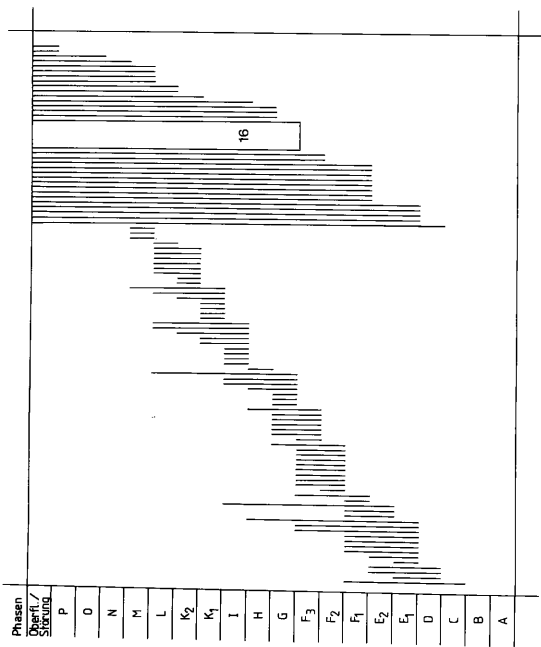


Abb. 41 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 2a.

Räume	Phasen	200	102	4,400	5	5,6,106	5,105	105	105,200	6	6,106	106	106,107	106,200	7	107	107,108	108	108,109	108,200	9	109	110	111	114,114	999	Summe	
	M	3																										
	L	1																										
	K2L	4																										
	K2																											
	K1L	1																										
	K1K2	1																										
	K1																											
	K2																											
	K1K1	1																										
	K1																											
	K2																											
	K1																											
	I																											
	H																											
	F3																											
	F2																											
	F1																											
	E2																											
	E1																											
	D																											
	C																											
	B																											
	A																											
	Summe																											

Abb. 42 Anzahl der Sicheleinsätze Typ 2a pro Raum und Phase.

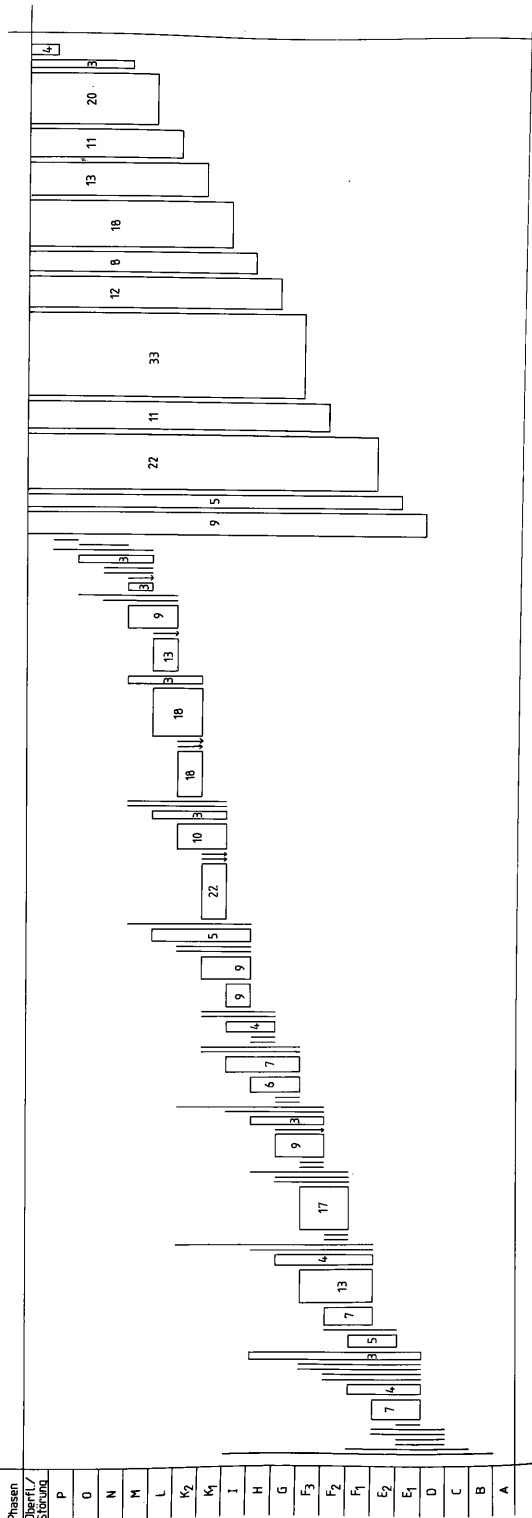


Abb. 43 Stratigraphische Verteilung der Sicheleinsätze Typ 2b.



Anatolien wiederholt zu erkennen ist, hat der Gerättyp der mit Silixeinssäten versehenen Sichel eine sehr lange Lebensdauer. Während bei anderen Gerätklassen längst Silix durch Metall ersetzt war, stellte man für die Sichel weiterhin Einsätze aus Stein her. Wie im Kapitel Steinindustrien in Anatolien beschrieben (s. u. S. 132), findet man die Sichel aus Silix in allen frühbronzezeitlichen Fundzusammenhängen und sogar auch noch später im 2. Jt. v. Chr. Eisenzeitliche Funde aus Anatolien sind anscheinend unbekannt, aber dabei handelt es sich gewiß nur um eine Forschungslücke. Daher glauben wir, den niedrigen Prozentsatz damit erklären zu können, daß viele der gefundenen Sichelinsätze frühbronzezeitlich sind. Er kann allerdings nicht sehr niedrig sein, weil diese Klasse natürlich auch umgelagerte Stücke aus der neolithischen/chalkolithischen Siedlung enthält. Typologisch war es nicht möglich, eine Gruppe zu isolieren, die einen besonders hohen Prozentsatz hat und daher als »wahrscheinlich alt« anzusprechen wäre. Bei Typ 2d ist zwar ein etwas höherer Prozentsatz zu erkennen, der aber doch nicht als besonders signifikant erscheint.

Bei dem Versuch, umgelagerte Sichelinsätze zu identifizieren, werteten wir auch die unterschiedlichen Glanztypen nach den durchschnittlichen Prozentsätzen der umgelagerten Keramik in den entsprechenden Behältern aus. Glanz Typ D (schräg) kommt bei den Stücken vor, die aus Behältern stammen, die durchschnittlich 20,5% umgelagerte Keramik lieferten. Die restlichen Glanztypen zeigen dagegen deutlich niedrigere Prozentsätze. Wie aussagefähig dieser Befund ist, muß beim gegenwärtigen Stand der Forschung dahingestellt bleiben. Die verschiedenen Arten von Glanz sind auch in den Phasen gleichmäßig verteilt. Wegen des Fehlens von Besonderheiten werden diese Verteilungen hier nicht abgebildet.

#### *Anhang zu den Sichelinsätzen:*

*Geräte mit deutlich andersartigem Glanz als bei den Sichelinsätzen  
(Taf. 33)*

Es gibt insgesamt sechs Stücke im Material des Demircihüyük, die einen Glanz zeigen, der sich makroskopisch stark von dem gewöhnlichen Glanz der Sichelinsätze unterscheidet. Erstens ist er nicht so stark reflektierend wie der bisher beschriebene Glanz, zweitens nicht so intensiv und flächendeckend, und drittens – als wichtigster Unterschied – bildet er eine Schicht von bräunlicher Farbe (fast wie geschliffene Erde bzw. Ton). Er ähnelt sehr dem Glanz, der sich bei unseren Experimenten mit dem Schneiden von frischem Holz nach sehr kurzer Zeit an der Gerätkante bildete, der aber nach dem Waschen völlig verschwindet. Dieser Glanz ist allerdings nicht so flächendeckend wie hier bei den betroffenen Geräten, sondern er erscheint mehr punktuell. Eine photographische Abbildung des Glanzes war leider nicht möglich. Eventuell könnten mikroskopische Untersuchungen zur Klärung der Entstehung der Glanzschicht beitragen. Außer bei dem Stück auf Taf. 33,2 findet sich der Glanz nur an einer Kante.

Bei einem Stück (Taf. 33,1) wurde Hitzebehandlung festgestellt. Alle Retuschen und Aussplitterungen sind nach der Aufheizung entstanden. Ob hier mit Absicht versucht wurde, die Eigenschaften des Rohmaterials zu verbessern, ist nicht klar; es könnte sich auch um einen Zufall handeln.

Das Kratzerende bei dem Stück Taf. 33,6 ist mit großer Wahrscheinlichkeit eine sekundäre Modifikation des Gerätes. Bei fünf Stücken ist das Proximale noch erhalten. Bei einem Stück ist die Schlagfläche teilweise wegretuschiert und bei einem Stück zertrümmert. Nur bei einem Stück ist eine Präparation der Schlagfläche (1,0 × 0,6 cm) zu registrieren. Die restlichen zwei Stücke weisen keine Präparation auf (1,15 × 0,5 cm und 0,9 × 0,1 cm).

Nur zwei Stücke wurden einigermaßen gut stratifiziert gefunden, die anderen kommen aus gemischten Zusammenhängen. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern, aus denen diese Stücke kommen, liegt bei 17,2%. Hier ist allerdings Vorsicht geboten, da nur fünf Behälter zur Ermittlung des Prozentsatzes dienten.

#### *BOHRER/AHLEN (Taf. 34–37)*

Insgesamt 91 Stücke aus Silix sind in dieser Klasse zusammengefaßt. Gemeint sind Geräte, die entweder an einem oder an zwei Enden durch Retuschen stabilisierte Spitzen haben, die zum Bohren oder Perforieren gedient haben könnten. Der Unterschied zwischen Bohrer und Ahle ist in diesem Material nicht anhand von klaren Merkmalen zu definieren. Deswegen wurden die zwei Bezeichnungen hier gemeinsam verwendet. Wir halten eine Definition für sehr problematisch, da die zu lochenden bzw. zu bohrenden Materialien sehr vielfältig sind und die erwünschte bzw. nötige Stärke und Form der Spitze dementsprechend unterschiedlich sein kann. Es läßt sich lediglich feststellen, daß eine feine Spitze eher zum Durchlöchen von weicherem Material wie Leder, Muschelschale oder bestimmten Schalenfrüchten geeignet ist. Eine stärkere Spitze wird dagegen benötigt, um festere Materialien wie Holz, Stein oder Knochen zu bearbeiten. Ausnahmen sind jedoch üblich: eine dicke Spitze kann auch als Ahle zur Lederbearbeitung dienen, und zum Bohren der Löcher in kleinen Steinperlen benötigt man sehr feine und oft recht lange Spitzen.

Zur Frage, ob solche Geräte geschäftet waren oder bei der Benutzung direkt in der Hand gehalten wurden, tragen die Funde vom Demircihüyük keine neuen Aspekte bei. Richtige Beweise dafür, daß sie geschäftet benutzt wurden, haben wir nicht. Einige Stücke zeigen Kerben, die als Schäftungshilfen interpretiert werden könnten (Taf. 34,19.21; 35,3.8.12–14). Hierbei kann es sich aber genauso gut um zufällige Retuschen handeln. Durch unsere Experimente wissen wir, daß solche Geräte als Ahlen, aber ohne Zweifel auch als richtige Bohrer hervorragend in der Hand liegen und ohne Schäftung zu benutzen sind.

#### *Merkmale der Einzelbereiche*

Wie auch die typologische Klassifizierung zeigt, wurden 85,7% dieser Geräte aus Klingen und Lamellen, nur 14,2% aus Abschlägen angefertigt. Dabei wurden außer den Doppelbohrern noch neun Stücke registriert, bei denen die Spitze am Proximale der Klinge oder des Abschlages angebracht wurde. Unseren Erfahrungen nach ist eine Bohrspitze am Proximale zwar etwas mühsamer herzustellen, aber der Bulbus gibt der Spitze eine besondere Stärke.

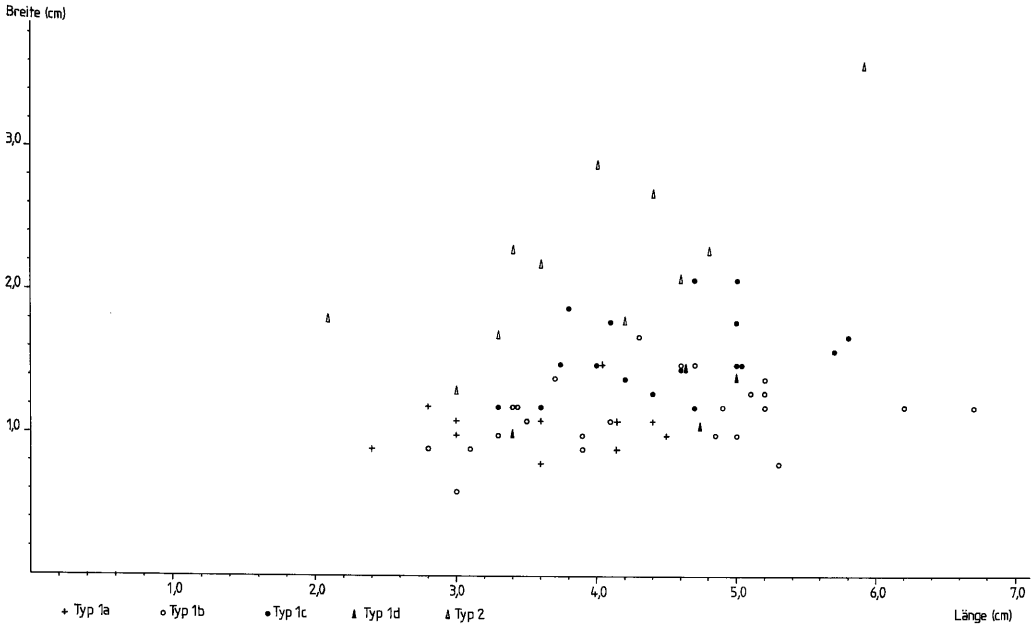


Abb. 48 Breiten/Dickenverhältnis der Bohrer/Ahlen.

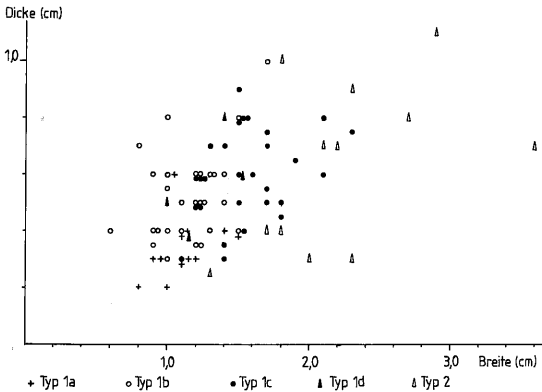


Abb. 47 Längen/Breitenverhältnis der Bohrer/Ahlen.

Bei 28 Stücken ist das Proximalende bzw. die Schlagfläche erhalten. 24 Stücke weisen keine Präparationen auf; die Größe des Schlagflächenrestes liegt hier zwischen  $1,0 \times 0,5$  und  $0,3 \times 0,1$  cm. Nur bei zwei Stücken gibt es eine Präparation mit einer Schlagflächenrestgröße von  $1,0 \times 0,5$  und  $2,1 \times 0,5$  cm. Bei einem Stück ist der Schlagflächenrest punktförmig. Bei einem anderen Stück ist die Schlagfläche nachretuschiert. Bei 14 Stücken sind noch Reste von Kortex und bei zwei Stücken Reste von alten Spaltflächen auf der Dorsalfäche zu beobachten.

Die Spitzen der Bohrer/Ahlen sind durch verschiedene Kombinationen von Retuschen geformt worden. 30,9% der Spitzen haben absolut unifaziale Dorsalretuschen. 41,8% zeigen zu-

sätzlich zu den Dorsalretuschen Ventralaussplitterungen. 3,3% sind nur durch Ventralretuschen, 4,3% durch alternierende Retuschen und 16,5% durch bifaziale Retuschen geformt. 3,2% weisen lediglich Aussplitterungen an der Spitze auf.

Nur zwölf Stücke (13,7%) der 87 erhaltenen Spitzen (hier sind die vollständig erhaltenen vier Doppelbohrer je zweimal gezählt) tragen makroskopische Abnutzungsspuren in Form von Verrundungen. Obwohl solche Abrundungen bei entsprechender Belastung sehr schnell zustande kommen, ist ihr Fehlen dadurch zu erklären, daß die Bohrer während der Benutzung immer wieder aussplittern und neue scharfe Kanten bilden. Es gibt jedoch eine Grenze, an der die Kanten einen so steilen Winkel bilden, daß keine weiteren Aussplitterungen entstehen können. An diesem Punkt fängt die Verrundung an.

#### Rohmaterial

40 Stücke (44,0%) sind aus Silex Typ 1, 28 Stücke (30,8%) aus Typ 2, sechs Stücke (6,6%) aus Typ 3, ein Stück (1,1%) aus Typ 4, zwei Stücke (2,2%) aus Typ 5, ein Stück (1,1%) aus Typ 7, vier Stücke (4,4%) aus Typ 9 hergestellt. Ein Stück (1,1%) wurde unter Varia klassifiziert, und bei acht Stücken (8,8%) war wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar.

#### Maße

Die Gesamtlänge variiert zwischen 2,3 und 6,7 cm, die Breite zwischen 0,6 und 2,3 cm und die Dicke zwischen 0,2 und 1,0 cm (Abb. 47–48).

Trotz großer Variation sind hierbei keine Gruppierungen zu erkennen. Um formelle und damit mögliche funktionelle Unterschiede an den Geräten festzustellen, haben wir verschiedene weitere Messungen an den Spitzen durchgeführt.<sup>30</sup> An den Zeichnungen wurde die Eindringtiefe bei 0,4, 0,6, 0,8, 0,9, 1,0 cm Breite der Spitze gemessen (Abb. 49–51). Die Ergebnisse dieser Messungen wurden für die Typologie verwendet.

### Typologie

Bei den 91 Bohrern/Ahlen wurden folgende Typen unterschieden:

- 1 – Bohrer/Ahlen an Klingen
  - 1a – Feine Bohrer/Ahlen mit kurzer Spitze
  - 1b – Bohrer/Ahlen mit schmaler langer Spitze
  - 1c – Bohrer/Ahlen mit breiter langer Spitze
  - 1d – Doppelbohrer/-ahlen
- 2 – Bohrer an Abschlägen
- 3 – Unklassifizierbare Fragmente

Es ist klar zu sehen, daß es bei den 91 Bohrern/Ahlen, die am Demircihüyük gefunden wurden, verschiedene Typen gibt. Vor allem breite grobe Bohrer und feine schmale Exemplare können unmöglich zusammengefaßt werden. Bei den oben aufgezählten Typen war allerdings die Definition der Typen 1b und 1c schwierig, weil die Gesamtbreite der Stücke sich nicht unbedingt deutlich unterscheidet (wie auf Abb. 48 zu sehen ist). Der Unterschied liegt allein im Spitzenbereich. Deswegen wurden, wie schon erwähnt, die Maße der Spitzen hier als Kriterium genommen.

1a – Bohrer/Ahlen an Klingen mit kurzer Spitze (Taf. 34,1–9) Hier sind zwölf Stücke (13,2% aller Bohrer/Ahlen) zusammengefaßt, die aus Klingen hergestellt wurden und die nur an einem Ende nach einem Knick bzw. einer Schulter eine ganz kurze Spitze aufweisen. Nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, daß Taf. 34,2 trotz der Abrundung an der Spitze eine Pfeilspitze ist. Bei einem anderen, nicht abgebildeten Stück fehlt gerade das Ende der Spitze. Es ist daher unklar, ob dieses Stück tatsächlich zu Typ 1a gehört. Nur bei einem einzigen Stück ist die Spitze am Proximalende einer Klinge geformt (Taf. 34,2). Bei fünf Stücken ist die Schlagfläche erhalten: bei allen sind die Schlagflächenreste unpräpariert, und die Maße liegen zwischen  $0,6 \times 0,2$  cm und  $0,3 \times 0,1$  cm. Nur bei einem Stück sind Kortextreste auf der Dorsalfäche vorhanden.

Bei acht Stücken befinden sich die Retuschen unmittelbar an der Spitze bzw. oberhalb der Schulter (Taf. 34,1,3,6). Bei den restlichen vier läuft die Retusche teilweise an den Kanten weiter, aber sie liegt verstärkt im Bereich der Spitze (Taf. 34,2,4,7–8). Bei fünf Stücken ist die Spitze durch Dorsalretuschen (wie Taf. 34,1,3–4,8), bei drei Stücken durch alternierende Retuschen (Taf. 34,5–7) und bei vier Stücken durch beidkantige Retuschen auf beiden Flächen geformt (Taf. 34,2; nur bei diesem Stück so deutlich, die anderen haben eher unregelmäßige Gebrauchsaussplitterungen). Bei dem Stück Taf. 34,2 finden sich steile Retuschen am entgegengesetzten Ende des Stückes.

Bei den Bohrern/Ahlen Typ 1a weisen zwei Stücke deutliche Abrundung an den Spitzen auf (Taf. 34,2,4). Der Sichelglanz an

den Kanten des Stückes Taf. 34,8 stammt von der vorherigen Funktion der Klinge.

Drei Stücke sind aus Silex Typ 1, fünf Stücke aus Silex Typ 2, zwei Stücke aus Silex Typ 3 hergestellt. Bei zwei Stücken ist wegen der Feuereinwirkung der Silextyp nicht feststellbar.

Die Länge variiert zwischen 2,35 und 4,5 cm und die Breite zwischen 0,8 und 1,5 cm. Die Dicke liegt zwischen 0,2 und 0,6 cm.

1b – Bohrer/Ahlen auf Klingen mit schmaler langer Spitze (Taf. 34,10–21; 35,1–8)

Hierbei handelt es sich um 28 Bohrer/Ahlen (30,8% aller Bohrer/Ahlen), die wie beim vorherigen Typ aus Klingen hergestellt wurden, die aber im Gegensatz zu jenen eine lange, schmale Spitze haben. Die beiden Kanten laufen gleichmäßig an der Spitze aus. Falls es eine Schulter gibt (wie auf Taf. 35,4,6), dann ist sie viel schwächer ausgeprägt und ihr Abstand zum Spitzenende deutlich größer als bei Typ 1a, so daß die Spitze lang und schmal ist. Der Unterschied zu Typ 1c wird durch die Breite der Spitze definiert.

Nur bei drei Stücken dieses Typs ist die Spitze am Proximalende der Klingen angebracht (Taf. 34,12; 35,4,8).

Bei acht Stücken ist das Proximalende bzw. der Schlagflächenrest noch vorhanden. In keinem Fall ist eine Schlagflächenpräparation zu beobachten, die vor dem Abschlagen der Klinge angebracht worden wäre. Bei einem Stück (Taf. 34,10) ist die Schlagfläche mit Kortext bedeckt. Die Größe der Schlagflächenreste variiert zwischen  $0,8 \times 0,3$  cm und  $0,3 \times 0,2$  cm.

Bei vier Stücken sind noch Kortextreste auf der Dorsalfäche, und bei zwei Stücken Reste von alten Spaltflächen vorhanden. Bei neun Stücken (Taf. 34,11,13,19–21) ist die Spitze durch Dorsalretuschen an beiden Kanten entstanden; auf der Ventralfläche sind keine Aussplitterungen zu sehen. Bei zwölf Stücken sind Ventralaussplitterungen in Kombination mit beidkantiger Dorsalretusche vorhanden (Taf. 34,10,14–17; 35,3,5,7–8). Bei drei Stücken ist die Spitze durch bifaziale Retuschen entstanden (Taf. 34,12; 35,2,4). Die Spitze wurde durch Ventralretuschen bei einem Stück an einer Kante (Taf. 35,1), bei einem anderen (Taf. 34,18) an beiden Kanten geformt. Taf. 35,6 ist an einer Kernkantenklinge durch sehr wenig Retuschen am Distalende geformt. Ein ähnliches, nicht abgebildetes Stück hat schwache Retuschen auf der Dorsalfäche, die vom Mittelglatz aus angebracht wurden. Im Gegensatz zu Typ 1a sind die Retuschen hier nicht nur direkt an der Spitze, sondern oft an der ganzen Kante angebracht. Die Art der Retuschen ist wie bei den anderen Typen sehr vielfältig. Die steile Retusche dominiert jedoch deutlich.

Es gibt zwei Stücke, die noch einer zusätzlichen Erläuterung bedürfen (Taf. 35,5,7). Es handelt sich dabei um Stücke, die an

<sup>30</sup> Hier wurde die Idee übernommen, die im System von M. Uerpmann für die neolithischen Pfeilspitzen aus der Schweiz und Süddeutschland verwendet wurde (Uerpmann, *Technologie* [1976] 117–120). Die Verfasserin maß zur Berechnung des Schneidenverlaufs (d. h. die Form und die Biegung der Schneide) der Pfeilspitzen die Eindringtiefen der Spitzen mit Hilfe von Ringen mit einem Durchmesser von 4, 6, 8 und 10 mm. Ähnlich wie M. Uerpmann berechneten auch wir den Spitzenverlauf, um eventuelle Gruppierungen feststellen zu können. Wegen der Unregelmäßigkeit der Spitzen der Bohrer/Ahlen wurde kein sinnvolles Resultat erzielt und daher hier auf eine Darstellung verzichtet. Wir verwendeten aber für die Typologie der Bohrer/Ahlen (zur Trennung der langen schmalen von den langen breiten bzw. von den kurzen Spitzen) diese Maße und stellten sie in Listen dar. Abb. 64 zeigt die Unterschiede der Typen 1b und 1c.

beiden Kanten vollständig sehr steil retuschiert sind (bei dem Stück Taf. 35,5 ist die rechte Kante nur an beiden Enden retuschiert; der Grund dafür dürfte die alte Spaltfläche an dieser Stelle sein, die ohnehin eine steile Kante bildete). Die unteren Enden bei beiden Stücken sind nicht spitz, sondern werden durch schmale Grate gebildet.

Zur Abnutzung ist folgendes zu sagen: bei vier Stücken sind Abnutzungsspuren an der Spitze vorhanden. Bei zwei Stücken (z. B. Taf. 35,3) ist die Abnutzung auf eine Kante der Spitze konzentriert. Taf. 35,2 hat deutliche Abnutzungsspuren unterhalb der eigentlichen Spitze. Ob diese Abnutzung von einer früheren Funktion oder von einer Schäftung stammt, ist nicht feststellbar. Elf Stücke sind aus Silex Typ 1, neun Stücke aus Typ 2, ein Stück aus Typ 3, ein Stück aus Typ 5, ein Stück aus Typ 7 und ein Stück aus Typ 9 hergestellt. Das Rohmaterial bei einem Stück ist unter Varia klassifiziert (grünlichgrauer opaker Silex). Bei drei Stücken war wegen Feuereinwirkung der Silex-typ nicht feststellbar.

Wie auf Abb. 47 zu sehen ist, variiert die Länge der Stücke dieses Typs zwischen 2,8 und 6,7 cm. Es lassen sich zwei Größengruppen erkennen:

1. eine Gruppe, die zwischen 3,0 und 4,1 cm Länge liegt mit einem Häufungsbereich um 3,5 cm (Taf. 34,10–21), und
2. eine zweite Gruppe, die zwischen 4,3 und 6,7 cm liegt und eine Häufung um 5 cm bildet (Taf. 35,1–8).

Wie auf der Breiten-Dickengraphik zu sehen ist, variiert die Breite zwischen 0,6 cm und 1,7 cm und die Dicke zwischen 0,3 cm und 1,0 cm. Hier wird auch deutlich, daß es sich in der Regel um schmalere Exemplare handelt, allerdings nicht ausschließlich, da es Überlappungen mit Stücken des Typs 1c gibt (Abb. 48).

Wie oben schon erwähnt, wurden zur Feststellung von Unterschieden Maße an den Bohrspitzen genommen (Abb. 49–50): Die Eindringtiefe der Spitzen bei 0,4 cm Breite liegt zwischen 0,05 cm (hier handelt es sich um eine gratförmige Spitze, Taf. 34,14) und 0,4 cm. Eine Ausnahme bildet das schmalste Stück am Demircihüyük, das 1,1 cm tief eindringt. Bei 0,6 cm Breite liegt die Eindringtiefe zwischen 0,3 und 1,4 cm (das erwähnte schmalste Stück dringt hier 2,4 cm tief ein). Bei 0,8 cm Breite beträgt die Eindringtiefe zwischen 1,0 und 2,7 cm. Die Eindringtiefe der Spitzen bei 0,9 cm liegt zwischen 1,2 und 2,5 cm. Bei 1,0 cm Breite schließlich beträgt die Eindringtiefe 1,8 bis 2,8 cm. Diese Werte werden interessant, wenn sie mit denen des Typs 1c verglichen werden (Abb. 50).

1c – Bohrer/Ahlen an Klingen mit breiter langer Spitze (Taf. 35,9–14; 36)

29 Stücke (31,9% aller Bohrer/Ahlen) sind zu diesem Typ zusammengefaßt. Sie sind wie Typ 1b aus Klingen hergestellt, aber im Gegensatz zu diesem Typ zeigen sie eine breite starke Spitze. Diese Geräte sondern sich klar von der vorherigen Gruppe ab. Nur die Stücke Taf. 36,6.9–10 sind problematisch, da sie formal an der Grenze der beiden Gruppen stehen. Sie sind nicht so breit wie manche andere Exemplare dieses Typs, gehören aber wegen ihres konvexen Spitzen- bzw. Kantenverlaufs trotzdem dazu. Nur bei vier Stücken wurde die Bohrer-spitze am Proximalende angebracht (Taf. 36,9.11–13).

Bei neun Stücken ist der Schlagflächenrest noch erhalten. Nur einer davon weist Präparationsnegative auf der 1,0 × 0,5 cm großen Schlagfläche auf (Taf. 36,1). Ein nicht abgebildetes Stück

Breite	0,4 cm	0,6 cm	0,8 cm	0,9 cm	1,0 cm
Eindringtiefe in cm	0,1	0,5	1,2	1,4	1,9
	0,3	1,0	1,7	1,9	2,1
	0,4	1,4	2,0	2,5	2,8
	0,1*	0,4	2,7	—	—
	0,2	0,8	1,5	2,0	2,3
	0,2	1,0	1,4	1,6	2,0
	0,3	0,7	1,6	1,7	2,0
	0,1	0,3	1,0	1,3	2,3
	0,05	0,3	1,5	1,8	2,1
	0,2	0,5	1,0	1,3	1,9
	0,2	1,1	1,4	2,2	—
	0,2	0,6	1,1	1,3	—
	0,4	1,1	1,7	2,0	2,8
	0,3	0,8	1,5	1,6	1,8
	0,2	0,6	1,2	1,4	—
	1,1	2,4	—	—	—
	0,3	0,7	1,4	1,5	2,1
	0,3	0,6	1,1	1,2	1,8
	0,1	0,3	1,2	1,6	2,0
	0,2	0,8	1,5	1,5	2,7
	0,3*	0,5*	1,9	2,0	2,3
	0,4	1,0	1,6	1,8	2,0

\* Nicht die Breite, sondern die Dicke wurde gemessen, da diese größer als die Breite ist.

Abb. 49 Eindringtiefen der Spitzen von Bohrer/Ahlen Typ 1b (hier sind nur die Maße der 23 gezeichneten Stücke mit erhaltener Spitze berücksichtigt).

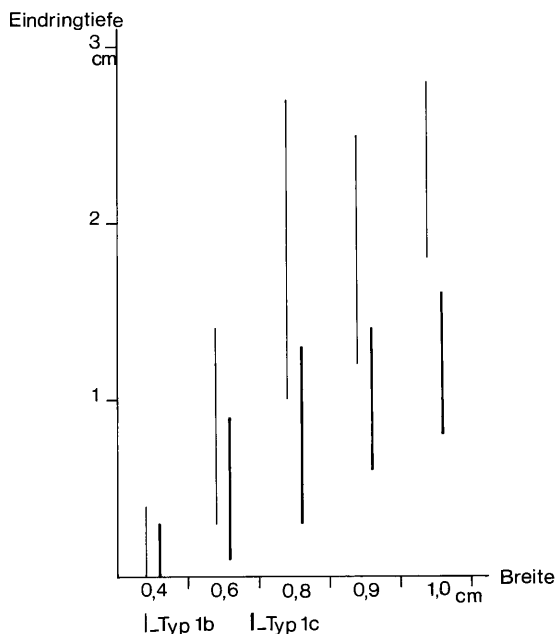


Abb. 50 Verhältnis der Eindringtiefen der Bohrer/Ahlen Typ 1b und 1c.

hat nur einen fast punktförmigen, zertrümmerten Schlagflächenrest. Bei einem Stück (Taf. 36,6) ist der Schlagflächenrest nachträglich wegretuschiert worden. Bei den restlichen sechs ist keine Präparation zu beobachten. Die Größen der nicht präparierten Schlagflächenreste variieren zwischen  $1,0 \times 0,5$  cm und  $0,5 \times 0,1$  cm.

Fünf Stücke tragen noch Kortextreste auf der Dorsalfäche (Taf. 35,9.14; 36,4.13).

Sechs Stücke haben an beiden Kanten Dorsalretuschen, die die Bohrspitze formen, ohne Ventralausplitterungen. 16 Stücke zeigen zusätzlich zu der beidkantigen Dorsalretusche Ventralausplitterungen. Sechs Stücke sind zusätzlich zu der beidkantigen Dorsalretusche auch an einer Kante auf der Ventralfläche retuschiert worden. Ein Stück hat nur Ventralausplitterungen. Die Art der Retuschen ist wie beim vorherigen Typ meist steil bis semisteil.

Bei drei Stücken (Taf. 36,7.10.12) ist eine Abrundung der Spitze zu beobachten. Bei dem Gerät Taf. 36,11 liegt die Abrundung nicht an der Spitze, sondern unterhalb davon. Diese Abnutzung könnte dadurch entstanden sein, daß man ein Loch, das mit einem kleineren Bohrer gemacht wurde, mit diesem Bohrer nur vergrößerte. Die eigentliche Spitze wäre so unbenutzt geblieben.

15 Stücke sind aus Silex Typ 1, sieben Stücke aus Typ 2, ein Stück aus Typ 3, ein Stück aus Typ 4, zwei Stücke aus Typ 9 hergestellt worden. Drei Stücke sind wegen thermischer Einwirkung keinem Silextyp zugeordnet.

Bei den 17 Stücken mit vollständiger Länge variiert die Länge zwischen 3,3 und 5,8 cm (Abb. 47). Auf Abb. 48 sieht man, daß die Breite zwischen 1,2 und 2,3 cm und die Dicke zwischen 0,3 und 0,9 cm variiert.

Die Eindringtiefen der Spitzen bei den Bohrern/Ahlen Typ 1c sind in Abb. 51 dargestellt:

Breite	0,4 cm	0,6 cm	0,8 cm	0,9 cm	1,0 cm
Eindring-	0,1	0,5	0,9	1,0	1,2
tiefe in cm	0,3	0,6	1,1	1,2	1,4
	—	0,1	0,3	0,6	1,2
	0,2	0,4	0,7	0,8	0,9
	0,05	0,4	0,5	0,7	0,8
	0,1	0,5	0,8	0,9	1,0
	0,2	0,4	0,7	0,8	1,0
	0,2	0,9	1,3	1,4	1,5
	0,2	0,3	0,6	0,7	0,9
	0,1	0,5	0,7	1,2	1,6
	0,2	0,5	0,8	1,0	1,2
	0,3	0,5	1,0	1,1	1,2
	0,2	0,4	0,9	1,0	1,1
	0,3	0,5	0,9	1,0	1,4
	0,2	0,5	0,8	0,9	1,0
	0,2	0,5	0,8	0,9	1,1
	0,2	0,5	1,0	1,3	1,6
	0,2	0,5	0,9	1,0	1,2
	0,2	0,5	0,9	1,0	1,4
	0,2	0,5	1,0	1,3	1,5
	0,1	0,3	0,5	1,0	1,2

Abb. 51 Eindringtiefen der Spitzen von Bohrer/Ahlen Typ 1c (hier sind nur die Maße der 21 gezeichneten Stücke mit erhaltener Spitze berücksichtigt).

Wie aus der obigen Liste zu ersehen ist, variiert die Eindringtiefe der Stücke bei 0,4 cm Breite zwischen 0,05 und 0,3 cm, bei 0,6 cm Breite zwischen 0,1 und 0,9 cm, bei 0,8 cm Breite zwischen 0,3 und 1,3 cm. Die Eindringtiefe beträgt 0,6 bis 1,4 cm bei 0,9 cm Breite. Bei 1,0 cm Breite variiert die Eindringtiefe zwischen 0,8 und 1,6 cm. Abb. 50 verdeutlicht die Unterschiede der Spitzenbildung zwischen Typ 1b und 1c.

#### 1d – Doppelbohrer/-ahlen (Taf. 37,1–6)

Am Demircihüyük wurden sechs Bohrer/Ahlen gefunden, die an beiden Enden geformte Bohrspitzen haben. Bei zwei Stücken (Taf. 37,5–6) ist ein Ende abgebrochen. Die Retuschen deuten aber auf eine zweite Spitze hin.

Alle Geräte dieses Typs sind aus Klingen angefertigt, die keine Kortext- oder alte Spaltflächenreste haben. Weil beide Enden zu Bohrspitzen retuschiert sind, sind die originalen Enden der Klingen nicht vorhanden.

Bei vier Stücken dominiert die steile Dorsalretusche (Taf. 37, 1–2.4–5). Bei Taf. 37,1 und 2 sind Ventralausplitterungen zu sehen. Das untere Ende von Taf. 37,3 ist ebenfalls nur mit Dorsalretuschen geformt, das obere Ende dieses Stückes und von Taf. 37,6 mit Dorsal- und Ventralretuschen. Bei Taf. 37,4 sind die Retuschen an der linken Kante evtl. auf einem Amboß angebracht.

Zwei Stücke tragen Abnutzungsspuren: Taf. 37,2 an einem Ende, Taf. 37,4 an beiden Enden. Der Sichelglanz und die Ventralausplitterungen bei Taf. 37,5 stammen dagegen von der vorherigen Funktion.

Vier Stücke sind aus Silex Typ 1, zwei Stücke aus Typ 2 hergestellt. Die Länge der vier vollständigen Geräte variiert zwischen 3,2 und 5,0 cm. Wenn man aber auch die unvollständigen Exemplare dieses Types miteinbezieht, ergeben sich zwei deutliche Größengruppen:

1. eine Gruppe von Stücken mit ca. 3 cm Länge (Taf. 37,4–6) und

2. eine zweite Gruppe von Geräten, die um 5 cm lang sind (Taf. 37,1–3).

Diese beiden Gruppen stimmen sehr gut mit der Längengruppierung des Typs 1b überein.

#### 2 – Bohrer an Abschlügen (Taf. 37,7–12)

Im Gegensatz zu den 78 Stücken, die aus Klingen hergestellt wurden, gibt es 13 Bohrer, die auf Abschlügen angebracht wurden. Hier ist die Spitze oft kurz (Taf. 37,8 extrem kurz) und durch Retuschen entstanden, die oberhalb einer Schulter die Spitze formen. Nur bei einem nicht abgebildeten Stück ist die Bohrspitze am Proximalende angebracht. Bei den übrigen liegt sie entweder am Distalende oder an einer günstigen Stelle der Kante.

Bei sechs Stücken ist der Schlagflächenrest noch erhalten. Nur bei einem (Taf. 37,9) ist eine Schlagflächenpräparation gemacht worden ( $2,1 \times 0,85$  cm). Die anderen Schlagflächenreste weisen keine Präparation auf; ihre Größe variiert zwischen  $0,5 \times 0,2$  cm und  $1,3 \times 0,2$  cm.

Vier Stücke tragen noch Reste von Kortext auf der Dorsalfäche. Die Retuschen befinden sich bei drei Stücken nur auf der Dorsalfäche (Taf. 37,7.11). Bei sechs Stücken gibt es neben den Dorsalretuschen Ventralausplitterungen an der Spitze (Taf. 37,9). Taf. 37,10 zeigt nur Aussplitterungen an beiden Flächen. Ein Stück (Taf. 37,8) ist an der Spitze alternierend retuschiert. Bei





beiden Kanten, ein anderes zusätzlich zu den Dorsalretuschen Ventralaussplitterungen. Das dritte Stück weist auf beiden Flächen starke Aussplitterungen auf.

Zwei Stücke sind aus Silex Typ 2, ein Stück aus Silex Typ 3 hergestellt.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

In der Phasenverteilung der fünf Typen von Bohrern/Ahlen fällt auf, daß sie in den letzten Phasen der Besiedlung fast völlig fehlen. Dies trifft aber auch für die ältesten Phasen zu und dürfte mit dem geringen Fundaufkommen in diesen Phasen zu erklären sein. Auch sollten gewisse Unterschiede im Vorkommen der einzelnen Typen nicht überbewertet werden, da die Stückzahlen recht gering sind (Abb. 52). Bei der horizontalen Verteilung in der Siedlung ist wieder der schon mehrfach festgestellte Befund zu erkennen, daß die Stücke fast ausschließlich aus den vorderen Räumen und dem Hof stammen (Abb. 53). Gewisse Unterschiede zwischen den Typen sind wohl auch hier ohne Bedeutung.

Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Bohrer kommen, ist folgendermaßen: Typ 1a 11,6% (bei zwölf Stücken), Typ 1b 19,5% (bei 26 Stücken), Typ 1c 27,0% (bei 26 Stücken), Typ 1d 19,2% (bei nur vier Stücken), Typ 2 20,4% (bei zwölf Stücken). Also waren durchschnittlich 20,9% der Scherben in den besagten Behältern mit Bohrern/Ahlen umgelagert.

#### STICHEL (Taf. 38)

Am Demircihüyük konnten insgesamt nur neun Stücke als Stichel und ein Stück als Stichelabfall identifiziert werden.

Bei einigen dieser Stichel kann es sich um Stücke handeln, die entweder bei der Gerätproduktion (z. B. als Grundlage für steile oder flächendeckende Retuschen) oder bei der Benutzung (z. B. bei den ausgesplitterten Stücken) zufällig einen Stichel Schlag bekam, der Stichel Taf. 38,1 könnte sogar als Klingenkernstein benutzt worden sein. Ohne Rücksicht auf solche objektiv nicht feststellbaren Eventualitäten sind alle Stücke, die ein als Stichelbahn zu bezeichnendes Negativ aufweisen, in dieser Klasse mit der Überschrift »Stichel« zusammengefaßt.

#### Merkmale der Einzelbereiche

Bei vier Stücken ist die Schlagrichtung der Rohformen noch feststellbar. Hier ist bei der Anbringung von Stichelbahnen kein bestimmtes Ende (Distal- oder Proximalende) bevorzugt verwendet. Bei keinem Gerät ist die Schlagfläche der Grundform erhalten geblieben.

Es ist auffallend, wie unterschiedlich die Rohformen bei den Sticheln sind. Die Grundformen der Taf. 38,1–2.7 ähneln sich zwar, aber daneben gibt es eine große (Taf. 38,4) sowie zwei kleinere Klingen (Taf. 38,5–6). Dieser Aspekt zeigt deutlich, daß wir es hier mit keinem standardisierten Gerättyp zu tun haben.

Außer dem Stück Taf. 38,1, bei dem am Treffpunkt zweier Bahnen unterschiedlicher Richtung auch Reste von vorherigen

Stichelbahnen zu erkennen ist, sowie einem nicht abgebildeten Stück sind alle Geräte dieser Klasse einfache Stichel. Bei dem zuerst erwähnten Stück befinden sich die Stichelenden an zwei gegenüberliegenden Enden. Bei dem nicht abgebildeten Stück dagegen sind die Stichelbahnen von derselben Fläche aus angebracht, bei Taf. 38,1 und 38,2 sind die Stichelschläge an einem steil retuschierten Ende angebracht, bei Taf. 38,3–4.7 und bei zwei nicht abgebildeten weiteren Exemplaren an einer Bruchfläche. Bei dem Gerät Taf. 38,3 ist es sehr fraglich, ob es sich dabei überhaupt um einen Stichel handelt. Die ziemlich weit auf die Fläche reichenden Dorsalretuschen, die von der durch den Stichelschlag geschaffenen Bahn aus angebracht wurden, deuten vielleicht eher auf eine Vorbereitung für die Flächenretusche hin.

Bei den beiden letzten Stücken (Taf. 38,5–6) ist das Stichelende spitz. Hier ist die Stichelbahn nicht von einer vorbereiteten Fläche, sondern von einem ziemlich spitzen Ende aus geschlagen:

Der einzige Stichelabfall ist eine Klinge mit hochdreieckigem Querschnitt. Die Kante ist vor dem Abschlagen leicht retuschiert worden. Diese Klinge zeigt am Proximalende Aussplitterungen.

#### Rohmaterial

Das Rohmaterial ist bei acht Stücken sowie bei dem Stichelabfall als Silex Typ 1 und bei einem Stück als Silex Typ 5 bestimmt.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Wegen der geringen Anzahl konnte weder bei der vertikalen noch bei der horizontalen Verteilung der Stichel in der Siedlung eine Besonderheit festgestellt werden (Abb. 54–55). Der Anteil der umgelagerten Scherben in den Behältern, aus denen die

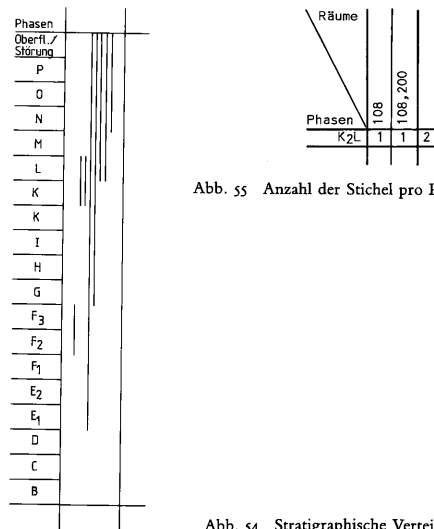


Abb. 55 Anzahl der Stichel pro Raum und Phase.

Abb. 54 Stratigraphische Verteilung der Stichel.

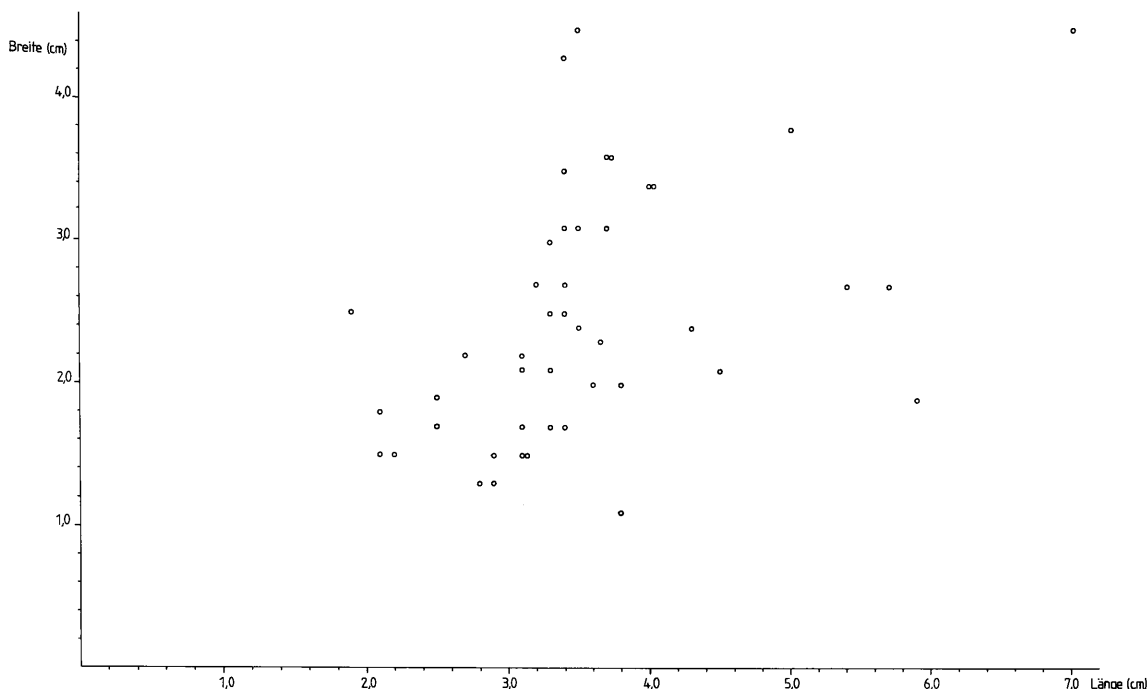


Abb. 56 Längen/Breitenverhältnis der ausgesplitterten Stücke.

Stichel kommen, beträgt durchschnittlich 13,5% (bei acht Stücken). Das Stück, das als Stichelabfall identifiziert wurde, ist in die Phasen  $F_2 - F_3$  einzuordnen. Der Anteil der umgelagerten Scherben in diesem Behälter liegt bei 2,1%.

#### AUSGESPLITTERTE STÜCKE (Taf. 39–40)

Am Demircihüyük sind 53 Stücke aus Silex als »ausgesplitterte Stücke« identifiziert worden. Diese Gerätklasse, die von manchem Bearbeiter auch Meißel genannt wird, besteht aus Abschlügen, Trümmern oder Kernresten, die an einem Ende bzw. noch öfter an beiden Enden Aussplittierungen zeigen. Diese liegen in der Regel auf beiden Flächen, können jedoch manchmal auch auf eine Fläche beschränkt sein. Solche einander gegenüberliegenden Aussplittierungen entstehen bei einer Funktion als Mittelstück bei der Bearbeitung von harten Materialien mit Schlägen.<sup>31</sup>

#### Merkmale der Einzelbereiche

Nur bei fünf Stücken ist der Schlagpunkt bzw. die Schlagfläche der Grundform erhalten. Weil sie jedoch wegen den Aussplittierungen nur unvollständig erhalten sind, ist hier keine Aussage über Art und Größe möglich.

Bei drei Stücken (z. B. Taf. 39,6) nahm man sicher und bei einem vierten Stück (Taf. 40,8) vielleicht Kernreste und ver-

wandte sie als Meißel. Taf. 40,7 ist eine Kernkantenklinge und Taf. 40,2 eine Sichelklinge. Taf. 39,11 ist ein Klingensplitter, bei dem die Längskanten Aussplittierungen zeigen. Taf. 39,9 und 40,5 sind Klingensplitter; die restlichen Stücke scheinen einfache Abschlüge und vielleicht teilweise auch Trümmer zu sein. Bei manchen Stücken sind allerdings die Aussplittierungen so weit auf die Oberfläche gedrungen, daß die originalen Ventral- bzw. Dorsalfächen nicht mehr vorhanden bzw. feststellbar sind. Diese Geräte können daher nicht mit Sicherheit als Abschlüge oder Trümmer identifiziert werden. Bei elf Stücken sind noch Kortex und bei zwei Stücken Reste von alten Spaltflächen zu erkennen. Auffällig ist, daß es zwei Arten von ausgesplitterten Kanten bzw. Enden gibt. Eine Art der Aussplittierung ist breit und bildet eine Kante (als extremes Beispiel Taf. 39,5); die andere ist dagegen eher schmal und spitzentartig

<sup>31</sup> Eine Funktion als »Spalter« bei der Knochen- bzw. Geweihgerätherstellung halten wir für möglich. Bei der Knochengerätherstellung ist oft zu beobachten, daß an der gewünschten Stelle das Stück nicht unbedingt durchgesägt, sondern hier erst eine Rille angebracht und dann mit Hilfe eines Hammerschlages auf ein »Zwischenstück« (in diesem Fall meinen wir, daß hier ein Abschlag völlig ausreichend wäre) der Knochen gespalten wurde. Durch den Hammerschlag und den Gegendruck, der von dem Knochen aus entsteht, werden Aussplittierungen an beiden Enden des »Zwischenstückes« erzeugt, die wir ähnlich auf unseren ausgesplitterten Stücken wiederfinden. Statt Knochen ist hier natürlich auch ein anderes hartes Material denkbar.

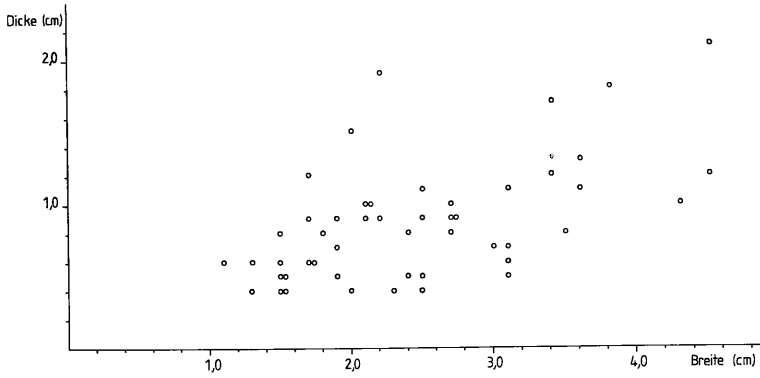


Abb. 57 Breiten/Dickenverhältnis der ausgesplitterten Stücke.

(als extreme Beispiele Taf. 39,6 und 40,5), unabhängig von der absoluten Breite der Rohform. Weil es aber alle möglichen Übergangsformen gibt, darunter auch Stücke, die sowohl ein schmales spitzes als auch ein breites Ende haben, konnten bei der Auswertung keine strengen Gruppierungen gemacht werden.

Das Stück Taf. 39,8 bedarf einer zusätzlichen Erläuterung. Gegenüber der rechten ausgesplitterten Kante sind auf der Dorsalfläche im Bereich einer alten Spaltfläche keine Aussplittierungen, sondern punktförmige Klopfspuren deutlich zu erkennen. Dieser Teil diente als Schlagfläche, die gegenüberliegende ausgesplitterte Kante als Arbeitskante.

Bei allen Stücken dieser Klasse sind die Aussplittierungen sehr tief und gestuft, und oft sind Angelbrüche zu sehen. Bei manchen Stücken sind die Kanten durch die Aussplittierungen so abgestumpft, daß sie wie abgenutzt aussehen (z. B. Taf. 39, 8–9.II; 40,4). Diese Art von Gebrauchsspuren ist gleichfalls typisch für Klopffeste.

*Rohmaterial*

30 Stücke (56,6%) sind aus Silex Typ 1, acht Stücke (15,1%) aus Typ 2, ein Stück (1,9%) aus Typ 3, fünf Stücke (9,4%) aus Typ 4, zwei Stücke (3,8%) aus Silex Typ 5, ein Stück (1,9%) aus Typ 7 und ein Stück (1,9%) aus Typ 13 hergestellt. Ein Stück (1,9%) ist unter Varia klassifiziert und könnte entweder zu Typ 1 und oder zu Typ 2 gehören.

Bei 4 Stücken (7,5%) war wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar.

*Maße*

Die Maße wurden entsprechend der Achse des Gerätes genommen, nicht nach der Schlagrichtung oder der größten erhaltenen Länge. Bei 45 vollständigen Stücken variiert die Länge zwischen 1,9 und 7,0 cm. Die klare Häufung liegt aber zwischen 3,0 und 4,0 cm (Abb. 56). Die Breite variiert zwischen 1,1 und 4,5 cm, wobei eine Häufung zwischen 1,0 und 3,0 cm deutlich zu erkennen ist. Die Dicke variiert zwischen 0,35 und 2,1 cm, hier liegt die Häufung zwischen 0,4 und 1,0 cm (Abb. 57).

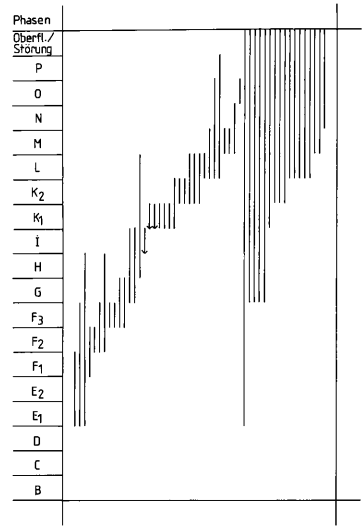


Abb. 58 Stratigraphie der ausgesplitterten Stücke.

Räume	200	1, 2, 101, 102	105	6	106, 107, 200	7	108	109	110	Summe
Phasen										
O	1									1
MN					1					1
M	1							1		2
LM	1									1
L	1									1
K <sub>2</sub> L	2							1		3
K <sub>2</sub>								1	1	2
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1									1
K <sub>1</sub>							2	3		5
I									1	1
G1	2									2
F <sub>3</sub> G	2									2
F <sub>3</sub>			1	1						2
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>						1				1
F <sub>2</sub>				1						1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>				1						1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		1								1
Summe	11	1	1	3	1	1	3	6	1	28

Abb. 59 Anzahl der ausgesplitterten Stücke pro Raum und Phase.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Wie auf der Phasengraphik (Abb. 58) und auf der Tabelle für die Verteilung nach Räumen zu sehen ist, kommt das früheste Stück aus einem Behälter aus Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>. Erst mit Phase F<sub>2</sub> bzw. F<sub>3</sub> werden sie zahlreicher.

Abb. 59 zeigt eine deutliche Häufung der ausgesplitterten Stücke im Hof und in den vorderen Räumen sowie in Raum 6. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die ausgesplitterten Stücke kommen, liegt bei 25,9% (bei 50 berücksichtigten Stücken).

## PFEILKÖPFE (Taf. 41–45)

„... so kann man deutlich sehen, daß am Anfang der Jagd sehr wahrscheinlich ein Minimum an Geräten durch ein Maximum an Kenntnissen, Konzentration und Einfühlungsgabe ausgeglichen wurde, ähnlich wie heute ein Minimum an Kenntnissen und Konzentration durch ein Maximum an technischer Vollendung der Waffen ausgeglichen wird.« A. Lommel, Schamanen und Medizinmänner. Magie und Mystik früher Kulturen (1980) 21–22.

Am Demircihüyük sind zwei Arten von Pfeilbewehrungen festgestellt: querschneidige Pfeilköpfe und Pfeilspitzen. Die Schwierigkeit, in einem Inventar die Pfeilspitzen von anderen Geräten mit einem spitz geformten Ende zu trennen, halten wir für größer als bisher angenommen. Für die Trennung der Pfeilspitzen von den restlichen Wurfspitzen schlug M. Korfmann das Gewicht als Kriterium vor; als obere Grenze gab er 7,0 g an.<sup>32</sup> Er weist aber mehrfach darauf hin, daß aus verschiedenen Gründen bei einzelnen Stücken oder sogar bei Serien höhere Gewichte vorkommen können. Wir wollen hier diesen Aspekt etwas stärker betonen. Im archäologischen Material findet die Theorie M. Korfmanns größtenteils Bestätigung. Allerdings gibt es Abweichungen in manchen Gebieten, wie z. B. in der neolithischen Siedlung Merimde-Benisälame in Ägypten, wo ein und derselbe Typ (hier ist mit Typ die Form gemeint) durchgängig mit Gewichten unter wie auch bis weit über 7 g vorkommt.<sup>33</sup> In so einem Fall bietet es sich an, diese Stücke insgesamt als Pfeilköpfe zu interpretieren und an andere Jagdmethoden zu denken, wie sie auch aus jüngerer Zeit überliefert sind. Ethnologische Informationen über verschiedene Jagdtechniken in vielen unterschiedlichen Landschaften wurden von A. Berger zusammengestellt.<sup>34</sup> Hier fällt auf, daß die Jagd vor dem Einsatz der Feuerwaffe größtenteils auf das Bauen von Fallen und die genaue Beobachtung und Ausnutzung von Verhaltensweisen der Tiere angewiesen war. Jagdmethoden waren weitaus wichtiger als die Perfektion der Waffen. Eine Art der Jagd, bei der ein sehr unzureichender Pfeil und Bogen bereits ausreichend war, ist von Indianern auf der Büffel- oder Hirschjagd und bei Buschmännern auf der Straußenjagd überliefert:<sup>35</sup> die Jäger verkleiden sich mit Masken und beschmieren sich mit dem Fett des zu jagenden Tieres oder mit Gras o. ä., um den menschlichen Geruch zu überdecken. So nähern sie sich langsam den Tieren, um erst dann zu schießen, wenn sie nur noch ein paar Meter von der Beute entfernt sind. Andere Methoden, bei denen sich die Jäger an schlafende Tiere wie Elefanten und Flußpferde anschleichen und sie dann aus nächster Nähe erlegen, können ebenfalls als Beispiele der Nahjagd verwendet werden. Bei einem solchen Nahschuß sind die

für den Fernschuß so wichtigen Kriterien wie Gewicht der Pfeilspitze sowie Regelmäßigkeit von Spitze, Schaft und Schäftungsmittel (Umwicklung, Klebstoff) relativ belanglos. Unregelmäßigkeiten wirken sich bei einem Schuß auf wenige Meter Distanz nicht auf die Treffgenauigkeit aus, und die Obergrenze für das Gewicht des Pfeils bzw. der Pfeilspitze wird nur bestimmt durch die Leistungsfähigkeit des zur Verfügung stehenden Bogens.

Neben dem Problem, echte Pfeilköpfe von anderen Wurfspitzen zu unterscheiden, gibt es die Schwierigkeit, die Pfeilköpfe überhaupt zu identifizieren und sie von Bohrern und Ahlen oder anderen eventuell sogar zufällig spitz geformten Geräten zu unterscheiden. Das Stück Taf. 34,2 ist wegen seiner Gebrauchsspuren als kurzspitziger Bohrer klassifiziert. Allerdings könnte dieses Gerät wegen seiner Form auch zu den Pfeilspitzen gerechnet werden. Viele andere Stücke aus dieser Klasse (vgl. Taf. 34–37) hätten ebensogut als Pfeilspitzen, auch für Fernschüsse, verwendet werden können. Die Asymmetrie (in gewissen Grenzen) stellte wohl kein so großes Problem dar, weil sie mit dem Klebstoff oder bei den Wickelschäftungen durch das Bindematerial ausgeglichen werden konnte. Wenn man sich steinerne Pfeilköpfe mit erhaltenen Schäftungen ansieht,<sup>36</sup> so stellt man fest, daß die Pfeilköpfe sehr stark mit Klebstoff bedeckt sind und teilweise nur die Schneiden und die Spitze aus der Klebmasse heraussehen. Dieser Umstand zeigt, daß Unregelmäßigkeiten am Pfeilkopf selbst unschwer durch die Schäftungsweise ausgeglichen werden können. Dadurch wird aber auch der Sinn von komplizierten Berechnungen, wie z. B. Schwerpunktbestimmung an den Pfeilköpfen, in Frage gestellt. Der eigentliche Schwerpunkt nach erfolgter Schäftung liegt sicher an anderer Stelle. Aus diesem Grund wurden hier solche Rechnungen nicht durchgeführt.

Pfeilköpfe, die mit Schäftungen und sogar mit ihrem vollständigen Pfeil gefunden wurden, zeigen, was für unförmige Silexstücke in Afrika, und speziell auch in Ägypten, als Pfeilkopf in Gebrauch waren. Ohne Schäftung hätte man nur einen Teil dieser Stücke als Pfeilköpfe identifiziert.<sup>37</sup> Man darf wohl davon ausgehen, daß die Stücke, die wir heute in einem beliebigen Steingeräteinventar als Pfeilköpfe identifizieren, nur eine mehr oder weniger große Teilmenge der tatsächlich vorhandenen Pfeilköpfe ausmachen. Im Gegensatz zu den querschneidigen Pfeilköpfen handelt es sich bei den Pfeilspitzen um Klängen oder Abschlüge, bei denen durch Retuschieren an einem Ende eine Spitze geformt wurde. Geschäftet am Ende eines Pfeil-

<sup>32</sup> »Wichtiges Kriterium ist hierbei die Erfassung des Gewichtes Das Höchstgewicht für »normale« Pfeilköpfe ist zu berechnen, oder es ist experimentell zu ermitteln. Es liegt beim prähistorischen Pfeilkopf, der für die Jagd, d. h. für verlässliches Treffen auf eine Entfernung zwischen 20 und 30 Metern (normale Jagdentfernung) gedacht war, bei ca. 7,0 g . . . Schwer können auch Pfeile sein, die von oben herab (Bäume, Festungen) geschossen werden oder die der Fischjagd dienen« (M. Korfmann, *Archäographie* 3, 1974, 65).

<sup>33</sup> Freundliche Mitteilung von J. Eiwanger, 1987.

<sup>34</sup> Berger, *Jagd* (1928).

<sup>35</sup> ebd. 102–103, 117–118. Catlin, *Indianer* (1851) 163 Taf. 13.

<sup>36</sup> z. B. J. D. Clark – J. L. Philipps – P. S. Staley, *Paléorient* 2, 1974, 367 Taf. 19; H. Schlichtherle in: *Siedlungen* (1989) 151.

<sup>37</sup> *Paléorient* 2, 1974, Taf. 20–21.

schaftes, können sie wegen ihrer Form stärker eindringen und tiefe Wunden erzeugen. Im Gegensatz dazu ist es das Prinzip der querschneidigen Pfeilköpfe, durch breite Wunden größeren Blutverlust hervorzurufen. Die breite Schneide bei den letzteren brems das Eindringen automatisch ab, da der Widerstand größer ist, der an diesem Teil des Pfeils entsteht.<sup>38</sup>

Die Wichtigkeit des Definierens von Merkmalsbereichen bei den Pfeilköpfen wurde schon früh erkannt und Versuche einer einheitlichen Terminologie unternommen.<sup>39</sup> Da wir es hier mit zwei sehr unterschiedlichen Arten von Pfeilköpfen zu tun haben, wurden die einzelnen Bereiche bei jedem Typ getrennt definiert. Bei der Beschreibung der Pfeilköpfe wird nicht dieselbe Reihenfolge wie bei den anderen Klassen benutzt, da hier ganz andere Merkmalsbereiche von Interesse bzw. Wichtigkeit sind. So ist z. B. der Schlagflächenrest fast nie erhalten und muß daher auch nicht getrennt behandelt werden.

#### Querschneidige Pfeilköpfe (Taf. 41)

Insgesamt 20 Stücke wurden als querschneidige Pfeilköpfe klassifiziert. Gemeint sind aus Klingen (seltener aus Abschlägen) hergestellte trapezförmige oder dreieckige Stücke, die vorn eine quer zur Achse des Gerätes laufende Schneide haben. Zahlreiche solche Stücke wurden als Pfeilköpfe in Pfeilen geschäftet in ägyptischen Gräbern gefunden,<sup>40</sup> was als Beleg für die Funktion von gleichartigen Stücken in anderen kulturellen Zusammenhängen dienen kann. Als Merkmalsbereiche sind unserer Meinung nach bei den querschneidigen Pfeilköpfen »Querschneide«, »Basis« und »Seiten« (rechte und linke Seite) zu nennen. Außerdem ist es möglich, von Dorsal- und Ventralfläche zu sprechen, da diese Stücke nie flächenretuschiert sind (Abb. 60).



Abb. 60 Nomenklatur der querschneidigen Pfeilköpfe.

#### Merkmale der Einzelbereiche

Die Betrachtung der Dorsal- und Ventralfläche ermöglicht es meistens, die Ausgangsform zu bestimmen. Zehn Stücke (Taf. 41,1–6.8–10) sind mit Sicherheit aus Klingensegmenten hergestellt; die parallel zur Schneide verlaufenden Negative auf der Dorsalfläche sind ein klares Zeichen dafür. Sechs Stücke scheinen aus Abschlägen (Taf. 41,17) oder Abschlagsegmenten (Taf. 41,7.11.13.15–16) geformt zu sein, weil sie auf der Dorsalfläche

Negative zeigen, die nicht parallel zur Schneide oder zueinander verlaufen und unterschiedliche Schlagrichtungen belegen. Bei anderen Exemplaren, wie z. B. Taf. 41,12.14.18–19, ist die Ausgangsform nicht mit Sicherheit festzustellen.

Bei der Basis sind zwei Formen klar zu trennen: Zwölf Stücke sind trapezoid (Taf. 41,1–11) und die restlichen acht Stücke dreieckig (Taf. 41,12–19). Bei ersteren bildet die andere Längskante der Klinge die Basis (nur in einem Fall retuschiert, Taf. 41,10<sup>41</sup>), und bei zwei anderen absichtlich gebrochen, Taf. 41,3.11). Bei den dreieckigen Stücken ist die Basis spitz, da sie durch das Zusammentreffen der beiden retuschierten Seiten gebildet wird. In bezug auf die Schäftung sehen wir darin keinen grundlegenden Unterschied.

Bei drei querschneidigen Pfeilköpfen (Taf. 41,15.18–19) wird eine Seite durch das Distalende der Klinge bzw. des Abschlages gebildet. Solche Seiten sind nur wenig oder gar nicht weiter retuschiert. Nur bei drei Stücken ist artifizielles Brechen nachzuweisen, da hier ein Teil der Bruchfläche unretuschiert blieb (Taf. 41,9.16, rechte Seite, bei dem nicht abgebildeten Stück wurde eine ganze Seite unretuschiert gelassen). Die Retuschen sind bei elf Stücken beidseitig und auf der Dorsalfläche (Taf. 41,1.3–12.16–17). Bei zwei Stücken (Taf. 41,2.13) liegen sie an beiden Seiten auf der Ventralfläche. Bei einem Stück (Taf. 41,8) ist eine Seite dorsal und die andere ventral retuschiert. Bei Taf. 41,12 ist die rechte Seite auf der Dorsal- und die linke auf der Dorsal- und Ventralfläche retuschiert. Von den drei Pfeilköpfen, die aus den Distalenden von Klingen bzw. Abschlägen geformt wurden, hat ein Stück (Taf. 41,15) wenig Retuschen auf der Ventralfläche. Bei Taf. 41,19 befindet sich die Retusche ebenfalls an einer Seite auf der Ventralfläche. Das dritte Stück (Taf. 41,18) ist an einer Seite von der Ventralfläche aus retuschiert, ein weiteres Taf. 41,14 an beiden Seiten auf beiden Flächen. Das nicht abgebildete Stück hat an einer Seite Dorsal- und Ventralretuschen, und die andere Seite besteht, wie oben schon erwähnt, aus einer Bruchfläche. Die Seiten sind bei manchen Exemplaren konkav geschwungen und bei anderen gerade. Wie Taf. 41,6 zeigt, gibt es auch Stücke mit leicht konvexen Seiten.

Die Schneide wird durch die Längskante einer Klinge bzw. eines Abschlages gebildet. Bei zwei Stücken (Taf. 41,2.12) gibt

<sup>38</sup> Korfmann, Schleuder (1972) 33.

<sup>39</sup> M. Korfmann, *Archäographie* 3, 1974, 59–67. In der genannten Arbeit sind die wichtigsten Versuche bis 1974 aufgeführt, eine einheitliche Nomenklatur für die Pfeilköpfe zu erstellen. Danach erschienen noch zwei weitere Arbeiten, die für die Definition der einzelnen Bereiche einen großen Beitrag leisteten. A. Zimmermann in: Kuper, Langweiler 9 (1977) 351–417 und Uerpmann, *Technologie* (1976) 113–123 Abb. 19. Diese betont die Schwierigkeit einer exakten Abgrenzung von verschiedenen Bereichen bei den Pfeilspitzen und findet dabei eine solche Abgrenzung »sinnlos und unnötig«, ausgenommen die Abgrenzung zwischen Schneiden und Basisbereich, die sie klar definiert (ebd. 115).

<sup>40</sup> Die frühesten Exemplare mit Schaft kommen aus einem frühdynastischen Kontext: Emery, *Tomb of Hemaka* (1938) Abb. 13,1–2. Außerdem gibt es zahlreiche bildliche Darstellungen der Verwendung von querschneidigen Pfeilköpfen in Ägypten: J. D. Clark – J. L. Philippi – P. S. Staley, *Paléorient* 2, 1974, 325 Abb. 1–2.

<sup>41</sup> Bei diesem Objekt können wir die Zugehörigkeit zu dieser Klasse nicht mit Sicherheit bestätigen. Die retuschierte Basis und vor allem die stark ausgesplittete Schneide unterscheiden es von den restlichen Stücken dieser Klasse.

es feine dorsale Aussplitterungen an der Schneide. Bei Taf. 41,5 befinden sich die Aussplitterungen auf der Ventralfläche und bei Taf. 41,8.10.13–14 auf beiden Flächen. Taf. 41,10 zeigt das Stück mit den stärksten Aussplitterungen.

*Rohmaterial*

14 Stücke (70,0%) sind aus Silex Typ 1, ein Stück (5,0%) aus Typ 2, ein Stück (5,0%) aus Typ 3, ein Stück (5,0%) aus Typ 4, ein Stück (5,0%) aus Typ 5 und zwei Stücke (10,0%) aus Typ 9 hergestellt.

*Maße*

Das Messen der querschneidigen Pfeilköpfe erfolgte in Geräterichtung. Die Länge variiert zwischen 1,3 und 3,9 cm. Das einzige sehr lange Stück (3,9 cm) ist aber von der normalen Variationsbreite weit entfernt. Die Häufung liegt zwischen 1,3 und 2,9 cm. Die Breite variiert zwischen 1,4 und 2,4 cm, die Häufung findet sich hier zwischen 1,9 und 2,4 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,15 und 0,5 cm, was gut zu den Dickenverhältnissen der nicht retuschierten Silexklingen paßt.

Bei den Pfeilköpfen wurde als zusätzliches Merkmal das Gewicht mit einer Apothekerwaage gemessen, die uns im Museum von Zeit zu Zeit zur Verfügung stand. Weil die Arbeit mit dieser Waage sehr zeitaufwendig war, wurde auf das Wiegen von anderen Gerätklassen verzichtet. Das Gewicht der querschneidigen Pfeilköpfe variiert zwischen 0,5 und 2,3 g. Ein unvollständiges Stück (Taf. 41,11) wiegt 2,5 g.

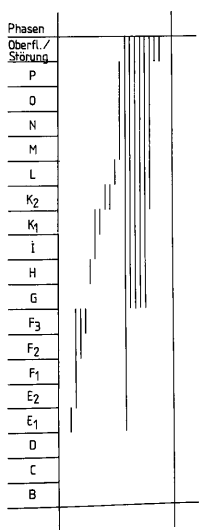
*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Wie auf der Phasengraphik klar zu sehen ist, ist die Zahl der »gut stratifizierten« Stücke und damit auch die Aussagemög-

lichkeit der Verteilung nach Phasen und Räumen sehr gering. Dieser Typ ist relativ gleichmäßig in den Phasen vertreten, kommt aber nur noch mit einem Stück nach Phase L vor (Abb. 61). Sowohl in vorderen wie in hinteren Räumen wurden querschneidige Pfeilspitzen gefunden (Abb. 62). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, in denen die querschneidigen Pfeilköpfe zutage kamen, liegt bei 28,2% (18 Stücke).

Pfeilspitzen (Taf. 42–45)

Am Demircihüyük wurden 34 vollständige oder fragmentarische, aber rekonstruierbare Pfeilspitzen gefunden. Außerdem konnten neun fragmentarische Pfeilspitzen identifiziert werden, ferner fünf Objekte, bei denen nicht klar ist, ob sie tatsächlich Pfeilspitzen sind, sowie zwei Stücke, die als Halbfabrikate von Pfeilspitzen angesehen werden können. Bevor wir auf die einzelnen Typen eingehen, hier zunächst eine Erläuterung der einzelnen Merkmalsbereiche bei den Pfeilspitzen (Abb. 63). Bei einem Material wie dem vorliegenden bereitet die Definition der Einzelbereiche Schwierigkeiten. An welchem Punkt genau der Stiel anfängt und die Schneide aufhört oder wo sich das Flügeleck tatsächlich befindet, ist bei vielen Stücken nicht präzise zu bestimmen und daher nicht meßbar. Aus diesem Grund ist die Anwendung einer Auswertungsmethode, die die Koordinaten von vorbestimmten Punkten benötigt, nicht möglich.<sup>42</sup> Der einzige Ausweg wäre hier die Digitalisierung der Gesamtform der Pfeilköpfe, wobei dann aber der ganze Umriß eingelesen werden müßte.<sup>43</sup> Dabei entsteht dann jedoch das Problem der unbeabsichtigten Unregelmäßigkeiten, die das Gesamtbild verfälschen.



Räume	200	4	6	7	108	109	110	999	Summe
Phasen									
L						1			1
K <sub>2</sub>	1								2
K <sub>1</sub>						1			1
IK <sub>1</sub>					1				1
H								1	1
F <sub>3</sub>		1							1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>				1					1
E <sub>1</sub>			1						1
Summe	1	1	1	1	1	2	1	1	9

Abb. 62 Anzahl der querschneidigen Pfeilköpfe pro Raum und Phase.

Abb. 61 Stratigraphische Verteilung der querschneidigen Pfeilköpfe.

<sup>42</sup> A. Zimmermann las zur Dokumentation der Form bei der Aufnahme der Pfeilspitzen aus Langweiler 9 die Koordination von neun bzw. zwölf Punkten ein: A. Zimmermann in: Kuper, Langweiler 9 (1977) 356–357.  
<sup>43</sup> Die Pfeilspitzen aus Zambujal, Spanien, wurden von M. Uerpman in dieser Art aufgenommen (vorgestellt 1987 in einem Oberseminar am Institut für Urgeschichte, Tübingen).

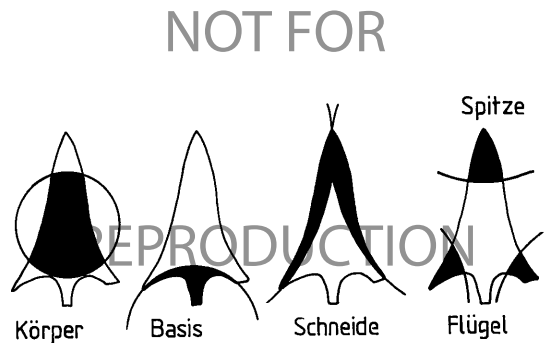


Abb. 63 Nomenklatur der Pfeilspitzen.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Die Gestaltung der Basis spielt für die Schäftung eine große Rolle. Aus diesem Grund wurde die Basisgestaltung auch als Hauptkriterium bei der Typologie benutzt. Während bei den acht Stücken der Typen 1a und 1b (Taf. 42,1–8) eine einfache, leicht gewölbte oder gerade verlaufende Basis zu beobachten ist, ist schon bei den jeweils vier Exemplaren des Typs 2a (Taf. 42,9–12), 2b (Taf. 43,1–4) und 2c (Taf. 43,5–8) eine Annäherung an die Stielbildung durch die spitze Form der Basis bzw. die rhombische Körpergestaltung festzustellen. Bei dem Stück Taf. 43,4 ist die Basis ebenso spitz wie die Spitze selbst. Bei den 14 Stücken der Typen 3a und 3b handelt es sich um Pfeilspitzen mit klarer Stielbildung (Taf. 43,9–11; 44,1–11). Das einzige Stück mit eingezogener Basis ist als Typ 4 klassifiziert worden (Taf. 44,12).

Am Demircihüyük haben die meisten Pfeilspitzen leicht asymmetrische Schneiden. Diese zeigen in den meisten Fällen einen konvexen Verlauf. Ein leicht geschwungener Schneidenverlauf ist dagegen seltener zu beobachten (Taf. 42,3; 43,1–2.4.II). Einen Knick kurz vor der Spitze zeigen zwei Stücke (Taf. 44, 2–3). Bei beiden Stücken handelt es sich um Pfeilspitzen, die nur im Bereich der Spitze und der Basis retuschiert wurden; an den Schneiden ist die originale Klingenkante erhalten.

Der Grad der Konvexität der Schneiden führt zu Unterschieden bei der Position der breitesten Stelle der Pfeilspitze. Dies ist auch der Grund für die Trennung von Typ 1a und 1b und Typ 2a und 2b (hierzu ausführlicher unten bei der Besprechung der einzelnen Typen).

Es gibt elf Stücke, bei denen mit Sicherheit die ursprüngliche Spitze fehlt (Taf. 42,4–5.8; 43,8; 44,1.5.10.12; 45,2–4). Es ist jedoch sehr schwierig zu entscheiden, ob die Spitze einer Pfeilspitze vollständig ist oder Beschädigungen aufweist. Denn auch die nicht ganz spitz zulaufenden Spitzen, die sogar teilweise eine kleine Bruchfläche am Ende zeigen (z. B. Taf. 42,3), können Ergebnis der Primärproduktion sein. Unserer Meinung nach dürfte sich eine solch kleine Fläche beim Eindringen kaum nachteilig auswirken. Vor allem bei einer so wenig perfektionierten Industrie wie am Demircihüyük ist es durchaus wahrscheinlich, daß solche Defekte noch von der Produktion stammen.<sup>44</sup>

Die Frage, ob die Spitzen punkt- oder gratförmig sind, läßt sich nicht bei jedem Stück genau beantworten. Es gibt neben den sehr spitzen Beispielen (wie z. B. Taf. 42,2.9–10.12; 43,2.4.6–7.II; 44,2–4; 45,1) weniger spitze Stücke (Taf. 42,3.6.II; 43,1.3.5.10; 44,6.II; 45,5–9), und es gibt auch solche, deren Spitzen eher als gratförmig zu bezeichnen sind (Taf. 42,7; 43,5.9; 44,7–9).

Obwohl die Retuschen bei unserer Typologie keine Rolle spielen, ist die Art bzw. die Technik des Retuschierens bei diesen Objekten von großer Wichtigkeit. Die Technik der Formgebung gibt in Zusammenhang mit der Form der Pfeilspitzen einen Hinweis auf die chronologische Stellung.

Vollständig flächendeckende bifazielle Retusche wurde nur bei vier Stücken angebracht (Taf. 42,1–2; 43,9; 45,4). Die Flächenretusche besteht nur bei einem Stück (Taf. 45,4) aus parallel verlaufenden Negativen (= fluted). Bei neun Stücken bedeckt die Retusche den Hauptteil der Oberfläche, aber trotzdem ist sie nicht ganz flächendeckend (Taf. 42,5–6; 43,1–2.5.7; 45,2.5.9). Die restlichen Stücke haben in der Regel Retuschen, die auf die

Kanten beschränkt sind und nicht weit auf die Fläche übergreifen. Für eine feine Zählung an der Kante, die nach der Flächenretusche angebracht wurde, gibt es nur ein Beispiel am Demircihüyük (Taf. 42,1).

Man hätte die Retuschen auch oben im Zusammenhang mit den einzelnen Merkmalsbereichen behandeln können. So wäre aber dieses technisch wichtige Merkmal zu sehr auseinandergerissen worden und nicht mehr als Ganzes faßbar gewesen. Hier werden die Retuschen der einzelnen Bereiche kurz beschrieben: bei allen Stücken außer Taf. 42,3–4 wurde die Basis durch Retuschen in die gewünschte Form gebracht. Bei beiden besteht die Basis aus einer Bruchfläche (= snapped). Die Formungsretuschen für die Basis befinden sich bei fünf Stücken (Taf. 42,10; 43,4; 44,2.10.II) nur auf der Dorsalfläche (nicht flächendeckend) und bei einem Stück nur auf der Ventralfläche (Taf. 44,1). Bei den restlichen ist die Retusche an der Basis dagegen bifaziell; bei vielen Stücken reicht sie weit auf die Fläche.

Die Retusche an der Schneide ist meist weniger intensiv als an der Basis. Bei zwölf Stücken ist sogar die originale Kante des Rohstückes (d. h. Klinge oder Abschlag) noch erhalten (Taf. 42,10–11; 43,3–4.10; 44,1–5.10; 45,6). Hier ist oft nur die Basis und die Spitze bzw. der obere Teil der Spitze retuschiert. Allgemein ist festzuhalten, daß die Spitze und die Basis am intensivsten retuschiert wurden. Diese Angaben, aber auch die Betrachtung der Tafeln zeigen, daß man am Demircihüyük nur auf die Funktion an sich Wert legte: eine Spitze, scharfe Schneiden und eine Basis, die das Schäften erleichtert, waren erforderlich. Die Perfektion der Gestaltung war Nebensache bzw. wurde nicht angestrebt.

*Rohmaterial*

Die Pfeilspitzen bilden die einzige Kategorie, in der Exemplare aus Silex und Obsidian gemeinsam beschrieben sind. Hier werden bei der Prozentrechnung auch die Obsidianpfeilspitzen sowie die unklaren Exemplare und die Halbprodukte mit berücksichtigt. Drei Stücke (6,0%) sind aus Obsidian, 17 Stücke (34,0%) aus Silex Typ 1, 18 Stücke (36,0%) aus Silex Typ 2, zwei Stücke (4,0%) aus Silex Typ 3, ein Stück (2,0%) aus Silex Typ 4, ein Stück (2,0%) aus Silex Typ 5, ein Stück (2,0%) aus Silex Typ 9 hergestellt. Ein Stück (2,0%) wurde unter Varia klassifiziert, und bei sechs Stücken (12,0%) war wegen Feuerinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar.

*Maße*

Die Länge der Pfeilspitzen variiert zwischen 2,3 und 4,5 cm, die Breite zwischen 1,05 und 2,05 cm (Abb. 64). Die Dicke liegt zwischen 0,2 und 0,65 cm.

Das Gewicht bei den Pfeilspitzen variiert zwischen 0,8 und 4,2 g, mit einem Schwerpunkt bei etwa 2 g. Die verschiedenen

<sup>44</sup> Unsere eigenen Erfahrungen bei der Pfeilspitzenproduktion zeigten, daß der Versuch, eine nicht ganz gelungene Spitze nachträglich zu spitzen, die ganze schon geleistete Arbeit verderben kann. Deshalb wird man sich die Notwendigkeit eines solchen Schrittes gründlich überlegt haben.



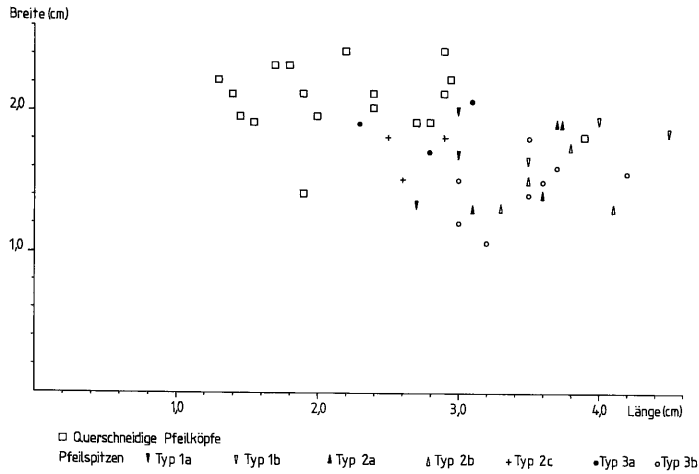


Abb. 64 Längen/Breitenverhältnis der Pfeilköpfe.

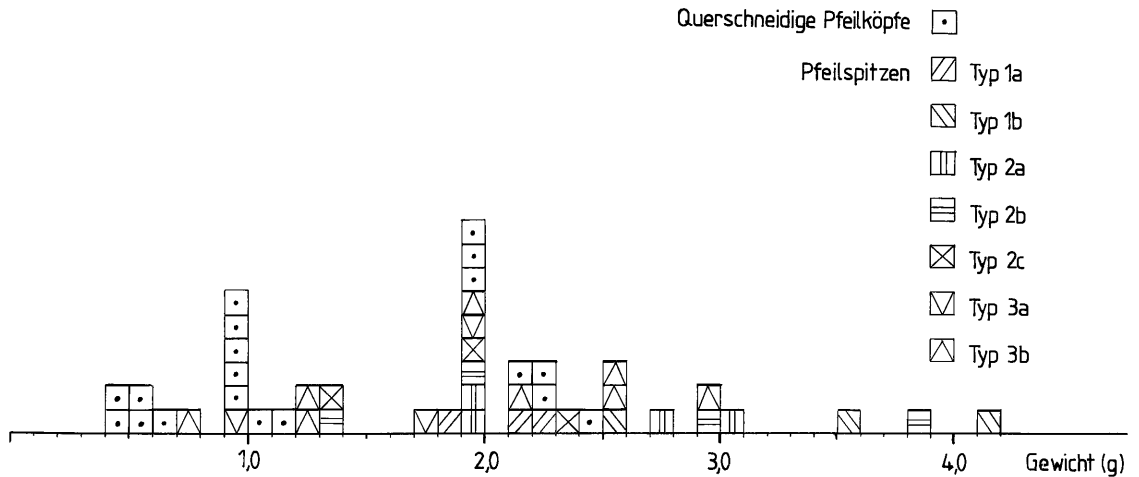


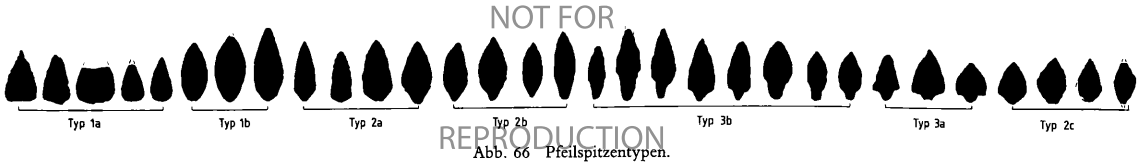
Abb. 65 Gewicht der Pfeilköpfe.

Typen zeigen keine großen Unterschiede in der Gewichtsverteilung (Abb. 65).

### Typologie

Als Kriterium für die Typologie wurde die Gesamtform des Körpers und der Basis benutzt und dabei acht Gruppen gebildet. Für die Typologie wurden 34 vollständige oder rekonstruierbare fragmentarische Exemplare herangezogen. Es ist der Verfasserin aber klar, daß damit die Grenzen der Typologie er-

reicht wurden. Dies wird auch an der unten wiedergegebenen Zeichnung deutlich (Abb. 66). Hier wurden Stücke nur in Umrißzeichnungen abgebildet, um das Kriterium »Form« für die Typologie ohne Zusatz von anderen Elementen, wie z. B. Retuschen, darstellen zu können. Bei jedem Typ zeigt das letzte Stück Affinitäten zum nächsten Typ, es bildet eine Art Übergang. Dieser Übergang ohne deutliche Unterbrechung zwischen den Typen und vor allem zwischen den Varianten zeigt sich nicht nur bei der Basisgestaltung, sondern auch bei der Körperform insgesamt. Hätten wir für die Typologie andere Merkmale bzw. Merkmalsgruppen gewählt, wie z. B. Schnei-



denverlauf oder Retuschen, wären die Typen auch nicht »stabiler«, weil auch bei diesen Merkmalen alle möglichen Übergänge vorkommen:

- 1 – Pfeilspitzen mit einfacher Basis
  - 1a – Mandelförmige Pfeilspitzen mit einfacher Basis
  - 1b – Blattförmige Pfeilspitzen mit einfacher Basis
- 2 – Rhombische Pfeilspitzen (eine Annäherung an die Stielbildung)
  - 2a – Längliche rhombische Pfeilspitzen mit der breitesten Stelle im unteren Viertel
  - 2b – Längliche rhombische Pfeilspitzen mit der breitesten Stelle in der Mitte bzw. kurz darunter
  - 2c – Kleine breite rhombische Pfeilspitzen
- 3 – Gestielte Pfeilspitzen
  - 3a – Dreieckige gestielte Pfeilspitzen
  - 3b – Längliche gestielte Pfeilspitzen
- 4 – Pfeilspitze mit eingezogener Basis

#### 1 – Pfeilspitzen mit einfacher Basis

Hier wurden Pfeilspitzen mit einfacher Basisgestaltung zusammengefaßt. Der Unterschied zwischen Typ 1a und 1b liegt in der Körperform: bei Typ 1a ist die breiteste Stelle am Körper an der Basis, bei Typ 1b dagegen ist die breiteste Stelle in der Mitte bzw. etwas unterhalb davon.

##### 1a – Mandelförmige Pfeilspitzen mit einfacher Basis (Taf. 42,1–5)

Insgesamt wurden fünf Stücke hier zusammengefaßt. Bei zwei Stücken (Taf. 42,3–4) wird die Basis von einer Bruchfläche gebildet. Bei beiden sind leichte Retuschen auf der Ventralfläche zu sehen, die von dieser Bruchfläche aus angebracht wurden. Die anderen drei Exemplare sind an der Basis bifaziell retuschiert. Die Schneiden sind gerade bis konvex, leicht geschwungen sind sie bei Taf. 42,3. Die Spitzen fehlen bei Taf. 42,4–5, bei Taf. 42,1–2 sind sie punktförmig (bei Taf. 42,1 sehr asymmetrisch). Taf. 42,3 hat eine kleine Fläche an der Spitze. Bei zwei Stücken (Taf. 42,1–2) sind vollständig flächendeckende bifazielle Retuschen zu sehen; das erstere zeigt außerdem eine feine Zählung an den Schneiden. Bei Taf. 42,5 ragt die Retusche weit auf die Oberfläche. Bei den restlichen zwei Stücken ist die Retusche auf die Kanten beschränkt.

Als Rohmaterial bei diesen Pfeilspitzen wurden folgende Sorten verwendet: ein Stück wurde aus Obsidian, drei Stücke aus Silex Typ 1 und ein Stück aus Silex Typ 9 hergestellt. Die Länge variiert zwischen 2,7 und 3,0 cm, die Breite zwischen 1,3 und 2,0 cm und die Dicke zwischen 0,2 und 0,5 cm. Das Gewicht liegt zwischen 1,9 und 2,3 g.

##### 1b – Blattförmige Pfeilspitzen mit einfacher Basis (Taf. 42,6–8)

Drei Stücke mit einfacher Basis wie bei Typ 1a, aber hier liegt die breiteste Stelle viel höher. Aus diesem Grund haben wir

diese Stücke als blattförmig bezeichnet. Bei allen wurde die Basis bifaziell retuschiert. Die Basis ist spitzer geformt als bei den Exemplaren von Typ 1a. Die Schneiden sind konvex und symmetrisch. Bei dem Stück Taf. 42,8 ist die Spitze nicht vollständig erhalten. Taf. 42,6 ist nicht sehr spitz, und bei dem Stück Taf. 42,7 ist die Spitze gratförmig. Die Retuschen sind bei allen drei Stücken regelmäßig, bifaziell und auf die Kanten beschränkt (bei Taf. 42,6 ragt die Retusche am weitesten auf die Oberfläche). Die symmetrischsten Pfeilspitzen finden sich in dieser Gruppe. Als Rohmaterial wurde zweimal Silex Typ 1 und einmal Silex Typ 3 verwendet.

Die Länge variiert zwischen 3,5 und 4,5 cm, die Breite zwischen 1,6 und 1,9 cm, die Dicke zwischen 0,4 und 0,5 cm und das Gewicht zwischen 2,6 und 4,2 g.

#### 2 – Rhombische Pfeilspitzen

Die rhombische Form dieser Pfeilspitzen ergibt sich durch die Anbringung eines leichten Stielansatzes an der Basis, d. h., die Basis wurde spitz retuschiert. Der Unterschied zwischen Variante 2a, 2b und 2c liegt in der unterschiedlichen Körpergestaltung.

##### 2a – Längliche rhombische Pfeilspitzen mit der breitesten Stelle im unteren Viertel (Taf. 42,9–12)

Hier sind vier längliche Pfeilspitzen zusammengestellt, die den Schulterknick bzw. die breiteste Stelle nahe an der Basis haben. Dadurch sind nur kurze »Stielansätze« entstanden. Bei Taf. 42,10 wurde die Basis nur durch leichte Dorsalretuschen, bei den restlichen dagegen durch bifazielle Retuschen geformt. Der Schneidenverlauf oberhalb der Schulter ist leicht konvex und symmetrisch, und die Spitze ist bei allen Stücken spitz (Taf. 42,11 ist etwas weniger spitz als die anderen). Keines der vier Exemplare trägt flächendeckende Retuschen; bei allen sind die Retuschen auf die Kanten beschränkt. Bei Taf. 42,10–11 sind Retuschen nur an der Basis und der Spitze zu sehen. Das Rohmaterial ist bei allen vier Stücken Silex Typ 2. Die Länge variiert zwischen 3,1 und 3,7 cm, die Breite zwischen 1,3 und 1,9 cm, die Dicke zwischen 0,3 und 0,4 cm und das Gewicht zwischen 2,0 und 3,1 g.

##### 2b – Längliche rhombische Pfeilspitzen mit der breitesten Stelle in der Mitte bzw. kurz darunter (Taf. 43,1–4)

Hier sind vier Stücke zusammengestellt, die eine spitze Basis haben und bei denen die breiteste Stelle deutlich höher als bei Typ 2a liegt. Die rhombische Form führte zu einer stielartigen Basisgestaltung, die deutlich länger ist als bei den Exemplaren des Typs 2a. Die Schneiden (d. h. der Bereich oberhalb der Schulter) sind bei drei Stücken (Taf. 43,1–2,4) leicht geschwungen. Die Spitzen sind bei Taf. 43,1,3 weniger spitz als bei den anderen beiden Stücken. Bei Taf. 43,1 ist die Spitze asymmetrisch. Vollständig flächendeckende Retusche fehlt bei diesem Typ. Allerdings ist die bifazielle Retusche bei Taf. 43,1–2 ziem-

lich weit auf die Oberfläche gedrunken. Die Retuschen bei Taf. 43,3–4 sind nur auf die Spitze und die Basis beschränkt. An den Schneiden ist noch die originale Klingenkante erhalten. Bei einem Stück (Taf. 43,4) bezeugen Reste von Sichelglanz an beiden Kanten eine frühere Funktion. Bei drei Stücken ist Silex Typ 2 als Rohmaterial, bei einem Stück Silex Typ 1 benutzt worden.

Die Länge liegt zwischen 3,3 und 4,1 cm und die Breite zwischen 1,1 und 1,7 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,3 und 0,6 cm und das Gewicht zwischen 1,4 und 3,9 g.

#### 2c – Kleine breite rhombische Pfeilspitzen (Taf. 43,5–8)

Vier kurze rhombische Pfeilspitzen mit leichtem Stielansatz sind hier zusammengestellt. Die Basis ist bei Taf. 43,8 nur auf der Ventralfläche an einer Kante retuschiert (das Ende der Basis fehlt). Bei den restlichen drei ist die Basis durch bifazielle Retuschen geformt. Die Schneiden sind bei allen leicht konvex. Die Spitze ist bei Taf. 43,6 und 7 sehr spitz, bei 43,5 dagegen eher als gratförmig zu bezeichnen.

Die Retuschen sind bei keinem Stück vollständig flächendeckend. Bei Taf. 43,5 und 7 ragen die Retuschen jedoch weit auf die Oberfläche. Bei den restlichen zwei sind die bifaziellen Retuschen auf beide Kanten beschränkt.

Bei zwei Stücken ist die Silexart wegen Feuereinwirkung nicht zu bestimmen. Bei einem Stück wurde Silex Typ 1 und bei dem anderen Typ 2 verwendet. Die Länge variiert bei den drei vollständig erhaltenen Stücken zwischen 2,5 und 2,9 cm und die Breite zwischen 1,5 und 1,8 cm. Die Dicke liegt zwischen 0,25 und 0,5 cm und das Gewicht zwischen 1,4 und 2,4 g.

#### 3 – Gestielte Pfeilspitzen

Hier wurden Pfeilspitzen mit einer deutlichen Stielbildung in zwei Varianten unterteilt. Variante 3a hat einen dreieckigen kurzen Körper (wie Typ 2c) und 3b einen länglichen Körper. Eine weitere Unterteilung, z. B. nach Stiellänge o. ä., wurde nicht vorgenommen, weil derartige Maße wegen der groben Gestaltung der Pfeilspitzen nicht eindeutig bestimmbar sind.

##### 3a – Dreieckige gestielte Pfeilspitzen (Taf. 43,9–11)

Es gibt drei Stücke, die einen kurzen dreieckigen Körper und einen deutlich abgesetzten Stiel haben. Taf. 43,10 ist das einzige Stück in unserem Material, bei dem eine leichte Widerhakenbildung an den Flügeln zu sehen ist. Der Stiel ist bei allen drei Stücken durch beidkantige Retuschen auf der Dorsal- und Ventralfläche entstanden. Die Schneiden sind bei allen leicht konvex (bei Taf. 43,11 schwach geschwungen). Die Spitze ist bei einem Stück (Taf. 43,11) sehr spitz. Bei Taf. 43,9–10 sind die Spitzen gratförmig. Die Retusche ist nur bei einem Stück (Taf. 43,9) flächendeckend bifaziell, bei den anderen beiden sind die bifaziellen Retuschen auf die Kanten beschränkt.

Das Rohmaterial ist bei einem Stück Obsidian, bei einem anderen Silex Typ 2. Beim dritten Stück ist es ein graufarbener feiner Silex. Die Länge variiert zwischen 2,3 und 3,1 cm und die Breite zwischen 1,9 und 2,05 cm. Die Dicke der drei Stücke liegt zwischen 0,3 und 0,45 cm und das Gewicht zwischen 1,0 und 2,0 g.

##### 3b – Längliche gestielte Pfeilspitzen (Taf. 44,1–11)

Elf Stücke mit einem länglichen Körper (aus Klingen oder klingengerartigen Abschlägen hergestellt) und mit Stiel sind hier zu-

sammengefaßt. Der Stiel ist bei einem Stück (Taf. 44,1) nur durch Ventralretuschen an beiden Kanten, bei zwei Stücken durch Dorsalretuschen an beiden Kanten (Taf. 44,2.10) und bei einem Stück (Taf. 44,11) ebenfalls durch Dorsalretuschen an einer Kante geformt. Bei den restlichen ist der Stiel durch bifazielle Retuschen herausgearbeitet (Taf. 44,5 hat nur wenige Negative auf der Ventralfläche). Zwei nicht sehr gut definierbare Gruppen, die eine mit kurzem Stiel, die andere mit langem Stiel, lassen sich optisch trennen. Die Schneiden bei zwei Stücken (Taf. 44,2–3) haben einen Knick unterhalb der Spitze. Dieser entstand durch bifazielle Retuschen, die sich an der Spitze konzentrieren. Bei den restlichen sind die Schneiden mehr oder weniger konvex. Die Spitze ist bei Taf. 44,7–9 (vor allem bei 8) gratförmig, bei Taf. 44,2–4 sehr spitz und Taf. 44,6.11 weniger spitz.

In dieser Gruppe sind bei keinem Stück flächendeckende Retuschen zu sehen. Bei allen sind die Retuschen auf die Kante begrenzt. Bei Taf. 44,2–4 beschränken sich die Retuschen auf die Spitze und den Basisbereich. Aus diesem Grund ist bei diesen Stücken, aber auch bei Taf. 44,1.5.10, die originale Klingenkante noch erhalten. Bei den bisher besprochenen Pfeilspitzentypen waren die Retuschen bifaziell angebracht. Bei Typ 3b dagegen ist ein Stück durch beidkantige Ventralretuschen (Taf. 44,1) und ein Stück (Taf. 44,5, evtl. auch Taf. 44,10) durch Dorsalretuschen hergestellt. Bei Taf. 44,6 ist an der linken Schneide ein kleiner Teil mit steiler Retusche noch vom Retuschiervorgang (Flächenretusche) übrig. Bei diesem Stück und bei Taf. 44,8 ragen die Retuschen weiter auf die Oberfläche als bei anderen.

Das Rohmaterial ist bei vier Stücken Silex Typ 1, bei fünf Stücken Silex Typ 2, bei einem Stück Silex Typ 3 und bei einem anderen Silex Typ 5. Die Länge variiert zwischen 3,0 und 4,2 cm, die Breite zwischen 1,05 und 1,8 cm. Die Dicke liegt zwischen 0,2 und 0,5 cm und das Gewicht zwischen 0,8 und 3,0 g.

#### 4 – Pfeilspitze mit eingezogener Basis (Taf. 44,12)

Eine einzige Pfeilspitze, leider nur ein Fragment, mit eingezogener Basis wurde am Demircihüyük gefunden. Die Basisgestaltung erfolgte mit sehr wenigen Retuschen bzw. je einem Schlag von der Ventral- und von der Dorsalfläche aus. Die Schneiden sind geschwungen, die Spitze fehlt. Die Retusche ist auf einer Fläche vollständig flächendeckend, auf der anderen Fläche dagegen auf die Kanten beschränkt.

Die Silexart dieses Stückes ist wegen Feuereinwirkung nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Die Flügelbreite dieses Stückes beträgt 1,85 cm und die Dicke 0,5 cm.

#### *Pfeilspitzenfragmente (Basis nicht erhalten) (Taf. 45,1–9)*

Neun Pfeilspitzenfragmente wurden gefunden, bei denen die Basis abgebrochen ist und deswegen eine Zuordnung zu den oben genannten Typen nicht möglich war (das Hauptkriterium bei der Typologie ist ja die Basisgestaltung). Nach der Körperform (soweit vorhanden) kann man zwei Gruppen unterscheiden: Taf. 45,1 ist das einzige Stück mit dreieckigem Körper. Die restlichen scheinen längliche Körper zu haben. Die Schneiden sind konvex. Bei drei Stücken fehlt die Spitze. Die erhaltenen Spitzen sind mehr oder weniger spitz (Taf. 45,1 sehr spitz, 5–9 weniger spitz).

Die bifaziellen Retuschen sind bei einem Stück (Taf. 45,4) vollständig flächendeckend und sehr regelmäßig sowie mit parallel laufenden Negativen. An der Basis dieses Stückes sind Ansätze eines Stieles zu erkennen. Eine ähnliche Körperform hat auch die Pfeilspitze auf Taf. 45,5, nur mit einer anderen Retuschenart. Bei Taf. 45,1-3,5,8-9 sind die Retuschen bifaziell und auf die Kanten beschränkt, wobei bei Taf. 45,2,5,9 die Retuschen weiter auf die Oberfläche ragen als bei den anderen. Bei Taf. 45,6 ist nur die Spitze retuschiert (bifaziell). Taf. 45,7 ist nur mit Vorbehalt als Pfeilspitzenfragment anzusehen. Neben den Dorsalretuschen gibt es hier auch ventrale Aussplittierungen. Drei Stücke wurden aus Silex Typ 1 und drei Stücke aus Silex Typ 2 hergestellt. Bei drei Stücken ist der Silextyp wegen Feuerwirkung nicht feststellbar.

*Fragliche Pfeilspitzen (Taf. 45,10-11,14)*

Es gibt drei Stücke, bei denen man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob es sich dabei um Pfeilspitzen handelt. Eine gewisse Symmetrie und die einigermaßen spitz zulaufende Spitze wurde bei zwei Stücken durch Retuschen auf den Dorsal- und Ventralflächen (Taf. 45,10-11), bei einem Stück (Taf. 45,14) nur auf der Dorsalfläche erzeugt.

Das Rohmaterial ist bei allen drei Stücken Silex Typ 1. Die Maße zeigen eine große Variationsbreite: die Länge liegt zwischen 2,4 und 4,5 cm, die Breite zwischen 1,1 und 1,7 cm, die Dicke zwischen 0,35 und 0,45 cm und das Gewicht zwischen 0,6 und 3,0 g.

*Halbfabrikate (Taf. 45,12-13,15)*

Es gibt drei Stücke, bei denen es sich wahrscheinlich um Halbfabrikate von Pfeilspitzen handelt. Ein Stück aus Obsidian (Taf. 45,13) zeigt bifaziale Retuschen rechts oben an der Kante. Das große Negativ, das auf der zweiten Fläche zu sehen ist, ist

zu tief in das Stück hineingegangen und hat es dadurch zerstört. Beim zweiten Exemplar (Taf. 45,15) ist eine noch nicht zu Ende geführte Flächenretusche bzw. Flächenretuschenpräparation zu sehen (aus Silex Typ 2). Bei Taf. 45,12 ist nicht klar, ob es sich hier tatsächlich um ein Halbprodukt handelt (aus Silex Typ 4).

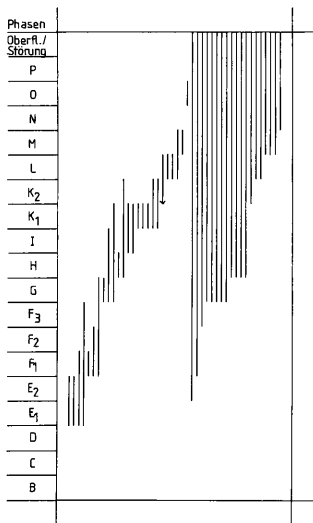
*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Weil die Typen nur aus wenigen Stücken bestehen, ist die Aussagefähigkeit der Phasengraphik entsprechend gering. Dennoch fällt auf, daß Typ 3a und 3b, d. h. die gestielten Pfeilspitzen, nicht vor Phase G vorkommen, wogegen diejenigen mit einfacher Basis (Typ 1) schon in Phase E<sub>1</sub>,E<sub>2</sub> und die rhombischen Pfeilspitzen (Typ 2) in Phase F<sub>1</sub>,F<sub>2</sub> gefunden wurden (Abb. 67). Die horizontale Verteilung der Pfeilspitzen zeigt, daß nur ein einziges von 21 Stücken sicher aus einem hinteren Raum kommt; die restlichen stammen aus dem Hof und aus den vorderen Räumen (Abb. 68). Neun Stücke sind außerhalb der Siedlung (Festung) gefunden worden.

Die Prozentsätze der alten Keramik in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Pfeilspitzen kommen, lauten folgendermaßen:

- Typ 1a : 10,6% ( 5 Stücke)
- Typ 1b : 18,5% ( 3 Stücke)
- Typ 2a : 32,6% ( 3 Stücke)
- Typ 2b : 24,3% ( 4 Stücke)
- Typ 2c : 28,7% ( 4 Stücke)
- Typ 3a : 10,6% ( 3 Stücke)
- Typ 3b : 20,1% (11 Stücke)
- Typ 4 : 2,4% ( 1 Stück)
- Fragmente : 20,4% ( 7 Stücke)
- Unsichere : 18,6% ( 3 Stücke)
- Halbprodukte: 13,4% ( 3 Stücke)

Obwohl der Durchschnittswert für die Behälter mit Pfeilspitzen bei 19,4% liegt, sind die unterschiedlichen Prozentsätze bei



Phasen	Räume		Typ 1a		Typ 1b		Typ 2b		Typ 2c		Typ 3a		Typ 3b		Fragliche		Fragmente												
	200	1,2,101,102	400	Summe	109,200	111	Summe	104,105	109	110	Summe	106,200	109	Summe	200	Summe	200	111	Summe	7	109	Summe	101	106,107,200	Summe	Summe			
O																												1	
M																													1
LM					1	1																							1
L								1	1																				2
K <sub>2</sub>																													1
K <sub>1</sub>																													1
I					1		1																						3
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>																													2
K <sub>1</sub>																													3
H																													2
IK <sub>1</sub>																													1
H																													1
GI																													1
G																													1
F <sub>3</sub>																													1
F <sub>2</sub>																													1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>																													1
F <sub>1</sub>																													1
E <sub>2</sub>																													1
E <sub>1</sub>					1		1																						2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>																													2
D																													2
C																													3
B																													21
Summe	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	4	1	1	2	1	2	3	1	21	

Abb. 68 Anzahl der Pfeilspitzen pro Raum und Phase.

Abb. 67 Stratigraphische Verteilung der Pfeilspitzen.

den einzelnen Typen deutlich zu erkennen. Weil die einzelnen Varianten jedoch sehr kleine Mengen darstellen, ist es angebracht, diesen Vergleich auf der Ebene der Typen durchzuführen: Typ 1 – 13,6% (8 Stücke); Typ 2 – 28,2% (11 Stücke); Typ 3 – 18,06% (14 Stücke); Typ 4 – Einzelstück. Hier ist der deutlich erhöhte Prozentsatz der umgelagerten Keramik in den Behältern mit rhombischen Pfeilspitzen nicht zu übersehen.

#### FLÄCHENRETUSCHIERTE STÜCKE (Taf. 46; 47,1–2)

Am Demircihüyük wurden außer einigen Pfeilspitzen 10 Fragmente (Taf. 46,6 scheint allerdings eher vollständig zu sein) von verschiedenen flächenretuschierten Geräten gefunden, die nur wegen ihrer Herstellungstechnik hier zusammengefaßt werden (ansonsten war die Technik bei der Klassenbildung nie ein Kriterium). Bei Taf. 46,1–2.4–5; 47,1–2 und eventuell Taf. 46,3 könnte es sich um die gleiche Art von Geräten und ihren Halbprodukten handeln, von denen allerdings kein vollständiges Stück vorhanden ist, das uns über die Gesamtform Aufschluß geben könnte. Hier können nur mit Hilfe von Vergleichsfunden Rekonstruktionsversuche unternommen werden. Taf. 46,6 ist ein Einzelstück, und Taf. 46,7 sowie ein ähnliches nicht abgebildetes Stück werden hier ebenfalls einzeln beschrieben.

#### *Merkmale der Einzelbereiche*

Weil wir keine vollständigen Geräte haben, können wir hier nur Angaben über die Form und die Retuschen bzw. die Herstellungstechnik machen. Bei Taf. 46,1–5; 47,1–2 könnte es sich um dolchartige Geräte mit einigermaßen parallelem Kantenverlauf und einem stumpfen Ende handeln.

Bei vier Stücken (Taf. 46,2–5) sind auf den Flächen mit Absicht geschliffene Bereiche zu sehen, die von der Produktion herrühren. Beobachtungen zur Herstellungstechnik, die von anderen Industrien her bekannt waren, konnten hier bestätigt werden:<sup>45</sup> Das Rohstück wird erst durch grobe Retuschen vorgeformt. Dann wird die ganze Oberfläche geschliffen als Vorarbeit für die endgültige Formgebung durch Druckretuschen. Der Schleifvorgang dient dazu, alle herausragenden Teile, die beim Druckretuschieren störend und den Negativverlauf ablenkend wirken könnten, zu beseitigen und so eine glatte Oberfläche zu schaffen.

Am Demircihüyük ist diese Technik des Flächenretuschierens mit einem vorausgehenden Schleifvorgang nur bei diesen vier Fragmenten festzustellen. Bei keiner der vier Pfeilspitzen mit vollständig flächendeckenden Retuschen ist dieses Verfahren zu beobachten. Das bedeutet, daß diese Technik nicht in der Zeit verwendet wurde, in der die Pfeilspitzen hergestellt wurden, oder daß die geschliffenen Flächen bei den Pfeilspitzen vollständig retuschiert wurden. Die erste Möglichkeit scheint uns jedoch wahrscheinlicher zu sein. Gründe für diese Annahme ergibt die Betrachtung der Retuschen bei den Pfeilspitzen: Das Stück Taf. 43,9 hat auf beiden Flächen noch Reste von Subkortex bzw. Kortex; falls die Flächen vorher geschliffen worden wären, müßte dies noch zu erkennen sein. Außer den vier Pfeilspitzen mit vollständiger Flächenretusche gibt es neun Stücke, bei denen die Retusche zwar den Hauptteil der Oberfläche bedeckt, aber nicht die ganze Fläche. Auch hier hätten erkennbare

Spuren vorhanden sein müssen, wenn diese Technik des Schleifens zwischen zwei Retuschiervorgängen angewandt worden wäre.

Aber nun zurück zu den Belegen für diese Technik am Demircihüyük. Taf. 46,2 ist ein stark verbranntes Stück, bei dem der erste Retuschiervorgang und ein angefangener Schliff auf einer Fläche zu beobachten sind. Bei dem Stück Taf. 46,1 scheint es sich um ein fertiges Produkt zu handeln, da am unteren Ende des Stückes Abnutzungsspuren zu sehen sind. Diese Spuren könnten allerdings auch nach dem Bruch des Stückes beim Gebrauch entstanden sein; nach dem Brechen wurde an der Bruchstelle erneut retuschiert, wohl für eine neue Funktion. Bei Taf. 46,3 sind vor allem auf einer Fläche, aber in geringerem Maße auch auf der zweiten Fläche geschliffene Bereiche zu sehen. Bei diesem Stück scheint der Schliff vor den jetzt sichtbaren Retuschen gemacht worden zu sein.

Taf. 46,5 wurde auf beiden Flächen nach Anbringung der sichtbaren Retuschen geschliffen. Taf. 46,4 wurde auf einer Fläche ganz, auf der anderen Fläche nur entlang einer Kante ca. 0,8 cm breit geschliffen. An der rechten Kante sind die Wellen der überschleiften Retuschen klar zu erkennen. Die linke Kante hat man steil retuschiert, wahrscheinlich um von dort aus mit der Flächenretusche (durch Druck) auf der anderen Fläche zu beginnen.

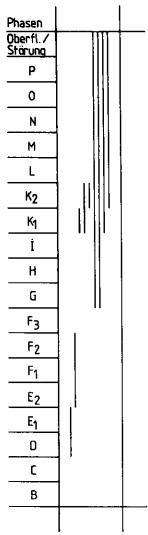
Zwei typische Stücke, die bei der Produktion zerbrochen sind und deswegen nicht weiter retuschiert wurden, sind auf Taf. 47,1–2 abgebildet. Taf. 47,1 wurde schon während des ersten Retuschiervorgangs aufgegeben, scheint aber ein Halbprodukt eines der oben beschriebenen Geräte mit Flächenretusche zu sein. Ein anderes flächenretuschiertes Stück ist eventuell ein Fragment eines Stieles (Taf. 46,7). Sehr starke Abnutzungsspuren sind am Ende zu sehen. Ein ähnlich geformtes Stück, allerdings ohne diese Biegung und Gebrauchsspuren, wurde registriert, ist aber hier nicht abgebildet.

Das einzige mit großer Wahrscheinlichkeit vollständig erhaltene flächenretuschierte Stück, das allerdings mit den bisher beschriebenen nichts zu tun hat, ist auf Taf. 46,6 abgebildet. Auf der Dorsalfläche wurde das Stück steil und ziemlich flächendeckend retuschiert, und ebenso auf der Ventralfläche oben an der Spitze; unterhalb davon ist die Retusche nur auf eine Kante beschränkt. Am unteren Ende auf der Dorsalfläche sind Sprünge, die durch Hitzeeinwirkung entstanden.

#### *Rohmaterial*

Fünf Stücke sind aus Silex Typ 1 und zwei Stücke aus Silex Typ 2 hergestellt. Ein Stück wurde unter Varia klassifiziert, und bei den restlichen beiden Stücken war wegen der Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar. Über die Maße werden keine Angaben gemacht, da es sich hier nicht um eine einheitliche Klasse handelt, im Gegensatz zu den anderen in dieser Art beschriebenen Klassen.

<sup>45</sup> Diese Technik ist – in einer viel perfekteren Form – am besten in Ägypten zu beobachten. Die Herstellung von Kopien der bifazill retuschierten Geräte wurde beschrieben von P. Kelterborn, *JASc* 11, 1984, 433–453.



Phasen	Räume			Summe
	200	101	109	
K <sub>2</sub>	1			1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1			1
K <sub>1</sub>			1	1
E <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	1			1
DE <sub>1</sub>		1		1
Summe	3	1	1	5

Abb. 70 Anzahl der flächenretuschierten Stücke pro Raum und Phase.

Abb. 69 Stratigraphische Verteilung der flächenretuschierten Stücke.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Wie auf Abb. 69 zu sehen ist, wurden die fünf gut stratifizierten Stücke von Phase D bis K<sub>2</sub> angetroffen. In der horizontalen Verteilung fanden sich Stücke im Hof und in zwei vorderen Räumen (Abb. 70).

Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die flächenretuschierten Stücke kommen, liegt bei 14,2% (10 Stücke). Die vier Stücke (Taf. 46,1–2.4–5), die mit ziemlicher Sicherheit zu ähnlichen Geräten gehören, kommen aus Behältern mit einem Prozentsatz von 20,8% umgelagerter Scherben. Dies ist deutlich mehr als bei den anderen Stücken.

**PROXIMALFRAGMENTE VON GROSSKLINGENGERÄTEN MIT STARKER KANTENAUSPLITTERUNG (Taf. 47,3–8)**

Bei dieser Gruppe handelt es sich um sieben fragmentarisch erhaltene Klingengeräte, deren Gesamtform nicht rekonstruierbar ist. Allerdings ist eine Verwandtschaft zwischen diesen Geräten bzw. Proximalfragmenten und den auf Taf. 56 abgebildeten »mit Kratzern verwandten Klingengeräten« sowie mit manchen Schabern bzw. Kratzern (z. B. Taf. 52,1) zu vermuten. Andererseits sind diese Stücke mit den weit auf die Oberfläche ragenden Retuschen auch den flächenretuschierten Stücken recht ähnlich, vor allem denjenigen, die eventuell als Dolche zu bezeichnen wären (Taf. 46,1–2.4–5).

*Merkmale der Einzelbereiche*

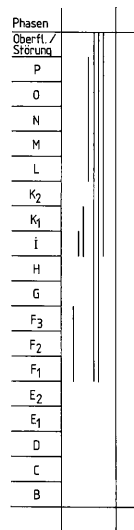
Obwohl es sich bei allen um Proximalfragmente handelt, sind die Schlagflächen wegen der Retuschen bzw. der starken Ausplitterungen nicht vollständig erhalten. Daher sind keine Aussagen über die ursprünglichen Maße der Schlagflächen

möglich. Bei allen Stücken kann man noch die leichte Verdickung des Bulbus feststellen, der durch Retusche entfernt und bei einem Exemplar (Taf. 47,4) sogar abgeschliffen ist. Naturgemäß liefern diese Proximalfragmente keine Informationen über die Gestaltung der Distalenden.

Die Retuschen befinden sich bei vier Stücken (Taf. 47,4.6–8) an beiden Kanten und sind bifaziell. Bei Taf. 47,3 und bei dem nicht abgebildeten Stück liegen die Retuschen ebenfalls an beiden Kanten, aber nur auf der Dorsalfäche. Bei Taf. 47,5 befinden sie sich an beiden Kanten auf der Ventralfläche und an einer Kante auf der Dorsalfäche. Obwohl die Retuschen bei diesem Stück viel schwächer sind und sich mehr auf die Kanten beschränken, zeigen die Kanten starke Gebrauchsspuren. Außer den Kantenretuschen sind alle Stücke auch an den Proximalenden retuschiert bzw. dort auch teilweise stark ausgesplittert. Ein anderes gemeinsames Merkmal ist die Abnutzung an den Kanten und/oder Proximalenden. Bei Taf. 47,4.6–7 konzentrieren sich die Abnutzungsspuren eher auf die Kanten. Bei Taf. 47,3.5.8 (bei Nr. 5 nur wenig) und auch bei dem nicht abgebildeten Stück sind die Abnutzungsspuren auf die Proximalenden konzentriert. Bei Taf. 47,7 sind außerdem auf der Dorsalfäche die Retuschen auf der linken Kante verschliffen, wie auch völlig auf der Ventralfläche. Auffallend ist, daß die Abnutzungsspuren an den Kanten einander gegenüberliegen. Dies kann darauf hinweisen, daß diese Spuren von Schäftungen stammen.

*Rohmaterial*

Sechs Stücke sind aus Silex Typ 1 hergestellt worden. Bei einem Stück ist wegen Feueereinwirkung die Silexart nicht bestimmbar.



Phasen	Räume			Summe
	200	102	10	
IK <sub>1</sub>			1	1
I	1			1
F <sub>1</sub> F <sub>3</sub>		1		1
Summe	1	1	1	3

Abb. 72 Anzahl der Proximalfragmente von Großklingen mit starker Kantenausplitterung pro Raum und Phase.

Abb. 71 Stratigraphische Verteilung der Proximalfragmente von Großklingen mit starker Kantenausplitterung.

*Maße*

Bei diesen Geräten kann nur die Breite und Dicke gemessen werden. Die Breite variiert zwischen 2,5 und 3,1 cm, die Dicke zwischen 0,7 und 1,2 cm.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Wegen der kleinen Stückzahl in dieser Klasse liefert die Verteilung der Geräte keine verlässliche Aussage. Das früheste Stück kommt aus Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub> (Abb. 71).

Von den drei einigermäßen gut stratifizierten Funden kommt jeweils ein Stück aus dem Hof, ein Stück aus einem vorderen Raum und ein Stück aus einem hinteren Raum der Häuserreihe (Abb. 72). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben der Behälter mit entsprechenden Angaben, aus denen die Funde dieser Klasse kommen, liegt bei 27,9% (6 Stücke).

## KRATZER/SCHABER (Taf. 48–55)

Am Demircihüyük wurden 247 vollständige und fragmentarische Geräte als Kratzer/Schaber klassifiziert. 60 von ihnen scheinen als Gerät vollständig zu sein. Zunächst soll hier kurz über die Definitionsprobleme bei den Kratzern und Schabern gesprochen werden, da in verschiedenen Sprachen unterschiedliche Kriterien für diese Gerätklasse angewendet werden.

Als Kratzer wird in der deutschsprachigen Literatur eine Grundform definiert, die an einem oder beiden Enden konvex retuschiert ist. J. Hahn definiert Kratzer folgendermaßen: »Kratzer ist ein Grundtyp mit durchgehender, meist konvexer Retusche an einem Ende. Die Retusche kann durch verschiedene Retuschearten gebildet werden, aber nie Rückenretusche. Die Stirnretusche greift häufig etwas auf die Fläche und bildet eine sog. Kratzerkappe, im Gegensatz zur Endretusche, deren Retuschewinkel ziemlich steil ist.« Nachdem er betont, daß diese Benennung nichts mit der Funktion zu tun hat, fährt er fort: ». . . dieser Name soll es nur von den Schabern absetzen, zu denen zu große Unterschiede bestehen, um beide in einer Werkzeugklasse zu vereinigen oder beide mit derselben Bezeichnung zu belegen.«<sup>46</sup> Kratzer entspricht teilweise der Bezeichnung »endscraper« im Englischen, wobei die Konvexität der Stirn bei endscraper nicht vorausgesetzt ist und »concave endscraper« auch als Begriff existiert. Der Begriff Schaber wird dagegen ungefähr sinngleich mit »sidescraper« benutzt. Als Schaber werden von ihm »Werkzeuge definiert, die eine retuschierte Kante oder ein retuschiertes Ende besitzen und aus Abschlügen oder Trümmerstücken angefertigt sind.«<sup>47</sup>

Interessant ist der Umstand, daß er bei der Beschreibung von Kratzern darauf hinweist, daß es große Unterschiede zwischen den Schabern und Kratzern gibt. Bei den Schabern stellt er jedoch fest, daß Übergangsstücke vorhanden sind.<sup>48</sup>

Mit dem von J. Hahn bearbeiteten spätpaläolithischen Material ist eine solche Trennung zwischen den Kratzern und Schabern möglich, da problematische Übergangsformen fehlen. Für das Material vom Demircihüyük aber können die oben genannten Definitionen nur bedingt verwendet werden. Man stellt hier fest, daß diese zwei Gerätarten verschmolzen sind und sich zu einer neuen Gerätklasse entwickelt haben. Klare Beispiele von

typischen Kratzern oder typischen Schabern sind selten. Außerdem fehlen auch nicht problematische Übergänge zu den endretuschierten Klingen (z. B. Taf. 52,16). Aus diesem Grund wurde es hier vorgezogen, diese Klasse als »Kratzer/Schaber« zu bezeichnen. Dabei wird die Schwierigkeit der Übertragbarkeit von für vorneolithisches Fundgut entwickelten Definitionen und Bezeichnungen deutlich. Dies gilt vor allem für die Typenbildung, weniger für die technologischen Fragen.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Die für diese Klasse verwendeten Grundformen sind in der Regel Abschlüge und klingentartige Abschlüge. Echte Klingen wurden relativ selten benutzt. Die Bestimmung von Klingen und Abschlügen gerät hier zu einem Problem. Klingen sind per Definition mindestens doppelt so lang wie breit und weisen eine gewisse Parallelität der Kanten auf. Stücke wie z. B. Taf. 50,2–3; 7; 51,8–9; 53,4.6–7; 54,4.6 würden in diese Gruppe fallen, aber wir haben es vorgezogen, solche Stücke wegen ihrer außerordentlich großen Breite als klingentartige Abschlüge zu bezeichnen. Diese Grundform ist interessanterweise nur bei dieser Gerätklasse, bei einigen Stücken der Klasse der »Mit Kratzern verwandten Klingengeräte« und bei den »Proximalfragmenten mit präparierten Schlagflächen« zu beobachten. Eine andere interessante Grundform bei den Schabern ist der große, meist flache Abschlag mit Negativen auf der Dorsalfläche, die unterschiedliche Schlagrichtungen aufweisen (Taf. 50, Kratzer/Schaber Typ 4). Außer den 13 Exemplaren dieser Klasse wurden keine solche Abschlüge im Material des Demircihüyük festgestellt.

Wenn man von den 18 runden und rundlichen Schabern und den 106 kleinen Fragmenten absieht, gibt es folgende Verteilung der bevorzugten Orientierung der Geräte in bezug auf die Schlagrichtung: bei 91 Stücken wurde die Funktionskante am Distalende, bei fünf Stücken am Proximalende und bei drei Stücken an einer Seite (wie Taf. 51,6; 49,12–13) angebracht. Bei 36 Stücken ist der Schlagflächenrest erhalten. Bei einem Stück (Taf. 51,6) war die Schlagfläche die Abbaufäche des Klingenkernes und wurde nicht weiter präpariert. Bei einem weiteren Stück ist die Schlagfläche nur punktförmig erhalten; bei einem anderen ist der Schlagpunkt zwar noch da, aber der Schlagflächenrest wurde wegretuschiert. Bei zwei Stücken sind Reste von alten Spaltflächen und bei einem Stück Kortex auf der Schlagfläche zu sehen. Bei 21 von 36 Stücken mit Schlagflächenrest kann man Schlagflächenpräparation in Form von Retuschen sehen. Diese Zahl entspricht einem Anteil von 58,3%, was deutlich über dem Durchschnitt liegt.

<sup>46</sup> Hahn, Aurignacien (1977) 52).

<sup>47</sup> ebd. 63.

<sup>48</sup> ». . . Übergänge [bei den Schabern] bestehen zu den Kratzern an Abschlag und zu den retuschierten Klingen. Schaber besitzen breite Funktionskanten verschiedener Form . . . ; die Retuscheart ist vielfach schuppig; Schaber haben in der Regel einen mehr oder weniger spitzen Retuschewinkel – was einen wichtigen Unterschied zu den Kratzern darstellt. Breitschaber unterscheiden sich von den Abschlagkratzern, die ebenfalls am Distalende einer Grundform angebracht sind, durch die größere Breite des retuschierten Endes und vor allem durch die oft spitzen Ecken, eine »Kratzerkappe« ist nicht ausgebildet« (ebd. 63).

Die Maße der erhaltenen Schlagflächenreste variieren sehr stark, sie bewegen sich zwischen 0,25 und 4,9 cm Länge und 0,2 bis 1,5 cm Breite. Auf der Verteilungsgraphik ist zu sehen, daß die präparierten Schlagflächen im Verhältnis größer sind als die nicht präparierten.

Die Dorsalflächen sind bei sieben Stücken vollständig mit Kortex bedeckt, d. h., es handelt sich um die ersten von einer Silexknolle abgetrennten Abschlüge. Bei 26 Stücken sind noch Reste von Kortex auf den Dorsalflächen zu sehen. Bei sieben Stücken sind Reste von alten Spaltflächen und bei zwei Stücken Reste von Kortex und alten Spaltflächen übrig. Bei den restlichen 42 vollständigen und fragmentarischen Kratzern und Schabern sind Kortex und alte Spaltflächen von der Dorsalfläche gänzlich entfernt. Die Retuschen spielen eine große Rolle bei der Typenbildung dieser Klasse. Wie schon zu Anfang erklärt, hängt die gängige Definition der Kratzer und Schaber davon ab, in welchem Bereich die Funktionskante ist und welche Form sie hat, d. h., ob die Kratzer/Schaberretuschen an einer Kante (= breit) oder an einem Ende (= schmal) angebracht wurden.

Bei 121 Stücken wurden folgende Informationen zur Lage der Retuschen registriert: bei 17 Stücken beschränken sich die Retuschen auf die Enden. Bei allen liegt die Retusche auf der Dorsalfläche. Bei insgesamt 59 Stücken sind gleichartige Retuschen zusätzlich an einer oder beiden Kanten zu beobachten. Bei 22 von diesen ist die zusätzliche Retusche an einer Kante auf der Dorsalfläche, bei 36 Stücken an beiden Kanten auf der Dorsalfläche und bei einem Stück an beiden Kanten auf der Ventralfläche angebracht.

Bei zwei Stücken befinden sich die Retuschen am Ende auf der Ventralfläche und an einer Kante auf der Dorsalfläche. Bei zwei Stücken sind nur Retuschen an einer Kante zu beobachten. Bei den runden und rundlichen Schabern liegt die Retusche nur bei zwei Stücken auf der Ventralfläche, bei den restlichen 16 auf der Dorsalfläche.

Es gibt insgesamt acht Stücke, die zusätzlich zu der Retusche am Ende auch Retuschen an den Kanten haben. Diese Kantenretusche unterscheidet sich jedoch von der Retusche des eigentlichen Schaberendes (z. B. Taf. 51,3). Solche andersartigen Retuschen befinden sich bei vier Stücken an einer Kante auf der Dorsalfläche (bei Taf. 54,6 ist die laterale Kante die eigentliche Schaberkante), bei einem Stück an beiden Kanten auf der Dorsalfläche, bei zwei Stücken an einer Kante auf der Ventralfläche und schließlich bei einem Stück links dorsal, rechts ventral, also alternierend.

Bei neun Stücken sind keine Retuschen, sondern nur Aussplitterungen an den Kanten zu sehen. Sie liegen bei sechs Stücken an einer Kante auf der Dorsalfläche, bei zwei Stücken an beiden Kanten auf der Dorsalfläche und bei einem Stück an beiden Kanten auf beiden Flächen.

Die sechs Stücke von Typ 2 tragen alle Dorsalretuschen. Das Retuschenmuster ist jedoch anders als bei den anderen Typen, wie die Typenbeschreibung zeigt.

Eine deutlich ausgebildete sog. Kratzerkappe ist nur bei einigen wenigen Stücken zu beobachten (Taf. 51,4.9.II; 52,1-2.4.13.17). Die meisten Stücke könnten eher als »nicht konvergierend«<sup>49</sup> bezeichnet werden.

Der Krümmungsgrad der Stirn wurde nicht gemessen, weil die Stirn bei den meisten Stücken sehr unregelmäßig ist. Als weitere Information wurde bei den Kratzern und Schabern der

Winkel zwischen der Ventralfläche und der retuschierten Stirn, der sog. Keilwinkel, gemessen.<sup>50</sup> Dieser Winkel wurde an der Stelle der größten Länge der Stücke gemessen; er variiert zwischen 38° und 105°. Eine deutliche Häufung ist zwischen 48° und 70° zu erkennen. Die extrem steilen Winkel könnten eventuell darauf zurückzuführen sein, daß der beim Gebrauch von der Ventralfläche her wirkende Druck an der Stirn immer neue Aussplitterungen erzeugte und so die Kante (womöglich sogar bis zur Unbrauchbarkeit) verstellte. Bei Stücken mit Ventralaussplitterungen wurde der Keilwinkel nicht gemessen. Die makroskopisch feststellbaren Gebrauchsspuren bei den Schabern und Kratzern sind: Bei 13 Stücken sind auf der Ventralfläche starke Aussplitterungen zu sehen (Taf. 48,7; 51,8-9.12; 52,1; 53,4.6; 54,1; 55,4). Bei sieben von ihnen ist zusätzlich eine Verrundung an der Kante zu sehen, an der sich die Kratzer/Schaberretuschen und die starken Ventralaussplitterungen befinden (Taf. 51,8-9.12; 52,1; 53,4.6; 55,4). Diese Abrundung bildet in der Regel eine kleine Fläche. Unter dem Vergrößerungsglas (zehnfach) sieht man auf dieser Fläche deutliche Kratzer, die parallel zueinander in der Längsrichtung des Gerätes verlaufen. Bei sieben Stücken sind auch die Grate der Retuschen oder von Negativen auf der Dorsalfläche stark abgenutzt (Taf. 51,8-9; 52,1; 55,4). Das einzige Stück mit starker Abrundung ohne Ventralaussplitterungen ist ein Fragment, das auch nach dem Brechen noch weiterverwendet wurde. Bei diesem Stück ist eine Facette entstanden, die parallele Kratzer (Stria) quer zur Kante hat.

J. W. Brink arbeitete über Gebrauchsspuren bei den »endscrapers«<sup>51</sup>, setzte 30 neu hergestellte endscrapers für die Bearbeitung von verschiedenen Materialien ein und dokumentierte sie vor und nach dem Gebrauch. Kein anderes Material außer Knochen (sauberer oder schmutziger Knochen) verursachte Aussplitterungen auf der Ventralfläche. Bei vier von acht Geräten, mit denen er Knochen bearbeitete, sind ähnliche Aussplitterungen entstanden, wie wir sie aus unserem Material auch kennen.<sup>52</sup> Nach seinen Experimenten mit sauberen Knochen beginnt frühestens nach 750-1000 Streichen, nachdem die stark ausgesplitterte Kante einen gewissen Winkel erreichte, die Bildung von Verrundung und Schliß. Er meint aber, daß man zum Schaben von Knochen unbedingt eine scharfe Kante braucht und deswegen stark abgeschliffene Kanten bei prähistorischem Material nicht zu erwarten seien.<sup>53</sup> Die Geschwindigkeit des

<sup>49</sup> H. L. Movius u. a., BASPR 26, 1968, Abb. 3. Als konvergierend werden Kratzerkappen bezeichnet, bei denen längliche Retuschen auf der Dorsalfläche radial in der Mitte der Kratzerkappe zusammenlaufen. Bei unseren Stücken beschränkt sich die Retusche oft nur auf die Kante.

<sup>50</sup> Hier möchten wir auf einen wichtigen Aspekt hinweisen, der bei der Auswertung dieser Information beachtet werden muß. Der Keilwinkel hat oder kann bei jedem beliebigen Punkt, an dem man mißt, einen anderen Wert haben. Den Keilwinkel als einen absoluten Wert zu behandeln wäre daher falsch und vor allem irreführend bei den Vergleichen mit anderen Fundmaterialien.

<sup>51</sup> Brink, Study (1978).

<sup>52</sup> »The presence of ventral scarring is considered a good indicator of bone scraping« (ebd. 84).

<sup>53</sup> »The native artisan would likely resharpen the tool at this point« (ebd. 85). Er gibt hier auch ethnologische Beispiele von Eskimos aus Alaska und von den Ureinwohnern Australiens, die stumpf gewordene Kratzer durch Nachretuschieren schärfen (ebd. 42-43).



Entstehens von Verrundungen ist bei unsauberen Knochen viel größer. So wird ein Gerät nach 1000–2000 Streichen unbrauchbar.<sup>54</sup> Die Kanten, die er als für Knochenbearbeitung nicht mehr brauchbar abbildet, sind jedoch viel schärfer als einige Beispiele vom Demircihüyük. Er betont die Beschränkung der Verrundung auf die Kante (selten weiter als 0,2 mm) bei sauberen Knochen, im Gegensatz zum unsauberen Knochen, wo breitere Facetten entstehen können<sup>55</sup> und auch lineare Abnutzungsspuren (Kratzer) quer zur Kante. Eine andere Art von Spuren findet sich auf der Ventralfläche, wo bei sieben Stücken Abnutzung in Form von leichtem Glanz, vor allem auf den Bulbus konzentriert, festzustellen ist (Taf. 48,10; 50,1; 51,8; 53,1; 54,6). Betont werden muß an dieser Stelle, daß bei der Bearbeitung der Demircihüyük-Exemplare nur die makroskopisch ganz klar erkennbaren Gebrauchsspuren registriert wurden. Spuren von Schäftungen sind kaum feststellbar. Vielleicht dienten die auf halber Höhe einander gegenüberliegenden Kerben auf dem Stück Taf. 49,11 einem solchen Zweck.

#### Rohmaterial

166 Stücke (67,2%) sind aus Silex Typ 1, 22 Stücke (8,9%) aus Typ 2, acht Stücke (3,2%) aus Typ 3, vier Stücke (1,6%) aus Typ 5, ein Stück (0,4%) aus Typ 6, fünf Stücke (2,0%) aus Typ 9 und ein Stück (0,4%) aus Typ 12 hergestellt. Das Rohmaterial wurde bei sechs Stücken (2,4%) unter Varia klassifiziert. 34 Stücke (13,8%) sind mit Feuer in Berührung gekommen.

#### Maße

Außer den gewöhnlichen Maßen wie Länge, Breite und Dicke wurde auch der oben schon besprochene Keilwinkel gemessen. Die Länge variiert zwischen 1,7 und 7,1 cm und die Breite zwischen 1,5 und 5,6 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,3 und 1,8 cm. Bei der Messung der Länge ist es oft schwierig zu entscheiden, ob diese vollständig erhalten ist oder nicht.

#### Typologie

141 Stücke (vollständige oder Fragmente von ausreichender Größe) wurden für die Typologie verwendet. Hierbei wurden die Form und Position der Funktionskante sowie die Gesamtform als Kriterien benutzt und dabei die folgenden verhältnismäßig klaren Typen festgestellt:

- 1 – Runde bzw. rundliche Schaber
- 2 – Kleine Querschaber
- 3 – Fächerförmige Schaber
- 4 – Kratzer/Schaber auf großen flachen Abschlügen
- 5 – Sonstige Kratzer/Schaber

Typ 5 ist kein Typ im eigentlichen Sinne, sondern eine Gruppe von Kratzern/Schabern, die nicht zu den oben genannten Typen gehören, aber sich auch nicht zu einem weiteren klar definierbaren Typ zusammenfassen lassen.

- 1 – Runde bzw. rundliche Schaber (Taf. 48–49,1–8)
- 19 Stücke wurden wegen ihrer Form bzw. Retuschenverteilung

hier zusammengefaßt. Perfekt runde Stücke sind selten (z. B. Taf. 48,1–2,7–8). Die anderen Schaber sind unregelmäßiger in der Form. Bei einigen (z. B. Taf. 48,1–3) sind die Schaberkanten nicht durchlaufend wie bei den anderen, sondern durch leichte Ecken voneinander getrennt.

Bei neun Stücken sind noch Schlagflächenreste erhalten. Bei drei Stücken ist keine Schlagflächenpräparation zu sehen; eine Schlagfläche besteht aus einer alten Spaltfläche. Bei einem Stück ist die Schlagfläche punktuell erhalten. Bei fünf Stücken ist auf der Schlagfläche eine Präparation durch Retuschen zu sehen. Die Maße der Schlagflächenreste variieren zwischen  $0,7 \times 0,3$  und  $4,8 \times 0,9$  cm.

Bei zwei Stücken dieser Gruppe sind die Dorsalflächen vollständig mit Kortex bedeckt. Vier Stücke tragen Reste von Kortex und ein Stück Reste von alter Spaltfläche.

Nur bei drei Stücken nehmen die Retuschen die ganze Kante ein (Taf. 48,1–2.11). Bei den restlichen ist (mit Ausnahme von Taf. 48,6) nur mehr als die Hälfte der Kante retuschiert. Außer zwei Exemplaren mit Ventralretusche (Taf. 48,9.11) haben alle Stücke dieses Typs Dorsalretuschen. Nur bei einem Stück (Taf. 48,7) sind am Distalende Aussplitterungen auf der Ventralfläche entstanden.

Das Rohmaterial ist bei 14 Stücken Silex Typ 1, bei einem Stück Silex Typ 2, bei einem Stück Silex Typ 5, bei einem Stück Typ 9. Ein Stück aus rosafarbenem Silex wurde als Varia klassifiziert. Bei einem Stück konnte wegen Feuereinwirkung keine Bestimmung gemacht werden.

#### 2 – Kleine Querschaber (Taf. 49,12–13)

Insgesamt sechs Stücke (zwei vollständige, vier fragmentarische), die auf zwei gegenüberliegenden Längskanten von Klingen oder Abschlügen angebrachte Schaberkanten haben, wurden hier zusammengestellt. Zwei von ihnen zeigen Reste von Kortex auf der Dorsalfläche. Die Retusche ist bei allen von der Ventralfläche aus angebracht. Auffallend ist die größere Dicke der Stücke (zwischen 0,5 und 1,2 cm) im Verhältnis zur Gesamtgröße. Die obere Kante des Stückes auf Taf. 49,13 hat einen leicht, die untere Kante einen stärker konkaven Verlauf.

Das Rohmaterial ist bei vier Stücken Silex Typ 1, bei einem Stück Typ 2. Bei einem Stück ist wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar.

#### 3 – Fächerförmige Schaber (Taf. 49,9–11)

Die drei abgebildeten Stücke sind die einzigen Beispiele dieses Typs am Demircihüyük. Bei zweien ist Präparation auf den Schlagflächen zu sehen (Taf. 49,10–11). Deren Größe ist  $1,6 \times 0,8$  cm und  $2,4 \times 0,9$  cm. Bei dem dritten Stück (Taf. 49,9) ist der Schlagflächenrest nachretuschiert ( $1,2 \times 0,9$  cm). Bei einem Stück ist ein Rest von Kortex, bei dem zweiten Reste von alter Spaltfläche und bei dem dritten Reste von Kortex und alten Spaltflächen zu sehen.

Bei allen liegen die Retuschen auf der Dorsalfläche. Auffallend sind die gegenüberliegenden Kerben auf halber Höhe bei Taf. 49,11, die eventuell für eine Schäftung angebracht worden sind. Das Rohmaterial ist bei allen dreien Silex Typ 1.

<sup>54</sup> ebd. 89.

<sup>55</sup> ebd. 90.

4 – Kratzer/Schaber auf großen flachen Abschlügen (Taf. 50) Insgesamt liegen 13 Exemplare vor, die teilweise sehr fragmentarisch erhalten sind. Das definierende Merkmal bei diesem Typ ist die Grundform, d. h. die Art der Klinge oder des Abschläges. Hier geht es um Abschläge oder klingenartige Abschläge, die überdurchschnittlich groß und im Verhältnis zur Größe flach sind. Auf der Dorsalfäche sind Negative der vorhergehenden Abschläge sichtbar, die unterschiedliche Schlagrichtungen zeigen. Diese Abschläge unterscheiden sich von den restlichen so deutlich, daß z. B. das Fragment auf Taf. 50,3 hierzu zu rechnen ist, obwohl es an dem erhaltenen Teil keine Schaber bzw. Kratzerkante aufweist.

Nur bei einem Stück ist das Proximalende erhalten. Der Schlagflächenrest bei diesem Stück weist eine Präparation auf und ist  $3,5 \times 0,9$  cm groß. Nur bei einem Stück gibt es einen Rest von Kortex auf der Dorsalfäche.

Die Retuschen sind bei allen Stücken von der Ventralfläche aus angebracht. Bei zwei Stücken sind sie auf die Enden beschränkt (Taf. 50,2.7).

Das Rohmaterial ist bei elf Stücken Silex Typ 1, bei einem Stück Silex Typ 2. Bei einem Stück ist wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht bestimmbar.

#### 5 – Sonstige Kratzer/Schaber (Taf. 51–55)

Die Grundformen bei diesem Typ sind Klingen, Abschläge und klingenartige Abschläge. Wie schon bei der allgemeinen Beschreibung erwähnt, sind hier die breiten und großen klingenartigen Abschläge sehr typisch.

Es wurden 100 recht unterschiedliche Stücke zusammengefaßt, die nicht zu den schon beschriebenen Typen passen, aber auch nicht zur Bestimmung von klar definierbaren Varianten oder gar anderen Typen herangezogen werden können. Hierzu zählen auch Stücke, die man nach gängiger Terminologie als Kratzer bezeichnen könnte (wie z. B. die meisten Stücke auf Taf. 51). Zwischen diesen Stücken und denjenigen, die sehr viel breiter

sind und per Definition nicht mehr zu den Kratzern gehören (wie z. B. Taf. 53–55), gibt es einen fließenden Übergang, über den wir am Anfang dieses Kapitels schon sprachen; aus diesem Grund werden sie hier gemeinsam behandelt.

Bei dem Versuch, die »echten« Kratzer von den restlichen Geräten in dieser Klasse zu trennen, haben wir uns bemüht, die Kratzerkappe so zu definieren, daß man deren Breite messen und durch dieses Maß eine Typenbildung belegen kann. Dies stellte sich als unmöglich heraus: bei vielen Stücken, vor allem bei denjenigen mit auch an den Kanten weiterlaufenden Retuschen, waren die Grenzen der Kappe nicht bestimmbar.

Bei 23 Stücken ist das Proximalende erhalten. Bei 15 Stücken ist keine Präparation der Schlagfläche zu beobachten. In einem Fall ist die Schlagfläche die Abbaufäche eines Klingenkerns (Taf. 51,6) und bei einem anderen Stück eine alte Spaltfläche. Die Maße variieren zwischen  $0,3 \times 0,2$  cm und  $3,1 \times 1,0$  cm. Bei acht Stücken ist dagegen eine klare Präparation zu sehen. Hier variieren die Maße des Schlagflächenrestes zwischen  $1,8 \times 0,2$  cm und  $3,2 \times 0,9$  cm. Tendenziell sind die präparierten Schlagflächenreste größer als die nicht präparierten. Bei einem Stück ist ein Teil des Schlagflächenrestes durch Retusche entfernt worden.

Bei fünf Stücken ist die Dorsalfäche vollständig mit Kortex bedeckt. Bei 14 Stücken sind Reste von Kortex und bei fünf Stücken Reste von alten Spaltflächen zu sehen. Ein Stück trägt Reste von Kortex und alter Spaltfläche.

Die Retuschen sind auf verschiedene Weisen an den Grundformen angebracht. Alle Stücke sind dorsal retuschiert. Nur bei Taf. 52,12 ist die Retusche am Distalende von der Dorsalfäche aus angebracht und die Retusche an der Kante von der Ventralfläche aus. Bei 17 Stücken sind Retuschen entweder nur an einem oder wie bei Taf. 51,6 und 55,1 an beiden Enden ohne zusätzliche Kantenretuschen angebracht (Taf. 51,1–2.4–7), bei 18 Stücken sind es neben den Kratzerretuschen an den Enden Retuschen anderer Art an den Kanten. Bei neun Stücken (z. B.

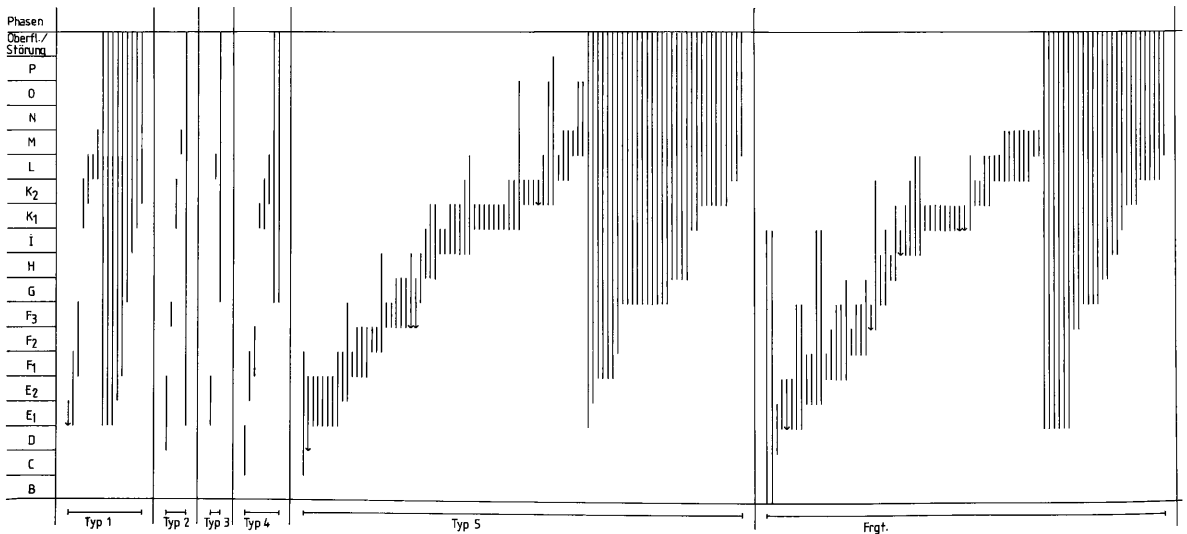
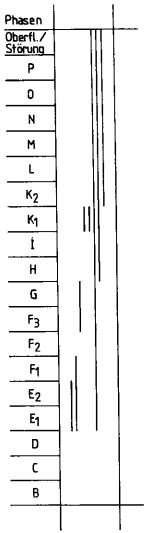


Abb. 73 Stratigraphische Verteilung der Kratzer/Schaber.





Räume	105,106	109	109,200	110	999	Summe
Phasen						
K <sub>1</sub>	1	1				2
F <sub>3</sub> G				1		1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>	1					1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>					1	1
Summe	1	1	1	1	1	5

Abb. 76 Anzahl der mit Kratzern verwandten Klingengeräte pro Raum und Phase.

Abb. 75 Stratigraphische Verteilung der mit Kratzern verwandten Klingengeräte.

Bei sechs Stücken sieht man Dorsalretuschen an beiden Kanten. Bei den meisten ist die Kantenretusche ziemlich steil; sie scheint zur Verstumpfung der Kante gedient zu haben. Ventralaussplitterungen an den Längskanten sind bei vier Stücken zu sehen (Taf. 56,1–3.6). Bei einem Stück (Taf. 56,6) sind flächendeckende Ventralretuschen angebracht.

Aussplitterungen in Verbindung mit Abnutzungsspuren an den Enden sind bei Taf. 56,2–3.5–8 zu beobachten (Taf. 56,5 und 2 haben am Distalende Aussplitterungen und Abnutzungsspuren, an den Proximalenden dagegen nur Abnutzungsspuren). Taf. 56,1 hat keine Abnutzungsspuren, aber Ventralaussplitterungen am Ende; Taf. 56,4 zeigt nur Abnutzungsspuren, aber keine Aussplitterungen. Bei Taf. 56,3 sind unter dem Vergrößerungsglas (zehnfach) Kratzer quer zur Arbeitskante zu beobachten. Sie erinnern sehr an die Gebrauchsspuren, die auch an manchen Kratzern und Schabern vom Demircihüyük zu beobachten sind und die von J. W. Brink als sehr typische, bei der Knochenbearbeitung entstehende Gebrauchsspuren beschrieben wurden.<sup>56</sup> Nur bei einem Stück (Taf. 56,6) ist auch Abnutzung an den Längskanten festzustellen.

Rohmaterial

Fünf Stücke sind aus Silex Typ 1, ein Stück aus Typ 2, ein Stück aus Typ 5 hergestellt worden. Das Rohmaterial wurde bei einem Stück wegen Feuereinwirkung nicht identifiziert.

<sup>56</sup> s. o. Anm. 52.

reste möglich sind. Bei zwei Stücken sind Reste von Kortex auf der Dorsalfäche erhalten. Die Enden mit Gebrauchsspuren sind entweder spitz (wie das Distalende von Taf. 56,5 und das Proximalende von Taf. 56,2), oder abgerundet, aber schmal (wie das Proximalende von Taf. 56,5 und Taf. 56,3–4.6) oder abgeflacht und gerade (linear) (wie das Distalende von Taf. 56,2 und Taf. 56,1.7–8).

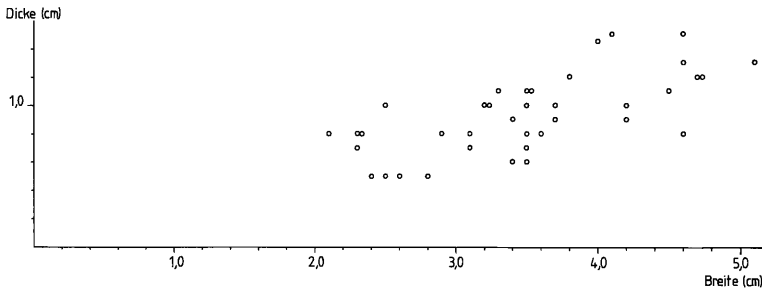


Abb. 77 Breiten/Dickenverhältnis der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.

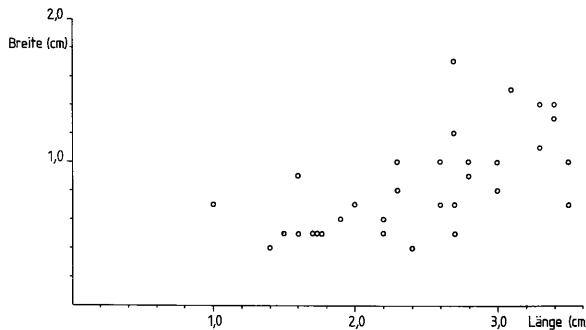


Abb. 78 Maße der Schlagflächen der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.

*Maße*

Bei den zwei vollständigen Stücken beträgt die Länge 6,9 und 8,4 cm, die Breite 1,6 und 4,5 cm und die Dicke 0,4 und 1,4 cm.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Bei der Stratigraphie und der horizontalen Verteilung dieser Klasse ist keine sinnvolle Aussage möglich, da nur fünf Stücke einigermaßen gut stratifiziert sind (Abb. 75–76). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Exemplare dieser Klasse kommen, liegt bei 32,6% (7 Stücke).

PROXIMALFRAGMENTE MIT PRÄPARIERTEN SCHLAGFLÄCHEN  
(Taf. 57)

Unter den 47 Stücken dieser Klasse befinden sich außer zwei vollständig erhaltenen Abschlägen (eventuell Rohformen für diese Gerätklasse) nur Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen. Bei keinem der Stücke ist die Gesamtform des ursprünglichen Gerätes nachvollziehbar.

*Merkmale der Einzelbereiche*

Als Grundformen wurden, soweit man das anhand der Fragmente sagen kann, Abschläge, Klingen und klingenähnliche Abschläge ähnlich wie bei der Klasse der Kratzer und Schaber benutzt.

Die Schlagflächen sind alle retuschiert; die Maße der Schlagflächenreste variieren zwischen 1,0 und 3,5 cm in der Breite und 0,4 und 1,7 cm in der Tiefe (Abb. 78). Bei zwei Stücken (Taf. 57,5) ist die Schlagfläche, vor allem aber die Abbaukante, stark verschliffen.

Der Bulbus auf der Ventralfläche ist bei fast allen Stücken stark ausgeprägt; bei sechs Exemplaren ist eine Abnutzung in Form von leichtem Glanz unterschiedlicher Stärke am Bulbus zu sehen. Dieser Glanz ist ebenfalls bei sieben Stücken der Klasse Schaber und Kratzer zu beobachten. Der Prozentsatz der präparierten Schlagflächen bei der letztgenannten Klasse liegt bei 58,3%. Diese Ähnlichkeit deutet darauf hin, daß die Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen in der Tat Schaberfragmente sind. Auffallend bei diesen Fragmenten ist die Form des Distalendes. Wie auf den Zeichnungen zu sehen ist, bewirkte die Präparation zu beiden Seiten des Schlagpunktes eine konkave Biegung der Schlagfläche. Dies ist eine Eigenschaft, die auch bei manchen Klingen – oft mit präparierten Schlagflächen – wiederzufinden ist (extreme Fälle: Taf. 9,3; 10,7) und mit Sicherheit in Verbindung mit der Schlagtechnik steht. Kortextreste auf der Dorsalfäche sind bei zwei Stücken und Reste alter Spaltflächen bei zwei anderen Stücken zu beobachten. Bei 19 Stücken fehlt eine Kantenmodifikation (Taf. 57,5.10). Bei den restlichen 28 Stücken sind folgende Retuschen und Aussplitterungen zu beobachten: sieben Stücke sind an einer Kante auf der Dorsalfäche retuschiert; bei zwei Stücken davon ist die Modifikation als Aussplitterung zu bezeichnen. Bei 16 Stücken finden sich Dorsalretuschen an beiden Kanten auf

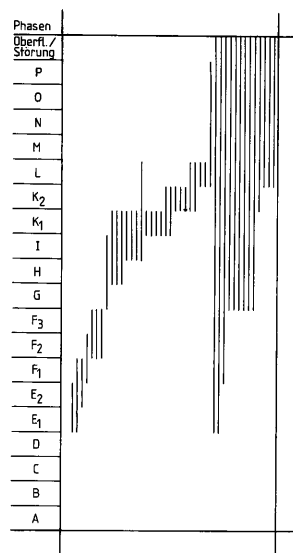


Abb. 79 Stratigraphische Verteilung der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.

Phasen	Räume											Summe		
	200	101	6, 106	106	106, 107	106, 200	7, 107	8	108	108, 109	109		110	111
L	1													1
K <sub>2</sub> L	1								1					2
K <sub>2</sub>									2	1				3
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>					1						1			2
K <sub>1</sub>					1						3			4
IK <sub>1</sub>	3													3
HK <sub>1</sub>	2												1	3
GI	1													1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	1					2					1			3
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>				1										1
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>			1											1
E <sub>1</sub> F <sub>1</sub>		1												1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>							1							1
Summe	8	1	1	1	1	1	2	1	3	1	4	1	1	26

Abb. 80 Anzahl der Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen pro Raum und Phase.

der Dorsalfäche (vier davon sind Gebrauchsretuschen). Fünf Stücke haben jeweils an einer Kante eine starke Formungsretusche und an der anderen Kante feinere und unregelmäßigere Retuschen, die als Gebrauchs-aussplitterung bezeichnet werden können (Taf. 57,4.7). Bei zwei Stücken liegen die Retuschen auf der Ventralfläche, bei einem als Formungs- und bei dem anderen als Gebrauchsretusche. Ein Stück hat eine Kerbe, die durch Retuschen von der Dorsalfäche aus entstand. Bei zwei Stücken sind unregelmäßige Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen zu sehen. Ein Merkmal bei dieser Klasse bringt uns zu der Annahme, daß diese Stücke zumindest teilweise als Gerät vollständig sind bzw. daß sie nach dem Brechen, als sie für die ursprüngliche

Funktion nicht mehr brauchbar waren, in einer ähnlichen Art und Weise weiterverwendet wurden: Aussplitterungen am Bruch bei fünf Stücken (Taf. 57,2–4.7.10). Dieses Merkmal wurde erst bei der Auswertung bei den gezeichneten Stücken bemerkt und nicht schon bei der Aufnahme. Daher könnte die Zahl der Stücke mit derartigen Aussplitterungen in dieser Klasse eventuell noch höher sein.

#### *Rohmaterial*

35 Stücke sind aus Silex Typ 1, zwei Stücke aus Typ 2, ein Stück aus Typ 3, ein Stück aus Typ 4, drei Stücke aus Typ 5, ein Stück aus Typ 9 und ein Stück aus Typ 13 hergestellt worden. Bei drei Stücken war wegen Feuereinwirkung der Silextyp nicht feststellbar.

#### *Maße*

Weil es sich hier um Fragmente handelt, kann man nur bedingt Maße nehmen. Viele Stücke sind Abschlüge, bei denen die ursprüngliche Breite auf den erhaltenen Fragmenten nicht zu messen ist. Sie variiert zwischen 2,1 und 5,1 cm und die Dicke zwischen 0,5 und 1,5 cm (Abb. 77).

#### *Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Bei der Stratigraphie und der horizontalen Verteilung sind wegen der geringen Stückzahl keine auffallenden Häufungen zu bemerken (Abb. 79–80).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Stücke dieser Klasse kommen, liegt bei 25,9% (45 Stücke).

## Funde aus Obsidian

Wie schon im Kapitel Rohmaterial erwähnt, wurden am Demircihüyük insgesamt 1774 Objekte aus Obsidian gefunden, die einen Anteil von 15,2% am Gesamtmaterial ausmachen. Es handelt sich dabei um eine Industrie, die sich stark von der Silex-industrie unterscheidet, und zwar sowohl in bezug auf die einzelnen Schlagmerkmale als auch und vor allem in bezug auf die Größe. Außerdem unterscheidet sich die Variation der Gerätklassen deutlich. Welche Schlußfolgerungen man aus diesen Unterschieden ziehen kann, wird im Anschluß an die Präsentation des Materials diskutiert.

Wie beim Silex, so gibt es auch bei den Obsidianfunden von Demircihüyük eine Primärproduktion wie Kernsteine, Kernkantenklingen, Kernscheiben, unmodifizierte Trümmer, Abschläge und Klingen und eine Sekundärproduktion mit durch Retuschen modifizierten Stücken wie retuschierte Klingen, Pfeilspitzen und Ahlen. Eine sichere Unterscheidung von intentionell angebrachten und zufälligen, durch Gebrauch entstandenen Retuschen, vor allem bei den Klingen, ist jedoch beim Obsidian, der viel spröder als Silex ist und dessen Kanten leicht aussplittern, nicht möglich. Daher nahmen wir für dieses Rohmaterial keine separate Auswertung von Primär- und Sekundärproduktion vor (hier werden alle Obsidianfunde außer den Pfeilspitzen, die zusammen mit den Silexpfeilspitzen behandelt worden sind, vorgestellt).

### KERNSTEINE (Taf. 60; 61, I–II)

Am Demircihüyük wurden 36 vollständige Kernsteine und vier fragmentarische Kernsteine bzw. Kernreste gefunden. Zusätzlich sind drei Gerölle aus Obsidian zu nennen, die allerdings keinen Abbau zeigen, sondern rundherum mit einer Verwitterungsrinde bedeckt sind, die im folgenden als Kortex bezeichnet wird.

#### *Merkmale der Einzelbereiche*

Von 29 Stücken ohne Präparation zeigen zwölf Stücke einen gerade verlaufenden Schlagflächenrest, neun Stücke einen konkaven, ein Stück einen konvexen und fünf Stücke einen geschwungenen Schlagflächenrest. Zwei tragen Kortex auf der Schlagfläche. Bei drei Stücken ist die Schlagfläche verschliffen (Taf. 60,22–23; 61,9). Bei dem letztgenannten Stück ist der Schliff glänzend, bei den anderen beiden matt. Bei einem Stück, das eventuell kein Kernstein ist, ist der Schlagflächenrest zu klein (0,8 × 0,3 cm), um weiterführende Aussagen zuzulassen. Lediglich bei drei Stücken ist eine Präparation in Form von Retuschen zu sehen.

Nur sechs Stücke sind rundherum abgebaut, d. h., nur sie haben auf der ganzen Abbaufäche Lamellenegative. Bei 19 Stücken sind Reste von Kortex auf der Abbaufäche zu beobachten; bei den meisten ist der Kortexrest wie Taf. 60,4–6.9.19–20 usw. Hier wurde nur auf der »vorderen« Fläche abgebaut, während »hinten« die ganze Fläche mit Kortex bedeckt geblieben ist. Bei zweien von den Stücken mit Kortex (Taf. 60,22–23) ist auch Schliff zu erkennen. Taf. 60,22 ist ein besonders interessantes Stück: Die Schlagfläche sowie die Abbaufäche an den Seiten sind überschliffen. Die Negative vorn sind nach dem Schliff entstanden. Auf der Rückseite ist bei diesem Stück noch Kortex erhalten. Bei dem Stück Taf. 60,23 sind ebenfalls die Schlagfläche und die ganze potentielle Abbaufäche in der Art wie bei dem vorherigen Stück überschliffen. Deutlich sind Schlifffacetten mit sehr feinen Kratzern zu erkennen. Bei vier Stücken sind Reste von Präparationsnegativen und bei einem Stück Reste von Kortex und Präparationsnegativen zu sehen. Bei einem dieser Kerne liegen die Präparationsnegative quer zum Hauptabbauwinkel und belegen so eine Präparation in Form von Kernkantenbildung. Bei einem Stück (Taf. 60,13) sind hinten auf dem nicht abgebauten Teil Klopff- und Schleifspuren zu sehen. Sieben Stücke bilden eine interessante Gruppe: Sie tragen hinten auf dem nicht abgebauten Teil eine sehr glatte und gerade verlaufende alte Spaltfläche (Taf. 61,1–7). Ein Stück (Taf. 61,7) hat hinten einen Grat, der durch das ungefähr rechtwinklige Zusammentreffen von zwei solchen glatten alten Spaltflächen entstanden ist. Dieser Grat ist teilweise retuschiert. Derartige Grate findet man auf den Dorsalfächen der wenigen vorhandenen Kernkantenklingen (Taf. 61,14–16). Diese Kernsteine mit alten Spaltflächen sind besonders interessant, weil solche Flächen für das restliche Obsidianrohmaterial atypisch sind; die übrigen Kernsteine sind aus kleinen Geröllen mit Kortex hergestellt. Außerdem sind die Kerne mit alten Spaltflächen die größten Obsidiankerne aus Demircihüyük, was zufällig sein kann, aber nicht muß. Ob es sich hier um ein anderes Rohmaterial bzw. Obsidianvorkommen handelt, ist leider nicht zu beantworten, da keine gezielte Probenentnahme stattfand.

Bei 7 von 40 erhaltenen Distalenden sind Aussplitterungen zu beobachten, die wahrscheinlich vom Gegendruck auf einer Arbeitsfläche bzw. auf einem Amboß entstanden. Ein Kernstein (Taf. 61,5) hat ca. 0,4 cm unterhalb der Abbaukante eine tiefe Kerbe, die um das ganze Stück herumläuft. In und um die Kerbe sind tiefe Längskratzer sichtbar, die beim Einschnitzen der Kerbe entstanden. Ähnliche Stücke sind aus Hacilar VI und Kuruçay VIII bekannt. Das Distalende des Stückes ist wie bei einem Bohrer stark ausgesplittert. Hinten auf der Abbaukante ist ein stark verschliffener Bereich erkennbar, der an die Kernkantenklingen erinnert.

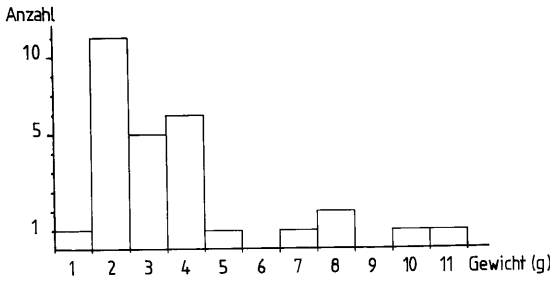


Abb. 81 Gewicht der Kernsteine aus Obsidian.

Maße

Wie bei den Silexkernsteinen wurde auch hier bei den Obsidiankernsteinen das Gewicht als unserer Meinung nach einziges objektiv zu ermittelndes Maß aufgenommen. Das Gewicht variiert zwischen 1 und 11 g. Eine deutliche Häufung ist aber zwischen 2 und 4 g zu sehen (Abb. 81). Die obere Grenze der Häufung stimmt mit der unteren Grenze des Gewichtes der Silexkernsteine überein. Hier haben wir es mit einer mikrolithischen Industrie zu tun, deren Größe stark rohmaterialbezogen ist.

Stratigraphie und horizontale Verteilung

Ab Phase D vorhanden, ist eine Häufung von Obsidiankernsteinen in Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub> zu erkennen, die über das übliche Maß hinausgeht. Das Fehlen in Phase N–P dürfte dagegen mit der geringen Menge der ausgegrabenen Fläche zusammenhängen (Abb. 82).

Knapp die Hälfte der Stücke kommt aus dem Hof und nur ein einziges Stück aus einem der hinteren Räume; die übrigen wurden in den vorderen gefunden (Abb. 83), zwei weitere Stücke außerhalb der Siedlung.

Der durchschnittliche Prozentsatz der alten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Obsidiankernsteine kommen, liegt bei 16,5% (37 Stücke).

KERNKANTENKLINGEN (Taf. 61,14–16)

Entsprechend der Definition bei den Silexartefakten haben wir am Demircihüyük 13 Kernkantenklingen aus Obsidian, die in zwei Typen zu gliedern sind: Der erste Typ ist der, den wir auch aus Silex haben; von diesem sind keine Exemplare aus Obsidian abgebildet. Ein Stück ist vollständig erhalten, ein Stück ist ein Proximal- und sieben Stücke sind Distalfragmente. Außer einem Stück sind alle primäre Kernkantenklingen. Bei allen ist der Grat durch Retusche nur in einer Richtung geformt. Bei drei Stücken ist es möglich, daß sie nicht im eigentlichen Sinne Kernkantenklingen sind, sondern der Grat auf der Abbaufäche die ursprüngliche Abbaukante eines Kernes ist. Bei den zwei erhaltenen Schlagflächenresten ist keine Präparation zu sehen.

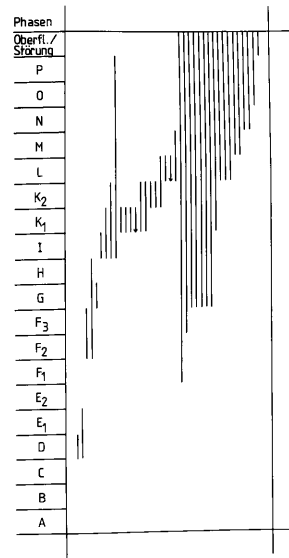


Abb. 82 Stratigraphische Verteilung der Kernsteine aus Obsidian.

Phasen	Räume										Summe
	200	101	6	107	108	108, 109, 200	109	110	111	110, 111	
LM	1										1
L	1							1			2
K <sub>2</sub> L	1										1
K <sub>2</sub>	2										2
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1				1						2
K <sub>1</sub>	1						2			1	4
K <sub>2</sub>	1			1							2
I								1			1
G									1		1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>		1									1
DE <sub>1</sub>			1								1
D		1									1
Summe	8	1	1	1	1	1	2	2	1	1	19

Abb. 83 Anzahl der Kernsteine aus Obsidian pro Raum und Phase.

Die Maße dieser Kernkantenklingen sind folgende: Das einzige vollständige Stück ist 2,0 cm lang. Die Breite variiert zwischen 0,7 und 1,3 cm und die Dicke zwischen 0,35 und 0,8 cm. Den zweiten Typ mit 4 Stücken findet man nur aus Obsidian (Taf. 61,14–16); er bildet eine Eigenart dieser Industrie. Bei allen drei abgebildeten Stücken ist auf der Dorsalfäche ein Grat zu sehen, der durch das Zusammentreffen von zwei glatten alten Spaltflächen etwa im rechten Winkel entstanden ist. Bei allen wurde eine zusätzliche Retusche an diesem Grat angebracht. Bei dem nicht abgebildeten Stück sind die Retuschen nur in einer Richtung, aber so intensiv wie auf Taf. 61,15–16. Sie bedecken die ganze Fläche an einer Seite, so daß nicht mehr festgestellt werden kann, ob diese Seite auch von einer alten Spaltfläche gebildet wurde. Solch ein Grat ist auch auf dem Kernstein Taf. 61,7, also noch vor dem Abtrennen, zu sehen.



Ein weiteres wichtiges und eigenartiges Merkmal dieses Typs ist der starke Schliff, der direkt an der Abbaukante angebracht wurde. Direkt hinter dem Schliff ist der Schlagflächenrest, der selbst keinen Schliff trägt. Das beweist, daß der Schliff vor dem Abtrennen der Klinge angebracht wurde. Dies ist vor allem bei Taf. 61,14,16 und bei dem nicht abgebildeten Stück sehr deutlich. Bei Taf. 61,15 ist dies nicht sehr klar zu sehen wegen des punktförmigen Schlagflachenrests. Was für eine technische Funktion dieser Schliff hatte, ist der Verfasserin völlig unklar und ihr auch aus der Literatur nicht bekannt.

Die Stücke Taf. 61,14,16 sind an einer Kante dorsal retuschiert, und Taf. 61,15 hat zwei gegenüberliegende Kerben (eventuell modern?). Die Maße der Kernkantenklingen mit Schliff sind durchschnittlich größer als die der gewöhnlichen Kernkantenklingen: Nur bei einem Stück (allerdings dem kleinsten Beispiel) ist mit 3,2 cm die Länge erhalten. Die Breite liegt zwischen 1,1 und 1,8 cm, d. h., diese Stücke stellen die breitesten Obsidianklingen in der Industrie dar. Die Dicke schwankt zwischen 0,4 und 0,8 cm.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Bei beiden Typen ist die Anzahl so gering, daß keine sinnvollen Aussagen zu gewinnen sind (Abb. 84–85).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die gewöhnlichen Kernkantenklingen kommen, liegt bei 19,5% (nur acht Stücke). Für die Gruppe der ungewöhnlichen Kernkantenklingen liegt dieser Wert bei 48,5% (nur drei Stücke). Rechnet man alle zusammen, so liegt der Prozentsatz bei 27,4%.

#### KERNSCHEIBEN (Taf. 61,12–13)

Nur drei Kernscheiben aus Obsidian wurden am Demircihüyük gefunden. Bei allen handelt es sich um primäre Kernscheiben, die als Dorsalfäche die mit mehreren Negativen besetzte ursprüngliche Schlagfläche des Kernes zeigen. Die Schlagflächenreste der Scheiben sind Teile der alten Abbaufächen der Kerne. Bei Taf. 61,12 sind zwei Bulben nebeneinander zu sehen, ein Merkmal, das bei unseren Experimenten zur Herstellung von Kernscheiben oft zu beobachten war.<sup>57</sup>

Bei den anderen beiden Kernscheiben ist die Schlagrichtung nicht klar festzustellen. Daher wurden die Maße dieser Stücke so genommen, daß das längste Maß als Länge fungierte (bei allen drei 2,6 cm) und im rechten Winkel dazu die Breite ermittelt werden konnte (1,7–1,8 cm). Die Dicke variiert zwischen 0,7 und 0,9 cm. Hier bei den Maßen wird der Unterschied zwischen Obsidian und Silex wieder sehr deutlich: die größere Gruppe, die bei den Silexkernscheiben existiert, fehlt beim Obsidian völlig. Bei dem nicht abgebildeten Stück befinden sich an einer konkaven Kante Dorsalretuschen.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Ein Stück wurde außerhalb der Siedlung gefunden, und bei einem ist die Phase nicht klar. Das letzte Stück ist in die Phasen F<sub>1</sub>–G einzuordnen.

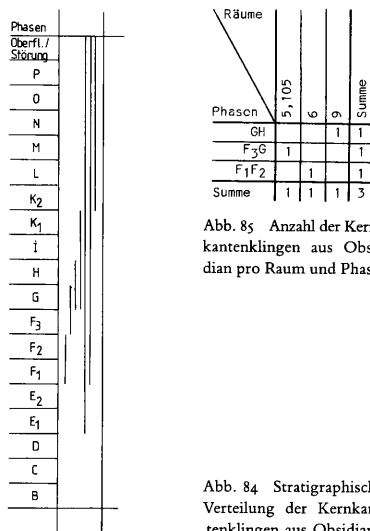


Abb. 85 Anzahl der Kernkantenklingen aus Obsidian pro Raum und Phase.

Abb. 84 Stratigraphische Verteilung der Kernkantenklingen aus Obsidian.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben liegt bei 40,1% (allerdings nur für zwei Stücke ermittelt).

#### TRÜMMER UND ABSCHLÄGE

Am Demircihüyük wurden 15 Trümmer ohne Retuschen sowie 326 Abschläge und Abschlagfragmente mit und ohne Retuschen aus Obsidian gefunden. Die geringe Zahl der Trümmer belegt, daß man nicht die rohen Obsidiangerolle, sondern bereits präparierte Kernsteine in die Siedlung brachte. Dies mag angesichts der geringen Größe der Gerölle zunächst verwundern, da man doch leicht eine große Menge davon hätte transportieren können, zumal wenn das Vorkommen tatsächlich im Kalabaktal unweit von Eskiehir lag. Aber es handelt sich eben um Gerölle, die anders als unverlagerte Stücke oft wegen innerer Risse unbrauchbar sind. Es erscheint daher ganz natürlich, daß man gerade bei diesem Material zur Vermeidung des unnötigen Transports von Ausschui nur präparierte Kerne, also sicher brauchbare Stücke, mitbrachte.

#### Abschläge

Von den 326 Abschlägen sind 307 ohne Retuschen. Bedingt durch das Rohmaterial sind sie recht klein: Die Länge variiert zwischen 1,5 und 4,0 cm, die Breite zwischen 0,6 und 4,5 cm. Die Häufung liegt bei der Länge zwischen 1,5 und 2,4 cm und

<sup>57</sup> Es bedarf einer gewissen Geschicklichkeit und auch gezielt angewendeter Kraft, um eine Kernscheibe abzutrennen und so den Winkel zwischen Schlagfläche und Abbaufäche zu verbessern. Oft ist es vorgekommen, daß der erste Schlag zwar im Stein einen Schlagkegel gebildet hat, aber doch nicht stark genug war, um einen Abschlag abzutrennen. Erst ein danach angebrachter Schlag löste den Abschlag und legte so gleichzeitig den ersten Kegel frei.

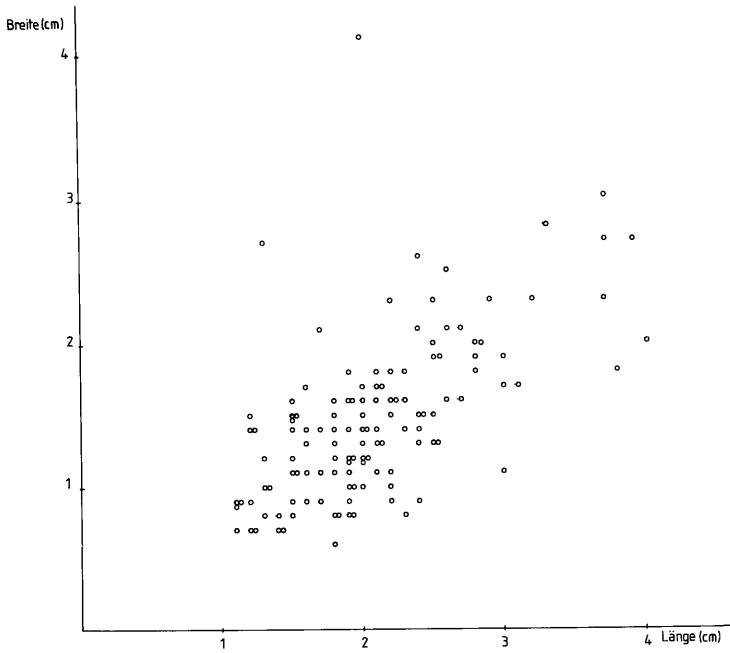


Abb. 86 Längen/Breitenverhältnis der nicht retuschierten Abschläge aus Obsidian.

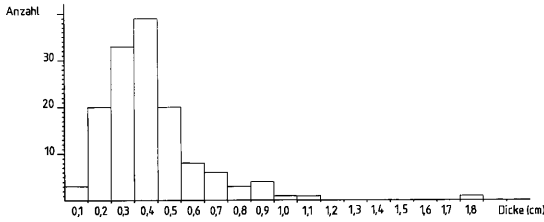


Abb. 87 Dicke der nicht retuschierten Abschläge aus Obsidian.

bei der Breite zwischen 0,7 und 1,8 cm. Die Dicke variiert zwischen 0,1 und 1,8 cm, wobei eine deutliche Häufung zwischen 0,2 und 0,5 cm zu sehen ist (Abb. 86–87).

#### Retuschierte Abschläge bzw. Abschlaggeräte (Taf. 65,9–12)

Insgesamt 21 Obsidianabschläge tragen Retuschen, die nach verschiedenen Mustern angebracht wurden. Drei sehr fragmentarische Stücke haben steile Retuschen (bei zweien auf der Dorsal- und bei einem auf der Ventralfläche). Sechs Stücke weisen Dorsalretuschen an einer Kante, fünf Stücke an beiden Kanten auf (Taf. 65,10–11). Ein Stück ist an einer Kante auf der Ventralfläche retuschiert. Zwei Stücke sind rundherum auf beiden Flächen ausgesplittert. Bei Taf. 65,12 mit flachen Retuschen ist nicht klar, welche Fläche die Ventralfläche ist. Bei einem Stück ist direkt vor einem Ende Schliff zu sehen, ähnlich

wie bei einigen Kernkantenklingen. Es hat den Anschein, daß dieses Stück bis zu einer gewissen Tiefe eingeschnitten und dann abgebrochen wurde.

Taf. 65,9 ist ein Kortexabschlag, dessen Proximalende auf der Dorsalfläche so retuschiert wurde, daß an diesem Ende eine Spitze bzw. zwei Kerben nebeneinander entstanden sind. Die Retuschen sind absolut unifaziell und steil; in den Kerben sind auch Aussplittierungen zu sehen. Deshalb stellen hier wohl die Kerben, nicht die Spitze die eigentliche Gebrauchszone dar. Ein anderes Gerät aus einem Obsidianabschlag ist das ausgesplitterte Stück auf Taf. 65,13. Es ist das einzige Exemplar seines Typs aus Obsidian. Die Aussplittierungen auf beiden Flächen befinden sich nur an einem Ende.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Ab Phase C sind Obsidianabschläge in allen Phasen vorhanden. In Phase K<sub>1</sub>(–L) ist eine deutliche Häufung festzustellen (Abb. 88; 90), die über das Maß der auch bei anderen Gerätclassen festgestellten leichten Häufung (z. B. bei Sichelklingen Typ 2b oder retuschierten Abschlägen aus Silex) hinausgeht. Bei der horizontalen Verteilung ist ein deutlich geringerer Anteil von Stücken im Hofbereich festzustellen (rund 20%). Ansonsten kommen die meisten Stücke aus dem Bereich der drei vorderen Räume 108–110, und das erst ab Phase H (Abb. 89; 91). Ein Zusammenhang mit den dortigen Lehmfüllungen liegt daher nahe. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Keramik in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Trümmer kommen, liegt bei 15,5% (14 Stücke). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelager-



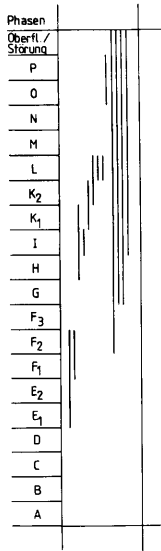


Abb. 91 Anzahl der retuschierten Abschläge aus Obsidian pro Raum und Phase.

Räume	200	108, 109	109	110	Summe
Phasen					
L		1	1	1	2
K <sub>2</sub> L	1				1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1				1
I			1	1	1
HK <sub>1</sub>				1	1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>		1			1
Summe	2	1	2	2	7

Abb. 90 Stratigraphische Verteilung der retuschierten Abschläge aus Obsidian.

### Merkmale der Einzelbereiche

Bei 550 Stücken (Proximalfragmente und vollständige Klingen) sind Angaben über die Schlagfläche möglich. Bei sechs von ihnen sind Bulbusverdünnungsretuschen auf der Ventralfläche zu sehen. 438 Stücke haben einen punktförmigen Schlagflächenrest (bis  $0,2 \times 0,1$  cm), und bei einem Stück ist Schliff an dieser Stelle zu erkennen. Bei 104 Klingen ist der Schlagflächenrest größer; nur ein Stück trägt Reste einer Préparation der Schlagfläche. Die Größe der Schlagflächenreste variiert zwischen  $0,3 \times 0,1$  und  $0,7 \times 0,3$  cm (letzteres ist ein Einzelstück). Die meisten liegen jedoch bei  $0,3 \times 0,1$  cm. Sie sind also deutlich kleiner als die Maße der Schlagflächen der Silexklingen. 16 Stücke haben noch Kortexreste und 16 Stücke Reste von alten Spaltflächen.

Bei einem Stück (Taf. 64,6) befindet sich ein vollständig uberschliffener Bereich auf der Dorsalfläche. Bei vielen Stücken (fast immer in Verbindung mit Kantenmodifikation) ist Abnutzung in verschiedenen Stärken an den Umrissen von früheren Negativen auf der Dorsalfläche zu sehen (wie z. B. Taf. 64,7, 9–11,14): Die Oberfläche ist hier matt und verkratzt.

Von 105 Stücken, bei denen das Distalende erhalten ist, läuft bei 75 Stücken das Ende glatt aus. Bei vier Stücken ist ein Angelbruch und bei 26 Stücken ein leichter Kernfuß zu beobachten. Bei Obsidian ist es allgemein schwieriger, intentionelle Retuschen von irgendwelchen zufälligen Aussplitterungen zu unterscheiden. Verglichen mit Silex ist Obsidian weicher und brüchiger. Daher entstehen hier schneller und einfacher Aussplitterungen, auch bei geringem Druck. Deswegen hat fast jede Obsidianklinge, sei es vom Gebrauch, von der Lagerung im Hügel oder später im Museum, Beschädigungen in verschiedenen Stärken, oft in Form von extrem kleinen und feinen Aussplitterungen. Die Aussplitterungen können sogar dermaßen stark sein, daß sie den Eindruck von Formungsretuschen erwecken.<sup>58</sup> Taf. 65,1–2,4 scheinen die einzigen Klingen zu sein, die echte Formungsretuschen haben. Die restlichen Modifikationen sind mit großer Wahrscheinlichkeit durch Gebrauch entstanden. Daher werden auch in dieser Arbeit die retuschierten und unretuschierten Obsidianklingen meist zusammen betrachtet. Bei 23 Stücken sind Dorsalretuschen an einer Kante, bei 18 Stücken an beiden Kanten zu beobachten. Ventralretuschen sind bei vier Stücken an einer Kante und bei einem Stück an beiden Kanten vorhanden. Fünf Stücke haben an einer Kante Dorsal- und an der anderen Kante Ventralretuschen. Acht Stücke tragen an derselben Kante dorsale und ventrale und sieben Stücke an beiden Kanten dorsale und ventrale Retuschen. Vier Stücke sind an einer Kante bifaziell und an der anderen Kante nur dorsal bzw. (bei einem Stück) nur ventral retuschiert. Echte Kerben, die aus mehreren Negativen bestehen, sind selten, nur sechs Stücke sind als leicht gekerbt zu bezeichnen. Ein nicht abgebildetes Stück hat gegenüberliegende Kerben, die durch bifaziale Retuschen entstanden.

Bei drei Stücken ist die Kante als gezähnt zu bezeichnen (z. B. Taf. 64,8). Bei zweien davon sind beide Kanten gezähnt, bei

ten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die unretuschierten Obsidianabschläge kommen, liegt bei 20,0% (261 Stücke). Bei den retuschierten Abschlägen beträgt er 16,9% (18 Stücke).

### KLINGEN (Taf. 62–65,5)

Insgesamt sind am Demircihüyük 1367 Obsidianklingen und -klingenfragmente gefunden worden. 83 von ihnen tragen verschiedene Arten von Retuschen. Aus Gründen, die unten bei der Beschreibung der Retuschen genannt sind, werden die »retuschierten« und die »nicht retuschierten« Obsidianklingen nur bedingt getrennt behandelt.

Nur 24 Klingen sind vollständig erhalten (1,8%); 526 sind Proximal- (38,5%), 736 Medial- (53,8%) und 81 Distalfragmente (5,9%). Es ist bemerkenswert, wie klein der Anteil von vollständigen Klingen und Distalfragmenten ist. Sie sind zwar auch bei den Silexklingen relativ selten, aber bei Obsidian ist der Unterschied noch krasser. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß Obsidian brüchiger als Silex ist und bei den Obsidianklingen bzw. -lamellen die Distalenden sehr fein und dünn sind und deswegen meist schon beim Abtrennen der Klinge vom Kernstein zerbrechen. Außerdem wurden die zerbrechlichen Distalenden sicher bei der Geratproduktion absichtlich entfernt. Hier wird die Wichtigkeit des Rohmaterials bei Interpretation und Vergleich von verschiedenen Industrien sehr klar: weil Silex und Obsidian als Rohmaterial unterschiedliche Eigenschaften haben, entstehen auch unterschiedliche Industrien. Der Vergleich von Klassen in Prozentsätzen gibt uns zwar als Ergebnis Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen verschiedenen Industrien. Dabei muß man jedoch stets den Rohmaterialfaktor berücksichtigen.

<sup>58</sup> Bei unseren Experimenten zur Erzeugung von Flachenretuschen durch Druck wurde uns auch klar, wieviel einfacher Obsidian im Gegensatz zu Silex zu retuschieren ist.

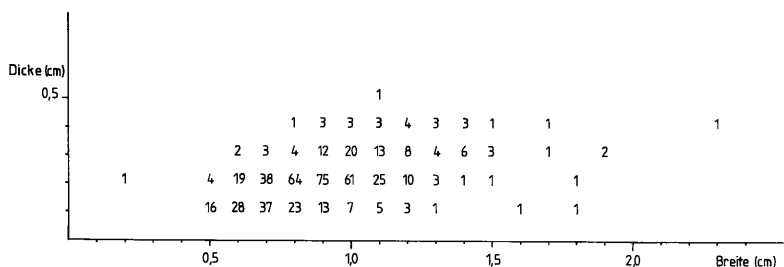


Abb. 92 Breiten/Dickenverhältnis der Klingen aus Obsidian.

einem Stück durch Dorsalretuschen, bei dem anderen durch bifazielle Retuschen; bei dem dritten Stück ist nur eine Kante (durch Dorsalretuschen) gezähnt.

Bulbusverdünnungsretuschen sind bei drei Stücken zu beobachten. Eine andere Art der Modifikation bei den Obsidianklingen ist die Abnutzung, die in verschiedenen Arten auftritt. Die gängigste Art ist der Schliff, der auf den Umrißlinien der früheren Negative auf der Dorsalfläche auftritt. Diese Abnutzung der Grate steht fast immer in Verbindung mit der Abnutzung der gesamten oder eines Teils der Oberfläche. Hierdurch verliert der Obsidian sein Glanz, wirkt matt und trägt kurze Kratzer, die mit bloßem Auge zu erkennen sind. Diese Kratzer

sind bei den Abbildungen nur bei einem Stück dargestellt (Taf. 65,2), um einen Eindruck zu vermitteln. Bei einem Stück (Taf. 65,1) ist eine Ausnahme zu registrieren: Dieses Proximalfragment ist an der rechten Kante dorsalretuschiert und trägt eine ungewöhnliche Abnutzung bzw. Schliff an derselben stark verrundeten Kante. Dieser Schliff unterscheidet sich von den anderen Beispielen von Schliff auf Obsidian dadurch, daß er sehr glatt und stark glänzend ist, also noch glänzender als die normale Obsidianoberfläche. Es ist unklar, wodurch ein solcher Glanz verursacht werden kann. Wir wissen allerdings nicht, wie Sichelganz auf Obsidian aussehen könnte. Wir halten Obsidian als Sichelklinge für weniger geeignet. Wenn Silex

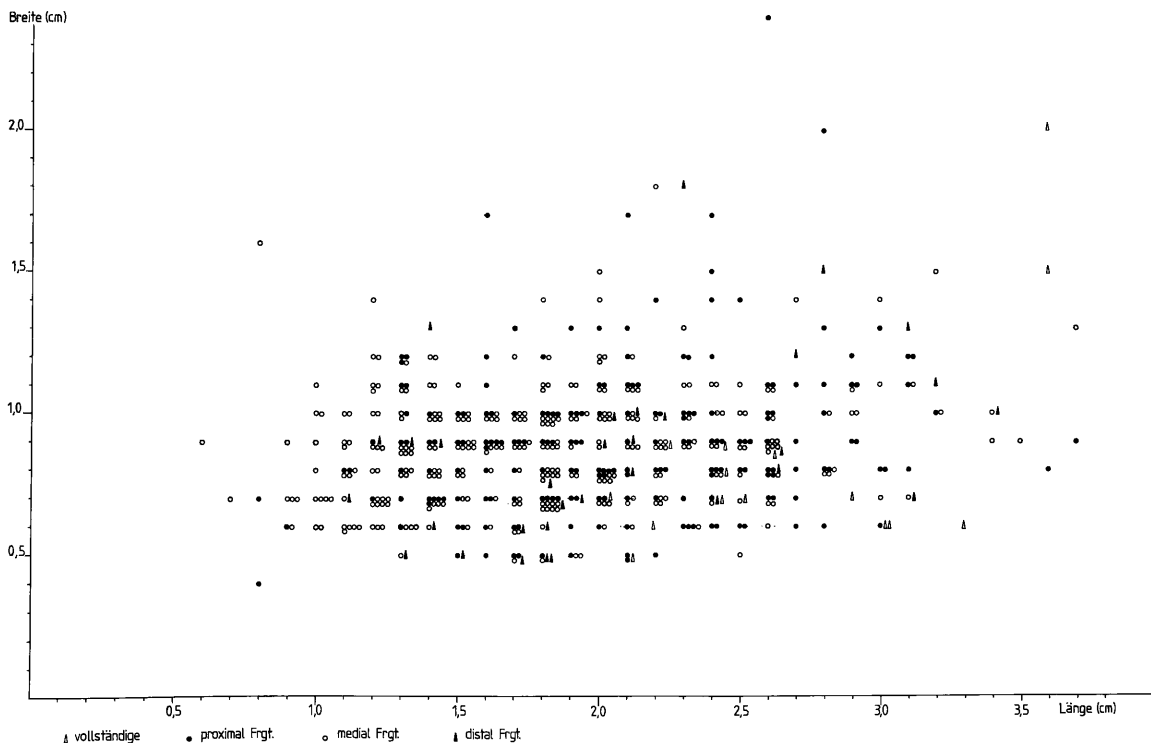


Abb. 93 Längen/Breitenverhältnis der Klingen aus Obsidian.

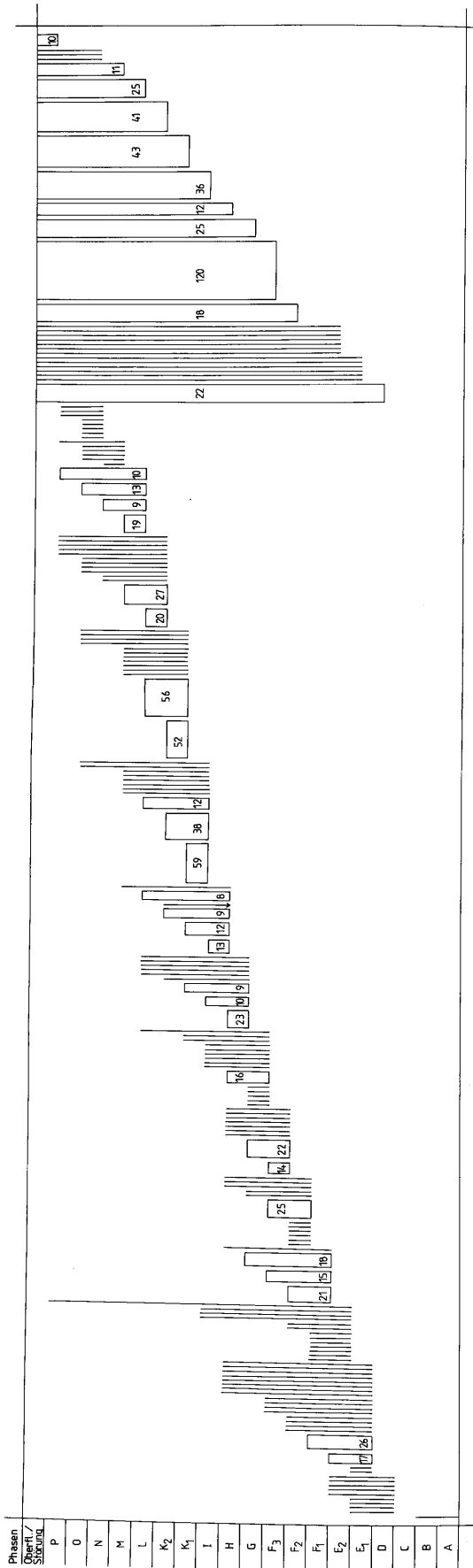


Abb. 94. Stratigraphische Verteilung der Klingen aus Obsidian.



als Rohmaterial zur Verfügung steht, zöge man dieses wohl vor, weil Obsidian zu brüchig ist. Als einzige Analogie zu diesem Glanz ist ein Beleg aus Köşkhüyük zu nennen.<sup>59</sup>

#### *Maße*

Die Länge der wenigen vollständig erhaltenen Klingen variiert zwischen 2,5 und 4,5 cm (Abb. 93). Die erhaltene Länge bei den fragmentarischen Klingen liegt zwischen 0,6 und 4,0 cm (die Häufung liegt zwischen 1,0 und 3,0 cm). Die Breite variiert zwischen 0,3 und 2,6 cm (letzteres ein Einzelstück), die Häufung ist klar zwischen 0,6 und 1,1 cm zu sehen (Abb. 92). Die Dicke variiert zwischen 0,1 und 0,5 cm. Die meisten Stücke sind aber um 0,2 cm dick.

#### *Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Obsidianklingen kommen in allen Phasen vor, sind aber im Bereich von K<sub>1</sub>–L besonders häufig (Abb. 94). Dies entspricht dem Befund bei den Obsidianabschlägen und deutet auf eine Bindung an die massive Lehmarchitektur und die Füllschichten in diesen Phasen. Die horizontale Verteilung in der Siedlung entspricht ebenfalls der der Obsidianabschläge (Abb. 95). Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen Obsidianklingen

kommen, liegt bei 21,8% (1227 Stücke). Die Behälter ohne Obsidianklingen haben einen durchschnittlichen Prozentsatz an umgelagerten Scherben von 13,1%.

#### **AHLEN/BOHRER (Taf. 65,6–8)**

Am Demircihüyük wurden zwei vollständige und ein fragmentarisches Klingengerät aus Obsidian gefunden, die als Ahle bzw. Bohrer anzusprechen sind. Bei allen dreien liegen die spitz retuschierten Enden am Distalende. Das fragmentarische Stück ist nur an einer Kante dorsal retuschiert (Taf. 65,7), wobei allerdings nicht sicher ist, ob es sich hierbei um einen Bohrer/Ahle handelt. Obsidian ist wegen der oben schon angesprochenen Eigenschaften als Rohmaterial für Bohrer extrem ungeeignet. Taf. 65,6 ist alternerend, also eine Kante dorsal, die andere Kante ventral, retuschiert. Taf. 65,8 schließlich hat an beiden Kanten Dorsalretuschen, die die Spitze formen. Die Phasen und die horizontale Verteilung für diese drei Stücke sind im Katalogteil nachzulesen.

<sup>59</sup> »The smooth, polished edges of these implements are different from the rather pitted and worn surfaces of some of the tools found at Değirmenözü described earlier« (Todd, Prehistory [1980] 80).



# Die Silex- und Obsidianindustrien West- und Mittelanatoliens und von Demircihüyük im Vergleich

## STEININDUSTRIEN IN ANATOLIEN VOM AKERAMISCHEN NEOLITHIKUM BIS ZUM ENDE DER FRÜHBRONZEZEIT

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die bisher hauptsächlich aus Grabungen, seltener aus Surveys bekannten Silex- und Obsidianindustrien im westlichen Anatolien gegeben. Die östliche Grenze unseres Forschungsgebietes bildet eine künstliche Linie zwischen Tarsus und İkiztepe. Die Fundstellen werden nach ihrer geographischen Lage in Gruppen zusammengefaßt und in diesen Gruppen dann soweit möglich in chronologischer Reihenfolge besprochen. Anschließend wird versucht, die Entwicklung der geschlagenen Steinindustrien im Laufe der Zeit zu rekonstruieren. Im folgenden Kapitel wird dann eine Synthese des Demircihüyük-Materials gegeben und Vergleiche mit anderen Fundorten vorgenommen.

Wir haben neun Hauptgebiete festgelegt, die zum Teil geographisch, zum Teil aber durch den Forschungsstand bestimmt sind:

1. Thrakien
2. Marmaragebiet
3. Troas und Westküste
4. Gebiet von Balıkesir
5. Südwestanatolien
6. Konya-Ebene
7. Kilikien
8. Zentralanatolien
  - a. Südliches Zentralanatolien
  - b. Nördliches Zentralanatolien
9. Schwarzmeerküste

Diese Gebiete sind sehr ungleichmäßig erforscht, und entsprechend disproportional sind auch die Aussagen, die man über die jeweiligen Steinindustrien machen kann. Außerdem gibt es auch unterschiedliche Meinungen über die genaue chronologische Stellung mancher Grabungen, was die Beurteilung der Entwicklung der Steingeräte erschwert.

### 1. Thrakien

Die seit 1980 alljährlich stattfindenden Surveyarbeiten im türkischen Thrakien haben gezeigt, daß dieses Gebiet ab dem Paläolithikum dicht besiedelt war.<sup>60</sup> Über die Steinindustrien von Thrakien liegen noch keine publizierten Ergebnisse vor.

### 2. Marmaragebiet

Im Marmaragebiet wurden Grabungen im Fikirtepe, Pendik und Ilpınar am İznik-See durchgeführt. Alle drei Plätze gehören ins Neolithikum. Die vorneolithischen Funde aus Ağaçlı liegen außerhalb unseres Themenbereiches. Eine andere neolithische bzw. chalkolithische Grabung fand in der Höhlensiedlung von Yarımburgaz statt. Hier sind in der Keramik deutliche balkanische Elemente zu beobachten. Die Steingeräte sind noch nicht veröffentlicht worden.

#### *Fikirtepe*

Fikirtepe bei İstanbul wurde 1952–1954 von A. M. Mansel, K. Bittel und H. Çambel ausgegraben. Die Grabungen brachten eine Dorfsiedlung zutage, die ins Neolithikum zu datieren ist.<sup>61</sup>

Durch die Keramikfunde am Demircihüyük wurde festgestellt, daß der Kulturkreis der Fikirtepe-Gruppe mindestens bis in die Eskişehir-Ebene reicht.<sup>62</sup> Über die Steinindustrien aus Fikirtepe liegen folgende Informationen vor: 98% der Stücke sind aus Silex gefertigt. Sehr selten (nur bei 35 Stücken) wurde auch Obsidian als Rohmaterial benutzt. Aus Obsidian gibt es fast nur Klingen/Lamellen und die dazugehörigen Kernsteine. Abschläge sind sehr selten. Diese Situation erinnert an die Klassenverteilung des Obsidians am Demircihüyük.

Kernsteine sind grob konisch in der Form und fallen durch ihren hohen Prozentsatz auf. Bei den Klingen und Lamellen ist die Anzahl der Lamellen höher als die der Klingen. Der sehr regelmäßige Kantenverlauf deutet auf die Drucktechnik hin. Bei den insgesamt seltenen retuschierten Klingen sind »rückentretuschierte Klingen«, »rundlich endretuschierte Klingen« (eventuell Klingenkratzer), »gekerbte Klingen« und seltener gezähnte Kanten an den Klingen zu erwähnen. Typische Sichelklingen fehlen anscheinend, es wurden allerdings ein paar fragliche Stücke mit Glanz beobachtet.

Als zahlreichster Gerättyp treten Schaber/Kratzer auf, und zwar als runde, rundliche und ovale Formen mit den verschiedensten Retuschearten und in diversen Größenvariationen.

<sup>60</sup> Für die bisher publizierten Arbeiten siehe M. Özdoğan, *National Geographic Research*, 1979, 517–541; ders. *Anatolica* 19, 1993, 173–193.

<sup>61</sup> Bittel, *Studien* (1942) 165–170, ders., *Türk TK* 5, 1956 (1966), 29–36; ders., *IstMitt* 19–20, 1969–70, 1–19. An dieser Stelle möchten wir M. Özdoğan erneut für die Vorführung des Materials und für die Überlassung der folgenden Tabelle und seiner Fundzeichnungen danken.

<sup>62</sup> Seher, *Demircihüyük III, I* (1987) 19–20 und passim.

Einige Bohrer/Ahlen mit langen Spitzen auf Klingen wurden registriert. Stichel sind für die Fikirtepe-Kultur nicht typisch. Ihre Existenz wurde nur mit ein paar fraglichen Stücken angedeutet. Als Jagdwaffe sind Pfeil und Bogen mit querschneidigen Pfeilköpfen belegt: die 24 Stücke von Fikirtepe bilden die besten Parallelen für diejenigen aus Demircihüyük. Die zoologischen Untersuchungen belegen die Bedeutung der Jagd in der Wirtschaftsweise von Fikirtepe.<sup>63</sup> Beweise für eine entwickelte Landwirtschaft sind dagegen so gut wie nicht vorhanden.

#### FİKİRTEPE

Klasse	Anzahl	Anteil
KERNSTEINE	184	8,5%
Klingenkerne	44	
Abschlagkerne	70	
Kernfragmente*	70	
ABSCHLÄGE BZW. ABSCHLAGSDERIVATE	496	23,0%
Benutzte Abschläge	220	
Schaber/Kratzer	232	
Kratzer	89	
Runde Schaber	53	
Rundherum ret. Schaber	23	
Seitenschaber	22	
Sonstige Schaber	45	
KLINGEN	514	23,8%
Unbenutzte Klingen	260	
Benutzte Klingen	130	
Retuschierte Klingen	57	
Querschneidige Pfeilköpfe**	24	
Verschiedene Geräte	43	
ANDERE GERÄTE	6	0,3%
TRÜMMER	957	44,4%
SUMME	2157	100,0%

\* Hierzu zählen auch die Kernscheiben.

\*\* Sie werden von M. Özdoğan als »geometrics« bezeichnet.

#### Pendik

Pendik ist eine Siedlung, die zur Fikirtepe-Kulturgruppe zu zählen ist. Über die Steinindustrien von Pendik stehen folgende Kurzinformationen zur Verfügung.<sup>64</sup> Ein wichtiger Unterschied zum Fikirtepe, der sonst große Ähnlichkeiten zeigt, ist die Menge von Obsidian. Von der Oberfläche in Pendik wurden mehr Obsidianartefakte aufgelesen als in der Grabung von Fikirtepe.<sup>65</sup> Wenn man die geringe Entfernung zwischen diesen beiden Plätzen (weniger als 20 km) berücksichtigt, ist dieser Unterschied signifikant. Die diskoidalen Abschlagkerne und die pyramidalen Klingenkerne sind die häufigsten Kernformen (Abb. 96,1–2).<sup>66</sup> Das Vorhandensein von Klingenkernsteinen aus Obsidian zeigt, daß dieses Material in der Siedlung bearbeitet wurde. Die charakteristischste Gerätklasse ist auch hier die der Schaber und Kratzer, unter denen die runden Schaber (Abb. 96,9–10)<sup>67</sup> und verschiedene Kratzervariationen (Abb. 96,11–13)<sup>68</sup> auffallen. Verschiedene Klingengeräte, wie steil kantenretuschierte Klingen (Abb. 96,6–7)<sup>69</sup>, Ahlen und gekerbte Stücke<sup>70</sup>, sowie eine begrenzte Zahl von geometrischen Geräten wurden gefunden.

#### Andere Orte im Marmaragebiet

In einem Anhang zum Survey von D. H. French im Gebiet von İznik publizierte D. C. Biernoff ausgewähltes Material aus Hacilar, Ilıpınar und Yeniköy Höyük.<sup>71</sup> Klingensfragmente

<sup>63</sup> Boessneck/von den Driesch, Tierknochenfunde (1979).

<sup>64</sup> Es gibt mehrere Berichte über die Tätigkeiten in Pendik. Eine Zusammenfassung der Steinindustrie wurde von M. Özdoğan in: FS K. Bittel (1983) 401–411 vorgelegt.

<sup>65</sup> ebd. 409.

<sup>66</sup> ebd. Abb. 7,15–17.

<sup>67</sup> ebd. Abb. 7,1–3.

<sup>68</sup> ebd. Abb. 7,4–7.

<sup>69</sup> ebd. Abb. 7,11–13.

<sup>70</sup> ebd. Abb. 7,8.

<sup>71</sup> D. C. Biernoff in: D. H. French, AnatSt 17, 1967, 96–97.100. Die in diesem Bericht Ilcapınar genannte Siedlung wird seit kurzem unter dem Namen

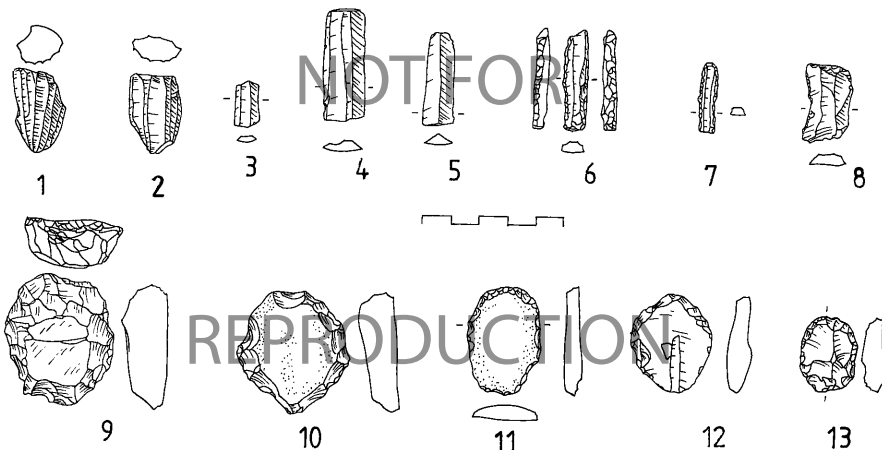


Abb. 96 Funde aus Pendik.

und Kratzer aus Silex sind hier abgebildet. Die Grabungen in Ilpınar brachten einen kleinen Anteil an Obsidian zutage.<sup>72</sup>

### 3. Troas und Westküste

1986 wurde mit Coşkuntepe bei Gülpınar die erste neolithische Siedlung, nicht nur in der Troas, sondern im ganzen westlichen Küstengebiet, entdeckt.<sup>73</sup> In der chronologischen Reihenfolge folgt darauf der Horizont von Kumtepe 1A–B/Beşik-Sivritepe (bekannt auch durch Zufallsfunde aus Gülpınar).<sup>74</sup> Dieser Horizont bildet eine Vorstufe zur Phase Troia I, die als frühbronzezeitlich zu bezeichnen ist. In Troia selbst haben wir dann die ganze und anscheinend fast lückenlose Entwicklung bis zum Ende der uns hier interessierenden Zeitperiode.

Weiter im Süden an der Küste ist als Oberflächenfundplatz Altınkum bei Didyma bekannt, der mit Sicherheit auch vor die troianische Abfolge zu datieren ist.

H. Schliemann zitiert Ph. B. Webb, der von Obsidianvorkommen zwischen Assos und Ayvacık in der Nähe von Mantescia (Menteşe) berichtet.<sup>75</sup> Außerdem erwähnt F. Calvert, daß es auch in Saragık im Rhodius-Tal (= Saraycık im Koca Çay-Tal, südlich von Çanakkale) Obsidian gibt.<sup>76</sup> Diese Aussage wurde von C. Renfrew, J. R. Cann und J. E. Dixon ohne Kommentar wiederholt<sup>77</sup>, aber nie von anderen Wissenschaftlern bestätigt. Bei einer geologischen Aufnahme dieses Gebietes vom Maden Teknik Arama Enstitüsü wurde kein Obsidian registriert.<sup>78</sup>

#### *Altınkum Plajı und Mersin Dere III*

1984 berichtete H. G. Gebel über zwei Oberflächenfundkomplexe von der ägäischen Küste.<sup>79</sup> Zusammen mit Keramikscherben, die allerdings wegen Verrundung und Salzablagerungen nicht bestimmbar waren, wurden in Altınkum Plajı insgesamt 247 Steinartefakte gefunden. Im etwas nördlicher

#### ALTINKUM PLAJI

	Obsidian	Silex
Unregelmäßiger Restkern	1	1
Trümmer	8	
Chips	4	
Unbestimmbare Artefakte	12	3
Abschläge ohne Retusche	2	
Abschläge mit Gebrauchsretusche	14	
Abschläge mit Steilretusche	2	
Klingenartige Abschläge ohne Retusche	17	
Klingenartige Abschläge mit Kerbung	3	
Klingenartige Abschläge mit Lateralretusche	4	
Klingen ohne Retusche	163	5
Klingen mit Retusche	3	
Schräg endretuschierte Klingen		1
Rückenretuschierte Klingen		1
Bohrer	1	
Pfeilspitzen	2	
	236	11

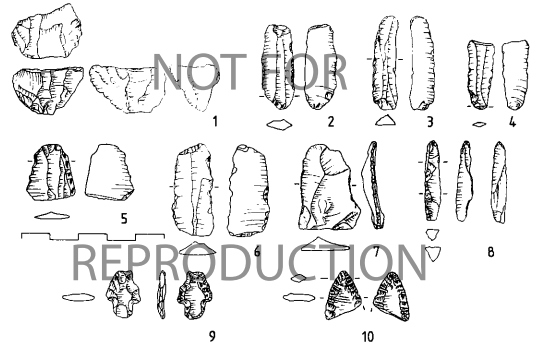


Abb. 97 Funde aus Altınkum Plajı.

gelegenen Mersin Dere III kamen fünf Obsidianklingen zutage, die denen aus Altınkum Plajı ähnlich sind.

Acht Obsidianartefakte wurden auf ihren Ursprungsort hin analysiert. Vorsichtig werden die möglichen Herkunftsorte formuliert: vier Stücke aus Giali, drei aus Melos; bei einem Stück konnte keine Herkunft bestimmt werden.<sup>80</sup>

Das fast vollständige Fehlen der Kerne wird vom Autor als entweder sedimentationsbedingte Sortierung oder als Beleg für einen Herstellungsplatz außerhalb des untersuchten Gebietes interpretiert.<sup>81</sup>

Soweit man es anhand der Klingen beurteilen kann, müßten hier pyramidale Kerne existiert haben, die durch Druck abgebaut wurden. Die Obsidianklingen haben die gleiche Breitenverteilung wie am Demircihüyük und sind daher als Lamellen zu bezeichnen. Die erhaltene Länge zeigt hier wie auch bei der Obsidianindustrie des Demircihüyük eine deutliche Uniformierung. Hier wie dort sind formgebende Kantenretuschen selten, und das Geräteinventar ist beschränkt; hier in Altınkum Plajı sind es Klingen mit Gebrauchsretuschen (Abb. 97,2–4),

Ilpınar ausgegraben. Bisher liegt noch kein Vorbericht über die Steinindustrie vor.

<sup>72</sup> Persönliche Mitteilung von J. Roodenberg und L. Thissen.

<sup>73</sup> Die Einsicht in das Material vom Coşkuntepe gewährte uns freundlicherweise C. Özgünel. Auf den ersten Blick fällt die große Menge der Klingenkern- und Rundscherben aus Silex auf. Die Existenz von Obsidian konnte mit einem sehr schmalen Lamellenfragment dokumentiert werden. Die neolithische Datierung ist hier aber nicht gesichert, da auch Funde aus jüngeren Epochen gemacht worden sind. Siehe hierzu J. Seeher, *IstMitt* 40, 1990, 9–15.

<sup>74</sup> Beşik-Sivritepe ist Schliemanns Beşiktepe. Zum Stand der Erforschung dieses Horizonts s. J. Seeher, *AA* 1987, 533–556. Die Steingeräte von Beşik-Sivritepe werden demnächst publiziert. Die hier in Abb. 122 gezeigten Stücke stellte J. Seeher zur Verfügung. Aus Gülpınar ist das Proximalfragment einer Obsidianklinge abgebildet (ebd. Abb. 78).

<sup>75</sup> Schliemann, *Ilios* (1881) 280–281: Schliemann hat diese Information von Webb, *Untersuchungen* (1822) 117: „... so machte es uns doch das lebhafteste Vergnügen, überall augenscheinliche vulkanische Überbleibsel und manche gleichsam verirrte Waffen von Obsidian zu bemerken, der seltener doch hier und da über die Oberfläche des Stroms zerstreut war.“

<sup>76</sup> F. Calvert, in: Schliemann, *Ilios* (1881) 788.

<sup>77</sup> C. Renfrew – J. R. Cann – J. E. Dixon, *BSA* 60, 1965, 225–247.

<sup>78</sup> Hier möchten wir uns bei den Herren Çevikbaş und Tuncay bedanken, die uns die Einsicht in diese Arbeit ermöglicht haben.

<sup>79</sup> H. G. Gebel, *IstMitt* 34, 1984, 5–25.

<sup>80</sup> E. Mosheim – E. Althaus, *IstMitt* 34, 1984, 26–28.

<sup>81</sup> Es ist nicht klar, ob es sich hier um umgelagertes Fundgut handelt oder ob die ehemalige Siedlung wirklich an dieser Stelle lag, als das Meeresniveau niedriger war.

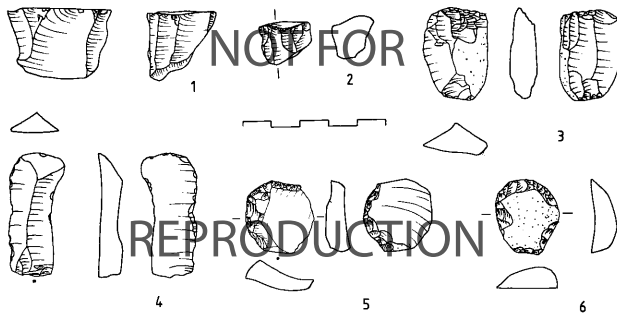


Abb. 98 Funde vom Beşik-Sivritepe.

zwei Pfeilspitzen (Abb. 97,9–10), ein Bohrer (Abb. 97,8), eine schräg endretuschierte Klinge (Abb. 97,6) und ein paar retuschierte Abschlüge (Abb. 97,5,7). Nur bei einer der Pfeilspitzen ist die Basis erhalten; es ist eine grob geformte gestielte Pfeilspitze. Ähnliche Exemplare gibt es auch in Demircihüyük.

#### Beşik-Sivritepe

Die Funde vom Beşik-Sivritepe repräsentieren eine relativ unstandardisierte Industrie. Sie besteht hauptsächlich aus retuschierten Abschlügen. Die Kernsteine (Abb. 98,1–2), von denen die meisten eine Schlagfläche haben, sind aus kleinen Silexknollen aus den umliegenden Schottervorkommen hergestellt. Außer einer einzelnen Obsidianklinge wurden kaum andere parallelkantige Klingen angetroffen. Einige ausgesplitterte Stücke (Abb. 98,3) und Kratzer (Abb. 98,5–6) sind neben den retuschierten Abschlügen die einzigen Gerättypen.

#### Kumtepe

Kumtepe wurde von J. Sperling und H. Z. Koşay 1934 ausgegraben und 1976 publiziert.<sup>82</sup> Drei prähistorische Schichten (IA–IC) mit jeweils weiteren Unterteilungen wurden festgestellt. Die Schichten IA–IB gehören zu einer vor-troianischen Periode, und Kumtepe IC wird mit Troia I parallelisiert. Es ist offensichtlich, daß auch in dieser Grabung die Steine meist übersehen wurden. In der Publikation sind nur sieben

#### KUMTEPE

	Silex	Obsidian	
		Abschlag	Klingen
IC2			
IC1			
IB4	1		
IB3	2		1
IB2			1
IB1			
IA2			
IA1	1	1	
	4	1	2

Silex- und Obsidianobjekte wiedergegeben, eine unrealistische Zahl angesichts der Größe der verschiedenen Grabungsschnitte. Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, wurden drei Obsidianartefakte (zwei Klingen<sup>83</sup>, beide 1 cm breit, sowie ein Abschlag) und vier Silexartefakte (ein Bohrer<sup>84</sup>, ein retuschiertes Klingensplitter und zwei retuschierte Abschlüge<sup>85</sup>) registriert.

#### Troia

Obwohl Troia für die gesamte Westtürkei der Schlüsselplatz für die Frühbronzezeit ist, haben wir leider nur spärliche Informationen über die Steinindustrie dieses Fundorts; hier werden die Angaben in Troia aus der Grabung von C. W. Blegen wiedergegeben.<sup>86</sup>

Wie aus der Tabelle<sup>87</sup> zu ersehen ist, gibt es elf Klingen aus der Troia I-Periode. Soweit man nach den Photos beurteilen kann, handelt es sich dabei um mehr oder weniger stark lateral retuschierte Klingen, u. a. auch mit gezähnten Kanten. Die Breite dieser Klingen liegt häufig zwischen 1,2 und 1,7 cm. Die einzige Obsidianlamelle ist nur 0,6 cm breit. Den kleinen Prozentsatz von Obsidian halten wir nicht nur für das Ergebnis einer Selektion während der Grabung.<sup>88</sup> Dies wird durch den Befund aus der gleichzeitigen benachbarten Siedlung Beşik-Yassitepe bekräftigt (s. u.).

<sup>82</sup> J. Sperling, *Hesperia* 45, 1976, 305–364.

<sup>83</sup> ebd. Taf. 70,425,561.

<sup>84</sup> Dieses Gerät wurde von J. Sperling als »pointed implement« bezeichnet; als Analogie wurde ein Stück aus Troia zitiert: Blegen, *Troy I* (1950) Abb. 97,35–300.

<sup>85</sup> J. Sperling, *Hesperia* 45, 1976, Taf. 70,140. Das zweite, nicht abgebildete Stück, das wir für einen retuschierten Abschlag halten, wird von ihm als »scraper« bezeichnet.

<sup>86</sup> Blegen, *Troy I* (1950) für Troia I und II; ders., *Troy II* (1951) für die dritte, vierte und fünfte Siedlung.

<sup>87</sup> Diese Tabelle ist eine Zusammenfassung folgender Tabellen: Blegen, *Troy I* (1950) 44 Tab. 3; 215 Tab. 9; ders., *Troy II* (1951) 12 Tab. 3; 301 Tab. 24 und der Informationen im Text.

<sup>88</sup> Auch H. Schliemann erwähnt den niedrigen Obsidiananteil in Troia: »Weit weniger häufig sind die Klingen oder Messer aus Obsidian, obschon sie in allen vier untersten prähistorischen Städten von Hissarlik vorkommen« (Schliemann, *Ilios* [1881] 280).



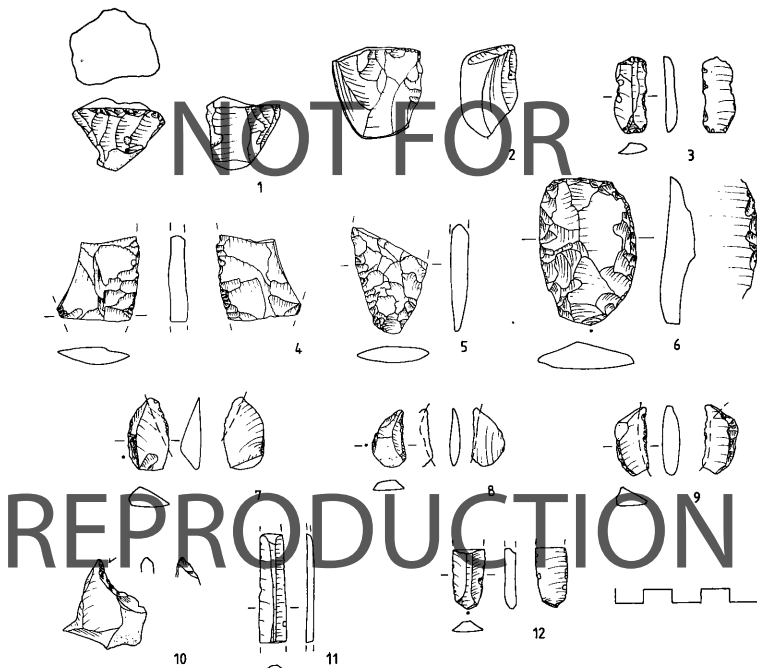


Abb. 99 Funde vom Beşik-Yasstepe.

fläche aufweist. Es gibt keine Kernpräparationsabschläge. Abschläge sind häufiger als Klingen. Regelmäßige Klingen sind nur aus Obsidian hergestellt. Die bei weitem häufigste Gerätekategorie ist der Sicheleinsatz aus einer Klinge oder aber noch öfter einem Abschlag mit sehr steiler Rückenbildung (Abb. 99,7–9). Die meisten sind nur bis 2,5 cm lang. Ein paar Kratzer (Abb. 99,6), einige gekerbte und einige ausgesplitterte Stücke und zwei Fragmente mit bifazieller flächendeckender Retusche (Abb. 99,4–5) sind die weiteren Gerätklassen. Die Herstellungstechnik bei den letztgenannten Artefakten unterscheidet sich deutlich von der der sonstigen Produkte aus Silex am Beşik-Yasstepe. Sie ähneln einem flächenretuschierten Stück aus Demircihüyük (Taf. 46,1). Fast identische Stücke sind aus Thermi bekannt (Abb. 106,3). Damit ist die Produktion der flächenretuschierten Geräte auch für die frühe Bronzezeit nachgewiesen. Es handelt sich also nicht um eine rein neolithische Technik, wie gerne angenommen wird.

#### *Karaağaçtepe (sog. Protesilaos-Tumulus)*

Die sehr frühe Grabung am Karaağaçtepe brachte nach Aussage des Ausgräbers zwei Phasen zutage.<sup>107</sup> Wenn man aber die Publikation genauer durchsieht, stellt man fest, daß diese Einteilung nicht präzise ist und es Vermischungen gibt. Deswegen müssen die folgenden Phasenzuweisungen mit Vorsicht behandelt werden.

Aus Phase I, die vor-troianisches Material aufzuweisen scheint, sind zwei Klingen<sup>108</sup>, ein Kratzer<sup>109</sup> und zwei Geschosspitzen (Abb. 100)<sup>110</sup> überliefert. Eine der Spitzen ist eine kleine ge-

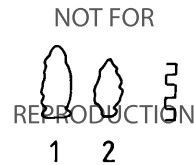


Abb. 100 Geschosspitzen vom Karaağaçtepe.

stielte Pfeilspitze (Abb. 100,2), das andere Stück ist am Basisende rechts und links gekerbt (Abb. 100,1). Die Spitze ist abgebrochen, und aus dem Photo wird nicht klar, ob es sich bei dem Stück eventuell um ein anderes Gerät mit Schäftungsvorrichtung handelt. Aus dem uns hier interessierenden Gebiet ist diese Art von Pfeilspitzen nicht bekannt, aber es gibt ähnliche Geschosspitzen in der bulgarischen Varna-Kultur.<sup>111</sup> Beide Pfeilspitzen aus Karaağaçtepe scheinen flächendeckende Retuschen zu haben, soweit dies auf dem Photo zu erkennen ist. Ein ziemlich undeutliches Gruppenphoto zeigt außerdem große Abschläge, die wir für Kratzer halten.<sup>112</sup>

<sup>107</sup> Demangel, Tumulus (1926).

<sup>108</sup> ebd. 27 Abb. 29.

<sup>109</sup> ebd. 28 Abb. 30,2.

<sup>110</sup> ebd. 29 Abb. 22,7–8. Maße: 5,0 × 3,0 × 0,5 cm; + 6,5 × 3,0 × 0,4 cm.

<sup>111</sup> Jungsteinzeit in Bulgarien (1981) 108 Abb. 120c.120e. Ein Stück aus Aşıklı zeigt auch Ähnlichkeiten (Abb. 122,25). Eine neu erschienene Arbeit gewährt uns Einsicht in die Entwicklung der Pfeilköpfe in Südosteuropa: Vutiropulos, Fernwaffen (1991).

<sup>112</sup> Demangel, Tumulus (1926) Abb. 31,II.

Aus Phase II, die als Troia I-zeitlich eingeordnet wird, sind ein Kernstein, acht Abschläge, drei Schaber und eine Spitze iberliefert.<sup>113</sup> Es gibt aber keine Abbildungen, so daß diese Information nicht kontrollierbar ist.

### Hanay Tepe

Hanay Tepe wurde 1857 und 1878–79 von F. Calvert ausgegraben.<sup>114</sup> Von den drei Perioden (von unten nach oben B, C, A) gehört nur die unterste in die Frühbronzezeit. Das keramische Material scheint mit Troia II parallelisierbar zu sein. Aus dieser Schicht gibt es aber auch einige ältere Funde, wie z. B. Hornhenkel, die nur aus der vor-troianischen Epoche bekannt sind.<sup>115</sup> Eine Vermischung von unterschiedlichen Phasen ist daher wahrscheinlich.

Über die Steinindustrie am Hanay Tepe haben wir folgende Informationen: Calvert nennt Abschläge, Messer und Sägen (und Schaber, die aber in Wahrheit kantenretuschierte Klingen sind) aus Silex und Obsidian.<sup>116</sup>

R. Virchow berichtet auch von den »Messerchen« aus Hanay Tepe und bildet drei Stücke ab.<sup>117</sup> Außerdem erwähnt er ähnliche Funde aus beiden Rohmaterialien aus Akcekoy (Thymbra – das heutige Tatepe).

W. Lamb bildet Photos von einigen Steinen aus Hanay Tepe in ihrem zusammenfassenden Artikel iber die von Schliemann untersuchten Fundstellen in der Troas ab.<sup>118</sup> Aus den Abbildungen und aus der kurzen Zusammenfassung iber die Steinartefakte können keine zusätzlichen Informationen gewonnen werden, außer daß die Obsidianklingen größer sind als diejenigen aus den bisher behandelten Fundorten in der Troas, die allesamt nur feine Lamellen waren.

### Isas

In Isas wurde ein frühbronzezeitlicher Friedhof ausgegraben. acht Artefakte, vier aus Obsidian und vier aus Silex wurden publiziert.<sup>119</sup> Es handelt sich um drei Klingenfragmente (Abb. 101,4–5), drei Abschläge (Abb. 101,2,6) und zwei spitzretuschierte Geräte (Abb. 101,1,3). Eins dieser spitzretuschierten Stücke (Abb. 101,1) könnte eine Pfeilspitze mit spitzer Basis mit Retuschen, die sich auf die Kanten beschränken, sein.<sup>120</sup>



Abb. 101 Funde aus Isas.

### Killiktepe

Aus Killiktepe bei Milet legte W. Voigtländer prähistorische Funde vor, darunter auch Silex- und Obsidiangeräte.<sup>121</sup>

Die Keramik zeigt Ähnlichkeiten mit Haclar, was auf eine neolithische Datierung hinweist. Von den 26 abgebildeten bzw. katalogisierten Stücken sind elf aus Obsidian. Das Typenspektrum besteht aus ein paar retuschierten Abschlägen (Abb. 102,1–2)<sup>122</sup>, feinen Obsidianklingen und –lamellen (Abb. 102,3–6)<sup>123</sup>, einem Kratzer/Schaber (Abb. 102,7)<sup>124</sup> sowie einer Gruppe von einfachen Abschlägen hauptsächlich aus Silex, die von Voigtländer im Katalogteil als Pfeilspitzen bezeichnet wurden (Abb. 102,8–19).<sup>125</sup> Diese Stücke sind nach keinem Typologiesystem für Steinartefakte als Pfeilspitzen zu bestimmen. Die meisten dieser Stücke sind noch nicht einmal spitz, um wenigstens diese Identifizierung etwas rechtfertigen zu können.

<sup>113</sup> ebd. 47–48.

<sup>114</sup> F. Calvert, AJ 16, 1859, 1–6; ders. in: Schliemann, Ilios (1881) 782–796.

<sup>115</sup> W. Lamb, PZ 23, 1932, 115 Abb. 2,15–17.

<sup>116</sup> F. Calvert in: Schliemann, Ilios (1881) 788.

<sup>117</sup> Virchow, Gräber (1882) 75 Taf. 13,1–3.

<sup>118</sup> W. Lamb, PZ 23, 1932, Abb. 7.

<sup>119</sup> Pecorella, Isas (1984) 109–115 Abb. 19,12–19.

<sup>120</sup> ebd. Abb. 19,19.

<sup>121</sup> W. Voigtländer, IstMitt 33, 1983, 5–39. Über das Vorkommen von Obsidian am Killiktepe wurde schon 1926 berichtet (D. G. Hogarth in: CAH II [1926] 55). Ahnliche Funde wie von Killiktepe erwähnte W. Voigtländer, AST 3, 1985 (1986), 252 ohne weitere Angaben aus Sapladasi nördlich von Killiktepe.

<sup>122</sup> W. Voigtländer, IstMitt 33, 1983, Abb. 10,52–54.

<sup>123</sup> ebd. Abb. 10,58–65.

<sup>124</sup> ebd. Abb. 10,57.

<sup>125</sup> ebd. Abb. 10,66–77.

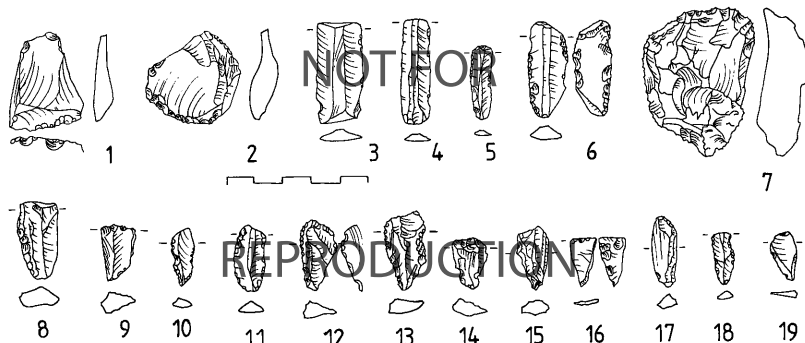


Abb. 102 Funde vom Killiktepe.

nen. Handelt es sich hier etwa um eine Verwechslung der Zeichnungen? Allerdings wird die Existenz der Pfeilspitzen auch im Textteil mit einer völlig ungerechtfertigten Interpretation erwähnt.<sup>126</sup>

#### Andere Fundorte

Kurz sind noch die Silex- und Obsidianklingen zu erwähnen, die in der kurzen Grabung von H. Z. Koşay bei dem Quecksilber-Abbauort Çakmak bei İzmir zutage kamen.<sup>127</sup> Sie wurden zusammen mit Keramik gefunden, die mit Vorsicht späthalkolithisch zu datieren sind.

Weiter südlich in Bozdağ auf der Bodrum-Halbinsel wurden Klingen und Abschläge aus Obsidian gefunden.<sup>128</sup>

Aus Morali im Inland kommen andere frühe Funde: Mit neolithischer Keramik, die teilweise Ähnlichkeiten mit Hacilar aufweist, wurden Funde aus Silex und Obsidian geborgen. Vier Klingenfragmente (zwei aus Obsidian) wurden mit Abbildungen publiziert.<sup>129</sup>

In Ahlattepeck am See von Marmaracık wurde in einer lydischen Füllung ein umgelagertes Trapez aus Silex gefunden. Dies könnte ein querschneidiger Pfeilkopf sein. Die Ausgräber bringen es mit den mesolithischen Mikrolithen in Zusammenhang.<sup>130</sup> Außerdem wird berichtet, daß aus der Schicht, in die die frühbronzezeitlichen Gräber eingetieft wurden, Klingen aus Silex (oft mit gezähnten Kanten und Sichelglanz) sowie Abschlaggeräte wie Schaber kommen. Obsidian ist in kleiner Zahl ebenfalls vorhanden.<sup>131</sup>

In diesem Kapitel wurde die relative Seltenheit von Stein als Rohmaterial für Geräte in der Troas und an der Westküste spätestens ab Troia I deutlich. In Troia selbst ist außer den kantenretuschierten Klingen (unter denen mit Sicherheit Sichelklingen verborgen sind) als besonderes Gerät nur die eine Pfeilspitze aus Troia V zu nennen. Im selben Zeitraum werden aber in anderen Gebieten Anatoliens, z. B. Mittelanatolien, vor allem aber in Ostanatolien, Steine weiterhin für viele Funktionen eingesetzt und sogar ein neuer Höhepunkt in der Steinbearbeitung erreicht.

#### Supplement: Die ägäischen Inseln

Nach dem Überblick über die Troas und die Westküste seien hier nun die wichtigsten Fundorte der ostägäischen Inseln, die im keramischen Repertoire Ähnlichkeiten zur Westküste der Türkei zeigen, kurz besprochen.

#### Emporio

Die Ergebnisse der Ausgrabungen am prähistorischen Hügel Emporio (1952–55) und in den Höhlen von Ayio Gala (1938) auf Chios wurden 1981 publiziert.<sup>132</sup> Die Perioden X–VIII von Emporio sind mit Kumtepe IA, Periode VII–VI mit Kumtepe IB, Periode V–IV mit Troia I und Periode III–I mit Troia II zu parallelisieren. Die Silex- und Obsidianfunde aus Emporio und der unteren Höhle von Ayio Gala wurden von P. G. Bialor, die aus der oberen Höhle von S. Hood präsentiert.<sup>133</sup>

Der Bearbeiter postuliert für Emporio eine mehr oder weniger uniforme Industrie in allen Perioden. Wie auf der unten abgebildeten Tabelle zu sehen ist, sind ca. 20% des Rohmaterials Obsidian verwendet für Lamellen (Abb. 103,2)<sup>134</sup>, die dazugehörigen Kerne (Abb. 103,1)<sup>135</sup> und Abschläge. Der Anteil der Kernsteine ist außergewöhnlich hoch, der der Geräte dagegen ziemlich niedrig. Sichelklingen bestehen aus Klingensegmenten, die keine weitere Rückenbildung oder Endretuschen haben

<sup>126</sup> »Die zahlreichen Pfeilspitzen (66–77) bezeugen zudem, daß die Leute vom Kılıktepe nicht nur Jäger waren, sondern sich mit Pfeil und Bogen auch verteidigen konnten« (ebd. 22).

<sup>127</sup> H. Z. Koşay – H. Gültekin, TürkTAED 5, 1949, 15–27.

<sup>128</sup> G. E. Bean – J. M. Cook, BSA 50, 1955, 118: »... we also picked up blades and flakes of obsidian, and a bit of a core«.

<sup>129</sup> D. H. French, BIALon 5, 1965, 17 Abb. 2,1–4.

<sup>130</sup> D. G. Mitten – G. Yüğrüm, Archaeology 27, 1974, 25.

<sup>131</sup> diess., TürkAD 17/1, 1968, 127.

<sup>132</sup> Hood, Chios I–II (1981–82).

<sup>133</sup> Hood, Chios II (1982) 699–713.

<sup>134</sup> ebd. Abb. 303,5,11–13.

<sup>135</sup> ebd. Abb. 303,10.

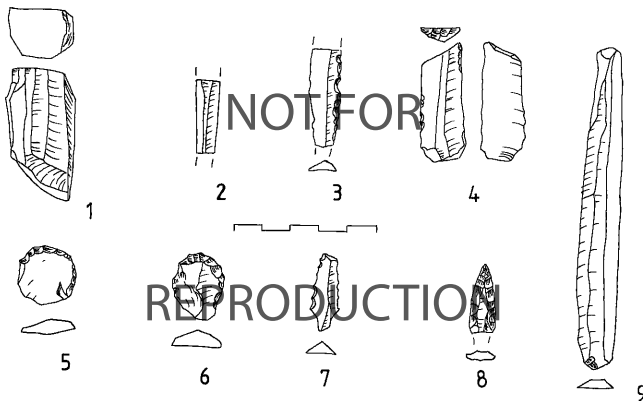


Abb. 103 Funde aus Emporio.



## EMPORIO

Phasen	SILEX OBSIDIAN	Geräte	Sicheln	Klingen	Klingenartige Abschläge	Abschläge + Trümmer	Kerne	Varia	Gesamt
Mykenisch + Oberfl.	S			2		17	23	1	43
	O	1					1		2
I	S		1		1	11	5		18
	O	1		3					4
V,IV,II	S			1	1	5	21		28
	O								
III,II	S			1		84	56		141
	O			2					2
IV	S		1	2	2	10	1		16
	O			1					1
V	S		3	2		50		1	56
	O			6					6
VI	S		1	2		22	1		26
	O			8					8
VII	S		2	3		17		1	23
	O	1		3					4
VIII	S	2	3	2	6	56			69
	O			31		25	9		65
IX	S		2	3	2	11	4		22
	O			3		2			5
X	S	2	1	3	1	58	5		70
	O			2		1			3
Gesamt	S	4	14	21	13	341	116	3	512
	O	3		59		28	10		100

(Diese Tabelle ist übernommen aus Hood, Chios II (1982) Abb. 302.)

(Abb. 103,3).<sup>136</sup> Eine endretuschierte Klinge (Periode VIII) (Abb. 103,4)<sup>137</sup>, zwei kleine rundliche Schaber (Periode VIII und X) (Abb. 103,5–6)<sup>138</sup> und zwei sichere Pfeilspitzen (Periode I, römische Füllung) (Abb. 103,7–8)<sup>139</sup> sowie eine unsichere (Periode VII)<sup>140</sup> sind außerdem erwähnt. Eine Pfeilspitze ist gestielt. Die Basis der anderen ist im Schulterbereich abgebrochen; sie könnte daher ebenfalls gestielt oder aber mit einer spitzen Basis versehen gewesen sein. Beide gehören zum schmalen, länglichen Typus. Die Retuschen sind auf die Kanten beschränkt, nicht flächendeckend. Auf der unten abgebildeten Tabelle sieht man, daß auch manche Obsidianklingen als Sichelinsätze aufgelistet sind. Eigentlich sollte der Glanz auf den Klingen das Kriterium für eine solche Klassifikation sein, aber auf Obsidian gibt es dieses Phänomen nicht.

*Ayio Gala – Untere Höhle*

Außer ein paar jüngeren Scherben als Ausnahmen wurde eine Schicht mit neolithischen Scherben in der unteren Höhle aus-

gegraben. In der Publikation wird auf die Verunreinigungen warnend hingewiesen. Aber die Homogenität der Silex- und Obsidianfunde weist auf deren Zusammengehörigkeit hin. Von den 164 Stücken sind nur sieben Klingen aus Obsidian hergestellt.

Das Geräteinventar besteht aus drei Sichelklingen einfacher Art<sup>141</sup>, einem Klingenkratzer (Abb. 104,2)<sup>142</sup>, sechs Ahlen auf den stärkeren Proximalenden von Klingen (zwei davon sind an dem anderen Ende rundlich retuschiert) (Abb. 104,1.3.5–6)<sup>143</sup> und einer retuschierten Klinge (Abb. 104,4)<sup>144</sup>. Außerdem

<sup>136</sup> ebd. Abb. 303,7–9.

<sup>137</sup> ebd. Abb. 303,6.

<sup>138</sup> ebd. Abb. 303,3–4.

<sup>139</sup> ebd. Abb. 303,1.2.

<sup>140</sup> ebd. Abb. 303,14.

<sup>141</sup> ebd. Abb. 304,5–6.11.

<sup>142</sup> ebd. Abb. 304,4.

<sup>143</sup> ebd. Abb. 304,1–3.12.

<sup>144</sup> ebd. Abb. 304,9.

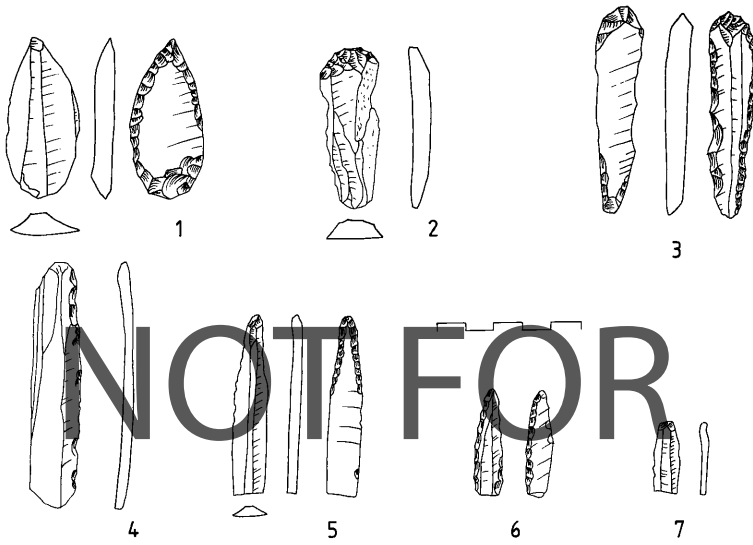


Abb. 104 Funde aus Ayio Gala, untere Höhle.

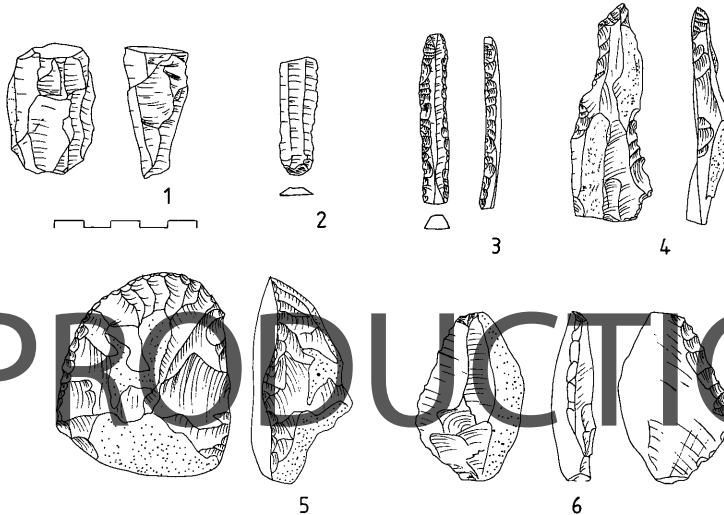


Abb. 105 Funde aus Ayio Gala, obere Höhle.

wurden 87 Klingen und Klingenfragmente geborgen. Die Obsidianklingen sind alle schmäler als 1,0 cm. Außerdem sind fünf abschlagartige Klingen registriert worden.<sup>145</sup>

#### *Ayio Gala – Obere Höhle*

Das Geräteinventar besteht aus einer spitzretuschierten Klinge ähnlich denen aus Demircihüyük, die hier als »fabricator« bezeichnet wurde (Abb. 105,3)<sup>146</sup>, zwei starken Ahlen (Abb. 105,4)<sup>147</sup> und vier Schabern auf Abschlägen (Abb. 105,5–6)<sup>148</sup>. Auffallend ist das Fehlen von Sicheleinsätzen. 29 Klingen und Klingenfragmente (Abb. 105,2)<sup>149</sup> sowie 14 klingenartige Ab-

schläge und ein Klingenkern mit einer Schlagfläche (Abb. 105,1)<sup>150</sup> wurden registriert. Außerdem wurden neun Klingen aus Obsidian festgestellt.<sup>151</sup>

<sup>145</sup> ebd. Abb. 304,10.

<sup>146</sup> ebd. Abb. 305,13.

<sup>147</sup> ebd. Abb. 305,14–15.

<sup>148</sup> ebd. Abb. 305,16–19.

<sup>149</sup> ebd. Abb. 305,21–22.

<sup>150</sup> ebd. Abb. 305,20.

<sup>151</sup> ebd. Abb. 305,24–25.

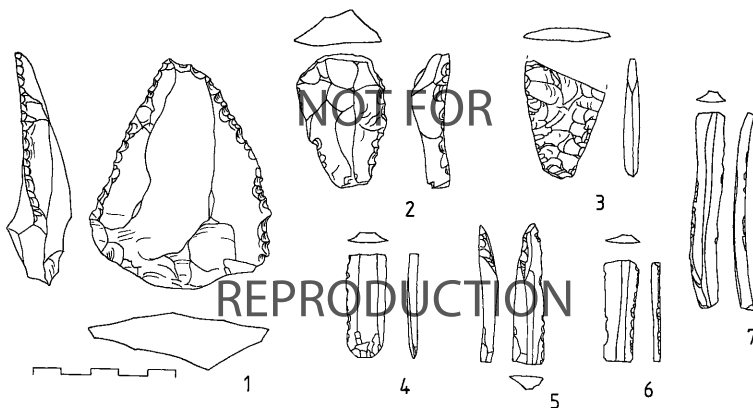


Abb. 106 Funde aus Thermi.

*Thermi*

Thermi auf Lesbos ist lange der einzige Platz mit einer Stratiographie geblieben, die mit Troia koordiniert werden konnte. Die frühbronzezeitliche Abfolge ist in fünf Bauphasen (von I–V) gegliedert.

Die Steinindustrie wurde summarisch dargestellt.<sup>152</sup> Das Rohmaterial ist fast ausschließlich Silex, nur ein kleines Stück Obsidian wurde gefunden. Klingen sind die meistgefundenen Artefakte. Kerne fehlen vollständig. Retuschierte Abschlüge, die von W. Lamb als Schaber bezeichnet worden sind, wurden auch registriert. Außer den Sichelklingen mit gezähnten Kanten gibt es noch eine andere interessante Geräteart: zwei Stücke mit bifaziellen, flächendeckenden Retuschen. Eines der Stücke ist vollständig und grob dreieckig in der Form (10,0 × 2,0 cm).<sup>153</sup> Weil nur ein Photo davon publiziert wurde, sind das Aussehen des Schnitts und die Dicke unbekannt; Lamb weist aber darauf hin, daß das breite Ende durch Retuschen verdünnt ist. Sie hält eine meißelähnliche Funktion für möglich. Das unvollständige Stück ist 0,5 cm dick und sehr fein gearbeitet (Abb. 106,3).<sup>154</sup> Die Einzigartigkeit dieser beiden Stücke ist nach Lamb ein Hinweis auf Import.

Die Bearbeiterin vermutet einen Zusammenhang zwischen diesen Stücken und einer Plattensilex-Sichel aus Thermi, die bekanntlich ein Gerättyp des 2. Jts. v. Chr. in diesem Gebiet ist.<sup>155</sup> Wir glauben, daß dieser Vergleich nicht zutrifft. Die beiden flächenretuschierten Stücke haben keine Kantenzählung, wie sie für die Sichel sehr charakteristisch ist.

Ein möglicher Zusammenhang zwischen den am Demircihyük gefundenen flächenretuschierten Artefakten (Taf. 46,1–5) und diesen Stücken aus Thermi ist nicht zu übersehen. Aus den frühbronzezeitlichen Schichten am Beşik-Yasstepe<sup>156</sup> kamen auch zwei sehr ähnliche Fragmente wie aus Thermi zutage (Abb. 99,4–5).

Das als fragliche Pfeilspitze angesehene Stück ist unserer Meinung nach ein zufällig dreieckiger Abschlag.<sup>157</sup>

*Tigani*

Die späteolithischen und chalkolithischen Funde aus der alten und neuen Grabung von Tigani auf Samos wurden 1988 publi-

ziert.<sup>158</sup> Von I–IV numeriert, sind vier Bauphasen festgestellt worden. Alle gehören zur vor-troianischen Epoche. Das Kapitel über die Steingeräte ist nach Aussage des Verfassers nur ein Vorbericht: »als eine Anregung für zukünftige Studien will die Vorlage der ausgewählten Geräte verstanden sein.«<sup>159</sup>

Die Masse der Artefakte ist aus Obsidian hergestellt worden. Silex ist allerdings bei den sorgfältiger gearbeiteten Geräten nicht selten. Primärproduktion ist mit Klingenkernen (Abb. 107,1–2)<sup>160</sup>, einer Kernscheibe<sup>161</sup> und Klingen<sup>162</sup> und Abschlügen belegt. Zahlreiche, nach verschiedenen Mustern retuschierte Klingen und Abschlüge sind abgebildet. Als Gerätetypen sind Ahlen/Bohrer (Abb. 107,5–6)<sup>163</sup>, Sicheleinsätze (manche mit Rückenbildung) (Abb. 107,4)<sup>164</sup>, Kratzer/Schaber (von einfachen bis zu runden und fächerförmigen Schabern in verschiedenen Formen) (Abb. 107,10–12)<sup>165</sup> und spitzretuschierte Klingen (Abb. 107,8)<sup>166</sup> zu erwähnen. Längliche schmale, gestielte Pfeilspitzen (Abb. 107,13–14)<sup>167</sup>, die alle in Phase III gefunden wurden, werden nach Aussage des Verfassers in Phase IV durch breite, dreieckige (blattförmige) Pfeilspitzen mit einfacher Basis (Abb. 107,15–16)<sup>168</sup> ersetzt. Letztere

<sup>152</sup> Lamb, Thermi (1936) 178–181 und schon als Vorbericht dies., BSA 30, 1928–30, 46 Abb. 17.

<sup>153</sup> Lamb, Thermi (1936) Taf. 26,15.

<sup>154</sup> ebd. Abb. 52,3.

<sup>155</sup> Derartige Sichel aus dem 2. Jt. v. Chr. trug unlängst B. Kull, Germania 64, 1986, 363–390 zusammen. Zu den von ihr erwähnten Fundorten sind noch ein Stück vom Beşik-Yasstepe (unpubl.) und ein Stück aus Kömüradas (unpubl., im Museum von Milas) hinzuzufügen.

<sup>156</sup> s. Beşik-Yasstepe und Abb. 99,4–5.

<sup>157</sup> Lamb, Thermi (1936) Taf. 26,19.

<sup>158</sup> Felsch, Samos II (1988).

<sup>159</sup> ebd. 135.

<sup>160</sup> ebd. Taf. 90,175–176.178–186.

<sup>161</sup> ebd. Taf. 90,177.

<sup>162</sup> ebd. Taf. 89,129–141; 90,142–152.

<sup>163</sup> ebd. Taf. 88,55–64.

<sup>164</sup> ebd. Taf. 88,68–74.

<sup>165</sup> ebd. Taf. 88,25–48.

<sup>166</sup> ebd. Taf. 87,18–21.

<sup>167</sup> ebd. Taf. 87,1–2.

<sup>168</sup> ebd. Taf. 87,5–15.

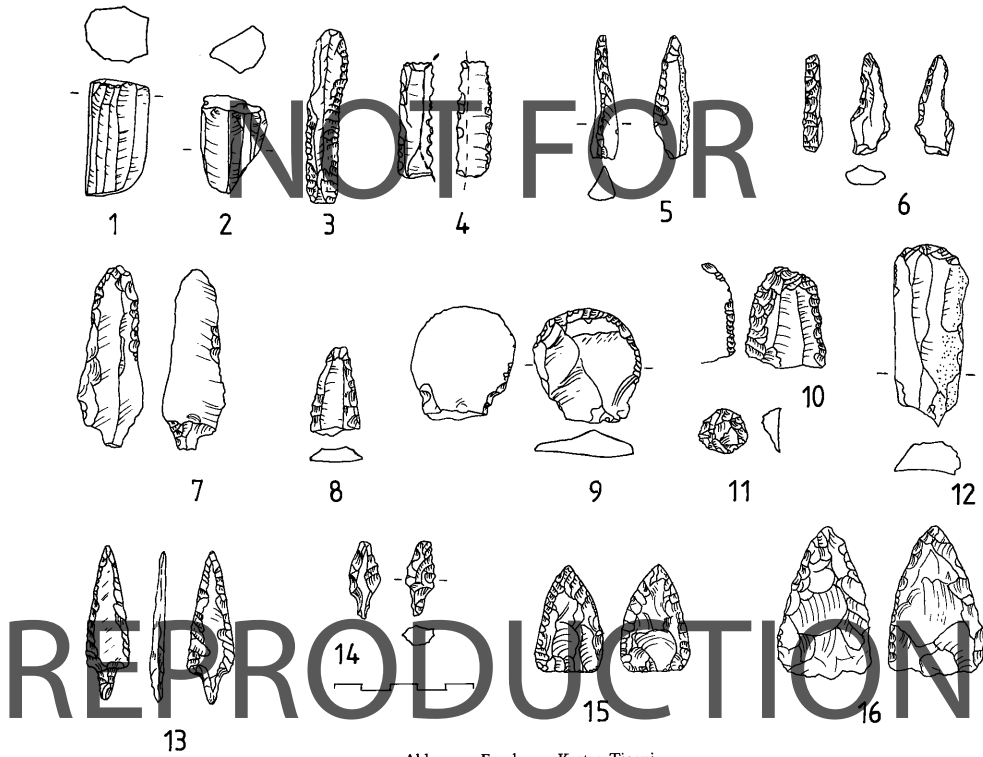


Abb. 107 Funde aus Kastro Tigani.

sind mit den Spitzen des Typs 1a (Taf. 42,1–5) aus Demircihüyük vergleichbar. Während die gestielten nur an den Kanten retuschiert sind, haben die dreieckigen Spitzen bifazielle flächendeckende Retuschen. Von den vier stratifizierten Blattspitzen ist nur ein Stück sicherlich aus Phase IV, zwei Stücke aus Phase IV oder III und ein Stück sicherlich aus Phase III. Daher ist die Annahme von R. Felsch ungerechtfertigt, daß diese Spitzen zu Phase IV gehören und in Verbindung mit dem Wechsel in der Keramik zwischen Phase III und IV zu sehen sind, der den Übergang zur Frühbronzezeit markieren soll. Die Blattspitzen können ebenso schon in Phase III zusammen mit den Stielspitzen aufgetreten sein.

#### 4. Gebiet von Balikesir

Die frühbronzezeitliche Yortan-Kultur ist hauptsächlich durch Grabungen in Gräberfeldern bekannt. In der Publikation der einzigen ausgegrabenen Yortan-Siedlung Ovabayındır wurden Steine nicht erwähnt.

#### 5. Südwestanatolien

Südwestanatolien ist das am besten erforschte Gebiet in unserem Bereich. Dennoch liegen von den wichtigsten Ausgrabungen mit langer Chronologie gar keine oder nur sehr wenige Infor-

mationen zu den Steingeräten vor. Die frühesten Funde kommen aus den akeramischen Schichten von Suberde. Erba und Haclar ergeben eine zwar nicht lückenlose, aber immerhin eine lange Stratigraphie des Neolithikums und Chalkolithikums. Beycesultan, Kuruçay, Aphrodisias und Bağbaşı bei Elmalı belegen die spätchalkolithische Besiedlung dieses Raums. Die Frühbronzezeit ist außerdem auch in Aphrodisias und Karataş-Semayük vertreten.

#### Suberde

Über Suberde schrieb R. S. Solecki in dem Bericht zu einem Survey im Suğla-Gebiet.<sup>169</sup> In den Jahren 1964–65 grub hier J. Bordaz. Über die Steine liegen in den Vorberichten Informationen vor, die die Klassenvariation wiedergeben.<sup>170</sup> Die Mengenangaben sind problematisch, da sie nur als Schätzwerte vorliegen. Der Autor meint, daß diese Schätzwerte eine Fehlerquote von  $\pm 10$  haben könnten. Einige nicht übereinstimmende

<sup>169</sup> R. S. Solecki, *TürkAD* 13/1, 1964, 129–148. Suberde wird hier als Görüklük Tepe bezeichnet (ebd. 133–135).

<sup>170</sup> J. Bordaz, *TürkAD* 17/2, 1968, 43–71; *AnatSt* 16, 1966, 32 gibt nur vorläufige Zahlen an. Diese Zahlen wurden daher hier nicht berücksichtigt.

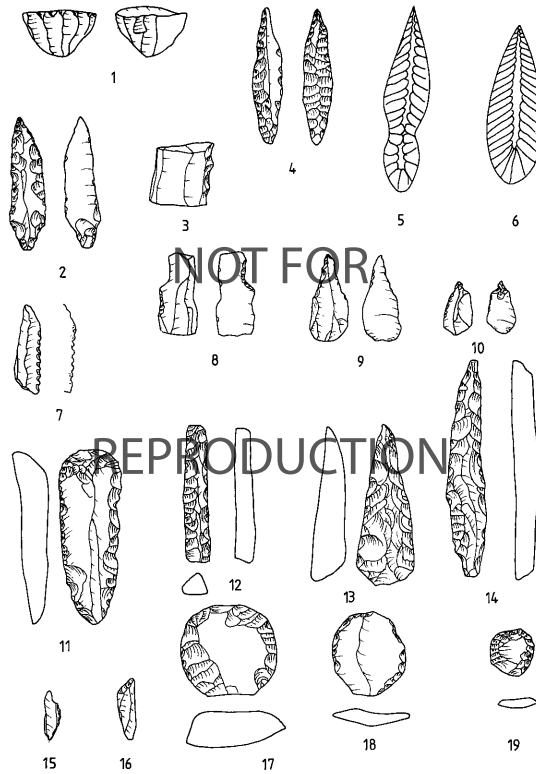


Abb. 108 Funde aus Suberde.

Angaben, wie die zur Anzahl der Kernsteine (einmal 380, einmal 310 Stücke) oder die unterschiedlichen Angaben über die Silexanteile in den Klassen, machen die Zahlen noch unverlässlicher. Daher können die Zahlen und Prozente, die in unserer Tabelle angegeben sind, nur als annähernde Werte gelten. Bei manchen Klassen fehlen die Silexanteile gegenüber Obsidian. Während die als solche erkennbaren Sichelklingen ausschließlich aus Silex hergestellt wurden (Glanz kann nur bei Silex festgestellt werden), bestehen bei den Mikrolithen ca. 63% aus Silex. Als Beispiel für einen niedrigen Silexanteil kann man die Rundscharer nennen (nur ca. 10%). Nach Angaben des Autors ist der Silexanteil der Klingen und Abschlüge, die vom und für den Gebrauch retuschiert wurden, geringer, verglichen mit demjenigen bei den spezialisierten Geräten (23% gegenüber 36%); bei den nicht retuschierten Klingen, Abschlügen und Trümmern liegt der Silexanteil noch niedriger (ca. 10%).

Die in diesem Bericht erwähnten Klassen sind zusammenfassend so zu beschreiben: Kernsteine sind meist konisch und meist weniger als 4 cm hoch (Abb. 108,1).<sup>171</sup> Einige diskoidale und plattenförmige Kerne (von beiden Typen sind keine Exemplare abgebildet) sind auch vorhanden. Soweit man das anhand der abgebildeten Exemplare sagen kann, besteht in der Form der konischen Kerne ein Unterschied zu den Kernen von Hacilar. In Suberde fehlen die hohen, aber schmalen Kerne mit

Negativen von langen schmalen Klingen, die sehr typisch für Hacilar sind.

Der Anteil der nicht retuschierten Trümmer, Abschlüge und Klingen liegt bei ca. 75% des Gesamtmaterials.

Als größte spezialisierte Gerätklasse werden die Geschößspitzen bezeichnet:<sup>172</sup> Als Typen werden blattförmige Spitzen mit einfacher Basis (Abb. 108,4), Spitzen mit spitzer Basis (Abb. 108,2), Spitzen mit einziehendem Körper (also eine gewisse Stielbildung) (Abb. 108,3) und schließlich gestielte Spitzen (Abb. 108,5) genannt. Die Spitzen mit einziehendem Körper haben Parallelen in Köşkhöyük (unpubliziert) und in Çatalhöyük (unpubliziert, Abb. 117,1).

Außer den bifaziellen Retuschen an der Basis bei ca. der Hälfte der Stücke sind die Geschößspitzen meist durch dorsal angebrachte unifaziale Retusche geformt. Ca. 80% sind Basisfragmente, die ja nach einem Bruch der Spitze bei der Jagd im Pfeil steckenbleiben und daher wieder in die Siedlung zurückgebracht

<sup>171</sup> J. Bordaz, *TürkAD* 17/2, 1968, 52 Abb. 25.

<sup>172</sup> ebd. 53 Abb. 26–29.

werden.<sup>173</sup> Weiterhin gibt es gekerbte Stücke (Abb. 108,7)<sup>174</sup>, davon mehr als die Hälfte mit mehreren Kerben; durch Dorsalretuschen entstandene gezähnte Stücke (Abb. 108,6)<sup>175</sup>; Bohrer (Abb. 108,8–9)<sup>176</sup> mit kurzen oder langen Spitzen, die dorsal, ventral, bifaziell oder alternierend retuschiert sein können; rückenretuschierte Klingen<sup>177</sup>, von denen zwei Drittel endretuschiert und die Hälfte an einem Ende spitz zulaufend ist.

Die Sichelklingen<sup>178</sup> werden vom Autor in fünf Typen unterteilt: unretuschierte Klingen, rückenretuschierte Klingen, rücken- und/oder endretuschierte Klingen, gezähnte Klingen (Abb. 108,10) und sonstige Sichelklingen. Die meisten Kratzer<sup>179</sup> haben wenigstens an einer Längskante Retuschen. Schaber auf Klingen (Abb. 108,11)<sup>180</sup> sind Stücke, die entweder an einer oder an beiden Kanten meist gerade (manchmal konvex) verlaufende Schaberretuschen haben. Spitzretuschierte Klingen (Abb. 108,12–14)<sup>181</sup> mit extrem steilen Kanten mit starker Kantenausplitterung, die auch teilweise auf der Ventralfläche auftritt, sind ebenfalls auf Klingenbasis hergestellte Geräte. Runde bzw. rundliche Schaber (Abb. 108,17–19)<sup>182</sup> variieren in ihrer Größe zwischen 1,7 und 4 cm. Die für den oder durch Gebrauch retuschierten Klingen und Abschlüge<sup>183</sup> wurden vom Autor getrennt behandelt – wahrscheinlich, weil die Retuschen keine bestimmten Muster zeigen. Es gibt auch alternierend retuschierte Klingen<sup>184</sup>, die entweder nur an einer Kante alternierend oder an einer Kante dorsal, an der anderen Kante ventral retuschiert sind. Als weitere Abschlaggeräte sind Kratzer und Schaber erwähnt, deren durchschnittliche Maße  $4,5 \times 3,0 \times 0,9$  cm sind.<sup>185</sup> Als »miscellaneous tools« wurden 30 Klingen zusammengefaßt, die verschiedene Retuschenkombinationen haben.<sup>186</sup> Schließlich sind Gerätfragmente<sup>187</sup> als eigene Kategorie getrennt worden.

Als Besonderheit sind die Mikrolithen zu erwähnen, unter denen sich Dreiecke, Segmente, Mikro-Geräte (wie z. B. als Schaber/Kratzer, Messer oder Bohrer retuschierte Lamellen) sowie in verschiedenen Weisen kombinierte rücken- oder endretuschierte Geräte (Abb. 108,15–16) befinden.<sup>188</sup> Die durchschnittlichen Maße der Mikrolithen betragen  $2,0 \times 0,6 \times 0,2$  cm.

Die Steinindustrien von Suberde haben wir in der Tabelle S. 99 nach den Angaben in den Vorberichten zusammengefaßt.

Beim damaligen Stand der Auswertung des Materials von Suberde konnten die Bearbeiter keine besondere Häufungen von bestimmten Klassen in bestimmten Phasen in der Siedlung feststellen. Die einzige Ausnahme stellen die Sichelklingen in Phase II dar. Der Autor begründet dies aber damit, daß in Phase II sowieso eine größere Materialmenge gefunden worden sei.

Der Gesamteindruck der Industrie ist der, daß die Stücke im allgemeinen klein sind. Es gibt nach Angaben des Autors kaum Stücke, die größer als 5 cm sind. Die durchschnittliche Länge liegt bei 3–4 cm. Der Anteil der Geräte gegenüber der Primärproduktion ist mit ca. 25% ziemlich hoch.

Das Auftreten der flächendeckenden unifaziellen Retusche ist bei den Geschoßspitzen zu registrieren. Es ist interessant, daß die stark differenzierte Typenvariation der Geschoßspitzen in der Siedlung keine unterschiedliche Phasenverteilung zeigt. Also muß man davon ausgehen, daß alle diese Typen gleichzeitig existierten.

Im ersten Bericht wurde ein polyedrischer Stichel erwähnt.<sup>189</sup> In dem ausführlicheren zweiten Bericht wird allerdings betont, daß in Suberde keine Stichel gefunden worden sind.

### Erbaba

Arbeiten in Erbaba wurden im Jahr 1969 unter der Leitung von J. Bordaz begonnen. Die Funde dieser neolithischen Siedlung (keramisches Neolithikum) sind bisher nur in kurzen Vorberichten beschrieben.<sup>190</sup> Uns ist keine publizierte Abbildung bekannt.

Als Rohmaterial für die Steingeräte wurde Obsidian und Silex verwendet. Ungefähr die Hälfte der spezialisierten Geräte und drei Viertel der unretuschierten Klingen und Abschlüge sind aus Obsidian.<sup>191</sup> 1974 erreichte die Gesamtzahl der Silex- und Obsidianfunde 6200. Für dieses Jahr wurde über die Anteile von verschiedenen Klassen folgende Informationen gegeben.<sup>192</sup> Die wichtigsten Gerätklassen sind gekerbte und gezähnte Klingen (20% der spezialisierten Geräte) und Sichelklingen (15%). Endretuschierte Klingen, rückenretuschierte Klingen, Bohrer und Schaber auf Abschlügen machen zusammen 35% aller spezialisierten Geräte aus. An anderer Stelle wird erwähnt, daß es Kratzer und Rundscharer gibt.<sup>193</sup> Gut geformte bifaziale Geschoßspitzen sind die seltensten von allen, sie erreichen nur 3%.<sup>194</sup> Kernsteine, Kernpräparationsabschlüge und -klingen, Klingen und Lamellen nur mit Gebrauchs- oder wenig Formungsretuschen sind auch erwähnt, allerdings ohne Angabe von Anteilen.<sup>195</sup>

<sup>173</sup> Es gibt Völker, bei denen die Geschoßspitze am Pfeil nicht festgebunden wird. In diesem Fall wäre ein derart hoher Prozentsatz von Basisfragmenten nicht zu erwarten.

<sup>174</sup> ebd. 53 Abb. 31.

<sup>175</sup> ebd. 53 Abb. 30.

<sup>176</sup> ebd. 53 Abb. 32–36.

<sup>177</sup> ebd. 54.

<sup>178</sup> ebd. 54 Abb. 37–38.

<sup>179</sup> ebd. 54 Abb. 41.

<sup>180</sup> ebd. 54–55.

<sup>181</sup> ebd. 55 Abb. 42–44.

<sup>182</sup> ebd. 55 Abb. 45–48.

<sup>183</sup> ebd. 55–56.

<sup>184</sup> ebd. 56.

<sup>185</sup> ebd. 56.

<sup>186</sup> ebd. 56.

<sup>187</sup> ebd. 56.

<sup>188</sup> ebd. 54 Abb. 39–40.

<sup>189</sup> R. S. Solecki, TürkAD 13/1, 1964, 135. In diesem Vorbericht werden weitere Steingeräte abgebildet (ebd. Abb. 4–6).

<sup>190</sup> Vorberichte, in denen Steingeräte erwähnt sind: J. Bordaz, TürkAD 18/2, 1969, 59–64; J. Bordaz – L. A. Bordaz, TürkAD 23/2, 1976, 39–44; TürkAD 26/1, 1982, 85–92. J. Bordaz, AnatSt 20, 1970, 7–8.

<sup>191</sup> J. Bordaz, TürkAD 18/2, 1969, 61.

<sup>192</sup> J. Bordaz – L. A. Bordaz, TürkAD 23/2, 1976, 41.

<sup>193</sup> J. Bordaz, TürkAD 18/2, 1969, 61.

<sup>194</sup> Daß die Geschoßspitzen bifaziell retuschiert und gut geformt sind, erwähnt J. Bordaz, AnatSt 20, 1970, 8.

<sup>195</sup> J. Bordaz – L. A. Bordaz, TürkAD 26/1, 1982, 88. Hier wird nur darauf aufmerksam gemacht, daß es in Erbaba weniger »by-products« gibt als in Suberde.

## SUBERDE

Klasse	Anzahl	Anteil*	Anteil von Silex**
KERNE	310/380	1,1%	10%
Konische (40)			
Diskoidale (9)			
Plattenförmige Kerne (2)			
Sonstige und Fragmente (?)			
GESCHOSSSPITZEN	560	2,1%	5%
GEKERBTE STÜCKE	180	0,7%	(Gekerbte +
GEZÄHNTE STÜCKE	17	0,1%	gezähnte 20%)
BOHRER	140	0,5%	40%
RÜCKEN UND/ODER ENDRET. KLINGEN	140	0,5%	59%
SICHELEINSÄTZE	320	1,2%	100%
Unretuschierte Klinge (100)			
Rückenret. Klinge (100)			
Rücken- und endret. Klinge (60)			
Gezähnte Klinge (30)			
Sonstige (30)			
MIKROLITHEN	60	0,2%	63%
Geometrische Stücke (10)			
Dreiecke (3)			
Segmente (7)			
Retuschierte Lamellen (15)			
Sonstige (25)			
KRATZER	120	0,4%	?
Einfache Kratzer (80)			
Doppelkratzer (40)			
SCHABER AUF KLINGEN	40	0,1%	?
SPITZRETUSCHIERTE KLINGEN	88	0,3%	3%
RUNDE SCHABER	340	1,3%	10%
RETUSCHIERTE KLINGEN UND ABSCHLÄGE	1500	5,5%	Ret. Kl. + Kl.
KLINGEN + ABSCHLÄGE MIT GEBRAUCHSRET.	2750	10,1%	mit Geb.ret. 25%
ALTERNIEREND RET. KLINGEN	79	0,3%	89%
ABSCHLAGGERÄTE	60	0,2%	66%
Schaber (45)			
Kratzer (15)			
SONSTIGE KLINGENGERÄTE	30	0,1%	50%
GERÄTFRAGMENTE	115	0,4%	13%
UNRET. KLINGEN, ABSCHLÄGE, TRÜMMER	20300	74,8%	10%
GESAMTZAHL	27149	99,9%	

\* Bei der Berechnung dieser Anteile haben wir als Anzahl der Kerne 310 angenommen.

\*\* Diese Werte wurden von J. Bordaz, TürkAD 17/2, 1968, 43–71 übernommen. Bei manchen Klassen fehlen leider die Angaben.

*Haçlılar*

Die Siedlung von Haçlılar wurde in den Jahren 1957–60 von J. Mellaart ausgegraben. Die Stratigraphie ist folgendermaßen: »Akeramisches Neolithikum« (7 Bauphasen); Schicht VI–IX Spätneolithikum; Schicht I–V Frühchalkolithikum. »Akeramisches Neolithikum«: In der letzten Grabungskam-

pagne wurden in fünf Tagen in einem 150 m<sup>2</sup> großen Areal sieben Schichten direkt über dem gewachsenen Boden ausgegraben, die der Ausgräber als akera-misch bezeichnete. Die Schichtendicke beträgt insgesamt 1,5 m. Aus diesen Schichten (also insgesamt ca. 225 m<sup>3</sup>) liegen elf Stücke aus Silex und Obsidian vor, von denen neun Stücke in der Publikation abgebildet sind. Dies ist eine extrem niedrige Funddichte der Steine für eine



Abb. 109 Funde aus den »akeramischen Schichten« von Hacilar.

akeramische Siedlung. Es könnte sich hier allerdings zufällig um eine sehr fundarme Stelle handeln. Später wurde bezweifelt, ob es hier tatsächlich eine akeramische Besiedlung gibt. In den Jahren 1985–86 hat R. Duru in einer Nachgrabung festgestellt, daß auch die angeblich akeramischen Schichten in Hacilar Scherben von Gefäßen enthielten.<sup>196</sup>

P. Mortensen, der die Steine bearbeitet hat, berichtet, daß in der akeramischen Phase 36% der elf Stücke aus Obsidian, der Rest aus Silex hergestellt wurde. Obwohl es schwierig ist, anhand dieser geringen Menge von Funden Aussagen über die Industrie zu machen, kann allgemein gesagt werden, daß hier eine Klingenindustrie existierte (mit Auftreten von unifazieller Flächenretusche auf einem Einzelstück, die mit einer hohen Perfektion angebracht wurde, Abb. 109,2). Weiterhin fallen ein konischer Kernstein aus Obsidian (Abb. 109,1), ein gekerbtes Klingenfragment (Abb. 109,4) und ein Fragment eines gestielten Gerätes (eventuell einer Geschosspitze) aus Silex (Abb. 109,5) auf.<sup>197</sup>

Spätneolithische und chalkolithische Perioden: Das Rohmaterial in den spätneolithischen und chalkolithischen Schichten ist bei 42% der Artefakte Obsidian; der Rest besteht aus Silex.<sup>198</sup>

Aus den Schichten IX–VI wurden 533 Stücke (wegen des Sammel Fundes von Silexlamellen – 363 Stücke – in der Schicht VI ist die Zahl der Funde höher als in den restlichen Schichten)<sup>199</sup>, aus den chalkolithischen Schichten (V–I) 123 Stücke geborgen. 97% der spätneolithischen Stücke<sup>200</sup> und 89% der chalkolithischen Stücke hängen mit der Klingenproduktion zusammen (d. h. Klingenkern, Klingen und verschiedene Klingengeräte). Die Klingen (Abb. 110,6–9), die teilweise Gebrauchsretuschen und teilweise laterale Formungsretuschen haben (z. B. Kerben oder unregelmäßig gezähnte Kanten) oder endretuschiert sind, sind sehr regelmäßig. Ihre Länge variiert zwischen 3,3 und 12,6 cm, der Durchschnitt liegt bei 6–9 cm. Bei den Lamellen variiert die Länge zwischen 2,1 und 4,9 cm. Einige Sichelklingen, von denen sechs in der Schäftung in Phase VI gefunden wurden, sind auch zu erwähnen (Länge 2,6–9,6 cm).<sup>201</sup> Eine andere auf Klingen basierende Gerätklasse bilden die von P. Mortensen »micro-points« genannten Lamellen mit schräger Endretusche (Länge 1,9–2,6 cm) (Abb. 110,5).<sup>202</sup>

Die meisten Kerne sind Klingenkern (pyramidal oder zylindrisch in der Form), die oft rundherum abgebaut sind (Länge 3,1–8,7 cm) (Abb. 110,1–3). Ein zylindrischer Kern hat rundherum eine Rille parallel zur Abbaukante und ist wohl als Anhänger zu interpretieren (Abb. 134,4).<sup>203</sup> Außerdem gibt es auch

polyedrische Abschlagkerne. Abschläge (Länge 2,1–4,2 cm) sind viel seltener vertreten als Klingen, und in kleiner Zahl sind auch auf unterschiedliche Art und Weise retuschierte Abschläge zu sehen. Als sonstige Abschlaggeräte sind noch runde bzw. rundliche Schaber (3,1–5,2 cm Durchmesser) zu erwähnen, die teilweise an der ganzen Kante entlang retuschiert sind (Abb. 110,10–11).

Wie aus der Tabelle S. 101 ersichtlich ist, gibt es kaum deutliche Unterschiede in der Verteilung der Klassen in den spätneolithischen und chalkolithischen Schichten. Nur der höhere Anteil der retuschierten Klingen und das Fehlen von Lamellen im Chalkolithikum dürften eventuell als signifikant bezeichnet werden. Deswegen bearbeitete P. Mortensen das Material aus beiden Perioden auch nicht getrennt.<sup>204</sup>

### Kuruçay

Bei den seit 1978 laufenden Ausgrabungsarbeiten sind in Kuruçay 13 Bauphasen festgestellt worden: Phase 1–3 frühbronzezeitlich, 4–6A mittel/spätchalkolithisch, 7–10 frühchalkolithisch, 11 spätneolithisch und 12–13 früheolithisch. Die Silex-

<sup>196</sup> R. Duru, AST 5/2, 1987 (1988), 109; ders. in: FS T. Özgüç (1989) 99–105.

<sup>197</sup> P. Mortensen in: Mellaart, Hacilar (1970) 153–154 Abb. 166.

<sup>198</sup> Als Rohmaterialvorkommen für den Obsidian wurde eine Stelle 8 km östlich von Acıgöl-Topada, 11 km südwestlich von Nevşehir an der Straße nach Aksaray angegeben (ebd. 154). Diese Angaben basieren auf Spurenanalysen: C. Renfrew – J. E. Dixon – J. R. Cann, PPS 32, 1966, 30–72.

<sup>199</sup> Die Schichten VII–IX sind stark gestört. Die meisten Informationen und Funde des Spätneolithikums kommen aus Phase VI.

<sup>200</sup> Wenn man den Sammel Fund der Lamellen in Phase VI unberücksichtigt läßt, ergeben sich 92%.

<sup>201</sup> Mellaart, Hacilar II (1970) Abb. 178. Eine Schneidekante von 20 cm.

<sup>202</sup> Eine darartige Lamelle wurde auch am Demircihüyük (Taf. 12,8) gefunden.

<sup>203</sup> Sehr gute Vergleichsstücke wurden am Demircihüyük (Taf. 61,5) und in Kuruçay gefunden.

<sup>204</sup> Trotz einiger Neuerungen im Frühchalkolithikum ist auch bei der Keramikentwicklung eine deutliche Kontinuität zu sehen.



## HACILAR

TYPEN	AKERAMIKUM	SPÄTNEOLITHIKUM					Total	CHALKOLITHIKUM					Total
		IX	VIII	VII	VI	V		IV	III	II	I		
Klingenkerne	1	1	2		26	29		2		6	1	9	
Abschlagkerne					2	2					4	4	
Abschläge	2			1	4	5				5	1	6	
Klingen	4	20	10		58	88	3	3		35	9	50	
Lamellen					363	363							
Kernanhänger					1	1							
Retuschierte Klingen	1	9	1		11	21	8	1		28	5	42	
Endretuschierte Klingen										1	1	2	
Gekerbte Klingen	1				1	1							
Sichelsätze		1	1		9	11					1	1	
Gezähnte Klingen					2	2				3	1	4	
»Micro-Points«					4	4							
Retuschierte Abschläge		1			2	3				4		4	
Schaber auf Abschlägen		1			2	3					1	1	
Flächenretusche	1												
Geschoßspitze?	1												
Gesamtzahl	11	33	14	1	485	533	11	6		82	24	123	

und Obsidianfunde nahm die Verfasserin auf und wertete sie bereits für die Publikation aus.<sup>205</sup>

Aus Phase 13 liegt kein Steinmaterial vor. Das Material der spätneolithischen und frühchalkolithischen Phasen 12–7 zeigt

keine deutliche Änderungen. Nur die Abnahme der Schaber nach oben hin fällt auf. Rundherum abgebaute hohe konische

<sup>205</sup> Für die Funde der neolithischen und frühchalkolithischen Schichten s. A. Baykal-Seeher in: Duru, Kuruçay Höyük I (1994) 71–75. Die Publikation der spätchalkolithischen und frühbronzezeitlichen Schichten ist noch im Druck.

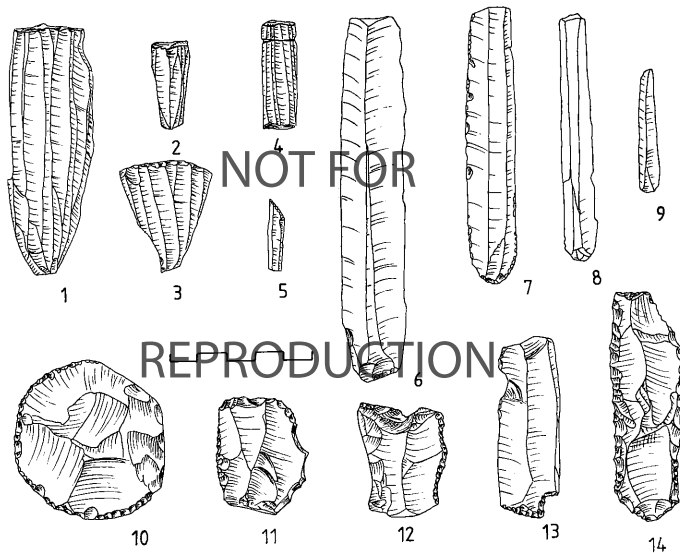


Abb. 110 Funde aus Hacilar IX–I.

Klingen- bzw. Lamellenkerne aus Silex und Obsidian sind typisch (Abb. III,1,16). Ein Lamellenkern aus Obsidian hat eine umlaufende Rille unterhalb der Schlagfläche (Abb. III,16) wie bei den Stücken aus Demircihüyük (Taf. 61,5) und Hacilar (Abb. III,4). Lamellen und Klingen wurden mit einem Minimum an Retuschen benutzt (Abb. III,8), rückenretuschierte, endretuschierte und einfache Klingen als Sicheleinsätze (Abb. III,3-4). Runde, ovale und andere Kratzer (Abb. III,12-13,19) sind zahlreich in Phase II. Stichel und Bohrer sind selten, aber vorhanden (Abb. III,9-10). Ein Einzelstück ist eine bifaziell flächenretuschierte gestielte Silexspitze (Abb. III,14), deren beste Parallelen im Çatalhüyük-Ost zu finden sind.

Im Spätchalkolithikum scheinen die Klingen stärker retuschiert worden zu sein. Dieselben Sicheltypen laufen weiter (Abb. III,3-4). Die perfekten Klingenkerne sind nicht mehr vorhanden. Ein interessantes Stück ist eine Pfeilspitze mit eingezogener Basis, die mit bifaziellen Retuschen geformt ist (Abb. III,8). Dieses Stück ist das früheste Exemplar dieses Typs in Anatolien. Der Anteil von Obsidian bleibt durch alle Zeiten ziemlich konstant (um 14%). Nur in den Schichten 6-8 erhöht er sich auf 18%. Das frühbronzezeitliche Material ist zahlenmäßig sehr klein. Dies scheint aber zumindest teilweise an der Grabungstechnik zu liegen. Kantenretuschierte Silexklingen bilden die wichtigste Gerätekategorie. Außerdem gibt es auch Sichelklingen.

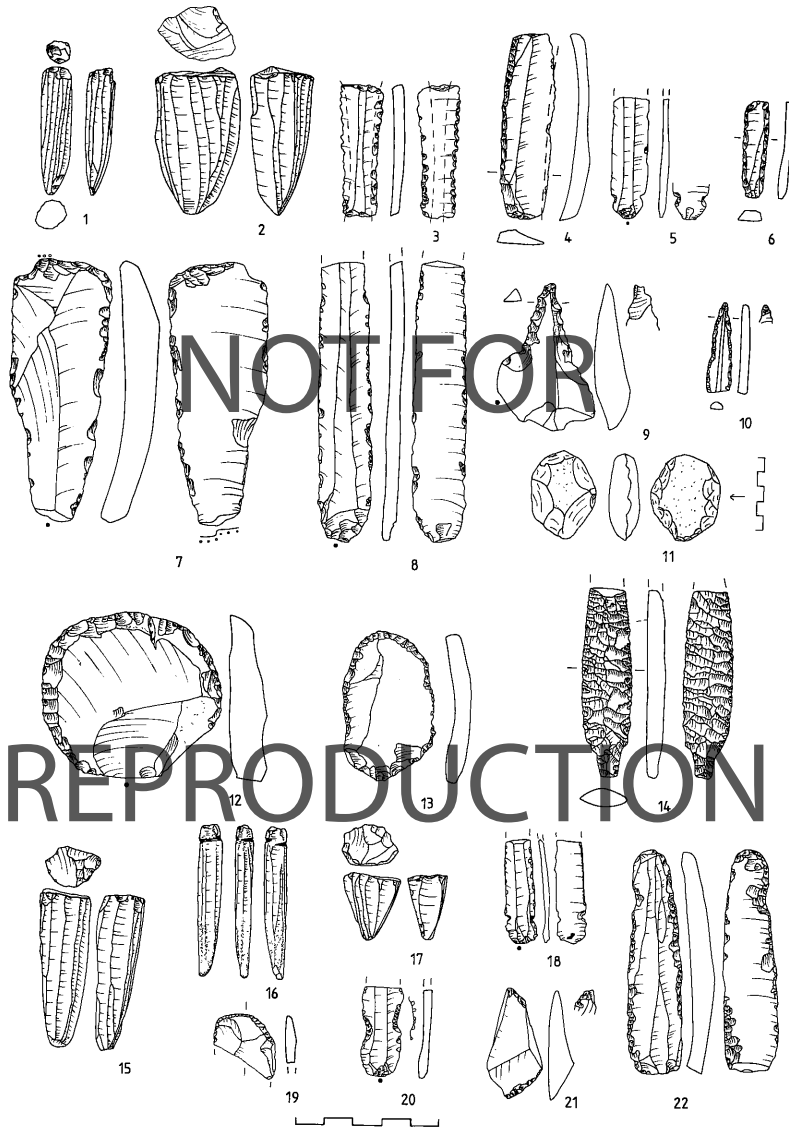


Abb. III Neolithische und frühchalkolithische Funde aus Kuruçay.

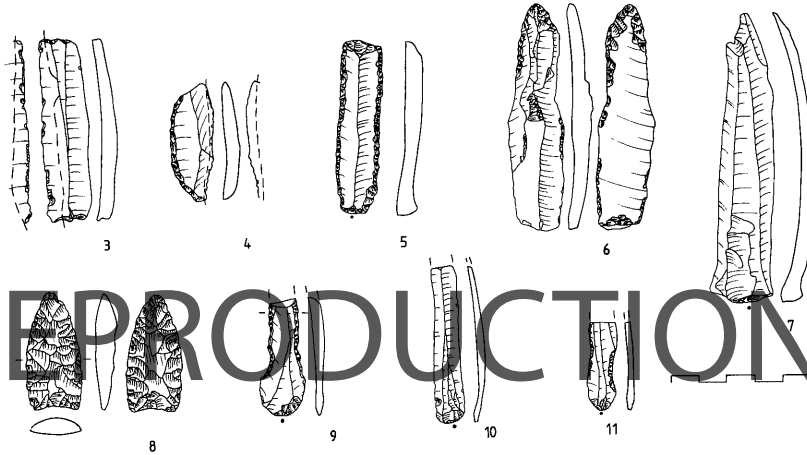
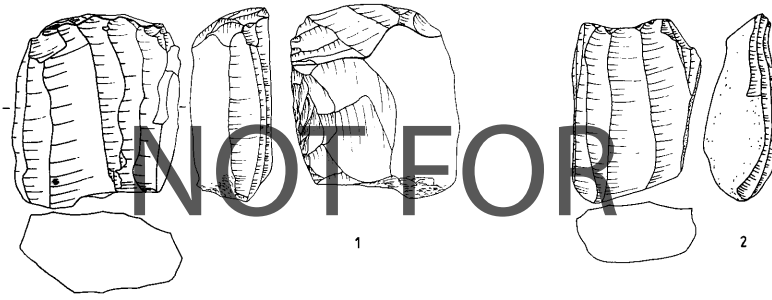


Abb. 112 Mittel/spätchalkolithische Funde aus Kuruçay.

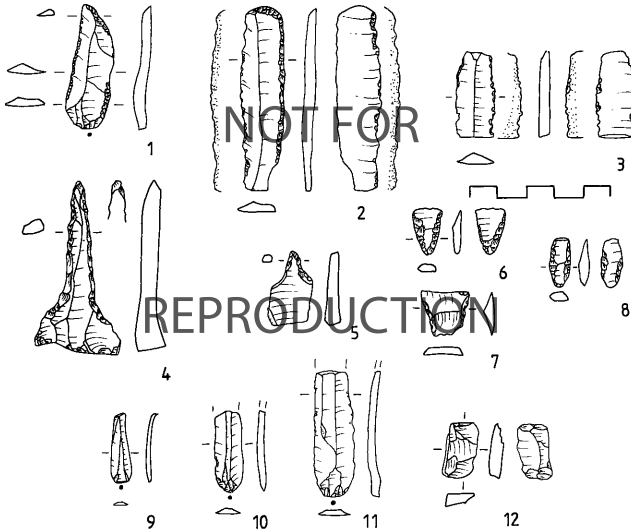


Abb. 113 Funde aus Karain.

*Karain*

In Karain, wo die wichtigste Stratigraphie des Paläolithikums in Anatolien entdeckt wurde, wird seit 1946 ausgegraben. In den seit 1985 durchgeführten Grabungen in der Nebenhöhle B wurden über den spätpaläolithischen Schichten holozäne Schichten angetroffen, die in drei Phasen zusammengefaßt und in einem Vorbericht publiziert worden sind.<sup>206</sup> Die erste Phase ist durch Vergleiche mit Hacilar I ins Frühchalkolithikum zu datieren. Phase 2 ist durch Vergleiche in den Horizont von Beşik-Sivritepe/Kumtepe IA/Emporio X–VII zu datieren. Phase 3 ergibt hauptsächlich spätchalkolithisches Material, allerdings vermischt mit frühbronzezeitlichen und römischen Funden.

Da eine Vermischung mit paläolithischem Material belegt ist, können die publizierten Typen nur als Auswahl angesehen werden. Außer den Sichelklingen (mit und ohne Rückenbildung und Endretusche, Abb. 113,2–3)<sup>207</sup> wurden Bohrer (Abb. 113,4–5)<sup>208</sup> und querschnittige Pfeilköpfe (Abb. 113,6–8)<sup>209</sup> aus Silex und aus Obsidian Klängen/Lamellen (Abb. 113,9–11) und ein ausgesplittertes Stück (Abb. 113,12) gefunden.<sup>210</sup> Die meisten der querschnittigen Pfeilköpfe stammen aus Phase 2; deren Parallelen sind aus Anatolien in Mersin, Demircihüyük und Fikirtepe bekannt. Ein anderes typisches Gerät, eine Klinge mit schräger Endretusche, tritt wiederholt auf (Abb. 113,1).<sup>211</sup>

*Beycesultan*

Beycesultan ist der Schlüsselfundort für die post-neolithischen Perioden in Südwestanatolien. Ab 1954 wurde hier in sechs Kampagnen ausgegraben. Die dabei festgestellten 40 Schichten wurden in folgende Perioden eingeteilt: XL–XX Spätchalkolithikum, XIX–XVII Frühbronzezeit 1, XVI–XIII Frühbronzezeit 2, XII–VI Frühbronzezeit 3; ab Schicht VI post-frühbronzezeitliche Ablagerungen.

Unsere Kenntnis der Steinindustrien dieses für die Chronologie und Kulturdefinition so wichtigen Platzes ist äußerst gering. Zu den spätchalkolithischen Steinindustrien aus Beycesultan wurde nur der folgende Satz bekannt: »Short blade-sections in flint, chert and obsidian, used in composite tools such as knives and sickles, and an occasional rough side-scraper were found (not illustrated), but even these modest objects were rare, and on the whole, carelessly made.«<sup>212</sup>

Für die frühbronzezeitlichen Schichten gibt es dagegen überhaupt keine Erwähnung von Steingeräten.

*Aphrodisias*

Während der Untersuchungen im klassischen Aphrodisias wurde man auf prähistorische Funde aufmerksam. In den Jahren 1966–1972 und 1973–74 wurden im Gebiet von Kuşkalesi, Pekmez und der Akropolis prähistorische Reste ausgegraben. Die Funde dieser Grabungen wurden 1986 publiziert. Die Steingeräte bearbeitete J. L. Leurquin.

In den erwählten drei Gebieten wurde jeweils eine Stratigraphie festgestellt, die von M. Sh. Joukowski in der Hauptpublikation synchronisiert werden konnten.<sup>213</sup>

Die sog. neolithischen Funde kommen aus der Schicht VIII C

im Schnitt 2 von Pekmez. Aus diesen Schichten stammen keine Steine.

Das Spätchalkolithikum kommt ebenfalls nur in Pekmez Schnitt 2 vor (in den Schichten VIII B–VII). Die Silices aus diesen Schichten wurden von Leurquin nicht aufgelistet. Sie sind nur aus dem Katalog von Joukowski zu entnehmen. Allerdings gibt dieser Katalog nicht die Gesamtzahl der gefundenen Objekte an. »A number of waste flakes are presented in the Late Chalcolithic catalogue of Pekmez trench 2. Perhaps these pieces should not have been included here, however, they were entered into the original study as catalogued pieces thus, for the completeness of the record, they are included in the listing.«<sup>214</sup> Nicht nur dieser zitierte Satz, sondern vor allem der Katalog der späteren Perioden (deren Steine ja auch von Leurquin aufgelistet wurden) zeigt, daß normalerweise nur die besonderen Stücke in Joukowskys Katalog aufgenommen wurden, während die restliche »debitage« nur bei Leurquin zu finden ist. Weil aber das spätchalkolithische Material in der Liste von Leurquin fehlt, haben wir hier für diese Phasen nicht die gleichen Informationen wie für die späteren Perioden. Die Liste S. 105 zeigt die in den spätchalkolithischen Schichten gefundenen und im Katalogteil angegebenen Artefakte aus Pekmez Schnitt 2:

Schicht VII, die hier in Aphrodisias noch als spätchalkolithisch bezeichnet wurde, ist im Sinne der anatolischen Terminologie schon als Frühbronzezeit I zu bezeichnen.<sup>215</sup> In Aphrodisias ist der Übergang von Spätchalkolithikum zu Frühbronzezeit ohne Unterbrechung. Es ist eine Entwicklung, die keine strengen Grenzen kennt.

Insgesamt sind 477 Stücke aus den spätchalkolithischen Schichten registriert worden. Das meistbenutzte Rohmaterial ist mit 66,5% Silex. Obsidian wurde bei 10,0%, Quarz bei 5,9% der Stücke verwendet. 27,25% wurden als Varia bezeichnet. Von letzteren sind die katalogisierten Stücke als Bergkristall identifiziert, also eigentlich auch eine Art Quarz, allerdings nicht weiß wie der Milchquarz, sondern gänzlich durchsichtig. Bergkristall zeigt beim Schlagen richtige muschelige Brüche, im Gegensatz zum Milchquarz, der splittig bricht.

Die Frühbronzezeit (I, II, III) ist in Pekmez, auf der Akropolis und in Kuşkalesi angetroffen worden.<sup>216</sup> Das Steininventar ist in der Tabelle S. 106 wiedergegeben.

Das Rohmaterial bei den bronzezeitlichen Funden ist zu 44,7% Silex, zu 51,1% Quarz und zu 2,7% Obsidian. 1,2% wurde als Varia klassifiziert.

<sup>206</sup> J. Secher, *AST* 5/2, 1987 (1988), 221–238.

<sup>207</sup> ebd. Abb. 9.10.1–2.

<sup>208</sup> ebd. Abb. 10.4–5.

<sup>209</sup> ebd. Abb. 10.6–13.

<sup>210</sup> ebd. Abb. 10.14–16.17.

<sup>211</sup> ebd. Abb. 10.3.

<sup>212</sup> Lloyd/Mellaart, *Beycesultan I* (1962) 273.275.

<sup>213</sup> Joukowski, *Aphrodisias I* (1986) 175.

<sup>214</sup> Joukowski, *Aphrodisias II* (1986) 514.

<sup>215</sup> ebd. 167–168.

<sup>216</sup> Die Schichten, die auf der Tabelle dargestellt worden sind, wurden aus der Chronologietabelle herausgearbeitet (ebd. Tab. 5).





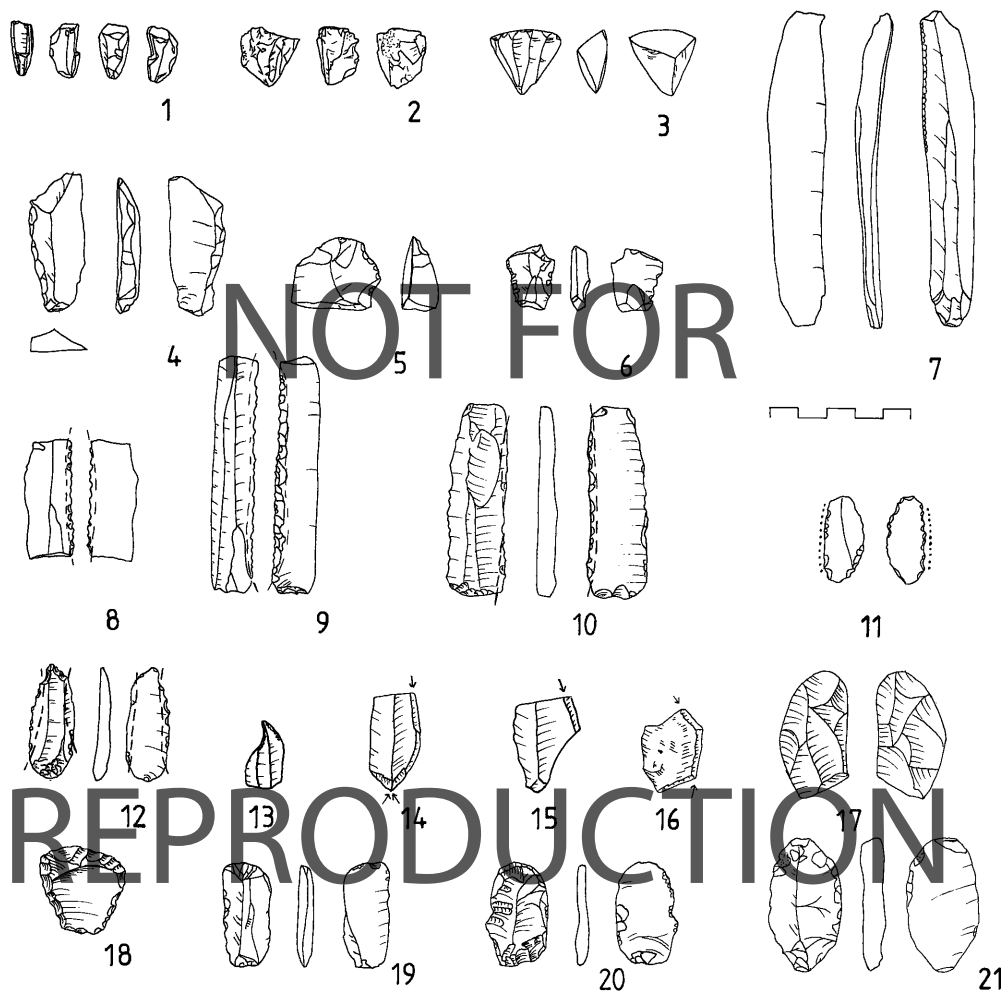


Abb. 114 Funde aus Aphrodisias.

Ein ovales Stück ist grob bifaziell retuschiert (Abb. 114,17).<sup>222</sup> In verschiedenen Mustern retuschierte Klingen und Abschläge<sup>223</sup>, gekerbte (Abb. 114,5) und gezähnte (Abb. 114,6) Stücke<sup>224</sup> sind auch vorhanden. Stichel (Abb. 114,14–16)<sup>225</sup> (einfache und mehrfache) sind zahlreicher als erwartet. Sie treten genausooft auf wie die Bohrer/Ahlen (Abb. 114,13).<sup>226</sup>

#### Kusura

Die südlich von Afyon gelegene Fundstelle Kusura wurde von W. Lamb ausgegraben und in den Jahren 1936 und 1937 in zwei Berichten vorgelegt. Hier wurden drei Perioden festgestellt und von unten nach oben mit A, B und C bezeichnet. Periode A ist vorbronzezeitlich und hauptsächlich aus dem Friedhof bekannt. B gehört in das 3. und C in das 2. Jt. Es ist leider nicht

bei allen abgebildeten Stücken möglich, die Periode festzustellen.

Insgesamt fünf Kernsteine (einer aus Silex, vier aus Obsidian) wurden registriert.<sup>227</sup> Der abgebildete Obsidankern<sup>228</sup> ist ein

<sup>222</sup> ebd. 275. Auf unserer Tabelle ist dieses Stück unter Varia aufgeführt. Akropolis Schnitt 4, Compl. IV.

<sup>223</sup> ebd. 275.

<sup>224</sup> ebd. 274.

<sup>225</sup> ebd. 274–275.

<sup>226</sup> ebd. 275.

<sup>227</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 86, 1937, 45 Abb. 20,1; *Archaeologia* 87, 1938, 260: untere Schichten von Periode C: ein Kern aus Obsidian, einer aus Silex (Abb. 22,6); Periode B: ein Obsidankern.

<sup>228</sup> dies., *Archaeologia* 86, 1937, Abb. 20,1.

sehr feines Exemplar, von dem durch Druck Lamellen hergestellt wurden. In allen Phasen wurden mittelgroße<sup>229</sup> und kleine<sup>230</sup> Klingen aus Silex gefunden. Obsidianklingen sind immer nur klein, manchmal auch winzig klein (also Lamellen); sie stammen aus den Perioden B und C.<sup>231</sup> Die Sichelklingen seien insgesamt selten angetroffen worden, sind allerdings in allen Phasen existent.<sup>232</sup> Zwei der abgebildeten Sichelklingen haben Rückenbildung, eine einen natürlichen mit Kortex bedeckten und die andere einen durch Retuschen gebildeten Rücken. Drei Artefakte mit Spitzenbildung wurden erwähnt, die man – soweit nach den Zeichnungen entscheidbar – auch als Bohrer bezeichnen kann. Leider ist nur bei zwei Stücken die Periode angegeben.<sup>233</sup>

Es ist sehr schwer, aus diesen Angaben Rückschlüsse auf die Steinindustrien der einzelnen Perioden zu ziehen. Eine klare Änderung ist bei Periode C zu registrieren, wo große, breite regelmäßige Silexklingen (die längste 14 cm und die breiteste 4 cm) in großer Anzahl auftreten. Das Rohmaterial dieser Klingen wurde als gelblichweißer opaker Silex beschrieben.<sup>234</sup>

Außer den Großklingen fällt in Periode C ein aus Plattensilex hergestelltes Artefaktfragment auf, das zu einem Sichelmesser gehören dürfte, wie sie aus dem 2. Jt. v. Chr. bekannt sind und Parallelen im mittelbronzezeitlichen Material am Demircihüyük haben.<sup>235</sup>

Bei einer besseren Berücksichtigung des Steinmaterials in Grabung und Publikation wäre es eventuell in Kusura möglich gewesen, Informationen über die Änderungen in der Steinindustrie mit dem Anfang der frühen Bronzezeit zu erlangen. Bei dem jetzigen Informationsstand kann man aber nur feststellen, daß eine sehr begrenzte Klassenvariation zu sehen ist und die Industrie hauptsächlich aus kantenretuschierten bzw. modifizierten Klingen besteht (bei den Bohrern ist nicht klar, ob sie nicht ausschließlich in die Periode C gehören).

#### Andere Fundorte

Von einem Survey in den Jahren 1951–52 von J. Mellaart in der Südtürkei wurden drei Geschosspitzen publiziert – zwei aus Çukurkent (Abb. 115,1–2) und eine aus Beyşehir Hüyük C (Abb. 115,3).<sup>236</sup> Alle drei sind flächenretuschiert und gestielt

und damit denen aus Zentralanatolien sehr ähnlich. Obwohl die Keramik aus den Fundorten der Çukurkent-Gruppe anders als die von Ilıcınar in Zentralanatolien ist, sieht Mellaart große Ähnlichkeiten in der Steinindustrie. Aus Yılan Höyük, der auf einer kleinen Insel im Beyşehir-See liegt und auch in die Çukurkent-Gruppe gehört, wurden eine Ahle (Abb. 115,10) und Obsidianklingen (Abb. 115,7–9) abgebildet.<sup>237</sup> Mellaart betont das Fehlen von mit Druck retuschierten Obsidiangeräten in Kızılkaya.<sup>238</sup>

In Alan Höyük, wo mit Çatalhöyük-Ost vergleichbare Keramik gefunden wurde, sind keine Ähnlichkeiten bei der Steinindustrie festgestellt worden.<sup>239</sup>

Aus dem chalkolithischen Bağbaşı und dem frühbronzezeitlichen Karataş-Semayük liegen noch keine Informationen zur Steinindustrie vor.<sup>239a</sup>

#### 6. Konya-Ebene

Die Ebene von Konya ist die größte Ebene Anatoliens. Sie ist siedlungsgeschichtlich von großer Wichtigkeit, da sie auf dem

<sup>229</sup> ebd. 43 Abb. 20,15.

<sup>230</sup> ebd. 43 Abb. 20,6–10.

<sup>231</sup> ebd. 43 Abb. 20,4–5.

<sup>232</sup> ebd. 43 Abb. 20,2–3,19.

<sup>233</sup> ebd. 43 Abb. 20,11–12.14. Abb. 20,11–12 kommen aus Periode C, also aus der uns hier nicht betreffenden Zeitspanne.

<sup>234</sup> ebd. 43 Abb. 20,17; *Archaeologia* 87, 1938, 260.

<sup>235</sup> Kull. Demircihüyük V (1988) Taf. 38.16.

<sup>236</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 4, 1954, 186 Abb. 92–94; *IstMitt* 8, 1958, 88 Abb. 42–44.

<sup>237</sup> J. Mellaart, *IstMitt* 8, 1958, 90 Abb. 21a.47–48.66. 21a wurde von ihm als »tang of a lance or arrowhead« bezeichnet (ebd. 88). Wir halten dieses Stück für eine einfache retuschierte Klinge.

<sup>238</sup> J. Mellaart, *AnatSt* II, 1961, 169.

<sup>239</sup> Todd, *Prehistory* (1980) 130–131.

<sup>239a</sup> Nach dem Manuskriptschluß dieser Arbeit erschien die Publikation der neolithischen und chalkolithischen Funde aus Elmalı-Karataş. Es handelt sich hier im wesentlichen um eine Klingenindustrie, für die fast ausschließlich Silex als Rohmaterial Verwendung fand. Für weitere Informationen s. Eslick, *Elmalı-Karataş I* (1992) 37–40 Taf. 60–61.

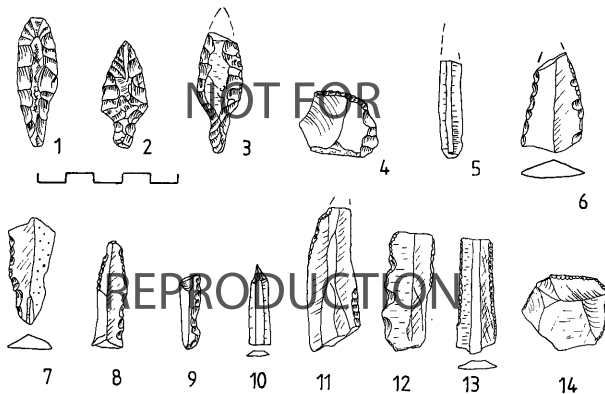


Abb. 115 Funde der »Çukurkent-Gruppe«.



Verkehrsweg zwischen West- bzw. Nordwestanatolien und Kilikien liegt. Hier in Çatalhöyük wurde die größte Flächen-grabung für das Neolithikum in Anatolien durchgeführt. Außerdem wurde in Can Hasan akeramisches Neolithikum entdeckt (Can Hasan III). Can Hasan I hat chalkolithisches Material geliefert. Die Ergebnisse dieser Grabung liegen leider bisher nur in summarischen Vorberichten vor, in denen keine geschlagenen Steingeräte abgebildet sind.

### Çatalhöyük

Das Oberflächenmaterial des neolithischen Çatalhöyük-Ost und des frühchalkolithischen Çatalhöyük-West wurde von J. Mellaart 1961 veröffentlicht.<sup>240</sup> Das Steinmaterial aus den Grabungen (1961–1963, 1965), wurde in verschiedenen Vorberichten unterschiedlich detailliert behandelt.<sup>241</sup> Alle diese erwähnten Berichte über die Steinindustrien betreffen das neolithische Material aus Çatalhöyük-Ost und nicht das Material von Çatalhöyük-West. Über die Çatalhöyük-West-Industrie finden wir nur die Information, daß die Industrie aus einfachen Klängen und Abschlagen aus Obsidian und Silex besteht.<sup>242</sup> Deswegen kann die hier präsenzierte Zusammenfassung auch nur das Material von Çatalhöyük-Ost behandeln. P. A. Bialor veröffentlichte in seinem Bericht leider nur das Material aus der ersten Grabungskampagne. Aus diesem Grund sind seine Äußerungen nur als vorläufige Ergebnisse zu betrachten. P. Mortensen bearbeitete das gesamte Steinmaterial aus der Grabung von 1961–63 und stellte es in einem noch unveröffentlichten Bericht zusammen. Dieser Bericht stand der Verfasserin während der Arbeit zur Verfügung. Dadurch ist es möglich, die im Jahre 1961 noch nicht gefundenen Typen hier kurz zu erwähnen.<sup>243</sup> Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung verschiedener Typen in den Phasen im Jahre 1961.<sup>244</sup>

### ÇATALHÜYÜK – OST

	II	III	IV	V	VI	VIII	Gesamt
Geschoßspitzen	28	35	17	18	23	11	132
Schaber/Kratzer	22	28	9	21	4	7	91
Bohrer	7	11		10	1		29
Stichel		1					1
Dolche	12	12	1			1	26
*		5	5	1	1		12
»Fabricators«		1	(1)	1			3
Sichelklingen	1	2	5	2	4	2	16
Andere Geräte			1	2		1	4
Klingen	152	275	99	114	10	42	692
Abschlüge	75	151	29	44	13	24	336
Kerne	4	9	2	4	1	2	22
Kerntabletten	2	8		1	1	1	13
	303	538	169	218	58	91	1377

\* Spitzen auf schweren, langen Klängen

Als Rohmaterial wurde hauptsächlich Obsidian benutzt. Der Silexanteil ist gering; dieses Gestein wurde vor allem für die großen Schaber/Kratzer verwendet.

Die Primärproduktion ist durch prismatische Klingengeräte<sup>245</sup>, Kernpräparationsabschlüge wie Kernscheiben<sup>246</sup>, unretuschierte Abschlüge und Klängen belegt. Bei den Kernsteinen ist der Winkel zwischen der Schlagfläche und der Abbaufäche nahe 90°. Die Kerne sind um die ganze Peripherie herum abgebaut worden (Abb. 116,1). Es gibt insgesamt weniger unretuschierte Abschlüge als Klängen. Klängen mit verschiedenen Kantenretuschen sind zahlreich (Abb. 116,2–5).

Unter der Kategorie Geschoßspitzen sind Pfeilspitzen und Lanzenspitzen zusammengefaßt, da dieselben Formen in verschiedenen Größen vorkommen; eine Trennung ist nicht möglich. Neben den Geschoßspitzen mit gerundeter einfacher Basis (Abb. 116,25–26)<sup>247</sup> gibt es Stücke mit spitzer Basis (Abb. 116,21–24)<sup>248</sup> und solche mit Stiel (Abb. 116,13–20)<sup>249</sup>. Die Geschoßspitzen bilden mit 132 Stücken die größte Gerätekategorie.

In der Kategorie Schaber/Kratzer sind runde ovale Kratzer oder nur an den Längskanten als Schaber präparierte Geräte sowie auch Klängenkratzer zusammengefaßt (Abb. 116,10–12).<sup>250</sup> Runde und rundliche Schaber scheinen typisch zu sein. Bohrer/Ahlen sind präsent, aber nicht sehr zahlreich (Abb. 116,6–9).<sup>251</sup> Sichelklingen aus Silex wurden nicht gefunden. Ein paar Klängen aus Obsidian wurden von Bialor als Sichelklingen identifiziert. Hier besteht natürlich keine Sicherheit, wie er auch selber betont.<sup>252</sup>

Die nächste Kategorie, die für Çatalhöyük sehr typisch ist, sind die Dolche (Abb. 116,30–32).<sup>253</sup> Es handelt sich dabei um lorbeerblattförmige Spitzen mit unterschiedlich starken Retuschen. Während die feinsten vollständig flächendeckend bifaziell retuschiert sind und eine perfekte Technik zeigen, haben die anderen entweder nur auf einer Fläche flächendeckende Retuschen oder sogar nur Retuschen, die sich auf die Kanten beschränken. Das größte Stück ist 16 cm (16 × 4 × 1,3 cm) und das kleinste 7 cm lang (7,2 × 2,6 × 1,3 cm).

Bialor sieht Ähnlichkeiten zwischen den Steinindustrien von Çatalhöyük und Mersin.<sup>254</sup> Er sieht im Gegensatz zu C. Payne mehr Unterschiede als Ähnlichkeiten zwischen Mersin und Amuq A–B, die ja etwa gleichzeitig sein dürften.

<sup>240</sup> J. Mellaart, AnatSt 11, 1961, 159–184. Hier sind auch Zeichnungen von flächenretuschierten Objekten wie gestielten Pfeilspitzen und sonstigen Spitzen publiziert.

<sup>241</sup> Die ausführlichsten Berichte über die Steinindustrie aus Çatalhöyük sind: P. A. Bialor, AnatSt 12, 1962, 67–110; J. Mellaart, AnatSt 14, 1964, 103–113.

<sup>242</sup> J. Mellaart, AnatSt 11, 1961, 181; AnatSt 15, 1965, 136.

<sup>243</sup> P. Mortensen möchte ich auch an dieser Stelle nochmals herzlich dafür danken, daß er mir seinen unpublizierten Bericht zur Verfügung stellte.

<sup>244</sup> P. A. Bialor, AnatSt 12, 1962, 69 Tab. A. Tabelle C (ebd. 73) gibt dagegen andere quantitative Angaben für die Klängen und Abschlüge. Es ist nicht klar, welche Angaben die richtigen sind.

<sup>245</sup> ebd. Abb. 2,15; 4,1–4.

<sup>246</sup> ebd. Abb. 8,19–20.

<sup>247</sup> z. B. ebd. Abb. 3,13; 7,11–12.

<sup>248</sup> z. B. ebd. Abb. 3,1; 5,5; 7,15.

<sup>249</sup> z. B. ebd. Abb. 3,8–11,15; 5,7,9 u. a.

<sup>250</sup> z. B. ebd. Abb. 2,6; 5,12–14; 6,14; 10,12–14. Das letzte Stück wäre in unserem System als endretuschierte Klinge katalogisiert.

<sup>251</sup> z. B. ebd. Abb. 5,16–20,23.

<sup>252</sup> ebd. 72.

<sup>253</sup> ebd. Abb. 2,14,16; 6,20; 7,20; 9,1–7,9–11.

<sup>254</sup> „... general impression is that the industries from Çatal and Mersin are very similar, if not two phases of the same industry“ (ebd. 104).

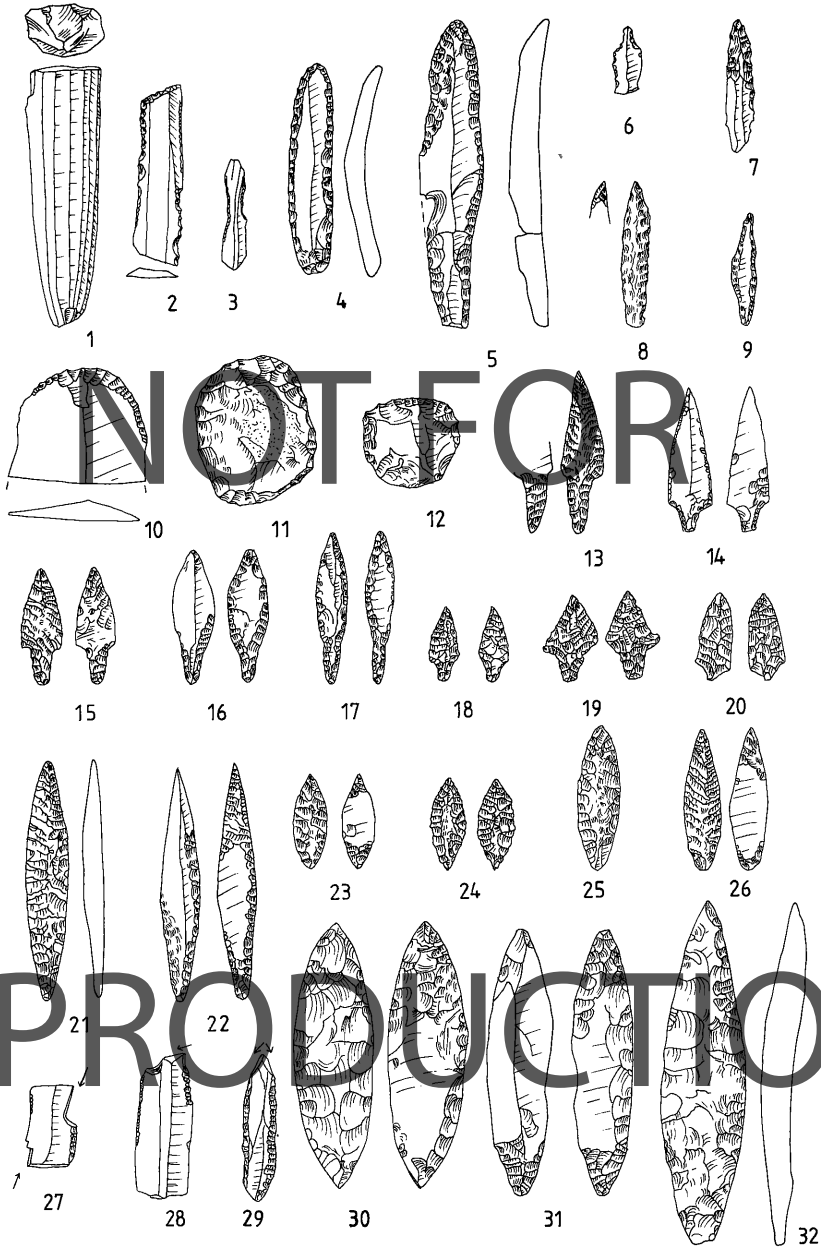


Abb. 116 Funde aus Çatalhöyük. M. 2.27,28 2:3, die restlichen 1:2.

Stichel wurden im ersten Grabungsjahr nicht gefunden und wurden deswegen von Bialor als nicht existent bezeichnet. In den kommenden Jahren wurden sie in kleiner Zahl festgestellt (Abb. 116,27–29).<sup>255</sup> Andere wichtige Kategorien, die bei ihm noch fehlten, sind endretuschierte Klingen<sup>256</sup> (gerade, schräg, konkav) und eine bestimmte Art von flächenretuschierten Geräten, die am besten noch zu den Dolchen zu zählen wären.

Beide Enden sind spitz, und in der Mitte des Körpers liegt die schmalste Stelle (Abb. 117,1). Ein sehr ähnliches Stück wurde

<sup>255</sup> P. Mortensen hat einfache und zweifache Stichel aus Obsidian identifiziert. Für die Abbildungen siehe J. Mellaart, *AnatSt* 14, 1964, Abb. 48,16; 49,44; 51,22.

<sup>256</sup> z. B. ebd. Abb. 49,18,22–23,28; 48,28 (konkav).

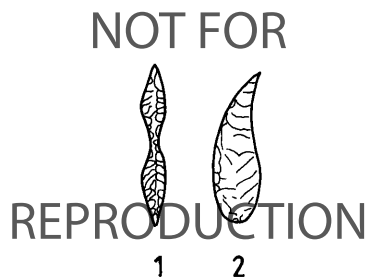


Abb. 117 Skizzen von Funden aus Çatalhöyük.

auch in Köşkhöyük gefunden, bei dem allerdings ein Ende nicht spitz, sondern abgerundet ist.<sup>257</sup> Eine andere Dolchsorte ist an einem Ende abgerundet, während das andere Ende spitz ist und im Winkel von ca. 45° von der Längsachse abweicht (Abb. 117,2).

### Can Hasan III

Das akerramische Neolithikum von Can Hasan III wurde unter der Leitung von D. H. French in den Jahren 1969–70 ausgegraben. Von S. Payne wurden folgende Informationen über das Steininventar dieses Platzes gegeben:<sup>258</sup> Als Rohmaterial wurde Obsidian dem Silex vorgezogen. Fein retuschierte Spitzen<sup>259</sup>, Kratzer, Schaber auf Abschlägen, Ahlen, lames écaillés, rückenretuschierte Klingen und Lamellen, davon manche mit schräg verlaufender Endretusche, kommen vor. Auffallend sei die große Menge der Obsidianprimärproduktion, hauptsächlich kleine Abschläge, gegenüber der geringen Zahl der Klingen. Silex sei seltener genutzt worden, hauptsächlich für Sichelklingen, von denen manche gezähnte Kanten haben. Im Gegensatz zum Obsidian gibt es wenige Zeugen einer Primärproduktion.

1986 erschien ein Bericht von K. Ataman über die Geschößspitzen.<sup>260</sup> Demnach beträgt die Gesamtzahl der Silex- und Obsidianfunde aus den sechs Schichten von Can Hasan III 70 000 (ca. 3500 davon Geräte).<sup>261</sup> Die größte Gerätklasse bilden die Geschößspitzen mit 1000 vollständigen und fragmentarischen Exemplaren. Als Rohmaterial wurde auch hier Obsidian vorgezogen. Die meisten Spitzen sind auf der Dorsalfäche flächendeckend und auf der Ventralfläche nur am Stielende retuschiert. Eine Gruppe von 35 Stücken soll eingeritzte Motive auf den unretuschierten Ventralflächen haben. Die Motive sind einander ähnlich, sie wiederholen sich aber nie genau. Die Spitzen sind 3–4 cm lang und um 0,5 cm dick.<sup>262</sup> Die Gesamtform ist blattförmig mit spitzer oder gerade verlaufender Basis mit leichtem Stielansatz (Abb. 118).



Abb. 118 Funde aus Can Hasan III.

### Can Hasan I

Can Hasan I wurde unter der Leitung von D. H. French ausgegraben.<sup>263</sup> In den Vorberichten wurden nur sehr beschränkt Informationen zur Steinindustrie gegeben. Als Rohmaterial ist nur Obsidian erwähnt. Deutlich wird betont, daß insgesamt wenig Steine gefunden wurden. Nur Klingen und Abschläge und aus Phase 3 eine Ahle sind erwähnt.<sup>264</sup> Ein Sammelfund von langen Klingen aus Phase 2b wurde registriert.<sup>265</sup> Aus diesen spärlichen Angaben sind keine Rückschlüsse, wie z. B. auf Änderungen der Industrie im Laufe der Zeit, zu ziehen.

### 7. Kilikien

In Kilikien wurden schon sehr früh Oberflächenfunde gesammelt<sup>266</sup> und an der Küste zwei wichtige Ausgrabungen durchgeführt: in Mersin und Tarsus. Kilikien ist im Norden durch das Taurusgebirge vom anatolischen Plateau getrennt. Der einzige Weg zur Konya-Ebene führt durch das Göksu-Tal. Für Maltepe Hüyük in diesem Tal berichtete J. Mellaart von der Existenz von Mersin-ähnlicher neolithischer Keramik und Obsidianindustrie.<sup>267</sup> Diese Information konnte aber von French, der in diesem Gebiet einen Survey durchgeführt hat, nicht bestätigt werden.<sup>268</sup> Eine ähnliche Aussage machte Mellaart (in demselben Bericht) auch für Elvanlı Hüyük westlich von Mersin an der Küste.

### Mersin

J. Garstangs Grabungen in Mersin in den Jahren 1936–1939 brachten die erste neolithische Siedlung in Anatolien ans Licht und dabei auch die ersten Exemplare einer sehr entwickelten

<sup>257</sup> P. Mortensen, unpubl. Manuskript. Das Stück aus Köşkhöyük wurde in einem Vortrag von U. Silistreli gezeigt.

<sup>258</sup> D. H. French in: Higgs, Papers (1972) 190.

<sup>259</sup> Der Autor vergleicht diese Spitzen mit den Mersin-Spitzen. Wie wir durch K. Atamans Bericht (s. Anm. 260) wissen, sind die Can Hasan III-Spitzen erstens kleiner als diejenigen aus Mersin; außerdem sind die Mersin-Spitzen in einer sehr perfekten Art und Weise retuschiert. Diese Retuschierweise ist in der akerramischen Zeit nach unseren heutigen Kenntnissen unbekannt bzw. sehr selten.

<sup>260</sup> K. A. Ataman, AST 4, 1986 (1987) 339–346. Das gesamte Material aus Can Hasan III wird von ihr für die Endpublikation bearbeitet.

<sup>261</sup> Die trotz der geringen Größe der Ausgrabungsfläche große Zahl von Funden ist dadurch zu erklären, daß sehr vorsichtig ausgegraben und auch geschlämmt wurde.

<sup>262</sup> Als durchschnittliche Dicke wurde 5 cm angegeben. Hier muß es sich um einen Fehler handeln, da die abgebildeten Stücke ca. 0,4–0,5 cm dick sind. Daher ist wohl 0,5 cm gemeint (ebd. 339).

<sup>263</sup> Für jede Grabungskampagne sind Vorberichte in AnatSt 12, 1962–18, 1968 erschienen.

<sup>264</sup> D. H. French, AnatSt 12, 1962, 32; AnatSt 13, 1963, 30.34.35–36; AnatSt 14, 1964, 126; AnatSt 15, 1965, 89–90; AnatSt 16, 1966, 115–116.118; AnatSt 17, 1967, 169.172–173.176; AnatSt 18, 1968, 46–48.52.

<sup>265</sup> AnatSt 15, 1965, 90.

<sup>266</sup> Die Berichte der Neilson Expedition befinden sich in AAALiv 24, 1937–26, 1939.

<sup>267</sup> J. Mellaart, IstMitt 8, 1958, 91.

<sup>268</sup> D. H. French, AnatSt 15, 1965, 186.

Steinindustrie dieser Phase.<sup>269</sup> Die herausragende Eigenschaft dieser neolithischen Industrie ist die perfekte Flächenretusche, die auf Spitzen angebracht wurde.

Bei der Grabung wurden 33 Schichten unterschieden, die insgesamt eine Mächtigkeit von ca. 25 m hatten. Die Schichten XXXIII–XXV sind als neolithisch, Schicht XXIV als proto-chalkolithisch, Schicht XXIII–XX als frühchalkolithisch, Schicht XIX–XVII als mittelchalkolithisch, Schicht XVI als »Chalcolithic Climax« und Schicht XV–XIIB als spätchalkolithisch bezeichnet worden. Informationen (auch einige Zeichnungen) über die Steinindustrie von diesen Phasen wurden bei der Behandlung der einzelnen Phasen gegeben.<sup>270</sup> Über die Steinindustrie der oberen Schichten aber, also Schichten XIIA–I, liegen keinerlei Informationen vor. W. C. Brice stellte in einem getrennten Beitrag seine technischen Beobachtungen dar.<sup>271</sup> Die folgende Tabelle wurde von ihm übernommen. Außer der Spalte »Gesamtanzahl« sind die numerischen Angaben Prozentsätze.

Als Rohmaterial wurde in allen Phasen durchschnittlich 83% Obsidian registriert. Obwohl von Garstang erwähnt wird, daß der Anteil von Silex in den oberen Phasen zunimmt, ist in der obigen Tabelle das Gegenteil zu erkennen. Kernsteine aus Obsidian wurden erst ab Phase XX gefunden (Abb. 120,1–2).<sup>272</sup> In den unteren Schichten wurden keine Kerne beobachtet. Der Anteil der Obsidiankerne in den Schichten XX–XVI beträgt 1,7%.

Neun der zwölf Kerne haben nur eine Schlagrichtung. Drei zeigen zwei Schlagrichtungen (bei einem gegenüberliegend, bei zwei Stücken nebeneinander). Drei Stücke haben rauhe alte Kluffflächen als Schlagfläche, die grob sind, was das Abrutschen beim Klingensabbau verhindert. Sieben Stücke haben eine konkave Schlagfläche (nur aus einem Negativ bestehend), und bei zwei Stücken sind die Schlagflächen durch Retuschen präpariert. Ein Stück hat eine Rippe wie bei Demircihüyük Typ 1a. Die Klingen sind sehr zahlreich. Sie tragen Kantenmodifikation in verschiedenen Stärken. Auf den Abbildungen sieht man endretuschierte Klingen mit konkavem, konvexem oder gerade verlaufendem Ende (Abb. 120,16–19).<sup>273</sup>

In den höheren Schichten ist eine Abnahme der Ahlen festzustellen. Sie wurden hauptsächlich aus Klingen hergestellt und haben kurze Spitzen, wie die Bohrer von Typ 1a aus Demircihüyük. Bei den meisten abgebildeten Stücken läuft die Retusche unterhalb der Spitze nicht weiter (Abb. 119,9–12; 120,8–10).<sup>274</sup> Ein Stück mit langer Bohrspitze auf einer Klinge ist ein Unikat.<sup>275</sup>

Die Geräte, die von W. C. Brice als »scrapers« und »notched scrapers« bezeichnet wurden, sind nur auf Phototafeln abgebildet. Nach unserer Terminologie handelt es sich bei den »scrapers« um retuschierte Abschläge und bei den »notched scrapers« um gekerbte Stücke. Sie wurden vorzugsweise aus Obsidian hergestellt; in den oberen Schichten, also im Chalkolithikum, nehmen sie leicht zu und erreichen einen Anteil von 2,0%. Es gibt aber auf den Strichzeichnungen Stücke aus den neolithischen und chalkolithischen Schichten, die klar als Schaber/Kratzer klassifiziert werden können (Abb. 119,16–18; 120,20).<sup>276</sup> Garstang erwähnt, daß Sichelklingen in den chalkolithischen Schichten mehr an Bedeutung gewinnen.<sup>277</sup> Auf der obigen Tabelle ist auch diese Angabe nicht nachvollziehbar.

Eine Klasse wird nur von Garstang, aber nicht von Brice erwähnt: die der querschneidigen Pfeilspitzen (Abb. 120,13–15).<sup>278</sup> Sie wurden in der proto-chalkolithischen Phase (Schicht XXIV) gefunden. Auch aus Schicht XIX ist ein Stück abgebildet. Sie finden ihre besten Parallelen in Karain Höhle B Phase 2.<sup>279</sup> Abschläge aus Obsidian tragen häufig Gebrauchsretuschen (vor allem in den unteren Phasen). Brice bezeichnet es als typisch für die Abschläge eines Rohmaterials, das aus großer Entfernung gebracht wurde, so daß sie sehr oft Gebrauchsspuren tragen. Das neolithische Inventar wird durch die flächenretuschierten Spitzen charakterisiert. Soweit man das nach den Zeichnungen beurteilen kann, ist die Variation der Form und der Retuschier-technik bei dieser Fundgattung recht groß. Die Industrie er-

<sup>269</sup> Garstang, Mersin (1953); ders., AAALiv 24, 1937, 63–64; AAALiv 25, 1938, 106–109 Taf. 33; AAALiv 26, 1939, 63–64. 68.71–72 Taf. 33–34.36.38–39.

<sup>270</sup> W. C. Brice in: Garstang, Mersin (1953) 125–129.

<sup>271</sup> »No tools of obsidian or flint worthy of special mention seem to have been found at this level« (ebd. 157; gemeint sind Schichten XV–XIII).

<sup>272</sup> ebd. Abb. 77,7–9.

<sup>273</sup> ebd. Abb. 29, 4. Reihe 1.–4. Stück v. r.

<sup>274</sup> ebd. Abb. 6.

<sup>275</sup> ebd. 126 Taf. 16b,9.

<sup>276</sup> ebd. Abb. 6, 3. Reihe 2. Stück v. l.; 4. Reihe 1.–2. Stück v. r.; Abb. 29, 3. Reihe 3. Stück v. l.

<sup>277</sup> ebd. 52.

<sup>278</sup> ebd. 50.52 Abb. 29, 1. Reihe 4. Stück und 3. Reihe 2.–3. Stück v. r. Sie wurden als meißelähnliche Objekte oder als querschneidige Pfeilköpfe identifiziert.

<sup>279</sup> s. das Kapitel für Karain (s. o. S. 104). Querschneidige Pfeilköpfe sind ansonsten aus Fikirtepe und Demircihüyük zu erwähnen.

## MERSİN

	Kerne		Debitage		Absch. mit Gebrauchsret.		Retusch** Abschläge		Gekerbte Stücke***		Klingen		Sichelkl.		Ahlen		Spitzen		Summe	Gesamt- Anzahl	
	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O			
XVI–XX	0,1	1,7	6,0	43,1	0,8	7,6	0,1	2,0	0,1	1,7	5,2	29,1	1,0	—	0,1	0,9	—	0,5	13,0	87,0	1214
XXI–XXIV	—	—	13,4*	33,9	0,3	5,9	0,2	1,6	—	0,7	7,4	31,5	1,6	—	0,2	3,7	0,1	0,4	23,0*	77,0	1191
XXV–XXVIII	—	—	4,9	30,6	—	11,2	—	1,0	—	0,6	8,6	34,7	1,6	—	0,1	3,8	0,3	2,6	16,0	84,0	631

\* Diese hohen Anteile sind durch die Hortfunde in Schicht XXII entstanden.

\*\* In der Publikation wurden sie als »scrapers« bezeichnet. Sie sind, soweit man dies den Phototafeln entnehmen kann, retuschierte Abschläge.

\*\*\* Sie wurden in der Publikation als »notched scrapers« bezeichnet. Sie sind unseres Erachtens Abschläge mit Einkerbungen.



Abb. 119 Funde aus den neolithischen Schichten von Mersin.

reicht im Frühneolithikum ein Maximum an Qualität und Quantität, obwohl die ausgegrabene Fläche für diese Periode kleiner ist als für die späteren Phasen. Neben den unifaziell flächendeckend retuschierten Stücken gibt es Exemplare, die nur an den Kanten retuschiert sind, sowie andere, die perfekte flächendeckende bifazielle Retuschen haben (Abb. 119,1–8).<sup>280</sup> Bei den bifaziell retuschierten gibt die Erhöhung des Dorsalgrates den Spitzen einen dreieckigen Querschnitt. Gestielte Spitzen mit Stielbildung in verschiedenen Weisen scheint die bevorzugte Art zu sein. Es gibt einige Stücke, die unter der Klasse »javelins« aufgelistet wurden, die wir aber wegen der Größe und Form für Pfeilspitzen halten (Abb. 119,8; 120,12).<sup>281</sup> Diese mit Drucktechnik retuschierten Spitzen wurden zwar in kleinerer Zahl auch in den oberen Schichten gefunden, aber sie scheinen nur in den unteren Schichten *in situ* geborgen worden zu sein.

Die besten Parallelen für diese flächenretuschierten Spitzen finden sich in Amuq A und B.<sup>282</sup> Bialor hält aber die Unter-

schiede zwischen den beiden Industrien für größer als die Ähnlichkeiten.<sup>283</sup> Im Gegensatz zu Amuq, wo hauptsächlich Silex als Rohmaterial benutzt wurde, sind die meisten Spitzen in Mersin aus Obsidian hergestellt. Dies liegt am Vorkommen des Rohmaterials in akzeptabler Entfernung. Auch wenn man sich die unterschiedliche Auswahl des Rohmaterials vor Augen hält, so fällt die Ähnlichkeit in Form und Technik an beiden Orten auf. Die zwei Industrien scheinen uns eng verwandt zu sein und zeitlich nicht weit auseinanderzuliegen.

<sup>280</sup> Garstang, Mersin (1953) 15–16 Abb. 5.

<sup>281</sup> ebd. Abb. 6, 2. Reihe 2. Stück v. r. (Schicht XXVI); Abb. 66, links (Schicht XIX).

<sup>282</sup> Diese Ähnlichkeit wurde schon in der Amuq-Publikation angesprochen: Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch (1960) 529.

<sup>283</sup> P. A. Bialor, AnatSt 12, 1962, 105.

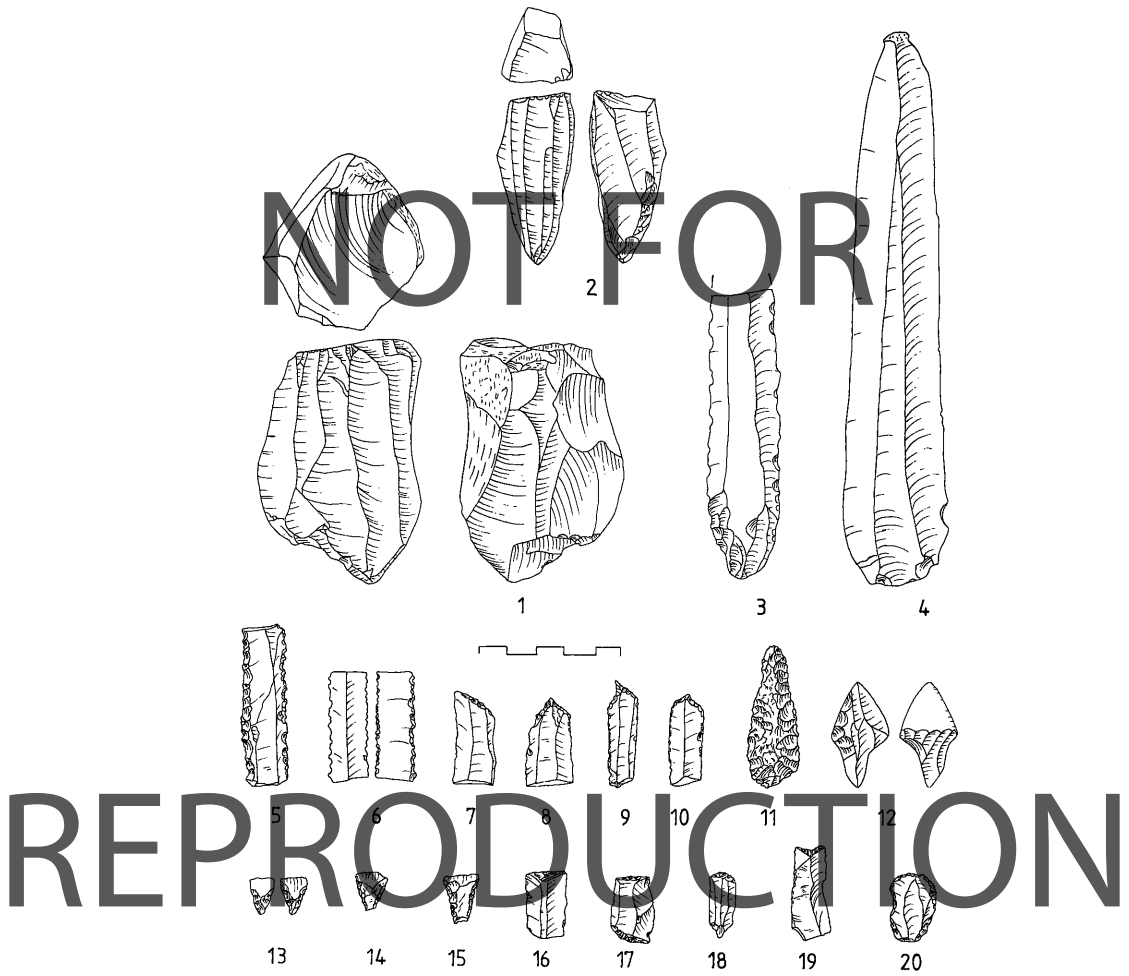


Abb. 120 Funde aus den chalkolithischen Schichten von Mersin.

## Tarsus

Tarsus-Gözlükule wurde in den Jahren 1935–39 und 1947–49 von H. Goldman ausgegraben. Über die Steinindustrien finden wir ein Kapitel mit Katalog in der Hauptpublikation.<sup>284</sup> Hier sind Neolithikum, Chalkolithikum, Frühbronzezeit I–III, Mittelbronzezeit und Spätbronzezeit I–II behandelt. Das Neolithikum wurde nur in einem sehr begrenzten Areal ausgegraben, und entsprechend wenig Material kam aus dieser Periode zutage. In Tarsus wurde dasselbe Phänomen wie am Demircihüyük festgestellt: die Umlagerung von »altem«, d. h. neolithischem Material in spätere Perioden. Der Grund für diese Umlagerung ist wie auch am Demircihüyük die Gewinnung von Baumaterial für die Lehmwänden, das man aus den älteren Schichten des Siedlungshügels oder eines benachbarten Hügels entnahm. Diese Verunreinigung konnte durch eine bestimmte Gerätklasse, nämlich die flächenretuschierten Spitzen, belegt

werden. Wie diese Klasse könnten aber auch noch andere Objekte umgelagert sein.<sup>285</sup> Da die genaue Art der Umlagerung nicht untersucht wurde und auch die Eigenschaften möglicher umgelagerter Klassen unklar sind, sind hier weitere Aussagen nicht möglich. Aus diesem Grund ist die unten abgebildete Tabelle mit Vorsicht zu benutzen. Die Mengenangaben können sowieso nicht der Wirklichkeit entsprechen, da diese Zahlen für eine so große Grabung viel zu klein sind. Hier wurde entweder nicht alles aufgehoben oder aber nicht alles in die Publikation aufgenommen.

<sup>284</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 255–263.

<sup>285</sup> »An immense number of small obsidian flakes were still coming to light when digging in neolithic levels was abandoned« (ebd. 256).

## TARSUS

Rohmaterial	umgel.		HORTFUNDE																				Gesamt				
	Neol.		Chalk.		FBZ I		FBZ II		FBZ III		MBZ		SBZ I		SBZ II		FBZ I		FBZ I		MBZ		?				
	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	S	O	
Kernsteine		1						1		1															1	2	
Abschläge		1	1			2												2		1					6	1	
Lamellen		3	4																						3	4	
Klingen																				2		16			18		
Mod. Abschläge			4	2		7	2		3														4		9	13	
Mod. Lamellen		1	1		3							2												1	1	7	
Mod. Klingen				1		4		1	1	1			1	2	1	2		3						1	15	3	
Kanaan. Klingen						1		8	2					1										2	14		
Sicheln		1		1		5		2	1																10		
Kratzer/Schaber						2		1									2	1							6		
Gekerbte Stücke			2		1	2																			2	3	
Bohrer(?)				1	2		2		1	1								1	1						3	6	
Stichel				2																					2		
Spitzen	1	7																							1	7	
Pfeilspitzen(?)				2																					2		
(Gesamt: 139)	1	7	7	16	5	6	23	4	12	5	4	3		2	1		3	1	7		8		16	6	2	89	50

Die wichtigsten Stücke, die auch im Katalog enthalten sind, wurden als Photo oder als Zeichnung abgebildet. Bei der Klasse »side scrapers« handelt es sich nach unserer Meinung hauptsächlich um Abschläge (manchmal auch Klingen), die an einer Kante retuschiert wurden. Diese Klasse nannten wir retuschierte Abschläge.

Die charakteristischste neolithische Gerätklasse ist die der flächenretuschierten Spitzen. Alle Spitzen kamen in fragmentarischem Zustand zutage. Ein Basis- bzw. Stielfragment zeigt große Ähnlichkeit zu den aus Amuq A–B bekannten Spitzen mit einem verdickten Stielende.<sup>286</sup> Die Ähnlichkeit der Bearbeitung zwischen den Tarsus-Spitzen und denen aus Mersin ist offensichtlich. Unter Berücksichtigung der geringen Entfernung zwischen Mersin und Tarsus ist dies keine Besonderheit. Die neolithischen Obsidianklingen sollen im allgemeinen kleiner sein als diejenigen aus den späteren Perioden. Außerdem sind kantenretuschierte Klingen (von Goldman als »side scrapers« bezeichnet), zwei Stichel und zwei als Pfeilspitzen bezeichnete Spitzen, eine Sichelklinge mit beidkantigem Glanz und Zähnung und gekerbte Stücke für die neolithischen Schichten erwähnt. Die chalkolithische Steinindustrie wurde als arm bezeichnet. Registriert sind modifizierte Klingen und Abschläge, Bohrer aus Silex und Obsidian sowie Sichelklingen aus Silex.

In der FBZ I tritt eine neue Klasse auf: kanaanäische Klingen.<sup>287</sup> Silexschaber (vor allem die rundlichen) scheinen in dieser Periode neu aufzukommen. Die Bohrer laufen weiter. Die Klingeindustrie (= kanaanäische Klingen) erreicht ihren Höhepunkt in der FBZ II. Die Länge der größten Klingen liegt bei 12–19 cm.

Ab FBZ III gibt es einen allgemeinen Rückgang der Silex- und Obsidianindustrie, obwohl die Sichelklingen sogar noch während der folgenden Eisenzeit weiterlaufen. Die Anzahl der Geräte wird kleiner. Goldman nimmt den einen Kernstein aus Obsidian aus dieser Schicht als Beweis dafür, daß weiterhin

eine Obsidianindustrie existiert. Hier ist aber große Vorsicht geboten, denn wir sind der Ansicht, daß auch andere Funde als nur die Obsidianspitzen umgelagert worden sein müßten. Es ist sehr gut möglich, daß auch dieser Kernstein umgelagert worden ist.

## Çavuşlu Hüyük

Seton-Williams berichtet von Obsidianklingen, Stichel (seltener), Bohrern, Kratzern, endretuschierten Klingen und kleinen Kernsteinen aus der kurzen Grabung, die im Rahmen der Neilson-Expedition in Çavuşlu Hüyük in Kilikien stattfand.<sup>288</sup> Das Material ist unstratifiziert und wurde nicht datiert.

## 8. Zentralanatolien

Für Zentralanatolien lassen sich ein südlicher und ein nördlicher Teil unterscheiden.

## A. Südlicher Teil

Informationen über die Steinindustrien im südlichen Teil Zentralanatoliens sind vom akeramischen Neolithikum an vorhanden. I. A. Todd stellte die neolithischen Fundorte seines Surveys, den er 1964–66 im südöstlichen Teil Zentralanatoliens unternommen hatte, in einer Monographie vor.<sup>289</sup> Hier ist

<sup>286</sup> ebd. Abb. 413,3.

<sup>287</sup> ebd. Abb. 409,50.

<sup>288</sup> J. Garstang, AAALiv 24, 1937, 61–62.

<sup>289</sup> Todd, Prehistory (1980); er gibt in diesem Buch eine vollständige Literaturliste zu den einzelnen Fundorten, die wir daher hier nicht wiederholen müssen.

Material von zwölf neolithischen Fundplätzen beschrieben und nach geographischen und chronologischen Gesichtspunkten diskutiert. Dieses Buch ist das erste und bisher auch das einzige Werk, das sich so intensiv mit den Steinindustrien Anatoliens befaßt.

Todd schlägt eine vierphasige Unterteilung des Neolithikums in Anatolien vor. Die erste Phase, die eine mikrolithische Steinindustrie aufweist, war in seinem Survey-Gebiet nicht vertreten. Diese Phase liegt auch außerhalb unseres Themas. Phase 2, das akeramische Neolithikum, ist in Zentralanatolien mit Aşıklıhüyük vertreten. Andere Fundorte dieser Phase sind Suberde, Can Hasan III, Hacilar-Akeramikum (?) und Çayönü. Phase 3 bezeichnet Todd auch als Çatalhüyük-Ost-Phase. Er nimmt an, daß diese Phase außer in Avla Dağ, Aşıklı und İğdeli Çeşme an allen seinen Fundorten vertreten ist, am sichersten wohl in Pınarbaşı-Bor. Als letzte Phase des Neolithikums ist Phase 4 mit Hacilar IX–VI und Can Hasan I definiert. Eine Verschlechterung in der Steinindustrie ist hierfür kennzeichnend. An allen Fundorten ist das Rohmaterial fast ausschließlich Obsidian. Dies ist nicht überraschend, wenn man sich die Nähe der Obsidianvorkommen vor Augen hält. Die Dichte der Besiedlung im Neolithikum in diesem Gebiet ist bemerkenswert. Dies könnte mit dem Obsidianhandel in Verbindung stehen. Aus diesem südlichen Bereich stehen kaum Informationen für die nachneolithische Zeit zur Verfügung. Folgende Fundorte untersuchte Todd:<sup>290</sup>

### Avla Dağ

Avla Dağ ist schwierig zu datieren. Es gibt zwar flächenretuschierte Stücke, die auf eine neolithische Besiedlung hindeuten, aber der paläolithische Charakter mancher Stücke ist nicht zu übersehen. Das Material wurde schon 1965 detailliert publiziert.<sup>291</sup> Dem Bericht nach sind parallelkantige Klingen mit einer Breite von 0,8 bis 2,1 cm sehr zahlreich, breitere und entsprechend längere Klingen aber viel seltener (Abb. 121,11–13). Schaber/Kratzer auf Abschlägen in verschiedenen Formen (Abb. 121,17–18), in kleineren Mengen Bohrer, zwei flächenretuschierte Geschosspitzen (Abb. 121,3–4) und einige Stücke, die in Levallois-Technik hergestellt wurden, wurden registriert. Bei einer der Geschosspitzen ist die Basis erhalten, es handelt sich um eine gestielte Spitze. Todd nimmt eine lange Dauer des Platzes an und betont die Möglichkeit, daß Avla Dağ eine sehr frühe Phase des Neolithikums darstellen könnte. Außerdem ist auch die Frühbronzezeit mit einigen Scherben vertreten.<sup>292</sup>

### Aşıklı Hüyük

Im Jahr 1964 wurde Aşıklı Hüyük von I. A. Todd mehrmals besucht. Eine intensive Materialsammlung und die Beobachtung des Profils in einem vom Melendiz Çayı freigespülten Einschnitt ergab Informationen über die Besiedlung, die normalerweise nur durch eine Grabung zu erzielen wären.<sup>293</sup> In Aşıklı Hüyük wird seit 1989 eine Grabung des Prähistorischen Instituts der Universität İstanbul durchgeführt. Ein erster Vorbericht, in dem auch die Steinindustrien dieser akeramischen neolithischen Siedlung behandelt sind, ist kürzlich erschienen.<sup>294</sup> Die neuen vorläufigen Informationen stimmen in den Hauptzügen gut mit denen von Todd überein.<sup>295</sup>

Fast ausschließlich wurde Obsidian als Rohmaterial verwendet. Primärproduktion ist mit Kernen belegt, die ca. 2,5% des Gesamtmaterials ausmachen. Ein großer Teil der Klingenkerns sind bipolare Kerne, die auch oft Präparationsrippen tragen (Abb. 122,1,3). Diese Rippen sind durch Retuschen in einer oder beiden Richtungen entstanden. Zylindrische und pyramidale Kerne sind selten. Bei den Abschlagkernen sind diskoidale (Abb. 122,4), polyedrische und grob pyramidale (Abb. 122,5) zu nennen. Ungefähr die Hälfte des Materials besteht aus nicht modifizierten Klingen und Abschlägen. Mikroklingen treten selten auf.

Bei den Geräten bilden die Schaber und Kratzer die größte Kategorie. Runde und rundliche Schaber auf Abschlägen (Abb. 122,10–13) werden von Kratzern und Doppelkratzern auf Klingen (Abb. 122,14–15) begleitet. Ein Teil der Demircihüyük-

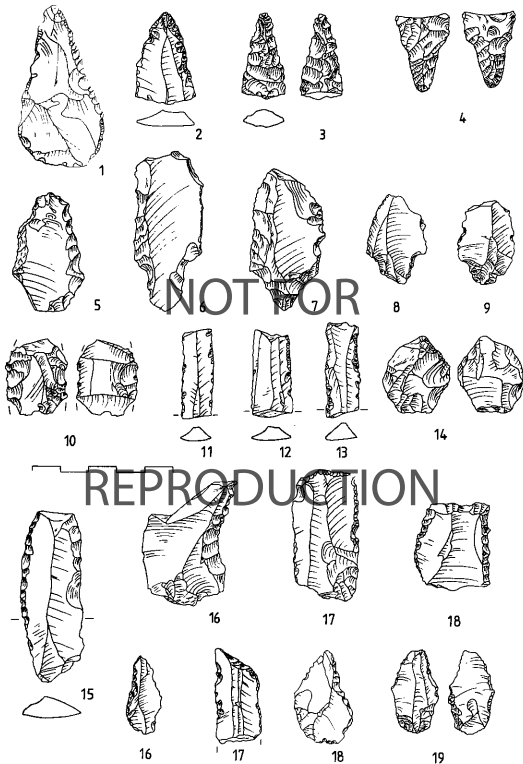


Abb. 121 Funde aus Avla Dağ.

<sup>290</sup> Das Inventar der Fundorte stellt I. A. Todd immer tabellarisch dar; die Typenbezeichnungen sind von ihm übernommen. Wenn wir anderer Meinung sind, weil nach den Zeichnungen die Geräte unserer Terminologie zufolge anders zu benennen wären, so ist dies besonders angemerk.

<sup>291</sup> I. A. Todd – G. Pasquare, *AnatSt* 15, 1965, 95–112.

<sup>292</sup> Todd, *Prehistory* (1980) 39–40.64.113.

<sup>293</sup> I. A. Todd, *AnatSt* 16, 1966, 139–163.

<sup>294</sup> U. Esin u. a., *Anatolica* 17, 1991, 123–174.

<sup>295</sup> N. Balkan Atlı in: ebd. 145–149.



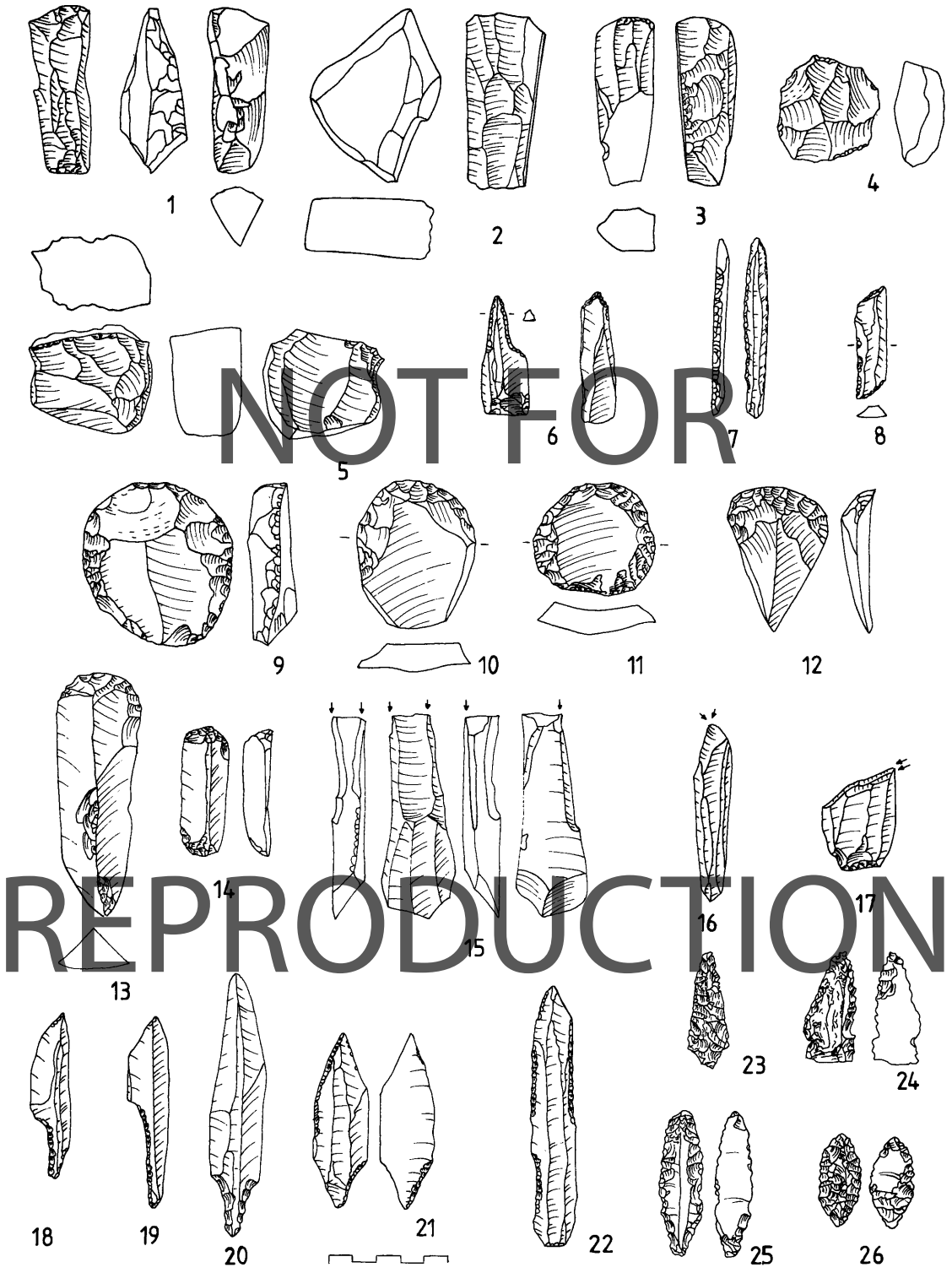


Abb. 122 Funde aus Aşıklı Hüyük.

Schaber und Kratzer, die auf Taf. 51–55 abgebildet sind, finden ihre besten Parallelen in Aşıklı Hüyük, allerdings fehlt am Demircihüyük der Doppelkratzer völlig. Zahlreiche retuschierte Klingen sind mit folgenden Typen vertreten: Klingen mit uni- oder bilateralen steilen Retuschen, endretuschierte Klingen (Abb. 122,9), alternierend retuschierte Klingen und – selten – gekerbte Klingen.

Der Übergang zwischen den spitzretuschierten bzw. spitz zulaufenden Klingen (Abb. 122,8,23,24) und Spitzen bzw. Pfeilspitzen ist fließend. So schreibt auch die Autorin: »Clearly defined arrowheads are quite few and usually broken. There is a relatively high percentage of pointed blades, some of which seem to be used as projectiles.«<sup>296</sup> Mit verschiedenen Varianten sind bei den Spitzen folgende Hauptprinzipien zu erkennen: Sie sind alle auf langen Klingen hergestellt. Die nicht gestielten Spitzen laufen zum Proximalende hin schmaler zu. Bei den gestielten Spitzen sind die einschultrigen besonders bemerkenswert (Abb. 122,19–20). Die Retuschen beschränken sich hauptsächlich auf die Stiel- und Spitzenbereiche, jedoch ist das Distalende bei manchen unretuschiert belassen. Unter den Funden von Todd gibt es auch flächenretuschierte Stücke (z. B. Abb. 122,24,27), die aber von ihm als nicht zur Aşıklı-Tradition gehörig, sondern als spätere Erscheinungen interpretiert werden.<sup>297</sup> Vor allem Abb. 122,27 hat große Ähnlichkeit mit den auf Taf. 43,1–2 abgebildeten Demircihüyük-Spitzen. Ebenso zeigt Abb. 122,26 große Ähnlichkeit mit der Spitze Taf. 44,7. Stichel kommen vor, aber nicht zahlreich. Bohrer und Ahlen sind ebenfalls nicht häufig. Sie sind auf Klingen oder Abschlügen geformt.

### Değirmen Özü

Charakteristisch sind die bifaziell flächenretuschierten Geschoßspitzen (Abb. 123,7–10). Die vollständig erhaltenen

Stücke haben eine spitze Basis und sind rhombisch in der Form. Klingen sind selten und unregelmäßig (Abb. 123,2–3). Nicht sehr sorgfältig geformte Schaber/Kratzer in verschiedenen Ausführungen (Abb. 123,4–5), Bohrer (Abb. 123,6) und Stichel in sehr geringer Anzahl und retuschierte Abschlüge in größeren Mengen bilden das Inventar von Değirmen Özü. Nur zwei Keramikscherben wurden gefunden, die als neolithisch bezeichnet werden.<sup>298</sup>

Geschoßspitzen	45
Klingen	162
Schaber/Kratzer	106
Stichel	4
Bohrer	6
Meißel	23
Gekerbte Abschlüge	52
»Crushed flakes«*	44
Kleine runde ret. Abschlüge	7
Kernfragmente	19
Varia	34
Modifizierte Abschlüge	219
Abschlüge	1357

2078

\* Eventuell sind ausgesplitterte Stücke gemeint.

<sup>296</sup> ebd. 146.

<sup>297</sup> I. A. Todd, AnatSt 16, 1966, 141–142, 146, Abb. 1,9 und 2,17,19.

<sup>298</sup> Todd, Prehistory (1980) 40.64–67, 113.

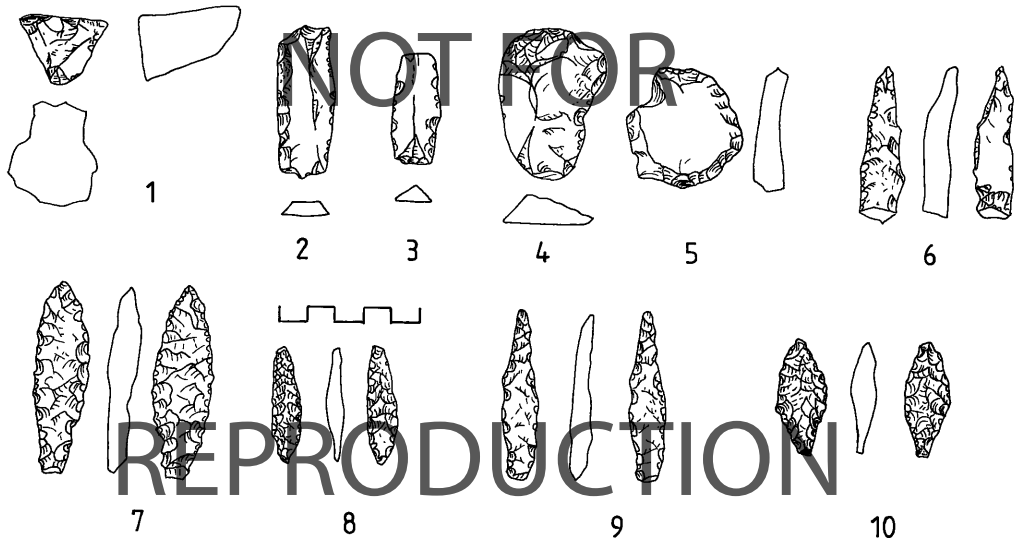


Abb. 123 Funde aus Değirmen Özü.

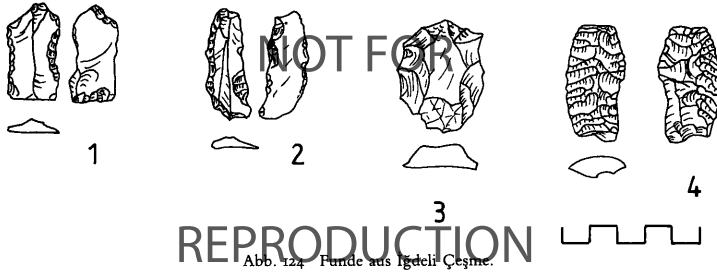


Abb. 124 Funde aus İğdeli Çeşme.

*İğdeli Çeşme*

Hier wurde keine als neolithisch erkennbare Keramik gefunden. Außer Neolithikum soll es hier auch eine Frühbronzezeit II-Besiedlung geben.<sup>299</sup>

İğdeli Çeşme soll die ärmste neolithische Industrie dieses Gebiets aufweisen. Sie besteht hauptsächlich aus Debitage. Nur eine Geschoßspitze mit bifaziellen Retuschen und spitzer Basis, die in dieses Inventar eigentlich nicht richtig paßt, zeigt eine gute Bearbeitung (Abb. 124,4).

Klingen sind selten, und ihre Breite variiert zwischen 0,8 und 1,8 cm (Abb. 124,1–2). Sie sind selten retuschiert. Schaber/Kratzer sind präsent, aber nur sehr fragmentarisch erhalten (Abb. 124,3). Kategorien wie Bohrer, Stichel und Klingenkratzer fehlen völlig.

Geschoßspitzen	1
Klingen	22
Schaber/Kratzer	43
Kerne, schwere Abschläge usw.	84
Varia	18
Modifizierte Abschläge	162
Abschläge	401

731

*İlcapınar*

Material von İlcapınar wurde schon 1958 von J. Mellaart ausführlich publiziert.<sup>300</sup> Wie zu erwarten, ist der Anteil des Silex als Rohmaterial hier höher als in den restlichen Fundplätzen, die I. A. Todd aus seinem Surveygebiet beschreibt. Dies liegt daran, daß İlcapınar westlich vom Tuz Gölü und damit in einer gewissen Entfernung zu den Obsidianvorkommen liegt. Sogar eine Geschoßspitze wurde aus Silex hergestellt.

Verglichen mit anderen zentralanatolischen neolithischen Industrien, ist die geringere Größe der Geräte und die hohe Anzahl der Klingen auffallend. Gestielte Geschoßspitzen mit langem Körper sind die zahlreichste Art dieses Gerätetyps (Abb. 125,1, 3–10). Der Typ mit spitzer Basis ist auch vertreten, ist aber viel seltener (Abb. 125,2). Die Klingen machen fast 40% des Gesamtmaterials aus; sie sind schmaler als an den anderen Orten (die meisten sind 1,0–1,5 cm breit). Schaber sind selten (Abb. 125,11–13). Noch seltener sind Stichel (Abb. 125,15), Bohrer

(Abb. 125,14) und Kerne. Wie überall sind auch retuschierte und nicht retuschierte Abschläge präsent. Todd betont den Unterschied zwischen der neolithischen Keramik aus İlcapınar und Çatalhöyük-Ost, wohingegen er eine große Ähnlichkeit bei den Steinindustrien sieht. Wir machen trotz dieser Ähnlichkeit zwischen den beiden Industrien durchaus auch Unterschiede aus.

Weil es bei Mellaart keine numerischen Angaben gibt, wurde die Tabelle von Todd übernommen:<sup>301</sup>

Geschoßspitzen	70
Klingen	420
Schaber/Kratzer	30
Meißel	1
Bohrer	6
Stichel	4
Kernfragmente	5
Varia	6
Modifizierte Abschläge	133
Abschläge	452

1127

*Kayaardı Tepesi*

Von diesem Fundort gibt es nur zwei Scherben. Die eine ist eventuell als neolithisch, die andere als frühbronzezeitlich zu bezeichnen.<sup>302</sup>

Die Geschoßspitzen haben selten vollständig flächendeckende bifazielle Retuschen. Oft ist die Ventralretusche auf die Enden beschränkt (Abb. 126,10–13). Nur die rhombische Form mit spitzer Basis ist vertreten; gestielte Geschoßspitzen in der gewöhnlichen Größe fehlen mit Ausnahme eines kleinen Stücks, das wegen der geringen Größe von I. A. Todd als Bohrer und nicht als Geschoßspitze klassifiziert wurde. Wir halten eine Länge von ca. 2,5 cm für nicht zu klein bei einer Geschoßspitze,

<sup>299</sup> ebd. 40.68–69.113.

<sup>300</sup> J. Mellaart, *IstMitt* 8, 1958, 82–92; außerdem publizierte K. Bittel, *AA* 1942, 85–86 Photos von signifikanten Stücken.

<sup>301</sup> Todd, *Prehistory* (1980) 40–41.69–71.113.

<sup>302</sup> ebd. 41.71–77.113–114.

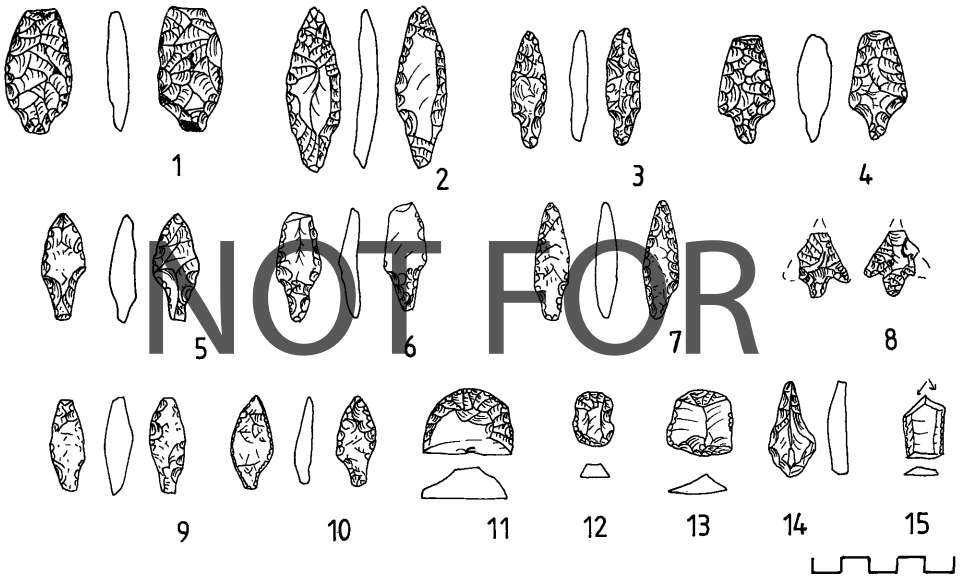


Abb. 125 Funde aus Ilcapinar.

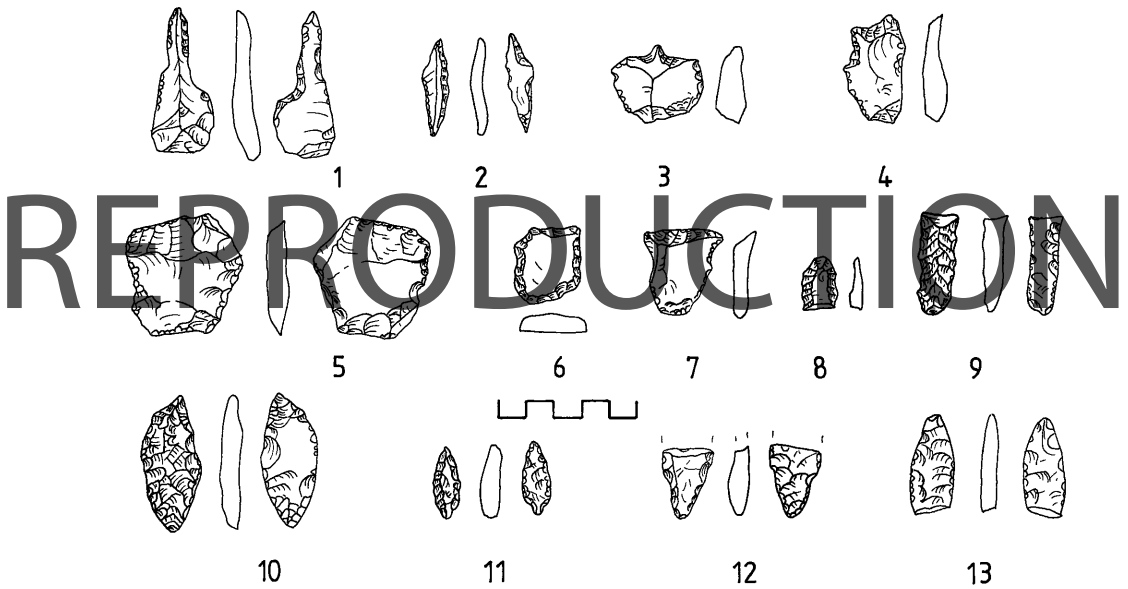


Abb. 126 Funde aus Kayaardı Tepesi.

höchstens unpassend für ein derartiges Inventar (Abb. 126,11). Der Anteil der Klingen ist ziemlich gering; ihre Breite variiert meist zwischen 1,0 und 1,5 cm. In kleiner Zahl wurden Lamellenkerne gefunden, die die Produktion von Lamellen beweisen. Dazugehörige Lamellen wurden jedoch nicht aufgelesen. Bohrer feiner oder stabilerer Art (Abb. 126,1,3–4), Doppel-

bohrer (Abb. 126,2) und Schaber/Kratzer (teilweise auch Klingenkratzer) (Abb. 126,5–8) gehören auch zum Inventar. Ein Fragment eines möglichen »fan scraper« wird erwähnt. Ausgesplitterte Stücke, die Todd als Meißel bezeichnet, sind etwas zahlreicher als an den anderen Fundorten. Ein paar gut gearbeitete Stichel wurden auch registriert.

Geschoßspitzen	95
Klingen	171
Schaber/Kratzer	113
Stichel	23
Bohrer	55
Abschläge mit ausgesplitterten Kanten	67
Abschläge mit konkaver Schaberkante	28
Gekerbte Abschläge	36
Meißel	26
Lamellenkerne	12
Kernfragmente	2
»Rods«	6
Varia	30
Modifizierte Abschläge	844
Abschläge	2115

3623

*Köşk Pınar/Köşkhöyük*

Der heute Köşkhöyük genannte und seit 1982 von U. Silistrelı ausgegrabene frühneolithische Hügel war auch in der Frühbronzezeit besiedelt. Über das Steininventar haben wir kaum neue Informationen aus den Grabungsvorberichten. Es ist interessant zu erwähnen, daß bei der Oberflächensammlung, die von I. A. Todd publiziert wurde, keine verzierten Keramik-

scherben gefunden worden waren. Die Grabungen brachten aber zahlreiche Beispiele einer reich verzierten Keramikgattung zutage.

Dies zeigt nochmals das Problem der Interpretation von Oberflächenaufsammlungen. Das Fehlen eines an sich schon seltenen Typs, wie z. B. oberflächenretuschierte Spitzen usw., darf nicht als Beleg für weiter gehende Schlüsse benutzt werden. Als Rohmaterial wurde hauptsächlich Obsidian, seltener Silex verwendet.

Bei den Geschoßspitzen gibt es neben jenen mit vollständig flächendeckenden bifaziellen Retuschen auch solche, die auf der Dorsalfäche flächendeckend, auf der Ventralfläche dagegen nur an den Enden retuschiert sind. Neben den kurzen gestielten Pfeilspitzen (Abb. 127,10–11), die man auch aus Mersin XIX kennt (allerdings ohne flächendeckende Retuschen), ist auch ein Stück mit eventuell spitzer Basis vorhanden. In einem Grabungsvorbericht sind auf einem Photo Geschoßspitzen mit spitzer und mehrere mit einfacher rundlicher Basis zu sehen (Abb. 127,9).<sup>303</sup> In einem anderen Vorbericht sind auch längliche gestielte Geschoßspitzen mit flächendeckenden Retuschen abgebildet.<sup>304</sup> Außerdem wurde in einem Vortrag von Silistrelı ein flächenretuschiertes Objekt vorgeführt, das einem

<sup>303</sup> U. Silistrelı, KST 6, 1984 (1985), 36 Abb. 13.

<sup>304</sup> U. Silistrelı, KST 7, 1985 (1986), 140 Abb. 12.

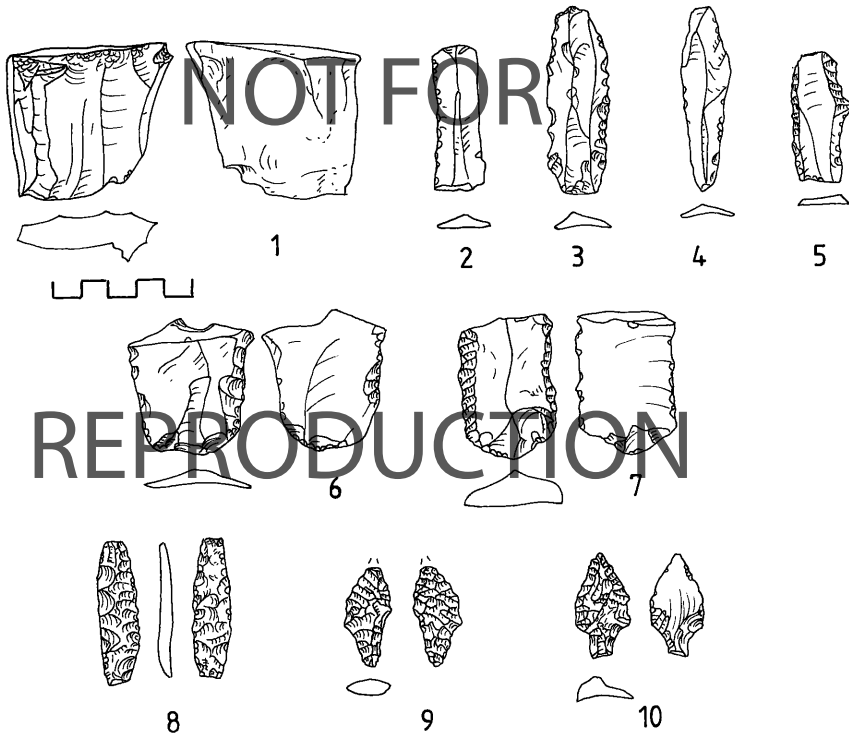


Abb. 127 Funde aus Köşkpınar.

Stück aus Çatalhüyük (Abb. 117,1) ähnlich sieht. Bei dem Stück aus Çatalhüyük sind beide Enden spitz. Das aus Köşkhöyük hat ein spitzes und ein abgerundetes Ende.

Klingen variieren in der Breite zwischen 1,0 und 1,5 cm (Abb. 127,2–5). Wie an anderen Fundorten sind auch hier Klingen mit Kantenretuschen zu beobachten.

Schaber/Kratzer sind ebenfalls vertreten (Abb. 127,8). Die besten Parallelen für die Kategorie »Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen« aus Demircihüyük (Taf. 57) finden sich hier am Köşkhüyük (Abb. 127,6–7).<sup>305</sup> Kerne, Bohrer und Stichel sind selten.<sup>306</sup>

Geschoßspitzen	9
Klingen	55
Schaber/Kratzer	29
Kerne, Kernscheiben	20
Bohrer	4
Stichel	2
»Firestones«	10
Abschläge mit ausgesplitterten Kanten	12
Varia	14
Modifizierte Abschläge	92
Abschläge	134

381

### Kumluk Tepe

Ca. 4% des Rohmaterials am Kumluk Tepe ist nicht Obsidian. Als einzige Siedlung in dem Survey-Gebiet von I. A. Todd wurde hier außer Silex auch Basalt verwendet.

Geschoßspitzen sind teilweise vollständig flächendeckend bifaziell retuschiert, andere sind nur auf der Dorsalfäche flächendeckend retuschiert; auf der Ventralfläche beschränken sich die Retuschen auf die Kanten. Sie zeigen alle einen sehr hohen technischen Standard. Neben den gestielten Geschoßspitzen (Abb. 128,7) gibt es auch rhombische Spitzen mit spitzer Basis

(Abb. 128,6,8), sehr ähnlich Demircihüyük Typ 2b (Taf. 43, 1–2.4).

Klingen sind selten (Abb. 128,1) und Schaber (Abb. 128,3) im Gegensatz zu den anderen Orten sehr selten und nur sehr grob geformt. Bohrer (Abb. 128,2) und ausgesplitterte Stücke sind präsent. Der Anteil der Abschläge ist sehr hoch.

Ein schmaler Lamellenkern wie in Pınarbaşı-Bor sowie einige größere Kerne wurden registriert.<sup>307</sup>

Geschoßspitzen	13
Klingen	82
Schaber/Kratzer	28
Kerne	8
Bohrer	15
»Firestones«	3
Ausgesplitterte Stücke	20
Modifizierte Abschläge	317
Abschläge	1347
Varia	19
Silex u. a.	73
<hr/>	
	1925

### Niğde Tepebağları

Die sehr geringe Fundzahl und das Fehlen von charakteristischen neolithischen Typen lassen eine sichere Aussage nicht zu, ob der Fundort im Neolithikum besiedelt war. Außerdem sind hier auch Chalkolithikum, Frühbronzezeit, 2. Jahrtausend und spätere Zeiten vertreten. Also können die Steine auch zur post-neolithischen Phase gehören.<sup>308</sup>

<sup>305</sup> Todd, Prehistory (1980) Taf. 25,21–22.

<sup>306</sup> ebd. 41–42,77–80,114.

<sup>307</sup> ebd. 42,80–84,114.

<sup>308</sup> ebd. 42–43,84,114.

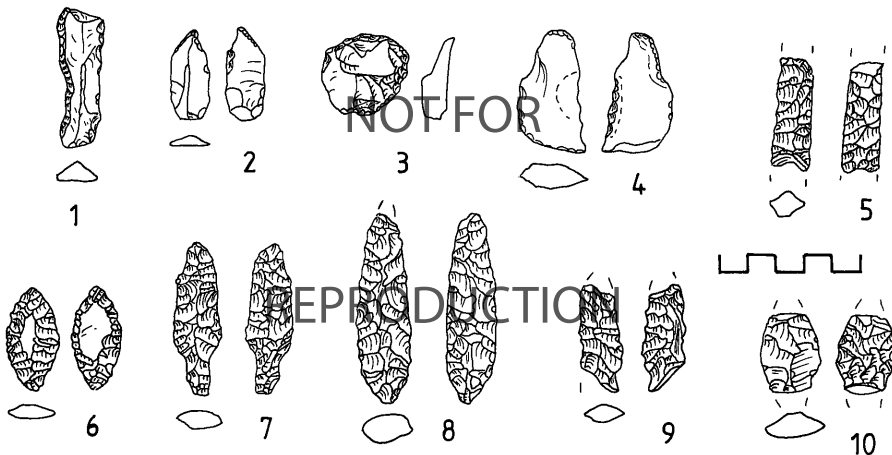


Abb. 128 Funde aus Kumluk Tepe.



Abb. 129 Funde aus Pınarbaşı-Bor.

- Klingen 5
- Schaber/Kratzer 2
- Abschläge (manche modifiziert) 20

27

*Pınarbaşı-Bor*<sup>309</sup>

Das Keramikmaterial zeigt, daß hier eine Besiedlung in Neolithikum, Frühbronzezeit und Eisenzeit existierte.

Die flächendeckend bifaziell retuschierten Geschoßspitzen weisen auf sehr gute Qualität hin (Abb. 129,15). Ein Exemplar mit Stielansatz und auf die Kanten beschränkten Ventralretuschen (Dorsalretusche nur am Stiel) (Abb. 129,10) ähnelt stark den Aşıklıhüyük-Spitzen. Eine Ähnlichkeit zu Aşıklı Hüyük ist auch bei einem anderen Stück zu beobachten, bei dem nur an

einer Kante eine Schulter geformt ist und die Retuschen auf die Enden beschränkt sind (Abb. 129,14).

Einige fragliche Stücke mit abgerundeter Basis wurden registriert (Abb. 129,13). Es gibt zwei flächenretuschierte Fragmente, bei denen man eine Ähnlichkeit zu den Dolchen aus Çatalhöyük vermuten kann.

Klingen mit Kantenretuschen sind oft größere Exemplare (Abb. 129,1-3). Die Breite der Klingen variiert zwischen 0,9 und 1,9 cm. Obwohl keine Lamellen gefunden wurden, zeigen die zwei Lamellenkernreste, daß es hier auch Kleinklingenproduktion gab. Schaber/Kratzer in allen Formen und Größen sind zahlreich. Die von Todd als Klingenkraatzer abgebildeten Stücke sind in unserer Terminologie als endretuschierte Klin-

<sup>309</sup> AnatSt 14, 1964, 37 Abb. 6-8.

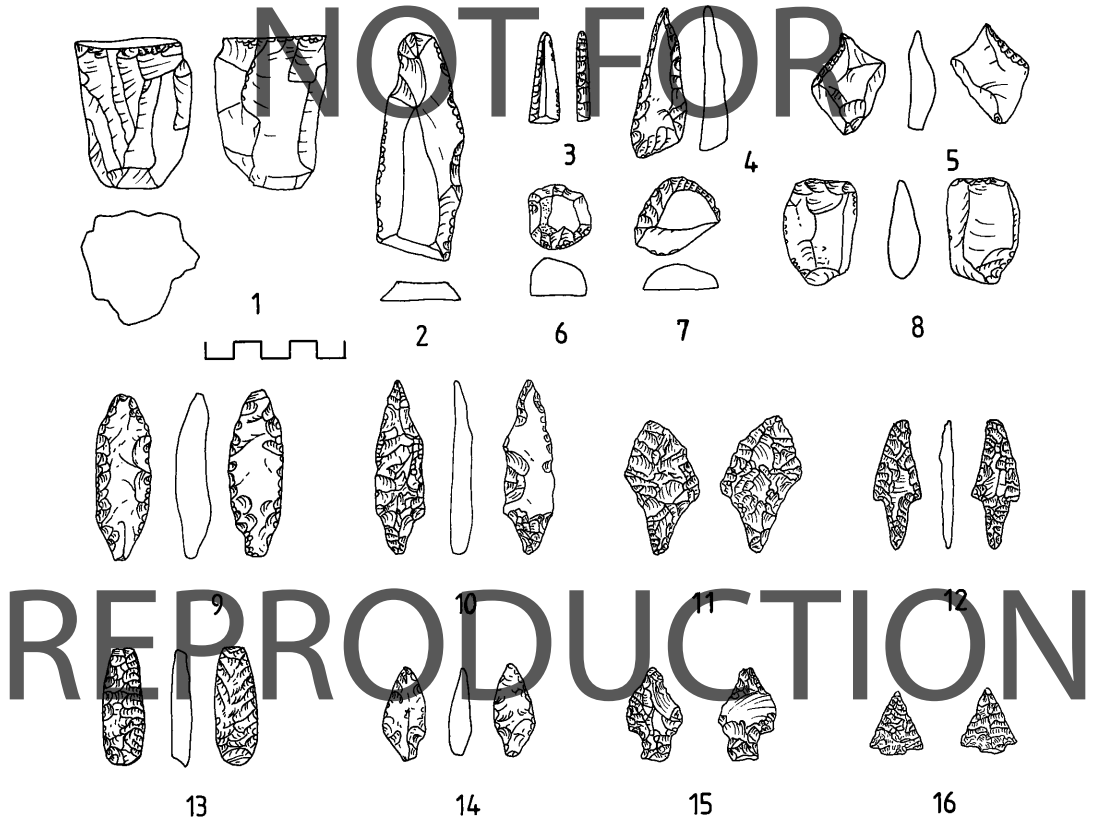


Abb. 130 Funde aus Sapmazköy.

gen zu bezeichnen. »Fan scrapers« und ründliche Schaber/Kratzer erinnern an Stücke aus Aşıklı Hüyük und Demircihüyük (Abb. 129,5–8).

Bohrer (Abb. 129,4), Stichel, Klingenkernreste und ausgesplitterte Stücke sind präsent, aber nicht sehr zahlreich.<sup>310</sup>

Geschoßspitzen	30
Klingen	82
Schaber/Kratzer	85
Stichel	4
Bohrer	8
Kerne	30
»Fabricator«	1
Varia	37
Modifizierte Abschläge	296
Abschläge	350

923

### Sapmaz Köy

Todd betont die Schwierigkeit der Datierung der Keramikscherven aus dieser Siedlung. Außer Neolithikum vermutet er auch eine spätkalkolithische Besiedlung.

Gestielte Geschoßspitzen, manchmal mit vollständig flächendeckenden bifaziellen Retuschen und manchmal nur auf einer Fläche flächendeckenden Retuschen, sind charakteristisch (Abb. 130,9–12). Ein kurzes breites dreieckiges Stück (Abb. 130,16), wie es auch aus Ilıcapınar bekannt ist, wurde ebenfalls registriert. Der Anteil der Klingen ist nicht sehr hoch, und das Breitenspektrum ist wie bei den anderen Fundorten.

Schaber/Kratzer sind nach Todd qualitativ wie in Pınarbaşı-Bor und wie manche Stücke in Köşkpınar, obwohl das den Abbildungen nicht zu entnehmen ist (Abb. 130,6–7).

Bohrer (Abb. 130,4–5) und Stichel sind wieder präsent, aber nicht zahlreich. Ein Klingenkern (Abb. 130,1) und mehrere ausgesplitterte Stücke (Abb. 130,8) wurden registriert. Ein Fragment einer rückenretuschierten Klinge mit spitzem Ende findet Parallelen in Aşıklıhüyük.<sup>311</sup>

<sup>310</sup> Todd, *Prehistory* (1980) 43,84–89,114.

<sup>311</sup> ebd. 43–44,92–93,114.



Geschoßspitzen	21
Klingen	138
Schaber/Kratzer	64
Bohrer	12
Stichel	7
»Firestones«	2
Kerne und Präparationsabschläge	41
Ausgesplitterte Stücke	16
Varia	17
Modifizierte Abschläge	394
Abschläge	1850

2562

Tepecik-Çiftlik

Die Keramikfunde zeigen, daß hier außer im Neolithikum auch im Chalkolithikum und in der Frühbronzezeit gesiedelt wurde. Charakteristisch für diesen Platz ist der hohe Anteil der Kernsteine (Abb. 131,1–2). Der Unterschied zu den anderen zentralanatolischen Fundorten ist klar zu sehen. Weil die Siedlung nicht einphasig ist, ist die Zugehörigkeit aller Funde ins Neolithikum nicht gesichert.

Geschoßspitzen sind trotz der großen Menge des Materials ziemlich selten. Gestielte Geschoßspitzen und Spitzen mit Stielansatz sind vorhanden. Die einfache, abgerundete Basisgestaltung ist nicht mit Sicherheit belegt. Die Retuschen sind entweder bifaziell und vollständig flächendeckend oder nur auf einer Fläche flächendeckend, während sie sich auf der anderen Fläche auf den Stiel- und Spitzenbereich beschränken.

Als auffallendes Charakteristikum ist der kleine Anteil der Klingen in der Industrie zu nennen. Schaber/Kratzer bilden die größte Gerätkategorie in Tepecik-Çiftlik (Abb. 131,7–8). Die »fan scrapers« und die rundlichen Schaber/Kratzer gleichen den Schabern/Kratzern und den mit Schabern verwandten Klingengeräten sowie vielen anderen Einzelstücken am Demircihüyük. Bohrer und Stichel sind selten. Kerne sind, wie schon erwähnt, zahlreich. Die Negative auf den Abbaufächen stammen von Abschlägen oder abschlagartigen Klingen. Eine spitzretuschierte Klinge (Abb. 131,6) findet Parallelen am Demircihüyük. Ausgesplitterte Stücke und gekerbte Stücke (Abb. 131,5) sind in geringer Zahl vorhanden.<sup>312</sup>

<sup>312</sup> ebd. 44.93–104.114.

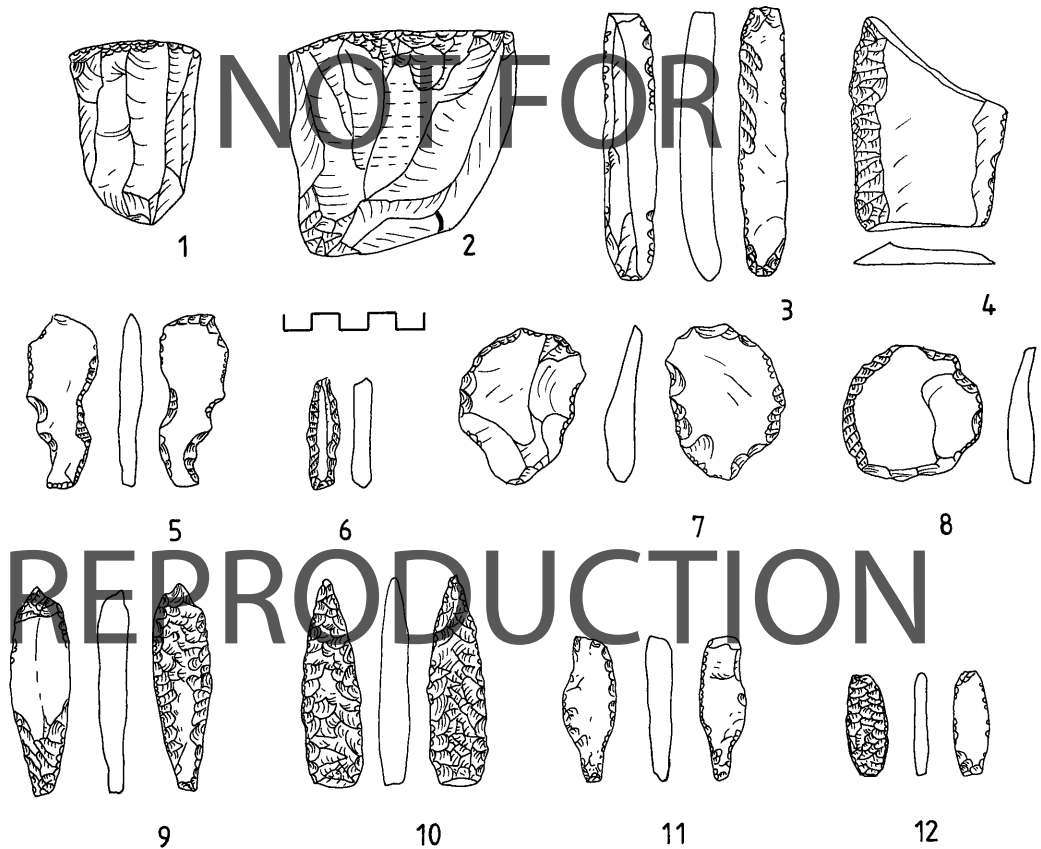


Abb. 131 Funde aus Tepecik-Çiftlik.

Geschoßspitzen	9
Klingen	41
Schaber/Kratzer	94
Bohrer	5
Stichel (?)	5
Biface	3
»Fabricator«	1
»Hammer«	1
Ausgesplitterte Stücke	8
Gekerbte Abschläge	20
Kerne	115
Varia	23
Modifizierte Abschläge	230
Abschläge	343
	898

Nördlich von Tepecik-Çiftlik wurden aus Göllüdağ zwei Obsidianspitzen erwähnt, eine mit Stiel, die andere mit einfacher Basis.<sup>313</sup>

#### Fraktin

In Fraktin, am Hügel gegenüber dem hethitischen Felsrelief, wurde 1947 eine kurze Grabung durchgeführt. Zusammen mit Keramik, von den Ausgräbern als kupferzeitlich eingeordnet, wurden in einem Gebäude Obsidianschlingen gefunden. Soweit man dem Photo entnehmen kann, kam auch ein Kratzer aus Obsidian zum Vorschein.<sup>314</sup>

#### B. Nördlicher Teil

Im nördlichen Teil von Zentralanatolien sind keine neolithischen Fundorte bekannt. Ausgrabungen an Fundorten späterer Perioden, nämlich Chalkolithikum und Frühbronzezeit, sind dagegen zahlreich. Dies ist aber mit Sicherheit nur Abbild des Forschungsstands. Weil es sich bei den meisten um ältere Grabungen handelt, sind die Informationen über die Steine sehr mangelhaft.

#### Büyük Güllücek

Büyük Güllücek in Zentralanatolien wurde in den Jahren 1947–49 von H. Z. Koşay und M. Akok ausgegraben. Hier wurde eine Kulturschicht angetroffen, die aus zwei Bauphasen besteht und die hauptsächlich wegen der Verzierungsweise der Keramik als chalkolithisch bezeichnet wurde. Über das Steininventar dieser Siedlung sind folgende Informationen publiziert worden: In zwei Grabungskampagnen wurden 280 Obsidian- und 132 Silexartefakte registriert.<sup>315</sup> Unter den Silexartefakten sollen 2 Bohrer, 3 Sägen und 2 Lanzenspitzen sein. Ob es sich hier bei dem abgebildeten Stück tatsächlich um eine Lanzenspitze bzw. um eine Pfeilspitze handelt, ist uns nicht klar.<sup>316</sup> Sowohl bei Obsidian als auch bei Silex sind nach Aussage der abgebildeten Stücke die Klingen typisch.

#### Polath

In Polath wurde im Jahr 1949 unter der Leitung von S. Lloyd und N. Gökçe gegraben. In nur 18 Arbeitstagen wurden 31 Bauphasen festgestellt, die die Ausgräber in vier Perioden zusammenfaßten (von unten nach oben): Periode I wurde als Early Copper Age, Periode II als Late Copper Age, Periode III als Cappadocian Period und Periode IV als Hitite Period bezeichnet. Nur Periode I und II gehören in die Zeitspanne unserer Arbeit. Die Steine wurden von J. Waechter bearbeitet und in einem Vorbericht summarisch vorgestellt.<sup>317</sup>

	I	II	II/III
Abschläge	1	3	1
Klingen	8	1	5
Spitzretuschierte Klingen	1		
Sichelklingen	10	1	1
Schaber		1	
(Gesamt 33)	20	6	7

Als Rohmaterial wurde Silex, Obsidian und Milchquarz benutzt.<sup>318</sup> Nur ein Stück, und zwar das von uns als spitzretuschierte Klinge und von Waechter als Javelin identifizierte Gerät, ist aus Obsidian (Abb. 132,1).

Kernsteine wurden nicht registriert. Bei den Sichel aus Periode I finden wir eine mit Rückenbildung (Abb. 132,3)<sup>319</sup> und zwei mit Endretuschen (Abb. 132,2.4)<sup>320</sup>; die restlichen scheinen einfache Klingen zu sein.

Aus der Spätkupferzeit (Periode II) ist eine Sichelklinge mit Endretuschen an beiden Enden erwähnt (Abb. 132,6), die sehr an das Stück von Periode I erinnert.<sup>321</sup> Ein Schaber, ungewöhnlich für diese Zeit, kommt auch aus dieser Periode (Abb. 132,5).<sup>322</sup> Aus dem Übergangsbereich von Periode II zu III wurde eine sehr lange Klinge (ca. 13 cm) mit regelmäßigem Kantenverlauf geborgen (Abb. 132,8).

Wie auch der Bearbeiter betont, ist das Material nicht ausreichend, um über die Entwicklung der Steinindustrie sinnvolle Aussagen zu machen.

#### Etiyokuşu

In Etiyokuşu wurde im Jahre 1937 von Ş. A. Kansu eine frühbronzezeitliche Siedlung ausgegraben. Für 29 Silexklingen wur-

<sup>313</sup> B. Tezcan, *TürkAD* 17/2, 1968, 213 Abb. 5.

<sup>314</sup> T. Özgüç, *Anatolia* 1, 1956, 68 Taf. 19b.

<sup>315</sup> H. Z. Koşay – M. Akok, *Bulleten* 12, 1948, 475 Abb. 32–34; diess., *Büyük Güllücek* (1957) 7 (tk.). 32 (dt.) Taf. 30–32,1; 33. Bei den Abbildungen handelt es sich in den beiden Berichten um dieselben Stücke (außer Taf. 31 mit Zeichnungen).

<sup>316</sup> Koşay/Akok, *Büyük Güllücek* (1957) Taf. 30,2, 1. Reihe 1 Stück (Gl. 17).

<sup>317</sup> J. Waechter, *AnatSt* 1, 1951, 72–74.

<sup>318</sup> Die Ausgräber haben flint, chert, Chalcedon, Obsidian und Milchquarz unterschieden.

<sup>319</sup> J. Waechter, *AnatSt* 1, 1951, 72 Abb. 16,3.

<sup>320</sup> ebd. 72 Abb. 16,2.4.

<sup>321</sup> ebd. 72–73 Abb. 16,6.

<sup>322</sup> ebd. 72–73, Abb. 16,5.

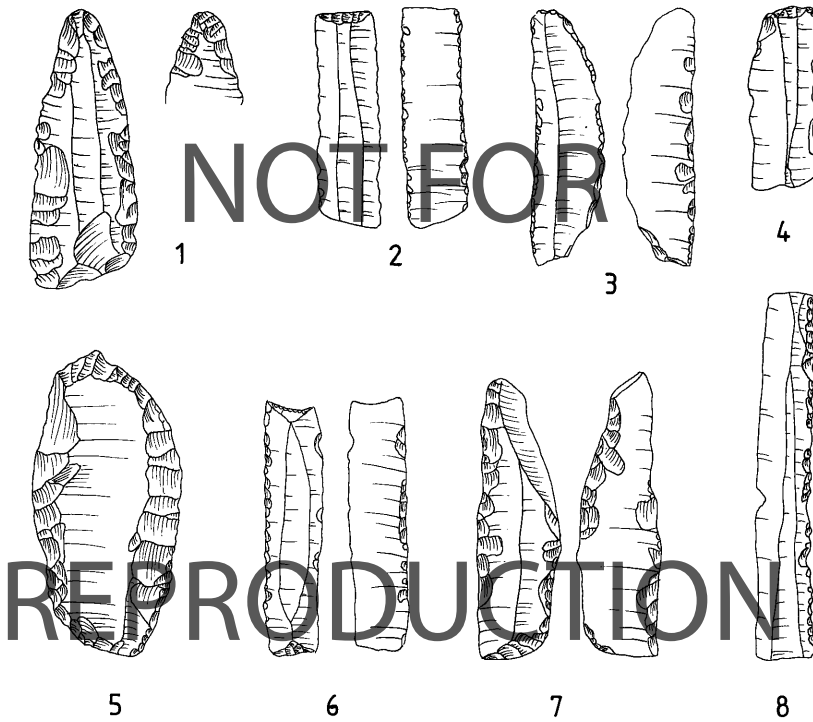


Abb. 132 Funde aus Polatlı.

den Maße angegeben; sie wurden außerdem teilweise photographisch, teilweise zeichnerisch dargestellt.<sup>323</sup> Die erhaltenen Längen variieren zwischen 3,8 und 6,7 cm, die Breiten zwischen 1,3 und 2,1 cm und die Dicken zwischen 0,4 und 0,8 cm. Elf von ihnen haben dreieckigen Querschnitt, die restlichen sind sekundäre Klingen. Weitere Informationen zu anderen eventuell gefundenen Steingeräten fehlen.

#### *Kuşsarayı*

In der Grabung von H. Z. Koşay im Jahre 1966 in Kuşsarayı wurden außer dem hethitischen Material auch frühbronzezeitliche und chalkolithische Funde geborgen. Als Vertreter der Steinindustrie wurden 14 Klingen katalogisiert und photographisch dargestellt.<sup>324</sup> Nur der einzige Obsidianfund, ein Klingensegment, wurde als chalkolithisch angesprochen; die übrigen Stücke wurden frühbronzezeitlich datiert. Die erhaltene Länge variiert zwischen 3,5 und 7,5 cm und die Breite zwischen 1,5 und 2,5 cm. Die einzige Obsidianklinge ist mit 3 cm erhaltener Länge und 1 cm Breite das kleinste und schmalste Stück.

#### *Alişar*

Die Ergebnisse der zwischen 1927 und 1932 durchgeführten Grabungen in Alişar wurden in mehreren Bänden nach Gra-

bungskampagnen getrennt vorgelegt. Eine Korrelationstabelle wurde im ersten Band für die Ergebnisse der Jahre 1930–32 publiziert.<sup>325</sup>

Aus den als chalkolithisch bezeichneten Schichten sind folgende Informationen bekannt: Die Silex- und Obsidianobjekte zeigen wenig Variation. Am häufigsten seien Silexklingen, die meist an einer Kante retuschiert sind.<sup>326</sup> Was man mit »cores or scrapers« meinte, die in großen Mengen gefunden wurden, ist leider aus den Photos nicht mehr ersichtlich; es könnte sich hier um Kernreste handeln.

Interessant sind die drei Spitzen aus Obsidian. Eine hat eine eingezogene Basis (Abb. 133,2)<sup>327</sup>, eine andere hat eine einfache Basis und ist mandelförmig (Abb. 133,1) wie Demircihüyük Typ 1a.<sup>328</sup> Das dritte Stück ist größer und weniger sorgfältig hergestellt; die Form entspricht Typ 2b am Demircihüyük.<sup>329</sup> Abb. 133,2 bildet zusammen mit dem Stück aus den spätkalkolithischen Schichten von Kuruçay den frühesten Beleg für diese Form.

<sup>323</sup> Kansu, *Etiyokuşu* (1940) 93 Abb. 82.87.

<sup>324</sup> H. Z. Koşay, *TürkAD* 15/1, 1966, 92–93 Abb. 30–43.

<sup>325</sup> von der Osten, *Alishar Hüyük 1930–32 I* (1937) Abb. 281.

<sup>326</sup> ebd. 82 Abb. 88.

<sup>327</sup> ebd. 84 Abb. 89,e1765.

<sup>328</sup> ebd. 84 Abb. 89,c265.

<sup>329</sup> ebd. 84 Abb. 89,e1953.

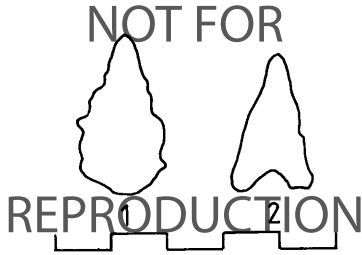


Abb. 133 Funde aus Alişar, Umzeichnung nach Photo.

Für die Periode, die von den Ausgräbern als »Copper Age« bezeichnet wurde und die heute allgemein als Frühbronzezeit II angesehen wird, haben wir nur die Information, daß Klingen, Abschläge und »cores or scrapers« dieselbe Form haben wie im Chalkolithikum.<sup>330</sup>

#### Alacahöyük

Die umfangreichen Grabungsberichte von Alacahöyük bieten wenig Informationen über die Steinindustrien. Klingen aus Obsidian und Silex sind die einzigen publizierten Artefakte<sup>331</sup> außer den aus Silex hergestellten Pfeil/Speerspitzen<sup>332</sup>. Letztere sind länglich dreieckig mit runder oder gerade verlaufender Basis (Abb. 134,1–3). Bei einem Stück ist die Basis sogar ganz leicht eingezogen (Abb. 134,2). Alle sind bifaziell flächendeckend retuschiert. Sowohl die perfekte Technik als auch die Form dieser Spitzen entspricht denen, die vom İkiztepe bekannt sind.<sup>333</sup> Die Ähnlichkeit geht bis in die Details, wie die sehr leicht konkav verlaufende Basis zeigt. Ihre Schicht in Alacahöyük wurde von den Ausgräbern als chalkolithisch bezeichnet. Die vom keramischen Material her korrelierbare Schicht in İkiztepe wird als Frühbronzezeit I bezeichnet. Genau in dieser Phase wurden in İkiztepe auch die besagten Spitzen gefunden. Damit kann man dieses Gerät als typisch für diese Zeit und dieses Gebiet bezeichnen.

#### Çavdarlı Höyük-Afyon

Die Grabung am Çavdarlı Höyük brachte außer den späteren Perioden auch Keramik zutage, die wir mit solcher aus den

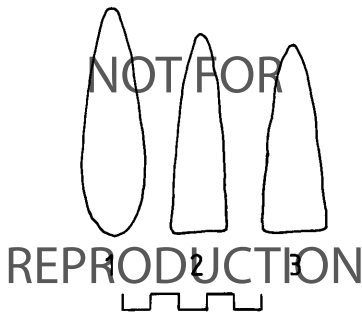


Abb. 134 Funde aus Alacahöyük, Umzeichnung nach Photo.

obersten Phasen des Demircihüyük vergleichen möchten. Aus dieser Grabung wurde eine Silexklinge abgebildet.<sup>334</sup>

#### Mercimek Tepe

Aus der Sondage am Mercimek Tepe bei Yozgat kamen Funde, die ans Ende der Frühbronzezeit zu datieren sind. Als Oberflächenfund wurde ein Obsidianabschlag publiziert.<sup>335</sup>

#### Çengeltepe

Aus der Sondage am Çengeltepe bei Yozgat im Jahre 1966 wurden aus den späten frühbronzezeitlichen Siedlungsschichten Silexklingen und Obsidianabschläge erwähnt.<sup>336</sup>

#### Yazır Höyük

In Yazır Höyük wurde nach Angabe des Ausgräbers eine große Anzahl von Silex- und Obsidiangegenständen gefunden.<sup>337</sup>

#### Megersen

K. Kökten hat eine flächenretuschierte Pfeilspitze aus dem Sivas-Gebiet in der Nähe des Dorfes Megersen (= Şarkışla) publiziert (Abb. 135).<sup>338</sup> Dies ist der östlichst gelegene Fundort, der in dieser Arbeit behandelt wird. Kökten betont, daß dieses Stück nicht aus dem kupferzeitlichen Hügel, sondern zusammen mit anderen Objekten aus einem Flußbett oder aus den umliegenden Feldern stammt.



Abb. 135 Fund aus Megersen.

REPRODUCTION

<sup>330</sup> ebd. 185 Abb. 192, c913. c415. Schmidt, Alishar Hüyük 1928–29 I (1932) 63 Abb. 72.

<sup>331</sup> Arık, Alaca Höyük 1935 (1937) S. XCV–XCIX. CXLII–CXLVIII. CLIV–CLV. CCLXXXII–CCLXXXIII; Koşay, Alaca Höyük 1936 (1944) 32.143.164; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–1939 (1951) 148–149 Taf. 110.1–2; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) 87–88.95–100 Taf. 58.64; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) 49–50 Taf. 67.

<sup>332</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) Taf. 58.h251 (gefunden in Schichten, die als frühbronzezeitlich angesprochen wurden); 64.80(ii).81(j99). 82(i169).87(g104).

<sup>333</sup> Alkım/Alkım/Bilgi, İkiztepe I (1988) Taf. 43,1–3.80,97–99.

<sup>334</sup> M. Akok, TürkAD 14/1, 1965, 10 Abb. 57.

<sup>335</sup> L. Zoroğlu, TürkAD 24/1, 1977, 202 Abb. 25.

<sup>336</sup> A. Ünal, TürkAD 15/1, 1966, 125 Abb. 60.

<sup>337</sup> R. Temizer in: TürkTK 5, 1956 (1960), 161.

<sup>338</sup> I. K. Kökten, Belleten 11, 1947, 452 Taf. 86,2.

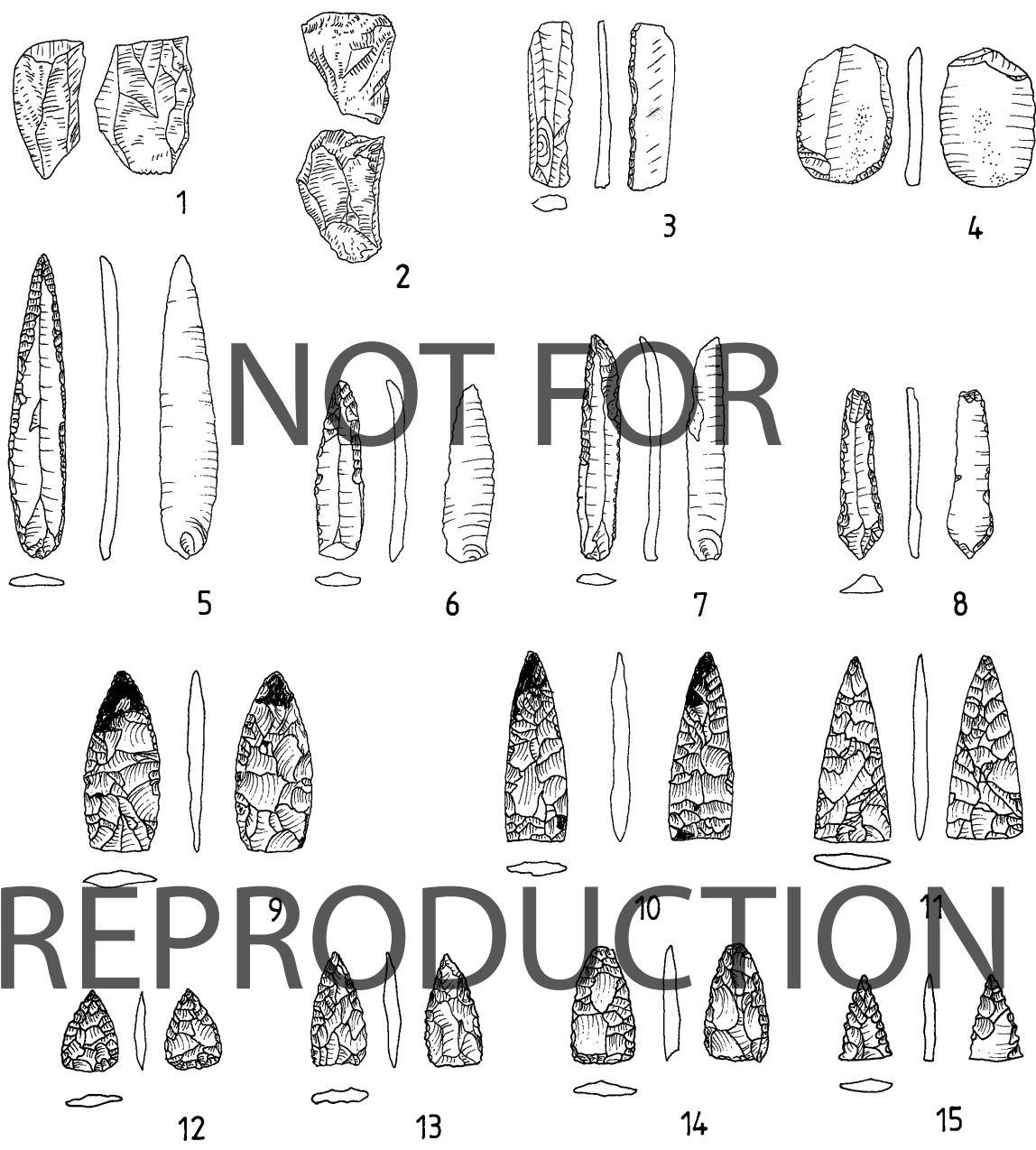


Abb. 136 Funde aus İkitzepe.

## 9. Die Schwarzmeerküste

Die Schwarzmeerküste Anatoliens außerhalb des Gebiets von Samsun, wo durch die Surveys im Rahmen der İkitztepe-Ausgrabung ein gutes Bild der Besiedlungsdichte vorhanden ist, ist archäologisch weitgehend unerforscht. Über die Steinindustrien in diesem Gebiet stehen uns Informationen nur aus der Grabung von İkitztepe zur Verfügung.<sup>339</sup>

Ansonsten sind im Schwarzmeergebiet nur aus Kastamonu Kalesi feine Obsidianklingen bekanntgeworden.<sup>340</sup>

Außerdem sind in Bolu nördlich von Orman Mektebi »gut bearbeitete kleine Obsidiangeräte« in Kombination mit frühbronzezeitlichen, hethitischen, phrygischen und klassischen Keramikfunden aufgehoben worden.<sup>341</sup>

## İkitztepe

Der erste Band der Endpublikation von İkitztepe beinhaltet die Ergebnisse der ersten zwei Grabungskampagnen mit den folgenden Perioden: Übergangsperiode, Frühbronzezeit II, Frühbronzezeit I. Aus den hier gegebenen Informationen wurde folgende Tabelle erstellt:

	Oberfläche		»Transitional«		FBZ II		FBZ I	
	S	O	S	O	S	O	S	O
Klingenkerne			1					
Klingenkernscheiben			1					
Klingenkernfragmente			2				2	
Abschlagkerne			1					
Abschlagkernfragmente			3	1			1	1
Klingen			1					
Abschläge			2					
Klingen mit Gebrauchsretusche	1		7	1	2		2	3
Abschläge mit Gebrauchsretusche			1					
Gezähnte Klingen	1		6		2		2	
Retuschierte Klingen*			5			1	9	1
Retuschierte Klingen**							6	
Rückenretuschierte Klingen			2		1		4	1
Gekerbte Klingen			2					
Klingenkratzer			3		3		7	1
Kratzer auf Abschlägen			1				2	
Bohrer			1				9	
Pfeil- und Speerspitzen								12
	2		39	2	8	1	56	7

\* Kontinuierliche, kleine Retuschen, die sich stark auf die Kante beschränken.

\*\* Weit auf die Oberfläche ragende Retuschen.

Wie aus dieser Übersicht zu ersehen ist, stammt die Masse der Funde aus der Übergangsperiode und aus Frühbronzezeit I. Alle Klassen außer Pfeilspitzen kommen in beiden Perioden vor. Die Pfeilspitzen dagegen wurden nur in Zusammenhang mit Frühbronzezeit I gefunden. Die oben als Klingenkratzer

klassifizierten Stücke würden mit Ausnahme von zwei Stücken<sup>342</sup> in unserer Klassifikation unter die Kategorie der endretuschierten Klingen fallen. Die Pfeil- bzw. Lanzenspitzen sind grob dreieckig bis tropfenförmig<sup>343</sup> und mit einfacher Basis (Abb. 136,9–15). Bei einem Stück ist eine eingezogene Basis angedeutet (Abb. 136,10). Bei allen ist die Retusche bifaziell und flächendeckend. Identische Stücke sind aus den chalolithischen Schichten von Alacahüyük bekannt. Der Anteil von Obsidian am İkitztepe ist sehr gering.

## Fazit

An dieser Stelle müßte nun eine Zusammenfassung der Entwicklung der Steinindustrien in Anatolien erfolgen. Wie die im vorangegangenen Kapitel gegebenen Informationen zu den einzelnen Fundplätzen jedoch zeigen, ist weder die Anzahl und Größe der Grabungen noch der Publikationsstand als Basis für eine solche Synthese ausreichend. Bei einer realistischen Einschätzung dieser Situation, die auf unbegründete Spekulationen verzichtet, halten wir folgende Aussagen für vertretbar:

Das akeramische Neolithikum ist in Südwest- bzw. Zentralanatolien belegt. Suberde, Can Hasan III und Aşıklı Hüyük (eventuell auch Hacilar – nur ein Stück) belegen eine Klingeindustrie mit weitverbreiteter Anwendung der Flächenretusche. Schaber/Kratzer aller Arten (u. a. »fan scrapers« und runde Schaber) bilden die größte Gerätekategorie. Bohrer/Ahlen und verschiedene Klingengeräte, vor allem aber die unifaziell flächenretuschierten oder nur an den Kanten retuschierten Geschoßspitzen sind charakteristisch. Die Geschoßspitzen aus Aşıklıhüyük und Suberde haben meist spitze Basis oder Stielansatz. Stark betonte Stiele sind selten. Vollständig flächendeckende *bifazielle* Retuschen scheinen in dieser frühen Phase noch nicht (oder nur sehr selten) verwendet worden zu sein. Als Belege für die nächste Phase der Entwicklung haben wir die frühneolithischen Siedlungen in Çatalhöyük-Ost, in Mersin und in Tarsus. In dieser Zeit zeigt die Steinbearbeitung eine Perfektion, die sonst in keiner Phase erreicht worden ist. Die Kernsteine sind konisch, lang und schmal. Sie sind meist rundherum abgebaut und tragen schmale parallelkantige Klingen/Lamellenegative. Diese perfekten Klingen müssen mit Drucktechnik abgebaut worden sein. Bifazielle vollständig flächendeckende Retuschen treten erst in dieser Periode auf. Sie sind auf Geschoßspitzen und Dolchen zu beobachten. Aus dem Stielansatz oder schwach betonten Stiel der vorhergegangenen Periode wurde ein echter betonter Stiel; Stielansatz und spitze Basisgestaltung existieren daneben weiter. Die Ähnlichkeit dieser Industrie in der Konya-Ebene mit der in Kilikien – bekannt aus Mersin und Tarsus – ist nicht zu übersehen. Der Fund eines flächenretuschierten Stückes aus dem Göksu-Tal,

<sup>339</sup> S. Bayrı Baykan in: Alkım/Alkım/Bilgi, İkitztepe I (1988) 110–118.

<sup>340</sup> AnatSt 29, 1979, 197; Survey von P. Donceel-Voute im Jahr 1977 (Holländisches Archäologisches Institut).

<sup>341</sup> R. O. Arık, Belleten 8, 1944, 345.

<sup>342</sup> S. Bayrı Baykan in: Alkım/Alkım/Bilgi, İkitztepe I (1988) Taf. 42,6–7 würden auch in unserem System als Kratzer bezeichnet werden.

<sup>343</sup> ebd. Taf. 43,1–6.

das den natürlichen Übergang zwischen diesen zwei Gebieten bildet, belegt die kulturelle Verbindung. Grob gesehen ist auch eine Ähnlichkeit dieser Industrie mit Amuk A–B zu registrieren. Aus dem Gebiet von I. A. Todds Survey sind mehrere Fundorte bekannt, die zu dieser Phase gehören können. Fragmente von ähnlichen flächenretuschierten Geschoßspitzen wurden an Plätzen der Çukurkent-Gruppe im Bereich des Beyşehir-Sees gefunden. Sie bilden bisher die am weitesten westlich entdeckten Exemplare dieses Typs.

Die Ähnlichkeiten in der Steinindustrie zwischen Demircihüyük und Çatalhüyük-Ost beschränken sich auf die Geschoßspitzen Typ 1b, 2a, 2b, 3a und 3b (Taf. 42–45). Fragmente von bifaziell flächenretuschierten Großgeräten am Demircihüyük (Taf. 46) können auch zu dieser Phase gehören, aber es ist nicht klar, ob sie nicht vielleicht doch frühbronzezeitlich sind und hier ein ägäisches Element darstellen.<sup>344</sup> Eine Klingensabbau-technik wie in Çatalhüyük ist am Demircihüyük nicht zu beobachten. Die Retuschiertechnik ist fast nie so perfekt wie dort. Auf die Ähnlichkeiten zwischen einem Teil der Keramik aus Demircihüyük<sup>345</sup> und Çatalhüyük wurde schon hingewiesen. Der eine Fundplatz befindet sich fast am südlichen Rand des anatolischen Plateaus, der andere Platz am nordöstlichen Rand. Außerdem standen diesen zwei Siedlungen unterschiedliche Rohmaterialien zur Verfügung, was den Charakter der Steinindustrie stark beeinflussen kann. Aus diesen beiden Gründen sind gewisse Unterschiede zwischen den beiden Fundkomplexen nicht unerwartet. Man kann wegen des Befundes am Demircihüyük davon ausgehen, daß auch im Westen der Türkei im Frühneolithikum eine Steinindustrie existierte, die eine Verwandtschaft mit derjenigen in Zentral- und Südwestanatolien zeigt. Es könnte allerdings auch sein, daß parallel zum Çatalhüyük im Nordwesten ganz andere Traditionen existierten und nur die Geschoßspitzen, die am Demircihüyük zutage kamen, mit Funden von Çatalhüyük-Ost vergleichbar sind. Schon im Spätneolithikum von Hacilar ist ein Rückgang der Flächenretusche und damit von bestimmten Gerättypen deutlich zu sehen. Die neue Industrie hat zwar die gleichen perfekten Druckklingen, aber nicht mehr die flächenretuschierten Geschoßspitzen und Dolche. In den in Hacilar als Frühchalkolithikum bezeichneten Schichten sind keine Änderungen gegenüber den älteren Schichten in der Steinindustrie festzustellen. Genausowenig sind Änderungen des Steingerätinventars in der spätneolithisch-frühchalkolithischen Schichtenabfolge von Kuruçay zu erkennen. Dies entspricht dem Befund bei der Keramik in Hacilar und Kuruçay.<sup>346</sup>

Die früheste in einer Grabung festgestellte neolithische Kultur Nordwestanatoliens ist die Fikirtepe-Kultur. Ihre Steinindustrie ist charakterisiert durch Lamellen (seltener auch Klingen) und eine große Zahl von Schabern/Kratzern (meist rundliche). Die genaue chronologische Stellung von Fikirtepe gegenüber der zentral- bzw. südwestanatolischen Abfolge ist noch nicht gesichert. Es gilt im allgemeinen, daß Fikirtepe irgendwo in der Entwicklung von Çatalhüyük anfängt und parallel zum Spätneolithikum von Hacilar besteht. Die Steinindustrie von Fikirtepe hat kein gemeinsames Merkmal mit Çatalhüyük-Ost. Dies kann bedeuten, daß Fikirtepe doch nicht so alt wie Çatalhüyük ist oder aber daß dieser Unterschied mit der großen Distanz zwischen den zwei Gebieten zu erklären ist.

Die Steinindustrie von Fikirtepe kann man in groben Zügen gut mit der aus den spätneolithischen Schichten von Hacilar

bzw. Kuruçay vergleichen: die regelmäßigen konischen Klingkerne, Schaber/Kratzer in allen Größen und Formen und Ahlen aus langen Klingen. Außerdem haben die Steinindustrie und die Keramik von Fikirtepe am Demircihüyük gute Entsprechungen. In Fikirtepe wurden querschneidige Pfeilköpfe registriert, deren beste Parallelen am Demircihüyük zu finden sind (Taf. 41). Querschneidige Pfeilköpfe sind sonst aus den protochalkolithischen Schichten von Mersin und aus Karain Höhle B (Phase 2) bekannt. Die letztgenannten sind allerdings kleiner und dreieckig in der Form.

Das Spätchalkolithikum ist in unserem Gebiet am besten in Beycesultan vertreten. In der Publikation dieses wichtigen Fundorts ist aber leider keine Information über die Steine zu finden. Ein vergleichbares Spätchalkolithikum wurde in Aphrodisias ausgegraben. J. Leurquin meint, daß in den chalkolithischen Phasen Kerne vorhanden sind, aus denen mit direktem Schlag Klingen abgebaut wurden. Einige abgebildete Stücke deuten aber unserer Meinung nach auf die Existenz von Drucktechnik hin. Kuruçay 4–6A gehört ins Mittel-/Spätchalkolithikum, das etwas früher als Beycesultan Spätchalkolithikum sein sollte. Hier gibt es auch Klingkerne aus Silex, die mit großer Wahrscheinlichkeit direkten Schlag belegen. Dies ist eine Industrie, die fast ausschließlich aus Klingen besteht, die auf verschiedene Weisen (endretuschierte Klingen, Sichelklingen, selten Ahlen/Bohrer) retuschiert wurden. Lamellen sind nur aus Obsidian und mit Drucktechnik hergestellt. Schaber/Kratzer sind sehr selten und atypisch. Eine Pfeilspitze mit eingezogener Basis – das früheste Exemplar dieses Typs – belegt, daß bifazielle flächendeckende Retusche noch auf Einzelstücken zu finden ist. Die enge Klassenvariation ist auffallend.

An der Westküste ist in der vortroianischen Periode der Horizont von Beşik-Sivritepe/Kumtepe Ia–Ib/Emporio X–VI bekannt. Seine genaue chronologische Stellung gegenüber dem Spätchalkolithikum in Beycesultan ist noch nicht klar. Die Steinindustrie basiert am Sivritepe fast vollständig auf Abschlaggeräten und hat mehr Ähnlichkeiten mit den Inseln als mit Kuruçay. Sivritepe vertritt wahrscheinlich eine Küstenkultur, deren keramische Belege weit ostwärts bis nach Karain bei Antalya festgestellt werden konnten. Die Sivritepe-Industrie wirkt mit ihren relativ nachlässig geformten Schabern/Kratzern etwas altertümlicher als Kuruçay 4–6A. Allerdings wird diese Bemerkung mit Vorsicht geäußert, da die Unterschiede durch die geographische Lage bedingt sein könnten.

Die Entwicklung der Steinindustrien am Übergang vom Chalkolithikum in die Frühbronzezeit ist noch nirgendwo richtig gefaßt. Der früheste ausgegrabene frühbronzezeitliche Fundort ist Tarsus. Hier ist die neue Periode durch das Auftreten von kanaanäischen Klingen gekennzeichnet. Diese Klingen errei-

<sup>344</sup> Auf diese Möglichkeit wurde schon im Kapitel zu Thermi hingewiesen, s. o. S. 95.

<sup>345</sup> Waren A, B und E; Secher, Demircihüyük III,1 (1987) 46–49, 51–55.

<sup>346</sup> Daß es in der Keramiktradition keine wesentliche Änderung zwischen dem sog. Spätneolithikum und Frühchalkolithikum gibt, mit Ausnahme der Zunahme von bemalter Keramik, wurde mehrfach festgestellt. Eine wirklich grundlegende Änderung findet erst im sog. Mittel- bzw. Spätchalkolithikum statt: Secher, Demircihüyük III,1 (1987) 55 sowie persönliche Mitteilung von R. Duru für Kuruçay.

chen ihren zahlenmäßigen Höhepunkt in der Frühbronzezeit II. Sie sind Produkte, die in einigen Zentren hergestellt und weit verhandelt wurden.<sup>347</sup> Unsere Informationen über die Steinindustrien der Frühbronzezeit sind trotz der Vielzahl der Grabungen sehr gering, weil die meisten Ausgräber der Meinung sind, daß mit der Verbreitung von Metallwerkzeugen die Geräte aus Silex und Obsidian verschwinden. Dies wird mit der größeren Effektivität der Metallwerkzeuge gegenüber denen aus Stein begründet. Es gibt jedoch gewisse Arbeiten, die fast genauso gut – wenn nicht eventuell sogar besser – mit Steinwerkzeugen ausgeführt werden können. So sind z. B. die Silexeinsätze der Dreschschlitten in der Türkei, die noch benutzt werden, bis heute nicht durch Metallklingen ersetzt worden. Ein Kupfergerät mit relativ weicher Kante ist für manche Arbeiten gewiß nicht besser als ein Gerät aus Silex. Vor allem, wenn man bedenkt, wie lange die Beschaffung eines Metallwerkzeugs ein Luxus war, den sich nur gewisse »Schichten« der Bevölkerung leisten konnten, versteht man, warum in der Bronzezeit und sogar noch in der Eisenzeit weiterhin Silexgeräte hergestellt wurden und es in manchen Gebieten in diesen späten Zeiten zu einer neuen Blüte der Steintechnologie kam. Aus Anatolien kennt man die großen, breiten und regelmäßigen Klingen aus Silex aus der Früh- und Mittelbronzezeit: Die großen Erntemesser aus Plattensilex (teilweise flächenretuschiert) stammen aus dem 2. Jahrtausend. Wir haben keine Informationen darüber, wie es mit der Verwendung von Silex bei der Geräteherstellung in der Eisenzeit aussieht. S. A. Rosen betont das Weiterleben der Steinindustrien in den Metallzeiten in Palästina.<sup>348</sup> Er stellt fest, daß Beile aus Stein als erster Gerättyp nach dem Aufkommen des Metalls im Verlauf der frühen Bronzezeit verschwinden. Sichelklingen sind dagegen die letzten Geräte aus Stein, die noch in Benutzung bleiben. Sie werden erst in der späten Eisenzeit durch Metallgeräte ersetzt. Ob die Situation in Anatolien mit der in Palästina vergleichbar ist, ist zur Zeit noch unklar. Rosen hat aber gezeigt, daß die Untersuchung von Steinindustrien auch in späten Siedlungen interessante Ergebnisse bringen können.

#### SYNTHESE DER STEININDUSTRIEN AM DEMİRCİ-HÜYÜK UND IHRE STELLUNG IN ANATOLIEN

Am Demircihüyük kamen insgesamt 11 662 geschlagene Steinartefakte zutage. Dies ist eine sehr hohe Zahl für eine frühbronzezeitliche Siedlung. In diesem Kapitel wollen wir für einen schnellen Überblick zunächst eine Zusammenfassung des benutzten Rohmaterials, der Klassen und der wichtigen technischen Details geben. Danach wird versucht, durch Vergleiche mit anderen anatolischen Fundorten, deren Steingerätinventar im vorangegangenen Kapitel besprochen wurde, eine zeitliche Zuweisung einzelner Klassen vorzunehmen und damit auch eine Erklärung für die hohe Anzahl der Funde zu geben. Als Rohmaterial wurde bei 83,0% des Gesamtmaterials Silex in verschiedenen Farben und Qualitäten verwendet. Nach Farbe und Beschaffenheit wurden 13 relativ klar definierbare Silextypen sowie eine Gruppe *Varia* unterschieden. Bei 14,5% des Silexmaterials wurde Feuereinwirkung nachgewiesen. Gezielte

Erhitzung zur Verbesserung der Spalteigenschaften des Silex wurde am Demircihüyük nicht nachgewiesen. Obwohl bei fünf Stücken die Retuschen nach einer gewissen Hitzeeinwirkung angebracht wurden (erkennbar am Glanz der Negative), wird es sich hier um Zufälle handeln.

Als zweitgrößte Rohmaterialsorte wurde Obsidian mit einem Anteil von 15,2% verwendet. 1,6% des Materials ist aus kristallinem Kalkstein und 0,1% aus Quarzit hergestellt.

Betrachtet man die Klassenvariation der Rohmaterialsorten (hier sind die bei der Bearbeitung festgestellten 25 Klassen, Primär- und Sekundärproduktion, gemeint), stellt man einige Besonderheiten fest:

Obsidian und kristalliner Kalkstein zeigen eine ganz andere Klassenvariation als Silex. Diese Unterschiede haben, wie im folgenden gezeigt wird, verschiedene Ursachen. Kristalliner Kalkstein ist nur mit Klingen (entweder Klingen als Rohformen oder als Sicheleinsätze) sowie mit ein paar Abschlägen und Trümmern vertreten. Das Fehlen der meisten Gerättypen, vor allem aber das vollständige Fehlen der Kernsteine aus diesem Rohmaterial, ist sehr bedeutsam. Man kann mit ziemlicher Sicherheit sagen, daß die Klingen aus kristallinem Kalkstein, die oft als Sicheleinsätze benutzt wurden, als Fertigprodukte in die Siedlung gebracht worden sind.

Obsidian ist das andere Rohmaterial, das sich wegen seiner physikalischen Eigenschaften bei der Herstellung und beim Gebrauch anders verhält als Silex und verwandte Gesteine. Damit ist recht einfach zu erklären, warum die beim Silex vertretenen Artefakttypen hier weitgehend fehlen und die Obsidianindustrie am Demircihüyük praktisch nur aus Lamellen und Kernsteinen besteht. Beachtenswert ist jedoch die Tragweite dieses simplen Umstandes: Nicht immer ist ein zeitlicher oder regionaler Abstand für Unterschiede im Gerätinventar verschiedener Plätze verantwortlich. Das Rohmaterial spielt eine große Rolle bei der Entstehung von verschiedenartigen Steinindustrien. Ein anderer sehr deutlicher Unterschied liegt in der Größe der Obsidiangeräte, die durch die gegebene Rohmaterialgröße bestimmt ist. Der Anteil der Trümmer beim Obsidian ist verglichen mit anderen Steinarten sehr niedrig. Das könnte ein Hinweis darauf sein, daß Obsidiankerne erst nach einer gewissen Präparation in die Siedlung gebracht wurden. Diese Unterschiede ließen es sinnvoll erscheinen, die Obsidianindustrie mit ihrem mikrolithischen Charakter in dieser Arbeit getrennt zu behandeln. Funde aus kristallinem Kalkstein wurden dagegen nicht getrennt, sondern zusammen mit den restlichen Silexfunden behandelt, da hier die Unterschiede in der Klassenverteilung nicht so stark sind, daß von einer anderen Industrie die Rede sein könnte.

Hier nun zunächst eine Zusammenfassung der Klassenvariation der *Silexindustrie* (inklusive Quarzit und kristallinem Kalkstein). Zur *Primärproduktion* gehören die 115 Kernsteine. Folgende Typen wurden unterschieden: Typ 1 – Kernsteine mit nur einer Schlagfläche und einer grob konischen Form (Taf. 1–5). Manche haben eine Präparationsrippe auf der Abbaufäche

<sup>347</sup> Zur Herstellungstechnik und Chronologie sowie zum Verbreitungsgebiet siehe S. A. Rosen, IEJ 33, 1983, 15–29. Die Fundstellen mit kanaänischen Klingen in der Türkei behandelte Schmidt, Kleinfunde (1983).

<sup>348</sup> Rosen, Lithics (1983); ders., CA 25, 1984, 504–505.



(Typ 1a) und manche nicht (Typ 1b). Unter denjenigen mit nur einer Schlagfläche sind zwei Stücke, die nicht konisch, sondern flach sind und ein anderes Abbauprinzip belegen (Typ 1c, Taf. 6,1–2). Die meisten tragen Klingennegative auf der Abbaufäche. Typ 2 wird durch die seltenen Kernsteine mit zwei Schlagflächen repräsentiert (Taf. 6,3–5). Typ 3 sind polyedrische Kernsteine, die noch seltener vorkommen. Das Gewicht der Kernsteine variiert zwischen 4 und 178 g, aber ein deutlicher Schwerpunkt ist zwischen 5 und 30 g zu sehen.

Da Typ 1c bis Typ 3 nur mit Einzelstücken belegt sind und die Masse der Kernsteine Typ 1a oder 1b angehört, kann davon ausgegangen werden, daß am Demircihüyük eine ziemlich standardisierte Abbautechnik herrschte.

Spuren auf den Kernsteinen, die auf eine bestimmte Präparation hindeuten, sind relativ selten. Nur 17,6% der Kerne zeigen eine gezielte Präparation auf der Schlagfläche. Bei den restlichen besteht die Schlagfläche aus ein paar Negativen, die im Grunde genommen auch gezielt vorbereitet sind, jedoch nicht im Sinne einer echten komplexen Präparation. Als Produkte einer gelegentlich vorgenommenen Erneuerung der Schlagflächen wurden 13 Kernscheiben (Taf. 7–8,2) registriert. Zehn Kernkantklingen (Taf. 8,3–11) sind – neben den selten zu beobachtenden Spuren dieser Präparationstechnik auf den Kernen – die einzigen Produkte, die von einer regelhaften Präparation der Abbaufäche der Kerne stammen; allerdings ist diese Identifizierung keineswegs bei allen Stücken sicher.

Zur Primärproduktion gehören weiterhin 1338 Trümmer, 5169 Abschläge und 1304 Klingen und Lamellen ohne Retuschen (Taf. 9–11). Die hohe Anzahl der nicht retuschierten Abschläge fällt auf. Sie müssen großteils als Produktionsabfall betrachtet werden. Eine sinnvolle Unterscheidung zwischen Klingen und Lamellen konnte am Material vom Demircihüyük nicht gemacht werden. Wie auch auf Abb. 14–15 zu sehen ist, sind zwar zwei Häufungsbereiche zu erkennen, aber wegen des ununterbrochenen Übergangs zwischen diesen Bereichen ist eine Definition der Grenze nicht möglich.

Bei der *Sekundärproduktion* sind die nicht spezialisierten Geräte, d. h. retuschierte Trümmer (sechs Stücke), retuschierte Abschläge (318 Stücke) und lateralretuschierte Klingen und Lamellen (160 Stücke), mit verschiedenen Retuschenmustern vertreten (4,9%). Sie sind als *ad hoc*-Geräte zu betrachten. Die modifizierten Stücke inklusive spezialisierten Geräte machen 19,3% des Silexmaterials aus. Unter den spezialisierten Geräten stellen die Sicheleinsätze die größte Klasse dar (816 Stücke). Folgende Typen wurden festgestellt: Sicheleinsätze mit Rückenbildung (Typ 1, Taf. 17–19) sowie Sicheleinsätze ohne Rückenbildung (Typ 2), zu unterteilen in: Typ 2a – Sichelklingen mit Endretusche (Taf. 20–25); Typ 2b – Sichelklingen ohne Endretusche (Taf. 26–31); Typ 2c – Sichelklinge mit Stiel (Taf. 32,1); Typ 2d – Abschläge als Sicheleinsätze (Taf. 32,2–4). Am Demircihüyük wurden hauptsächlich Klingen, seltener auch Abschläge, die eine günstige Form haben, als Sicheleinsätze verwendet.

Die zweitgrößte Klasse bei den spezialisierten Geräten ist die der Kratzer/Schaber mit 247 Stücken. Folgende Typen wurden definiert: Typ 1 – runde bzw. rundliche Schaber (Taf. 48–49, 1–8); Typ 2 – kleine Querschaber (Taf. 49,12–13); Typ 3 – fächerförmige Schaber (Taf. 49,9–11); Typ 4 – Kratzer/Schaber auf großen, flachen Abschlägen (Taf. 50); Typ 5 – sonstige Kratzer/Schaber (Taf. 51–55).

Die drittgrößte Klasse bei den spezialisierten Silexgeräten ist die der Bohrer und Ahlen. Sie sind mit 91 Stücken belegt. Als Typ 1 wurden Bohrer und Ahlen zusammengestellt, die aus Klingen hergestellt worden sind: Typ 1a – feine Bohrer/Ahlen mit kurzer Spitze (Taf. 34,1–9); Typ 1b – Bohrer/Ahlen mit schmaler, langer Spitze (Taf. 34,10–21; 35,1–8); Typ 1c – Bohrer/Ahlen mit breiter langer Spitze (Taf. 35,9–14; 36); Typ 1d – Doppelbohrer/-ahlen (Taf. 37,1–6). Als Typ 2 wurden die aus Abschlägen hergestellten Bohrer zusammengefaßt, die wegen ihrer Form stabiler sind. Die Unterteilung wurde also nach der Spitzenform, d. h. indirekt nach dem Loch, das gebohrt werden kann, gemacht.

Danach sind die ausgesplitterten Stücke mit 53 Stücken und mit 47 Stücken die Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen zu nennen. Allerdings sind letztere nicht an sich als spezialisierte Geräte zu bezeichnen, da bei ihnen die Gesamtform unklar ist.

Ebenfalls 47 Exemplare gibt es von den Pfeilspitzen. Sie wurden nach der Form von Basis und Körper in vier Typen mit insgesamt acht Varianten unterteilt: Typ 1 – Pfeilspitzen mit einfacher Basis, unterschieden in Typ 1a – mandelförmig (Taf. 42,1–5) und Typ 1b – blattförmig (Taf. 42,6–8); Typ 2 sind rhombische Pfeilspitzen, d. h. mit spitzer Basis. Typ 2a sind längliche rhombische Pfeilspitzen mit der breitesten Stelle im unteren Viertel (Taf. 42,9–12), Typ 2b längliche rhombische Stücke mit der breitesten Stelle in der Mitte (Taf. 43,1–4) und Typ 2c kleine rhombische Pfeilspitzen (Taf. 43,5–8). Typ 3 repräsentiert die gestielten Pfeilspitzen, darunter Typ 3a mit dreieckigem Körper (Taf. 43,9–11) und Typ 3b mit länglichem Körper (Taf. 44,1–11). Typ 4 schließlich ist ein Einzelstück mit eingezogener Basis (Taf. 44,12). Das gemeinsame Vorkommen dieser doch recht unterschiedlichen Formen ist bemerkenswert. Eine andere Art der Pfeilausstattung belegen die 20 querschneidigen Pfeilköpfe (Taf. 41). Außer Pfeil und Bogen wurde am Demircihüyük die Verwendung der Schleuder als Waffe nachgewiesen (s. S. 249 ff.).

Mit 24 und 20 Stücken sind die rückenretuschierten Klingen (Taf. 15,10–15) und die endretuschierten Klingen (Taf. 15,1–9) vertreten. Sie sind eventuell Rohformen für Sichel, weil sehr ähnliche Stücke als solche benutzt wurden und Glanz an ihren Kanten tragen.

Mit 23 Stücken sind spitzretuschierte Klingen (Taf. 16) als teilweise mit Kratzern und teilweise mit Bohrern verwandte Geräte zu registrieren. Mit jeweils zehn Stücken sind Stichel (Taf. 38) und flächenretuschierte Stücke (Taf. 46; 47,1–2) vertreten, mit acht Stücken die mit Kratzern verwandten Klingengeräte (Taf. 56) und mit sieben Stücken die Proximalfragmente von Großklingengeräten mit starker Kantenausplittierung (Taf. 47,3–8).

Die *Obsidianindustrie* hat, wie schon erwähnt, eine ganz andere Klassenvariation als die Silexindustrie. Ein weiterer großer Unterschied zwischen der Obsidian- und der Silexindustrie besteht in der Größe. Sowohl die Kernreste als auch die Fertigprodukte aus Obsidian stellen eine fast als mikrolithisch zu bezeichnende Industrie dar. Wie im Kapitel der Klassenbeschreibungen erklärt wurde, ist dieser mikrolithische Charakter stark rohmaterialabhängig. Die Kerne mit Kortextresten zeigen deutlich, daß die benutzten Knollen sehr klein waren. So ist automatisch eine Industrie entstanden, die durch Produkte sehr geringer Größe charakterisiert ist.

Die *Primärproduktion* ist mit 40 Kernsteinen vertreten, die hauptsächlich Lamellenegative auf der Abbaufäche tragen und immer nur eine Schlagfläche haben und von grob konischer Form sind (Taf. 60; 61,1–11). Das Gewicht der Kerne variiert zwischen 1 und 11 g, aber die meisten wiegen zwischen 2 und 4 g. Die obere Grenze dieser Häufung liegt an der unteren Grenze des Gewichts der Silexkernsteine.

Präparationsabschläge wie Kernscheiben (Taf. 61,12–13) und Kernkantenklingen (Taf. 61,14–16) sind mit drei und 13 Exemplaren vertreten. Zur Primärproduktion gehören noch 15 Trümmer, 307 Abschläge und 1284 Klingen und Lamellen (wobei die meisten als Lamellen zu bezeichnen sind, Taf. 62–64,7).

Bei der *Sekundärproduktion* sind zunächst 19 retuschierte Abschläge (Taf. 65,10–12), ein gekerbtes Stück (Taf. 65,9) und ein ausgesplittertes Stück (Taf. 65,13) zu nennen. Außer den 83 nach verschiedenen Mustern lateral retruschierten Klingen (Taf. 64, 8–15; 65,1–5) sind drei Bohrer bzw. Ahlen registriert (Taf. 65,6–8). Außerdem sind als spezialisierte Geräte die drei Pfeilspitzen aus Obsidian nicht zu vergessen (Taf. 42,2; 43,11; 45,13 –

ein eventuelles Halbprodukt). Letztere sind zusammen mit den Silexpfeilspitzen behandelt und abgebildet.

Alle sonstigen spezialisierten Gerättypen, die es aus Silex gibt, fehlen beim Obsidian. Der Anteil der Geräte (d. h. alle modifizierten Stücke) bei der Obsidianindustrie liegt daher mit 6,2% auch deutlich niedriger als beim Silex. Diese Industrie besteht hauptsächlich aus Lamellen mit sehr regelmäßigem Kantenverlauf und ohne großartige Formungsretuschen. Die häufigste Modifikation bei den Klingen/Lamellen stellen die Gebrauchsretuschen dar.

Eine Besonderheit der Obsidianlamellen ist, daß sie die Merkmale aufweisen, die bei durch Drucktechnik produzierten Lamellen auftreten. Wie durch langfristige Experimente herausgefunden wurde<sup>349</sup>, ist eine Unterscheidung von Schlag- und Drucktechnik nur bei Serien einigermaßen verlässlich, nicht jedoch bei Einzelstücken, weil immer mit Zufallsprodukten zu

<sup>349</sup> Préhistoire II (1984).

	ROHMATERIAL														Kris. Kalk	Quarz	Ob- sid.	Total	
	Silex																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	****				
Rohmaterialknollen	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	10
Kernsteine	39	10	15	13	2	1	0	0	7	12	0	1	1	0	14	0	0	40	155
Kernscheiben	3	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	3	16
Kernkantenklingen	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	23
Trümmer	220	283	106	5	42	10	31	1	131	26	0	2	9	13	438	13	8	15	1353
Abschläge	1377	1479	384	85	105	49	99	1	612	60	7	6	36	39	783	44	3	307	5476
Klingen	428	271	118	62	32	1	7	1	17	66	0	6	17	24	199	55	0	1284	2588
Ret. Trümmer	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6
Ret. Abschläge	188	59	22	4	11	6	4	0	7	3	2	1	1	2	24	0	0	19	353
Gekerbte Stücke	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
Ret. Klingen	69	24	13	3	6	1	0	0	1	3	0	0	1	4	32	3	0	83	243
Endret. Klingen	14	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	20
Rückenret. Klingen	12	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	24
Spitzret. Klingen	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	23
Sichelsätze	358	127	60	5	16	3	1	0	19	0	2	0	5	8	139	73	0	0	816
Bohrer und Ahlen	40	28	6	1	2	0	1	0	4	0	0	0	0	1	8	0	0	3	94
Stichel	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Ausgesplitterte Stücke	30	8	1	5	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	1	54
Querschn. Pfeilköpfe	14	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Pfeilspitzen	17	18	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	6	0	0	3	50
Flächenret. Stücke	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	10
*	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7
Kratzer/Schaber	166	22	8	0	4	1	0	0	5	0	0	1	0	6	34	0	0	0	247
**	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8
***	35	2	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	47
	3066	2352	742	189	230	72	144	3	811	172	11	17	72	104	1702	189	11	1775	11662

\* Proximalfragmente von Großklingengeräten mit starker Kantenaussplitterung.

\*\* Mit Kratzern verwandte Klingengeräte.

\*\*\* Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen.

\*\*\*\* Verbrannt.

Abb. 137 Rohmaterialverteilung aller Klassen.

rechnen ist. Mit anderen Worten: Ein erfahrener Steinschläger kann mit sehr gutem Rohmaterial auch mit direkter Schlagtechnik die eine oder andere sehr regelmäßige Klinge produzieren, die man nicht von Druckklingen unterscheiden kann. Eine Serie von solchen Klingen nacheinander mit der direkten Schlagtechnik zu produzieren ist jedoch nicht möglich.

Unsere Klingen/Lamellen aus Obsidian stellen eine beispielhafte Serie dar, bei der die Drucktechnik nachgewiesen werden konnte. Ein Teil der Silexklingen dürften ebenfalls mit der Drucktechnik produziert worden sein. Bei diesen Klingen wurden aber unserer Meinung nach sowohl direkte und indirekte Schlagtechnik als auch Drucktechnik angewandt. Klingen mit großen, präparierten Schlagflächenresten müßten mit indirekter Schlagtechnik produziert worden sein (z. B. Taf. 10, 6–8). Die intensive Präparation der Schlagfläche diente dazu, das Abrutschen des Zwischenstückes zu verhindern.

Wie schon im Kapitel »Einführung« ausführlich beschrieben wurde, ist Demircihüyük zwar eine frühbronzezeitliche Siedlung (mit einem nicht sehr großen Siedlungsrest aus dem 2. Jahrtausend v. Chr.<sup>350</sup>, aber das umgelagerte Fundmaterial, das in den Schichten des frühbronzezeitlichen Hügels gefunden wurde, belegt vorbronzezeitliche Kulturen in diesem Gebiet, von deren Existenz man bislang nichts wußte. Die Parallelen für die Keramik in anderen anatolischen Fundorten haben gezeigt, daß die Besiedlungsgeschichte des Demircihüyük bis zum ältesten keramischen Neolithikum zurückreicht.<sup>351</sup>

Die Auswertung der vertikalen und horizontalen Verteilung von Fundstücken ist in mehrfacher Beziehung problematisch. Der größte Mangel besteht darin, daß es keine standardisierte Skala gibt, an der man das Vorkommen oder Fehlen von Klassen und Typen messen könnte: Die Häufigkeit ist weder im Vergleich mit Scherben und anderen Fundstücken noch im Vergleich mit dem Volumen der ausgegrabenen Erde sicher aussagefähig, da in verschiedenen Bereichen oder Phasen der Siedlung unterschiedliche Bedingungen der Einbettung vorlagen. Verlagerung von Aktivitätszonen und unterschiedliche Herkunft des Erdmaterials für die Lehmbauten sind nur zwei Beispiele. Dies betrifft besonders die horizontale Verteilung in der Siedlung. Daneben ist aber trotzdem eine gewisse Abhängigkeit der Funddichte vom ausgegrabenen Erdvolumen feststellbar. Das Zentrum des Hügels, das großflächig und durch viele Phasen hindurch ausgegraben wurde, lieferte naturgemäß mehr Funde. Dies betrifft vor allem den großen Innenhof (Raum 200) und die vorderen Räume 108–111, während von den äußeren Räumen oft nur sehr wenig Fläche untersucht wurde. Für die vertikale Verteilung der Funde in den Phasen gilt dasselbe – eine Beziehung zwischen Fundmenge und Erdvolumen. Modellhaft kann man die Materialausbeute einer Grabung an einem Siedlungshügel als eine Spindel darstellen: die obersten Phasen sind erodiert und gestört, liefern also nur wenig stratifiziertes Material; die mittleren Phasen werden in vielen Grabungsarealen freigelegt und liefern viel Material; die untersten Phasen werden dagegen nur in einigen Arealen und Tiefsondagen erreicht und ergeben wiederum wenig Funde. Am Demircihüyük müssen also aus den unteren Phasen wenig, aus den mittleren Phasen viel und aus den obersten Phasen wenig frühbronzezeitliche Steingeräte gefunden worden sein. Dies gilt aber auch für die älteren, umgelagerten Steingeräte: Sie stammen ja aus Lehmmauern und Lehmfüllschichten, von denen ebenfalls in den unteren und oberen Phasen nur wenig,

in den mittleren Phasen aber viel ausgegraben wurde. Hier überlagern sich zwei Phänomene. Daneben gibt es aber in der Siedlung an bestimmten Stellen Erdmaterial, das besonders viel umgelagerte Keramik enthält. Ausgehend von der Annahme, daß hier auch ein erhöhter Anteil von umgelagerten Steinartefakten auftreten müßte, haben wir den Prozentsatz der umgelagerten Keramik in den Behältern mit Steingeräten als Datierungshilfe benutzt. Dieser Anteil liegt bei 17,5% (bei insgesamt 10 489 Stücken). Dies ist deutlich mehr als der Durchschnitt von 12%, der für die Keramikbehälter insgesamt ermittelt wurde (obwohl ja frühbronzezeitliches Steinmaterial automatisch diesen Anteil reduziert haben müßte). Dadurch wird unsere Annahme bekräftigt, daß mehr als 12% der Steine alt sein müßten. Der Versuch, durch typologische Vergleiche mit anderen Fundorten das Material aus Demircihüyük zeitlich zu gliedern, wird am Ende dieses Kapitels zusammengefaßt. Für Aussagen darüber, ob alle Rohmaterialien gleichzeitig verwendet wurden oder beispielsweise das gesamte Obsidian-Fundgut eine vorbronzezeitliche Erscheinung sein könnte, kann der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den entsprechenden Behältern herangezogen werden. Es liegt beim Obsidian mit 21,3% (1573 Stücke) über dem Durchschnitt. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Obsidianindustrie am Demircihüyük in einer vorbronzezeitlichen Periode entstanden ist, wird dadurch und durch die technischen Eigenschaften dieser Industrie erhöht. Kristalliner Kalkstein kommt dagegen in Behältern vor, bei denen der Anteil der umgelagerten Scherben 11,1% beträgt (164 Stücke). Dies ist im Gegensatz zu dem des Obsidian ein Anteil, der deutlich unter dem Durchschnitt liegt. Diese Information, in Verbindung mit der Klassenvariation und der Schlagtechnik, legt es nahe, daß die Artefakte aus kristallinem Kalkstein frühbronzezeitliche Erzeugnisse sind. Im entsprechenden Kapitel wurde erläutert, daß diese Klingen mit großer Wahrscheinlichkeit außerhalb der Siedlung produziert und dann in die Siedlung gebracht wurden – sie stellen wohl ein frühbronzezeitliches Handelsprodukt dar. Behälter mit Milchopal (d. h. Silex Typ 10) haben mit 20,1% (148 Stücke) einen relativ hohen Anteil an umgelagerten Scherben. Die Größe der aus Milchopal hergestellten Objekte (Lamellen, Abschläge, Kernsteine) ist den aus Obsidian hergestellten Stücken ähnlich. Dies liegt wieder an der Größe des vorhandenen Rohmaterials.

Für andere Silextypen sind mit Hilfe der umgelagerten Scherben keine Aussagen zur Datierung möglich. Das liegt wohl daran, daß sie als Rohmaterialien, deren Vorkommen nicht weit entfernt ist, mehr oder weniger in allen Perioden verwendet

<sup>350</sup> Wie bereits in der Einführung erwähnt, legte B. Kull Funde aus Silex und Obsidian vor, die nach Fundlage und Typologie der mittelbronzezeitlichen Besiedlung am Osthang des Demircihüyük zuzuordnen sind. Sie wies schon darauf hin, daß besonders bei den Steingeräten eine zweifelsfreie Datierung nur in Einzelfällen möglich ist (Kull, Demircihüyük V [1988] 189–190). Als sicher mittelbronzezeitlich können wohl nur die breiten Silexklingen und die Plattensilexschalen gelten, da es Parallelen aus anderen Siedlungen dieser Epoche gibt. Die Klingen und Lamellen aus Obsidian halten wir dagegen aus typologischen Gründen für älter. Ihre Fundlage in den mittelbronzezeitlichen Schichten ist sekundär (bzw. sogar tertiär, da sie anscheinend mehrfach umgelagert wurden).

<sup>351</sup> Secher, Demircihüyük III,1 (1987) 13–17.

wurden. Das gleiche gilt auch für manche Klassen (wie z. B. Trümmer, Abschläge, Klingen). Sie können durch verschiedene Zeiten hindurch gleich ausgesehen und gleiche Merkmale getragen haben, weil die Grundbedürfnisse der Benutzer und die technischen Möglichkeiten, diese zu befriedigen, gleichgeblieben waren. Es gibt daneben aber Gerätklassen, die in bestimmten Zeithorizonten vorherrschen, obwohl sie auch in anderen Zeithorizonten vereinzelt vorkommen können. Deswegen kann man mit Einzelstücken nicht argumentieren. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Keramik in den Behältern, aus denen die entsprechenden Stücke kommen, wurde bei der Beschreibung jeder Klasse angegeben. Hier nun haben wir diese Angaben zusammengefaßt und sie als Liste (Abb. 138) und als Graphik (Abb. 139) vergleichend dargestellt. Die drei horizontalen Linien auf Abb. 139 stellen die durchschnittlichen Prozentsätze jeweils von Obsidian, von allen geschlagenen Steinartefakten zusammen und von Keramik dar.

Alle Klassen mit einer ausreichenden Stückzahl weisen Werte auf, die über dem Durchschnittswert von 12% umgelagerter Keramik liegen, der für die gesamte Grabung errechnet wurde; manche gehen weit über diese Grenze hinaus. Obsidian liegt, wie schon früher erwähnt, mit allen Klassen deutlich über diesem Wert. Mit diesem Bild der Prozentsätze vor Augen können durch Beobachtungen von anderen Industrien in Anatolien folgende Aussagen über die chronologische Stellung der Klassen gemacht werden. In diesem Kapitel werden einzelne Funde aus verschiedenen Siedlungen nicht noch einmal zitiert, um Wiederholungen zu vermeiden. Sie wurden alle im vorangegangenen Kapitel detailliert behandelt.

Sinnvollerweise können direkte Vergleiche nur mit den Fundorten von West- und Mittelanatolien angestellt werden. Der Osten ist als Kulturlandschaft zu unterschiedlich. Sowohl wegen des überdurchschnittlich hohen Anteils der umgelagerten Keramik am Demircihüyük als auch wegen der Vergleiche

#### SILEX

Mit Kratzern verwandte Klingengeräte	32,6%	(7 Stücke)*
Kernscheiben	29,9%	(11 Stücke)
Querschneidige Pfeilspitzen	28,2%	(18 Stücke)
Proximalfragmente mit starker Kantenausplitterung	27,9%	(6 Stücke)*
Ausgesplitterte Stücke	25,9%	(50 Stücke)
Proximalfragmente mit präparierter Schlagfläche	25,9%	(45 Stücke)
Kratzer/Schaber	22,1%	(225 Stücke)
Bohrer/Ahlen	20,9%	(80 Stücke)
Kernsteine	20,6%	(105 Stücke)
Rückenretuschierte Klingen	19,5%	(22 Stücke)
Pfeilspitzen	19,4%	(47 Stücke)
Nicht retuschierte Klingen	19,0%	(1194 Stücke)
Endretuschierte Klingen	17,4%	(17 Stücke)
Retuschierte Abschläge	17,2%	(326 Stücke)
Nicht retuschierte Trümmer	17,0%	(1241 Stücke)
Retuschierte Klingen	16,7%	(152 Stücke)
Sicheln	16,1%	(719 Stücke)
Nicht retuschierte Abschläge	15,7%	(4592 Stücke)
Flächenretuschierte Stücke	14,2%	(10 Stücke)**
Kernkantenklingen	14,0%	(8 Stücke)*
Gekerbte Stücke	13,8%	(7 Stücke)*
Stichel	13,5%	(8 Stücke)*
Spitzretuschierte Klingen	12,2%	(21 Stücke)
Retuschierte Trümmer	5,7%	(5 Stücke)*

#### OBSIDIAN

Kernscheiben	40,2%	(2 Stücke)*
Kernkantenklingen	27,4%	(11 Stücke)
Klingen	21,8%	(1227 Stücke)
Abschläge (unretuschiert)	20,0%	(261 Stücke)
Abschläge (retuschiert)	16,9%	(18 Stücke)
Kernsteine	16,5%	(37 Stücke)
Trümmer	15,5%	(14 Stücke)
Ahlen	6,9%	(3 Stücke)*

\* Stückzahl unter 10. Deswegen nicht aussagefähig.

\*\* Diese Klasse ist nicht homogen. Sie besteht aus verschiedenen Artefakttypen, die allerdings dieselbe Herstellungstechnik haben.

Abb. 138 Durchschnittlicher Anteil der umgelagerten Keramik bei einzelnen Klassen.

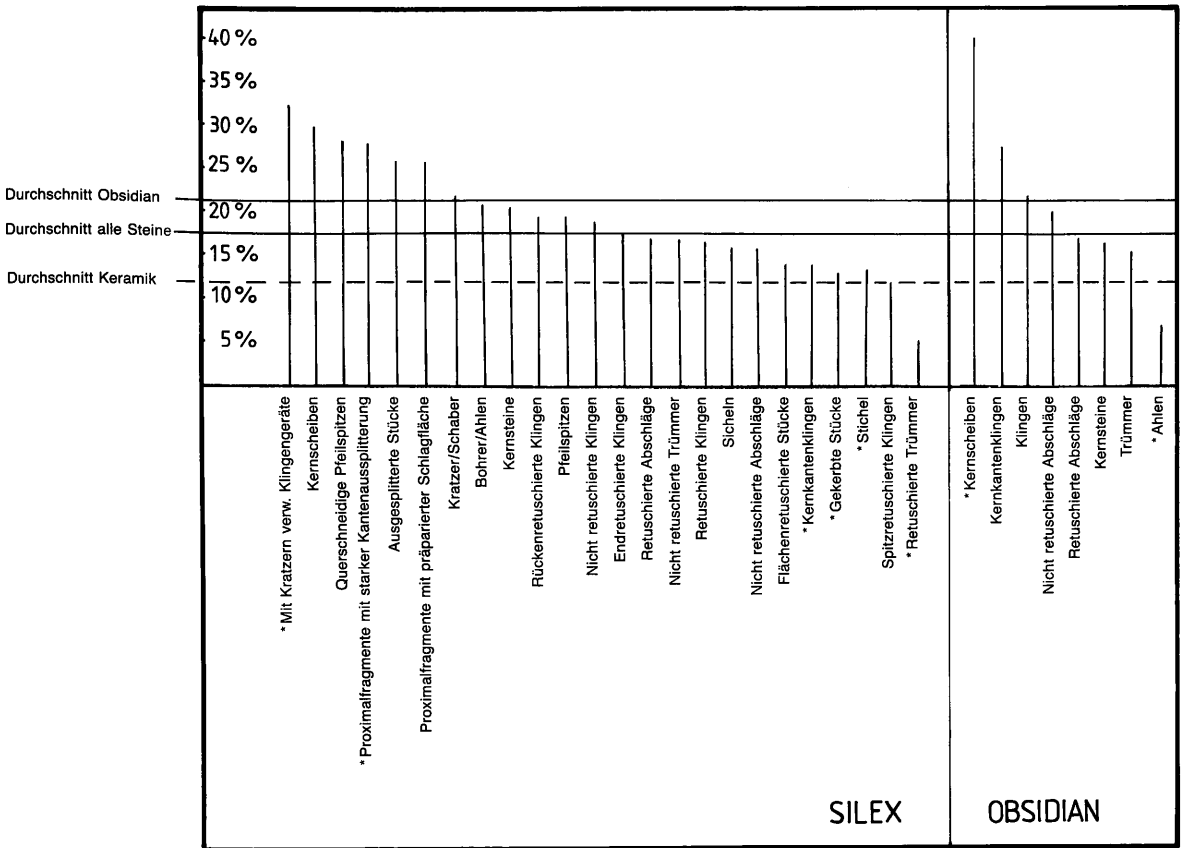


Abb. 139 Kombination der Gerätclassen mit umgelagerter Keramik. \* Stückzahl geringer als 10.

mit anderen Fundorten kann man mit größter Sicherheit (die bei einer solchen Arbeitsweise erreicht werden kann) die Klasse der Kratzer und Schaber als vorbronzezeitlich bezeichnen. Wir kennen diese Gerätklasse (vor allem die runden Schaber) am zahlreichsten aus den akeramischen Zusammenhängen aus Aşıklı und Suberde. Ihr Weiterleben im Neolithikum wird durch viele Funde, z. B. aus Hacilar, Coşkuntepe, Fikirtepe und Çatalhöyük und Kuruçay belegt. Außer in Coşkuntepe, Fikirtepe und Kuruçay sind die Vergleichsstücke fast ausschließlich aus Obsidian hergestellt. Das ist bei fast allen Gerätclassen aus den mittelanatolischen Siedlungen der Fall, da dort hauptsächlich Obsidian aus den relativ nahe gelegenen Vorkommen als Rohmaterial verwendet wurde. Silex ist dagegen dort seltener anzutreffen. In den Gebieten, die weiter von den guten Obsidianvorkommen entfernt liegen, treffen wir dagegen dieselben Geräte aus Silex an. Der Obsidian, der am Demircihüyük verwendet wurde, kommt unserer Meinung nach zwar nicht aus einer großen Entfernung, aber wegen der geringen natürlichen Größe der Knollen konnten keine großen Geräte aus diesem Rohmaterial hergestellt werden, sondern nur Klingen bzw. hauptsächlich Lamellen. Aus dem Oberflächenmaterial von Coşkuntepe liegt auch ein kleines Lamellenfragment aus Obsidian vor, aber sonst sind alle Geräte aus Silex, darunter auch die Kratzer/Schaber. Die gleiche Situation ist auch am Fikirtepe

zu sehen, wo Obsidian sehr selten und nur für Klingen und Lamellen verwendet wurde.<sup>352</sup> Die Klasse der Schaber/Kratzer wird im Laufe der Zeit seltener. In den Siedlungen der frühen Bronzezeit finden sich die großen runden oder ovalen Schaber mit einer klar ausgeformten Kratzerstirn kaum noch. Hier muß allerdings zugestanden werden, daß überhaupt wenig über die frühbronzezeitliche Klassenvariation in Anatolien bekannt ist. Unter den publizierten Stücken aus Alişar (als Beispiel für die mittelanatolische Frühbronzezeit) kennen wir sie nicht.<sup>353</sup> In Westanatolien ist dieser

<sup>352</sup> Weiträumige Vergleiche von Steininventaren sind eine sehr komplexe Sache, vor allem dann, wenn es in den Gebieten unterschiedliche Rohmaterialvorkommen gibt: Einerseits wissen wir, daß gewisse Arbeiten in jeder Siedlung verrichtet werden müssen und daß für gewisse Funktionen bestimmte Gerätformen am besten geeignet sind. Daher sehen wir auch kein Problem, die mittelanatolischen Obsidianschaber mit den aus Demircihüyük stammenden Silexschabern direkt zu vergleichen. Andererseits darf man den Rohmaterialeffekt nicht unterschätzen: Die Entstehung der mikrolithisch zu bezeichnenden Obsidianindustrie am Demircihüyük ist auf jeden Fall von der Rohmaterialgröße abhängig. Die Funde aus Silex Typ 10 (Milchopal) sind sehr klein und zeigen ähnliche Eigenschaften wie die aus Obsidian.

<sup>353</sup> In der Alişar-Publikation wird zwar mehrmals die Bezeichnung »scraper or core« benutzt; in den Abbildungen kann man aber sehen, daß es sich nicht um Schaber im eigentlichen Sinne handeln kann.

Typus in Troia nicht belegt. Ein Einzelstück wurde am Beşik-Yassitepe angetroffen. In den frühbronzezeitlichen Schichten von Aphrodisias wurden einige Schaber/Kratzer gefunden, die allerdings nicht so perfekt ausgeformt sind wie diejenigen, die wir aus dem Neolithikum kennen. Kratzer/Schaber können also als typisch für das Neolithikum gelten, obwohl sie auch vereinzelt später auftreten.

Die Behälter, aus denen die querschneidigen Pfeilköpfe am Demircihüyük kommen, haben ebenfalls einen sehr hohen Anteil an umgelagerten Scherben (28,2%). Dieser Typ hat seine besten Parallelen in Fikirtepe. Drei abgebildete Stücke aus Mersin (ein Stück aus Schicht XIX und zwei Stücke aus Schicht XXIV) und Neufunde aus Karain Höhle B (Phase 2) bilden eine ähnliche Gruppe, deren Stücke allerdings etwas kleiner und wegen ihrer dreieckigen Form doch etwas anderes zu sein scheinen als diejenigen, die am Demircihüyük und in Fikirtepe gefunden wurden. Die Existenz der neolithischen Fikirtepe-Tradition am Demircihüyük ist auch mit zahlreichen Keramikfunden belegt. Die Phase 2 in Karain Höhle B läßt sich dagegen durch stratigraphische Beobachtungen und durch keramische Parallelen im Westen in einen Zeitabschnitt datieren, der nach der bemalten Keramiktradition vom Typ Hacilar-Frühchalkolithikum liegt und starke Ähnlichkeiten mit dem Beşik-Sivritepe/Kumtepe IA/Emporio X–VIII Komplex zeigt. Sonstige publizierte Vergleichsstücke zu den querschneidigen Pfeilköpfen sind uns aus Anatolien nicht bekannt.

Die Entwicklung der Pfeilspitzen in dem von uns bearbeiteten Teil Anatoliens ist folgendermaßen zusammenzufassen: Eine Vielfältigkeit der Typen wie am Demircihüyük ist sonst in keiner anderen Siedlung festzustellen. Das liegt daran, daß das Material vom Demircihüyük eine lange Zeitspanne repräsentiert.

Pfeilspitzen vom Typ 1a (mandelförmige Spitzen mit einfacher Basis) haben die besten Parallelen in Alishar-Chalkolithikum und in İkoztepe. In Kastro Tigani finden sie sich am Übergang von Spätchalkolithikum zur frühen Bronzezeit. So kann man auch mit dem niedrigen Prozentsatz der umgelagerten Scherben vor Augen (hier ist allerdings die Stückzahl sehr gering) eine Datierung ins Spätchalkolithikum vorschlagen.

In Can Hasan III, Mersin, Köşkpınar, Pınarbaşı-Bor, Kumluk-Tepe, Tepecik-Çiftlik und Sapmaz Köy gibt es zwar Spitzen mit einfacher Basis, aber sie sind lang und schmal und erinnern eher den Typ 1b aus Demircihüyük. Diese längliche, schmale Art der Spitzen mit einfacher Basis ist daher wohl ins Neolithikum zu datieren.

Pfeilspitzen mit spitzer Basis (Typ 2a, 2b) sind ab dem akeramischen Neolithikum in Aşıklı, Can Hasan III und Suberde bekannt. Ihr Weiterleben ist am Kumluk-Tepe, im Mersin-Neolithikum, in Ilıcınar und Çatalhüyük-Ost belegt. Ein sehr fragliches Stück aus Iasos ist auch erwähnenswert. Eine ähnliche zeitliche Stellung zeigen die Spitzen mit einem Stielansatz.

Die kleinen dreieckigen gestielten Pfeilspitzen (Typ 3a) finden ihre Parallelen in Çatalhüyük, Mersin-Chalkolithikum und in Sapmaz Köy. Ein Fragment aus Altınkum Plajı könnte zu einer derartigen Spitze gehören.

Die gestielten Pfeilspitzen (Typ 3b) haben viele Varianten: Das Verhältnis der Länge von Körper und Stiel ist sehr differenziert. Aber fast alle Sorten scheinen zusammen und nur in den frühen Epochen vorzukommen. Die frühesten sind aus akeramischen

Zusammenhängen in Suberde, Aşıklı und (ein fragliches Stück) aus Hacilar bekannt. Bei ihnen beschränken sich die Retuschen eher auf die Kanten. Erst im Frühneolithikum treten die flächendeckend retuschierten gestielten Pfeilspitzen auf. Am Demircihüyük gibt es nur ein Fragment mit bifaziellen flächendeckenden perfekten Retuschen, das zu einem solchen Stück gehört haben könnte. Bei den restlichen gestielten Spitzen beschränken sich die Retuschen auf die Kanten.

Das einzige Stück mit eingezogener Basis (Typ 4, Taf. 44,12) findet ihre besten Parallelen in Kuruçay 6A (Mittel/Spätchalkolithikum) und in den sog. spätchalkolithischen Schichten von Alishar und später in Troia V. İkoztepe (FBZ I) und Alacahüyük (Chalkolithikum) haben einander sehr ähnliche Pfeilspitzen mit leicht eingezogener Basis und mit einem schmalen langen Körper, die sich von den sonstigen hier genannten Stücken unterscheiden. Pfeilspitzen mit eingezogener Basis sind in der Ägäis ab dem Neolithikum in Gebrauch. Im Frühhelladikum sind sie öfter zu finden, und in noch späterer Zeit gibt es Stücke, bei denen die Basis noch tiefer eingezogen ist.<sup>354</sup>

Auch die Behälter, aus denen die ausgesplitterten Stücke am Demircihüyük kommen, enthalten im Durchschnitt viele umgelagerte Scherben. Vergleiche mit anderen Grabungsmaterialien sind bei dieser Gerätklasse kaum möglich, da sie oft als Geräte nicht erkannt oder aber als solche in der Publikation nicht für erwähnenswert gehalten wurden. Das von der Verfasserin bearbeitete frühbronzezeitliche Fundmaterial aus Beşik-Yassitepe enthält aber nur wenige ausgesplitterte Stücke. Unter den Funden von Kuruçay sind sie in keiner Phase existent.

Es gibt einige Klassen, bei denen man wegen des Fehlens von Parallelen an frühbronzezeitlichen Fundplätzen und auch wegen bestimmter technologischer Eigenschaften annehmen kann, daß es sich dabei um vorbronzezeitliche Objekte handelt. Wegen der kleinen Stückzahl können jedoch keine statistisch verlässlichen Aussagen getroffen werden: das gilt z. B. für »Mit Kratzern verwandte Klingengeräte«, »Proximalfragmente von Großklingengeräten mit starker Kantenaussplittierung«, »Flächenretuschierte Stücke« und eventuell auch »Stichel«. »Mit Kratzern verwandte Klingengeräte« finden die besten Parallelen in Kuruçay im Neolithikum. Flächenretuschen treten ab dem Neolithikum auf. Die perfektsten Ausführungen dieser Technik sind aus Çatalhüyük und aus Amuq (Phasen A–B) auf Geschoßspitzen und Dolchen bekannt. Andere neolithische Fundplätze mit Belegen von Flächenretusche sind: Hacilar, Kuruçay, Suberde, Aşıklı, Can Hasan III–Akeramikum und fast alle zentralanatolischen Oberflächenfundorte von I. A. Todds Survey (Pınarbaşı-Bor, Kumluk Tepe, Köşkpınar, Tepecik-Çiftlik, Sapmaz Köy, Değirmen Özü, İğdeli Çeşme, Ilıcınar und Kayaardı Tepesi). Weiter westlich von den Fundorten der sog. Çukurkent-Gruppe ist die Technik auch bekannt. Belege für Flächenretusche als Technik in späteren Perioden wurden an folgenden nach-neolithischen Plätzen gefunden: Alishar-Chalkolithikum (Pfeilspitzen), Protosilaos-vorbronzezeitlich (Pfeilspitzen), Beşik-Yassitepe-Frühbronzezeit (zwei Fragmente von Dolchen?), Thermi-Frühbronzezeit (zwei Fragmente von Dolchen?), Kastro-Tigani-Chalkolithikum (Pfeilspitzen), Kuru-

<sup>354</sup> H. G. Buchholz, JdI 77, 1962, II.

çay-Spätchalkolithikum (Pfeilspitze), Troia V (Pfeilspitze), İkittepe und Alacahüyük-Frühbronzezeit (Pfeilspitzen). Außer Beşik-Yassitepe und Thermi sind die nachneolithischen Belege auf Pfeilspitzen beschränkt. Die Ähnlichkeit zwischen dem Stück aus Beşik-Yassitepe und dem aus Thermi ist groß.

Unsere flächenretuschierten Stücke vom Demircihüyük (nicht die Pfeilspitzen) scheinen eher mit den neolithischen Stücken zusammenzupassen als mit den frühbronzezeitlichen Stücken vom Beşik-Yassitepe und Thermi. Die Ähnlichkeit zwischen letzteren und den flächenretuschierten Großgeräten aus Demircihüyük ist aber nicht zu übersehen, und daher ist es nicht auszuschließen, daß wenigstens ein Teil dieser Objekte in die Frühbronzezeit gehört und auf eine Beziehung nach Westen hindeutet.

Die Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen sind Fragmente von Kratzern/Schabern oder einer verwandten Gerätklasse, die nach den Prozentsätzen der umgelagerten Scherben vorbronzezeitlich sein sollte. Sie ähneln mit ihren ausgeprägten Bulben und den großen präparierten Schlagflächenresten stark den Rohformen, aus denen die Kratzer/Schaber hergestellt worden sind. I. A. Todd bildet sehr ähnliche Stücke (allerdings aus Obsidian) von Köşkpınar ab.<sup>355</sup> Die typische geschwungene Form des Proximalendes und die Art der Fragmentierung erinnern sehr stark an die Silixemplare aus Demircihüyük. In der Studiensammlung des Prähistorischen Seminars der Universität İstanbul sind ähnliche Objekte aus Aşıklı Hüyük, allerdings wieder aus Obsidian, vorhanden. Sie werden in keiner Publikation des Fundplatzes erwähnt.

Behälter mit Sichel am Demircihüyük weisen einen niedrigen Prozentsatz von umgelagerten Scherben auf. Bekanntlich sind Steinsicheln sehr lange in Benutzung gewesen. Ihr Einsatz in der Eisenzeit in Palästina wurde schon betont.<sup>356</sup> Die Sichelinsätze aus Demircihüyük haben keine Ähnlichkeit mit denen aus der Troia I-zeitlichen Siedlung von Beşik-Yassitepe. Am Demircihüyük scheint besseres Rohmaterial zur Verfügung

gestanden zu haben als in den Siedlungen in der Troas, wo lange regelmäßige Klingen seltener sind.

Behälter mit Kernsteinen aus Silex haben einen Prozentsatz von 20,6% umgelagerte Scherben. Diese Klasse enthält sowohl frühbronzezeitliche als auch neolithische Stücke. Die Kernsteine Typ 1a haben Eigenschaften, die man auch auf Stücken aus dem neolithischen Fikirtepe oder dem neolithischen/frühchalkolithischen Kuruçay finden kann. Kerne mit nur einer Schlagfläche sind zwar auch aus der Frühbronzezeit bekannt, aber sie sind meist Kerne für Abschlüge oder klingennähnliche Abschlüge. Die aus Beşik-Yassitepe bekannten Kerne mit einer Schlagfläche sind alle Abschlagkerne. Die Obsidiankerne aus Demircihüyük ähneln stark den Kernen aus Kuruçay bzw. Hacılar. Die flachen Kerne (Taf. 61,1–4) sind auch in Kuruçay existent. Aber die rundherum abgebauten konischen Kerne, die aus Kuruçay, aber auch aus Çatalhöyük bekannt sind, gibt es am Demircihüyük nicht. Nur ein Kern wurde am Demircihüyük rundherum abgebaut (Taf. 61,9). Der Kernstein mit einer Kerbe unterhalb der Schlagfläche findet perfekte Parallelen in Hacılar und Kuruçay. Die relativ seltenen Kernkantenklingen und Kernscheiben sind in den Industrien von Kuruçay bzw. Hacılar dagegen unbekannt.

Die Entwicklung der vor- und frühbronzezeitlichen Steinindustrien in West- und Zentralanatolien ist sehr komplex. Beim heutigen Stand der Forschung, der leider stark von der Nichtbeachtung dieser Fundgattung durch viele Ausgräber geprägt ist, lassen sich erst Tendenzen aufzeigen. Wir hoffen, daß die vorliegende Auswertung des Steinmaterials von Demircihüyük zur Verdeutlichung dieser Tendenzen, aber auch zur Verdeutlichung des trostlosen Forschungsstandes beiträgt und zukünftige Arbeiten aus dieser Materialvorlage ihren Nutzen ziehen können.

<sup>355</sup> Todd, *Prehistory* (1980) Abb. 25,21–22.

<sup>356</sup> S. Rosen, *CA* 25, 1984, 504–505.

# Katalog

## VORBEMERKUNGEN

Zur Platzersparnis wurden folgende Abkürzungen verwendet:

SR	= Schlagrichtung
SP	= Schlagpunkt
SF	= Schlagfläche
AK	= Abbaukante
AF	= Abbaufäche
PE	= Proximalende
DE	= Distalende
VF	= Ventralfläche
DF	= Dorsalfäche
Sg	= Sichelglanz
Oberfl.	= Oberfläche
Gew.	= Gewicht
umgel. Scherben	= umgelagerte Scherben
MBZ	= Mittelbronzezeit
FBZ	= Frühbronzezeit

Außer den Geräten, die nach ihrer Funktionsrichtung, d. h. Funktionsende oben, orientiert sind, wurden die Stücke mit dem Proximalende nach unten orientiert. Falls nicht, wird jeweils darauf hingewiesen.

Alle hier katalogisierten Stücke werden im Museum von Eskisehir in einer Studiensammlung aufbewahrt. Für davon unabhängig inventarisierte Stücke wird im Katalog die Museumsnummer extra angegeben.

### Tafel 1 Kernsteine Typ 1a

- L8.206**; Raum ?; Phase I–P; ?% umgel. Scherben.  
Kernsteine mit einer SF. SF leicht konkav, an der Kante präpariert. AF ohne Kortex, Rest einer Präparationsrippe. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 82 g.
- L8.265**; Raum 110; Phase I–K<sub>1</sub>; 26,5% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF leicht konkav, retuschiert. AF trägt Reste von alter Spaltfläche und den Rest einer Präparationsrippe. DE ausgesplittert. Silex Typ 4. Gew.: 27 g. Mus. Nr. E 922
- L9.242**; Raum 8; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>, leicht gestört; 31,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF präpariert. AF ohne Kortex, Rest einer Präparationsrippe. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 24 g.
- N8.9**; Störung; 18,8% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF leicht konkav, nicht präpariert.

AF mit Rest von alter Spaltfläche, Präparationsrippe. DE ausgesplittert. Silex Typ 4. Gew.: 12 g.

- M6.20**; Raum 14; Phase D–Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan und unpräpariert. Kortexreste am DE. Rest einer Präparationsrippe auf AF. Silex Typ 2. Gew.: 42 g.
- L8.398**; Raum III; Phase I–K<sub>1</sub>; 57,8% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF leicht konkav, unretuschiert. AF mit Resten von Kortex und alter Spaltfläche. Der Versuch, die vorbereitete Kernkante zu entfernen, ist mißlungen; der Schlag ist steckengeblieben. Silex Typ 1. Gew.: 12 g.

### Tafel 2 Kernsteine Typ 1b

- K9.5396**; Raum 7; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 18,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, leicht präpariert. AF zeigt hinten Reste von Kortex und Präparationsnegativen. DE wenig ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 70 g.
- L9.197**; Raum 9, Wände; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. DE mit Resten von Kortex. Die auf der zweiten Zeichnung erkennbaren Negative sind von einer vorherigen, höheren SF aus geschlagen worden. Silex Typ 1. Gew.: 70 g.
- K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF gerade, Reste von Kortex. AF ohne Kortex; Reste von Präparationsnegativen. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 58 g.
- I9.96**; Raum 105; Phase H–I, etwas Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF hinten mit Rest von alten Spaltflächen. Silex Typ 1. Gew.: 21 g.
- I8 Ost.57**; Raum 200, 106, 107; Phase L–O, etwas Oberfl.; 12,6% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nur als kleiner Rest erhalten. AF ohne Reste von Kortex, rundherum Klingennegative. DE stark ausgesplittert. Silex Typ 4. Gew.: 26 g.
- K8.1042**; Raum 200; Phase I–K<sub>2</sub>; 5,9% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF keine Reste von Kortex, rundherum Abschlagnegative. DE ausgesplittert. Silex Typ 9. Gew.: 99 g.

### Tafel 3 Kernsteine Typ 1b

- K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF ohne Reste von Kortex. DE ausgesplittert. Wegen unter-



- schiedlicher Patinierung sind drei Abbauphasen zu erkennen. Silex Typ 1. Gew.: 60 g.
- 2 **I9.34**; Raum 105; Phase H–K<sub>2</sub>; etwas Oberfl.; 5,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF hinten mit Resten von Kortex. Silex Typ 1. Gew.: 9 g.
- 3 **I10.268**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 12,9% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF trägt hinten Reste von Kortex. DE leicht ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 33 g.
- 4 **L8.365**; Raum 999; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 31,0% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, teilweise präpariert. AF ohne Reste von Kortex; mit Rest eines Präparationsnegatives. Silex Typ 1. Gew.: 15 g.
- 5 **I9.258**; Raum 106; Phase F<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF trägt Reste von alter Spaltfläche und Präparationsnegative. Silex Typ 10. Gew.: 16 g.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 18,1.
- 6 **K8.216**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 16,3% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF mit Resten von Präparationsnegativen. Silex Typ 5. Gew.: 13 g.
- 7 **M8.355**; Raum ?; Phase E<sub>1</sub>–L; 42,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF hat hinten Thermosprünge. DE stark ausgesplittert. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung nicht bestimmbar. Gew.: 16 g.
- 8 **K8.904**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 65,6% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF präpariert. AF ohne Reste von Kortex, rundherum Klingennegative. Beige/rosafarbiger opaker Silex mit Dendriten. Gew.: 25 g.

Tafel 4

Kernsteine Typ 1b

- 1 **K8.1461**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>; 6,2% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF teilweise präpariert. AF trägt hinten den Rest eines Präparationsnegatives. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 15 g.
- 2 **K8.1005**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>–L; 21,4% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF trägt rundherum Klingennegative. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 9 g.
- 3 **K9.200**; Raum 8; Phase F<sub>3</sub>–G; 8,6% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, unpräpariert. AF hinten mit Resten von Präparationsnegativen und Kortex. Silex Typ 3. Gew.: 8 g.
- 4 **L7.333**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>–H; 0% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. AF zeigt hinten Reste von Kortex. Silex Typ 10. Gew.: 10 g.
- 5 **K8.907**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF trägt hinten den Rest eines Präparationsnegatives. Silex Typ 3. Gew.: 9 g.
- 6 **L8.50**; Raum ?; Phase M–P; 23,6% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF leicht konkav, unpräpariert. Auf der AF ein kleiner Rest einer alten Spaltfläche. DE nicht spitz. Silex Typ 4. Gew.: 26 g.

- 7 **K10.Z108**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 0,7% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF unpräpariert, konkav, nur ein kleiner Rest ist übrig. AF mit Resten von Kortex, hinten Reste der Präparationsnegative. DE ausgesplittert. Silex Typ 10. Gew.: 10 g.
- 8 **L7.341**; Raum 111; Phase F<sub>3</sub>–G; 14,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. Alle Klängen sind von einer vorherigen, höheren SF aus geschlagen worden. AF hinten mit Resten der Präparationsnegative. DE ausgesplittert. Silex Typ 10. Gew.: 15 g.
- 9 **III.531**; Raum 300; K<sub>2</sub>–Oberfl.; 3,1% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF leicht konkav, nicht präpariert. AF zeigt hinten Reste von Kortex. Silex Typ 10. Gew.: 7 g.
- 10 **L7.155**; Raum 200; Phase G–K<sub>1</sub>; 12,2% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF hinten mit Resten von Kortex. DE leicht ausgesplittert. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar. Gew.: 8 g.
- 11 **K8.468**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>–L; 16,3% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, nicht präpariert. AF trägt hinten Reste von Kortex. Silex Typ 10. Gew.: 4 g.
- 12 **LM8.542**; Raum 999; Phase H; ?% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, leicht präpariert. AF zeigt hinten kleine Reste von Präparationsnegativen. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung nicht bestimmbar. Gew.: 5 g.

Tafel 5

Kernsteine Typ 1b

- 1 **M7.175**; Raum 12 (112); Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 16,4% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF und DE mit Klopfspuren. Sekundäre Verwendung als Klopffstein. AF trägt rundherum Klingennegative. Silex Typ 3. Gew.: 18 g.
- 2 **K8.1161**; Raum 109; Phase I–Oberfl.; 11,4% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, unpräpariert. AF trägt hinten Kortex. Silex Typ 4. Gew.: 14 g.
- 3 **F9.17**; Raum 3, 600; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 8,2% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht retuschiert. AF zeigt rundherum Klingennegative. DE stark ausgesplittert. Silex Typ 3. Gew.: 5 g.
- 4 **K8.1157**; Raum 110, Lehmwand; Phase H–K<sub>1</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, unpräpariert. SF und stark ausgesplittertes DE mit Klopfspuren, sekundäre Verwendung als Klopffstein. AF hinten mit Resten von Kortex. Silex Typ 1. Gew.: 14 g.
- 5 **K8.262 A**; Raum 200; Phase L–M; 12,9% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF zeigt kleine Reste von Kortex und rundherum Klingennegative. Angelbrüche an der AK. Silex Typ 3. Gew.: 25 g.
- 6 **M8.351**; Raum 200; Phase L–M; 12,9% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, unpräpariert, nur ein kleiner Rest ist übrig. AF hinten mit Resten von Präparationsnegativen; rechts eine Kerbe. DE ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 6 g.
- 7 **L8.427**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; Lehmfüllung; 58,7% umgel. Scherben.  
Kernstein mit einer SF. SF plan, leicht präpariert. AF trägt rundherum Klingennegative. DE ausgesplittert. Silex Typ 4.

Gew.: 12 g.

Mus. Nr. A 209–79

- 8 **K8.1384**; Raum 200, 108, 109 (?); Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 0% umgel. Scherben.

Kernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. AF trägt hinten Reste von Kortex. Zwei Abbauphasen sind zu erkennen; die schmalen, regelmäßigen Klingen sind von einer vorherigen, höheren Schlagfläche aus geschlagen worden. Silex Typ 1. Gew.: 19 g.

- 9 **L9.219**; Raum 10; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 14,1% umgel. Scherben. Kernstein mit einer SF. SF geschwungen, unpräpariert. AF zeigt hinten Reste von Präparationsnegativen, starke Thermosprünge. DE ausgesplittert. Silex-Typ unbestimmbar, verbrannt. Gew.: 11 g.

- 10 **L7.164**; Raum evtl. III, Lehm; Phase H–K<sub>1</sub>; 18,1% umgel. Scherben.

Kernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. AF hinten mit Kortexresten. DE mit einem Schlag entfernt. Silex Typ 10. Gew.: 18 g.

- 11 **K9/10.Z695A**; Raum 7; Phase C–D; 59,4% umgel. Scherben.

Kernstein mit einer SF. SF plan, unpräpariert. AF hinten mit Kortex. Silex Typ 4. Gew.: 9 g.

Mus. Nr. A 211–79

#### Tafel 6

#### Kernsteine Typ 1c

- 1 **K9.14**; Raum 107, 108; Phase G–Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben.

Flacher Kernstein. SF nicht erhalten. AF hinten mit Resten von Kortex und seitlichen Präparationsnegativen. Silex Typ 1. Gew.: 20 g.

- 2 **K10.209**; Raum 300; Phase ?; 15,6% umgel. Scherben.

Flacher Kernstein. SF plan, nur ein kleiner Rest ist übrig. AF zeigt seitliche Präparationsnegative und Aussplittierungen. Silex Typ 3. Gew.: 8 g.

Mus. Nr. A 125–76

#### Kernstein Typ 2a

- 3 **H18/9.367**; Raum 104, 105; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 0,4% umgel. Scherben.

Kernstein mit zwei SF. Eine SF ist die vorherige AF. Silex Typ 1, Plattensilex. Gew.: 23 g.

#### Kernsteine Typ 2b

- 4 **K10.S163**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 5,9% umgel. Scherben.

Kernstein mit zwei SF. Obere SF plan, nicht präpariert, untere leicht konvex, nur wenig benutzt. AF trägt Reste von Kortex. Silex Typ 1, Plattensilex. Gew.: 76 g.

- 5 **K8.907**; Raum 109, Lehmfüllung; 63,1% umgel. Scherben.

Kernstein mit zwei SF. Obere SF konkav, untere leicht konvex, unpräpariert. AF zeigt hinten nur von oben geschlagene Abschlagnegative; kleiner Rest von Kortex. Silex Typ 1. Gew.: 38 g.

#### Sekundär verwendete Kernsteine

- 6 **L9.S244**; Raum 9, 300; Phase ?; 11,8% umgel. Scherben.

Sekundär verwendeter Kernstein. Das abgeschlagene DE und die SF sind leicht geschliffen. Leichter Schliff auch auf der AF. Silex Typ 1. Gew.: 2 g.

- 7 **H10.79**; Raum 300; Phase ?; 17,7% umgel. Scherben.

Zum Kratzer umgewandelter Kernstein. SF nicht erhalten. AF hinten mit Rest von alter Spaltfläche. Silex Typ 1. Gew.: 16 g.

Mus. Nr. A 208–79

#### Tafel 7

#### Kernscheiben

- 1 **L8.424**; Raum ?; Phase I–Oberfl.; 25,3% umgel. Scherben.

Sekundäre Kernscheibe. Die DF besteht aus einem Negativ und wurde nur für die Klingennegative unten, in der Nähe vom Proximalende, als Schlagfläche verwendet. Die oberen Klingennegative sind von einer höheren Schlagfläche aus geschlagen worden. Silex Typ 1.

- 2 **L7.7**; Raum 200, III; Phase L–Oberfl.; 3,2% umgel. Scherben.

Primäre Kernscheibe. Die DF ist die alte facettierte Schlagfläche für alle Klingennegative gewesen. Auf der VF sind zwei Bulben. Silex Typ 3.

- 3 **G8.259**; Raum 101, 102; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 30,6% umgel. Scherben.

Primäre Kernscheibe. Die DF besteht aus alter Spaltfläche und wurde als Schlagfläche für alle vorhandenen Klingennegative benutzt. Silex Typ 9.

- 4 **L8.427**; Raum 110, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 58,7% umgel. Scherben.

Sekundäre Kernscheibe. Die DF besteht aus einem Negativ und wurde nicht als Schlagfläche für die Klingen benutzt. Nur die unteren Aussplittierungen deuten auf einen Schlagversuch hin. Silex Typ 4.

- 5 **K10.Z145**; Raum ?, Stegabbau; Phase ?; ?% umgel. Scherben.

Sekundäre Kernscheibe. Die DF ist nicht die Schlagfläche für die Klingen gewesen; man hat versucht, durch Retuschen die Fläche als Schlagfläche nutzbar zu machen. Silex Typen 1, 2 und 5 gebändert.

- 6 **K10.S218**; Raum 300; Phase ?; 37,1% umgel. Scherben.

Sekundäre Kernscheibe. Die DF ist nur teilweise die Schlagfläche für die Klingen gewesen. Die erste Scheibe (das Negativ am Distalende) ist steckengeblieben. Silex Typ 3.

#### Tafel 8

#### Kernscheiben

- 1 **K9.356**; Raum 7, 107; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 35,4% umgel. Scherben.

Sekundäre Kernscheibe. Die DF ist nicht die alte Schlagfläche gewesen, von der aus die Klingen abgebaut worden sind. Silextyp wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.

- 2 **K8.1131**; Raum 200; Phase H–I; ?% umgel. Scherben.

Primäre Kernscheibe. Die DF ist die alte Schlagfläche. Silex Typ 4.

#### Kernkantenklingen

- 3 **H8/9.298**; Raum 400, 4; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 4,3% umgel. Scherben.

Distalfragment einer Kernkantenklinge. Der Grat auf der DF ist durch Retusche in beiden Richtungen entstanden. Silex Typ 2.

- 4 **I7.10**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 0,6% umgel. Scherben.

Distalfragment einer Kernkantenklinge. Der Grat auf der

- DF ist teilweise in beiden Richtungen retuschiert; Reste von Kortex. Silex Typ 1.
- 5 **G8.224**; Raum 101; Phase F<sub>2</sub>–Oberfl.; 9,2% umgel. Scherben.  
Sekundäre Kernkanten Klinge. Reste eines Grates auf der DF. SF unretuschiert, 0,6 × 0,5 cm. Wenig Aussplitterung auf dem DE. Silex Typ 1.
- 6 **IH8.573**; Raum 400, 4; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Kernkanten Klinge. Der Grat auf der DF ist durch Retuschieren in einer Richtung hergestellt worden. Silex Typ 1.
- 7 **K8.505**; Raum 109; Phase L; 1,7% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Kernkanten Klinge. Der Grat auf der DF ist durch Retuschieren in einer Richtung hergestellt worden. Silex Typ 4.
- 8 **L8.440**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 20,5% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Kernkanten Klinge. Der Grat auf der DF ist durch Retuschieren in einer Richtung entstanden; kleine Kortexreste. Silex Typ 1.
- 9 **K8.444**; Raum 200, 109; Phase M–O; 53,6% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Kernkanten Klinge. Der Grat auf der DF ist teilweise durch Retuschieren in beiden Richtungen hergestellt worden. Violettfarbiger, feiner Silex.
- 10 **L9.219**; Raum 10; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 14,1% umgel. Scherben.  
Kernkanten Klinge. Der Grat auf der Dorsalfläche ist durch Retuschieren in einer Richtung entstanden. SF nicht retuschiert, 0,3 × 0,1 cm. Silex Typ 1.
- 11 **K9.131**; Raum 107, 108; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Kernkanten Klinge. Der Grat auf der DF ist in einer Richtung retuschiert worden. Silex Typ 1.

*Tafel 9* Unretuschierte Klingen

- 1 **G8.91**; Raum 2; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 1,1 × 2,5 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 2 **G8.94**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 9,6% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. DE Reste von Subkortex, läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 3 **G8.90**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF leicht präpariert, 1,1 × 0,2 cm. DE Reste von Subkortex, läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 4 **G8.94**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 9,6% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,1 × 0,3 cm. DE Reste von Subkortex, läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 5 **I8Ost.308**; Raum 200, 105, 106; Phase I; 6,8% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 1,1 × 0,4 cm. DE Reste von Kortex, leichter Angelbruch. Silex Typ 1.
- 6 **I9.Z194**; Raum 6, 106; Phase F<sub>2</sub>–G; 3,4% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,2 × 0,6 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 7 **K8.941**; Raum 110, etwas Lehmschutt; Phase K<sub>1</sub>; 16,1% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,8 × 0,5 cm. DE Reste von Kortex, läuft glatt aus. Kristalliner Kalkstein.

- 8 **K8.1125**; Raum 109; Phase I; 3,7% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge mit leichter Kantenausplitterung. SF präpariert, 1,2 × 0,3 cm. DE läuft glatt aus. Kristalliner Kalkstein.
- 9 **I9.Z362**; Raum 106; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>1</sub>; 16,4% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge mit leichter Kantenausplitterung. SF präpariert, 0,9 × 0,4 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 10 **H8/9.93**; Raum 4, 104, 400; Phase F<sub>3</sub>–Oberfl.; 6,0% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 1,0 × 0,4 cm. DE läuft glatt aus. Kristalliner Kalkstein.

*Tafel 10* Unretuschierte Klingen

- 1 **K9.321**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 71,1% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 0,85 × 0,3 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 2 **M7/8.198**; Raum 12; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 14,9% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge mit leichter Kantenausplitterung. SF zertrümmert. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 3 **L7.56**; Raum 200, 112; Phase I–Oberfl.; 10,9% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Silex Typ 1.
- 4 **K8.303**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 59,6% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge mit leichter Kantenausplitterung. SF unpräpariert, 2,1 × 0,9 cm. Silex Typ 2.
- 5 **K10/11.38**; Raum 300; Phase ?; 5,7% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,3 × 0,7 cm. DE läuft glatt aus. DF trägt Reste von Kortex. Silex Typ 1.
- 6 **M7/8.202**; Raum 12; Phase C–E<sub>2</sub>; 8,7% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,3 × 0,3 cm. DE mit leichtem Angelbruch. Silex Typ 1 (evtl. aus demselben Kern wie Nr. 5).
- 7 **M7/8.202**; Raum 12, 112; Phase C–E<sub>2</sub>; 8,7% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,6 × 0,4 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 8 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,1 × 0,5 cm. DE läuft glatt aus. Kristalliner Kalkstein.
- 9 **K8.765**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 39,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge mit sehr leichter Kantenausplitterung. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE abgebrochen. Silex Typ 1.
- 10 **I9.392**; Raum 106, 107; Phase G–Oberfl.; 7,1% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge. SF präpariert, 1,2 × 0,5 cm. DE abgebrochen. DF zeigt Reste von Kortex. Silex Typ 2, evtl. Plattensilex.
- 11 **K8.856**; Raum 200, 109; Phase K<sub>1</sub>; 34,1% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge. SF nicht präpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE abgebrochen. An der linken Kante eine kleine dorsal angebrachte Kerbe. Silex Typ 1.
- 12 **K8.837**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–L; 11,8% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge. SF zertrümmert. DE abgebrochen. Silex Typ 1.

## Tafel 11

## Unretuschierte Klengen

- 1 **M7/8.210**; Raum 12; Phase C–E<sub>2</sub>; 30,2% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Klinge mit Kantenaussplitterung. SF unpräpariert, 0,6 × 0,2 cm. DE abgebrochen. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1508**; Raum 200, aus einer Grube; Phase F<sub>2</sub>; 3,4% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 3 **K10/11.Z666**; Raum 300; Phase ?; 15,5% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 3.
- 4 **K8.275**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 60,4% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Lamelle. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 3.
- 5 **I9.Z179**; Raum 5, 105; Phase G–Oberfl.; 9,6% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Lamelle. SF zertrümmert. DE hat leichten Angelbruch. Silex Typ 3.
- 6 **M8.77**; Raum 999; Phase F<sub>3</sub>–G; 15,2% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Lamelle. SF zertrümmert. DE läuft glatt aus. Silex Typ 13.
- 7 **F8.470**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE abgebrochen. Silex Typ 2.
- 8 **K8.907**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF zertrümmert. DE abgebrochen. Silex Typ 3.
- 9 **I10.220**; Raum 300; Phase ?; 38,8% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE abgebrochen. Silex Typ 4.
- 10 **K7.286**; Raum 200; Phase L–O; 9,2% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF zertrümmert. DE abgebrochen. Silex Typ 3.
- 11 **K8.275**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 60,4% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF punktförmig. Silex Typ 3, evtl. aus demselben Kern wie Nr. 4.
- 12 **FG8.80**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF punktförmig. Silex Typ 2.
- 13 **K8.980**; Raum 200; Phase I–K<sub>2</sub>; 4,0% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Silex Typ 3.
- 14 **I10.264**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 4,3% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Silex Typ 3.
- 15 **L8.430**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 64,1% umgel. Scherben.  
Fragment einer unretuschierten Lamelle. SF zertrümmert. Silex Typ 3.
- 16 **K8.800**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Lamelle. SF punktförmig. DE läuft glatt aus. Silex Typ 2.
- 17 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Unretuschierte Lamelle. SF punktförmig. Am DE Reste von Kortex. Silex Typ 10.
- 18 **K8.22**; Raum 200; Phase M–P; 12,3% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle. SF präpariert, 0,5 × 0,1 cm. Silex Typ 2.

- 19 **K8.359**; Raum 109; Phase L–Oberfl.; 14,0% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unretuschierten Lamelle mit Kantenaussplitterung. SF punktförmig. Heller violettfarbiger Silex.

## Tafel 12

## Kantenretuschierte Klengen

- 1 **I10.Z431**; Raum 6; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 71,7% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Als Gerät vollständig. PE fehlt. DE Angelbruch. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung unbestimmbar.
- 2 **H8/9.263**; Raum 104; Phase F<sub>3</sub>–G; 1,3% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. SF präpariert, 0,7 × 0,5 cm. DE fehlt. Silex Typ 1.
- 3 **K8.1302**; Raum 200, Lehm; Phase H–I; 0% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Lamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE fehlt. Silex Typ 1.
- 4 **K8.1101**; Raum 110; Phase H–I; 20,8% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Rechts Formungsretusche, links Aussplitterungen. DE und PE fehlen. Silex Typ 2.
- 5 **K8.1104**; Raum 109; Phase I; 6,0% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. SF unpräpariert, 0,7 × 0,4 cm. Reduktion der Abbaukante. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 6 **M7.150**; Raum 500, 12, 112; Phase G–Oberfl.; 11,7% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Die Retusche ragt ziemlich weit auf die Oberfläche. DE und PE fehlen. Silex Typ 3.
- 7 **F8.403**; Raum 1, 2; Phase Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Retusche wie beim vorherigen Stück. Kleiner Kortexrest auf der DF. DE und PE fehlen. Silex Typ 2.
- 8 **I10.65**; Raum 5, 300; Phase I–Oberfl.; 21,8% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Steile, gestufte Retusche. DE und PE fehlen. Silex Typ 1.
- 9 **I10.Z431**; Raum 6; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 71,7% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Steile aber flache Retuschen. DE und PE fehlen. Silex Typ 1.
- 10 **LM8.512**; Raum 999; I–K<sub>1</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge. Reste von alten Spaltflächen am DE. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung nicht bestimmbar.
- 11 **K8.1283**; Raum 110; Phase F<sub>3</sub>–G; 41,7% umgel. Scherben.  
Unilateral dorsal retuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,8 × 0,7 cm. Linke Kante retuschiert. Reste von Kortex auf der DF. Grat auf der DF teilweise reduziert. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 12 **K8.1202**; Raum 200; Phase I; 22,2% umgel. Scherben.  
Unilateral retuschierte Klinge. Schwache aber kontinuierliche Retusche, evtl. Gebrauchsretusche. SF präpariert, 0,9 × 0,5 cm. Reste von Kortex auf dem glatt auslaufenden DE. Kristalliner Kalkstein.
- 13 **L8.209**; Raum III; Phase K<sub>2</sub>; 4,8% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer unilateral dorsal retuschierten Klinge. Schwache Zähnung, evtl. Gebrauchsretusche. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. DE fehlt. Silex Typ 1.

Tafel 13

Kantenretuschierte Klingen

- 1 **K8.1716 A**; Raum 108; Phase F<sub>1</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit sehr flacher Ventralaussplitterung. SF unpräpariert, 0,9 × 0,1 cm. Silex Typ 1.
- 2 **FG8.336**; Raum 101; Phase D–E<sub>1</sub>; 23,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit Ventralretusche an der rechten Kante. Die SF und die Negative am PE sind verschliffen. Silex Typ 2.
- 3 **K8.1613**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>–G; 5,7% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit Ventralaussplitterungen. Die Retusche ist sehr flach. PE und DE abgebrochen, DE leicht ausgesplittert. Auf VF evtl. Schäftungsspuren in Form von tiefen Aussplitterungen. Silex Typ 3.
- 4 **L9.S285**; Raum 8, 9, 300; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 24,8% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit Ventralaussplitterungen. Nach dem Bruch des PE wurde das Stück evtl. wie ein Bohrer verwendet. DE abgebrochen, ausgesplittert. Silex Typ 1.
- 5 **I8.114**; Raum 200; Phase M; 5,1% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit Ventralretuschen rechts. Die Retuschen formen zwei gegenüberliegende Kerben. Silex Typ 10.
- 6 **N7.32**; Raum 300, 12; Phase »Störung«; 15,5% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer bilateral dorsal retuschierten Klinge mit Ventralaussplitterungen an der linken Kante. PE nach dem Brand abgebrochen. Der Silex-Typ ist wegen Feuerwirkung unbestimmbar.
- 7 **K8.515**; Raum 109; Phase M; 19,8% umgel. Scherben.  
Unilateral ventral retuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Kontinuierliche Perlenretusche. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 8 **I8.317**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer unilateral ventral retuschierten Klinge. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung unbestimmbar.
- 9 **G8.19**; Raum 2; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; 11,5% umgel. Scherben.  
Medialfragment einer unilateral ventral retuschierten Klinge mit Dorsalaussplitterungen. Starke Abnutzung am abgebrochenen DE. Silex Typ 1.

Tafel 14

Kantenretuschierte Klingen

- 1 **K8.579**; Raum 200; Phase L–M; 4,7% umgel. Scherben.  
Unilateral ventral retuschierte Klinge. SF unpräpariert, 1,7 × 1,1 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1202**; Raum 200; Phase I; 22,2% umgel. Scherben.  
Unilateral ventral retuschierte Klinge. SF unpräpariert, 2,0 × 0,4 cm. DF trägt Reste von Kortex. DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 3 **L8.239**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 16,1% umgel. Scherben.  
Bilateral dorsal und ventral ausgesplitterte Klinge. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. DE läuft glatt aus. Silex Typ 2.
- 4 **L8.291**; Raum 10; Phase I–K<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer Klinge mit Kantenaussplitterungen und stark abgenutztem PE. Silex Typ 1.
- 5 **L8.124**; Raum 110; Phase L; 21,4% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer Klinge mit alternierender Perlretusche. SF punktförmig. Silex rosa, opak.

- 6 **L7.250**; Raum 200; Phase I–L; 3,4% umgel. Scherben.  
Distalfragment einer Klinge mit bifazieller Retusche rechts und flachen Retuschen am verschliffenen DE. Die dorsale Retusche ist flach, die ventrale besteht aus tiefen Negativen. Silex Typ 1.
- 7 **M8.77**; Raum 999; Phase F<sub>3</sub>–G; 15,2% umgel. Scherben.  
Am DE spitz zulaufende bilateral dorsal retuschierte Klinge. An der rechten Hälfte auf der DF und VF Reste von schwarzem Klebstoff. Ventrale Aussplitterungen an der rechten Kante. Silex Typ 1.

Tafel 15

Endretuschierte Klingen

- 1 **G8.289**; Raum 101, 102; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 22,6% umgel. Scherben.  
Endretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,6 × 0,3 cm. DE leicht konkav, schräg, sehr steil retuschiert. Kleine Proximalkerbe rechts. Silex Typ 1.
  - 2 **G8.352**; Raum 102; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Endretuschiertes Klingensfragment. PE nicht vorhanden. Kortexreste auf der DF. DE schräg, steil retuschiert. Silex Typ 1.
  - 3 **K8.1546**; Raum 200, 109; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 13,5% umgel. Scherben.  
Doppelendretuschierte Klinge. DE und PE sehr steil retuschiert. Linke Kante teilweise verschliffen. Silex Typ 1.
  - 4 **K10/II.65**; Raum 300; Phase L–Oberfl.; 16,5% umgel. Scherben.  
Endretuschierte Klinge. SF präpariert, 0,7 × 0,5 cm. DE leicht konkav, halbsteil retuschiert. Silex Typ 1.
  - 5 **FG8.25 A**; Raum 2; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Doppelendretuschierte Klinge. DE und PE steil, schräg retuschiert. Kortexreste auf der DF. Die linke Kante ist ventral retuschiert, dorsal ausgesplittert. Silex Typ 1.
  - 6 **K8.9**; Raum 200; Phase N–Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben.  
Endretuschiertes Klingensfragment. PE nicht vorhanden. DE leicht konkav, steil retuschiert. Silex Typ 1.
  - 7 **K8/9.1062**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 19,7% umgel. Scherben.  
Doppelendretuschierte Klinge. PE sehr steil, DE halbsteil retuschiert. Dorsal- und Ventralretuschen an beiden Kanten. Auf der Ventralfläche zwei gegenüberliegende distale Kerben. Silex Typ 1.
  - 8 **L9.177**; Raum 9; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Endretuschiertes Lamellenfragment. DE nicht vorhanden. PE schräg, halbsteil retuschiert. Silex Typ 10.
  - 9 **MN8.376**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 9,7% umgel. Scherben.  
Endretuschiertes Klingensfragment. PE von der DF aus steil retuschiert. Kortexreste auf der DF. Rechts und links dorsal, links auch ventral retuschiert. Silex Typ 1.
- End- und/oder rückenretuschierte Klingen
- 10 **K8.789**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 62,0% umgel. Scherben.  
Rücken- und doppelendretuschierte Klinge. Rechts steile Rückenbildung. DE sehr steil, von der DF aus retuschiert. PE halbsteil von der VF aus retuschiert. Silex Typ 2.
  - 11 **MN8.376**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 9,7% umgel. Scherben.

- Rücken- und endretuschierte Klinge. Rechts steile Rückenbildung, links Aussplitterungen (die Aussplitterungen sind glänzend, evtl. Anzeichen von »heat treatment«). PE steil retuschiert. Das DE läuft glatt aus. Silex Typ 1.
- 12 **K8.254**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 12,0% umgel. Scherben. Rückenretuschiertes Klingensfragment. Links steile Rückenbildung, geht auch am DE weiter. Rechts dorsale und ventrale Aussplitterungen. Silex Typ 3.
- 13 **L9.233**; Raum 8, 9, 10, 300; Phase ?; 29,0% umgel. Scherben. Rückenretuschiertes Klingensfragment. Links steile Rückenbildung, geht am PE weiter. Rechts dorsal und ventral ausgesplittert. Silex Typ 9.
- 14 **K8.725 + 728**; Raum 200; Phase O; 5,0% umgel. Scherben. Rückenretuschiertes Klingensfragment, als Gerät vollständig. Beide Enden absichtlich gebrochen. Rechts steile Retusche, links dorsal und ventral ausgesplittert. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung nicht bestimmbar.
- 15 **K8.296**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>-L; 26,3% umgel. Scherben. Rückenretuschiertes Klingensfragment. DE nicht vorhanden. Links steile Rückenretusche. PE von der Dorsalfäche aus retuschiert. Silex Typ 1.

## Tafel 16

## Spitzretuschierte Klinsen

- 1 **FG8.153**; Raum 101; Phase F<sub>3</sub>; 7,3% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SR von oben. Halbsteile dorsale Retuschen an beiden Kanten laufen am PE rundlich spitz zu. Bulbusverdickung auf der VF abgeschliffen. Silex Typ 2.
- 2 **M8.312**; Raum ?; Phase G-Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Bilaterale halbsteile Dorsalretusche läuft am DE rundlich spitz zu. Ventrale Aussplitterungen am DE. Silex Typ 1.
- 3 **IB9.93**; Raum 4, 104, 400; Phase F<sub>3</sub>-Oberfl.; 6,0% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SR von oben. Nur das PE ist rundlich spitz retuschiert. Kortex- und natürliche Spaltflächenreste auf der DF. Silex Typ 2.
- 4 **GH10.174**; Raum 300; Phase ?; 9,3% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SF präpariert, 1,0 × 0,5 cm. Bilaterale Dorsalretusche läuft am DE rundlich spitz zu. Silex Typ 1.
- 5 **K8.1205**; Raum 109; Phase I; 12,7% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,6 × 0,2 cm. Bilaterale Dorsalretusche läuft am DE spitz zu. Silex Typ 3.
- 6 **K8.1567**; Raum 200; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. DE rundlich spitz auf DF retuschiert. Längsachse ist stark gebogen. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 7 **IB9.260**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>-G; 25,2% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Bilaterale Dorsalretusche läuft am DE rundlich spitz zu. Längsachse ist stark gebogen. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 8 **K8.119**; Raum 108; Phase I; 11,8% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Bilaterale Retusche läuft am DE rundlich spitz zu. Die Negative der Retusche sind sehr flach. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 9 **IO.87**; Raum 6; Phase F<sub>3</sub>-Oberfl.; 33,8% umgel. Scherben. Spitzretuschierte Klinge. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm.

- Bilaterale steile Dorsalretusche läuft am DE spitz zu. Silex Typ 2.
- 10 **K10.512**; Raum 6; Phase F<sub>2</sub>; 8,0% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Steile bilaterale Retusche läuft am DE rundlich spitz zu. Ventrale Aussplitterungen. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 11 **G9.23**; Raum 400, 4; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 10,8% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Bilaterale steile Retusche läuft am DE rundlich spitz zu. Ventrale Aussplitterungen. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 12 **K9.163**; Raum 8, 108; Phase G-Oberfl.; 19,6% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Steile bilaterale Dorsalretusche läuft am DE spitz zu. PE fehlt. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung nicht bestimmbar.
- 13 **L8.155**; Raum 109, 110, Lehmwand; Phase I-P; ?% umgel. Scherben. Fragment eines Spitzkratzers. Bilaterale Dorsalretusche läuft am DE rundlich zu. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 14 **IB.67**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 3,1% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. DE spitz retuschiert. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 15 **K10.539**; Raum 300, Lehm/Hang; Phase ?; 23,6% umgel. Scherben. Spitzretuschiertes Klingensfragment. Bilaterale Dorsalretusche läuft am DE spitz zu. Zwei Stellen auf der VF und eine Stelle auf der DF sind verschliffen. PE fehlt. Silex Typ 1.

## Tafel 17

## Sicheleinsätze Typ 1

- 1 **M8.54**; Raum 11, 999; Phase G-Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge. Rückenbildung an der rechten Kante durch halbsteile Dorsalretusche. Diese Retusche läuft am DE weiter. Links ventrale und dorsale Aussplitterungen und Sg. Silex Typ 1.
- 2 **L7.80**; Raum 200, III; Phase K<sub>2</sub>-L; 16,3% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch sehr steile Dorsalretusche, die auch teilweise am abgebrochenen PE weiterläuft. Rechts kaum retuschiert, Sg. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 3 **IB.63**; Raum 200; Phase O; 4,0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung durch steile Dorsal- und Ventralretusche rechts. Links Aussplitterungen auf der VF, die eine leicht gezähnte Kante bilden; Sg. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 120-75
- 4 **H9.145**; Raum 105; Phase H-Oberfl.; 5,1% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch steile Dorsalretusche, die am Proximalende weiterläuft. Links ist die Kante ventral und dorsal ausgesplittert; Sg. Silex Typ 1.
- 5 **IB9.137**; Raum 105, 106; Phase G-H; 24,9% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch steile Dorsalretusche, die am DE wei-

terläuft. SF unpräpariert, 0,9 × 0,5 cm. Rechts leicht ausgesplittert; Sg. Silex Typ 1.

- 6 **G8.159**; Raum 101, 102; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 14,5% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Distalfragment (fast vollständig) einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch steile Dorsalretusche. Links durch Ventral- und Dorsalretuschen entstandene Zähnung sowie Sg. Silex Typ 1.

Mus. Nr. A 232–79

- 7 **K8.378**; Raum 109; Phase L–Oberfl.; 12,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch ventrale und dorsale Retuschen. Rechts auf der DF retuschiert; Sg. Silex Typ 1.

- 8 **K8.570**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase L–M; 7,3% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung durch steile Dorsalretusche links. Sg an beiden abgebrochenen Enden und an der auf der VF retuschierten rechten Kante. Silex Typ 1.

*Tafel 18*

Sicheleinsätze Typ 1

- 1 **H18/9.221**; Raum 200, Lehmmauern; Phase F<sub>3</sub>–H; 11,2% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge mit Rückenbildung rechts durch Dorsalretusche, die bis an die Enden weiterläuft. Linke Kante leicht ventral und dorsal ausgesplittert; Sg. Silex Typ 1.

- 2 **K9.222**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; 13,4% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch halbsteile Dorsalretusche, die auch an beiden Enden stark ausgeprägt ist. Links halbsteile Formungsretusche dorsal und Sg. Silex Typ 2.

- 3 **I10.151**; Raum 300; Phase ?; 23,3% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch sehr steile Dorsalretusche, die auch am DE weiterläuft. Rechts ventrale und dorsale Aussplittierungen und Sg. Silex Typ 1.

- 4 **N7.6**; Raum 300, 12; Phase ?; 5,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch sehr steile Dorsalretusche, die an dem abgebrochenen DE weiterläuft. Links Dorsalretuschen und Sg. Am Bulbus Verdünnungsretusche. Silex Typ 1.

- 5 **I8Ost.267**; Raum 200, 106, 107; Phase K<sub>1</sub>; 25,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch steile Dorsalretusche. An derselben Kante Ventraussplittierungen. Rechts Ventralretuschen und Sg. Silex Typ 3 mit gelben durchsichtigen Einschlüssen.

- 6 **F9.49**; Raum 600, 3; Phase F<sub>3</sub>–Oberfl.; 2,4% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch steile Dorsalretusche, die auch an den Enden weiterläuft. Die Bruchfläche am PE diente als Plattform für die Retuschen auf der

DF und VF. Links auf der VF retuschiert, mit dorsalen Aussplittierungen, sehr schwacher Sg. Silex Typ 2.

- 7 **K8.846**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 26,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge (vollständig? Der untere Bruch hat keinen Sg) mit partieller Rückenbildung an der rechten Kante durch vom Dorsalgrat aus angebrachte Retusche. Links gezähnt; Sg. Kortextrest auf DF. Silex Typ 1.

- 8 **I7.397**; Raum 200; Phase B–E<sub>2</sub>; 37,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der linken Kante durch steile Dorsalretusche. Rechts Dorsalaussplittierungen und Sg. Silex Typ 1.

Mus. Nr. E 254

*Tafel 19*

Sicheleinsätze Typ 1

- 1 **K7.126**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–O; 0,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch steile Dorsalretusche. Links tiefe ventrale und dorsale Retuschen und Sg. Silex Typ 1.

- 2 **L9.281**; Raum 8, 9, Lehmwände; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 51,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge oder eines Abschlags mit Rückenbildung links durch Retuschen, die von einer Bruchfläche aus auf der VF und DF angebracht worden sind. Rechts und auf dem DE Formungsretuschen auf beiden Flächen, Sg. Silex Typ 1.

- 3 **K10.515b**; Raum 300; Phase ?; 6,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatzfragment aus dem Medialfragment einer Klinge (kein Sg auf der oberen Bruchfläche). Rückenbildung an der rechten Kante durch steile Dorsalretusche. Links durch Aussplittierungen auf beiden Flächen unregelmäßige Zähnung und Sg. Silex Typ 1.

Mus. Nr. E 411

- 4 **F8.433**; Raum 1; Phase D–Oberfl.; 7,2% umgel. Scherben.

Sicheleinsatzfragment aus dem Distalfragment einer Klinge (auf dem unteren Bruch kein Sg) mit Rückenbildung an der rechten Kante durch halbsteile Dorsalretusche. Links Dorsalretuschen und Sg. Silex Typ 1.

- 5 **K8.762**; Raum 110, Lehmwände; Phase M; 30,6% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung durch steile Dorsalretusche an der ursprünglich schon steilen rechten Kante. Beide Enden sind steil retuschiert. Wenig Dorsalretusche links und Sg. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 2.

- 6 **I8.21**; Raum 200; Phase O–Oberfl.; 0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge mit Rückenbildung an der rechten Kante durch unregelmäßige Retusche. Links Aussplittierungen auf beiden Flächen, leichter Sg, starke Abrundung. Silex Typ 1.

Mus. Nr. A 116–75

*Tafel 20*

Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **I10/II.191**; Raum 300; Phase ?, evtl. MBZ; 6,3% umgel. Scherben.

Sichelklinge mit Endretuschen, aus einer großen Klinge. Beide Enden steil, konvex von der VF aus retuschiert.

- Linke Kante gezähnt durch Aussplitterungen auf der DF und VF; Sg. Silex Typ 1.
- 2 **K9.159**; Raum 8, 108?; Phase G–Oberfl.; 17,7% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. Beide Enden von der DF aus steil und gerade retuschiert. Rechts ventral und dorsal, links nur ventral retuschiert. Die ventralen Retuschen sind sehr tief. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 3 **IK8.727**; Raum 200; Phase O–Oberfl.; 2,8% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. Beide Enden von der DF aus steil, gerade retuschiert. Rechts auf der DF Formungsretusche, auf der VF und links auf beiden Flächen ausgesplittert. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 4 **K9.286**; Raum 107; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. Beide Enden steil retuschiert; das DE nur von der VF, das PE von der DF und VF aus. Die linke Kante trägt Ventralretusche und Sg. Reste von Kortex auf der DF. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 247–76
- 5 **G8.423**; Raum 102; Phase D–E<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. Beide Enden von der DF aus steil retuschiert. Beide Kanten durch starke Aussplitterungen leicht gezähnt. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 204–79
- 6 **L8.6**; Raum III; Phase N–Oberfl.; 27,6% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. Beide Enden von der VF aus steil retuschiert. Rechts teilweise ventral retuschiert. Links Aussplitterungen auf der VF und DF; Sg. Silex Typ 5.  
Mus. Nr. E 611

## Tafel 21

## Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **II.521**; Raum 300; Phase ?; 2,06% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Tiefe und starke Ventralaussplitterungen und Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1 mit roten Einschlüssen.
- 2 **K8.926**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 14,7% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE und an beiden Kanten. Rechts Ventral-, links Dorsalaussplitterungen. Kristalliner Kalkstein.
- 3 **K9/10.S408**; Raum 6, 7, Lehmwände; Phase F<sub>1</sub>; 26,9% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Beide Kanten ventral ausgesplittert; Sg. Silex Typ 1.

## Tafel 22

## Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **H8.685**; Raum 200; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 1,4% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der VF und DF aus steil und leicht schräg retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Tiefe Ventralretuschen an der rechten Kante und Sg. Silex Typ 1.
- 2 **K10.Z19**; Raum 300; Phase ?; 12,7% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der VF, DE von der DF und VF aus steil retuschiert. Rechts tiefe Ventralretuschen und Sg; links Reste von Kortex. Silex Typ 1.

- 3 **L9.85**; Raum 300; Phase ?; 39,1% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. Beide Enden von der VF aus steil retuschiert. PE leicht konkav. Ventralretusche an der linken Kante. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 4 **K8.95**; Raum 200; Phase L–Oberfl.; 13,4% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Nur am PE von der DF und VF aus angebrachte steile Retuschen. Links Aussplitterungen auf der DF und stark glänzender Sg. Silex Typ 3.
- 5 **M7.147**; Raum 500, 12, 112; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der DF aus steil und schräg retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Durch Ventralretusche entstandene Zählung an der linken Kante und Sg. Silex Typ 2.

## Tafel 23

## Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **K7.151A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–L; 1,2% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der DF und VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Links und rechts sehr tiefe Retuschen auf der VF. Aussplitterungen an beiden Kanten auf der DF. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1537**; Raum 109; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>1</sub>; 5,1% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der DF und VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Kortexreste auf der DF entlang der rechten Kante. Ventralretusche an der rechten Kante, Sg. Silex Typ 1.
- 3 **I9.Z325**; Raum 5, 105; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 6,3% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretuschen. PE von der DF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Tiefe Ventralretuschen und Sg an der linken Kante. Silex Typ 1.
- 4 **K10.S76**; Raum 300; Phase ?; 36,2% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der DF und VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links und rechts tiefe Retuschen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.

## Tafel 24

## Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **I8/9.86**; Raum 200, 106; Phase I; 13,0% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF und DF aus steil retuschiert. Leichter Sg auf dem abgebrochenen PE. Links Aussplitterungen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1431**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 22,5% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatzfragment mit Endretusche. PE von der DF aus steil retuschiert. DE abgebrochen. Die Ventralretusche an der linken Kante ist sekundär, in den Retuschen ist kein Sg. Kristalliner Kalkstein.
- 3 **K8.8**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 22,6% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatzfragment mit Endretusche. PE von der VF aus steil retuschiert. DE abgebrochen. Kortex auf der DF. Dorsalaussplitterungen an der rechten Kante und Sg. Silex Typ 1.
- 4 **I8.718**; Raum 200; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 5,8% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatzfragment mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. PE abgebrochen. Kortex auf der DF. Links Retuschen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.



- 5 **K8.1235**; Raum 200; Phase G–I; 5,0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. Die SF trägt Kortex und ist leicht abgerundet. Rechts und links Aussplitterungen auf der DF und VF. Sg an der rechten Kante. Silex Typ 1.
- 6 **K10.S222**; Raum 300; Phase ?; 8,3% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. DE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen PE. Beide Kanten auf der VF und DF retuschiert, mit Sg. Die Retuschen ohne Sg sind nachträglich entstanden. Silex Typ 1. Mus. Nr. E 532
- 7 **I8.234**; Raum 200; Phase M; 0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. Wegen der kleinen Endretusche am DE unterscheidet sich dieses Stück von den übrigen des Typs 2a. SF präpariert, 1,2 × 0,6 cm. Sg an der nicht retuschierten rechten Kante. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 203–75

Tafel 25

Sicheleinsätze Typ 2a

- 1 **L7.347**; Raum III; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 3,9% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der DF aus steil retuschiert. Sg auf dem gebrochenen und auf der VF leicht ausgesplitterten DE. Links Aussplitterungen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.
- 2 **G8.426**; Raum 102, Ofenkuppel; Phase D; 7,0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der DF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts durch Ventralretusche erzeugte Zähnung und Sg. Silex Typ 1.
- 3 **I8.374**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts Retuschen auf der VF und DF sowie Sg. Einige der Retuschen auf der VF sind sekundär angebracht und zeigen keinen Sg. Silex Typ 1.
- 4 **I9.3**; Raum 105, 106; Phase G–Oberfl.; 20,7% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche aus dem Distalfragment einer Klinge. PE von der DF aus steil retuschiert. DE läuft glatt aus. Rechts Kortexreste auf der DF. Links Retuschen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.
- 5 **L9.18**; Raum 9; Phase H–Oberfl.; 35,0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche. PE von der VF aus steil retuschiert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts und links Aussplitterungen auf der VF; Sg. Silex Typ 2.
- 6 **K8/9.969**; Raum 110; Phase L–Oberfl.; 6,7% umgel. Scherben. Sicheleinsatz mit Endretusche aus dem Distalfragment einer Klinge. PE von der VF und DF aus steil retuschiert. DE läuft glatt aus. Rechts Retuschen auf der DF und VF und Sg. Silex Typ 1.

Tafel 26

Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **K8.852**; Raum 200; Phase L–M; 21,2% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,05 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Leichte Dorsalaussplitterungen an der rechten Kante. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1622**; Raum 200; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 9,0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF

präpariert, 0,9 × 0,4 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links Retuschen auf der VF, Sg ist ungewöhnlich präzise begrenzt. Einige dieser Retuschen sind nachträglich entstanden. Kristalliner Kalkstein.

- 3 **L7.104**; Raum 200; Phase I–Oberfl.; 7,7% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,55 × 0,12 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Beidkantige Retuschen und Sg auf der DF sowie leichte Aussplitterungen auf der VF. Silex Typ 2.
- 4 **I8Ost.244**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–L; 8,9% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,6 × 0,15 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts durch Ventralretusche erzeugte Zähnung und Sg. Silex Typ 2.
- 5 **L9.180**; Raum 9; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 20,2% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,55 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Retuschen links auf der DF, rechts auf der VF. Beide Kanten leicht gezähnt und mit Sg. Silex Typ 1.
- 6 **Oberflächenfund**. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Zähnung an beiden Kanten durch Dorsalretuschen sowie Sg. Silex Typ 3.
- 7 **K8.388**; Raum 200, 110, 109 (?); Phase N – Oberfl.; 15,9% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus einer vollständigen Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,2 cm. DE läuft glatt aus, kleiner Kortexrest auf der DF. Rechts Retuschen auf der DF und VF und Sg. Dunkelrosafarbener opaker Silex. Mus. Nr. A 142–76
- 8 **F8.460**; Raum 1, 2; Phase Oberfl.; 0% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus einer vollständigen Klinge. SF eventuell präpariert, 0,8 × 0,3 cm. Sg auf der linken Kante. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung unbestimmbar.

Tafel 27

Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **L8.385**; Raum 109, 110 Lehmwände; Phase K<sub>2</sub>; 72,8% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Retusche rechts auf der DF, links auf VF, beide Kanten gezähnt und mit Sg. Silex Typ 1.
- 2 **H9.41**; Raum 4, 104, 105; Phase H–Oberfl.; 12,4% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF präpariert, 0,4 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Beide Kanten auf der DF und VF retuschiert bzw. ausgesplittert und mit Sg. Silex Typ 1.
- 3 **M8.6**; Raum 999; Phase I–Oberfl.; 42,8% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,15 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links auf DF retuschiert, gezähnt und Sg. Silex Typ 9.
- 4 **L7.69**; Raum 200, III; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 21,8% umgel. Scherben. Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,3 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE.

Links und rechts auf der DF, links auf der VF ausgesplittert, beidkantiger Sg. Silex Typ 1.

- 5 **K8.403**; Raum 200, 109 (?), 110; Phase O—Oberfl.; 7,4% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links (Zählung) und rechts auf der DF retuschiert, Sg an der rechten Kante. Silex Typ 1.

- 6 **18Ost.178**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>—Oberfl.; 5,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF zertrümmert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Beide Kanten auf der DF und VF retuschiert (Zählung) und mit Sg. Silex Typ 3.

Mus. Nr. E 509

- 7 **H10.61**; Raum 300; Phase ?; 13,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF zertrümmert. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts auf DF, links auf VF retuschiert (Zählung); Sg. Silex Typ 4.

- 8 **18Ost.73**; Raum 200; Phase M—N; 7,3% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,6 × 0,2 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Zählung durch die Ventralretusche an der linken Kante sowie Sg. Silex Typ 1.

Mus. Nr. E 449

#### Tafel 28

#### Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **K8.1205**; Raum 109; Phase I; 12,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Beide Kanten durch tiefe Retuschen auf der VF (links stärker als rechts) gezähnt, Sg an beiden Kanten. Kristalliner Kalkstein.

- 2 **K8.877**; Raum 109 (?); Phase K<sub>1</sub>—Oberfl.; 34,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden Enden. Zählung durch alternierend angeordnete Dorsalretuschen, Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.

- 3 **L7.176**; Raum 200; Phase G—I; 1,8% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Rechts Retuschen auf DF und leichte Aussplittierungen auf der VF; Sg. Silex Typ 1 (wegen der Kortexreste auf der DF evtl. Plattensilex).

- 4 **K8.818**; Raum 200; Phase L—M; 10,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Rechts Retuschen auf der VF, Sg und starke Abnutzung. Kristalliner Kalkstein.

- 5 **K8.210**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf dem abgebrochenen DE und evtl. auch auf dem abgebrochenen PE. Links bifaziale Retusche, rechts Aussplittierungen auf der VF. Beidkantiger Sg. Silex Typ 1.

- 6 **K8.595**; Raum 109, 110; Phase K<sub>2</sub>—Oberfl.; 10,3% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg am abgebrochenen PE; es ist unklar, ob das DE vollständig ist. Rechts Aussplittierungen auf der VF und DF und Sg. Silex Typ 1.

- 7 **I9.3**; Raum 105, 106; Phase G—Oberfl.; 20,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf beiden abgebrochenen Enden. Kortexreste auf der DF. Rechts Dorsalretuschen und Sg. Silex Typ 1.

- 8 **K8.623**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>—K<sub>2</sub>; 29,5% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf beiden abgebrochenen Enden. Links Dorsal-, rechts Ventralaussplittierungen; Sg an beiden Kanten. Silex Typ 2.

#### Tafel 29

#### Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **K8.1633**; Raum 200; Phase E<sub>2</sub>—F<sub>2</sub>; 13,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf dem abgebrochenen PE. Es ist unklar, ob das DE auch vollständig ist. Links Aussplittierungen auf der DF und VF und Sg. Kristalliner Kalkstein.

- 2 **K8.1465**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>—F<sub>3</sub>; 10,3% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Rechts Aussplittierungen auf der DF und Sg. Links sehr leichte Aussplittierungen auf der DF und VF. Silex Typ 1.

- 3 **K8.480**; Raum 108, 109; Phase L—M; 3,1% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf beiden abgebrochenen Enden. Ventralretuschen an der rechten Kante stark abgenutzt, Sg und mit einer Lupe erkennbare Stria in Längsrichtung. Kristalliner Kalkstein.

- 4 **K8.1622**; Raum 200; Phase F<sub>1</sub>—F<sub>2</sub>; 9,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg auf beiden abgebrochenen Enden. Starke Aussplittierungen an beiden Kanten und Sg. Kristalliner Kalkstein.

- 5 **K8.132**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>—Oberfl.; 4,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Ventralretuschen an beiden abgenutzten Kanten und Sg. Unter der Lupe feine Stria an beiden Kanten sichtbar. Kristalliner Kalkstein.

- 6 **IK8.737**; Raum 200; Phase N—Oberfl.; 4,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Rechts Retuschen auf der VF und Sg. Silex Typ 1.

#### Tafel 30

#### Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **I8/9.137**; Raum 105, 106; Phase G—H; 24,9% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 1,2 × 0,4 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links Dorsalretuschen und Sg. Silex Typ 1.

- 2 **G8.255 A**; Raum 102; Phase E<sub>2</sub>—F<sub>1</sub>; 24,7% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus einer vollständigen Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. DE läuft glatt aus. Kortexreste auf der DF. Rechts Dorsalretusche; der Sg an der rechten Kante ist vor dieser Retusche entstanden. Silex Typ 1.

- 3 **K8.359**; Raum 109; Phase L—Oberfl.; 14,0% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF punktförmig. Sg auf dem abgebrochenen DE. Kortexreste auf DF. Rechts Retuschen auf der VF und DF sowie Sg. Silex Typ 1 (evtl. Plattensilex).

Mus. Nr. E 377

- 4 **G8.176B**; Raum 101, 102; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 15,2% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Links bifaziell, rechts nur auf der DF retuschiert, links leicht gezähnt, Sg an der rechten Kante. Silex Typ 2.
- 5 **K8.521**; Raum 109; Phase L; 73% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus einer fast vollständigen Klinge. SF unpräpariert, 1,1 × 0,5 cm. DE evtl. vor dem Gebrauch abgebrochen. Rechts Zähnung durch Dorsalretuschen und Sg. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 499
- 6 **I8.147A**; Raum 200; Phase M–O; 0% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge. Sg auf dem abgebrochenen PE. Links Dorsal-, rechts Ventralretusche, Sg auf der linken Kante. Die Schlagrichtung der Negative auf der DF verläuft von oben nach unten. Silex Typ 1.
- 7 **M8.6**; Raum 999; Phase I–Oberfl.; 42,8% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Klinge. Sg an beiden abgebrochenen bzw. abgeschlagenen Enden. Links Ventral-, rechts Dorsalretusche, mit Aussplitterungen auf der DF an der linken Kante; Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.

Tafel 31

Sicheleinsätze Typ 2b

- 1 **K8.921**; Raum 200; Phase I–K<sub>1</sub>; 22,1% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge oder eines Abschlags. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm nach Bulbusverdünnung. Leichter Sg auf dem abgebrochenen DE. Die Ventralretusche rechts wurde nachträglich angebracht, kein Sg. Rechts Aussplitterungen auf der DF und Sg. Silex Typ 2.
- 2 **K8.210**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatzfragment. Sg auf dem abgebrochenen PE. Kortexreste auf der DF. Links auf der DF, rechts auf der VF retuschiert, Ventralaussplitterungen links, Sg links. Silex Typ 1.
- 3 **I8.371**; Raum 200; Phase L; 8,9% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,35 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Rechts bifaziell retuschiert sowie Sg. Der untere Teil der Retusche scheint sekundär zu sein. Silex Typ 1.
- 4 **K8.933**; Raum 200; Phase L; 73% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatzfragment. PE unvollständig, DE unklar. Dorsalretuschen und Sg an beiden Kanten. Silex Typ 2.
- 5 **K8.51**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 9,2% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. Es ist unklar, ob das Gerät vollständig ist; kein Sg auf dem abgebrochenen DE. SF unpräpariert, 0,3 × 0,15 cm. Links bifaziell, rechts auf DF retuschiert, links Sg. Silex Typ 2.
- 6 **I8Ost.187**; Raum 106, evtl. 200; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 35,8% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Medialfragment einer Lamelle. Sg an beiden abgebrochenen Enden. Links starke Zähnung durch bifazielle Retusche. Rechts Aussplitterungen auf der DF, Sg an beiden Kanten. Silex Typ 2.
- 7 **N8.13**; Raum 300, 12; Phase ?; 4,2% umgel. Scherben.

Sicheleinsatz aus einer vollständigen Klinge. SF unpräpariert, 0,6 × 0,3 cm. Dorsalretuschen an beiden Kanten, rechts Sg. Rechts ist der untere Teil der Retuschen abgenutzt, der obere Teil sekundär angebracht. Silex Typ 1.

- 8 **K8.1023**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 28,6% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Dorsalretuschen an beiden Kanten, links Ventralaussplitterungen, Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 9 **K11.129**; Raum 300; Phase ?; 6,6% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Distalfragment einer Klinge. Sg auf dem abgebrochenen PE. DE läuft glatt aus. Links Retuschen bzw. Aussplitterungen auf der DF und VF sowie Sg. Silex Typ 2.
- 10 **I8.54**; Raum ?; Phase L–N; ?% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,8 × 0,3 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Links bifaziell retuschiert und Sg. Silex Typ 1.
- 11 **I8.443**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–O; 5,4% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF präpariert, 0,6 × 0,3 cm. Leichte Aussplitterungen auf der VF und Sg an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 12 **K8.1028**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 6,0% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment einer Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Die Dorsalretuschen an beiden Kanten (außer rechts oben) wurden sekundär angebracht. Sg an beiden Kanten. Silex Typ 3.

Tafel 32

Sichelklinge Typ 2c

- 1 **L8.291**; Raum 10; Phase I–K<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Sichelklinge aus einer sehr großen Klinge. Stielbildung am PE durch bifazielle Retuschen. DE steil retuschiert. Rechts und links Aussplitterungen auf der DF und VF, rechts Sg. Leichte gegenseitige Kerben in der unteren Hälfte. Silex Typ 1.

Sicheleinsätze Typ 2d

- 2 **K8.1431**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 2,5% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Proximalfragment eines Abschlags. SF präpariert, 1,5 × 0,5 cm. Sg auf dem abgebrochenen DE. Zähnung an beiden Kanten durch Dorsalretuschen. Silex Typ 1.
- 3 **K8.526**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 21,5% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus einem vollständigen Abschlag. SF unpräpariert, 1,0 × 0,5 cm. DE läuft glatt aus. Links Retuschen auf der DF, Aussplitterungen auf der VF sowie Sg. Rechts Ventralretuschen in Bulbusnähe. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 179–79
- 4 **K7.235**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 9,0% umgel. Scherben.  
Sicheleinsatz aus dem Distalfragment eines Abschlags. Sg auf dem abgebrochenen PE. Kortexreste auf der DF. Rechts Zähnung durch bifazielle Retuschen. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 549

Tafel 33

APPENDIX: Geräte mit deutlich andersartigem Glanz

- 1 **I10.264**; Raum 300; F<sub>1</sub>–Oberfl.; 25,4% umgel. Scherben.

- Große abschlagähnliche vollständige Klinge. SF unpräpariert, 1,1 × 0,5 cm. Rechts Retuschen auf der DF, die auch am DE weiterlaufen. DE bifaziell ausgesplittert. Links bifazielle Aussplittierungen und Glanz. Alle Retuschen und Aussplittierungen sind mit großer Wahrscheinlichkeit nach einer Hitzebehandlung entstanden. Silex-Typ evtl. 1.
- 2 **K9/10.Z49t**; Raum 8, 80; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Abschlagähnliche vollständige Klinge. SF teilweise wegretuschiert. Durchlaufende Dorsalretuschen an beiden Kanten. Rötlichbrauner Glanz an beiden Kanten auf der VF. Silex Typ 1.
- 3 **L8.347**; Raum 999; Phase K<sub>1</sub>–M; 14,2% umgel. Scherben. Vollständige Klinge. SF präpariert, 1,0 × 0,6 cm. Steile bis halbstellige Dorsalretuschen an beiden Kanten laufen auch am DE weiter. Die Retuschen an dem unregelmäßigen Teil an der rechten Kante sind evtl. sekundär. Schwacher Glanz rechts, hauptsächlich auf der VF. Silex Typ 1.
- 4 **K8.1202**; Raum 200; Phase I; 22,2% umgel. Scherben. Große vollständige Klinge. SF punktförmig. Bifazielle Aussplittierungen an beiden Kanten, rechts schwacher Glanz. Silex Typ 1.
- 5 **FG8.III**; Raum 1, 2, 101, 102; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 13,8% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer Klinge. Glanz auf dem abgebrochenen DE. SF unpräpariert, 0,9 × 0,1 cm. Zwei Bulben. Rechts Zählung durch bifazielle Retuschen, leichter Glanz. Silex Typ 1.
- 6 **K11.59**; Raum 300; Phase ?; 10,6% umgel. Scherben. Fragment einer Klinge, die am PE wie ein Kratzer retuschiert ist. DE abgebrochen. Links Retusche auf der DF. Rechts Dorsalaussplittierungen und Glanz. Kratzerkappe ist evtl. sekundär. Silex Typ 2.

## Tafel 34

## Bohrer/Ahlen Typ 1a

- 1 **H10.5**; Raum 300; Phase ?; 2,5% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Kurze Spitze am DE durch von der VF aus angebrachte Retuschen. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Silex Typ 3.
- 2 **K8.818**; Raum 200; Phase L–M; 10,9% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einer Klinge. Durch bifazielle Retuschen am PE geformte kurze Spitze. DE und beide Kanten auf der DF retuschiert. Spitze abgerundet. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. E 1567
- 3 **I8.18**; Raum 200; Phase G–Oberfl.; 0,8% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch Dorsalretuschen am DE geformte kurze Spitze. Spitze etwas abgerundet. Ventralretusche an der rechten Kante. Silex Typ 3.
- 4 **K7.306**; Raum 200; Phase L–Oberfl.; 2,7% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch steile Dorsalretusche am DE geformte kurze Spitze (leicht abgerundet). SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Aussplittierungen an beiden Kanten. Silex Typ 2.
- 5 **K8.1715**; Raum 108; Phase E<sub>1</sub>; 19,5% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch alternierende Retusche am DE entstandene kurze Spitze. SF unpräpariert, 0,4 × 0,1 cm. Silex-Typ wegen thermischer Einwirkung unbestimmbar.
- 6 **K9.174**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; 14,8% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen (oder dem Proximalfragment einer) Klinge. Durch alternierende Retusche am DE geformte Spitze. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Silex Typ 2.
- 7 **K9.180**; Raum 107; Phase G–Oberfl.; 7,8% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige Dorsalretusche und Ventralretusche links am DE geformte kurze Spitze. SF unpräpariert, 0,6 × 0,2 cm. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 8 **K8.912**; Raum 200, 110; Phase K<sub>1</sub>; 23,7% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einer Sichelklinge. Durch beidkantige Dorsalretusche geformte kurze Spitze am DE. Glanz am abgebrochenen PE. Silex Typ 1.
- 9 **H10.66**; Raum 300; Phase ?; 28,2% umgel. Scherben. Bohr/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch Dorsalretuschen am DE entstandene Spitze. Silex Typ 1.  
Bohrer/Ahlen Typ 1b
- 10 **K8.1559**; Raum 108; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 16,1% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen entstandene lange Spitze am DE. SF mit Kortex bedeckt. Ventralaussplittierungen an der Spitze. Silex Typ 9.
- 11 **L8.239**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 16,1% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch Dorsalretuschen an beiden Kanten geformte lange Spitze am DE. SF unpräpariert, 0,4 × 0,2 cm. Abnutzungsspuren an der Spitze. Silex Typ 2.
- 12 **K8.458**; Raum 200, 109; Phase M; 25,1% umgel. Scherben. Bohr/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Die lange Spitze ist durch dorsale und ventrale Retuschen am PE geformt. SR von oben. Kortextreste am DE. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 433
- 13 **L9.107**; Raum 300; Phase ?; 43,3% umgel. Scherben. Bohr/Ahle an einem Klingensfragment. SR unklar. Durch sehr steile beidkantige Dorsalretusche geformte lange Spitze. Silex Typ 1.
- 14 **K8.977**; Raum 110, Lehmfüllung; Phase I; 46,7% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch steile Retuschen auf der DF geformte lange Spitze am DE. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Sehr flache Aussplittierungen auf der VF. Abnutzung an der rechten Kante. Silex Typ 5.
- 15 **L9.3**; Raum 9, 10, 300; Phase H–Oberfl.; 13,8% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch die Dorsalretusche an beiden Kanten entstandene lange Spitze am DE. Ventralaussplittierungen an der Spitze. Silex Typ 2.
- 16 **K8.758**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 4,9% umgel. Scherben. Bohr/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Retuschen entstandene lange Spitze am DE. Starke Aussplittierungen auf der VF an der Spitze. Silex Typ 1.
- 17 **H18/9.362**; Raum 104, 105; Phase E<sub>2</sub>–H; 1,6% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch steile

- beidkantige Dorsalretusche entstandene lange Spitze am DE. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. A 228–79
- 18 **I9.Z409**; Raum 6, 106; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>1</sub>; 6,9% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige Ventralretusche geformte lange Spitze am DE. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. Leichte Abnutzungsspuren an der Spitze. Silex Typ 7.
- 19 **K8.687**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 26,4% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer vollständigen Klinge. Dorsalretuschen an beiden Kanten formen die lange Spitze am DE. SF unpräpariert, 0,8 × 0,3 cm. Silex Typ 2.
- 20 **I9.Z319**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 16,2% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer sekundären Kernkantenklinge. Lange Spitze am DE durch sehr steile Dorsalretuschen. SF unpräpariert, 0,3 × 0,2 cm. Dorsalretuschen an der linken Kante. Spitze verschliffen. Silex Typ 2.
- 21 **K10.S39**; Raum 300, Lehm; Phase ?; 23,6% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige steile Dorsalretuschen geformte lange Spitze am DE. Auf halber Höhe gegenüberliegende leichte Kerbungen. Kleiner Kortexrest auf der DF. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 612
- Tafel 35* Bohr/Ahlen Typ 1b
- 1 **K9/10.Z330**; Raum 8, 80; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Lange Spitze am DE durch Ventralretusche an der linken Kante. Reste von alter Spaltfläche auf der DF. Silex Typ 1.
- 2 **I8Ost.162**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 10,3% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer Klinge. Lange Spitze am DE durch bifazielle Retuschen. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Die beiden Kanten unterhalb der Spitze sind stark abgenutzt. Silex Typ 2.
- 3 **FG8.302**; Raum 2; Phase D; 8,8% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte lange Spitze am DE. Ventralaussplitterungen an der Spitze. Links direkt unterhalb der Spitze starke Abnutzungsspuren. Tiefe Kerbung an der rechten Kante. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 234–79
- 4 **FG8.277**; Raum 1, 2, 101, 102; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 23,3% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige bifazielle Retuschen entstandene lange Spitze am PE. SR von oben. Silex Typ 2.
- 5 **H10.54**; Raum 300; Phase ?; 12,6% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einem Klingenfragment. Steile Retusche an der linken Kante, an der langen Spitze auch rechts. Aussplitterungen auf der VF. Dorsalaussplitterungen an dem anderen Ende. SR unklar. Kortex auf der DF, rechts alte Spaltflächen. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.  
Mus. Nr. A 233–79
- 6 **K10.S175**; Raum 300; Phase ?; 15,3% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einer Kernkantenklinge. Aussplitterungen an der langen Spitze am DE. SF wegretuschiert. Spaltflächenrest auf der DF. Silex Typ 1.
- 7 **L7.20**; Raum 200, 111; Phase L–Oberfl.; 28,3% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle an einem Klingenfragment. Durch beidkantige sehr steile Retusche geformte lange schmale Spitze mit Ventralaussplitterungen an einem Ende. An dem anderen Ende Aussplitterungen wie an einem Meißel. SR unklar. Silex Typ 1.
- 8 **K7.402**; Raum 200; Phase G–K<sub>1</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Medialfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte lange Spitze mit Ventralaussplitterungen. Links eine Kerbe durch ein Negativ, das vom mittleren Grat aus zur linken Kante hin abgeschlagen und etwas nachretuschiert worden ist. SR von oben. Die SR der Negative auf der DF ist unklar. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.  
Mus. Nr. A 229–79
- Bohrer/Ahlen Typ 1c
- 9 **L8.107**; Raum 110; Phase L; 31,62% umgelagerte Scherben.  
Bohrer am Distalfragment einer Klinge. Am DE durch beidkantige Dorsalretuschen geformte lange breite Spitze mit Ventralaussplitterung. Das andere Ende ist steil retuschiert. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 10 **F9.46A**; Raum 600, 3; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Bohrer am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte breite Spitze am DE mit Ventralaussplitterungen. Das andere Ende ist auf der VF retuschiert. Silex Typ 1.
- 11 **K9/10.Z48**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 6,1% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Beidkantige Dorsalretusche formt die breite Spitze am DE. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Silex Typ 1.
- 12 **H9.253**; Raum 4; Phase F<sub>3</sub>; 1,5% umgel. Scherben.  
Bohrer am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte breite Spitze am DE. Silex Typ 2.
- 13 **I10.403**; Raum 300; Phase ?; 4,1% umgel. Scherben.  
Bohrer am Distalfragment einer Klinge. Durch steile beidkantige Dorsalretuschen geformte breite Spitze am DE mit Ventralaussplitterungen. Auffällig sind die gegenüberliegenden Kerben. Silex Typ 1.
- 14 **M8.24**; Raum 999; Phase G–Oberfl.; 29,3% umgel. Scherben.  
Bohrer evtl. an einem klingenförmigen Abschlagfragment. Beidkantig sehr steile Dorsalretusche. Breite Spitze durch Ventralretuschen entstanden. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- Tafel 36* Bohr/Ahlen Typ 1c
- 1 **LM8.463**; Raum 999; Phase H–I; 32,2% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Beidkantige steile Dorsalretusche formt die breite Spitze am DE. Ventralaussplitterungen an der Spitze. Silex Typ 2.
- 2 **K8.462**; Raum 200; Phase M; 14,1% umgel. Scherben.  
Bohrerfragment. Steile beidkantige Retuschen und Ventralretusche links formen die Spitze. Silex Typ 2.
- 3 **K9.59**; Raum 107, 108; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.

- Bohrerfragment. Steile beidkantige Dorsalretuschen formen die Spitze. Ventralaussplitterungen. Silex Typ 1.
- 4 **M7.159**; Raum 500, 12, 112; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 6,9% umgel. Scherben.  
Bohrerfragment. Steile Dorsalretuschen formen die breite Spitze am DE. Ventralaussplitterungen an der Spitze. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 5 **L9.38**; Raum 300, Lehmwände; Phase ?; 71,2% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige Dorsalretusche entstandene breite Spitze. Ventralaussplitterung an der Spitze. Links unten eine Kerbe. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 6 **L9.190A**; Raum 10; Phase F<sub>1</sub>–G; 28,7% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige steile Dorsalretusche entstandene breite Spitze am DE. Ventralaussplitterungen. Silex Typ 4.  
Mus. Nr. A 317–77
- 7 **18Ost.23**; Raum 200, 107; Phase L–Oberfl.; 11,3% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Steile Dorsalretuschen an beiden Kanten formen die breite Spitze am DE. Spitze leicht abgerundet. SF unpräpariert, 1,0 × 0,4 cm. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. E 425
- 8 **K9.23**; Raum 7; Phase G–Oberfl.; 74,8% umgel. Scherben.  
Bohrer an einer vollständigen Klinge. Durch beidkantige Dorsalretusche am DE geformte breite Spitze. Links Ventralretusche an der Spitze. SF unretuschiert, 1,0 × 0,4 cm. Silex Typ 2.
- 9 **M8.227**; Raum ?; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 30,0% umgel. Scherben.  
Bohrer am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretusche geformte breite Spitze am PE. Leichte Aussplitterung an der Spitze. SR von oben. Silex Typ 2.
- 10 **K8.471**; Raum 200, 109; Phase L–Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben.  
Bohrer (evtl. fragmentarisch) Typ 1c oder abgebrochener Doppelbohrer am Distalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen entstandene breite Spitze am DE. Ventralaussplitterungen und starke Abrundung an der Spitze. Ventralretusche am unteren Ende. Silex Typ 2.
- 11 **K8.362**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Bohrerfragment am Proximalfragment einer Klinge. Durch steile beidkantige Dorsalretuschen geformte lange breite Spitze am PE. Nur im mittleren Teil starke Abnutzung. SR von oben. Silex Typ 1.
- 12 **H9.191**; Raum 104, 105, Lehmmauer; Phase F<sub>3</sub>–Oberfl.; 13,9% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle Typ 1c (?) am Proximalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Retuschen auf der VF und Dorsalretusche an einer Kante geformte lange breite Spitze am PE. Abnutzung an der Spitze auf der VF. SR von oben. Silex Typ 1.
- 13 **L7.172**; Raum 111; Phase H; 14,6% umgel. Scherben.  
Bohrer/Ahle am Proximalfragment einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte breite Spitze am PE. Kortextreste auf der DF. SR von oben. Silex Typ 1.

## Tafel 37

## Bohrer/Ahlen Typ 1d

- 1 **18.520**; Raum 200; Phase I–K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Doppelbohrer an einer Klinge. Durch beidkantige Dorsalretuschen geformte Spitzen. Die untere Spitze zeigt Ventralaussplitterungen. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 372
- 2 **K10.S169**; Raum 300; Phase ?; 14,7% umgel. Scherben.  
Doppelbohrer an einem Klingefragment. Durch Dorsalretuschen an beiden Kanten erzeugte Spitzen mit starken Ventralaussplitterungen. Abrundung an der oberen Spitze. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. E 513
- 3 **L9.35A**; Raum 9; Phase H–L; ?% umgel. Scherben.  
Doppelbohrer an einer Klinge. Durch beidkantige Ventralretuschen und Dorsalretusche an einer Kante erzeugte lange Spitze am DE und durch beidkantige Dorsalretusche erzeugte kurze Spitze am PE. Silex Typ 1.
- 4 **K8.1359**; Raum 108; Phase F<sub>3</sub>–G; ?% umgel. Scherben.  
Doppelbohrer an einem Klingefragment. Durch beidkantige sehr steile Dorsalretusche erzeugte Spitzen. Die Retusche links wurde aus zwei Richtungen angebracht. SR unklar. Silex Typ 2.
- 5 **K8.834**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 21,0% umgel. Scherben.  
Abgebrochener Doppelbohrer (?) an einem Klingefragment. Durch Dorsalretuschen geformte Spitze am DE. Die Spitze am PE ist abgebrochen. Silex Typ 1.
- 6 **K8.185**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 41,0% umgel. Scherben.  
Abgebrochener Doppelbohrer an einer Klinge. Durch beidkantige Dorsal- und Ventralretusche an einer Kante geformte Spitze auf dem PE. Die abgebrochene Spitze am DE scheint dasselbe Retuschenmuster gehabt zu haben. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 184
- Bohrer/Ahlen Typ 2
- 7 **18Ost.205**; Raum 200; Phase L; 8,3% umgel. Scherben.  
Bohrer an einem vollständigen Abschlag. Durch beidkantige Dorsalretuschen am DE erzeugte Spitze. SF unpräpariert, 0,9 × 0,3 cm. Silex Typ 1.
- 8 **M7/8.179**; Raum 500; Phase E<sub>2</sub>–G, etwas Störung; 9,6% umgel. Scherben.  
Bohrer am Distalfragment eines Abschlages. Sehr kurze Spitze durch alternierende Retuschen und Aussplitterungen. Silex Typ 1.
- 9 **K9.286**; Raum 107; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 32,5% umgel. Scherben.  
Bohrer an einem Abschlag. Durch beidkantige Dorsalretuschen erzeugte Spitze am DE. SF präpariert, 2,1 × 0,85 cm. Silex Typ 3.  
Mus. Nr. A 248–76
- 10 **K8.670**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–L; 12,8% umgel. Scherben.  
Bohrer an einem Abschlagfragment. Die Dorsalaussplitterungen weisen auf ein schwach ausgeprägtes Bohrende hin. Silex Typ 1.
- 11 **K8.570**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase L–M; 7,3% umgel. Scherben.  
Bohrer an einem Abschlagfragment. Durch Dorsalretusche erzeugte kurze Spitze. Silex Typ 1.
- 12 **F8.408**; Raum 2; Phase Oberfl.; 28,9% umgel. Scherben.  
Bohrer an einem vollständigen Abschlag. Am DE durch

beidkantige Retuschen auf beiden Flächen erzeugte Spitze. SF unpräpariert, 0,5 × 0,2 cm. Silex Typ 2.

Tafel 38

Stichel

- 1 **M5.2I**; Raum 14, 15, 300; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 1,7% umgel. Scherben.  
Doppelstichel an steil retuschierten Enden. SR des Abschla- ges unklar. An dem Treffpunkt der gegenseitigen Stichel- bahnen Reste von vorherigen Stichelbahnen. Aussplitte- rungen an beiden Stichelenden. Kleine Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 2 **K8.188A**; Raum 200, 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 21,1% umgel. Scherben.  
Einfacher Stichel an steil retuschiertem Ende. SR unklar. Aussplitterungen am Stichelende. Dorsalretusche an der rechten Kante. Silex Typ 1.
- 3 **I10.292**; Raum 300; Phase ?; ?% umgel. Scherben.  
Einfacher Stichel an einem Bruch. SR von oben. Flächen- retusche auf der DF. Evtl. kein Stichel, sondern eine Vor- bereitung zur Flächenretusche, weil die Retusche links von der Stichelbahn aus gemacht wurde. Silex Typ 1.
- 4 **K10.209**; Raum 300; Phase ?; 15,6% umgel. Scherben.  
Einfacher Stichel an einem Bruch. SR unklar. Das andere Ende ist spitz retuschiert. Alte Spaltfläche auf der DF. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 126–76
- 5 **K9.2II**; Raum 108; Phase G–Oberfl.; 18,1% umgel. Scher- ben.  
Einfacher Stichel an einem spitz zulaufenden Ende. SR von oben. Beide Kanten auf der DF retuschiert. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 615
- 6 **K8/9.969**; Raum 110; Phase L–Oberfl.; 6,7% umgel. Scherben.  
Einfacher Stichel an einem spitz retuschierten Ende. SR evtl. von unten. Dorsalretusche an der rechten Kante. Silex Typ 1.
- 7 **K8.185**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 41,0% umgel. Scherben.  
Einfacher Stichel an Bruch. SR von unten. Dorsalretusche an der rechten Kante. Silex Typ 5.

Tafel 39

Ausgesplitterte Stücke

- 1 **K8.687**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 16,6% umgel. Scherben.  
An beiden Enden auf beiden Flächen stark ausgesplitterter Abschlag. Silex Typ 1.
- 2 **K8.725**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 43,8% umgel. Scherben.  
An beiden Enden auf beiden Flächen stark ausgesplitterter dicker Abschlag. SF links unten, unpräpariert, 1,5 × 0,4 cm. Silex Typ 4.
- 3 **K8.535**; Raum 200; Phase M; 12,8% umgel. Scherben.  
An beiden Enden auf beiden Flächen stark ausgesplitterter Abschlag. Das obere Ende ist sehr schmal. Silex Typ 1.
- 4 **K8.532**; Raum 110; Phase L–O; 22,3% umgel. Scherben.  
Am DE, an der SF und der linken Kante stark ausgesplitter- ter dicker Abschlag. Das DE ist spitz. Silex Typ 1.
- 5 **L7.20**; Raum 200, III; Phase L–Oberfl.; 28,3% umgel. Scherben.  
An beiden Enden auf beiden Flächen stark ausgesplitterter Abschlag. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimm- bar.

- 6 **M8.227**; Raum ?; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 30,0% umgel. Scher- ben.  
An beiden Enden ausgesplitterter Restkern. Das obere Ende ist spitz. Silex Typ 4.
- 7 **K7.254**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 5,7% umgel. Scher- ben.  
Fast um die ganze Kante herum stark ausgesplitterter Ab- schlag. Reste von alten Spaltflächen auf der DF. Silex Typ 3.
- 8 **K8.687**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 26,4% umgel. Scherben.  
Fragment eines stark auf beiden Flächen ausgesplitterten Stückes. SR von oben. Die rechte Kante ist stark auf beiden Flächen ausgesplittert. Links Schlagspuren auf einer alten Spaltfläche. PE ebenfalls sehr stark ausgesplittert. Silex Typ 1.
- 9 **L8.135**; Raum 110; Phase L–P; 68,0% umgel. Scherben.  
An beiden Enden auf beiden Flächen stark ausgesplitterte, an beiden Kanten dorsal retuschierte Klinge. DE spitz, scheint leicht abgenutzt zu sein. Silex Typ 2.
- 10 **FG8.26**; Raum 2; Phase F<sub>2</sub>–H; 0% umgel. Scherben.  
Am DE stark, am PE schwach ausgesplitterter Abschlag von einem Klingenkern. SP unten, SF auch ausgesplittert. Silex Typ 13.
- 11 **K8.977**; Raum 110, Lehmfüllung; Phase I; 46,7% umgel. Scherben.  
An beiden Längskanten stark ausgesplittertes Klingensfrag- ment. Als Gerät scheint das Stück vollständig zu sein. Silex- Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.

Tafel 40

Ausgesplitterte Stücke

- 1 **H19.212**; Raum 105; Phase F<sub>3</sub>; 3,1% umgel. Scherben.  
An beiden Enden und Flächen stark ausgesplitterter Ab- schlag. DF und VF sind nicht mehr zu unterscheiden. Silex Typ 1.
- 2 **K9.264**; Raum 7; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 18,0% umgel. Scherben.  
An beiden Enden und Flächen stark ausgesplitterte Klinge. Der Sg an der linken Kante stammt von der früheren Funk- tion dieses Gerätes. Silex Typ 1.
- 3 **I8Ost.99**; Raum 200, 106, 107, zwischen den Fundament- steinen; Phase M–N; 7,0% umgel. Scherben.  
An beiden Enden und Flächen stark ausgesplitterter Ab- schlag. Silex Typ 1.
- 4 **K8.90I**; Raum 109, etwas Lehmmauer; 11,2% umgel. Scher- ben.  
Rundherum auf beiden Flächen stark ausgesplitterter Ab- schlag. Die ganze Kante ist abgestumpft. Silex Typ 1.
- 5 **H10.45**; Raum 300, 5; Phase L–Oberfl.; 21,0% umgel. Scherben.  
An beiden Enden und Flächen ausgesplitterte Klinge. Beide Enden schmal. Silex Typ 2.
- 6 **K10/II.Z642**; Raum 300; Phase ?; 3,8% umgel. Scherben.  
Dicker Abschlag mit starken Aussplitterungen am DE und an der rechten Kante auf beiden Flächen. SF unpräpariert, 2,2 × 1,7 cm. Aussplitterungen auch am PE auf der DF. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 7 **K9.6**; Raum ?; G–Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben.  
Fragment einer großen Kernkantenklinge mit starken Aus- splitterungen am DE auf beiden Flächen. Silex Typ 1.
- 8 **K8.1710A**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>–G; 11,5% umgel. Scher- ben.

An einem Ende ausgesplittertes Stück. Subkortex dick. Es ist unklar, ob das Stück vollständig oder evtl. Fragment eines Restkernes ist. Silex Typ 1, kein Plattensilex.

## Tafel 41

## Querschneidige Pfeilköpfe

- 1 **K8.609**; Raum 110; Phase L; 42,7% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 3. Gew.: 1,0 g.  
Mus. Nr. E 608
- 2 **K8.612**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 79,2% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der DF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 0,5 g.
- 3 **K9.29**; Raum 7; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>; 75,9% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 1,0 g.
- 4 **I9.25**; Raum 106; Phase G—Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 9. Gew.: 0,5 g.
- 5 **K10.S200a**; Raum 300; Phase ?; 57,7% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen rechts von der VF, links von der VF und DF aus geformt. An der Basis, an den Seiten und an der Schneide Ventralausplitterungen. Silex Typ 2. Gew.: 0,6 g.
- 6 **H8/9.309**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>—Oberfl.; 3,5% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 0,7 g.
- 7 **I8.363**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Fragment eines querschneidigen Pfeilkopfes mit breiter Basis. Aus einem Abschlagsegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 1,1 g.
- 8 **K9.180**; Raum 107; Phase G—Oberfl.; 7,8% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen rechts von der DF, links von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 1,2 g.
- 9 **L7.14**; Raum 200, III; Phase K<sub>2</sub>—Oberfl.; 7,3% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Die rechte Seite ist nur im oberen Drittel retuschiert. Schneide leicht ausgesplittert. Silex Typ 1. Gew.: 2,0 g.
- 10 **H9.253**; Raum 4; Phase F<sub>3</sub>; 1,5% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf (?) mit breiter Basis. Aus einem Klingensegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Die Basis zeigt ebenfalls Dorsalretuschen. Aussplitterungen an der Schneide. Silex Typ 1. Gew.: 1,0 g.
- 11 **L9.S137**; Raum 8, 9, 300; Phase Oberfl.; 13,2% umgel. Scherben.  
Fragment eines querschneidigen Pfeilkopfes mit breiter Spitze. Aus einem Abschlagsegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 2,5 g.
- 12 **LM8.542**; Raum 999; Phase H; ?% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus einem

Klingen- oder Abschlagsegment durch Retuschen rechts von der VF, links von der VF und DF aus geformt. Auch an der Basis retuschiert. Aussplitterungen an der Schneide. Silex Typ 1. Gew.: 2,0 g.

- 13 **L8.46**; Raum 110, III; Phase M—P; 26,3% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus einem Abschlagsegment durch Retuschen von der DF aus geformt. Leichte Retuschen an der Schneide. Silex Typ 1. Gew.: 2,0 g.
- 14 **K9.46**; Raum 107, 108; Phase G—Oberfl.; 10,9% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit schmaler Basis. Aus einem Klingen- oder Abschlagsegment durch Retuschen links von der DF aus, rechts oben von der DF, rechts unten von der VF aus geformt. Die Basis hat von der VF aus angebrachte Retuschen. Leichte Aussplitterungen an der Schneide. Silex Typ 1. Gew.: 2,2 g.
- 15 **K8.789**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 62,0% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus dem Distalfragment eines Abschlages durch Brechen und wenig Retusche (rechts) geformt. Die linke Kante ist das DE der Rohform. Silex Typ 1. Gew.: 1,0 g.
- 16 **G10.201**; Raum 300; Phase evtl. MBZ; 6,2% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus einem Abschlagsegment durch Retuschen von der VF aus geformt. Silex Typ 1. Gew.: 2,3 g.
- 17 **M8.82**; Raum II; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>; 15,7% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus einem Abschlag durch Dorsalretuschen an beiden Kanten geformt. SP ist noch erhalten. Silex Typ 1. Gew.: 2,3 g.
- 18 **I0.Z453**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>; 24,7% umgel. Scherben.  
Querschneider Pfeilkopf mit spitzer Basis. Aus einem Distalfragment einer Klinge durch Retuschen an einer Kante von der VF aus geformt. Die andere Seite ist das DE der Grundform. Silex Typ 4. Gew.: 1,0 g.
- 19 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwand; Phase I—K<sub>1</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Evtl. querschneider Pfeilkopf. Aus einem Klingen- oder Abschlagsegment durch Retuschen an einer Seite von der DF aus geformt. Die andere Seite ist das DE der Grundform. Silex Typ 9. Gew.: 0,6 g.

## Tafel 42

## Pfeilspitzen Typ 1a

- 1 **G9.30**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 5,1% umgel. Scherben.  
Dreieckige Pfeilspitze mit relativ gerade verlaufender einfacher Basis. Beide Schneiden konvex bis gerade, gezähnt. Spitze punktförmig. Retusche bifaziell, flächendeckend. Silex Typ 9. Gew.: 2,3 g.  
Mus. Nr. A 224—79
- 2 **I8.186**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Mandelförmige Pfeilspitze mit einfacher Basis. Beide Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Retusche bifaziell, flächendeckend. Rohmaterial Obsidian. Gew.: 1,9 g.  
Mus. Nr. A 202—75
- 3 **M8.277**; Raum 1, 2, 101, 102; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>1</sub>; 23,3% umgel. Scherben.  
Mandelförmige Pfeilspitze mit einfacher gerader Basis (artifizeller Bruch). Beide Schneiden geschwungen. Spitze punktförmig. An beiden Schneiden auf die Kante begrenzte



- Retuschen auf der DF und VF. Silex Typ 1. Gew.: 2,2 g. Mus. Nr. A 222–79
- 4 **H9.41**; Raum 4, 104, 105; Phase H–Oberfl.; 12,4% umgel. Scherben.  
Mandelförmige Pfeilspitze mit einfacher gerader Basis (artifizierlicher Bruch). Beide Schneiden konvex. Spitze abgebrochen. An beiden Schneiden auf die Kante begrenzte Retuschen auf der DF und VF. Silex Typ 1. Gew.: 1,0 g.
- 5 **K10.S228**; Raum 300; Phase ?; 12,3% umgel. Scherben.  
Mandelförmiges Pfeilspitzenfragment mit einfacher Basis. Erhaltener Teil der Schneide konvex. An beiden Schneiden und an der Basis auf die Kante begrenzte bifazielle Retuschen. Silex Typ 1. Gew.: + 4,0 g.
- Pfeilspitzen Typ 1b
- 6 **K8.118**; Raum 200, 109; Phase L–M; 21,7% umgel. Scherben.  
Blattförmige Pfeilspitze mit einfacher gerundeter Basis. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. An beiden Schneiden und an der Basis große (aber nicht flächendeckende) Retuschen auf der DF und VF. Silex Typ 1. Gew.: 2,6 g. Mus. Nr. A 161–75
- 7 **L7.172**; Raum III; Phase H; 14,6% umgel. Scherben.  
Blattförmige Pfeilspitze mit einfacher gerundeter Basis. Schneiden konvex. Spitze gratförmig. An beiden Schneiden und an der Basis auf die Kante begrenzte bifazielle Retuschen. Silex Typ 1. Gew.: 3,6 g.
- 8 **K8.382**; Raum 200, 109, 110; Phase N–Oberfl.; 19,3% umgel. Scherben.  
Blattförmige Pfeilspitze mit einfacher gerundeter Basis. Schneiden konvex. Ein kleines Stück an der Spitze abgebrochen. An beiden Schneiden große (aber nicht flächendeckende) bifazielle Retuschen. Silex Typ 3 mit Dendriten. Gew.: 4,2 g. Mus. Nr. A 161–76
- Pfeilspitzen Typ 2a
- 9 **I8Ost.88**; Raum 106, 107; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 42,7% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze. Basis dreieckig, bifaziell retuschiert. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 2,8 g. Mus. Nr. A 324–76
- 10 **L9.43 A**; Raum 10; Phase H–K<sub>2</sub>; 34,6% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze. SF der Klinge an der Basis. SF dreieckig, auf der DF retuschiert. Spitze punktförmig, auf der DF stärker als auf der VF retuschiert. Silex Typ 2. Gew.: 2,0 g. Mus. Nr. A 316–77
- 11 **L8.37**; Raum 9, 109, 110, III; Phase M–Oberfl.; 20,4% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze. Basis dreieckig, bifaziell retuschiert. Spitze punktförmig. Schneiden konvex. Auf beiden Schneiden an der Spitze bifazielle, auf die Kante beschränkte Retuschen (leicht gezähnt). Reste von Sg stammen von der früheren Funktion der Rohform. Silex Typ 2. Gew.: 2,0 g.
- 12 **G9.4A**; Raum 400, 4; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.

Längliche rhombische Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen geformter kurzer Stiel an der Basis. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle, auf die Kante begrenzte Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 3,1 g. Mus. Nr. A 213–79

Tafel 43

Pfeilspitzen Typ 2b

- 1 **L8.124**; Raum 110; Phase L; 21,4% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze mit spitzer Basis. Schneiden konvex, asymmetrisch. Spitze gratförmig. An beiden Schneiden teilweise flächendeckende Retuschen auf der DF und VF. Silex Typ 1. Gew.: 3,0 g.
- 2 **H8/9.368**; Raum 104, 105; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 0,4% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze mit spitzer Basis. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Weit auf die Oberfläche ragende bifazielle Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 3,9 g. Mus. Nr. A 149–78  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 18,4
- 3 **K10.243**; Raum 300; Phase ?; 4,8% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze. Basis bifaziell retuschiert. Spitze punktförmig. Flache bifazielle Retuschen an der Spitze (auf die Kanten beschränkt). Silex Typ 2. Gew.: 2,0 g.
- 4 **K8.806**; Raum 109, Lehm-mauer; Phase K<sub>1</sub>; 70,4% umgel. Scherben.  
Längliche rhombische Pfeilspitze mit zwei spitzen Enden. Es ist nicht ganz klar, welches Ende die eigentliche Spitze ist. Schneiden konvex. Reste von Sg von der früheren Verwendung der Rohform. Durch beidkantige Dorsalretuschen sowie an einem Ende auch durch Ventralretuschen geformte Enden. Silex Typ 2. Gew.: 1,4 g. Mus. Nr. E 1566

Pfeilspitzen Typ 2c

- 5 **I8Ost.235**; Raum 200, 106; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 35,4% umgel. Scherben.  
Kurze breite rhombische Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen geformte Basis. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Kanten. Silex Typ 1. Gew.: 2,0 g.
- 6 **K8.806**; Raum 109, Lehm-wände; Phase K<sub>1</sub>; 70,4% umgel. Scherben.  
Kurze breite rhombische Pfeilspitze. SF an der Basis (unpräpariert, 0,6 × 0,3 cm). Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle und auf die Kante begrenzte Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 2,4 g.
- 7 **L7.276**; Raum 200; Phase G–K<sub>1</sub>; 7,5% umgel. Scherben.  
Kurze breite rhombische Pfeilspitze. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. An beiden Schneiden bifazielle Retuschen (auf der DF flächendeckend). Silex-Typ wegen Feuer-einwirkung unbestimmbar. Gew.: 1,4 g. Mus. Nr. A 225–79
- 8 **I8.42**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 1,4% umgel. Scherben.  
Kurze breite rhombische Pfeilspitze, Stiel und Spitze abgebrochen. Schneiden konvex. Bifazielle, auf die Kante begrenzte Retuschen an beiden Schneiden. Silex-Typ wegen Feuer-einwirkung unbestimmbar. Gew.: 0,8 g. Mus. Nr. E 308

## Pfeilspitzen Typ 3a

- 9 **K7.241**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 4,8% umgel. Scherben.  
Kurze breite dreieckige Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen geformter kurzer Stiel. Schneiden konvex. Spitze gratförmig. Beide Schneiden flächendeckend bifaziell retuschiert. Silex Typ 2, Plattensilex. Gew.: 1,8 g.  
Mus. Nr. A 178–76
- 10 **K8.1080**; Raum 200; Phase I–K<sub>1</sub>; 13,5% umgel. Scherben.  
Kurze breite dreieckige Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen geformter kurzer Stiel an der Basis. Leichte Widerhakenbildung. Schneiden konvex. Spitze gratförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Schneiden. Grauer feiner Silex. Gew.: 1,0 g.
- 11 **K8.1080**; Raum 200; Phase I–K<sub>1</sub>; 13,5% umgel. Scherben.  
Kurze breite dreieckige Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen geformter kurzer Stiel an der Basis. Schneiden leicht geschwungen. Spitze punktförmig. Bifazielle, auf die Kanten beschränkte Retuschen an beiden Schneiden. *Rohmaterial Obsidian*. Gew.: 2,0 g.

## Tafel 44

## Pfeilspitzen Typ 3b

- 1 **M7.150**; Raum 500, 12, 112; Phase G–Oberfl.; 11,7% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch Ventralretuschen geformtem kurzem Stiel an der Basis. Schulter asymmetrisch. Schneiden konvex. Spitze abgebrochen. Ventralretuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: + 2,0 g.
- 2 **I8.24**; Raum 200; Phase O; 3,1% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch Dorsalretuschen geformtem langem Stiel an der Basis. Schneiden zunächst gerade, dann nach einem Knick spitz zulaufend. Die punktförmige Spitze ist bifaziell retuschiert. Silex Typ 5. Gew. 0,8 g.  
Mus. Nr. A 143–76
- 3 **L9.S263**; Raum 8, 9; Phase F<sub>1</sub>–G; 36,2% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen geformtem kurzem Stiel an der Basis. Schneiden zunächst gerade, dann nach einem Knick spitz zulaufend. Flächenretuschiert an der punktförmigen Spitze. Silex Typ 1. Gew.: 2,0 g.
- 4 **L7.176**; Raum 200; Phase G–I; 1,8% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen geformtem kurzem Stiel an der Basis. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Retuschen nur an der Spitze und an der Basis. Silex Typ 3. Gew.: 2,6 g.  
Mus. Nr. A 73–78
- 5 **K8.585**; Raum 200; Phase L; 35,8% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch Dorsalretuschen an beiden Kanten geformtem, ausgeprägt langem Stiel. Bulbusverdünnungsretusche und Schlagflächenrest (unpräpariert, 0,4 × 0,2 cm) an der Basis. Spitze abgebrochen. Die Dorsalretusche an den Schneiden konzentriert sich auf die Spitze. Dort auch Ventralretusche. Silex Typ 2. Gew. 2,8 g.  
Mus. Nr. A 228–76
- 6 **K10.S200**; Raum 300, etwas Lehmschutt; Phase ?; 57,7% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen geformtem, ausgeprägt langem Stiel an der Basis. Schneiden konvex, asymmetrisch. Spitze gratförmig. Bifazielle Retu-

schen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 3,0 g.  
Mus. Nr. A 196–76

- 7 **L8.316**; Raum III; Phase G; 14,3% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen an beiden Kanten geformtem langem Stiel. Schneiden konvex. Spitze gratförmig. Die bifazielle Retusche an den beiden Schneiden konzentriert sich auf die Spitze. Silex Typ 2. Gew.: 1,3 g.  
Mus. Nr. A 226–79
- 8 **K9.171**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; 16,7% umgel. Scherben.  
Längliche Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen an der Basis geformtem kurzem Stiel. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Schneiden, hauptsächlich auf die Kanten beschränkt. Silex Typ 1. Gew.: 2,2 g.
- 9 **L9.9**; Raum 300, 9, 10; Phase H–Oberfl.; 13,8% umgel. Scherben.  
Pfeilspitze mit durch bifazielle Retuschen an der Basis geformtem Stiel. Schneiden konvex. Spitze punktförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 1. Gew.: 2,6 g.  
Mus. Nr. A 315–77
- 10 **K10.S3**; Raum 300; Phase ?; 15,1% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment mit durch Dorsalretuschen geformtem kurzem Stiel. An der linken Schneide Dorsalretuschen. Spitze abgebrochen. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 421
- 11 **K9.174**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; 14,8% umgel. Scherben.  
Kurze breite Pfeilspitze mit kurzem Stiel. Stiel durch rechteckige Retuschen an der Basis geformt. Spitze punktförmig. Bifazielle auf die Kanten begrenzte Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2. Gew.: 1,3 g.  
Mus. Nr. A 216–76

## Pfeilspitze Typ 4

- 12 **F9.49**; Raum 600, 3; Phase F<sub>3</sub>–Oberfl.; 2,4% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment mit eingezogener Basis. Basis durch einen Schlag, der auf einer Fläche einen Angelbruch verursacht hat, geformt. Spitze abgebrochen. An beiden Schneiden bifazielle Retuschen (auf einer Fläche flächendeckend). Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.

## Tafel 45

## Pfeilspitzenfragmente

- 1 **I8Ost.165**; Raum 200, 106, 107, Lehmwände; 26,0% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Basis fehlt. Spitze punktförmig. Bifazielle, auf die Kante begrenzte Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. E 610
- 2 **K10/II.62**; Raum 300; Phase ?; 27,5% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Spitze und Basis fehlen. Bifazielle, auf die Kante beschränkte Retuschen an beiden Schneiden. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.  
Mus. Nr. E 1428
- 3 **L9.252**; Raum 300; Phase ?; 13,6% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Basis und Spitze fehlen. Bifazielle, auf

- die Kante beschränkte Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 1.
- 4 **I8Ost.267**; Raum 200, 106, 107; Phase K<sub>1</sub>; 25,9% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Basis fehlt. Spitze punktförmig. Bifaziell flächendeckende und parallel laufende Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 2.
- 5 **I10.447**; Raum 6; Phase H–Oberfl.; 16,8% umgel. Scherben.  
Fragmentarische oder vollständige Pfeilspitze, Basis fehlt eventuell. Spitze punktförmig. Bifazielle Retuschen an beiden Schneiden. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. A 209–76
- 6 **G8.244**; Raum 101; Phase F<sub>1</sub>; 19,4% umgel. Scherben.  
Evtl. Pfeilspitzenfragment. An dem PE einer Klinge durch bifazielle Retuschen erzeugte Spitze. DE abgebrochen. Silex Typ 2.  
Mus. Nr. A 207–79
- 7 **K8.349**; Raum 109; Phase L–Oberfl.; 13,5% umgel. Scherben.  
Evtl. Pfeilspitzenfragment. Am DE einer Klinge durch Dorsalretusche erzeugte Spitze. Silex Typ 1.
- 8 **K10.Z116**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Basis fehlt, Spitze punktförmig. Bifazielle, auf die Kanten beschränkte Retuschen an beiden Schneiden. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 9 **K9.131**; Raum 107, 108; Phase G–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Pfeilspitzenfragment. Basis fehlt. Spitze punktförmig. Bifazielle, auf die Kante beschränkte Retusche. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- Unsichere Pfeilspitzen und Halbfabrikate
- 10 **K9/10.Z24a**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 7,4% umgel. Scherben.  
Klinge mit einer Spitze, die am DE durch beidflächige Retuschen an beiden Kanten erzeugt wurde. SF unpräpariert, 0,35 × 0,10 cm. Leichte Bulbusverdünnungsretuschen. Spitze gratförmig. Silex Typ 1. Gew.: 3 g.  
Mus. Nr. A 319–77
- 11 **K8.515**; Raum 109; Phase M; 19,8% umgel. Scherben.  
Klinge mit einer durch Retuschen auf der DF und VF geformten Spitze am DE. Leichte Abrundung an der Spitze. SF unpräpariert, 0,30 × 0,18 cm. Silex Typ 1. Gew.: 0,6 g.  
Mus. Nr. A 211–76
- 12 **H10.122**; Raum 300; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 5,6% umgel. Scherben.  
Sehr fragliches Halbfabrikat einer Pfeilspitze, evtl. eher ein Bohrer. Durch bifazielle Retuschen geformte unregelmäßige Spitze. SF präpariert, 0,6 × 0,4 cm. Gew.: 6,4 g. Silex Typ 4.  
Mus. Nr. A 223–79
- 13 **K8.113**; Raum 200, 109; Phase L–Oberfl.; 11,2% umgel. Scherben.  
Halbfabrikat einer Pfeilspitze. Durch bifazielle Retuschen erzeugte grob rhombische Form. Das tiefe Negativ auf der zweiten Seite hat die Form verdorben. Rohmaterial Obsidian. Gew.: 4,0 g.

- 14 **K9.313**; Raum 8, 108; Phase G–Oberfl.; 28,4% umgel. Scherben.  
Durch flächendeckende Dorsalretuschen geformte Spitze. Die letzte Retusche, die sich auf die Kanten beschränkt, ist steil. Spitze gratförmig. Silex Typ 1. Gew.: 2,5 g.
- 15 **I8/9.109**; Raum 200, 105, 106; Phase H–Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben.  
Evtl. Fragment eines Pfeilspitzenhalbfabrikats. Spitzenbildung am DE eines Klingensfragments. Flächenretusche auf der DF (auch vom Mittelgrat aus). Ventralretuschen an beiden Kanten. Spitze punktförmig. Silex Typ 2.

Tafel 46

Flächenretuschierte Stücke

- 1 **I9.60**; Raum 106; Phase G–Oberfl.; 28,0% umgel. Scherben.  
Fragment eines bifaziell flächendeckend retuschierten Gerätes. Ein Ende ist erhalten, das andere Ende nach dem Bruch retuschiert. Silex Typ 1.
- 2 **K8.1633**; Raum 200; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>2</sub>; 13,0% umgel. Scherben.  
Fragment eines flächendeckend bifaziell retuschierten Gerätes. Schliff (nach der Retusche) an den höher stehenden Abschlaggraten. Beide Enden sind abgebrochen. Wegen der starken Feuereinwirkung ist die Silexart nicht feststellbar.
- 3 **I8Ost.226**; Raum 200, 105, 106; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 8,6% umgel. Scherben.  
Fragment eines bifaziell flächendeckend retuschierten Gerätes. Das obere Ende ist abgebrochen. Es ist nicht klar, ob das untere Ende vollständig ist. Schliff (nach der Retusche) auf den hochstehenden Bereichen auf beiden Flächen. Kratzer in Querrichtung auf den Schliflächen. Silex Typ 1.
- 4 **I8Ost.140**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 5,9% umgel. Scherben.  
Fragment eines bifaziell flächendeckend retuschierten Gerätes. Der Herstellungsprozeß scheint nicht beendet worden zu sein. Unten teilweise Reste von alten Spaltflächen. Die hochstehenden Teile sind überschliffen. Silex Typ 1.
- 5 **H8/9.130**; Raum ?; Phase G–Oberfl.; 36,2% umgel. Scherben.  
Fragment eines Halbfabrikats. Beide Enden abgebrochen. Auf beiden fast vollständig überschliffenen Flächen sind noch die Retuschen sichtbar, die vor dem Schleifen angebracht worden sind. Silex Typ 1.
- 6 **K8.901**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 11,26% umgel. Scherben.  
Durch Hitzeeinwirkung zersprungenes Gerät, bifaziell fast vollständig flächendeckend retuschiert. Die Retuschen auf der zweiten Fläche sind sehr tief, die restlichen flach. Wegen der Feuereinwirkung ist der Silex-Typ unbestimmbar.
- 7 **K8.958**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Fragment eines bifaziell flächendeckend retuschierten Gerätes. An dem vollständig erhaltenen Ende starke Abnutzungsspuren in Form von verschliffenen Flächen mit Kratzern. Silex Typ 1.

Tafel 47

Halbfabrikate von flächenretuschierten Geräten

- 1 **II.521**; Raum 300; Phase ?; 2,0% umgel. Scherben.  
Halbfabrikat eines flächenretuschierten Gerätes. Steile Retuschen auf der VF, von denen aus die Dorsalretuschen angebracht worden sind. Silex Typ 2.

- 2 **FG8.336**; Raum 101; Phase D–E<sub>1</sub>; 23,7% umgel. Scherben. Halbfabrikat eines flächenretuschierten Gerätes. Flächendeckende bifazielle Retuschen. Silex Typ Varia, ein geschichteter Stein aus durchsichtigem braunem und opakem beigefarbenem Silex.

Proximalfragmente von Großklingen mit starker Kantenabnutzung

- 3 **IH8.712**; Raum 200, Lehmschutt; Phase I; 14,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit Dorsalretuschen. Die steilen Retuschen an der linken Kante ragen weit auf die Fläche. Bulbusverdünnungsretuschen und starke Abnutzung am Proximalende. Silex Typ 1.
- 4 **L8.395**; Raum 10; Phase I–K<sub>1</sub>; 46,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit bifaziellen Retuschen und starker Abnutzung an beiden Kanten. Auf der VF ein verschliffener Bereich. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 5 **G8.227**; Raum 102; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; ?% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit Ventralretuschen und Dorsalaussplitterungen an beiden Kanten. SF durch Bulbusverdünnungsretuschen entfernt. Silex Typ 1.
- 6 **L9.S307**; Raum 300, 8, 9; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 21,4% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit bifaziellen, weit auf die Fläche ragenden Retuschen an beiden Kanten und am Proximalende. Starke Abnutzungen an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 7 **H10.15**; Raum 300; Phase ?; 10,5% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit bifaziellen, weit auf die Fläche ragenden Retuschen an beiden Kanten und am Proximalende. Starke Abnutzungen an beiden Kanten und flächendeckender Schliff auf der VF. Silex Typ 1.
- 8 **I8.505**; Raum 200; Phase I–Oberfl.; 6,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Klingengerätes mit bifaziellen, weit auf die Fläche ragenden Retuschen an beiden Kanten und am Proximalende. Das Proximalende ist stark verschliffen. SF wegretuschiert. Silex Typ 1.

## Tafel 48

Kratzer/Schaber Typ 1

- 1 **K10.Z102**; Raum 300; Phase ?; 9,4% umgel. Scherben.  
Rundschaber. Die ganze Kante ist auf der DF retuschiert. SR unklar. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung nicht bestimmbar.
- 2 **G8.159**; Raum 101, 102; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 14,5% umgel. Scherben.  
Rundschaber. Die ganze Kante ist auf der DF retuschiert. SR von rechts oben. DF mit Kortex bedeckt. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 218–79
- 3 **G9.34**; Raum 300; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 23,2% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Etwa ein Fünftel der Kante ist als Schaber retuschiert. Links unten ein Rest vom Bruch (Rest der Primärproduktion). SR von oben. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 217–79
- 4 **I10.220**; Raum 300; Phase ?; 38,8% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Weniger als ein Drittel ist unretuschiert. Der nicht retuschierte Teil (rechts) ist eine Bruch-

fläche. SF präpariert, 0,7 × 0,3 cm. DF mit Kortex bedeckt. Silex Typ 1.

- 5 **M5.21**; Raum 300, 14, 15; Phase ?; 1,7% umgel. Scherben.  
Rundschaberfragment. Die ganze vorhandene Kante ist auf der DF retuschiert. SR von unten. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung nicht bestimmbar.
- 6 **K8.267A**; Raum 200, 109, Fundamentsteine; 27,1% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Nur das PE ist retuschiert. SR von oben. DE läuft glatt aus. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 7 **G9.8**; Raum 400, 4; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 17,1% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Die ganze Kante ist auf der DF retuschiert. SF wegretuschiert. Reste von alten Spaltflächen auf der DF. Am DE und PE starke Aussplitterungen auf der VF. Silex Typ 5. Mus. Nr. A 219–79
- 8 **K8.936**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 14,7% umgel. Scherben.  
Runder Schaber. Außer der SF ist die ganze Kante retuschiert. SF präpariert, 4,8 × 0,9 cm. Silex Typ 1, patiniert.
- 9 **L8.124**; Raum 110; Phase L; 21,4% umgel. Scherben.  
Fragment eines rundlichen Schabers. SF präpariert, 3,25 × 0,9 cm. Die Schaberretuschen sind alle von der DF aus angebracht. Silex Typ 1.
- 10 **I9.316**; Raum 106, Lehmwände; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>; 11,1% umgel. Scherben.  
Schaber an einem Abschlag. SF unpräpariert, 2,4 × 1,2 cm. Die Dorsalretusche läuft an der rechten Kante und am DE weiter. Kortexreste auf der DF. Bulbus leicht glänzend. Silex Typ 1.
- 11 **I9.Z394**; Raum 6, 7; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 7,2% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Rundherum an der ganzen Kante auf der VF retuschiert. Nur ein kleiner Rest der SF erhalten. Silex Typ 1.

## Tafel 49

Kratzer/Schaber Typ 1

- 1 **K8.573**; Raum 200, 110; Phase L–M; 18,1% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber (atypisch) an einem Abschlag. Nur ein Drittel der Kante ist retuschiert. SF unpräpariert, 3,0 × 0,9 cm. Silex Typ wie 9.
- 2 **G9.4**; Raum 400, 4; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber an einem Abschlagfragment. Ein Drittel der Kante ist nicht retuschiert. Leichte Aussplitterungen auf der VF. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 220–79
- 3 **I10.65**; Raum 300, 5; Phase I–Oberfl.; 21,8% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber (atypisch) an einem Abschlag. Die Hälfte der ganzen Kante ist als Schaber retuschiert. SF präpariert, 2,1 × 1,1 cm. Silex Typ 1.
- 4 **L9.S253**; Raum 300, 9; Phase G–Oberfl.; 10,3% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Das untere Drittel ist unretuschiert. SF unpräpariert, bestehend aus alter Spaltfläche, 1,0 × 0,35 cm. Kortexrest auf der DF. Silex Typ 1.

- 5 **K10/II.38**; Raum 300; Phase ?; 5,7% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Das untere Drittel ist unretuschiert. SF präpariert, 2,9 × 1,0 cm. Kortextrest auf der DF. Bulbus leicht glänzend. Sillex Typ 1.
- 6 **K8.1700 A**; Raum 108, Lehm-mauer; Phase E<sub>1</sub>; 41,8% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Der untere Teil ist unretuschiert. SR von unten. Sillex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 7 **I8Ost.124**; Raum ?; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 46,7% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Die untere Hälfte ist unretuschiert. SR evtl. von rechts unten. Sillex Typ 1 (mit einer Schicht von weißem Sillex oben).
- 8 **K8.1023**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 28,6% umgel. Scherben.  
Rundlicher Schaber. Etwa ein Viertel der Kante (unten) unretuschiert. SR unklar. Leichte Nasenbildung. Aus rosa-farbenem lichtdurchlässigem Sillex.

Kratzer/Schaber Typ 3

- 9 **L9.59**; Raum 300, 9, Wände; Phase G-Oberfl.; 85,2% umgel. Scherben.  
Fächerförmiger Schaber. Am DE eines Abschla-ges retuschierte Schaberkante. SF nachretuschiert, 1,2 × 0,9 cm. Die linke Kante besteht aus einer alten Spaltfläche. Sillex Typ 1.
- 10 **L9.257**; Raum 9; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 11,4% umgel. Scherben.  
Fächerförmiger Schaber. Am DE eines Abschla-ges retuschierte breite Schaberkante. SF präpariert, 2,4 × 0,9 cm. Kortextreste auf der DF. Sillex Typ 1.  
Mus. Nr. E 1441  
M. Korfmann, IstMitt 30, 1980, Taf. 18,5.
- 11 **L8.107**; Raum 110; Phase L; 31,6% umgel. Scherben.  
Fächerförmiger Schaber. Am DE eines Abschla-ges retuschierte breite Schaberkante. SF präpariert, 1,6 × 0,8 cm. Kleine Reste von Kortext und alten Spaltflächen. Sillex Typ 1.  
Mus. Nr. A 311-77

Kratzer/Schaber Typ 2

- 12 **K8.495**; Raum 109; Phase M; 11,3% umgel. Scherben.  
Winziger Schaber. Zwei Schaberkanten, die an zwei gegen-überliegenden breiten Kanten angebracht worden sind. SR evtl. von unten. Kortextreste auf der DF. Sillex Typ 1.
- 13 **K8.866**; Raum 200, 108, 109, Fundamente; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 19,2% umgel. Scherben.  
Winziger Schaber. Zwei Schaberkanten, die an zwei gegen-überliegenden breiten Kanten angebracht worden sind. Kortextreste auf der DF. Sillex Typ 2.

Tafel 50

Kratzer/Schaber Typ 4

- 1 **K10.S181**; Raum 300; Phase ?; 21,4% umgel. Scherben.  
Fragment eines großen flachen Schabers. SR unklar, weil die VF abgenutzt ist. Negative mit unterschiedlicher SR auf der DF. Sillex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 2 **I9.Z409**; Raum 6, 106; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>1</sub>; 10,8% umgel. Scherben.  
Schaber am DE eines großen flachen klingenartigen Ab-schla-ges. Retuschen nur am DE. PE fehlt. Negative mit

- unterschiedlicher SR auf der DF. Sillex Typ 1 mit Patina.
- 3 **K9/10.Z695**; Raum 7; Phase C-D; 59,4% umgel. Scherben.  
Fragment eines großen flachen klingenartigen Abschla-ges; Negative mit unterschiedlicher SR auf der DF. SF präpa-riert, 3,5 × 0,95 cm. Dorsalaussplitterungen an beiden Kan-ten. Sillex Typ 1 mit Patina.
- 4 **K10/II.514 A**; Raum 300; Phase ?; 9,6% umgel. Scherben.  
Schaberfragment an einem großen Abschlag mit Negativen mit unterschiedlicher SR und Resten von Kortext auf der DF. SR von unten. Sillex Typ 1.
- 5 **I8Ost.235**; Raum 200, 106; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 35,4% umgel. Scherben.  
Schaberfragment an einem sehr flachen klingenartigen Ab-schlag. SR von unten. Beide Kanten retuschiert. Sillex Typ 1.
- 6 **K8/9.1005**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>-L; 21,4% umgel. Scher-ben.  
Schaberfragment an einem flachen Abschlag. SR von unten. Sillex Typ 1.
- 7 **I9.236**; Raum 5, 105, 6, 106; Phase G-Oberfl.; 5,3% umgel. Scherben.  
Schaberfragment an einem flachen klingenartigen Abschlag mit Negativen aus unterschiedlichen Richtungen auf der DF. SR von unten. DE retuschiert. Sillex Typ 1.

Tafel 51

Kratzer/Schaber Typ 5

- 1 **I8Ost.88**; Raum 106, 107; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 42,7% um-gel. Scherben.  
Kratzer am DE eines klingenähnlichen Abschla-ges. SF un-präpariert, partiell mit Kortext bedeckt, 2,1 × 0,7 cm. Reste von alter Spaltfläche auf der DF. Sillex Typ 1.
- 2 **K9/10.S367**; Raum 7; Phase G-Oberfl.; 29,5% umgel. Scherben.  
Kratzer am DE eines klingenähnlichen Abschla-ges. SF präpariert, 1,8 × 0,2 cm. Rechts unterhalb der Retusche Abnutzungsspuren. Sillex Typ 1.
- 3 **I8Ost.20**; Raum 200, 106; Phase M-Oberfl.; 2,7% umgel. Scherben.  
Kratzer am DE einer Klinge. SF unpräpariert, 0,25 × 0,35 cm. Kleine Reste von Kortext auf der DF. Alternierende Kanten-retuschen unabhängig von der Kratzerkappe. Sillex Typ 5.
- 4 **FG8.188**; Raum 1, 2; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 19,3% umgel. Scherben.  
Kratzerfragment am DE einer Klinge. PE abgebrochen. Stirn konvergierend. Sillex Typ 3.
- 5 **IH8.643**; Raum 200; Phase H-K<sub>1</sub>; 7,1% umgel. Scherben.  
Kratzer an einem Schmalende eines Abschlagfragmentes. SR unklar. Sillex Typ 3.
- 6 **I8Ost.276**; Raum 106, 107; Phase K<sub>1</sub>; 13,15% umgel. Scherben.  
Doppelkratzer an den Schmalseiten eines breiten kurzen Querabschla-ges von einem Klingenkern. Die SF ist die Abbaufäche des Klingenkernes. Sillex Typ 5.
- 7 **I10.534**; Raum 6; Phase F<sub>3</sub>-G; 2,4% umgel. Scherben.  
Kratzer an einem Schmalende eines Abschlagfragmentes. SR unbestimmbar. Sillex Typ 1.
- 8 **K9.121**; Raum 107, 108; Phase G-Oberfl.; 9,5% umgel. Scherben.  
Kratzer an einem klingenartigen Abschlag. SF präpariert, 2,5 × 1,0 cm. DE und die rechte Kante auf der DF retu-schiert. Starke Ventralaussplitterungen am DE und Abnut-

- zungsspuren am DE und an der rechten Kante. Bulbus glänzend. Silex Typ 1.
- 9 **I10.254**; Raum 300; Phase ?; 84,6% umgel. Scherben. Kratzer am DE eines klingentartigen Abschlagfragmentes. Leichte Ventralausplitterungen am DE. Abnutzungsspuren am Ende, oberhalb der linken Kante und am Mittelgrat auf der DF. Silex Typ 1.
- 10 **K9/10.Z18**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 22,4% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. Kortexreste auf der DF. Dorsalretuschen gehen an der linken Kante weiter. Silex Typ 2.
- 11 **K10.S175**; Raum 300; Phase ?; 15,3% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. Schwache Dorsalretuschen an der linken Kante. Silex Typ 1. Mus. Nr. E 512
- 12 **K8.742**; Raum 200, 109; Phase K<sub>1</sub>; 38,4% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. An der Stirn Aussplitterungen auf der VF und starke Abnutzung. Die Retuschen gehen an den lateralen Kanten weiter. Silex Typ 1.

## Tafel 52

## Kratzer/Schaber Typ 5

- 1 **I10.25**; Raum 300, 5, 6; Phase ?; 19,4% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE einer Klinge. Die Kratzerretusche läuft an den Kanten weiter. An der Stirn Ventralausplitterungen und starke Abnutzungsspuren. Silex Typ 1.
- 2 **K9.S408**; Raum 6, 7, Lehmmauer; 26,9% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. Auch an den lateralen Kanten retuschiert. Silex Typ 1.
- 3 **L9.193**; Raum 9; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. Kratzerretusche läuft auch an der rechten Kante weiter. Silex Typ 1.
- 4 **H9.392**; Raum ?; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 7,0% umgel. Scherben. Kratzerfragment am DE einer Klinge. PE fehlt. Auch an den lateralen Kanten retuschiert. Silex Typ 1.
- 5 **I8.516**; Raum 200; Phase I–K<sub>2</sub>; 4,1% umgel. Scherben. Kratzerfragment am PE einer Klinge. Die an den Kanten weiterlaufenden Retuschen bilden zwei gegenüberliegende Kerben. Silex Typ 1.
- 6 **K8.623**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 29,5% umgel. Scherben. Kratzerfragment am PE einer Klinge. DE fehlt. Die auch an der Kante weiterlaufenden Retuschen bilden zwei gegenüberliegende Kerben. Silex Typ 1.
- 7 **M8.II**; Raum II, 999; Phase G–Oberfl.; 22,1% umgel. Scherben. Kratzer am DE eines klingentähnlichen Abschlages. SF wegretuschiert. Kratzerretusche läuft an beiden Kanten weiter. Silex Typ 3 mit Dendriten.
- 8 **K10.S33**; Raum 300; Phase ?; 49,1% umgel. Scherben. Kratzer/Schaber an einem Abschlag. SF unpräpariert, 0,8 × 0,5 cm. Dorsalretuschen am DE und an der rechten Kante. Silex Typ 1. Mus. Nr. E 453
- 9 **K8.1017**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 6,5% umgel. Scherben. Kratzer/Schaber (vollständig ?) an einem Abschlag. SF unpräpariert, 1,9 × 0,7 cm. Dorsalretuschen am DE und an

- beiden Kanten. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 10 **L9.S285**; Raum 300, 8, 9; Phase ?; 24,8% umgel. Scherben. Kratzer/Schaber an einem Abschlagfragment. SR von unten. Dorsalretuschen am DE und an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 11 **K10.S39**; Raum 300, Lehm; Phase ?; 23,6% umgel. Scherben. Kratzer/Schaber an einem Abschlagfragment. SR von unten. Dorsalretuschen am DE und an beiden Kanten. Silex Typ 1.
- 12 **I8.438**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–O; 1,8% umgel. Scherben. Kratzerfragment mit abgeflachter Stirn am DE eines Abschlages. PE fehlt. Die Stirn ist durch Ventralretusche geformt. Die linke Kante ist auf der DF retuschiert. Kortexreste auf der DF. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung nicht feststellbar.
- 13 **G8.19**; Raum 2; Phase E<sub>2</sub>–Oberfl.; 11,5% umgel. Scherben. Kratzerfragment mit abgeflachter Stirn am DE einer Klinge. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 14 **M8.369**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 14,3% umgel. Scherben. Kratzerfragment mit abgeflachter Stirn am DE eines Abschlages. PE fehlt. Kortexreste auf der DF. Kleine flache Dorsalretuschen an der rechten Kante. Silex Typ 1.
- 15 **L8.480**; Raum III; Phase I; 17,4% umgel. Scherben. Kratzer mit abgeflachter Stirn am DE einer Klinge. SF unpräpariert, 1,2 × 0,8 cm. Die rechte Kante ist ähnlich wie die Stirn auf der DF retuschiert. Das Rohmaterial ist wie eine Mischung von Silex Typ 1 und 2.
- 16 **K8.143**; Raum 108, 109; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 73% umgel. Scherben. Kratzerfragment mit abgeflachter Stirn am DE einer Klinge. PE fehlt. Kortexreste auf der DF. Silex Typ 2.
- 17 **H9.253**; Raum 4; Phase F<sub>3</sub>; 9,3% umgel. Scherben. Kratzer mit abgeflachter Stirn am PE eines Klingentfragmentes. Die Kanten sind schwächer auf der DF retuschiert. Silex rot-, grau- und beigefarben gefleckt.

## Tafel 53

## Kratzer/Schaber Typ 5

- 1 **K9.225**; Raum 8; Phase G–Oberfl.; 9,0% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlag. SF unpräpariert, 3,1 × 1,0 cm. Die Retuschen am DE und an der rechten Kante ähneln sich. Bulbus leicht glänzend. *Rohmaterial Serpentin*.
- 2 **K9.Z61**; Raum 8; Phase D–E<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlag. SF präpariert, 2,4 × 0,8 cm. Kortexreste auf der DF. Die Schaberretusche am DE läuft weniger stark an den Kanten weiter. Mus. Nr. E 1003
- 3 **L7.160**; Raum III, Lehmschutt; Phase K<sub>1</sub>; 37,4% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlagfragment. SR von unten. Die Retusche am DE läuft an der linken Kante weiter. Die rechte Kante besteht aus einer alten Spaltfläche. Silex Typ 1.
- 4 **K10.228**; Raum 300; Phase ?; 7,8% umgel. Scherben. Schaberfragment an einem länglichen Abschlag. SR von unten. Auf der DF Reste von Kortex und alter Spaltfläche. Die linke Kante und das DE sind dorsal retuschiert. Ventralausplitterungen und Abnutzung am DE. Silex Typ 1 und 2.

- 5 **K8.980**; Raum 200; Phase I–K<sub>2</sub>; 4,0% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlag. SF unpräpariert, 1,2 × 0,8 cm. DE und die linke Kante auf der DF retuschiert. Silex Typ 1 mit etwas Patina.
- 6 **I9.Z443**; Raum 105; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; 17,7% umgel. Scherben. Schaber an einem länglichen Abschlagfragment. SR von unten. Die Retuschen am DE laufen ohne Unterbrechung an beiden Kanten weiter. Starke Abnutzung und Ventralaussplitterungen am DE und an beiden Kanten. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 216–79
- 7 **H9.124**; Raum 104; Phase G–H; 2,0% umgel. Scherben. Schaber am DE eines länglichen Abschlages. SF präpariert, 2,4 × 1,0 cm. Leichte Aussplitterungen an beiden Kanten auf der DF. Reste von alter Spaltfläche auf der DF. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.

## Tafel 54

## Kratzer/Schaber Typ 5

- 1 **L9.193**; Raum 9; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben. Schaberfragment an einem Abschlag. DE und beide Kanten auf der DF retuschiert. Starke Aussplitterungen am DE auf der VF. Silex Typ 2, leicht patiniert.
- 2 **K7.126A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–O; 0,9% umgel. Scherben. Schaberfragment an einem länglichen Abschlag. SR von unten. DE und die linke Kante auf der DF retuschiert. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 3 **M8.310**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 9,4% umgel. Scherben. Schaber an einem groben Abschlag. SF präpariert, 2,5 × 1,1 cm. Dorsalretuschen am DE. Silex Typ 1 (teilweise lichtdurchlässig).
- 4 **IH8/9.286**; Raum 200, 104, 105; Phase F<sub>2</sub>–H; 4,6% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlag. SF präpariert, 2,6 × 0,9 cm. Die Dorsalretuschen laufen an beiden Kanten weiter. Silex Typ 1.
- 5 **IH8/9.224A**; Raum 200, Mauer; Phase F<sub>3</sub>–H; 12,3% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlag. SF unpräpariert, 2,6 × 1,5 cm. Die linke Kante, ein Teil der rechten Kante und das DE auf der DF retuschiert. Teilweise gekerbter Kantenverlauf. Silex Typ 1.
- 6 **IH8.540**; Raum 200; Phase H–K<sub>1</sub>; 4,1% umgel. Scherben. Schaber an einem großen Abschlag. SF präpariert, 3,2 × 0,9 cm. An der rechten und oben an der linken Kante regelmäßig, am DE unregelmäßig retuschiert. Reste von alter Spaltfläche auf der DF an der linken Kante. Leichte Abnutzung am Bulbus und am Mittelgrat auf der DF. Silex Typ 1, patiniert.
- 7 **L9.18**; Raum 9; Phase H–Oberfl.; 35,0% umgel. Scherben. Schaberfragment an einem Abschlag. SF unpräpariert, bestehend aus alter Spaltfläche, 2,7 × 0,7 cm. DF mit Kortext bedeckt. Silex Typ 1.
- 2 **I10.78**; Raum 5; Phase F<sub>3</sub>; 17,0% umgel. Scherben. Schaber am DE eines Abschlagfragmentes. Außer den Schaberretuschen am DE Ventralretuschen an der linken Kante. Ventralaussplitterungen am DE. Silex Typ 1.
- 3 **K8.921**; Raum 200; Phase I–K<sub>1</sub>; 22,1% umgel. Scherben. Schaberfragment. PE fehlt. DE und beide Kanten retuschiert. Ventralaussplitterungen an der rechten Kante. Silex Typ 1.
- 4 **K10.512**; Raum 6; Phase F<sub>2</sub>; 8,0% umgel. Scherben. Schaberfragment am DE eines Abschlages. SR von unten. Die Dorsalretuschen am Ende laufen auch an den Kanten weiter. Am DE starke Ventralaussplitterungen und Abnutzungsspuren (auch an den Kanten).
- 5 **M8.339**; Raum ?; Phase ?; 8,8% umgel. Scherben. Schaberfragment am DE eines Abschlages. PE fehlt. Silex Typ 1.
- 6 **K9.200**; Raum 8; Phase F<sub>3</sub>–G; 8,6% umgel. Scherben. Schaberfragment am DE eines Abschlages. DE und beide Kanten retuschiert. Silex Typ 2.
- 7 **F8.62**; Raum 2, 3; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub>, etwa MBZ; 23,6% umgel. Scherben. Schaberfragment. SR unklar. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 1.
- 8 **K8.716**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 55,8% umgel. Scherben. Schaberfragment. SR unklar. Silex Typ 1.
- 9 **K8.936**; Raum 200, Lehm; Phase K<sub>2</sub>; 9,9% umgel. Scherben. Schaberfragment, das nach dem Bruch weiter verwendet worden ist. Die starke Abnutzung am retuschierten Teil läuft auch am Bruch weiter. Silex Typ 1.
- 10 **K8.92**; Raum 200; Phase M; 3,8% umgel. Scherben. Schaberfragment. PE fehlt. DF mit Kortext bedeckt. DE und beide Kanten retuschiert. Silex Typ 1.
- 11 **M8.24**; Raum 999; Phase G–Oberfl.; 29,3% umgel. Scherben. Kleines Schaberfragment. SR unklar. Kortextreste auf der DF. Silex Typ 2.

## Tafel 55

## Kratzer/Schaber Typ 5

- 1 **N8.70**; Raum 500; Phase ?; ?% umgel. Scherben. Schaber an einem Abschlagfragment. An beiden Enden als Schaber retuschiert. Kortextreste auf der DF. Ventralaussplitterungen am unteren Ende und an der rechten Kante. Silex Typ 1 mit roten Adern.

## Tafel 56

## Mit Kratzern verwandte Klingengeräte

- 1 **M8.316**; Raum 999; Phase E<sub>1</sub>–E<sub>2</sub>; ?% umgel. Scherben. Fragment eines Klingengerätes mit Aussplitterungen an der erhaltenen linken Kante und am DE. Silex-Typ wegen Feuereinwirkung unbestimmbar.
- 2 **K8.742**; Raum 200, 109; Phase K<sub>1</sub>; 38,4% umgel. Scherben. An beiden Kanten dorsal retuschiertes Klingengerät. Abnutzung am ausgesplitterten DE und am PE. Ventralaussplitterungen an der rechten Kante. Leichter Glanz auf der DF an der linken Kante. Silex Typ 1. Mus. Nr. A 262–76
- 3 **I8Ost.159**; Raum 106, 107; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 25,6% umgel. Scherben. Fragment eines Klingengerätes mit Dorsalretuschen an beiden Kanten. Kortextreste auf der DF. Aussplitterungen an beiden Kanten und am verschliffenen DE. Silex Typ 2.
- 4 **K8.907**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben. Fragment eines Klingengerätes mit beidkantigen Dorsalretuschen. Retuschen auch am Mittelgrat. DE verschliffen. Silex Typ 1.

5 **L8.489**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 20,0% umgel. Scherben.

An beiden Kanten und an beiden Enden steil auf der DF retuschiertes Klingengerät. Kleiner Rest von Kortex auf der DF. PE verschliffen. Das spitze DE ist ausgesplittert und verschliffen. Silex Typ 5.

6 **L9.242**; Raum 8; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>, etwas Oberfl.; 31,1% umgel. Scherben.

Fragment eines Klingengerätes mit Retuschen an beiden Kanten. Flächendeckende Ventralretuschen am unteren Ende des Fragments. Starke Abnutzung am spitzen, ventral ausgesplitterten DE und an beiden Kanten. Silex Typ 1.

7 **K8.1283**; Raum 110; Phase F<sub>3</sub>–G; 41,7% umgel. Scherben. Fragment eines Klingengerätes mit Dorsalretuschen an beiden Kanten. Abnutzung und winzige Aussplittierungen an der kurzen Kante, die an der Ventralseite des Bruches am DE entstanden ist. Silex Typ 1.

8 **H9.388**; Raum 105, 106; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 8,2% umgel. Scherben.

Fragment eines Klingengerätes mit Dorsalretuschen an beiden Kanten. Ventralretuschen und Abnutzungsspuren am PE. Silex Typ 1.

*Tafel 57* Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen

1 **K8.1419**; Raum 109; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 4,1% umgel. Scherben. Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 1,8 × 0,9 cm. Rest einer alten Spaltfläche auf der DF. Links dorsal retuschiert. Silex Typ 1.

2 **L9.242**; Raum 8; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 31,1% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 3,4 × 1,3 cm. Dorsalaussplittierungen an beiden Kanten. Leichte Aussplittierungen am Bruch. Silex Typ 1.

3 **L8.305**; Raum ?; Phase L–P; 26,1% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 3,3 × 1,1 cm. Dorsalaussplittierungen an beiden Kanten. Bulbus leicht geschliffen. Leichte Aussplittierung am Bruch. Silex Typ 1.

4 **K8.716**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 55,8% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 3,7 × 1,0 cm. Dorsalretuschen an beiden Kanten. Der Bulbus zeigt Abnutzungsspuren. Leichte Aussplittierung am Bruch. Silex Typ 5.

5 **L7.164**; Raum evtl. III, Lehm; Phase H–K<sub>1</sub>; 37,4% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes, SF präpariert, stark abgeschliffen, 3,3 × 1,0 cm. Dorsal- und Ventralaussplittierungen an beiden Kanten. Auch der Bulbus ist abgeschliffen. Silex Typ 1.

6 **K8.190A**; Raum 108; Phase L; 6,9% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 2,0 × 1,1 cm. An beiden Kanten sind Dorsalretuschen angebracht. Silex Typ 1.

7 **I9.Z319**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>–F<sub>2</sub>; 16,2% umgel. Scherben. Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 3,0 × 0,8 cm. Beide Kanten dorsal retuschiert (rechts gröber als links). Aussplittierungen am Bruch. Silex Typ 1.

8 **MN8.393**; Raum ?; Phase G–Oberfl.; 5,9% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 1,8 × 0,4 cm. Rechts halbsteile Dorsalretusche. Silex Typ 1.

9 **K9.356**; Raum 7, 107; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 35,4% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 2,9 × 1,0 cm. Dorsalretuschen an beiden Kanten. Silex Typ 1.

10 **K8.898**; Raum 110, Fundamente; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 48,1% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 1,8 × 0,8 cm. Leichte Aussplittierung am Bruch. Silex Typ 1.

11 **I9.Z409**; Raum 6, 106; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>1</sub>; 10,8% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 1,5 × 0,75 cm. SF und Bulbus abgeschliffen. Rest einer alten Spaltfläche auf der DF. Dorsalaussplittierungen an beiden (?) Kanten. Silex Typ 1.

12 **I9.350**; Raum ?; Phase ?; ?% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines Gerätes. SF präpariert, 1,5 × 0,5 cm. Links auf der DF und VF, rechts auf der DF retuschiert. Bulbus verschliffen. Silex Typ 3.

*Tafel 58*

Gekerbte Stücke

1 **M8.313**; Raum ?; Phase G–Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben.

Gekerbter Abschlag. SF unpräpariert, mit Kortex bedeckt, 3,2 × 1,1 cm. Kortexreste auf der DF. Die Kerbe rechts ist auf beiden Flächen mit starken Aussplittierungen bedeckt. Silex Typ 1.

2 **K8.623**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 29,5% umgel. Scherben.

Gekerbter Abschlag. SF punktförmig erhalten. Am DE und an der rechten Kante durch Dorsalretuschen entstandene leichte Kerbungen. Linke Kante auch dorsal retuschiert. Glanz auf der DF. Silex Typ 1.

3 **K8.930 + 965**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; ?% umgel. Scherben.

Gekerbter Abschlag. SF nachretuschiert. Rest einer alten Spaltfläche auf der DF. Durch sehr steile Dorsalretuschen bzw. Aussplittierungen entstandene Kerben. Rechte Kante ventral retuschiert. Silex Typ 3.

Retuschierte Abschläge

4 **K8.151**; Raum ?; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 10,9% umgel. Scherben.

Proximalfragment eines retuschierten Abschlages. Die rechte Kante ist dorsal und ventral retuschiert. Bulbusverdünnungsretusche auf der VF. PE abgebrochen. Silex Typ 1.

5 **FG8.156**; Raum ?; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 14,5% umgel. Scherben.

Fragment eines retuschierten Abschlages. Die rechte Kante ist dorsal retuschiert. Silex Typ 1.

6 **K8.1537**; Raum 109; Phase E<sub>2</sub>–F<sub>1</sub>; 5,1% umgel. Scherben.

Retuschierter Abschlag. Kortexreste auf der DF. Das DE und das abgebrochene PE sind ventral retuschiert. Die untere Hälfte der rechten Kante ist dorsal retuschiert und die obere Hälfte der linken Kante ventral ausgesplittert. Silex Typ 1.

7 **L7.3**; Raum 200, III; Phase Oberfl.; 16,5% umgel. Scherben.

Retuschierter Abschlag. SR von unten. An beiden Kanten und am DE dorsal retuschiert. Silex Typ 1.

8 **MN8.376**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 9,7% umgel. Scherben.

Retuschierter Abschlag. An beiden Kanten und am DE dorsal retuschiert. Silex Typ 2.



- 9 **K8.107I**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>1</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Retuschierter Mini-Abschlag. SF präpariert, 1,6 × 0,4 cm, etwas nachretuschiert. Rechts Aussplitterungen auf der VF. Silex Typ 1.
- 10 **K8.758**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 4,9% umgel. Scherben.  
Retuschierter Mini-Abschlag. Unten (die ursprünglich rechte Kante des Abschlages) von der VF aus steil retuschiert. Das PE ist auf der VF und DF retuschiert. Evtl. ein atypischer querschneideriger Pfeilkopf. Silex Typ 1.
- 11 **FG8.III**; Raum ?; Phase E<sub>1</sub>–Oberfl.; 13,8% umgel. Scherben.  
Retuschierter Mini-Abschlag. Am DE angebrachte dorsale Retuschen. Silex Typ 1.
- 12 **K8.612**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 79,2% umgel. Scherben.  
Retuschierter Mini-Abschlag. DF ist mit Kortex bedeckt. Alle erhaltenen Kanten sind dorsal retuschiert. Silex Typ 2.
- 13 **L9.252**; Raum 300; Phase ?; 13,6% umgel. Scherben.  
Am PE von der DF aus steil retuschierter Mini-Abschlag. Die DF besteht aus einem einzigen Negativ. PE läuft glatt aus. Silex Typ 2.
- 14 **K8.852**; Raum 200; Phase L–M; 21,2% umgel. Scherben.  
Am PE von der DF aus steil retuschierter Abschlag. Das PE hat einen Angelbruch. Die DF besteht aus nur einem Negativ. Silex Typ 1.

## Tafel 59

## Retuschierte Abschläge

- 1 **K8.1104**; Raum 109; Phase I; 6,0% umgel. Scherben.  
Retuschiertes klingenähnliches Abschlagfragment. SR von unten. Links dorsal retuschiert, auf der VF ausgesplittert. Aussplitterungen auch am DE. Silex Typ 2.
- 2 **I8.54**; Raum ?; Phase L–N; ?% umgel. Scherben.  
Retuschierter Abschlag. SR von oben. Es ist nicht klar, welche Fläche die DF ist. An einer Kante von einer natürlich steilen alten Spaltfläche aus angebrachte Retuschen. An der gegenüberliegenden Kante Retuschen auf der anderen Fläche und starke Abnutzung. Silex Typ 1.  
Mus. Nr. E 303
- 3 **I8.190**; Raum 200; Phase O; ?% umgel. Scherben.  
Retuschierter Abschlag. SR von oben. Eine Kante dorsal, die andere dorsal und ventral retuschiert. Silex Typ 1 mit roten Adern.  
Mus. Nr. A 162–75
- 4 **M8.3**; Raum II, 999; Phase I–Oberfl.; 11,8% umgel. Scherben.  
Fragment eines retuschierten klingenähnlichen Abschlages. Kortexrest auf der DF. Links und am DE auf der DF halbstiel retuschiert. Silex Typ 1.
- 5 **M8.305**; Raum ?; Phase E<sub>1</sub>–F<sub>1</sub>; 27,7% umgel. Scherben.  
Fragment eines klingenähnlichen Abschlages. Kortexreste auf der DF. Links auf der DF retuschiert. Silex Typ 2.
- 6 **I8.480**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–L; 3,3% umgel. Scherben.  
Fragment eines retuschierten Abschlages. SR unklar. Die Dorsalretuschen an beiden Kanten erzeugen eine grobe Spitze an einem Ende. Silex Typ 9.  
Mus. Nr. E 431

## Silex mit Schliff

- 7 **G8.224**; Raum ?; Phase F<sub>2</sub>–Oberfl.; 9,2% umgel. Scherben.

Abschlagfragment mit sehr starkem Schliff auf der VF und an der stumpfen rechten Kante. Kortexrest auf der DF. Rohmaterial kristalliner Kalkstein.

- 8 **L9.3**; Raum ?; Phase H–Oberfl.; 13,8% umgel. Scherben.  
Proximalfragment eines Abschlages mit sehr starkem Schliff am PE, hauptsächlich auf der VF, aber auch auf der DF. Der Rest der rechten Kante zeigt Dorsalretuschen. Wegen Feuereinwirkung ist der Silex-Typ unbestimmbar.

## Tafel 60

## Kernsteine aus Obsidian

- 1 **L7.138**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 3,5% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Keine Kortexreste auf der AF, rundherum abgebaut. Aussplitterungen am DE. Gew.: 2 g.
- 2 **H8/9.174**; Raum 4, 104; Phase F<sub>3</sub>–Oberfl.; 12,3% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF leicht konkav, nicht präpariert. Keine Kortexreste auf der AF, rundherum abgebaut. Gew.: 3 g.
- 3 **L7.20**; Raum 200, III; Phase L–Oberfl.; 28,3% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. Hinten auf der AF Reste von Präparationsnegativen. Gew.: 2 g.
- 4 **L8.296**; Raum 110; Phase I; 16,1% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Kortexrest auf der AF. Gew.: 4 g.
- 5 **I8.493**; Raum 200; Phase I–K<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Kortexrest auf der AF. Gew.: 2 g.
- 6 **K9/10.S332**; Raum 7; Phase G–Oberfl.; 6,1% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF leicht konkav, unpräpariert. Kortexreste und Reste einer Präparation auf der AF. Gew.: 4 g.
- 7 **K7.77**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 5,1% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. Kleiner Rest von Kortex auf der rundherum abgebauten AF. Gew.: 1,5 g.  
Mus. Nr. A 71–79
- 8 **L8.328**; Raum ?; Phase L–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. Der hintere Teil der AF ist mit Kortex bedeckt. Gew.: 4 g.
- 9 **K9.20**; Raum ?; Phase G–Oberfl.; 43,9% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. Kortexrest auf der AF. Gew.: 2,5 g.
- 10 **M7.159**; Raum 500, 12, 112; Phase F<sub>1</sub>–Oberfl.; 6,9% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF leicht geschwungen, nicht präpariert. Kortexrest auf der AF. Gew.: 4 g.
- 11 **L8.56**; Raum ?; Phase M–Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF geschwungen, nicht präpariert. Kortexrest auf der AF. Steckengebliebene Negative an der AK. Gew.: 2,5 g.
- 12 **K10.201**; Raum 300; Phase ?; 14,3% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF konkav, präpariert. AF rundherum abgebaut. Gew.: 2,4 g.  
Mus. Nr. E 370

- 13 **K8.866**; Raum 200, 108, 109; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 19,2% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Klopff- und leichte Schleifspuren hinten auf der AF. Aussplitterungen am DE. Gew.: 5 g.
- 14 **K9.Z30**; Raum 107; Phase D–E<sub>1</sub>; 14,9% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. Restnegative von der Präparation auf der AF. Gew.: 3 g.
- 15 **K8.10**; Raum 200; Phase N–Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. Kortextrest auf der AF. Gew.: 8 g.  
Mus. Nr. E 44
- 16 **K8.609**; Raum 110; Phase L; 42,7% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF leicht konvex, nicht präpariert. Kortextrest auf der AF. Gew.: 1,6 g.  
Mus. Nr. E 608
- 17 **K8.907**; Raum 109, mit Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein an einem Abschlag. SF ist nur 0,8 × 0,3 cm groß. DF mit Kortext bedeckt. Gew.: 1 g.
- 18 **L8.466**; Raum 110, 111, Lehmwände; Phase K<sub>1</sub>; 23,7% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF mit Kortext bedeckt. Hinten auf der AF Kortextrest. Gew.: 4,2 g.  
Mus. Nr. A 212–79
- 19 **L7.119**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 5,3% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Kortextreste auf der AF. Gew.: 2 g.
- 20 **IK8.737**; Raum 200; Phase N–Oberfl.; 4,0% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Kortextrest hinten auf der AF. Gew.: 3 g.
- 21 **G8.369**; Raum 101; Phase D; 16,7% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF konkav, nicht präpariert. Hinten auf der AF Kortextrest. Gew.: 4 g.
- 22 **K10.S196a**; Raum 300, etwas Lehmschutt; Phase ?; 57,7% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF absolut gerade, geschliffen. Kortext hinten. Seiten der AF geschliffen. Gew.: 1,5 g.  
Mus. Nr. E 515
- 23 **I9.22**; Raum 106; Phase G–Oberfl.; 19,8% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF absolut gerade geschliffen. Kortextrest auf der AF ist auch geschliffen. Gew.: 2 g.

## Tafel 61

## Kernsteine aus Obsidian

- 1 **K8.403**; Raum 200, 109, 110; Phase O–Oberfl.; 7,4% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. Gew.: 2 g.
- 2 **I10.20**; Raum 5, 6; Phase G–Oberfl.; 10,0% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF präpariert. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. Aussplitterungen am DE. Gew.: 4 g.

- 3 **K8.926**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 14,7% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. Gew.: 3 g.
- 4 **K8.958**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–K<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, nicht präpariert. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. Gew.: 2 g.
- 5 **I9.Z314**; Raum 6; Phase F<sub>2</sub>–F<sub>3</sub>; 1,0% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF und einer umlaufenden Rille ca. 0,5 cm unterhalb der Abbaukante. Kratzer in Längsrichtung in und neben der Rille. SF gerade, nicht präpariert. Der ganze Kern ist stark verschliffen. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. DE stark ausgesplittert. Gew.: 9,5 g.  
Mus. Nr. A 142–78  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 18,2
- 6 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I–K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, unpräpariert. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche hinten auf der AF. Gew.: 8 g.
- 7 **K8.829**; Raum 200; Phase L–M; 13,9% umgel. Scherben.  
Lamellenkernstein mit einer SF. SF gerade, präpariert. Hinten auf der AF eine Rippe an der Stelle, wo zwei alte Spaltflächen aufeinandertreffen. DE ausgesplittert. Gew.: 7 g.  
Mus. Nr. A 307–76
- 8 **L8.200**; Raum ?; Phase I–P; 21,8% umgel. Scherben.  
Distalfragment eines Lamellenkernes.
- 9 **I9.351**; auf der Hügeloberfläche gefunden.  
Lamellenkernstein mit einer (?) SF. SF gerade, fein verschliffen. Rundherum abgebaut. Von der Fläche am DE aus angebrachte Aussplitterungen (evtl. als zweite SF präpariert). Die AK ist verschliffen. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. E 1004
- 10 **L7.322**; Raum 111; Phase G; 10,1% umgel. Scherben.  
Distalfragment eines Lamellenkernes. Hinten auf der AF Reste der Präparation. DE ausgesplittert.
- 11 **K9.90**; Raum 7, 107; Phase G–Oberfl.; 2,9% umgel. Scherben.  
Distalfragment eines Lamellenkernes.

## Kernscheiben aus Obsidian

- 12 **L8.453**; Raum ?; Phase ?; ?% umgel. Scherben.  
Primäre Kernscheibe. Die DF (= alte SF) besteht aus mehreren Negativen, leicht präpariert. Zwei Bulben auf der VF.
- 13 **L9.S361**; Raum 8,9; Phase F<sub>1</sub>–G; 64,3% umgel. Scherben.  
Primäre Kernscheibe. Die DF (= alte SF) besteht aus zwei Negativen. SP nicht klar festzustellen.

## Kernkantenklingen aus Obsidian

- 14 **K10.S196**; Raum 300; Phase ?; 57,7% umgel. Scherben.  
Proximalfragment einer Kernkantenklinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,25 cm. Zwei sich treffende alte Spaltflächen formen einen Grat. Aussplitterungen auf der DF. Stark abgeschliffener Teil direkt an der SF auf der DF.
- 15 **L9.119**; Raum 300; Phase ?; 66,0% umgel. Scherben.  
Kernkantenklinge, SF punktuell. Auf der DF zwei sich treffende alte Spaltflächen; der dadurch entstandene Grat trägt

Retuschen in einer Richtung. Geschliffener Teil direkt an der SF auf der DF.

- 16 **K9/10.S421**; Raum ?; Phase ?; ?% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Kernkanten Klinge. SF unpräpariert, 0,5 × 0,1 cm. Durch zwei sich treffende alte Spaltflächen entstandener Grat mit in einer Richtung angebrachter Retusche. Geschliffener Teil direkt an der SF auf der DF.

Tafel 62

Lamellen aus Obsidian

- 1 **K8.185**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 41,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig erhalten.
- 2 **K8.444**; Raum 200, 109; Phase M–O; 53,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 3 **L9.62**; Raum 300; Phase ?; 23,4% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 4 **K11.107**; Raum 300; Phase ?; 4,07% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,05 cm.  
 Mus. Nr. E 291
- 5 **K8.171**; Raum 108; Phase L–M; 12,3% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 6 **K8.444**; Raum 200, 109; Phase M–O; 53,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. An beiden Kanten Ventral- und Dorsalaussplitterungen.
- 7 **I8Ost.57**; Raum 200, 106, 107; Phase L–Oberfl.; 12,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 8 **K8.258A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>–L; 17,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 9 **L7.2II**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 1,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 10 **K8.907**; Raum 109, Lehmfüllung; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Leichte Aussplitterungen an beiden Kanten.
- 11 **K8.10**; Raum 200; Phase N–Oberfl.; 23,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen.  
 Mus. Nr. E 45.
- 12 **K10/II.Z517**; Raum 300; Phase ?; 13,4% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Leichte Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen.
- 13 **I8Ost.259**; Raum 200, 106, 107; Phase K<sub>1</sub>–Oberfl.; 47,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Dorsalaussplitterungen an beiden Kanten.
- 14 **K10.S325**; Raum ?; Phase E<sub>2</sub>–P; ?% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Leichte Aussplitterungen an beiden Kanten.
- 15 **K8.863**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 34,3% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF überschliffen. An beiden Kanten leichte Aussplitterungen.
- 16 **K10.96A**; Raum 300; Phase ?; 3,6% umgel. Scherben.

Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Gegenüberliegende kleine Kerben am PE.

- Mus. Nr. A 83–79
- 17 **K10.16I**; Raum 300; Phase ?; 4,9% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Leichte Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen.  
 Mus. Nr. E 293
- 18 **M8.4II**; Raum ?; Phase G–Oberfl.; 10,5% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF punktförmig. DE läuft glatt aus.
- 19 **L8.372**; Raum 999; Phase I–L; 75,7% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF punktförmig. DE läuft schräg glatt aus.
- 20 **K8.194**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>–L; 20,9% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF punktförmig. DE kernfußartig.
- 21 **K9.37**; Raum 107, 108; Phase G–Oberfl.; 11,1% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 22 **K8.370**; Raum 109; Phase M; 6,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 23 **L7.26**; Raum 200, III; Phase K<sub>2</sub>–Oberfl.; 51,2% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 24 **K8.70I**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 17,5% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF punktförmig. DE läuft glatt aus.
- 25 **I9.3**; Raum 105, 106; Phase G–Oberfl.; 20,7% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF punktförmig. DE läuft glatt aus. Kor-texrest auf der DF.
- 26 **K10.S80**; Raum 300; Phase ?; 19,6% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle. SF unpräpariert, 0,25 × 0,1 cm.

Tafel 63

Lamellen aus Obsidian

- 1 **I8Ost.45**; Raum 200; Phase M–Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Kleine Kerbe rechts direkt am PE.
- 2 **I10.34**; Raum 300, 6; Phase ?; 14,7% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 3 **I9.112**; Raum 106; Phase H–Oberfl.; 25,9% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF präpariert, 0,4 × 0,1 cm.
- 4 **I10.194**; Raum 300; Phase ?; 28,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Linke Kante leicht ausgesplittet.
- 5 **L9.38**; Raum 300, Lehmwände; Phase ?; 71,2% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert, 0,35 × 0,1 cm.
- 6 **L8.449**; Raum 110; Phase H–K<sub>1</sub>; 13,5% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF punktförmig. Aussplitterungen an beiden Kanten. Kratzer auf der DF.
- 7 **L8.402**; Raum III; Phase K<sub>1</sub>; 31,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Umrisse der Negative auf der DF verschliffen.
- 8 **I9.Z339**; Raum 6, 7, 106, Lehmwände; Phase F<sub>3</sub>–G; 12,8% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF nicht präpa-

- riert,  $0,25 \times 0,1$  cm. Kleine Dorsalkerbe links direkt am PE.  
 9 **LM8.358**; Raum 999; Phase  $K_1-K_2$ ; 20,2% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle, fast vollständig. SF nicht präpariert,  $0,35 \times 0,1$  cm.  
 Mus. Nr. E 1071
- 10 **K9.S400**; Raum 7; Phase  $E_2-F_1$ ; 59,0% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 11 **K8.585**; Raum 200; Phase L; 35,8% umgel. Scherben.  
 Obsidianklinge, fast vollständig. SF unpräpariert,  $0,35 \times 0,15$  cm. Starke Aussplitterungen an beiden Kanten und auf beiden Flächen.  
 Mus. Nr. A 229-76
- 12 **K9.307**; Raum 7, 107, Lehmwände; Phase  $E_2-F_2$ ; 44,8% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF unpräpariert,  $0,35 \times 0,15$  cm. Gebrochen an zwei gegenüberliegenden Kerben.
- 13 **K9.43**; Raum 108; Phase G-Oberfl.; ?% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF nicht präpariert,  $0,4 \times 0,1$  cm. Links Ventralaussplitterungen.
- 14 **K8.1602**; Raum 108, 109; Phase  $F_1-F_2$ ; 28,3% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF nicht präpariert,  $0,3 \times 0,3$  cm. Links eine Dorsalkerbe, rechts Dorsal- und Ventralaussplitterungen.
- 15 **K9.329**; Raum 7, 107; Phase  $E_1-E_2$ ; 13,6% umgel. Scherben.  
 Medialfragment einer Obsidianlamelle. Sehr leichte Aussplitterungen an beiden Kanten.
- 16 **K10.S107**; Raum 300; Phase ?; 4,3% umgel. Scherben.  
 Medialfragment einer Obsidianlamelle. Glatte, gerade verlaufende alte Spaltfläche auf der DF.
- 17 **L7.179**; Raum III, Lehmwände; Phase I; 32,2% umgel. Scherben.  
 Distalfragment einer Obsidianlamelle. DE läuft glatt aus.

## Tafel 64

## Lamellen aus Obsidian

- 1 **FG8.26**; Raum 2; Phase  $F_2-H$ ; ?% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert,  $0,3 \times 0,1$  cm.
- 2 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I- $K_2$ ; 54,5% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig.
- 3 **K8.123**; Raum 108; Phase L-Oberfl.; 51,7% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge (fast vollständig). SF punktförmig. Links leichte Aussplitterungen auf beiden Flächen.
- 4 **K8.303**; Raum 108; Phase  $K_2$ ; 59,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen.
- 5 **I10.485**; Raum 6; Phase  $F_3-G$ ; 1,8% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert,  $0,3 \times 0,1$  cm.  
 Mus. Nr. A 233-76
- 6 **K9.151**; Raum ?; Phase G-Oberfl.; 18,5% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. Kratzer auf dem fein geschliffenen Teil auf der DF.
- 7 **K8.1328**; Raum 200; Phase  $F_3-G$ ; 6,8% umgel. Scherben.

- Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF punktförmig. Kleine Kerbe rechts direkt am PE und links weiter oben. Umriss der Negative auf der DF verschliffen.
- 8 **K7.324**; Raum 200; Phase  $K_2-L$ ; 4,8% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF entfernt durch Bulbusverdünnungsretuschen. Beide Kanten auf beiden Flächen stark ausgesplittert.
- 9 **I8.266**; Raum 200; Phase L-O; 0% umgel. Scherben.  
 Obsidianklingengerät. SF unpräpariert,  $0,3 \times 0,1$  cm. Beide Kanten ausgesplittert. Starke Abnutzung an dem Bruch am DE, am PE teilweise an den Kanten und an den Umrissen der Negative auf der DF.
- 10 **I8.628**; Raum 200; Phase  $K_1-K_2$ ; 6,7% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment eines Obsidianklingengerätes. SF punktförmig. Starke Aussplitterungen an beiden Kanten auf beiden Flächen. Umriss der Negative auf der DF verschliffen.
- 11 **K8.1698**; Raum 109; Phase  $E_1-F_2$ ; 17,4% umgel. Scherben.  
 Distalfragment einer Obsidianlamelle. Beide Kanten sind auf der DF ausgesplittert. Umriss der Negative auf der DF verschliffen.
- 12 **K9.321**; Raum 7; Phase  $E_1-E_2$ ; 71,1% umgel. Scherben.  
 Medialfragment einer Obsidianklinge. Beide Kanten an beiden Flächen stark ausgesplittert. Leichte Aussplitterungen an den Enden zeigen, daß das Gerät vollständig ist. Umriss der Negative auf der DF verschliffen.
- 13 **MN8.376**; Raum ?; Phase H-Oberfl.; 9,7% umgel. Scherben.  
 Obsidianlamelle mit Aussplitterungen an beiden Enden. Aussplitterungen rechts auf der DF, links auf der DF und VF mit starker Abnutzung.
- 14 **K8.1238**; Raum 109; Phase H; 4,2% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF unpräpariert,  $0,4 \times 0,1$  cm. Beide Kanten auf beiden Flächen ausgesplittert.
- 15 **K8.303**; Raum 108; Phase  $K_2$ ; 59,6% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF durch Bulbusverdünnungsretuschen entfernt.

## Tafel 65

## Lamellen aus Obsidian

- 1 **I8.447**; Raum 200; Phase  $K_1-L$ ; 5,4% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianlamelle. SF punktförmig. An der dorsal retuschierten rechten Kante stark verschliffen, glänzend.  
 Mus. Nr. E 295
- 2 **K9.37**; Raum ?; Phase G-Oberfl.; 11,1% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF punktuell. Beide Kanten auf beiden Flächen retuschiert. Bulbus mit Kratzern bedeckt.
- 3 **K8.1071**; Raum 108, Lehmwände; Phase I- $K_2$ ; 54,5% umgel. Scherben.  
 Medialfragment einer Obsidianklinge. Die Dorsal- und Ventralaussplitterungen an beiden Enden, die auch an beiden Kanten weiterlaufen, zeigen, daß das Stück als Gerät vollständig ist.
- 4 **K8.701**; Raum 109; Phase  $K_2$ ; 17,5% umgel. Scherben.  
 Proximalfragment einer Obsidianklinge. SF teilweise entfernt durch halbsteile Ventralretuschen rechts.
- 5 **F9.58A**; Raum 600; Phase  $E_2$ -Oberfl.; 6,9% umgel. Scherben.  
 Obsidianklinge mit konvexer Endretusche. SF unpräpariert,  $0,7 \times 0,3$  cm.

## Verschiedene Geräte aus Obsidian

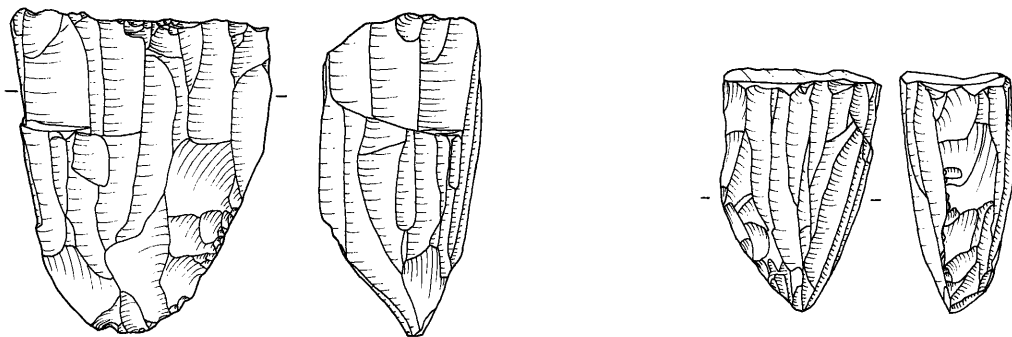
- 6 **L9.307**; Raum 9; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Obsidianbohrer. SF punktförmig. Dorsalretuschen rechts und Ventralretuschen links bilden am DE die Spitze.  
Mus. Nr. E 1356  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 18,3.
- 7 **K8.670**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 12,8% umgel. Scherben.  
Mögliches Fragment einer Obsidianahle. SR von unten. Rechts halbsteil dorsal retuschiert.
- 8 **I10.228**; Raum 300; Phase ?; 7,8% umgel. Scherben.  
Obsidianahle. SF unpräpariert, 0,3 × 0,1 cm. Dorsalretuschen an beiden Kanten bilden die Spitze am DE.
- 9 **I8Ost.201**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; ?% umgel. Scherben.  
Gekerbter Obsidianabschlag (?). SR von oben. Am PE bilden zwei durch steile Dorsalretuschen geformte Kerben eine Spitze. DF mit Kortex bedeckt.  
Mus. Nr. A 197-76
- 10 **K9.70**; Raum 108, Lehmmauer; Phase K<sub>1</sub>; 18,6% umgel. Scherben.  
Retuschierter Obsidianabschlag. SF punktförmig. Dorsalretuschen an den Kanten. Die Umrisse der Negative auf der DF sind abgenutzt und zeigen Kratzer.
- 11 **M8.90**; Raum 11, 999; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 19,1% umgel. Scherben.  
Retuschierter Obsidianabschlag. SR von unten. Rundherum auf der DF retuschiert.
- 12 **K8.529**; Raum 109; Phase L-M; ?% umgel. Scherben.  
Retuschierter Obsidianabschlag. Auf der VF halb flächendeckende Retuschen.
- 13 **M6.28**; Raum 14, 114; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 4,3% umgel. Scherben.  
Ausgesplittertes Stück. Obsidian. Am oberen Ende Ausplittierungen auf beiden Flächen. Das andere Ende (evtl. DE) läuft glatt aus.



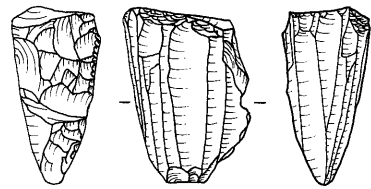
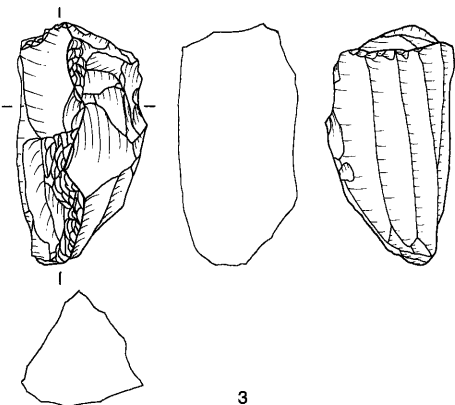
Tafeln I—65







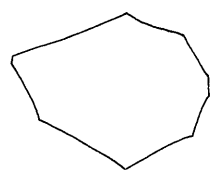
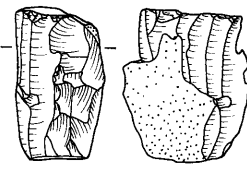
NOT FOR



3

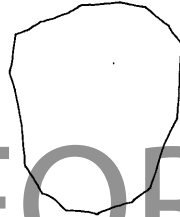
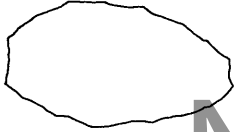
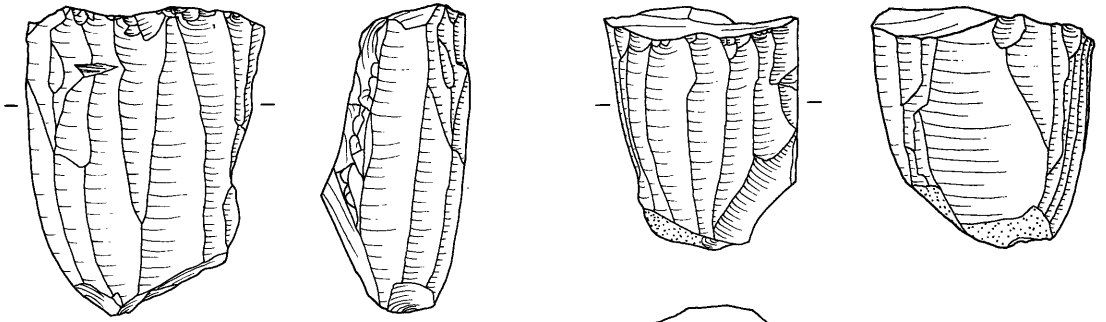
4

REPRODUCTION



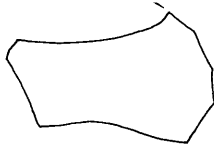
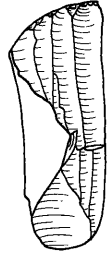
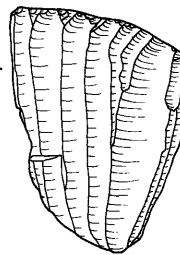
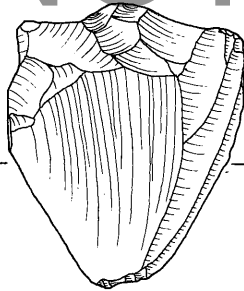
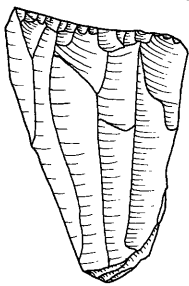
5

6



NOT FOR

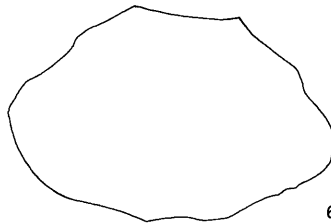
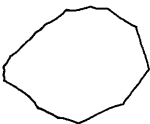
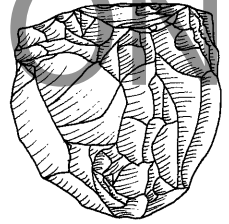
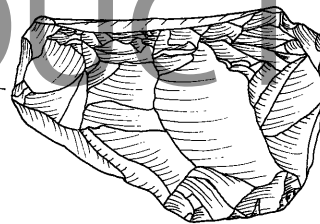
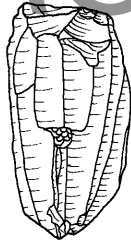
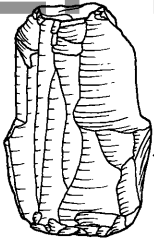
2



3

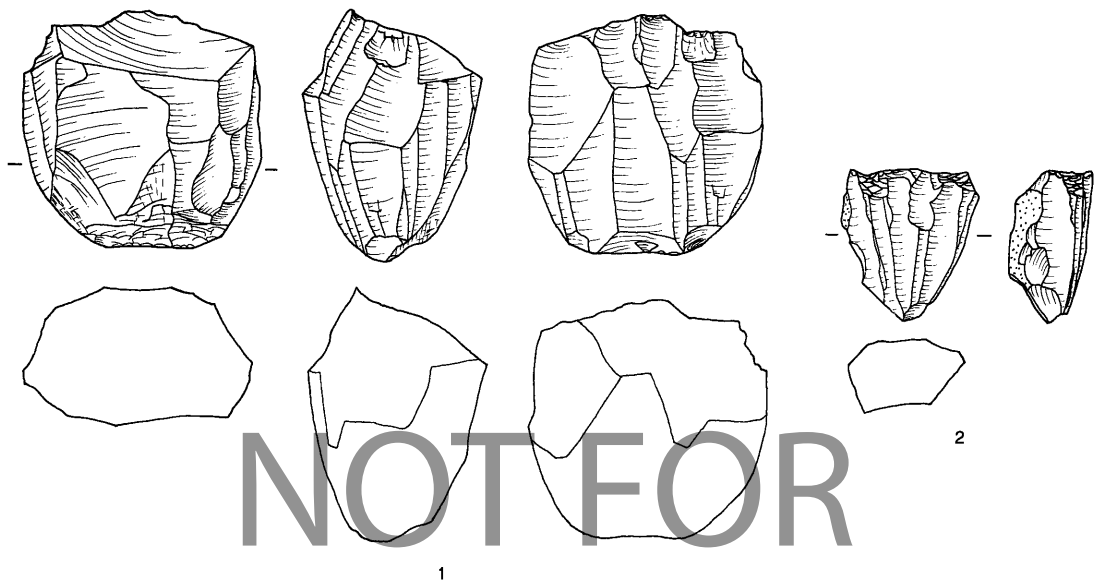
4

REPRODUCTION

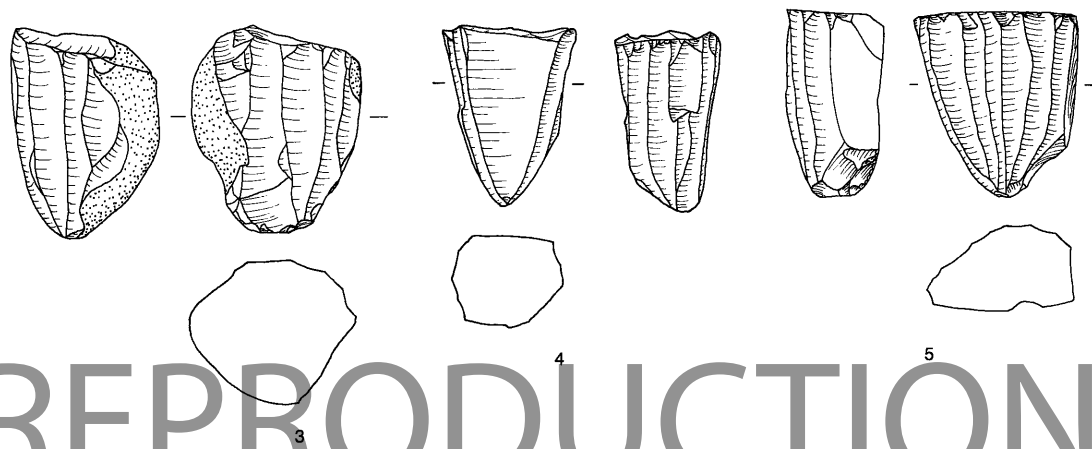


5

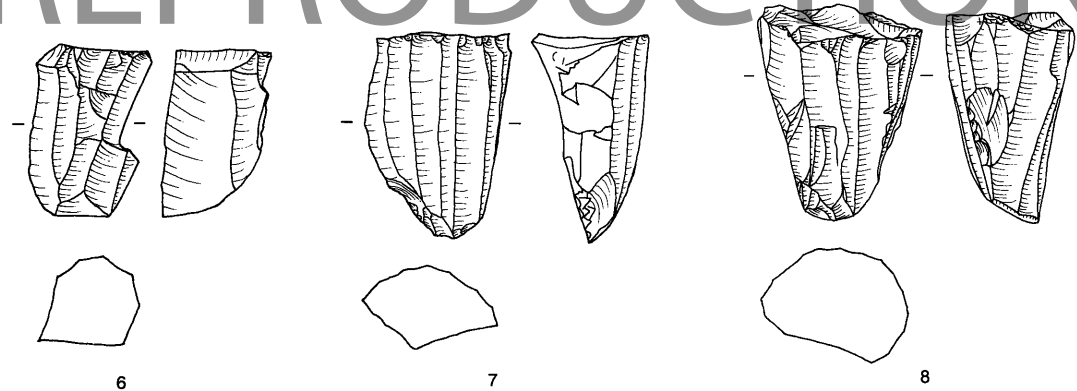
6

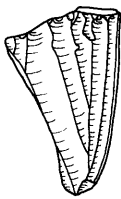
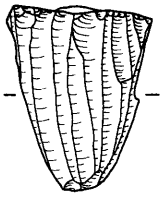


NOT FOR

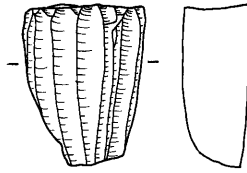


REPRODUCTION

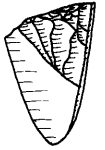
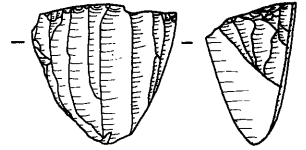




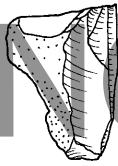
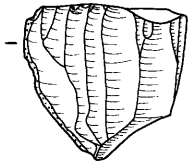
1



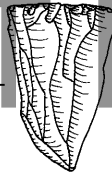
2



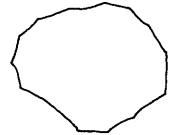
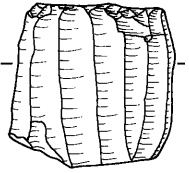
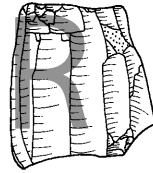
3



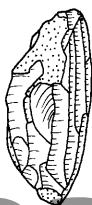
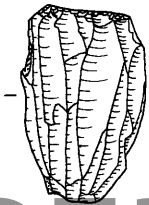
4



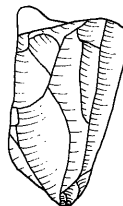
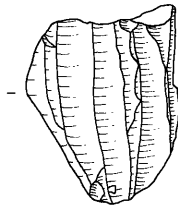
5



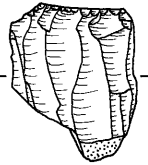
6



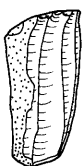
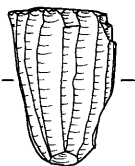
7



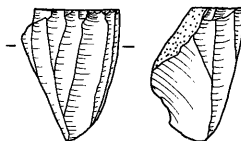
8



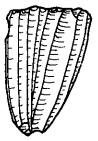
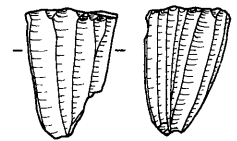
9



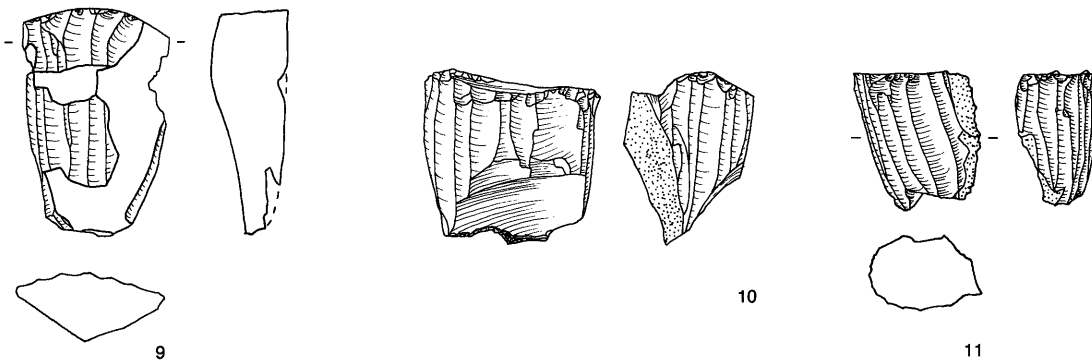
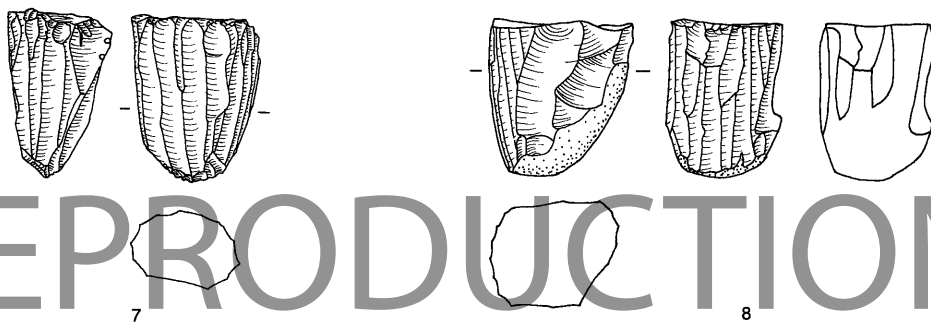
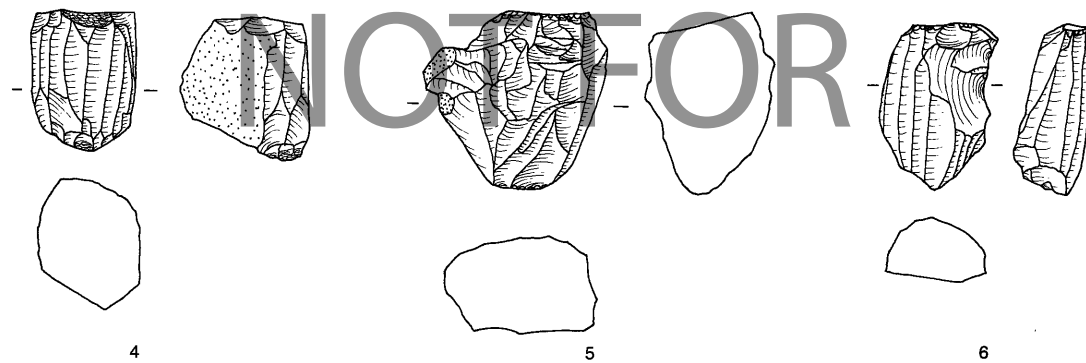
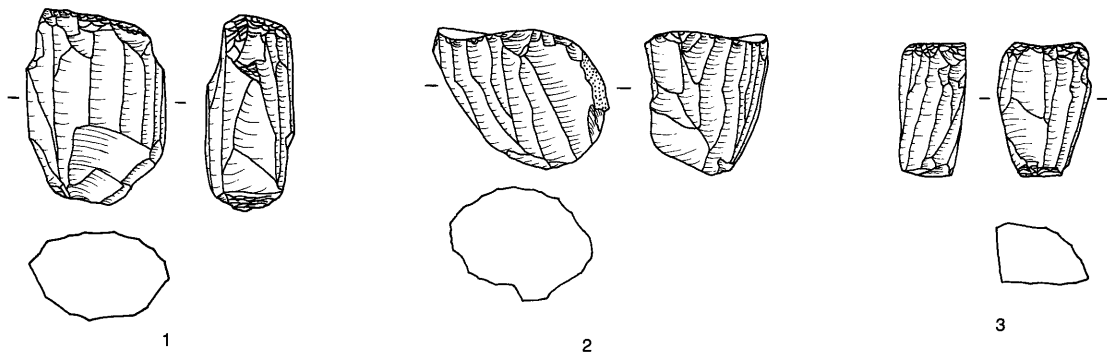
10

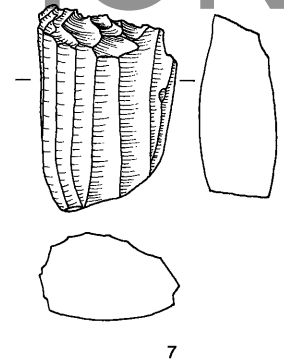
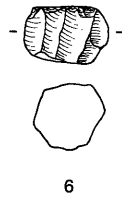
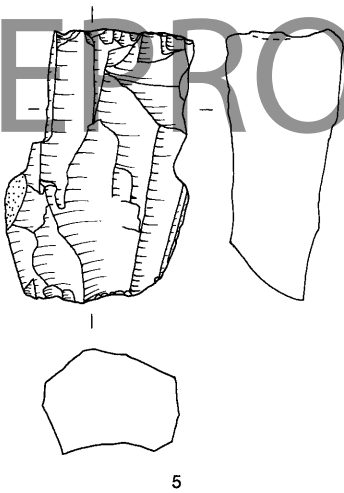
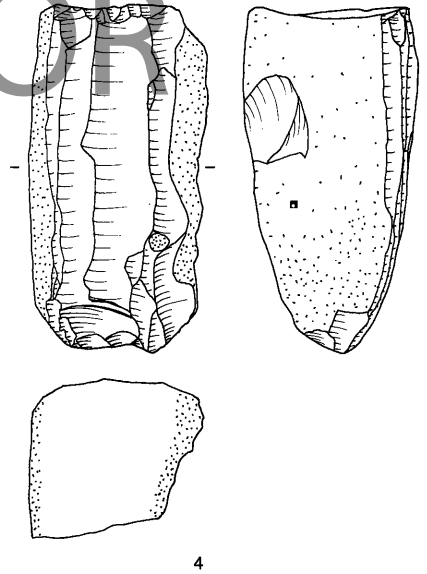
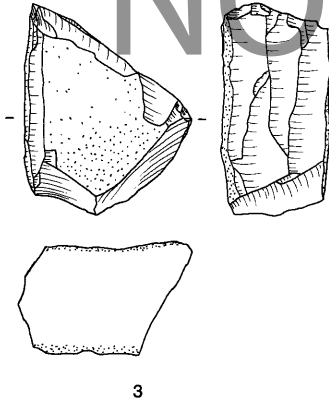
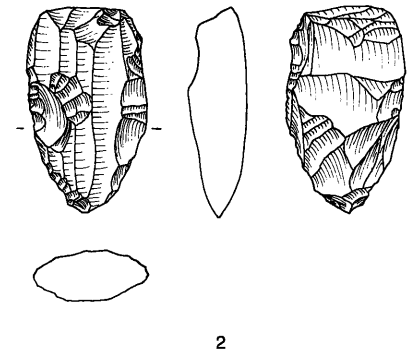
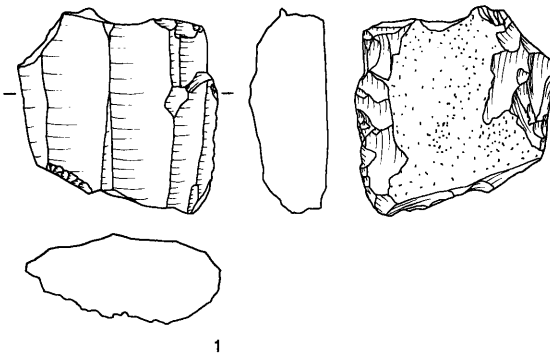


11

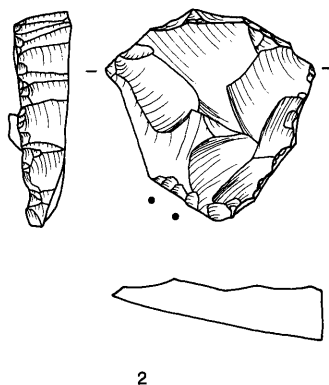
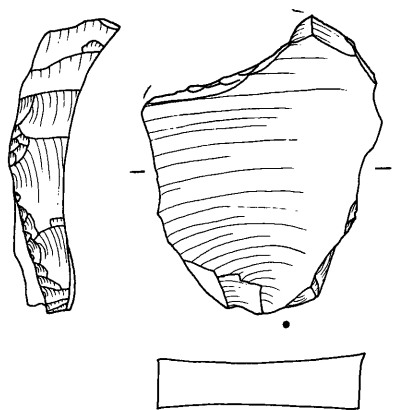


12

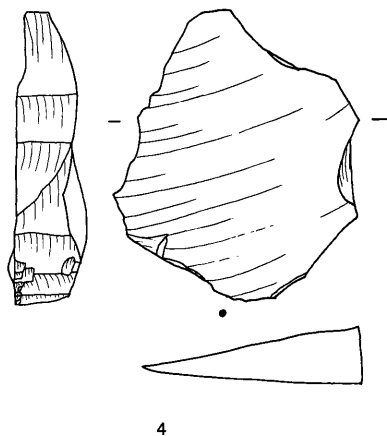
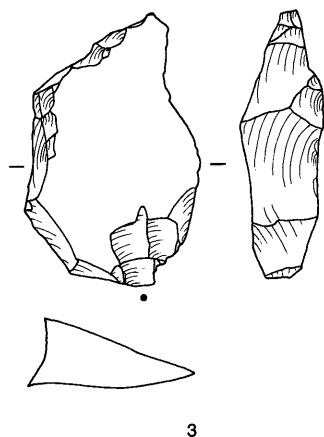




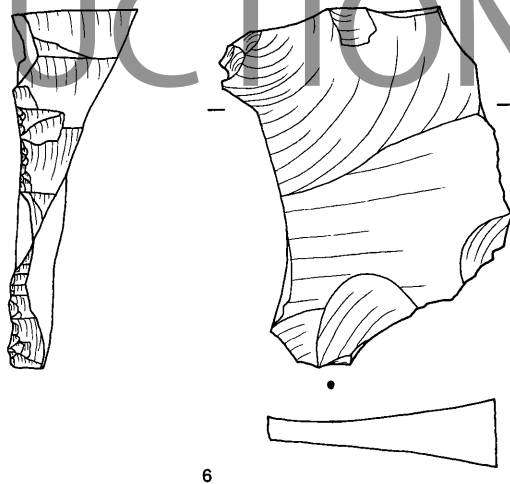
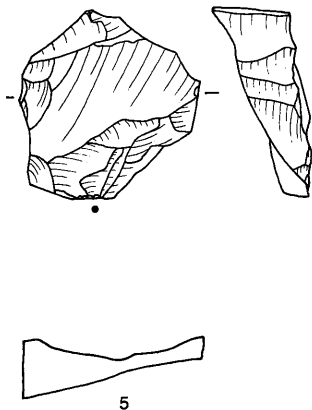
1-2 Kernsteine Typ 1c; 3 Kernsteine Typ 2a; 4-5 Kernsteine Typ 2b; 6-7 sekundär verwendete Kernsteine. M. 1:1

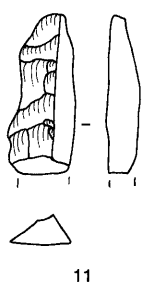
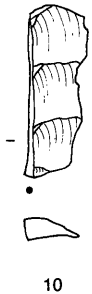
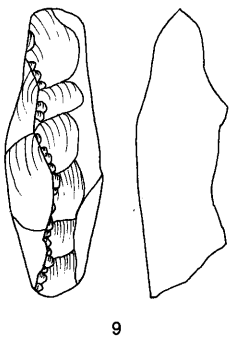
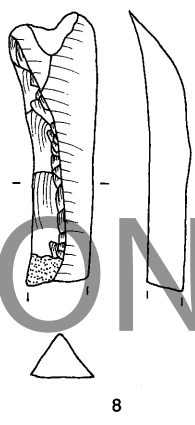
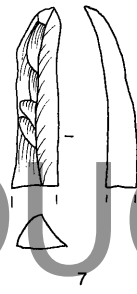
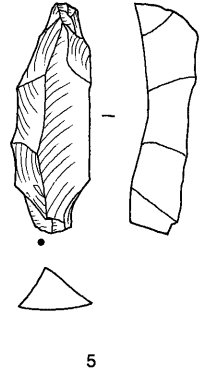
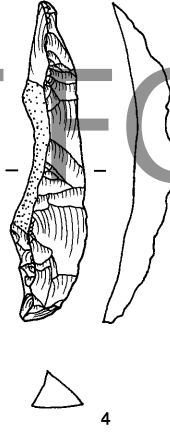
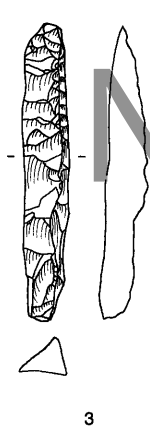
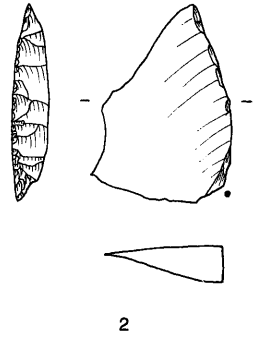
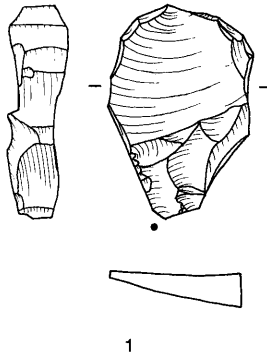


NOT FOR

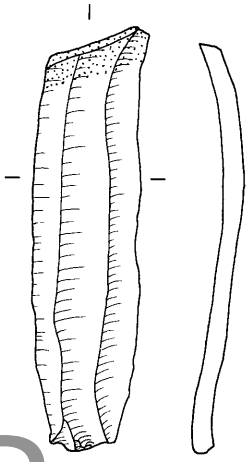
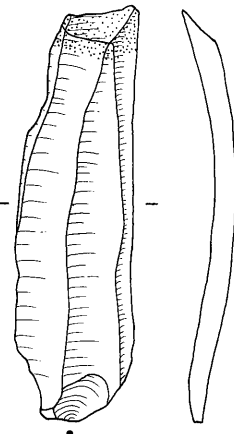
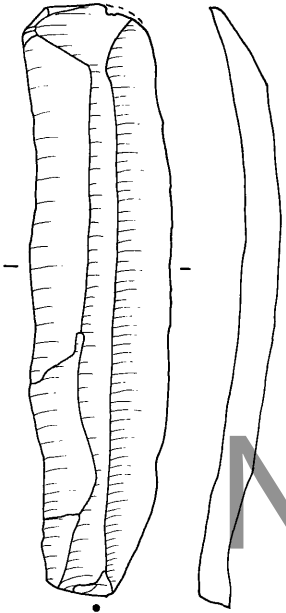


REPRODUCTION

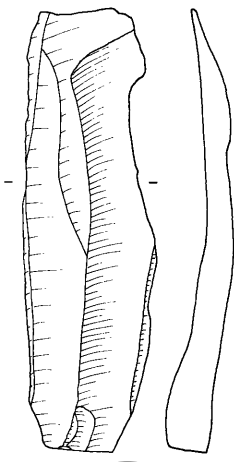
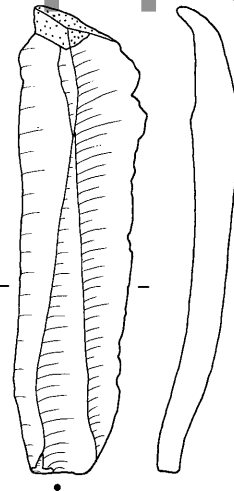
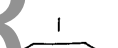




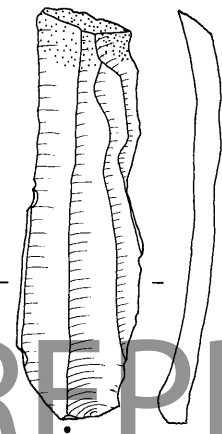




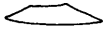
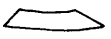
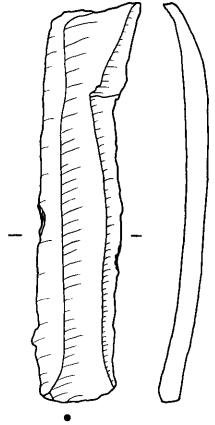
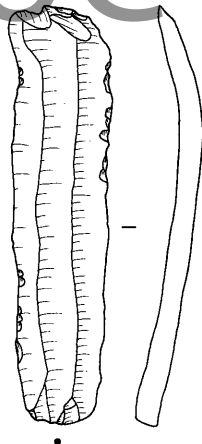
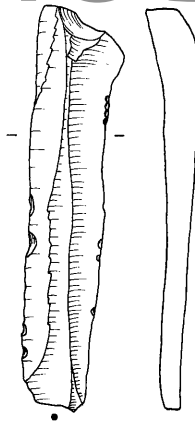
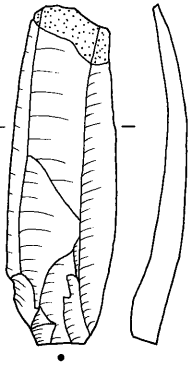
NOT FOR



REPRODUCTION



4

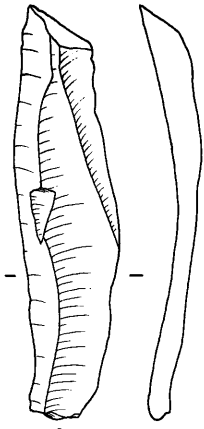


7

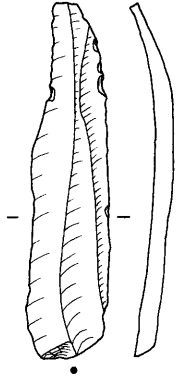
8

9

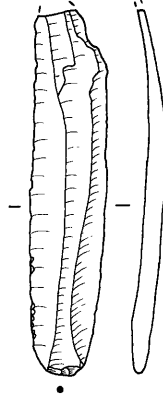
10



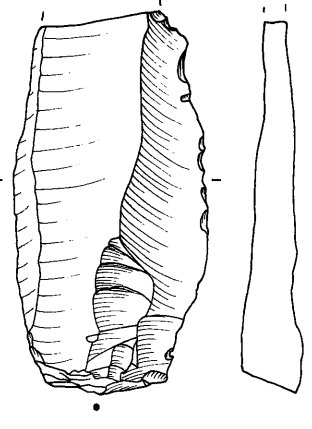
1



2

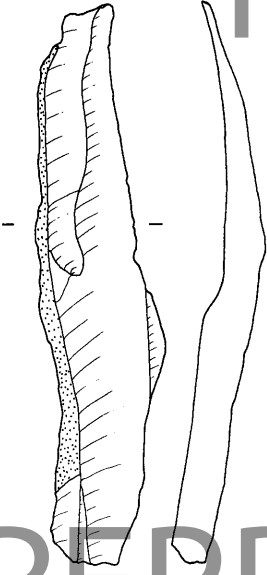


3

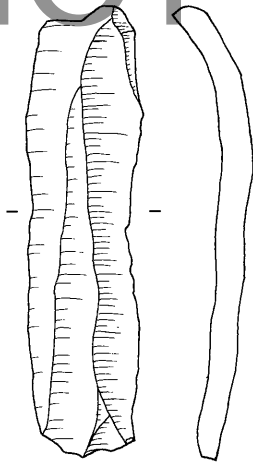


4

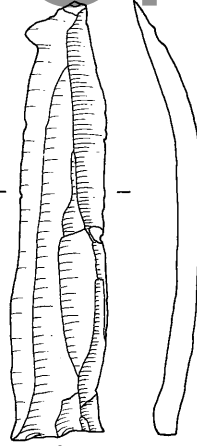
NOT FOR



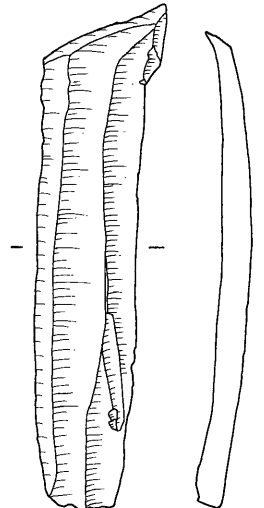
5



6

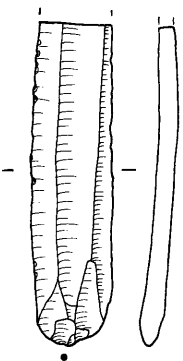


7

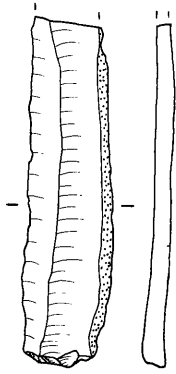


8

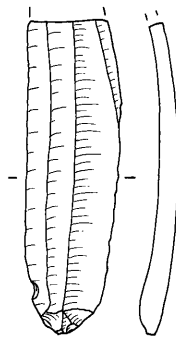
REPRODUCTION



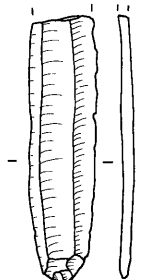
9

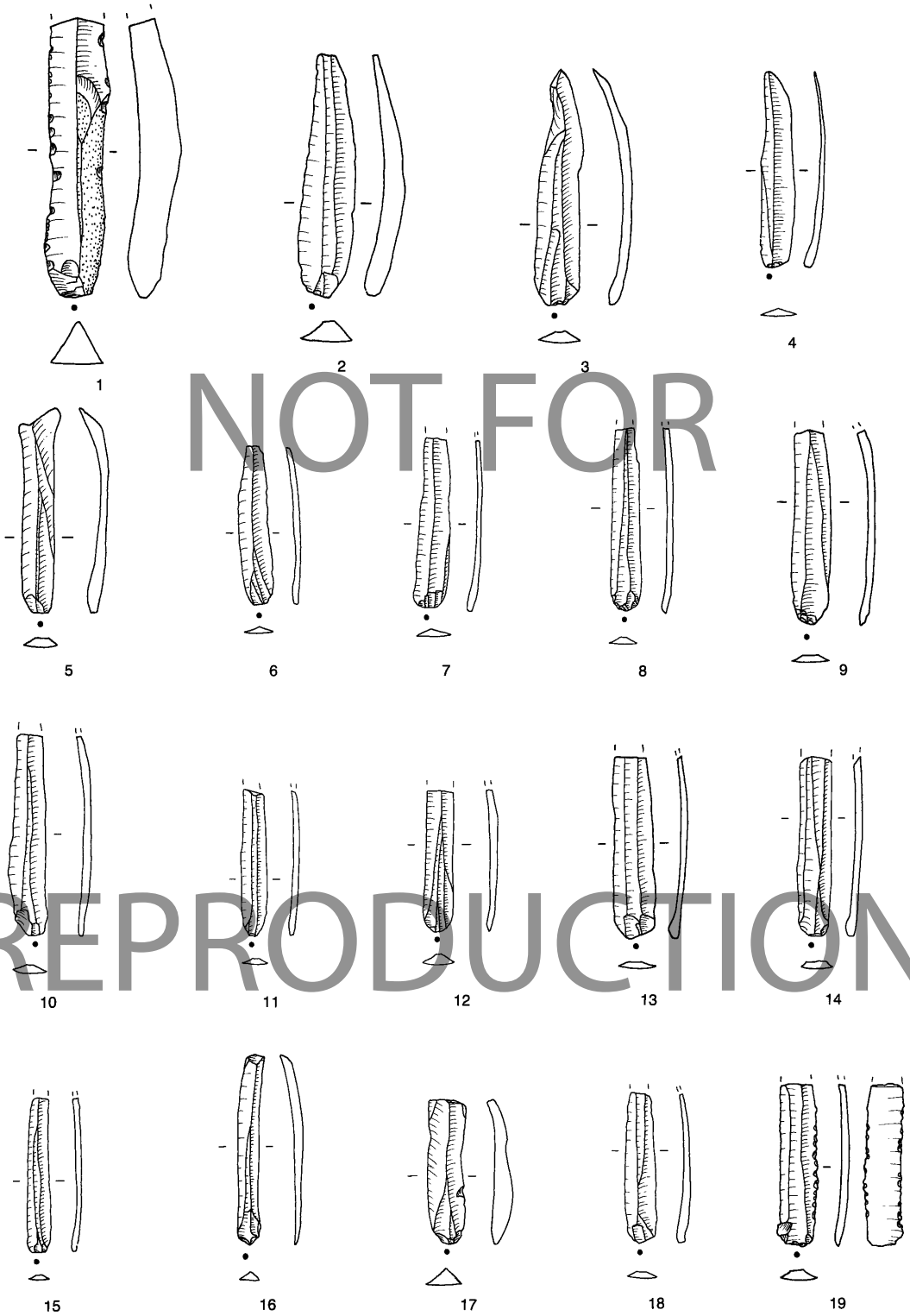


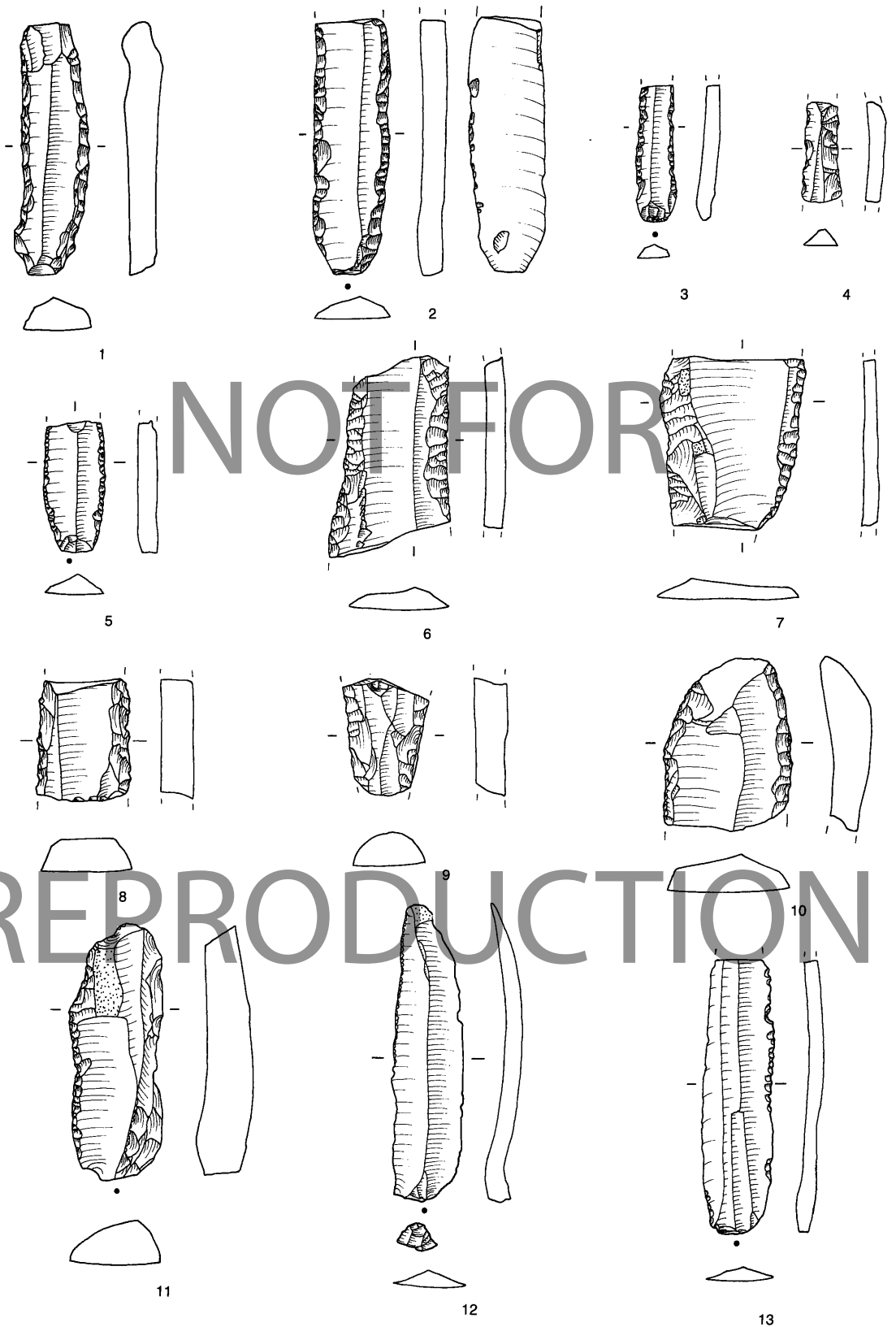
10

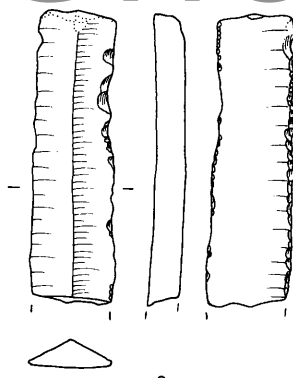
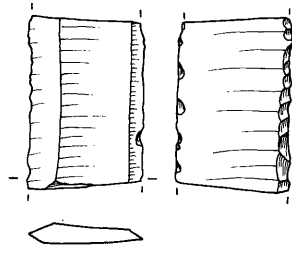
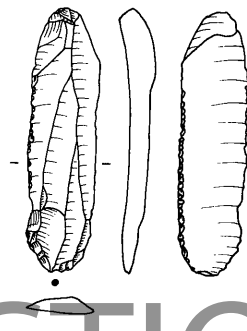
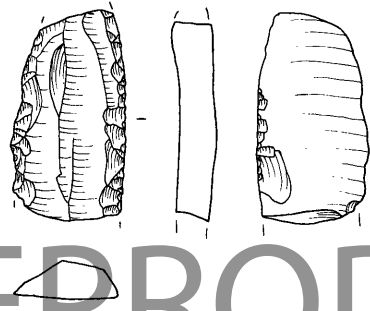
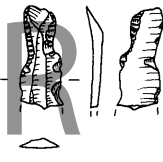
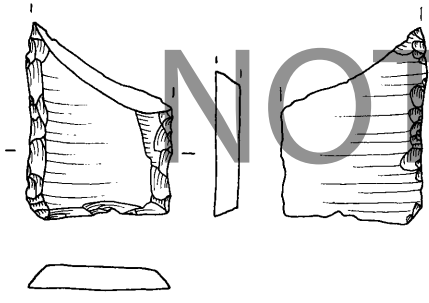
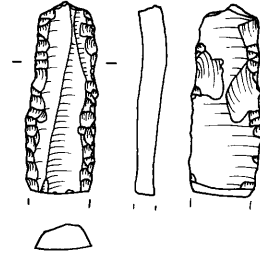
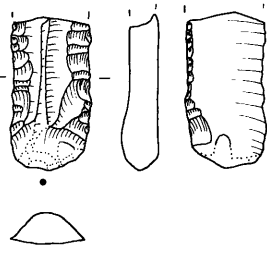
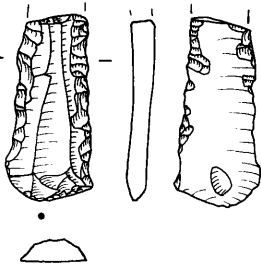


11

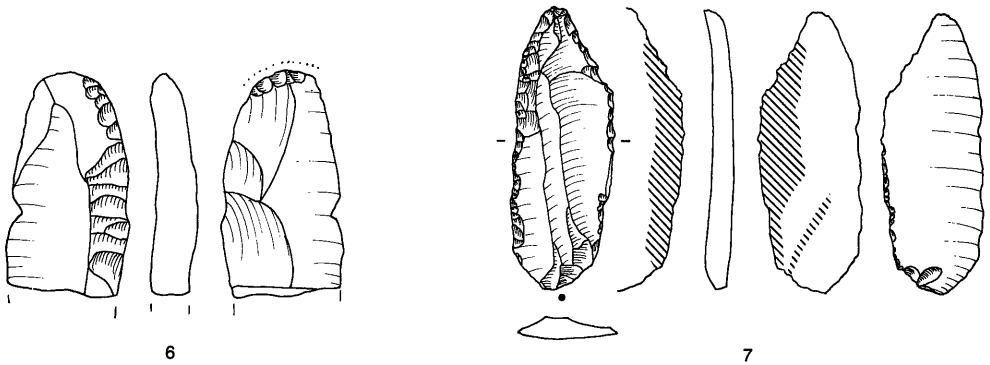
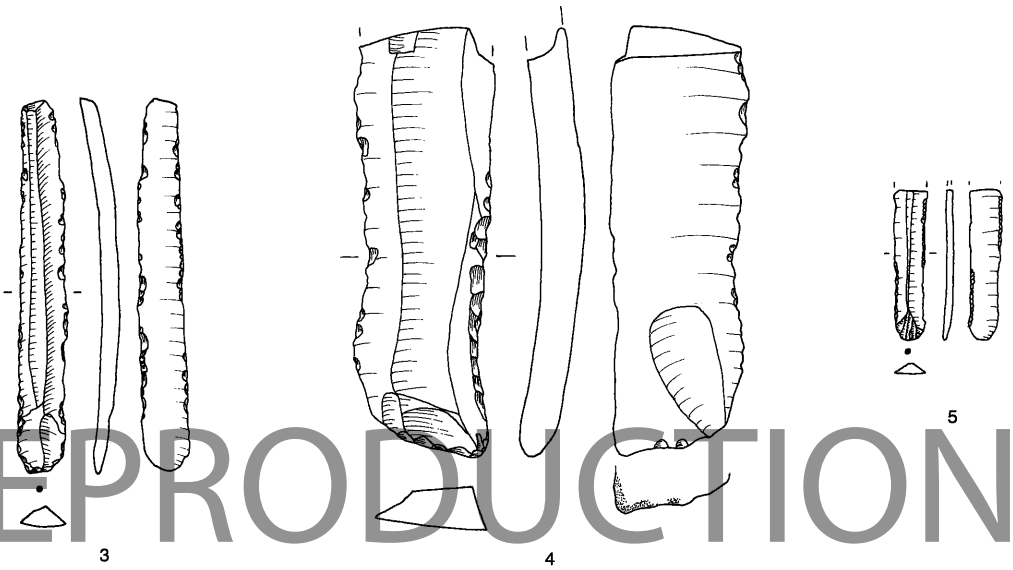
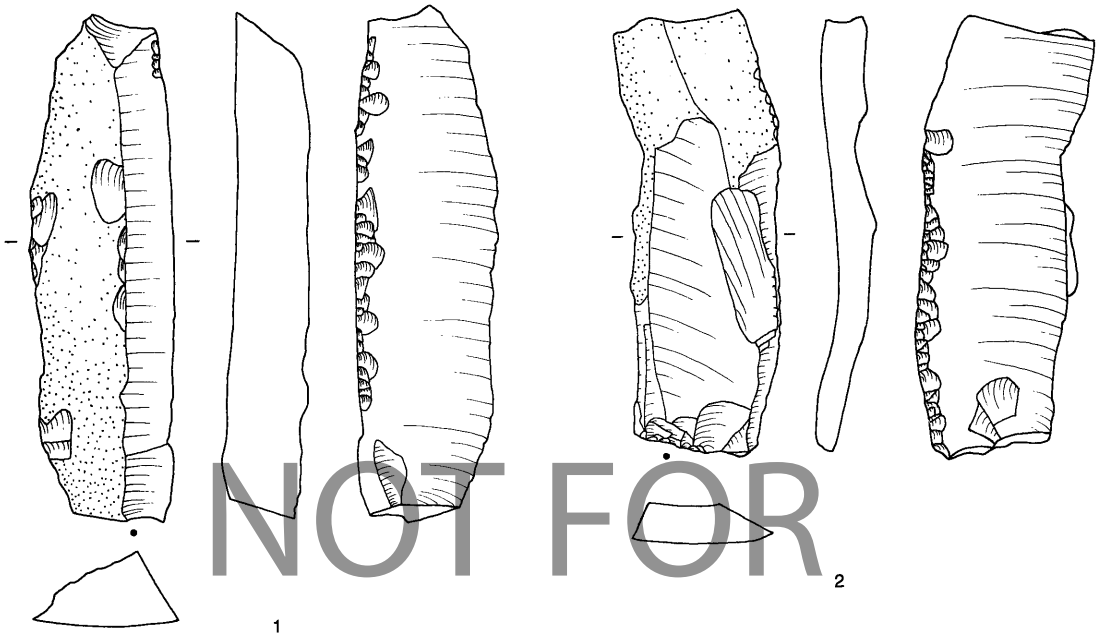


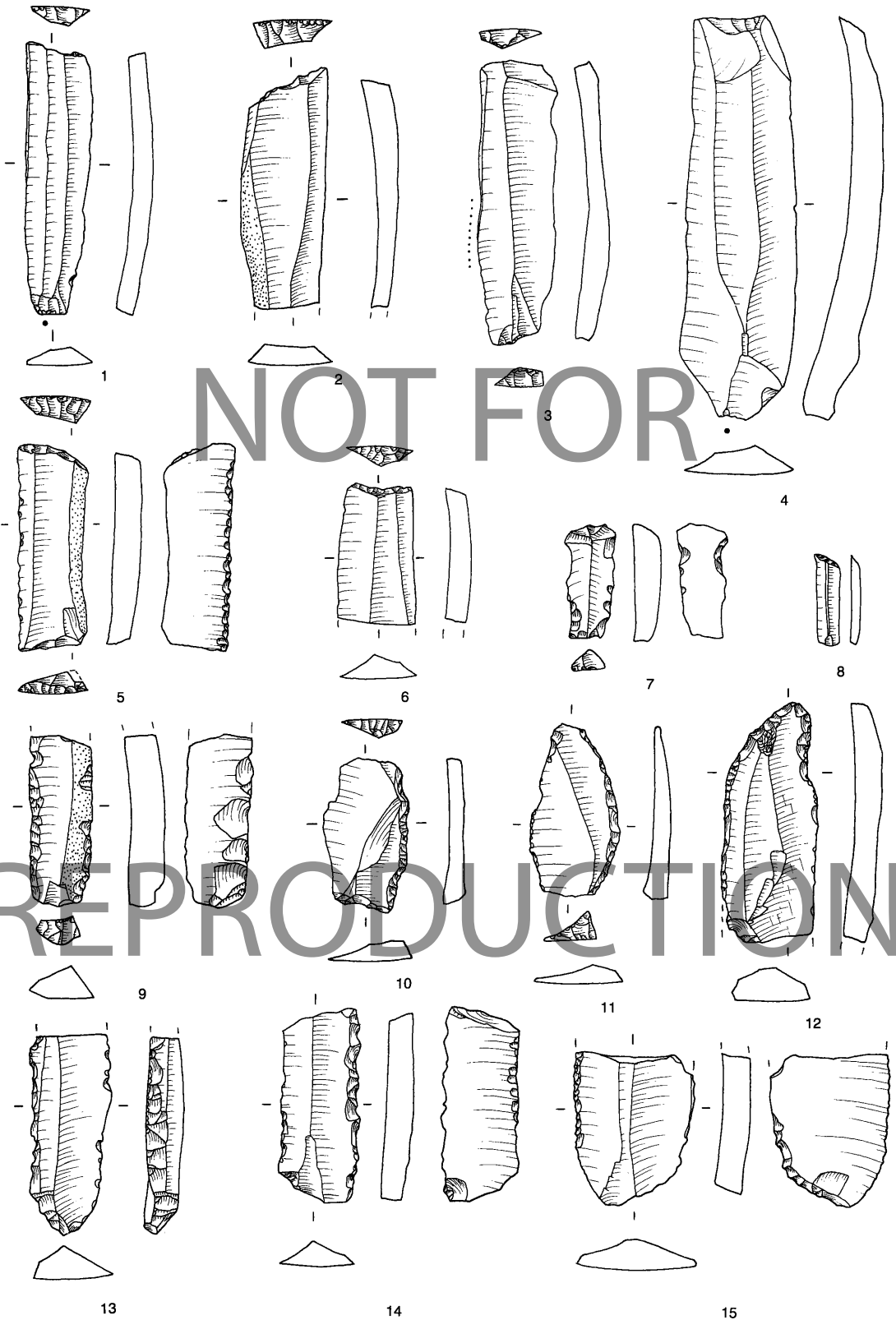




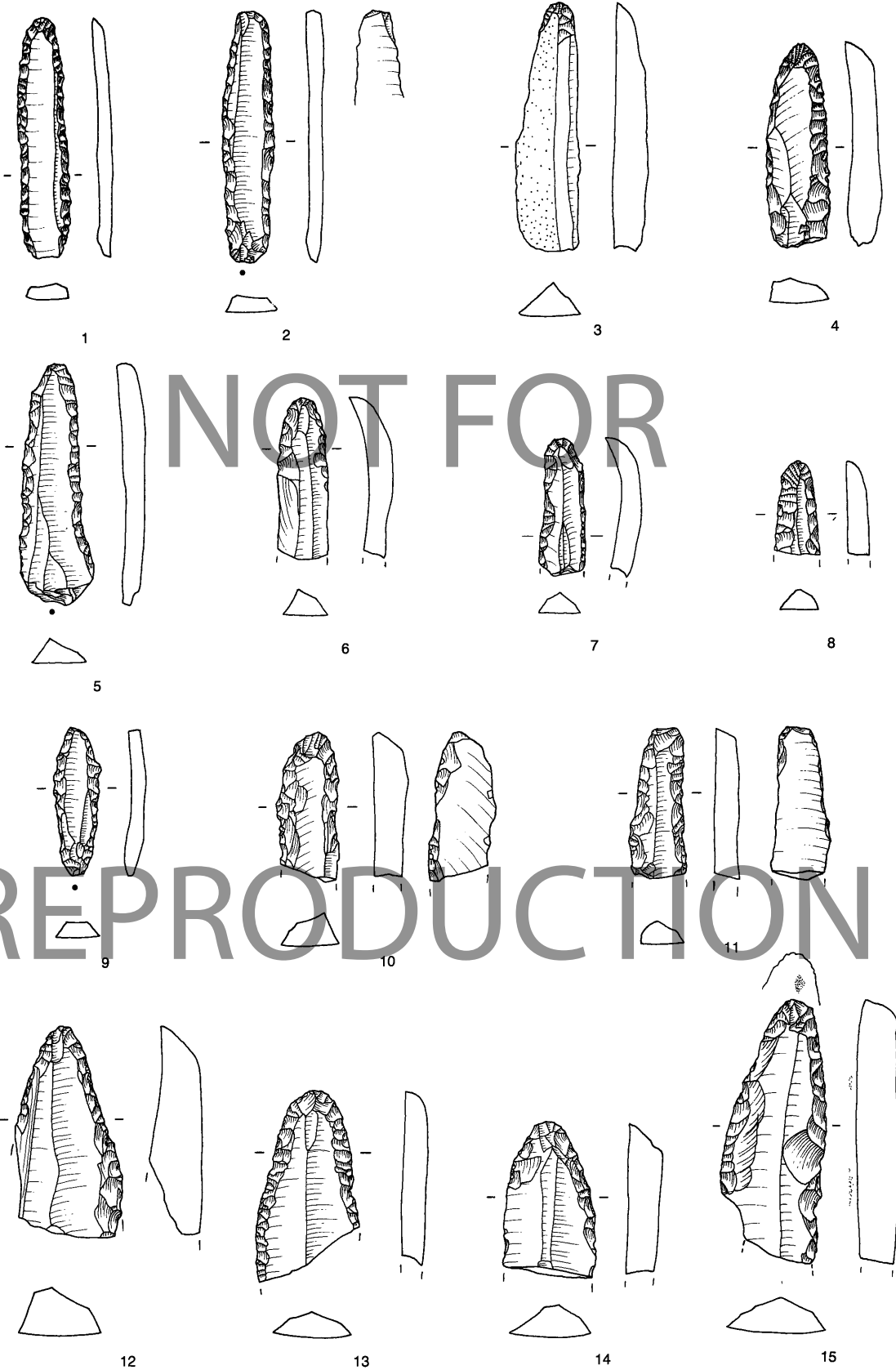


NOT FOR REPRODUCTION

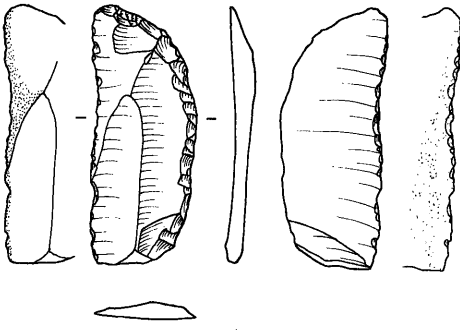




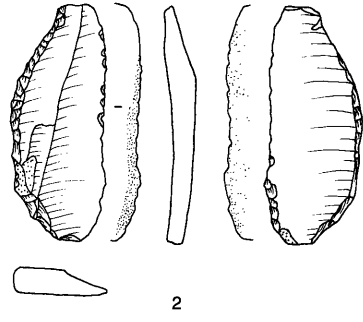
1-9 Endretuschierte Klingen; 10-15 End und/oder rückenretuschierte Klingen. M. 1:1



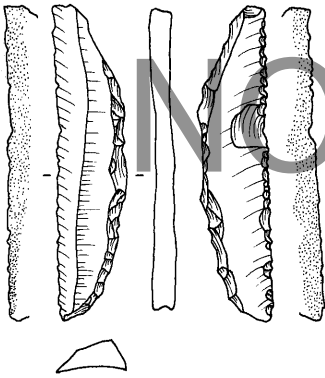




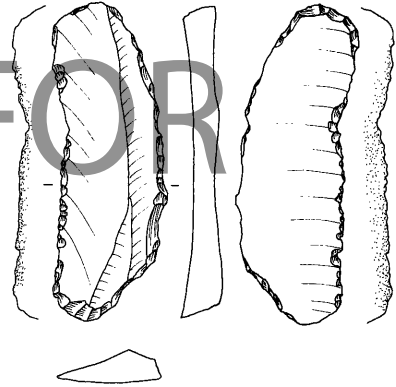
1



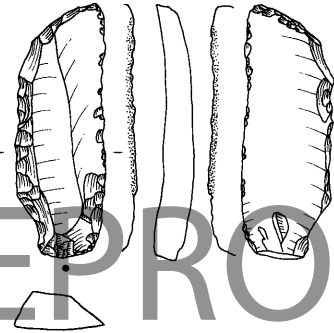
2



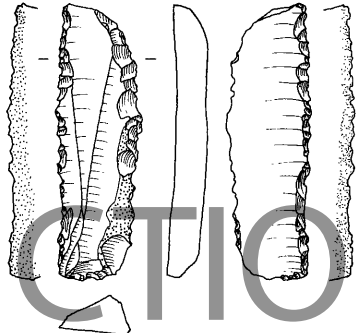
3



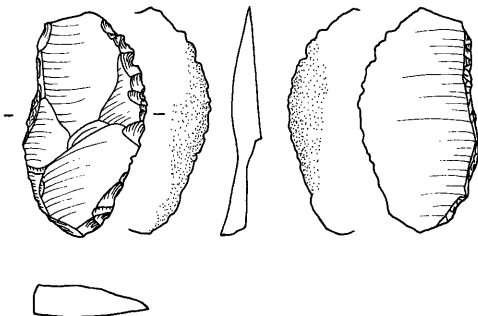
4



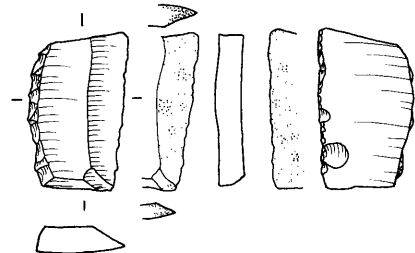
5



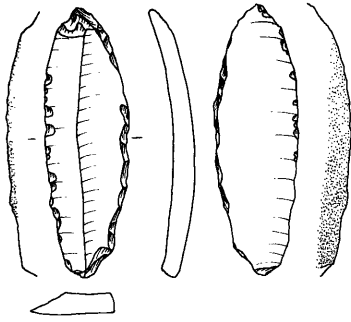
6



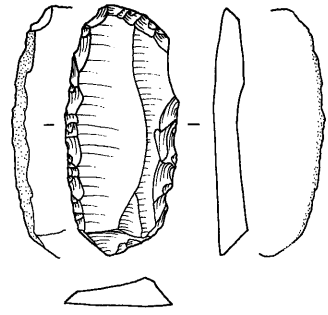
7



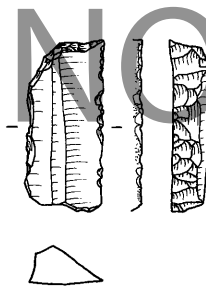
8



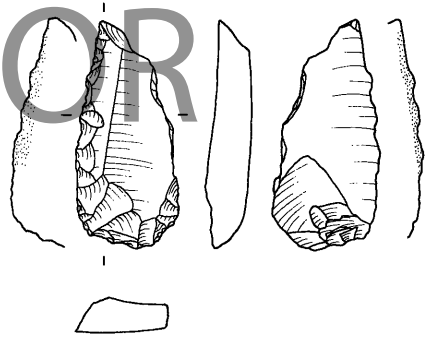
1



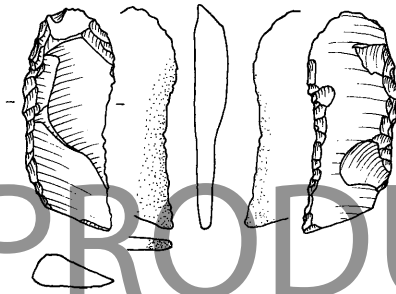
2



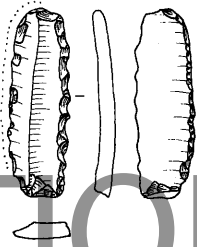
3



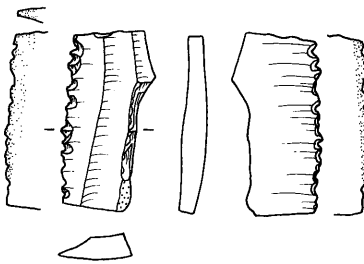
4



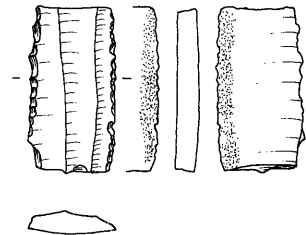
5



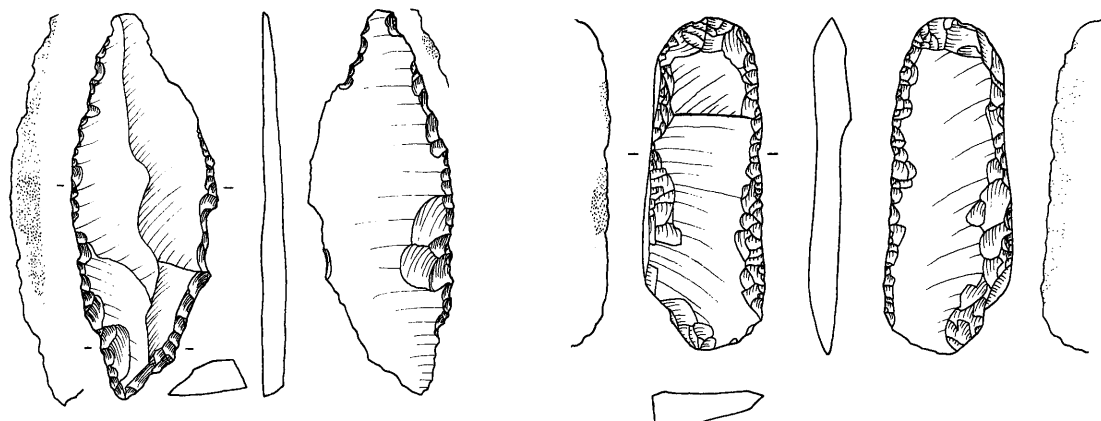
6



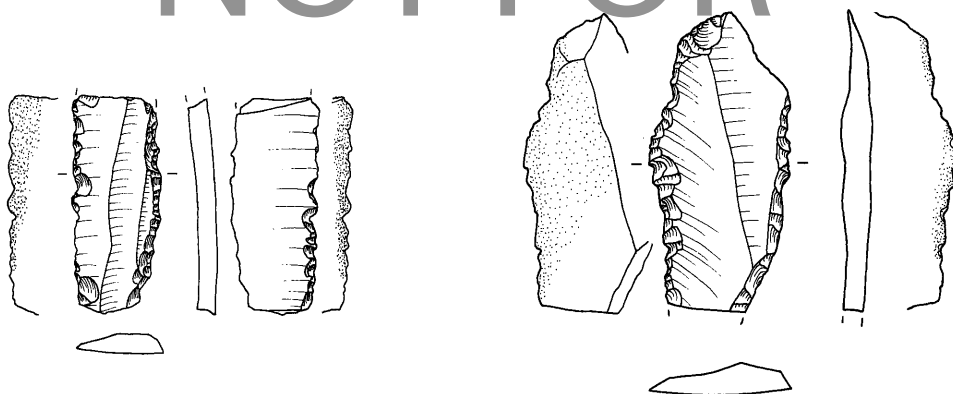
7



8



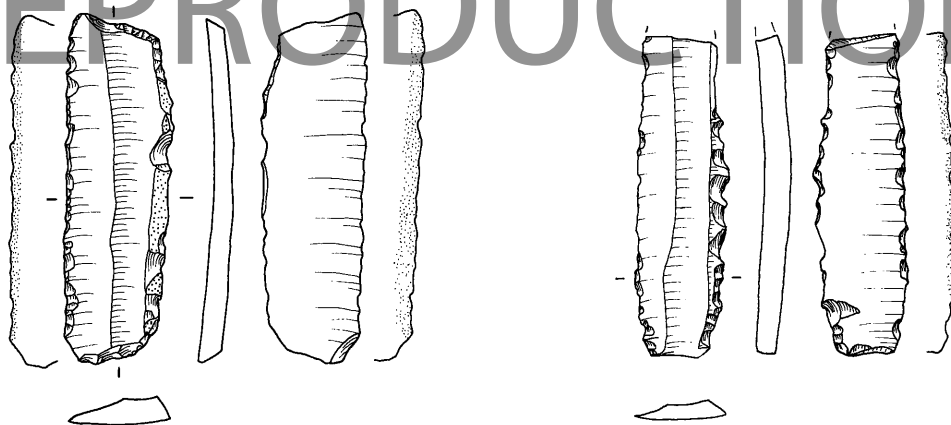
NOT FOR



3

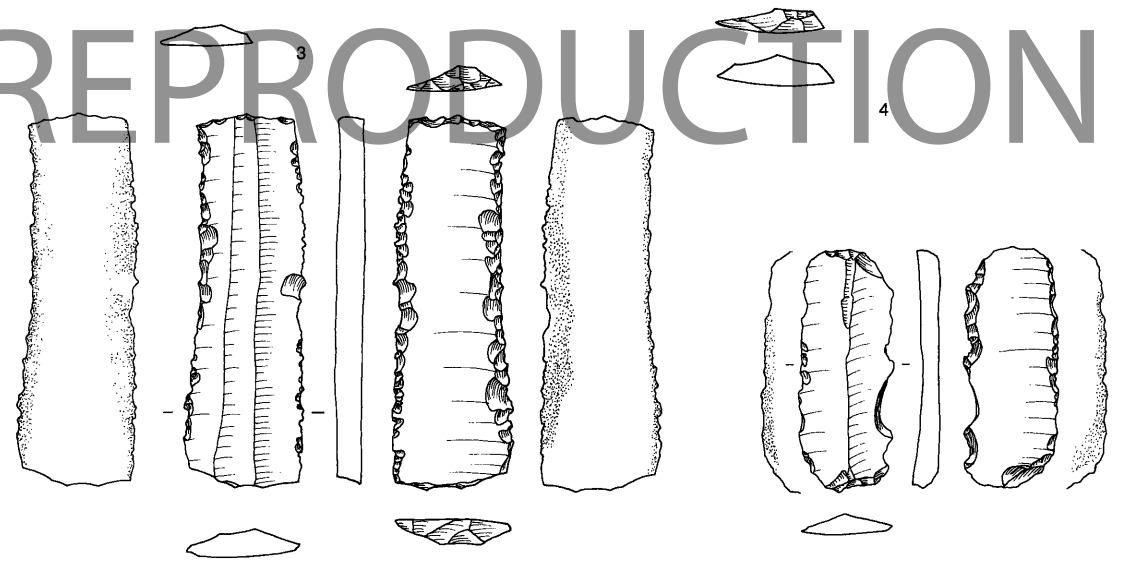
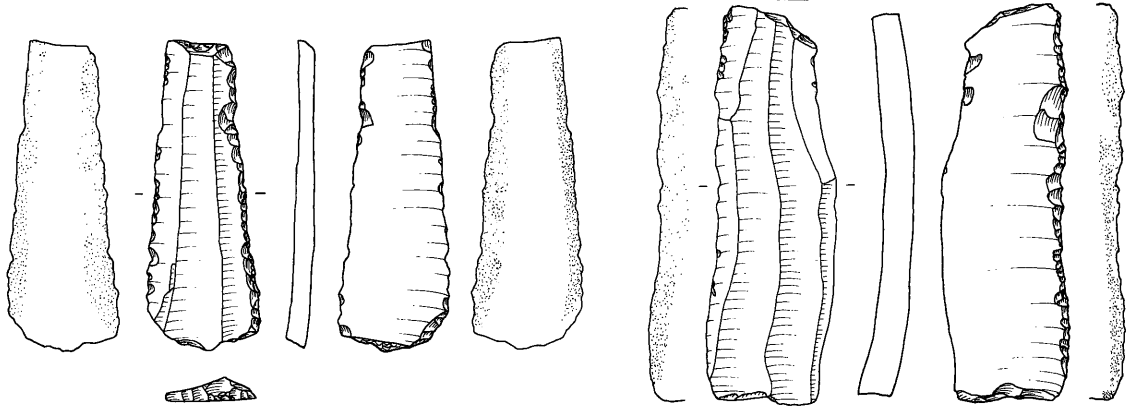
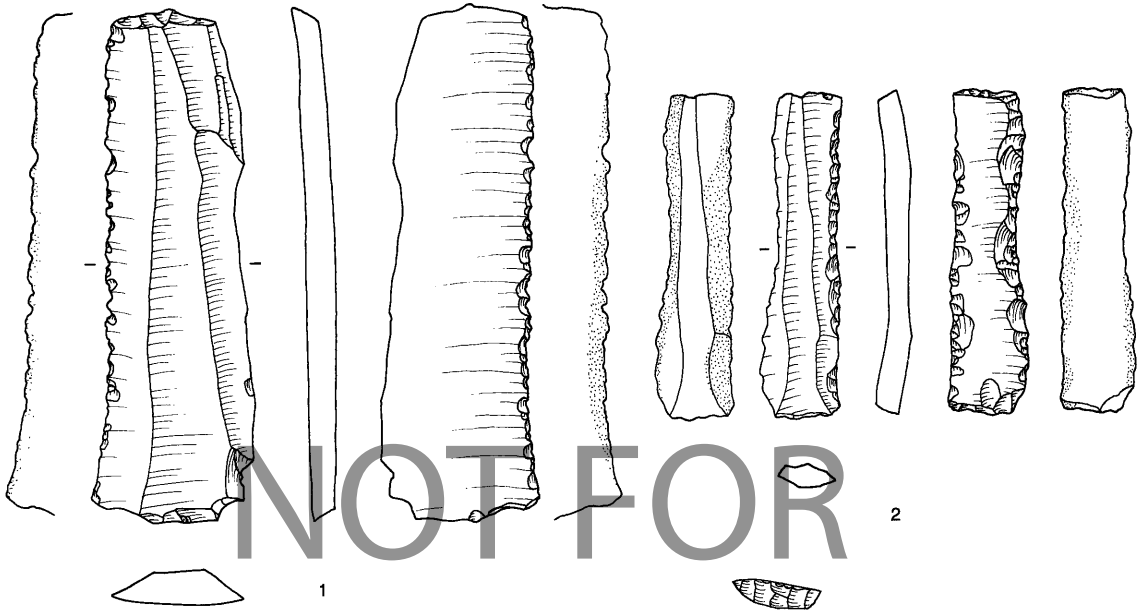
4

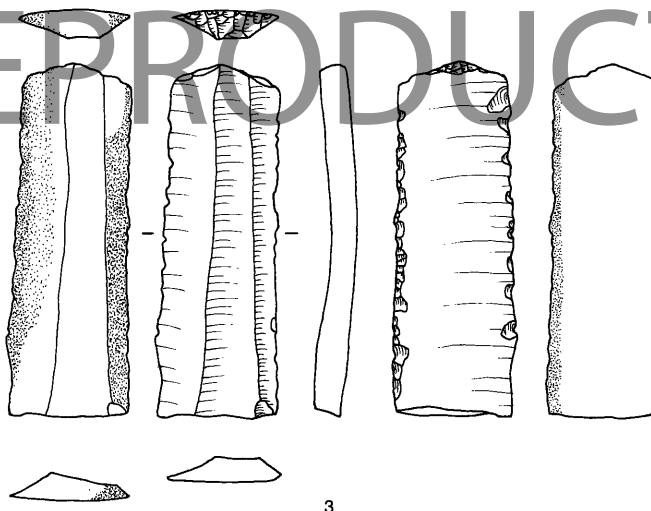
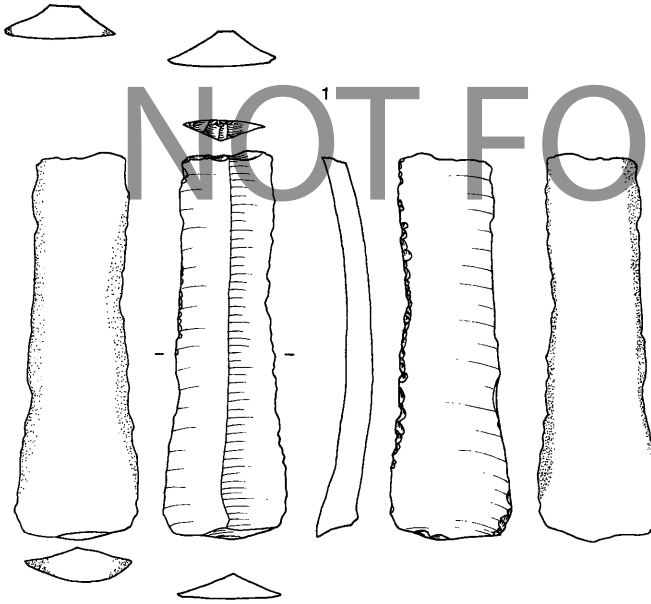
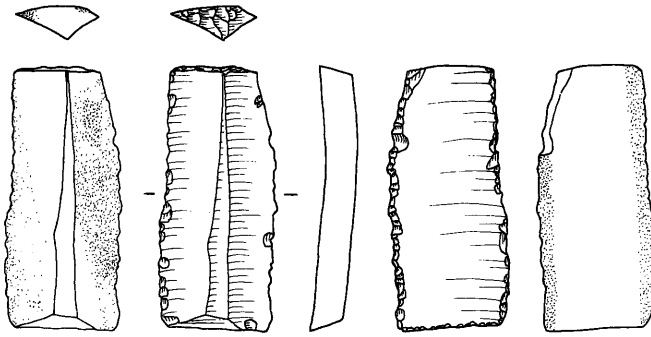
REPRODUCTION

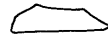
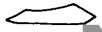
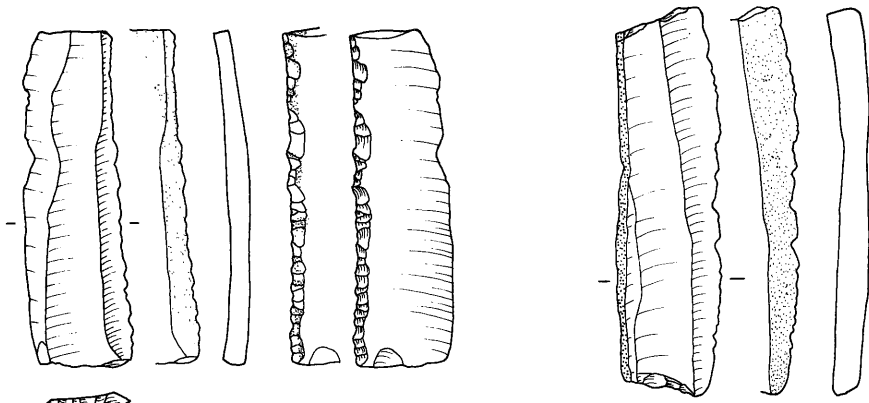


5

6

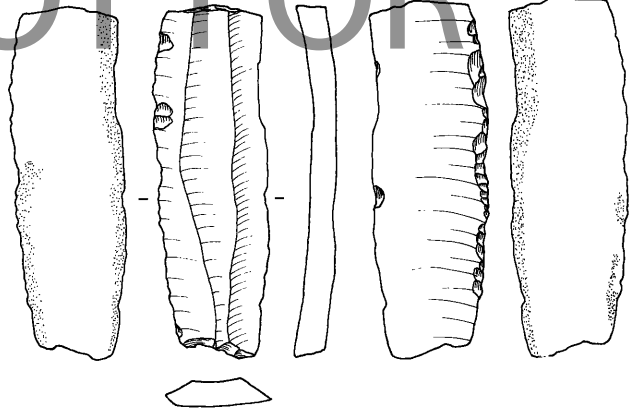






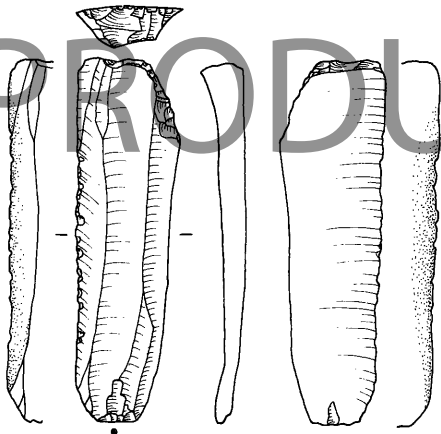
2

NOT FOR

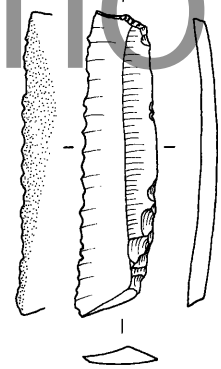


3

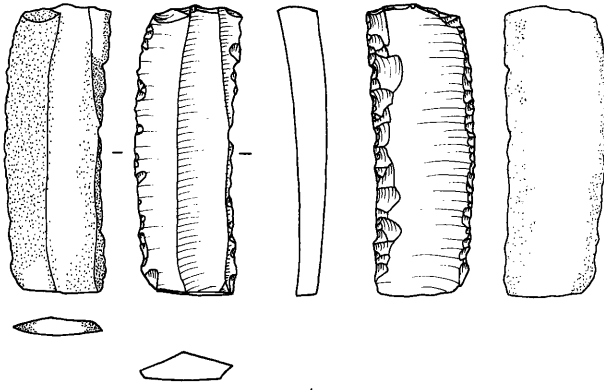
REPRODUCTION



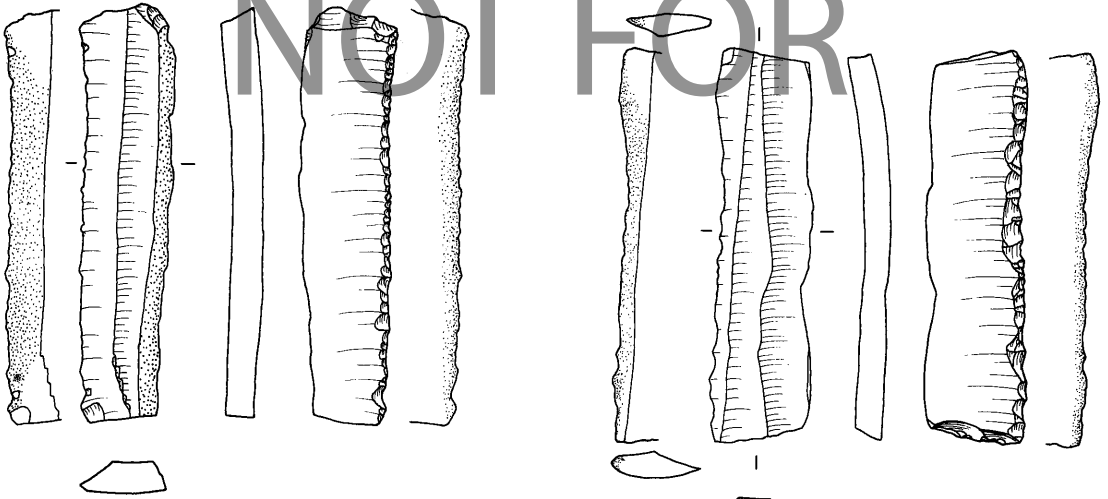
4



5

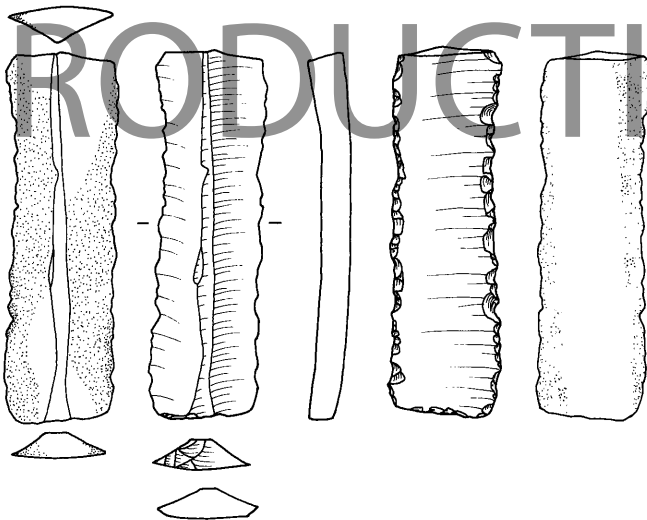


1

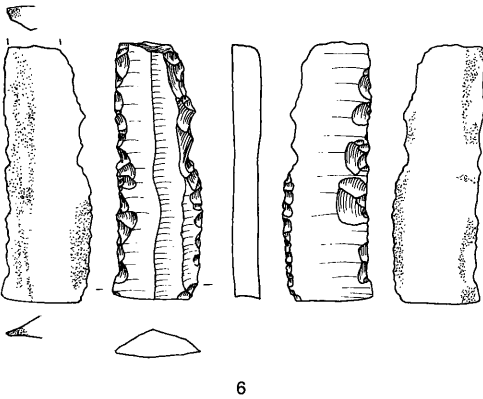
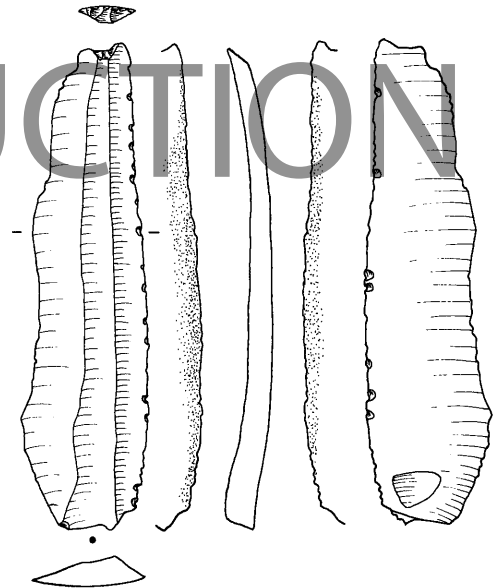
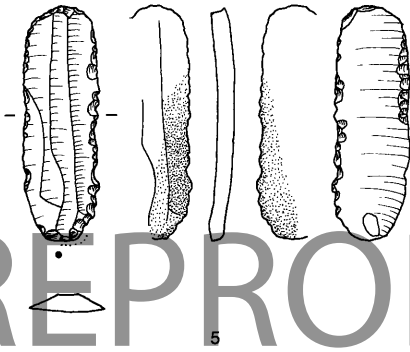
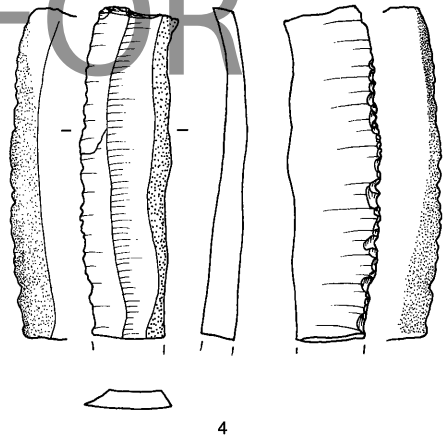
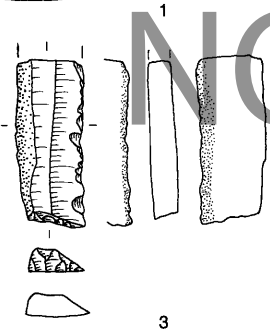
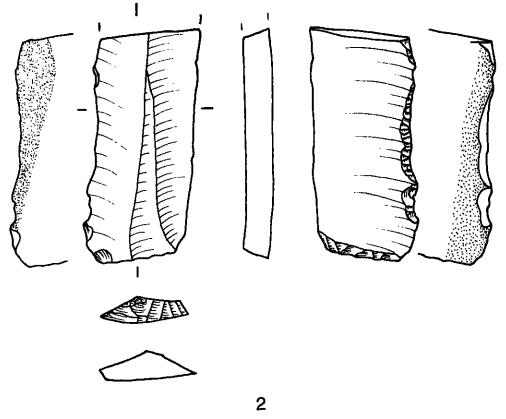
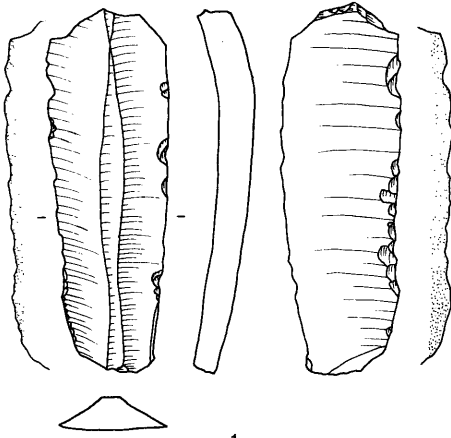


2

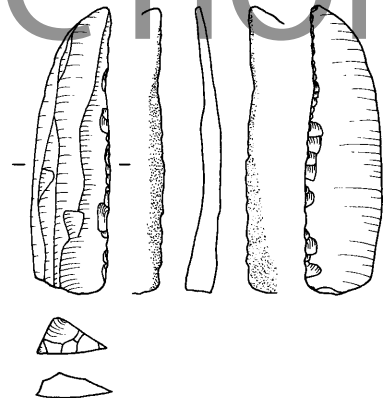
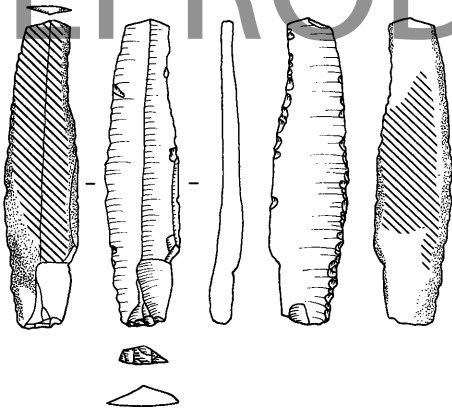
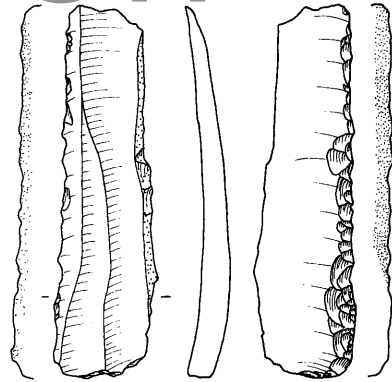
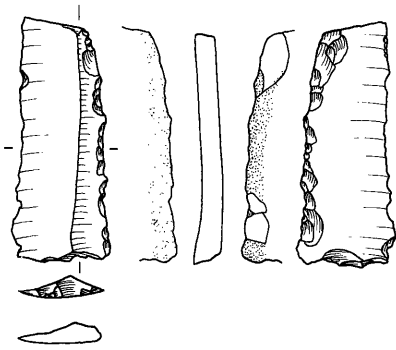
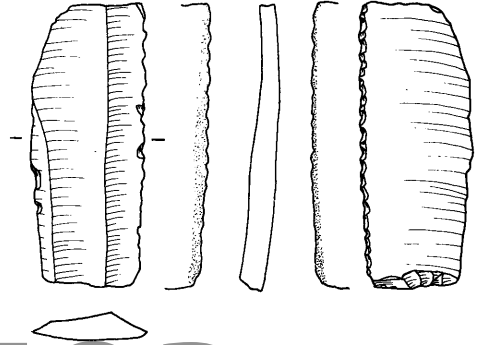
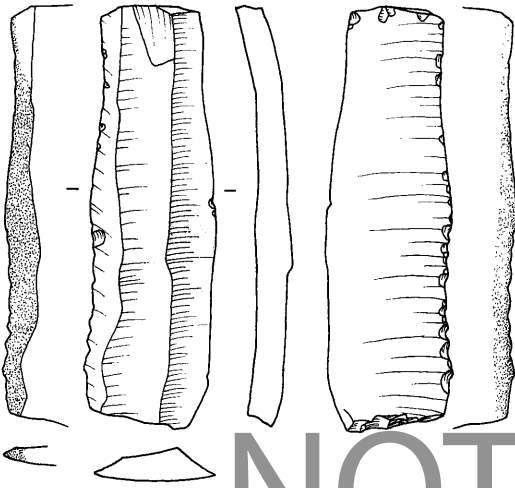
3



4

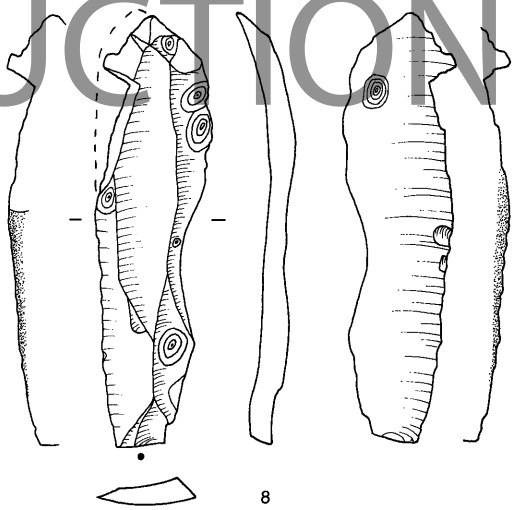
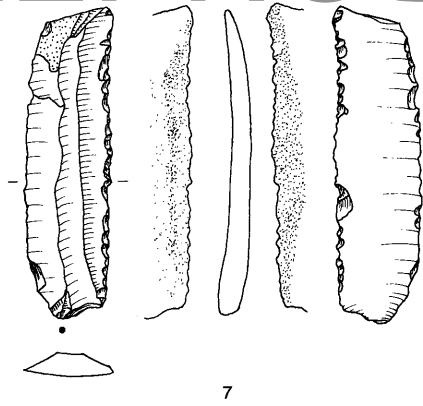
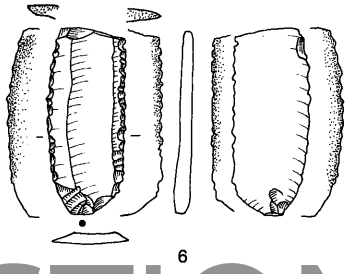
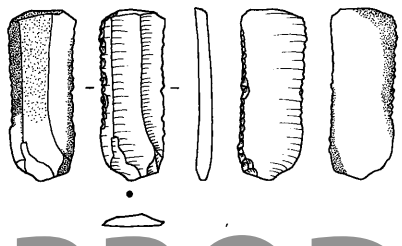
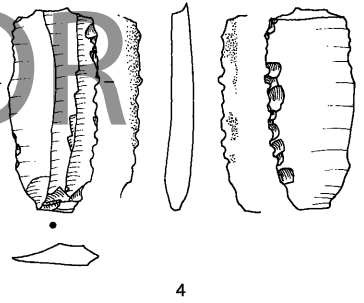
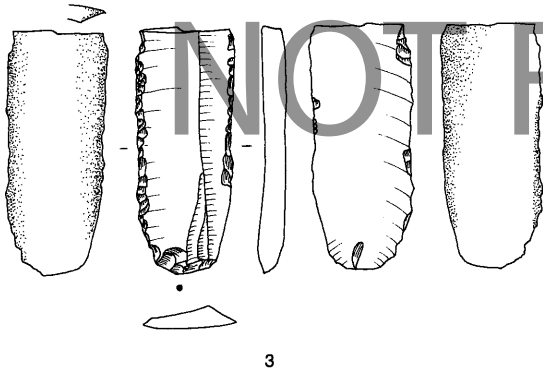
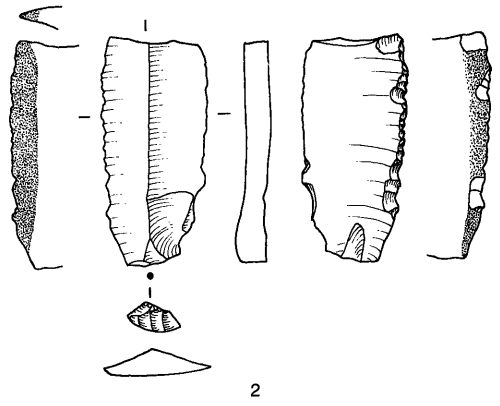
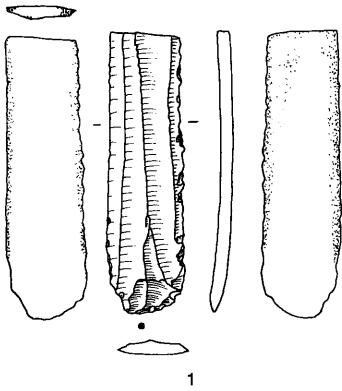


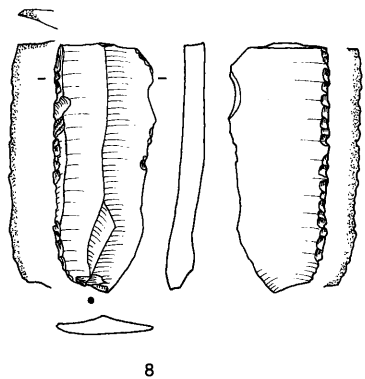
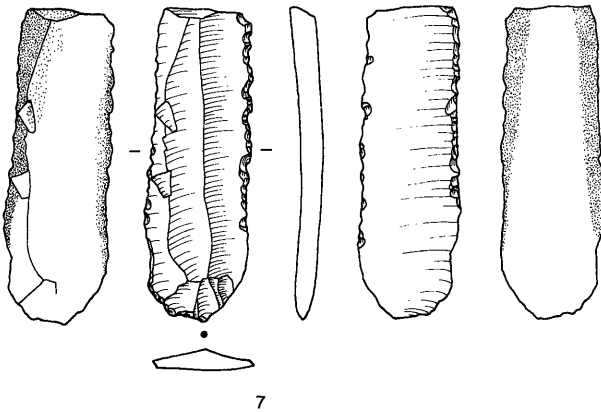
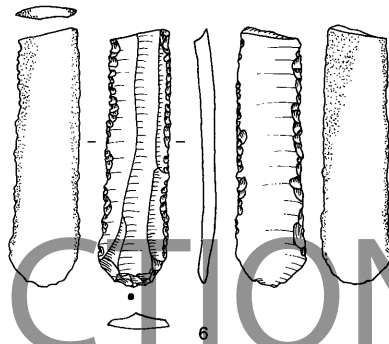
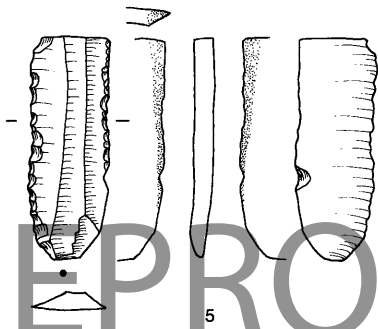
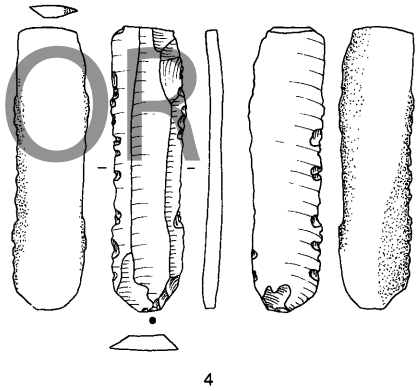
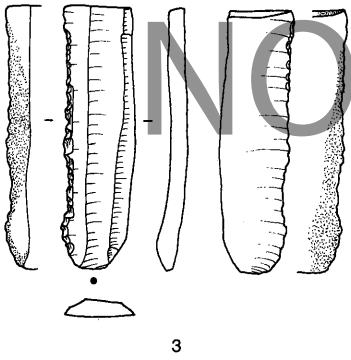
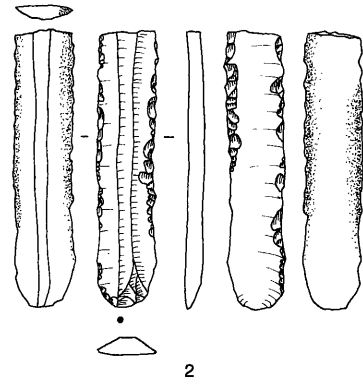
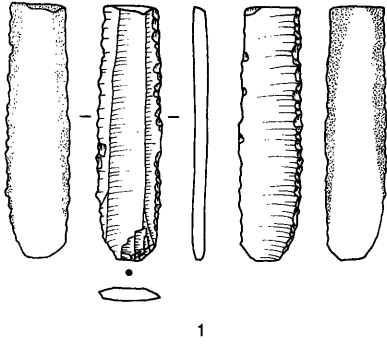


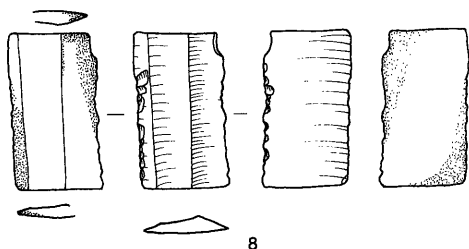
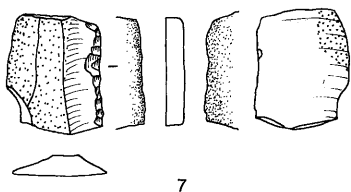
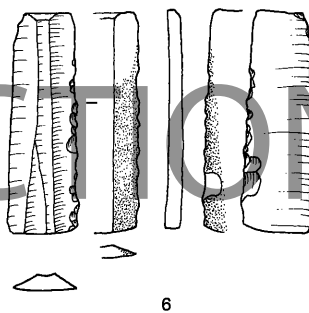
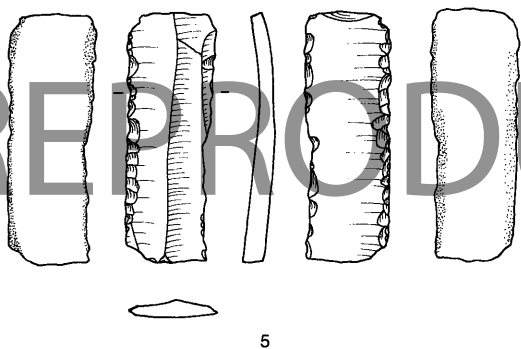
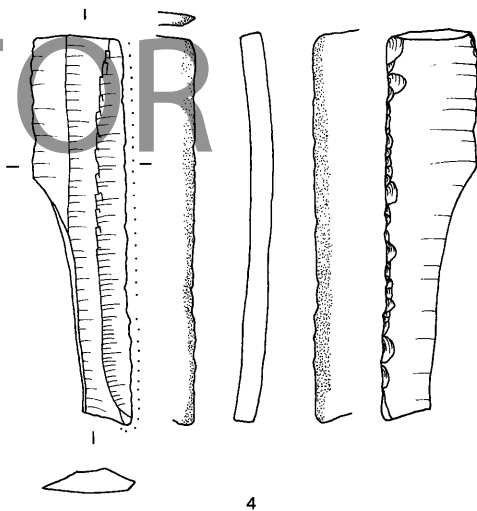
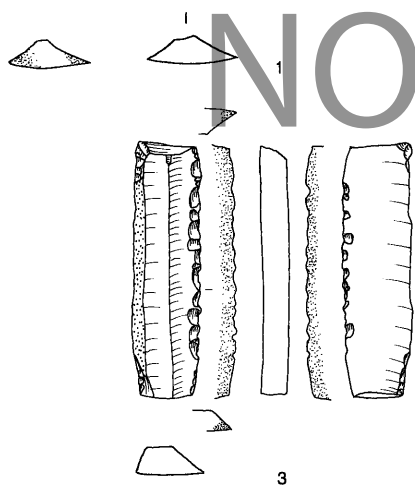
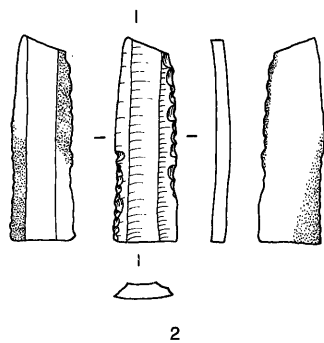
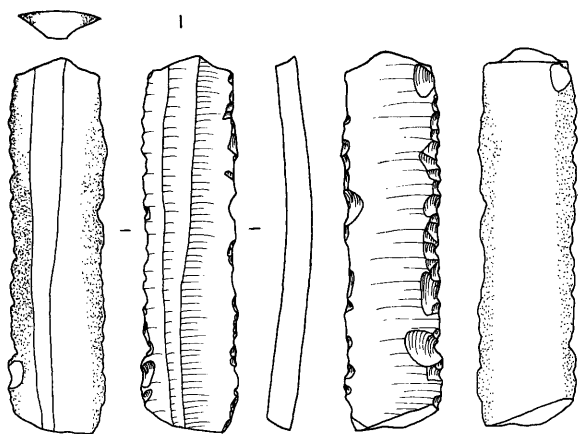


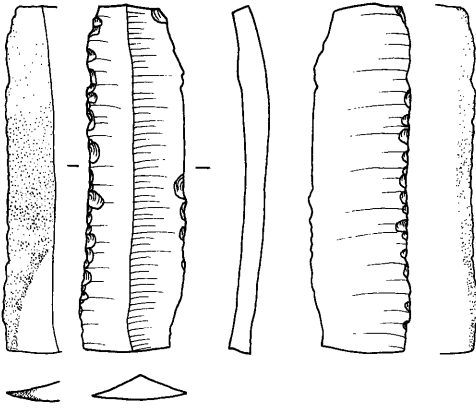
NOT FOR

REPRODUCTION

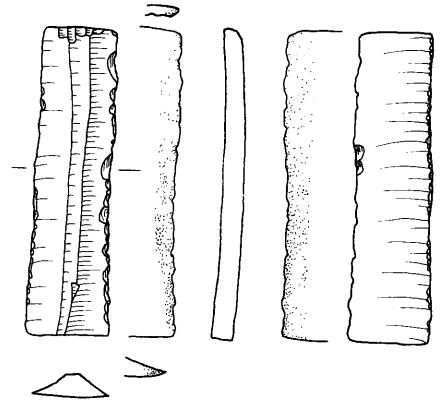




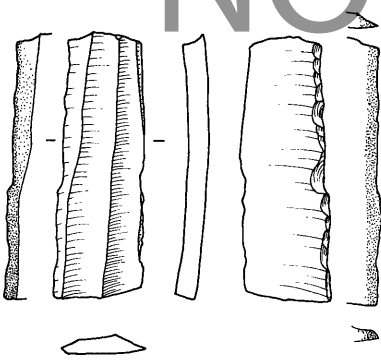




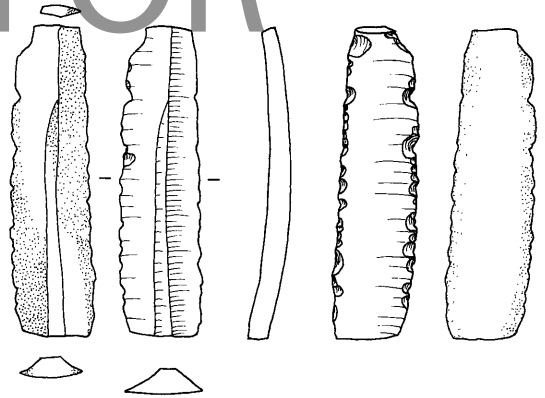
1



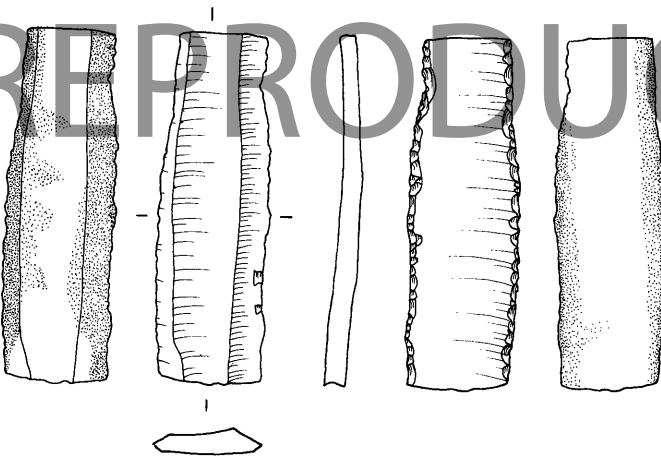
2



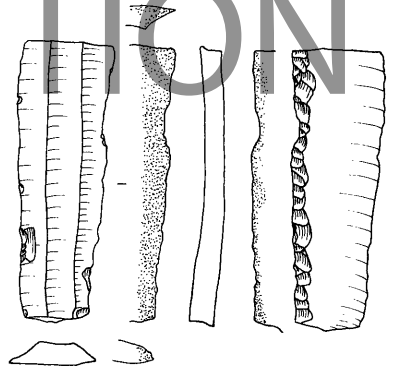
3



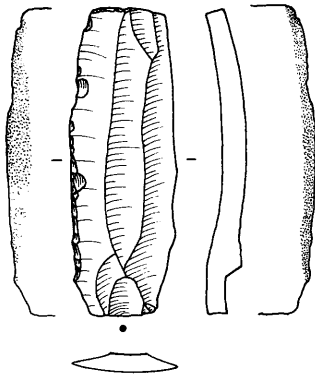
4



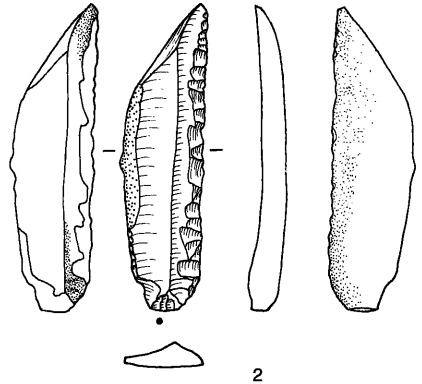
5



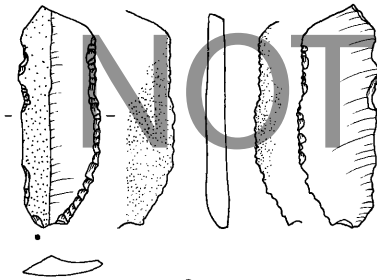
6



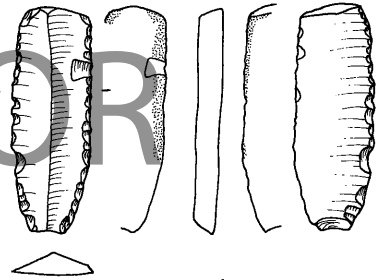
1



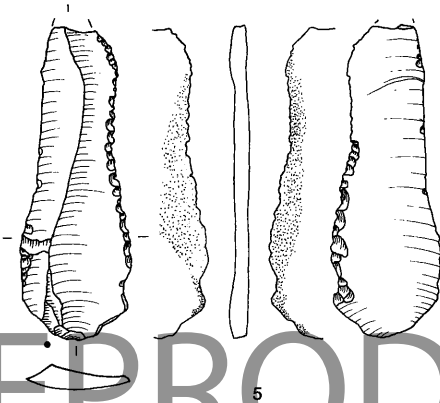
2



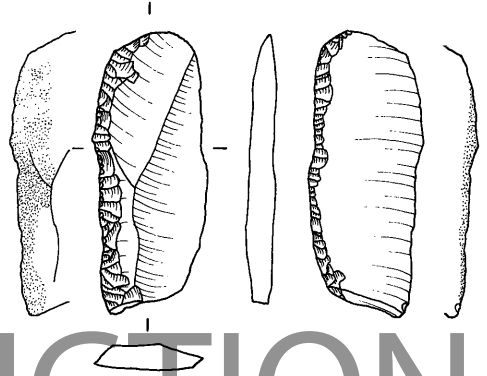
3



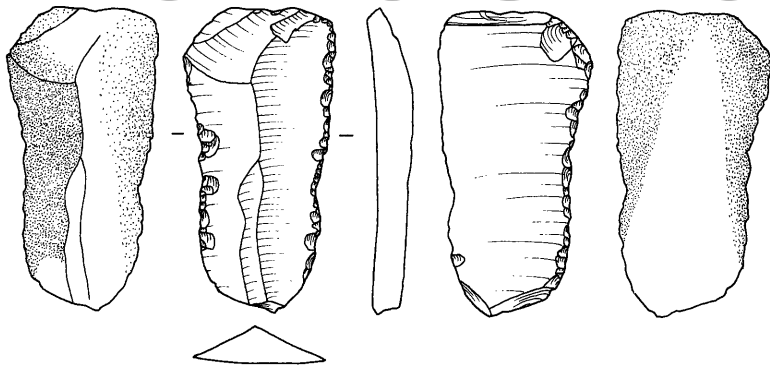
4



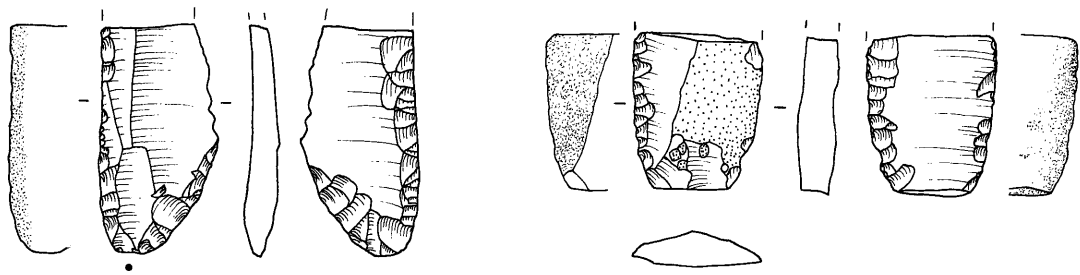
5



6



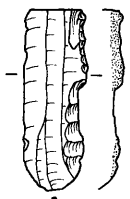
7



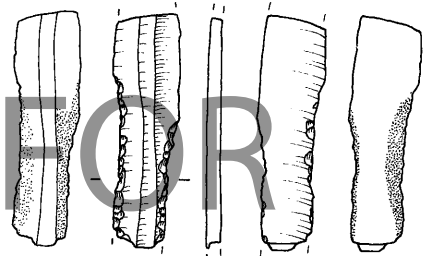
1



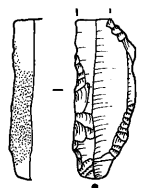
2



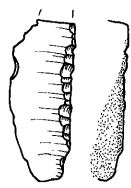
3



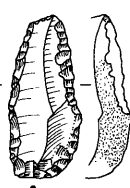
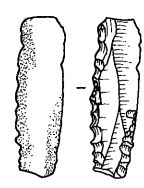
4



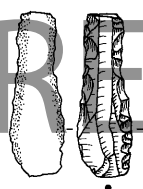
5



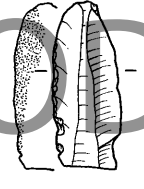
6



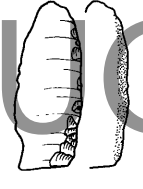
7



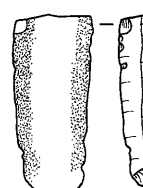
8



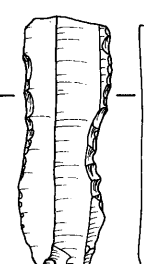
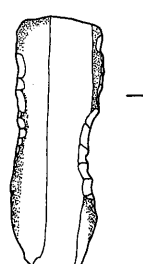
9



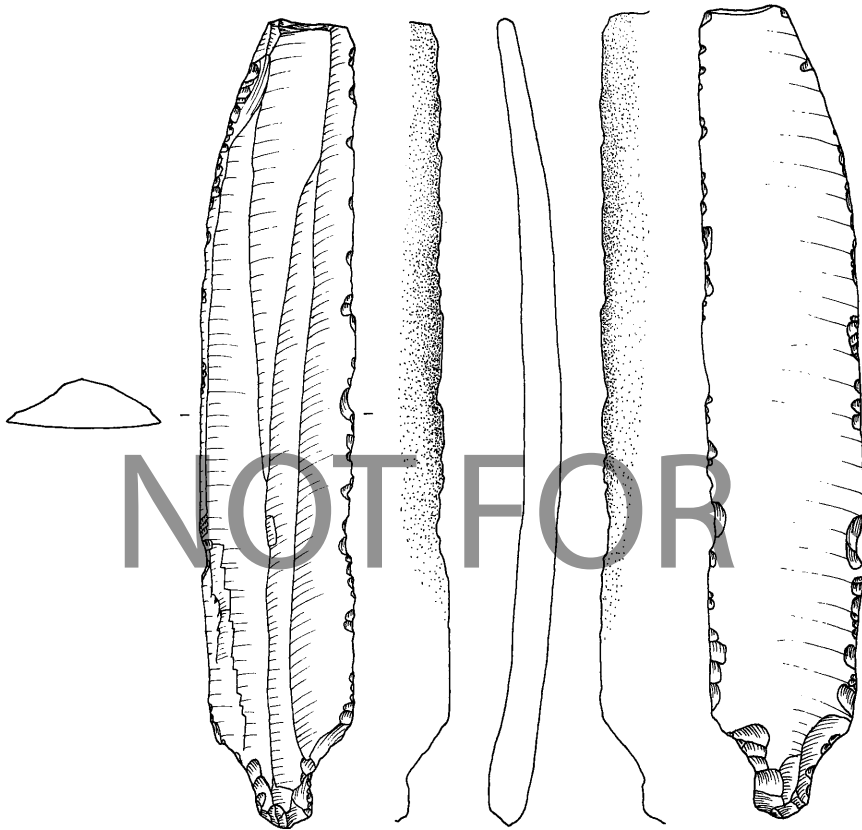
10



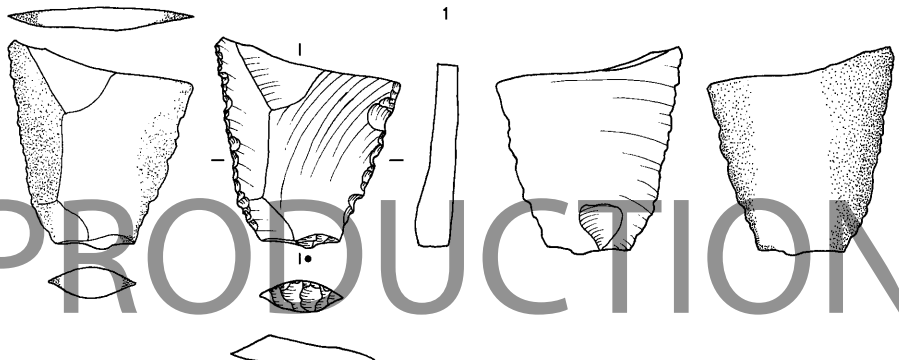
11



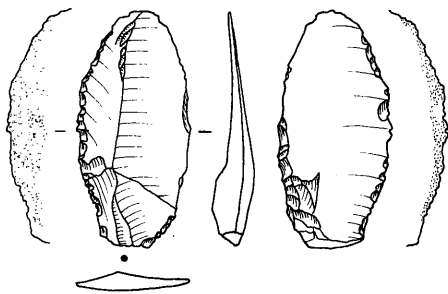
12



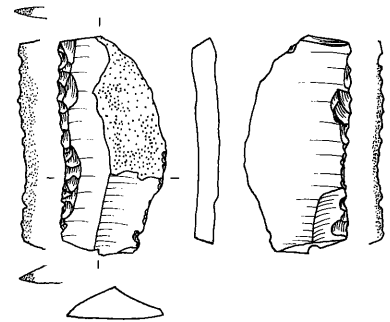
1



2



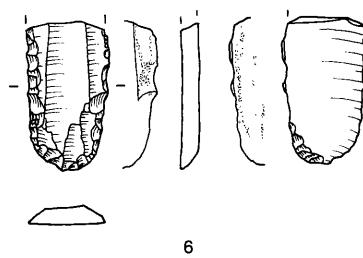
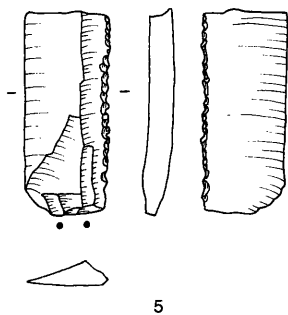
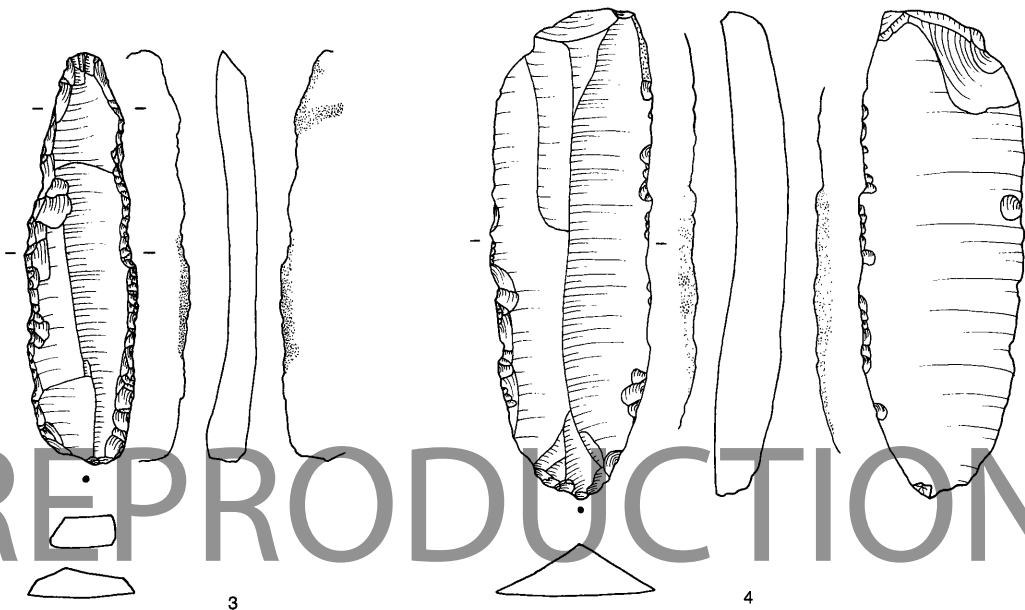
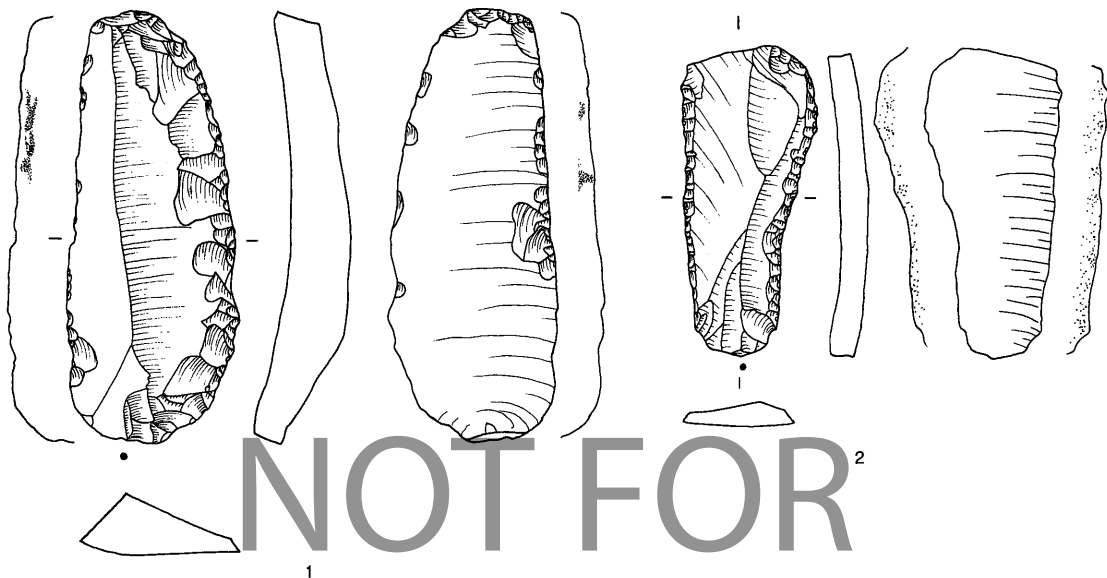
3

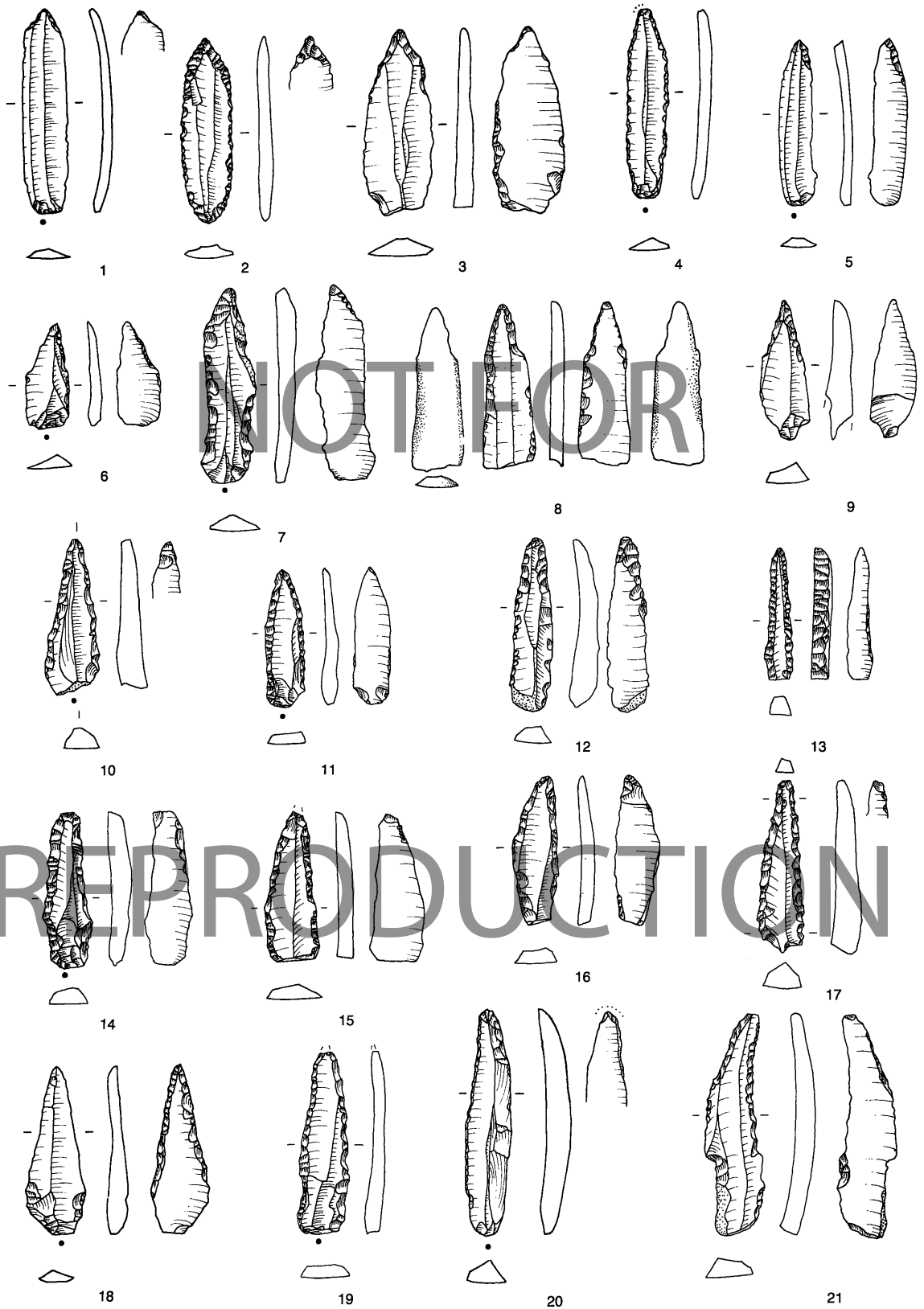


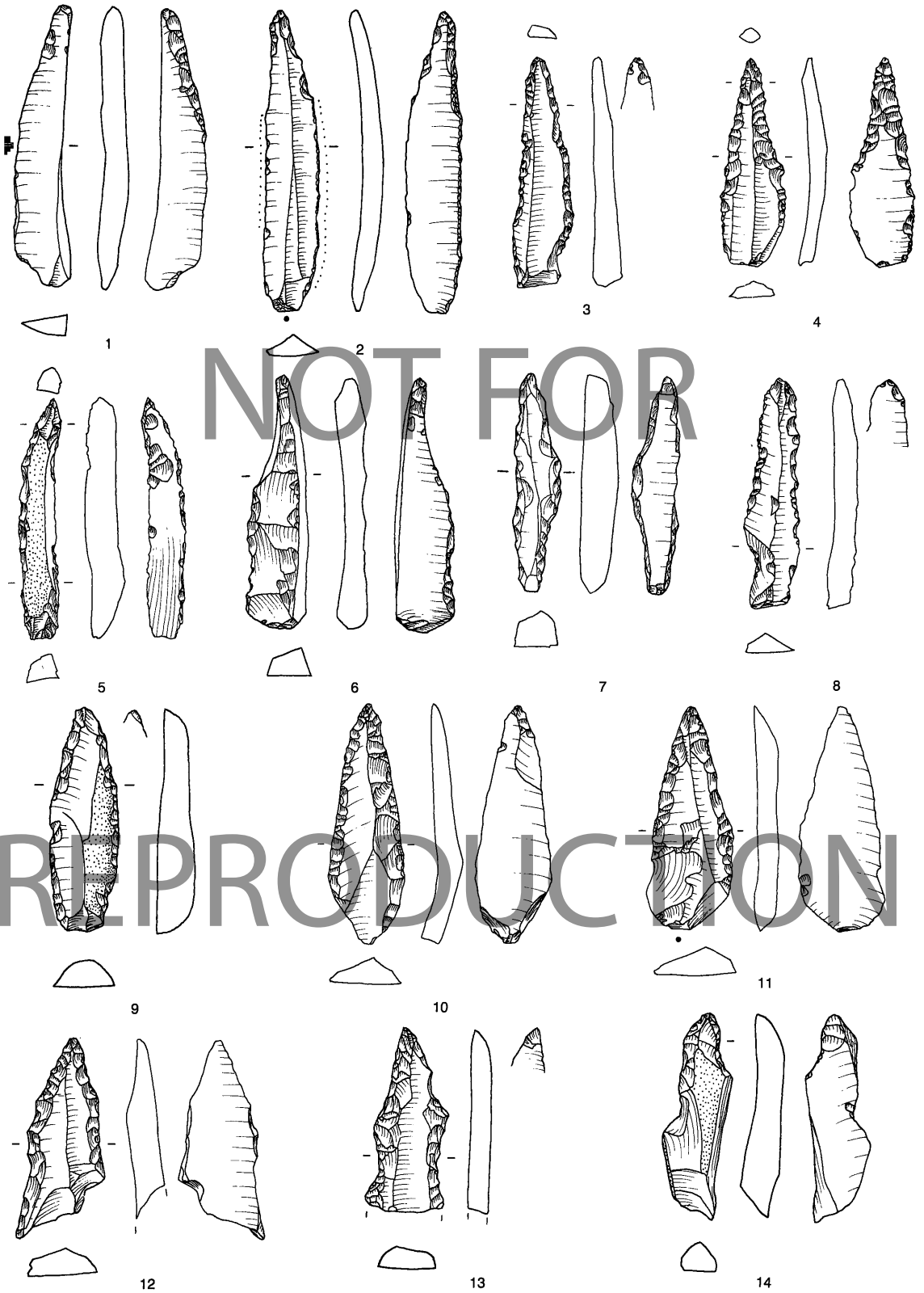
4

1 Sichelklinge Typ 2c; 2-4 Sichelleinsätze Typ 2d. M. 1:1

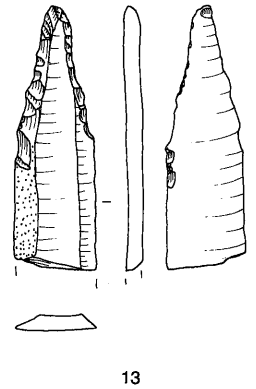
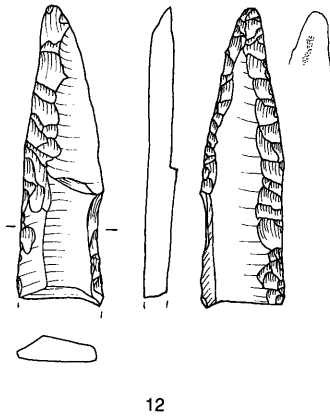
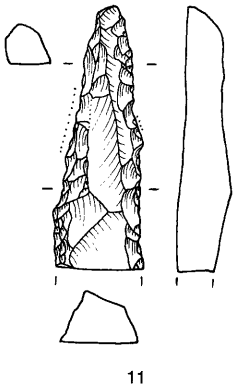
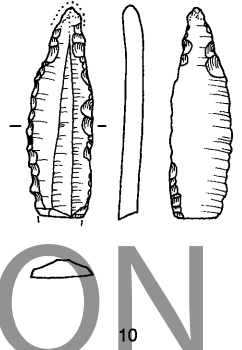
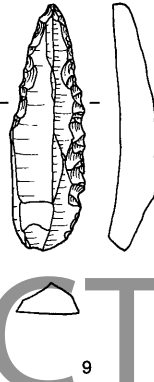
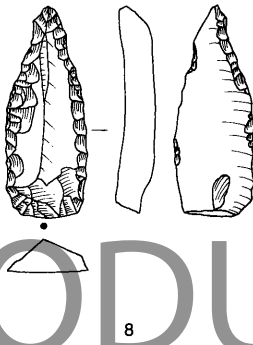
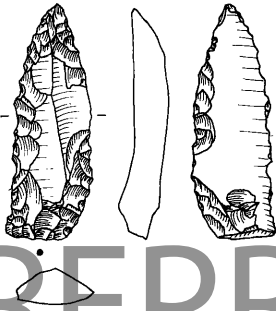
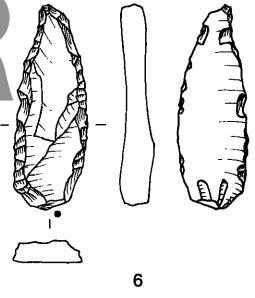
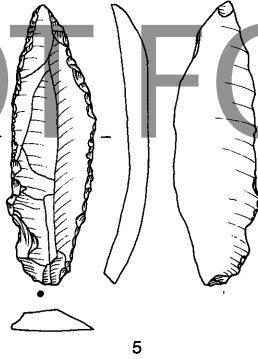
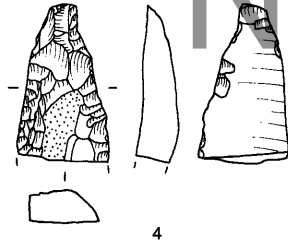
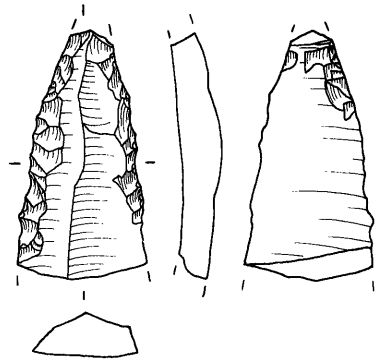
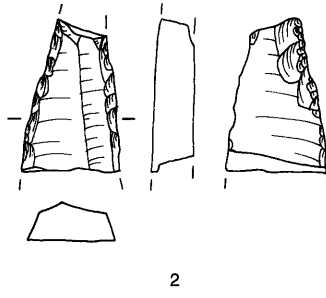
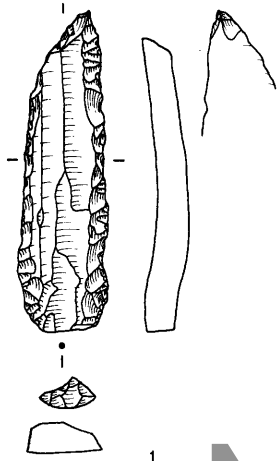


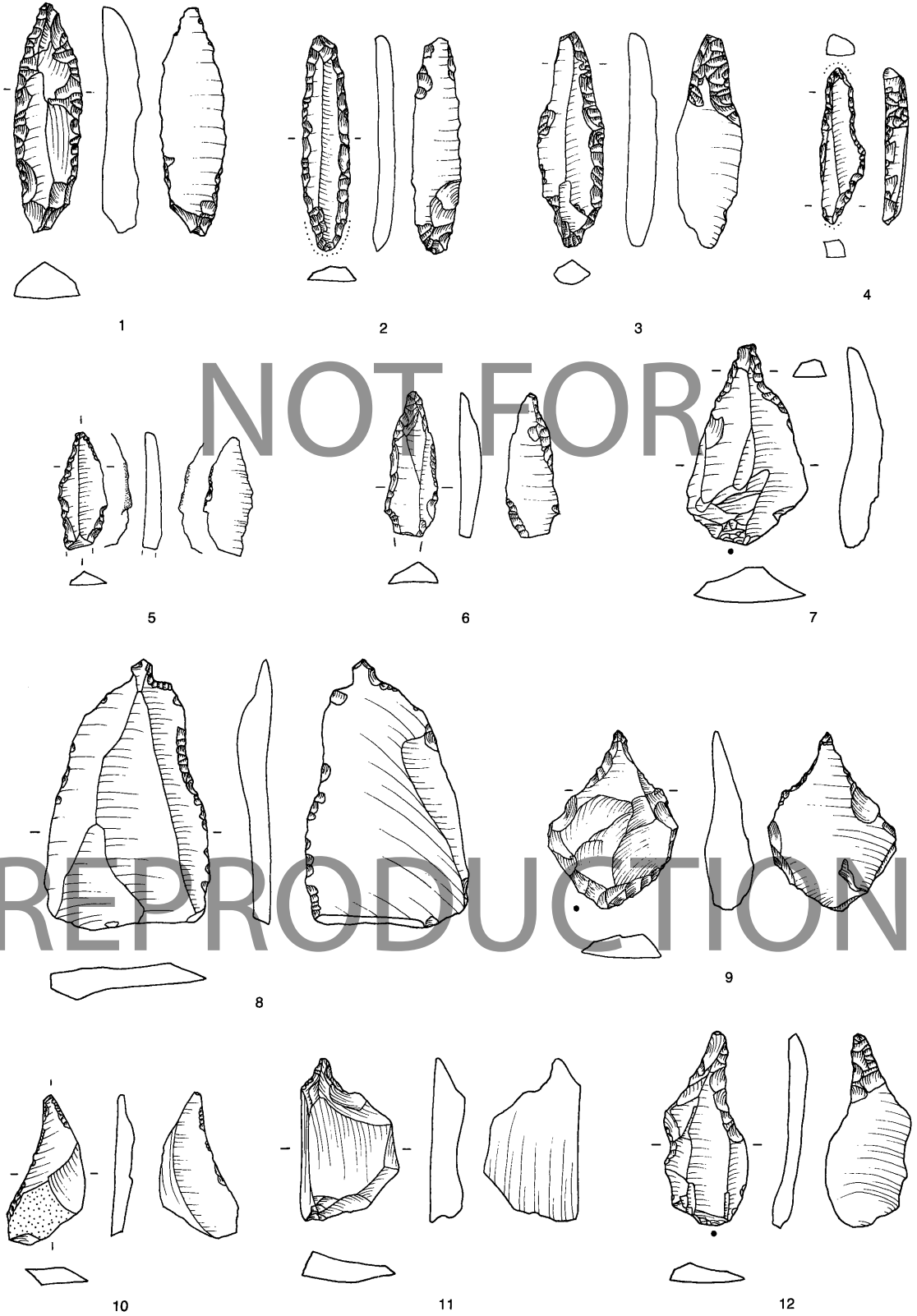


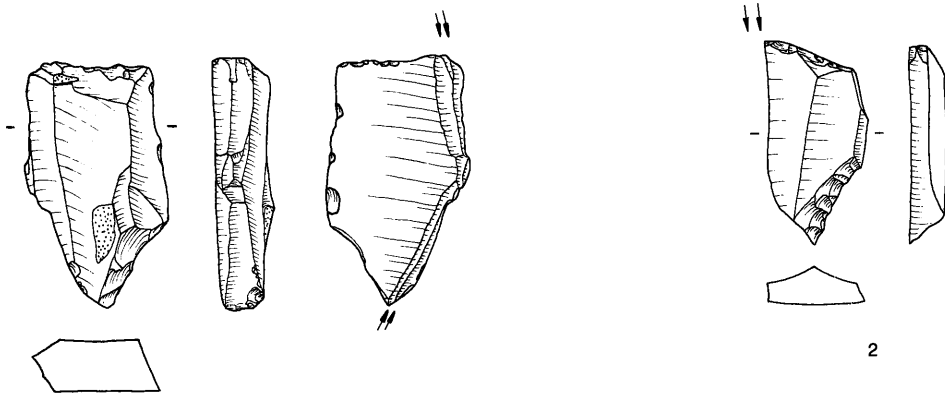




1-8 Bohrer/Ahlen Typ 1b; 9-14 Bohrer/Ahlen Typ 1c. M. 1:1

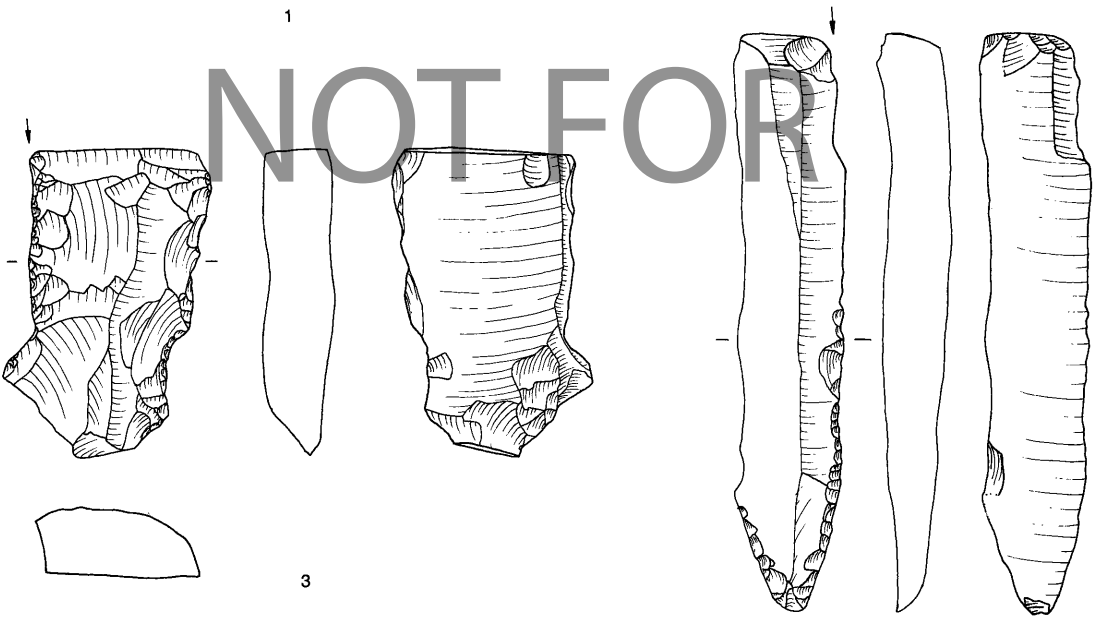






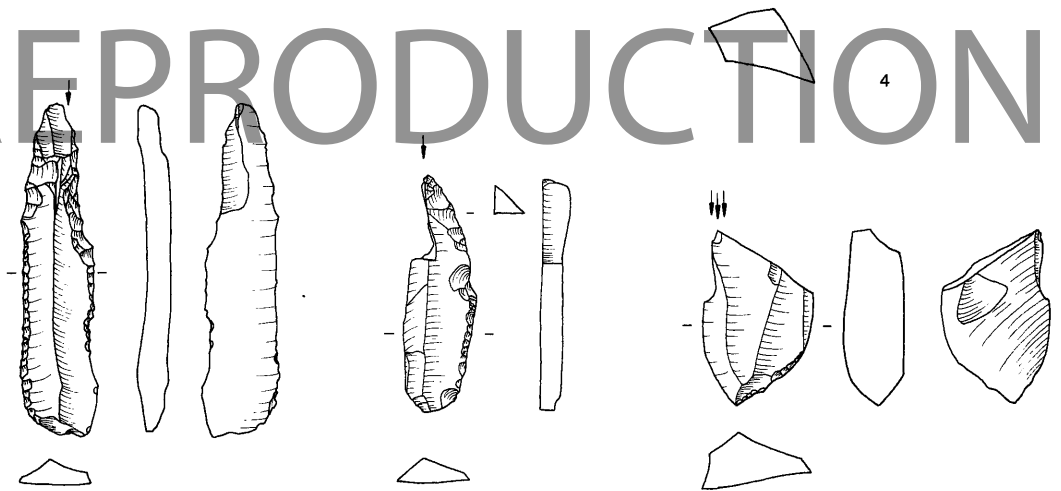
1

2



3

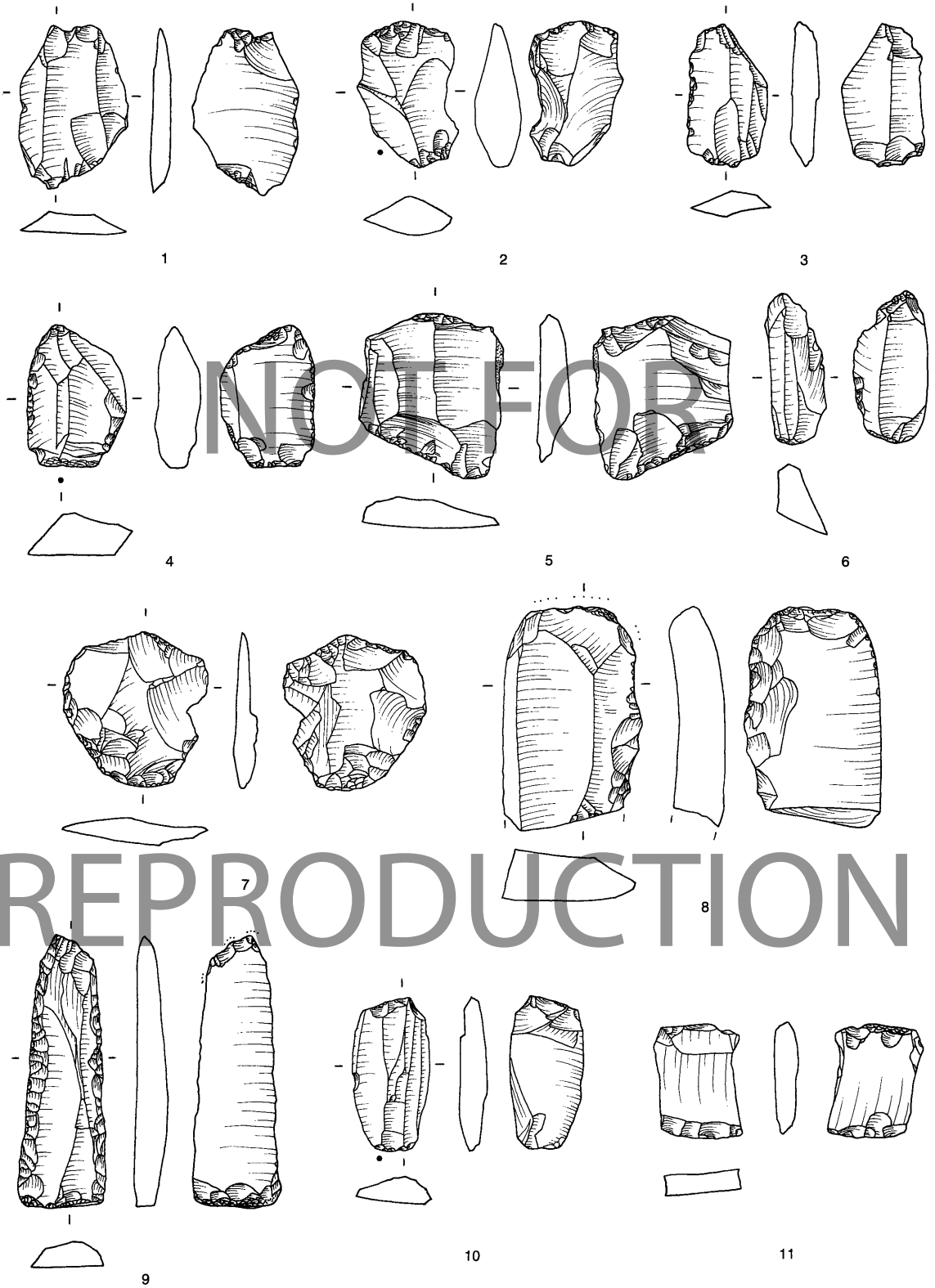
4

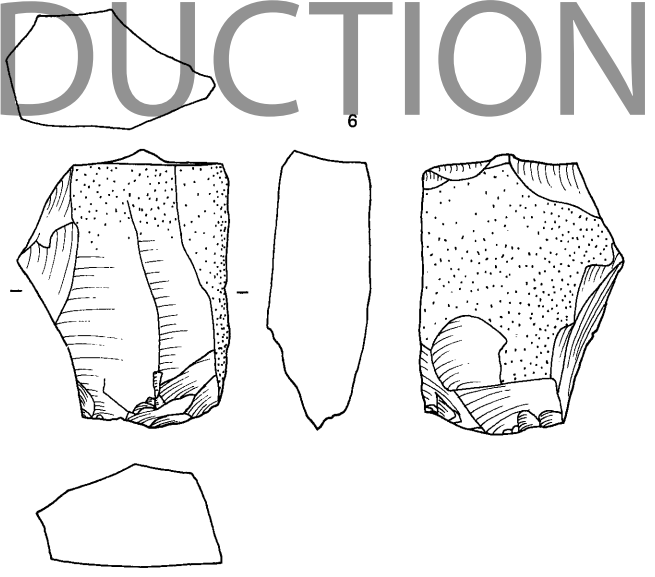
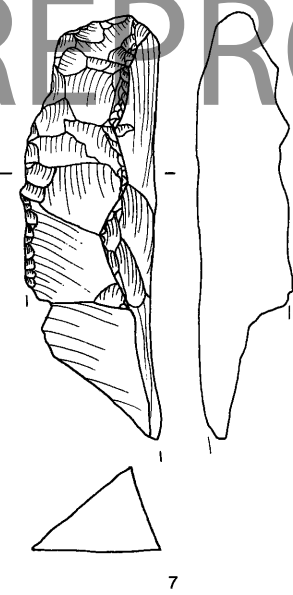
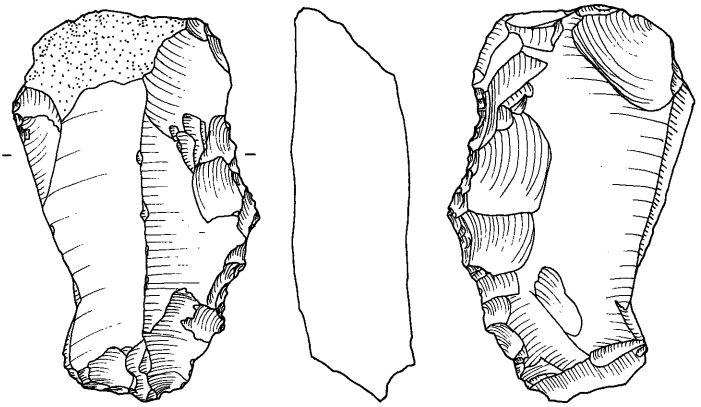
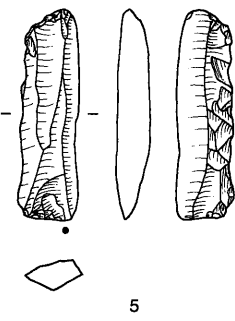
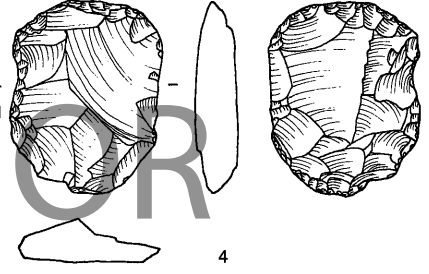
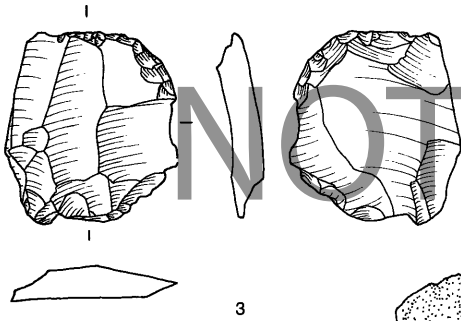
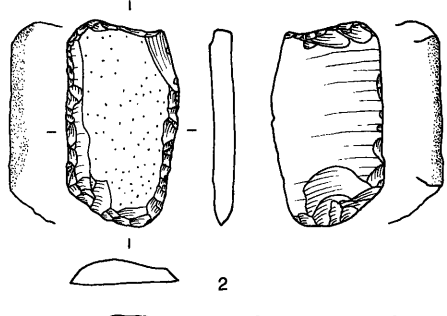
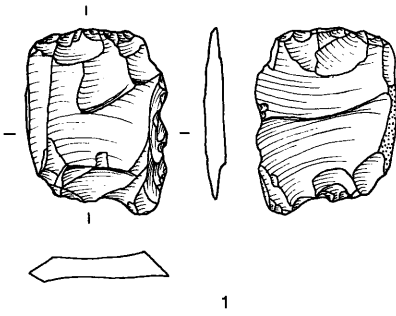


5

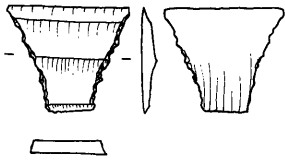
6

7

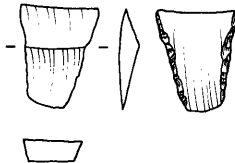




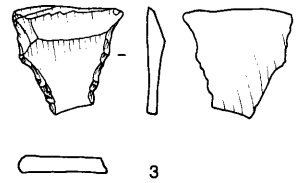




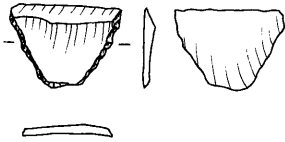
1



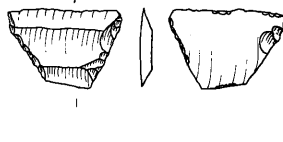
2



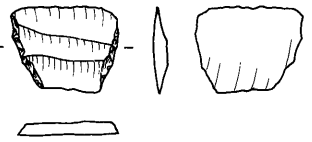
3



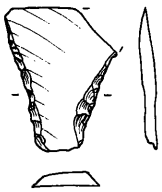
4



5



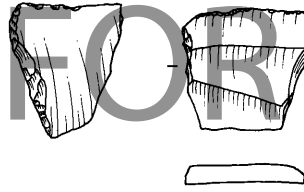
6



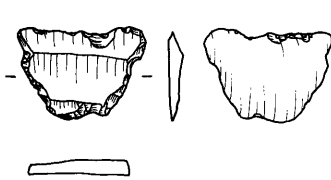
7



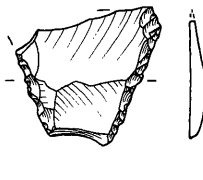
8



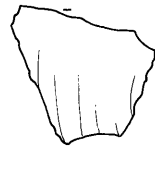
9



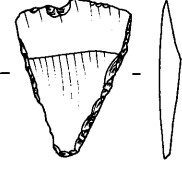
10



11



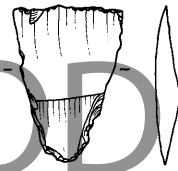
12



13



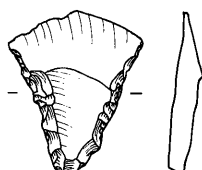
14



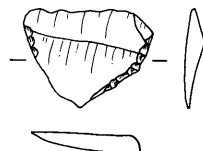
15



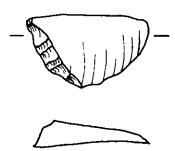
16



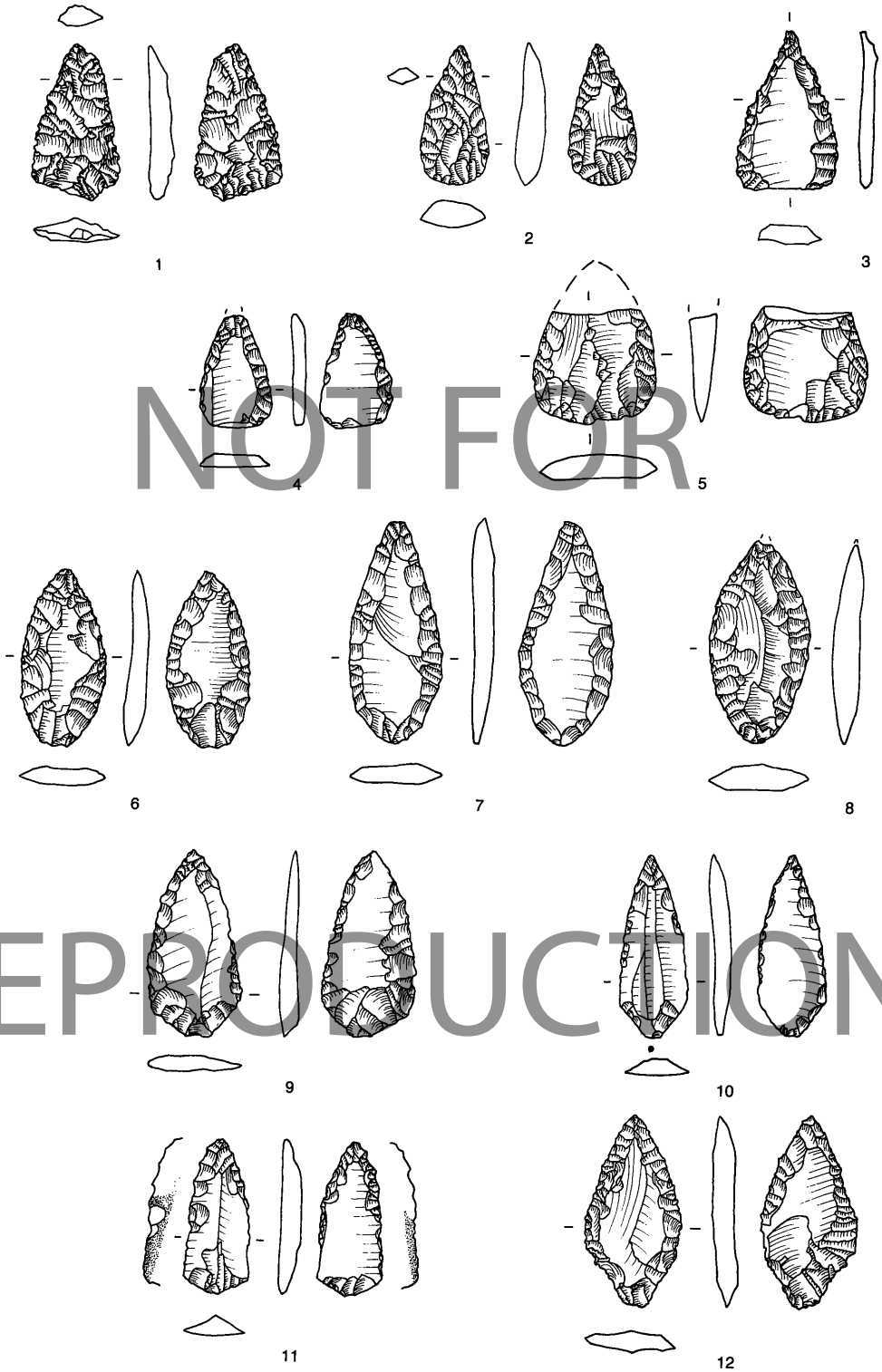
17

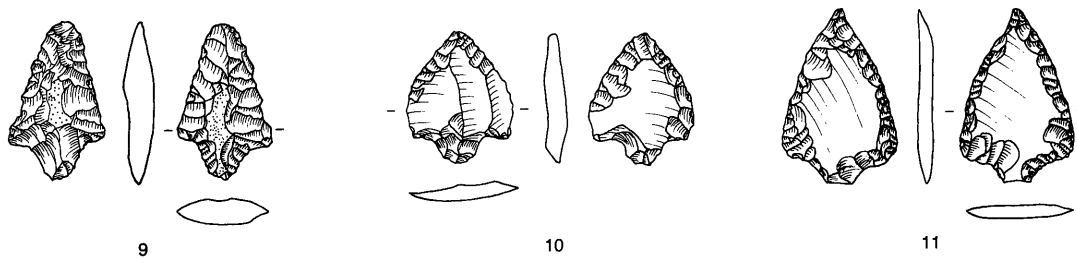
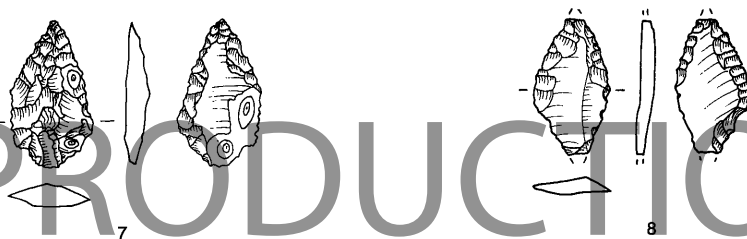
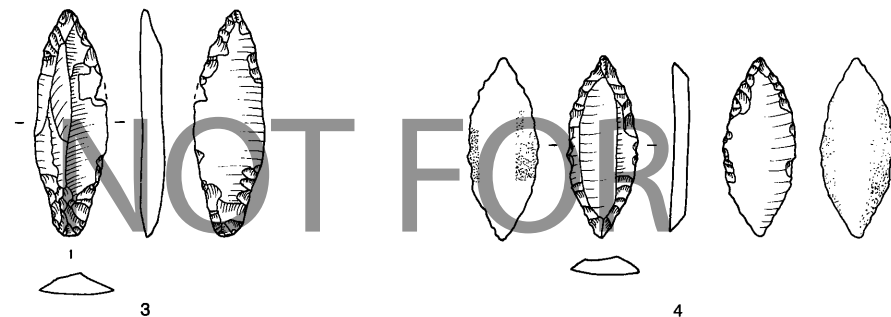
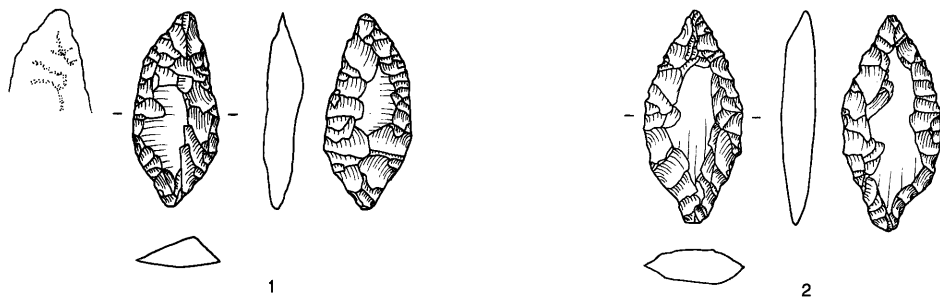


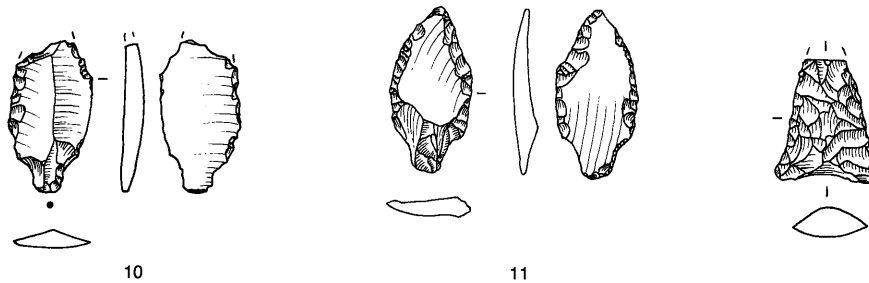
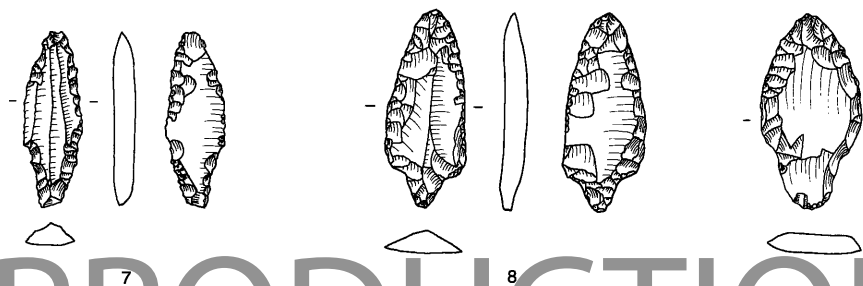
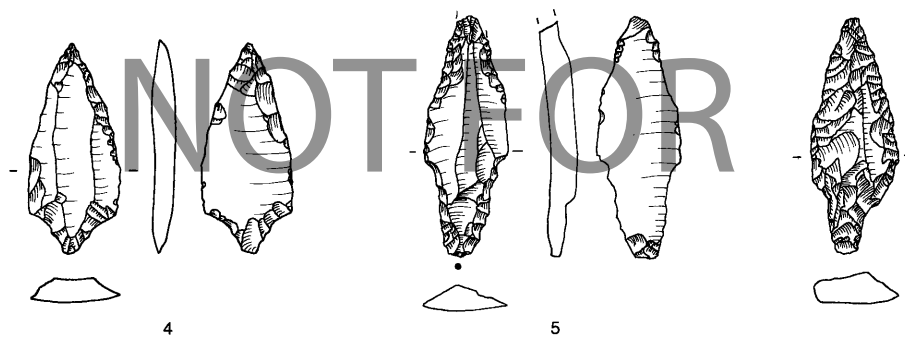
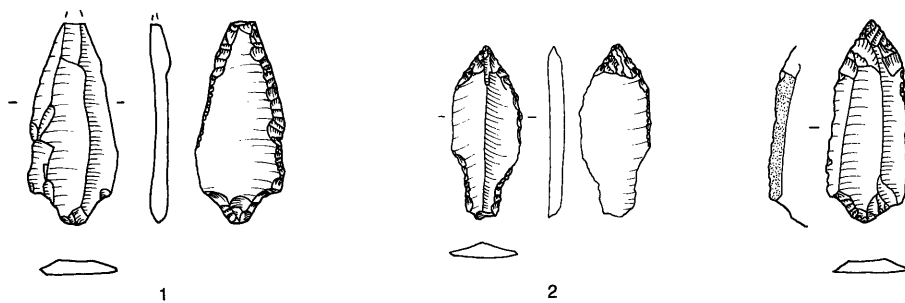
18

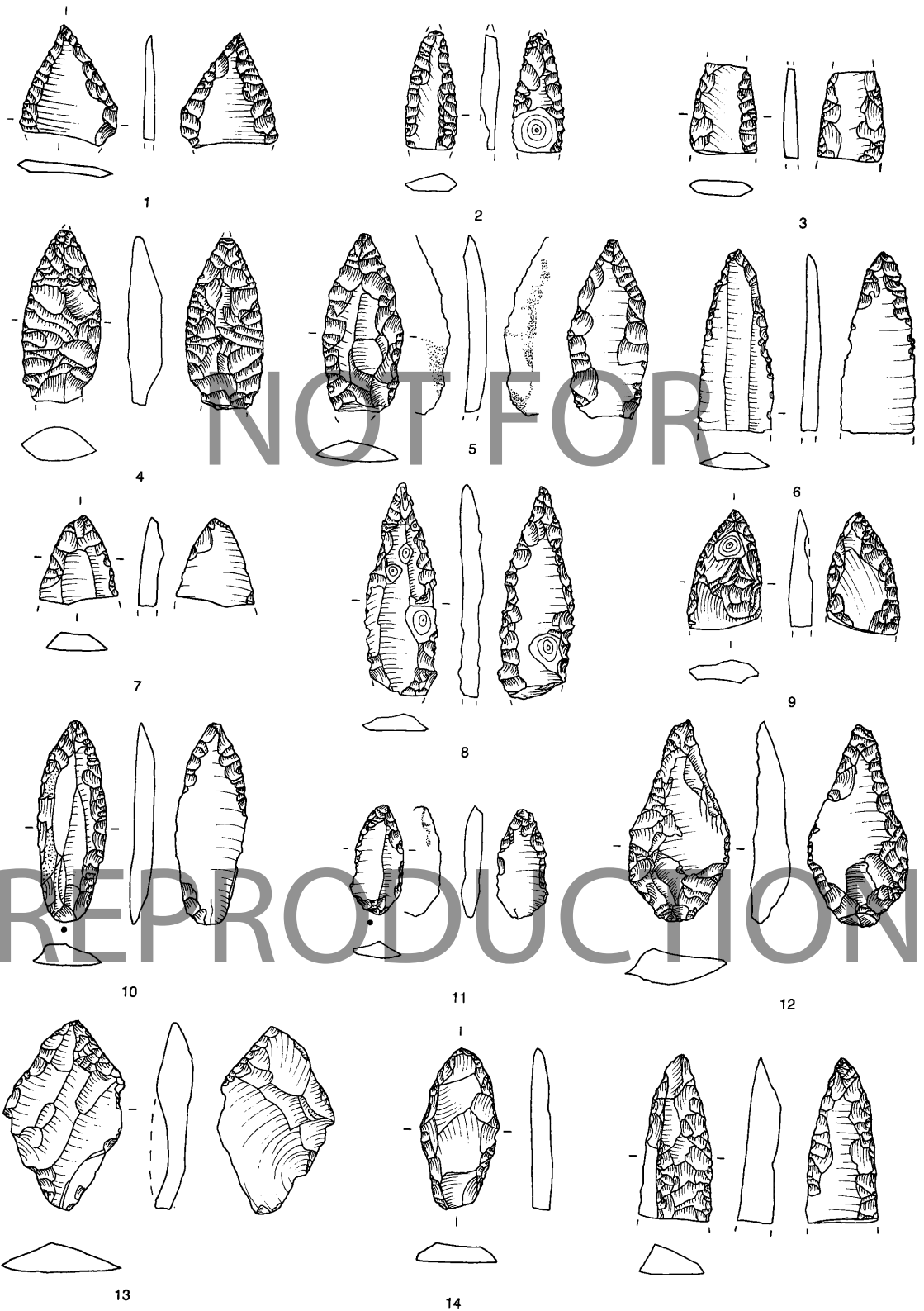


19

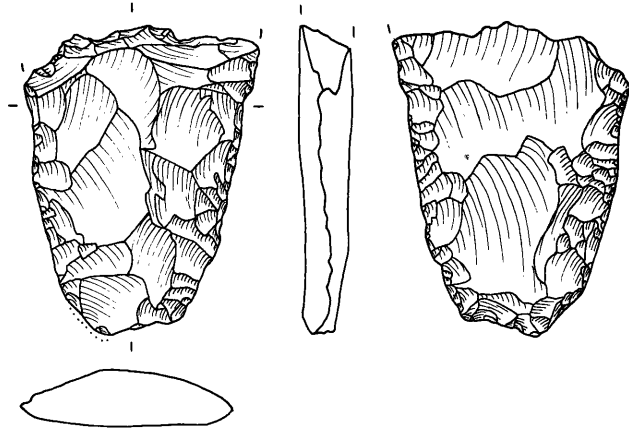








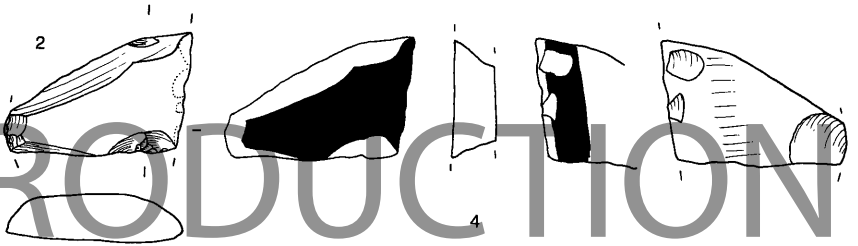
1-9 Pfeilspitzenfragmente; 10-15 unsichere Pfeilspitzen und Halbfabrikate. M. 1:1



NOT FOR

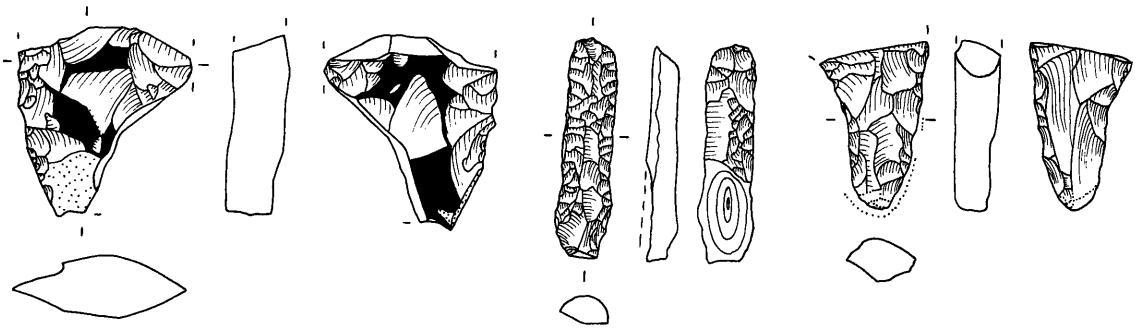


3



2

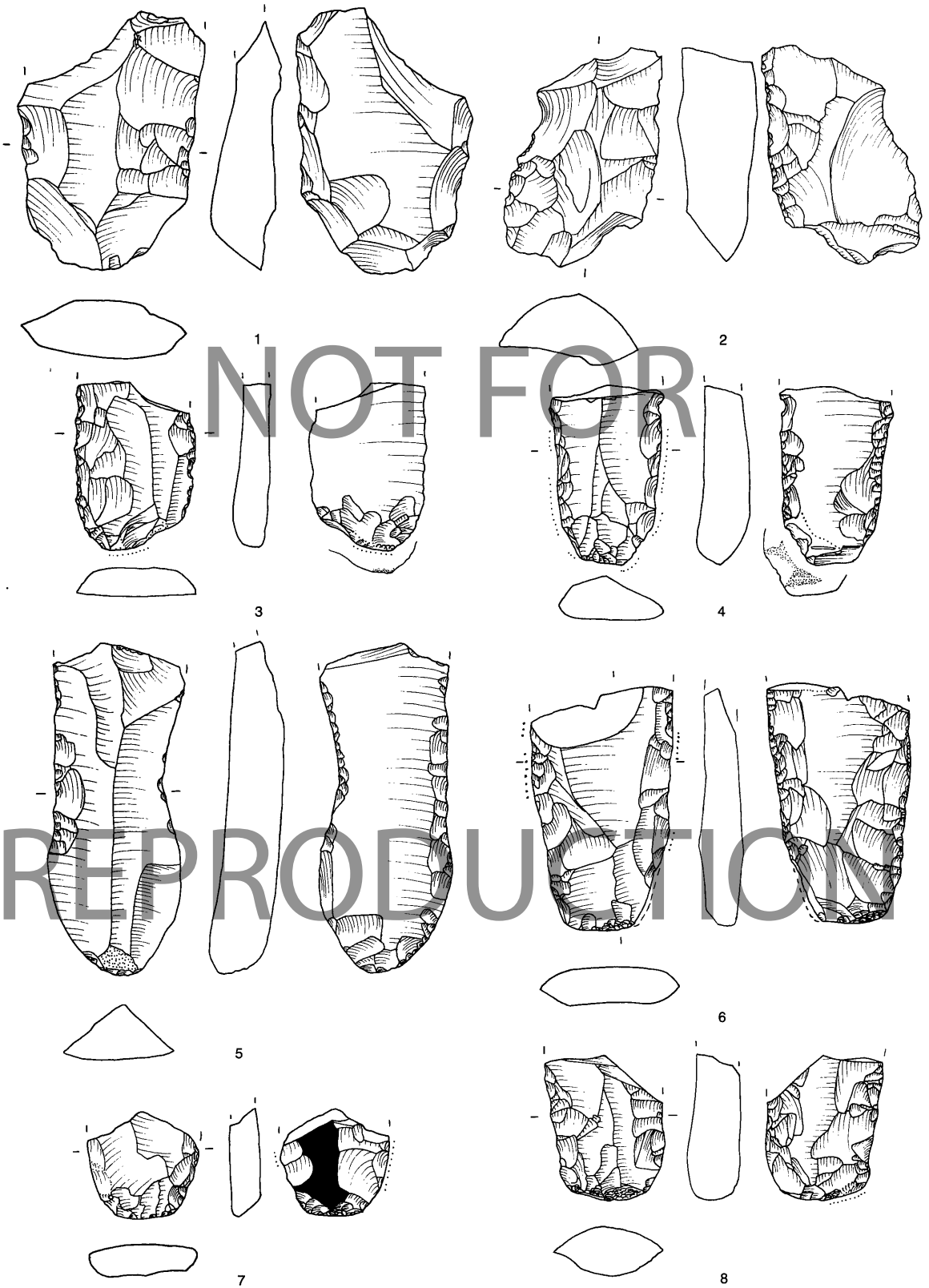
4



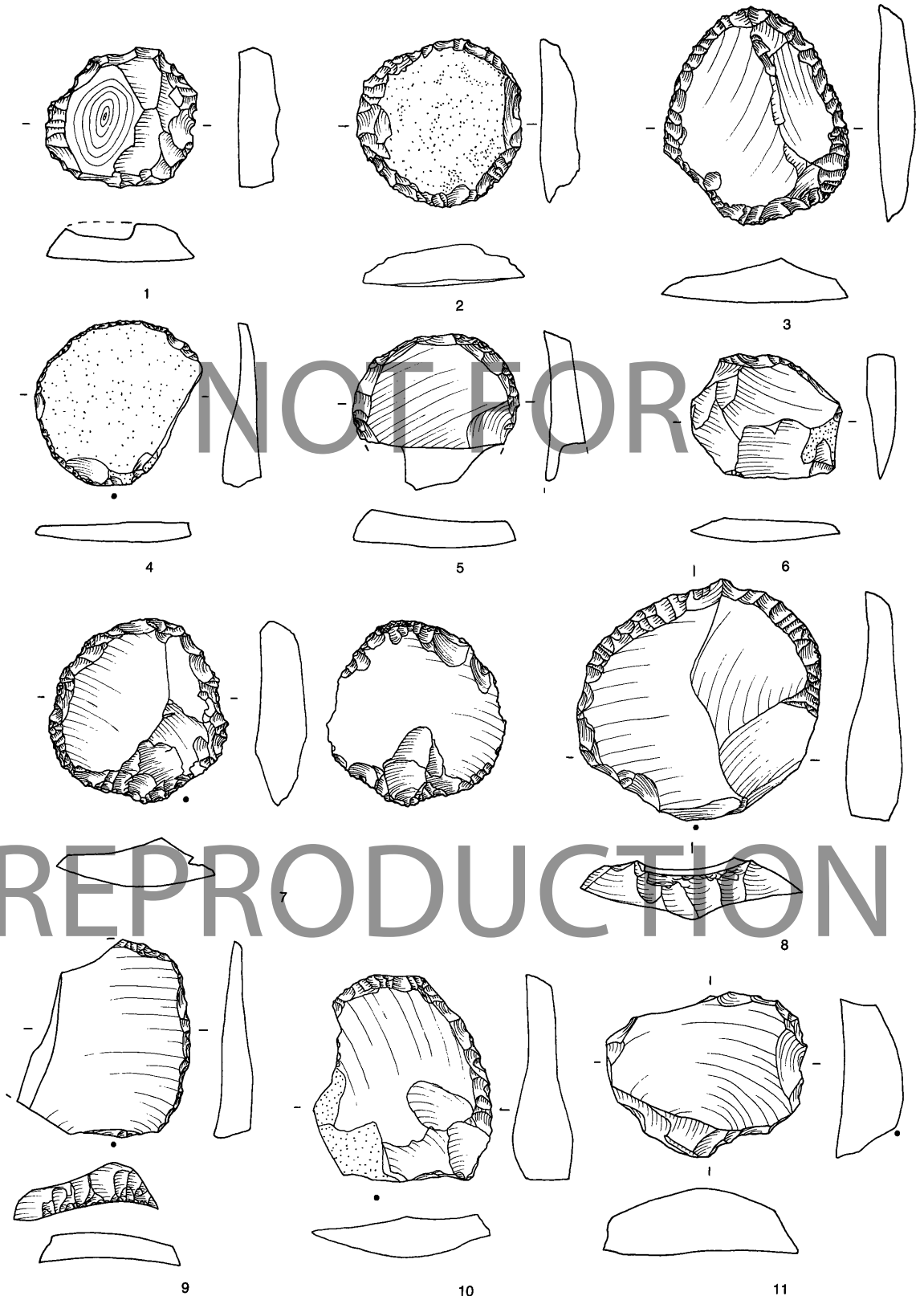
5

6

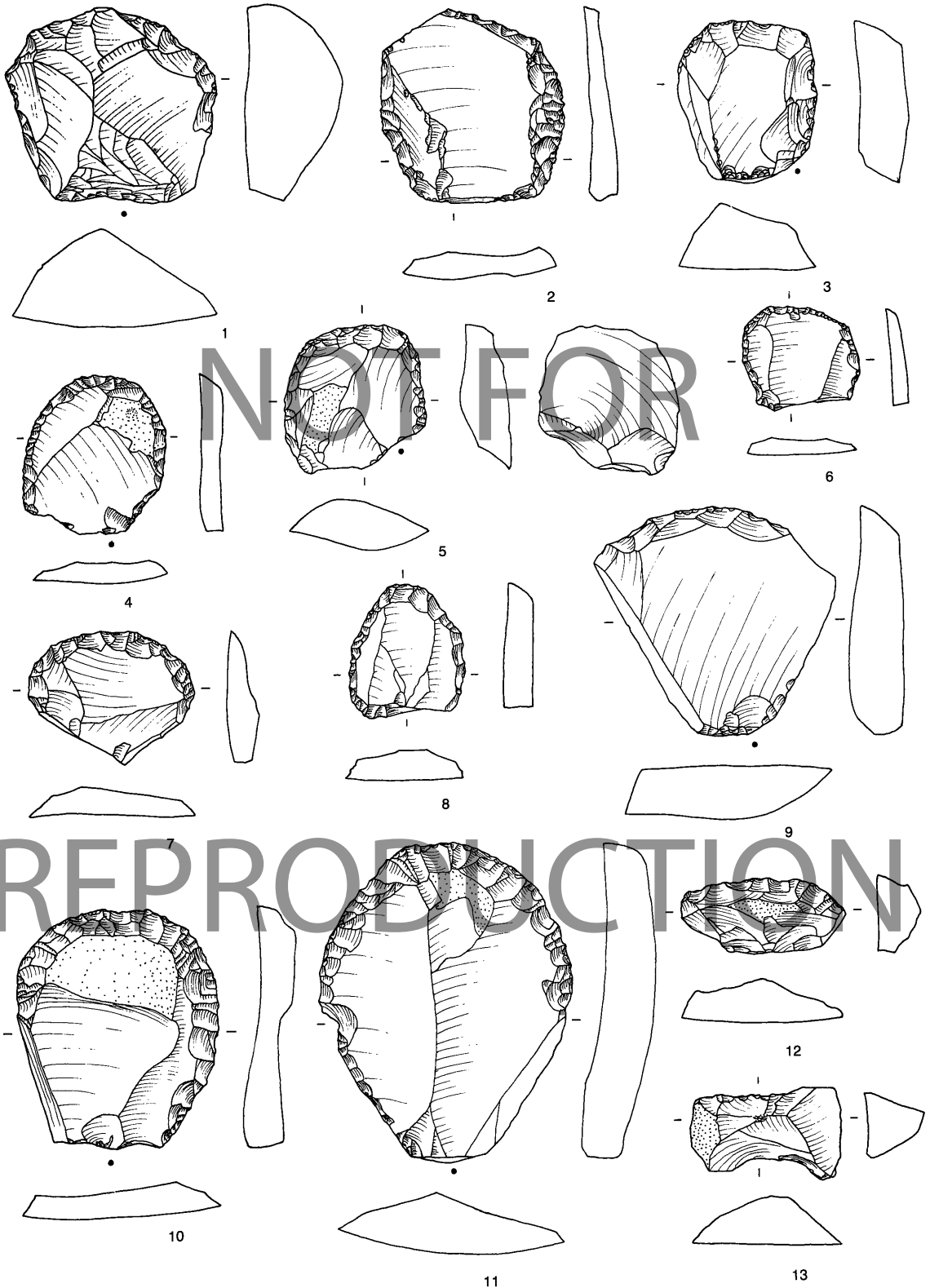
7



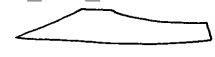
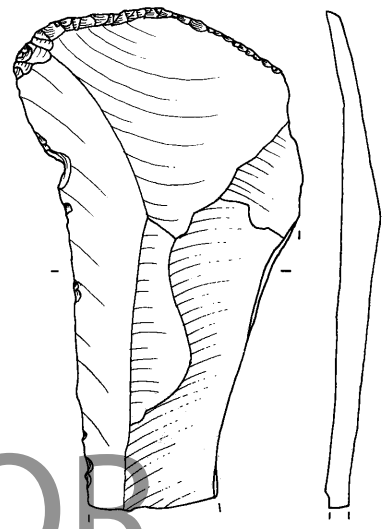
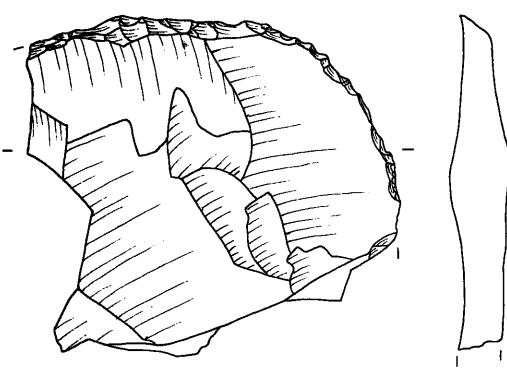
1-2 Halbfabrikate von flächenretuschierten Artefakten; 3-8 Proximalfragmente von Klingen mit starker Kantenabnutzung. M. 1:1



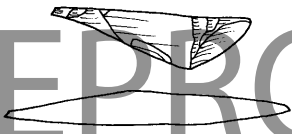
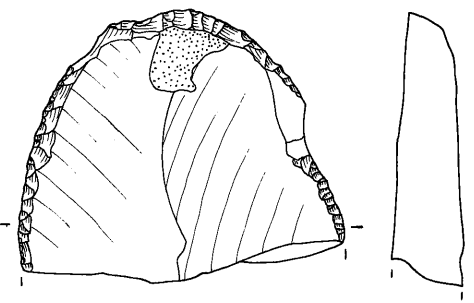
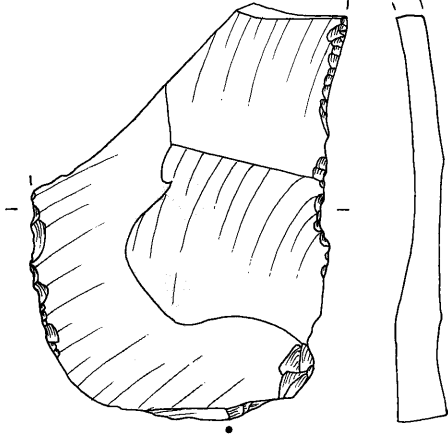




1-8 Kratzer/Schaber Typ 1; 9-11 Kratzer/Schaber Typ 3; 12-13 Kratzer/Schaber Typ 2. M. 1:1



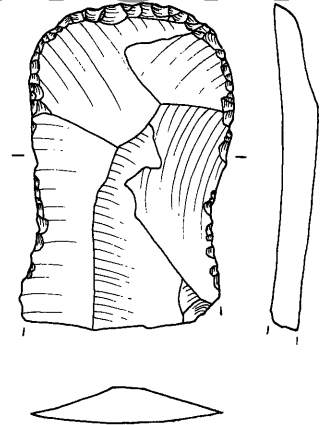
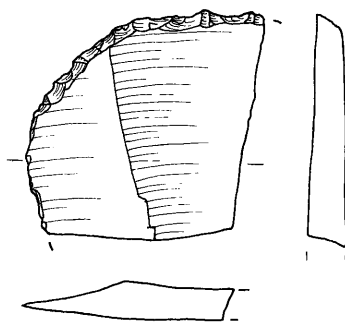
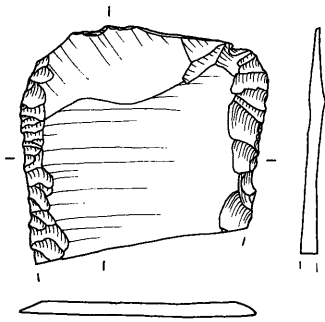
NOT FOR



REPRODUCTION

3

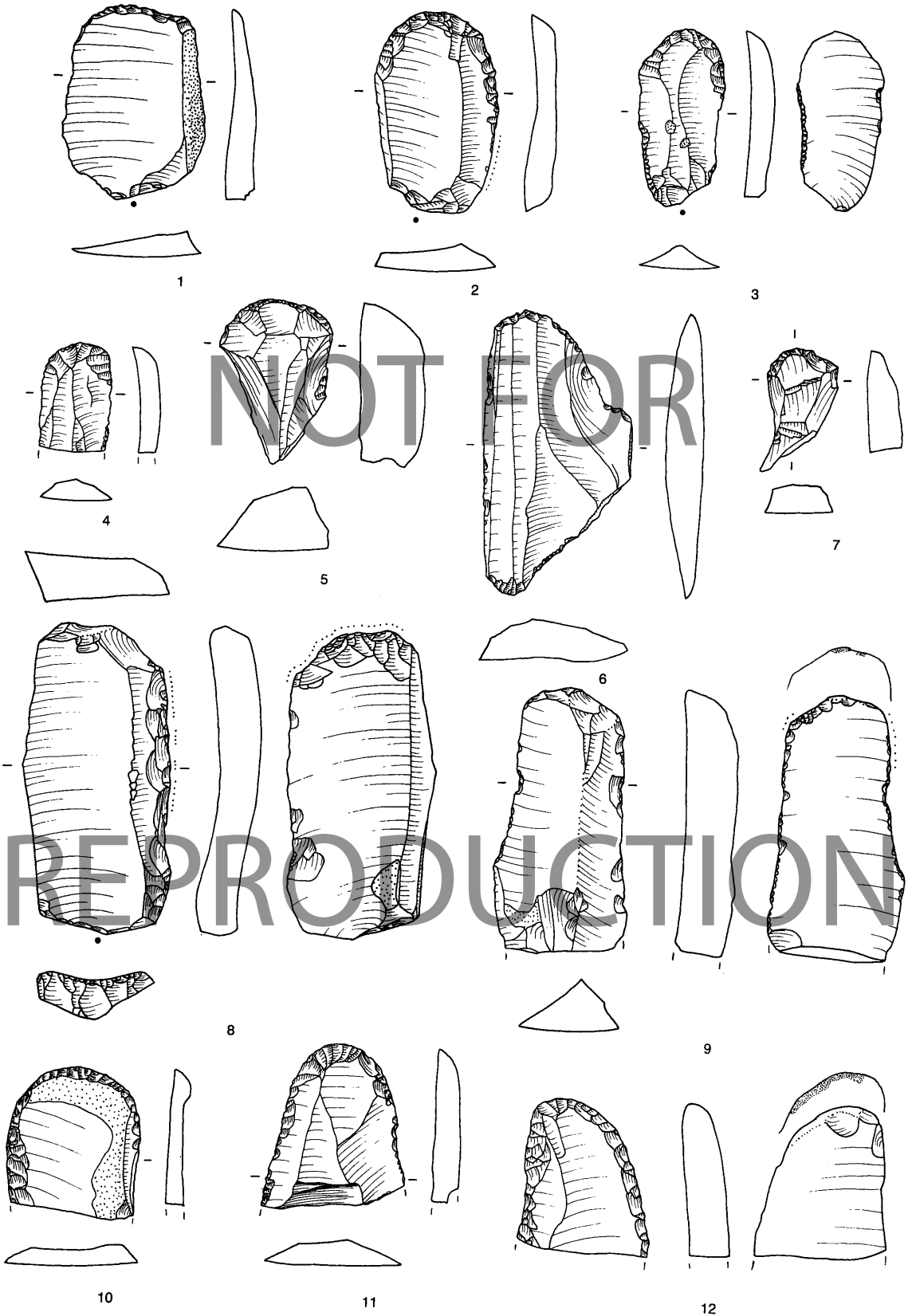
4



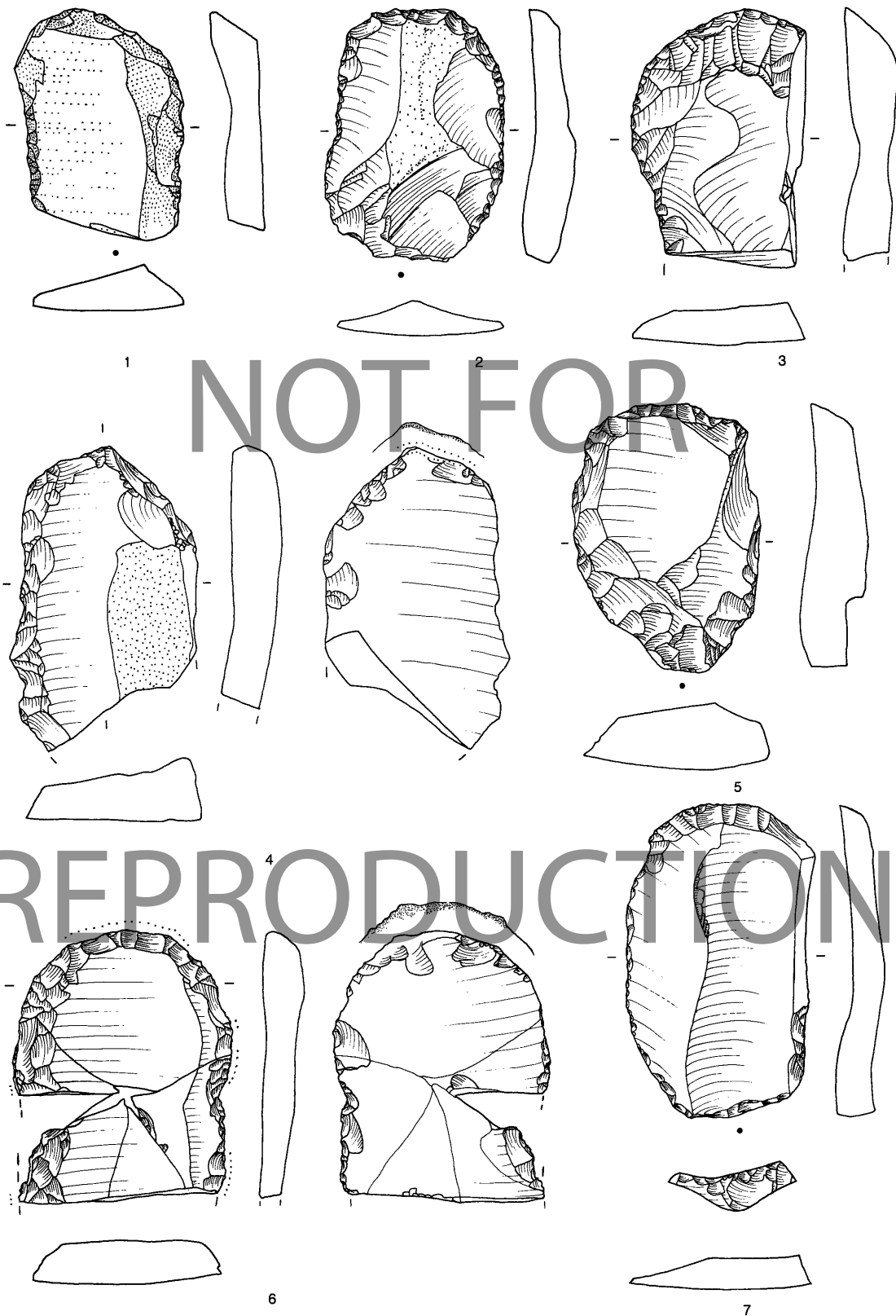
5

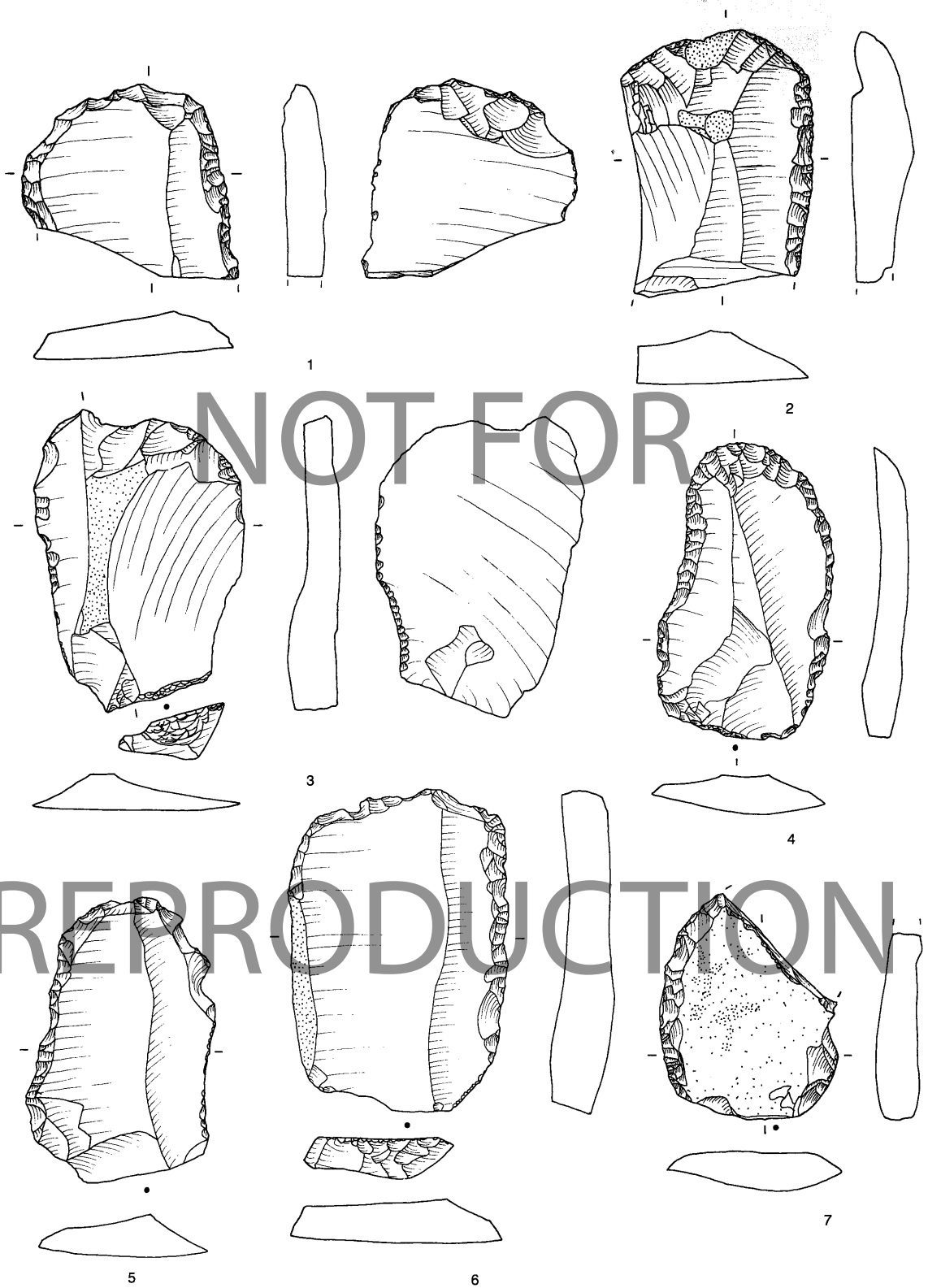
6

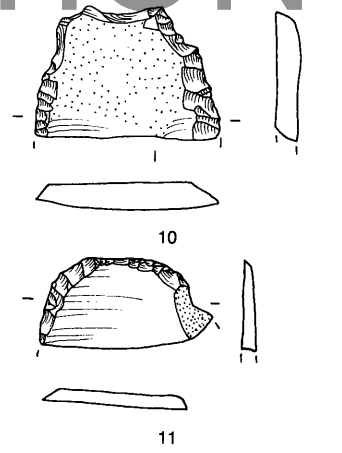
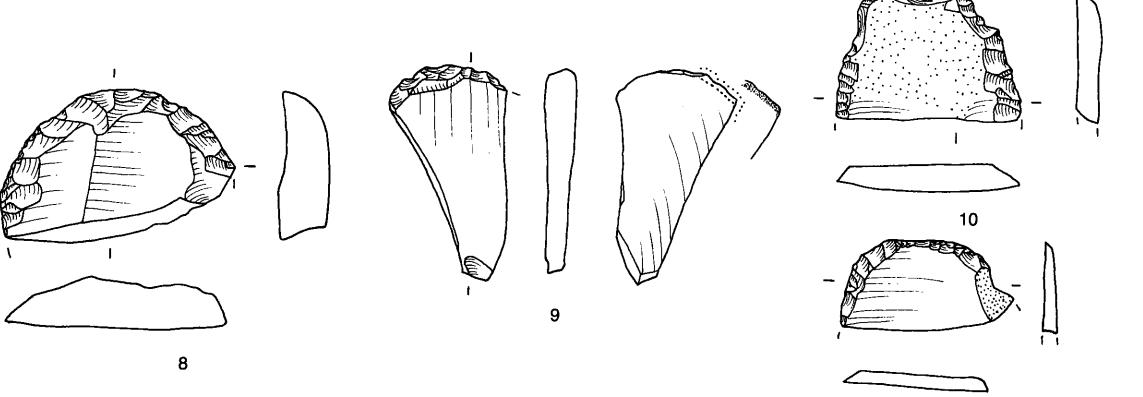
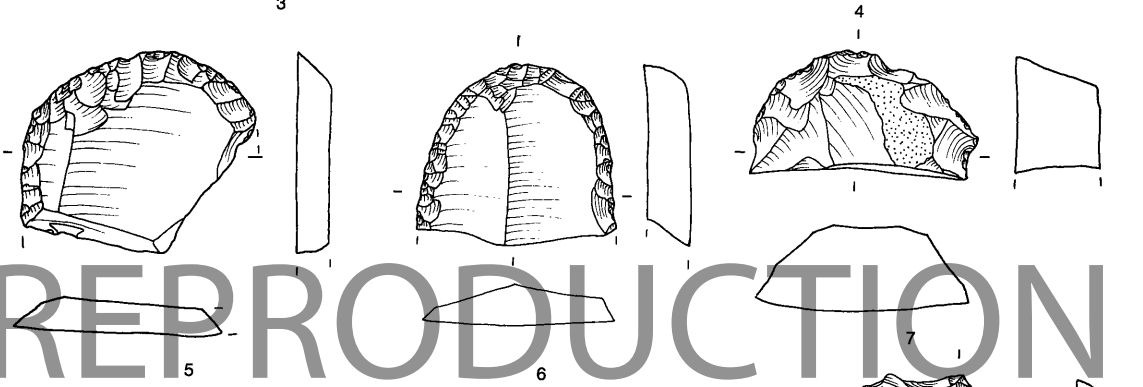
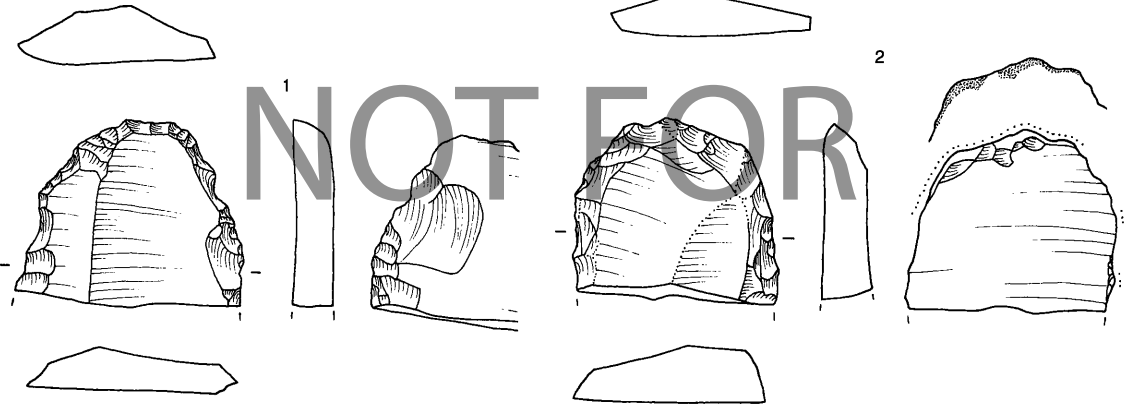
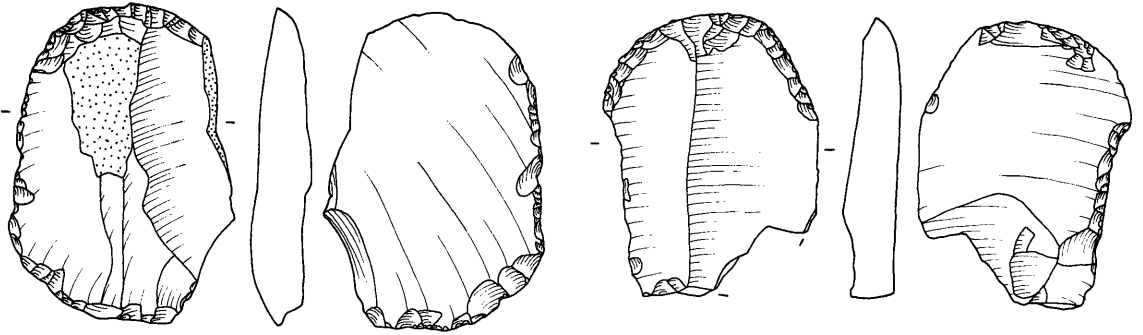
7

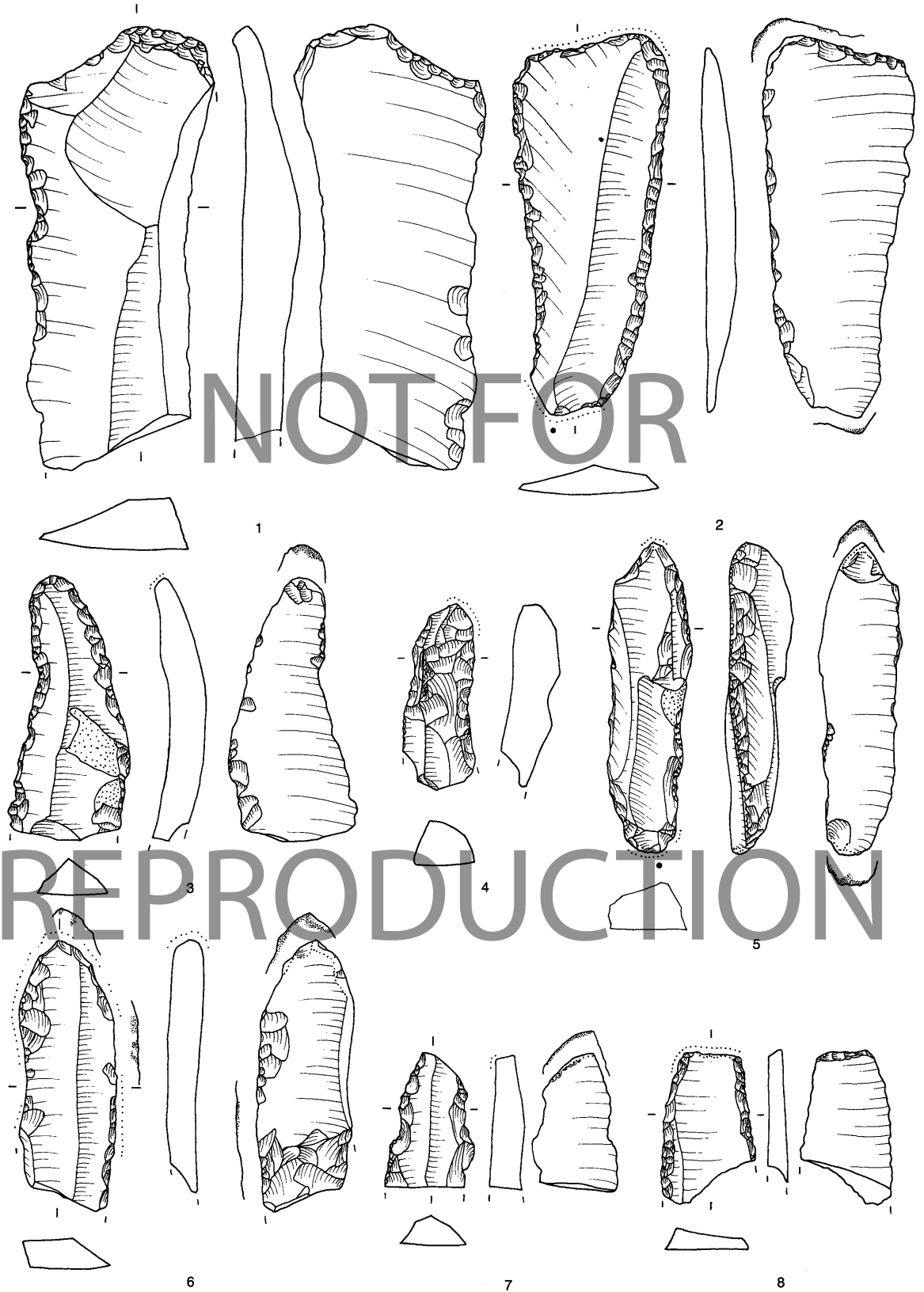




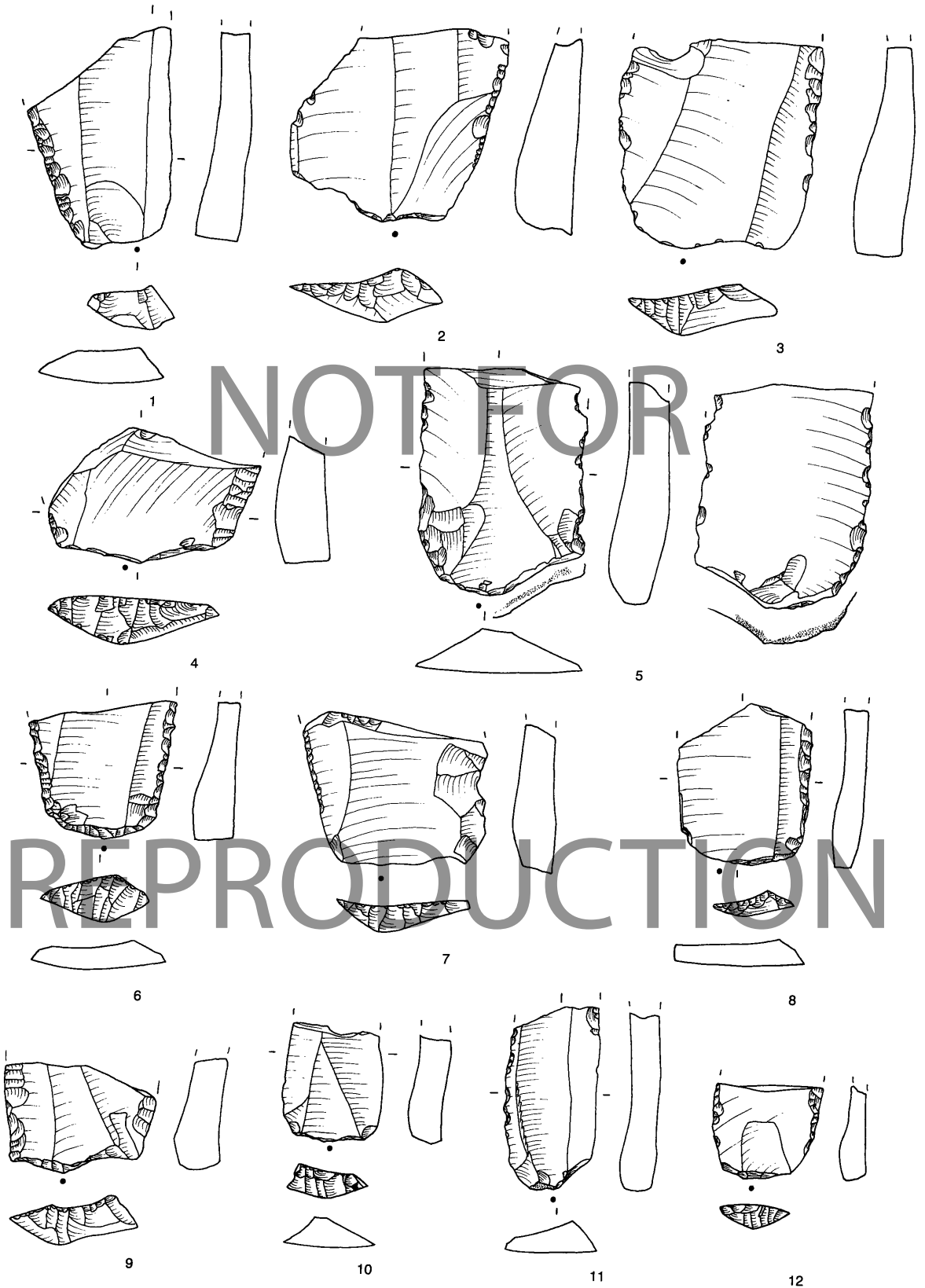




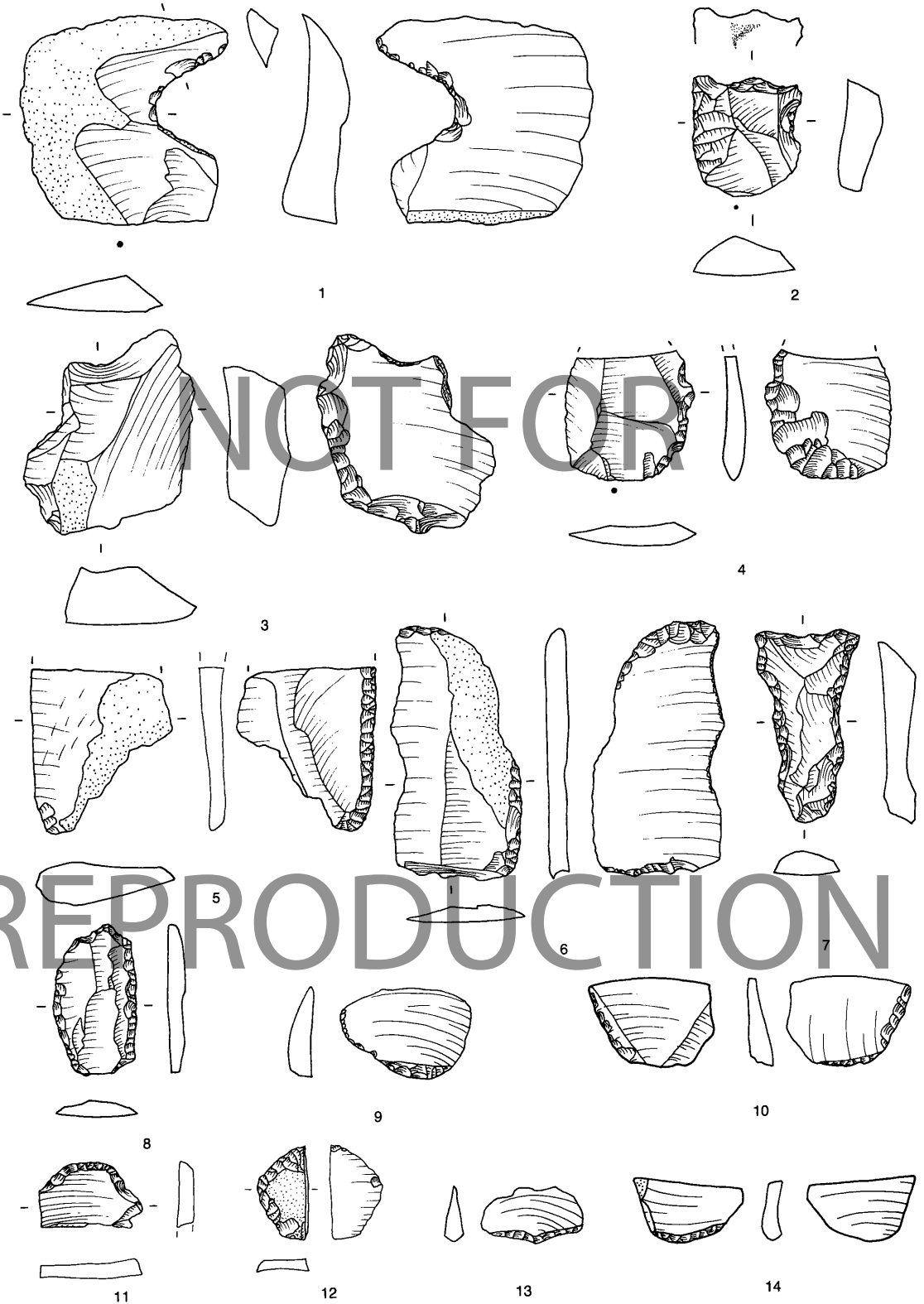


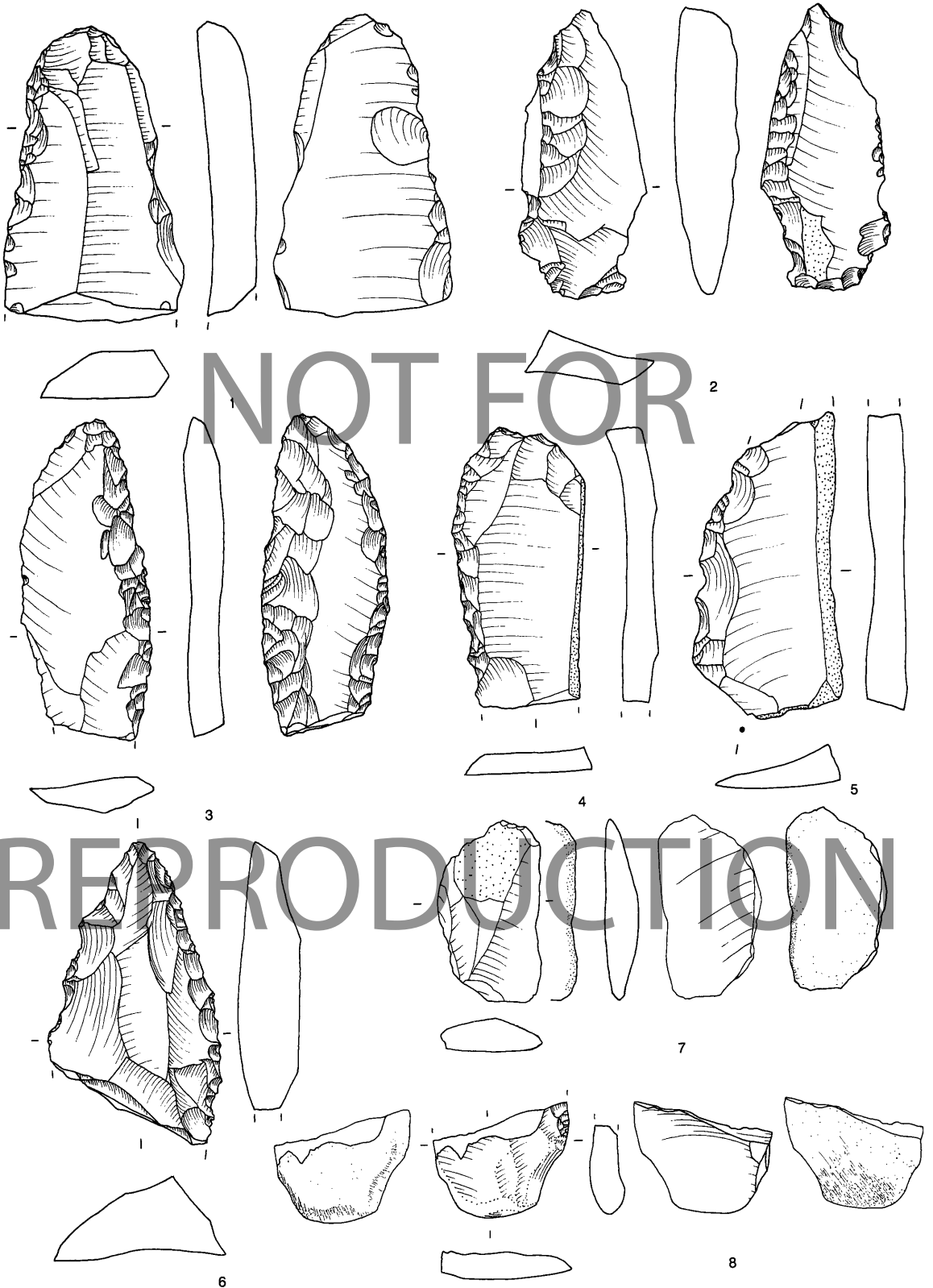




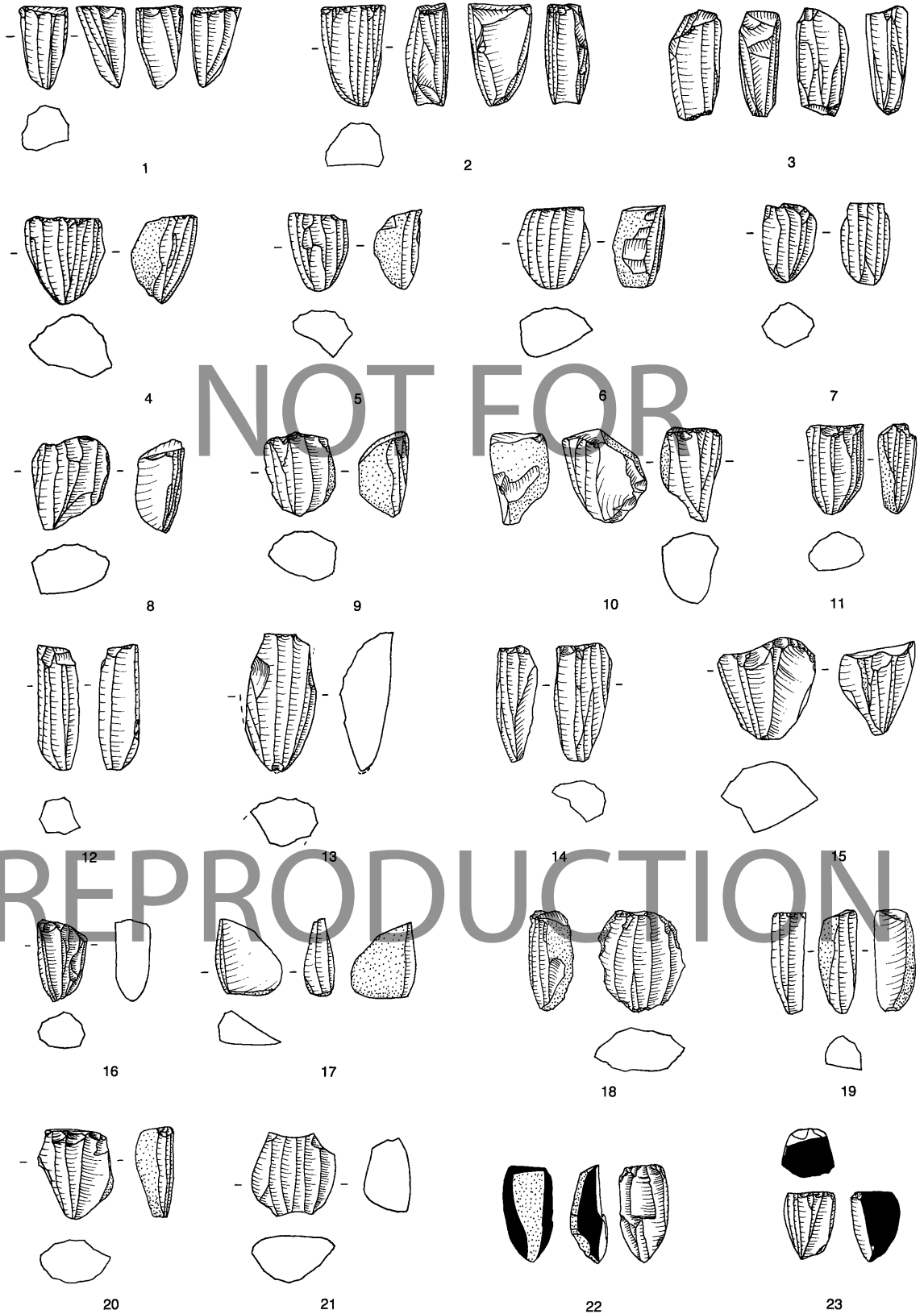


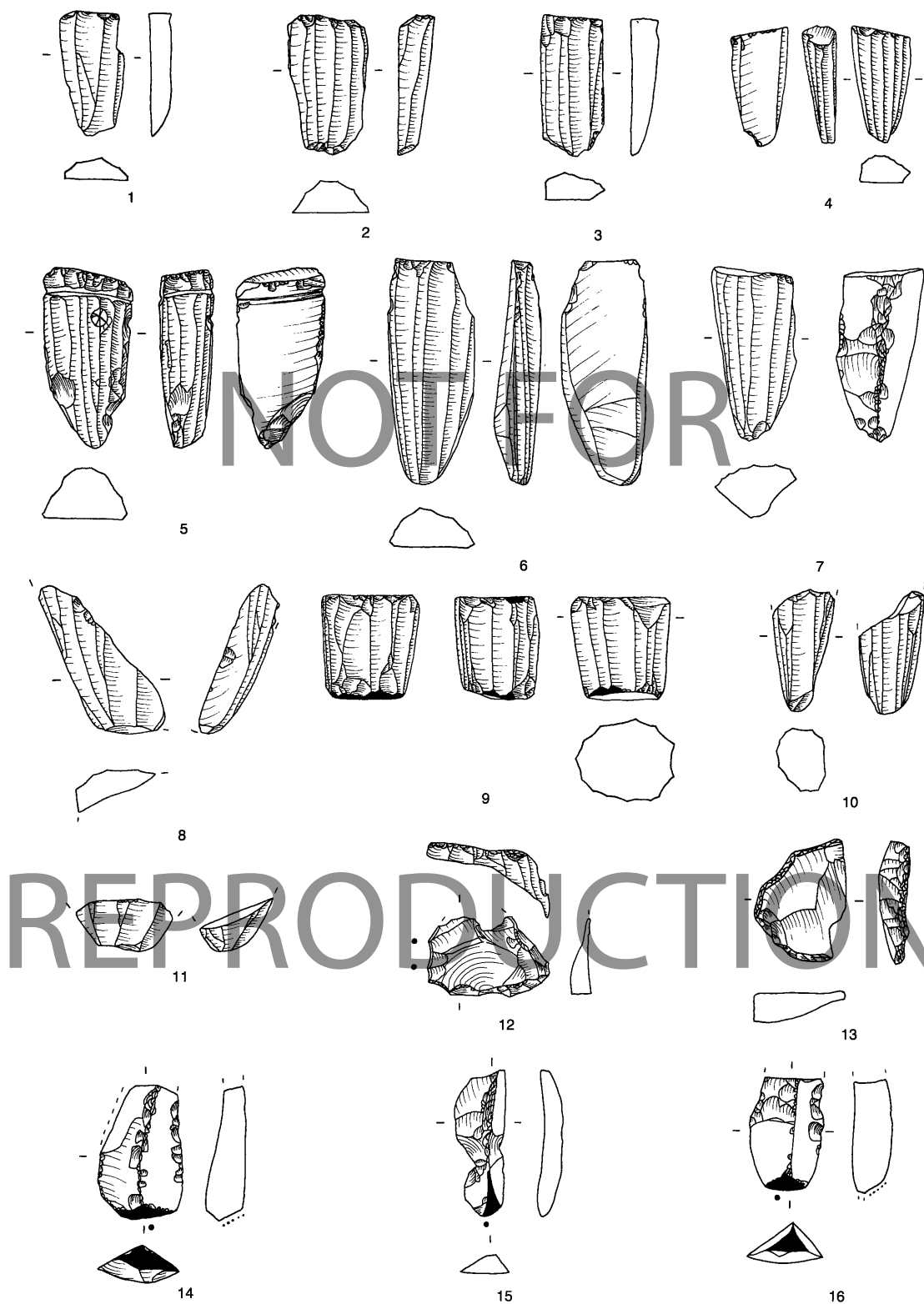
Proximalfragmente mit präparierten Schlagflächen. M. 1:1

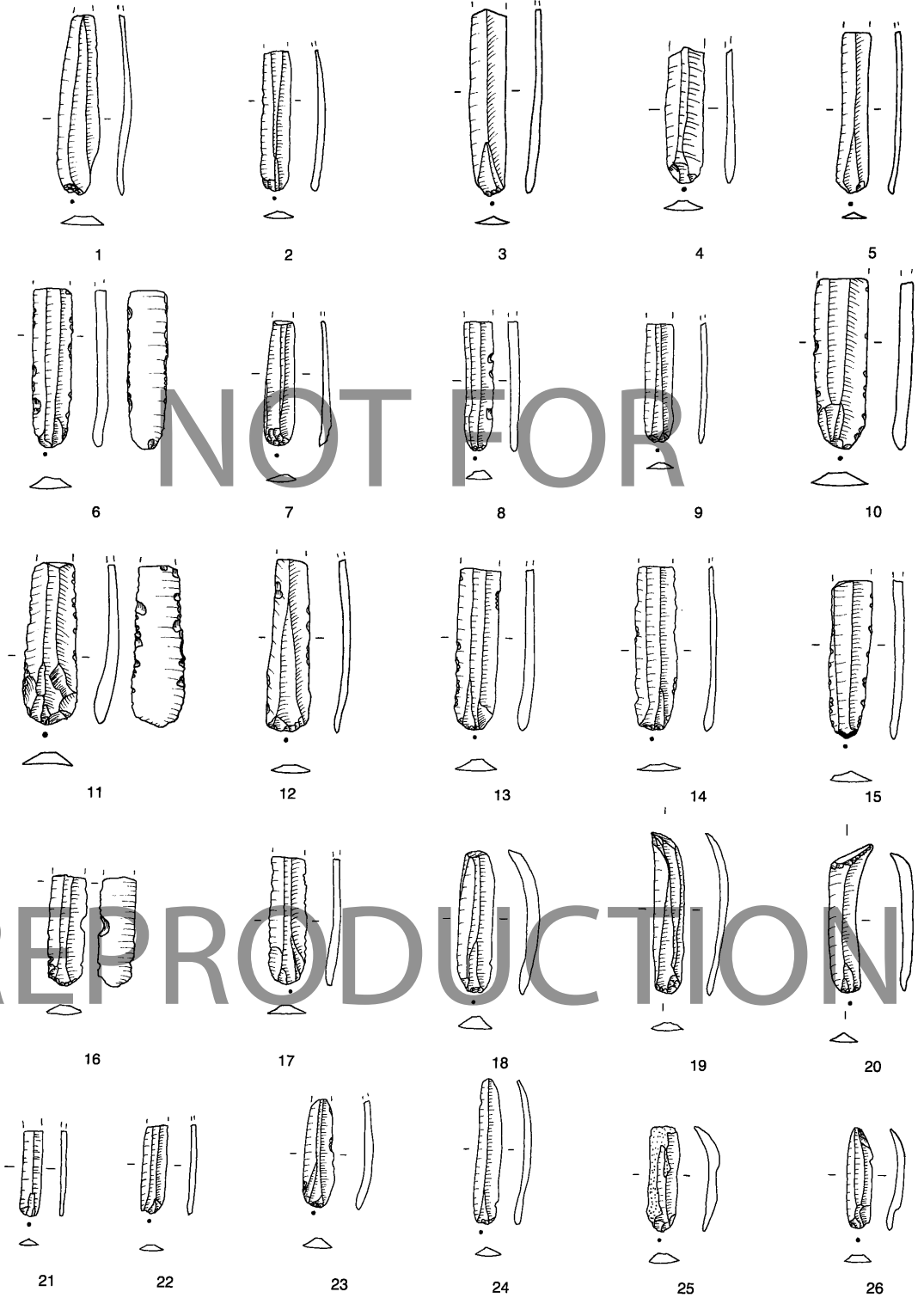


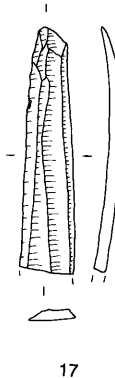
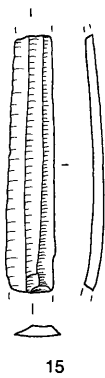
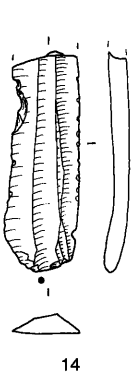
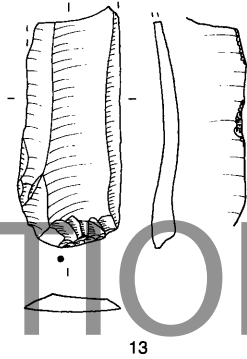
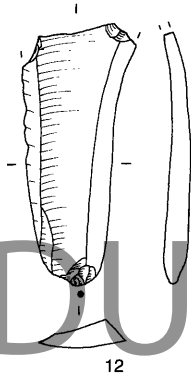
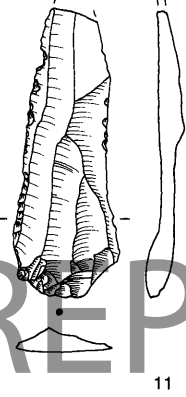
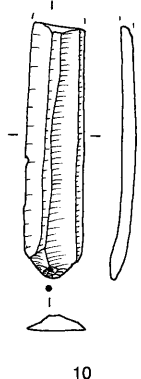
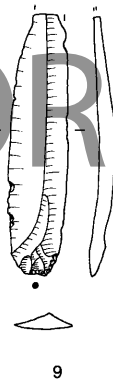
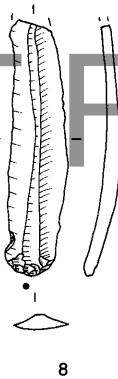
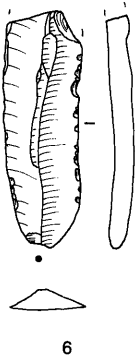
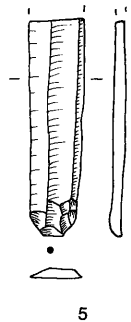
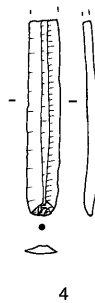
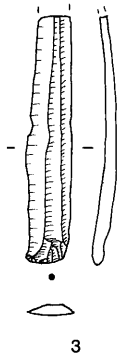
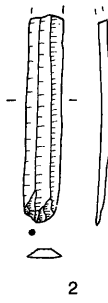
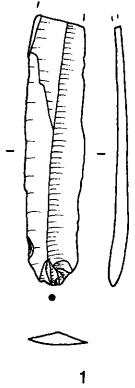


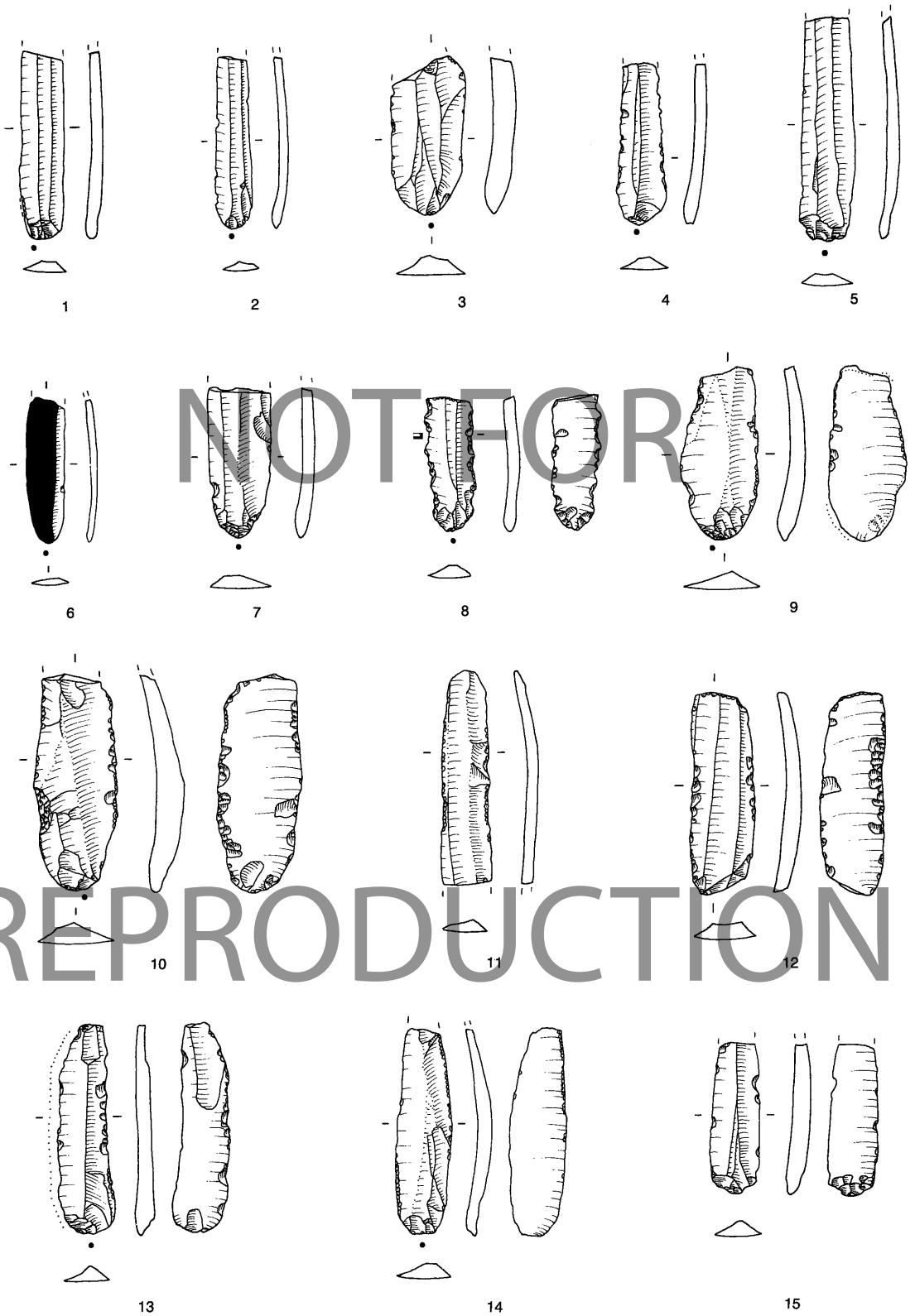
1-6 Retuschierte Abschläge; 7-8 Silex mit Schliff. M. 1:1



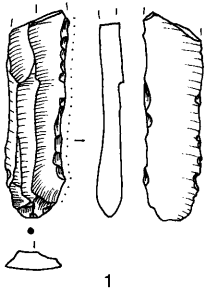




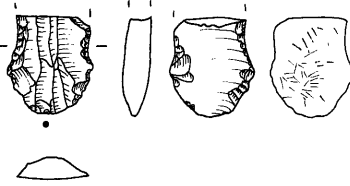




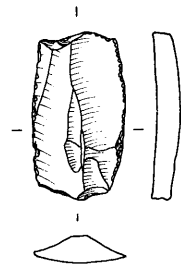




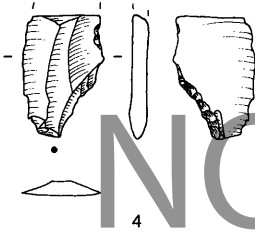
1



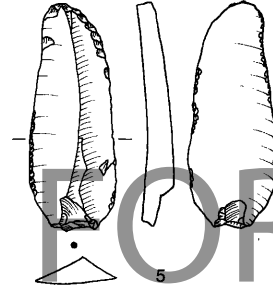
2



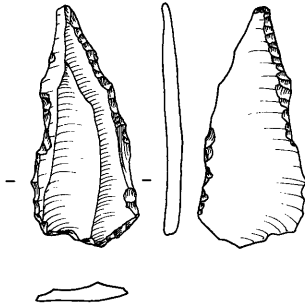
3



4



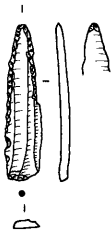
5



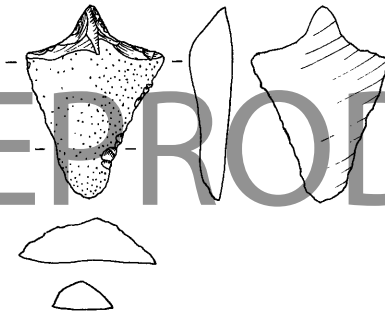
6



7



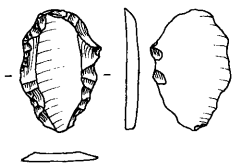
8



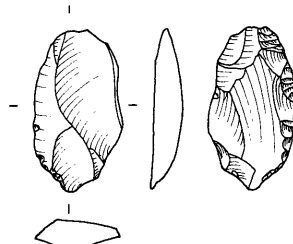
9



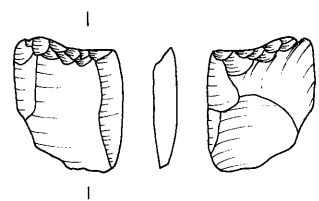
10



11



12



13

## Appendix: Felsgesteinindustrie

In diesem Kapitel sind die Steinobjekte zusammengefaßt, die sich durch ihre Machart von den im Teil A vorgelegten Steinen, die durch gezieltes Schlagen oder Drücken hergestellt worden sind, unterscheiden. Bei den hier behandelten Objekten stellt der Schliff das abschließende Bearbeitungsstadium des Herstellungsprozesses dar. Diese Fundgattung wird im Englischen als »Groundstones« bezeichnet; sie enthält neben den Großgeräten auch kleinere Objekte wie Perlen etc.

Wie die geschlagenen Steininventare ist auch diese Gattung in den archäologischen Publikationen sehr schlecht vertreten. Die Überzeugung, daß sie chronologisch nicht signifikant sind, dürfte der Grund dafür sein.

In dieser Technik hergestellte Geräte wurden bereits im späten Paläolithikum benutzt. Obwohl in späteren Zeiten die meisten Funktionen der Steingeräte von solchen aus Metall übernommen wurden, gibt es Klassen von geschliffenen Steinen, die bis heute nicht ersetzt worden sind, wie z. B. die Mahlsteine.

Zum Herstellungsprozeß sind folgende allgemeine Aussagen zu treffen:

Der erste Schritt bei der Produktion eines Gerätes ist die Auswahl des passenden Rohmaterials. Härte, Struktur und evtl. sogar Farbe sollen dem zu produzierenden Objekt angemessen sein. Je ähnlicher Größe und Form des Rohstückes dem gewünschten Endprodukt sind, desto kürzer ist der Herstellungsprozeß.

Der zweite Schritt ist die grobe Formgebung durch gezieltes Schlagen und anschließende feinere Formgebung durch Picken. Beide Prozesse werden mit Schlagsteinen durchgeführt. Nach eigenen Erfahrungen sind Silex- und Quarzklopfer sehr gut dazu geeignet. Beste Resultate haben wir mit den aufgegebenen Silexkernen erzielt: Neben der Kraft, die durch das Schlagen entsteht, wirken die scharfen Negativkanten der Kerne während des Pickens auch schneidend. Nach kurzer Zeit bekommen solche Klopfersteine Gebrauchsspuren in Form von kleinen halbmondförmigen Picknegativen, die ebenfalls scharf sind und immer wieder abbrechen. Dadurch entstehen jedes Mal neue Kanten. Solche Gebrauchsspuren sind sehr typisch für die am Demircihüyük gefundenen Klopfersteine.

Die letzte formgebende Arbeitsstufe ist der Schleifprozeß. Weil dies besonders bei harten Steinen eine langwierige Arbeit ist, hat man wohl versucht, durch Picken der beabsichtigten Endform so nahe wie möglich zu kommen. Andererseits ist das Risiko, daß das Objekt bricht oder innere Risse bekommt, so daß es später bei der Benutzung bricht, beim Picken auf jeden Fall größer als beim Schleifen. Es gab sicher Erfahrungswerte, bei welchem Stück welche Arbeitsvorgänge wie weit fortgeführt werden konnten.

Das Schleifen auf einem Schleifstein mit Hilfe von Wasser und

evtl. einem Schleifzusatzstoff (wie z. B. Sand) kann in verschiedenen Stufen durchgeführt werden. Eine glatte oder sogar glänzende Oberfläche kann dadurch erzielt werden, daß man einen immer feineren Schleifstein bzw. Zusatzstoff benutzt. Entweder ist der Schleifstein groß, und das herzustellende Objekt wird auf diesem »immobilen« Stein gerieben, oder er ist kleiner, wird in der Hand gehalten und ist auf dem Werkstück bewegbar. Wasserzusatz ist auch bei den heutigen Steinschleifarbeiten, wie z. B. Marmorgefäßherstellung, ein wichtiges Element. Es wirkt für die Zusatzstoffe – erst Sand und dann später Lehm für die Politur – bindend und erleichtert die Arbeit. Semenov meint, daß das Wasser die schnelle Abnutzung des Schleifsteins verhindert.<sup>357</sup>

Auch das Sägen ist eine Methode der Formgebung, die gelegentlich bei der Produktion von Steingeräten, z. B. Dechseln, eingesetzt worden ist. Am Demircihüyük sind jedoch keine Spuren erhalten, die die Anwendung dieser Technik belegen. Falls das zu produzierende Objekt eine Durchbohrung haben sollte, wie z. B. Perlen, Äxte oder Keulenköpfe, wurde das Loch vor der abschließenden Glättung bzw. Politur der Oberfläche gemacht, weil immer die Möglichkeit besteht, daß das Objekt beim Bohren bricht. Diese Reihenfolge ist auch durch Halbprodukte aus Demircihüyük belegt.

Es gab mehrere Wege, ein Loch herzustellen. Bei dünnen Objekten konnten die Löcher am einfachsten durch Hineinkratzen erzeugt werden (vor allem bei weichen Materialien wie Muscheln). Hierfür kämen flache Perlen, Anhänger u. ä. in Frage. Die Kratzspuren in den Bohrungen von zwei größeren Objekten aus Demircihüyük (Taf. 83,15 – Keulenkopf und Taf. 83,2 – Schaftlochaxt) können aber unserer Meinung nach nur Spuren von einer Nachbearbeitung eines in einer anderen Technik gebohrten Loches sein, weil beide Stücke zu dick sind, um durch Kratzen durchlocht werden zu können.

Die am meisten benutzte Methode ist das Bohren durch Hin- und Herdrehen mit einem Steinbohrer. Der Steinbohrer kann entweder direkt in der Hand gehalten werden oder, fixiert an einem Bohrstab, zwischen beiden Händen bewegt werden. Zur Erzeugung eines Loches in dicken Objekten muß bei dieser Methode von zwei gegenüberliegenden Flächen aus gebohrt werden. Dabei entstehen Bohrungen mit einem sanduhrförmigen Längsschnitt. Manchmal trafen sich beide Bohrungen nicht exakt in der Mitte, wie z. B. bei dem Keulenkopf Taf. 83,18. Solche Unregelmäßigkeiten erschwerten die Befestigung eines Stieles. Die Erzeugung der Drehbewegung mit einem Bogen dürfte wohl eine spätere Entwicklung sein.

<sup>357</sup> Semenov, *Technology* (1964) 69.

Eine fortgeschrittenere Methode ist die Hohlbohrung. Dabei wird ein entweder aus Knochen oder aus Metall hergestelltes Rohr benutzt. Mit dieser Technik können breitere und regelmäßige Löcher gebohrt werden. Weil das Stück nicht gewendet werden muß, entstehen oft perfekt zylindrische Löcher. Bei allen oben genannten Bohrtechniken hilft Sand als Abrasionsmittel. Um das Abrutschen des Bohrers zu vermeiden, muß am Anfang mit einem spitzeren Klopstein die Bohrstelle rauhegepickt werden.

Die letzte Oberflächenbehandlung, d. h. die Politur, wurde nur dann durchgeführt, wenn es funktionell oder aus ästhetischen Gründen »nötig« war.

Nach diesem kurzen allgemeinen Überblick über den Herstellungsprozeß der Felsgesteingeräte werden im folgenden die Funde dieser Gattung in typologischer Ordnung vorgestellt.

#### REIBSTEINE (Taf. 66–70)

Am Demircihüyük wurden insgesamt 192 Reibsteine geborgen. Diese Gruppe enthält 50 vollständige und 142 in verschiedenen Anteilen erhaltene Fragmente. Fragmente ohne Randerhaltung wurden nicht aufbewahrt.

Als Reibsteine werden nur die beim Mahlprozeß unbeweglich unten auf dem Boden liegenden Teile bezeichnet. Den Stein, der oben auf diesen Unterliegern gerieben wurde, d. h. beweglich war, haben wir als Läufer kategorisiert. Wie unsere Untersuchung zeigten, sind keine formalen Untergruppen bei den Reibsteinen vorhanden. Reibsteine, deren Existenz schon im Paläolithikum bekannt ist<sup>358</sup>, werden im Mesolithikum zahlreicher. Während die paläolithischen Exemplare mit großer Wahrscheinlichkeit nur zum Zerreiben von Farbstoffen verwendet wurden<sup>359</sup>, wurden sie im Mesolithikum außerdem für die Aufbereitung von gesammelten Körnern eingesetzt. Diese für die Nahrungsvorbereitung sehr wichtigen Geräte wurden durch viele Jahrtausende in etwa gleicher Form benutzt. Erst im zweiten Jahrtausend v. Chr. gab es wichtige Änderungen. Daneben wird aber die primitivste Form, wie wir sie auch am Demircihüyük haben, heute noch in den anatolischen Dörfern zum Zerreiben von Mohnsamen für die Gebäckerstellung und von Salzkristallen für die Tiere benutzt.

Die Reibsteine sind oval bis viereckig mit abgerundeten Ecken. Manche Exemplare sind gut geformt, während bei anderen nur die Reibfläche fertiggestellt und der Rest grob belassen worden ist. Die Reibflächen sind je nach Benutzungsdauer in Längsrichtung gerade (45 Stücke) bis konkav (143 Stücke). Es gibt zwei Stücke, die als Ausnahmen Reibflächen haben, die in Längsrichtung konvex sind (Taf. 70,10). Wegen ihrer Größe sind sie nicht als Läufersteine kategorisiert worden. Außerdem gibt es ein vollständiges (Taf. 70,9) und ein fragmentarisches Exemplar, die gestufte Reibflächen haben. Die Form der Reibfläche ist wichtig, da man das ganze Gerät, d. h. den Reibstein sowie den Läufer, und auch den Mahlprozeß rekonstruieren kann.

Fall A (Abb. 140) ist die übliche Art, die am Demircihüyük in Verwendung war. Der Läufer, der in Vor- und Rückbewegungen auf dem Reibstein geführt wird, höhlt diesen in der Längsrichtung aus. Wenn die Länge des Läufers kleiner ist als die Breite des Unterlegers, dann wird die Reibfläche des Unterlegers auch in der Breite konkav. Falls der Läufer länger ist als

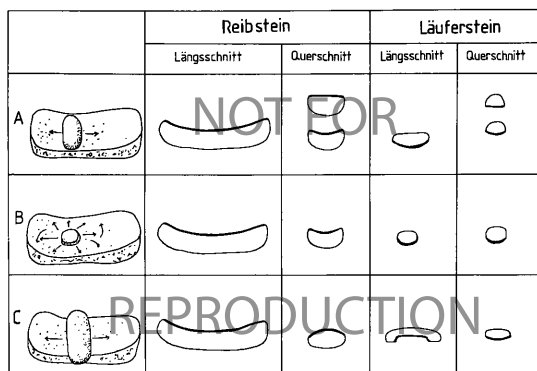


Abb. 140 Mahlsteinarten.

der Reibstein, wie im Fall C zu sehen ist, dann entsteht eine umgekehrte Situation. Der Unterleger hat eine konvexe Reibfläche und der Läufer eine gestufte Konkavität. Taf. 70,9 und 10 können als eventuelle Beleg für diesen Typus akzeptiert werden, obwohl auch andere Erklärungen für die Entstehung dieser Form gegeben werden können. Im Fall B wird der kleine Läufer in allen Richtungen auf dem Reibstein bewegt. Eine derartige Benutzung verursacht bei den Reibsteinen Konkavität in beiden Richtungen (wie z. B. Taf. 66,5; 67,3,6).

Die Rückseiten der Reibsteine sind sehr unterschiedlich gestaltet. Während manche nur grob geschlagen und ohne bestimmte Formgebung gelassen wurden, sind andere abgerundet und geglättet worden. Es gibt sogar Exemplare mit spitzem Boden, die nur mit kleinen Steinen an den Seiten als Unterstützung oder noch besser in den Erdboden eingetieft benutzt werden konnten. Das würde voraussetzen, daß diese Mahlsteine nicht mobil waren und an einem besonderen Platz eingesetzt waren. Da am Demircihüyük in situ-Funde selten waren, können keine Aussagen gemacht werden darüber, ob es solche »Mahlecken« gegeben hat oder ob auch diese Mahlsteine immer mobil waren.

Die Oberflächen der Reibflächen variieren zwischen sehr glatt und frisch aufgeraut. Die notwendige Aufrauung der Reibfläche nach einer bestimmten Benutzungszeit, die heute mit spitzen Eisenhämmern durchgeführt wird, muß damals mit Klopsteinen vorgenommen worden sein. Nach der Aufrauung sind dann die locker gewordenen Steintrümmer erst durch Reiben ohne Getreide entfernt worden.

Mahlsteine sind öfter in den Fundamenten der Hausmauern (12 Stücke) oder zwischen den Bausteinen der Steinpflaster (18 Stücke) gefunden worden. Ein Exemplar ist als Türschwelenstein benutzt worden. Unter diesen sekundär verwendeten sind sogar vollständig erhaltene und noch sehr wohl benutzbare Exemplare (7 Stück). Ob hier mit einem Opferritz zu rechnen ist bleibt dahingestellt.

Mahlsteine sind oft, vor allem nachdem sie gebrochen waren, als Mörser, Läufer oder als Türangelsteine umfunktioniert

<sup>358</sup> N. Kraybill nennt einen Reibstein aus Tuschka in Nubien den ältesten Reibstein (nach <sup>14</sup>C 13100±500, 14950±300) (N. Kraybill in: Reed, Agriculture (1978) 44.

<sup>359</sup> K. Zimmermann in: Bandi, Burgäschisee-Süd (1973) 152.

worden. Solche Stücke werden im Kapitel für die letzte Funktion behandelt.

Außer einem Stück aus Gneis sind alle Reibsteine aus Basaltlava hergestellt worden. Die poröse Struktur des Gesteins und seine Härte müssen bei der Auswahl des Rohstoffes ausschlaggebend gewesen sein.

Bei vollständig erhaltenen Exemplaren variiert die Länge zwischen 21 und 46 cm. Die Breite liegt zwischen 11 und 32 cm und die Dicke zwischen 4 und 13 cm. Die meisten sind jedoch 25–35 cm lang, 15–20 cm breit und 5–10 cm dick.

#### LÄUFERSTEINE (Taf. 71–72, I–6)

Am Demircihüyük konnten 41 Exemplare als Läufersteine identifiziert werden. Wie Reibsteine geformte Läufer (Typ 1) bilden die gängigste Art. Die Kriterien, solche Läufer von den Unterliegern zu trennen, sind die konvexe Reibfläche, die Größe und die gut geglättete Rückseite.

Beim Mahlprozeß ist das Gewicht des Läufers und dessen Handhabung von besonderer Wichtigkeit. Je schwerer der Läufer, um so größer ist der Druck, der zwischen dem Reib- und Läuferstein entsteht. Die Größen müssen im Verhältnis zueinander stehen.

Nach ihrer Form geordnet, bilden die Läufer drei Haupttypen:

##### Typ 1: Brotlaibförmige Läufer (Taf. 71, I–8)

Am Demircihüyük wurden 23 aus Basaltlava hergestellte Stücke als Läufer identifiziert. Davon sind acht vollständig erhalten. Alle Läufer zu identifizieren ist uns vielleicht nicht gelungen. Daneben könnte es mehr Stücke geben, die wir wegen ihres fragmentarischen Zustandes nicht als Läufer identifizieren konnten, sondern die zu den Reibsteinen gezählt worden sind. Ebenso könnte ein kleiner Reibstein mit gerader Reibfläche und gut geglätteter Rückseite fälschlich als Läufer identifiziert worden sein. Daher sind hier nur die ganz sicheren Exemplare zusammengestellt worden.

Ein Stück zeigt Rillen auf der Rückseite, die an den Rändern Kerben bilden und dadurch die Handhabung erleichtern. Es ist möglich, daß diese Rillen von einer früheren Funktion bzw. Form des Gerätes stammen.

Nur bei zwei Stücken (Taf. 71, 7–8) gibt es zwei gegenüberliegende Reibflächen. Sie sind beide gut geformt und geglättet. Ihre Länge liegt bei 20,0 und 25,5 cm, die Breite bei 8,2 und 17,4 cm und die Dicke bei 3,5 und 8,0 cm.

##### Typ 2: Stößelförmige Läufer (Taf. 72, I–5)

Es gibt insgesamt acht Objekte, die allein wegen ihrer Form als Stößel anzusehen wären. Die Gebrauchsspuren zeigen aber, daß die abgeflachten Seiten zum Reiben benutzt worden sind. Daneben gibt es bei vier Stücken (und einem fünften unsicheren Exemplar) Klopfsuren an einem Ende, die außerdem eine Funktion als Stößel belegen. Bei fünf Stücken ist nur eine Reibfläche vorhanden (Taf. 72, 2, 5). Ein Stück trägt zwei gegenüberliegende Reibflächen (Taf. 72, 1), ein weiteres Stück drei Reibflächen (Taf. 72, 4), und bei einem Stück (Taf. 72, 3) sind vier Reibflächen, die dem Stück einen viereckigen Querschnitt geben, vorhanden.

Bei allen sind die Reibflächen gerade bis konvex, passend zu den Reibsteinen.

Ihre Länge variiert zwischen 8,6 und 11,5 cm. Die Breite variiert zwischen 5,3 und 7,3 cm und die Dicke zwischen 2,6 und 4,9 cm.

##### Typ 3: Kugelige Reibsteine (Taf. 72, 6)

Zehn kugelige Objekte aus Basaltlava wurden wegen vorhandener Reibflächen als Läufer kategorisiert. Drei Stücke zeigen nur eine abgeflachte Reibfläche. Fünf wie abgeflachte Kugeln geformte Exemplare tragen zwei gegenüberliegende Reibflächen (Taf. 72, 6). Ein Stück hat drei und ein Stück fünf abgeflachte Reibflächen. Diese Reibflächen sind naturgemäß klein, und ihre Funktionalität ist nicht vergleichbar mit der der Läufer vom Typus 1. Solche Läufer werden aber auch heute noch in Anatolien benutzt zum Zerreiben von Salzkristallen, Mohnsamen u. a.

#### REIBSCHALEN/MÖRSE R UND/ODER TÜRANGELSTEINE (Taf. 73, I–12)

Die Benennung Reibschale bzw. Mörser ist benutzt worden, um 18 becken- bzw. schalenartig geformte Objekte (s. u. Typ 1) zu beschreiben. Weitere 18 Objekte, die auf einer Fläche entweder durch Reiben oder durch Picken erzeugte kleine Vertiefungen tragen (Typ 2), könnten evtl. kleine Mörser aber auch Türangelsteine gewesen sein.

##### Typ 1: Reibschalen/Mörser (Taf. 73, I–5)

Am Demircihüyük wurden 18 beckenartig geformte ovale bis rundliche Schalen aus Basaltlava geborgen. Manchmal ist die Fläche innerhalb des Beckens rau, was eine Benutzung als Mörser zu belegen scheint. In anderen Fällen ist die Fläche glatt, was auf eine Benutzung als Reibschale hinzuweisen scheint. Weil es sich aber bei den rauhen Oberflächen auch um Aufrauungen der Reibflächen handeln könnte und weil es daneben auch Grenzfälle gibt, kann man Mörser und Reibschalen nicht definitiv auseinanderhalten. Aus diesem Grund haben wir es vorgezogen, sie zusammen zu behandeln und beide Bezeichnungen zu übernehmen.

Ein Exemplar zeigt ein zweistufiges Becken (K8.1355).

Die Rückseiten bei den Reibschalen/Mörsern sind soweit abgeflacht, daß sie fest auf dem Boden stehen können. Ein Exemplar hat auf der Rückseite eine Rille, die vielleicht mit der früheren Funktion bzw. Form zu tun haben könnte (Taf. 73, 4). In dem Beckenteil desselben Stückes waren Reste von roter Farbe erhalten.

Bei den zwei vollständigen Exemplaren ist die Länge 18,0 und 19,8 cm. Bei den unvollständigen Exemplaren ist die größte Länge 34,0 cm. Die Breite variiert zwischen 7,2 und 26,5 cm und die Dicke zwischen 4,4 und 22,5 cm. Die Tiefe der Mulden liegt zwischen 1,0 und 7,5 cm.

##### Typ 2: Kleine Mörser und/oder Türangelsteine (Taf. 73, 6–12)

Hierbei handelt es sich um 18 aus Basaltlava hergestellte Objekte, die eine Vertiefung von 3,1–14,5 cm Durchmesser und 0,5–4,8 cm Tiefe aufweisen. Diese Vertiefungen tragen bei vier

Stücken konzentrische Rillen, die auf eine Benutzung als Türangelstein hindeuten (z. B. Taf. 73,7–8). Es gibt aber ein Stück (K8.1110), dessen Benutzung als Türangelstein durch die Fund-situation in situ gesichert ist (s. Anm. im Katalogteil). Dieser Stein hat allerdings keine mit bloßem Auge erkennbaren Rillen in seiner Mulde. Mit diesem Beweis, daß nicht immer Rillen entstehen müssen, können wir einige Exemplare, die in Form und Größe denjenigen mit Rillen ähnlich sind, ebenfalls als mögliche Türangelsteine ansehen: G8.253 (fast identisch mit G8.161) (Taf. 73,11), I8.14 (Taf. 73,12), K8.328 und K8.1224. Die Durchmesser ihrer Mulden variieren zwischen 6 und 14,5 cm und die Tiefe zwischen 0,8 und 4,8 cm. Die restlichen acht Exemplare dieses Typs sind durchschnittlich kleiner (auch ihre Mulden: Durchmesser zwischen 3,1 und 9,5 cm und Tiefe 1,0 bis 2,5 cm) und sind aus Reibsteinfragmenten hergestellt. Manchmal ist die alte Reibfläche, manchmal die Rückseite für die Mulde benutzt worden. Die Mulden selbst sind bei manchen Stücken tief und dabei auch fein. Bei den anderen sind sie nur flach und durch kräftiges Picken entstanden. So eine flache, gepickte Mulde ist auf der Rückseite eines Exemplars mit tiefer Mulde mit feiner Oberfläche angebracht worden (Taf. 73,6). In diesen Mulden können Substanzen in kleineren Mengen zerrieben bzw. zerklopft worden sein. Solche durch Picken entstandene sehr flache Mulden befinden sich auch auf zweien der Exemplare der Kategorie, die wir als »Basaltgeräte« bezeichnet haben. Weil der Übergang zu den eventuellen Türangelsteinen fließend ist, wurden sie hier in diese Kategorie eingeordnet.

#### STÖSSEL (Taf. 72,7–14)

Stößel sind Geräte, die man zusammen mit den Mörsern zum Zerkleinern von verschiedenen Materialien, z. B. bei der Nahrungszubereitung oder für die Herstellung von Farbstoffen u. ä., benutzt hat. Die Beobachtung der Gebrauchsenden hat gezeigt, daß sie sowohl zum Klopfen, als auch zum Reiben mit runden Bewegungen benutzt worden sind.

Am Demircihüyük konnten 19 Stößel identifiziert werden. Außerdem sind auch fünf der Läufersteine Typ 2 als Stößel verwendet worden. Die Stößel wurden nach ihrer vermutlichen Gebrauchsart in zwei Typen unterteilt.

#### Typ 1: Grobe Stößel (Taf. 72,7–10)

14 Stößel sind als grobe Stößel zu bezeichnen. Außer dreien<sup>360</sup> sind sie alle aus Basaltlava hergestellt worden. Die meisten haben nur an einem – in der Regel dem breiteren – Ende durch Klopfen entstandene Spuren. Bei manchen sind Aussplitterungen sogar zu den Seitenflächen hin zu registrieren.

#### Typ 2: Feine Stößel (Taf. 72,11–14)

Fünf Stößel, zwei davon aus Sandstein, einer aus Marmor, einer aus Serpentin und einer aus Quarzit, müssen für feinere Arbeiten, z. B. das Anmachen von Farben, benutzt worden sein. Ihre Oberfläche ist vollständig fein geschliffen. Die Stücke aus Sandstein (z. B. Taf. 72,12) sind an den Gebrauchsenden etwas grob, weil dieses Gestein weicher ist und schnell zerbröckelt.

Der Stößel aus Marmor (Taf. 72,14) ist ein besonders feines Exemplar und findet seine besten Parallelen in der ägäischen Bronzezeit. Aus Anatolien sind folgende Funde bekannt: In der Frühbronzezeit II-Schicht in Tarsus gibt es zwei Beispiele<sup>361</sup>, aus Troia II ein Beispiel<sup>362</sup> und aus Kusura aus der Übergangsschicht von B zu C ein fragmentarisches Exemplar.<sup>363</sup> Ein in Schicht XVIIb (Frühbronzezeit) in Beycesultan gefundener kleiner Stößel aus Bergkristall kann bedingt mit den anderen verglichen werden. Er hat ein gerundetes Ende als Griff.<sup>364</sup>

Auf der westlichen Seite der Ägäis gilt diese Art von kleinen Stößeln als sehr typisch für die Frühbronzezeit II.<sup>365</sup> Die Verwendung von Silber, weichem Stein und Muscheln als Rohmaterial läßt J. Thimme glauben, daß solche Objekte eine andere Funktion haben müßten als »Reiber«, und er schlägt eine Verwendung als Nackenstütze für die liegenden Idole vor.<sup>366</sup> C. Renfrew denkt an eine Funktion in der Metall- oder Holzwerkstatt, die angesichts eines wichtigen Hortfunds aus Chalandriani als Möglichkeit sinnvoll erscheint: zwei Nadeln, zwei Ahlen, acht schmale Meißel, Klinge einer Säge, sechs Obsidianklingen, ein Knochengriff für eine der Ahlen, fünf Stößelchen aus Stein und ein weiteres aus Metall.<sup>367</sup>

Die Interpretation als Metallverarbeitungsgerät scheint uns am wahrscheinlichsten. J. W. Grossmann berichtet aus Peru über sehr ähnliche Geräte, die er durch den Fundzustand mit Blattgoldproduktion in Verbindung bringt.<sup>368</sup> Auf einem Amboß werden die relativ weichen Goldstücke mit Steinstößeln flachgeklopft. Solche Schmuckstücke aus gehämmertem Goldblech (auch Kupfer und Silber in Blechform) sind in Demircihüyük bekannt gewesen, wie die neuen Grabungen in der Nekropole von Demircihüyük-Sarket gezeigt haben.<sup>369</sup> In der Zeit, als diese Stößelchen im ägäischen Raum in großer Zahl vertreten waren, war auch dort die Produktion von Goldschmuck gut entwickelt.

#### »BASALTGERÄTE« (Taf. 74,1–5)

Hier wurden acht aus Basaltlava hergestellte Objekte, die an einem Ende einen schmaleren Griff haben und oval bis rundlich in der Form sind, zusammengestellt.

Alle zeigen eine gerade verlaufende Fläche, die wie die Reibfläche von Läufern aussieht, sowie eine konvexe Rückseite. Dies könnte damit zu erklären sein, daß diese Geräte aus alten Reib- bzw. Läufersteinen hergestellt worden sind.

<sup>360</sup> İ9.Z151C ist aus einem weißen vulkanischen Gestein, L8.402a aus grauem metamorphischem Gestein und L9.161a aus beigefarbenem Kalkstein hergestellt.

<sup>361</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Abb. 420,108–109.

<sup>362</sup> Blegen, Troy I (1950) Abb. 363,35–518.

<sup>363</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 87, 1938, Abb. 26,4.

<sup>364</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 276 Taf. 32,7–8.

<sup>365</sup> Renfrew, *Emergence* (1972) 315. D. H. French trug die bis 1969 publizierten Exemplare zusammen, die er als »bobbins« bezeichnet: French, *Anatolia* (1969) 384. 393–394.

<sup>366</sup> J. Thimme in: *Kunst* (1976) 541–542 Nr. 469–470.

<sup>367</sup> Renfrew, *Emergence* (1972) 315.

<sup>368</sup> J. W. Grossman, *Archaeology* 25, 1972, 270–275.

<sup>369</sup> J. Seeher, *IstMitt* 41, 1991, III Abb. 7,2–4.6–11; *IstMitt* 42, 1992, 15 Abb. 7,2.

Bei einem Stück (Taf. 74,3) ist das obere Ende ausgesplittert und sieht wie eine stumpfe Schneide aus. Dieses Stück könnte als Hacke bezeichnet werden. Die anderen Exemplare dieser Kategorie haben keine solchen schneidenartigen Enden.

Bei den Stücken Taf. 74,1 und 4 sind durch Picken entstandene Mulden zu erkennen, die einen Vergleich mit den Mörsern Typ 2 nahelegen.

Diese beschriebenen Spuren werden wohl mit der eigentlichen Funktion dieser Geräte nichts zu tun haben, weil sie erstens nicht bei allen vorkommen und sich zweitens bei einem auf der flachen, bei dem anderen auf der konvexen Fläche befinden.

Bei zwei vollständigen Stücken beträgt die Länge 17,5 und 23,5 cm. Die maximale Breite liegt bei 11,0 und 15,0 cm und die Dicke bei 4,9 und 6,6 cm.

#### KLOPFSTEINE (Taf. 75,1–5)

Als eine der zahlenmäßig stärksten Kategorien am Demircihüyük sind die 83 Klopfsteine aus Milchquarz, Silex und hartem Kalkstein zu nennen. Daneben wurde in einem Fall Basalt benutzt. Bei 26 weiteren Stücken konnte die Gesteinsart nicht bestimmt werden. Wenn man 44 Poliersteine des Typs 2, die Klopfspuren aufweisen, noch dazurechnet, erhöht sich die Anzahl der Klopfsteine noch einmal deutlich.

Klopfsteine sind meist Gerölle, die als Hammer benutzt worden sind und deswegen Schlagspuren tragen, die entweder die ganze Oberfläche bedecken oder sich an gewissen Stellen, z. B. spitzeren Teilen, verdichten. Der Unterschied zu den richtigen Hämmern oder Stößeln ist darin zu sehen, daß bei den Klopfsteinen Gerölle oder erschöpfte Kernsteine ohne weitere Formgebung benutzt worden sind. Die Gebrauchsspuren bestehen aus kleinen halbmondförmigen Abschlagnegativen, die sehr dicht aneinandergereiht sind. Bei manchen Stücken sind auch größere Abschlüge abgesprungen.

Die Form und Größe der Klopfsteine variiert stark. Die Länge liegt zwischen 4,9 und 13,1 cm, die Breite zwischen 4,0 und 10,3 cm und die Dicke zwischen 3,1 und 9,5 cm. Weil die Formen sehr unterschiedlich sind, geben diese Maße weniger Informationen als das Gewicht, das zwischen 110 und 1750 g variiert. Die meisten wiegen allerdings um 200–400 g.

Zur Funktion können verschiedene Aussagen gemacht werden. Wahrscheinlich waren Klopfsteine oft multifunktionell. Zum Herstellen von Silexgeräten hat man Schlagsteine benötigt. Die Reibflächen von Reib- und Läufersteinen müssen, wie schon erwähnt, von Zeit zu Zeit neu gepickt werden, um eine gewisse Rauheit zu schaffen. N. Kraybill berichtet von ethnographischen Beispielen aus Süd- und Ostafrika, wo diese Arbeit mit Klopfsteinen gemacht wird.<sup>370</sup> Diese Klopfsteine hätten neben den Stößeln auch beim Zerkleinern von verschiedenen Stoffen benutzt werden können. Unsere Experimente haben außerdem gezeigt, daß die Klopfsteine aus den oben genannten Rohmaterialien sehr nützlich bei der Herstellung von Felsgesteingeräten in der Phase des Pickens sind.

#### SCHWERE HÄMMER (Taf. 76,1–5)

Es gibt insgesamt elf große Hämmer, von denen sieben in ihrer Gesamtlänge erhalten sind.

Zwei Exemplare sind aus hartem Kalkstein, zwei andere aus Gabbro. Bei den restlichen wurden harte dunkle Gesteine benutzt. Außer einem Exemplar haben alle vollständig erhaltenen Stücke an beiden Enden Spuren von kräftigem Schlagen, oft in Form von Abschlagnegativen. Der Hammerstein Taf. 76,3 und ein nicht abgebildetes Exemplar (I9.Z312C) weisen einen sehr typischen Bruch auf. Taf. 76,2 hat im Gegensatz zu den anderen Stücken an einem Ende eine sehr stumpfe schneidenartige Bildung.

Die Seitenteile der Hämmer sind bearbeitet und haben glatte Oberflächen. Obwohl keine Spuren von Schäftung zu erkennen sind, ist die Möglichkeit groß, daß sie in ihrer Mitte an einen Stiel gebunden benutzt worden sind.

Die Länge variiert bei den vollständig erhaltenen Stücken zwischen 11,6 und 19,0 cm, die Breite zwischen 6,0 und 10,5 cm, die Dicke zwischen 4,6 und 8,6 cm. Ihr Gewicht schwankt zwischen 800 und 2630 g.

Die besten Parallelen für diese schweren Hämmer kommen aus Çakmak, ein vorgeschichtlicher Fundplatz in einem späteren Quecksilberabbaugebiet. Die Begleitkeramik scheint älter als Troia I zu sein. H. Z. Koşay und H. Gültekin interpretieren diese großen Hämmer als Bergbauwerkzeuge.<sup>371</sup> Hier in der Siedlung Demircihüyük könnten sie dagegen als Hämmer zum Zerkleinern und Zurichten von Kalksteinen für den Fundamentbau gedient haben.

#### KLEINE AMBOSSE (Taf. 75,6–7)

Es gibt insgesamt 15 Objekte, die nach Aussage ihrer Gebrauchsspuren als Unterlieger bei verschiedenen Arbeiten benutzt worden sein müssen. Hier handelt es sich meist um abgeflachte kugelige Formen, die auf einer Seite eine glatte, manchmal abgeschliffene Fläche tragen, auf der sich eine kleine und flache (2–3 mm tiefe) Mulde von ca. 1 cm Durchmesser befindet. Sie muß durch ständiges Arbeiten auf derselben Stelle entstanden sein. Neben tiefen Kratzspuren gibt es auch Pickspuren, die diese Mulde bilden. Nur bei zwei Stücken sind auf zwei gegenüberliegenden Flächen solche Mulden entstanden. Von der Form her ähneln sie stark den großen Poliersteinen, die auch ähnliche abgeflachte Flächen aufweisen.

Als Rohmaterial wurden hauptsächlich Kalkstein, Silex und Basalt benutzt.

Ihre Länge variiert zwischen 5,9 und 8,5 cm, ihre Breite zwischen 3,9 und 7,6 cm und ihre Dicke zwischen 3,5 und 6,5 cm. Das Gewicht liegt zwischen 170 und 430 g.

Analogien sind auch bei dieser Kategorie sehr problematisch, da die Ambosse selten als Geräte erkannt, und wenn, dann als für die Publikation nicht lohnend befunden worden sind. Aus Çayönü sind sie als »nutting stones« bekannt.<sup>372</sup> Außer einem Stück aus den chalkolithischen Schichten von Tarsus<sup>373</sup> sind uns keine weiteren Parallelen bekannt.

<sup>370</sup> N. Kraybill in: Reed, Agriculture (1978) 13.

<sup>371</sup> H. Z. Koşay – H. Gültekin, TürkTAED 5, 1949, 15–27.

<sup>372</sup> M. K. Davis in: Braidwood/Braidwood, Village Archaeology (1982) 89.

<sup>373</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 258 Abb. 415,21.

## POLIERSTEINE (Taf. 77–78)

Am Demircihüyük sind insgesamt 163 Poliersteine gefunden worden. Sie wurden nach ihrer Größe und Funktion in zwei Typen unterteilt:

## Typ 1: Kleine Poliersteine (Taf. 77,1–19)

93 kleine Poliersteine, die unseres Erachtens zum Polieren von Keramik benutzt wurden, konnten identifiziert werden. Es handelt sich dabei um ihrer feinen Oberflächenstruktur und Härte nach ausgewählte Kiesel, die runde, ovale, dreieckige oder rechteckige Formen haben können. Hämatit, Milchquarz und harter Kalkstein waren die bevorzugten Steinarten. Eine Formung vor dem Gebrauch wurde, wenn überhaupt, nur in geringem Umfang durchgeführt. Durch die ständige Benutzung derselben Stellen entstanden glänzende Flächen, die mit Kratzspuren versehen waren. Der Gebrauch der zwischen den flachen, großen Flächen befindlichen schmalen Seitenflächen ist typisch für diesen Typ. Auf ein und demselben Stein können mehrere Stellen benutzt worden sein. Bei manchen Exemplaren sind die Kratzspuren auf der ganzen Oberfläche gleichmäßig verteilt. Typischer sind jedoch die Stücke mit polierten Seitenflächen. Die Kratzspuren verlaufen meist parallel zueinander. Bei weicheren Gesteinsarten sind die Kratzer tiefer als z. B. bei den Hämatitexemplaren.

Die Stücke aus Hämatit bilden eine Gruppe für sich, weil sie in Form und Größe eine erstaunliche Einheitlichkeit aufweisen (Taf. 77,1–11). Diese »tropfenförmigen« Steine sind auf der ganzen Oberfläche glänzend, aber die Gebrauchsspuren sind wieder auf den Seitenflächen konzentriert.

Solche Poliersteine werden in jeder vorgeschichtlichen Siedlung, in der Keramik produziert wurde, zahlreich gefunden. Unsere eigenen Experimente im Keramikpolieren waren am erfolgreichsten mit solchen Kiesel: Wir haben einen aus der Natur ausgewählten Kiesel mit feiner Oberfläche (kristalliner Kalkstein) zum Polieren von einer Schale von 11 cm Durchmesser und 6 cm Tiefe benutzt. Schon nach der Politur der äußeren Oberfläche der Schale hatte der Polierstein eine abgeflachte Seitenfläche mit parallelen Kratzspuren, wie sie auf den Originalstücken auch zu beobachten sind. Durch das Polieren verdichtet sich die oberste Schicht des Tons, wodurch die Steinchen bzw. Sandkörner, die als Magerung dienen, an die Oberfläche treten und so die Kratzer auf den Poliersteinen verursachen. Wie schnell solche Spuren entstehen, hängt von der Härte des Poliersteins ab. Das gleiche Experiment hat bei einem Hämatitpolierstein kaum makroskopisch erkennbare Spuren hinterlassen. Sie entstanden erst bei viel längerem Gebrauch. Die Länge der Poliersteine variiert zwischen 1,8 und 9,7 cm (die meisten sind 3–4 cm lang), ihre Breite zwischen 1,8 und 6,7 cm (die meisten sind 2,5–3,5 cm breit), ihre Dicke zwischen 0,9 und 6,5 cm (die meisten sind 1,5–3,0 cm dick). Ihr Gewicht variiert zwischen 5 und 150 g, die meisten sind aber unter 100 g schwer.

## Typ 2: Große Poliersteine (Taf. 78,1–6)

Am Demircihüyük sind 70 große Kiesel mit einer oder mehreren abgeflachten breiten Flächen, die Kratzspuren in allen Richtungen aufweisen, gefunden worden. Sie unterscheiden sich

von den Keramikpoliersteinen dadurch, daß die Arbeitsflächen breit und flach sind und meistens nicht so regelmäßige parallel verlaufende, sondern sich überschneidende Kratzspuren haben. Bei 36 Exemplaren von diesen großen Poliersteinen gibt es zusätzlich Klopfspuren, vor allem in den Bereichen, wo die Polierflächen zusammenkommen. Dies belegt eine Verwendung dieser Steine auch als Klopstein.

Sie sind insgesamt etwas zu groß, um Keramik damit zu polieren, und außerdem ist ihre Form nicht zweckmäßig. Solche Steine könnten, wie noch heute in manchen Gebieten Anatoliens üblich, zum Glätten der Lehm Böden in den Häusern benutzt worden sein. Dies ist aber bestimmt nicht die einzige mögliche Interpretation für die Funktion von solchen Geräten.

Wie schon bei den Klopsteinen erwähnt, mußten die Reibflächen der Reibsteine von Zeit zu Zeit durch Klopfen aufgeraut werden. Bevor man aber einen so behandelten Reibstein benutzt, müssen die lockeren Steintrümmer und stark vorstehende Bruchkanten durch leichtes Glätten entfernt werden. Spuren von diesen beiden Tätigkeiten wären Klop- und Glättspuren, wie sie auf den großen Poliersteinen zu finden sind.

Ihre Länge variiert zwischen 5,4 und 17,0 cm (die meisten sind zwischen 6,5 und 8,0 cm lang), ihre Breite variiert zwischen 3,5 und 16,2 cm (die meisten sind zwischen 5,0 und 7,5 cm breit) und die Dicke zwischen 1,7 und 6,8 cm (die meisten sind zwischen 4,5 und 6,5 cm dick). Diese großen Poliersteine sind im Gegensatz zu den kleinen Poliersteinen auch in den akeramischen Siedlungen anzutreffen (z. B. Çayönü). Weil sie jedoch ohne Formgebung (nur die Polierfläche wird geschaffen) aus der Natur gesammelt sind und deswegen ihre Form zufällig ist, sind unseres Erachtens Vergleiche mit Objekten von anderen Orten ohne zusätzlichen Informationswert.

## SCHLEIFSTEINE (Taf. 79)

Insgesamt 40 Schleifsteine aus Sandstein wurden festgestellt. Sechs davon sind aus rosafarbigem, etwas grobkörnigem Sandstein (H9.341G, H9.251, I9.Z266A, K8.141I, K9.294, M8.66), die anderen aus grauem feinem Sandstein hergestellt. Letztere bilden eine sehr homogene Gruppe. Es sind Steinplatten, deren breite Flächen und in manchen Fällen auch die Schmalseiten angeschliffen und fein sind. Auf den breiten Flächen sind bei manchen Stücken sehr leichte Eindellungen zu beobachten. Makroskopische Kratzspuren sind nur selten zu sehen und wenn, dann eher an den Stellen, wo die breiten Flächen die Schmalseiten treffen. Der Gebrauch der Stücke ist am nicht sehr glänzenden Schliff zu erkennen. Da es nur wenig vollständige Exemplare gibt, kann nur die Dicke als informatives Maß dienen. Sie schwankt bei den Stücken aus grauem Sandstein zwischen 0,9 und 2,7 cm. Nur ein Stück ist mit 4,1 cm deutlich dicker als die anderen.

Die Schleifsteine aus rosafarbenem größerem Sandstein sind auch weniger einheitlich geformt. Es handelt sich ebenfalls um Steinplatten, die aber dicker und meist auch größer als die anderen sind. Taf. 79,8 zeigt das kleinste dieser größeren Exemplare. Es ist bei dem Beil-Hortfund im Areal H9 gefunden worden, was als Hinweis auf seine Funktion als Schleifstein zu werten ist.

Bei dem Stück I9.Z266A haben die unteren und die oberen Flächen starke Konkavität.

Zur Funktion der Schleifsteine läßt sich folgendes sagen: Sandstein wird wegen seiner Struktur auch heute zur Herstellung von Schleifsteinen benutzt. Bei der Produktion von Felsgesteingeräten, aber auch von Knochengengeräten benötigt man solche Schleifgeräte. In der Einführung zu den Felsgesteingeräten haben wir darauf hingewiesen, daß bei der Oberflächenbehandlung unterschiedlich grobe Schleifsteine verwendet werden. Unsere zwei unterschiedlichen Sorten von Sandstein lassen sich gut mit dieser technischen Information in Verbindung bringen.

Analogien sind aus Troia bekannt: Sowohl wegen der Form als auch wegen der Steinart sind die besten Parallelen zu unseren Schleifsteinen in Troia I geborgen worden.<sup>374</sup> Aus Troia III sind noch zwei<sup>375</sup> und aus Troia IV zwei weitere Exemplare<sup>376</sup> publiziert worden.

#### RILLENSTEINE (TAF. 80, I–3)

Am Demircihüyük wurden vier Rillensteine gefunden, die in der Literatur manchmal als Pfeilschaftstreckler bezeichnet werden. Zwei in der Form sehr ähnliche Objekte aus Ton, deren Funktion jedoch nicht unbedingt gleich sein muß, kamen außerdem zum Vorschein (s. Seite 252).

Die Querschnitte der Rillen sind unterschiedlich: Während manche einen eckigen Querschnitt haben, sind andere entweder V- oder U-förmig. Die Rillen sind innen glatt und glänzend und übersät mit teilweise tiefen Kratzern. Die Oberfläche ist auch außerhalb der Rillen immer poliert. Alle vier weisen Brandspuren auf, obwohl nur einer aus einer Brandphase stammt. Dieser Befund stimmt überein mit den Beobachtungen von A. J. Cosner, der in Zentralafrika die Herstellung von Pfeilschäften aus Schilf bzw. frischem Holz beobachtet hat.<sup>377</sup> Dort wurden Steine mit ähnlichen Rillen zunächst erhitzt. Die dann durch die Rillen gezogenen frischen Holzstäbe oder Schilfhälme wurden in der Hitze biegsam und konnten so begradigt werden. Sie mußten dann, bis sie trocken und hart waren, frei aufgehängt werden. R. Solecki erwähnt auch Tonexemplare mit derselben Funktion und sieht einen Zusammenhang zwischen ihrem erstmaligen Auftreten im Epipaläolithikum und dem Auftreten von Mikrolithen als Pfeilbewehrung zur selben Zeit.<sup>378</sup> Er betont, daß für diese kleine Spitzen leichte und gerade verlaufende Schäfte benötigt worden sein müssen.

Die ältesten aus Anatolien bekannten Stücke dieser Art stammen aus Suberde, Çayönü, Hacilar und Çatalhöyük. Sie sind aber auch aus Troia, Etiyokuşu, Bozüyük, Amuq G und Alacahüyük bekannt. Aus den frühbronzezeitlichen Schichten in Tarsus sind zwei nicht sehr typische Exemplare publiziert.<sup>379</sup>

#### BEILE/DECHSEL/BEILHÄMMER (Taf. 80, 4–10; 81)

Die am Demircihüyük gefundenen Beile sind alle recht klein und konnten nur für feinere Holzarbeiten eingesetzt werden. Zum Fällen von Bäumen waren sie nicht geeignet. Abhängig von ihrer Schäftungsrichtung und Handhabung werden formal gleiche Geräte als Beile, Dechsel oder Meißel bezeichnet. Eine sichere Aussage ist nur bei geschäfteten Stücken möglich, ein für die anatolische Vorgeschichte höchst

seltener Fall. Wenn die Schneide parallel zum Stiel verläuft, wird das Gerät als Beil bezeichnet. Steht die Schneide quer zur Schäftung, wird dieses Gerät als Dechsel bezeichnet. Hierbei entsteht oft eine Schneide, deren Querschnitt asymmetrisch ist. Als Meißel würde man dagegen Geräte bezeichnen, mit denen man in geschäftetem oder ungeschäftetem Zustand durch Schlagen auf den Nacken Holz (und Knochen) bearbeitet wie mit einem Stechbeitel.

Basierend auf dieser Information können theoretisch auch mit Hilfe der Gebrauchsspuren im Schneidenbereich Aussagen getroffen werden. Weil die Schneiden aber öfter neu geschliffen werden mußten, wurden die Gebrauchsspuren von den Schleifspuren überdeckt und entfernt. Die Symmetrie bzw. Asymmetrie der Schneidenpartie sollte auch nur vorsichtig als Kriterium zur Trennung der Beile und Querbeile herangezogen werden, weil sich auch diese Eigenschaft durch Nachschleifen verändern kann. Wegen dieser Unsicherheiten bei der unterschiedlichen Benennung werden hier alle Objekte dieser Art als Beile bezeichnet.

Am Demircihüyük sind insgesamt 37 Beile und Beilfragmente gefunden worden. 19 sind vollständig erhalten, fünf sind Schneiden-, zehn sind Nacken- und zwei sind Medialfragmente. Ein Exemplar scheint ein noch nicht fertiggestelltes Beil zu sein. Das bevorzugte Rohmaterial ist die Serpentinittgruppe.

Nach der Gesamtform konnten vier Typen unterschieden werden:

#### Typ 1: Kleine dreieckige Beilchen (Taf. 80, 4–10)

Insgesamt sieben Exemplare wurden aufgrund ihrer geringen Größe und dreieckigen Form hier zusammengefaßt. Ihre Schneidenkurve ist außer bei Taf. 80, 6 parallel zur Achse. Bei Taf. 80, 5 ist der Kurvenverlauf fast gerade. Die Schneiden sind im Längsschnitt symmetrisch oder asymmetrisch. Bei vier Stücken ist die gesamte Fläche poliert, bei einem ist es nur der Schneidenbereich. Bei zwei Stücken sind die untere und die obere Fläche samt Schneidenbereich geschliffen, die Seiten und der Nacken jedoch grob belassen.

Ihre Länge variiert zwischen 3,5 und 4,7 cm, ihre Breite zwischen 2,5 und 3,5 cm und ihre Dicke zwischen 1,1 und 1,4 cm.

#### Typ 2: Kleine, schmale, längliche Beilchen (Taf. 81, 1–7)

Drei kleine längliche Beile mit der breitesten Stelle an der Schneide (Typ 2a – Taf. 81, 5–7) sowie vier kleine längliche

<sup>374</sup> Blegen, Troy I (1950) Abb. 361,33–336,33–338.

<sup>375</sup> Blegen, Troy II (1951) Abb. 49,33–202,37–521.

<sup>376</sup> ebd. Abb. 148,33–123,37–459.

<sup>377</sup> A. J. Cosner, *American Antiquity* 17, 1951, 147–148.

<sup>378</sup> R. Solecki, *The American Anthropologist* 72, 1970, 831.

<sup>379</sup> *Suberde*: J. Bordaz, *TürkAD* 17/2, 1968, 66; *Çayönü*: M. K. Davis in: *Braidwood/Braidwood, Village Archaeology* (1982) Abb. 3,12; 3,13,1–4; *Hacilar*: Mellaart, *Hacilar* (1970) 158 Taf. 173,1–3; *Çatalhöyük*: Mellaart, *Çatal Hüyük* (1967) 214; *Troia*: Schliemann, *Ilios* (1881) 436 no. 606–607; Blegen, *Troy III* (1953) 353 Abb. 298,37–349; *Etiyokuşu*: Kansu, *Etiyokuşu* (1940) Abb. 86; *Bozüyük*: A. Körte, *AM* 24, 1899, 18 Taf. 55,3; *Amuq*: *Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch* (1960) Abb. 249,12; 251,8; *Alacahüyük*: Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1940–48 (1966) 177 Taf. 36, A1.e70; *Tarsus*: Goldman, *Tarsus II* (1956) 271 Abb. 415,39.



Beile mit der breitesten Stelle unterhalb des Schneidenbereiches (Typ 2b – Taf. 81,1–4) bilden den zweiten Typ der Beile. Bei beiden Varianten laufen die Kanten fast parallel. Bei den Typ 2a-Exemplaren ist der Querschnitt eckig, und die Gesamtfläche ist poliert. Ihre Schneiden haben eine ziemlich gerade verlaufende Schneidenkurve, und der Längsschnitt ist bei zwei Exemplaren asymmetrisch und bei einem symmetrisch.

Nur eines der vier Typ 2b-Beilchen ist vollständig. Der Nacken ist spitz geformt und die Oberfläche bei allen vollständig poliert. Der Längsschnitt ist bei dem Stück Taf. 81,1 symmetrisch, bei den restlichen asymmetrisch. Die Schneidenlänge ist bei diesem Typ geringer als bei den anderen Beilen am Demircihüyük.

Die Länge der Beilchen vom Typ 2 variiert zwischen 4,4 und 5,8 cm, ihre Breite zwischen 1,0 und 2,6 cm und ihre Dicke zwischen 0,6 und 1,5 cm.

#### Typ 3: Große Beile (Taf. 81,8–11)

Hier sind vier große Exemplare zusammengefaßt. Taf. 81,10 ist dreieckig, während die anderen eine rechteckigere Form haben. Die Oberfläche des in einer Lehmmauer gefundenen Stückes (Taf. 81,11) ist stark erodiert, und die Schneide ist nicht ganz vollständig. Taf. 81,8 scheint im Stadium des Nachschleifens aufgegeben worden zu sein. An der Schneide ist eine ca. 0,2 cm breite Fläche geschliffen, von der aus die Schneide geschärft werden sollte. Außerdem ist bei diesem Stück alte Patina im Randbereich weggeschliffen worden.

Die Nackenbildung bei den Beilen des Typs 3 variiert zwischen spitz und abgeflacht.

Ihre Länge liegt zwischen 5,9 und 7,6 cm, ihre Breite zwischen 3,5 und 4,5 cm und ihre Dicke zwischen 1,7 und 2,4 cm.

#### Typ 4: Beilhämmer (Taf. 81,12–14)

Insgesamt vier Hämmer in Beilform wurden am Demircihüyük gefunden. Anstelle einer Schneide, die ja für Beile unverzichtbar ist, wurde bei diesen Objekten eine Fläche angelegt. Während bei zwei Stücken diese Fläche mit starken Klopfsuren bedeckt ist (Taf. 81,12–13), hat sie bei Taf. 81,14 kaum Klopfsuren und ist poliert. Taf. 81,13 hat Einbuchtungen, die zur Vereinfachung des Schäftens gedient haben können.

H. J. Hundt schlägt für solche Geräte aufgrund ausführlicher Experimente eine Funktion als Hämmer zur Metallbearbeitung vor.<sup>380</sup>

#### Fragmente:

Hier sind zwei Schneiden-, zwei Medial- und zehn Nackenfragmente zu nennen, die typologisch nicht zugeordnet werden konnten, da ihnen die entsprechenden Merkmalkombinationen fehlen. Von den zehn Nackenfragmenten sind acht rundlich und zwei spitz geformt. Nur L7,119 scheint bei der Produktion gebrochen zu sein, weil die Oberfläche noch nicht einmal grob geschliffen ist. Die anderen sind wahrscheinlich beim Gebrauch zerbrochen. Der hohe Anteil von Nackenfragmenten im Vergleich zu Schneidenfragmenten ist damit zu erklären, daß der Nackenteil nach dem Bruch des Beiles im Stiel bzw. Schaft verblieb und so zurück zur Siedlung gelangte, während die abgebrochenen Schneideteile am Arbeitsplatz liegengeblieben sind.

Es gibt ein Halbfabrikat, das in der Form Taf. 81,11 ähnelt. Die grobe Formung ist abgeschlossen, aber die abschließende Oberflächenbehandlung und die Gestaltung der Schneide sind noch nicht vorgenommen.

Ein Hortfund aus Demircihüyük verdient besondere Erwähnung: In Raum 104 in Phase F1–F3 lagen sechs Beile (Taf. 80,5,7-9; 81,8–10), ein Beilhammer (Taf. 81,14), ein Schleifstein aus rosafarbenem Sandstein (Taf. 79,8) und ein halbmondförmiges Steinobjekt (Taf. 85,10) zusammen.<sup>381</sup> Man hat bei diesem Hortfund den Eindruck, daß es sich hier um Beile handelt, die teilweise schon fertig geschliffen waren und teilweise noch geschliffen werden sollten. Taf. 81,8 hat, wie oben erwähnt, eine sehr schmale Fläche an der Schneide. Unseres Erachtens ist dies die Vorbereitung für die abschließende Schleifarbeit. Leider wissen wir nicht, welche Funktion das halbmondförmige Gerät hatte. Außer der zu beiden Seiten hin ausgesplitterten konvexen Kante ist die ganze Oberfläche fein geschliffen.

#### SCHAFTLOCHÄXTE (Taf. 82–83,1–7)

Am Demircihüyük wurden insgesamt 17 Schaftlochäxte gefunden. Nur eine ist vollständig erhalten, acht sind Schneidenfragmente und acht andere sind Nackenfragmente. Bei den meisten ist die Schneide dermaßen stumpf, daß die Bezeichnung Axt eigentlich nicht gerechtfertigt erscheint. Bei allen Nackenfragmenten weist das Ende Klopfsuren auf.

Die meisten Schaftlöcher sind durch Bohren von beiden Seiten entstanden. Bei einem Stück sind tiefe Ritzspuren im Bohrloch zu erkennen. Sie müssen dadurch entstanden sein, daß Unebenheiten und Rillen durch Kratzen entfernt worden sind.

Das Stück auf Taf. 82,4 ist ein Schneidenfragment, bei dem der mittlere Teil mit Bohrung fehlt. Es hat einen eckigen Querschnitt, der für die Äxte aus der Siedlung Demircihüyük nicht gewöhnlich ist. Da aber die Friedhofsgrabung solche Exemplare geliefert hat, ist es hier bei den Schaftlochäxten dazuzählt.

Während schwere Stücke als Axthämmer anzusehen sind, wird eine Funktion der Schaftlochäxte als Waffe oder Machtsymbol, ähnlich den Keulenköpfen, allgemein akzeptiert. Reich verzierte Exemplare sind in der Frühbronzezeit nicht selten. Der symbolische Charakter der Schaftlochäxte, die in der Literatur auch als Streitäxte bezeichnet werden, wird durch das Vorkommen von aus Ton gefertigten Miniaturäxten bestätigt, von denen auch ein Exemplare am Demircihüyük gefunden worden ist (s. Seite 286, Taf. 136,6). Nach der Form des Schneideteiles können zwei Typen unterschieden werden:

#### Typ 1: Schaftlochäxte mit kurzem Schneidenteil (Taf. 82,1–3)

Hierzu zählen drei Exemplare, bei denen der Abstand zwischen Schneide und Schaftloch zwischen 3,9 und 4,7 cm liegt. Sie wirken insgesamt rundlich. Die einzige vollständige Axt gehört auch zu dieser Gruppe (Taf. 82,1). Ihre Oberfläche ist nur grob geglättet und nicht poliert, d. h. sie ist evtl. noch nicht ganz

<sup>380</sup> H.-J. Hundt, *AKorrBl* 5, 1975, 115–120.

<sup>381</sup> Korfmann, *Demircihüyük I* (1983) 66.

fertiggestellt. Sie trägt keine Gebrauchsspuren. Bei dem Stück Taf. 82,2 sind Aussplitterungen an der Schneide zu erkennen.

Typ 2: Schaftlochäxte mit langem Schneidenteil (Taf. 82,5–9)

Hier sind fünf Exemplare zusammengefaßt, bei denen der Abstand zwischen Schneide und Schaftloch deutlich länger ist (zwischen 6,8 und 9,2 cm). Taf. 82,9 ist eine breite, schwere Axt, die sich von den anderen durch ihre Gesamtform abhebt. Bei den Stücken Taf. 82,5–8 handelt es sich dagegen um feine Äxte, die oft einen leicht nach unten hängenden Schneidenteil zeigen.

Die Rückenfragmente wurden in dieser Typologie natürlich nicht mitbenutzt. Sie sind alle rundlich und zeigen keine Differenzierung in sich.

Bei elf Stücken ist das Rohmaterial Serpentin. Bei einem Stück ist ein schwarzes Tiefengestein, bei einem anderen brauner Quarzporphyr und bei vier Stücken graufarbener Kalksandstein benutzt worden.

Die Annahme, daß die Schaftlochäxte mit den indoeuropäischen Stammesbewegungen in Verbindung stünden, wurde durch die frühen Funde aus Mesopotamien in Obeid- und Jemdet-Nasr-Zusammenhängen widerlegt.

In Anatolien sind sie ab dem 3. Jahrtausend v. Chr. bekannt und weit verbreitet. Aus Troia I liegen zwei Stücke vor, aus Troia II vier Stücke, vier aus Troia Schatz L, neun aus Thermi I–V, zwei aus Höyücek (İzmir), zwei aus den Frühbronzezeit III-Schichten von Aphrodisias, aus Beycesultan X zwei Stücke, aus XIII, XIV, XVI je ein Stück, aus Büyüç Güllücek drei Stücke, fünf aus Ahlatlibel, eins aus Koçumbeli, sechs aus Etiyokuşu, eins aus dem kupferzeitlichen Alacahüyük, sechs Stücke aus den sog. chalkolithischen, vier aus den kupferzeitlichen und ein Stück aus den frühbronzezeitlichen Schichten von Alishar, elf Stücke aus Kusura, aus einem frühbronzezeitlichem Grab aus Karataş-Semayük ein Stück, ein Stück aus Tarsus Frühbronzezeit II und vier Stücke aus Frühbronzezeit III sowie zwei Stücke aus Schicht 2 von Dündartepe.<sup>382</sup> Außerdem sind in allen Museen der Türkei Schaftlochäxte als Streufunde in großer Zahl anzutreffen.

#### KEULENKÖPFE (Taf. 83,8–19)

Am Demircihüyük sind zwölf Keulenköpfe gefunden worden, von denen nur zwei vollständig sind. Einer von letzteren ist ein Halbfabrikat. Die meistbenutzte Gesteinsart ist Serpentin. Bei drei Stücken wurde Kalksandstein und bei einem Stück ein dunkelgrün-hellgrün gesprenkeltes Gestein verwendet.

Alle Stücke sind rund und im Querschnitt fast symmetrisch. Nur eines (Taf. 83,18) zeigt einen asymmetrischen Querschnitt. Dieses Stück gibt interessante Hinweise auf die Bohrtechnik. Das Loch wurde von beiden Seiten aus gebohrt, und die Bohrungen haben sich in der Mitte nicht ganz genau getroffen. Da bei diesem Stück die Oberfläche schon fein geglättet und poliert ist, also das auf das Bohren folgende Fertigungsstadium vollendet ist, ist anzunehmen, daß der Keulenkopf trotz schiefer Bohrung benutzt worden ist.

Taf. 83,19 ist ein Halbprodukt. Auf der Oberfläche sind nur noch feine Pickspuren zu erkennen, da die grobe Glättung schon erfolgt ist. Das zentrale Loch ist nur zu ca. einem Drittel

gebohrt. Der Querschnitt des Lochbodens zeigt, daß hier ein Hohlbohrer verwendet worden ist.

Taf. 83,15 zeigt in der Bohrung Kratzer, die entweder von der zweiten Verwendung des Stückes nach dem Brechen oder aber vom Bohren stammen. Unebenheiten, die beim Bohren entstehen, können bei den weichen Steinen (wie z. B. bei Taf. 83,15) gut durch Kratzen beseitigt werden.

Taf. 83,11 zeigt ein Stück mit Einritzungen neben der Bohrung. Diese Ritzung hat unseres Erachtens keinen Verzierungsscharakter.

Keulen werden nicht als tägliche Gebrauchsgeräte, sondern eher als Waffe oder symbolische Objekte angesehen. Einige Keulenköpfe haben Klopfspuren, was zeigt, daß sie in der einen oder anderen Weise zum Schlagen benutzt wurden. Andere sind glänzend poliert und haben keine makroskopisch erkennbaren Gebrauchsspuren. Ein symbolischer Charakter wird durch reich geschmückte Exemplare wie aus Alacahüyük angedeutet. Dort wurde ein Keulenkopf mit einer Schäftung mit Goldbeschichtung sowie ein anderer ganz aus Gold bestehender gefunden.<sup>383</sup>

Am Demircihüyük kommt das Schmuckbedürfnis durch die Auswahl von ansehnlichen Gesteinsarten zum Ausdruck.

Keulenköpfe gibt es schon im Neolithikum, und sie kommen bis weit in die Metallzeiten vor. Die frühesten Exemplare sind aus Çatalhöyük und Hacilar bekannt.<sup>384</sup> In den frühbronzezeitlichen Grabungen kommen sie zu regelmäßig vor, daß hier auf eine Auflistung der Parallelen verzichtet wird. Aus Can Hasan stammt der früheste Metallkeulenkopf.<sup>385</sup>

#### KIESEL (Taf. 84,1–55)

Am Demircihüyük wurden 367 Kieselsteine registriert. Dies ist eine Mindestanzahl, weil solche Stücke nicht in jedem Schnitt und von jedem Ausgräber regelmäßig aufgehoben worden sind. Es handelt sich meist um natürliche Kiesel, deren künstliche Bearbeitung nur mit geübten Augen zu erkennen ist. Sie wurden nach ihrer Oberflächenbeschaffenheit in drei Typen unterteilt:

<sup>382</sup> Troia: Blegen, Troy I (1950) 45 Taf. 217,33.186; 222,33.134, Blegen, Troy II (1951) 215 Taf. 361,36.289; 36.290; 36.291; 37.362; Thermi: Lamb, Thermi (1936) 182–185 Abb. 53–54; Höyücek: M. S. Şenyürek u. a., Belleten 14, 1950, 490 Abb. 29A–B; Aphrodisias: Joukowski, Aphrodisias (1986) 229 Taf. 252,4.6 u. a.; Beycesultan: Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 271.276 Taf. F3,1.3.4.5.7; Büyüç Güllücek: Koşay/Akok, Büyüç Güllücek (1957) 22–23 Taf. 32–34, H. Z. Koşay, Belleten 12, 1948, 475 Abb. 35; Ahlatlibel. H. Z. Koşay, Türk-TAED 2, 1934, 58–59; Koçumbeli: Tezcan, Koçumbeli (1966) Taf. 35; Etiyokuşu: Kansu, Etiyokuşu (1940) Abb. 86.88; Alacahüyük: Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) 148–149 Taf. 109,8, Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) 111–112 Taf. 67,Al.1.97; Alishar: von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 82.188 Taf. 90.187.271; Kusura: W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, 45 Abb. 21; Archaeologia 87, 1938, 261–263 Abb. 24; Karataş-Semayük: M. Mellink, AJA 71, 1967, 255 Abb. 20 Taf. 77; Dündartepe: K. Kökten – N. Özgüç – T. Özgüç, Belleten 9, 1945, 375 Taf. 74.

<sup>383</sup> Alacahüyük: Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–1939 (1951) Taf. 182,1–2.

<sup>384</sup> Mellaart, Hacilar (1970) 158 meint, daß sie im Çatalhöyük zahlreicher vorkommen als in Hacilar.

<sup>385</sup> D. H. French, AnatSt 12, 1962, 33.

## Typ 1: Kiesel mit Klopfspuren (Taf. 84,1–32)

83 Kiesel, die meisten aus Milchquarz, tragen feine Klopfspuren auf der Gesamtoberfläche. Diese Spuren könnten von der Produktion stammen. Während manche eine fast perfekte Kugelform zeigen, haben andere mit Klopfspuren bedeckte Flächen (wie z. B. Taf. 84,19–32). Ihr Gewicht variiert zwischen 4 und 109 g, aber die meisten sind unter 50 g schwer.

## Typ 2: Facettierte Kiesel (Taf. 84,33–44)

38 Quarzkiesel haben tief eingeschnittene Facetten, die Negative von abgeschlagenen Teilen sind. Innerhalb der Facetten sind auch feinere Klopfspuren wie bei Typ 1 zu beobachten. Es sieht so aus, als ob größere Stücke auf die erwünschte Größe zurechtgeschlagen und dann geklopft worden sind. Ihr Gewicht variiert zwischen 4 und 40 g. Die meisten wiegen um 15 g.

## Typ 3: Nicht modifizierte Kiesel (Taf. 84,45–55)

246 Kiesel ohne mit bloßem Auge erkennbare Herstellungs- oder Gebrauchsspuren wurden aufgehoben. Sie sind oft kugelförmig und haben teilweise glänzende Oberflächen. Obwohl sie keine Spuren tragen, werden einige keine Naturkiesel sein. Quarz und Kalkstein sind die bevorzugten Rohmaterialsorten gewesen. 15 Kugeln sind aus sehr weichem Kalkstein mit kreideartiger Oberfläche. Das Gewicht variiert zwischen 2 und 220 g, aber die meisten liegen unter 50 g.

Auch wenn ein Teil der hier behandelten Kiesel natürliche Flußkiesel sind, so verdient die Tatsache, daß sie in dieser großen Zahl (und die reale Anzahl muß größer gewesen sein) in der Siedlung angetroffen worden sind, besondere Aufmerksamkeit. Man kann davon ausgehen, daß solche Kiesel, wenn sie in der gewünschten Form und Größe in der Natur vorhanden waren, aufgefunden wurden und daß sie ansonsten hergestellt wurden. Zu ihrer Funktion sind verschiedene Interpretationen möglich: Einige davon, vor allem die perfekt kugelförmigen, könnten gut als Spielsteine oder Murmeln gedient haben. Andere mögen als Schleudersteine vorgesehen worden sein.<sup>386</sup>

## RETUSCHIERTE STEINSCHLEIBEN (Taf. 85,7–8)

Am Demircihüyük wurden zwei aus stark glimmerhaltigem grünlichem Kalkstein hergestellte Schleiben gefunden. Sie sind durch grobe »Retuschen« auf beiden Flächen geformt worden. Die entstandenen Kanten sind teilweise überschliffen. Ob sie als grobe Schaber oder zum Schneiden bzw. Hacken benutzt worden sind, bleibt unklar. Die breiten Flächen tragen keinerlei Spuren. Ähnliche Objekte sind neuerdings in den frühneolithischen Schichten von Kuruçay gefunden worden, die auch Parallelen in Çayönü und Amuq A–B haben.<sup>387</sup>

## »GEWICHTE« (Taf. 86,2–3)

Am Demircihüyük konnten insgesamt sechs Steinobjekte mit Aufhängelöchern geborgen werden, von denen fünf natürliche Bildungen sind. Bei letzteren wurden auch die Oberflächen in natürlichem Zustand belassen. Die Löcher sind in manchen

Bereichen evtl. etwas vergrößert worden. Der Glanz im oberen Teil der Löcher zeigt, daß diese Steine hängend benutzt worden sind.

Von den fünf natürlichen Stücken sind vier aus Kalkstein. Das einzige künstlich geformte und durchlochte Stück (K11.Z525) ist ein ovales, flaches Stein, an dessen abgebrochenem Ende ein Teil eines durch Kratzen hergestellten ovalen Loches erkennbar ist.

## ANGEBOHRTE OBJEKTE (Taf. 85,1–6)

Fünf der insgesamt sechs Objekte, die hier zusammengefaßt worden sind, haben eine ovale bis runde Form und sind abgeflacht. Von diesen gegenüberliegenden Flächen aus sind Bohrungen begonnen worden, die sich in der Mitte nicht getroffen haben. Bei dem sechsten Stück gibt es nur auf einer Seite eine Bohrung, die tiefer und breiter ist als bei den anderen (Taf. 85,5). Hier entstand eine Art kleiner Behälter. Einige dieser Stücke sind aus einem hellen Tuff und andere sind aus Kalkstein, beides weichere Steinarten. In allen Bohrungen sind noch die konzentrischen Bohrspuren zu erkennen.

Wenn diese Stücke Halbfabrikate wären, hätte man auch einige vollendete Exemplare erwartet. Am Demircihüyük sind aber keine Objekte festgestellt worden, von denen man vermuten könnte, daß sie in einer vorausgegangenen Produktionsphase so wie diese Stücke hier ausgesehen haben könnten. Daher müßten sie so, wie sie sind, benutzt worden sein. Als eventuelle Funktion kann eine Verwendung als Widerlager bzw. Bohrmütze beim Bogenbohrer genannt werden.

## SCHEIBEN (Taf. 85,12)

Am Demircihüyük sind nur zwei Steinscheiben, die eine aus Marmor und die andere aus beigefarbenem Sandstein, gefunden worden.

Letztere hat eine zentrale Bohrung (Taf. 85,12). Das Loch ist von beiden Seiten aus gebohrt. Beide sind fein gearbeitet.

## DURCHBOHRTE SCHIEFEROBJEKTE (Taf. 85,14–16)

Vier Schieferplatten mit Bohrung wurden gefunden. Die Umrißformen sind unterschiedlich. Das nicht abgebildete Stück ist viereckig. Es ist bei diesen Stücken nicht klar zu erkennen, ob sie vollständig sind, da dieses Material in Schichten bricht und so neu entstehende Flächen auch wieder glatt aussehen. Die Löcher sind jeweils durch Bohren von beiden Seiten aus entstanden.

<sup>386</sup> Zur Schleuder als Waffe s. u. S. 249 ff.

<sup>387</sup> Kuruçay: A. Baykal-Seeher in: Duru, Kuruçay Kazıları (im Druck); Çayönü: M. K. Davis in: Braidwood/Braidwood, Village Archaeology (1982) 118–119 Abb. 3.13,12–13; Amuq: Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch (1960) 55.87.122, Abb. 31.1–2.61.95.

## »OHRENPFLOCKE« (Taf. 85,17–18)

Am Demircihüyük wurden zwei nagelähnliche Objekte gefunden, die gewöhnlich als Ohrenpflocke bezeichnet werden.<sup>388</sup> Sie sind beide aus olivgrünem, leicht durchscheinendem feinem Gestein. Bei der Friedhofsgrabung in Sariket Mevkii von Demircihüyük sind zwei gleichartige Objekte, allerdings aus Gold, in einem Grab zum Vorschein gekommen.

Die Deutung dieser Objekte als Ohrschmuck wird durch eine Kanne aus Demircihüyük bestätigt. Sie trägt seitlich am Hals zwei als Ohren zu interpretierende Ösen, und in diesen Ösen stecken aus Ton geformte Objekte, die genau wie die »Ohrenpflocke« geformt sind.<sup>389</sup>

Ob diese Objekte Schmuck im täglichen Leben waren oder ob sie als Totenschmuck gebraucht worden sind, bleibt unklar.

## ANHÄNGER UND PERLEN (Taf. 85,19–33)

Neben den aus Ton und Knochen bzw. Elfenbein hergestellten Exemplaren gibt es 15 Perlen bzw. Anhänger aus Stein. Kalkstein ist wegen seiner geringen Härte und der guten Polierfähigkeit bevorzugt worden. Zusätzlich zu den sieben aus Zähnen hergestellten Exemplaren (s. S. 308 gibt es fünf steinerne Anhänger (Taf. 85,29–33). Taf. 85,33 ist evtl. etwas zu groß, um als Anhänger bezeichnet werden zu können. Das Loch bei diesem Stück und bei Taf. 85,29 ist nur angebohrt.

Taf. 85,31 könnte evtl. wie ein Anhänger aus Kuruçay 6<sup>390</sup> vervollständigt werden.

Im Gegensatz zu den Knochenperlen sind die Steinperlen nie röhrenförmig. Zwei sind leicht abgeflachte Kugeln, und die restlichen sind alle Scheibenperlen. Taf. 85,28 mit doppelter Durchlochung könnte als Distanzhalter gedient haben.

## EINZELOBJEKTE (Taf. 85,9–II.13; 86,1.4)

Es gibt einen Farbstein aus rotem Ocker, der auf der ganzen Fläche durch Reiben entstandene Facetten zeigt (Beh. M8.57). Taf. 85,11 ist ein Fragment eines aus weißem Marmor hergestellten, gut polierten Objektes. Nach der Friedhofsgrabung am Demircihüyük wissen wir, daß es hier auch steinerne Idole gegeben hat. Eine genaue Parallele zu diesem Stück fehlt allerdings.

Taf. 85,13 ist ein Grifffragment mit viereckigem Querschnitt und gut polierter Oberfläche. Das oben gezeichnete Ende ist an einer Kerbung abgebrochen.

Die auf Taf. 86,4 abgebildete Gußform aus Basalt ist der einzige Beweis, daß am Demircihüyük in der Frühbronzezeit Metallverarbeitung stattgefunden hat. Wegen ihrer Fundlage ist die Zugehörigkeit zur Phase H–I nicht ganz abgesichert. Die Analysen der Reste des gegossenen Materials aus der Mulde haben gezeigt, daß sie »... zum Guß einer Zinnbronze benutzt« worden ist.<sup>391</sup> Diese Form diente zur Herstellung von Flachbeilen, von denen zwar keine Exemplare aus der Siedlungsgrabung von Demircihüyük bekannt sind, deren ursprüngliche Existenz aber durch Funde aus der Friedhofsgrabung bewiesen ist.

Taf. 86,1 ist eine Kalksteinplatte, die in der Mitte eine eiförmige Vertiefung von 0,7 cm Tiefe trägt. Eine Funktion als Palette ist

denkbar, aber der Fundort direkt neben der Öffnung eines Ofens in Raum 106 der Phase F3 gibt keine weiteren Hinweise in dieser Richtung.

Taf. 85,10 ist ein weiteres Stück mit ungewisser Funktion. Es wurde mit sieben Beilen und einem Schleifstein in einem Hort gefunden (s. S. 177). Das Stück ist halbkreisförmig, und die konvexe Kante ist auf beiden Flächen ausgesplittert. Die Aussplittierungen sind teilweise überschliffen.

Taf. 85,9 ist ein an beiden Enden ausgesplittertes und an den Seiten poliertes Objekt. Eine Verwendung als Meißel bzw. als Zwischenstück ist wegen dieser Gebrauchsspuren anzunehmen.

## FAZIT

Das Inventar der Felsgesteingeräte aus der Siedlung von Demircihüyük zeigt eine große Vielfalt, die in den verschiedenen Eigenschaften des Rohmaterials begründet ist: Härte, Zähigkeit und Gewicht sind für Reiben, Klopfen und Hämmern notwendig, raue Oberflächen dienen zum Schleifen und Mahlen, geschliffene oder geschlagene Kanten zum Schneiden und Sägen, geglättete Flächen zum Polieren, und je nach Farbe und Struktur ist Stein auch sehr gut für die Produktion von Schmuck geeignet. Alle diese Eigenschaften sind nicht oder nur unvollkommen bei den anderen damals zur Verfügung stehenden Materialien anzutreffen. Die einzige Ausnahme bildet das Kupfer, das sogar noch schwerer ist als Stein, das durch seine Zähigkeit auch große Schlagbelastungen aushält, das durch Gießen und Schmieden beliebig verformbar ist (so wie Stein durch Schlagen und Schleifen), mit dem scharfe Kanten zum Schneiden erzeugt werden können, und das auch über ästhetische Qualitäten für die Herstellung von Schmuck verfügt. Darüber hinaus hat Kupfer gegenüber dem Stein den entscheidenden Vorteil, daß es durch Einschmelzen beliebig oft wieder verwendbar ist.

Das äußerst geringe Fundaufkommen von Kupfer und Bronze in der Siedlung und die Vielfalt und Menge der Felsgesteingeräte zeigt, daß in einer solchen ländlichen Siedlung am Beginn der Bronzezeit Stein als Rohmaterial für die Gerätherstellung nach wie vor eine beherrschende Rolle gespielt hat. Allerdings hat die Grabung in der Nekropole die bisherige Annahme einer »Metallarmut«<sup>392</sup> relativiert: Hier wurden neben Keulenköpfen und Äxten aus Stein auch solche aus Kupfer bzw. Bronze gefunden, die zeigen, wie weit die Metallurgie schon entwickelt war. Bei diesen Schwergeräten handelt es sich aber wohl eher um repräsentative Objekte, vielleicht auch um Kampfaffen, aber nicht um einfache Handwerksgeräte. Als solche sind nur einige metallene Flachbeile in den Gräbern zu identifizieren. Interessant ist dagegen das Fehlen von Steinbeilen in der Nekropole.

Für den Komplex der Felsgesteingeräte wurde auf den Ver-

<sup>388</sup> Zu ihrer Bedeutung und Verteilung in Anatolien s. R. Duru, *Bellenen* 36, 1972, 123–135.

<sup>389</sup> Seher, *Demircihüyük III 1* (1987) 131 Taf. 46,8.

<sup>390</sup> R. Duru, *Anadolu Araş* 8, 1980, 32 Taf. 19,5.

<sup>391</sup> H. G. Bachmann – H. Otto – F. Prunnbauer in: Korfmann, *Demircihüyük II* (1987) 23.

<sup>392</sup> Korfmann, *Demircihüyük I* (1983) 28.

such, tatsächlich frühbronzezeitliche von umgelagerten neolithischen und chalkolithischen Stücken zu unterscheiden, verzichtet. Die geringe Zahl der Grabungen und der beklagenswerte Publikationsstand für diese Fundgattung bietet keine Grundlage für einen entsprechenden Vergleich. Außerdem sind die meisten Felsgesteingeräte einfache Gebrauchsobjekte des täglichen Lebens, deren Form vor allem von der Funktion und weniger von ästhetischen Überlegungen bestimmt ist und die im Lauf der Zeit nur wenig Änderung erfahren hat. Tatsäch-

lich gibt es unter den Felsgesteingeräten der Siedlung Demircihüyük keine Gattung, bei der wir die Annahme, daß es sich um ältere, umgelagerte Stücke handelt, ausreichend begründen könnten. Allerdings erscheint es angesichts des hohen Anteils an neolithischer und chalkolithischer Keramik sicher, daß in dem vorgelegten Material ältere Stücke enthalten sind. Sie zu identifizieren muß einer in der Zukunft durchzuführenden und auf einer größeren Materialbasis fußenden Analyse überlassen bleiben.

# Katalog

## REIBSTEINE

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Gebrauchsfläche		Bearbeitung	Rückseite		Tafel
		L.	B.	D.		Form	B.		Form	Bearbeitung	
FG8.7	E2-Oberfl.	+ 14,5	13,5	7,0	+ 1320	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
G8.11	E2-Oberfl.	26,5	17,0	5,1	2500	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	Taf. 70,6
FG8.21	E2-Oberfl.	+ 16,0	13,0	5,0	+ 1130	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
G8.34	Oberfl.	+ 11,5	13,2	4,5	+ 740	gerade	gerade	grob	rund	fein/grob	
F8.48	E1-H	+ 12,5	20,0	5,3	+ 1500	gerade	gerade	fein	rund	fein	
FG8.86	E1-F3	29,2	19,3	6,0	3450	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 69,9
G8.162	G-Oberfl.	+ 15,0	16,0	5,7	+ 1200	gerade	gerade	fein	rund	fein	
G8.168	F1-F3	29,5	16,0	13,0	5254	gestuft	gerade	fein	rund	grob	Taf. 70,9
G8.234	F1-F3	+ 15,7	12,4	6,2	+ 1350	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
G8.238	F1-F3	+ 18,5	12,5	4,6	+ 1120	konkav	gerade	fein	flach	fein/grob	
G8.278 +											
G8.282A	E1-F1	30,8	18,0	6,3	3540	konkav	gerade	grob	rund	grob	Taf. 69,5
G8.331	E1-F1	+ 20,5	12,5	8,4	+ 2650	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
F8.461	Oberfl.	+ 22,0	16,0	12,5	+ 4500	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
F8.471	E1-E2	28,8	17,0	9,0	6000	konvex	konvex	fein	flach	fein/grob	Taf. 70,10
F9.98	Oberfl.	+ 11,0	14,0	4,2	+ 750	gerade	gerade	fein/grob	rund	fein	
G9.41	E1	23,5	16,0	7,2	2140	konkav	gerade	fein	rund	fein	
G9.42	E1-F1	+ 10,0	14,8	5,5	+ 850	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
H10.5A	F1-Oberfl.	+ 15,0	12,5	7,0	+ 1650	konkav	gerade	fein	rund	fein	
H10.23	F1-Oberfl.	43,0	24,5	7,6	5380	konkav	konkav	fein	rund	fein	
H10.66A	Oberfl.	+ 14,5	15,1	6,5	+ 1500	gerade	gerade	grob	rund	fein	
G10.88	Oberfl.	+ 15,5	12,5	5,0	+ 1300	konkav	gerade	grob	rund	fein/grob	
G10.89	Oberfl.	+ 19,0	19,8	7,1	+ 3450	gerade	gerade	grob	rund	grob	
I8.12 <sup>393</sup>	K1	+ 20,0	16,0	6,3	+ 3070	konkav	gerade	fein	rund	fein	
I8.13	K1	36,6	25,7	9,0	7920	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 66,4
I9.21	K1	+ 27,5	27,5	11,0	+ 10600	konkav	konkav	fein	rund	grob	
I9.58	G-Oberfl.	+ 20,5	13,5	9,0	+ 2300	konkav	gerade	fein	spitz	grob	
HI9.222	F3-H	+ 14,7	11,0	8,0	+ 1650	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
I9.225 <sup>394</sup>	F3-G	+ 16,0	17,5	9,3	+ 1550	gerade	gerade	fein	rund	grob	
H9.313	E1-F3	30,5	18,0	6,8	3220	gerade	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 69,11
H9.329	F1-F2	+ 12,5	11,8	4,8	+ 830	gerade	gerade	fein	rund	fein	
HI8/9.380A	F1-F2	22,4	12,0	4,7	1970	konkav	gerade	fein	rund	fein	Taf. 69,1
I8.181	M	+ 23,0	22,5	6,0	+ 400	konkav	gerade	fein	rund	grob	
I8.257A <sup>395</sup>	L	29,0	14,2	5,5	3050	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	Taf. 70,3
I8.473 <sup>396</sup>	M	+ 26,8	19,0	6,2	+ 4180	konkav	gerade	grob	flach	grob	
I8.499	I-L	12,5	19,0	8,3	+ 1650	gerade	gerade	fein	rund	grob	
I8Ost.7	L-Oberfl.	+ 23,5	23,5	5,8	+ 3770	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	
I8Ost.100	M-N	+ 20,6	19,5	6,6	+ 3050	gerade	gerade	fein/grob	rund	grob	
I8Ost.101	M-N	24,3	16,5	6,4	3000	gerade	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
I8Ost.154	K2-L	26,0	15,5	8,0	4350	konkav	gerade	fein	rund	fein	Taf. 69,4
I8Ost.169	K2-L	+ 20,0	23,0	6,0	+ 2600	konkav	gerade	fein	rund	grob	
I8Ost.216	K2-L	+ 27,7	22,2	9,3	+ 5040	konkav	konkav	grob	rund	grob	

<sup>393</sup> Die Reibsteine I8.12, I8.13, I8Ost.324, I9.21 und der Mörser I8.14 wurden zusammen gefunden.

<sup>394</sup> I9.225 wurde zusammen mit einem Läuferstein gleicher Behälternummer gefunden.

<sup>395</sup> Auf einem der Phase L zugehörigen Laufhorizont im Hofgebiet gefunden.  
<sup>396</sup> In einer Lehm-mauer der Phase M verbaut.

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Gebrauchsfläche		Rückseite	Tafel		
		L.	B.	D.		Form	B.			Bearbeitung	Form
I8Ost.324	K1	32,0	17,0	8,2	5730	konkav	gerade	fein	rund	grob	Taf. 70,5
I9.414	G-Oberfl.	+ 18,4	18,0	8,0	+ 3250	konkav	gerade	grob	rund	fein	
I9.415	G-Oberfl.	41,0	26,0	8,0	5420	konkav	konkav	fein/grob	rund	grob	Taf. 66,5
I9.421A	G-Oberfl.	29,6	16,9	8,3	3770	gerade	gerade	fein/grob	flach	grob	Taf. 69,8
I9.423	G-Oberfl.	+ 13,0	15,0	4,7	+ 850	gerade	gerade	fein	rund	fein	
I9.Z126A	G-Oberfl.	+ 22,5	18,0	5,0	+ 1800	konkav	gerade	fein	rund	grob	
I9.Z126B	G-Oberfl.	+ 9,9	15,2	4,5	+ 800	konkav	konkav	fein	rund	fein	
I9.Z127	G-Oberfl.	+ 24,0	17,4	9,5	+ 3800	konkav	gerade	grob	rund	fein/grob	
I9.Z147	Oberfl.	+ 31,0	32,1	5,3	+ 6060	konkav	konkav	fein	rund	grob	
I9.Z159	G-H	+ 21,0	17,5	6,0	+ 2700	konkav	gerade	fein	flach	fein	
I9.Z164	G-Oberfl.	+ 22,5	17,5	5,5	+ 1900	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
I9.Z175	G-Oberfl.	+ 27,5	17,0	7,5	+ 2100	konkav	gerade	fein	rund	fein	
I9.Z185	G	+ 23,0	13,0	11,0	+ 6070	gerade	gerade	fein	rund	fein	
I9.Z186	F3-Oberfl.	+ 25,0	21,0	6,4	+ 4700	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
I9.Z187	G	+ 22,0	16,0	6,5	+ 2800	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	
I9.Z270	F3-Oberfl.	+ 23,5	21,6	8,0	+ 4020	konkav	gerade	grob	rund	grob	
I9.Z283 <sup>397</sup>	F3	34,5	14,0	9,4	6000	konkav	gerade	fein	flach	fein	Taf. 70,8
I9.Z284	F3	+ 17,7	17,4	5,3	+ 2000	konkav	gerade	fein	rund	fein	
I9.Z352	G	+ 28,5	17,0	6,5	+ 1900	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
I9.Z352	G	+ 29,0	15,7	6,5	+ 2300	gerade	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
I9.Z713 <sup>398</sup>	E1	22,0	15,5	7,0	2550	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	Taf. 69,3
I10.149a	F1-Oberfl.	+ 46,0	22,0	12,5	+ 15360	konkav	konkav	fein/grob	rund	fein/grob	
I10.221	F1-Oberfl.	+ 17,5	23,0	6,0	+ 2900	konkav	gerade	fein	flach	fein	
I10/11.229	F1-Oberfl.	+ 9,5	13,5	4,3	+ 550	konkav	konvex	fein/grob	rund	fein	
I9.234	G-Oberfl.	+ 15,3	13,5	5,8	+ 1690	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
I10.490A	F3-G	+ 22,5	14,5	7,6	+ 3000	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K7.166 <sup>399</sup>	N-O	+ 17,2	14,0	5,7	+ 1750	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K7.260	L-Oberfl.	+ 7,7	13,2	4,2	+ 390	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K7.314	K2-Oberfl.	+ 15,5	14,0	6,2	+ 2020	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
K7.400	H-I	+ 13,0	15,5	7,4	+ 1280	gerade	gerade	grob	rund	grob	
K8.148	L-M	27,5	14,5	7,6	2850	konkav	gerade	fein	rund	fein	Taf. 69,6
K8.167	L	+ 15,0	16,0	12,5	+ 3160	gerade	gerade	grob	rund	fein/grob	
K8.191 <sup>400</sup>	L	29,0	15,3	6,0	3450	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	Taf. 70,2
K8.207	K2-L	41,0	23,7	10,5	8070	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 66,6
K8.218	L-M	+ 20,5	16,5	5,5	+ 1700	gerade	gerade	fein	rund	grob	
K8.304	K2	+ 18,9	18,5	6,5	+ 2850	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.319 <sup>401</sup>	K2-L	+ 16,5	16,0	5,4	+ 2350	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K8.320	K2	26,0	14,5	7,5	3750	gerade	gerade	fein	rund	grob	Taf. 70,1
K8.329 <sup>402</sup>	K2	38,0	27,0	11,3	11870	konkav	gerade	fein	rund	grob	Taf. 68,5
K8.330	K2	34,0	18,0	9,2	5000	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 68,6
K8.337	K1-Oberfl.	+ 17,0	18,5	8,4	+ 2650	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.360	L-Oberfl.	21,0	11,5	4,5	1498	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K8.360A	L-Oberfl.	+ 18,5	27,0	7,0	+ 4300	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K8.360A	L-Oberfl.	+ 23,5	24,0	7,9	+ 4170	gerade	gerade	grob	rund	grob	
K8.404 <sup>403</sup>	O	46,0	24,5	6,5	9880	konkav	gerade	fein	rund	grob	Taf. 67,4
K8.408	P	+ 12,7	15,0	5,3	+ 2100	gerade	gerade	fein/grob	rund	grob	
K8.409	N-O	27,5	20,0	6,0	3760	gerade	gerade	fein	rund	grob	
K8.409	N-O	+ 33,0	23,0	6,3	+ 3420	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.409	N-O	+ 20,8	21,7	9,0	+ 3740	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K8.417	O	30,5	18,0	5,5	4040	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K8.449 <sup>404</sup>	N-O	43,0	22,4	5,0	8760	konkav	gerade	fein	rund	grob	Taf. 67,1
K8.472	M	+ 19,4	22,0	7,0	+ 3680	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
K8.536B	L	+ 9,5	13,0	5,0	+ 750	konkav	konvex	fein/grob	rund	grob	
K8.640A <sup>405</sup>	L	+ 26,3	20,1	6,9	+ 3170	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	

<sup>397</sup> Die Reibsteine I9.Z283 und 284 wurden zusammen in Raum 6 der Phase F<sub>3</sub> direkt neben dem Eingang gefunden.

<sup>398</sup> I9.Z713 wurde senkrecht auf dem Boden (etwas im Boden eingegraben) neben der Tür des Raumes 6 der Brandphase E<sub>1</sub> gefunden.

<sup>399</sup> Auf dem Boden eines Bothros gefunden.

<sup>400</sup> In Raum 109 auf dem Fußboden gefunden.

<sup>401</sup> Als Fundamentstein sekundär verwendet.

<sup>402</sup> Die Reibsteine K8.329 und K8.330 sind in Raum 109 nebeneinander gefunden worden.

<sup>403</sup> K8.404 wurde in Raum 110 der Phase O *in situ* gefunden.

<sup>404</sup> Dieser Reibstein wurde als Türschwellestein des Raumes 110 sekundär verwendet.

<sup>405</sup> Der Reibstein K8.640A wurde zusammen mit den Läufersteinen K8.640B und C zwischen den blauen Steinen eines Steinpflasters in Raum 109 gefunden. Siehe auch Korfmann, Demircihüyük I (1983) 163.

Beh. No.	Phase	Maße				Gebrauchsfläche		Rückseite	Tafel		
		L.	B.	D.	Gew.	Form	Bearbeitung		Bearbeitung		
K8.651A <sup>406</sup>	K2	46,0	24,5	10,0	10700	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 66,2
K8.651B	K2	30,0	14,6	6,0	3220	konkav	gerade	fein	rund	fein	Taf. 70,4
K8.652 <sup>407</sup>	L	33,0	16,0	5,0	3460	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K8.652-1	L	+ 9,5	15,7	5,0	+ 1100	gerade	gerade	fein	flach	grob	
K8.652-2	L	+ 22,0	16,0	6,7	+ 3400	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	
K8.652-3	L	+ 21,0	17,2	6,9	+ 2180	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	
K8.652-4	L	+ 16,0	19,0	7,7	+ 2400	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K8.652-5	L	+ 11,5	13,1	5,4	+ 1170	gerade	gerade	fein/grob	rund	fein	
K8.674A <sup>408</sup>	L	+ 14,5	15,5	6,0	+ 1570	gerade	gerade	fein	rund	fein	
IK8.732	Oberfl.	+ 17,0	24,0	5,5	+ 3400	konkav	gerade	fein	rund	grob	
IK8.732	Oberfl.	+ 23,2	18,0	7,8	+ 3870	konkav	konkav	fein	rund	grob	
K8.768A <sup>409</sup>	K2	39,0	21,5	7,4	5860	konkav	gerade	fein	—	grob	Taf. 68,1
K8.768B	K2	33,5	16,5	9,0	6120	konkav	gerade	fein	rund	fein	Taf. 68,2
K8.856	K1	+ 23,0	15,5	6,2	+ 3200	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	
K8.1229	H-1	+ 13,0	18,5	5,7	+ 1360	konkav	gerade	fein	—	grob	
K8.1269 <sup>410</sup>	H	+ 16,0	24,5	11,7	+ 3700	konkav	gerade	grob	rund	grob	
K8.1269	H	+ 35,5	26,5	12,0	+ 11330	konkav	konvex	grob	rund	fein/grob	
K8.1317	G	+ 22,5	18,7	7,3	+ 3850	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K8.1347 <sup>411</sup>	H	37,5	27,5	10,5	7240	konkav	gerade	fein	spitz	grob	Taf. 68,4
K8.1405 <sup>412</sup>	G	+ 21,0	24,0	12,5	+ 9000	konkav	konkav	grob	rund	grob	
K8.1424	F3	+ 12,7	16,5	7,4	+ 1900	konkav	gerade	grob	rund	grob	
K8.1497 <sup>413</sup>	F3	+ 31,0	17,5	11,0	+ 8530	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.1505	F2-F3	32,0	21,0	11,6	6840	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	Taf. 68,3
K8.1548 <sup>414</sup>	F3	+ 18,9	16,8	5,2	+ 1700	gerade	gerade	fein	rund	fein	
K8.1556	F1-F3	45,0	27,4	7,8	7620	konkav	gerade	fein/grob	—	grob	Taf. 66,3
K8.1648	F2-F3	+ 18,7	13,0	5,3	+ 1580	gerade	gerade	fein	flach	fein/grob	
K8.1649	F2-F3	+ 24,5	22,5	11,0	+ 5410	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K9.10	G-Oberfl.	35,0	19,5	6,0	5240	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein	Taf. 70,7
K9.145	G-Oberfl.	34,0	15,0	8,0	4788	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K9.102	G-Oberfl.	+ 28,5	29,0	11,0	+ 7880	konkav	konkav	fein/grob	—	grob	
K9.103	G-Oberfl.	+ 15,7	16,4	5,1	+ 1870	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K9.124	G-Oberfl.	+ 22,5	20,0	8,5	+ 3250	konkav	gerade	fein	rund	grob	
K9.125	G-Oberfl.	+ 22,5	16,1	6,5	+ 2200	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
K9.218	G-Oberfl.	32,5	14,5	5,5	2440	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	Taf. 69,2
K9.268	F2-F3	34,0	17,5	5,5	4840	konkav	gerade	fein	flach	fein/grob	
K9.274	F1-F3	+ 16,5	24,0	7,8	+ 3590	konkav	gerade	grob	rund	grob	
K9.383	H	+ 19,5	15,5	6,0	+ 2300	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K9/10.S292	G-Oberfl.	+ 11,0	13,2	7,8	+ 1100	gestuft	gerade	fein	rund	grob	
K9.Z493	H	+ 19,9	16,9	5,2	+ 3000	konkav	gerade	fein	rund	fein	
K11.Z529A	FBZ	+ 22,0	+ 18,5	5,5	+ 1850	konkav	konkav	grob	—	grob	
K9.Z598	G-H	+ 11,0	13,0	5,2	+ 1050	gerade	gerade	fein	rund	fein	
K10.Z666A	Oberfl.	+ 15,0	11,7	7,2	+ 1530	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
K10.Z666A	Oberfl.	+ 10,8	14,6	6,1	+ 1250	gerade	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
K9.Z677 <sup>415</sup>	E1	39,5	19,0	12,5	6950	konkav	gerade	fein	flach	grob	Taf. 66,1
K10.Z697 <sup>416</sup>	D	+ 22,5	25,3	8,2	+ 4770	konkav	konkav	fein	rund	grob	
K11.106	MBZ	+ 13,5	15,0	5,2	+ 1070	gerade	gerade	fein	rund	fein	
K10.271	Oberfl.	+ 25,5	20,0	6,2	+ 4300	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L7.65A	L	+ 19,5	16,0	7,2	+ 1950	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L7.123 <sup>417</sup>	K2	+ 25,0	22,8	6,7	+ 5600	konkav	gerade	fein	rund	grob	
L7.123	K2	+ 30,7	22,0	7,0	+ 3870	konkav	gerade	fein	—	grob	
L7.123	K2	+ 11,3	13,8	8,1	+ 3870	gerade	gerade	grob	spitz	grob	
L7.123	K2	+ 23,5	25,0	6,3	+ 2330	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L7.123	K2	+ 23,5	15,5	5,8	+ 2650	konkav	gerade	fein/grob	flach	fein/grob	

<sup>406</sup> KB.651 A und B wurden zwischen den Steinen des Steinpflasters mit dem Läuferstein (K8.651C) zusammen in Raum 109 gefunden.

<sup>407</sup> Sechs Reibsteine (Beh. Nr. 652) und ein Läuferstein (K8.652A) wurden als Pflastersteine sekundär benutzt.

<sup>408</sup> K8.674A wurde in einer Lehmmauer eingebaut gefunden.

<sup>409</sup> K8.768 A und B wurden als Pflastersteine in Raum 109 sekundär verwendet.

<sup>410</sup> Die zwei Reibsteinfragmente K8.1269 wurden direkt neben einer Spei-chergrube vor Raum 108 in Phase H gefunden.

<sup>411</sup> K8.1347 wurde als Fundamentstein in Raum 110 sekundär benutzt.

<sup>412</sup> Der Reibstein K8.1405 und die Reibschale K8.1404 wurden als Fundamentstein in der Mauer zwischen Raum 109 und 110 benutzt.

<sup>413</sup> K8.1497 wurde als Pflasterstein im Hofbereich vor Raum 109/110 benutzt.

<sup>414</sup> Neben dem Ofen im Raum 110.

<sup>415</sup> Sekundär als Fundamentstein benutzt.

<sup>416</sup> Sekundär als Fundamentstein benutzt.

<sup>417</sup> Fünf Reibsteine (L7.123) wurden sekundär als Pflastersteine im Raum 111 benutzt.



Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Gebrauchsfläche		Rückseite	Tafel	
		L.	B.	D.	Form		Bearbeitung	Form			Bearbeitung
L7.130	K1-Oberfl.	+ 21,7	21,0	9,0	+ 5680	konkav	gerade	grob	rund	fein	
L7.138A	K1-Oberfl.	+ 16,5	20,7	4,2	+ 1850	konkav	konkav	fein	rund	fein	
L7.172A <sup>418</sup>	H	+ 12,5	16,9	5,4	+ 1280	konkav	konkav	fein	flach	fein	
L7.188 <sup>419</sup>	H	+ 33,0	27,5	8,5	+ 8860	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.27a	M-Oberfl.	+ 25,5	21,0	9,2	+ 5200	gerade	gerade	fein	—	grob	
L8.108 <sup>420</sup>	M	+ 18,0	17,0	4,4	+ 1850	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
L8.141	L	+ 25,2	17,3	7,2	+ 2220	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.142	L	+ 21,5	29,5	9,5	+ 5640	konkav	gerade	fein/grob	—	grob	
L8.179	K1-L	42,5	21,9	4,2	4420	konkav	gerade	fein	—	grob	Taf. 67,2
L8.214	K2-L	+ 12,9	19,4	6,4	+ 1800	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
L8.215	K2-L	+ 17,0	18,8	7,5	+ 2450	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
L8.220	K2-L	31,4	16,5	6,2	4030	konkav	konkav	fein/grob	flach	fein	
L8.236	K1-K2	+ 26,0	26,0	7,0	+ 4980	konkav	gerade	fein	flach	grob	
L8.258	K2	44,5	25,5	6,4	4640	konkav	konkav	fein	—	grob	Taf. 67,3
L8.273	K1-L	+ 26,5	17,0	7,1	+ 2970	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.292	I-K2	+ 26,6	19,2	7,5	+ 4080	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
L8.311	Oberfl.	+ 13,5	19,0	6,0	+ 1950	konkav	gerade	fein	flach	fein	
L8.333	L-Oberfl.	+ 15,0	14,5	6,5	+ 1800	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.338	L-Oberfl.	+ 21,0	21,4	5,1	+ 2360	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
L8.451	H-I	35,2	14,0	7,0	5150	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	Taf. 69,10
L8.471	H-I	+ 27,5	21,0	6,2	+ 4000	konkav	gerade	fein	rund	grob	
L8.477	I	+ 35,0	30,0	11,0	+ 12340	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.503	H	+ 25,0	16,0	5,4	+ 3290	konkav	gerade	fein	rund	fein	
L8.564	H	+ 23,9	17,2	6,1	+ 2090	konkav	gerade	fein	rund	grob	
L9.S354a <sup>421</sup>	H	+ 20,0	18,0	7,5	+ 1400	konkav	gerade	grob	rund	fein/grob	
L9.253	F1-F3	+ 19,5	18,0	6,5	+ 2500	konkav	gerade	fein/grob	rund	grob	
M5.15	E1-G	+ 23,0	18,5	6,0	+ 3090	konkav	gerade	fein	rund	fein	
M8.8	I-Oberfl.	+ 15,5	18,5	6,8	+ 2040	gerade	gerade	fein	rund	fein	
M8.8	I-Oberfl.	+ 16,0	15,0	6,0	+ 1500	konkav	gerade	grob	rund	fein/grob	
M8.55-1 <sup>422</sup>	H	44,5	28,5	9,0	14400	konkav	gerade	fein	—	grob	Taf. 67,5
M8.55-2	H	40,0	20,0	11,5	17300	konkav	konkav	fein	flach	grob	Taf. 67,6
M8.66-1	H	26,0	14,3	4,7	2530	konkav	gerade	fein	flach	fein	Taf. 69,7
M8.66-2	H	33,0	16,5	13,5	10500	konvex	konvex	fein	rund	fein	
M7.155	G-K2	+ 15,5	19,5	5,4	+ 2920	konkav	gerade	fein	—	grob	
M7/8.171	H	+ 21,0	18,4	7,9	+ 2470	konkav	gerade	fein	rund	fein/grob	
M7/8.182 <sup>423</sup>	G-I	+ 25,0	25,7	6,8	+ 6700	konkav	gerade	fein/grob	rund	fein/grob	
M7/8.183	G-I	+ 36,8	29,0	7,5	+ 7610	konkav	gerade	fein/grob	flach	grob	
M7/8.184	G-I	+ 18,7	17,4	7,2	+ 3200	konkav	gerade	grob	rund	fein	
M8.238	E1-Oberfl.	+ 12,8	+ 15,0	6,1	+ 1000	gerade	gerade	fein	rund	fein	
LM8.333	E1-H	+ 15,8	15,2	7,1	+ 2000	konkav	gerade	fein	rund	grob	
LM8.337	F-Oberfl.	+ 17,2	16,4	6,4	+ 2400	gerade	gerade	fein	rund	grob	
M8.408	G-N	+ 21,0	19,0	7,9	+ 4000	konkav	gerade	fein	—	grob	
N8.29	Oberfl.	+ 18,6	17,5	8,4	+ 1700	gerade	gerade	grob	rund	grob	
N8.56	Oberfl.	+ 15,0	18,0	6,0	+ 1830	gerade	gerade	grob	rund	fein/grob	

LÄUFERSTEINE

Typ 1

F8.453	D	20,0	15,0	6,7	2630	konvex	konvex	fein	rund	fein	Taf. 71,3
G10.89	MBZ?	22,5	13,0	5,7	1800	gerade	gerade	grob	rund	fein	Taf. 71,5
I8.377	K1-K2	+ 8,8	11,1	6,7	+ 750	gerade	gerade	fein	rund	fein	
I9.Z359A	F2-F3	+ 7,0	10,2	3,5	+ 260	gerade	gerade	fein	flach	fein	

<sup>418</sup> Als Fundamentstein sekundär benutzt.

<sup>419</sup> In der Südwestecke des Raumes III.

<sup>420</sup> Zwischen den Steinen des Steinplasters im Raum 110.

<sup>421</sup> Als Fundamentstein sekundär benutzt.

<sup>422</sup> Vier Reibsteine, ein Läuferstein, ein Polierstein Typ 2 mit Behälternum-

mern M8.55 und 66 und ein Farbstein (M8.57) wurden im Raum 999 in Phase H gefunden.

<sup>423</sup> M7/8.182, 183 und 184 wurden in der Fundamentmauer des Nordtores gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Gebrauchsfläche		Bearbeitung	Rückseite Form	Bearbeitung	Tafel
		L.	B.	D.		Form L.	B.				
I9.Z365	F1	25,5	11,5	6,6	2780	konvex	konvex	fein	rund	fein	Taf. 71,2
I9.Z387	F2-F3	20,6	13,5	5,2	1800	konvex	gerade	fein	rund	fein	Taf. 71,1
K7.210	N-Oberfl.	+ 13,1	10,4	5,3	+ 840	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.168	L	+ 16,0	15,0	3,8	+ 1400	gerade	gerade	fein	flach	fein/grob	
K8.651C	K2	+ 17,5	10,2	6,2	+ 1580	gerade	gerade	fein	flach	fein/grob	
K8.652A	L	20,0	14,5	4,3	1690	konvex	konvex	fein	flach	fein	Taf. 71,8
K8/9.983	L	+ 13,0	14,3	6,0	+ 950	konvex	konvex	fein/grob	rund	grob	
K8.1104A	I	+ 8,8	12,5	7,1	+ 650	gerade	gerade	fein	rund	fein/grob	
K8.1188	G-I	+ 12,0	13,5	5,5	+ 950	gerade	gerade	fein	rund	fein	
K8.1412	F3-G	+ 8,0	8,5	5,5	+ 410	gerade	gerade	fein	rund/flach	grob	
K9.182	G-Oberfl.	24,5	16,5	4,9	1800	konvex	konvex	fein	flach	fein/grob	Taf. 71,7
K9.183	G-Oberfl.	+ 19,5	17,4	6,4	+ 2430	konvex	konvex	fein	flach	fein	
K9.249	F3-G	+ 9,2	8,2	5,7	+ 600	gerade	gerade	fein	rund	fein	
K10.S228	FBZ	+ 8,0	12,5	5,0	+ 560	gerade	gerade	grob	rund	fein	
L9.117	FBZ	+ 8,6	14,5	5,1	+ 660	konvex	gerade	fein	rund	fein	
L9.127	FBZ	17,7	10,4	4,8	1290	gerade	gerade	grob	gerieft	fein	Taf. 71,6
M8.230	E1-Oberfl.	20,0	12,6	8,0	2000	konvex	konvex	grob	rund	fein/grob	Taf. 71,4
M8.232	E1-Oberfl.	+ 7,4	11,0	6,2	+ 380	gerade	gerade	grob	rund	fein	
N7.7	Oberfl.	+ 19,0	13,5	6,6	+ 1500	gerade	gerade	fein	rund	fein	

## Typ 2

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Gebrauchsfläche		Bearbeitung	Stößelfunktion		Tafel
		L.	B.	D.		Anzahl	Form		Ein Ende	Beide Enden	
I8Ost.48A	L-Oberfl.	8,6	7,1	2,6	126	1	gerade	fein			
I9.225	F3-G	10,8	6,2	4,9	440	4	gerade	fein	x		Taf. 72,3
K7.456	K2-P	10,6	6,9	4,4	380	2	gerade	fein			Taf. 72,1
K8.640B	L	11,5	6,7	4,9	770	1	gerade	fein	x		Taf. 72,5
K8.640C	L	9,7	7,3	5,7	527	3	gerade	fein			Taf. 72,4
K9.226	G-Oberfl.	+ 9,3	7,3	5,3	+ 540	1	konvex	fein	x		
L8.110 <sup>424</sup>	M	9,9	6,3	5,4	450	1	gerade	fein	x		Taf. 72,2
M6.39	E1-F1	+ 5,4	5,3	4,9	+ 150	1	gerade	fein	?		

## Typ 3

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Gebrauchsfläche		Form	Bearbeitung	Tafel
		L.	B.	D.		Anzahl	Form			
H9.39	H-Oberfl.	7,3	7,4	+ 6,0	+ 400	5	gerade	fein		
I10.213	FBZ	7,9	6,9	6,2	360	1	konvex	fein/grob		
H8/9.261	F3-G	12,0	8,6	7,3	850	1	konvex	grob		
I9.Z160	G-H	17,0	8,7	9,4	1680	1	konvex	grob		
I9.Z213A	G-H	7,1	6,9	4,5	380	2	gerade	fein		
I9.Z274 <sup>425</sup>	F3-Oberfl.	11,2	10,7	5,1	900	2	konvex	fein/grob		
I9.418	G-Oberfl.	7,1	6,5	5,4	390	3	gerade/konvex	fein		
K8.1241	H	6,5	6,0	4,5	250	2	gerade	fein		
K9.342	E1	7,0	7,0	4,3	250	2	konvex	fein		Taf. 72,6
K10.S218	FBZ	6,2	5,2	3,3	100	2	konvex	fein		

<sup>424</sup> L8.110 wurde in der Steinplasterung in Raum 110 der Phase M gefunden.

<sup>425</sup> Eventuell aus der Lehmmauer der Phase F<sub>3</sub>.

REIBSCHALEN/MÖRSER UND/ODER TÜRANGELSTEINE

Typ 1

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Mulde Maße			Bearbeitung	Tafel
		L.	B.	D.		L.	B.	T.		
G8.174 <sup>426</sup>	D-F3	+ 10,0	19,0	8,0	+ 1200	+ 5,8	13,9	2,0	grob	
F8.183	MBZ?	+ 24,5	26,5	12,3	+ 7580	+ 8,5	+ 12,0	5,5	grob	
I7.28	L-O	+ 9,0	+ 17,0	8,0	+ 1150	+ 7,5	+ 14,5	4,0	grob	
I8.551	I-K1	+ 8,0	7,2	4,4	+ 360	+ 6,0	4,0	2,0	grob	Taf. 73,2
I9.226 <sup>427</sup>	F3-G	18,0	13,9	6,5	1760	13,0	10,5	2,9	fein/grob	Taf. 73,4
I9.Z148	G-Oberfl.			9,0	+ 1150			6,5	fein	
I9.Z191	F3-Oberfl.	+ 12,0	18,3	5,5	+ 1270	+ 6,5	10,0	1,5	grob	
K8.1228	H-I	+ 16,0	+ 18,0	12,0	+ 2280	+ 10,0	+ 14,5	7,5	fein/grob	Taf. 73,5
K8.1355 <sup>428</sup>	G	+ 27,0	25,3	9,0	+ 5480	+ 23,0	19,0	1,0	fein/grob	
						+ 17,0	9,0	2,0		
K8.1404	G	+ 34,0	+ 20,0	22,5	+ 13500	+ 25,0		4,0	fein	
K9.421 <sup>429</sup>	H	19,8	19,0	6,6	4580	16,4	14,6	3,8	fein	Taf. 73,3
I10.468	G-H	+ 17,0	22,5	7,5	+ 2450	+ 9,5	14,0	2,0	grob	
K10.Z115A	F1-Oberfl.	+ 15,0	+ 12,0	7,0	+ 1120	+ 11,2		3,0	grob	
L7.338	G	+ 29,0	+ 22,0	8,8	+ 5500	+ 20,5	+ 15,0	4,5	fein	
L8.587	H-I	+ 18,5	19,0	8,0	+ 2410	+ 14,6	12,0	2,0	grob	
L9.40	H-K2	+ 15,0	15,0	6,0	+ 1450	+ 12,5	10,0	2,0	grob	Taf. 73,1
L9.252	G-I	+ 14,0	+ 9,5	4,5	+ 350			1,5	fein	
M7/8.172	H	+ 14,2	20,5	11,5	+ 3770	+ 6,0	10,8	1,7	grob	

Typ 2

G8.161	G-Oberfl.	39,5	29,5	11,0		13,0	13,0	3,0	fein/gerillt	
G8.253	D-F1	43,0	37,0	18,0	17400	14,5	14,5	2,6	fein/grob	Taf. 73,11
I8.14	K1	41,0	25,0	15,0		14,0	14,0	4,0	grob	Taf. 73,12
H8.372 <sup>430</sup>	F1-F2	+ 16,0	15,5	4,3	1300	5,5	5,5	1,1	fein	
I10.490A	F3-G	+ 18,0	+ 17,5	4,6	1650	9,2	9,2	1,5	grob	
K8.328	K2	43,0	26,0	14,0	15800	ca. 10,0	ca. 6,0	2,3	fein	
K8.586	L	42,0	28,0	20,0	23050	12,5	12,5	4,8	glänzend/gerillt	
K8.606	N-O	+ 17,0	16,0	7,5	1800	5,5	5,5	1,2	grob	
K8.1110 <sup>431</sup>	H-I	+ 28,5	24,0	14,5	+ 6500	12,0	12,0	0,9	fein	
K8.1111	I	+	+							
K8.1224 <sup>432</sup>	K1	38,5	33,0	14,5	14700	10,0	10,0	3,1	grob	
L7.252	L	28,8	20,0	8,0		7,5	7,5	1,2	fein/gerillt	Taf. 73,7
L7.337	G	+ 13,6	16,5	5,7	+ 1500	9,5	+ 8,0	1,0	fein	
						8,8	8,8	1,8	fein	
L8.119 <sup>433</sup>	L	32,0	22,5	6,7	7280	7,2	7,2	2,6	fein/gerillt	Taf. 73,8
L8.493	H-I	+ 14,5	12,0	6,5	+ 1500	6,0	6,0	2,5	fein/grob	Taf. 73,10
M8.55	H	+ 14,0	+ 14,5	7,0	+ 1700	4,5	4,5	1,5	fein/grob	Taf. 73,9
M8.295	F2-G	+ 11,0	13,5	4,5	+ 860	7,0	7,0	2,3	fein	Taf. 73,6
						5,0	5,0	0,5	grob	
MN8.407	E1-Oberfl.	+ 17,0	17,0	6,0	+ 2030	3,1	3,1	1,0	grob	

<sup>426</sup> Als Fundamentstein benutzt.

<sup>427</sup> Auf der Rückseite ist eine Querrille, die eventuell von einer früheren Funktion stammt.

<sup>428</sup> Einer der Steine der Steinlage, die in Phase G im Raum 108 registriert wurde.

<sup>429</sup> Die Reibschale wurde in Raum 8 *in situ* gefunden.

<sup>430</sup> Die Rückseite ist die Reibfläche eines Reibsteines.

<sup>431</sup> K8.1110 wurde als Türangelstein in der Eingangskonstruktion des Raumes 110 verbaut. Für die Rekonstruktion s. M. Korfmann, Demircihüyük I (1983) 126 Abb. 218. Wie dort zu entnehmen ist, wurde noch ein Stein mit einer Delle unter K8.1110 angetroffen. Dieser Fund konnte von der Verfasserin nicht untersucht werden.

<sup>432</sup> Als Fundamentstein in der Mauer zwischen Raum 107 und 108 benutzt.

<sup>433</sup> Die Rückseite ist die Reibfläche eines Reibsteines.

## STÖSSEL

## Typ 1

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Funktionsende		Tafel
		L.	B.	D.		Anzahl	Bearbeitung	
F8.323	E1-E2	+ 9,9	5,2	4,5	+ 280	?	—	
I9.Z151C	F3-Oberfl.	15,0	7,0	5,3	580	1	grob	
I10.65	I-Oberfl.	+ 7,0	5,1	4,1	+ 180	?	—	
K8.904A	K1	16,5	6,6	6,0	710	evtl. 2	grob	
K8.937	K1-K2	15,5	11,2	10,4	1270	1	grob	Taf. 72,10
K10.302	M-Oberfl.	10,0	6,0	5,0	395	1	fein/grob	Taf. 72,8
L8.402a	K1	+ 12,6	6,0	4,2	+ 390	?	—	
L8.403	K1-L	+ 6,5	5,3	5,2	+ 195	?	—	
L9.161a	F1-H	9,4	6,2	4,7	350	1	grob	Taf. 72,9
M5.10A	E1-Oberfl.	8,5	6,0	5,8	340	2	grob	
M6.2	Oberfl.	11,7	7,1	5,9	630	1	grob	
M8.377	Oberfl.	+ 7,1	5,0	5,0	+ 210	1	grob	
N8.47	Oberfl.	10,6	7,0	5,5	440	1	grob	Taf. 72,7
—	Oberfl.	10,9	6,5	5,6	430	1	grob	

## Typ 2

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Funktionsende		Material	Tafel
		L.	B.	D.		Anzahl	Bearbeitung		
H9.376	F1-F2	10,9	3,0	2,5	170	1	fein	Serpentin	Taf. 72,13
I9.Z271	F3-Oberfl.	+ 3,5	1,5	1,5	+ 14	?	fein	Marmor (rosabeige)	Taf. 72,14
I9.Z298A	F2-F3	8,7	4,0	4,0	220	2	fein/grob	Sandstein	Taf. 72,12
I10.464	G-H	5,7	2,8	2,3	69	1	fein/grob	Sandstein	
L8.353	K2	10,3	6,2	4,6	470	1	fein	Quarzit (graubraun)	Taf. 72,11

## BASALTGERÄTE

Beh. No.	Phase	Erhaltung			Maße			Gew.	Tafel
		Vollst.	Griffriegt.	Körperriegt.	L.	B.	D.		
F8.319	Oberfl.			X	+ 15,5	13,9	5,4	+ 1260	Taf. 74,2
I9.269 <sup>434</sup>	F3-G	X			23,5	11,0	5,6	1360	Taf. 74,3
I9.Z205	G		X	X	+ 15,0	15,0	5,6	+ 1260	Taf. 74,4
K8.392	P			X	+ 17,7	13,0	6,0	+ 1480	
K8.980	I-K2		X		+ 7,6	5,6	4,9	+ 270	
L8.246	K1		X		+ 11,6	6,3	5,3	+ 350	Taf. 74,5
L9.166	F3-G	evtl. X			17,5	14,0	6,6	1710	Taf. 74,1
M5.8B	E1-Oberfl.			X	+ 18,6	13,5	5,0	+ 1620	

## KLOPFSTEINE

Beh. No.	Phase	Maße			Steinart	Tafel
		L.	B.	D.		
F8.252	E1-F3	9,5	9,5	8,8	770	Taf. 75,1
F8.386	E2-Oberfl.	7,0	6,4	6,2	340	Quarz

<sup>434</sup> In einer Aschegrube in Raum 106 gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Steinart	Tafel
		L.	B.	D.				
H10.28	F1-Oberfl.	9,8	8,0	5,8	750	Silex		
H10.48A	F1-Oberfl.	6,8	5,4	3,1	140			
H10.66	G-Oberfl.	8,2	8,0	6,1	450	Silex		
G10.127	F1-Oberfl.	6,8	6,0	5,6	350	Kalkstein		
H9.193	F3-H	7,6	7,6	7,1	560	Silex		
I8.194	G-I	6,9	5,8	4,0	190	Kalkstein		
HI8/9.222	F3-H	8,2	6,5	5,9	470	Kalkstein		
I8.234	M	7,5	5,4	3,5	200	Quarz		
I9.392	Oberfl.	7,8	6,8	6,7	490	Silex		
I9.397	Oberfl.	9,3	9,2	7,0	990	Quarz		
I8Ost.53	Oberfl.	5,3	5,5	3,9	110	Quarz		
I9.Z158	F3-Oberfl.	7,8	7,4	6,4	570	Silex		
I9.Z231	F3-G	5,9	5,5	5,2	300	Quarz		
I9.Z231	F3-G	6,0	6,0	5,0	290			
I9.Z266A	F3-Oberfl.	8,7	7,9	7,1	620			
I9.Z290	F3-Oberfl.	13,1	9,8	8,7	1050			
I9.Z293A	F2-F3	9,5	6,5	6,5	520	Quarz		
I9.Z293A	F2-F3	+ 5,5	+ 4,7	4,0	+ 150	Quarz		
I9.Z376A	F1-F2	6,0	6,0	5,6	250	Silex		
I9.Z418	D-F3	8,5	5,9	5,4	395			
I9.Z434	E1-F3	8,1	7,6	5,9	430	Silex		
I9.Z443	E1-E2	7,8	6,0	4,4	350	Quarz		
I9.Z700	E1	8,0	6,5	3,6	350			
I10.434	L-Oberfl.	5,9	5,5	4,0	190			
I10.434	L-Oberfl.	11,5	8,5	6,5	910	Kalkstein		
I10/11.204	F1-Oberfl.	5,4	5,0	4,8	180	Silex		
I9.234	G-Oberfl.	7,5	5,8	4,6	250	Kalkstein		
I10.281	C-Oberfl.	5,3	5,3	4,6	200	Silex		
I10.Z437	E1-F2	6,0	6,0	4,2	170	Quarz		
I10.Z453	E1	6,8	4,5	5,3	150	Quarz		
K7.174A <sup>435</sup>	K2-O	5,6	5,5	5,1	230			
K7.348	K1-L	4,5	4,5	5,0	140	Quarz		
K7.398	H-K1	10,7	+ 7,1	5,4	+ 630	Quarz		
K7.398	H-K1	9,0	4,0	3,8	230	Quarz		
K7.455	K2-P	5,1	4,9	+ 3,7	+ 150	Quarz		
K7.468	G	8,4	6,2	5,6	390	Silex		
K8.85	O	6,3	5,9	5,3	250			
K8.410	L	7,8	+ 7,2	7,3	+ 650			
K8.641 <sup>436</sup>	L	9,0	8,7	7,0	700	Quarz	Taf. 75,2	
K8.1090	I-K1	7,7	7,1	6,5	510			
K8.1235	G-I	7,2	7,0	4,2	360	Silex		
K8.1306	F3-G	9,4	8,0	5,4	570	Quarz	Taf. 75,3	
K8.1369	F2-G	6,0	5,7	4,6	240	Silex	Taf. 75,4,5	
K8.1369	F2-G	7,3	7,2	5,1	390			
K8.1384	F2-F3	8,5	8,3	7,8	780	Quarz		
K8.1431	F2-F3	6,2	6,0	5,7	330	Silex		
K8.1431	F2-F3	6,8	6,3	4,8	280	Kalkstein		
K8.1436	F3-G	7,3	6,8	4,6	330	Silex		
K8.1448	F3-G	6,6	6,1	5,6	330	Silex		
K8.1456A	F2-F3	6,2	5,6	+ 4,1	+ 170			
K10.566	FBZ	6,5	5,5	5,0	250			
K10.S228	FBZ	5,8	5,7	4,5	210	Kalkstein		
K9/10.322	G-Oberfl.	8,5	8,5	6,7	690			
K9.Z64	E1	7,8	6,5	5,8	380			
K9/10.Z281A	D-Oberfl.	10,3	10,3	9,5	1600			
K9/10.Z330	G-Oberfl.	8,2	+ 8,0	+ 4,5	+ 400	Quarz		
K10/11.Z464	F1-Oberfl.	7,7	7,2	5,4	420	Basalt		
K11.Z525	FBZ	7,6	6,8	6,2	450	Quarz		
K9/10.Z676	D	12,3	8,7	9,1	1750	Kalkstein		
K11.Z686	FBZ	6,0	4,9	3,1	250	Kalkstein		
K9.Z708	C	6,5	5,5	3,3	130	Kalkstein		
K11.149	K1-Oberfl.	4,9	4,3	3,9	110			

<sup>435</sup> Aus einer Lehmmauer.

<sup>436</sup> Aus der Steinpflasterung der Phase L in Raum 109.

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Steinart	Tafel
		L.	B.	D.				
L7.132	K1-Oberfl.	5,5	4,7	4,2	180			
L7.164	H-K1	8,4	7,0	5,1	390	Silex		
L8.76	L-P	11,1	8,1	4,8	580	Quarz		
L9.38	K2-Oberfl.	7,9	6,8	5,7	450	Silex		
L9.144	F3-H	6,8	6,6	6,5	350			
L9.271	D-E2	6,6	5,3	3,3	160			
L9.281	E1-E2	+ 7,9	5,2	5,8	+ 250			
L9.287	E1-F3	9,4	7,1	5,6	580	Silex		
L11.280	M-Oberfl.	11,4	6,5	5,3	600			
L11.358	L-Oberfl.	7,0	6,5	5,1	400	Kalkstein		
M5.8A	E1-Oberfl.	8,1	6,4	5,1	420	Quarz		
M5.21	D-Oberfl.	8,1	6,8	4,1	320	Kalkstein		
M6.2	E1-Oberfl.	6,1	6,1	5,3	310			
M6.6	E1-Oberfl.	8,5	7,6	6,2	550	Quarz		
M6.20	D-F1	8,5	8,0	6,9	640	Quarz		
M6.28	E1-F3	7,6	7,5	6,0	500	Quarz		
M6.28	E1-F3	7,1	6,2	4,3	300	Quarz		
N7.3A	E1-Oberfl.	6,0	5,8	+ 3,0	+ 170	Silex		
N8.27a	Oberfl.	6,5	6,0	5,8	350			

## SCHWERE HÄMMER

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Funktionsende		Steinart	Tafel
		L.	B.	D.			Anzahl	Form		
G8.40	E1-Oberfl.	18,0	8,0	7,0	1765	2	schneidenartig			
I9.490A	F3	11,6	7,0	7,3	1760	2	Rücken	Gabbro	Taf. 76,2	
I9.Z151D	F3-Oberfl.	17,7	6,0	4,6	730	2	Rücken		Taf. 76,4	
I9.Z312C	F2-F3	+ 14,5	9,2	8,2	+ 670	?	Rücken	Gabbro	Taf. 76,1	
I9.Z418	D-F3	+ 9,8	8,1	5,9	+ 1260	?	Rücken			
K11.Z529A	FBZ	+ 5,1	7,0	5,3	+ 280	?	Rücken			
K7.267	L-M	17,2	8,0	7,0	1230	2	Rücken			
K9/10.Z68	E1	15,3	10,5	7,6	1650	2	Rücken		Taf. 76,3	
L7.179 <sup>437</sup>	I	+ 5,8	7,1	4,6	+ 260	?	Rücken			
L8.573a	H	12,8	6,3	5,5	800	2	Rücken	Kalkstein	Taf. 76,5	
N8.28	G-Oberfl.	19,0	9,9	8,6	2630	2	Rücken	Kalkstein		

## KLEINE AMBOSSE

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Steinart	Tafel
		L.	B.	D.				
F8.330	E1-E2	6,4	6,1	6,5	250		Taf. 75,6	
H9.330	E1-F1	6,5	6,3	3,5	170	Basalt		
I10.490A	F3-G	8,0	6,8	4,9	350	Silex		
I9.Z376A	F1-F2	+ 12,2	7,6	3,7	+ 450	Kalkstein		

<sup>437</sup> Aus einer Lehm-mauer der Phase I.

Beh. No.	Phase	Maße				Steinart	Tafel
		L.	B.	D.	Gew.		
I10.424	G-Oberfl.	7,1	6,5	6,0	420		
K8.1238	H	7,5	6,6	5,2	430	Silex	
K8.1241	H	6,3	5,9	4,6	240	Basalt	
K8.1486	F2-F3	6,8	7,0	4,9	320	Silex	
K8.1664A	E1-F2	8,5	7,1	4,9	400	Kalkstein	Taf. 75,7
K9.206	G-Oberfl.	6,9	6,2	4,0	130		
L8.113	L	7,5	7,5	5,1	400	Kalkstein	
L9.3	Oberfl.	5,9	5,4	4,5	250	Kalkstein	
L9.287	E1-F3	7,2	5,2	+ 4,0	+ 150	Kalkstein	
M8.3	I-Oberfl.	7,2	7,2	4,1	350		
M8.310a	H-Oberfl.	8,0	5,5	3,9	300		

POLIERSTEINE

Beh. No.	Phase	Maße				Steinart	Tafel	Bemerkungen
		L.	B.	D.	Gew.			
Typ 1								
G8.117 <sup>438</sup>	E1-E2	6,5	3,5	2,5	100	Hämatit		
G8.118	E1-E2	6,5	2,5	1,6	35	Kalkstein		
G8.122	E1-E2	3,2	3,2	2,9	50	Quarz		
G8.124	E1-E2	2,8	2,8	2,3	25	Kalkstein		
G8.131	E1-E2	3,6	2,9	2,5	35	Quarz		
G8.224A	F2-Oberfl.	2,4	2,7	+ 1,1	+ 15	Hämatit		
G8.244	F1	3,6	1,8	1,8	10	Kalkstein		
F8.251A	E1-F3	5,7	+ 3,3	+ 2,8	+ 60			
G8.256A	E2-F1	6,6	6,6	6,5	140			
F8.405	Oberfl.	3,7	2,8	1,2	30	Hämatit		
F9.13	G-Oberfl.	+ 3,8	3,3	1,4	+ 50			
F9.17	F1-Oberfl.	4,7	3,0	2,4	55			
H10.5	F1-Oberfl.	3,7	2,5	2,3	30	Kalkstein		
H10.61	F1-Oberfl.	2,9	2,8	2,2	20	Kalkstein		
GH10.102	Oberfl.	5,0	4,0	1,7	60	Hämatit		
G10.220	E1-Oberfl.	3,2	1,6	1,0	10	Kalkstein		
H10.254	Oberfl.	4,1	3,6	2,9	80	Kalkstein	Taf. 77,17	
H9.41	H-Oberfl.	4,5	3,6	2,8	60	Kalkstein	Taf. 77,18	
H8/9.90	G-Oberfl.	4,0	3,5	+ 2,6	+ 60	Quarz		
HI9.161	G	+ 3,6	2,8	2,2	+ 25			
I8/9.177	G-H	4,4	2,7	1,5	40	Hämatit	Taf. 77,3	
H9.239	F3	+ 4,2	+ 8,2	+ 2,1	+ 123	Hämatit		
I9.325	F1-F3	+ 6,1	5,6	1,6	+ 85	Kalkstein		
H9.343 <sup>439</sup>	F1-F3	3,6	3,3	3,2	60	Kalkstein		
I8.142	M-Oberfl.	+ 3,5	2,0	1,5	+ 20			
I8.145	M-Oberfl.	5,3	1,8	1,2	20	Kalkstein		
I8.278	K2-L	4,6	3,3	2,9	60	Kalkstein		
I8Ost.146	K2-L	5,6	4,0	3,7	120	Kalkstein		
I8Ost.235	K1-K2	2,4	2,2	2,0	15			
I9.Z169	G-H	4,6	3,4	2,8	40	Kalkstein		
I9.Z173	F3-Oberfl.	4,2	2,1	1,3	25	Hämatit	Taf. 77,6	
I9.Z204	G	3,0	2,2	1,1	10	Kalkstein	Taf. 77,15	
I9.Z298	F2-F3	3,7	3,4	2,3	20	Quarz		
I9.Z325A	F2-F3	5,1	2,4	1,5	30	Hämatit	Taf. 77,4	

<sup>438</sup> Poliersteine mit den Beh. Nr. 117, 118, 122, 124 und 131 sind von dem Hortfund aus Phase E im Raum 2. Sie sind alle stark verbrannt und tragen deshalb teilweise nicht mehr die originale Oberfläche.

<sup>439</sup> Der Polierstein H9.343 könnte zu dem Beilhort gehören.

Beh. No.	Phase	Maße				Steinart	Tafel	Bemerkungen
		L.	B.	D.	Gew.			
I9.Z362A	E2-F1	4,7	6,7	1,8	115	Hämatit	Taf. 77,10	
I9.Z376A	F1-F2	5,0	3,7	2,9	75	Kalkstein		
I9.Z376A	F1-F2	4,3	4,1	3,2	80	Kalkstein		
I9.Z390A	E2-F2	3,1	4,5	2,3	40	Hämatit		
I9.Z394	E1-Oberfl.	6,7	3,3	3,7	125	Kalkstein		
I10.42	G-Oberfl.	3,2	2,5	1,8	20	Quarz	Taf. 77,9	
I10.53	G-Oberfl.	4,7	3,1	2,4	70	Hämatit		
I10.81	F2-F3	8,2	4,6	1,8	100			
I10.145	F1-Oberfl.	+ 3,4	2,6	1,4	+ 15			
I9.257	G-Oberfl.	3,6	3,7	2,2	45	Kalkstein		
I10.420	G-Oberfl.	6,4	2,3	1,1	25	Kalkstein	Taf. 77,16	
I10.493	F3-G	7,5	6,1	2,2	145			
K7.269	L-M	5,9	5,7	2,4	120	Kalkstein		
K7.493	K2-P	4,7	3,0	2,2	45	Quarz		
K7.493	K2-P	3,6	2,8	1,3	20	Quarz		
K8.623	K1-K2	6,5	4,5	3,1	150	Kalkstein		
K8.778	K1	+ 2,8	4,1	2,5	+ 60			
K8.887 <sup>440</sup>	K2	4,6	2,1	1,0	15	Kalkstein		
K8.1023	K1-Oberfl.	+ 3,4	4,5	2,2	+ 45	Hämatit		
K8.1071 <sup>441</sup>	I-K2	3,9	1,8	1,3	15	Kalkstein	Taf. 77,13	
K8/9.1074 <sup>442</sup>	K1	+ 3,1	2,9	2,1	+ 7	evtl. Quarz		
K8.1104	I	9,7	5,0	3,0	210	Quarz		
K8.1161	I-Oberfl.	4,3	3,0	2,2	40	Quarz		
K8.1161	I-Oberfl.	3,3	3,1	2,7	35	Quarz		
K8.1178	I	+ 2,1	2,5	1,8	+ 15			
K8.1508 <sup>443</sup>	F2	4,3	3,1	2,3	45	Quarz		
K8.1546	F1-F2	4,1	3,2	2,1	50	Hämatit	Taf. 77,8	
K8.1660	F1-F2	5,1	3,3	1,3	50	Hämatit	Taf. 77,2	
K9.188	G-Oberfl.	3,3	3,6	2,2	55	Hämatit		
K9.369	I	+ 2,8	4,1	1,7	+ 35	Hämatit		
K10.266	K1-Oberfl.	+ 3,1	2,7	1,9	+ 20	Hämatit		
K10.S30	Oberfl.	3,8	2,0	1,9	30	Hämatit		
K10.S212	FBZ	4,6	2,0	1,2	15	Kalkstein		
K9/10.Z24	E1-E2	5,6	2,0	0,9	15	Quarz		
K10.Z88	FBZ-MBZ	4,0	3,2	1,9	40	Hämatit		
K9/10.Z281B	FBZ-MBZ	6,2	4,4	2,0	115	Hämatit		
K9/10.Z330A	G-Oberfl.	4,2	1,9	1,7	20	Kalkstein	Taf. 77,7	
K9/10.Z342	G-Oberfl.	3,1	2,7	1,6	15	Hämatit		
K9/10.Z491	G-Oberfl.	3,5	2,7	2,0	25	Quarz		
K11.Z673	FBZ	+ 7,2	+ 4,4	4,8	+ 180			
L7.104	I-Oberfl.	1,8	1,5	1,2	5	Quarz		
L7.282	G-I	5,7	4,7	2,2	80	Kalkstein		
L8.6	N-Oberfl.	3,6	3,4	2,8	60			
L8.239	K1	+ 3,5	3,0	2,5	+ 50			
L8.351	?	7,4	4,3	3,0	140	Kalkstein		
L9.18	H	5,3	4,1	3,4	100	Quarz		
L9.90	Oberfl.	+ 3,3	6,0	2,7	+ 100	Hämatit		
L9.96	F2-G	5,0	+ 3,6	1,8	+ 50			
L9.96	F2-G	5,5	2,1	1,7	25		Taf. 77,19	
L9.138	G-H	5,3	3,5	2,3	50	Kalkstein		
L9.190	F1-G	5,2	3,2	1,3	50	Hämatit		
L9.190	F1-G	8,2	4,9	3,7	150		Taf. 77,5	
L9.262	F1-H	5,1	3,8	1,8	45	Kalkstein	Taf. 77,12	
L9.262A	F1-H	5,5	2,4	2,0	40	Quarz		
L9.287	E1-F3	5,8	4,4	2,2	85	Kalkstein		
M8.44	G-Oberfl.	6,1	3,7	2,5	90	Kalkstein		
M8.210	D-Oberfl.	6,3	4,0	1,8	70	Hämatit	Taf. 77,1	
M8.218	E1-Oberfl.	2,4	2,4	2,3	20		Taf. 77,14	
MN8.389	F1-Oberfl.	4,3	3,4	2,7	50		Taf. 77,11	

<sup>440</sup> K8.887 wurde zwischen den Fundamentsteinen in Phase K2 im Schnitt K8 gefunden.

<sup>441</sup> K8.1071 wurde in einer Lehm-mauer gefunden.

<sup>442</sup> K8.1074 wurde im Baumaterial des Ofens der Phase K1 im Raum 108 gefunden.

<sup>443</sup> K8.1508 ist in einer Grube in Phase F2 gefunden worden.



Typ 2

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Steinart	Tafel	Bemerkungen
		L.	B.	D.					
F8.304	D-E1	+ 5,6	6,1	1,7	+ 105		Hämatit		
FG8.156A	F1-Oberfl.	+ 5,0	+ 6,7	4,5	+ 250			Klopfspuren	
G8.213	F1-F3	10,8	+ 7,3	+ 2,6	+ 240				
G8.353	E1-E2	6,0	5,7	4,6	250			Klopfspuren	
F9.15	F1-Oberfl.	8,9	5,1	4,4	350			Klopfspuren	
HI8/9.222	F3-H	8,4	7,8	4,5	420		Kalkstein		
I7.28	L-O	7,9	5,3	4,7	350			Klopfspuren	
I9.397	Oberfl.	12,2	6,7	5,8	620		Kalkstein	Klopfspuren	
I9.Z151E	F3-Oberfl.	10,0	5,0	2,2	180				
I9.Z190	F3-Oberfl.	5,4	5,7	5,2	240		Kalkstein		
I9.Z235A	F3-G	9,0	7,1	4,2	420		Kalkstein	Taf. 78,3	
I9.Z251	F2-F3	7,4	6,8	5,6	400		Quarz	Klopfspuren	
I9.Z266A	F3-Oberfl.	+ 6,4	7,2	6,0	+ 390		Kalkstein	Klopfspuren	
I9.Z266A	F3-Oberfl.	12,1	7,0	+ 5,8	+ 810			Klopfspuren	
I9.Z298A	F2-F3	6,9	6,3	5,6	330		Kalkstein	Klopfspuren	
I9.Z298A	F2-F3	+ 4,1	5,4	+ 4,2	+ 140		Kalkstein	Klopfspuren	
I9.Z298A	F2-F3	+ 7,0	5,4	2,9	+ 150		Kalkstein		
I9.Z319A	F1-F2	17,0	16,2	6,8	1000			Taf. 78,1	
I9.Z319A	F1-F2	9,7	7,3	3,8	250		Kalkstein		
I9.Z319A	F1-F2	8,3	5,3	4,6	310		Kalkstein	Klopfspuren	
I9.Z376A	F1-F2	+ 10,4	6,3	+ 7,2	610				
I9.Z418	D-F3	6,9	4,7	2,6	90		Kalkstein		
I10.Z431	F1-F2	6,2	6,3	5,3	340			Klopfspuren	
I9.Z434	E1-F3	6,5	6,3	4,7	300		Kalkstein	Klopfspuren	
I10.Z453	E1	7,9	6,3	6,1	530				
I9.Z700	E1	8,4	7,2	5,5	600			Klopfspuren	
I9.Z715 <sup>444</sup>	E1	+ 7,2	7,7	4,4	+ 350			Klopfspuren	
I9.234	G-Oberfl.	7,0	5,9	5,3	310		Kalkstein		
I9.234	G-Oberfl.	6,6	6,7	+ 4,3	+ 320		Kalkstein		
I10.262	F1-Oberfl.	11,6	8,3	4,8	550		Kalkstein		
I10.287	Oberfl.	+ 5,2	8,0	+ 3,0	+ 150		Kalkstein		
I10.338	L-Oberfl.	6,7	6,5	6,0	440			Klopfspuren	
I10.401	L-Oberfl.	11,9	7,2	6,3	820				
I10.420	G-Oberfl.	10,0	+ 4,8	2,1	+ 200		Quarz	Klopfspuren	
I10.421	G-Oberfl.	6,6	6,5	5,0	310		Quarz		
K7.290	L-O	11,8	+ 8,9	+ 6,4	+ 830			Klopfspuren	
K8.901A	K1	6,9	5,6	4,2	320			Klopfspuren	
K8.904	K1	+ 6,4	+ 2,2	3,9	+ 50		Quarz		
K8.955 <sup>445</sup>	K1	6,9	+ 5,1	+ 3,2	+ 160		Kalkstein	Klopfspuren	
K8.980	I-K2	8,0	6,7	+ 4,5	+ 280		Kalkstein	Klopfspuren	
K8.994	I-K2	+ 7,0	+ 7,5	+ 2,0	+ 250		Kalkstein	Klopfspuren	
K8.1089	I-K1	6,8	6,8	5,7	450				
K8.1142	G-K1	6,9	5,4	4,1	220		Kalkstein		
K8.1192	H-I	16,0	10,0	4,3	890		Kalkstein		
K8.1238	H	7,5	+ 3,9	5,8	+ 150				
K8.1384	F2-F3	6,8	6,4	4,6	260			Klopfspuren	
K8.1419	F2-F3	7,2	6,3	+ 5,2	+ 290		Kalkstein	Klopfspuren	
K8.1531	F2	6,2	5,2	5,2	290				
K9.217	G-Oberfl.	5,9	3,5	2,8	40		Kalkstein		
K9.273	F1-F3	6,3	6,0	5,1	260		Kalkstein	Klopfspuren	
K9.350a	E1-Oberfl.	+ 8,0	+ 4,5	2,3	+ 150		Hämatit		
K9.365	FBZ	5,7	+ 4,7	+ 2,9	+ 90		Kalkstein		
K11.265	M-Oberfl.	7,9	6,9	3,2	200			Klopfspuren	
K10.297	H-Oberfl.	7,6	7,1	5,8	440		Kalkstein	Klopfspuren	
K9/10.Z281A	D-Oberfl.	7,7	6,2	4,5	300		Kalkstein	Klopfspuren	
K10/11.Z470	C-Oberfl.	7,4	7,4	+ 5,7	+ 510		Kalkstein	Klopfspuren	
K9/10.Z521	G-H	6,9	6,0	3,7	210			Klopfspuren	
K11.Z529A	FBZ	7,3	6,5	6,3	360		Kalkstein	Klopfspuren	
L7.221	K1-M	+ 3,8	5,5	2,5	+ 90		Kalkstein		
L8.440C <sup>446</sup>	K1	+ 8,5	+ 7,0	6,6	+ 620				

<sup>444</sup> I9.Z715 wurde in der Nordlehmbwand des Raumes 6 gefunden.

<sup>445</sup> K8.955 wurde in einer Lehmmauer des Raumes 110 gefunden.

<sup>446</sup> L8.440c wurde in der Lehmfüllung der Phase K1 gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße				Steinart	Tafel	Bemerkungen
		L.	B.	D.	Gew.			
L9.35	H-L	6,0	5,5	3,6	200	Kalkstein	Taf. 78,5	Klopfspuren
L9.107	FBZ	+ 7,9	7,3	4,7	+350	Kalkstein		Klopfspuren
L9.119	FBZ	8,7	6,8	3,8	350	Kalkstein		
L9.271	D-E2	+ 6,7	+ 6,8	7,2	+700			
L9.287	E1-F3	7,9	5,4	4,9	280	Kalkstein		
L11.330	L-Oberfl.	9,4	7,4	5,9	720	Kalkstein		Klopfspuren
M8.55	H	8,5	7,4	3,2	320		Taf. 78,2	
M8.260	H	8,8	5,2	3,5	300	Quarz	Taf. 78,6	
M8.285	H	10,0	8,3	2,6	320	Quarz	Taf. 78,4	
M8.347	G-O	+ 5,2	6,5	2,0	+120	Kalkstein		

## SCHLEIFSTEINE

Beh. No.	Phase	Maße				Tafel
		L.	B.	D.	Gew.	
F8.318A	E2-Oberfl.	+ 4,5	+ 4,5	2,5	+ 90	
G9.26	E1-E2	+10,4	10,3	2,5	+490	
H10.71	E1-Oberfl.	+ 5,7	6,6	1,3	+ 65	Taf. 79,7
H9.341G	F1-F3	5,1	6,5	3,0	170	Taf. 79,8
H8/9.93	F3-Oberfl.	+ 7,6	+ 4,5	1,6	+ 70	
H8/9.93	F3-Oberfl.	+ 4,6	+ 4,3	2,4	+ 90	
I8.194	G-I	+ 9,0	7,4	2,7	+350	
H9.251	F3	+10,3	+ 4,9	1,0	+200	
I9.Z126	G-Oberfl.	+ 3,6	3,7	0,9	+ 10	Taf. 79,4 (das obere Fragment)
I9.Z214	F3	+ 6,1	3,7	2,6	+130	
I9.Z251	F2-F3	+ 6,3	8,9	1,8	+190	
I9.Z266A	F3-Oberfl.	7,2	8,0	4,6	390	
I9.Z298A	F2-F3	+11,4	10,4	2,1	+450	Taf. 79,2
I9.Z312C	F2-F3	17,5	12,0	2,4	770	Taf. 79,1
I9.Z325A	F2-F3	+ 7,9	9,2	1,2	+160	
I9.Z409A	E1-F3	+ 5,5	5,7	1,5	+ 90	
I10/11.191	F1-Oberfl.	+ 4,1	5,9	1,6	+ 80	
K7.308	L-Oberfl.	+ 5,2	6,0	2,3	+150	
K7.341	K1-K2	+ 5,0	7,0	1,2	+ 70	
K7.493	K2-P	+ 4,2	4,9	1,3	+ 50	Taf. 79,3
K8.135	K2-Oberfl.	+ 9,0	4,5	2,0	+180	
K8.1322	F3-G	+ 7,5	+ 5,0	1,9	+140	
K8.1411	F3-G	+10,5	6,8	5,8	+600	
K8.1419	F2-F3	4,7	3,8	1,1	+ 30	Taf. 79,4 (das untere Fragment)
K8.1431	F2-F3	+ 6,2	+ 4,6	1,7	+ 90	
K9.277	F1-F3	+ 7,1	+ 4,3	1,9	+110	
K9.294	F1-F3	18,0	5,6	7,0	950	
K9/10.Z342	G-Oberfl.	+11,2	+ 6,2	1,8	+250	
K9/10.Z491	G-H	+ 7,0	7,9	1,7	+130	Taf. 79,5
L8.51		+ 8,3	8,8	2,4	+330	
L8.52		+13,0	7,9	1,4	+280	
L8.166	K2	+ 5,5	7,3	2,2	+150	
LM8.341	H-Oberfl.	+ 7,3	5,4	1,9	+170	Taf. 79,6
L9.96	F2-G	+ 8,4	7,7	1,8	+200	
M5.13	E1-Oberfl.	+ 5,3	4,6	0,8	+ 40	
M6.42	E1-Oberfl.	+ 6,2	6,6	0,9	+ 60	
M8.6	I-Oberfl.	+ 8,1	+ 7,9	2,1	+200	
M8.66	H	+18,5	+18,0	3,0	+1000	
M7/8.152	F1-Oberfl.	+ 7,6	7,3	4,1	+460	
N7.3A	I-Oberfl.	14,8	8,7	3,2	670	

RILLENSTEINE

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Rille		Breite	Tiefe	Tafel
		L.	B.	D.	Anzahl		Querschnitt				
K7.73A	O-P	+ 5,9	8,0	6,7	290	1	U-förmig	1,4	0,6	Taf. 80,3	
K8.889	K2	10,5	6,7	4,1	250	3	V-förmig	0,2	0,1	Taf. 80,2	
M8.279	H	+ 6,8	5,6	3,7	230	7	U-förmig	1,0	0,7	Taf. 80,1	
							V-förmig	0,4	0,3		
							V-förmig	0,4	0,3		
							V-förmig	0,6	0,3		
							V-förmig	+ 0,4	0,4		
							U-förmig	0,9	0,4		
Oberfläche		4,1	4,0	2,2	90	1	U-förmig	0,3	0,1		
							eckig	1,1	0,5		

BEILE/DECHSEL/BEILHÄMMER

Beh. No.	Phase	Maße				Gew.	Längsschnitt	Schneide	Politur Schneide	Ober- + Unterseite	Gesamt- fläche	Tafel
		L.	B.	D.								
Typ 1												
F9.4	G-Oberfl.	3,8	2,7	1,4	27	asymmetrisch	stumpf			X	Taf. 80,4	
H9.337 <sup>447</sup>	F1-F3	3,8	2,8	1,5	20	asymmetrisch	scharf	X			Taf. 80,5	
H9.377	F1	3,5	2,5	1,1	20	asymmetrisch	scharf			X	Taf. 80,10	
H9.341B	F1-F3	4,6	2,9	1,1	25	asymmetrisch	scharf			X	Taf. 80,7	
H9.341E	F1-F3	4,7	3,3	1,4	45	asymmetrisch	scharf		X		Taf. 80,9	
I8.721	Oberfl.	4,0	2,4	1,1	20	symmetrisch	scharf			X	Taf. 80,8	
L9.220	F1	3,8	3,5	1,4	30	asymmetrisch	stumpf		X		Taf. 80,6	
Typ 2a												
H9.312	F1-F2	5,1	2,1	1,3	30	symmetrisch	stumpf			X	Taf. 81,6	
I8.107	M-N	4,8	2,6	1,3	30	asymmetrisch	stumpf			X	Taf. 81,7	
K8.356	L-Oberfl.	4,8	2,6	1,1	27	asymmetrisch	Ab- schläge		X		Taf. 81,5	
Typ 2b												
FG8.30	FBZ	+ 3,6	2,3	1,5	+ 20	asymmetrisch	scharf	X			Taf. 81,3	
G8.364	D	+ 4,1	2,0	1,3	+ 25	symmetrisch	scharf		X		Taf. 81,1	
K8.921	I-K1	+ 1,7	1,0	0,6	+ 10	asymmetrisch	scharf			X	Taf. 81,4	
M5.21	D-Oberfl.	4,4	1,3	1,2	15	asymmetrisch	scharf			X	Taf. 81,2	
Typ 3												
H9.174A <sup>448</sup>	F3-H	6,5	4,5	2,1	105	symmetrisch	gebro- chen				Taf. 81,11	
H9.341A	F1-F3	7,6	4,0	2,4	130	symmetrisch	stumpf			X	Taf. 81,8	
H9.341C	F1-F3	5,9	3,5	1,7	60	symmetrisch	scharf			X	Taf. 81,10	
H9.341D	F1-F3	6,8	3,5	2,2	110	symmetrisch	scharf	X			Taf. 81,9	

<sup>447</sup> Die Beile H9.337, 341A–E, der Beilhammer H9.341F und der Schleifstein H9.341G und H9.342 (bei den Einzelobjekten beschrieben) waren zusammen als Hortfund im Raum 104 deponiert.

<sup>448</sup> H9.174A wurde in einer Lehm-mauer gefunden. Die Oberfläche ist stark angegriffen.

Beh. No.	Phase	Maße			Gew.	Längsschnitt	Schneide	Politur		Gesamtfläche	Tafel
		L.	B.	D.				Schneide	Ober- + Unterseite		
Typ 4											
F8.477A	D-E2	9,4	5,0	3,0	280	symmetrisch	gep. Fl.				Taf. 81,13
H9.341F	F1-F3	6,5	3,9	2,3	115	symmetrisch	feine Fl.			X	Taf. 81,14
I8ost.188	K1-L	7,5	5,2	3,1	204	?	gep. Fl.	nur Nacken poliert			Taf. 81,12
K9/10.Z695B	C-D	5,9	4,6	2,7	110	asymmetrisch	gepickt		X		

## Fragmente

FG8.156B	F1-Oberfl.	+ 1,8	2,6	1,1			—		X		
H10.83	Oberfl.	+ 5,5	4,6	2,4		symmetrisch	scharf			X	
I8.124	M	+ 5,2	3,4	1,4			—			X	
H9.131	F3-G	+ 4,8	6,8	3,4			—			X	
I8.358	K2	+ 4,0	4,1	1,9			—		X		
K8.234	L-M	+ 3,0	3,6	1,9			—		X		
K8.623	K1-K2	+ 3,5	3,3	2,8			—				
K8.1673	E2-F1	+ 3,1	3,2	1,4		symmetrisch	scharf		X		
K9.943	K1-K2	+ 5,5	4,3	1,5			—			X	
K9/10.Z18	E1-E2	+ 3,0	3,3	1,3			—		X		
L7.119	K1-Oberfl.	+ 4,6	4,3	2,7			—				
L8.178	K1-Oberfl.	+ 3,1	3,6	1,7			—			X	
L9.S184	G-Oberfl.	+ 2,8	3,4	1,3			—			X	
L9.93	G-Oberfl.	+ 2,8	3,4	2,8			—				

## Unfertiges Beil

K7.372	I-K1	8,9	6,3	2,4		—					
--------	------	-----	-----	-----	--	---	--	--	--	--	--

## SCHAFTLÖCHÄXTE

Beh. No.	Phase	Maße			Länge d. Schneideteils	Schaftdurchm.	Oberfläche			Rohmaterial	Tafel
		L.	B.	D.			gepickt	fein	poliert		

## Typ 1

I9.287	F2-G	9,9	6,1	5,3	4,7	2,5		X		Serpentin	Taf. 82,1
K10.201a	K2-Oberfl.	+ 7,4	4,7	4,9	4,7	2,0		X		Serpentin	Taf. 82,2
I9.168	G	+ 5,1	+ 2,9	4,8	3,9	1,9			X	Serpentin	Taf. 82,3

## Typ 2

I9.239	G-Oberfl.	+ 8,0	5,0	5,0	7,4	1,5			X	Kalksandstein	Taf. 82,5
K8.1458	F2-F3	+ 12,0	7,5	4,2	9,2	2,6	X	X		Serpentin	Taf. 82,9
L7.43 <sup>449</sup>	M	+ 8,0	4,5	4,4	6,8	1,8			X	Kalksandstein	Taf. 82,6

<sup>449</sup> L7.43 wurde in Raum III der Phase M *in situ* gefunden. M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 9.7.

Beh. No.	Phase	Maße			Länge d. Schneidenteils	Schaftdurchm.	Oberfläche			Rohmaterial	Tafel
		L.	B.	D.			gepickt	fein	poliert		
L9.292	E2-F1	+ 8,4	5,7	5,0	7,0	2,3			X	Kalksandstein	Taf. 82,8
M8.245	H-K2	+ 8,7	4,2	4,5	7,4	2,1			X X	Quarzporphyr	Taf. 82,7

Fragment

K11.525A	K2-Oberfl.	+ 4,7	3,2	2,6	?	?			X	Schwarzer St.	Taf. 82,4
----------	------------	-------	-----	-----	---	---	--	--	---	---------------	-----------

Rückenfragmente

Beh. No.	Phase	Maße			Schaftdurchm.	Oberfläche			Rohmaterial	Tafel	
		L.	B.	D.		gepickt	fein	poliert			
G8.383	D	+ 7,2	7,8	5,7	2,0				X	Kalksandstein	Taf. 83,7
H9.124A <sup>450</sup>	G-H	+ 4,1	+ 2,5	2,9	1,8			X		Serpentin	Taf. 83,2
I8.44	M-Oberfl.	+ 3,5	4,2	4,6	2,0		X (Ende)	X		Serpentin	Taf. 83,5
I8.312	K2	+ 4,8	+ 2,9	2,9	1,7		X (Ende)	X		Serpentin	Taf. 83,3
I8Ost.196	K2-M	+ 2,9	3,0	3,4	1,2		X (Ende)		X	Serpentin	Taf. 83,4
I9.347	Oberfl.	+ 5,2	5,0	4,6	1,7		X (Ende)		X	Serpentin	Taf. 83,6
IK8.739	O-Oberfl.	+ 4,5	4,7	4,7	2,0				X	Serpentin	Taf. 83,1
K8.1250	H-I	+ 4,2	4,7	5,4	1,5				X	Kalksandstein	

KEULENKÖPFE

Beh. No.	Phase	Maße Durchmesser	D.	Gew.	Schaftdurchm.	Oberfläche			Rohmaterial	Tafel	
						gepickt	fein	poliert			
F9.100 <sup>451</sup>	D-E2	5,7	3,7	+ 100	1,7			X	Serpentin	Taf. 83,11	
H8.600 <sup>452</sup>	H-K1	6,3	4,4	+ 130	1,7			X	Kalksandstein	Taf. 83,18	
H10.243	Oberfl.	6,5	4,8	+ 133	2,0			X	Kalksandstein	Taf. 83,14	
I9.Z304	F3	5,8	3,8	+ 100	2,0				X	Serpentin	Taf. 83,12
I10.46 <sup>453</sup>	G-Oberfl.	6,3	3,7	+ 120	?			X	X	Serpentin	Taf. 83,15
I10.291	F1-H	5,9	3,3	+ 80	1,8			X	X	Serpentin	Taf. 83,9
I10.Z563 <sup>454</sup>	E1	7,5	6,0	+ 530	1,5			X		Serpentin	Taf. 83,19
K7.91	M-N	4,8	+ 2,9	+ 60	1,8			X		Serpentin	Taf. 83,16
K8.997	I-K1	6,3	4,7	+ 130	1,9				X	Serpentin	Taf. 83,17
K10/11.Z517	FBZ	6,2	3,5	+ 100	2,0					dunkel-hell grün gesprenk. Kalksandstein	Taf. 83,10
L7.169	H	6,7	5,4	+ 150	2,0				X	Serpentin	Taf. 83,13
L11.333A	L-Oberfl.	5,1	3,6	140	1,3			X	X	Serpentin	Taf. 83,8

<sup>450</sup> H9.124A hat Ritzspuren im Schaftloch.

<sup>451</sup> F9.100 hat eine Markierung am Rand der Schäftung.

<sup>452</sup> H8.600 ist von beiden Seiten angebohrt worden. Die Bohrungen haben sich nur ungenau getroffen.

<sup>453</sup> I10.46 hat starke Ritzspuren im Schaftloch.

<sup>454</sup> I10.Z563 ist unfertig. Das Loch ist von einer Seite angebohrt. Dieses Exemplar wurde in der Phase E, unter den Webgewichten (vermutlich ein Webstuhl s. u. S. 239) im Raum 6 gefunden.

## KUGELIGE KIESELSTEINE

## Typ 1

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form kugelrund	facettiert	Tafel
FG8.400	D-E1	3,2 × 2,9	47	Kalkstein		X	
F8.408	Oberfl.	1,9 × 1,5	6	Quarz		X	
F9.73	Oberfl.	1,7 × 1,5	6	Quarz	X		
G10.200	Oberfl.	1,7 × 1,6	6	Quarz		X	
H18/9.22	G-Oberfl.	2,3 × 2,0	19	Quarz		X	Taf. 84,27
H9.161	G	1,6 × 1,3	4	Quarz		X	
H9.171	F3-G	2,6 × 2,4	21	Quarz		X	
H9.191	F3-H	2,1 × 2,1	12	Quarz	X		Taf. 84,14
H18/9.224A	F3-H	2,3 × 1,8	10	Quarz		X	
H9.253	F3	2,6 × 2,1	22	Quarz		X	Taf. 84,24
H9.305	F1-F3	2,1 × 1,8	10	Quarz	X		Taf. 84,5
H9.340	F1-F3	3,6 × 3,1	53		X		
I7.52	K2-L	3,5 × 2,8	35	Quarz		X	
I7/8.401	L-O	2,8 × 2,6	29	Quarz		X	Taf. 84,26
I8.165	K2-M	2,5 × 2,1	18	Quarz	X		
I8.240	M	1,9 × 1,7	8	Quarz	X		Taf. 84,18
I8.271	K2-L	2,6 × 2,2	22	Quarz		X	
I8.271	K2-L	3,3 × 3,2	36	Serpentin		X	
I8.312	K2	1,8 × 1,6	8	Quarz		X	
I8Ost.48	L-Oberfl.	2,4 × 2,1	18	Quarz	X		
I8Ost.279	K1-K2	1,6 × 1,3	5	Quarz		X	
I9.Z158	F3-Oberfl.	2,4 × 2,0	14	Quarz		X	
I9.Z293	F2-F3	1,6 × 1,4	5	Quarz		X	
I9.Z325	F2-F3	3,4 × 2,5	30	Quarz		X	
I9.Z339 <sup>455</sup>	G	2,6 × 2,1	19	Quarz		X	
I9.3	G-Oberfl.	2,4 × 2,1	16	Quarz		X	Taf. 84,20
I9.7	G-Oberfl.	1,9 × 1,8	9	Quarz	X		Taf. 84,17
I9.7	G-Oberfl.	2,0 × 1,8	9	Quarz		X	
I10.78	F3	1,4 × 1,4	4	Quarz	X		
I10.96	F3	2,2 × 1,7	9	Quarz	X		Taf. 84,8
I10.96	F3	1,8 × 1,6	8	Quarz	X		Taf. 84,16
I9.236	G-Oberfl.	2,3 × 2,2	14	Quarz	X		Taf. 84,10
I9.236	G-Oberfl.	2,8 × 2,4	19	Quarz		X	Taf. 84,25
I10.304	C-I	2,2 × 1,8	10	Quarz		X	
I10.493	F3-G	2,3 × 1,9	12	Quarz		X	
I10.493	F3-G	2,0 × 1,7	9	Quarz		X	
I10.493	F3-G	1,7 × 1,4	5	Quarz		X	
K7.209	M-Oberfl.	1,8 × 1,5	7	Quarz		X	
K7.251	M-Oberfl.	2,5 × 2,2	20	Quarz		X	Taf. 84,31
K7.296	L-Oberfl.	2,3 × 1,9	12	Quarz		X	
K7.306	L-Oberfl.	2,6 × 2,3	20	Quarz	X		
K7.440	K2-P	2,2 × 2,1	10	Quarz	X		Taf. 84,9
K7.455	K2-P	3,4 × 2,9	26	Quarz		X	
K8.186B	K2-L	3,8 × 3,0	42	Quarz		X	
K8.244A	L-Oberfl.	2,6 × 2,2	20	Quarz		X	
K8.349	L-Oberfl.	2,4 × 2,0	18	Quarz	X		Taf. 84,12
K8.359	L-Oberfl.	2,2 × 2,0	14	Quarz	X		Taf. 84,4
K8.458	M	1,9 × 1,5	8	Quarz		X	
K8.515	M	2,0 × 1,7	9	Quarz		X	
K8.540	L-O	4,7 × 4,1	109	Quarz		X	
K8.553	K2-Oberfl.	2,0 × 1,6	9	Quarz		X	Taf. 84,32
K8.553	K2-Oberfl.	3,1 × 2,6	35	Quarz		X	Taf. 84,23
K8.603	K2-L	2,5 × 2,1	17	Quarz		X	Taf. 84,1
K8.636	K1-K2	1,9 × 1,5	7	Quarz		X	Taf. 84,7
K8.639	K1-L	2,2 × 1,7	10	Quarz		X	
K8.655	K1	3,3 × 2,8	25	Quarz		X	Taf. 84,22
K8.785	K2-L	2,4 × 2,0	13	Quarz		X	Taf. 84,19

<sup>455</sup> I9.Z339 wurde in einer Lehm-mauer der Phase G gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form kugelrund	facettiert	Tafel
K8.887 <sup>456</sup>	K2	2,2 × 1,9	11	Quarz	X		Taf. 84,11
K8.933	L	2,6 × 2,3	21	Quarz		X	
K8.1045	I-K2	2,1 × 1,9	10	Quarz		X	
K8.1087	I-K1	1,5 × 1,4	5	Quarz	X		
K8.1131	H-I	2,3 × 1,9	12	Quarz		X	Taf. 84,29
K8.1131	H-I	2,1 × 1,9	10	Quarz	X		Taf. 84,3
K8.1131	H-I	2,2 × 2,1	15	Quarz		X	Taf. 84,28
K8.1178	I	1,8 × 1,7	8	Quarz	X		Taf. 84,6
K8.1247	H-I	2,8 × 2,7	31	Quarz		X	
K8.1247	H-I	3,4 × 3,1	49	Kalkstein		X	
K8.1332	F3-G	3,1 × 3,0	36	Kalkstein	X		
K8.1431	F2-F3	2,4 × 1,7	12	Quarz		X	Taf. 84,21
K8.1431	F2-F3	2,0 × 1,2	9	Quarz		X	
K9/10.Z491	G-H	1,8 × 1,6	7	Quarz	X		Taf. 84,15
K9.386	H-Oberfl.	1,9 × 1,8	10	Quarz		X	
K10.159	K1-Oberfl.	2,0 × 1,8	12	Quarz		X	
K9.401	H	3,0 × 2,5	23	Quarz		X	
L7.73	K2-Oberfl.	2,4 × 2,2	15		X		
L7.119	K1-Oberfl.	2,2 × 1,8	15	Quarz		X	
L7.138	K1-Oberfl.	2,0 × 1,7	8	Quarz	X		Taf. 84,13
L7.255	I-L	2,8 × 2,4	22	Quarz	X		
L7.264	I-M	2,5 × 1,7	14	Quarz		X	
L7.264	I-M	2,8 × 2,4	22	Quarz		X	Taf. 84,30
L7.303	G-K1	2,3 × 1,8	10	Quarz		X	
M6.20	Oberfl.	2,1 × 1,8	15	Quarz	X		Taf. 84,2
M8.116	F1-F3	3,0 × 2,5	31	Kalkstein	X		

## Typ 2

HI9.161	G	2,6 × 2,2	17	Quarz			Taf. 84,41
HI8/9.224A	F3-H	1,6 × 1,5	5	Quarz			
H10.61	F1-Oberfl.	1,6 × 1,2	5	Quarz			
I8.47	M-Oberfl.	2,0 × 1,6	4	Quarz			
I8.47	M-Oberfl.	2,7 × 2,4	16	Quarz			Taf. 84,33
I8.47	M-Oberfl.	1,5 × 1,3	4	Quarz			
I9.253	F	2,1 × 1,9	8	Quarz			Taf. 84,36
I8.312	K2	2,4 × 2,1	10	Quarz			
I9.7	G-Oberfl.	2,3 × 2,0	10	Quarz			
I9.28	G-Oberfl.	2,2 × 1,8	11	Quarz			
I9.392	Oberfl.	2,3 × 1,8	10	Quarz			
I9.Z2235	F3-G	2,1 × 1,6	11	Quarz			
IK10.Z254	F1-P	3,5 × 2,9	25	Quarz			
I9.Z293	F2-F3	1,9 × 1,5	9	Quarz			Taf. 84,44
I9.Z293	F2-F3	1,5 × 1,4	4	Quarz			
I9.Z293	F2-F3	1,6 × 1,6	3	Quarz			
I9.Z362	E2-F1	3,1 × 2,6	20	Kalkstein			
K7.360	K1-K2	2,5 × 2,3	19	Quarz			Taf. 84,40
K7.500	K2-P	2,0 × 2,0	9	Quarz			
K8.521	L	3,0 × 3,0	40	Quarz			
K8.785	K2-L	1,5 × 1,5	5	Quarz			
K8.907	K1	2,7 × 2,5	19	Quarz			Taf. 84,42
K8.1419	F2-F3	2,6 × 2,5	15	Quarz			
K8.1451	F3	2,0 × 1,9	12	Quarz			Taf. 84,37
K8.1451	F3	2,8 × 2,1	15	Quarz			
K8.1625	F1-F2	2,6 × 2,5	17	Quarz			Taf. 84,34
K9/10.Z491	G-H	2,6 × 2,4	14	Quarz			
K11.Z673	F1-Oberfl.	2,0 × 1,9	10	Quarz			
K10.S131	FBZ-MBZ	2,2 × 2,2	11	Quarz			
L7.142	K1-L	2,1 × 1,7	8	Quarz			Taf. 84,38
L7.235	K1-L	1,7 × 1,6	5	Quarz			

<sup>456</sup> K8.887 wurde in den Steinfundamenten einer Mauer der Phase K<sub>2</sub> gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form		Tafel
					kugelrund	facettiert	
L7.250	I-L	2,2 × 1,9	10	Quarz			
L7.261 <sup>457</sup>	M	1,7 × 1,5	6	Quarz			
L7.273	G-K1	2,6 × 2,5	15	Quarz			Taf. 84,35
L7.279	G-K1	2,4 × 2,3	13	Quarz			Taf. 84,43
L7.282	G-I	2,4 × 2,3	11	Quarz			Taf. 84,39
M7.150	Oberfl.	3,2 × 3,1	34	Quarz			
N7.38	Oberfl.	1,6 × 1,5	4	Quarz			

## Typ 3

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form		Oberfläche			Tafel
					kugelrund	kugelartig	grob	fein	glänzend	
G8.19	Oberfl.	2,0 × 1,7	10	Quarz		X				
FG8.77	E1-F3	2,9 × 2,9	29	Quarz	X			X		
G8.99	D-E2	3,6 × 2,8	31	Quarz		X				
FG8.156	F1-Oberfl.	2,9 × 2,8	27	Kalkstein	X					
FG8.156	F1-Oberfl.	3,4 × 2,5	27	Kalkstein		X				Taf. 84,49
FG8.188	E1-Oberfl.	3,4 × 2,8	29	Quarz		X				
G8.192	F1-F3	5,0 × 4,8	147	Kalkstein	X			X		
FG8.248	E1-F1	4,2 × 3,0	45	Quarz		X				
G8.262	F1	3,5 × 2,6	17	Kalkstein		X				
FG8.349	D-E1	4,7 × 4,1	57	weicher Kalkstein		X				
F8.400	D-E1	5,6 × 3,3	72	Quarz		X				
F8.408	MBZ?	2,2 × 2,0	14	Kalkstein	X			X		
F8.640	MBZ?	3,5 × 3,1	30	weicher Kalkstein		X				
F9.3	Oberfl.	2,6 × 2,1	14	Kalkstein		X				
G6.3	Oberfl.	1,9 × 1,8	9	Kalkstein		X				
H10.66	Oberfl.	2,8 × 2,1	25	Quarz		X				
I9.3	G-Oberfl.	2,2 × 2,2	7	Kalkstein		X		X		
I9.25	Oberfl.	2,9 × 2,8	25	Kalkstein		X				
H9.41	H-Oberfl.	2,6 × 2,1	12	Quarz	X					
I9.49	G-Oberfl.	2,4 × 2,1	10	Quarz		X				
H8/9.93	Oberfl.	1,8 × 1,4	4	Kalkstein	X					
H8/9.93	Oberfl.	2,0 × 1,5	7	Kalkstein		X				
H8/9.121	Oberfl.	1,9 × 1,4	5	Quarz		X				
H8/9.121	Oberfl.	2,7 × 2,1	9	Quarz		X				
H19.161	G	5,0 × 3,5	17			X				
H9.171	F3-G	2,9 × 2,2	16	Kalkstein		X		X		
H9.171	F3-G	2,7 × 2,2	20	Kalkstein		X		X		
H8/9.174	F3-H	3,0 × 1,4	18	Kalkstein		X		X		
H19.183	F3-G	2,7 × 2,4	17	Quarz	X			X		
I9.188	F3-H	3,2 × 2,7	29	Quarz		X				
H18/9.221	F3-H	2,7 × 2,3	19	Kalkstein	X			X		
H18/9.224	F3-H	3,9 × 2,9	13	Quarz		X				
H9.253	F3	2,2 × 2,1	13	Quarz	X			X		
I8/9.260	F1-G	4,4 × 3,8	70			X				
H8/9.298	Oberfl.	2,5 × 2,1	13	Kalkstein		X		X		
H8/9.305	F1-F3	3,7 × 3,1	40	Kalkstein		X				
H8/9.305	F1-F3	3,5 × 3,0	27	Kalkstein		X				
H8/9.309	Oberfl.	2,5 × 2,5	16	Kalkstein	X			X		
H9.336 <sup>458</sup>	F3	4,0 × 3,8	61			X		X		
I7.102A	L	3,8 × 2,9	50	Quarz		X				
I7.102A	L	3,3 × 2,8	34	Quarz		X				
I8.47	M-Oberfl.	1,6 × 1,4	4	Quarz	X					
I8/9.134	H	3,0 × 2,4	19			X				
I8.188	O	3,3 × 2,7	30	Quarz		X				
I8.201	O	2,0 × 1,9	8	Kalkstein	X					
I8.658	G-L	4,2 × 3,2	58	Quarz		X		X		

<sup>457</sup> L7.261 wurde in einer Lehm-mauer der Phase M gefunden.<sup>458</sup> H9.336 wurde in einer Lehm-mauer der Phase F<sub>3</sub> gefunden.



Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form		Oberfläche			Tafel
					kugelrund	kugelartig	grob	fein	glänzend	
I8.658	G-L	5,0 × 2,7	35			X		X		
I8Ost.3	Oberfl.	2,5 × 2,4	20	Quarz		X			X	
I8Ost.3	Oberfl.	2,5 × 2,1	11	Quarz	X				X	
I8Ost.67	L-Oberfl.	3,9 × 2,3	28	Kalkstein		X		X		
I8Ost.215	K2-L	2,8 × 2,2	16	Kalkstein		X			X	
I8Ost.215	K2-L	3,3 × 2,8	28	Quarz	X				X	
I8Ost.248	K2	2,4 × 2,0	13	Kalkstein		X		X		
I8Ost.279	K1-K2	2,0 × 1,9	9	Quarz	X		X			
I8Ost.279	K1-K2	2,7 × 2,3	15	weicher Kalkstein		X				
I9.3	Oberfl.	2,2 × 2,1	7	Quarz	X			X		
I9.234	G-Oberfl.	6,1 × 5,1	220	Quarz		X			X	
I9.236	G-Oberfl.	3,1 × 2,5	14	Quarz		X			X	
I9.236	G-Oberfl.	2,2 × 2,2	14	Kalkstein		X	X			
I9.236	G-Oberfl.	2,1 × 2,1	8	Kalkstein		X	X			
I9.236	G-Oberfl.	2,8 × 2,5	27	Quarz		X			X	
I9.392	Oberfl.	2,2 × 2,2	12	Kalkstein	X			X		
I9.392	Oberfl.	2,9 × 2,6	24		X			X		
I9.397	Oberfl.	2,8 × 2,4	23	Quarz		X	X			
I9.397	Oberfl.	2,9 × 2,3	25	Quarz		X			X	
I9.397	Oberfl.	3,5 × 2,2	24	Kalkstein		X			X	
I9.397	Oberfl.	3,0 × 1,7	23	Quarz		X			X	
I9.Z126	G-Oberfl.	2,6 × 2,0	15	Quarz		X			X	
I9.Z141	G-Oberfl.	3,4 × 2,6	31	Kalkstein		X	X			
I9.Z173 <sup>459</sup>	F3-Oberfl.	4,0 × 3,8	52	weicher Kalkstein		X				
I9.Z235	F3-G	5,5 × 5,2	126	weicher Kalkstein		X				
IK10.Z254	FBZ	2,7 × 2,1	13	Quarz	X				X	
I9.Z290	F3-Oberfl.	4,7 × 3,5	55	Quarz		X			X	
I9.Z312	F2-F3	2,1 × 1,9	12	Quarz	X			X		Taf. 84,54
I9.Z312	F2-F3	3,0 × 2,6	21	Quarz	X			X		
I9.Z312	F2-F3	3,0 × 2,4	25	Kalkstein		X			X	
I9.Z319	F1-F2	1,9 × 1,6	5	Kalkstein	X				X	
I9.Z319	F1-F2	2,2 × 1,9	10	Kalkstein	X			X		
I9.Z319	F1-F2	3,4 × 2,5	34	Quarz		X			X	
I9.Z325	F2-F3	4,2 × 4,1	70	Quarz		X			X	
I9.Z339 <sup>460</sup>	G	3,9 × 2,9	21	Quarz		X			X	
I9.Z362	E2-F1	5,9 × 4,5	20	Quarz		X			X	
I9.Z362	E2-F1	2,6 × 2,6	15	weicher Kalkstein		X				
I9.Z400	E1-F2	5,7 × 5,2	146	Quarz		X			X	
I9.Z418	D-F3	2,0 × 1,8	7	Quarz		X			X	
I9.Z418	D-F3	4,0 × 4,0	61	weicher Kalkstein		X				
I10.Z123	F3-Oberfl.	2,5 × 1,5	9	Kalkstein		X	X			
I10.Z431	F1-F2	1,2 × 1,2	3	Kalkstein	X				X	
I10.Z437	E1-F2	2,9 × 2,7	21	Kalkstein	X		X			
I10.228	F1-Oberfl.	4,2 × 2,8	36	Kalkstein		X	X			
I10.287	FBZ-MBZ	4,2 × 3,5	50	Quarz		X			X	
I10.287	FBZ-MBZ	5,0 × 4,4	111	Quarz		X			X	
I10.294	Oberfl.	2,3 × 2,1	14	Kalkstein	X			X		
I10.294	Oberfl.	1,8 × 1,6	5	Kalkstein	X			X		Taf. 84,47
I10.401	L-Oberfl.	5,4 × 5,3	150	Kalkstein		X	X			
I10.434	L-Oberfl.	2,6 × 2,1	13	Quarz	X				X	
I10.464	G-H	5,8 × 2,7	49	Quarz		X	X			
I10.488	F3-G	3,9 × 2,7	25	Kalkstein		X			X	
I10.493	F3-G	4,3 × 3,2	47	Quarz		X			X	
I10.493	F3-G	2,2 × 2,0	12	Kalkstein	X		X			
I11.559	K2-Oberfl.	2,4 × 1,9	12	Quarz	X				X	
K7.316	K2-Oberfl.	4,4 × 2,9	40	Kalkstein		X	X			
K7.369	K1-K2	5,0 × 3,7	100	Quarz		X	X			
K7.392	I-K1	2,1 × 1,5	5	Quarz		X			X	
K7.421	K2-P	2,0 × 1,7	6	Kalkstein	X			X		
K7.421	K2-P	1,9 × 1,5	7	Quarz		X	X			
K7.440	K2-P	1,6 × 1,3	4		X				X	
K7.464	G-H	4,1 × 3,4	50	Kalkstein		X			X	
K8.221	M-Oberfl.	1,8 × 1,7	8	Kalkstein	X			X		

<sup>459</sup> I9.Z173 wurde in einer Lehm-mauer der Phase F<sub>3</sub> gefunden.

<sup>460</sup> I9.Z339 wurde in einer Lehm-mauer der Phase G gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form		Oberfläche			Tafel
					kugelrund	kugelartig	grob	fein	glänzend	
K8.293	K2	3,3 × 3,3	39	Konglomerat	X			X		Taf. 84,50
K8.458	M	1,8 × 1,5	8	Kalkstein		X		X		
K8.480	L-M	2,5 × 2,4	18	Kalkstein	X			X		
K8.553	K2-Oberfl.	4,7 × 2,8	85	Kalkstein		X	X			
K8.616	L	3,0 × 1,5	20	Kalkstein		X		X		
K8.701	K2	4,7 × 3,3	55	Kalkstein	X				X	
K8.701	K2	4,6 × 3,3	75	Quarz		X			X	
K8.758	K2	2,2 × 1,5	6	Quarz		X			X	
K8.772	K2-L	4,0 × 2,1	31	Quarz		X			X	
K8.785	K2-L	3,3 × 2,3	15	Quarz		X			X	
K8.806	K1	2,7 × 1,8	10	Quarz		X			X	
K8.829	L-M	2,0 × 1,9	9	Kalkstein	X			X		Taf. 84,53
K8.846	K1-K2	3,3 × 2,0	13			X			X	
K8.866	K1-K2	1,7 × 1,6	7	Quarz	X			X		
K8.887 <sup>461</sup>	K2	4,6 × 4,1	65	Quarz		X			X	
K8.907	K1	1,6 × 1,3	5		X			X		
K8.917	K1	1,2 × 1,2	4		X			X		
K8.921	I-K1	3,7 × 3,4	51	Quarz		X			X	
K8.933	K2	2,1 × 2,0	10	Quarz	X				X	Taf. 84,45
K8.1017	K1	1,5 × 1,1	2	Quarz	X				X	
K8/9.1062	K1	2,5 × 2,5	24		X				X	Taf. 84,48
K8/9.1074 <sup>462</sup>	K1	2,7 × 2,6	26	Quarz	X				X	
K8.1083	I	2,7 × 2,2	9			X			X	
K8.1087	I-K1	3,9 × 2,1	22	Quarz		X			X	
K8.1104	I	3,2 × 3,1	39	Kalkstein	X			X		
K8.1122	H-K1	3,9 × 3,7	48	weicher Kalkstein	X					
K8.1131	H-I	4,8 × 3,1	47	Quarz		X	X			
K8.1161	I	2,5 × 2,2	15	Kalkstein	X			X		
K8.1238	H	3,8 × 3,1	50	Kalkstein	X				X	
K8.1296	F3-H	3,1 × 3,0	30	Kalkstein	X			X		
K8.1316	F3-G	1,9 × 1,5	4			X			X	
K8.1322	F3-G	2,4 × 2,3	16	Quarz	X			X		
K8.1345	F3-G	2,9 × 2,2	22	Quarz		X			X	
K8.1345	F3-G	3,5 × 2,8	20	Quarz		X			X	
K8.1419	F2-F3	2,4 × 2,0	13	Quarz		X	X			
K8.1419	F2-F3	3,1 × 2,9	36	Quarz		X			X	
K8.1436	F3-G	2,8 × 2,6	19	Quarz		X			X	
K8.1439	F2-F3	2,2 × 2,0	12	Kalkstein	X		X			
K8.1439	F2-F3	2,4 × 2,3	14	Kalkstein	X		X			
K8.1508	F2	4,7 × 3,2	52			X	X			
K8.1527	F3	2,5 × 2,2	22	Quarz		X			X	
K8.1546	F1-F2	2,3 × 1,7	8	Kalkstein		X		X		
K8.1559	F2-F3	2,9 × 2,1	13	Quarz		X			X	
K8.1564 <sup>463</sup>	F2	2,8 × 2,7	22	Quarz	X				X	
K8.1575	F1-F2	2,3 × 2,3	17		X			X		Taf. 84,52
K8.1575	F1-F2	2,3 × 1,7	17	Kalkstein		X			X	
K8.1602	F1-F2	2,5 × 2,0	17	Kalkstein	X			X		
K8.1602	F1-F2	5,1 × 3,9	76	Quarz		X			X	
K8.1637	F3	6,0 × 5,6	191	weicher Kalkstein		X				
K8.1638	F3	3,0 × 2,8	26		X		X			
K8.1667	E2-F1	4,2 × 3,7	65			X		X		
K8.1667	E2-F1	2,1 × 1,6	6	Quarz		X			X	
K8.1683	E1-E2	4,6 × 4,5	73	weicher Kalkstein	X					
K8.1715	E1	3,4 × 2,9	29			X			X	
K8.1715	E1	2,5 × 2,4	15	Kalkstein		X		X		
K9/10.Z24	E1	4,5 × 4,0	12	Kalkstein	X				X	
K9/10.Z24	E1	2,4 × 2,1	12	Kalkstein		X			X	
K9/10.Z24	E1	3,8 × 2,5	48	Kalkstein		X			X	
K9/10.Z24	E1	2,8 × 1,7	7	Kalkstein		X			X	
K9/10.Z24	E1	2,8 × 1,3	6	Kalkstein		X	X			

<sup>461</sup> K8.887 wurde in den Steinfundamenten einer Mauer der Phase K<sub>2</sub> gefunden.

<sup>462</sup> K8/9.1074 wurde im Baumaterial eines Ofens der Phase K<sub>1</sub> gefunden.

<sup>463</sup> K8.1564 wurde in den Steinfundamenten einer Mauer der Phase F<sub>2</sub> gefunden.

Beh. No.	Phase	Maße »Durchmesser«	Gew.	Steinart	Form		Oberfläche			Tafel	
					kugelrund	kugelartig	grob	fein	glänzend		
K9/10.Z24	E1	3,2 × 2,3	13	Kalkstein		X				X	
K9/10.Z24	E1	3,4 × 2,0	14	Quarz		X				X	
K9/10.Z24	E1	4,0 × 2,5	32	Kalkstein		X				X	
K9.Z30	D-E1	3,2 × 2,7	23	Quarz		X			X		
K9.Z64A	E1	1,8 × 1,8	6	weicher Kalkstein	X						
K10.Z108	F1-Oberfl.	2,7 × 2,4	42	Quarz		X				X	
K10.Z108	F1-Oberfl.	5,1 × 3,7	61	Quarz		X				X	
K10.Z115	F1-Oberfl.	3,6 × 2,1	17	Quarz		X				X	
IK10.Z228	F1-Oberfl.	6,1 × 3,8	111	Kalkstein		X		X			
IK10.Z228	F1-Oberfl.	4,2 × 3,3	56	Kalkstein		X		X			
IK10.Z228	F1-Oberfl.	5,9 × 4,9	120	Kalkstein		X			X		
IK10.Z231	F3-G	7,1 × 5,0	100	Quarz		X				X	
K10/11.Z464	F1-Oberfl.	3,1 × 2,6	21	Quarz		X		X			
K9/10.Z491	Oberfl.	2,3 × 2,1	12	Quarz	X				X		
K9/10.Z491	Oberfl.	3,7 × 3,5	56	Quarz	X					X	
K9/10.Z491	Oberfl.	5,0 × 3,6	70	Kalkstein		X			X		
K10/11.Z517	FBZ	2,4 × 2,2	9	Quarz		X				X	
K10/11.Z517	FBZ	3,9 × 2,5	31	Quarz		X				X	
K10/11.Z517	FBZ	4,5 × 3,0	55	Quarz		X				X	
K10/11.Z517	FBZ	3,8 × 3,1	32	Quarz		X				X	
K9/10.Z521	G-H	3,3 × 3,0	33	Kalkstein		X		X			
K9/10.Z521	G-H	3,9 × 2,3	35	Quarz		X				X	
K11.Z529A	FBZ	3,5 × 3,3	30	X		X					
K11.Z529A	FBZ	4,4 × 2,9	48	X		X		X			
K9.Z586	Oberfl.	2,2 × 1,6	7	Kalkstein		X				X	
K9.3	Oberfl.	4,7 × 3,7	86	Quarz		X				X	
K9.225	G-Oberfl.	5,3 × 3,7	115	Quarz		X				X	
K9.267	F2-F3	4,1 × 4,0	66	weicher Kalkstein	X						
K9.273	F1-F3	2,5 × 2,3	19	Quarz	X				X		
K9.394	H	2,3 × 2,2	19	Kalkstein	X				X		
K9.413	H	4,4 × 3,1	45			X			X		
K10.S15	MBZ?	4,8 × 4,0	73	Quarz		X			X		
K10.S15	MBZ?	4,5 × 3,2	67	Kalkstein		X		X			
K10.S27	FBZ-MBZ	2,3 × 2,1	15	Kalkstein	X				X		Taf. 84,46
K10.S86	FBZ-MBZ	3,7 × 2,5	24	Kalkstein		X				X	
K10.S166	FBZ	5,0 × 3,4	66	Quarz		X				X	
K10.S166	FBZ	4,3 × 3,7	53	Quarz		X				X	
K10.S196	FBZ	3,4 × 2,7	33	Quarz		X			X		
K10.S215	FBZ	3,5 × 3,2	33	Kalkstein		X			X		
K10.S404	F1-F2	3,3 × 2,9	27	Quarz	X					X	
K10.59	L-Oberfl.	3,2 × 2,9	25	Quarz		X				X	
L7.14	K2-Oberfl.	2,4 × 2,0	12	Kalkstein	X				X		
L7.14	K2-Oberfl.	2,5 × 2,2	15	Kalkstein	X				X		Taf. 84,51
L7.26	K2-Oberfl.	5,1 × 3,9	60	Quarz		X				X	
L7.62	K1-Oberfl.	1,2 × 1,1	2		X					X	
L7.83	K1-Oberfl.	2,9 × 2,2	15	Quarz		X				X	
L7.245	K1-L	5,0 × 3,5	65	Quarz		X				X	
L8.265 <sup>464</sup>	I-K1	2,6 × 2,6	24	Kalkstein	X					X	
L9.3	Oberfl.	2,5 × 2,0	10	Quarz	X					X	
L9.3	Oberfl.	2,7 × 2,3	14	Kalkstein		X		X			
L9.3	Oberfl.	2,1 × 2,0	10	weicher Kalkstein		X					
L9.190	F1-G	3,3 × 2,8	23	Quarz		X				X	
L9.262A	F1-H	7,1 × 5,2	110	Quarz	X					X	
L9.271	D-E2	4,0 × 2,0	16	Kalkstein		X			X		
L9.281	E1-E2	4,6 × 4,1	55			X			X		
L9.287	E1-F3	3,9 × 3,6	32	weicher Kalkstein		X					
L9.289	F1-F3	2,4 × 2,0	10			X			X		
L9.303	Oberfl.	2,8 × 2,7	26		X					X	Taf. 84,55
L9.303	Oberfl.	3,7 × 3,6	35	Kalkstein		X			X		
L9.303	Oberfl.	2,9 × 2,8	21	Quarz		X				X	
L9.S128	Oberfl.	3,6 × 3,6	52	Kalkstein	X				X		
L9.S157	G-Oberfl.	3,2 × 2,5	19	Kalkstein		X		X			

<sup>464</sup> L8.265 wurde in einer Lehmfällung der Phasen I–K, gefunden.



SCHEIBEN

Beh. No.	Phase	Maße		Dicke	Steinart	Tafel
		rekonst.	Durchm.			
I9.Z204A <sup>465</sup>	G	5,0		0,6	Sandstein	Taf. 85,12
K8.155A	K2-L	3,0		1,7	Marmor	

DURCHBOHRTE SCHIEFEROBJEKTE

Beh. No.	Phase	Maße				Lochdurchm.	Form	Tafel
		L.	B.	D.				
I7.56	K1-M	4,4	1,9	0,8	0,5	viereckig		
I8.204	M-Oberfl.	+3,8	2,9	0,6	0,4	viereckig	Taf. 85,14	
K9.Z64	E1	3,5	+1,8	0,5	0,8	rundlich	Taf. 85,15	
K10.287	H-Oberfl.	2,5	2,4	0,6	0,4	viereckig	Taf. 85,16	

»OHRENPFLOCKE«

Beh. No.	Phase	Maße		Tafel	Bemerkungen
		L.	Kopfdurchm.		
K9.56	G-Oberfl.	2,2	1,1	Taf. 85,17	Ist.Mitt. 29, 1979, Abb. 9,5
L7.156	G-K1	1,9	1,0	Taf. 85,18	Ist.Mitt. 29, 1979, Abb. 9,4

PERLEN

Beh. No.	Phase	Typ	Maße		Dicke	Durchm. d. Loches	Tafel
			Durchm.				
G8.197	F1-F3	2	0,8		0,4	0,4	Scheibenperle Taf. 85,23
I8Ost.64	M-O	2	1,5		0,5	0,4	Scheibenperle Taf. 85,27
K8.219A	L	1	2,0 × 2,2		0,4	0,2	Anhänger Taf. 85,30
K8.237 <sup>466</sup>	M-N	1	3,0 × 1,1		0,6	0,4	Anhänger Taf. 85,29
K8.680	K2	2	0,8		0,2	0,2	Scheibenperle Taf. 85,21
K8.995	I-K2	2	0,5		0,2	0,2	Scheibenperle Taf. 85,26
K8.1171	H-Oberfl.	3	1,5		1,2	0,4	kugelförmig Taf. 85,20
K10.S73a	F1-G	2	1,1 × 0,5		0,2	0,1	
						0,1	Distanzhalter Taf. 85,28
K10.S199	K1-O	2	0,9		0,2	0,3	Scheibenperle Taf. 85,24
K9/10.S343A	G-Oberfl.	2	1,0		0,4	0,2	Scheibenperle Taf. 85,25
L7.15	L-Oberfl.	1	1,7 × 0,7		0,4	0,2	Anhänger Taf. 85,31
L7.70	K2-Oberfl.	1	4,7 × 4,0		0,8	0,4	Anhänger Taf. 85,32
L8.80	L-M	3	2,7		1,3	0,4	kugelförmig Taf. 85,19
L9.290A	F1-Oberfl.	2	0,8		0,2	0,2	Scheibenperle Taf. 85,22
M8.299 <sup>467</sup>	F2-G	1	8,0		3,8	0,9	Anhänger Taf. 85,33

<sup>465</sup> K8.204 A hat eine Zentralbohrung von 0,8 cm Durchmesser.

<sup>466</sup> K8.237 hat an einer Seite deutliche und an der anderen Seite nur angedeutete Anbohrungen.

<sup>467</sup> M8.299 hat an einer Seite deutliche und an der anderen Seite nur angedeutete Anbohrungen.

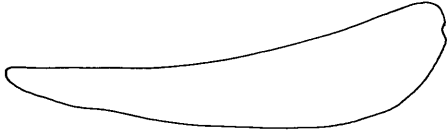
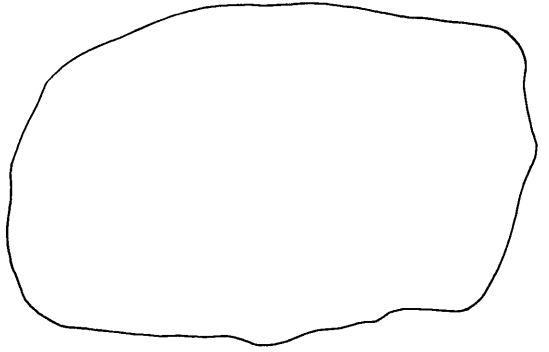
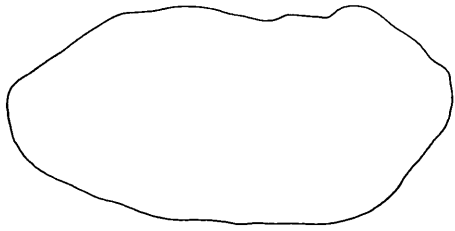
## EINZELOBJEKTE

Beh. No.	Phase	Benennung	Maße			Steinart	Tafel	Bemerkungen
			L.	B.	D.			
M8.57	H	Farbstein	3,2	3,1	2,1	Ocker		
K8.1272	F3-G	Idolfrgt.?	+ 2,8	3,5	0,8	Marmor	Taf. 85,11	
I9.179	G-H	Griff?	+ 4,0	0,9	0,8	hellgrüner St.	Taf. 85,13	
H9.118 <sup>468</sup>	H-I	Gußform	30,2	18,0	11,0	Basalt	Taf. 86,4	IstMitt 29, 1979, Abb. 13,6
I9.Z303 <sup>469</sup>	F3	Palette	20,9	10,7	2,2	Kalkstein	Taf. 86,1	
H9.342	F1-F3	Schaber?	7,9	3,5	0,6	hellbrauner St.	Taf. 85,10	
K10.S241	FBZ	Meißel	4,8	3,0	2,1	dunkelgrauer St.	Taf. 85,9	

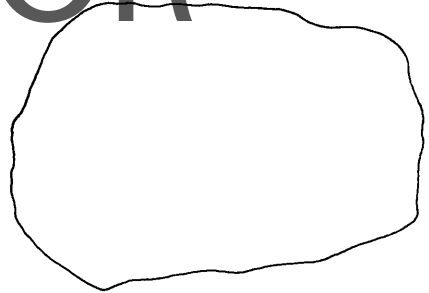
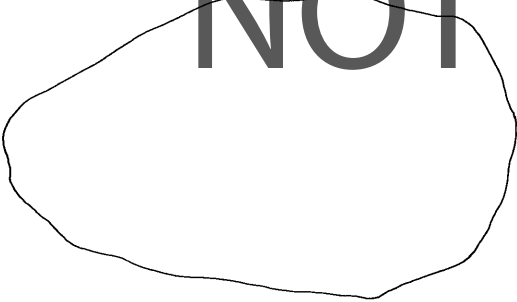
<sup>468</sup> Die Gußform H9.118 wurde neben einem Ofen der Phasen H-I umgekehrt liegend gefunden. Allerdings war sie auch von der Oberfläche des Hügels schon zu sehen. Dieser Fundzustand verunsichert die Phasenzuweisung.

<sup>469</sup> I9.Z303 wurde in Raum 106 der Phase F<sub>3</sub> neben der Öffnung des Ofens gefunden.

Tafeln 66–86



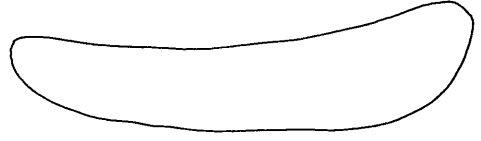
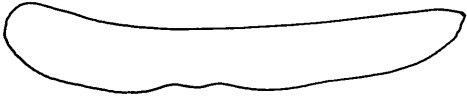
1 NOT FOR 2



3

4

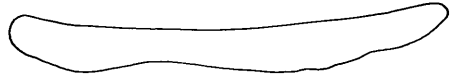
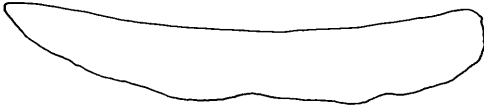
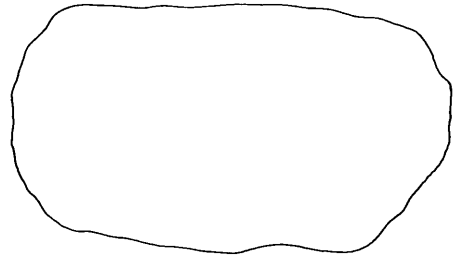
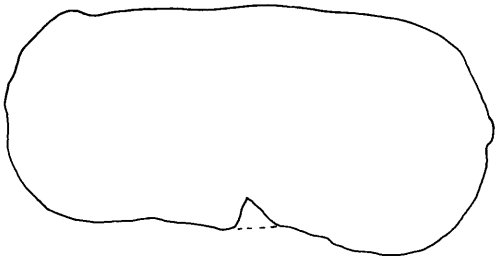
REPRODUCTION



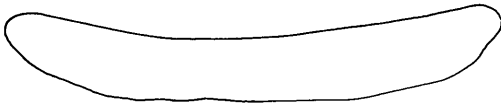
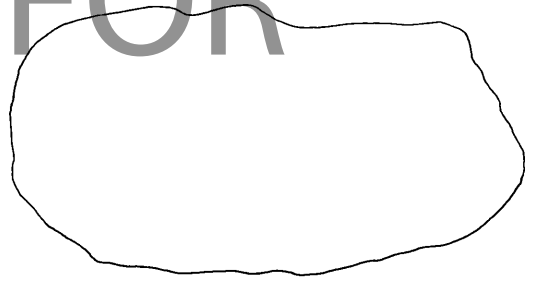
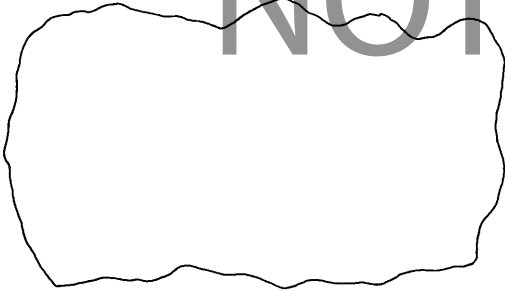
5

6





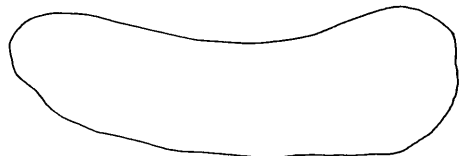
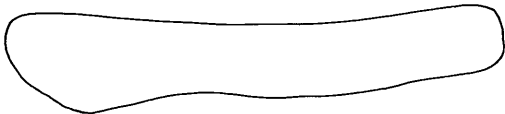
NOT FOR<sup>2</sup>



3

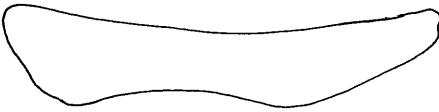
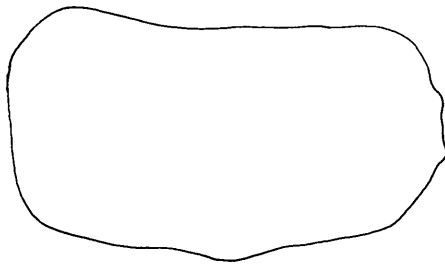
4

REPRODUCTION

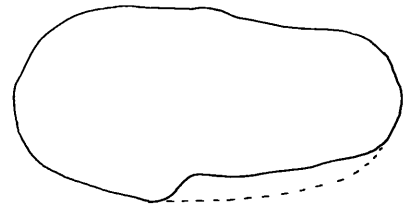


5

6

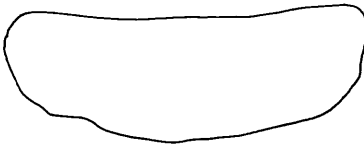
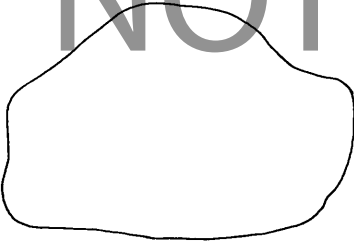


1

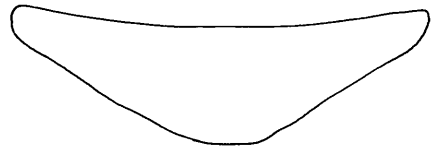
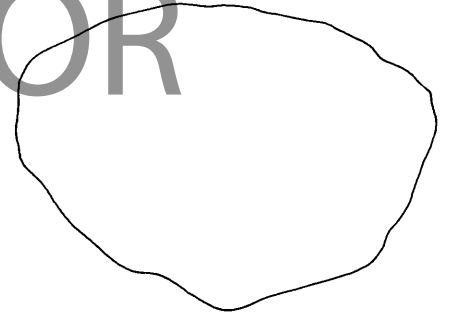


2

NOT FOR

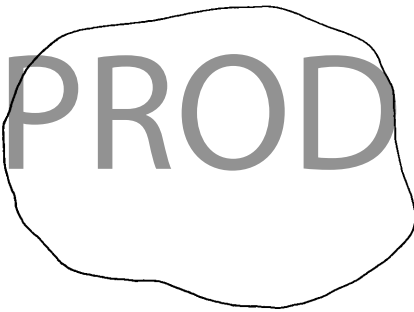


3

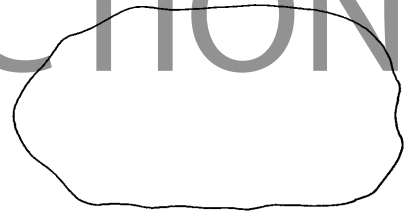


4

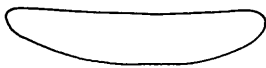
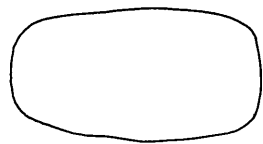
REPRODUCTION



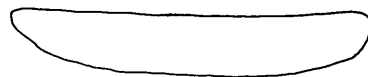
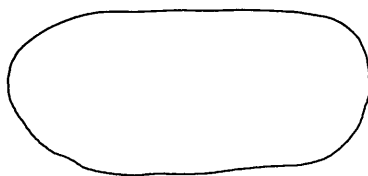
5



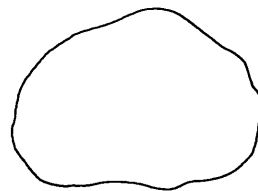
6



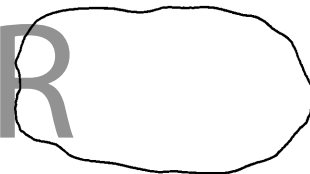
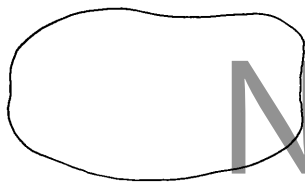
1



2



3



NOT FOR



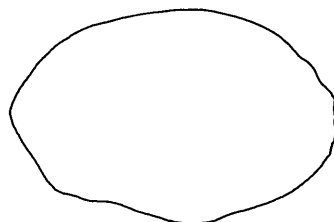
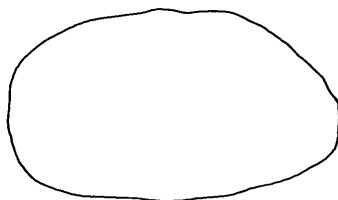
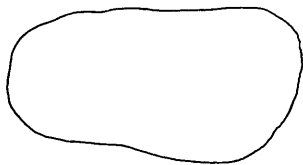
4



5



6



7

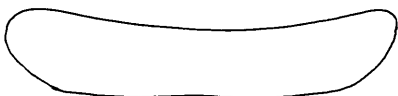
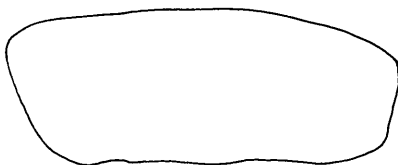


8

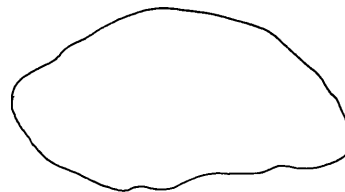


9

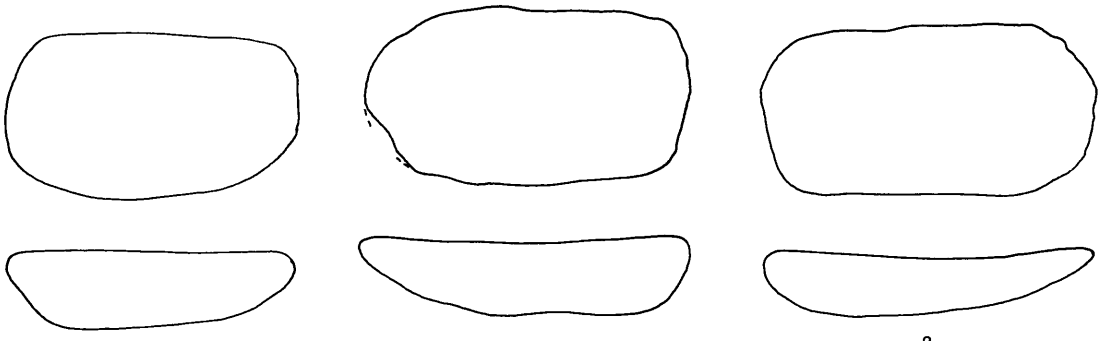
REPRODUCTION



10



11



1

2

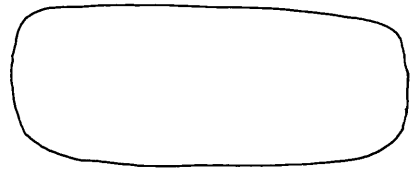
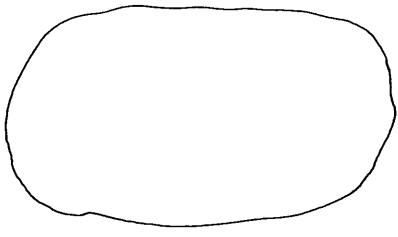
3



4

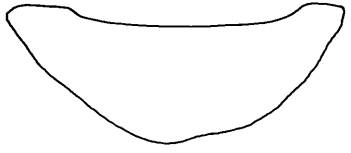
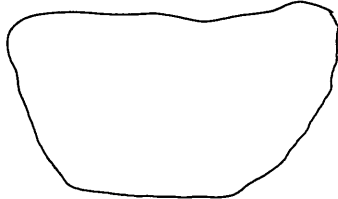
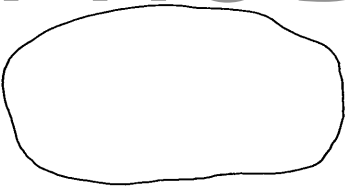
5

6



7

8

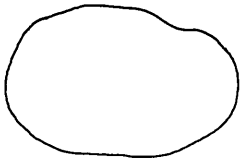


9

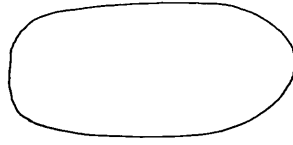
10

NOT FOR

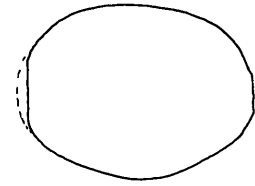
REPRODUCTION



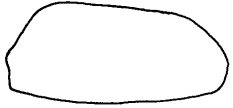
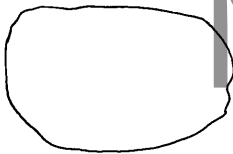
1



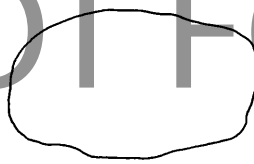
2



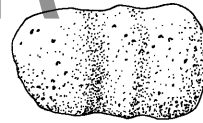
3



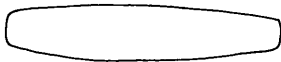
4



5



6



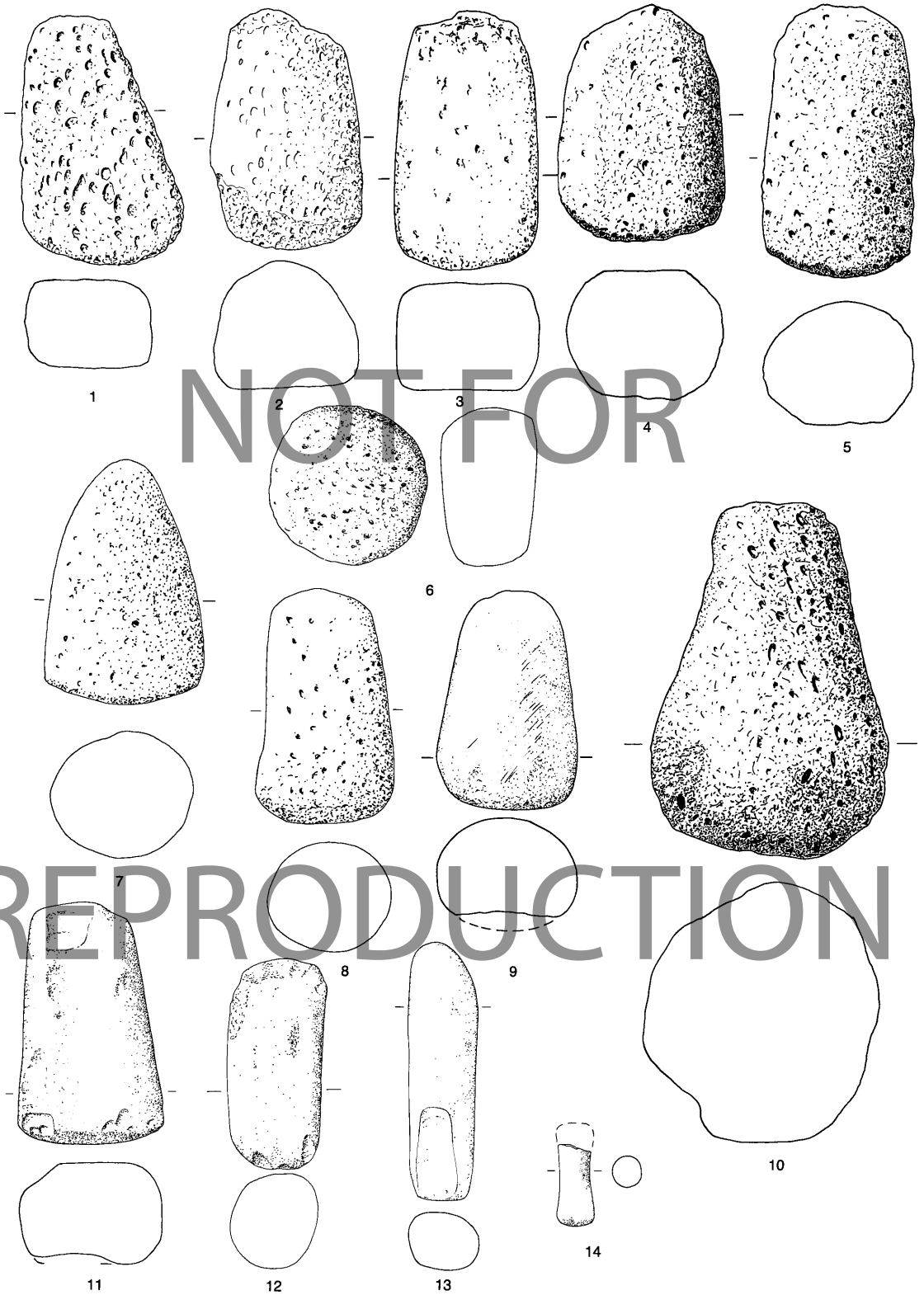
7



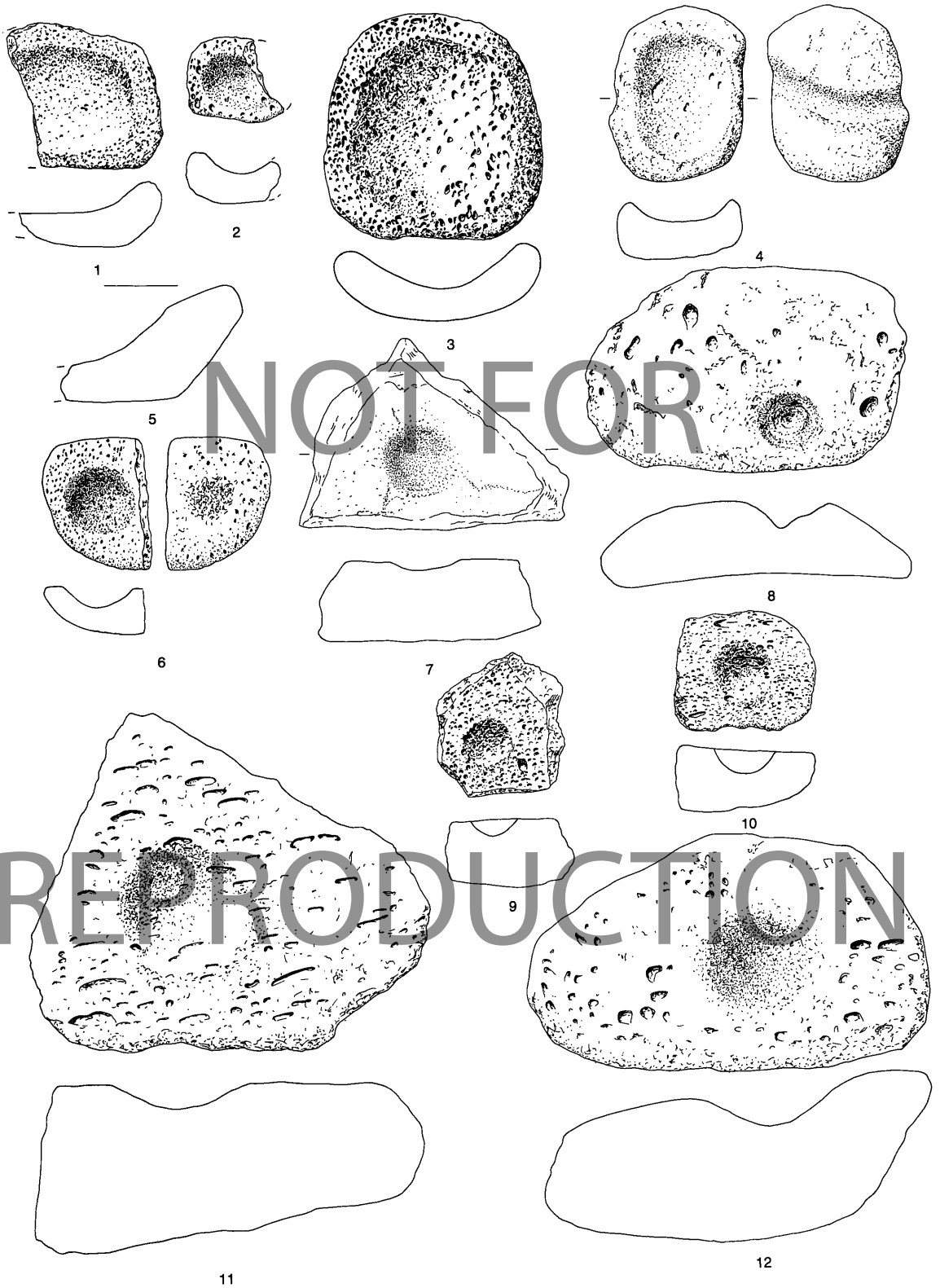
8

NOT FOR

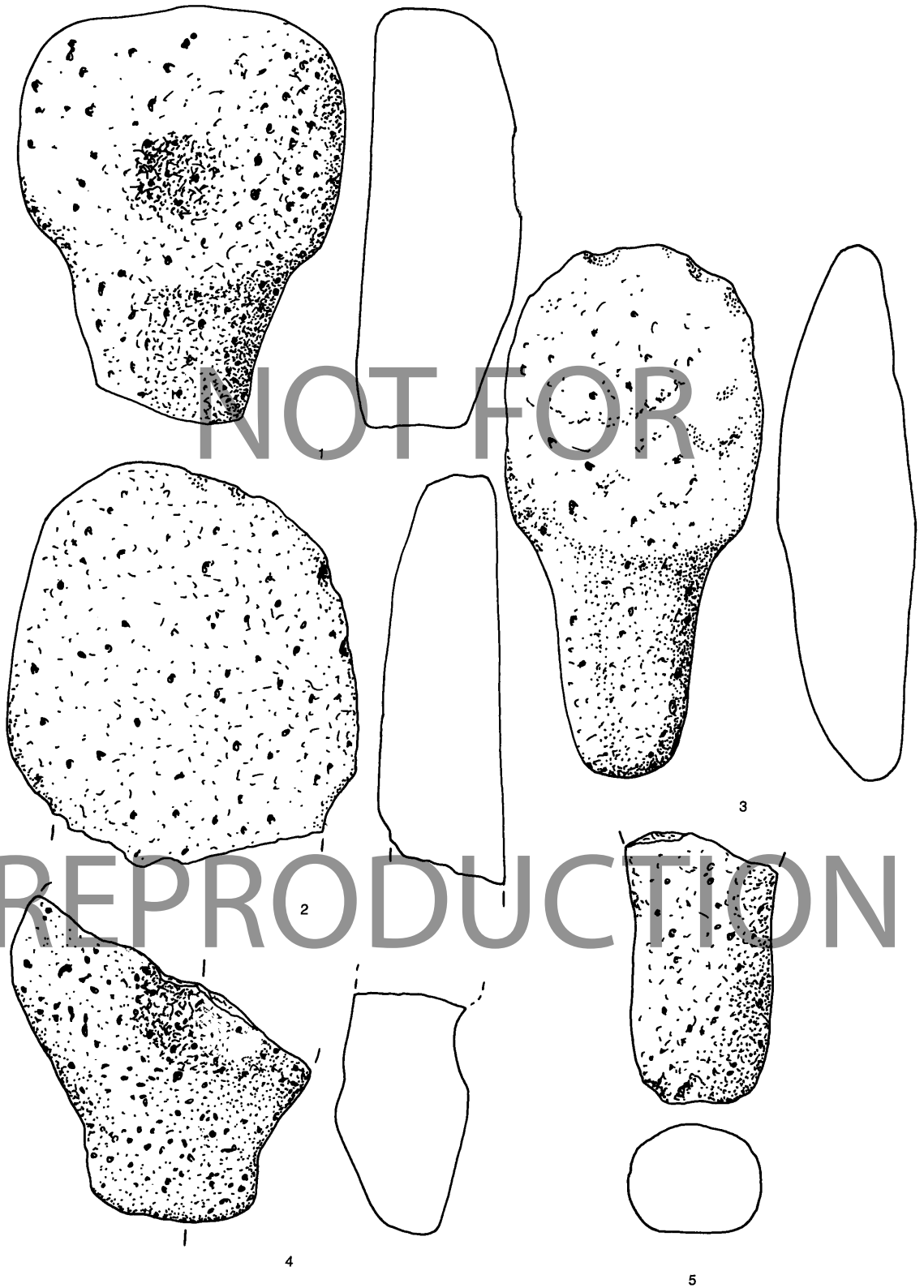
REPRODUCTION



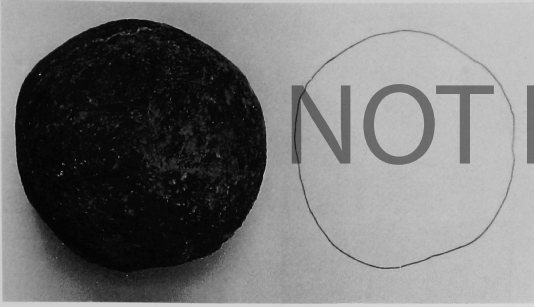
1-5 Laufersleine Typ 2; 6 Lauferslein Typ 3; 7-10 Stößel Typ 1; 11-14 Stößel Typ 2. M. 1:2



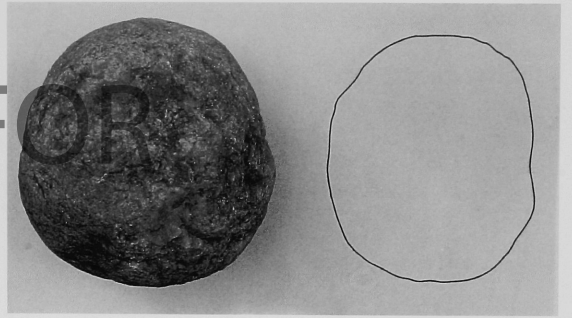
1-5 Reibschalen/Mörser und/oder Tüangelsteine Typ 1; 6-12 Reibschalen/Mörser und/oder Tüangelsteine Typ 2. M. 1:5







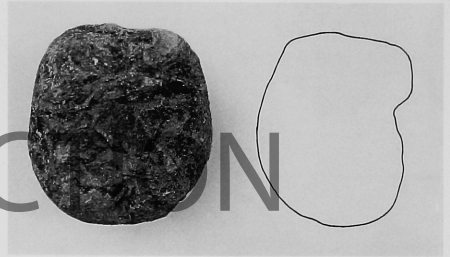
1



2



3



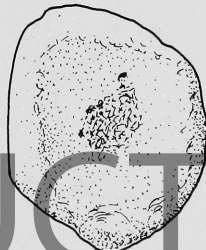
4



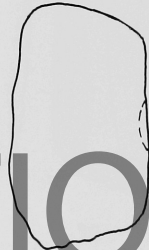
5



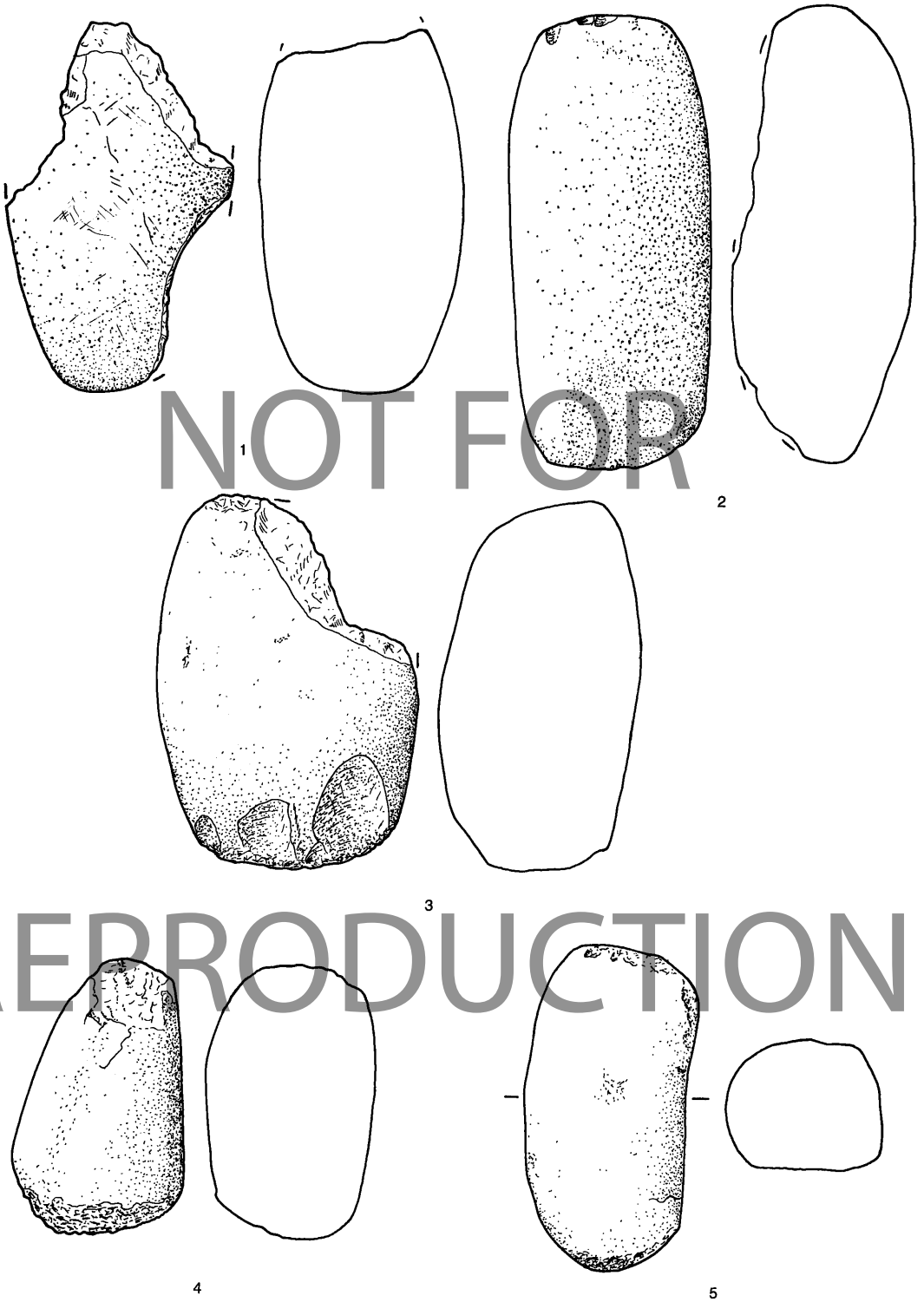
6

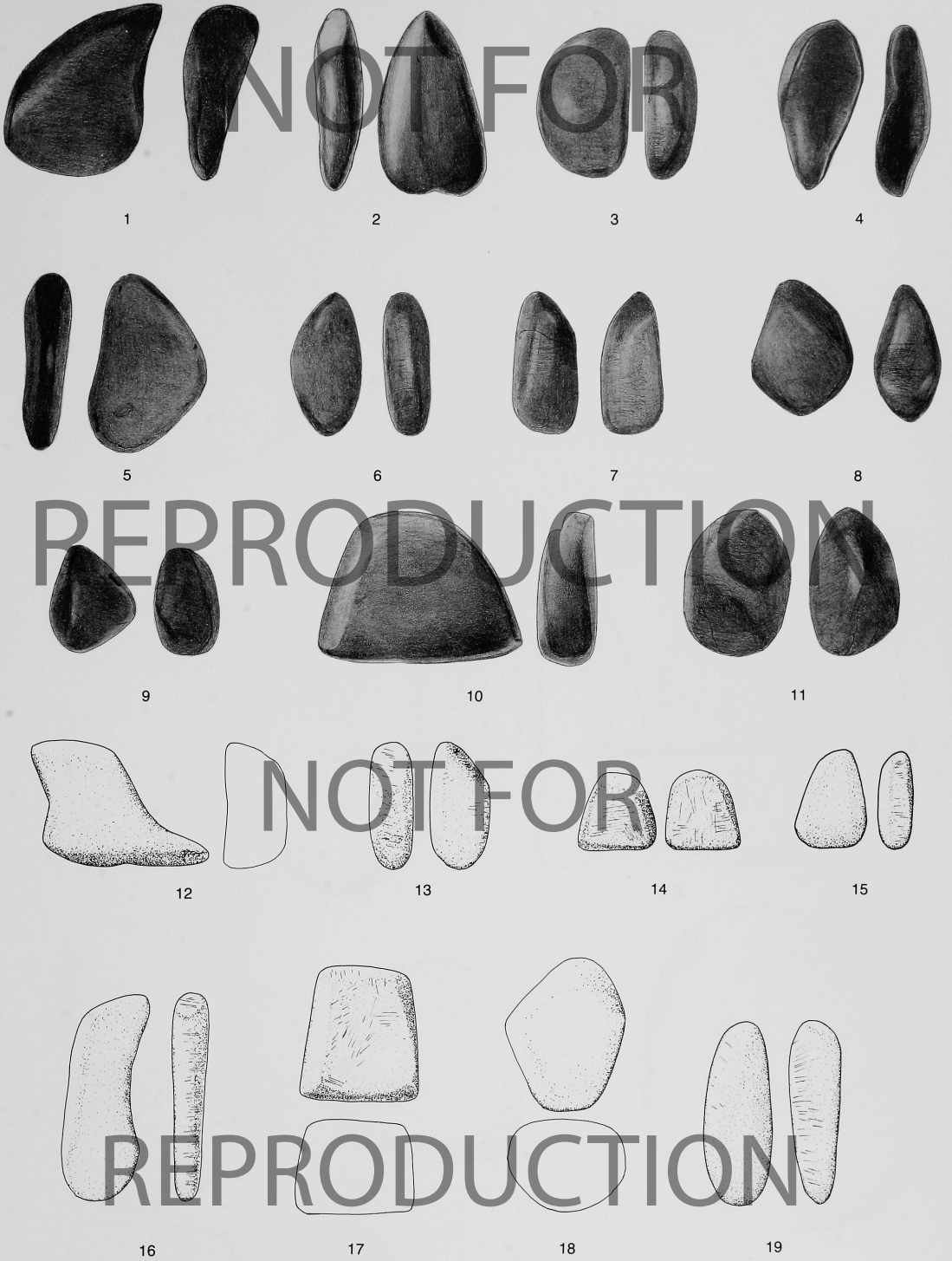


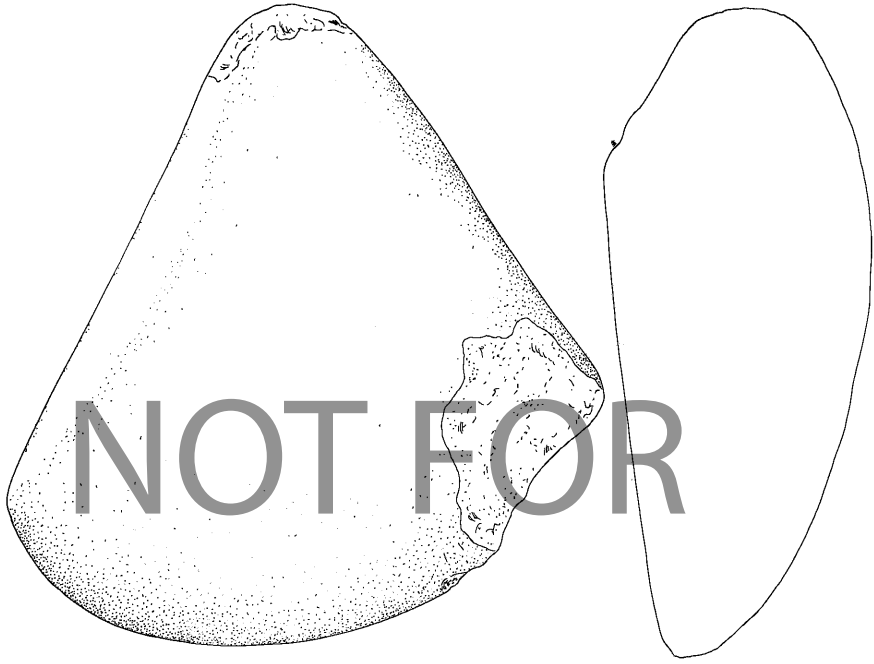
7



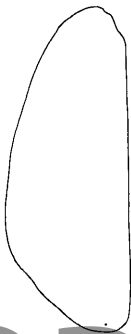
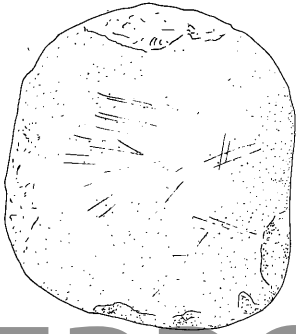
1-5 Klopfschneide. 1-4 M. 1:2; 5 Detailaufnahme von 4. 6-7 Kleine Ambosse. M. 1:2



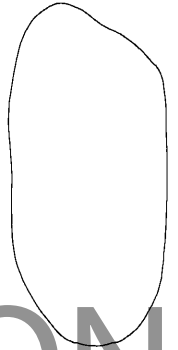
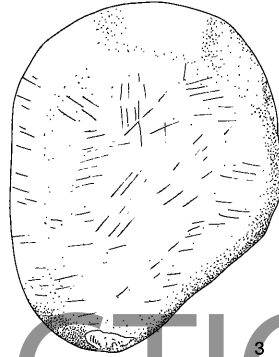




NOT FOR



1

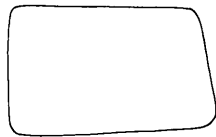
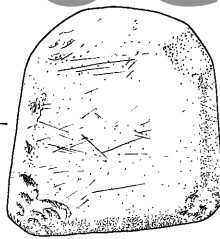


3

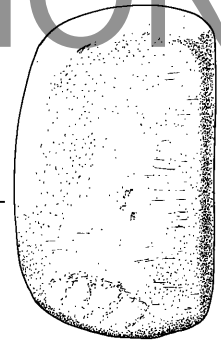
2



4

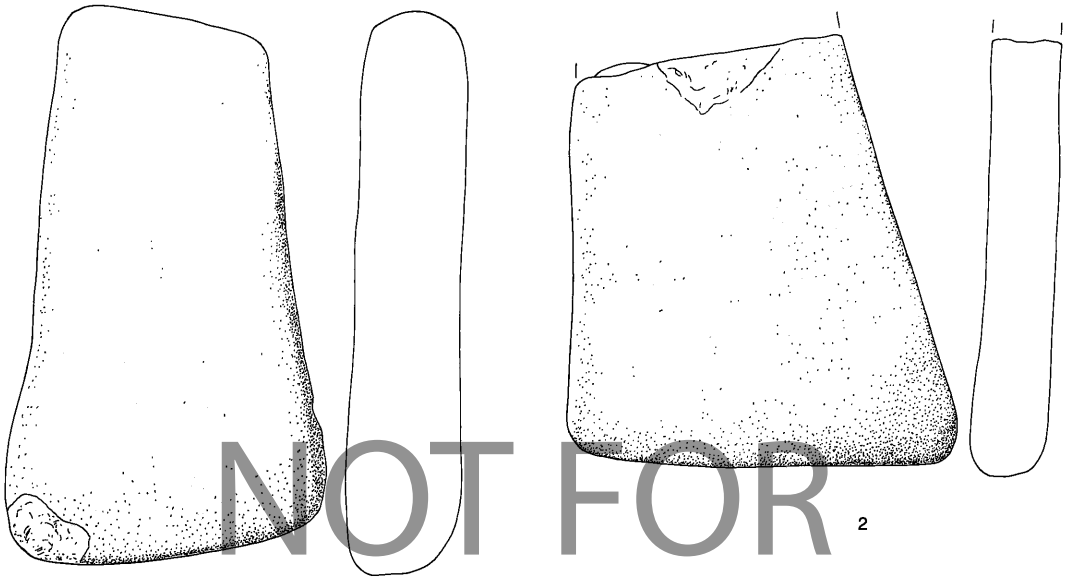


5



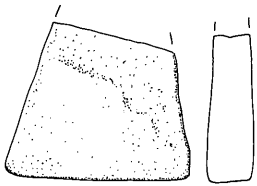
6

REPRODUCTION

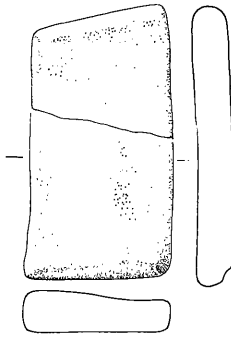


1

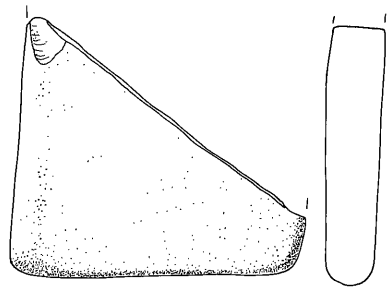
2



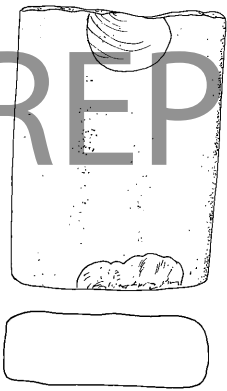
3



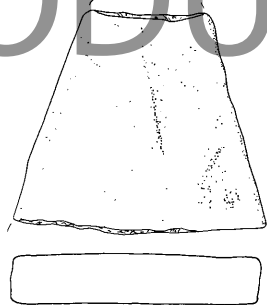
4



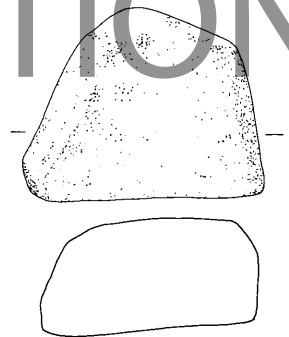
5



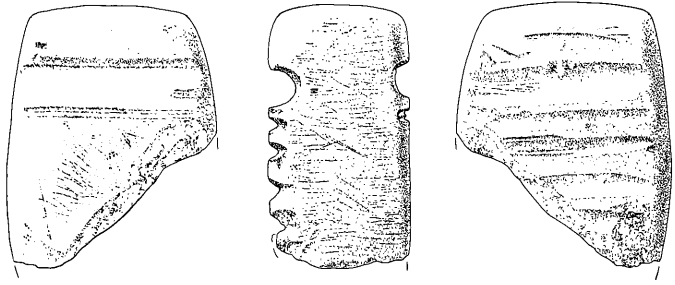
6



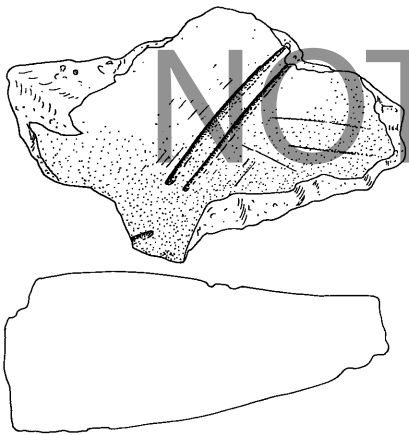
7



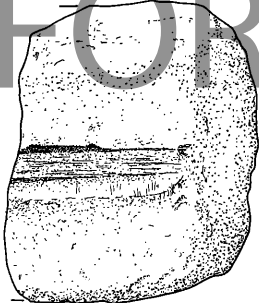
8



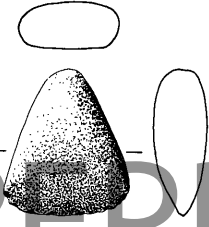
1



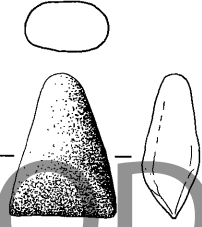
2



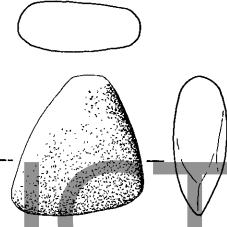
3



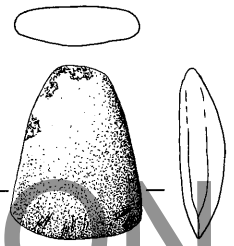
4



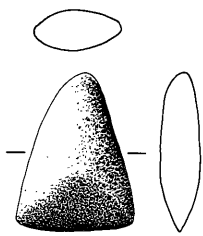
5



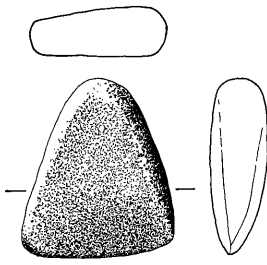
6



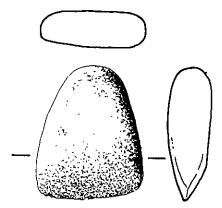
7



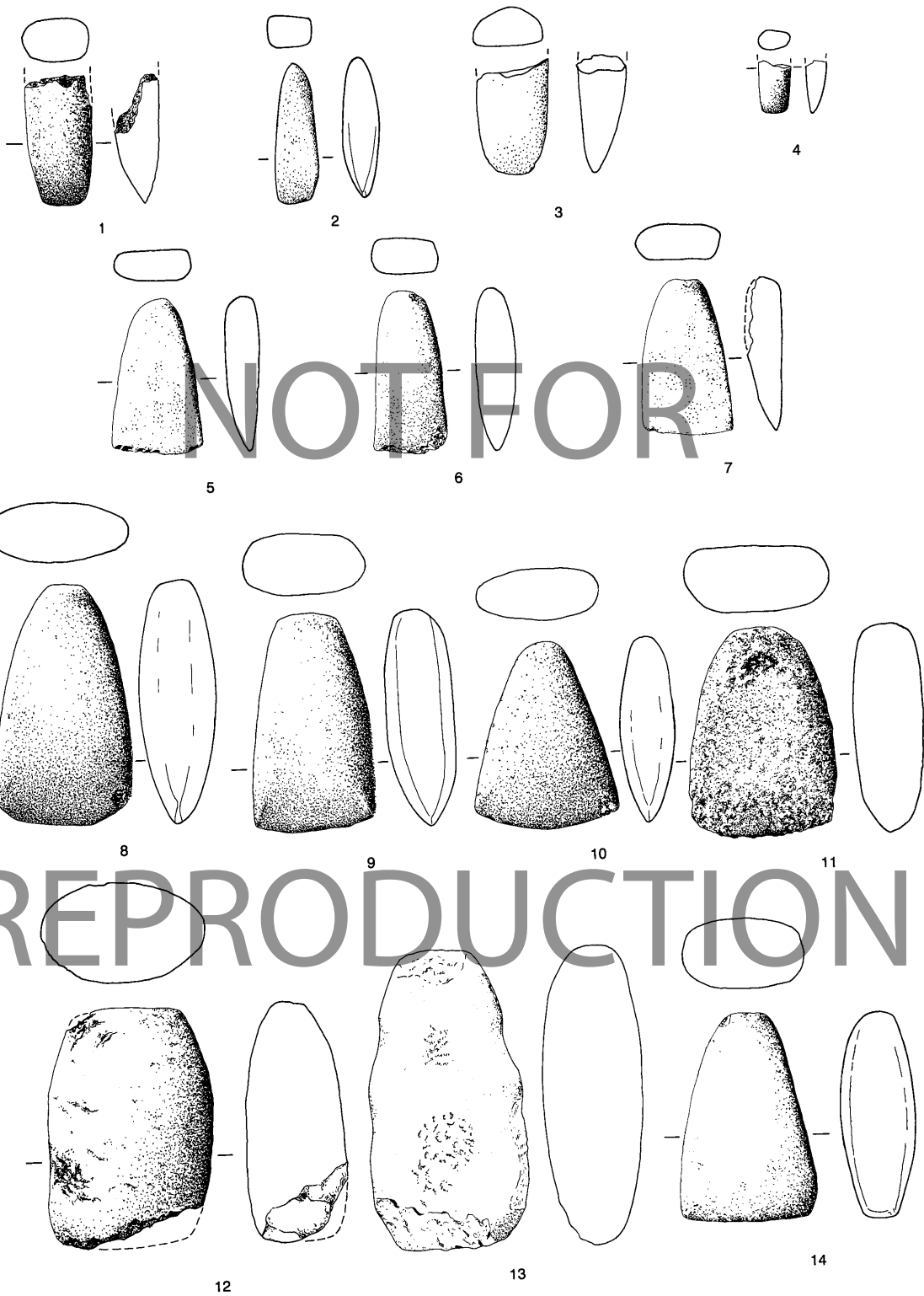
8



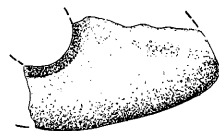
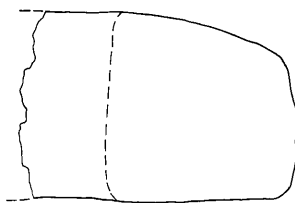
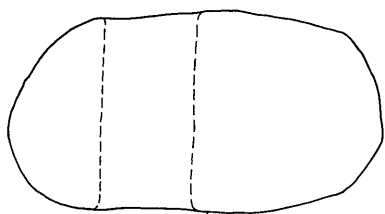
9



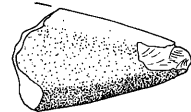
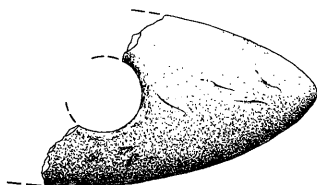
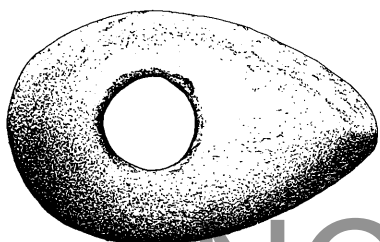
10



1-7 Beile/Dechsel/Hämmer Typ 2; 8-11 Typ 3; 12-14 Typ 4. M. 2:3



3

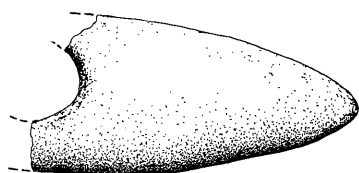
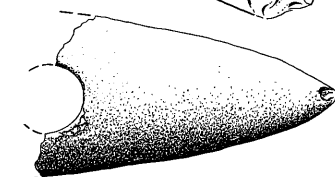
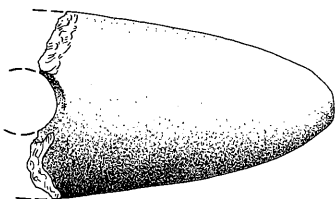
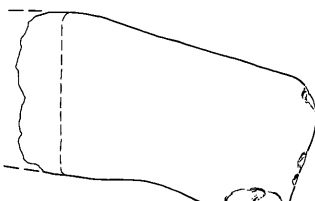
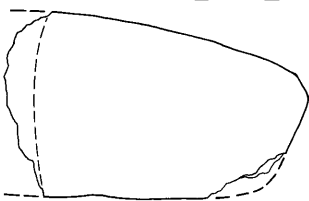


1

2

4

NOT FOR

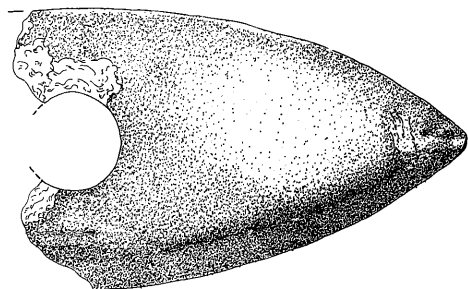
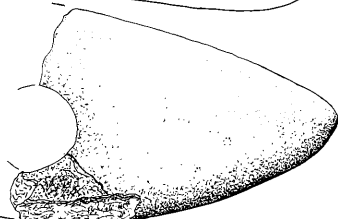
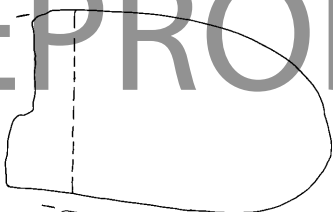


5

6

7

REPRODUCTION

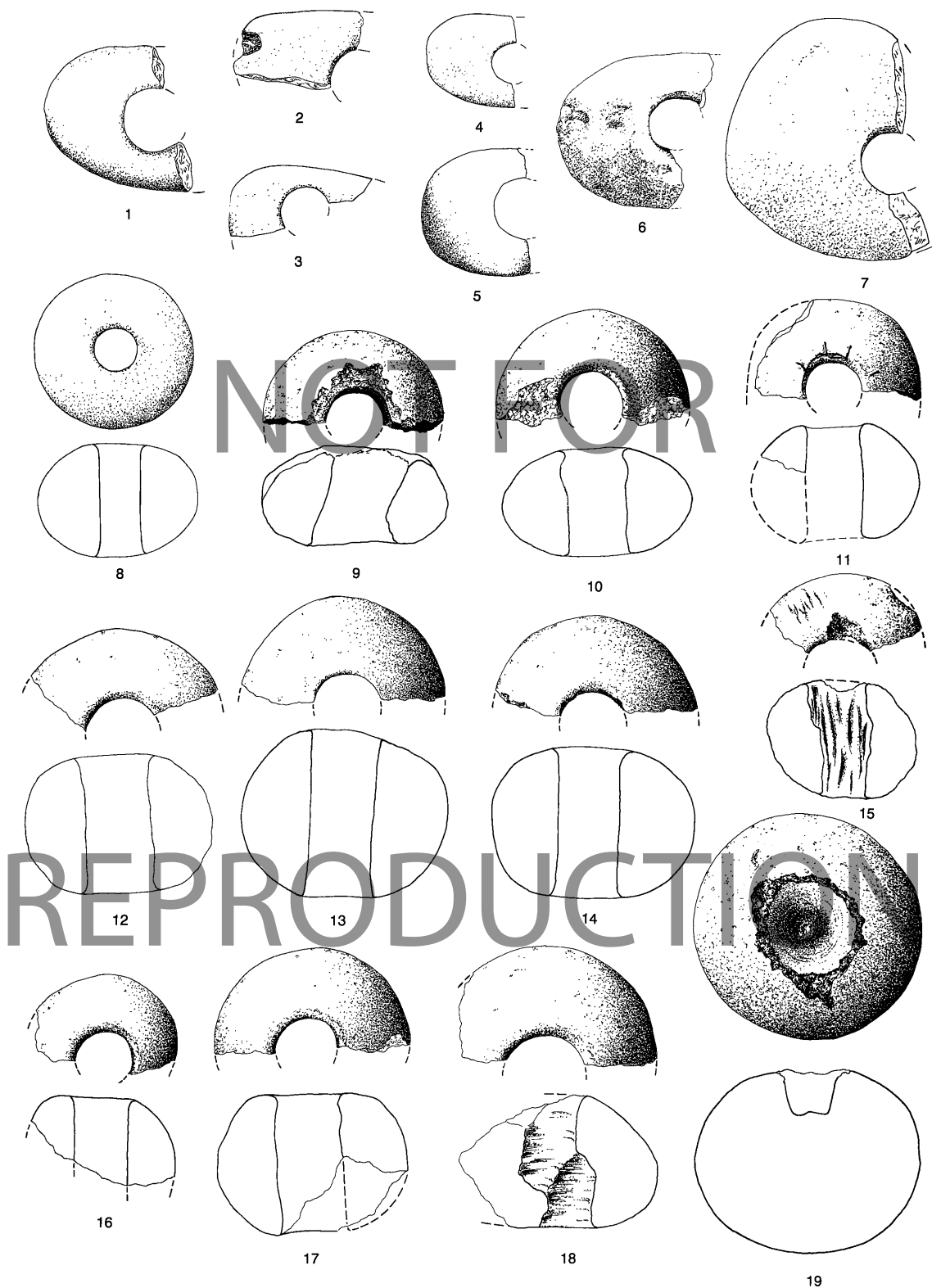


8

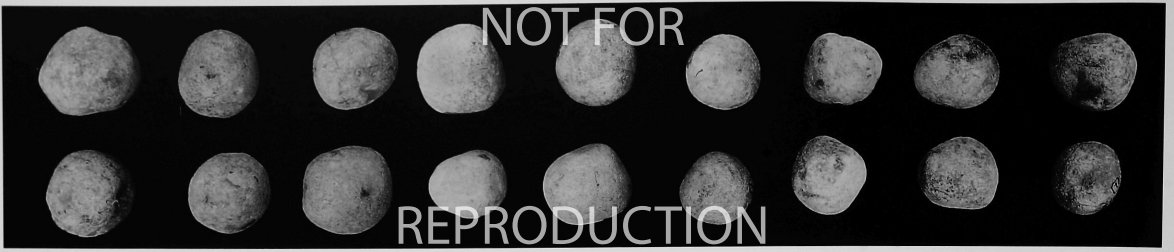
9

1-3 Schaftlochäxte Typ 1; 4 Schaftlochaxtfragment; 5-9 Schaftlochäxte Typ 2. M. 2:3

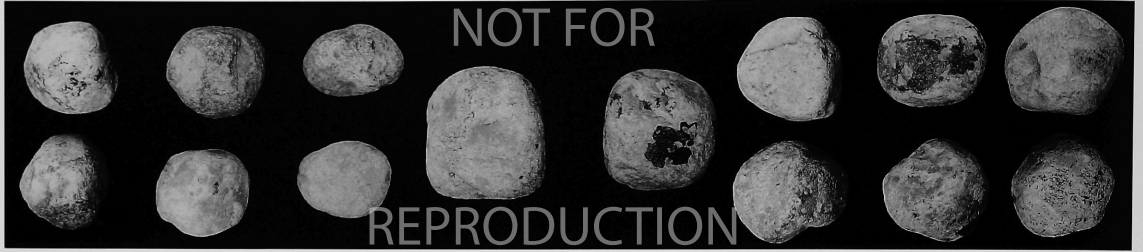




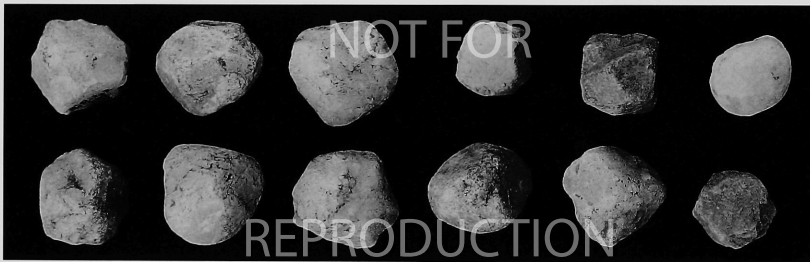
1-7 Rückenfragmente von Schafthlöchäxten; 8-19 Keulenköpfe. M. 2:3



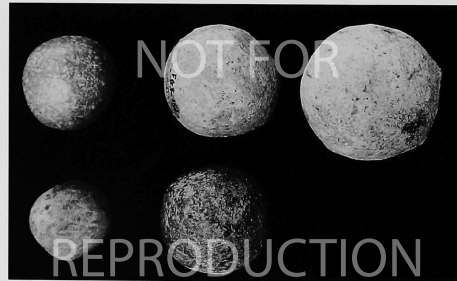
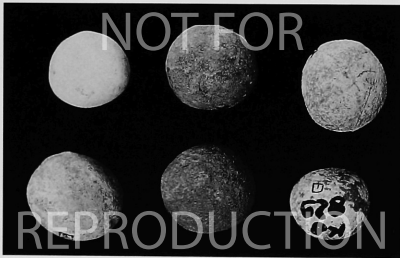
1-18



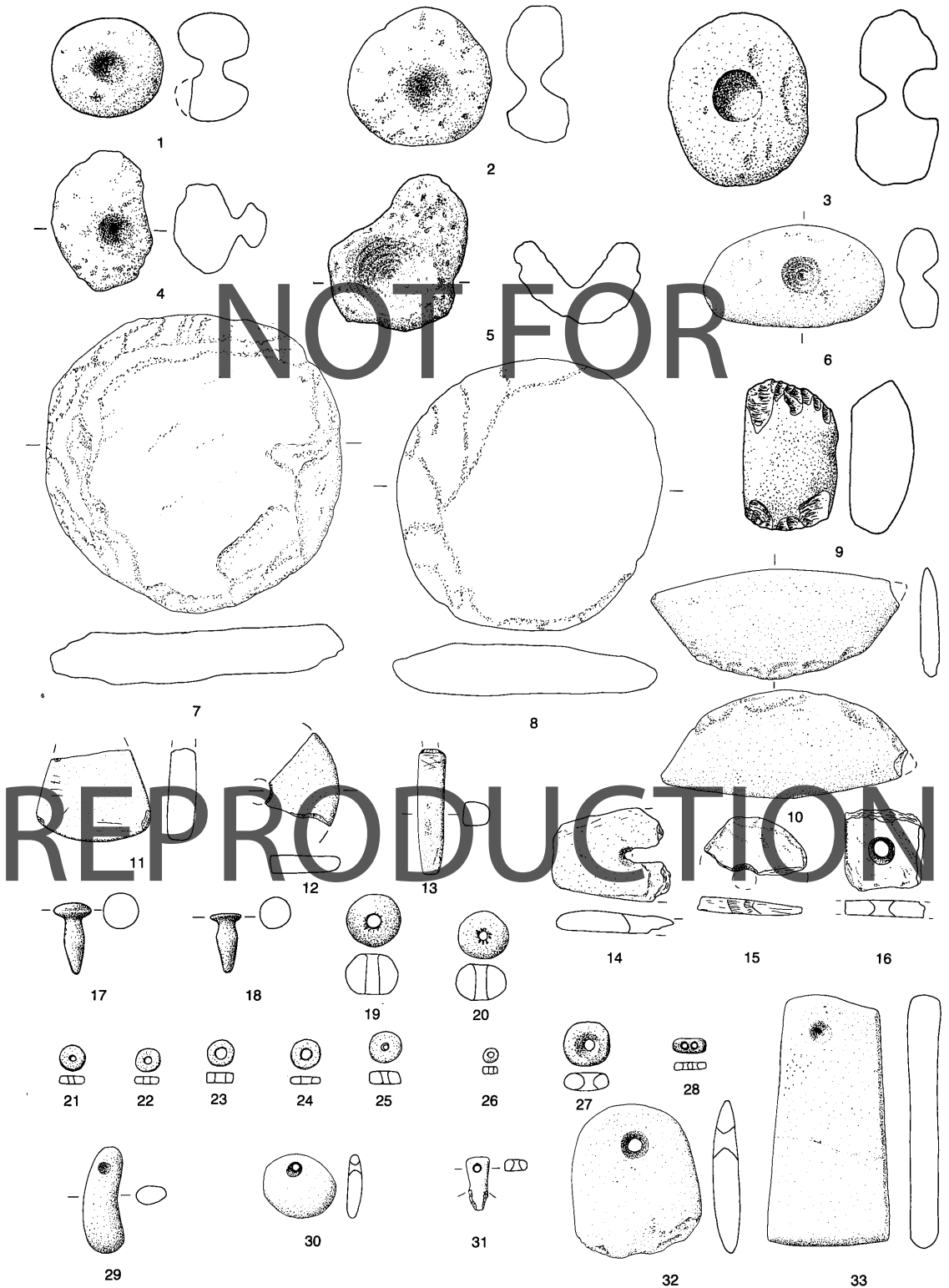
19-32



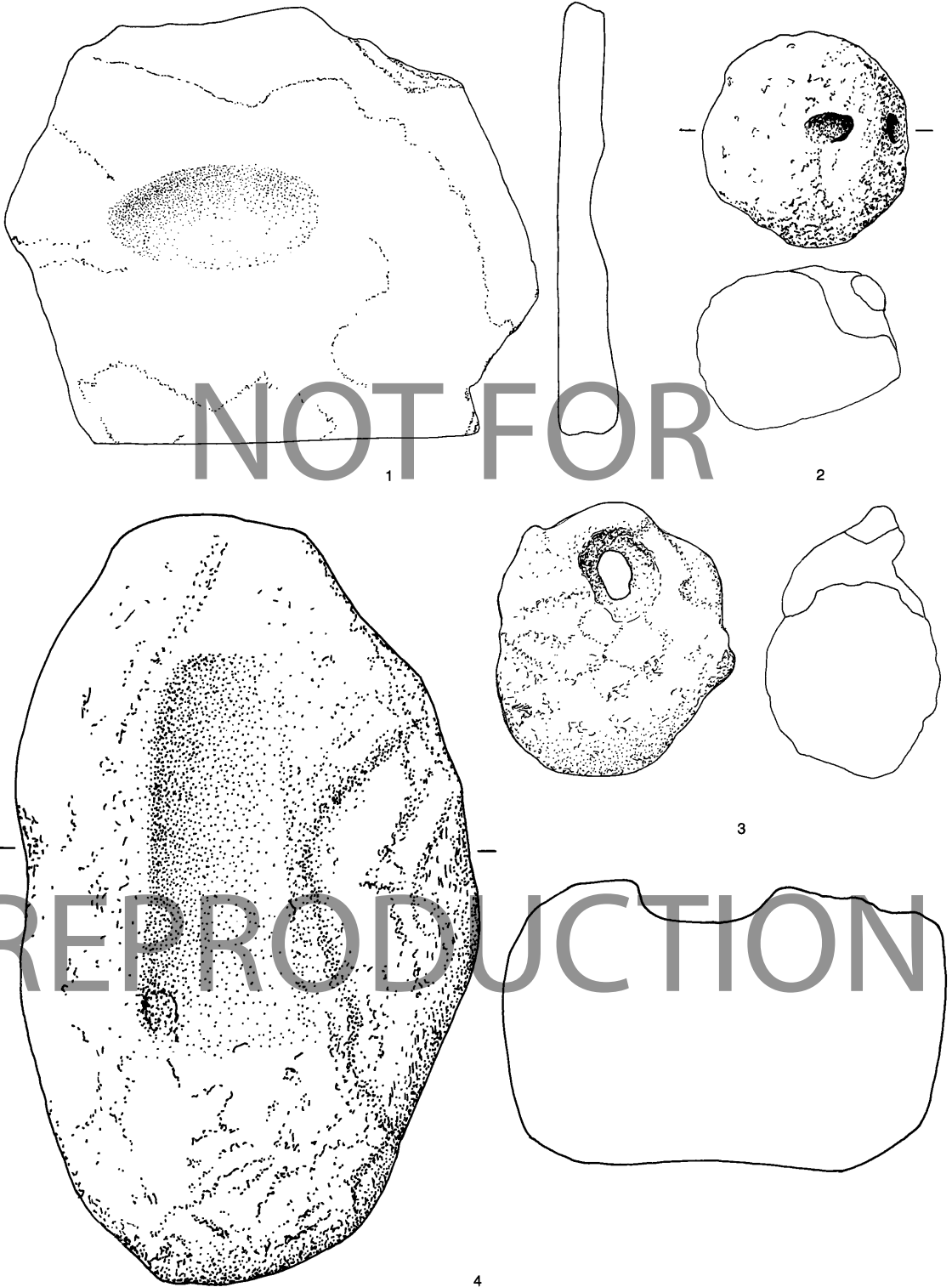
33-44



45-55



1-6 Angebohrte Objekte, 7-8 Retuschierte Steinscheiben; 9 Meißel?; 10 Halbkreisförmiges Objekt; 11 Marmorobjekt; 12 Durchbohrte Scheibe; 13 Grifffragment; 14-16 Durchbohrte Schieferobjekte; 17-18 »Ohrenpflöcke«; 19-28 Perlen; 29-33 Anhänger. M. 2:3



1 Kalksteinplatte mit Vertiefung; 2-3 »Gewichte«; 4 Gußform. M. 1:2

B

Die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall

Julia Obladen-Kauder



# Methoden der Aufnahme und Auswertung

**Teil B** der vorliegenden Arbeit ist in drei Abschnitte gegliedert, die sich ausschließlich aus den für die Herstellung verwendeten Werkstoffen Ton (1526 Funde), Knochen (mit Gehör, Zahn, Elfenbein, Muschel und Seigel = 888 Funde) und Metall (29 Funde) ergeben.

Jeder Abschnitt beinhaltet mehrere Fundgattungen. Unter einer Fundgattung wird ein Komplex von Gegenständen verstanden, der sich formal und meistens auch funktional von anderen Komplexen unterscheidet. So weist beispielsweise die Fundgattung der Webgewichte eine andere Grundform und Funktion als die Fundgattung der Wirtel auf. Dagegen besitzen zwar die Wirtel und die durchbohrten Keramikscheiben eine unterschiedliche Form, jedoch kann mit beiden Fundgattungen dieselbe Tätigkeit (Spinnen) ausgeübt werden. Bei einigen Fundgattungen wurde eine neutrale Bezeichnung gewählt, um eine Interpretation nicht vorwegzunehmen. So wurde z. B. der Begriff Pfriem durch Spitze oder die Bezeichnung Idol durch das Wort Frauenfigur ersetzt.

Eine Sonderstellung nehmen bei den Kleinfunden aus Ton die Keramikscheiben ein, weil hier eine Sekundärverarbeitung vorliegt. Daher wurden sie an den Anfang des ersten Abschnittes gestellt. Die handwerklich bearbeiteten Knochen wurden im Rahmen der Tierknochenuntersuchungen durch J. Boessneck und A. von den Driesch bestimmt.<sup>470</sup> Eine Analyse der Metallfunde legten H.-G. Bachmann, H. Otto und F. Prunnbauer vor.<sup>471</sup>

Ein Teil des Materials wurde während der Grabungen und in den daran anschließenden Winterkampagnen gezeichnet und skizzenhaft beschrieben. Diese Arbeiten wurden sowohl von den Zeichnern als auch von den jeweiligen Grabungshelfern ausgeführt und zeigen zum Teil Qualitätsunterschiede, weil zuvor kein einheitliches System zur Erfassung der einzelnen Fundgattungen erstellt worden war.

Da alle Funde in der Türkei verbleiben mußten, war es notwendig, eine Materialaufnahme im Lande selbst, im Museum von Eskişehir, durchzuführen. Dort wurden alle noch nicht erfaßten Funde gezeichnet und fotografiert. Sämtliche Funde wurden nach einem systematischen Kriterienkatalog beschrieben. Dabei galt es zu beachten, daß die durch das Herstellungsmaterial bestimmten und zum Teil funktionsbezogenen Besonderheiten in das Aufnahmesystem Eingang fanden. Für die Beschreibung der Kleinfunde aus Ton waren weitaus mehr Kriterien von Bedeutung als für diejenigen aus Knochen und Metall. Die Hersteller der Knochengeräte waren an die natürliche vorgegebene Form gebunden und konnten, abgesehen von einigen kleinen Verzierungen, ihrer Kreativität keinen großen Spielraum einräumen. Eine gewisse Problematik ergab sich bei der Zuordnung der wenigen Metallfunde: oft nur fragmentarisch erhalten oder durch Restaurierung überarbeitet, erwies

sich manchmal die Identifikation als bestimmtes Gerät oder als Waffe, beispielsweise Pfriem oder Pfeilspitze, als schwierig. Die Aufnahme und Auswertung der Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall wurde nach drei übergeordneten Gesichtspunkten durchgeführt, nach denen die vorliegende Arbeit gegliedert ist:

1. Typologie: Formen und Verzierungen sowie ihre Varianten,
2. Stratigraphie und horizontale Verteilung: Zuordnung der Funde in Phasen und Räume,
3. Technik: Herstellungskriterien, Maße und Gewichte sowie heutiger Erhaltungszustand.

## 1. Typologie

Es war der Verfasserin, zumal nach der Teilnahme an nur einer Grabungskampagne im Jahre 1978, nicht möglich, sich von vornherein ein umfassendes Bild über das Formenspektrum einzelner Fundgattungen zu machen, da aus Sicherheitsgründen verständlicherweise dem Depot täglich nur eine begrenzte Anzahl inzwischen inventarisierter Funde entnommen werden durfte. Die nicht inventarisierten Funde aber befanden sich einige Kilometer entfernt in einem Museumsnebengebäude. Die endgültige Festlegung der Formengruppen und Varianten sowie, vornehmlich bei den Kleinfunden aus Ton, der Verzierungstypen konnte demnach erst bei der Auswertung vorgenommen werden.

## 2. Stratigraphie und horizontale Verteilung

Die Einordnung jedes einzelnen Fundes in die Phasen und Räume (vgl. S. 1) erfolgte anhand der Koordinaten- und Niveaugaben mit Hilfe der Tagebücher, Fundstatistiken, Profil- und Phasenpläne. Der Verlauf der einzelnen Schichten war oft unregelmäßig. Häufig mußte ein Abhub mit den darin enthaltenen Funden nicht einer einzelnen, sondern mehreren Phasen zugeordnet werden. Daher zog die Verfasserin eine subjektive Grenze zwischen gut stratifizierten und weniger gut bzw. nicht stratifizierten Funden: als gut stratifiziert sind in der vorliegenden Arbeit solche Funde definiert, die bis zu drei Phasen (z. B. L, M, N) zugewiesen werden konnten.

Im folgenden sind alle Phasen bzw. Phasengruppen für die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall aufgeführt, gegliedert nach den Abschnitten der Keramikentwicklung (vgl. S. 1):

<sup>470</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 43–66.

<sup>471</sup> H.-G. Bachmann – H. Otto – F. Prunnbauer in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 21–24.

vorbronzezeitlich:	AB, C;
Abschnitt I:	CD, D, DE <sub>1</sub> , DE <sub>2</sub> , E <sub>1</sub> , E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> , E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> F <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> , E <sub>2</sub> F <sub>1</sub> , F <sub>1</sub> , F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> , F <sub>2</sub> ;
Übergang I/IIa:	F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> , F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> , F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> G;
Abschnitt IIa/b:	F <sub>3</sub> , F <sub>3</sub> G, G, GH, GH <sub>1</sub> , H, H <sub>1</sub> , H <sub>1</sub> K <sub>1</sub> , $\dot{I}$ , $\dot{I}K_1$ , $\dot{I}K_1K_2$ , K <sub>1</sub> , K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> , K <sub>2</sub> ;
Übergang IIb/III:	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L, K <sub>2</sub> L, K <sub>2</sub> LM;
Abschnitt III:	L, LM, LMN, M, MN, MNO, N, NO, O, OP, P.

Die Phasen D-K<sub>2</sub> (Abschnitt I und II) können aufgrund der Ergebnisse der Keramikauswertung in die FBZ 1, die Phasen L-P (Abschnitt III) in die FBZ 2a eingestuft werden.

Das bereits in Zusammenhang mit der Auswertung der Keramik erarbeitete Numerierungsschema der Räume (vgl. S. 1 mit Anm. 4 und Abb. 1) wurde hier übernommen. Die Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall konnten folgenden Räumen zugewiesen werden:

Innenhof:	200;
Außenbereich:	300, 600;
Torwege:	400, 500;
Innenräume:	101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, III;
Außenräume:	2, 4, 5, 6, 7, 80, 8, 9, 10, II, 999, 12, 14;
Häuser:	5/105, 6/106, 7/107, 9/109, 11/999, 999/III;
mehrere Häuser umfassend:	1/101/2/102, 4/104/105, 104/105, 5/6/106, 105/6/ 106, 105/106, 6/7, 6/106/7, 106/107, 107/108, 8/9, 108/109;
Innenhof und Vorderräume:	200/104/105, 200/105, 200/105/106, 200/106, 200/106/107, 200/107, 200/108, 200/108/109, 200/109, 200/110, 200/III, 200/112.

Funde, die mehreren Räumen zugewiesen wurden, stammen aus größeren Flächenabhüben, die über Raum- und Hausgrenzen hinausgingen.

Da der durchschnittliche Anteil der vorbronzezeitlichen (neolithischen oder chalkolithischen) Scherben innerhalb der frühbronzezeitlichen Keramik ca. 12% beträgt (vgl. S. 1 f. 8), ist anzunehmen, daß auch innerhalb der Kleinfunde zumindest aus Ton und Knochen ein ähnlicher Anteil typologisch nicht erkennbarer »alter« Stücke vorhanden ist, der sich nicht näher abgrenzen läßt. Nur bei wenigen Kleinfunden war es aufgrund typologischer Vergleiche möglich, sie als neolithisch oder chalkolithisch einzustufen (z. B. Frauenfiguren). Daher wurde der hypothetische prozentuale Anteil der vorbronzezeitlichen Kleinfunde in Analogie zur Keramik errechnet. Dazu mußte zunächst festgestellt werden, zu welchem Abhub oder Keramikbehälter die Kleinfunde einer bestimmten Fundgattung gehören (sinnvoll war eine Untergliederung nach Typen bzw. Formen). Dann wurde der prozentuale Anteil der in diesen Behältern vorhandenen »alten« Scherben addiert und anschließend durch die Anzahl der Behälter dividiert. Der somit erhaltene Durchschnittswert stellt den hypothetischen Anteil der vorbronzezeitlichen Kleinfunde dar. Je höher der errechnete Wert einer Fundgattung ist, desto mehr Exemplare stammen aus einem Fundzusammenhang mit einem großen Anteil an umgelagerten »alten« Scherben. Daher beinhaltet diese Fundgattung möglicherweise ebenfalls umgelagerte Stücke, die älter als frühbronzezeitlich sind. Dieses Verfahren ist nach statistischen Gesichtspunkten allerdings unter Vorbehalt anzuwenden, da gerade bei den Kleinfunden die Gruppen zum Teil so

klein sind, daß ein oder zwei hohe prozentuale Anteile das Gesamtbild verfälschen können.<sup>472</sup> Es liegt durchaus im Rahmen des Wahrscheinlichen, daß von den frühbronzezeitlichen Siedlern aufgefundene »alte« Gegenstände wiederverwendet wurden.

### 3. Technik

Die technischen Aufnahmekriterien waren während der Erfassung des Materials genau festgelegt:

#### Herstellung

Bei den Kleinfunden aus Ton wurden die vier Hauptaspekte Tonqualität, Oberflächenbehandlung, Brand und Farben berücksichtigt. Jeder der genannten Aspekte ist in Grade bzw. Abstufungen oder Schattierungen (Farben) untergliedert. Der Katalog der Aufnahmekriterien für die Herstellung der Gegenstände aus Knochen war begrenzter, da es sich hierbei um einen Rohstoff handelt, der die Form bereits weitgehend festlegt. Es war für die Verfasserin notwendig, sich einige Grundkenntnisse der Osteologie anzueignen, um die Umwandlung zu einem Gerät nachvollziehen zu können. Trotzdem konnte letzten Endes nicht entschieden werden, ob die oftmals (makroskopisch) beobachteten feinen Kratzspuren oder eine Politur bei der Herstellung oder aber durch den Gebrauch entstanden sind.

#### Maße und Gewichte

Die Vermessung der Funde wurde mit einer Schublehre durchgeführt und jeweils in Zentimeter angegeben. Die Gewichte, in Gramm ausgedrückt, wurden größtenteils auf einer Feinwaage des Museums Eskişehir ermittelt. Die Feststellung des Gewichts war bei einigen Fundgattungen (z. B. durchbohrte Keramikscheiben oder Wirtel) deshalb wichtig, weil durch praktische Versuche bei der Auswertung eventuell weitere Aufschlüsse über die Funktion gewonnen werden konnten.

#### Zustandsbeschreibung

Beachtet wurden sowohl die Gesamterhaltung der Funde als auch Details wie Absplitterungen und Ausbrüche. Als Fragmente wurden solche Funde definiert, die so bruchstückhaft erhalten sind, daß sich ihre ursprüngliche Form nicht mehr rekonstruieren läßt. Sowohl bei der Materialaufnahme als auch während der Grabungskampagnen wurde versucht, zusammengehörige Stücke ausfindig zu machen. Dies gelang nur selten, etwa bei Frauenfiguren aus Ton.

Der Katalog enthält nicht alle Angaben. Informationen über Tonqualität, Oberfläche oder Brand bei den Funden aus Ton bzw. Politur und Kratzspuren bei den Knochenfunden sind fortgelassen, da sie bereits bei der Auswertung berücksichtigt wurden. Die Tafeln sind nach typologischen Gesichtspunkten geordnet. Sofern die dargestellten Funde gut stratifiziert sind, stehen die älteren Stücke, d. h. Exemplare aus den frühen Phasen, am Anfang. Nicht oder schlecht stratifizierte Funde sind am Ende der typologischen Reihe dargestellt.

<sup>472</sup> Bleimüller/Gehlert/Gülicher, Statistik (1981) 71–72.



# Kleinfunde aus Ton

## Fundgattungen

Die Kleinfunde aus Ton sind in Fundgattungen eingeteilt, die sich formal voneinander unterscheiden. Die größte Fundgattung enthält insgesamt 324 Exemplare (Keramikscheiben). Die kleinsten Fundgattungen bestehen aus Einzelfunden und sind unter Varia aufgeführt. Die Fundgattungen lassen sich in sechs Kategorien gliedern:

Kategorie	Fundgattung
1. Gegenstände, mit denen ein Produkt hergestellt werden kann	Keramikscheiben (?), Wirtel, Webgewichte
2. Waffen und Zubehör	Schleudergeschosse, Pfeilschaft- und Sehneglätter
3. alltägliche Gebrauchsgegenstände	Feuerböcke, Bürsten, Löffel
4. Spielzeug	Rasseln, Spielsteine
5. Schmuck	Ohrenpföckchen, Anhänger, Perlen
6. Figürliche Darstellung (Kult ?)	Frauen- und Tierfiguren

## Formen

Bei den Kleinfunden liegt ein außerordentlicher Formenreichtum vor. Dafür sind mehrere Faktoren ausschlaggebend:

1. Ton läßt sich durch seine Plastizität ohne Zuhilfenahme von Geräten sehr leicht formen. Dabei sind der menschlichen Kreativität, außer durch den praktischen Zweck, in der Formgebung kaum Grenzen gesetzt;
2. durch die Überwindung traditions- und gruppenbedingter Normen kommen individualistische Stilrichtungen zum Ausdruck. Voraussetzung hierfür sind kreative Fähigkeiten sowie der Mut zur künstlerischen Freiheit des jeweiligen Herstellers;
3. auswärtige Einflüsse führen zur Auflockerung bekannter und gebräuchlicher Formen.

Die Funde der größeren Fundgattungen sind nach stilistischen Merkmalen in Formengruppen zusammengefaßt. Die Varianten wurden nach formalen Besonderheiten und darüber hinaus bei einigen Fundgattungen der Kategorie 1 bis 3 nach Proportion und Größe definiert. Bei den Frauen- und Tierfiguren sind viele Funde unvollständig erhalten, d. h. es wurden oft nur einzelne Köpfe oder Körperteile ausgegraben. Daher wurden die Köpfe und die Körper getrennt nach typologischen Gesichtspunkten geordnet. So besteht die Bezeichnung des vollständigen Typs einer Frauen- oder Tierfigur aus einer Kombination von beiden. Bei den kleineren Fundgattungen konnten keine Formengruppen gebildet werden, weil sich die wenigen Exem-

plare nur in geringfügigen Details voneinander unterscheiden. Sie stellen eher Varianten einer Grundform dar.

## Verzierungen

Die bei den Kleinfunden beobachteten Verzierungen lassen sich je nach Ausführung differenzieren:

1. *Furchenstich*verzierungen entstehen durch die Aneinanderreihung schräger Einstiche in den noch feuchten Ton;
2. *Rillen*verzierungen werden ebenfalls in noch feuchtem Ton angebracht.<sup>473</sup> Die Rillen weisen eine gleichmäßige Linienführung und eine gewisse Breite auf;
3. *Ritz*verzierungen werden dagegen erst an bereits getrockneten Exemplaren nach der Oberflächenbehandlung mit einem besonders spitzen Gegenstand ausgeführt. Die Linien sind sehr dünn und weisen an den Rändern kleine Ausbrüche auf;
4. Bei *Einstich*verzierungen wird ebenfalls ein zugespitzter Gegenstand verwendet. Ist der Ton bereits getrocknet, wird die Eintiefung eher gebohrt als eingestochen;
5. *Dellen*verzierungen entstehen durch das Eindringen eines breiten, abgerundeten Gegenstandes in den noch feuchten Ton.

Funde mit Furchenstich- und Rillenverzierung weisen häufig eine weiße Inkrustation auf. Die Untersuchung einer Probe dieses hellen, relativ weichen Materials unter dem Elektronenmikroskop<sup>474</sup> ergab Calcium, das in der Natur überwiegend als Carbonat (Kalkstein, Kalkspat, Kreide, Marmor, Aragonit usw.) vorkommt (Abb. 141).<sup>475</sup> Möglicherweise stammt der für die Inkrustationen verwendete Rohstoff aus einem in unmittelbarer Nähe des Hügels gelegenen Kalksteinbruch, der auch einen Teil des Baumaterials für die Siedlung lieferte.<sup>476</sup> Viele der Gegenstände, mit denen die Verzierungen ausgeführt wurden, mögen aus Holz gewesen sein, doch eignen sich auch diverse Knochengeräte hierzu. Bei den Kleinfunden beschränken sich die oben genannten Verzierungsarten und deren Kombinationen im wesentlichen auf die Wirtel, die Webgewichte, die Feuerböcke und die Frauenfiguren. Eine Ordnung der Verzierungstypen wurde ausschließlich nach den Mustern und Motiven, nicht nach der Art vorgenommen.

<sup>473</sup> Hampe/Winter, Töpfer (1962) 96.

<sup>474</sup> Die Untersuchungen wurden freundlicherweise von Prof. Dr. R. Blaschke am Institut für Medizinische Physik der Universität Münster durchgeführt.

<sup>475</sup> Riesenfeld, Lehrbuch (1946) 432 ff.

<sup>476</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 197.

EG&G Ortec System 5000  
Spectrum Plotting Program  
Printplot V02.02

Sample ID: Inkrustation

Energy Range: 0 - 20 keV 10 eV/ch

Preset: Live Time 200 Seconds

Real Time: 42.00 Sec. Live Time: 41.16 Sec.

2% Deadtime 265 Counts/Second

Acquisition date: 26-Feb-85 Acquisition time: 18:01:08

Cfs 256

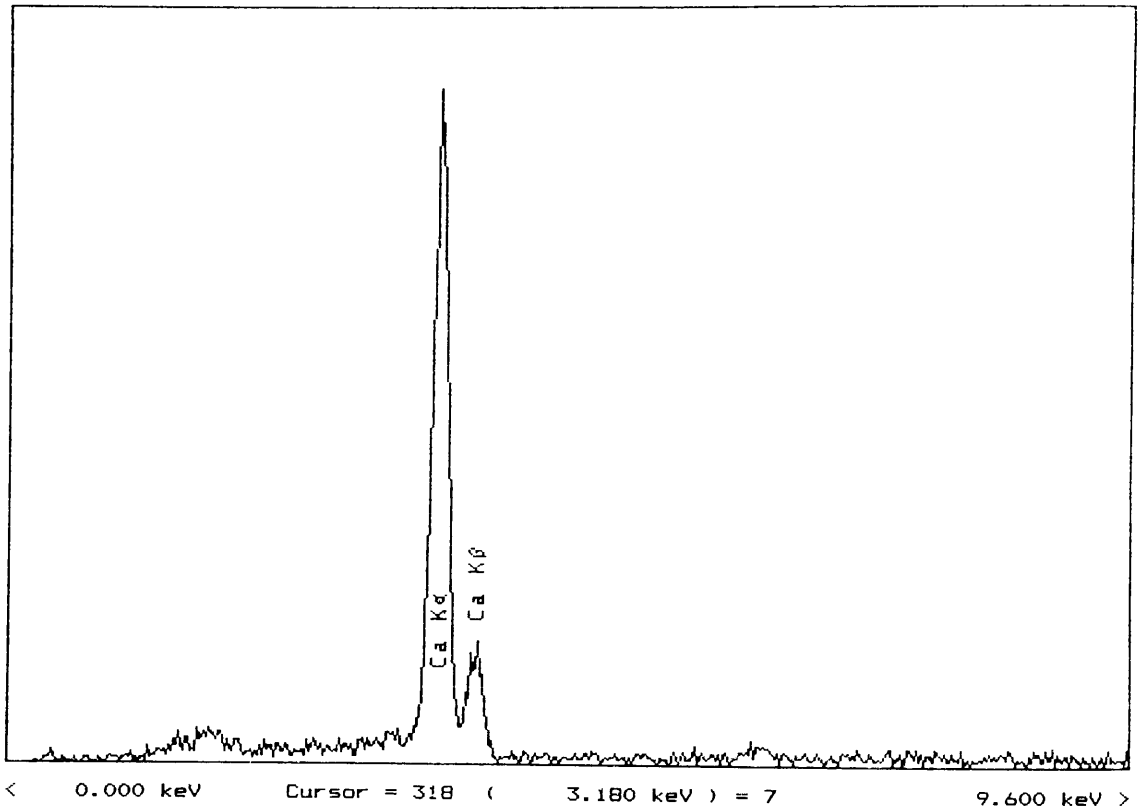


Abb. 141 Untersuchungsergebnis der Inkrustationsprobe.

## Tonqualität

Tone entstehen durch das Zusammenwirken von Zersetzung gesteinsbildender Minerale (z. B. Feldspat, Quarz, Glimmerschiefer) und einer Neubildung von Mineralen (wasserhaltige Aluminiumsilikate).<sup>477</sup> Die Tonlager, aus denen die Siedler des Demircihüyük ihren Rohstoff bezogen, sind nicht bekannt. Doch boten die Flußablagerungen des Sarisu und seiner Nebenflüsse eine gute Möglichkeit der Tongewinnung.<sup>478</sup>

Der Rohnton muß zunächst geschlämmt werden, um die größeren Verunreinigungen, wie Holzreste und Steine, zu entfernen. Zu fetten Tönen wird eine Magerung beigefügt, da sie zum Reißen neigen. Unter Zugabe von Wasser wird das Material kräftig gemischt und durchgeknetet, damit die Luft entweicht. Bei der Modulation muß darauf geachtet werden, daß der Ton nicht zu feucht oder zu trocken ist. Der Begriff »Magerung« als künstlicher Vorgang ist bei einem großen Teil der Kleinfunde unter Vorbehalt anzuwenden, da bei der Materialaufnahme oft makroskopisch nicht zu entscheiden war, ob einige Bestandteile bewußt dem Ton beigemischt oder als natürliche Verunreinigungen in ihm enthalten waren. Natürliche Verunreinigungen hätten auch nur dann festgestellt werden können, wenn die genauen Tonquellen bekannt gewesen und Proben auf ihren Inhalt hin untersucht worden wären.

Bei den Kleinfunden können folgende Einschlüsse erfaßt werden:

*Glimmerstaub* ist häufig vorhanden, wohl als natürlicher Bestandteil des Tons;

*Steingrus*, hauptsächlich aus Kalk, Schiefer oder Quarz bestehend, kommt als 1–2 mm große Partikel vor. Größer als 3 mm großer Steingrus ist selten. Kalk als Calciumcarbonat läßt sich bei Exemplaren mit frischen Brüchen durch eine Salzsäurereaktion (verdünnte Salzsäure) nachweisen;

*Sand* kann nur in geringen Mengen beobachtet werden. Sand unterscheidet sich von scharfkantigem Steingrus durch seine abgerundete Form;

*organische Einschlüsse* sind in Form von Strohhalmen oder Gräsern hauptsächlich bei den Webgewichten auszumachen.

Die Tonqualität umfaßt insgesamt fünf Abstufungen, die allerdings nur bedingt aussagekräftig sind, da die wenigsten Funde neue Brüche aufweisen. So mußte auf die Tonzusammensetzung in den meisten Fällen von der Materialoberfläche her (makroskopisch) geschlossen werden.

1. sehr fein: keine künstliche Beimengung, Glimmerstaub kann als natürlicher Bestandteil vorkommen;
2. fein: Sandeinschlüsse, vermutlich ebenfalls natürlich (+ Glimmerstaub);
3. mittelfein, Vorkommen von ca. 1 mm großen Stein-
- fein bis grob: gruspartikeln (+ Glimmerstaub + Sand);
4. grob: Magerung mit Steingrus, größer als ca. 2 mm (+ Glimmerstaub + Sand);
5. sehr grob: künstliche Beimengung einer größeren Menge Steingrus, größer als ca. 3 mm, und kleinerer Steine (+ Glimmerstaub + Sand).

## Oberflächenbehandlung

Oft abhängig von der Tonqualität zeigt sich die Oberfläche des jeweiligen Fundes: ein Gegenstand mit »sehr grober« Ton-

zusammensetzung wurde fast nie gut geglättet und poliert; bei einem vom Ton her »sehr feinen« Fund ist dagegen die Oberfläche selten roh belassen. Auch der Wert, der den einzelnen Gegenständen durch die Hersteller beigegeben wurde, ist deutlich an der Tonstruktur und an der Oberflächenbehandlung abzulesen. So sind beispielsweise die Feuerböcke im Gesamteindruck recht grob, während die Frauenfiguren in der Regel sehr sorgfältig hergestellt wurden. Von der Farbe her schwarze oder dunkelgraue Funde weisen eine weitaus besser bearbeitete Oberfläche auf als hellfarbige Exemplare. Sie sind meistens gut geglättet und poliert.

Die beobachtete Oberflächenbehandlung läßt sich in fünf Grade einteilen, die daraus resultieren, ob allein die menschliche Hand oder ein Gerät verwendet wurde. Darüber hinaus wurde die Intensität der Bearbeitung berücksichtigt:

1. die Oberfläche wurde nur mit den Fingern zurechtgedrückt und verblieb sehr uneben. Oft sind die Fingerabdrücke noch sichtbar;
2. die Oberfläche wurde mit den Fingern oder der Hand glatt verstrichen;
3. die Oberfläche wurde mit einem Gerät angeglättet und ist im Ergebnis noch ziemlich streifig;
4. die Oberfläche wurde mit einem Gerät gut geglättet und zeigt einen matten Glanz;
5. die Oberfläche wurde mit einem Gerät so intensiv und gleichmäßig geglättet, daß eine glänzende Politurfläche entstanden ist.

Nach der Ausformung ließ man die Stücke zunächst an der Luft trocknen, bevor sie mit Wasser benetzt und feucht geglättet wurden. Als Geräte, mit denen die Oberfläche bearbeitet wurde, kommen neben kleineren Steinen und Holzspateln vor allem Spatel und Poliergeräte aus Knochen in Betracht.

Ein in der Regel sehr feiner Überzug konnte nur bei solchen Funden nachgewiesen werden, bei denen die Oberfläche rissig war oder abblätterte.

## Brand

Ob die Kleinfunde in einem Ofen, im offenen Feuer oder in einem Meiler gebrannt worden waren, konnte nicht geklärt werden. Ein Töpferofen wurde bei den Ausgrabungen jedenfalls nicht gefunden.

Bedingte Rückschlüsse auf die Brenntechnik ließen sich durch die Farben ziehen, die allerdings ebenso von der Tonzusammensetzung abhängen. Entscheidend ist die Differenzierung zwischen einem reduzierenden und einem oxidierenden Brand: bei Reduktionsbrand wird durch die Abdeckung der zu brennenden Gegenstände eine Sauerstoffzufuhr verhindert. Bei etwa 700°–900° C lagert sich unter starker Rauchentwicklung Kohlenstoff in die Tonoberfläche ein. Die Stücke werden dunkelfarbig, also grau oder schwarz.<sup>479</sup> Der oxidierende Brand, bei

<sup>477</sup> L. Scott in: Singer, Technology I (1956) 379.

<sup>478</sup> H.-G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 36.

<sup>479</sup> Weiß, Keramik (1985) 16 ff.

dem die Sauerstoffzufuhr gewährleistet ist, bewirkt, daß eisenreiche Tone durch Eisenoxidation eine Rotfärbung erhalten; kalkhaltige Tone werden beige. Der Feuerungsgrad, d. h. ob die Funde hart oder weich gebrannt wurden, konnte nur bei solchen Funden ausreichend untersucht werden, die frische Brüche aufweisen. Da dies nur bei einem Bruchteil der Funde zutrifft, wurde der Feuerungsgrad bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Der Brand der Kleinfunde ist in vier Kategorien einzuteilen: ungebrannt, gleichmäßig gebrannt, ungleichmäßig gebrannt und sekundär gebrannt. Die Entscheidung für eines der Kriterien war bei manchen Kleinfunden etwas problematisch. Waren einige ursprünglich ungebrannte Stücke beispielsweise bei einer der Brandkatastrophen, die die Siedlung heimgesucht hatten, mit Feuer in Berührung gekommen, konnten sie je nach Intensität der Feuereinwirkung auch als ungleichmäßig gebrannt eingestuft werden. Nahezu alle Fundgattungen beinhalten ungebrannte Exemplare, deren Anzahl sich jedoch in der Regel gegenüber den gebrannten Stücken in Grenzen hält. Eine Ausnahme bilden die Webgewichte und Bürsten, bei denen ursprünglich ungebrannte Exemplare überwiegen.

#### Farben

Es wurde ein Katalog von insgesamt 14 Farben erstellt und durch die Munsell Soil Color Charts definiert.<sup>480</sup> Dabei wurden nicht die Namen der dort aufgeführten Farbwerte übernommen, sondern bestimmten Farbbezeichnungen eine Auswahl an Farbschattierungen zugeordnet. Die sieben Munsellschen Tafeln unterliegen einer Ordnung, die erstens den Stellenwert einer Farbe (von 0 bis 10) im Bereich von rot, gelb, grün usw., zweitens den Helligkeitsgrad (von 0 bis 10) und drittens die Farbintensität (von 0 bis 10) enthält. Jeder Farbwert umfaßt mehrere Angaben. Hierzu ein Beispiel:

5YR = mittlerer Stellenwert im Bereich der Farbe gelbbrot (YR),

5 = mittlerer Helligkeitsgrad,

6 = mittlere Farbintensität

ergibt: 5YR 5/6 (nach Munsell: yellowish red).

Bei Farbwerten ohne Farbintensität (0), z. B. dunkelgrau oder schwarz, wird der Buchstabe N (= neutral) eingefügt.

- |              |   |
|--------------|---|
| 1. beige     | 2,5Y 7/2, 7/4, 8/2, 8/4<br>7,5YR 8/2<br>10YR 7/2, 7/3, 7/4, 8/2, 8/3, 8/4 |
| 2. pink      | 5YR 7/2, 7/3, 7/4, 8/2, 8/3, 8/4<br>7,5YR 7/4, 8/4                        |
| 3. orangerot | 2,5YR 6/6, 6/8<br>5YR 6/6, 6/8, 7/6, 7/8                                  |
| 4. rot       | 2,5YR 4/8, 5/8<br>10R 4/8, 5/6, 5/8                                       |
| 5. hellbraun | 5YR 6/2, 6/3, 6/4<br>7,5YR 6/2, 6/4<br>10YR 6/3, 6/4                      |
| 6. braunrot  | 2,5YR 4/4, 4/6<br>10R 3/4, 4/3, 4/4                                       |
| 7. braun     | 5YR 4/3, 4/4, 5/3, 5/4<br>7,5YR 4/4                                       |
| 8. braungrau | 2,5Y 5/2<br>10YR 5/2, 5/3, 6/2  |

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 9. dunkelbraun      | 5YR 3/3, 3/4<br>7,5YR 3/2, 4/2<br>10YR 3/3, 3/4  |
| 10. grau            | 2,5YR N5, N6<br>5YR 5/1, 6/1<br>7,5YR N5, N6, N7 |
| 11. graubeige       | 2,5Y 6/2, 6/4<br>5Y 6/2, 6/3                     |
| 12. dunkelgraubraun | 2,5Y 3/2, 4/2<br>10YR 3/2, 4/2                   |
| 13. dunkelgrau      | 2,5YR N4<br>5YR 4/1<br>7,5YR N4<br>10YR 4/1      |
| 14. schwarz         | 2,5Y N3, N2,5<br>2,5YR N2,5<br>7,5YR N3, N2,5    |

Bei der Auswertung wurden die 14 Farben in folgende Gruppen zusammengefaßt:

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| beige               | (1),     |
| Rotschattierungen   | (2–4),   |
| Braunschattierungen | (5–9),   |
| Grauschattierungen  | (10–12), |
| dunkelgrau/schwarz  | (13–14). |

#### KERAMIKSCHEIBEN (Taf. 87–89)

Die Fundgattung der Keramikscheiben umfaßt insgesamt 324 mehr oder weniger vollständige Exemplare und 20 Fragmente. Die Mehrzahl der Scheiben erhielt während der Ausgrabungskampagnen keine eigenständige Fundnummer, sondern verblieb innerhalb der Keramikbehälter. Dementsprechend waren nur wenige Scheiben bei Beginn der Materialaufnahme zeichnerisch und in Tagebüchern sowie Fundstatistiken numerisch erfaßt. Bei ihrer Materialaufnahme sortierten J. Secher und T. Efe die Scheiben aus den Behältern aus. Sie wurden geschlossen der Verfasserin übergeben.<sup>481</sup>

Es war offensichtlich, daß es sich bei den Scheiben, die vermutlich aus zerbrochenen Gefäßen hergestellt wurden, nicht lediglich um Scherben handelt, da sie eine gleichmäßigere Form und darüber hinaus zum Teil geschliffene Ränder aufweisen. Bei den Scheiben mit Durchbohrung ist diese zu zentral angebracht, um als sog. Reparaturloch gedeutet werden zu können. Da in vielen Grabungspublikationen für die Keramikscheiben eine handwerkliche Verwendung angenommen wird, wurden sie in die Reihe der Kleinfunde aufgenommen. Anhand der Waren, der Oberflächenbehandlung und der Scheibendicke konnte festgestellt werden, ob die Scheiben aus kleineren oder größeren, offenen oder geschlossenen Gefäßen hergestellt worden waren. Neben der Erfassung von Form und Herstellungsweise waren insbesondere technische Daten, wie Maße und Gewichte sowie die Größe der Durchbohrung, bei der Mate-

<sup>480</sup> Munsell Soil Color Charts (1975).

<sup>481</sup> Secher, Demircihüyük III,1 (1987) und Efe, Demircihüyük III,2 (1988); in anschließenden Gesprächen mit beiden Autoren wurden die Scheiben nach Waren und Gefäßen sortiert.

rialaufnahme von Bedeutung, da durch praktische Versuche Aufschlüsse über die Funktion ermittelt werden sollten.

Die Fundgattung der Scheiben beinhaltet nicht nur der Keramik nach frühbronzezeitliche Exemplare, sondern auch solche, die aus neolithischen oder chalkolithischen Gefäßen angefertigt wurden. Dabei tauchte die Frage auf, ob diese Funde schon früher oder eventuell erst in der Frühbronzezeit aus aufgefundenen »alten« Gefäßbruchstücken hergestellt wurden.

Typologie

Anders als bei den übrigen Fundgattungen stellt das grundlegende typbildende Merkmal bei den Keramikscheiben nicht die Form dar, sondern die Art der Herstellung, die möglicherweise funktionsbedingt ist. Es ergibt sich eine Differenzierung in drei Typen:

- Typ I Durchbohrte Scheiben 196 Exemplare
- Typ II Angebohrte Scheiben 45 Exemplare
- Typ III Scheiben ohne Bohrung 83 Exemplare

Insgesamt 324 Exemplare

Die Unterscheidung ist deshalb sinnvoll, weil nicht sicher ist, ob die angebohrten Scheiben Halbprodukte und die Scheiben ohne Bohrung Rohprodukte für die durchbohrten Scheiben darstellen oder eine andere Funktion besaßen.

Bei der Variantenbildung ist die Form ausschlaggebend. Folgende Grundformen sind innerhalb der drei Typen vertreten (Abb. 142):

	Typ I	Typ II	Typ III	Insgesamt
1. rund	164	34	65	263
2. oval	8	5	10	23
3. viereckig	20	4	7	31
4. dreieckig	4	2	1	7

Eine Feindifferenzierung, die wiederum herstellungsbedingt ist, ergibt sich aus der Beschaffenheit des Randes:

	Typ I	Typ II	Typ III	Insgesamt
a. geschliffener Rand	54	4	46	104
b. gleichmäßig abgeschlagener Rand	117	28	35	180
c. grob ungleichmäßig abgeschlagener Rand mit scharfkantigen Brüchen	25	13	2	40

Eine mögliche Herstellungsweise wurde durch die Verfasserin nachvollzogen:

1. von einem Gefäßbruchstück wird mit Hilfe eines größeren Steins Scherbe für Scherbe abgeschlagen bzw. abgedrückt, bis die gewünschte Form entsteht. Der Rand ist in diesem Stadium noch grob kantig und weist scharfe Brüche auf. Er entspricht der Variante c;
  2. die scharfkantigen Brüche werden »begrädigt«, d. h. die überstehenden Ecken und Kanten werden, entsprechend der Variante b, gleichmäßig abgeschlagen;
  3. der Rand der Scheibe wird auf einer Steinplatte (z. B. Reibstein) glatt zugeschliffen. Nun liegt Variante a vor.
- Daß die Scheiben am Demircihüyük nicht, wie bei entsprechenden Funden aus Troia angegeben ist<sup>482</sup>, mit einem scharfen Messer ausgeschnitten wurden, zeigen die Exemplare mit

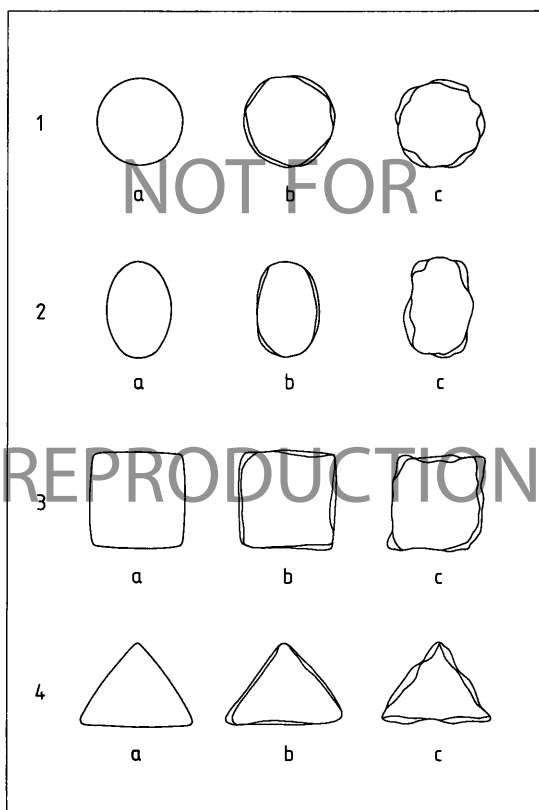


Abb. 142 Form und Varianten am Beispiel der Scheiben ohne Bohrung.

geschliffenem Rand: die äußere Kontur verläuft durch den Schliff zwar gleichmäßig, die herstellungsbedingten »Brüche« sind jedoch noch teilweise sichtbar (Taf. 88,1).

Typ I: Durchbohrte Scheiben (Taf. 87)

Die durchbohrten Scheiben stellen mit 60,5% die größte Gruppe aller Scheiben. Die Durchbohrung ist in der Regel sehr zentral angelegt. Bei genauer Betrachtung konnte festgestellt werden, daß die Mehrzahl der Funde zunächst von einer Seite, dann genau gegenüberliegend von der anderen Seite angebohrt wurden. So entstand ein der Form nach symmetrisch konkaves bzw. sanduhrförmiges Loch (Taf. 87,1-4.6-9.12). Nur insgesamt 19 Funde weisen eine trichterförmige Durchlochung auf, d. h. sie sind einseitig durchbohrt (Taf. 87,5.10). Bei zwei Exemplaren ist je eine zusätzliche, unvollendete Bohrung vorhanden. Ein Fragment ist doppelt durchbohrt (Taf. 87,13). Die runden Scheiben (Taf. 87,1-6) überwiegen zahlenmäßig gegenüber den anders geformten Exemplaren (Abb. 143 links).

<sup>482</sup> Blegen, Troy I (1950) 49. 114.

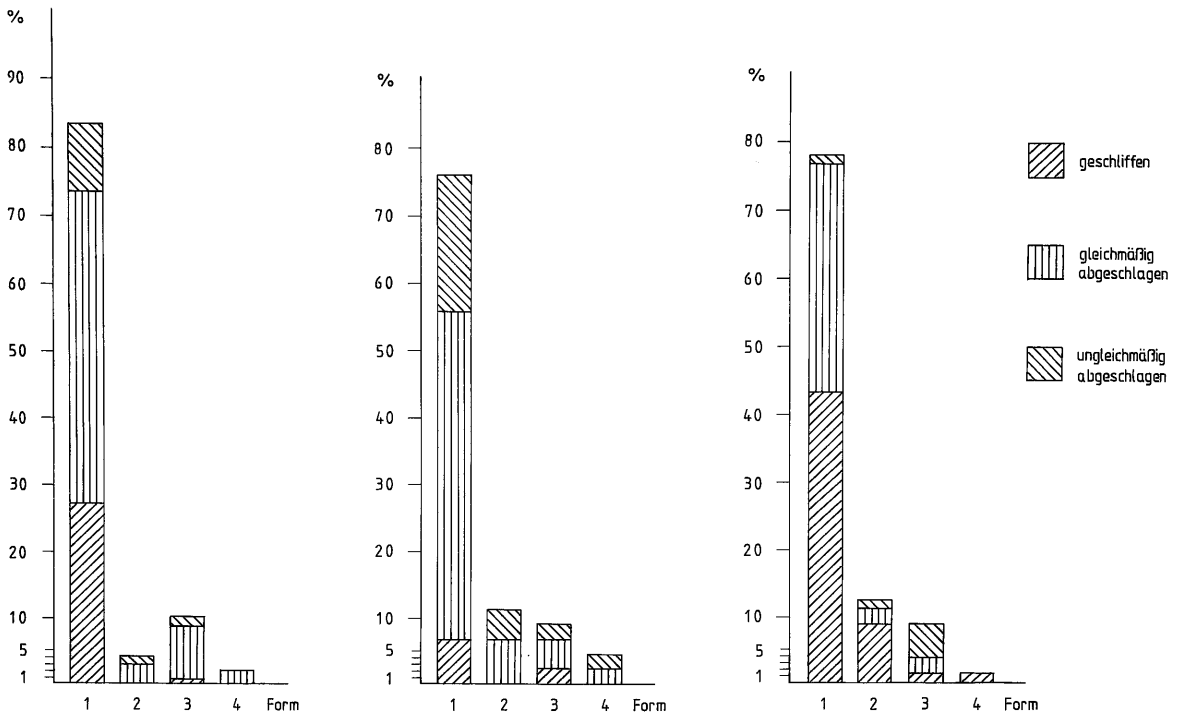


Abb. 143 Prozentuale Verteilung von Form und Randbeschaffenheit (Keramikschleiben).

Der geringe Anteil der ovalen (Taf. 87,7–8), viereckigen (Taf. 87,9–11) und dreieckigen (Taf. 87,12) Funde läßt jedoch nicht den Schluß zu, daß diese Formen zufällig oder unabsichtlich entstanden. Zumindest die vier- und dreieckigen Schleiben treten in ihrer Form so klar hervor, daß es sich um einen bewußten Herstellungsprozeß gehandelt haben muß. Einen geschliffenen Rand besitzt nur ein Teil der runden sowie eine der viereckigen Schleiben. Ob es sich grundsätzlich hierbei um eine Schönheitsmaßnahme oder um eine Formkorrektur handelt, muß dahingestellt bleiben.

93,4% aller durchbohrten Schleiben sind aus frühbronzezeitlicher Keramik hergestellt. Dabei stehen 86,8% offene Gefäße (überwiegend Schalen) nur 6,6% geschlossenen Gefäßen (Kannen, Krüge) gegenüber. Möglicherweise waren geschlossene Gefäße wegen ihrer bauchigen Form oder der Umbrüche für die Funktion der aus ihnen herausgearbeiteten Schleiben ungeeignet. Der in der Regel kaum gebogene Profilverlauf sowie die gleichmäßige Scherbendicke der Funde weisen darauf hin, daß mit Ausnahme von sechs Randstücken nahezu alle Exemplare aus einem mittleren Bereich der Gefäßwand stammen. Von insgesamt zwei verzierten Schleiben wurde ein Exemplar aus einer Schale mit Rillenverzierung in Form von Halbkreisen im Gefäßinnern hergestellt (Taf. 87,5)<sup>483</sup>; das zweite Stück wurde ebenfalls aus einer Schale angefertigt, die im Innern mit Winkelmotiven weiß bemalt war (Taf. 87,3).<sup>484</sup>

#### Typ II: Angebohrte Schleiben (Taf. 88)

Nur 13,9% aller Schleiben sind angebohrt. Im Gegensatz zu den durchbohrten Schleiben ist die Bohrung nicht immer zentral. 19 einseitig angebohrten Exemplaren (Taf. 88,1,3,7–8) stehen 26 Schleiben mit einer Bohrung auf beiden Seiten gegenüber (Taf. 88,2,4–6,10–11). Bei einigen dieser Funde fällt auf, daß sich die Bohrungen nicht genau gegenüberliegen, so daß eine vollendete Durchlochung sehr schräg ausgefallen wäre (Taf. 88,2,5). Vorausgesetzt, es handelt sich um Halbprodukte für durchbohrte Schleiben, blieben diese Exemplare möglicherweise deshalb unvollendet. Zwei Schleiben sind auf einer Seite zweifach angebohrt (Taf. 88,9). Ein beidseitig angebohrtes Exemplar besitzt eine zusätzliche Bohrung (Taf. 88,4). Auch bei den angebohrten Schleiben überwiegt die runde Form (Taf. 88,1–4), gefolgt von ovalen (Taf. 88,5–6), viereckigen (Taf. 88,7–9) und dreieckigen Stücken (Taf. 88,10–11). Der Anteil der Schleiben mit geschliffenem Rand, der sich auf die runden und viereckigen Funde beschränkt, ist relativ ge-

<sup>483</sup> Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 48–53; vgl. M. Korfmann, *IstMitt* 27–28, 1977–78, Abb. 10,2.

<sup>484</sup> Secher, Demircihüyük III,1 (1987) 65–71; vgl. M. Korfmann, *IstMitt* 27–28, 1977–78, Abb. 14,3.

ring. Gleichmäßig abgeschlagene Ränder sind die Norm (Abb. 143 Mitte). Von insgesamt 91% aus frühbronzezeitlicher Keramik hergestellten angebohrten Scheiben entfallen 75,5% auf offene und 15,5% auf geschlossene Gefäße. Es wurden drei Randstücke registriert. Keine der angebohrten Scheiben besitzt eine Verzierung.

#### Typ III: Scheiben ohne Bohrung (Taf. 89)

Die Scheiben ohne Bohrung bilden eine größere Gruppe (25,6% aller Scheiben) als die angebohrten Scheiben. Sie weisen außer der Beschaffenheit des Randes und ihrer Form kein weiteres Charakteristikum auf. Wie auch bei den Funden von Typ I und II überwiegen die runden Formen (Taf. 89,1–4), während die ovalen (Taf. 89,5–7), viereckigen (Taf. 89,8–10) und dreieckigen Exemplare (Taf. 89,11) nur in geringer Anzahl vertreten sind.

Auffällig, jedoch erklärbar, ist der hohe Anteil von bei allen Formen vorhandenen geschliffenen Rändern (Abb. 143 rechts): da die Scheiben ohne Bohrung kein besonderes Merkmal aufweisen, wurden Exemplare mit gleichmäßig oder ungleichmäßig abgeschlagenem Rand vergleichsweise seltener erkannt. Dadurch fallen die Funde mit geschliffenem Rand stärker ins Gewicht.

Darüber hinaus ist bemerkenswert, daß 42,2%, also nahezu die Hälfte, aller Scheiben ohne Bohrung aus neolithischer oder chalkolithischer Keramik hergestellt wurden. Von diesen insgesamt 35 Funden besitzen 30 Exemplare einen geschliffenen Rand. Bei den frühbronzezeitlichen Scheiben überwiegen wiederum die offenen Gefäße. Eines der beiden verzierten Stücke stammt von einer frühbronzezeitlichen Kanne mit Rillenverzierung (Taf. 89,2)<sup>485</sup>; bei dem zweiten verzierten Fund wurde auf beiden Seiten ein Teil des roten Überzugs abgekratzt oder abgeschabt, so daß ein viereckiges, vom Tonuntergrund her beigefarbiges Muster vorliegt (Taf. 89,10).

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Von insgesamt 324 Scheiben sind 189 Exemplare, darunter 28 aus neolithischer oder chalkolithischer Keramik hergestellte Stücke, in den Phasen D-P gut stratifiziert. Eine weitere Scheibe stammt aus den Phasen AB, Raum 300:

Typ I	107 Exemplare	davon 7 neol./chalk.
Typ II	35 Exemplare	davon 3 neol./chalk.
Typ III	47 Exemplare	davon 18 neol./chalk.

Die Tabellen und Graphiken beinhalten auch die aus neolithischer oder chalkolithischer Keramik angefertigten, gut stratifizierten Scheiben, da es sich um die reine Wiedergabe der in Phasen und Räumen belegten Funde handelt.

#### Typ I: Durchbohrte Scheiben

54,6% aller durchbohrten Scheiben sind gut stratifiziert. Ab Phase D sind sie in kontinuierlicher Entwicklung in allen Phasen bzw. Phasengruppen belegt (Abb. 144). Das geringe Vorkommen in den Phasen D und E ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß diese Phasen verhältnismäßig weniger ergraben wurden.

Die durchbohrten Scheiben sind zahlenmäßig mit 59 Funden am stärksten in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) vertreten. Schwerpunkte bilden die Phasengruppe F<sub>3</sub>G mit 7 Exemplaren, die Phase I mit 11 Exemplaren und die Phasengruppe H mit 8 Exemplaren. Auf Abschnitt III (Phasen L-P) entfallen 27 Scheiben, die sich auf alle Phasen bzw. Phasengruppen relativ gleich verteilen. Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) weist 17 gut stratifizierte Scheiben auf, von denen 9 Exemplare in Phasengruppe F<sub>1</sub>F<sub>2</sub> stratifiziert sind.

<sup>485</sup> Efc, Demircihüyük III,2 (1988) 62.



Abb. 144 Stratigraphische Verteilung der durchbohrten Scheiben.

Phasen	Räume														Summe									
	200	1, 101, 2, 102	104	105	5, 105	104, 105	105, 200	6	6, 106	107	7, 107	108	9	109		108, 109	108, 109, 200	10	110	11	999	111	500	
P	2																							2
OP	1																							1
O	1																							1
NO	5													1										6
MNO	1																							1
MN	4																							4
M	2																							2
LMN	3																							3
LM	3																							3
L	1													1				1			1			4
K <sub>2</sub> LM	1																							1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L																		1						1
K <sub>2</sub>	3																	2			1			6
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	3											1												4
K <sub>1</sub>	1										2	2												5
IK <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1																							1
IK <sub>1</sub>	4																							4
I	3								1	1	2	1							1			2		11
HI	2									2							1	3						8
H	5										1										1			7
GH	1				2	1																		4
F <sub>3</sub> G	2								1	2	1										1			7
F <sub>3</sub>			1					1																2
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	1															1								2
F <sub>2</sub>	2																							2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>			1		1			1	2	3	1													9
F <sub>1</sub>																				1				1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>		1																						1
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>									1															1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>				1												1								2
D																							1	1
Summe	52	1	1	2	1	2	1	1	3	4	2	1	8	1	7	1	1	2	7	1	1	4	3	107

Abb. 145 Anzahl der durchbohrten Scheiben pro Raum und Phase.

Die räumliche Verteilung entspricht den Ausgrabungsbefunden, wonach in den frühen Phasen auch die Hinterräume erfafßt wurden, während in den späteren Phasen hauptsächlich ein Teil der Vorderräume (108, 109, 110 und 111) und der Innenhof (200) ausgegraben wurden (Abb. 145).

So entfallen in Abschnitt I nur 2 Scheiben auf den Innenhof, 3 Scheiben auf die Vorderräume, 5 Scheiben auf die Hinterräume und 4 Scheiben auf ganze Häuser. In Abschnitt II stehen 24 Funde aus dem Innenhofbereich 23 Scheiben aus den Vorderräumen, 5 Scheiben aus den Hinterräumen und 1 Scheibe aus einem ganzen Haus gegenüber. In Abschnitt III sind von 27 Scheiben nur noch 4 Exemplare in den Vorderräumen belegt. Die restlichen Funde wurden im Innenhof ausgegraben. Scheiben der Formen 1, 2 und 3 sind in allen Keramikstufen bzw. Phasen-Abschnitten stratifiziert. Exemplare der Form 1 kommen ab Phase D, der Form 2 ab Phase F<sub>2</sub> und der Form 3 ab Phasengruppe E<sub>1</sub>E<sub>2</sub> vor. Die einzige stratifizierte Scheibe der Form 4 stammt aus Phasengruppe IK<sub>1</sub>, Abschnitt IIb.

Inwieweit in den einzelnen Phasen-Abschnitten die Beschaffenheit des Randes eine Rolle spielt, läßt sich am besten an den runden Scheiben ablesen: in Abschnitt I ist der Anteil an Scheiben mit geschliffenem Rand und an Exemplaren mit gleichmäßig abgeschlagenem Rand genau gleich groß. Das Verhältnis zu Scheiben mit grob ungleichmäßig abgeschlagenem Rand beträgt 1 : 1 : 0,4. In den Abschnitten II und III nimmt der

Anteil der Scheiben mit geschliffenem Rand ab, während der Anteil der Exemplare mit gleichmäßig abgeschlagenem Rand größer wird. In Abschnitt II ist das Verhältnis (geschliffen, gleichmäßig abgeschlagen, ungleichmäßig abgeschlagen) 1 : 1,3 : 0,3. In Abschnitt III lautet das Verhältnis 1 : 2,6 : 0,8. Diese Entwicklung legt die Vermutung nahe, daß einige Hersteller in den älteren Phasen dem nach heutigem Zeitgeschmack ästhetischeren Anblick größeren Wert beimaßen, zumal die Beschaffenheit des Randes wahrscheinlich keinen Einfluß auf die Funktion der durchbohrten Scheiben hatte.

#### Typ II: Angebohrte Scheiben

77,7% der angebohrten Scheiben sind gut stratifiziert. Wie bei der Keramik ergeben sich Abschnitte ab Phase F<sub>3</sub> und Phase L (Abb. 146). Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) weist mit 19 Scheiben, von denen allein 6 Exemplare in Phase F<sub>3</sub> stratifiziert sind, die meisten Funde auf. Auf Abschnitt III (Phasen L-P) entfallen 9 Scheiben. Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) weist 6 gut stratifizierte Scheiben auf, die sich jeweils auf alle Phasen bzw. Phasengruppen relativ gleich verteilen.

Die räumliche Verteilung entspricht im wesentlichen derjenigen der durchbohrten Scheiben. Allerdings sind in Abschnitt I die Vorderräume nicht belegt. Nur 1 Scheibe entfällt auf den Innenhof, während 3 Exemplare in Hinterräumen und 2 Exemplare in ganzen Häusern ausgegraben wurden. In Abschnitt II



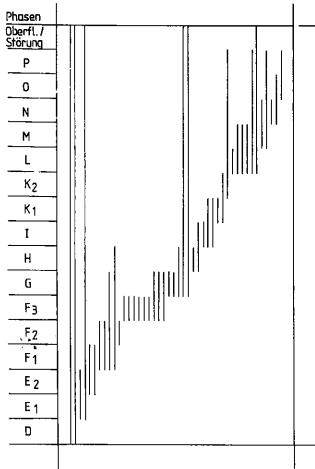


Abb. 146 Stratigraphische Verteilung der angebohrten Scheiben.

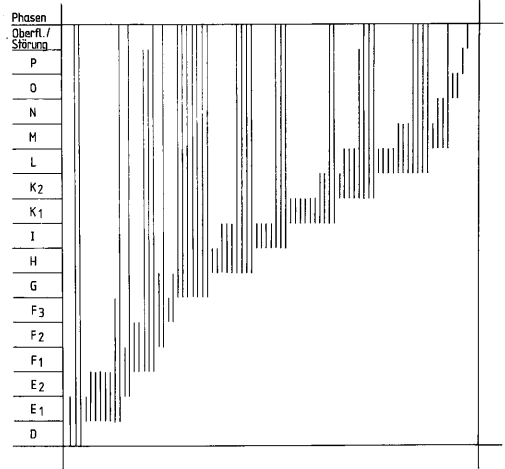


Abb. 148 Stratigraphische Verteilung der Scheiben ohne Bohrung.

Räume \ Phasen	200	300	5	105	104, 105	104, 105, 200	6	6, 106	5, 6, 106	105, 106	7	7, 107	109	10	110	999	Summe
OP	1																1
NO	1																1
N	1																1
MNO	1																1
MN	1																1
LM	3																3
L	1																1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1																1
K <sub>1</sub>													1				1
IK <sub>1</sub>	1														1		2
I													1				1
HI									1								1
H														1			1
GH	1																1
G				1			1										2
F <sub>3</sub> G	1				1			1									3
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>		1															1
F <sub>3</sub>	2			1	1									1			6
F <sub>2</sub>	1																1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>							1							1			2
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>								1									2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>				1													1
Summe	16	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	35

Abb. 147 Anzahl der angebohrten Scheiben pro Raum und Phase.

Räume \ Phasen	200	102	5	5, 105	106	6, 106	7	107	106, 107	8	108	9	109	10	11	111	Summe
P	1																1
O	2																2
MN	2																2
M	1																1
LM	3																3
L													4				4
K <sub>2</sub> L	3																3
K <sub>2</sub>	1																1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1																2
K <sub>1</sub>									2		2	1	1				6
I	1				1						1	1					4
HI	3																3
H	1										1						2
F <sub>3</sub> G					1												1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> G													1				1
F <sub>3</sub>	1																1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	1	1															2
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>																	1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>									1		1	1	1	1	1		5
E <sub>1</sub>		1															1
DE <sub>1</sub>									1								1
Summe	21	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	1	7	1	1	47

Abb. 149 Anzahl der Scheiben ohne Bohrung pro Raum und Phase.

weisen die Vorderräume 7 Scheiben, der Innenhof 6 Scheiben und die Hinterräume 4 Scheiben auf. In Abschnitt III ist allein der Innenhof belegt (Abb. 147).

Scheiben der Formen 1 und 2 sind in allen Abschnitten stratifiziert, während Exemplare der Formen 3 und 4 nur in Abschnitt II vorkommen. Schon bei der grundsätzlichen statistischen Verteilung fiel der geringe Anteil an geschliffenen Rändern auf. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch bei den gut stratifizierten Funden wider. Die drei Scheiben mit geschliffenem Rand sind in Abschnitt II stratifiziert. Möglicherweise spricht die geringe Zahl an Funden mit geschliffenem Rand

dafür, daß die angebohrten Scheiben Halbprodukte darstellen.

Typ III: Scheiben ohne Bohrung

56,6% aller Scheiben ohne Bohrung sind gut stratifiziert. Davon entfallen 34,9% auf der Keramik nach frühbronzezeitliche Scheiben und immerhin 21,7% auf Scheiben, die von der Keramik her neolithisch/chalkolithischen Ursprungs sind. Ab Phase E<sub>1</sub> kommen die Scheiben ohne Bohrung regelmäßig vor, wobei in den Phasen F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>, O und P nur wenige Funde stratifiziert sind (Abb. 148).

Auf Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) entfallen mit 20 Scheiben

die meisten Funde. Davon sind 4 Exemplare in Phase I und 6 Exemplare in Phase K<sub>1</sub> stratifiziert. In Abschnitt III (Phasen L-P) sind 13 Scheiben belegt, von denen Phase L 4 Funde und Phasengruppe LM 3 Funde aufweisen. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind 10 Scheiben stratifiziert, von denen die Hälfte auf Phasengruppe E<sub>1</sub>E<sub>2</sub> entfällt.

Die räumliche Verteilung entspricht im großen und ganzen derjenigen der durchbohrten und angebohrten Scheiben. In Abschnitt I entfallen 1 Scheibe auf den Innenhof, 2 Exemplare auf die Vorderräume, 6 Exemplare auf die Hinterräume und 1 Exemplar auf ein ganzes Haus. In Abschnitt II wurden 8 Scheiben im Innenhof ausgegraben, 11 Scheiben in den Vorderräumen und 1 Scheibe in einem ganzen Haus. In Abschnitt III verteilen sich 9 Scheiben auf den Innenhof und 4 Exemplare auf die Vorderräume (Abb. 149).

Scheiben der Formen 1 und 2 sind in allen Abschnitten stratifiziert. Scheiben der Form 3 sind nicht in Abschnitt I belegt. Die stratifizierte Scheibe der Form 4 stammt aus Phasengruppe E<sub>1</sub>E<sub>2</sub>. In Abschnitt I dominieren Scheiben mit geschliffenem Rand. In den Abschnitten II und III überwiegen Stücke mit gleichmäßig abgeschlagenem Rand. In den Abschnitten I und II kommen Exemplare mit ungleichmäßig abgeschlagenem Rand nicht vor.

Da der Anteil der aus neolithischer oder chalkolithischer Keramik hergestellten Scheiben ohne Bohrung, die in der Regel einen sorgfältig geschliffenen Rand besitzen, relativ hoch ist, muß auf folgendes hingewiesen werden: betrachtet man die vom »Material« her rein frühbronzezeitlichen Exemplare, ändert sich das Bild dahingehend, daß in allen Abschnitten Scheiben mit gleichmäßig abgeschlagenem Rand in der Überzahl sind.

Bei der Fundgattung der Keramikscheiben liegt insofern eine Besonderheit vor, als sich vom »Rohstoff« her schon eindeutig eine Differenzierung zwischen frühbronzezeitlichem und vorbronzezeitlichem Material ergibt.

Bei den durchbohrten und angebohrten Scheiben ist der Anteil der »alten« Scheiben sowohl innerhalb der Gesamtheit der Funde als auch innerhalb der gut stratifizierten Exemplare sehr gering. Anders verhält es sich bei den Scheiben ohne Bohrung: von 83 Funden sind 35 Exemplare aus vorbronzezeitlicher Keramik angefertigt. Die stratigraphische Verteilung dieser Scheiben entspricht dem Ergebnis, das sich bei der Auswertung der umgelagerten »alten« Keramik als normal herausstellte<sup>486</sup>: in den vorbronzezeitlichen Phasen »A«, B und C sind sie zwar nicht belegt, jedoch in allen Phasen ab E sind die insgesamt 18 gut stratifizierten Funde gleichmäßig verteilt. Auf eine Phase oder Phasengruppe kommen in der Regel ein bis zwei Scheiben. Eine gewisse Häufung zeigt sich in den Phasen K und L. Dies ist nicht ungewöhnlich, da in diesen Phasen eine starke Lehmverfüllung in einem Teil der vorderen Räume eine große Anzahl »alter« Keramik enthielt. Nach der stratigraphischen Verteilung kann es sich also bei den »alten« Scheiben um umgelagerte Funde handeln, die schon vor der Bronzezeit hergestellt wurden.

Bei der Überprüfung der horizontalen Verteilung stellte sich heraus, daß 16 Exemplare aller »alten« Scheiben ohne Bohrung aus den Arealen FG8, K8, K9, L8, L9 und M8 stammen. Dieses Ergebnis ist nicht außergewöhnlich, da in diesen Arealen die Häuser viel Lehmschutt bargen und dort in größerem Maße ausgegraben wurde. Von den 16 Funden stammen 9 Exemplare

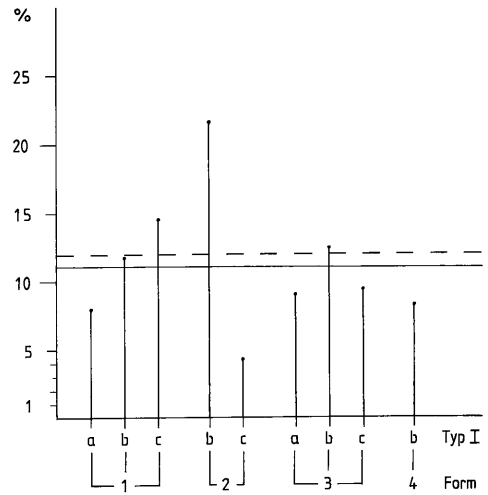


Abb. 150 Verteilung des hypothetischen neolithisch/chalkolithischen Anteils bei den Keramikscheiben.

aus den Häusern, 1 Exemplar aus dem Füllschutt vor der Festungsmauer (Raum 300), der einen großen Anteil »alter« Keramik enthielt<sup>487</sup>, und 6 Funde aus dem Innenhof (davon allein 3 Exemplare aus mit Schutt aufgefüllten Speicherbereichen). Die übrigen 19 Scheiben, die nicht in den oben genannten Arealen ausgegraben wurden, entfallen, entsprechend der normalen Verteilung der umgelagerten vorbronzezeitlichen Keramik, relativ gleichwertig sowohl auf Bereiche, in denen vornehmlich die älteren Phasen (z. B. F9, H18/9, GH10, I10, I9), als auch auf Areale, in denen die jüngeren Phasen erfaßt wurden (z. B. I8 Ost, I7, L7).<sup>488</sup> Darunter befinden sich 5 nicht stratifizierte Exemplare aus dem Füllschutt vor der Festungsmauer (Raum 300). Der horizontale Verteilung nach ist es ebenso möglich, daß die besprochenen Scheiben umgelagert sind. Dieses Ergebnis wird dadurch unterstrichen, daß die »alten« Scheiben in der Regel sorgfältiger angefertigt wurden als die frühbronzezeitlichen Funde: von insgesamt 35 Scheiben ohne Bohrung mit geschliffenem Rand sind nur 11 Exemplare der Keramik nach frühbronzezeitlich; von 27 Funden mit gleichmäßig abgeschlagenem Rand sind es jedoch 23 Exemplare.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die vorbronzezeitlichen Scheiben stammen, beträgt bei den durchbohrten Scheiben 12,1 (13 Stücke), bei den angebohrten Scheiben 29,4% (4 Stücke) und bei den Scheiben ohne Bohrung 19,5% (34 Stücke). In Abb. 150 ist zum Vergleich die prozentuale Verteilung der rein frühbronzezeitlichen Scheiben dargestellt. Besonders am Beispiel der Scheiben ohne Bohrung (Abb. 150 rechts) wird deutlich, daß die angewandte Methode bei kleinen Gruppen zu falschen Schlüssen führen kann: durch zwei Exem-

<sup>486</sup> Seher, Demircihüyük III, I (1987) 65–66.

<sup>487</sup> ebd. 13–17.

<sup>488</sup> ebd.

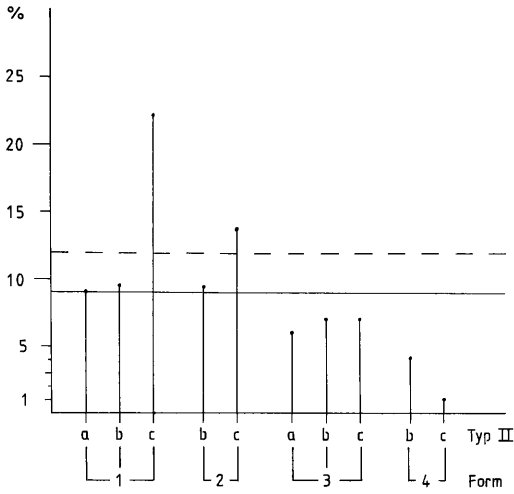


Abb. 150 Mitte

plare (Typ III/3a = 47,1% und Typ III/4a = 51,7%) mit extrem hohen prozentualen Werten liegt der durchschnittliche prozentuale Anteil für alle frühbronzezeitlichen Funde von Typ III bei 18% (46 Stücke).

Dieses Ergebnis kann zu folgenden Aussagen führen:

1. die beiden Scheiben stammen aus Fundzusammenhängen mit einem hohen Anteil an umgelagerter, neolithischer und/oder chalkolithischer Keramik. Daher ist die Möglichkeit gegeben, daß sie ebenfalls umgelagert sind. Diese Aussage kann jedoch nur dann zutreffen, wenn während der Materialaufnahme nicht erkannt worden wäre, daß die beiden Scheiben aus »alter« Keramik hergestellt wurden. Beide Exemplare wurden aber aus frühbronzezeitlichen Schalen (blacktopped und rot) angefertigt;
2. da die gesamte Gruppe der frühbronzezeitlichen Scheiben ohne Bohrung den hypothetischen neolithisch/chalkolithischen Anteil von 18% aufweist, müßte angenommen werden, daß sie einige umgelagerte Funde enthält. Dieser Fall ist praktisch nicht möglich, da die Hersteller im Neolithikum und Chalkolithikum als »Rohstoff« für ihre Scheiben keine frühbronzezeitliche Keramik verwendet haben können.

*Material und Herstellung*

Waren

Der bei der Aufnahme der Keramik erstellte Warenkatalog wurde bei der Auswertung der Scheiben übernommen. Die Waren sind insofern als definierendes Merkmal von Bedeutung, als auch kleinste Scherben, die keiner Gefäßform bzw. -klasse zugeordnet werden können, noch bestimmbar sind. Bei der frühbronzezeitlichen Keramik beruht die Festlegung der Waren hauptsächlich auf den Farben, bei der neolithischen und chalkolithischen Keramik auf der Magerung.

Für die frühbronzezeitlichen Scheiben kommen folgende Waren in Betracht:

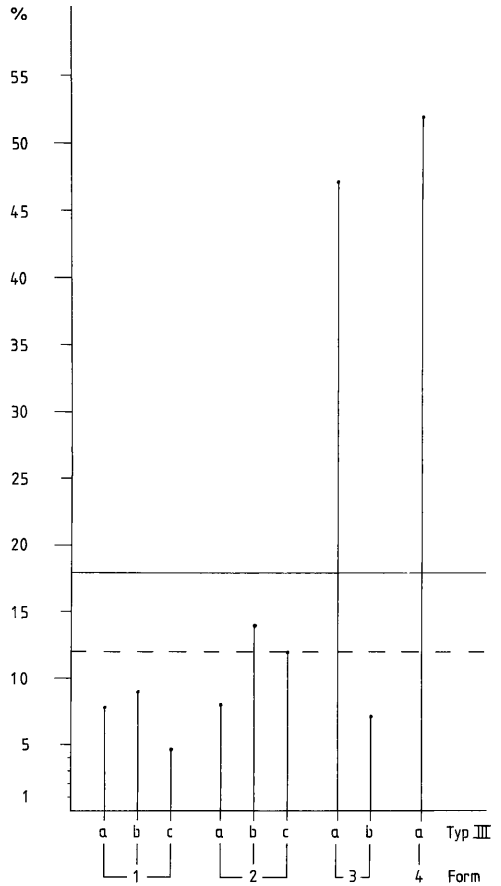


Abb. 150 rechts

1. Schwarze und blacktopped Ware

Gefäße: Schalen (blacktopped und schwarz), Flaschen und Kannen (schwarz);

2. Rote Ware

Gefäße: alle Gefäßformen außer Backplatten;

3. Grobware

Gefäße: Pithoi, Töpfe, Platten, Schalen, Schüsseln.<sup>489</sup>

Bei den vorbronzezeitlichen Scheiben sind folgende Waren vertreten:

1. Ware B – Glimmerware (neolithisch)

Gefäße: Töpfe, Kästen, Deckel;

2. Ware C – Fikirtepe-Ware (neolithisch)

Gefäße: Schalen, Töpfe, Kästen, Deckel;

3. Ware E – Steingrusware (neolithisch/chalkolithisch)

Gefäße: vorwiegend Schalen und Töpfe;

<sup>489</sup> Seehar, Demircihüyük III,1 (1987) 108–111; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 7–11.

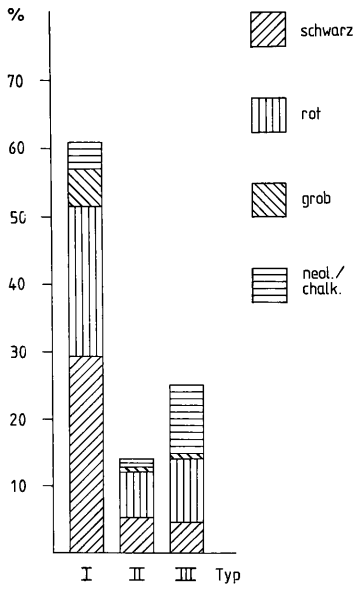


Abb. 151 Anteil der Waren innerhalb der Typen (Keramikscheiben).

4. Ware F – Spätchalkolithische Feine Ware  
Gefäße: Krüge, Schalen;

5. Ware H – Weißbemalte Ware (die Datierung der Ware H ist unklar: wegen ihrer Ähnlichkeit zu Ware E könnte sie als »alt« eingestuft werden, ihre horizontale und stratigraphische Verteilung spricht für eine frühbronzezeitliche Einordnung)<sup>490</sup>  
Gefäße: große Schalen.

Während bei den durchbohrten Scheiben etwa die Hälfte aller frühbronzezeitlichen Funde aus blacktopped oder schwarzer Ware hergestellt ist, überwiegen bei den angebohrten Scheiben und den Scheiben ohne Bohrung rote Exemplare. Die Grobware ist jeweils nur gering vertreten (Abb. 151).

Die neolithisch/chalkolithischen Waren sind nicht weiter aufgeschlüsselt und verteilen sich wie folgt:

Ware	B	C	E	F	H	Insgesamt
Typ I	3		9		I	13
Typ II	I	I	2			4
Typ III	13	8	13	I		35
Insgesamt	17	9	24	I	I	52

In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) überwiegen bei den durchbohrten Scheiben Exemplare, die aus blacktopped oder schwarzer Ware hergestellt sind, während bei den angebohrten Scheiben und den Scheiben ohne Bohrung rote Funde den größeren Anteil bilden. Grobware ist nur bei den durchbohrten Scheiben stratifiziert (Abschnitt I und II). In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) überwiegen bei allen Typen aus blacktopped oder schwarzer Ware angefertigte Scheiben. In Abschnitt III (Phasen L-P) ist die Mehrzahl der Scheiben bei allen Typen rot. Die durchbohrten und angebohrten Scheiben besitzen jeweils einen kleinen Anteil an aus Grobware hergestellten Exemplaren.

#### Maße und Gewichte

Das Häufigkeitspolygon (Abb. 152) verdeutlicht, daß die Durchschnittsgröße bei den runden Scheiben aller Typen zwischen 3,0 und 6,0 cm liegt.

<sup>490</sup> Seher, Demircihüyük III, I (1987) 65–69.

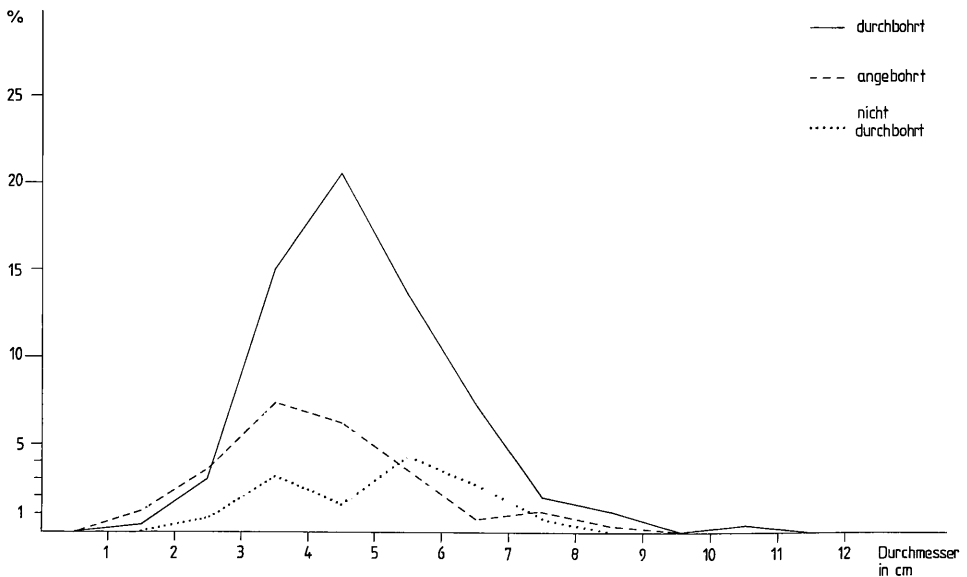


Abb. 152 Häufigkeitspolygon: Durchmesser der runden Scheiben.

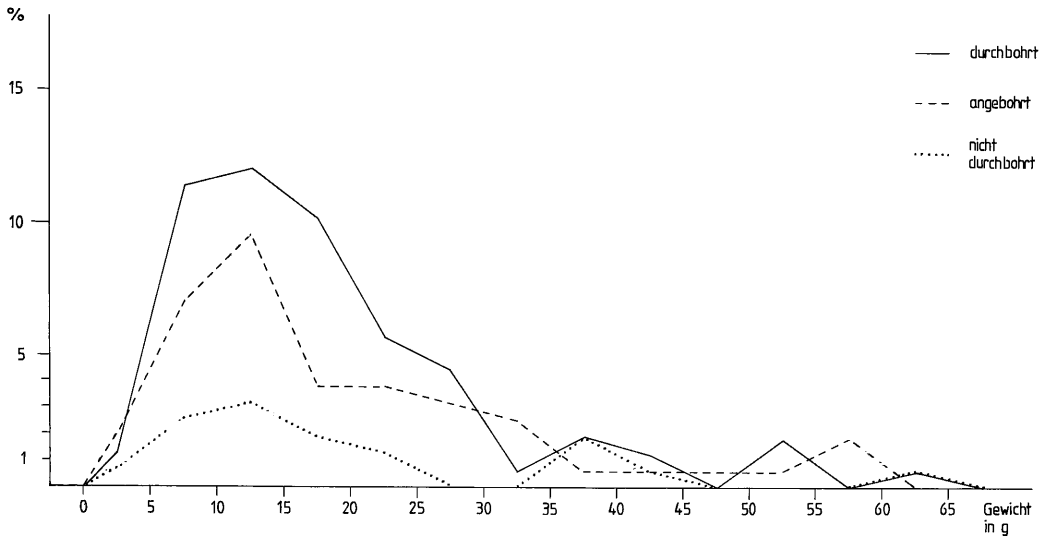


Abb. 153 Häufigkeitspolygon: Gewicht der Scheiben.

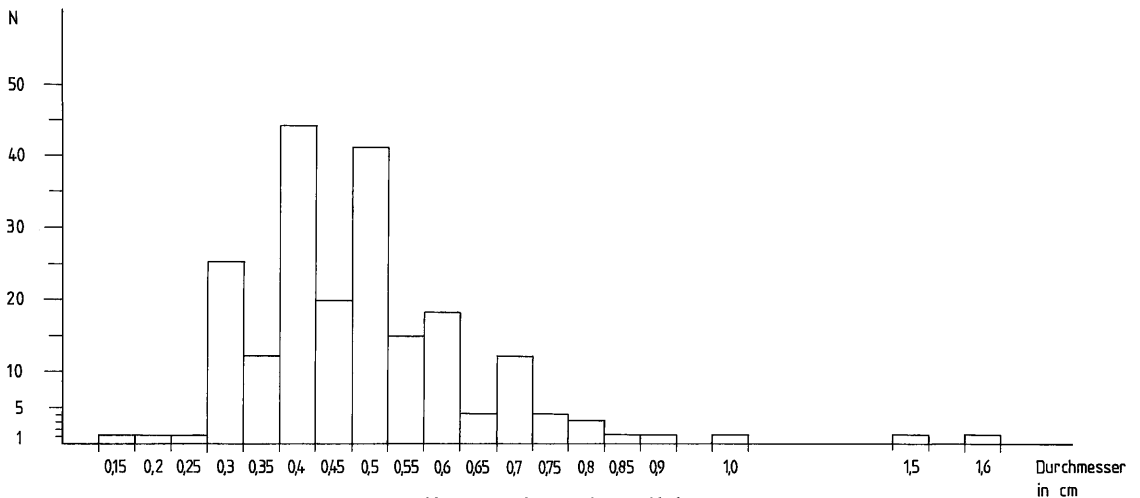


Abb. 154 Durchmesser der Durchbohrung.

	Extrema		Extrema	
	kleinster Dm/cm	größter Dm/cm	kleinstes Gewicht/g	größtes Gewicht/g
Typ I	1,8	10,4	3,0	180,0
Typ II	2,5	7,6	3,0	90,0
Typ III	1,75	8,8	2,0	150,0

Bemerkenswert ist, daß bei den Scheiben ohne Bohrung allein 6 Exemplare zwischen 1,0 und 2,0 cm sowie 15 Exemplare zwischen 2,0 und 3,0 cm liegen.

Auch bei der Gewichtsverteilung läßt sich eine Konformität zwischen den Typen feststellen. Das Gewicht der meisten Scheiben liegt zwischen 5 und 25 g (Abb. 153).

Bei den Angaben wurde eine Scheibe ohne Bohrung (Taf. 88,12) mit einem Durchmesser von ca. 18 cm und einem geschätzten Gewicht von ca. 650 g nicht berücksichtigt. Der kleinste gemessene Durchmesser einer Durchbohrung beträgt 0,15 cm. Der größte Wert liegt bei 1,6 cm. Die meisten Scheiben besitzen eine Durchbohrung in der Größe zwischen 0,4 und 0,6 cm im Durchmesser (Abb. 154).

### Erhaltungszustand

Das Erkennen von kleineren alten Brüchen war bei den Scheiben mit abgeschlagenem Rand sehr schwierig und gelang nur bei Funden, deren Form klar und deutlich hervortritt.

Da die Scheiben ohne Bohrung kein zusätzliches Merkmal besitzen, wurden fragmentarische Exemplare und Funde mit großen Brüchen vergleichsweise selten erkannt. Dementsprechend ist der Anteil der vollständigen Stücke mit 71,1% hier größer als bei den Scheiben mit Bohrung.

Bei den durchbohrten Scheiben verläuft der Bruch häufig genau durch die Mitte der Durchlochung, während bei den angebohrten Scheiben in stärkerem Maße Ausbrüche am Rand zu beobachten sind. Die durchbohrten Scheiben sind zu 41,3%, die angebohrten Scheiben zu 46,7% vollständig. Kleinere Ausbrüche an der Durchlochung bzw. eine Abnutzung in Form von Abschleifungen sind nur bei wenigen Exemplaren vorhanden.

### Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

Keramikscheiben aller Art sind zeitlich und räumlich weit verbreitet. Am Demircihüyük wurden sie wahrscheinlich schon im Neolithikum in der Vorgängersiedlung hergestellt und lassen sich bis in die Mittelbronzezeit hinein verfolgen.<sup>491</sup>

Ein Problem stellt die Interpretation ihrer Funktion dar. In den meisten Publikationen werden sie dem Bereich der Textilverarbeitung zugeordnet. Ein Befund, der dieser Deutung entspricht, stammt aus Lisht in Ägypten und wird in die Zeit zwischen 1200 und 1000 v. Chr. datiert. Dort wurden zwei Knäuel aus Leinengarn ausgegraben. Das eine Knäuel ist auf einer Keramikscheibe, das andere Knäuel auf zwei übereinandergelegten Scheiben ohne Bohrung aufgewickelt. Alle Scheiben sind rund und besitzen einen grob ungleichmäßig abgeschlagenen Rand.<sup>492</sup> Die Deutung der durchbohrten Scheiben als Spinnwirtel ist relativ häufig.

In Troia wurden von Schliemann Hunderte, als Spinnwirtel interpretierte, durchbohrte Scheiben ausgegraben.<sup>493</sup> Blegen setzt 5 Scheiben und unzählige Fragmente aus Troia I mit neolithischen und bronzezeitlichen Funden aus Asea, Asine, Tsangali usw. in Vergleich.<sup>494</sup> Eine Erklärung als Spinnwirtel wird auch bei durchbohrten Scheiben in Hacilar (I-V)<sup>495</sup>, Yümüktepe/Mersin (XVII)<sup>496</sup>, Alacahüyük (kupferzeitlich)<sup>497</sup> und Etiyokuşu (frühbronzezeitlich)<sup>498</sup> gegeben. In Karataş-Semayük befand sich in Grab 366 (EB II-III) eine Silberspindel mit einem Bronze- oder Silberwirtel. Eine danebenliegende Scheibe paßt nahtlos auf den Wirtel, »so that the combined objects could have been a metal spindle«.<sup>499</sup>

Eine interessante Beobachtung, die die Deutung der prähistorischen Scheiben als Spinnwirtel unterstützt, wurde vor einigen Jahren bei einem mongolischen Stamm gemacht: einige der dort verwendeten Spinnwirtel waren, sozusagen als Notbehelf (»makeshift«), aus Böden alter Teetassen hergestellt.<sup>500</sup> Leider sind in der Literatur keine Maße angegeben, so daß Vergleiche mit prähistorischem Material nicht möglich sind.

Die Verfasserin führte zusammen mit zwei türkischen Frauen, die das Spinnen mit der Handspindel seit ihrer Kindheit beherrschen, einige Versuche mit selbst angefertigten, durchbohrten Scheiben durch.<sup>501</sup> Es sollten zwei Fragen geklärt werden:

1. Läßt sich grundsätzlich mit Keramikscheiben gut spinnen?

2. Existiert beim Spinnen mit Keramikscheiben eine Größen- und Gewichtsgrenze?

Das Ausgangsmaterial bestand aus vier Scheiben, die den am Demircihüyük ausgegrabenen Funden entsprechen:

Scheibe 1: Durchmesser = 2 cm, Gewicht = 5 g,

Scheibe 2: Durchmesser = 4 cm, Gewicht = 12 g,

Scheibe 3: Durchmesser = 6 cm, Gewicht = 25 g,

Scheibe 4: Durchmesser = 10 cm, Gewicht = 50 g.

Als Spinngut wurde Schafwolle verwendet.

Schon die kleine Scheibe eignete sich, dank ihrer Form, sehr gut als Schwungrad. Es wurde ein gleichmäßiger Faden gesponnen. Je größer und schwerer die Scheibe war, die im folgenden auf den Spindelstab gesteckt wurde, desto besser und einfacher ließ sich die Schafwolle verspinnen. Eine Gewicht- und Größengrenze, die das Spinnen mit durchbohrten Keramikscheiben, wie am Demircihüyük ausgegraben, nicht zuläßt, existiert offenbar nicht.

Zwei Häufigkeitspolygone (Abb. 155–156), die den Durchmesser der Durchlochung bzw. die Gewichtsverteilung von Scheiben und Wirteln vergleichen, zeigen die Ähnlichkeiten zwischen beiden Fundgattungen auf. Demnach ist es nicht nur möglich, sondern auch relativ wahrscheinlich, daß ein Teil der durchbohrten Scheiben, wie vielfach in der Literatur theoretisch angenommen, als Spinnwirtel diente.<sup>502</sup> Hierfür spricht auch die leichte Beschaffung des »Rohmaterials«, die schnelle Herstellung und die Möglichkeit des sofortigen Gebrauchs. Die Anfertigung von Spinnwirteln aus Ton dauert länger: der Ton muß präpariert, modelliert, getrocknet und gebrannt werden. Dementsprechend kann der Wirtel erst nach einiger Zeit in Gebrauch genommen werden.

Im folgenden sind einige andere Interpretationsmöglichkeiten der Keramikscheiben aufgeführt. Aus Kuruçay (level 6) stammen flache durchlochte Scheiben, die als Räder gedeutet werden.<sup>503</sup> In Gözlükule/Tarsus wurden Scheiben ohne Bohrung in den unterschiedlichsten Formen, runde durchbohrte Scheiben und nicht weiter bearbeitete Scherben mit einer Durchbohrung in einer der Ecken ausgegraben. Während letztere als Anhänger oder Etiketten interpretiert werden, können die runden durchbohrten Exemplare nach Meinung der Ausgräberin Deckel gewesen sein, wobei durch das Loch möglicherweise eine Schnur gezogen wurde, um den Deckel besser abheben zu können.<sup>504</sup> Ähnliche Deckel wurden in Thermi auf Lesbos tat-

<sup>491</sup> Kull, Demircihüyük V (1988) 208–210.

<sup>492</sup> B. M. Cartland, JEA 5, 1918, 139 Taf. 22.

<sup>493</sup> Schliemann, Ilios (1881) 263; Schmidt, Sammlung (1902) 223 Nr. 5619–5637.

<sup>494</sup> Blegen, Troy I (1950) 49 Taf. 221.

<sup>495</sup> Mellaart, Hacilar (1970) 164.

<sup>496</sup> Garstang, Mersin (1953) Abb. 68.

<sup>497</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) 151 Taf. 115, 2.

<sup>498</sup> Kansu, Etiyokuşu (1940) Abb. 89.

<sup>499</sup> M. J. Mellink, AJA 73, 1969, 323 Taf. 74, 23.

<sup>500</sup> G. Montell in: Sylwan, Textiles (1947) 118.

<sup>501</sup> Die Bekanntschaft der beiden Türikinen vermittelte mir eine türkische Lehrerin aus Krefeld.

<sup>502</sup> Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) 27.

<sup>503</sup> R. Duru, AnadoluAraş 8, 1980, 32.

<sup>504</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 445, 73-74-76.

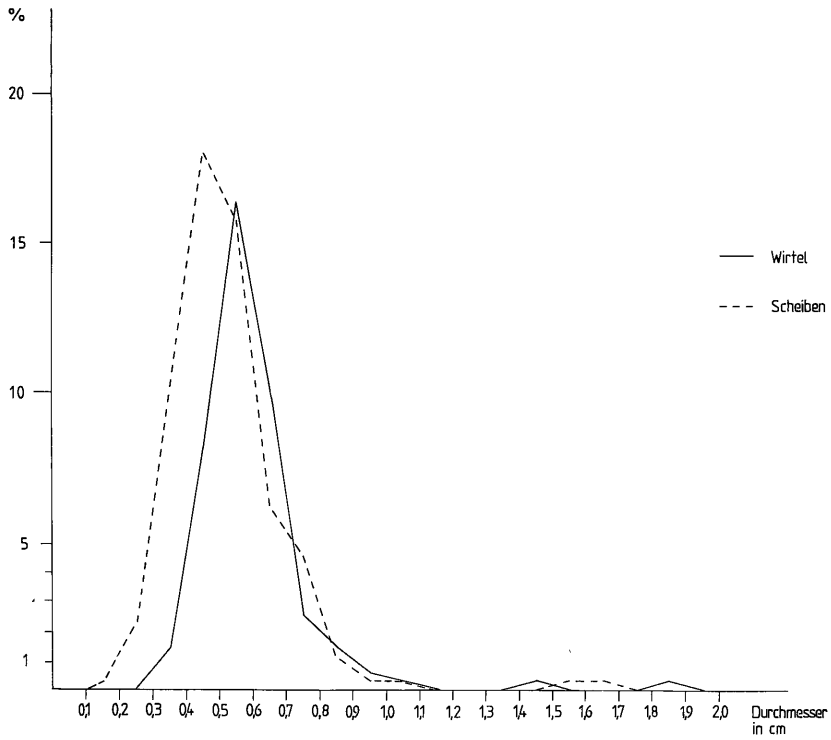


Abb. 155 Häufigkeitspolygon: Durchmesser der Durchlochung bei Scheiben und Wirteln.

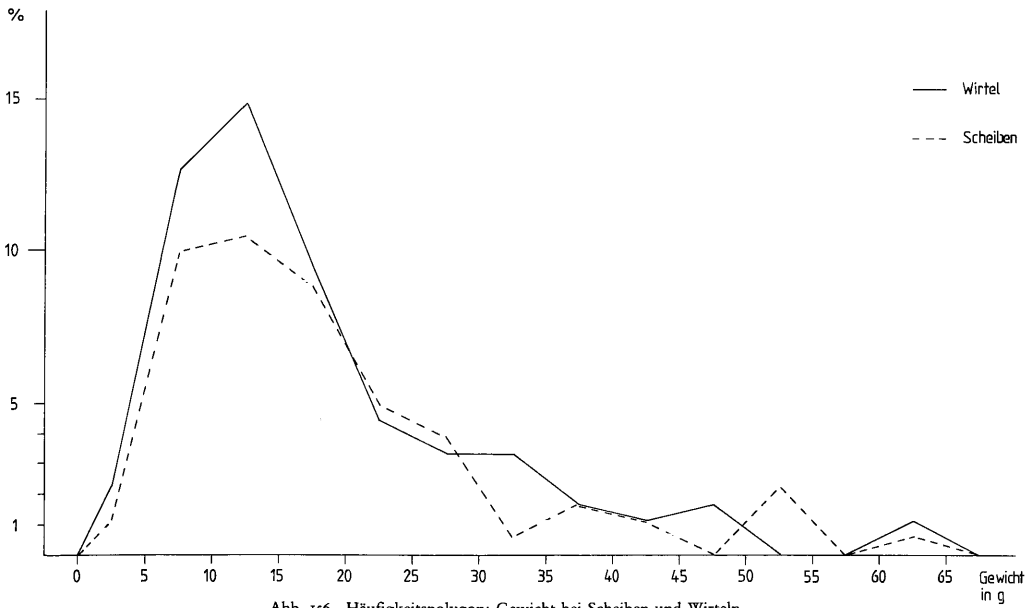


Abb. 156 Häufigkeitspolygon: Gewicht bei Scheiben und Wirteln.

sächlich ausgegraben (Stadt I-V, Typ XVIa-c).<sup>505</sup> Diese wurden jedoch nicht aus Gefäßen sekundär hergestellt. Aus Kusura ist eine doppelt durchbohrte Scheibe (Knopf?) sowie ein einfach durchbohrtes Exemplar mit eingekerbtem Rand bekannt (beide Periode A).<sup>506</sup> Möglicherweise dienten durchbohrte Scheiben auch als Anschlag bei Drillbohrern<sup>507</sup>, angebohrte Scheiben als Bohrlager. Eine Verwendung als Netzsinker wäre denkbar, jedoch wurden am Demircihüyük nur ganz vereinzelt Fischknochen (Karpfenfische) gefunden.<sup>508</sup> Die der Verfasserin gegenüber von einem türkischen Museumswärter gemachte Aussage, daß in der Osttürkei durchbohrte Keramikscheiben zur Besitzkennzeichnung dem Vieh (insbesondere den Schafen) um den Hals gehängt werden, kann zutreffen, ist aber literarisch nicht nachweisbar.<sup>509</sup>

Einige der am Demircihüyük ausgegrabene Funde hatten vermutlich eine andere Funktion als die Mehrzahl der Scheiben. So diente möglicherweise die Riesenscheibe ohne Bohrung (Taf. 88,12) als Untersetzer für einen Krug. Die neolithisch/chalkolithischen Scheiben ohne Bohrung mit sorgfältig geschliffenem Rand wurden vielleicht als Spielsteine verwendet. Ganz unklar bleibt die Verwendung der vier- und dreieckigen Scheiben mit und ohne Bohrung, vor allem derjenigen mit geschliffenem Rand.

Die Frage, ob die angebohrten Scheiben und die Scheiben ohne Bohrung (klammert man die »alten« Funde einmal aus) Halbprodukte sind, läßt sich nicht eindeutig beantworten. Einige Punkte sprechen jedoch dafür:

1. die runde Form überwiegt bei allen Typen (Abb. 143);
2. es läßt sich eine Konformität bei Größe und Gewicht feststellen (Abb. 152–153);
3. die von beiden Seiten ungleich angebohrten Scheiben blieben möglicherweise deshalb unvollendet, weil sie wegen einer schrägen Durchlochung beispielsweise als Spinnwirtel nicht mehr verwendungsfähig gewesen wären.

#### WIRTEL (Taf. 90–95)

Die Fundgattung der Wirtel beinhaltet insgesamt 183 zum Teil unvollständige Exemplare, deren Form jedoch rekonstruierbar ist, und 9 Fragmente. Da die Funde stufenlos in jeder Größe und Gewichtsklasse vorliegen, konnte während der Materialaufnahme keine Differenzierung zwischen Schmuckperlen und Spinnwirteln vorgenommen werden. Daher wurde als Sammelbegriff das neutrale Wort »Wirtel« gewählt. Ähnlich wie bei den Keramikscheiben wurde bei der Materialaufnahme besonderer Wert auf die Erfassung von Formen und Gewichten gelegt, um durch praktische Versuche mit der Handspindel möglicherweise noch nachträglich eine Funktionsgrenze ziehen zu können. Auch Beobachtungen zu Lage, Verlauf und Erhaltungszustand der Durchlochung wurden sorgfältig festgehalten. Es ist nicht auszuschließen, daß einige von der Form her geeignete Wirtel eine Doppelfunktion hatten, d. h. entweder gleichzeitig oder nacheinander als Schmuck und als Spinnwirtel gedient haben.

Da der Ablauf des Spinnvorganges in der Literatur ausführlich und in allen Einzelheiten beschrieben ist<sup>510</sup>, soll er hier nur noch einmal skizziert werden:

1. aus dem vorbereiteten Rohmaterial (z. B. Wolle) werden Fasern gezupft und mit den Fingern zu einem kurzen Faden

gedrillt, der am Ende des Spindelstabes mit einer Schlaufe befestigt wird;

2. die an dem Faden freihängende Spindel wird nun mit einer Hand in eine rotierende Bewegung versetzt, wobei der aufgesteckte Wirtel als Schwungmasse dient. Mit der anderen Hand werden gleichzeitig weitere Fasern aus dem Spinngut gezupft;
3. hört die Drehung auf, wird die Schlaufe gelöst und der gespannte Faden auf die Spindel gewickelt;
4. nachdem der Faden wieder mit einer Schlaufe an der Spindel befestigt ist, wird der Vorgang wiederholt.

Nach einiger Zeit wird die Spindel durch das Aufwickeln des Fadens so schwer, daß der Wirtel abgenommen und ohne ihn weitergesponnen werden kann.<sup>511</sup> Anschließend kann die Spindel (ohne den Wirtel) als Weberschiffchen benutzt werden.<sup>512</sup> Das Spinngut muß vor der Verarbeitung gut vorbereitet werden: Wolle und Baumwolle werden gereinigt, gekämmt und gezupft. Bei Flachs müssen die äußeren Bastfasern von dem holzigen Kern getrennt werden. Eine umfangreiche Vorbereitung in Form von Einweichen, Rotten, Trocknen, Brechen, Schlagen und Hecheln ist notwendig, bevor die Flachsfasern gesponnen werden können.

Man muß davon ausgehen, daß für die Textilproduktion am Demircihüyük hauptsächlich Wolle verwendet wurde. Es wurde zwar ein kleines Samenfragment in den Phasen MN ausgegraben, das »unter Vorbehalt als Leindottersamen (*camelina sativa*) angesprochen werden« kann<sup>513</sup>, doch stellt dies noch keinen Beleg für Flachsbaue (*linum usitatissimum*) dar. Auch für Baumwolle fehlen Hinweise.<sup>514</sup>

Am Demircihüyük blieben nur die Wirtel, nicht die Spindelstäbe erhalten. Es ist anzunehmen, daß diese aus Holz bestanden, das aufgrund der Verwitterung des organischen Materials

<sup>505</sup> Lamb, Thermi (1936) 131 Taf. 40 (Typ XVIa–c).

<sup>506</sup> W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, Abb. 23, 6.8.

<sup>507</sup> Pfeiffer, Werkzeuge (1920) 139 Abb. 265.

<sup>508</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 52.

<sup>509</sup> Der Wärter war am Museum Eskişehir angestellt. Er gab an, dies häufiger in der Osttürkei beobachtet zu haben.

<sup>510</sup> Folgende Beiträge bieten eine Einführung in die Technik der Textilproduktion mit weiterführender Literatur: Bohnsack, Spinnen (1981); G. M. Crowfoot in: Singer, Technology I (1956) 423–424; Frödin/Nordenskiöld, Zwirnen (1918); von Kimakowicz-Winnicki, Spinnwerkzeuge (1910); W. La Baume in: Bericht Königsberg 1930 (1931) 71–73; ders., Alt-Preussen 6, 1941, 2–4; ders. in: FS H. Jankuhn (1968) 431–437; Pfeiffer, Werkzeuge (1920) 272–281; Schlabow, Textilfunde (1976).

<sup>511</sup> Bohnsack, Spinnen (1981) 34; von Kimakowicz-Winnicki, Spinnwerkzeuge (1910) 12. 14.

<sup>512</sup> Pfeiffer, Werkzeuge (1920) 275; Blümner, Technologie I (1912) 157.

<sup>513</sup> H. Schlicherle, IstMitt 27–28, 1977–78, 51. Er teilte mir freundlicherweise mit, daß er im botanischen Material vom Demircihüyük keinen Leinsamen gefunden hat. – Der wohl älteste innerhalb der Türkei ausgegrabene Textilrest, der als Flachs interpretiert wird, stammt aus Çatalhöyük (Schicht VI, ca. 6000 v. Chr.), vgl. M. L. Ryder, AnatSt 15, 1965, 175–176. Allerdings wird die Existenz von Flachs für diesen frühen Zeitpunkt durch den Ausgräber bezweifelt: »Die Möglichkeit, daß das Material aus Leinen, d. h. aus Flachsfasern bestand, kann ausgeschlossen werden, da Flachs weder in Çatalhöyük noch irgendwo sonst vor 5000 v. Chr. angebaut wurde . . .« (Mellaart, Çatalhöyük [1967] 261).

<sup>514</sup> Wilde Baumwolle wurde in Indien für die Zeit um 3000 v. Chr. nachgewiesen, vgl. J. Grant in: Singer, Technology I (1956) 449.



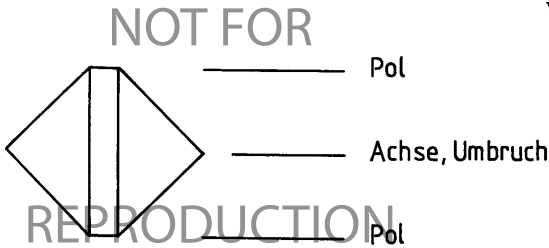


Abb. 157 Terminologie (Wirtel).

nicht mehr auffindbar war. Belege für vollständige prähistorische, nicht metallene Spindeln sind relativ selten.<sup>515</sup> Ein Beispiel stammt aus Troia II, wo eine Knochenspindel mit zugehörigem Wirtel ausgegraben wurde.<sup>516</sup> Über die Länge der Spindelstäbe lassen sich nur Vermutungen anstellen. Feinere Fäden können mit kürzeren, ca. 15–20 cm langen, dickere Fäden mit ca. 30–50 cm langen Spindeln gesponnen werden.<sup>517</sup>

### Typologie

Die Fundgattung der Wirtel weist einen großen Formen- und Verzierungsreichtum auf. Die Zusammenfassung der Funde in bestimmte Gruppen erfolgte nach der Grundform und zum Teil nach Proportionen. Die Formengruppen sind mit römischen Ziffern von I bis VII, die Verzierungen mit großen Buchstaben von A bis I versehen. Die Varianten sind jeweils durch arabische Ziffern gekennzeichnet. Die Verzierungen wurden nicht nach der Art, sondern nach den Motiven in Gruppen zusammengefaßt.

#### Formen

Insgesamt 183 Wirtel wurden in sieben Formengruppen eingeteilt. 9 Exemplare waren so fragmentarisch erhalten, daß eine Rekonstruktion von Form und Verzierung nicht mehr möglich ist. Da die Wirtel ausschließlich mit der Hand geformt wurden, gleicht kein Exemplar genau dem anderen. Das Typologieschema (Abb. 158) zeigt die Formen daher vereinfacht und stilisiert.

Gruppe I – Kugelformen – umfaßt insgesamt 24 Exemplare mit abgerundeten Profilinien. 9 Funde sind verziert.

Var. 1: Wirtel in Form einer gleichmäßig runden Vollkugel (Taf. 90,1–4);

Var. 2: Wirtel in Form einer Halbkugel, einer der Pole ist abgeflacht. Die Orientierung (der abgeflachte Pol zeigt nach unten) ist durch die Verzierung bestimmt, die im umgekehrten Falle bei einem Spinnwirtel nicht mehr sichtbar wäre (Taf. 90,5);

Var. 3: Wirtel mit abgerundeten Profilinien, beide Pole sind abgeflacht (Taf. 90,6–7);

Var. 4: Wirtel in Form einer mit Eindellungen versehenen Kugel (Taf. 90,8).

Gruppe II – hochstehende Ovale, »Tönnchen«, Zylinder – umfaßt ebenfalls 24 Exemplare, von denen 16 Wirtel verziert sind.

Var. 1: Wirtel in Form eines hochstehenden Ovals mit abgerundeten Polen (Taf. 90,9);

Var. 2: Wirtel in Form eines »Tönnchens« (Taf. 90,10–11);

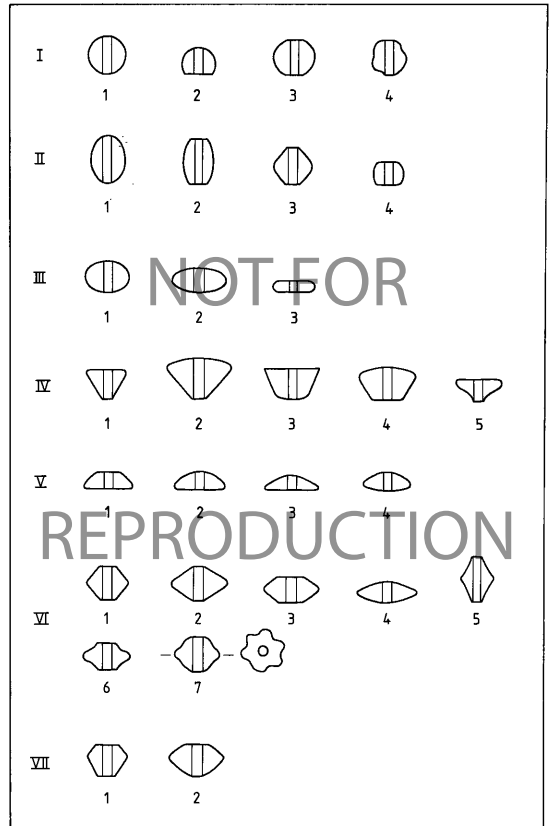


Abb. 158 Typologie der Wirtel: Formen und Varianten.

Var. 3: Wirtel in Form eines rundlichen, hochstehenden Ovals, an beiden Polen abgeflacht (Taf. 90,12–15; 91,1–5);

Var. 4: Wirtel in Form eines kurzen, gedrungenen Zylinders (Taf. 91,6).

Gruppe III – querliegende Ovale, Scheiben – umfaßt 14 Exemplare. 3 Funde sind verziert, davon 1 Wirtel auf der oberen Polseite.

Var. 1: Wirtel in Form eines rundlichen, querliegenden Ovals (Taf. 91,7);

Var. 2: Wirtel in Form eines querliegenden, breiten und flachen Ovals (Taf. 91,8–9);

Var. 3: Wirtel in Form einer Scheibe, beide Pole abgeflacht. Die beiden Wirtel hatten ursprünglich eine andere Form und

<sup>515</sup> ebd. Abb. 273g–l; hier sind einige Beispiele für vollständige prähistorische Spindeln aufgezeigt.

<sup>516</sup> Dörpfeld, Troja (1902) 390.

<sup>517</sup> Schlabow, Textilfunde (1976) 37; von Kimakowicz-Winnicki, Spinnwerkzeuge (1910) 10.

wurden, nachdem möglicherweise kleine Brüche aufgetreten waren, später in diese Form geschliffen (Taf. 91,10–11).

Gruppe IV – hohe konische Formen – umfaßt 22 Exemplare, von denen nur 2 Funde verziert sind. Wie bei den mittelbronzezeitlichen Wirteln vom Demircihüyük<sup>518</sup> ist bei dieser Gruppe anzunehmen, daß die breitere Polseite nach oben orientiert ist. Diese Vermutung wird auch dadurch gestützt, daß die Verzierungen ebenfalls auf der breiteren Polseite zu finden und damit beim Spinnen sichtbar sind.

Var. 1: beide Pole sind abgeflacht (Taf. 92,1–2);

Var. 2: der breite Pol ist abgerundet, die Profilinien verlaufen zum schmalen Pol hin »spitz« zu (Taf. 92,3);

Var. 3: der breite Pol ist abgerundet, der schmale Pol abgeflacht (Taf. 92,4);

Var. 4: der breite Pol ist abgeflacht, der schmale Pol abgerundet (Taf. 92,5);

Var. 5: der breite Pol ist abgeflacht, die Profilinien verlaufen konkav zum schmalen Pol hin »spitz« zu (Taf. 92,6).

Gruppe V – flache und breite konische Formen – umfaßt nur 7 Exemplare, die alle unverziert sind. Bei dieser Gruppe sind die breiten Polseiten nach subjektivem Empfinden nach unten orientiert.

Var. 1: beide Pole sind abgeflacht (Taf. 92,7);

Var. 2: der breite Pol ist abgeflacht, der schmale Pol abgerundet (Taf. 92,8);

Var. 3: der breite Pol ist abgeflacht, die Profilinien verlaufen zum schmalen Pol hin »spitz« zu (Taf. 92,9);

Var. 4: beide Pole sind abgerundet (Taf. 92,10).

Gruppe VI – symmetrisch doppelkonische Formen – umfaßt mit 89 Exemplaren die meisten Funde. Der Umbruch innerhalb der Profilinie befindet sich genau in der Mitte zwischen beiden Polen. 40 Wirtel sind verziert.

Var. 1: der maximale Durchmesser entspricht der Höhe (Abweichungen bis zu 0,25 cm), scharfer Umbruch (Taf. 93,1–13; 94,1–4);

Var. 2: der Durchmesser ist mindestens 0,4 cm größer als die Höhe, zumeist weicher Umbruch (Taf. 94,5–13);

Var. 3: breite Form, an den Polen betont abgeflacht, scharfer Umbruch (Taf. 95,1–7);

Var. 4: sehr breite und flache Form (Taf. 95,8);

Var. 5: hohe Form mit konkaven Profilinien und scharfem Umbruch (Taf. 95,9);

Var. 6: breite Form mit konkaven Profilinien und weichem Umbruch (Taf. 95,10);

Var. 7: breite Form mit konkaven Profilinien und weichem Umbruch, beide Pole abgeflacht, im Querschnitt die Form einer sechsringigen Blüte (Taf. 95,11).

Gruppe VII – asymmetrisch doppelkonische Formen – umfaßt nur 3 Exemplare, darunter ein verziertes. Der Umbruch befindet sich nicht in der Mitte zwischen den Polen, sondern etwas versetzt.

Var. 1: beide Pole sind abgeflacht, scharfer Umbruch (Taf. 95,12–13);

Var. 2: der obere Pol ist abgeflacht, der untere Pol abgerundet, weicher Umbruch (Taf. 95,14).

#### Verzierungen

Von 183 Wirteln sind insgesamt 71 Exemplare verziert. Die Verzierungen wurden in der Regel sehr sorgfältig ausgeführt. Folgende Verzierungsarten konnten bei den Wirteln beobachtet

werden: Rillen bei 27 Exemplaren, Furchenstich bei 22 Exemplaren und Ritzungen bei 8 Exemplaren. 14 Wirtel zeigen eine Kombination von Rillen mit Einstichen oder Dellen. Bei 37 Funden sind die Verzierungen weiß, bei zwei Wirteln rot inkrustiert. Ein Exemplar weist eine Kombination von roter und weißer Inkrustation auf. Es ist anzunehmen, daß ursprünglich weitaus mehr verzierte Wirtel eine Inkrustation hatten, die einerseits im Boden, andererseits bei der Reinigung der Funde verlorengegangen ist.

Insgesamt wurden 9 Verzierungsgruppen gebildet. Bei 8 Gruppen erfolgte die Einordnung jeweils nach dem Grundmotiv (Gruppe A–H). Die neunte Gruppe (I) umfaßt Wirtel mit Einzelmotiven.

Gruppe A – Wellenmotive – umfaßt 13 Exemplare. Mehrere parallel verlaufende Wellenlinien verzierten ganzflächig den Wirtel. Je nachdem, wie stark die Wellen gebogen sind, sind in der Aufsicht auf die obere Polseite zwischen zwei und fünf Bogengruppen zu sehen. Wellenmotive sind bei Wirteln der Formen I, II und VI zu finden.

Var. 1: 3 Wellenlinien, von denen eine äußere durch aneinandergereihte Stichpunkte ausgestaltet ist, ergeben in der Aufsicht 2 Bogengruppen (Taf. 94,5);

Var. 2: 3 Wellenlinien ergeben in der Aufsicht 3 Bogengruppen (Taf. 90,5);

Var. 3: 4 Bogengruppen in der Aufsicht werden durch

a) 3 Wellenlinien (Taf. 90,2),

b) 4 Wellenlinien,

c) 5 Wellenlinien (Taf. 91,1) gebildet;

Var. 4: 3 Wellenlinien ergeben in der Aufsicht 5 Bogengruppen (Taf. 91,2);

Var. 5: eine Kombination von 3 Wellenlinien und 1 Zickzacklinie ergibt in der Aufsicht 3 Bogengruppen (Taf. 94,2);

Var. 6: mehrere, zum Teil unterbrochene Wellenlinien sind unregelmäßig angeordnet (Taf. 93,1);

Var. 7: mehrere Wellenlinien laufen gegeneinander und kreuzen sich (Taf. 90,10).

Gruppe B – Bogenmotive – umfaßt 15 Exemplare. Bis auf Variante 1, bei der sich die Verzierung auf der oberen Polseite befindet, sind alle anderen Varianten ganzflächig verziert. Bogenmotive kommen bei Wirteln der Formen III, IV und VI vor.

Var. 1: 4 Gruppen zu je zwei Bogen auf der oberen Polseite (Taf. 92,1,3);

Var. 2: ganzflächig, symmetrisch gegeneinandergesetzte Bogen:

a) 2 Gruppen zu je 3 Bogen (Taf. 93,8),

b) 3 Gruppen zu je 3 Bogen (Taf. 93,2),

c) 4 Gruppen zu je 3 Bogen (Taf. 95,5);

Var. 3: Bogen, die gegeneinander versetzt angeordnet sind:

a) je 3 Gruppen zu je 2 Bogen (Taf. 95,3),

b) je 2 Gruppen zu je 3 Bogen,

c) 3 Gruppen zu je 3 Bogen sind gegen 2 Gruppen zu je 3 Bogen versetzt,

d) 2 Gruppen zu je 2 Bogen sind gegen 3 Gruppen zu je 2 Bogen versetzt (Taf. 93,6);

<sup>518</sup> Kull, Demircihüyük V (1988) Anm. 847 Abb. 187.

Var. 4: Kombination von 2 Gruppen zu je 3 Bogen, gegeneinander versetzt, und einem Motiv, bestehend aus 2 offenen Winkeln (Taf. 94,4);

Var. 5: Kombination von unregelmäßig verteilten Bogen und kurzen Vertikallinien. Die Verzierung ist unvollständig erhalten, da der Wirtel nachträglich in eine andere Form (III/3) geschliffen wurde (Taf. 91,11).

Gruppe C – Kreismotive – umfaßt 14 Exemplare. Kreismotive befinden sich auf Wirteln der Formen I, II und VI.

Var. 1: Kreise, die gleichmäßig verteilt auf der Achse des Wirtels liegen:

- a) 2 Gruppen zu je 2 Kreisen,
- b) 3 Gruppen zu je 2 Kreisen,
- c) 4 Gruppen zu je 2 Kreisen (Taf. 94,12),
- d) 5 Gruppen zu je 2 Kreisen,
- e) 4 Gruppen zu je 3 Kreisen,
- f) 3 Gruppen zu je 4 Kreisen,
- g) 3 Gruppen zu je 2 Kreisen, in deren Zentrum sich ein Einstich befindet (Taf. 90,7),
- h) 3 Gruppen zu je 3 Kreisen, in deren Zentrum sich eine Eindellung befindet (Taf. 94,8);

Var. 2: 2 Gruppen zu je 2 Kreisen, dazwischen je 1 einfacher Kreis (Taf. 93,13);

Var. 3: 4 Gruppen zu je 2 Kreisen, in deren Zentrum sich eine Eindellung befindet, an den Polen je 2 parallele, rundumlaufende Linien (Taf. 90,6);

Var. 4: 3 Gruppen zu je 2 Kreisen, die von einer genau auf der Achse rundumlaufenden Linie geschnitten werden (Taf. 90,13);

Var. 5: einfache Kreise, die oben und unten von je einer gegenläufigen Wellenlinie eingerahmt sind:

- a) 4 Kreise (Taf. 91,4),
- b) 5 Kreise (Taf. 90,12).

Gruppe D – Ovalmotive – umfaßt 5 Exemplare. Sie sind bei Wirteln der Formen II und VI zu finden.

Var. 1: querliegende Ovale, die gleichmäßig verteilt auf der Achse des Wirtels liegen:

- a) 3 einfache Ovale (Taf. 94,13),
- b) 2 Gruppen zu je 2 Ovalen,
- c) 3 Gruppen zu je 2 Ovalen (Taf. 90,15),
- d) 4 Gruppen zu je 2 Ovalen, in deren Zentrum sich eine Eindellung befindet (Taf. 93,11);

Var. 2: 3 Gruppen zu je 3 bzw. 2 Ovalen, ungleichmäßig angeordnet, in deren Zentrum sich in zwei Fällen ein Einstich befindet (Taf. 94,7).

Gruppe E – Winkelmotive – umfaßt 5 Exemplare. Sie kommen bei Wirteln der Formen III und VI vor.

Var. 1: rundumlaufende Zickzack-Linien:

- a) 2 gegenläufige Linien (Taf. 95,9),
- b) 2 parallele Linien, denen 1 gegenläufige Linie gegenübersteht (Taf. 95,1);

Var. 2: über die ganze Fläche verteilte, parallele Winkel. Dieses Motiv wurde sekundär eingeritzt, da der Wirtel nachträglich in eine andere Form (III/3) geschliffen wurde (vgl. S. 228; Taf. 91,10);

Var. 3: 2 Gruppen zu je 2 stumpf angewinkelten Linien (Taf. 95,2);

Var. 4: Winkelmotive, denen 2 parallele rundumlaufende Linien entgegengesetzt sind (Taf. 93,3).

Gruppe F – Rautenmotive – umfaßt 6 Exemplare. Mehrere Rauten liegen, gleichmäßig verteilt, auf der Achse des Wirtels.

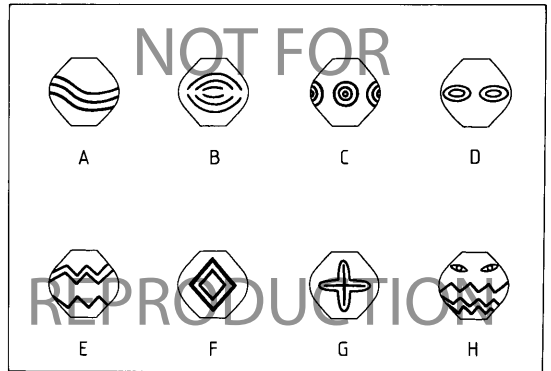


Abb. 159 Typologie der Verzierungen (Wirtel).

Rautenmotive befinden sich auf Wirteln der Formen I, VI und VII.

Var. 1: 3 Gruppen zu je 2 Rauten (Taf. 93,7);

Var. 2: gefüllte Rauten:

- a) 3 einfache Rauten, mit Diagonalkreuzen gefüllt (Taf. 95,13),
- b) 3 einfache Rauten, mit Stichpunkten gefüllt (Taf. 95,4),
- c) 4 einfache »offene« Rauten, mit Stichpunkten gefüllt (Taf. 90,4),
- d) 2 einfache »offene« Rauten, mit Schlangenlinien und Stichpunkten gefüllt (Taf. 93,10).

Gruppe G – Kreuzmotive – umfaßt 3 Exemplare. Sie befinden sich ausschließlich auf Wirteln der Form II.

Var. 1: eingerahmte Diagonalkreuze, die gleichmäßig verteilt auf der Achse liegen:

- a) 2 Kreuze (Taf. 91,5),
- b) 3 Kreuze (Taf. 90,14);

Var. 2: Kombination von 2 eingerahmten Vertikalkreuzen und Kreisen (Taf. 91,3).

Gruppe H – Augenmotive – umfaßt ebenfalls 3 Exemplare. Sie kommen ausschließlich auf Wirteln der Form VI vor.

Var. 1: Kombination von einem Augenpaar, Zickzack-Linien (Haare?) und Bogenmotiven (Kopfdarstellung?) (Taf. 93,9);

Var. 2: 5 Doppelaugen krönen 3 umlaufende Zickzack-Linien (Taf. 93,12);

Var. 3: Kombination von Bogen (Brauen?), Augen und Winkeln (Taf. 93,5).

Gruppe I – Einzelmotive und Kombinationen – umfaßt 7 Exemplare.

1. Kombination von je einer gegenläufigen Wellenlinie, einer auf der Achse umlaufenden geraden Linie und kurzen Horizontallinien. Form VI (Taf. 94,9);

2. Kombination von Bogengruppen und rundumlaufenden Linien. Form VI (Taf. 95,6);

3. Stichpunkte auf beiden Polseiten, auf einer Seite durch Ritzen in 4 Abschnitte unterteilt. Form III (Taf. 91,9);

4. unregelmäßig verteilte Horizontallinien. Form I (Taf. 90,1);

5. unregelmäßig verteilte Diagonallinien. Form VI (Taf. 95,7);

6. Kombination von Bogen und radial angeordneten Linien. Form VI (Taf. 94,1);

Verzierung \ Form	A							B				C				D				E				F			G			H			I							Summe
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7		
I	1																																				4			
	2	1																																			1			
	3												3	1																							4			
	4																																				/			
II	1																																			/				
	2																																			1				
	3				5	1										2			1	2	1							2	1						15					
	4																																			/				
III	1																																			/				
	2																																			1				
	3												1																							2				
IV	1																																			1				
	2																																			1				
	3																																			/				
	4																																			/				
	5																																			/				
V	1																																			/				
	2																																			/				
	3																																			/				
	4																																			/				
VI	1																																			23				
	2	1																																	1	8				
	3																																			8				
	4																																			/				
	5																																			1				
	6																																			/				
	7																																			/				
VII	1																																			/				
	2																																			/				
Summe		1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	2	6	5	1	1	1	9	1	1	1	2	4	1	2	1	1	1	1	2	4	2	1	1	1	71				
					13								15																							71				

Abb. 160 Verteilung der Formen und Verzierungen (Wirtel).

7. Kombination von Hakenkreuzen und Kreisen. Form VI (Taf. 94,10).

Gruppe VI, die symmetrisch doppelkonischen Wirtel, stellt mit 48,6% den weitaus größten Anteil innerhalb der Fundgattung der Wirtel, gefolgt von Formengruppe I, II und IV. Mit Ausnahme der Gruppe II sind unverzierte Exemplare immer in der Überzahl. Gruppe V beinhaltet kein einziges verziertes Exemplar (Abb. 160).

Faßt man die Wirtel mit abgerundeten Profillinien (Gruppe I, II und III) sowie diejenigen mit Umbrüchen (Gruppe VI und VII) zusammen, wird deutlich, daß die Verzierungsmotive an die Form angepaßt sind: weiche und runde Motive wie Wellenlinien (A), Kreise (C) und eingerahmte Kreuze (G) verteilen sich vorwiegend auf Wirtel mit abgerundetem Profil. Unterbrochene und eckig-kantige Motive wie Bogen (B), getrennt durch die Achse bzw. den Umbruch, Winkel (E) und Rauten (F) sind fast ausschließlich auf den doppelkonischen Wirteln zu beobachten.

Während bei den Formengruppen I und VI die Verzierungen überwiegend aus einfachen Rillen bestehen, sind sie bei insgesamt 14 von 16 Exemplaren der Gruppe II durch Furchenstich,

ausnahmslos weiß inkrustiert, ausgestaltet. Furchenstichverzierungen sind zu 84% bei dunkelfarbigem Wirteln (dunkelgrau-braun, dunkelgrau, schwarz) und zu 12% bei braungrauen Exemplaren zu finden. Ebenso sind 81,1% aller Funde mit weißer Inkrustation dunkelfarbig. Dies ist insofern natürlich, als der Kontrast von dunkel zu hell die Verzierungen stärker hervorhebt. Rillenverzierungen sind zwar auch zu 52,8% bei dunkelfarbigem Wirteln zu beobachten, jedoch verteilen sich die restlichen 48,2% im Gegensatz zu Funden mit Furchenstichverzierung auf alle anderen Farbschattierungen gleichwertig. 81,8% aller Wirtel mit den Farben beige, pink, orangerot, rot, hellbraun, braunrot und braun sind unverziert.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

59% aller Wirtel sind gut stratifiziert. Davon entfallen 25,7% auf verzierte und 33,3% auf unverzierte Exemplare. Ab Phase E, sind sie in nahezu allen Phasen bzw. Phasengruppen belegt. Einzig Wirtel der Formengruppen V und VI kommen schon ab Phase C vor (Abb. 161).

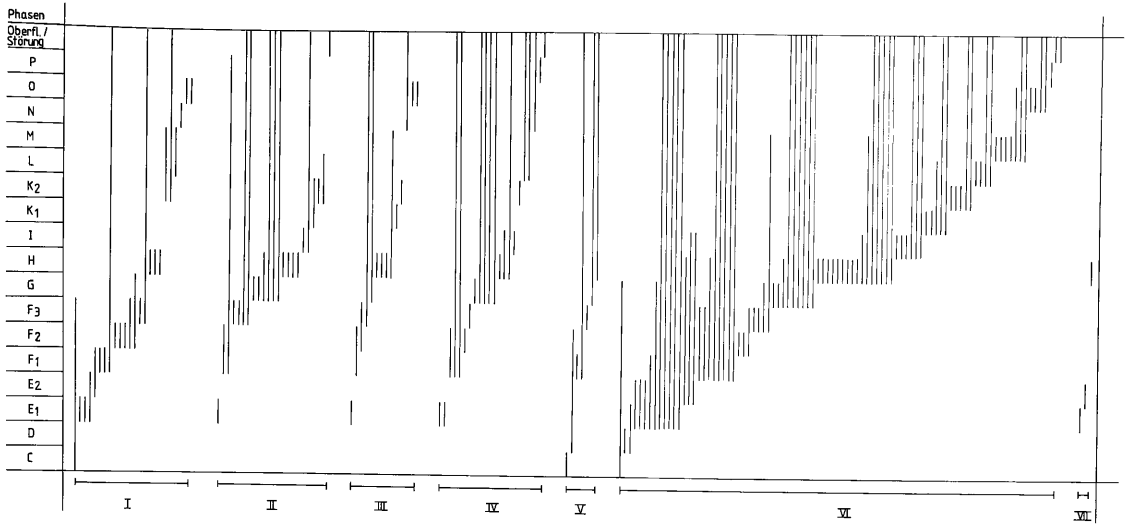


Abb. 161 Stratigraphische Verteilung der Wirtel.

Phasen	Räume																	Summe						
	200	101	102	104	105	106	6,106	107	80	8	108	108,200	109	10	110	11	999		111	12	500			
P	2																					2		
O	6																					6		
N	1																					1		
MNO	1																					1		
M	3															1						4		
LM	1																					1		
L															2							2		
K2LM	1																					1		
K2L	1																					1		
K1K2L	1																					1		
K2	1								1		1					1	2					6		
K1K2	1																					1		
K1	2												1									3		
I	1										1		2					1				5		
H1	2																					2		
H				1	1	6			1	2		1	1	1	6	1						21		
GH	2																					2		
G	1										1	3										5		
F3G	1																					1		
F2F3G														1								1		
F1F2F3							1		1													2		
F3	1			1	1	2			1				1									7		
F2F3	1					2																3		
F2	3					1						2										6		
F2F1		1		1			1															3		
F1							2										1					3		
E2F1							1															1		
E1E2F1																			1			1		
E2						1																1		
E1E2							1	1	2													4		
E1		3	1				2		1													7		
DE1									1													1		
D																						1		
CD								1														1		
Summe	33	1	3	2	1	2	4	11	6	1	4	1	2	3	2	10	1	2	2	7	4	1	1	108

Abb. 162 Anzahl der Wirtel pro Raum und Phase.

Abschnitt II (Phasen F<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>) weist 53 gut stratifizierte Wirtel auf, von denen allein 21 Funde in Phase H (6 *in situ*-Funde) ausgegraben wurden. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind 29 Wirtel stratifiziert. Davon weist die Phasengruppe F<sub>1</sub>F<sub>2</sub> 12 Exemplare auf. Auf Abschnitt III (Phasen L-P) entfallen 17 Wirtel, die sich relativ gleichwertig auf alle Phasen bzw. Phasengruppen verteilen. 9 Wirtel sind in Abschnitt-überschneidenden Phasengruppen (F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>G, K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>LM) belegt. Auffällig innerhalb der räumlichen Verteilung ist der hohe Fundanteil in den Hinterräumen, in denen insgesamt 33 Wirtel ausgegraben wurden. Von 12 *in situ*-Funden stammen allein 9 Exemplare aus den Hinterräumen (vornehmlich Raum 2 und 999). Auf die Vorderräume entfallen 38, auf den Innenhof 33 Funde. In Abschnitt I sind 12 Wirtel in den Hinterräumen, 9 Exemplare in den Vorderräumen und 3 Exemplare im Innenhof belegt. In Abschnitt II verteilen sich 18 Wirtel auf die Hinterräume, 22 Exemplare auf die Vorderräume und 12 Funde auf den Innenhof. In Abschnitt III ist der Innenhof mit 14 Wirteln am stärksten belegt. 3 Exemplare stammen aus den Vorderräumen (Abb. 162). Während der Anteil an unverzierten und verzierten Wirteln aus dem Innenhofbereich und den Vorderräumen relativ gleichwertig ist, sind 66,6% aller in den Hinterräumen ausgegrabenen Wirtel unverziert. Einige Formvarianten sind nicht stratifiziert: II/4, IV/2, V/1 und VI/5. Wirtel der Formengruppe VI sind in allen Phasen bzw. Phasengruppen belegt, wobei sich ein deutlicher Einschnitt in Phase H ergibt. Wirtel der Formengruppen I, II, III und IV sind ab Phase E<sub>1</sub> stratifiziert. In Phase F<sub>1</sub> und Phase G bzw. H sind jeweils Einschnitte zu beobachten. Ab Phase I sind die Phasen und Phasengruppen nur noch sporadisch belegt. Wirtel der Formengruppen V und VII sind hauptsächlich in den Phasen von Abschnitt I stratifiziert und kommen ab Phase I nicht mehr vor (Abb. 161).

66,2% aller verzierten Wirtel sind stratifiziert. Die Bogen- und Rautenmotive (B, F) sind in allen Phasen-Abschnitten belegt, während sich die Wellen-, Kreis-, Winkel- und Augenverzierungen (A, C, E und H) auf die Abschnitte I und II beschränken. Kreuzmotive (G) sind ausschließlich in Abschnitt II, Ovalverzierungen (D) in den Abschnitten II und III stratifiziert. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Wirtel stammen, beträgt 9,1 (138 Stücke ohne Fragmente). Dabei entfallen auf die Exemplare der Formengruppen I: 8,6% (17 Stücke), II: 9,5% (18 Stücke), III: 7,8% (8 Stücke), IV: 5,4% (18 Stücke), V: 18,9% (7 Stücke), VI: 13,8% (70 Stücke) und VII: 0%. Der hohe Wert der Gruppe V wird hauptsächlich durch einen Wirtel der Variante 4 mit 59,4% bestimmt. 3 schlecht stratifizierte, flache konische Wirtel stammen aus Füllschutt- bzw. Hangschuttbereichen, sind also eventuell umgelagert. Sowohl nach der statistischen Methode als auch nach den Grabungsbefunden ist es demnach möglich, daß die Formengruppe V einige vorbronzezeitliche Exemplare enthält.

### Material und Herstellung

#### Tonqualität

Die Tonzusammensetzung ist bei den Wirteln zu 79,8% sehr fein, gefolgt von 14,7% feiner und 5,5% mittelfeiner Qualität. Grobe und sehr grobe Magerungen kommen nicht vor. Bei den

stratifizierten Wirteln zeichnet sich im Laufe der Entwicklung der Phasen eine Verbesserung der Tonqualität ab: in dem Maße, wie der Anteil der Wirtel mit sehr feiner Tonzusammensetzung innerhalb der einzelnen Phasen-Abschnitte zunimmt, vermindert sich der Anteil der Exemplare von feiner und mittelfeiner Tonqualität. In Abschnitt III (Phasen L-P) besitzen schließlich 94,1% der stratifizierten Wirtel eine sehr feine und 5,9% eine feine Tonzusammensetzung.

#### Oberflächenbehandlung

Die Oberfläche ist im allgemeinen sehr sorgfältig bearbeitet worden. Jeweils 30% aller Wirtel besitzen eine geglättete (Stadium 4) und eine polierte (Stadium 5) Oberfläche. Bei 22,9% der Funde ist die Oberfläche glatt verstrichen (Stadium 2), bei 13,1% angeglättet (Stadium 3) und bei nur 3,3% grob zurechtgedrückt (Stadium 1). Grob zurechtgedrückte Exemplare finden sich nur bei Wirteln der Formengruppen I, II und III, während die Wirtel der Formengruppen V und VII ausnahmslos poliert oder gut geglättet sind.

In allen Phasen-Abschnitten sind bei den stratifizierten Funden die gut geglätteten und die polierten Funde in der Überzahl. In Abschnitt III (Phasen L-P) ist der Anteil der zurechtgedrückten und glatt verstrichenen Wirtel jedoch größer als in den vorangegangenen Abschnitten. Der Anteil der polierten Exemplare hat sich entsprechend verkleinert.

#### Brand

Während 76,5% aller Wirtel gleichmäßig gebrannt sind, sind nur 4,4% ungebrannt, 7,1% sekundär gebrannt und 12% ungleichmäßig gebrannt. Einige der in den Brandphasen E und H *in situ* vorgefundenen Wirtel sind nicht sekundär gebrannt, d. h. sie sind möglicherweise mit Schutt zugedeckt worden und mit dem Feuer nicht direkt in Berührung gekommen.

In allen Phasen-Abschnitten ist bei den gut stratifizierten Wirteln der Anteil der gleichmäßig gebrannten Exemplare annähernd gleich groß. Entsprechend ihrem statistischen Anteil überwiegen gebrannte Wirtel in jedem Abschnitt. Der Anteil der sekundär gebrannten Funde nimmt zugunsten der ungleich gebrannten Exemplare von Abschnitt zu Abschnitt ab (in Abschnitt III nicht mehr vorhanden). Eine kleine Anzahl ungebrannter Wirtel ist jeweils in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) stratifiziert.

#### Farben

Bei den 140 gebrannten Wirteln sind alle Farbschattierungen vertreten. Die größten Gruppen stellen die dunkelgraubraunen Wirtel mit 24 und die dunkelgrauen Wirtel mit 22 Exemplaren. Zusammengefaßt ist mit 52,1% der Anteil der dunkelfarbigen (grau, dunkelgrau, schwarz) Wirtel am größten, gefolgt von Braunschattierungen mit 27,9%, Rotschattierungen mit 13,6% und beige mit 6,4%. Von den 8 ungebrannten Exemplaren entfallen 2 Wirtel auf die Farbe beige, 1 Wirtel auf hellbraun, 4 Wirtel auf graubeige und 1 Wirtel auf dunkelgraubraun. Für die ungleich und sekundär gebrannten Funde sind starke Farbschwankungen mit grauen bis schwarzen »rauchigen« Flecken charakteristisch. Die Grundfarben sind beige, Rot- und Braunschattierungen.

Während bei den in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Wirteln Brauntöne, Grautöne und dunkelgrau/schwarz nahezu gleichwertig vertreten sind, stellen in den Abschnitten II (Pha-

sen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) dunkelgrau/schwarze und braunfarbige Funde den größten Anteil. Der Anteil der beige- und graufarbigem Wirtel nimmt von Abschnitt zu Abschnitt ab.

#### Gesamteindruck

Die Wirtel sind größtenteils aus sehr feinem Ton hergestellt und gleichmäßig gebrannt. Die meisten Wirtel der Formengruppen I, IV und VI sind einerseits gut geglättet bis poliert, wobei bei Gruppe I und VI schwarze und graue Farbschattierungen, bei Gruppe IV braune Farben vorherrschen. Andererseits ist ihre Oberfläche glatt verstrichen bzw. mit einem Gerät angeglättet, und sie weisen als Farben vorwiegend rot, braun und grau auf. Wirtel der Formengruppen II und VII sind überwiegend poliert und von der Farbe her schwarz oder dunkelgrau. Wirtel der Formengruppe III sind hauptsächlich glatt verstrichen und angeglättet. Alle Farbschattierungen sind vertreten. Wirtel der Gruppe V sind größtenteils poliert und weisen als Farben beige und braun auf. Die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Wirtel besitzen zu 69 % eine sehr feine Tonqualität. Bei 44,8 % der Exemplare ist die Oberfläche poliert und bei weiteren 27,6 % gut geglättet. 75,9 % der Funde sind gleichmäßig gebrannt. Schwarze, graue und braune Farbschattierungen herrschen etwa zu gleichen Anteilen vor. Bei den in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) stratifizierten Wirteln hat sich der Anteil an Funden mit sehr feiner Tonzusammensetzung auf 83,2 % erhöht. Die Oberfläche ist immer noch größtenteils gut geglättet und poliert. Der Anteil der glatt verstrichenen und angeglätteten Exemplare hat sich etwas vergrößert. 77,4 % der Wirtel sind gleichmäßig gebrannt. Dunkelgrau/schwarze und braune Farbschattierungen überwiegen. Der Anteil der in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifizierten Wirtel mit sehr feiner Tonqualität ist auf 94 % gestiegen. Gut geglättete Exemplare bilden die größte Gruppe. Der Anteil der Wirtel mit zurechtgedrückter und glatt verstrichener Oberfläche hat sich gegenüber den vorangegangenen Abschnitten noch vergrößert. Bei 76,5 % gleichmäßig gebrannten Exemplaren liegt der Schwerpunkt auf dunkelgrau/schwarz und braunen Farbschattierungen.

#### Maße und Gewichte

Die durchschnittliche Größe der Wirtel liegt zwischen 2,0 und 3,5 cm im Durchmesser sowie 1,5 und 3,0 cm in der Höhe (99 Exemplare) (Abb. 163). Von den ausgewogen proportionierten Exemplaren (Form I und VI) haben 11 Wirtel die Größe zwischen 0,5 und 2,0 cm im Durchmesser sowie 0,5 und 2,0 cm in der Höhe. Diese sind sowohl von der Größe als auch von der Form her als Schmuckperlen gut geeignet. 15 Wirtel sind größer als 3,5 cm im Durchmesser und 2,5 cm in der Höhe. Der kleinste gemessene Durchmesser einer Durchlochung beträgt 0,3 cm, der größte Durchmesser 1,8 cm. Die durchschnittliche Größe liegt, ähnlich wie bei den durchbohrten Keramikscheiben, zwischen 0,4 und 0,7 cm (Abb. 155). Mit einigen Ausnahmen (z. B. Taf. 91,6.9) sind die Wirtel genau zentral und gerade durchlocht.

Das durchschnittliche Gewicht der Wirtel liegt, wiederum vergleichbar mit den durchbohrten Keramikscheiben, zwischen 5 und 25 g (Abb. 156). Das kleinste gemessene Gewicht eines vollständig erhaltenen Wirtels (Form VI) beträgt 2,5 g, das größte Gewicht 60 g (Form III). Einige nicht vollständig erhaltene Exemplare weisen ein noch größeres Gewicht auf.

#### Erhaltungszustand

Die Wirtel sind in der Regel gut erhalten. 55,7 % aller Exemplare sind von der Form her vollständig. Davon weisen 25,7 % kleine Oberflächenbeschädigungen in Form von Absplittierungen und kleinen Ausbrüchen auf. 44,3 % der Wirtel besitzen Brüche, die zum Teil so groß sind, daß einige Exemplare nur noch zur Hälfte erhalten sind (z. B. Taf. 91,1; 92,10; 94,2). Bei solchen Funden können Abdrücke eines Holzstabes innerhalb der Durchlochung beobachtet werden. Demnach wurde bei einem Teil der Wirtel der Ton entweder direkt auf dem Holz modelliert oder das noch nicht getrocknete Exemplar wurde ohne Drehung auf den angespitzten Stab aufgesteckt. Hätte man die Durchlochung gebohrt, wäre die Oberfläche innerhalb der Durchlochung durch die Drehung angeglättet worden oder es wären horizontale Bohrspuren entstanden.

56,8 % der Wirtel weisen Abnutzungsspuren an einem oder an beiden Rändern der Durchlochung auf. Es handelt sich dabei um kleine Ausbrüche oder Abschleifungen (Taf. 91,8; 92,4.6; 93,8). Diese können einerseits durch die Befestigung des Wirtels auf dem Spindelstab durch ein kleines Querholz entstanden sein<sup>519</sup>, andererseits können die Abschleifungen von der Reibung herrühren, die mehrere zu einer Kette auf eine Schnur aufgezoogene Wirtel verursachen.

#### Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

Wirtel wurden, wie am Demircihüyük, auf allen größeren Grabungen in hinreichender Zahl gefunden. Eine Wirteltypologie existiert für Anatolien bisher zwar nicht, jedoch wurde bei einigen Fundplätzen, z. B. Troia<sup>520</sup>, Beycesultan<sup>521</sup>, Kusura<sup>522</sup> oder Tarsus<sup>523</sup>, die lokale Entwicklung festgehalten.

Ein grundsätzliches Problem stellt für die Ausgräber die Unterscheidung zwischen Perle und Spinnwirtel dar: »... but since it is not always possible to distinguish between beads and whorls, they have been combined in this section . . .«. <sup>524</sup> »There is no definite border-line between spindle whorls and beads«. <sup>525</sup> »Some may well have been weights for spindles, but not those with perforation off center, nor the very small varieties with holes only 0,002 m in diameter. The latter may have been buttons«. <sup>526</sup> In einigen Fällen sind die Fundzusammenhänge so eindeutig, daß von Halsschmuck gesprochen werden kann: in Beycesultan wurden in Raum 2 des Tempels in Schicht XVIIb zwei Halsketten ausgegraben. Die eine besteht aus insgesamt 20, zum Teil verzierten Wirteln aus Ton, die zweite aus 30 Steinperlen. Im gleichen Raum wurde in Schicht XVIIc eine weitere Halskette mit 23 Wirteln, halb Ton, halb Stein, aufgefunden.

<sup>519</sup> Schlabow, Textilfunde (1976) 22.

<sup>520</sup> Blegen, Troy I (1950) 29. 50–51 Taf. 128. 221–222. 366–368; Schmidt, Sammlung (1902) 204–223.

<sup>521</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 277 Abb. F.5–F.6.

<sup>522</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 86, 1937, 30–34 Abb. 13–14; *Archaeologia* 87, 1938, 253–254 Abb. 20.

<sup>523</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 328–329 Taf. 446–450.

<sup>524</sup> ebd. 328.

<sup>525</sup> Lamb, Thermi (1936) 161.

<sup>526</sup> Blegen, Troy I (1950) 29.

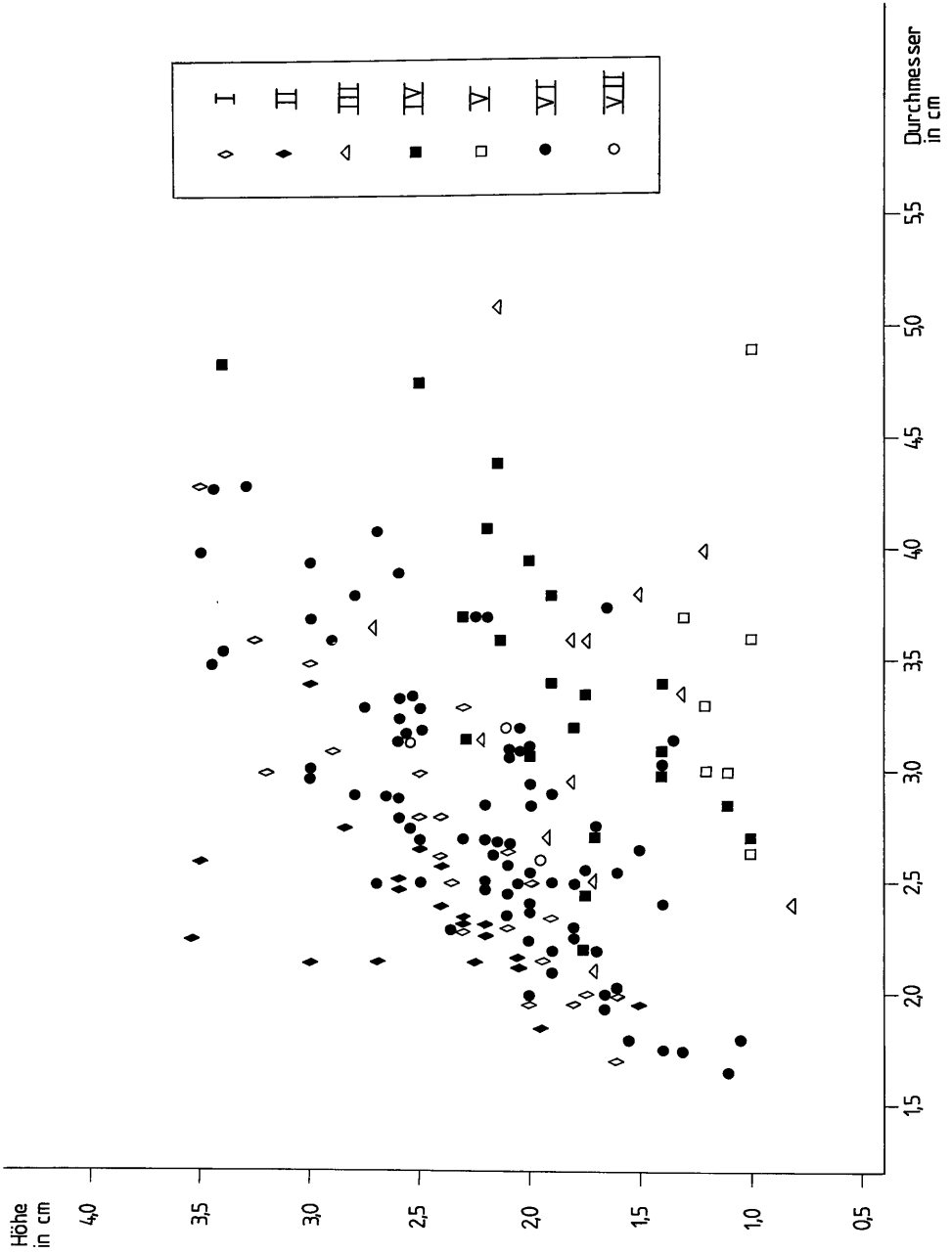


Abb. 163 Größe der Wirtel.



den.<sup>527</sup> Ein ähnlicher Fund von insgesamt 32 Wirteln wurde in Tarsus gemacht.<sup>528</sup>

Die insgesamt 12 *in situ*-Funde des Demircihüyük lassen eine so eindeutige Interpretation nicht zu. Zwar stammen 3 Wirtel aus Phase E, 6 Wirtel aus Phase H und 3 Exemplare aus den Phasen L, O und P, jedoch wurden maximal 3 Wirtel pro Phase und Raum ausgegraben, die nicht einmal unmittelbar nebeneinander lagen.

Im allgemeinen wird angenommen, daß von der Größe und von dem Gewicht der Spindel die Fadenstärke abhängt.<sup>529</sup> Je leichter der Spindelstab ist, desto mehr Gewicht sollte der Wirtel haben bzw. je schwerer der Stab ist, desto leichter kann der Wirtel sein.<sup>530</sup> Bei Versuchen wurde festgestellt, daß leichte Spindeln zwar eine höhere Frequenz (= Umdrehungszahl pro Zeiteinheit) haben als schwere Spindeln, jedoch hört die Drehung auch schneller auf. Ihre Schwungmasse reicht nicht aus, um gröbere Garne herzustellen. Außerdem ermüdet die Spinnerin schneller, da die Spindel häufiger angedreht werden muß.<sup>531</sup>

Um sich eine eigene Vorstellung machen zu können, führte die Verfasserin wiederum mit den beiden spinnkundigen Türcinnen Versuche durch.<sup>532</sup> Bezogen auf die Funde am Demircihüyük sollte festgestellt werden, ob es eine Gewichtsgrenze zwischen zum Spinnen tauglichen Wirteln und Perlen gibt und welche Eigenschaften leichtere oder schwerere Spindeln besitzen. Aus dem Holz von Esche, Pappel, Haselnuß, Weide und Buche wurden Spindelstäbe mit zugespitzten Enden zurechtgeschnitten und geschnitzt. Ihre Länge beträgt gut 30 cm, und sie besitzen einen max. Durchmesser von 0,8 cm. Folgende Gewichte wurden gemessen:

Weide: 3,9 g,  
Haselnuß: 4,6 g,  
Esche: 6,2 g,  
Buche: 7,6 g,  
Pappel: 8,1 g.

Das Gewicht der Wirtel wurde jeweils um 5 g erhöht.<sup>533</sup> Der kleinste Wirtel hatte ein Gewicht von 5 g, der größte Wirtel von 80 g. Als Spinngut wurde Schafwolle verwendet.<sup>534</sup>

Folgende Ergebnisse lassen sich zusammenfassen:

1. mit dem 5 g schweren Wirtel, der auf den Weidenstab aufgesteckt war (zusammen ca. 9 g), konnte zwar gesponnen werden, die Spinnerin ermüdete jedoch sehr schnell, da die Schwungmasse und damit die Dauer der Drehung relativ gering war. Die Spindel neigte außerdem zur Rückläufigkeit. Der gesponnene Faden war relativ dünn und etwas ungleichmäßig;
2. je schwerer die Spindel im folgenden war, desto leichter konnte gesponnen werden (ab 10 g Wirtelgewicht). Der Faden war gleichmäßig gesponnen, und es konnten auch gröbere Garne hergestellt werden;
3. der Spinnvorgang wird dadurch erleichtert, daß der Wirtel näher beim unteren Ende aufgesteckt wird. Die freihängende Spindel zeigt eine größere Stabilität. Allerdings sind Spindeln, bei denen der Wirtel am oberen Ende befestigt ist, sowohl aus dem Altertum als auch aus der Gegenwart bekannt: ebensolche Spindeln sind auf einer ägyptischen Wandmalerei in Beni Hassan (Mittleres Reich) dargestellt<sup>535</sup> und wurden beispielsweise bei den Kalmücken und anderen Stämmen in West-Zentralasien beobachtet (high-whorl spindle)<sup>536</sup>;
4. die Form des Wirtels ist ein entscheidender Faktor: scheibenförmige Wirtel bzw. breite und flache Exemplare eignen sich

besser als runde oder doppelkonische Formen gleichen Gewichts (siehe Keramikscheiben);

5. auch mit leicht dezentral durchlochenden Wirteln läßt sich noch spinnen.

Eine direkte Gewichtsgrenze zwischen Spinnwirteln und Schmuckperlen läßt sich im Rahmen des oben beschriebenen Versuches nicht ziehen. Geht man davon aus, daß in der Frühbronzezeit am Demircihüyük hauptsächlich Schafwolle versponnen wurde, läßt das Versuchsergebnis allerdings darauf schließen, daß Exemplare unter 10 g Gewicht bei entsprechender Form (z. B. Formengruppe I, Var. 1 und 3, Gruppe II, Var. 3 und 4, Gruppe III, Var. 1, Gruppe VI) eher Schmuckperlen waren. Andererseits sind beispielsweise in Peru beobachtete Wirtel so klein, daß ihre Funktion nur darin bestehen kann, das aufgewickelte Garn nicht von der Spindel rutschen zu lassen.<sup>537</sup> Bei entsprechender Form läßt sich eine Doppelfunktion nicht ausschließen.

Schliemann fand in Troia über 8000 Wirtel, die von Schmidt nach Form und Verzierung geordnet wurden. Davon stammen nur wenige Funde aus Schicht I.<sup>538</sup> Blegen grub in Schicht I insgesamt 66 Wirtel (6mal verziert) aus, von denen allein 49 Exemplare (74,2%) eine symmetrisch doppelkonische Form (Typ 15, 16 und 17) besitzen. Nur 6 Wirtel (9,1%) haben eine flache, scheibenförmige Form (Typ 3, 8, 18, 19 und 20). Die übrigen Funde sind entweder sphärisch (Typ 1 und 4), konisch (Typ 9) oder asymmetrisch doppelkonisch (Typ 23). In Schicht II kamen 186 Wirtel zutage. Davon stammen allein 121 Exemplare aus Brandphase g. Der Anteil der flachen Formen ist mit 26 Wirteln (13,9%) immer noch niedrig (Typ 3, 8, 18, 19 und 20). Mit 79 Exemplaren hat sich der Anteil der symmetrisch doppelkonischen Wirtel (Typ 15, 16 und 17) auf 42,5% verringert. 51 Funde (27,4%) besitzen eine asymmetrisch doppelkonische Form (Typ 21, 22 und 23).<sup>539</sup> Die in Troia I ausgegrabenen Wirtel sind von der Farbe her überwiegend grau bis dunkelgrau und besitzen eine polierte Oberfläche. In Troia II herrschen neben grauen Wirteln beige, hellbraune, braune und rötliche Exemplare vor. 74 Wirtel der Schicht II sind verziert. Dabei handelt es sich vorwiegend um konische und asymmetrisch doppelkonische Exemplare. Dementsprechend befinden sich die Verzierungen meistens auf der oberen Polseite. Nicht selten sind Inkrustationsreste erhalten. Während die Zahl der verzierten Wirtel in Troia zunimmt, sind Verzierungen in Thermi hauptsächlich bei Funden von Stadt I bis III zu beobachten. Danach treten nur noch vereinzelt verzierte Exemplare

<sup>527</sup> Lloyd/Mellaart, *Beycesultan I* (1962) 275 Taf. 33b.

<sup>528</sup> Goldman, *Tarsus II* (1956) 328.

<sup>529</sup> Schlabow, *Textilfunde* (1976) 37.

<sup>530</sup> G. Montell in: Sylwan, *Textiles* (1941) 119.

<sup>531</sup> Bohnsack, *Spinnen* (1981) 59–60.

<sup>532</sup> vgl. Anm. 501.

<sup>533</sup> Der Einfachheit halber wurden die Wirtel aus Plastilin geformt.

<sup>534</sup> vgl. Anm. 513 und 514.

<sup>535</sup> Wiedemann, *Ägypten* (1920) Taf. 23.

<sup>536</sup> G. Montell in: Sylwan, *Textiles* (1941) 116.

<sup>537</sup> J. B. Bird in: *Textile Conference* (1979) 15.

<sup>538</sup> Schmidt, *Sammlung* (1902) 204–223 Nr. 4103–5616; Schliemann, *Ilios* (1881) 228–229.

<sup>539</sup> Blegen, *Troy I* (1950) 49–51. 216–218 Taf. 128.

auf. Im Gegensatz zu Troia sind die Wirtel ganzflächig verziert. Die Formen sind überwiegend doppelkonisch und sphärisch. Flache Wirtel sind vor Stadt III kaum belegt.<sup>540</sup> Die Verzierungsmotive der Wirtel aus Troia und Thermi sind wesentlich differenzierter als diejenigen am Demircihüyük. In Thermi herrschen Winkel- und Bogenmotive vor.<sup>541</sup>

In Beycesultan wurden einige recht grobe und relativ flache Wirtel in Schicht XXII (Late Chalcolithic 4) ausgegraben, die teilweise mit Wirteln der Formengruppe V vom Demircihüyük vergleichbar sind.<sup>542</sup> Die Wirtel der FBZ 1 besitzen eine ausgewogene doppelkonische Form (Höhe = Durchmesser). Sie sind grundsätzlich kleiner als Wirtel der FBZ 2. Die Verzierungen sind ganzflächig und oftmals weiß (Kalk) inkrustiert. Die Wirtel der FBZ 2 sind ebenfalls symmetrisch doppelkonisch. Erst in Schicht XIII sind vereinzelt wieder flachere (doppelkonische) Formen belegt. Die ganzflächigen Verzierungen der Wirtel aus den Schichten XVI-XIV weisen eine nahe Verwandtschaft zu den Motiven am Demircihüyük auf. Es lassen sich Wellenlinien, Kreise, Rauten und eingerahmte Kreuze nachweisen.<sup>543</sup> Die meisten Wirtel der Frühbronzezeit sind poliert, hart gebrannt und weisen als Farben schwarz, braun und dunkelgrau auf.<sup>544</sup> In Schicht XII (FBZ 3) findet ein Formenwechsel statt: die Wirtel sind nun konisch oder asymmetrisch doppelkonisch mit abgeflachtem und eingetieftem oberem Pol, ähnlich wie die als mittelbronzezeitlich eingestuften Exemplare am Demircihüyük.<sup>545</sup> Die auf der oberen Polseite angebrachten Verzierungen bestehen aus Bogen-, Winkel- und radial angeordneten Strichmotiven.<sup>546</sup>

Ein typisches Bild für die lokale Entwicklung der Formen, das vergleichbar mit den Ergebnissen am Demircihüyük ist, bieten die Wirtelfunde von Kusura. Die flachen Formen kommen nur in den frühesten Phasen vor. Doppelkonische Exemplare mit scharfem Umbruch sind vorwiegend in Periode A und in den frühen Phasen der Periode B belegt. Darüber hinaus existieren hauptsächlich Kugelformen und querliegende Ovale. Aus Periode C stammen hohe konische und asymmetrisch doppelkonische Wirtel, wobei die Ausgräberin die breitere Polseite nach unten orientiert. Die Wirtel sind überwiegend poliert und von grauer Farbe. Die ganzflächigen Verzierungen weisen zum Teil weiße Inkrustation auf. An vergleichbaren Motiven lassen sich vorwiegend Kreise, Wellenlinien und eingerahmte Kreuze nennen.<sup>547</sup>

Die Zahl der Wirtel in Aphrodisias ist begrenzt. In Schicht VII (Pekmez – Late Chalcolithic) wurde ein unverziertes, halbrundes Exemplar ausgegraben. In den Schichten XI-V (Akropolis) kamen verzierte sphärische, elliptische und doppelkonische Wirtel zutage. Ab Schicht IV (Akropolis) treten auf der oberen Polseite verzierte, asymmetrisch doppelkonische Exemplare auf. Die Verzierungen sind oft weiß inkrustiert. Die Motive sind differenzierter als diejenigen am Demircihüyük.<sup>548</sup>

Die in Polath in Phase I, Schicht VIII ausgegrabene Wirtel besitzen eine symmetrisch doppelkonische oder zylindrische Form. Ihre Verzierungen bestehen aus Bogen- und Winkelmotiven, die zum Teil weiß inkrustiert sind. Ihre Oberfläche ist entweder geglättet oder poliert und ihre Farbe ist schwarz. Ab Phase II (Schicht XII) herrschen auf der oberen Polseite verzierte, asymmetrisch doppelkonische Wirtel vor. Ausgewogene doppelkonische Formen (Höhe = Durchmesser) existieren noch weiter bis in Phase IV.<sup>549</sup>

In Alacahüyük kam eine große Anzahl Wirtel zutage<sup>550</sup>, deren genaue Datierung zum Teil unklar ist. Von zwei chalkolithischen Wirteln<sup>550a</sup> besitzt ein Exemplar die Form einer Birne und ist aus grobem, grauem Ton hergestellt. Kupferzeitliche Wirtel<sup>550b</sup> sind größer und größer als zeitlich jüngere Funde. Viele der frühbronzezeitlichen Exemplare<sup>550c</sup> weisen eine asymmetrisch doppelkonische Form mit breitem und eingetieftem oberem Pol auf. Daneben kommen ausgewogene doppelkonische (Höhe = Durchmesser), sphärische und ovale Wirtel vor. Viele Wirtel sind mit zum Teil weiß inkrustierten Verzierungen ausgestattet. Bei den asymmetrisch doppelkonischen Exemplaren sind Bogenmotive und radial angeordnete Linien zu beobachten, während die anderen Formen vielfach Wellenlinien und Kreise zeigen. Neben einem großen Anteil dunkel-farbiger Wirtel (schwarz und grau) sind beige, braune und rötliche Exemplare belegt.

In Alişar wurden die Wirtel des »Chalcolithic Age« relativ grob belassen und ursprünglich wahrscheinlich nicht gebrannt. Sie sind ausnahmslos unverziert. Zwei Hauptformen sind vorherrschend: der länglich-ovale Typ und der flach-doppelkonische Typ. Einige weitere Wirtel besitzen eine sphärische oder konische Form. Erst bei den Wirteln des »Copper Age« sind Verzierungen belegt. Das Formenspektrum der kupferzeitlichen Wirtel ist nahezu identisch mit demjenigen am Demircihüyük einschließlich der Varianten. Einzig die ausgewogene doppelkonische Form (Höhe = Durchmesser) ist relativ selten zu beobachten. Die doppelkonischen Exemplare sind meist gedrungenere und flachere. Die meisten Wirtel sind sphärisch und oval. Auch die Verzierungsmotive sind vergleichbar. Am häufigsten sind durch Furchenstich oder einfache Rillen ausgestaltete Wellen- und Bogenmotive belegt, die zum Teil weiß inkrustiert sind. Daneben kommen Kreise und eingerahmte Kreuze vor. Ein großer Teil der »Early Bronze Age«-Wirtel läßt sich der Form nach mit den am Demircihüyük als mittelbronzezeitlich eingestuften Exemplaren vergleichen. Es handelt sich dabei um asymmetrisch doppelkonische Wirtel mit eingetieftem oberem Pol. Die Verzierungen sind ebenfalls auf der oberen Polseite zu finden.<sup>551</sup>

In Koçumbeli wurden Wirtel ausgegraben, die ausschließlich eine sphärische oder symmetrisch doppelkonische Form besit-

<sup>540</sup> Lamb, Thermi (1936) 162–163 Abb. 47.

<sup>541</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 222. 366–367; Lamb, Thermi (1936) Abb. 47.

<sup>542</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.2,16–18.

<sup>543</sup> ebd. Abb. F.5.

<sup>544</sup> ebd. 277.

<sup>545</sup> Kull, Demircihüyük V (1988) 196–200.

<sup>546</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.6.

<sup>547</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 86, 1937, 30 Abb. 13–14; *Archaeologia* 87, 1938, 253–254 Abb. 20.

<sup>548</sup> B. Kadish, *AJA* 73, 1969, Abb. 11 Taf. 26–27; *AJA* 75, 1971, Abb. 4.

<sup>549</sup> S. Lloyd – N. Göktepe, *AnatSt* 1, 1951, Abb 15.

<sup>550</sup> Arık, *Alaca Höyük* 1935 (1937) 134–139 Taf. 125. 127. 139; Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1937–39 (1951) 150–151 Taf. 113–114; Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1940–48 (1966) 209–211 Taf. 57–58; Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1963–67 (1973) 113–119 Taf. 68–69.

<sup>550a</sup> Nach Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1963–67 (1973).

<sup>550b</sup> Nach Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1937–39 (1951).

<sup>550c</sup> Nach Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1940–48 (1966) und *Alaca Höyük* 1963–67 (1973).

<sup>551</sup> von der Osten, *Alışar Hüyük* 1930–32 I (1937) 93 Abb. 98; 198 Abb. 198–203. 273–276.

zen. An Verzierungen sind Kreis- und Wellenmotive zu beobachten.<sup>552</sup> Hauptsächlich runde und ovale Wirtel sind aus Etiyokuşu bekannt. Einige Exemplare sind mit Kreis-, Wellenlinien- und Winkelmotiven verziert.<sup>553</sup> In Tarsus sind in der Frühbronzezeit 1 und 2 symmetrisch doppelkonische Wirtel vorherrschend. Die Verzierungen sind differenzierter als am Demircihüyük. In der FBZ 1 überwiegen rote, sandgemagerte Exemplare, in der FBZ 2 wurden die Wirtel aus feinem grauschwarzem Ton hergestellt. Ab der FBZ 3 sind konische und asymmetrisch doppelkonische Wirtel belegt.<sup>554</sup> Einige chalkolithische Wirtel aus Mersin erinnern in ihrer Form an die Wirtel der Formengruppe V am Demircihüyük.<sup>555</sup> Auch aus Gräbern sind Wirtelfunde bekannt: einige Exemplare stammen aus Yortan<sup>556</sup> und Babaköy<sup>557</sup>. Zahlreiche Wirtel, zum Teil verziert, wurden in Bozüyük ausgegraben. Da A. Körte den Hügel seinerzeit als Tumulus ansah, ist nichts Genaueres darüber bekannt, aus welchen Schichten die Wirtel geborgen wurden.<sup>558</sup> Vergleicht man die Formen und Verzierungen, läßt sich eine Verwandtschaft zwischen den Funden von Kusura, Beycesultan, Polath, Koçumbeli, Etiyokuşu, Alışar und Demircihüyük feststellen. Von Alacahüyük ist zu wenig chalkolithisches (Chalcolithic Age = FBZ 1) und kupferzeitliches (Copper Age = FBZ 2) Vergleichsmaterial publiziert, und die frühbronzezeitlichen Wirtel sind zeitlich jünger einzuordnen. Symmetrisch doppelkonische Wirtel kommen mit Ausnahme von Etiyokuşu in allen oben genannten Orten, einschließlich Troia, Thermi und Tarsus, durchgehend in der Frühbronzezeit vor. Auch die Kugelformen sind mit Ausnahme von Beycesultan, Polath und Tarsus überall belegt. Flache Wirtel sind, ähnlich wie am Demircihüyük, in Kusura in den frühesten Phasen und in Beycesultan im Spätchalkolithikum stratifiziert. In Troia und Thermi treten sie in den frühen Schichten nur vereinzelt auf. Für einige flache Wirtel am Demircihüyük läßt sich eine vorbronzezeitliche Einordnung nicht ausschließen. Möglicherweise gehen die frühbronzezeitlichen flachen Exemplare aus einer chalkolithischen Tradition hervor. Übereinstimmend ist in den jüngeren Schichten an nahezu allen Fundorten die am Demircihüyük als mittelbronzezeitlich eingestufte, asymmetrisch doppelkonische Form mit eingetieftem oberem Pol zu beobachten: in Beycesultan und Tarsus in FBZ 3-Schichten, in Alacahüyük und Alışar in Early Bronze Age-Schichten, in Kusura in Periode C, in Aphrodisias in Schicht IV und in Polath in Phase II. Die Ausnahme ist Troia, wo sie bereits in Schicht I belegt ist.

Die Verzierungsmotive von Troia, Thermi, Aphrodisias und Tarsus sind größtenteils differenzierter und komplizierter als diejenigen am Demircihüyük. Dagegen ist eine Übereinstimmung mit den Funden der oben genannten Orte festzustellen: Wellenlinien sind in Beycesultan, Kusura, Alışar, Koçumbeli und Etiyokuşu zu beobachten. Bogenmotive sind in Polath und Alışar belegt. Kreismotive kommen in Beycesultan, Kusura, Alışar, Koçumbeli und Etiyokuşu vor. Eingerahmte Kreuze sind in Beycesultan, Kusura und Alışar zu finden.

#### WEBGEWICHTE (Taf. 96–98 und Fototafel I-II)

Die Fundgattung der Webgewichte umfaßt 227 Exemplare und 61 Fragmente. Da viele Webgewichte ungebrannt sind, ist die Anzahl der Fragmente und beschädigten Funde bei dieser

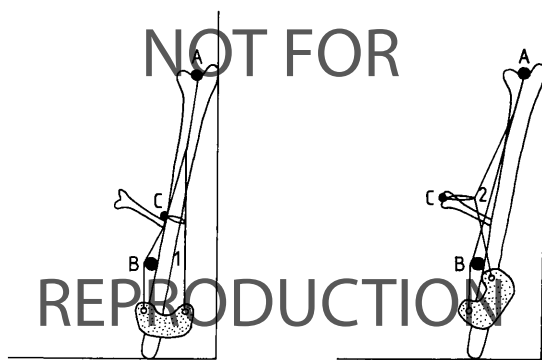


Abb. 164 Fachbildung (Webgewichte).

Fundgattung sehr groß. Bei Fragmenten aus gebranntem Ton war manchmal keine Unterscheidung zwischen Webgewichten und Feuerböcken möglich. Bei der Materialaufnahme wurde besonderer Wert auf die Erfassung von Form und Gewicht sowie auf die Feststellung von Abnutzungsspuren innerhalb der Durchlochung gelegt. Drei Webgewichtedepots wurden *in situ* ausgegraben. Dadurch läßt sich ein Eindruck von der Zusammensetzung von Webstühlen gewinnen.

Die Webgewichte dienten am Vertikal-Webstuhl als Kettfadenstrecker. Jeweils mehrere Kettfäden waren an einem Gewicht verknötet. Voraussetzung für das Weben ist die Fachbildung: das erste Fach ist beim leicht schräg gestellten Webstuhl durch die Grundstellung gegeben; die hintere, durch die Gewichte straff gespannte Kettfadenreihe ist durch ein Querholz (Trennstab) von der vorderen Reihe getrennt. Das zweite Fach wird dadurch gebildet, daß mit einem Litzen- oder Schlingenstab die hintere Kette vor die vordere Kette gezogen wird.<sup>559</sup> Ähnliche Gewichteswebstühle sind beispielsweise auf griechischen Vasenbildern (6. und 4. Jh. v. Chr.) dargestellt.<sup>560</sup> An Webgewichten mit zweifacher Durchlochung waren vermutlich sowohl hintere als auch vordere Kettfäden befestigt. Dabei wurde die hintere Durchlochung stärker beansprucht (Abb. 164).

<sup>552</sup> Tezcan, Koçumbeli (1966) Taf. 36.

<sup>553</sup> Kansu, Etiyokuşu (1940) 99–101 Abb. 89–90.

<sup>554</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 329 Taf. 446–447.

<sup>555</sup> Garstang, Mersin (1953) Abb. 67 (rechts); 135 Abb. 81 (links).

<sup>556</sup> K. Bittel, AfO 13, 1939–41, 7 Abb. 6,4; 9,9.

<sup>557</sup> K. Kökten, Belleten 13, 1949, 814.

<sup>558</sup> A. Körte, AM 24, 1899, 36 Taf. 1,3–5.

<sup>559</sup> Zur Handhabung und Rekonstruktion von Gewichteswebstühlen: Bohnsack, Spinnen (1981) 40–46; K. Brandt, PZ 26, 1935, 87–101; G. M. Crowfoot in: Singer, Technology I (1956) 425–428 Abb. 269; W. La Baume, PZ 24, 1933, 301–304 Abb. 3.

<sup>560</sup> G. M. Crowfoot in: Singer, Technology I (1956) Abb. 281; Bohnsack, Spinnen (1981) Abb. 32–33. Beispiele für feststehende Webstühle in prähistorischer Zeit: Crowfoot ebd. Abb. 269a. 272. 275. 277.

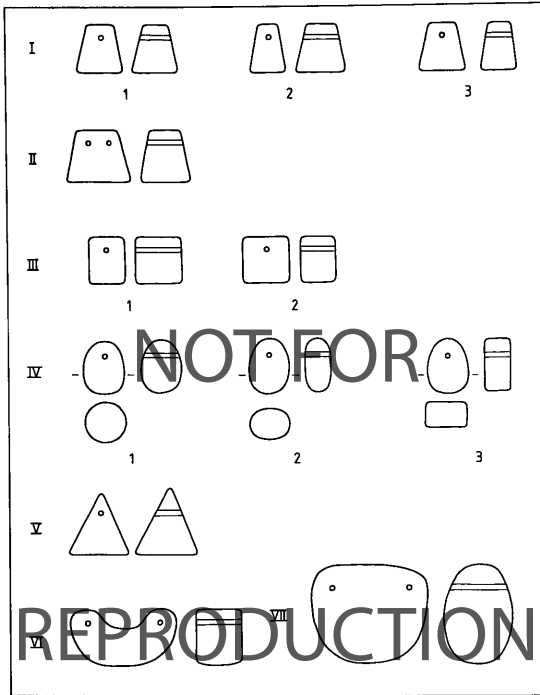


Abb. 165 Typologie der Webgewichte: Formen und Varianten.

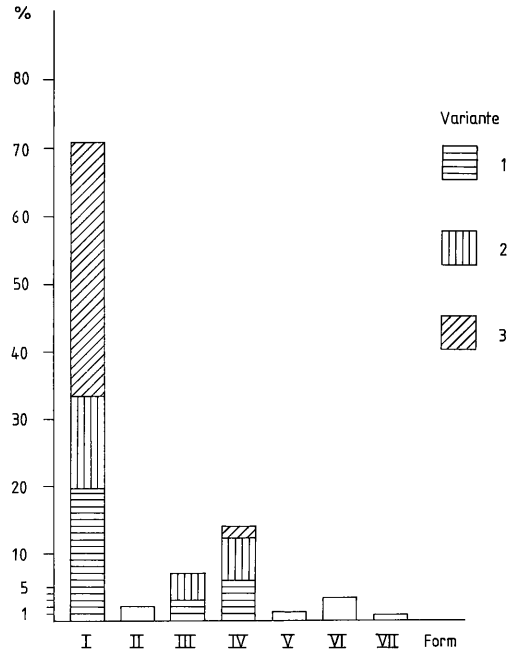


Abb. 166 Prozentuale Verteilung der Formen und Varianten (Webgewichte).

### Typologie

Die Webgewichte wurden typologisch in sieben Gruppen eingeteilt, die sich erstens aus der Form, zweitens aus der Anzahl der Durchlochungen ergeben. Die Formengruppen sind mit römischen Ziffern von I bis VII gekennzeichnet. Die Variantenbildung ergibt sich aus den unterschiedlichen Proportionen, die die Grundform aufweist. Die Varianten sind mit arabischen Ziffern versehen (Abb. 165). Die Verzierungsmotive wurden mit großen Buchstaben von A bis D bedacht.

#### Formen

Gruppe I – Webgewichte in Pyramidal-Form, oben und unten abgeflacht, im Querschnitt rechteckig mit abgerundeten Ecken – umfaßt 161 Exemplare. 28 Gewichte weisen eine Verzierung auf.

Var. 1: Breite und Tiefe sind annähernd gleich (Taf. 96,1–3,5);

Var. 2: größere Tiefe als Breite (Taf. 96,6);

Var. 3: größere Breite als Tiefe (Taf. 97,1–2).

Gruppe II – Webgewichte in Pyramidal-Form, die Breite ist größer als die Tiefe, zweifach durchlocht – umfaßt 5 unverzierte Exemplare (Taf. 97,3).

Gruppe III – rechteckige Webgewichte – umfaßt 16 Exemplare. 5 Gewichte sind verziert.

Var. 1: größere Tiefe als Breite (Taf. 98,1);

Var. 2: größere Breite als Tiefe (Taf. 98,2).

Gruppe IV – ovale bis eiförmige Webgewichte – umfaßt 32 Exemplare. Ein Gewicht der Variante 1 ist verziert.

Var. 1: runder Querschnitt (Taf. 98,3);

Var. 2: ovaler Querschnitt (Taf. 98,4);

Var. 3: rechteckiger Querschnitt (Taf. 98,5).

Gruppe V – kegelförmige Webgewichte mit rundem Querschnitt – umfaßt 3 unverzierte Exemplare (Taf. 98,6).

Gruppe VI – halbmondförmige Webgewichte mit zweifacher Durchlochung – umfaßt 8 unverzierte Exemplare (Taf. I). Diese Webgewichte weisen eine Ähnlichkeit mit den mittelbronzezeitlichen Funden auf, die jedoch wesentlich zierlicher und zum Teil verziert sind.<sup>561</sup> Bemerkenswert ist, daß die frühbronzezeitlichen Gewichte dieser Form auf der Oberseite eine mehr oder weniger große Eintiefung besitzen (Abb. 165). Möglicherweise wurde dort bei Bedarf ein Gegenstand eingelagert, der die Webgewichte schwerer machte.

Gruppe VII – große halbrund bis runde Webgewichte mit zweifacher Durchlochung, in Quer- und Längsschnitt nahezu oval – umfaßt 2 unverzierte Exemplare (Taf. I).

Webgewichte der Gruppen VI und VII sind Bestandteil des ältesten Sammel Fundes. Darüber hinaus wurden keine Exemplare dieser Formen ausgegraben. Ein Teil der Webgewichte der Formen I, VI und VII ist im unteren Teil mit Lehm verstärkt worden. Sie wirken dadurch relativ unförmig. Vermutlich waren sie ursprünglich zu leicht, und ihr Gewicht wurde auf diese Weise vergrößert. Webgewichte der Gruppe I stellen die am häufigsten hergestellte Form dar (Abb. 166).

<sup>561</sup> Kull, Demircihüyük V (1988) 200–205.

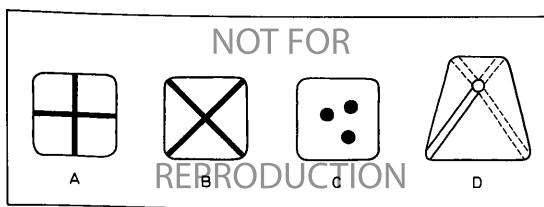


Abb. 167 Typologie der Verzierungen (Webgewichte).

Der älteste *in situ* ausgegrabene Sammelfund (Phase E<sub>1</sub>) besteht aus 28 Webgewichten und 1 Fragment. Davon besitzen 17 Exemplare die Form I/3, 1 Exemplar die Form III/2, 8 Exemplare die Form VI und 2 Exemplare die Form VII (Taf. I). Der zweite Sammelfund (Phase H) umfaßt 33 Webgewichte. Von insgesamt 30 Exemplaren der Form I entfallen 9 Funde auf Variante 1, 10 Funde auf Variante 2 und 11 Funde auf Variante 3. Die drei restlichen Exemplare haben die Form IV/1 (Taf. II). Der jüngste Sammelfund (Phase L) beinhaltet nur 7 Webgewichte, die mit einer Ausnahme (Form I/1) die Form I/3 besitzen und alle mit einem Diagonalkreuz auf der Oberseite verziert sind.

Verzierungen

Insgesamt 34 Webgewichte sind verziert. Die Verzierungen befinden sich entweder auf der Oberseite oder schmücken die Webgewichte ganzflächig (Abb. 167):

- A. rechtwinkliges Kreuz (Rillen) auf der Oberseite (Taf. 96,5);
- B. diagonales Kreuz (Rillen) auf der Oberseite (Taf. 97,2);
- C. Eindellungen auf der Oberseite. Entweder drei Eindellungen (Taf. 96,2) oder eine Eindellung (Taf. 98,3);
- D. ganzflächige, diagonale Rillenverzierung (Taf. 96,4).

Die Rillenverzierungen sind zum Teil mit Strohhalmen ausgeführt worden. Inkrustationen wurden nicht beobachtet. Möglicherweise hatten verzierte Exemplare eine bestimmte Position innerhalb des Webstuhls.

Form	Verzierung	A	B	C	D	Insgesamt
I		16	9	1	2	28
III		5				5
IV				1		1
Insgesamt		21	9	2	2	34

Stratigraphie und horizontale Verteilung

186 Webgewichte sind gut stratifiziert. Ein im Vergleich zu anderen Fundgattungen relativ hoher Anteil von 44,6% dieser Webgewichte wurde *in situ* vorgefunden.

Das älteste Webgewichtdepot wurde in Brandphase E<sub>1</sub>, Raum 6 an der Ostmauer südlich des Kuppelofens ausgegraben. Die 28 gut erhaltenen Webgewichte lagen auf einer ca. 20 cm starken Eintiefung inmitten vieler Quarzsplitter, deren ehemalige Funktion nicht ersichtlich war. »Zwei faustgroße, stark vom Feuer zersplitterte Quarzbrocken und ein einseitig angebohrter Keulenkopf aus grünem Stein mögen ebenfalls als Gewichte benutzt worden sein.«<sup>562</sup> Gegen die Interpretation dieses Befundes als kompletter Webstuhl spricht nach Meinung des Aus-

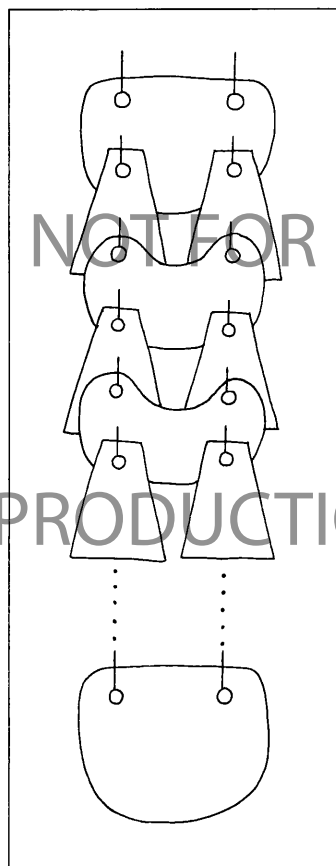


Abb. 168 Kombinationsmöglichkeit (Webgewichte).

gräbers, daß die große Anzahl der Gewichte dicht gedrängt auf einer relativ kleinen Fläche gefunden wurde.<sup>563</sup> Obwohl der Sammelfund große Unterschiede innerhalb der Formen (I, III, VI und VII) aufweist, wäre von der Anzahl her eine Kombination möglich: zwischen jeweils zwei Webgewichte der Form I wird ein Gewicht der Form VI eingeschoben. Die beiden Gewichte der Form VII mögen am Anfang und am Ende der Reihe ihren Platz gehabt haben (Abb. 168). Die Wahrscheinlichkeit, daß die zweifach durchlochten Webgewichte zu ein und demselben Webstuhl gehörten, ist dadurch gegeben, daß der Lochabstand bei allen Exemplaren ca. 10 cm beträgt. Abnutzungsspuren an der Durchlochung zeigen, daß die Webgewichte einmal in Gebrauch gewesen sind. Bei den zweifach durchlochten Exemplaren ist eine Durchlochung stärker abgenutzt. Auch die genau parallel zur Ostwand verlaufende Abgrenzung des Befundes aus Kerpic sowie die Eintiefung lassen die Deutung als Webstuhl trotz des geringen Raumes möglich erscheinen.

<sup>562</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 33–34 Abb. 54.

<sup>563</sup> ebd. 34.

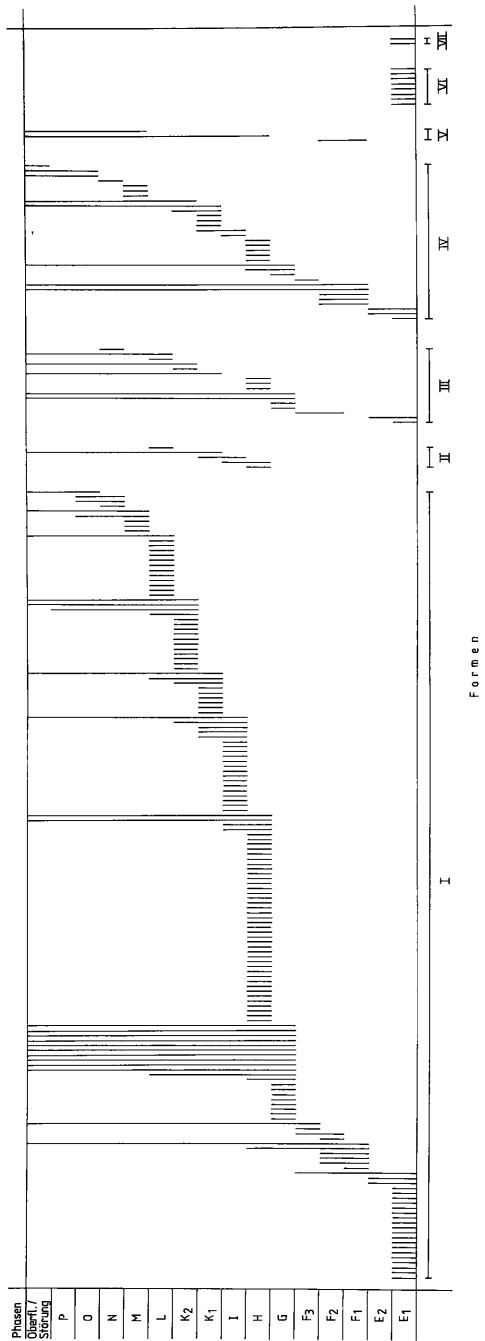


Abb. 169 Stratigraphische Verteilung der Webgewichte.

Phasen	NO	2	107,108	9	108,109	10	110	696	111	Summe								
NO	2									2								
N	3									3								
MNO		1								1								
M	5			1						6								
L	1		1	3						14								
K2	1									1								
K1K2L										1								
K2	2		4	5						12								
K1K2	1									2								
K1	1		2	3						9								
IK1K2	1									1								
IK1	1			1						2								
IK2	1									1								
HI	2		9	3						16								
H	2		1	1						3								
H1	2		1	1						4								
H2	2		1	1						4								
GH	1									1								
G	2			1						3								
F3	1									1								
F2F3		2								2								
F2	1									1								
F1F2			2	3						7								
F1										1								
E1E2	1		1	1						3								
E1		28	1	2						31								
Summe	29	1	4	33	1	1	2	5	17	1	4	19	1	3	13	41	5	186

Abb. 170 Anzahl der Webgewichte pro Raum und Phase.

Das zweite Webgewichtdepot wurde in Brandphase H, Raum 999 ausgegraben. Die 33 Webgewichte lagen in einer ca. 20 cm starken Vertiefung in der Nordwestecke des Raumes »teilweise noch in Reihe bzw. so, wie sie herabgefallen waren.«<sup>564</sup>

Der dritte Sammelfund von 7 Webgewichten wurde in Phase L, Raum 110 vorgefunden. Die Exemplare lagen in einer durch Steine abgetrennten Grube in der linken Ecke des Raumes südlich des Nordprofils. Es ist anzunehmen, daß sich noch weitere Gewichte im Steg befinden. Eine rosarote, möglicherweise durch Textilien verursachte Färbung<sup>565</sup> konnte bei der Materialaufnahme nicht mehr beobachtet werden, da die Gewichte zwischenzeitlich gründlich gereinigt und konserviert waren. Die beschriebenen Befunde zeigen eine Gemeinsamkeit: die Webstühle haben, leicht in den Boden eingetieft, ihren Platz in einer Ecke (beim ältesten Befund Ofenecke) an der Wand gehabt.

Die weiteren *in situ* ausgegrabenen Funde verteilen sich folgendermaßen:

- 3 Exemplare in Phase E<sub>1</sub>, Raum 9,
- 4 Exemplare in Phase H, Räume 108, 80 und 109,
- 3 Exemplare in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200,
- 3 Exemplare in Phase L, Räume 109 und 110,
- 1 Exemplar in Phase N, Raum 200.

81,9% aller Webgewichte sind gut stratifiziert. Davon entfallen 69,1% auf unverzierte und 12,8% auf verzierte Exemplare. Bedingt durch die *in situ*-Funde ergeben sich Einschnitte in den Phasen E<sub>1</sub> und H. Ab Phase N sind die Phasen und Phasengruppen nur noch schwach belegt (Abb. 169).

Die größte Gruppe stellt mit 111 Funden Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>). Neben 40 *in situ*-Funden (Phasen H und K<sub>2</sub>) entfallen davon allein 11 Exemplare auf Phase G, 16 Exemplare auf Phase I und 21 Exemplare auf Phasengruppe K<sub>1</sub>,K<sub>2</sub>. Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) weist 45 Webgewichte auf, die sich, mit Ausnahme von 32 *in situ*-Funden in Phase E<sub>1</sub>, auf alle Phasen bzw. Phasengruppen relativ gleichwertig verteilen. Abschnitt III (Phasen L-P) beinhaltet 26 gut stratifizierte Webgewichte, von denen 11 Exemplare (Phasen L und N) *in situ* ausgegraben wurden. 4 Webgewichte sind in Abschnitt-überschneidenden Phasengruppen (F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>L) stratifiziert.

Bei der räumlichen Verteilung stehen in den Abschnitten I und II die Hinterräume, bedingt durch die *in situ*-Funde, an erster Stelle. In Abschnitt III entfallen 11 Funde auf den Innenhof und 15 Exemplare auf die Vorderräume (Abb. 170).

Die Webgewichte der Formengruppen I, III und IV sind durchgehend in allen Abschnitten belegt, während die Exemplare der Gruppen V, VI und VII nur in Abschnitt I stratifiziert sind. Webgewichte der Gruppe II kommen ab Abschnitt IIb, Phase H vor (Abb. 169). Bei den Verzierungen lösen die Diagonalkreuze (B) die rechteckigen Kreuze (A) in Abschnitt III ab. Die beiden Webgewichte mit Eindellung (C) und ein ganzflächig verziertes Exemplar (D) sind in Abschnitt II stratifiziert. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Webgewichte stammen, beträgt 17,4 (125 Stücke ohne Sammelfund und Fragmente). Es entfallen auf die Formengruppen I: 13,1% (79 Stücke), II: 9,3% (4 Stücke), III: 9,4% (11 Stücke), IV: 18,3% (28 Stücke), V: 35,1% (3 Stücke), VI: 0% und VII: 0%. Der hohe Wert in Gruppe V wird durch ein Webgewicht mit dem Anteil von 68% bestimmt.

## Material und Herstellung

### Tonqualität

Bei den Webgewichten ist häufig ein Magerungszuschlag in Form von zerkleinertem Stroh zu beobachten. Die Tonzusammensetzung ist zu 51,9% sehr fein, 8,8% fein, 21,2% mittelfein bis grob, 10,6% grob und 7,4% sehr grob.

Die Tonqualität bei den Gewichten des Sammelfundes aus Phase E<sub>1</sub> ist wie folgt: 13mal mittelfein bis grob, 10mal grob und 5mal sehr grob. Die Webgewichte des Depots aus Phase H besitzen folgende Tonzusammensetzung: 26mal sehr fein, 1mal fein, 5mal mittelfein bis grob und 1mal grob. Die Gewichte des Sammelfundes aus Phase L weisen 2mal sehr feine, 2mal mittelfeine bis grobe, 1mal grobe und 2mal sehr grobe Tonzusammensetzungen auf.

Bei den in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Webgewichten sind die Anteile der Exemplare mit mittelfeiner, grober und sehr grober Tonqualität nahezu gleichwertig. Nur 6,7% der Funde besitzen eine sehr feine und 2,2% eine feine Tonzusammensetzung. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) bestehen die Gewichte dagegen zu 63,9% aus sehr feinem Ton, gefolgt von 20,7% mittelfeiner und 11,7% feiner Tonqualität. In Abschnitt III (Phasen L-P) liegt der Anteil der Gewichte mit sehr feiner Zusammensetzung bei genau 50%, gefolgt von 23,1% Funden mit mittelfeiner bis grober Qualität.

### Oberflächenbehandlung

Lediglich 2,2% der Webgewichte besitzen eine polierte Oberfläche (Stadium 5), nur 0,4% eine grob zurechtgedrückte Oberfläche (Stadium 1). 57,7% der Exemplare sind glatt verstrichen (Stadium 2), gefolgt von 20,3% Webgewichten mit gut geglätteter Oberfläche (Stadium 4) und 19,4% mit angeglätteter Oberfläche (Stadium 3).

Von den Webgewichten des Depots aus Phase E<sub>1</sub> besitzen 19 Exemplare eine glatt verstrichene und 9 Funde eine angeglättete Oberfläche. Bei 18 Exemplaren des Sammelfundes aus Phase H ist die Oberfläche glatt verstrichen, bei 9 Exemplaren angeglättet und bei 6 Exemplaren gut geglättet. Die Webgewichte des Depots aus Phase L sind ausnahmslos gut geglättet.

In dem Maße, wie der Anteil der Webgewichte mit gut geglätteter Oberfläche von Abschnitt zu Abschnitt zunimmt, vermindert sich der Anteil der Webgewichte mit angeglätteter und glatt verstrichener Oberfläche. So besitzen in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) 73,3% der Funde eine glatt verstrichene Oberfläche, 24,4% eine angeglättete Oberfläche und 2,2% eine polierte Oberfläche. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) weisen 55,9% der Gewichte eine glatt verstrichene, 16,2% eine angeglättete, 23,4% eine gut geglättete und 4,5% eine polierte Oberfläche auf. In Abschnitt III (Phasen L-P) sind schließlich nur noch 38,5% der Exemplare glatt verstrichen, 7,7% angeglättet und 53,8% gut geglättet.

<sup>564</sup> ebd. 108 Abb. 188.

<sup>565</sup> ebd. 164.

### Brand

54% der Webgewichte sind ungebrannt, gefolgt von 27,8% gleichmäßig, 15,9% ungleichmäßig und 2,2% sekundär gebrannten Exemplaren.

Die meisten der in den beiden Brandphasen ausgegrabenen *in situ*-Funde, die durch die Feuereinwirkung ungleich gebrannt sind, waren ursprünglich ungebrannt. Die in Phase L ausgegrabenen Gewichte des Sammelfundes sind ausnahmslos ungebrannt.

Bei den stratifizierten Webgewichten nimmt der Anteil der ungebrannten Exemplare von Abschnitt zu Abschnitt zu, während der Anteil der gebrannten, ungleichmäßig gebrannten und sekundär gebrannten Funde abnimmt. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind 48,9% der Gewichte ungleich gebrannt, gefolgt von 28,9% gleichmäßig gebrannten, 15,6% ungebrannten und 6,6% sekundär gebrannten Exemplaren. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) sind 57,7% der stratifizierten Funde ungebrannt, 28,8% gleichmäßig gebrannt, 11,7% ungleichmäßig gebrannt und nur noch 1,8% sekundär gebrannt. In Abschnitt III (Phasen L-P) sind 76,9% der Webgewichte ungebrannt, gefolgt von 19,2% gleichmäßig und 3,8% ungleichmäßig gebrannten Exemplaren.

### Farben

60,8% der gebrannten Webgewichte weisen pink als Farbe auf, während die restlichen Exemplare beige-, braun- und graufarbig sind. Bei den ungebrannten Gewichten entfallen 48% auf graubeige und 31% auf dunkelgraubraune Exemplare. Für die ungleich und sekundär gebrannten Funde sind die Farben beige und braun mit grauen und schwarzen »rauchigen« Flecken typisch.

Bei den stratifizierten gebrannten Gewichten dominieren in den Abschnitten I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) Rotschattierungen, während in Abschnitt III (Phasen L-P) graue und rote Farbtöne nahezu gleichwertig vertreten sind. Bei den ungebrannten Exemplaren überwiegen in allen Abschnitten graubeige und dunkelgraubraune Funde.

### Gesamteindruck

Die Webgewichte sind größtenteils aus sehr feinem und mittelfeinem bis grobem Ton hergestellt und ungebrannt. Ihre Oberfläche ist zumeist glatt verstrichen bzw. angeglättet oder gut geglättet. Die ungebrannten Exemplare sind in der Regel von der Farbe her graubeige oder dunkelgraubraun, die gebrannten Funde pink. Die Lehmverstärkung, die bei einigen Exemplaren der Formen I, VI und VII hinzugefügt ist, ist im Gegensatz zu der Tonzusammensetzung der eigentlichen Webgewichte grob.

Innerhalb der gut stratifizierten Funde nimmt der Anteil der ungebrannten Funde mit sehr feiner Tonqualität und gut geglätteter Oberfläche in den jüngeren Phasen-Abschnitten zu. Die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Webgewichte besitzen zu nahezu gleichen Anteilen entweder eine mittelfeine, grobe oder sehr grobe Tonzusammensetzung. 73,3% der Funde weisen eine glatt verstrichene Oberfläche auf. Ungleich gebrannte und ungebrannte Exemplare überwiegen. 91,4% der ungleich gebrannten Webgewichte (ehemals ungebrannt) sind in den Brandphasen E<sub>1</sub> und H mit dem Feuer in Berührung gekommen. Bei den gebrannten Webgewichten dominieren rote, bei den ungebrannten Funden graue Farbschattierungen.

Bei den in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) stratifizierten Funden ist die Tonqualität zu 63,9% sehr fein. Die meisten Gewichte weisen eine glatt verstrichene Oberfläche auf, sind ungebrannt und von der Farbe her graubeige oder dunkelgraubraun. Die in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifizierten Webgewichte besitzen zu 50% eine sehr feine Tonqualität, gefolgt von 23,1% Funden mit mittelfeiner Zusammensetzung. Der Anteil der gut geglätteten Exemplare ist auf 53,8% gestiegen. Der überwiegende Teil der Webgewichte ist ungebrannt und der Farbe nach graubeige oder dunkelgraubraun.

### Maße und Gewichte

Die durchschnittliche Größe der Webgewichte der Formengruppen I, III und IV liegt zwischen 3 und 6 cm in der Breite bzw. Tiefe sowie zwischen 5 und 10 cm in der Höhe. Die Exemplare der Formengruppen II, VI und VII sind größer. Der kleinste gemessene Durchmesser einer Durchlochung beträgt 0,3 cm. Der größte, durch Gebrauch stark ausgeweitete Durchmesser einer Durchlochung liegt bei 2,0 cm. Die meisten Webgewichte besitzen eine Durchlochung in der Größe zwischen 0,5 und 0,9 cm (Abb. 171 und 172).

Es lassen sich im großen und ganzen zwei Gewichtgruppen feststellen (Abb. 173–174):

1. Gewicht bis zu 500 g. Alle Webgewichte mit Ausnahme des Sammelfundes aus Phase E<sub>1</sub> und zweier Funde der Form II sowie eines Fundes der Form I gehören dazu;
2. Gewicht ab 500 g. Hierunter fällt der genannte Sammelfund, der allerdings ein Gewicht von etwas über 470 g beinhaltet.

### Erhaltungszustand

Die Webgewichte weisen in stärkerem Maße große Brüche auf als die Funde der vorangegangenen Fundgattungen. Das liegt hauptsächlich daran, daß der größte Teil der Webgewichte luftgetrocknet und nicht gebrannt ist. So sind von 227 Exemplaren nur 70 Webgewichte von der Form her vollständig erhalten. 85 Funde weisen große Brüche auf. Oberflächenabsplitterungen und Ausbrüche sind an nahezu allen Exemplaren zu beobachten. Die Lehmverstärkung an den Webgewichten der Formen I, VI und VII, die aus recht grobem Ton zusammengesetzt ist, ist bei einigen Exemplaren nur noch fragmentarisch erhalten.

Abnutzungsspuren durch die Kettfäden am oberen Rand der Durchlochung zeigen sich einerseits in Form von Abschleifungen, die zum Teil etwas poliert sind, andererseits sind Einkerbungen zu beobachten. Bei zweifach durchlochtem Webgewichten ist in der Regel die Durchlochung, an der der hintere Kettfaden befestigt war, stärker abgenutzt.

### Vergleichbare Funde und Befunde

Sammelfunde einer größeren Anzahl Webgewichte wurden, ähnlich wie am Demircihüyük, auch auf anderen Grabungen gemacht: in Kuruçay, building level 6 (Late Chalcolithic), wurden in Haus 9 mehr als 100 Webgewichte auf engem Raum ausgegraben.<sup>566</sup> In Alişar, Schicht 13 (»Chalcolithic Age«), fand

<sup>566</sup> R. Duru, Anadolu Araş 9, 1983, 44 Taf. 18,2.



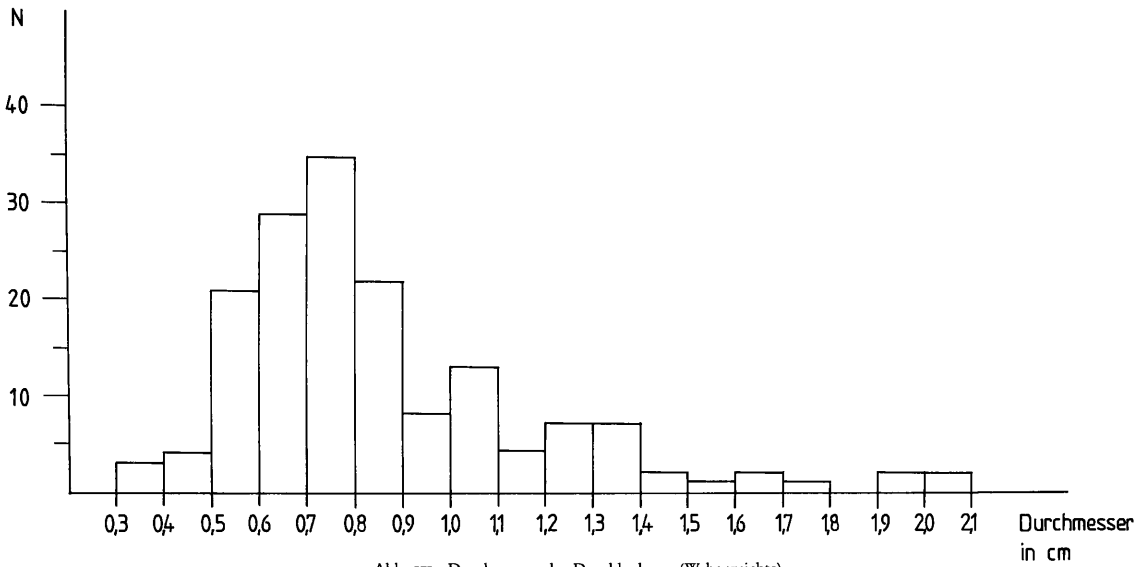


Abb. 171 Durchmesser der Durchlochung (Webgewichte).

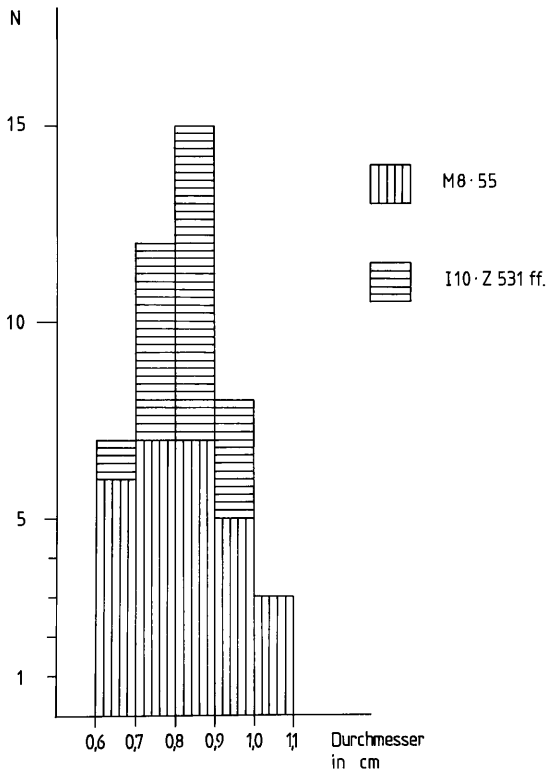


Abb. 172 Durchmesser der Durchlochung bei den Sammelfunden aus Phase H und Phase E, (Webgewichte).

man einige »Nester« pyramidaler Webgewichte.<sup>567</sup> In Tarsus wurden zwei Gruppen zu je 35 Webgewichten geborgen, die in die Frühbronzezeit 2 datiert werden.<sup>568</sup> Die frühbronzezeitlichen Gewichte aus Tarsus haben eine tränenförmige, konoide oder pyramidale Form und wurden wie am Demircihüyük manchmal nachträglich mit Ton verstärkt.<sup>569</sup> Ab der späten Bronzezeit sind in Tarsus halbmondförmige Gewichte belegt, die jedoch als Netzsenker interpretiert werden.<sup>570</sup>

In der Brandschicht IIg in Troia wurde ein Webgewichtdepot mit 24 großen und 18 kleinen Exemplaren ausgegraben. Sie waren ursprünglich ungebrannt, sind bei der Katastrophe jedoch mit Feuer in Berührung gekommen. Die Gewichte gehörten zu einem Webstuhl, der rechtwinklig zur Wand von Raum 206 stand. Die eine Seite des Webstuhls war vermutlich an der Wand befestigt, während der Abschluß der anderen Seite durch zwei in den Boden eingetiefe Pfosten gebildet wurde. Insgesamt ragte der Webstuhl etwas über einen Meter in den Raum hinein.<sup>571</sup> Auch in Troia war es üblich, Gewichte mit Ton zusätzlich zu verstärken.<sup>572</sup>

In Aphrodisias, Schicht II (Akropolis), wurde ein Komplex Webgewichte geborgen, die in Linie herabgefallen waren. Die Durchlochung war in allen Fällen nach Norden orientiert.<sup>573</sup> In Kusura, Periode C, kam ein Webgewichtdepot mit über 30 Exemplaren zutage, darunter 2 pyramidale Stücke.<sup>574</sup>

<sup>567</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 42. 93 Abb. 99.

<sup>568</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 319 Taf. 441.1 (EB I); 441.2–4 (EB II).

<sup>569</sup> ebd. 319.

<sup>570</sup> ebd. 319 Taf. 444.11.

<sup>571</sup> Blegen, Troy I (1950) 350 Abb. 333–334. 461.

<sup>572</sup> Dörpfeld, Troja (1902) 390; Blegen, Troy I (1950) Taf. 150.

<sup>573</sup> B. Kadish, AJA 75, 1971, 136 Abb. 11.

<sup>574</sup> W. Lamb, Archaeologia 87, 1938, 256.

Webgewichte

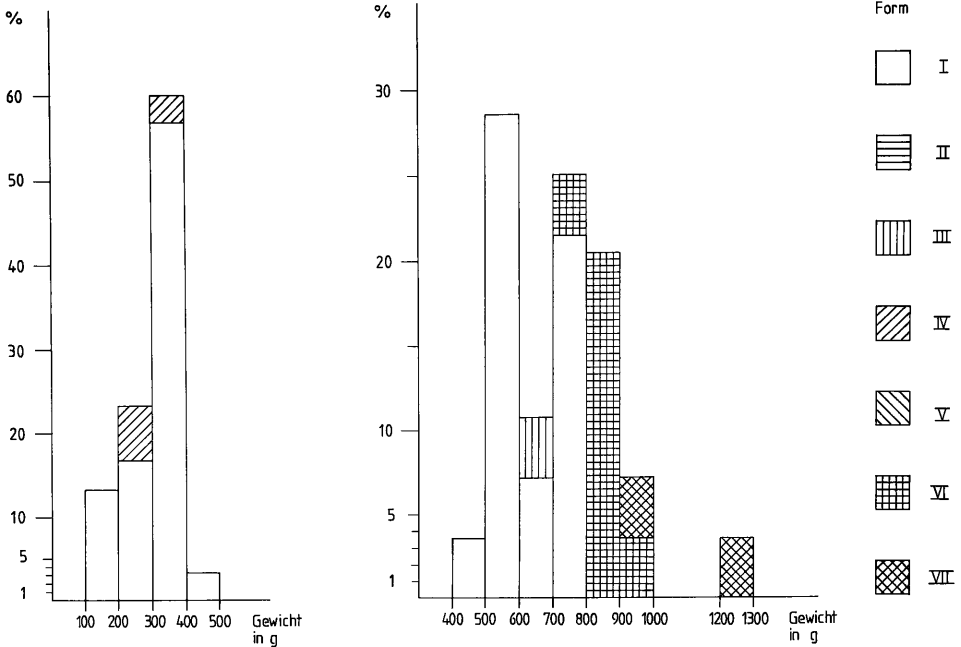


Abb. 173 Gewichtsverteilung (Webgewichte).

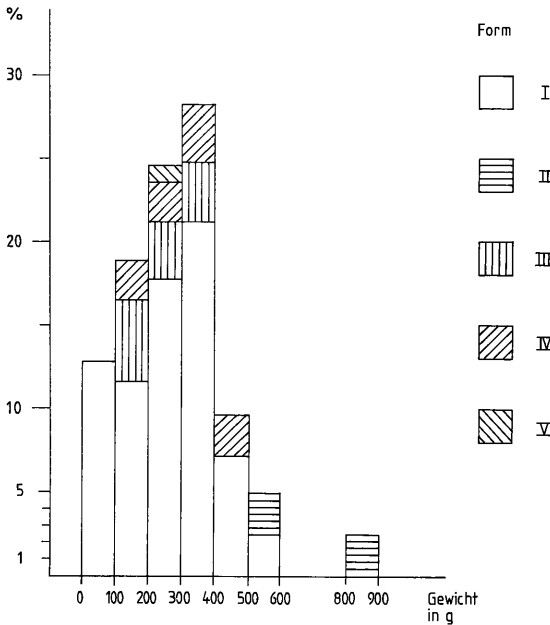


Abb. 174 Gewichtsverteilung bei den Sammelfunden (Webgewichte).

VI nicht nur Spinnwirtel bekannt, sondern es wurde auch ein Gefäß mit einem feinen Textilabdruck ausgegraben.<sup>575</sup> Viele Fundorte geben nur indirekte Beweise für Textilproduktion in Form von Spinnwirteln und Webgewichten preis. Die Produkte (z. B. Kleidung, Matten usw.) sind aufgrund ihrer vergänglichen organischen Beschaffenheit nicht mehr auffindbar. Um so bedeutender ist die Tatsache, daß im neolithischen Çatalhöyük nur »ein einziger Spinnwirtel und nicht ein einziges Webgewicht«<sup>576</sup>, dafür jedoch Textilreste aus Wolle und Flachs ausgegraben wurden.<sup>577</sup> Darüber hinaus sind auf zahlreichen Wandmalereien geometrische Muster dargestellt, die als Textilien, vornehmlich Teppiche (Kelims) und Vorhänge, gedeutet werden.<sup>578</sup> Die Befunde aus Çatalhöyük zeigen, daß die Abwesenheit bestimmter Fundgattungen innerhalb einer Siedlungsgrabung nicht zu dem Schluß führen kann, es habe bestimmte Produktionszweige nicht gegeben.

Da am Demircihüyük keine Textilreste gefunden wurden, sind wir in der Rohstofffrage auf Vermutungen angewiesen. Der Anbau von Flachs und Baumwolle konnte nicht nachgewiesen werden.<sup>579</sup> Bei der Untersuchung der Tierknochen wurde festgestellt, daß in den frühen Phasen zunächst wohl Haar-

<sup>575</sup> Mellaart, Hacilar (1970) 20 Taf. 63,1.

<sup>576</sup> Mellaart, Çatal Hüyük (1967) 251.

<sup>577</sup> H. B. Burnham, AnatSt 15, 1965, 169–174; H. Helback, Archaeology 16, 1963, 39–46; M. L. Ryder, AnatSt 15, 1965, 175–176.

<sup>578</sup> Mellaart, Çatal Hüyük (1967) 161–184 Abb. 24. 44–45 Taf. 29–38.

<sup>579</sup> vgl. Anm. 513 und 514.

Die Verarbeitung von Wolle und Flachs, die Herstellung von Textilien hat in Anatolien eine Tradition, die sich bis in das Neolithikum verfolgen läßt. So sind beispielsweise in Hacilar

schafe und Wollschafe nebeneinander gehalten wurden.<sup>580</sup> Im Verlauf der Siedlungsdauer vollzog sich dann allmählich eine Umstellung von Haar- auf Wollschafe.<sup>581</sup> Der Annahme, daß die Wollproduktion am Demircihüyük zunächst keine Bedeutung hatte und sich erst allmählich steigerte<sup>582</sup>, steht die stratigraphische Verteilung der durchbohrten Keramikscheiben, Wirtel und Webgewichte gegenüber, die in Abschnitt III (Phasen L-P) in verhältnismäßig geringer Zahl belegt sind. Die Frage, ob den Schafen die Wolle durch Auszupfen abgenommen wurde<sup>583</sup> oder mit einem Stein- (Flint, Obsidian) oder Kupfermesser »geschoren« wurde, kann nicht beantwortet werden. Webkämme<sup>584</sup> oder Webschwerter<sup>585</sup> aus Knochen oder Metall wurden am Demircihüyük nicht aufgefunden. Als Webschiffchen können die Spindeln gedient haben.<sup>586</sup> Möglicherweise konnten die am Demircihüyük ausgegrabenen Tonbürsten (vgl. S. 252 ff.) als Wollkämme benutzt werden.<sup>587</sup> Die Befunde am Demircihüyük erlauben es, einige Gedanken zu einer möglichen handwerklichen Spezialisierung bestimmter Haushalte zu äußern. Zunächst einmal führt die einheitliche Architektur über die ganze Siedlungsdauer (mit Ausnahme des dreiräumigen Hauses III/999/II besitzen alle Häuser zwei Räume) und die feste Innenausstattung (Herd, Ofen, Aschengrube) zu der Annahme, daß die Bewohner in einer gleichberechtigten Gemeinschaft lebten. Das schließt eine Spezialisierung nicht aus, kann aber auch bedeuten, daß bestimmte Einrichtungen, wie z. B. Webstühle, Gemeinschaftseigentum waren. Die durch die Katastrophen zerstörten Phasen E<sub>1</sub>, H und L ermöglichen einen begrenzten Einblick in das Inventar der Räume und Häuser. Dieses Inventar ist jedoch nicht vollständig:

Erstens ist anzunehmen, daß die Bewohner bei Ausbruch der Katastrophe kleinere wertvolle Gegenstände retteten. Es ist allerdings schwer vorstellbar, daß in einer vermutlich recht hektischen Situation ein sperriger Gegenstand wie ein ganzer Webstuhl geborgen wurde.

Zweitens bargen die Bewohner nach der Katastrophe, wie einige Störungen beweisen, aus dem Schutt noch Gegenstände. Das Rahmenholz des Webstuhls war jedoch nach einem Brand wahrscheinlich größtenteils zerstört, die Webgewichte zumindest teilweise mit dem Fußbodenlehm und dem herabgestürzten Schutt zusammengebacken. Einerseits sind viele der Gewichte, wie die Funde am Demircihüyük zeigen, noch brauchbar, andererseits wurden neue Exemplare in kürzester Zeit hergestellt. Da Webgewichte leicht ersetzbar waren, haben sie vermutlich keinen größeren Wert. Daher grub man nach der Katastrophe wahrscheinlich nicht nach ihnen. Dies bestätigen die Befunde.

Drittens sind die Räume und Häuser nicht vollständig ausgegraben. Viele Funde befinden sich noch in Stegen und in nicht ergrabenen Bereichen. Allerdings wurden in Phase E<sub>1</sub> mindestens sechs, in Phase H mindestens fünf und in Phase L mindestens drei durch die Katastrophe vernichtete Räume zum großen Teil ausgegraben. Aus jeder der genannten Phasen stammt jeweils nur ein Webgewichtedepot. Dies führt zumindest bei den beiden älteren Phasen, bei denen die Zerstörung in größerem Maße erfaßt wurde, zu der Annahme, daß nur in bestimmten Haushalten ein Webstuhl zu finden war. Pfostenlöcher, die auf einen fest im Boden verankerten Webstuhl schließen lassen, wurden nicht beobachtet. Vermutlich wurde der Rahmen leicht schräg an die Wand gelehnt.

## FEUERBÖCKE (Taf. 99–102)

Die Fundgattung der Feuerböcke umfaßt 63 Exemplare und 39 Fragmente. Die Bezeichnung »Feuerbock« wurde bereits während der Grabung für die in diesem Kapitel beschriebenen Funde verwendet.<sup>588</sup> Sie wurde hier beibehalten, obwohl manche Exemplare möglicherweise eine andere Funktion hatten. Halbbrunde, »gehörnte« Feuerböcke (vgl. Form IV) sind in der englischsprachigen Literatur mit diversen Bezeichnungen belegt worden: andirons, fenders, spit-supports, pot-stands, loom-stands usw.<sup>589</sup> Die Charakterisierung der Funde als Tongewichte mit Löchern »von geringer Tiefe«, die »den Kegel nicht durchstoßen«<sup>590</sup>, oder als »Webgewichte ohne Durchbohrung«<sup>591</sup> zeigt die große Ähnlichkeit zu vielen Exemplaren der Fundgattung der Webgewichte auf. Es war nicht möglich, manche Fragmente einer der Fundgattungen zuzuordnen. Da die Herdstellen am Demircihüyük normalerweise einen Wulstrand besitzen, ist nicht anzunehmen, daß die Feuerböcke als einfache Herdbegrenzung gedient haben. In einem Fall wurde allerdings der Rest »einer speziellen Lehmumkleidung oder eines Feuerbocks geschnitten«.<sup>592</sup> Derselbe Befund brachte ein Fragment eines Feuerbocks unmittelbar in einer Aschengrube zutage.

Bei der Materialaufnahme lag das besondere Augenmerk auf der Erfassung von Oberfläche, Farbe und Brand. Hatten die Funde eine Funktion als Feuerbock oder Grillhalterung, mußten sie mit Feuer oder Asche in Berührung gekommen sein. Eine Veränderung von Farbe und Oberfläche wäre vermutlich die Folge.<sup>593</sup> Ferner wurde Wert auf die Erfassung von Größe, Tiefe und Verlauf der begrenzten Löcher gelegt, um weitere Aufschlüsse über die Funktion der Funde zu erhalten.

### Typologie

#### Formen

Die Feuerböcke wurden der Form nach in vier Gruppen (I–IV) eingeteilt (Abb. 175):

Gruppe I – Feuerböcke in Pyramidal-Form, oben und unten abgeflacht, im Querschnitt rechteckig mit abgerundeten Ecken – umfaßt 52 Exemplare.

<sup>580</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 44–45.

<sup>581</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 60.

<sup>582</sup> ebd.

<sup>583</sup> Pfeiffer, Werkzeuge (1920) 274.

<sup>584</sup> vgl. die Webkämme (?) aus Knochen vom Norşuntepe (EB I), die an Masken erinnern: H. Hauptmann, TürkAD 23/1, 1976, Abb. 37.

<sup>585</sup> Pfeiffer, Werkzeuge (1920) Abb. 471.

<sup>586</sup> ebd. 275.

<sup>587</sup> vgl. Yakar, Prehistory (1985) 380.

<sup>588</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 35. 97. 163. 183.

<sup>589</sup> S. Diamant – J. Rutter, AnatSt 19, 1969, 147.

<sup>590</sup> Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) 27.

<sup>591</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 35.

<sup>592</sup> ebd. 97.

<sup>593</sup> R. J. und L. S. Braidwood vermuten allerdings, daß eine rauchige Graufärbung eher durch die Herstellung bedingt ist, vgl. Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch I (1960) 342.

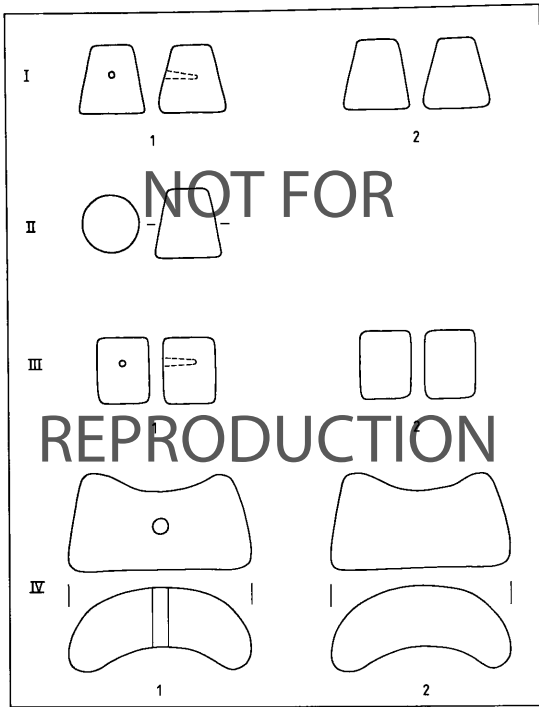


Abb. 175 Typologie der Feuerböcke: Formen und Varianten.

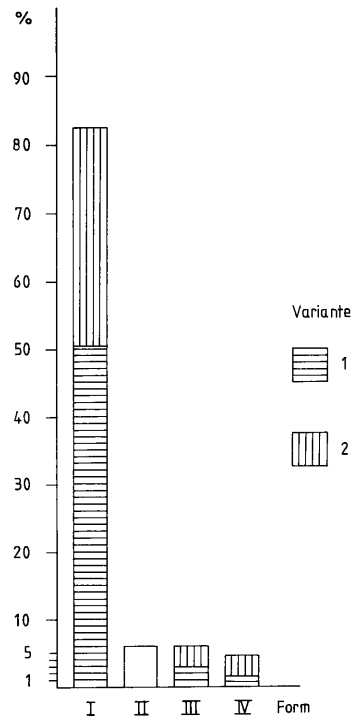


Abb. 176 Prozentuale Verteilung der Formen und Varianten (Feuerböcke).

Var. 1: mit begrenztem Loch (Taf. 99,1–3; 100,1);

Var. 2: ohne Loch (Taf. 100,2).

Gruppe II – Feuerböcke in abgestumpfter Kegelform ohne Loch – umfaßt 2 Exemplare (Taf. 100,3).

Gruppe III – rechteckige Feuerböcke – umfaßt 6 Exemplare.

Var. 1: mit begrenztem Loch (Taf. 101,1);

Var. 2: ohne Loch (Taf. 101,2).

Gruppe IV – in der Aufsicht halbrunde Feuerböcke, an beiden Enden jeweils leicht erhöht – umfaßt 3 Exemplare.<sup>594</sup>

Var. 1: mit Durchlochung (Taf. 102,1);

Var. 2: ohne Loch? (Taf. 102,2).<sup>595</sup>

#### Verzierungen

Insgesamt 5 verschiedene Verzierungsmotive sind jeweils nur einmal auf einem pyramidalen Exemplar mit begrenztem Loch (Form I/1) vertreten. Die einfacheren Motive sind bereits von den Webgewichten her bekannt: rechtwinkliges und diagonales Rillenkreuz auf der Oberseite sowie ganzflächige, diagonale Rillenverzierung (Taf. 99,3).

Ein unvollständig erhaltenes Exemplar besitzt auf der Lochseite einen Verzierungsrest, bestehend aus einer rechtwinkligen Umrandung, gefüllt mit Einstichen (Taf. 99,2). Nach Vergleichen mit den am Demircihüyük ausgegrabenen Frauenfiguren kann diese Verzierung möglicherweise als Schambehaarung angesprochen werden. Oberhalb der Verzierung befindet sich das begrenzte Loch, das vielleicht in diesem Fall den Nabel darstellen soll.

Eine interessante Verzierung, die sich ebenfalls auf der Lochseite eines recht bruchstückhaft erhaltenen Exemplars befindet, zeigt ein sehr sorgfältig eingerilltes Augenpaar (Taf. 99,1). Genau in der Mitte liegt unterhalb der beiden Augen das Loch, das hier möglicherweise den Mund repräsentiert. Augenmotive, die in unterschiedlicher Ausführung auch bei den Wirteln des Demircihüyük zu beobachten sind, scheinen eine besondere Bedeutung gehabt zu haben. Dabei mag es verwundern, daß sie auf scheinbar ganz alltäglichen Gebrauchsgegenständen zu finden sind. Möglicherweise trugen ähnliche Verzierungen dazu bei, die oben erwähnten halbrunden Funde in kultische Zusammenhänge zu setzen<sup>596</sup>, sie als Heiligtümer (»Shrines«)<sup>597</sup> oder Votivhörner (»Horns of Consecration«)<sup>598</sup> zu bezeichnen.

Anthropomorphe Motive auf Bestandteilen von Herd- oder Feuerstellen zieren auch Funde anderer Grabungen. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang insbesondere die

<sup>594</sup> Die Feuerböcke dieser Form wurden erst bei der Materialaufnahme entdeckt. Es wurde daher irrtümlich behauptet, sie seien am Demircihüyük nicht existent, vgl. Korfmann, Demircihüyük I (1983) 207.

<sup>595</sup> Eine Zusammenstellung und Diskussion ähnlicher Funde bieten: W. Lamb, AnatSt 6, 1956, 87–94; S. Diamant – J. Rutter, AnatSt 19, 1969, 147–177; Bittel, Forschung (1934) 71.

<sup>596</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 207.

<sup>597</sup> W. Lamb, AnatSt 6, 1956, 87–94.

<sup>598</sup> S. Diamant – J. Rutter, AnatSt 19, 1969, 147–177.

Gesichtsdarstellungen auf Feuerböcken der Amuq-Ebene.<sup>599</sup> Ein Tonfragment in Form eines Kopfes aus Alişar (möglicherweise »Copper Age«) mag ebenso ein Feuerbockbestandteil gewesen sein.<sup>600</sup>

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

77,8% der Feuerböcke sind gut stratifiziert. Sie kommen ab Phase D in nahezu allen Phasen und Phasengruppen vor (Abb. 177). In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) sind 31 Feuerböcke belegt. Davon entfallen 7 Exemplare auf Phase G und 6 Funde auf Phase H. In Abschnitt III (Phasen L-P) sind von 10 Feuerböcken 5 Exemplare in Phase L stratifiziert. Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) beinhaltet 5 gut stratifizierte Feuerböcke, die sich auf alle Phasen bzw. Phasengruppen gleichmäßig verteilen. 3 Funde wurden in Abschnitt-überschneidenden Phasengruppen (F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>) ausgegraben.

Insgesamt 8 *in situ*-Funde verteilen sich folgendermaßen:

- 2 Exemplare in Phase E<sub>1</sub>, Raum 6,
- 1 Exemplar in Phase H, Raum 6,
- 3 Exemplare in Phase L, Raum 109,
- 2 Exemplare in Phase O, Raum 109.

Mit einer Ausnahme besitzen alle *in situ*-Funde die pyramidale Form mit begrenztem Loch (Form I/1). Nur ein einziger *in situ* ausgegrabener Feuerbock wurde in direktem Zusammenhang mit einer Herdstelle aufgefunden.<sup>601</sup>

Innerhalb der horizontalen Verteilung sind die Vorderräume mit 25 Funden am stärksten belegt, gefolgt von den Hinterräumen mit 13 und dem Innenhof mit nur 7 Exemplaren (Abb. 178). Feuerböcke mit den Formen I und III sind in allen Phasen-Abschnitten belegt. Exemplare der Form II sind nicht in Abschnitt III stratifiziert. Funde der Form IV/2 (Variante I ist nicht stratifiziert) kommen ausschließlich in Abschnitt II vor (Abb. 178).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Feuerböcke stammen, beträgt 12,3 (44 Stücke ohne Fragmente). Dabei entfallen auf die Funde der Formengruppen I: 10,4% (38 Stücke), II: 13,0% (1 Stück), III: 14,9% (4 Stücke) und IV: 11,1% (1 Stück).

*Material und Herstellung*

**Tonqualität**

Die Tonzusammensetzung der Feuerböcke ist zu 36,5% mittelfein bis grob, gefolgt von 27% grober, 20,6% sehr feiner, 11,1% sehr grober und 4,8% feiner Qualität.

In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind keine Feuerböcke mit feiner und mittelfeiner Tonzusammensetzung stratifiziert. 60% der Exemplare besitzen eine grobe und jeweils 20% eine sehr grobe und eine sehr feine Qualität. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) besitzen 41,9% der stratifizierten Exemplare eine mittelfeine, jeweils 19,4% eine sehr feine und eine grobe, 12,9% eine sehr grobe und nur 6,5% eine feine Tonzusammensetzung. Die in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifizierten Feuerböcke sind zu jeweils 40% aus mittelfeinem und aus grobem sowie zu 20% aus sehr feinem Ton hergestellt.

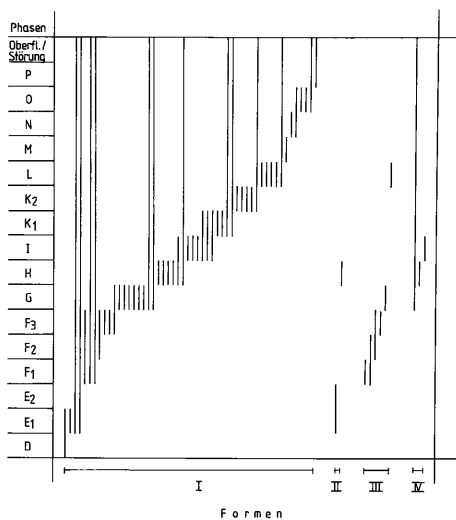


Abb. 177 Stratigraphische Verteilung der Feuerböcke.

Räume \ Phasen	200	2	5	105	5, 105	6	106	107	80	8	108	109	108, 109	110	999	111	500	Summe	
O																			2
NO																			1
N	1																		1
M																			1
L								1				2	2						5
K <sub>2</sub>	3											1							4
K <sub>1</sub>												1	1						2
IK <sub>1</sub>	2		1																3
I											1		1	1					4
HI																			1
H						3			1							1	1		6
G			1	3	2							1							7
F <sub>3</sub> G					1														1
F <sub>3</sub>						1	2												3
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>					1														1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>							2												2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>							1												1
F <sub>1</sub>								1											1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>									1										1
E <sub>1</sub>																			1
DE <sub>1</sub>		1	1																1
Summe	7	1	1	5	3	8	3	1	1	1	1	6	1	6	1	2	1	1	49

Abb. 178 Anzahl der Feuerböcke pro Raum und Phase.

**Oberflächenbehandlung**

Eine grob zurechtgedrückte (Stadium 1) oder polierte (Stadium 5) Oberfläche weist kein Feuerbock auf. Bei 76,2% aller Exemplare ist die Oberfläche glatt verstrichen (Stadium 2), bei 12,7% angeglättet (Stadium 3) und bei 11,1% gut geglättet (Stadium 4). Dementsprechend besitzt auch der größte Teil der stratifizier-

<sup>599</sup> Braidwood/Braidwood, Plain of Antioch I (1960) Abb. 290.

<sup>600</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930-32 I (1937) 93 Abb. 100; Bittel, Forschung (1934) 71 Taf. 9,6.

<sup>601</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 97.

ten Feuerböcke eine glatt verstrichene Oberfläche. Einzig in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) ist der Anteil der Funde mit angeglätteter (16,1%) und gut geglätteter (12,9%) Oberfläche etwas größer.

#### Brand

Mit 85,7% ist der überwiegende Teil der Feuerböcke gleichmäßig gebrannt. 7,9% der Exemplare sind ungebrannt, 6,4% ungleich gebrannt. Bei diesen Angaben sind lediglich die Kriterien der Herstellung, nicht diejenigen des Gebrauchs, beispielsweise als Herdumgrenzung, berücksichtigt.

Bei den stratifizierten Exemplaren nimmt der Anteil der ungleich gebrannten Funde von Abschnitt zu Abschnitt ab. So sind in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) 33,3% der Feuerböcke ungleich gebrannt, in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) nur noch 6,5%. In Abschnitt III (Phasen L-P) sind alle stratifizierten Exemplare gleichmäßig gebrannt. Ungebrannte Funde sind nur in Abschnitt II (9,7%) belegt.

#### Farben

Die gleichmäßig gebrannten Feuerböcke weisen als Farben zu 44,4% Grau-, 29,6% Beige-, 18,5% Braun- und 7,4% Rotschattierungen auf. Die ungebrannten Exemplare sind ausnahmslos graubeige bis dunkelgraubraun. Da es sich hier um Kriterien der Herstellung handelt, wurde bei der Feststellung der Farben die Grundfarbe aufgenommen. Die vermutlich durch den Gebrauch verursachte rauchige Graufärbung, die bei etwa einem Drittel aller Exemplare zu beobachten ist, wurde nicht berücksichtigt.

Bei den stratifizierten Feuerböcken, die gleichmäßig gebrannt sind, dominieren in den Abschnitten I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P), neben beige und braun, graue Exemplare. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) sind beigefarbene, braune und graue Funde nahezu gleichwertig vertreten. Rote Feuerböcke sind nur in Abschnitt II (3,8%) stratifiziert.

#### Gesamteindruck

Die Feuerböcke der Formen I bis III sind in der Regel gleichmäßig gebrannt und von mittelfeiner sowie grober Tonqualität. Sie weisen eine mit der Hand glatt verstrichene Oberfläche auf. Vorherrschende Farben sind Grauschattierungen, gefolgt von Brauntönen und beige. Die drei Feuerböcke der Form IV zeigen innerhalb der Herstellungskriterien keinerlei Konformität. Das Exemplar der Form IV/1 besitzt eine sehr feine Tonqualität und eine glatt verstrichene Oberfläche. Es ist gleichmäßig gebrannt und der Farbe nach beige (Taf. 102,1). Einer der Feuerböcke der Form IV/2 weist eine mittelfeine Tonqualität und eine angeglättete Oberfläche auf. Dadurch, daß er ungleichmäßig gebrannt ist, schwankt seine Farbe zwischen beige und grau (Taf. 102,2). Das zweite Exemplar ist ungebrannt und der Farbe nach dunkelgraubraun. Es weist eine grobe Tonzusammensetzung und eine glatt verstrichene Oberfläche auf. In allen Phasen-Abschnitten besitzt der überwiegende Teil der stratifizierten Feuerböcke eine mittelfeine oder grobe Tonqualität, eine glatt verstrichene Oberfläche und einen gleichmäßigen Brand. In den Abschnitten I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) weisen jeweils weit über 50% der gleichmäßig gebrannten Funde als Farbe Grauschattierungen auf, während in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) beigefarbene, braun- und grauschattierte Exemplare nahezu gleichwertig vertreten sind.

#### Maße und Gewichte

Einen Überblick über die Maße und Gewichte der Feuerböcke zu vermitteln ist wegen der wenigen vollständigen Funde unmöglich. Die durchschnittliche Größe eines Loches (gemessen am Lochrand) beträgt 1,8 cm im Durchmesser (Minimum: 0,7 cm, Maximum: 3,1 cm). Als durchschnittliche Lochtiefe wurde 3,45 cm ermittelt.

#### Erhaltungszustand

Die Feuerböcke enthalten im Vergleich zu anderen größeren Fundgattungen den geringsten Anteil an vollständigen Exemplaren. So weisen 57 Feuerböcke Brüche auf und nur 6 Funde sind vollständig. Bei den begrenzten Löchern sind in Einzelfällen Ausweitungen am Rand zu beobachten. Dies könnte bedeuten, daß sie als Halterung (Rost, Spieß?) gedient haben.

#### Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

»Feuerböcke« der Form I/1 bzw. III/1 sind aus Kusura, Alacahüyük (hethitisch) und Tarsus bekannt. In Kusura<sup>602</sup> und Tarsus<sup>603</sup> werden sie als »spit-support«, in Alacahüyük<sup>604</sup> als »hearth-stand« bezeichnet. Das hethitische Exemplar aus Alacahüyük besitzt auf der Oberseite eine Rillenverzierung. Die »spit-supports of truncated pyramidal type« werden in die FBZ 2 und 3 eingestuft.<sup>605</sup> In Troia sind walzenförmige (?) »spit rests« frühestens in Phase If belegt.<sup>606</sup> In Thermi, Stadt V, wurde ein »gehörnter«, durchlochter »spit-support« (ähnlich wie Form IV/1) in unmittelbarem Zusammenhang mit einem Pithosherd ausgegraben.<sup>607</sup> Eine unstratifizierte, halbrunde Konstruktion (ähnlich wie Form IV/2) aus ungebranntem Ton aus Tarsus wird als »loom-support« interpretiert.<sup>608</sup> Vergleichbare chalkolithische Exemplare aus Mersin werden als »andirons« bezeichnet.<sup>609</sup>

Alle in diesem Kapitel beschriebenen Funde mögen durchaus am Demircihüyük die Funktion von Feuerböcken, Herdumgrenzungen oder auch Gefäßständern gehabt haben. Als Grillhalterung können die Exemplare mit begrenztem Loch (Form I/1 und III/1) bevorzugt in Betracht gezogen werden. Die wenigen *in situ*-Funde am Demircihüyük erlauben keine exakte Aussage über die Funktion. Die Vermutung, daß die Funde in Zusammenhang mit Herdstellen oder Aschengruben gesehen werden müssen, wird jedoch dadurch unterstützt, daß ein Teil der Exemplare eine rauchgeschwärzte Seite aufweist. Diese Beobachtung konnte bei anderen Fundgattungen in diesem Maße nicht gemacht werden. Die Verfärbung ist daher vermutlich nicht auf den Herstellungsprozess zurückzuführen. Die wenigen verzierten Funde müssen nicht zwingend in kultische Zusammenhänge gesetzt werden. Sie können auch das Resultat eines rein künstlerischen Schaffens sein.

<sup>602</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 86, 1937, Abb. 16,4-6; *Archaeologia* 87, 1938, Abb. 19,3.

<sup>603</sup> Goldman, *Tarsus II* (1956) Taf. 442,16-20,22.

<sup>604</sup> Koşay/Akok, *Alaca Höyük* 1963-67 (1973) Taf. 37,Al.t.19.

<sup>605</sup> Goldman, *Tarsus II* (1956) 320.

<sup>606</sup> Blegen, *Troy I* (1950) 50 Taf. 221, 250.

<sup>607</sup> Lamb, *Thermi* (1936) 163-164 Abb. 44,30-6.

<sup>608</sup> Goldman, *Tarsus II* (1956) Taf. 442,15.

<sup>609</sup> Garstang, *Mersin* (1953) Abb. 90, 106.

## SCHLEUDERGESCHOSSE (Taf. 103)

Die Fundgattung der Schleudergeschosse aus Ton umfaßt insgesamt 48 Exemplare. Ergänzt wird diese Zahl möglicherweise durch eine größere Menge bearbeiteter Kiesel (vgl. S. 178 f. und Taf. 84).

Die Schleuder ist eine wirksame Fernwaffe, die im Kampf oder zur Jagd eingesetzt werden kann. Zur Grundausrüstung des Schleuders gehörte in der Regel die Stocksleuder oder der Schleuderriemen, der aus pflanzlichen Fasern oder tierischen Produkten, z. B. Leder oder Wolle, hergestellt wurde. Die einzige Erwähnung der Schleuder in der Ilias (XIII 599–600) spricht in diesem Zusammenhang von der »gutgedrehten Wolle des Schafs von einer Schleuder, die ein Gefährte ihm (dem Agenor) trug, dem Hirten der Völker«. <sup>610</sup> Die Schleuder dient in diesem Fall als Verband für den durch Menelaos verwundenen Priamos-Sohn Helenos. Die Erwähnung des Hirten (im übertragenden Sinne) zeigt Parallelen zu dem wohl bekanntesten Einsatz einer Schleuder: David hütete unmittelbar vor seinem Sieg über Goliath noch die Schafe seines Vaters (1 Sam 17,15,20). Es ist naheliegend, daß besonders die Hirten mit der Schleuder vertraut waren, da sie ihre Tätigkeit in der freien Natur ausübten und ihnen sowohl das Material zur Herstellung des Schleuderriemens als auch die Geschosse (z. B. kleine Steine) unmittelbar zugänglich waren. Als Schleuderer werden im Kriegsfall, entsprechend ihren Fähigkeiten, oft Hirten eingesetzt worden sein. <sup>611</sup>

Die Handhabung der Schleuder ist relativ einfach: die beiden Enden des Schleuderriemens werden zwischen Daumen und Zeigefinger sowie Ringfinger und kleinem Finger festgehalten. In die damit entstandene Schlinge wird das Schleudergeschoß gelegt. Nach etwa drei bis vier rotierenden Bewegungen des Arms wird das zwischen Daumen und Zeigefinger befindliche Ende losgelassen. Das Geschoß verläßt mit beschleunigter Geschwindigkeit die Schlinge. <sup>612</sup> Der beschriebene Vorgang ist auf Gefäßen (z. B. Rhyton aus Mykene), Münzen (z. B. aus Aspendos), Wandmalereien (z. B. aus Beni Hassan) und Reliefs (z. B. Trajanssäule) vielfach dargestellt. <sup>613</sup> Zur weiteren Ausstattung des Schleuders können im Kampf ein Schild <sup>614</sup> und eine Tasche für die Schleudergeschosse gehören. Der Schleuderer David suchte sich fünf glatte Steine aus dem Bach und tat sie in seine Hirtentasche, die ihm als Schleudertasche diente (1 Sam 17,40). Die Schleudergeschosse können aus einfachen Kieselsteinen, behauenen Steinen oder geformtem Ton bestehen. Der Vorteil ihrer Verwendung liegt einerseits darin, daß sie leicht herstellbar und ersetzbar sind, andererseits in ihrer großen Reichweite. <sup>615</sup> Ihre Wirkung besteht in der großen Durchschlagskraft: ein gut gezielter Schuß verletzten den Gegner erheblich, wenn er ihn nicht gar tötet. <sup>616</sup>

## Typologie

Bei den in diesem Kapitel besprochenen Schleudergeschossen aus Ton lassen sich 4 Grundformen (I–IV) unterscheiden:

Form I – ovale Geschosse mit spitz zulaufenden Enden – umfaßt 15 Exemplare. <sup>617</sup>

Var. 1: (13 Exemplare) mit rundem Querschnitt (Taf. 103,1–4);  
Var. 2: (2 Exemplare) mit ovalem Querschnitt (Taf. 103,5).

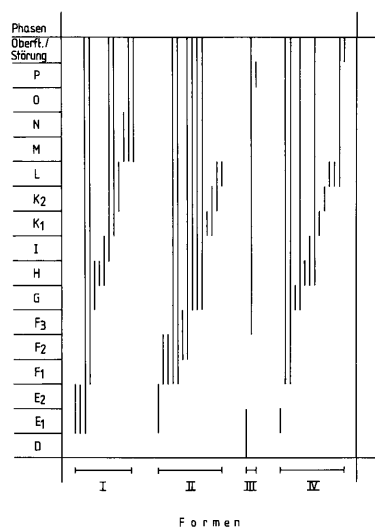


Abb. 179 Stratigraphische Verteilung der Schleudergeschosse.

Form II – ovale Geschosse mit abgerundeten Enden – umfaßt 16 Exemplare.

Var. 1: (4 Exemplare) mit rundem Querschnitt (Taf. 103,6–7);  
Var. 2: (10 Exemplare) mit ovalem Querschnitt (Taf. 103,9–12);  
Var. 3: (2 Exemplare) mit rhombischem Querschnitt (Taf. 103,8).  
Form III – zylindrische Geschosse – umfaßt 3 Exemplare (Taf. 103,13).

Form IV – sphärische Geschosse – umfaßt 14 Exemplare (Taf. 103,14–17).

## Stratigraphie und horizontale Verteilung

56,5% der Schleudergeschosse sind gut stratifiziert. Auf Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>–K<sub>2</sub>) entfallen 10 Geschosse. In Abschnitt I (Phasen D–F<sub>2</sub>) sind 7 Exemplare stratifiziert. Abschnitt III (Phasen L–P) beinhaltet 5 Schleudergeschosse. 1 Fund der Form I ist in Phasengruppe AB, Raum 300 stratifiziert (Abb. 179). 3 Geschosse wurden in Abschnitt-überschneidenden Phasen (F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>L) ausgegraben. 1 *in situ*-Fund stammt aus Phase H, Raum 999.

<sup>610</sup> Schadewaldt, Ilias (1975) 223.

<sup>611</sup> Korfmann, Schleuder (1972) 12.

<sup>612</sup> ebd. 4.

<sup>613</sup> H.-G. Buchholz, AnadoluAraş 2, 1965, 158–159 Abb. 1–9.

<sup>614</sup> Cichorius, Traianssäule II (1896) Taf. 47; Settis, Colonna Traiana (1988) Abb. 105.

<sup>615</sup> Korfmann, Schleuder (1972) 17–20.

<sup>616</sup> ebd. 13–15.

<sup>617</sup> Diese Form wird häufig auch als bikonisch oder bikonoid bezeichnet, vgl. Korfmann, Schleuder (1972) 4 Taf. 12,3.

Räume	200	101	2	400	105	6	7	108	8,9	9	109	9,109	10	110	11	999	Summe
P	1																1
MN	1																1
L											1			2			3
K <sub>2</sub> L	1											1					2
K <sub>2</sub>	1																1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1																1
K <sub>1</sub>	1							1									2
HI														2			2
H												1				1	2
GH							1										1
G				1													1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>									1								1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>							1								1		3
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>			1														1
E <sub>1</sub>		1															1
DE <sub>1</sub>		1															1
Summe	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	25

Abb. 180 Anzahl der Schleudergeschosse pro Raum und Phase.

Bei der räumlichen Verteilung bilden die Vorderräume mit 9 Schleudergeschossen den Schwerpunkt, gefolgt von den Hinterräumen mit 8 Exemplaren und dem Innenhof mit 6 Funden (Abb. 180). Während die Schleudergeschosse der Formen I, II und IV in allen Phasen-Abschnitten stratifiziert sind, sind die Exemplare der Form III nicht in Abschnitt II belegt. Geschosse der Formen II und IV kommen nach Phase L nicht mehr vor.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Schleudergeschosse stammen, beträgt 17,7 (40 Stücke). Es entfallen auf die Formen I: 18,7% (13 Stücke), II: 31,4% (13 Stücke), III: 8,8% (82 Stücke) und IV: 12,1% (12 Stücke). Dabei ist zu betonen, daß bei Geschossen der Form I allein 9 Exemplare und der Form II immerhin 8 Funde einen Wert von zum Teil weit über zehn Prozent aufweisen. Der Fund aus den Phasen AB stammt aus einem Zusammenhang, dessen vorbronzezeitlicher Anteil sogar bei 82,6% liegt. Die ovale Form ist nicht selten an vorbronzezeitlichen Fundplätzen belegt. Es ist also durchaus möglich, daß die hier besprochenen Geschosse dieser Form umgelagert und ebenfalls älter als frühbronzezeitlich einzustufen sind.

#### Material und Herstellung

##### Tonqualität

Die Tonqualität der Schleudergeschosse ist sehr fein bis mittelfein. Grobe und sehr grobe Tonzusammensetzungen kommen nicht vor. 39,6% der Geschosse besitzen eine sehr feine, 37,5% eine mittelfeine und 22,9% eine feine Tonqualität.

Bei den in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Exemplaren ist die Zusammensetzung zu je 42,9% sehr fein und fein sowie zu 14,2% mittelfein. In den Abschnitten II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) verringert sich der Anteil der Geschosse mit feiner Tonqualität, während der Anteil der Funde mit mittelfeiner Zusammensetzung erheblich zunimmt.

##### Oberflächenbehandlung

Bei 68,8% der Schleudergeschosse ist die Oberfläche glatt verstrichen (Stadium 2). 25% der Exemplare besitzen eine zurechtgedrückte (Stadium 1) und 6,2% der Funde eine angeglättete Oberfläche (Stadium 3). Dementsprechend überwiegen in allen Phasen-Abschnitten Geschosse mit glatt verstrichener Oberfläche.

Keines der ausgegrabenen Geschosse weist eine gut geglättete oder polierte Oberfläche auf, obwohl dies eine bessere »Fluggeschwindigkeit, Reichweite und Treffgenauigkeit« beim Kampf- oder Jagdeinsatz ermöglicht.<sup>618</sup> Eine grob zurechtgedrückte Oberfläche mit Eindellungen läßt sich hauptsächlich bei Exemplaren der Form IV beobachten. Möglicherweise handelt es sich hierbei nicht um Schleudergeschosse, sondern beispielsweise um Kinderspielzeug (Murmeln?).

##### Brand

31 Schleudergeschosse sind gleichmäßig gebrannt. Von 8 ungebrannten Geschossen gehören 2 Exemplare der Form III und 6 Exemplare der Form IV an. 4 Geschosse sind ungleich und 5 weitere Funde sekundär gebrannt.

Innerhalb der gut stratifizierten Schleudergeschosse sind ungebrannte Exemplare nicht in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>), ungleichmäßig gebrannte Exemplare nicht in den Abschnitten I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) belegt. In allen Abschnitten ist der überwiegende Teil der Funde gleichmäßig gebrannt.

##### Farben

Außer beige und orangerot sind bei den gleichmäßig gebrannten Geschossen alle Farben relativ gleichwertig vertreten. Rotschattierungen und, mit einer Ausnahme (Form IV), die Farben dunkelgrau/schwarz beschränken sich auf Exemplare der Formen I und II. Die Farbe der meisten ungebrannten Geschosse ist beige oder braungrau. Während die in den Abschnitten I (Phasen D-F<sub>2</sub>) und II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) stratifizierten Geschosse alle Farbschattierungen aufweisen, sind jeweils 50% der in Abschnitt III (Phasen L-P) belegten Funde rot- und graufarbig.

##### Gesamteindruck

Die Schleudergeschosse besitzen eine sehr feine bis mittelfeine Tonqualität. Ihre Oberfläche ist größtenteils glatt verstrichen. Exemplare mit grob zurechtgedrückter Oberfläche sind oft bei Funden der Form IV zu beobachten. Der überwiegende Teil der Geschosse ist gleichmäßig gebrannt, wobei außer beige und orangerot alle Farben vertreten sind. Ungebrannte, von der Farbe her vorwiegend beige oder braungraue Exemplare sind nur bei Geschossen der Formen III und IV zu finden.

Innerhalb der gut stratifizierten Exemplare herrschen in allen Phasen-Abschnitten gleichmäßig gebrannte Funde mit glatt verstrichener Oberfläche vor. In Abschnitt III (Phasen L-P) ist jedoch der Anteil der Exemplare mit zurechtgedrückter Oberfläche, die ungebrannt verblieben sind, etwas größer. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) ist die Tonqualität der stratifizierten Funde hauptsächlich sehr fein und fein, in den Abschnitten II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) sehr fein und mittelfein. In Abschnitt III sind nur noch rot- und grauschattierte Ge-

<sup>618</sup> ebd. 4.



schosse belegt, während in den vorangegangenen Abschnitten alle Farbtöne vertreten sind.

Das genaue Herstellungsverfahren der Schleudergeschosse läßt sich im einzelnen nicht rekonstruieren. Es ist durchaus möglich, daß ein Teil der Geschosse »in einem Gefäß durch Schleuderbewegung geformt« worden ist, eine Methode, die kürzlich »wieder(?)-entdeckt« wurde.<sup>619</sup> Exemplare mit einfach zu rechtgedrückter Oberfläche wurden dagegen rein manuell fertiggestellt.

Bei den ungebrannten Geschossen der Form III handelt es sich möglicherweise um Halbprodukte, die noch weiter ausgeformt werden sollten. Das gleiche trifft eventuell auf einige der ziemlich roh belassenen Exemplare der Form IV zu.

#### Maße und Gewichte

Die Geschosse der Form III besitzen eine geringere Länge als die Exemplare der Formen I und II. Die Geschosse der Formen I und II sind durchschnittlich 4,5 cm lang, diejenigen der Form III sind 3,1 cm lang. Der durchschnittliche Durchmesser der Funde der Form IV beträgt 2,6 cm.

Das Gewicht von nahezu 60% aller Geschosse der Form IV ist kleiner als das der Exemplare der Formen I und II (Abb. 181). Geht man im Vergleich zweier gleichwertiger Geschosse der Form I/II und der Form IV davon aus, daß beim Verlassen des Schleuderriemens die Abschlußgeschwindigkeit konstant ist, ist festzustellen, daß die bei gleicher Entfernung gemessene Aufschlagskraft der kugelförmigen Exemplare größer ist als diejenige der ovalen Exemplare. Dies ist darin begründet, daß sphärische Körper einen geringeren Luftreibungswiderstand und damit eine höhere Endgeschwindigkeit besitzen als ovale Körper. Definiert man also die Aufschlagskraft als Produkt aus Endgeschwindigkeit und Gewicht, ist ersichtlich, daß Geschosse der Formen I und II ein höheres Gewicht aufweisen müssen als Exemplare der Form IV, um eine annähernd gleiche Aufschlagskraft zu erreichen.

Die Frage, ob 4 kleine Funde der Form IV, die weniger als 10 g wiegen, als Schleudergeschosse dienen, ist nicht zu beantworten. Immerhin bleibt die Möglichkeit, mehrere kleine Schleuderkugeln gleichzeitig abzuschließen, durch deren Streuung die Wahrscheinlichkeit größer wird, das Zielobjekt zu treffen.<sup>620</sup>

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der Schleudergeschosse kann grundsätzlich als gut bezeichnet werden. Insgesamt 35 Exemplare sind vollständig erhalten, besitzen aber zum Teil kleine Oberflächenabsplitterungen. 5 Exemplare weisen kleine, 8 weitere Funde große Brüche auf, die möglicherweise durch den Gebrauch verursacht worden sind.

#### Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

Einer der ältesten Fundorte auf kleinasiatischem Boden, an dem Schleudergeschosse aus gebranntem und ungebranntem Ton ausgegraben wurden, ist Çatalhöyük. Größere Ansammlungen gebrannter sphärischer Geschosse (»baked clay balls«) stammen aus den Schichten XI und XII.<sup>621</sup> In Schicht VIII kam eine Wandmalerei zutage, die zwischen zwei überdimensional großen Raubvögeln (»Geier«) eine kleine Gestalt mit einem rotierenden Riemen zeigt, der als Schleuder interpretiert wird.<sup>622</sup>

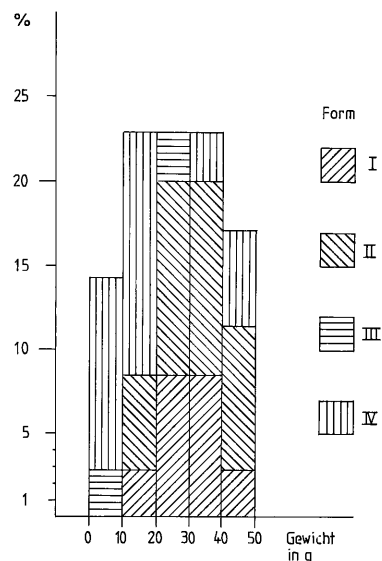


Abb. 181 Gewichtsverteilung der Schleudergeschosse.

In den Schichten VII-II wurden elliptische (vgl. Form II) und bikonische (vgl. Form I) Schleudergeschosse aus ungebranntem Ton ausgegraben.<sup>623</sup> Aus Hacilar, Schicht VI, stammen Schleudergeschosse aus gebranntem Ton, die mit den Exemplaren der Form I zu vergleichen sind.<sup>624</sup> Tonerne Geschosse, deren Form nicht näher beschrieben wird, wurden in den Schichten 2A und 2B von Can Hasan aufgefunden.<sup>625</sup> In Schicht XVI von Yümüktepe/Mersin kamen tonerne Schleudergeschosse zutage, die eine ovale Form mit leicht spitz zulaufenden Enden aufweisen.<sup>626</sup> In Tarsus wurden rhombische (vgl. Form I) und sphärische Geschosse aus gebranntem und ungebranntem Ton in den chalkolithischen und FBZ 2-Schichten ausgegraben.<sup>627</sup> Frühbronzezeitliche (?) Schleuderkugeln aus gebranntem Ton stammen aus Alacahöyük.<sup>628</sup> In Aphrodisias kamen in den frühbronzezeitlichen Schichten bikonische, ovale und sphärische Geschosse aus Ton zutage.<sup>629</sup> In Ilipinar (İznik-See) wurde ein tropfenförmiges Geschoß aus gebranntem Ton gefunden.<sup>630</sup>

Steinerne Schleudergeschosse sind aus Bozüyük und Troia bekannt. Das Exemplar aus Bozüyük besitzt die Form eines »Dat-

<sup>619</sup> ebd. 202 mit Anm. I.

<sup>620</sup> ebd. 225.

<sup>621</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 16, 1966, 169.

<sup>622</sup> Mellaart, *Çatal Hüyük* (1967) 196 Taf. 46.

<sup>623</sup> P. A. Bialor, *AnatSt* 12, 1962, 71.

<sup>624</sup> Mellaart, Hacilar (1970) 158 Taf. 117b.

<sup>625</sup> D. H. French, *AnatSt* 13, 1963, 34; *AnatSt* 18, 1968, 47.

<sup>626</sup> Garstang, Mersin (1953) 133.

<sup>627</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 321 Taf. 444.

<sup>628</sup> Arik, Alaca Höyük 1935 (1937) Taf. 141, Al. 924.

<sup>629</sup> Das Material wurde von der Verfasserin während einer Museumsreise gesichtet.

<sup>630</sup> D. C. Biernoff, *AnatSt* 17, 1967, 98 Abb. 1,5.

telkerns« und wurde aus Hämatit hergestellt.<sup>631</sup> Die troianischen Geschosse (Schicht II-V) sind »meist eiförmig, seltener zylindrisch oder doppelkonisch«. Das Material der meisten Exemplare ist ebenfalls Hämatit.<sup>632</sup> In Troia IIa wurde eine Gruppe von zwei Dutzend weißer Steingeschosse ausgegraben, die eine flach-ovale Form besitzen.<sup>633</sup> Ein rundes Exemplar aus braunem Gestein kam in Troia I-Früh zutage.<sup>634</sup>

Die Länge der oben genannten bikonischen, elliptischen oder ovalen Geschosse schwankt zwischen 5,7 cm (z. B. in Tarsus) und 2,0 cm (z. B. in Troia). Der Durchmesser der sphärischen Geschosse liegt zwischen 3,4 cm (z. B. in Alacahüyük) und 2,0 cm (z. B. in Troia).

Mit Ausnahme des Fundkomplexes in Troia IIa wurde an keinem der erwähnten frühbronzezeitlichen Fundorte eine größere Anzahl Schleudergeschosse gefunden. Bei fast allen beschriebenen Funden handelt es sich, wie auch am Demircihüyük, um Einzelfunde aus unterschiedlichen Schichten. In den Fundchroniken anderer frühbronzezeitlicher, kleinasiatischer Ausgrabungen ist die Fundgattung der Schleudergeschosse oft nicht erwähnt, so daß davon ausgegangen werden muß, daß diese Waffengattung entweder nicht vorhanden war oder aber nicht erkannt wurde.

Wie oben ausgeführt, sind ovale Schleudergeschosse mit spitz zulaufenden oder abgerundeten Ecken (Form I und II) auch in größerer Anzahl an neolithischen und chalkolithischen Fundorten belegt. Sie machen am Demircihüyük mit zusammen 64,6% die größte Gruppe der Fundgattung aus. Aufgrund des in Analogie zur Keramik errechneten, recht hohen hypothetischen neolithisch/chalkolithischen Wertes (Form I = 18,7%, Form II = 31,4%) ist anzunehmen, daß zumindest einige dieser Exemplare umgelagert und älter als frühbronzezeitlich einzustufen sind.

Es scheint, daß am Demircihüyük, möglicherweise aber auch grundsätzlich in der Frühbronzezeit in West- und Zentral-Kleinasien, andere Fernwaffen bevorzugt wurden. Zumindest sind am Demircihüyük größere Mengen steinerner Pfeilspitzen und Pfeilschneiden ausgegraben worden (vgl. S. 57 ff. und Taf. 41–45). Hinzu kommt die wachsende Bedeutung der Metallverarbeitung, die die Herstellung anderer Waffenarten ermöglichte. Daß Metall direkt am Demircihüyük verarbeitet wurde und nicht nur Fertigprodukte importiert wurden, ist aus dem Fund einer steinernen Beil-Gußform zu schließen (vgl. S. 179 und Taf. 86,3).

#### PFEILSCHAFT- UND SEHNENSTRECKER (Taf. 104,1–2)

Die Fundgattung der Pfeilschaft- und Sehnenstrecker aus Ton umfaßt nur 2 Exemplare. Ergänzt wird diese Zahl durch mindestens einen weiteren Fund aus Stein (vgl. S. 176 und Taf. 80,1). Die beiden tönernen Glätter sind in der Aufsicht oval. Ihre Oberseite ist gewölbt, ihre Unterseite abgeflacht.

Der reine Pfeilschaftglätter (Taf. 104,1) mißt 10,1 × 6,2 × 5,4 cm und wiegt 420 g. Auf seiner Oberseite befinden sich zwei 0,8 bis 1,0 cm breite und 0,3 bis 0,4 cm tiefe Rillen, deren Oberfläche durch Gebrauch glänzend poliert ist. Er wurde vor der Festung im frühbronzezeitlichen Hangschutt (Phasen F<sub>3</sub>-L, Raum 600) ausgegraben. Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter beträgt 6,9. Das vollständige Exemplar

besitzt eine sehr feine Tonzusammensetzung und eine polierte Oberfläche, wobei die Standfläche nicht weiter bearbeitet wurde. Es ist gleichmäßig gebrannt und der Farbe nach braun.

Der Pfeilschaft- und Sehnenstrecker (Taf. 104,2) hat die Maße 8,2 × 5,8 × 3,6 cm und wiegt 170 g. Auf seiner Oberseite befindet sich genau in der Mitte eine 1,2 cm breite und 1,1 cm tiefe Rille zum Glätten eines Pfeilschaftes. Rechts und links davon liegt je eine 0,4–0,5 cm breite und 0,3 cm tiefe Rille für die Sehnen. Das Exemplar wurde ebenfalls vor der Festung ausgegraben (Phasen F<sub>2</sub>-MBZ, Raum 300). Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter beträgt 34,1. Der Strecker ist ebenfalls vollständig und weist eine mittelfeine bis grobe Tonzusammensetzung und eine glatt verstrichene Oberfläche auf. Er ist gleichmäßig gebrannt und von hellbrauner Farbe.

Von den jeweiligen Vertiefungen bzw. Rillen auf der Oberseite läßt sich auf den Schaftdurchmesser schließen: bei dem reinen Pfeilschaftstrecker sind die Rillen sehr gleichmäßig und eben, die Ränder nicht ausgeweitet. Hier ergibt sich ein Durchmesser von 0,8 und 1,0 cm. Bei dem Pfeilschaft- und Sehnenstrecker sind die Ränder etwas ausgeweitet. Der Durchmesser beträgt ca. 1 cm.

#### BÜRSTEN (Taf. 104,3–4; 105–106)

Die Fundgattung der Bürsten umfaßt 7 nahezu vollständige Exemplare, 5 Bürstenkörper, 8 Griffe und 4 Fragmente. Die Bürsten sind insofern alle nicht ganz vollständig, da die eigentlichen Borsten fehlen. Daher ist nicht bekannt, aus welchem Material sie bestanden. Die genaue Funktion der Bürsten ist unklar. Sie werden unter anderem als »amulettartige Anhänger« und »Stempel zum Tätowieren« oder sogar als Idole (»pottery idols«) angesprochen.<sup>635</sup>

#### Typologie

Es lassen sich der Form nach 3 Varianten unterscheiden:

1. der Bürstenkörper ist dreieckig und geht nahtlos in den Griff über (Taf. 104,3–4; 105,1–2);
2. die Bürste ist »ankerförmig«, der Bürstenkörper setzt sich deutlich vom Griff ab (Taf. 106,1);
3. der Bürstenkörper ist nahezu rechteckig und geht in einen kurzen, gedrunghenen Griff über (Taf. 106,2).

Bis auf eine Ausnahme (Taf. 105,1) besitzen alle Bürsten eine Durchlochung zum Aufhängen. Anhand der Löcher bzw. Einstiche auf der Unterseite lassen sich 4 parallele, zumeist sehr gleichmäßig verlaufende Borstenreihen rekonstruieren. Nur bei 2 Funden sind lediglich 2 Reihen zu beobachten. Die Griffe haben in der Regel einen runden Querschnitt und verjüngen

<sup>631</sup> A. Körte, AM 24, 1899, 17.

<sup>632</sup> Dörpfeld, Troja (1902) 370.

<sup>633</sup> Blegen, Troy I (1950) 251.

<sup>634</sup> ebd. 87 Taf. 217,35–120.

<sup>635</sup> A. Körte, AM 24, 1899, 34–35; von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 78. 101.

sich nach oben hin (Taf. 104,3–4; 105,5). Einige wenige Griffe besitzen ein konkav eingezogenes Ende (Taf. 106,5). Bei den fast vollständigen Bürsten läßt sich ein Größenverhältnis von 2 : 1 zwischen Bürstenkörper und -griff, gemessen ab der Durchlochung, feststellen, d. h. die Breite des Bürstenkörpers beträgt genau das Doppelte der Grifflänge.

*Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Es sind insgesamt 6 nahezu vollständige Exemplare, 3 Bürstenkörper und 4 Griffe gut stratifiziert (Abb. 182). Davon entfallen 2 vollständige Bürsten auf Abschnitt I (Phasen D–F<sub>2</sub>). Sie wurden *in situ* in Phase E<sub>1</sub>, Raum 2 und 6 ausgegraben. Die Fundzusammenhänge dieser beiden Bürsten sind insofern von Bedeutung, als sie möglicherweise Aufschluß über die Funktion geben können.

Die in Raum 2 ausgegrabene Bürste (Taf. 104,3) ist Bestandteil eines Sammelfundes, der neben einer als Wasserbehälter gedeuteten Erdwanne (Badewanne?) lag. Der Sammelfund beinhaltet unter anderem Miniaturgefäße, Wirtel, Rasseln, Muscheln mit Farbreten, einen kleinen und einen großen Polierstein sowie ein Poliergerät aus Knochen. Er stellt möglicherweise den Schminksatz einer Frau dar.<sup>636</sup> In diesem Fall wäre die Bürste in den Bereich der Körperpflege einzuordnen. Die Bürste aus Raum 6 (Taf. 104,4) lag direkt neben einem Mangal.<sup>637</sup> Dieser Befund läßt an die Säuberung der Öfen und Herdstellen denken, wozu die Bürsten »gut geeignet« waren.<sup>638</sup> Zwei weitere, fast vollständige Bürsten wurden in Phase H *in situ* vorgefunden. Eines der Exemplare wurde in Raum 999, etwas nördlich der zentralen Herdstelle ausgegraben (Taf. 105,5). Im selben Raum befanden sich unter anderem ein Webgewichtdepot (vgl. S. 241), 2 Wirtel und 1 Knochennadel. Die zweite Bürste wurde im Raum 80 ausgegraben (Taf. 105,2). Auch hier lag in der Nähe ein Webgewicht.

Bei der räumlichen Verteilung sind die Hinterräume mit 7 Funden (4mal nahezu vollständig, 1mal Körper, 2mal Griff) am häufigsten belegt, gefolgt von den Vorderräumen mit 5 Exemplaren (2mal nahezu vollständig, 2mal Körper, 1mal Griff) und dem Innenhof mit 1 Griff (Abb. 182).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Bürsten stammen, beträgt 4,5 (14 Stücke ohne Fragmente).

*Material und Herstellung*

Die Tonqualität der Bürsten ist in überwiegendem Maße sehr fein (16 Exemplare). Nur 2 Funde weisen eine feine, 2 weitere Exemplare eine mittelfeine Tonzusammensetzung auf. Bei 10 Funden ist die Oberfläche glatt verstrichen (Stadium 2). 8 Exemplare besitzen eine gut geglättete (Stadium 4), 2 Funde eine zurechtgedrückte (Stadium 1) Oberfläche.

Normalerweise sind die Bürsten ungebrannt. 4 ungleich gebrannte Exemplare stammen aus den Brandphasen E<sub>1</sub> und H. Es ist anzunehmen, daß auch diese Funde ursprünglich ungebrannt waren. Die Borsten sind unmittelbar vor dem Trocknen eingesetzt worden. Dies erklärt, warum die Bürsten ungebrannt verblieben sind: die Borsten wären durch den Brennvorgang zerstört worden. Die Grundfarbe der Bürsten ist

Räume		Phasen											
		200	2	6	80	8	108	109	999	Summe vollst.	Summe Körper	Summe Griff	
K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	Griff	1									1	
		vollst.						2			2		
I		Körper							1			1	
		Griff							1			1	
HI		Körper					1					1	
		vollst.			1					1	2		
H		Körper							1			1	
		Griff	1	1								2	
		vollst.	1	1							2		
Summe			1	1	1	1	1	3	2	3	6	3	4

Abb. 182 Anzahl der Bürsten pro Raum und Phase.

graubeige mit Tendenzen zu grau, dunkelgrau oder braungrau. Nur zwei Exemplare sind beige.

Die größte, nahezu vollständig erhaltene Bürste mißt 7,9 × 10,6 × 2,8 cm. Die Maße der kleinsten Bürste betragen 2,35 × 2,7 × 1,55 cm. Der durchschnittliche Durchmesser der Durchlochung liegt bei 0,5 cm.

Die beiden am besten erhaltenen Bürsten haben auf der Unterseite ca. 270 Borstenlöcher (Taf. 104,3) bzw. ca. 250 Löcher (Taf. 104,4). Der Durchmesser der Borstenlöcher beträgt bei allen Exemplaren 0,1–0,15 cm. Ihre durchschnittliche Tiefe liegt bei 0,75 cm.

*Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion*

Bürsten sind an vielen frühbronzezeitlichen Fundorten belegt. Nahezu alle Funde haben zwei Gemeinsamkeiten:

1. sie sind luftgetrocknet, also ursprünglich nicht gebrannt;
2. sie besitzen eine Durchlochung, an der die Bürsten vermutlich aufgehängt wurden.

Über das Material, aus dem die Borsten bestanden haben, herrscht im allgemeinen Unklarheit. Die meisten Grabungspublikationen geben zwar Auskunft über die Anordnung, nicht aber über Größe und Tiefe der Borstenlöcher, so daß von daher nicht auf das Material geschlossen werden kann. Aus Troia gibt es allerdings Hinweise, daß es sich nicht um einen tierischen, sondern um einen pflanzlichen Stoff handelt, z. B. »kleine Pflanzenstengel, ähnlich denen, die heutzutage als Zahnstocher dienen«.<sup>639</sup> Bürsten kommen in Troia ab Schicht II vor.<sup>640</sup> Ihre Form ist zumeist dreieckig, manchmal trapezförmig (hauptsächlich ab Schicht III).<sup>641</sup> Die Löcher sind »in der Regel am Rande in einer gleichmäßigen Reihe, in der Mitte ungleichmäßig verteilt«.<sup>642</sup> Sie werden unter anderem als Farbpinsel

<sup>636</sup> M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, 10; Korfmann, *Demircihüyük I* (1983) 29. ebd. 35.  
<sup>637</sup> ebd. 208.  
<sup>638</sup> ebd. 208.  
<sup>639</sup> Schliemann, *Ilios* (1881) 461.  
<sup>640</sup> Blegen, *Troy I* (1950) 283–284 Taf. 369.  
<sup>641</sup> Blegen, *Troy II* (1951) Taf. 56.  
<sup>642</sup> Schmidt, *Sammlung* (1902) 302 Nr. 8803–8830.

oder »ähnliches Werkzeug gedeutet, welches keine zu großen Anforderungen an die Haltbarkeit stellte«. <sup>643</sup>

In Beycesultan wurde eine dreieckige Bürste mit vier gleichmäßigen, parallelen Borstenreihen in Schicht XV ausgegraben <sup>644</sup>; ein Fragment stammt aus Schicht XVI. <sup>645</sup> Ähnliche Bürsten, ebenfalls mit vier regelmäßigen Borstenreihen, wurden in Yöresel (Burdur) und in der Gegend von Yalvaç gefunden. <sup>646</sup> Ebenfalls dreieckige Bürsten sind in Aphrodisias (Akropolis, Complex II) <sup>647</sup> und Karataş-Semayük (EB 2) belegt. <sup>648</sup> Eine verzierte und eine unverzierte Bürste aus Bozüyük werden als Anhänger oder Tätowierstempel angesprochen. <sup>649</sup> Dreieckige Bürsten aus gebranntem Ton stammen aus Alacahüyük (kupferzeitlich). <sup>650</sup> Zwei als Idole bezeichnete Bürsten aus Alişar (chalkolithisch) sind nicht durchlocht und besitzen nur eine Borstenreihe. <sup>651</sup> In Tarsus kommen Bürsten ab der FBZ 2 bis in die beginnende Mittelbronzezeit vor. Bei den frühbronzezeitlichen Exemplaren setzt sich der Griff deutlich vom Bürstenkörper ab. <sup>652</sup>

Bei Formvergleichen läßt sich am ehesten eine Verwandtschaft zwischen den Bürsten vom Demircihüyük und denjenigen von Bozüyük, Beycesultan, Yöresel (Burdur), Yalvaç und Karataş-Semayük feststellen. Die am Demircihüyük aufgefundenen Bürsten waren, mit Ausnahme des relativ kleinen Exemplars (Taf. 105,1), sicherlich vielfältig verwendbar. Die Deutung als Anhänger, Tätowiergerät oder Idol ist abzulehnen. Bei diesen Interpretationen ist zu berücksichtigen, daß zum Zeitpunkt der frühen Ausgrabungen von Bozüyük und Alişar relativ wenig Vergleichsmaterial zur Verfügung stand. Die Befunde am Demircihüyük lassen drei Verwendungsmöglichkeiten zu:

1. die Bürsten wurden als Farbpinsel, möglicherweise zum Auftragen von Schminke, benutzt. In die Löcher wären dann beispielsweise Haarbüschel eingesetzt gewesen;
2. mit den Bürsten wurde die Asche aus den Öfen und Herdstellen entfernt. Als Borsten kommen Gräser und Halme in Frage;
3. die Bürsten wurden als Wollkämme benutzt (vgl. S. 245). Als Zinken können zahnstocherartige Hölzer gedient haben.

#### LÖFFEL (Taf. 107,1–6)

Die Fundgattung der Löffel aus Ton umfaßt 2 nahezu vollständige Exemplare, 2 Löffelteller und 3 Griffe mit Löffeltelleransatz. Einer der beiden »vollständigen« Löffel hat einen ovalen Löffelteller und einen gebogenen, im Querschnitt rechteckigen Griff, dessen Ende abgebrochen ist (Taf. 107,1). Der zweite, bis auf einige Oberflächenabsplittungen vollständige Löffel besitzt einen runden, napfartig eingetieften Löffelteller und einen kurzen, im Querschnitt runden Griff (Taf. 107,4). Die übrigen Löffelteller sind ausnahmslos oval (Taf. 107,2–3), die Griffe im Querschnitt rund (Taf. 107,6) oder rechteckig (Taf. 107,5). <sup>653</sup> Bis auf einen Löffelteller, der im Hangschutt ausgegraben wurde (Taf. 107,3), sind alle Funde gut stratifiziert (Abb. 183). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Löffel stammen, beträgt 9,1 (4 Stücke). Ein Löffelgriff mit Löffeltelleransatz, der in Phase H, Raum 8 ausgegraben wurde, ist der Steingrusware (Ware E) zuzuordnen und damit als vorbronzezeitlich einzustufen. <sup>654</sup>

Die Tonqualität der Löffel ist sehr fein bis mittelfein. Eine

Räume		200	101	B	111	vollst.	Teller	Griff
Phasen								
K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> L	Griff	1						1
K <sub>2</sub>	vollst.	1				1		
H	Griff			1				1
G	vollst. Teller			1	1		1	
F <sub>3</sub>	Griff	1						1
Summe		2	1	2	1	2	1	3

Abb. 183 Anzahl der Löffel pro Raum und Phase.

grobe Tonzusammensetzung besitzt nur der Griff der Ware E. Mit Ausnahme zweier Funde, die angeglättet sind (Stadium 3), haben alle Exemplare eine gut geglättete Oberfläche (Stadium 4). Zwei Löffel zeigen Abnutzungsspuren durch Gebrauch (Taf. 107,1,3). Alle Funde sind gleichmäßig gebrannt. An Farben kommen beige, rot, braunrot, dunkelbraun, grau und schwarz vor.

Von der Form her verwandte Tonlöffel sind häufig an neolithischen und chalkolithischen Fundorten belegt. Beispiele sind aus Hacilar (Schicht II <sup>655</sup> und Schicht VI <sup>656</sup>), Mersin (Schicht XVI <sup>657</sup>), Beycesultan (Schicht XXX <sup>658</sup>) und Kuruçay (chalkolithisch <sup>659</sup>) bekannt. Frühbronzezeitliche Löffel aus Ton kommen nur vereinzelt vor. Vergleichsweise viele Exemplare wurden an der Westküste ausgegraben. So weist Thermi allein 10 Formvarianten auf, von denen 5 in den Schichten I und II ausgegraben wurden. <sup>660</sup> Weitere Löffel sind in Emporio <sup>661</sup>, Poliochni <sup>662</sup> und Troia <sup>663</sup> belegt.

#### RASSELN (Taf. 107,7–8; 108,1–6)

Die Fundgattung der Rasseln umfaßt 1 nahezu vollständiges sowie 1 rekonstruierbares Exemplar, 3 Rasselkörper und

<sup>643</sup> Dörpfeld, Troja (1902) 389.

<sup>644</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 48 Taf. 33a.

<sup>645</sup> ebd. 39.

<sup>646</sup> Die Funde liegen im Museum von Burdur und Yalvaç.

<sup>647</sup> B. Kadish, AJA 75, 1971, 136. 138 Taf. 29,32; 30,36.

<sup>648</sup> M. J. Mellink, AJA 69, 1965, 250 Taf. 65,39; AJA 70, 1966, 252 Taf. 62,34–36; AJA 71, 1967, 259 Taf. 84,52.

<sup>649</sup> A. Körte, AM 24, 1899, 34–35 Taf. 3,1–2.

<sup>650</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) Taf. 116,1–2.

<sup>651</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 78. 81 Abb. 85, c482, c483.

<sup>652</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 320–321 Taf. 443,32–34.

<sup>653</sup> Seeher, Demircihüyük III,1 (1987) Taf. 23,25.

<sup>654</sup> ebd. 70. 128–129.

<sup>655</sup> J. Mellaart, AnatSt 8, 1958, Taf. 32.

<sup>656</sup> Mellaart, Hacilar (1970) Abb. 55,19–21.

<sup>657</sup> Garstang, Mersin (1953) 139 Abb. 86.

<sup>658</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.2,14.

<sup>659</sup> R. Duru, AnadoluAraş 8, 1980, Taf. 6,5.

<sup>660</sup> Lamb, Thermi (1936) 159 Abb. 45.

<sup>661</sup> M. S. F. Hood in: Atti Roma 1962 II (1965) 226.

<sup>662</sup> Bernabò-Brea, Poliochni I (1964) 112. 589 Taf. 83q.

<sup>663</sup> Schliemann, Ilios (1881) 458 Abb. 474–475.

Räume	200	101	2	108	vollst.	Körper	Griff
N Griff	1						1
MNO Griff	1						1
K <sub>1</sub> Griff	1		1				2
F <sub>3</sub> Körper	1					1	
E <sub>1</sub> vollst. Körper		1	2	2		1	
Summe	4	1	2	1	2	2	4

Abb. 184 Anzahl der Rasseln pro Raum und Phase.

Räume	200	104,105	8,9	110	111	Summe
LM I	1					1
K <sub>2</sub> L I	1					1
K <sub>1</sub> II	1					1
K <sub>1</sub> III					1	1
HI I				1		1
HI II				1		1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> I			1			1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> I		1				1
Form						
Summe	3	1	1	2	1	8

Abb. 185 Anzahl der Spielsteine pro Raum und Phase.

6 Griffe.<sup>664</sup> Die Rasseln sind hier der Kategorie Spielzeug zugeordnet. Als Alternative für die Interpretation als Kinderspielzeug wäre die Deutung als Klangerinstrument möglich. In Zusammenhang mit Grabfunden wird den Rasseln unter anderem die Bedeutung zugesprochen, »die bösen Geister zu verschrecken« und »die Ruhe des Toten zu hüten«.<sup>665</sup>

Die Rasselkörper sind entweder rund (Taf. 107,7) oder leicht oval (Taf. 108,1–3). Sie besitzen keine Standfläche. Die Griffe sind im Querschnitt rund und enden in einem sog. Griffkopf. Dieser ist entweder rund (Taf. 107,7–8; 108,4), oben abgeflacht (Taf. 108,5) oder oben spitz zulaufend (Taf. 108,6). Der oben abgeflachte Griffkopf besitzt auf einer Seite zwei Eindellungen. Ein vermutlich ebenfalls einer Rassel zugehöriger Griff zeigt anthropomorphe Gesichtszüge. Er besitzt zwei Augen (gr. Einsteiche) und eingerillte Brauen (Taf. 128,1).

Die beiden »vollständigen« Rasseln sowie 2 Körper und 4 Griffe sind gut stratifiziert (Abb. 184). Die beiden »vollständigen« Rasseln wurden in Phase E<sub>1</sub>, Raum 2 *in situ* ausgegraben (Taf. 107,7–8) und sind Bestandteil des schon im Zusammenhang mit den Bürsten besprochenen Sammelfundes (vgl. S. 253). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Rasseln stammen, beträgt 3,8 (9 Stücke).

Die Tonqualität der Rasseln ist in der Regel sehr fein. Nur ein Fund besitzt eine feine, 2 Exemplare eine mittelfeine Tonzusammensetzung. 6 Funde haben eine gut geglättete Oberfläche (Stadium 4), 2 Exemplare besitzen eine angeglättete Oberfläche (Stadium 3), 3 weitere Funde sind glatt verstrichen (Stadium 2). 1 Rasselkörper weist starke Oberflächenabsplittierungen auf (Taf. 108,2). Die Funde sind ausnahmslos gleichmäßig gebrannt. Ihre Grundfarben sind beige und braun mit Tendenzen zu grau oder pink.

Die Länge der einzigen ganz vollständigen Rassel beträgt 9,35 cm. Der maximale Durchmesser eines Rasselkörpers liegt bei 5,1 cm, während der kleinste Rasselkörper 2,7 cm im Durchmesser mißt; der durchschnittliche Durchmesser der Griffe liegt bei 1,1 cm. 2 Rasseln wurden in zerbrochenem Zustand ausgegraben (Taf. 107,7; 108,3). Sie beinhalten jeweils fünf annähernd gleich große Kügelchen. Das größte Kügelchen mißt 0,65 × 0,45 cm, das kleinste weist eine Größe von 0,4 × 0,35 cm auf.

Frühbronzezeitliche Rasseln sind in Kleinasien selten belegt. Die wenigen Beispiele, die bekannt sind, weisen keine Typ- oder Formverwandtschaft mit den am Demircihüyük ausge-

grabenen Exemplaren auf. Einige anthropomorphe »Klappern« stammen aus Troia.<sup>666</sup> Ein zoomorphes Exemplar und eine Rassel in Form einer kleinen Kanne sind aus Karaoğlan bekannt.<sup>667</sup> Ebenfalls zoomorphe und korbartige Rasseln mit durchlöcherter Körper wurden in Tarsus ausgegraben.<sup>668</sup>

#### SPIELSTEINE (Taf. 108,7–16)

Die Fundgattung der Spielsteine bzw. Spielfiguren umfaßt insgesamt 13 Exemplare.

Es lassen sich 4 Grundformen (I–IV) unterscheiden:

Form I – kleine, spitze Kegel mit eingewölbter Standfläche – umfaßt 6 Exemplare (Taf. 108,7–11).

Form II – größere, spitze Kegel mit abgesetzter, ebener Standfläche – umfaßt 3 Exemplare (Taf. 108,12–13).

Form III – stilisiert-anthropomorphe Figuren – umfaßt sicher 2, möglicherweise 3 Exemplare (Taf. 108,14(?)–15; 127,10). Eine dieser Figuren besitzt tief eingestochene Augen, einen weit geöffneten Mund und ein abgesetztes Kinn (kleine Oberflächenbrüche). Das Gesicht ist nach oben gerichtet (Taf. 127,10).

Form IV – flache, runde Spielmarken, oben durch Fingerkniff erhöht – umfaßt 1 Exemplar (Taf. 108,16).

Insgesamt 8 Spielsteine sind gut stratifiziert. Davon entfallen 5 Exemplare auf Form I, 1 Exemplar auf Form II und 2 Exemplare auf Form III (Abb. 185). 3 Spielsteine wurden im Innenhof, 4 Exemplare in den Vorderräumen und 1 Fund in den Hinterräumen ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Spielsteine stammen, beträgt 25,6 (11 Stücke). Der rela-

<sup>664</sup> Ein weiteres Grifffragment konnte später im Vergleich mit einem Rasselfund aus dem Gräberfeld (Grab 71) des Demircihüyük als Rasselgriff identifiziert werden. Freundliche Mitteilung von J. Seher.

<sup>665</sup> Behn, Musikleben (1954) 15.

<sup>666</sup> Schliemann, Ilios (1881) Abb. 486–487; Schmidt, Sammlung (1902) 284 Nr. 7691–7694.

<sup>667</sup> Anatolian Civilisations I (1983) Nr. 235–236.

<sup>668</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 321 Taf. 444.45–49.

tiv hohe Wert wird hauptsächlich durch die Spielsteine der Form III mit 37,4%, 58,7% und 85,3% bestimmt. Es entfallen auf Form I: 21,5% (4 Stücke), II: 11,2% (3 Stücke), III: 60,5% (3 Stücke) und IV: 9,0% (1 Stück). Aufgrund des prozentualen Anteils und einiger hoher Einzelwerte darf angenommen werden, daß ein Teil der Spielsteine umgelagert und somit vorbronzezeitlich ist.

Die Tonqualität der Spielsteine ist hauptsächlich sehr fein. Nur zwei Funde besitzen eine feine, ein weiteres Exemplar eine mittelfeine Tonzusammensetzung. Geglättete oder polierte Spielsteine kommen nicht vor. 7 Funde weisen eine glatt verstrichene (Stadium 2), jeweils 3 Exemplare eine zurechtgedrückte (Stadium 1) und eine angeglättete (Stadium 3) Oberfläche auf. Die meisten Spielsteine sind gleichmäßig gebrannt. 3 Exemplare sind ungebrannt, 2 weitere Funde ungleichmäßig gebrannt. Die Grundfarben der Spielsteine sind beige und braun mit Tendenzen zu grau sowie dunkelgrau.

Die Höhe des größten vollständig erhaltenen Spielsteins beträgt 3,4 cm (Form II). Das kleinste Exemplar mißt in der Höhe 1,6 cm (Form I). Der Spielstein der Form IV hat einen Durchmesser von 2,0 cm.

6 Spielsteine sind vollständig erhalten. 5 Exemplare weisen kleinere Brüche, 2 weitere Funde große Brüche auf.

#### SCHMUCK (Taf. 109)

Die Kategorie Schmuck beinhaltet drei Fundgattungen: die Ohrenpflocke, die Anhänger und die Perlen aus Ton.

Die Fundgattung der OHRENPFLOCKE umfaßt 3 Exemplare (Taf. 109,1–3). Sie sind zigarrenförmig mit rundem Querschnitt. Ein Exemplar besitzt spitz zulaufende Enden (Taf. 109,1). Bei zwei Funden sind die Enden abgerundet (Taf. 109,2–3).

Einer der Ohrenpflocke ist gut stratifiziert. Er wurde in den Phasen K<sub>2</sub>L, Raum 200 ausgegraben (Taf. 109,1). Die beiden anderen Exemplare stammen aus Oberflächenabhuben, aus den Räumen 108 (Taf. 109,2) und 200 (Taf. 109,3).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Ohrenpflocke stammen, beträgt 21,6 (3 Stücke). Dieser relativ hohe Wert wird durch einen Ohrenpflock mit 51,7% bestimmt (Taf. 109,2). Die Werte der übrigen Exemplare liegen unter 10%.

Die Tonqualität ist bei allen Ohrenpflocken sehr fein. Das Exemplar mit den spitz zulaufenden Enden ist ungebrannt und besitzt eine glatt verstrichene Oberfläche. Seine Farbe ist beige bis grau. Seine Länge beträgt 4,35 cm und sein maximaler Durchmesser liegt bei 1,0 cm; er wiegt 5 g. Der Ohrenpflock mit dem hohen hypothetischen neolithisch/chalkolithischen Wert ist gleichmäßig gebrannt und besitzt eine gut geglättete, stellenweise polierte Oberfläche. Seine Farbe ist pink. Er ist 4,5 cm lang, und sein maximaler Durchmesser beträgt 1,1 cm; sein Gewicht liegt bei 6,5 g. Der dritte Ohrenpflock ist ebenfalls gleichmäßig gebrannt. Seine Oberfläche ist glatt verstrichen. Seine Farbe ist ebenfalls pink. Er mißt 5,0 cm, und sein maximaler Durchmesser liegt bei 1,0 cm; sein Gewicht beträgt 6 g. Alle Ohrenpflocke sind, abgesehen von kleinen Oberflächenabspalterungen, vollständig erhalten.

Die beschriebenen Gegenstände wurden bereits während der Grabung als Ohrenpflocke bezeichnet<sup>669</sup>, obwohl ihre Form,

im Vergleich zu zwei anderen am Demircihüyük als Ohrenpflocke interpretierten Funden aus Stein, als untypisch angesehen werden muß. Hierbei handelt es sich um pilz- oder nagelförmige Gegenstände von 1,9 bzw. 2,2 cm Länge (vgl. S. 180 und Taf. 85,17–18).

Vergleichbare Funde aus Stein und Metall (Gold!) sind aus Kusura, Alacahüyük, Alishar, Koçumbeli, Karayavşan, Karataş-Semayük, Ovabayındır und Yortan bekannt.<sup>670</sup> In Karayavşan und Koçumbeli wurden einige dieser Pflöcke in Gräbern, in der Nähe der Ohren der Bestatteten *in situ* ausgegraben, so daß es sich hier wohl tatsächlich um Ohrschmuck handelt.<sup>671</sup>

Die relative Konformität in Länge und Gewicht der beschriebenen Funde aus Ton lassen auch die Interpretation als Zählsteine oder Gewichte zu. Hierbei handelt es sich allerdings um eine Annahme, die nicht bewiesen werden kann. Daß pflockartiger Ohrschmuck dagegen am Demircihüyük bekannt war, wird durch folgenden Fund deutlich: in den Phasen F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, Raum 8 wurde eine Kanne mit Rillenverzierung ausgegraben. Seitlich des Henkels sitzt jeweils eine Öse, in die vor dem Brand ein ohrenpflockähnlicher Gegenstand gesteckt worden ist. Für die Kanne wird eine Anthropomorphisierung angenommen, d. h. »die Ösen stellen die Ohren dar, die mit Pflöcken geschmückt werden.«<sup>672</sup> Darüber hinaus sind bei insgesamt sechs Köpfen von Frauenfiguren (Taf. 120,8.10; 121.1.3.9.12) die plastischen Ohren durchbohrt. Der eigentliche Ohrschmuck ist nicht mehr erhalten. Er bestand möglicherweise aus organischem Material. Ohrschmuck aus Metall ist innerhalb der figuralen Kunst zwar bekannt<sup>673</sup>, daß es sich bei den Frauenfiguren um metallene Ohrhinge handelte, ist jedoch relativ unwahrscheinlich. Ein Teil der Durchlochungen ist unversehrt erhalten, und für die Entfernung des Schmucks ist keine funktionale oder materielle Veranlassung anzunehmen. Die Fundgattung der ANHÄNGER aus Ton umfaßt 3 Exemplare (Taf. 109,4–6). Einer der Anhänger hatte vermutlich die Form eines leicht in sich gebogenen Ovals und ist einfach durchlocht (Taf. 109,4). Die beiden anderen Anhänger sind trapezförmig und zweifach durchlocht (Taf. 109,5–6). Einer dieser Funde wurde aus einem Gefäßfragment hergestellt (Taf. 109,5). Zwei Anhänger sind in Phase L, in den Räumen 200 (Taf. 109,4) und 108 (Taf. 109,6) stratifiziert. Der dritte Anhänger wurde in den Phasen F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, Raum 107 ausgegraben (Taf. 109,5).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Anhänger stammen, beträgt 8,1 (3 Stücke).

Das ovale Exemplar ist ungebrannt und besitzt eine sehr feine Tonqualität sowie eine glatt verstrichene Oberfläche. Seine Farbe ist dunkelgrau. Die erhaltene Länge beträgt 3,6 cm, und der Durchmesser der Durchlochung mißt 0,3 cm; das erhaltene

<sup>669</sup> So bezeichnet in den Fundstatistiken und Tagebüchern der Areale I8 und K8.

<sup>670</sup> R. Duru, *Bulleten* 36, 1972, 123–135.

<sup>671</sup> ebd. 130.

<sup>672</sup> Secher, *Demircihüyük III*, 1 (1987) 131 Taf. 46, 8.

<sup>673</sup> Die Gesichtsmasken aus der Nekropole von Varna weisen Ohrschmuck aus Gold auf, vgl. *Erstes Gold* (1986) 29. 87–88 Nr. 151–152. — Silberner Ohrschmuck ist vom Tepe Hissar bekannt, vgl. Schmidt, *Tepe Hissar* (1937) Abb. 114.

Gewicht liegt bei 8 g. Der aus dem Gefäßbruchstück hergestellte Anhänger hat eine mittelfeine Tonzusammensetzung und ebenfalls eine glatt verstrichene Oberfläche. Er ist gleichmäßig gebrannt und weist eine rötliche Farbe auf. Seine maximale Länge und Breite beträgt  $3,55 \times 3,65$  cm, beide Durchlochungen haben einen Durchmesser von 0,2 cm; das erhaltene Gewicht liegt bei 13 g. Der dritte Anhänger ist gleichmäßig gebrannt und besitzt ebenfalls eine mittelfeine Tonqualität sowie eine glatt verstrichene Oberfläche. Seine Farbe ist dunkelbraun. Seine maximale Länge und Breite mißt  $4,1 \times 3,2$  cm, die Durchlochungen haben einen Durchmesser von 0,2 und 0,3 cm; sein erhaltenes Gewicht beträgt 15 g. Keiner der Anhänger ist vollständig erhalten.

Aus Ton hergestellte Anhänger sind an anderen Fundorten seltener belegt. Häufiger kommen Anhänger aus Stein und Knochen vor. Aus Keramikfragmenten angefertigte Exemplare sind beispielsweise aus Tarsus (FBZ 2) bekannt.<sup>674</sup>

Die Fundgattung der PERLEN aus Ton umfaßt 2 Exemplare (Taf. 109,7–8). Eine der Perlen erinnert in der Form an die quer-ovalen Wirtel, ist jedoch sehr viel kleiner. Die zweite Perle ist röhrenförmig.

Die quer-ovale Perle ist in den Phasen  $\text{IK}_1, \text{K}_2$ , Raum 200 stratifiziert. Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter beträgt 2,9. Die röhrenförmige Perle stammt aus dem Hangschutt vor der Festung (Raum 300).

Die quer-ovale Perle ist ungebrannt und besitzt eine sehr feine Tonqualität. Ihre Oberfläche ist zurechtgedrückt, und ihre Farbe ist beige. Ihr maximaler Durchmesser beträgt 1,3 cm, ihre Dicke mißt 0,45 cm, die Durchlochung weist einen Durchmesser von 0,2 cm auf. Ihr erhaltenes Gewicht liegt bei 1 g. Die röhrenförmige Perle ist vollständig erhalten. Sie ist gleichmäßig gebrannt und weist eine sehr feine Tonqualität sowie eine glatt verstrichene Oberfläche auf. Ihre Farbe ist dunkelbraun bis schwarz. Sie ist 1,9 cm lang und weist einen Durchmesser von 0,65 cm auf, der Durchmesser der Durchlochung liegt bei 0,25 cm; ihr Gewicht beträgt 1 g. Das röhrenförmige Exemplar ist der Form nach eine Imitation von Muschelperlen (*Dentalium*).<sup>675</sup> Ähnliche Perlen aus Ton sind aus Thermi<sup>676</sup> und Tarsus<sup>677</sup> bekannt.

#### FRAUENFIGUREN (Taf. 110–128)

Die Fundgattung der Frauenfiguren aus Ton umfaßt 9 vollständige bzw. fast vollständige Exemplare, 132 Körperteile (Körper, bei denen der Kopf am Hals abgebrochen ist = 26 Exemplare; Oberkörper = 45 Exemplare; Unterkörper = 61 Exemplare), 49 Köpfe, z.T. mit Oberkörperansatz, sowie 12 Fragmente (Arme, Beine, Füße usw.). Rechnet man die Körperteile (ohne Arme und Beine) gegen die Köpfe auf und bezieht die vollständigen Exemplare ein, erhält man eine Mindestanzahl von 96 ausgegrabene Frauenfiguren. Diese Zahl ist im Vergleich zu anderen frühbronzezeitlichen Siedlungen außerordentlich hoch. Sowohl während der Grabungskampagnen als auch bei der Materialaufnahme wurde versucht, zusammengehörige Stücke ausfindig zu machen. Dies gelang nur in zwei Fällen (Taf. 121,4,13). Als Gründe hierfür sind hauptsächlich Unterschiede im (Fein-)Stil und im Material selbst, d. h. in der Oberflächenbehandlung, im Brand und in den Farben, zu nennen. Unter

Berücksichtigung dieser Aspekte ist davon auszugehen, daß die tatsächliche Mindestanzahl der ausgegrabenen Figuren weitaus größer ist als 96 Exemplare. Bezieht man weiterhin die Tatsache ein, daß nur ein geringer Teil der Siedlung ergraben wurde, muß die Summe der ehemals vorhandenen Figuren noch wesentlich höher angesetzt werden.

Auch an anderen Fundorten sind die Frauenfiguren oft nur unvollständig erhalten. Ähnlich wie am Demircihüyük handelt es sich meist um Funde von einzelnen Körperteilen oder Köpfen. Daher stellt sich grundsätzlich die Frage, ob der zerbrochene Zustand auf Absicht oder Zufall zurückzuführen ist. Über eine absichtliche Zertrümmerung gibt es diverse Diskussionen: man habe den Figuren die Extremitäten abgeschlagen, um sie an einen bestimmten Ort zu binden<sup>678</sup>; das Zerbrechen sei Teil eines magischen Ritus<sup>679</sup>; die Zerstörung sei das Werk fremder, erobernder Stämme.<sup>680</sup>

Um zu einer realistischen Interpretation zu gelangen, müssen hauptsächlich zwei Faktoren überprüft werden:

1. in welchem (Fund-)Zusammenhang wurden die Figuren ausgegraben? Im Gegensatz zu Gräbern vermag eine Siedlung andere Aufschlüsse zu vermitteln, da es sich einerseits in der Regel nicht um speziell ausgewählte Funde handelt, andererseits eine räumliche Verteilung gegeben ist.

2. Welche Körperteile sind abgebrochen bzw. wo befinden sich die Bruchstellen? Für diese rein statistische Untersuchung bietet die große Anzahl der Figuren am Demircihüyük eine gute Grundlage. Es ist sicher nicht zu bezweifeln, daß sowohl der Kopf als auch die Extremitäten am ehesten abbrechen (vgl. Tierfiguren). Dies mag, an dieser Stelle nur am Rande bemerkt, neben einer stilistisch-modischen oder möglichen inhaltlichen Bedeutung ein rationaler Grund dafür sein, die Arme stilisiert, als Stummel darzustellen (Taf. 112–113) oder aber auf den Körper aufzulegen (Taf. 122).

Ganz bewußt wird für die vorliegende Fundgattung das Wort »Frauenfigur« verwendet, statt die oftmals üblichen Begriffe »Fruchtbarkeitsgöttin«, »Magna Mater«, »Weibliche Gottheit« oder einfach »Idol« zu übernehmen. Zunächst einmal weist die Detaildarstellung der Geschlechtsmerkmale, hauptsächlich der Brüste, Pubes und Vagina, die meisten Figuren eindeutig als Frauen aus. Zwar gibt es einige neutrale Figuren, die unverziert sind (z. B. Taf. 114,9; 116,7; 123,10; 124,1; 126,5; 127,1.6.9), jedoch wurde keine Figur mit eindeutig männlichen Geschlechtsmerkmalen ausgegraben. Die Bezeichnung »Frauenfigur« ist gewissermaßen neutral, da sie nur das umschreibt, was mit dem Auge objektiv erfaßt werden kann. Eine inhaltliche Deutung der Funde wird nicht vorweggenommen. Dagegen beinhalten die oben genannten Bezeichnungen bereits eine Interpretation. Die Figuren werden damit klar in den Bereich der Religion

<sup>674</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 445,70–71.

<sup>675</sup> Erstes Gold (1986) 56 Nr. 15.

<sup>676</sup> Lamb, Thermi (1936) Abb. 46,1.

<sup>677</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 446,56–60.

<sup>678</sup> W. Torbrügge bezweifelt diese Deutung m. E. zu Recht, vgl. W. Torbrügge in: *Idole* (1985) 15.

<sup>679</sup> M. J. Mellink diskutiert diese Möglichkeit anhand der Grabbeigaben in Karataş (AJA 68, 1964, 277; AJA 71, 1967, 254; AJA 72, 1968, 256).

<sup>680</sup> Brjussow, *Geschichte* (1957) 279.

oder des Kultes gesetzt. Oftmals ist eine derartige Interpretation allerdings unzureichend begründet, da einerseits die Funde selbst, andererseits die Fundumstände keine unterstützenden Hinweise liefern. Sie entspricht wohl eher einem Wunschdenken als der wahren inhaltlichen Bedeutung.

Um der inhaltlichen Bedeutung näherzukommen, sind zunächst im wesentlichen zwei Aspekte zu berücksichtigen: zum einen bergen jede einzelne Figur, aber auch die Gesamtheit der Figuren gewisse Informationen, die sich hauptsächlich aus dem Material, der Grundform und der Detaildarstellung ablesen lassen.

*Das Material:* alle in diesem Kapitel behandelten Funde wurden aus Ton hergestellt. Darüber hinaus wurden nur zwei aus Rippen angefertigte Knochenfiguren ausgegraben (vgl. S. 308). Aus anderen Materialien, z. B. Stein oder Metall, gefertigte Figuren wurden innerhalb der Siedlung nicht aufgefunden.<sup>681</sup>

Nach Ucko spricht die Verwendung des billigsten Materials (*»cheapest material«*) gegen eine Interpretation als Gottheit, es sei denn, man habe eine Verbindung zwischen Fruchtbarkeit und Erde bzw. Ton herstellen wollen.<sup>682</sup> Nach heutigen Wertvorstellungen kann diese Meinung sicher nicht als falsch bewertet werden. Ton ist allerdings auch ein Rohstoff, der sich leicht sowie formenreich gestalten und verzieren läßt. Möglicherweise war also gerade Ton am Demircihüyük das Material, in dem die inhaltliche Bedeutung der Figuren durch die phantasievolle Darstellung der Details am besten zum Ausdruck gebracht werden konnte.

*Die Grundform:* die Figuren lassen sich im wesentlichen in zwei Gruppen einteilen: der stilisierte Typ ist für den gesamten frühbronzezeitlichen Besiedlungszeitraum belegt; der plastisch-naturalistische Typ konzentriert sich vornehmlich auf die Phasen K, L und M, kommt jedoch auch in den älteren Phasen vereinzelt vor. Die Existenz zweier Typen von Frauenfiguren mag folgende Gründe haben:

- a. die Figuren hatten zugleich eine unterschiedliche inhaltliche Bedeutung. Dies könnte im Extremfall heißen, daß eine Gruppe von Frauenfiguren eine kultische Bedeutung hatte, beispielsweise Göttinnen oder Priesterinnen darstellte, die andere Gruppe als Spielzeug, z. B. Puppen, diente;
- b. die inhaltliche Bedeutung war einem allmählichen Wandel unterworfen, wobei ein neuer Typ entstand, die alten Formen jedoch noch beibehalten wurden. Dieser Wandel kann sich entweder – unabhängig von den Entwicklungen außerhalb der Siedlung – innerhalb der Gemeinschaft vollziehen oder aber auswärtige Einflüsse haben die Veränderung allmählich bewirkt. Allerdings läßt beispielsweise die einheitliche Architektur über die ganze Siedlungsdauer nicht darauf schließen, daß sich der kulturelle Hintergrund wesentlich geändert hätte;
- c. bei gleichbleibendem Inhalt führten neue künstlerische Tendenzen zur Auflockerung des Gruppenstils. Auch diese Entwicklung kann sich sowohl innerhalb als auch außerhalb der Siedlung vollzogen haben.

Bedeutungsvoll kann auch die Körperhaltung sein, d. h. ob die Figuren stehen, sitzen oder hocken. Sie beschreibt einen mehr oder weniger passiven oder aktiven Zustand und soll damit möglicherweise eine gewisse Geisteshaltung der Figuren ausdrücken.

Unabhängig von der inhaltlichen Bedeutung hat die Grundform einen praktischen Aussagewert: Bei den stilisierten Frauenfiguren wird das Abbrechen der Extremitäten eingeschränkt, da die

Arme nur als Stummel dargestellt und die Beine meistens nicht ausgeformt sind. Bei den plastisch-naturalistischen Figuren ist zumindest das Abbrechen der Arme dadurch reduziert, daß sie auf den Brustkorb oder Bauch aufgelegt sind.

*Die Detaildarstellung:* sowohl die Darstellung als auch die Nicht-Darstellung bestimmter Körpermerkmale und Verzierungen beinhalten möglicherweise Informationen.

Die Darstellung der Geschlechtsmerkmale weist die Figuren nicht nur eindeutig als Frauen aus, sondern stellt auch eine Assoziation zu Geschlechtsleben und Fortpflanzung her. Da es sich hier um normale und lebenswichtige, da lebenspendende Vorgänge handelt, ist es nicht zwingend, daraus einen göttlichen Status abzuleiten und den Figuren eine religiöse Bedeutung zu verleihen. Andererseits stellt sich die Frage, warum man keine männlichen Figuren angefertigt hat, die dieselbe Assoziation hervorrufen könnten. Daraus ergibt sich, daß die inhaltliche Bestimmung offensichtlich an die Weiblichkeit gebunden ist.

Die Darstellung der Augen gewinnt gerade dadurch an Bedeutung, daß zumindest bei den stilisierten Köpfen Nase und Mund nicht ausgestaltet sind. Die Augen als Sinnesorgan der optischen Wahrnehmung stellten also offenbar einen gewissen Wert dar. Andere Sinnesorgane waren dagegen bedeutungslos. Ferner ist festzustellen, daß bestimmte Verzierungen an bestimmte Grundformen gebunden sind. So sind spezielle, parallele Rillenverzierungen nur bei plastisch-naturalistischen Figuren (z. B. Taf. 125,1; 126,1.4), Brust- und/oder Rückenkreuze ausschließlich bei stilisierten Formen (z. B. Taf. 116,6) zu finden.

Der zweite wesentliche Aspekt, um zu einer möglichen Deutung zu gelangen, ist der archäologische Kontext. Innerhalb einer Siedlung sind vier Kriterien zu berücksichtigen: die Architektur, die Stratigraphie, die allgemeine räumliche Verteilung und die exakte Lage des einzelnen Fundes. Die Summe dieser Kriterien spiegelt den sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Hintergrund wider:

- a. die Architektur gibt einen Hinweis darauf, ob der Fund innerhalb eines Sakralbaus oder Lebens- bzw. Wirtschaftsraumes ausgegraben wurde;
  - b. durch die Stratigraphie ist es möglich, bestimmte stilistische Entwicklungen festzuhalten;
  - c. die räumliche Verteilung gibt Aufschluß über die Konzentration der Figuren in bestimmten Räumen (z. B. Innenhof, Innenräume, Außenräume, Außenbezirk vor der Siedlung);
  - d. die exakte Lage des einzelnen Fundes stellt eine Verbindung zur Architektur und zum Rauminventar her.
- Neben den beiden dargestellten Aspekten können unter Vorbehalt ethnologische Beispiele und solche, die bekannten Religionen entnommen sind, zur Deutung der Figuren hinzugezogen werden. Bei den ethnologischen Beispielen ist zu beachten, daß der soziale, wirtschaftliche und kulturelle Hintergrund ähnlich sein sollte. Beim Zitieren von Religionen oder Gottheiten (z. B. Ishtar, Astarte, Kybele, Rhea)<sup>683</sup>, die in späteren Zeiten in

<sup>681</sup> Einige Steinfiguren wurden auf dem Friedhof des Demircihüyük ausgegraben, vgl. J. Seeher, *IstMitt* 42, 1992, 12 Abb. 7.4.

<sup>682</sup> P. Ucko, *JRAI* 92, 1962, 42.

<sup>683</sup> James, *Mother-Goddess* (1959) 47 ff. 161 ff.



Vorderasien belegt sind, ist zu berücksichtigen, daß es sich um unterschiedliche Kulturen handelt.

Innerhalb der inhaltlichen Bestimmung werden im großen und ganzen zwei Richtungen vertreten:

1. In diesen Figuren wird eine kultische Bedeutung zugesprochen. In diesem Zusammenhang werden hauptsächlich Bezeichnungen wie »Idol« oder »Gottheit« verwendet. Seltener ist eine Interpretation als Priesterin oder Anbetlerin<sup>684</sup>;

2. die Figuren werden als Spielzeug, als Puppen eingestuft.<sup>685</sup>

Eine umfassende Darstellung über anthropomorphe Figuren in Anatolien wurde für den in vorliegender Arbeit relevanten Zeitraum bisher nicht publiziert.<sup>686</sup> Für die Feststellung zeit- und kulturübergreifender Merkmale stellen die Bearbeitungen von V. Müller<sup>687</sup>, P. Ucko<sup>688</sup>, O. Höckmann<sup>689</sup> und M. Gimbutas<sup>690</sup> wichtige Beiträge dar. Einführende religionsbezogene Bearbeitungen liegen u. a. von L. Franz, E. O. James, J. Maringer, E. Neumann und J. Przyłuski vor.<sup>691</sup> Zwei große Ausstellungskataloge aus Karlsruhe<sup>692</sup> und München<sup>693</sup> vervollständigen das Bild.

Acht Figuren, d. h. 2 Köpfe und 6 Körperteile, aus der Grabungskampagne von 1937 wurden von K. Bittel und H. Otto veröffentlicht.<sup>694</sup> Die Figuren konnten während einer Studienreise im Jahre 1980 durch die Verfasserin in den Depots des Museums für Anatolische Zivilisationen in Ankara besichtigt und photographiert werden.<sup>695</sup>

Der Katalog und die Tafeln beinhalten alle von 1975 bis 1978 ausgegrabenen Figuren, einschließlich kleinster Fragmente. Da es sich hier einerseits um eine außerordentlich große Anzahl an frühbronzezeitlichen Figuren handelt, andererseits der archäologische Kontext gesichert ist, sind drei Gründe für eine Gesamtdarstellung gegeben:

1. sie dient als Anhaltspunkt für die chronologische Einordnung von Figuren, deren Fundort und –zusammenhang unklar ist;
2. sie bietet Vergleichsmaterial für andere Grabungsfunde;
3. sie liefert einen Beitrag zur Diskussion über die Deutung.

### Typologie

Insgesamt 177 Funde lassen sich typologisch in bestimmte Gruppen zusammenfassen. Dabei handelt es sich um 6 vollständige bzw. nahezu vollständige Figuren, 48 Köpfe und 123 Körperteile, von denen 11 Exemplare fragmentarisch und nur noch bedingt typologisch bestimmbar sind (Taf. 119,5–15). Darüber hinaus wurden 9 Figuren ausgegraben, bei denen es sich der Form nach um Einzelfunde handelt (Taf. 127,1–9). Diese werden gesondert beschrieben. Ein vermutlich einer Rassel zugehöriger Griff mit anthropomorphen Gesichtszügen (Taf. 128,1) sowie ein Exemplar, das aufgrund seiner Form möglicherweise als Spielfigur einzuordnen ist (Taf. 127,10), wurden bereits erwähnt (vgl. S. 254–256).

Die typologische Beschreibung der Funde ist in drei Abschnitte unterteilt, die einerseits die Grundform der Figuren, andererseits die Detaildarstellung berücksichtigen. Der erste Abschnitt umfaßt die Form- und Merkmalbeschreibung der Köpfe, Körper und vollständigen Figuren. Die Typbezeichnung der Köpfe ist durch große Buchstaben, diejenige der Körper durch römische Ziffern gekennzeichnet. Die Typbezeichnung der vollständigen Figuren setzt sich aus der Kombination von beiden

zusammen. Die Varianten sind mit arabischen Ziffern (Köpfe) und kleinen Buchstaben (Körper) versehen. Der zweite Abschnitt enthält eine gesonderte und zusammenfassende Beschreibung der physischen Detaildarstellungen. Darunter fallen die Merkmale der Köpfe: Augen, Mund, Nase, Ohren und Haare sowie der Körper: Brüste, Nabel, Pubes, Vagina, Glutäen, After, Hände/Finger, Füße/Zehen und Wirbelsäule. Der dritte Abschnitt befaßt sich mit dem Schmuck und den Verzierungen der Figuren. Dabei handelt es sich einerseits um Ohr-, Hals- und Haarschmuck (Kopf), andererseits um Rillen- bzw. Ritz-, Dellen- und Einstichverzierungen des Körpers sowie Gürtel und Verzierungen der Arme und Beine.

### Form- und Merkmalbeschreibung

#### Köpfe

Insgesamt 48 Köpfe, z. T. mit Oberkörperansatz, lassen sich formal in drei Gruppen einteilen, die mit den Buchstaben A, B und C versehen sind (Abb. 186).

Gruppe A: In dieser Gruppe sind 26 Köpfe zusammengefaßt, von denen 9 Exemplare einen Oberkörperansatz besitzen. Die Köpfe sind ausnahmslos schematisiert gestaltet und weisen eine in der Aufsicht runde (Taf. 110,1–8; 111,1–4), breit-ovale (Taf. 110,9–13; 111,5) oder abgeflacht-eckige Form (Taf. 110,14–16; 111,6–8) auf. Besonders die abgeflacht-eckigen Exemplare wirken sehr abstrakt. Es lassen sich zwei Varianten unterscheiden: Var. 1 ist im Profil flach und verjüngt sich nach oben hin (Taf. 110,1–16; 111,1–8);

Var. 2 ist im Profil plastisch-rund (Taf. 110,17; 111,9).

Mit Ausnahme eines Kopfes, der größere Oberflächenbrüche aufweist, sind bei allen Exemplaren die **Augen** dargestellt. Die Form der Augen ist meistens oval oder mandelförmig (Taf. 110,1–6.9–17; 111,3.5.7–9), seltener kreisrund (Taf. 110,7). Bei

<sup>684</sup> Zur Verwendung der Bezeichnungen und Diskussion über die kultische Bedeutung vgl. beispielsweise: Ö. Bilgi, *Belleten* 41, 1977, 477–480; Anadolu-Araş 6, 1978, 138–141; Bittel, *Forschung* (1934) 40–41; Brjussow, *Geschichte* (1957) 279; V. Dumitrescu, *IPEK* 8, 1934, 49–72; Gimbutas, *Gods* (1974); B. Goldman, *IPEK* 20, 1963, 8–15; O. Höckmann in: *Kunst* (1976) 38–53; M. Korfmann, *PZ* 54, 1979, 187–200; K. Majewski, *Archeologia* 2, 1948, 1–6. 477–483; J. Thimme, *AntK* 8, 1965, 71–87; Zervos, *Art* (1957).

<sup>685</sup> Zur Interpretation als Spielzeug vgl. beispielsweise: N. Makarenko, *IPEK* 3, 1927, 119–130; Ucko, *Figurines* (1968); P. Ucko, *JRAI* 92, 1962, 38–54.

<sup>686</sup> Eine Dissertation, die den Zeitraum und das Gebiet umfaßt, steht noch zur Publikation aus: Bilgi, *Figures* (1972).

<sup>687</sup> Müller, *Plastik* (1929).

<sup>688</sup> Ucko, *Figurines* (1968).

<sup>689</sup> Höckmann, *Figuralplastik* (1968).

<sup>690</sup> Gimbutas, *Gods* (1974).

<sup>691</sup> Franz, *Muttergöttin* (1937); James, *Mother-Goddess* (1959); James, *Gods* (1960); Maringer, *Gods* (1960); Neumann, *Great Mother* (1955); Przyłuski, *Grande Déesse* (1950).

<sup>692</sup> Mit Beiträgen von O. Höckmann, S. Weinberg, C. Renfrew, P. Getz-Preziosi, J. Riederer u. a.

<sup>693</sup> Mit Beiträgen von W. Torbrügge und J. Garbsch.

<sup>694</sup> Bittel/Otto, *Demirci-Hüyük* (1939) 25–26 Taf. 10.9; 14.5–7.9.

<sup>695</sup> Mein Dank gilt an dieser Stelle Prof. Dr. K. Bittel, der als Ausgräber ein Genehmigungsschreiben verfaßte, sowie dem Direktor des Museums in Ankara, R. Temizer, der die Funde freundlicherweise zur Besichtigung und zum Photographieren freigab.

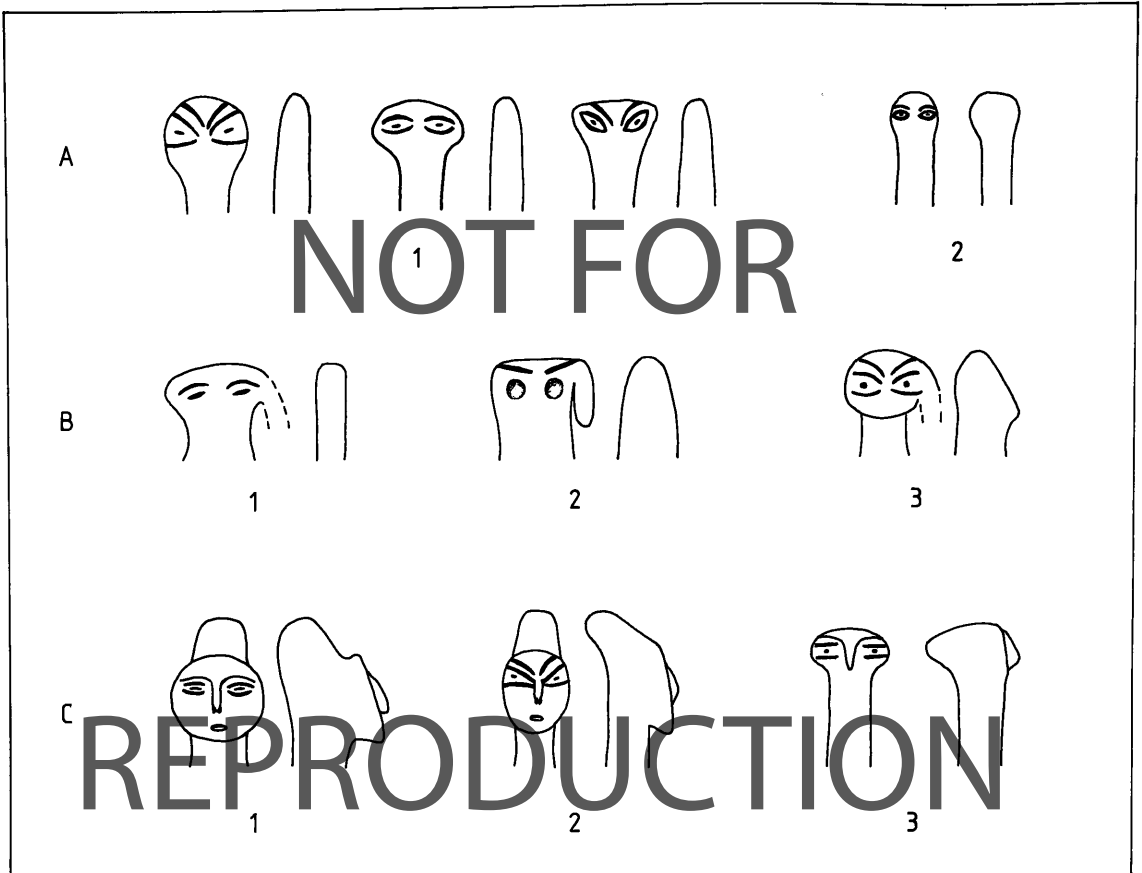


Abb. 186 Typologie der Köpfe (Frauenfiguren).

5 Köpfen sind die Augen durch parallele, horizontale Linien ausgestaltet (Taf. 110,4.8; III,1-2.4). Die **Pupillen** sind in der Regel als Einstiche (Taf. 110,1-2.4-5.8.11-12.15-17; III,3-5.7-9), seltener als Rillen (Taf. 110,3.6.9-10) ausgeführt. 2 Augenpaare sind ohne Pupillen dargestellt (Taf. 110,7.13). Bei 6 Köpfen fehlen die **Brauen** (Taf. 110,1.4.8.10.14; III,7). Einmal sind die **Wimpern** des linken Auges durch feine Ritzungen ausgeführt (Taf. III,4). 3 Köpfe, die der Farbe nach rot, hellbraun und braunrot sind, weisen eine weiße Inkrustation der Augen auf (Taf. 110,2.10; III,3). Bei 3 weiteren orangeroten und hellbraunen Köpfen ist eine dunkelrote Inkrustation der Augen zu beobachten (Taf. 110,4.15.17). 5 Köpfe besitzen oder besaßen eine plastische **Nase** (Taf. 110,4.8.17; III,2.4). Zweimal ist der **Mund** durch einen Einstich (Taf. 110,8.16), einmal durch eine horizontale Ritzung, die ziemlich verschliffen ist (Taf. III,4), dargestellt. Nur bei 1 Kopf ist auf der linken Seite die Andeutung einer **Frisur**, möglicherweise eines Zopfes, ausgeführt (Taf. 110,1). 1 Kopf besitzt einen extrem langen **Hals** (Taf. 110,4). Bei 8 Köpfen verläuft der Bruch genau durch die Rillen des Halsschmucks (Taf. 110,2-3.6-9.13.15). Zusammenfassend ist festzustellen, daß insgesamt nur 2 Köpfe die Darstellung eines vollständigen

Gesichtes mit Augen, Nase und Mund aufweisen (Taf. 110,8; III,4).

Von 9 Köpfen mit Oberkörperansatz zeigen 8 Exemplare eine **Kreuzverzierung** (Taf. III,1.3-9), 6 Exemplare **Halsschmuck** (Taf. III,1.4-5.7-9) und 3 Exemplare **Brüste** (Taf. III,1.4.8). Bei 1 braunen Figur sind der Halsschmuck und die Kreuzverzierung weiß inkrustiert (Taf. III,9). Bei 2 Funden ist der **Nabel** erhalten (Taf. III,1.4). 2 weitere Funde weisen Reste der **Pubes** auf (Taf. III,5.7). 1 Figur besitzt einen rundumlaufenden **Gürtel** (Taf. III,2). Untersucht man die, bei den 9 Köpfen mit Oberkörperansatz sicher zu beobachtenden, physischen Details und Verzierungsmerkmale auf ihre Kombination hin, so ergibt sich folgendes Bild: 8 Figuren besitzen Augen und eine Kreuzverzierung (Taf. III,1.3-9); 6 Figuren besitzen Augen, Halsschmuck und eine Kreuzverzierung (Taf. III,1.4-5.7-9); 3 Figuren besitzen Augen, Halsschmuck, eine Kreuzverzierung und Brüste (Taf. III,1.4.8); 1 Figur besitzt Augen, Nase, Mund, Halsschmuck, eine Kreuzverzierung und Brüste (Taf. III,4).

Gruppe B: In dieser Gruppe sind 3 ebenfalls schematisiert gestaltete Köpfe zusammengefaßt. Im Gegensatz zu den in Gruppe A beschriebenen Funden besitzen bzw. besaßen die

hier dargestellten Köpfe einen an der linken Seite herabfallenden, plastisch ausgeformten Zopf (Taf. 120,1–3). 1 Kopf weist einen Oberkörperansatz auf (Taf. 120,2).

Var. 1 hat eine breit-ovale Kopfform und ist im Profil ganz flach (Taf. 120,1). Der Zopf ist im Ansatz abgebrochen.<sup>696</sup> Das Gesicht weist als einziges Merkmal durch Rillen ausgestaltete Schlitzaugen und leicht geschwungene Brauen auf. Auf dem Hinterkopf ist eine rechteckige, mit Einstichen gefüllte Verzierung zu beobachten, die möglicherweise eine Frisur darstellen soll. Die Verzierung endet in einem rundumlaufenden Halsschmuck.

Var. 2 besitzt eine abgeflacht-eckige Kopfform und ist etwas plastischer geformt (Taf. 120,2). Der Zopf ist vollständig erhalten und mit parallelen, horizontalen Rillen verziert. Die Augen bestehen aus großen, runden Dellen, die möglicherweise ehemals inkrustiert waren. Die Brauen sind leicht schräg nach oben ausgerichtet. An Verzierungsmerkmalen sind Halsschmuck sowie ein Brust- und Rückenkreuz zu beobachten. Die Figur besitzt plastisch ausgeformte Brüste.

Var. 3 weist ein rundes, scheibenförmiges Gesicht auf, das vermutlich schräg nach oben ausgerichtet war (Taf. 120,3). Der Zopf ist im Ansatz abgebrochen. Das Gesicht wird von großen, mandelförmigen Augen mit eingestochenen Pupillen und geschwungenen Brauen beherrscht. Variante 3 stellt vom Typ her einen Übergang zu den Köpfen der Gruppe C dar.

Gruppe C: In dieser Gruppe sind 20 Köpfe zusammengefaßt, von denen 1 Exemplar einen Oberkörperansatz besitzt und 1 Kopf zu einer nahezu vollständigen Figur gehört (Taf. 120,4–10; 121,1–13). In diese Gruppe sind weiterhin 2 Köpfe aus der Grabungskampagne von 1937 einzureihen.<sup>697</sup> Charakteristisch für die Köpfe ist sowohl das abgeflachte, scheibenförmige Gesicht, aus dem die Nase stark hervorspringt, als auch die plastische Ausformung des Hinterkopfes, des sogenannten Polos.

Var. 1 besitzt eine runde Gesichtsscheibe (Taf. 120,4–10; 121,1–8);

Var. 2 besitzt eine lang-ovale Gesichtsscheibe (Taf. 121,9–12);

Var. 3 besitzt eine breit-ovale Gesichtsscheibe, die sich jedoch nicht vom Hals absetzt (Taf. 121,13). Bei allen Köpfen sind die **Augen** dargestellt. Ihre Form ist meistens oval oder mandelförmig durch Rillen ausgestaltet (Taf. 120,4–5.7–8; 121,1.4.6–7.9.11) oder eingetieft (Taf. 121,5.8.12). Nur 3 Köpfe besitzen große, rund eingetieft Augen, die möglicherweise ehemals inkrustiert waren (Taf. 120,6.9; 121,2). Bei 3 Köpfen sind die Augen durch parallele, horizontale Linien dargestellt (Taf. 120,10; 121,3.13). Nur 4 Augenpaare weisen keine **Pupillen** auf (Taf. 120,9; 121,2.8.12). Die **Brauen** bestehen meistens aus Rillen (Taf. 120,4–5.8.10; 121,1.4.6–7.9.11.13). Seltener sind sie plastisch ausgeformt (Taf. 120,7.9; 121,2.8). Einmal ist eine Kombination von beiden zu beobachten (Taf. 121,5).

3 Köpfe besitzen keine Brauen (Taf. 120,6; 121,3.12). 2 Augenpaare weisen Reste einer roten Inkrustation auf (Taf. 120,4.7). Nur bei 5 Köpfen besitzen die plastisch ausgeformten **Nasen** keine Nasenlöcher (Taf. 120,8.10; 121,3.6.13). Mit 6 Ausnahmen (Taf. 120,4.8.10; 121,3.10.13) zeigen alle Gesichter einen **Mund**. In 3 Fällen befinden sich unterhalb des Mundes kleine, vertikale Ritzungen (Taf. 120,5–6; 121,1). 1 Mund ist gezackt dargestellt (Taf. 120,9). Bis auf 5 Köpfe (Taf. 120,4; 121,4–6.10) besitzen alle Exemplare plastisch ausgeformte **Ohren**, die durchlocht sein können (Taf. 120,8.10; 121,1.3.9.12). Bei 1 Kopf sind die Ohren durch winkeltartige Rillen angedeutet (Taf. 121,4). Der **Polos**

kann pilzförmig abgerundet mit rundem (Taf. 120,4–5; 121,1.3.7–8.11) oder ovalem (Taf. 120,7.9) Querschnitt, abgeflacht und/oder leicht eingetieft (Taf. 120,6.8; 121,2.5.9) oder spitz zulaufend (Taf. 121,12) sein. 1 Kopf weist einen Scheitel (Taf. 121,1), 1 anderer Kopf eine netzartige Verzierung (Taf. 121,4) auf. Bei 2 Funden ist der Polos quer durchlocht (Taf. 120,8; 121,3). 6 Exemplare besitzen einen **Halsschmuck** bzw. Reste eines Halsschmucks (Taf. 120,4.6; 121,1.8–9.13).

Abschließend ist festzustellen, daß bei 9 Köpfen alle physischen Merkmale, d. h. Augen, Brauen, Nase, Mund und Ohren, dargestellt sind (Taf. 120,5.7.9; 121,1–2.7–9.11). 2 Köpfe weisen mit Ausnahme der Ohren alle Merkmale auf (Taf. 121,5–6). 2 weitere Köpfe besitzen mit Ausnahme der Brauen alle Merkmale (Taf. 120,6.12).

#### Körper

Insgesamt 112 Körper und Körperteile lassen sich stilistisch in zwei Gruppen einteilen (Abb. 187):

Gruppe I: In dieser Gruppe sind 73 Körper und Körperteile zusammengefaßt. Dabei handelt es sich um 25 Oberkörper (Taf. 112–113), 35 Unterkörper (Taf. 114–115,1–8; 117; 119,1–4) und 13 ganze Körper, bei denen der Kopf abgebrochen ist (Taf. 115,9–10; 116,1–4; 118,1–7). Die Funde sind ausnahmslos stilisiert gestaltet: sie besitzen kurze, seitlich ausgestreckte Stummelarme, bis auf wenige Ausnahmen eine sehr schmale Taille und ausladend breite Hüften. Jeweils 2 Ober- und Unterkörper dieser Form wurden bereits im Jahre 1937 ausgegraben.<sup>698</sup> Es lassen sich 3 Varianten unterscheiden:

Var. a besitzt keine Beine. Der Unterkörper ist entweder scheibenförmig rund (z. B. Taf. 114; 116,1), breit-oval (z. B. Taf. 116,2), unten abgeflacht (Taf. 115,6) oder glockenartig (Taf. 115,7) geformt. 1 Körper besitzt keine Taille (Taf. 116,4);

Var. b umfaßt die stehenden Figuren. Die Hüften können scheibenförmig rund (z. B. Taf. 117,1; 118,1), lang-oval (z. B. Taf. 118,2–4) oder eckig (z. B. Taf. 117,10–11; 118,5) ausgestaltet sein. 2 Figuren sind kreuzförmig, d. h. sie besitzen keine Taille (Taf. 118,6–7);

Var. c beschreibt die sitzenden Figuren. Nur 1 Fund weist vollständig erhaltene Beine auf (Taf. 119,1). Die Knie sind hier rechtwinklig abgeknickt. Bei 3 weiteren Funden sind die Beine im Ansatz abgebrochen, so daß über ihre Orientierung keine Aussagen gemacht werden können (Taf. 119,2–4).

11 Unterkörper lassen sich wegen ihres fragmentarischen Zustandes keiner der drei Varianten zuordnen (Taf. 119,5–15).

Insgesamt 14 Funde weisen **Brüste** auf, die einerseits plastisch, andererseits als Einstiche oder Dellen dargestellt sind (Taf. 112,3–5.8–11; 113,1.9.11; 115,9; 117,1.5–6). Bei 1 Figur sind in die plastisch geformten Brüste zusätzlich **Mamillen** eingestochen worden (Taf. 112,10). 25 Figuren zeigen einen, zum Teil sehr phantasievoll gestalteten **Nabel** (Taf. 112,2.4.7–9; 113,1–3; 114,7; 115,3.6–8; 116,2–3; 117,1.10–11; 118,1.3; 119,1.6.9.11–12). Mit Ausnahme von 5 Körperteilen (Taf. 114,4.8–9; 115,1–2) besitzen alle

<sup>696</sup> Eine ähnliche Kopfform weist eine Figur aus einem Kindergrab des Demircihüyük auf; auch hier ist der Zopf im Ansatz abgebrochen. J. Secher, *IstMitt* 42, 1992, 12.

<sup>697</sup> Bittel/Otto, *Demirci-Hüyük (1939)* 26 Taf. 14,7.9.

<sup>698</sup> ebd. 25–26 Taf. 14,5 (Mitte und rechts).6.

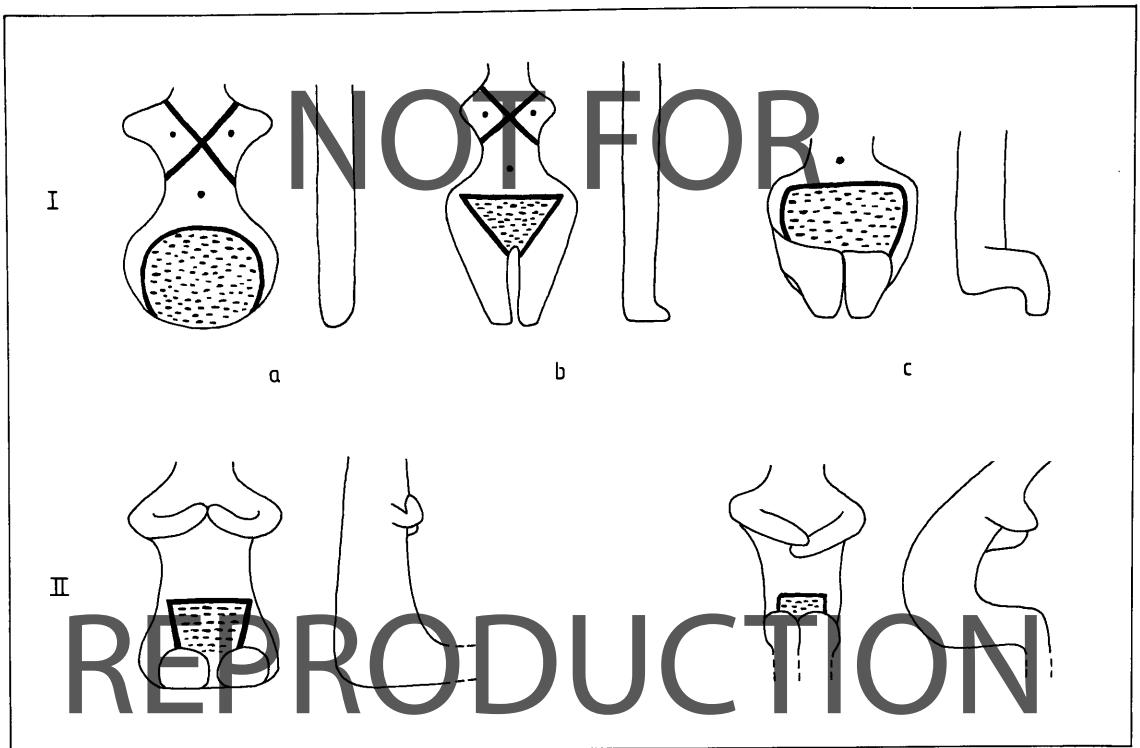


Abb. 187 Typologie der Körper (Frauenfiguren).

Figuren recht kunstvoll ausgeführte **Pubes**. Bei jeweils 1 pinkfarbenen, hellbraunen, braunroten, orangeroten, dunkelgrauen und graubeige Exemplar sind Reste einer weißen Inkrustation (Taf. 114,10; 115,8; 116,1; 119,8.10.15), bei 2 weiteren hellbraunen und einem dunkelgraubraunen Körper Reste einer roten Inkrustation (Taf. 117,6.13; 119,5) der Pubes zu beobachten. 7 Figuren weisen eine Andeutung der **Vagina** auf (Taf. 114,1.6; 115,9; 117,7.13; 118,2.5). Bei 2 Funden sind die **Glutäen** plastisch ausgeformt (Taf. 118,5; 119,1), bei 1 Exemplar ist das **Gesäß** durch eine vertikale Rille angedeutet (Taf. 116,4). 1 Unterkörper besitzt auf der Unterseite einen großen und relativ tiefen Einstich, der möglicherweise als **After** interpretiert werden kann (Taf. 119,2).

Ein **Halsschmuck** bzw. Reste eines Halsschmucks sind bei insgesamt 17 Figuren zu beobachten (Taf. 112,1–5.8–11; 113,2–4.6; 115,10; 116,1.4; 118,6). Mit Ausnahme von 8 Funden (Taf. 112,1–2; 113,8.11–12; 115,9; 116,4; 118,4) weisen alle ganzen Körper und Oberkörper eine **Kreuzverzierung** auf, die bei je 1 hellbraunen und braunroten Figur weiß (Taf. 112,4; 116,1), bei 1 roten Figur (Taf. 112,12) hellrot inkrustiert ist. Eine Abart der Kreuzverzierung stellen die sog. »Hosenträger« dar (Taf. 118,2), die jedoch nur auf 1 Figur zu beobachten sind. **Dellen- und Einstichverzierungen** finden sich auf 9 Figuren (Taf. 112,2; 114,1–2; 117,1; 118,2.5–6; 119,1.11). Bei 4 Exemplaren sind die Arme verziert (Taf. 112,1–2; 113,2; 116,4). 8 Figuren besitzen einen **Gürtel** oder Reste eines Gürtels (Taf. 112,2; 113,1–2; 114,10; 115,6; 117,1.3.6).

2 Figuren weisen eine Besonderheit auf (Taf. 115,2; 118,2): sie haben oben ein 0,4 cm bzw. 1,5 cm tiefes Loch, in das vermutlich entweder ein Oberkörper oder ein Kopf gesteckt werden konnte.

Untersucht man anteilmäßig das Vorkommen der physischen Details und Verzierungsmerkmale, so erhält man folgendes Bild:

die Pubes sind bei 54 von 59 Figuren (Unterkörper einschließlich Fragmente und ganze Körper) dargestellt,  
die Brüste bei 14 von 38 Figuren (Oberkörper und ganze Körper),  
der Nabel bei 25 von 84 Figuren (Unterkörper einschl. Fragmente, Oberkörper und ganze Körper),  
die Vagina bei 7 von 48 Figuren (Unterkörper und ganze Körper);  
eine Kreuzverzierung besitzen 29 von 38 Figuren (Oberkörper und ganze Körper),  
einen Halsschmuck 17 von 38 Figuren (Oberkörper und ganze Körper),  
einen Gürtel 8 von 73 Figuren (Unterkörper, Oberkörper und ganze Körper),  
eine Dellen- bzw. Einstichverzierung 9 von 84 Figuren (Unterkörper einschließlich Fragmente, Oberkörper und ganze Körper).  
Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß es sich bei allen beschriebenen Funden um unvollständige Figuren han-

delt. Bei vollständiger Erhaltung wäre vermutlich zumindest die Anzahl der Nabel, des Halsschmucks, der Gürtel und der Dellen- bzw. Einstichverzierungen wesentlich größer. Zusammenfassend läßt sich jedoch feststellen, daß sowohl die Pubes (91,5%) als auch die Kreuzverzierung (76,3%) als Attribute der stilisierten Figuren anzusehen sind. Daher verwundert eher die Abwesenheit als die konsequente Darstellung dieser Merkmale. Untersucht man die Merkmale hinsichtlich ihrer Kombinationen, ergibt sich folgendes Bild:

Oberkörper:

Brüste – Nabel – Halsschmuck – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 112,4);

Brüste – Nabel – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 113,1);

Halsschmuck – Kreuzverzierung – Nabel (1 Figur: Taf. 113,2);

Brüste – Kreuzverzierung (2 Figuren: Taf. 113,5-9);

Halsschmuck – Kreuzverzierung (6 Figuren: Taf. 112,3-5.8.11; 113,3.6).

Unterkörper:

Pubes – Nabel (13 Figuren: Taf. 114,7; 115,3.6-8; 117,1.10-11; 119,1.6.9.11-12).

Körper:

Brüste – Nabel – Pubes – Halsschmuck – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 112,9);

Brüste – Nabel – Pubes – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 118,1);

Brüste – Pubes – Halsschmuck – Kreuzverzierung (2 Figuren: Taf. 112,10; 118,6);

Pubes – Nabel – Halsschmuck – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 113,3);

Brüste – Pubes – Kreuzverzierung (1 Figur: Taf. 118,5);

Pubes – Nabel – Kreuzverzierung (3 Figuren: Taf. 116,2-3; 118,3);

Pubes – Halsschmuck – Kreuzverzierung (2 Figuren: Taf. 115,10; 116,1);

Brüste – Pubes (1 Figur: Taf. 115,9);

Pubes – Kreuzverzierung bzw. »Hosenträger« (2 Figuren: Taf. 118,2.7).

Gruppe II: In dieser Gruppe sind 39 Körper und Körperteile zusammengefaßt. Diese unterteilen sich in 16 Oberkörper (Taf. 122-123,1-7), 12 Unterkörper (Taf. 123,8-11; 124; 126,2) und 11 ganze Körper, bei denen der Kopf abgebrochen ist (Taf. 125-126,1.3-4). Die Figuren sind in ihrer Darstellung plastisch-naturalistisch. Arme und Beine sind realistisch ausgeformt, der Körper ist meistens rundplastisch modelliert. Es handelt sich in allen Fällen um sitzende Figuren. Die Beine sind nicht erhalten. Sie sind mehr oder weniger schon im Ansatz abgebrochen. Die Arme sind entweder auf den Brustkorb oder auf den Bauch aufgelegt. Sie zeigen entweder eine Adorantenhaltung (Taf. 122,2-4.6-7.9; 123,2; 125,3.5-6) oder eine verschränkte Haltung (Taf. 125,2; 126,1.4). 1 Oberkörper dieser Form ist auch aus der Grabungskampagne von 1937 belegt.<sup>699</sup> Die Sitzfläche ist oft total abgeflacht gehalten (Taf. 123,8; 124,1-2.7; 125,1-3.6). Die Oberschenkel sind im rechten Winkel zum Körper nach vorne ausgerichtet. Aufgrund 1 Körpers (Taf. 126,4) und einiger separat ausgegrabener Beine (Taf. 128,10-11.13-14) ist anzunehmen, daß zumindest bei einem Teil der Figuren die Knie angewinkelt waren. Die Körper- bzw. Oberkörperhaltung der Figuren ist entweder gerade-aufrecht (Taf. 125,7; 126,1), nach hinten gelehnt (Taf. 125,2), nach vorne gelehnt (Taf. 125,1.3.6) oder stark nach vorne gebeugt (Taf. 123,8; 125,5; 126,4).

Bei manchen Figuren ist die **Wirbelsäule** plastisch ausgeformt (Taf. 122,7.9; 123,1.3.8; 125,1.4; 126,1-4). Seltener wird sie durch eine Rille angedeutet (Taf. 123,2.9; 125,5). Nur insgesamt 7 Figuren weisen plastische **Brüste** auf (Taf. 122,1.3.5.8; 125,4.6; 126,1), bei denen in 3 Fällen die **Mamillen** eingestochen sind (Taf. 122,3.8; 125,4). Bei 1 weiteren Figur sind die Brüste eingetieft (Taf. 123,4). Die relativ seltene Darstellung der Brüste ist möglicherweise darauf zurückzuführen, daß die Arme auf den Brustkorb aufgelegt sind bzw. waren. Einerseits blieb dadurch wahrscheinlich zu wenig Platz, die Brüste auszuformen, andererseits bleibt es dem Betrachter überlassen, sich die durch die Arme verdeckten Brüste vorzustellen. 11 Figuren besitzen einen **Nabel** (Taf. 122,2-4.9; 123,2; 124,2.5-6; 125,1.5; 126,3). Mit Ausnahme von 5 Körpern bzw. Unterkörpern (Taf. 123,10; 124,1.3; 125,6-7) weisen alle übrigen Exemplare **Pubes** auf, die jedoch oft nicht so kunstvoll ausgeführt sind wie bei Gruppe I. 16 Figuren haben auf der Unterseite ein mehr oder weniger großes und tiefes Loch, das möglicherweise als **After** zu interpretieren ist (Taf. 123,8-9.11; 124,1-4.8; 125,1.3-7; 126,1-2). Bei 4 Funden sind die **Glutäen** plastisch dargestellt (Taf. 123,10; 126,1-3). Bei 1 Figur ist das **Gesäß** durch eine vertikale Rille angedeutet (Taf. 124,6).

12 Figuren besitzen eine **Dellen- bzw. Einstichverzierung** am Körper (Taf. 122,1.6-7; 123,5.7-8; 124,1.6-7; 125,1; 126,1-2). Bei 8 Funden ist eine **Rillenverzierung** des Körpers zu beobachten. Dabei handelt es sich um kurze, parallel verlaufende Rillen (Taf. 122,8; 123,4.9; 125,1-2.4-5; 126,4). Dieselbe Verzierung findet sich bei 12 Funden an den Armen (Taf. 122,3.6-9; 123,1.6; 125,1-2.5; 126,1.4) und bei 3 Exemplaren an den Beinen (Taf. 126,1-2.4). 3 Figuren weisen **Halsschmuck** bzw. Reste von Halsschmuck auf (Taf. 123,2.5; 126,4).

Die physischen Details und Verzierungsmerkmale verteilen sich folgendermaßen:

die Pubes sind bei 16 von 23 Figuren (Unterkörper und ganze Körper) dargestellt, der After ebenfalls bei 16 von 23 Figuren (Unterkörper und ganze Körper), die Brüste bei 8 von 27 Figuren (Oberkörper und ganze Körper), der Nabel bei 11 von 39 Figuren (Unterkörper, Oberkörper und ganze Körper); eine Rillenverzierung besitzen 17 von 39 Figuren (Unterkörper, Oberkörper und ganze Körper), eine Dellen- bzw. Einstichverzierung 12 von 39 Figuren (Unterkörper, Oberkörper und ganze Körper), einen Halsschmuck 3 von 27 Figuren (Oberkörper und ganze Körper).

Auch hier ist anzumerken, daß bei einer größeren Anzahl vollständig erhaltener Funde der Anteil der Körper- und Verzierungsmerkmale wahrscheinlich wesentlich höher wäre. Abschließend läßt sich feststellen, daß der Gesamteindruck der Figuren hauptsächlich durch die Darstellung der Pubes, des Afters und der Rillenverzierung geprägt wird.

Bei Betrachtung der einzelnen Körperteile ergeben sich folgende Kombinationen der einzelnen Merkmale:

Oberkörper:

Brüste – Nabel – Rillenverzierung (1 Figur: Taf. 122,3);

<sup>699</sup> ebd. 25-26 Taf. 14,5 (links).

Brüste – Rillenverzierung (1 Figur: Taf. 122,8);

Dellen- bzw. Einstichverzierung – Rillenverzierung (2 Figuren: Taf. 122,6–7).

Unterkörper:

Pubes – After – Rillenverzierung – Dellen- bzw. Einstichverzierung (1 Figur: Taf. 126,2);

Pubes – After – Nabel (1 Figur: Taf. 124,2);

Pubes – After (3 Figuren: Taf. 123,8.11; 124,8);

Pubes – Nabel (2 Figuren: Taf. 124,5–6);

Pubes – Dellen- bzw. Einstichverzierung (1 Figur: Taf. 124,7);

After – Dellen- bzw. Einstichverzierung (1 Figur: Taf. 124,1).

Körper:

Brüste – Pubes – After – Rillenverzierung – Dellen- bzw. Einstichverzierung (1 Figur: Taf. 126,1);

Brüste – Pubes – After – Rillenverzierung (1 Figur: Taf. 125,4);

Pubes – After – Rillenverzierung – Dellen- bzw. Einstichverzierung (1 Figur: Taf. 125,1);

Brüste – After (1 Figur: Taf. 125,6);

Pubes – Nabel (1 Figur: Taf. 126,3);

Pubes – After (1 Figur: Taf. 125,3);

Pubes – Rillenverzierung (2 Figuren: Taf. 125,2; 126,4).

Sonderformen: Bei den Sonderformen handelt es sich um Einzelfunde von Körpern, die sich aufgrund ihrer Form nicht in Gruppe I oder II einordnen lassen (Taf. 127,1–4.6–9). Mit einer Ausnahme (Taf. 127,9) ist allen Figuren gemeinsam, daß sie mehr oder weniger fettleibig sind. Dies drückt sich bei 2 Figuren unter anderem auch in der Körperfaltenbildung aus (Taf. 127,1–2). Nur 1 Fund weist die Darstellung der Pubes auf (Taf. 127,7). Bei 1 ballonartigen Figur sind der rechte Arm und die Hand in den Körper eingerollt (Taf. 127,8). Ferner besitzt diese Figur einen eingestochenen Nabel und unterhalb des Nabels die Reste einer Verzierung sowie einen Halsschmuck. Alle anderen Figuren sind unverziert und weisen keine physische Detaildarstellung auf. 1 kauernde Figur (Taf. 127,1) hat ein 0,3 cm tiefes Loch für einen Steckkopf. In einer Vertiefung auf dem Brustkorb war möglicherweise ehemals ein Gegenstand befestigt. Die Ausnahme bildet eine im Profil sehr flache Figur mit schmalen Hüften und ohne Taille (Taf. 127,9). Die Glutäen sind plastisch angedeutet, Gesäß und Oberschenkel durch Rillen abgesetzt.

#### Vollständige Figuren

6 vollständige bzw. nahezu vollständige Figuren lassen sich in das erarbeitete Typologieschema einordnen (Taf. 116,5–7; 118,8; 121,13; 126,5).

Typ Ia/A1: Insgesamt wurden 3 Figuren dieses Typs ausgegraben (Taf. 116,5–7). Eine der Figuren ist vollkommen unverziert (Taf. 116,7). Die zweite Figur weist eine Kombination von Augen, Pubes und einer Einstichverzierung auf der Rückseite auf. Darüber hinaus sind viele Eindrücke organischen Materials zu beobachten (Taf. 116,5). Die dritte Figur ist am besten ausgestattet. Sie besitzt Augen, Brauen, Brüste, eine Kreuzverzierung, einen Nabel und die Pubes (Taf. 116,6).

Typ Ib/A1: Die einzige vollständige Figur dieses Typs ist sehr reich und phantasievoll verziert (Taf. 118,8). Der Kopf weist Augen mit Pupillen und Brauen sowie eine kunstvolle Frisur auf. In die plastisch ausgeformten Brüste sind die Mamillen eingestochen. Der Nabel ist eingetieft und mit Einstichen um-

		Kopf									Körper		
		A			B			C			vollst.	Körper	Köpfe
Körper		1	2	1	2	3	1	2	3				
I	Oberkörper									25		25	
	Unter-	a								18		18	
	körper	b								13		13	
II	Körper	a	3							6	3	6	
		b	1					1	7	2	7		
II	Oberkörper									16		16	
	Unterkörper									12		12	
Körper						1				11	1	11	
Köpfe		24	2	1	1	1	15	4				48	
Summe		28	2	1	1	1	16	4	1	112	6	112	
											6	112	
												48	
												166	

Abb. 188 Gesamtaufstellung aller typologisch bestimmten Funde (Frauenfiguren).

randet. Die dreieckig umrandeten Pubes sind als einfache Einstiche und Strohalmabdrücke dargestellt. Die Zehen bestehen aus kleinen Rillen. An Verzierungsmerkmalen sind Halsschmuck, ein Brustkreuz sowie eine stark verschliffene Diagonale auf dem Rücken, eine Rillenverzierung auf den Beinen und Strohalmabdrücke auf dem Gesäß zu beobachten.

Typ Ib/C3: Bei der einzigen Figur dieses Typs sind die Beine abgebrochen, so daß über ihr Aussehen keine Angaben gemacht werden können (Taf. 121,13). Der Kopf ist mit Augen, Pupillen und Brauen ausgestattet. Nase und Ohren sind plastisch ausgeformt. Der relativ kleine Polos ist nach hinten ausgerichtet. Der sehr lange Hals weist einen Halsschmuck auf. Das einzige physische Detail des Körpers stellen die Pubes dar. Typ II/C1: Bei der einzigen Figur dieses Typs ist der Polos abgebrochen (Taf. 126,5). Vermutlich war er relativ klein. Der Kopf ist insofern etwas untypisch, als die bei den Scheibengesichtern übliche, plastische Nase fehlt. Das Gesicht ist schräg nach oben ausgerichtet und weist als einziges Merkmal große Augen auf. Die Arme sind auf dem Brustkorb verschränkt. Die relativ kurzen Beine sind nach vorne gestreckt und durch eine Ritzung voneinander abgesetzt. Die Körperhaltung ist stark nach hinten gelehnt.

Sonderformen: Hierunter fällt 1 vollständige, sitzende Figur mit steatopyger Ausprägung (Taf. 127,5). Sie besitzt einen zapfenartigen Kopf und kleine, nach vorne gebogene Arme. Auf den Schultern befinden sich je zwei kurze Rillen. Die Glutäen sind plastisch ausgestaltet. Die Beine sind angewinkelt und die Füße durch kleine Rillen abgesetzt. Das einzige physische Detail des Körpers stellen die dreieckig umrandeten Pubes mit angedeuteter Vagina (?) dar. Auf dem Bauch befindet sich eine diagonal verlaufende Rille.

Abschließend ist festzustellen, daß mit Ausnahme zweier Funde (Taf. 116,6; 118,8) die vollständigen Exemplare kein typisches Bild für die Figuren des Demircihüyük darstellen. Entweder sind sie ganz unverziert (Taf. 116,7) oder ihnen fehlen die für den Körper- oder Kopfotyp festgestellten charakteristischen Merkmale, wie z. B. die plastische Nase (Taf. 126,5) oder die Kreuzverzierung (Taf. 116,5; 121,13).

Abb. 188 zeigt eine Gesamtaufstellung aller typologisch bestimmten Funde ohne die Fragmente. In Abb. 189 wurde der

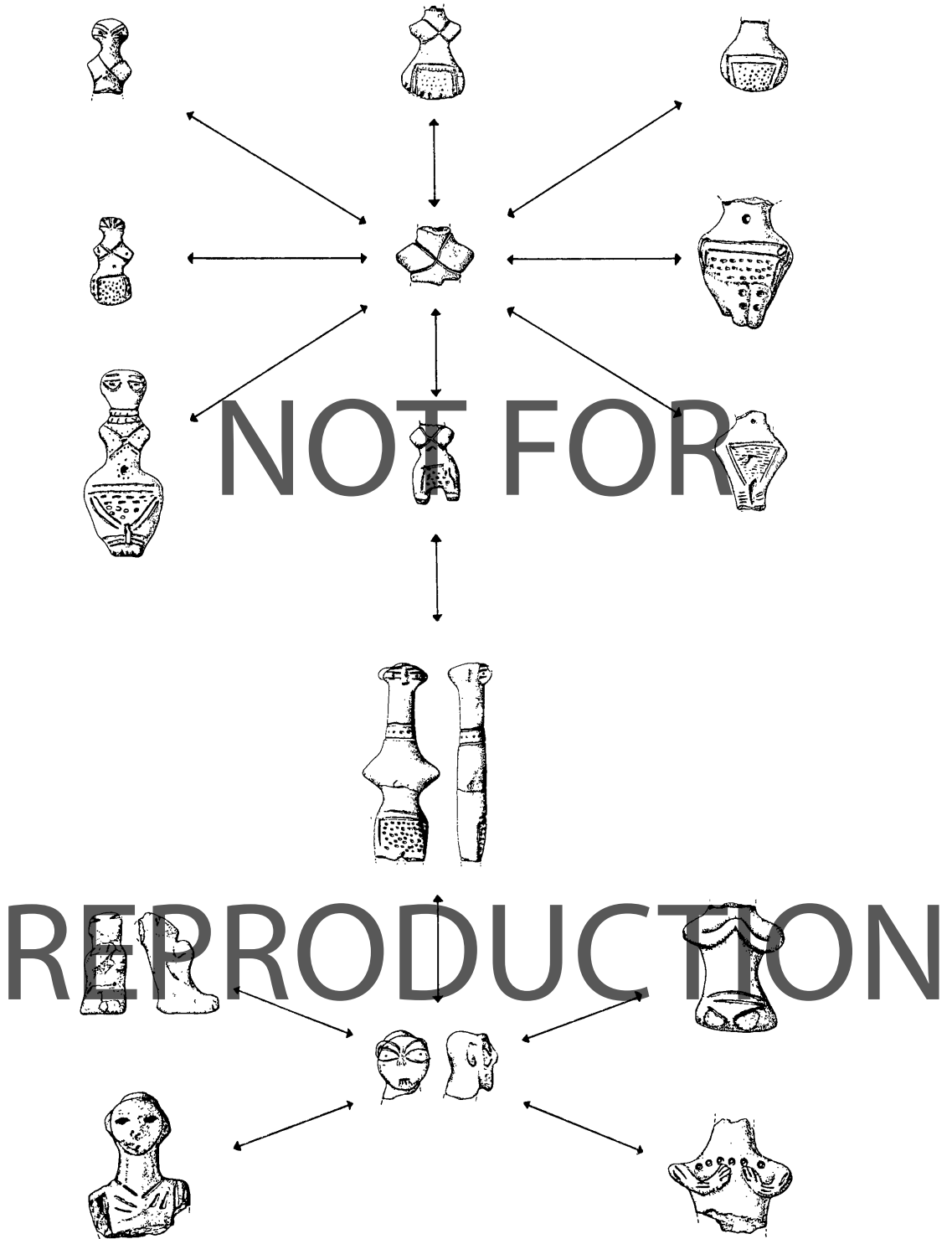


Abb. 189 Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen Körperteile (Frauenfiguren).

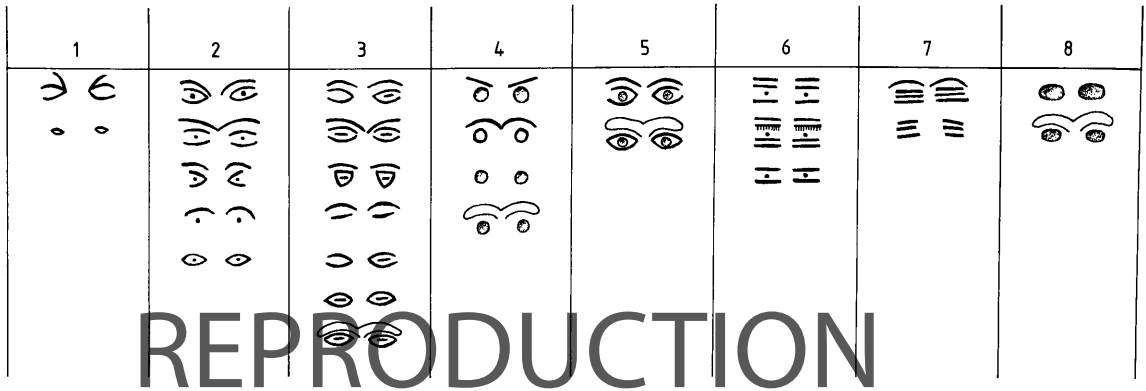


Abb. 190 Typologie der Augen (Frauenfiguren).

Versuch unternommen, aufgrund der vorhandenen Funde die Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen Körperteile aufzuzeigen.

#### Physische Detaildarstellung

##### Merkmale des Kopfes

Bei den Merkmalen des Kopfes handelt es sich um Augen, Nase, Mund, Ohren und Haare.

##### Augen

Auf die Darstellung der Augen wurde offensichtlich besonderer Wert gelegt. Es gibt nur 1 Kopf, der keine Augen, allerdings auch keine anderen Körper- und Kopfmerkmale zeigt (Taf. 116,7). Die Bedeutung, die den Augen beigemessen wurde, zeigt sich einerseits in der variablen und phantasievollen Formgebung, andererseits in der zumeist sehr sorgfältigen Ausführung. Die Augen sind oft so groß dargestellt, daß sie nahezu die ganze Gesichtsfläche einnehmen (z. B. Taf. 110,1.7; 111,1.9; 120,2-3). Aber auch bei Köpfen, die eine Nase und/oder einen Mund besitzen, sind die Augen meistens sehr eindrucksvoll gestaltet (z. B. Taf. 121,1.7). Die Augen lassen sich vom Typ her in acht Gruppen einteilen (Abb. 190):

1. ovale bis mandelförmige Augen, die zwar Brauen, aber keine Pupillen besitzen. Die Augen sind als einfache Rillen dargestellt. Sie sind bei 2 Köpfen der Gruppe A zu beobachten (Taf. 110,13; 116,6);

2. ovale bis mandelförmige Augen mit punktförmigen Pupillen sowie mit und ohne Brauen. Die Augen und die Brauen sind als Rillen dargestellt, die Pupillen eingestochen. Sie sind bei 10 Köpfen der Gruppe A (Taf. 110,2.5.11-12.15-17; 111,3.8-9), einem Kopf der Gruppe B (Taf. 120,3) und 5 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,5; 121,1.4.6.11) zu finden;

3. ovale bis mandelförmige Augen mit länglichen Pupillen sowie mit und ohne Brauen. Die Augen und die Pupillen sind als Rillen dargestellt. Die Brauen können ebenfalls als Rillen oder aber plastisch gestaltet sein. Sie sind bei 7 Köpfen der Gruppe A (Taf. 110,3.6.9-10.14; 111,5; 118,8) und 3 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,4.7; 121,9) vorhanden;

4. große runde Augen mit und ohne Brauen. Die Augen sind entweder als breite Rillen dargestellt oder eingetieft. Die Brauen können ebenfalls als Rillen oder aber plastisch geformt sein. Sie sind bei einem Kopf der Gruppe A (Taf. 110,7), einem Kopf der Gruppe B (Taf. 120,2) und 3 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,6.9; 121,2) zu beobachten;

5. ovale bis mandelförmige Augen mit großen, runden Pupillen sowie Brauen. Die Augen bestehen aus Rillen, die Pupillen sind eingetieft. Die Brauen können als Rillen oder plastisch dargestellt sein. Sie erscheinen bei 2 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,8; 121,7);

6. Augen, die als parallele horizontale Rillen mit punktförmig eingestochenen Pupillen gestaltet sind. Sie kommen bei 3 Köpfen der Gruppe A (Taf. 110,4.8; 111,4) und 3 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,10; 121,3.13) vor;

7. Augen, die als horizontale Rillen mit und ohne Brauen dargestellt sind. Die Brauen sind ebenfalls eingerillt. Sie sind bei 2 Köpfen der Gruppe A (Taf. 111,1-2) und einem Kopf der Gruppe B (Taf. 120,1) zu beobachten;

8. große, oval eingetieft Augen mit und ohne Brauen. Die Brauen sind plastisch ausgeformt. Sie sind bei 4 Köpfen der Gruppe C (Taf. 121,5.8.12; 126,5) zu finden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Augen der Gruppen 1 und 7 nicht bei Köpfen des Typs C, Augen der Gruppen 5 und 8 nicht bei Köpfen der Gruppe A vertreten sind. 44,4% der Köpfe der Gruppe A und 25% der Köpfe der Gruppe C besitzen Augen der Gruppe 2. 25,9% der Köpfe der Gruppe A weisen Augen der Gruppe 3 auf. 20% der Köpfe der Gruppe C haben Augen der Gruppe 8, gefolgt von jeweils 15% mit Augen der Gruppen 3, 4 und 6.

##### Nase

Die Nase ist immer plastisch ausgeformt. Bei 5 Köpfen der Gruppe A ist sie eher flach gestaltet und besitzt keine Nasenlöcher (Taf. 110,4.8.17; 111,2.4). Die Nase bei den Köpfen der Gruppe C springt dagegen stark hervor und ist oft hakenförmig dargestellt. Bei 5 Köpfen weist die Nase keine Nasenlöcher auf (Taf. 120,8.10; 121,3.6.13). 14 weitere Köpfe zeigen eine Nase mit z. T. tief eingestochenen Nasenlöchern (Taf. 120,5-7.9; 121,1-2.4-5.7-12). Während bei den Köpfen der Gruppe C die



Nase ziemlich gleichwertig mit jedem Augentyp kombiniert ist, sind bei den Köpfen der Gruppe A 3 von 5 Nasen mit Augen der Gruppe 6 dargestellt (Taf. 110,4,8; 111,4).

#### Mund

Der Mund kann als punktförmiger Einstich, ovale Eintiefung oder als horizontale bzw. leicht geschwungene Rille oder Ritzung dargestellt sein. Als Einstich ist er bei 2 Köpfen der Gruppe A (Taf. 110,8,16) und 2 Köpfen der Gruppe C (Taf. 121,8,11) zu beobachten. Eine ovale Eintiefung ist bei 2 Köpfen der Gruppe C (Taf. 120,7; 121,12) auszumachen. Einen durch eine einfache Rille bzw. Ritzung gestalteten Mund besitzen 1 Kopf der Gruppe A (Taf. 111,4) und 5 Köpfe der Gruppe C (Taf. 121,2,5–7,9). Bei 3 weiteren Köpfen der Gruppe C befinden sich unterhalb des Mundes kleine vertikale Rillen (Taf. 120,5–6; 121,1). Ein anderer Kopf der Gruppe C weist einen gezackten Mund auf (Taf. 120,9). Da am Demircihüyük keine Männerfiguren ausgegraben wurden, ist eine Deutung der Linien und Zacken unterhalb des Mundes als Zähne einer Interpretation als Bart vorzuziehen. Diese Meinung wird auch durch M. Korfmann vertreten, der darüber hinaus die Masken der symbolischen Bestattungen aus Varna als Vergleich hinzuzieht.<sup>700</sup> Auf den Masken befinden sich unterhalb des Mundes je 6 runde Goldobjekte. Zumindest eine der Masken wird als diejenige einer Frau gedeutet und eine Verbindung zwischen Bestattung und Fruchtbarkeitskult angenommen.<sup>701</sup> Ähnliche Punktreihen finden sich sowohl auf in Bulgarien gefundenen Tonfiguren<sup>702</sup> als auch auf Figuren aus Knochen<sup>703</sup>.

Bei den Köpfen der Gruppe C ergibt sich ein Zusammenhang zwischen der Darstellung der Augen, der Nasenlöcher und des Mundes: von 5 Köpfen, die keine Nasenlöcher aufweisen, besitzen 4 Exemplare keinen Mund (Taf. 120,8,10; 121,3,13). 3 dieser Köpfe zeigen Augen der Gruppe 6.

#### Ohren

Die Ohren sind bis auf 2 Ausnahmen als längliche Knubben plastisch ausgeformt und kommen ausschließlich bei Köpfen der Gruppe C vor. Nur 5 Köpfe weisen keine Ohren auf (Taf. 120,4; 121,5–6,10; 126,5). Bei 4 Köpfen sind die Ohren einfach (Taf. 120,10; 121,3,9,12), bei 2 Köpfen zweifach durchlocht (Taf. 120,8; 121,1). 8 Köpfe zeigen Ohren, die nicht durchlocht sind (Taf. 120,5–7,9; 121,2,7–8,13). 1 Kopf besitzt henkelförmige, plastische Ohren (Taf. 121,11), 1 weiterer winkelförmig eingeritzte Ohren (Taf. 121,4).

#### Haare

Bei 2 Köpfen der Gruppe A ist die Andeutung einer Frisur dargestellt. Der eine Kopf weist auf der linken Seite ein unten offenes Rechteck auf, das mit Einstichen gefüllt ist (Taf. 110,1). Bei dem zweiten Exemplar ist auf dem Hinterkopf zwischen jeweils zwei gebogenen Rillen ein mit Einstichen gefülltes Dreieck dargestellt (Taf. 118,8).

Von den Köpfen der Gruppe B, die alle auf der linken Seite einen herabhängenden Zopf haben, besitzt 1 Exemplar eine zusätzliche Frisur auf dem Hinterkopf (Taf. 120,1). Sie besteht aus einem mit länglichen Einstichen gefüllten Rechteck. Im Zusammenhang mit den Köpfen der Gruppe B, insbesondere mit dem scheibenförmigen Kopf (Taf. 120,3), läßt sich möglicherweise eine Verbindung zu einem Marmorkopf aus Beycesultan (Schicht XIV) sowie zu einigen vollständigen Marmorstatuet-

ten aus Kleinasien und mit unbekannter Herkunft herstellen, die O. Höckmann als Typ Kusura-Beycesultan bezeichnet.<sup>704</sup> Diese Figuren besitzen zwar keinen seitlich herabhängenden Zopf, dafür jedoch ein Horn, das mit Einkerbungen verziert sein kann. In diesem Horn vermutet Höckmann »einen hochgebundenen Haarschopf oder ... den Ansatz einer Maske«. <sup>705</sup> Da der Kopf der Gruppe B, Variante 3, durch sein scheibenförmiges Gesicht einen Übergang zu den Köpfen der Gruppe C darstellt, lassen sich auch diese Köpfe in Verbindung mit den Marmorstatuetten setzen.<sup>706</sup>

Die Frage, ob es sich bei dem Polos um ein göttliches Attribut, vergleichbar etwa mit demjenigen der Kybele<sup>707</sup>, um eine einfache Kopfbedeckung, Kopfform oder aber Haartracht handelt, ist letztendlich nicht zu beantworten. In zwei Fällen findet sich möglicherweise ein Hinweis auf eine Haartracht oder Frisur: bei einem Kopf ist der Polos durch eine Rille gescheitelt (Taf. 121,1). Der zweite Kopf weist durch einen Scheitel geteilte, nach hinten gekämmte Haare (?) auf, die vorne durch ein gezacktes, weiß inkrustiertes Stirnband abgegrenzt sind (Taf. 121,4).

#### Merkmale des Körpers

An Körpermerkmalen sind die Brüste, der Nabel, die Pubes, die Vagina, die Glutäen, der After, die Wirbelsäule, die Hände oder Finger und die Füße oder Zehen zu nennen.

#### Brüste

Die Brüste sind entweder punktförmig als Einstiche, rund eingetieft als Dellen oder aber plastisch dargestellt. Punktförmige Brüste besitzen 9 Figuren der Gruppe I (Taf. 111,1,8; 112,7–9; 115,9; 116,6; 118,1,8) und 1 Figur der Gruppe II (Taf. 123,2). Eingetieft Brüste weisen 3 Figuren der Gruppe I (Taf. 112,5; 113,9; 118,6) und 1 Figur der Gruppe II (Taf. 123,4) auf. Plastische Brüste ohne Mamillen sind bei 8 Figuren der Gruppe I (Taf. 111,4; 112,3–4,11; 113,1,11; 118,5; 120,2) und bei 3 Figuren der Gruppe II (Taf. 122,1,5; 126,1) zu beobachten. Plastische Brüste mit Mamillen zeigen 1 Figur der Gruppe I (Taf. 112,10) und 3 Figuren der Gruppe II (Taf. 122,3,8; 125,4). Bei 1 Figur der Gruppe II sind die Brüste abgebrochen (Taf. 125,6).

Bei 54,3% aller fraglichen Figuren (Oberkörper und ganze Körper) der Gruppe I und bei 66,7% der Gruppe II wurde auf die Darstellung der Brüste verzichtet. Die relativ seltene Darstellung der Brüste mag bei Figuren der Gruppe II mit der Haltung der Arme zusammenhängen (vgl. S. 263). Ihre Abwesenheit ist jedoch bei den Figuren der Gruppe I gerade deshalb auffällig, weil die Form des Oberkörpers mit den seitwärts ausgerichteten Armen die Brüste sehr gut zur Geltung kommen läßt. Die Nicht-Darstellung hat also möglicherweise bei diesen Figuren keine stilistischen Gründe, sondern beruht auf der inhaltlichen Bewertung der Figuren.

<sup>700</sup> M. Korfmann, PZ 54, 1979, 159 Anm. 25.

<sup>701</sup> Erstes Gold (1986) 29, 87–88 Nr. 151–152.

<sup>702</sup> V. Mikov, BIA Bulg 8, 1934, Abb. 129,3,7–10,12.

<sup>703</sup> Gimbutas, Gods (1974) 158 Abb. 103.

<sup>704</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.1,20; O. Höckmann in: Kunst (1976) 386, 552–553 Nr. 511–515, 518.

<sup>705</sup> ebd. 552 Nr. 512; vgl. Ö. Bilgi, Belleten 41, 1977, 477–480.

<sup>706</sup> M. Korfmann, PZ 54, 1979, 196.

<sup>707</sup> ebd. 193, 197; Ö. Bilgi, Anadolu Araş 6, 1978, 139 hält dagegen den Polos für einen Haarschopf.

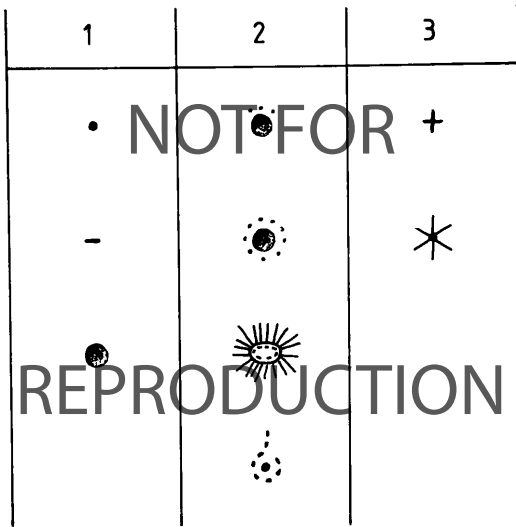


Abb. 191 Typologie des Nabels (Frauenfiguren).

### Nabel

Der Nabel ist gerade bei den Figuren der Gruppe I oft sehr phantasievoll durch Einstiche, Dellen und Rillen/Ritzungen gestaltet (Abb. 191). Jeweils 1 Figur der Gruppe I besitzt einen sternförmigen (Taf. 112,4), kreuzförmigen (Taf. 115,6), sonnenförmigen (Taf. 112,8) oder hakenförmigen (Taf. 112,9) Nabel. 1 Fund weist einen großen, rund eingetieften Nabel auf, über dem sich drei Einstiche befinden (Taf. 112,2). Der Nabel ist in einen Gürtel integriert. 5 Funde der Gruppe I haben einen großen, rund eingetieften Nabel, der rundum mit Einstichen versehen ist (Taf. 113,1-3; 118,8; 119,12). Punktförmig als Einstich ist der Nabel bei 11 Figuren der Gruppe I (Taf. 111,1,4; 114,7; 115,7; 116,2-3,6; 117,10-11; 119,6,9) und bei 8 Figuren der Gruppe II (Taf. 122,3,9; 123,2; 124,5-6; 125,1,5; 126,3) gestaltet. 5 Figuren der Gruppe I (Taf. 115,3; 117,1; 118,1; 119,1,11) und 2 Figuren der Gruppe II (Taf. 122,2; 124,2) besitzen einen großen, rund eingetieften Nabel. Bei einem Fund der Gruppe II stellt sich der Nabel als Kombination zwischen Eintiefung und Einstich dar (Taf. 122,4). Ein Fund der Gruppe I weist einen winkelförmig eingerillten Nabel auf (Taf. 118,3). Während bei 9 Figuren der Gruppe I sowohl die Brüste als auch der Nabel zu finden sind (Taf. 111,1,4; 112,4,8-9; 113,1; 116,6; 118,1,8), wobei sich keine speziellen Kombinationen ergeben, weist nur eine Figur der Gruppe II beide Merkmale auf (Taf. 122,3).

### Pubes

Auf die sorgfältige und künstlerische Gestaltung der Pubes wurde, ähnlich wie bei den Augen, offenbar großer Wert gelegt. Nur jeweils 6 Figuren der Gruppe I (Taf. 114,4,8-9; 115,1-2; 116,7) und der Gruppe II (Taf. 123,10; 124,1,3; 125,6-7; 126,5) besitzen keine Pubes.

Die äußere, durch einfache, zweifache oder dreifache Rillen bzw. Stichpunktlinien gestaltete Umrandung der Pubes weist meistens eine rechteckige oder trapezoide Form auf (Abb. 192). Seltener sind dreieckig, halbrunde oder ovale bis runde Dar-

stellungen. Die eigentlichen Haare sind als punktförmige oder längliche Einstiche ausgeführt, die manchmal ein interessantes Muster ergeben (z. B. Taf. 118,8; 119,5,10). Lediglich bei 2 Figuren wurde auf die Ausführung der Haare verzichtet (Taf. 115,9; 125,3). Nur bei Figuren der Gruppe I findet sich zuweilen eine weiße (Taf. 114,10; 115,8; 116,1; 119,10,15) oder rote Inkrustation (Taf. 117,6; 119,5).

Rechteckig umrandete Pubes besitzen 23 Figuren der Gruppe I (Taf. 114,1,6-7,10; 115,3-5,7-8,10; 116,4,6; 117,3,5-6,9; 118,1-4,6; 119,3-4) und 11 Figuren der Gruppe II (Taf. 123,8; 124,2,6-8; 125,1-2,4-5; 126,1,4). Trapezoid umrandete Pubes sind bei 11 Funden der Gruppe I (Taf. 114,3,5; 115,6; 116,3; 117,1-2,7-8,10; 119,1-2) und bei 1 Fund der Gruppe II (Taf. 126,2) zu beobachten. 4 Figuren der Gruppe I (Taf. 117,11,13; 118,5,8) und 3 Figuren der Gruppe II (Taf. 124,5; 125,3; 126,3) stellen dreieckig umrandete Pubes dar. Der Form nach halbrunde (Taf. 114,2; 115,8-9) oder oval bis runde Pubes (Taf. 116,1-2,5; 117,4) kommen nur bei Figuren der Gruppe I vor.

In 3 Fällen ergibt sich bei den ganzen Körpern der Gruppe I eine Kombination von Pubes, Nabel und Brüsten, wobei die Brüste immer punktförmig eingestochen und die Pubes rechteckig oder dreieckig umrandet sind. Der Nabel ist entweder eingestochen (Taf. 116,6), rund eingetieft (Taf. 118,1) oder rund eingetieft und mit Stichpunkten umgeben (Taf. 118,8).

Bei 3 ganzen Körpern der Gruppe I (Taf. 116,2-3; 118,3) und bei 2 Exemplaren der Gruppe II (Taf. 125,5; 126,3) sind sowohl die Pubes als auch der Nabel dargestellt. Dieselbe Kombination findet sich ferner auf 8 Unterkörpern der Gruppe I (Taf. 114,7; 115,3,6,8; 117,1,10-11; 119,1) und 3 Unterkörpern der Gruppe II (Taf. 124,2,5-6). Die Form der Merkmale ist jeweils variabel. Die Kombination von Pubes und Brüsten ist auf 3 Körpern der Gruppe I (Taf. 115,9; 118,5-6) und 2 Figuren der Gruppe II (Taf. 125,4; 126,1) dargestellt. Bei den Exemplaren der Gruppe II handelt es sich um die Ausführung plastischer Brüste und rechteckig umrandeter Pubes.

### Vagina

Die Darstellung einer Vagina ist nur bei Körpern der Gruppe I zu beobachten. Dort kommt sie bei 5 Figuren als kurze oder lange vertikale Rille vor (Taf. 114,1,6; 117,7; 118,2,5). 1 weitere Figur zeigt die Vagina als zwei parallele, vertikale Rillen (Taf. 115,9). 1 Fund weist als Vagina eine kleine runde Eintiefung auf (Taf. 117,13).

Eine Kombination aller Merkmale, also Brüste, Nabel, Pubes und Vagina, ist nur bei 1 Figur ausgeführt (Taf. 118,5).

### Glutäen

Die Glutäen sind bei 2 Figuren der Gruppe I (Taf. 118,5; 119,1) und bei 4 Figuren der Gruppe II (Taf. 123,10; 126,1-3) plastisch ausgeformt. Mit Ausnahme einer stehenden Figur (Taf. 118,5) handelt es sich ausschließlich um sitzende Figuren. Jeweils 1 weitere Figur der Gruppen I (Taf. 116,4) und II (Taf. 124,6) besitzt die Andeutung des Gesäßes in Form einer vertikalen Rille.

### After

Nur 1 Figur der Gruppe I (Taf. 119,2), jedoch insgesamt 16 Figuren der Gruppe II (Taf. 123,8-9,11; 124,1-4,8; 125,1,3-7; 126,1-2) weisen in der Sitzfläche eine Vertiefung oder ein regelrechtes Loch auf, das zwischen 0,2 und 2,8 cm tief sein kann. Da die

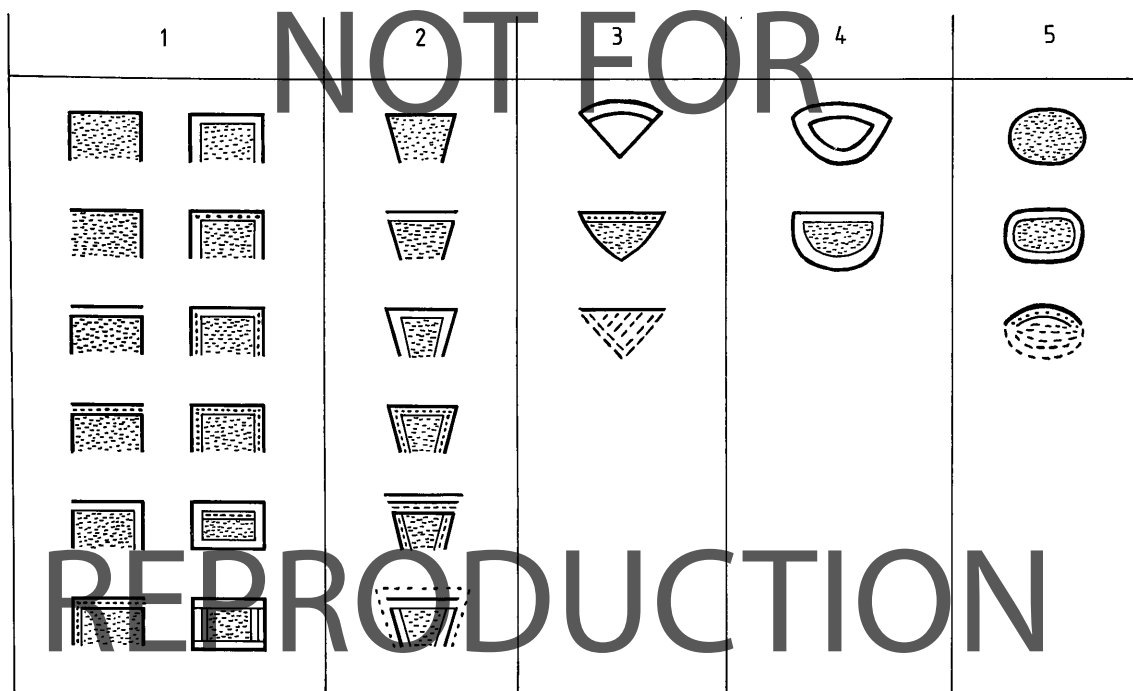


Abb. 192 Typologie der Pubes (Frauenfiguren).

meisten dieser Vertiefungen sowohl von der Länge als auch vom Durchmesser her zu klein sind, um als Loch zum Aufstecken der Figuren auf einen Gegenstand zu dienen, ist eine Deutung als After möglicherweise zutreffender.<sup>708</sup>

#### Wirbelsäule

Die Darstellung der Wirbelsäule beschränkt sich ausschließlich auf Figuren der Gruppe II. Bei 3 Figuren ist sie als Rille angedeutet (Taf. 123,2.9; 125,5). 11 weitere Funde zeigen eine plastisch ausgeformte Wirbelsäule, die in einem Fall sogar durch Einkerbungen in die einzelnen Wirbel unterteilt ist (Taf. 122,7.9; 123,1.3.8; 125,1.4; 126,1-4).

#### Hände und Finger

Bei 9 Figuren der Gruppe II, bei denen die Arme oder Hände weitgehend erhalten geblieben sind, sind die Hände plastisch angedeutet und die Finger als kurze Rillen dargestellt (Taf. 122,2-4.6-7.9; 123,2; 125,5; 126,1). 4 weitere Figuren zeigen die Hände als Stümpfe (Taf. 125,2-3.6; 126,4).

#### Füße und Zehen

Bei insgesamt 6 guterhaltenen Beinen sind die Füße ohne die Zehen dargestellt (Taf. 117,4; 118,6; 128,6.9-10.12). 1 vollständige Figur (Taf. 118,8) sowie 1 separat ausgegrabener Fuß zeigen als Zehen kleine vertikale Rillen (Taf. 128,5). Bei 5 weiteren Figuren (Taf. 117,12-13; 118,3; 119,1; 126,5) enden die Beine in Stümpfen.

#### Schmuck und Verzierungen

##### Verzierungen des Kopfes

Die Köpfe der Gruppe C besaßen ehemals zwei Schmuckelemente, über deren Art nichts bekannt ist, da sie nicht mehr vorhanden sind. Es handelt sich dabei um Ohrschmuck, auf den die Löcher in den Ohren (Taf. 120,8.10; 121,1.3.9.12) schließen lassen, und um einen Schmuck des Polos, der bei 2 Köpfen durchlocht ist (Taf. 120,8; 121,3).

##### Halsschmuck

Bei dem dargestellten Halsschmuck ist nur bei 1 Kopf der Gruppe C eine Rillenverzierung zu beobachten, die eine größere Fläche einnimmt: auf beiden Seiten des Halses sind relativ lange, leicht gebogene, parallel verlaufende Linien eingerillt (Taf. 120,6). Bei allen anderen Figuren mit Halsschmuck besteht dieser aus Kolliers, die zumeist formenreich und kunstvoll ausgeführt sind (Abb. 193). Der Halsschmuck läßt sich in vier Gruppen einteilen:

1. einfache Rillen mit und ohne Anhänger. Diese Kolliers sind bei 3 Köpfen der Gruppe A (Taf. 111,1.5.7), 2 Köpfen der Gruppe C (Taf. 121,1.8), 3 Körpern der Gruppe I (Taf. 112,5.8.10) und 1 Körper der Gruppe II (Taf. 123,2) dargestellt;

<sup>708</sup> M. Korfmann, PZ 54, 1979, 195.

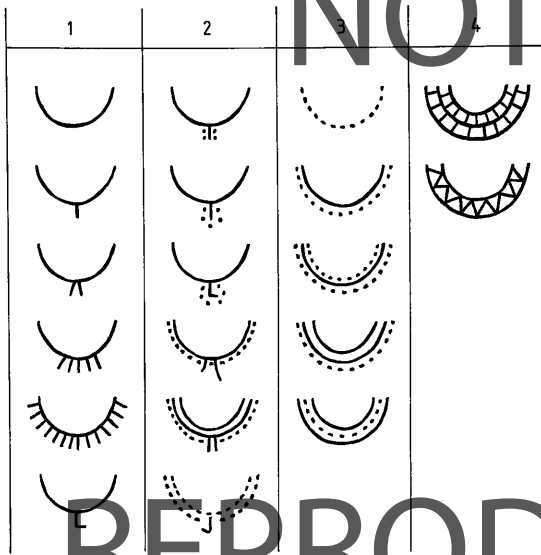


Abb. 193 Typologie des Halsschmucks (Frauenfiguren).

2. eine Kombination von Rillen und Stichpunktzeilen mit Anhänger. Diese Verzierung besitzen 5 Körper der Gruppe I (Taf. 112,2.9.11; 113,2.6) und 1 Kopf der Gruppe A (Taf. 111,8);  
3. einfache Stichpunktzeilen und eine Kombination von Rillen und Stichpunktzeilen ohne Anhänger. Dieser Schmuck ist bei 3 Köpfen der Gruppe A (Taf. 110,15; 111,4.9), 2 Köpfen der Gruppe B (Taf. 120,1-2), 1 Kopf der Gruppe C (Taf. 121,13) und 7 Körpern der Gruppe I (Taf. 112,1.3-4; 113,4; 116,1.4; 118,6) zu finden;

4. mit vertikalen Rillen oder Zickzack-Linien gefüllte Bänder. Diese Verzierung zeigen 2 Köpfe der Gruppe A (Taf. 110,6; 118,8).

5 Köpfe der Gruppe A (Taf. 110,2-3.7-8.13), 2 Köpfe der Gruppe C (Taf. 120,4; 121,9), 1 Körper der Gruppe I (Taf. 113,3) und 2 Körper der Gruppe II (Taf. 123,5; 126,4) weisen die Reste eines Halsschmucks am Bruch auf. Die Kolliers der Gruppen 1 und 3 sind am häufigsten dargestellt und galten möglicherweise als bevorzugtes Motiv. Allerdings handelt es sich bei vielen Figuren um unvollständige Körperteile, so daß konkrete Aussagen über eine bestimmte Absicht in der Darstellung des Halsschmucks kaum gemacht werden können. Es ist jedoch auffällig, daß Halsschmuck bei den Körpern der Gruppe II verhältnismäßig seltener anzutreffen ist.

Faßt man alle Körperteile, einschließlich der Oberkörper mit den Köpfen sowie der vollständigen Figuren, der Gruppe I und der Gruppe II zusammen, erhält man folgendes Ergebnis: rund 52% der Figuren der Gruppe I und nur 13% der Figuren der Gruppe II weisen einen Halsschmuck bzw. Reste davon auf. Das läßt darauf schließen, daß Halsschmuck eher als Attribut der Figuren der Gruppe I anzusehen ist.

#### Verzierungen des Körpers

An Verzierungsmerkmalen des Körpers sind der Gürtel, die Kreuzverzierung, die Dellen- bzw. Einstichverzierung und die Rillenverzierung zu nennen.

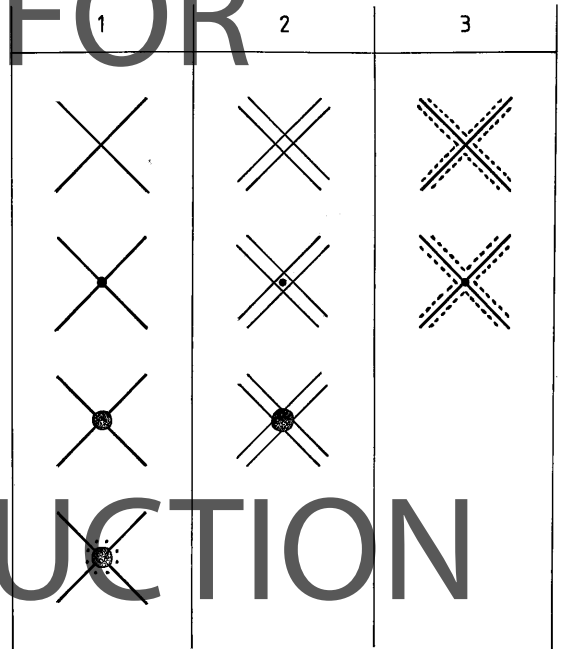


Abb. 194 Typologie der Kreuzverzierung (Frauenfiguren).

#### Gürtel

4 Figuren der Gruppe I (Taf. 113,1-2; 117,3.6) und 1 Figur der Gruppe II (Taf. 122,2) weisen im Bruch Reste eines Gürtels auf. Bei 4 weiteren Körpern der Gruppe I (1 Oberkörper, 3 Unterkörper) läßt sich die Art bzw. Form des Gürtels erkennen. Ein Gürtel besteht aus aneinandergereihten Einstichen (Taf. 114,10). Der zweite Gürtel stellt sich als ein mit Einstichen gefülltes Band dar (Taf. 115,6). Die beiden übrigen sind als Bänder, die mit Zickzack-Linien gefüllt sind, ausgeführt (Taf. 112,2; 117,1). Bei zwei von drei Oberkörpern der Gruppe I ergibt sich eine Kombination von Gürtel und Halsschmuck der Gruppe 2 (Taf. 112,2; 113,2).

#### Kreuzverzierung

Eine Kreuzverzierung auf dem Brustkorb oder auf Brustkorb und Rücken kommt ausschließlich bei Figuren der Gruppe I vor. Sie ist als einfache Rille, als zwei parallel verlaufende Rillen oder als Kombination von Rille und Stichpunktzeilen dargestellt. Es kann ein Einstich oder eine runde Vertiefung hinzugefügt sein (Abb. 194).

1. Als einfache Rille ist das Kreuz bei 6 Figuren auf dem Brustkorb (Taf. 111,3; 112,7.9-10; 113,2; 116,6) und bei 14 Figuren auf Brustkorb und Rücken (Taf. 111,1.8; 112,3; 113,6.13; 115,10; 116,1-3; 118,1.5-8) ausgeführt. Manchmal ist die Rückendarstellung etwas verschliffen. Eine Variante des Kreuzes stellen die sog. »Hosenträger« dar, die bei 1 Figur zu beobachten sind (Taf. 118,2).

2. Ein doppeltes Rillenkreuz besitzen 4 Figuren auf dem Brustkorb (Taf. 112,8.11-12; 113,4) und 11 Figuren auf Brustkorb und Rücken (Taf. 111,4.6-7; 112,5-6; 113,1.3.5.7.9-10).

3. Die Kombination von Rille und Stichpunktzeilen weisen

4 Figuren auf Brustkorb und Rücken auf (Taf. III,5,9; II,2,4; II,8,8).

Insgesamt nur 10 Figuren (Oberkörper, ganze Körper und vollständige Figuren) haben keine Kreuzverzierung (Taf. III,2; II,2,1–2; II,3,8.II–12; II,6,4–5,7; II,8,4). 20 Figuren weisen eine Kombination von Halsschmuck und Kreuzverzierung auf (Taf. III,1,4–5,7–9; II,2,3–5,8–11; II,3,2–3,6; II,5,10; II,6,1; II,8,6,8). Dabei ist häufiger eine Kombination von Halsschmuck der Gruppe 2 mit Kreuzverzierung der Gruppe 1, Halsschmuck der Gruppe 3 mit Kreuzverzierung der Gruppe 1 und Halsschmuck der Gruppe 1 mit Kreuzverzierung der Gruppe 2 zu beobachten.

Da die Kreuzverzierung, soweit ersichtlich, auf nacktem Körper dargestellt ist, ist nicht anzunehmen, daß es sich um Details einer Kleidung<sup>709</sup> oder Jagdausrüstung, etwa die Riemen zweier Köcher<sup>710</sup>, handelt. Es ist eher zu vermuten, daß das Kreuzband ein Symbol darstellt, dessen eigentliche Bedeutung sich heute nicht mehr erfassen läßt. Die Frage, ob das Symbol als Amulett oder als Körpertätowierung anzusehen ist, kann nicht beantwortet werden.

Die Kreuzverzierung ist räumlich und zeitlich weit verbreitet. Sie läßt sich in östlicher Richtung auf Figuren bis nach Japan verfolgen.<sup>711</sup> In Westeuropa ist sie in Verbindung mit Augen auf einem Kalksteinwürfel aus Folkton Wold (Bezirk York, Großbritannien) abgebildet.<sup>712</sup> In Anatolien ist die Kreuzverzierung als Bemalung, als eingerilltes Ornament und als aufgelegtes Goldblech belegt. Als Bemalung, aber auch als Rillenverzierung kommt sie bereits im Chalkolithikum in Hacilar (Schicht I) vor.<sup>713</sup> Ein Kreuzband aus Goldblech besitzt eine Figur, die wahrscheinlich aus Hasanoglan stammt, jedoch nicht stratifiziert ist.<sup>714</sup> Die große räumliche und zeitliche Verbreitung läßt kaum eine übergeordnete, einheitliche Idee annehmen, die dem Kreuzband zugrunde lag. Innerhalb kleinerer geographischer Räume ist es jedoch wahrscheinlich, daß die Darstellung des Kreuzbandes einerseits auf der überlieferten Tradition, andererseits auf Beziehungen zwischen den einzelnen Kulturgruppen beruht. Ob dabei die ursprüngliche symbolische Bedeutung noch bekannt war oder blieb oder das Kreuzband im Laufe der Zeit zum künstlerischen Relikt degradiert wurde, muß dahingestellt bleiben. Für die Figuren der Gruppe I am Demircihüyük muß das Kreuzband jedenfalls eine inhaltliche Bedeutung gehabt haben, da es konsequent dargestellt wurde.

#### Dellen- bzw. Einstichverzierung

Die Dellen- bzw. Einstichverzierung ist bei 11 Figuren der Gruppe I auf dem Rücken oder dem Gesäß zu beobachten. Dabei kann die Anordnung aus 2 (Taf. II,2,2; II,3,2; II,4,1; II,6,5; II,7,1; II,8,5), 3 (Taf. II,4,2; II,9,1.II) oder 5 (Taf. II,8,2) Eintiefungen bestehen. Bei 1 Figur (Taf. II,8,8) ist das ganze Gesäß mit insgesamt 9 Strohalm-Einstichen bedeckt. Eine weitere Figur besitzt zusätzlich auf dem Brustkorb 7 Eintiefungen bzw. Einstiche (Taf. II,2,2). Eine Dellenverzierung auf den Beinen findet sich bei 1 Figur (Taf. II,9,1).

6 Figuren der Gruppe II weisen eine Dellen- bzw. Einstichverzierung auf dem Rücken oder Gesäß auf. Diese kann aus 2 (Taf. II,5,1; II,6,2), 4 (Taf. II,2,1; II,3,8; II,4,7) oder 5 Eintiefungen bestehen (Taf. II,4,1). Eine Dellenverzierung auf dem Brustkorb besitzen 2 Figuren (Taf. II,3,7; II,8,2). Eine Verzierung auf Brustkorb und Rücken bzw. Gesäß ist auf 4 Figuren dargestellt.

Dabei ist ein Verhältnis von 3 : 4 (Taf. II,6,1), 4 : 4 (Taf. II,2,6), 5 : 2 (Taf. II,3,5) und 6 : 6 (Taf. II,2,7) Eintiefungen zu beobachten. 1 Figur weist 2 Eindellungen auf dem Arm auf (Taf. II,3,4).

Über die ehemalige Bedeutung der Dellen- bzw. Einstichverzierung lassen sich nur Vermutungen anstellen, zumal die Anordnung und Anzahl der Eintiefungen uneinheitlich ist. M. Korfmann zieht die Möglichkeit einer Pockentätowierung in Betracht.<sup>715</sup>

#### Rillenverzierung

Eine bestimmte Art der Rillenverzierung ist für die Figuren der Gruppe II typisch. Sie besteht aus kurzen, parallel verlaufenden Rillen, die über den Körper verteilt sein können oder aber auch nur auf den Armen und/oder Beinen angeordnet sind (Taf. II,1,8; II,2,3.6–9; II,3,1.4.6; II,5,1–2.4–5; II,6,1–2.4; II,8,3). Die Verzierung auf dem Körper erinnert an die Darstellung von Rippen (Taf. II,5,1–2.4–5). Die Verzierung auf den Armen und Beinen läßt sich jedoch nicht als die Andeutung von Knochen interpretieren. Es mag sich auch hier möglicherweise um eine Tätowierung handeln.

Eine Rillenverzierung, bestehend aus 2 (Taf. III,7), 3 (Taf. II,1,4; II,6,4), 5 (Taf. II,2,2) oder 6 (Taf. II,3,2) parallel verlaufenden Rillen, ist auch auf den Stummelarmen der Figuren der Gruppe I zu beobachten. Eine Rillenverzierung auf den Beinen besitzen 3 Figuren der Gruppe I (Taf. II,7,II.13; II,8,8). Diese verläuft jedoch im Gegensatz zu den Figuren der Gruppe II in horizontaler Richtung und vermittelt dadurch einen unterschiedlichen Eindruck. 2 weitere Funde (Taf. II,8,7–8) zeigen eine flächenhafte Rillenverzierung und stellen möglicherweise Stiefel dar.

Durch den Fund von 3 vollständigen Figuren (Taf. II,6,5–7; II,8,8) der Gruppe I und 9 Köpfen der Gruppe A mit Oberkörperansatz (Taf. III,1–9) sowie 1 Kopf der Gruppe B (Taf. II,20,2) ist bei den Figuren des Demircihüyük die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß die schematisierten Körper der Gruppe I und die stilisierten Köpfe der Gruppe A (und B?) eine Einheit darstellen (vgl. Abb. 189). Durch den Fund einer nahezu vollständigen Figur (Taf. II,1,13) ergibt sich allerdings auch die Kombinationsmöglichkeit von Körper der Gruppe I und Kopf der Gruppe C. Dem Kopf fehlen jedoch einige Merkmale, die sonst für die Gruppe C typisch sind: so setzt sich das Gesicht nicht ab, sondern geht nahtlos in den Hals über. Der Polos ist relativ unscheinbar dargestellt und in der Frontansicht nicht zu erkennen.

Die Kombinationsmöglichkeit von Körpern der Gruppe II und Köpfen der Gruppe C ist durch 2 Funde gegeben. Dabei handelt es sich bei der einen Figur um einen Kopf mit Oberkörperansatz, wobei die Arme nicht in Adorantenhaltung auf den Oberkörper aufgelegt sind (Taf. II,1,8). Zwei vergleichbare

<sup>709</sup> vgl. G. F. Dales, *RAss* 57, 1963, 35–36.

<sup>710</sup> vgl. P. P. Vertesalji, *BaM* 15, 1984, 32 Anm. 57.

<sup>711</sup> Müller, *Plastik* (1929) 21 Anm. 40.

<sup>712</sup> Déchelette, *Manuel I* (1908) Abb. 229.

<sup>713</sup> Mellaart, *Hacilar* (1970) Abb. 245,1; 246,3.

<sup>714</sup> *Anatolian Civilisations I* (1983) 110 Nr. 246.

<sup>715</sup> M. Korfmann, *PZ* 54, 1979, 195 Anm. 24.

Funde stammen aus der Umgebung von Akhisar (Bezirk Manisa) und aus Çıkrık (Bezirk Afyon).<sup>716</sup> Bei beiden Figuren liegen die Arme eng am Körper, die Hände sind auf die angewinkelten Knie aufgelegt. Bei der zweiten Figur, die die Kombination von Körper der Gruppe II und Kopf der Gruppe C aufweist, sind die Arme auf dem Oberkörper verschränkt (Taf. 126,5). Dem Kopf fehlt die typische Nase, der Polos war vermutlich recht klein.

Die Köpfe der Gruppe A und B stellen durch die Betonung der Augen die visuelle Wahrnehmung in den Vordergrund. Ob es sich dabei um sehende Menschen, eine Göttin oder etwa eine Puppe handelt, ist allein von den Köpfen her nicht zu entscheiden. Die anderen Sinnesorgane des Kopfes sind durch die Nicht-Darstellung als bedeutungslos für die inhaltliche Bestimmung der Figuren zu erachten.

Kennzeichnend für die Körper der Gruppe I sind einerseits vor allem die Pubes, die durch die Darstellung der Brüste, des Nabels und der Vagina ergänzt werden können, andererseits das Kreuz. Die Pubes und die Vagina stellen in erster Linie eine Assoziation zu Geschlechtsleben und Fortpflanzung her. Daraus ergibt sich ein Hinweis auf Fruchtbarkeit. Der Nabel läßt an den Vorgang der Geburt denken. In Verbindung damit liegt in der Darstellung der nahrungspendenden Brüste möglicherweise ein Hinweis auf Mutterschaft zugrunde.

Die Grundform der Figuren mutet zunächst passiv an. Das liegt einerseits darin begründet, daß die Arme nur als Stümpfe dargestellt sind, andererseits wirkt durch die Schematisierung die Körperhaltung steif. Vielleicht gibt aber gerade die Grundform Aufschluß über die inhaltliche Bedeutung der Figuren: dadurch, daß die Arme seitlich ausgebreitet sind, soll möglicherweise eine Aufnahmefähigkeit oder Aufnahmebereitschaft ausgedrückt werden.

Der erste Eindruck eines Menschen wird in der Regel durch die visuelle Wahrnehmung gewonnen und daraufhin in das Bewußtsein übertragen. In diesem Zusammenhang stellen die stark betonten Augen vielleicht die Umsetzung der Eigenschaften Aufnahmebereitschaft, Fruchtbarkeit, Mutterschaft in das Bewußtsein dar. Dadurch würde die Figur eine gewisse geistige Haltung ausdrücken. Dies aber bedeutete, daß die Figuren nicht als Puppen im Sinne von Spielzeug anzusehen sind, sondern eher in den Bereich des Fruchtbarkeits- oder Mutterkultes gehören.

Die Köpfe der Gruppe C vermitteln hauptsächlich durch die flache Gesichtsscheibe einen maskenhaften Eindruck. Schon M. Gimbutas hatte bei ostbalkanischen Figuren die Assoziation einer Maske.<sup>717</sup> Die Funde der Sesklo- und der Vinčakultur weisen, ebenso wie die Köpfe des Demircihüyük, einen mehr oder weniger stark betonten Hinterkopf auf, der sich deutlich vom Gesicht abhebt. Im Gegensatz zu den Funden der Gruppen A und B weisen die Köpfe der Gruppe C in der Regel alle Merkmale auf. Dadurch verliert bei diesen Exemplaren die Darstellung der Augen an Bedeutung.

Charakteristisch für die Figuren der Gruppe II ist einerseits die Darstellung der Pubes und des Afters, andererseits die flächenhafte Rillenverzierung auf dem Körper und den Extremitäten. Die Brüste sind, vermutlich bedingt durch die Armhaltung, seltener ausgeführt. Sind die Arme auf dem Brustkorb oder Bauch verschränkt, mutet ihre Haltung passiv oder abwartend an. Die Figuren mit Armen in Adorantenhaltung vermitteln eher einen demütigen oder unterwürfigen Eindruck. Auch die

Körperhaltung läßt sich differenzieren. Die zurückgelehnte Haltung veranlaßt die Figuren, nach oben, zu etwas aufzusehen (z. B. Taf. 126,5). Die nach vorne gelehnten oder gebogenen Figuren assoziieren eine Demutshaltung. Dagegen wirken die aufrecht sitzenden Körper eher neutral, abwartend. Die Darstellung der Geschlechtsmerkmale wird oft durch die Körperhaltung in den Hintergrund gedrängt.

Gerade durch die Körper- und Armhaltung erhält man bei den meisten Figuren den Eindruck, daß sie nicht ein abstraktes, vielleicht göttliches Wesen darstellen sollen, sondern daß es sich um Menschen handelt, die Verehrung oder Ehrfurcht ausdrücken. Die Figuren sind zwar nach wie vor als Frauen zu identifizieren, jedoch ist die Assoziation zu Fortpflanzung, Fruchtbarkeit oder Mutterschaft nicht mehr so eindeutig gegeben.

Die unterschiedliche Ausprägung der Figuren des Demircihüyük führt zu der Annahme, daß sie eine unterschiedliche inhaltliche Bedeutung besaßen. Unter Berücksichtigung der Grundform sowie der Gestaltung der einzelnen Körper- und Verzierungsmerkmale ist eine Interpretation als Puppen im Sinne von Spielzeug nicht glaubhaft.

Erwähnt sei hier noch eine Figur, die Kornabdrücke auf der Oberfläche zeigt (Taf. 124,4). Ein gleiches Phänomen weisen einige Frauenfiguren aus der Tripolje-Siedlung Luka Vrubleveckaja auf. Nach Röntgenaufnahmen wurde festgestellt, daß die Figuren regelrecht mit Weizenkörnern »gemagert« sind. Diese Verbindung von Frauenfiguren und Getreidekörnern veranlaßt die Forscher, die Figuren im Zusammenhang mit einem Fruchtbarkeitskult zu sehen.<sup>718</sup>

#### *Stratigraphie und horizontale Verteilung*

Insgesamt 57,4% aller Funde sind in den frühbronzezeitlichen Phasen gut stratifiziert. Davon entfallen 2,5% auf vollständige Figuren (I/A, I/C, II/C), 12,2% auf Köpfe (A, B, C), 35,2% auf Körper (I, II), 2,5% auf Sonderformen und 5,0% auf Fragmente (Abb. 195).

15 Köpfe der Gruppe A sind ab Phase H gut stratifiziert. Dabei ergeben sich Konzentrationen in den Phasen K<sub>1</sub> und K<sub>2</sub> (Abschnitt II) sowie L und M (Abschnitt III). Nach Phase M kommen sie nur noch vereinzelt vor. 2 Köpfe der Gruppe B, Variante 1 und 2, sind gut stratifiziert. Sie wurden in den Phasen F<sub>2</sub>F<sub>3</sub> und F<sub>3</sub>G ausgegraben, sind also zeitlich relativ früh einzuordnen. 6 Köpfe der Gruppe C sind gut stratifiziert. Der älteste Fund wurde in Phase F<sub>3</sub>, der jüngste Fund in Phase O ausgegraben. 4 Exemplare stammen aus den Phasengruppen İK<sub>1</sub>, K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>L und LM. Dadurch ergibt sich eine Konzentration in den Phasen K und L.

44 Körper der Gruppe I sind gut stratifiziert. Davon entfallen 12 Exemplare auf Oberkörper, 17 Exemplare auf Unterkörper oder ganze Körper der Variante a, 12 Exemplare auf Variante b und 3 Exemplare auf Variante c. Zusammengenommen sind die

<sup>716</sup> ebd. 197 Taf. 29; 200 Abb. 6.

<sup>717</sup> Gimbutas, *Gods* (1974) 57–66.

<sup>718</sup> Bibikov, *Luka-Vrubleveckaja* (1933) 206; Brjussow, *Geschichte* (1937) 279; A. Häusler, *WZHalle* 8, 1958/59, 778; K. Majewski, *Archeologia* 2, 1948, 482.

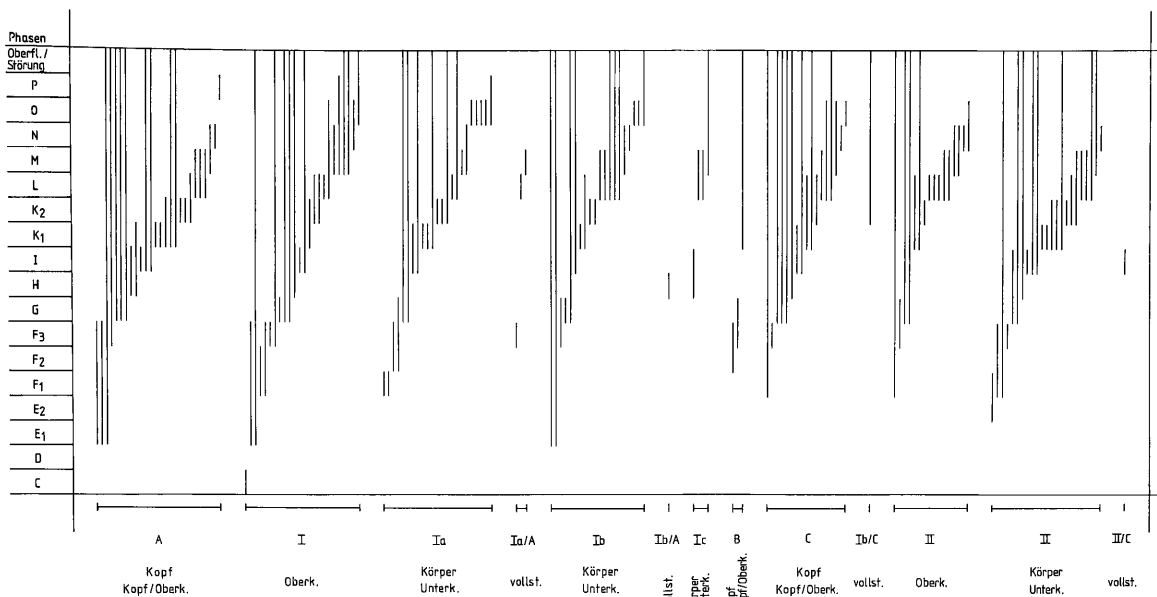


Abb. 195 Stratigraphische Verteilung der Frauenfiguren.

Räume	200	104	5	105	104, 105, 200	6	6, 106	106	108	9	109	108, 109	110	11	999	111	500	12	300	Summe
P	1																			1
OP	1																			1
O	9																			10
NO	2																			2
N	5																			5
MNO	1																			1
MN	7																			7
M	2																			2
LM	11										2									13
L	5										1									6
K <sub>2</sub> L	1																			1
K <sub>2</sub> L	6																			6
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L	3																			3
K <sub>2</sub>	7							1		1	1									10
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	4																			4
K <sub>1</sub>	1							4		1		1								7
IK <sub>1</sub>	1														1					2
I	4																			4
HIK <sub>1</sub>	1																			1
HI	2												1							3
H										1										1
GHI	1																			1
GH																				2
G				2			2													2
F <sub>3</sub> G				1	1	1														3
F <sub>3</sub>		1	1							1					1					4
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> G						1														1
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	1										1									2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>				1			1										1	2		5
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	1			1																2
F <sub>1</sub>	1									1										2
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>						1														1
C																				1
Summe	78	1	1	5	1	3	2	1	5	2	8	1	1	1	1	1	1	2	1	116

Abb. 196 Anzahl der Frauenfiguren pro Raum und Phase.

Körper der Gruppe I ab Phase E<sub>1</sub> in allen Phasen bzw. Phasengruppen belegt. Eine deutliche Zunahme der Funde der Variante a und b ist ab Phase K<sub>1</sub> zu verzeichnen. Eine Konzentration ist bei beiden Varianten in den Phasen K und O zu beobachten. Von 4 Figuren der Variante c sind 2 Exemplare in Phasengruppe LM stratifiziert.

27 Körper der Gruppe II sind gut stratifiziert. Sie sind zwar ab Phase E<sub>2</sub> belegt, jedoch bilden die Phasen K, L und M einen eindeutigen Schwerpunkt. Vor Phase K<sub>1</sub> und nach Phase M kommen die Funde nur noch vereinzelt vor. Insgesamt 5 vollständige Figuren sind gut stratifiziert. Sie wurden in den Phasen F<sub>3</sub>, L, M (Ia/A), H (Ib/A) und I (II/C) ausgegraben. Folgende Figuren wurden *in situ* gefunden:

- 1 Kopf der Gruppe A in Phase N, Raum 200 (Taf. 110,4);
- 1 Körper der Gruppe I in Phase N, Raum 200 (Taf. 118,7);
- 1 vollständige Figur des Typs Ib/A in Phase H, Raum 9 (Taf. 118,8);
- 1 vollständige Figur des Typs Ia/A in Phase F<sub>3</sub>, Raum 5 (Taf. 116,5).

Die beiden *in situ*-Funde aus dem Innenhof stammen jeweils aus einem Speicher.

Beachtlich innerhalb der räumlichen Verteilung ist der hohe Fundanteil im Innenhof (Abb. 196). Dort wurden von 116 gut stratifizierten Funden insgesamt 78 Exemplare ausgegraben. Diese verteilen sich auf 13 Köpfe der Gruppe A, 1 Kopf der Gruppe B, 6 Köpfe der Gruppe C, 28 Körper der Gruppe I, 20 Körper der Gruppe II, 3 vollständige Figuren (Typ Ia/A, II/C), 2 Sonderformen und 5 Fragmente. Auf die Vorderräume entfallen 23 Figuren. Davon sind 11 Exemplare Körper der Gruppe I. Jeweils 5 Figuren wurden in den Räumen 105 und 108, 8 Figuren in Raum 109 ausgegraben. In den Hinterräumen sind 10 Funde belegt, die, entsprechend den Ausgrabungsbe-

funden, nach denen die Hinterräume in den jüngeren Phasen nicht in dem Maße erfaßt wurden wie der Innenhof und die Vorderräume, in den älteren Phasen stratifiziert sind.

Die gleichzeitige Existenz der stilisierten und plastisch-naturalistischen Figuren, die zudem beide eine Konzentration in den Phasen K<sub>1</sub>K<sub>2</sub> aufweisen, läßt eigentlich nicht auf einen allmählichen Wandel innerhalb der inhaltlichen Bestimmung oder auf neue, rein künstlerische Tendenzen schließen. Unter Berücksichtigung der stilistischen Merkmale ist eher anzunehmen, daß die Figuren zugleich eine unterschiedliche inhaltliche Bedeutung besaßen.

Der archäologische Kontext weist die Funde nicht deutlich als Kultfiguren aus. Gerade die vielen Funde im Innenhof mit seinen Speicherbauten, der zur Verrichtung der täglichen Arbeit diente<sup>719</sup>, lassen es nach heutiger Vorstellung schwer verständlich erscheinen, daß die Figuren einen religiösen oder kulturellen Hintergrund besaßen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, daß die Funde zwar stratifiziert, jedoch mit vier Ausnahmen nicht *in situ* ausgegraben worden sind. Von den *in situ*-Funden stammen 2 Exemplare aus dem Innenhof (Speicher) und jeweils 1 Exemplar aus einem Vorder- und einem Hinterraum. Anhand der wenigen *in situ*-Funde kann kaum eine inhaltliche Interpretation erfolgen, es sei denn, man stellte eine Verbindung zwischen den Speichern, in denen auch Korn gelagert wurde, und den Figuren her. Ähnlich wie bei den Figuren aus Luka Vrubleckaja ließe sich daraus ein Zusammenhang mit einem Fruchtbarkeitskult konstruieren. Allerdings erscheint dazu die Anzahl der Funde als zu gering.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Frauenfiguren stammen, beträgt 9,5 (127 Stücke ohne Fragmente). Dabei entfallen auf Kopf/Oberkörper vom Typ I/A und Köpfe vom Typ A: 6,7% (14 Stücke), Oberkörper, Unterkörper und Körper vom Typ I: 10,5% (61 Stücke), vollständige Figuren vom Typ I/A: 3,5% (2 Stücke), vollständige Figuren vom Typ I/C: 7,3% (1 Stück), Kopf/Oberkörper vom Typ I/B: 3,1% (1 Stück), Köpfe vom Typ C: 7,6% (12 Stücke), Oberkörper, Unterkörper und Körper vom Typ II: 8,7% (28 Stücke) und Sonderformen: 28,4% (8 Stücke).

Während die Werte der Typen I, II, A, B und C dem normalen Vorkommen vorbronzezeitlicher Funde innerhalb der Behälter entsprechen, weisen einige der sog. Sonderformen relativ hohe Werte auf. Dabei handelt es sich vor allem um 1 Körper mit 51,7% (Taf. 127,1), 3 Oberkörper mit 75,6% (Taf. 127,2), 67,0% (Taf. 127,3) und 16,8% (Taf. 127,4) sowie 1 vollständige Figur mit 85,3% (Taf. 127,10). Da die Figuren sich darüber hinaus nicht in das erarbeitete Typologieschema einordnen lassen, ist es durchaus möglich, daß es sich um vorbronzezeitliche Funde handelt.

#### Material und Herstellung

##### Tonqualität

Die Tonzusammensetzung ist, bei allen Figuren zusammengekommen, zu 71,2% sehr fein, 20,3% fein und 8,5% mittelfein. Grobe und sehr grobe Tonqualität kommt nicht vor. Dieses Bild ändert sich auch bei Betrachtung der einzelnen Kopf- und Körpergruppen sowie der Sonderformen nicht wesentlich. Bei den stratifizierten Frauenfiguren zeichnet sich im Laufe der Entwicklung der Phasen eine Verschlechterung der Tonqualität

ab. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) ist die Tonzusammensetzung aller stratifizierten Frauenfiguren noch sehr fein. In dem Maße, wie der Anteil der Figuren mit sehr feiner Qualität innerhalb der einzelnen Phasen-Abschnitte abnimmt, vergrößert sich der Anteil der Exemplare mit feiner und mittelfeiner Tonzusammensetzung. Allerdings besitzen in Abschnitt III (Phasen L-P) noch 70,5% der stratifizierten Figuren eine sehr feine Tonqualität.

##### Oberflächenbehandlung

Die Oberfläche ist bei nahezu allen Funden sehr sorgfältig bearbeitet worden. 31,1% aller Frauenfiguren besitzen eine polierte (Stadium 5), 29,4% eine gut geglättete (Stadium 4), 17,5% eine angeglättete (Stadium 3), 15,8% eine glatt verstrichene (Stadium 2) und nur 6,2% eine grob zurechtgedrückte (Stadium 1) Oberfläche.

Betrachtet man die einzelnen Kopf- und Körpergruppen sowie die Sonderformen separat, ergibt sich folgendes Bild: bei den Köpfen der Gruppen B und C sowie den Körpern der Gruppe II ist jeweils der Anteil der Exemplare mit polierter Oberfläche, bei den Köpfen der Gruppe A und den Körpern der Gruppe I ist jeweils der Anteil der Exemplare mit geglätteter Oberfläche am größten. 50% der vollständigen Figuren besitzen nur eine angeglättete, jeweils 16,6% eine zurechtgedrückte, glatt verstrichene und polierte Oberfläche. Die Sonderformen weisen 36,4% Exemplare mit zurechtgedrückter und 27,3% mit geglätteter Oberfläche auf.

Innerhalb der stratifizierten Figuren ist eine Verschlechterung der Oberflächenbehandlung nach Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) zu beobachten. In Abschnitt I besitzen noch 75% der stratifizierten Exemplare eine gut geglättete Oberfläche, gefolgt von 25% Figuren mit polierter Oberfläche. Die in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) stratifizierten Funde weisen zwar immer noch einen relativ hohen Anteil an Exemplaren mit geglätteter und polierter Oberfläche auf, jedoch besitzen weit über 40% der Funde eine zurechtgedrückte, glatt verstrichene und angeglättete Oberfläche.

##### Brand

66,7% aller Frauenfiguren sind gleichmäßig gebrannt, gefolgt von 20,9% ungleich gebrannten, 10,7% ungebrannten und 1,7% sekundär gebrannten Exemplaren. Dieses Ergebnis bleibt bei separater Betrachtung der Kopf- und Körpergruppen im wesentlichen gleich. Nur bei den vollständigen Figuren überwiegen ungleich und sekundär gebrannte Stücke. Die Sonderformen sind alle gleichmäßig gebrannt.

Abgesehen davon, daß keine ungebrannten und sekundär gebrannten Figuren in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) belegt sind, überwiegen in allen Abschnitten die gleichmäßig gebrannten Funde. Der Anteil der ungebrannten und sekundär gebrannten Figuren in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) ist gering.

##### Farben

Bei den 118 gebrannten Figuren sind alle Farbschattierungen vertreten. Die größten Gruppen bilden jedoch die roten Figu-

<sup>719</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 193.



ren mit 41,5% und die braunen Figuren mit 44,1%. Daneben ist der Anteil der beigefarbigten Exemplare mit 1,7%, der grauen Exemplare mit 3,4% und der schwarzen Funde mit 9,3% relativ gering. Bei 22 roten und 7 braunen Figuren ist ein Farbüberzug zu beobachten. Bei separater Betrachtung der Kopf- und Körpergruppen ist festzustellen, daß bei den Köpfen der Gruppe A und den Körpern der Gruppe I braune, bei den Köpfen der Gruppe C und den Körpern der Gruppe II rote Farbschattierungen überwiegen.

Die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Figuren sind zu gleichen Teilen rot, braun und grau. In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) überwiegen rote und braune Figuren, wobei jeweils in geringen Anteilen auch beigefarbige, graue und schwarze Figuren belegt sind.

#### Gesamteindruck

Die Frauenfiguren sind größtenteils aus sehr feinem Ton hergestellt und gleichmäßig gebrannt. Ihre Oberfläche ist meist gut geglättet oder poliert, wobei die Farben rot und braun dominieren. Die statistische Auswertung der Oberflächenbehandlung und der Farben unterstützt den bereits diskutierten Gedanken, daß einerseits die Köpfe der Gruppe A und die Körper der Gruppe I, andererseits die Köpfe der Gruppe C und die Körper der Gruppe II möglicherweise eine Einheit bilden (vgl. S. 271). Bei den Köpfen der Gruppe A und den Körpern der Gruppe I überwiegt der Anteil der geglätteten Exemplare, die Farbe braun ist dominierend. Bei den Köpfen der Gruppe C und den Körpern der Gruppe II ist der Anteil der polierten Funde am größten, die Farbe rot ist vorherrschend.

Die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Figuren besitzen ausnahmslos eine sehr feine Tonzusammensetzung. Sie sind größtenteils gleichmäßig gebrannt und weisen eine gut geglättete Oberfläche auf. An Farben sind rot, braun und grau zu gleichen Anteilen vertreten. Die in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) stratifizierten Figuren haben zu 64,3% eine sehr feine Tonqualität. Daneben kommen feine und mittelfeine Tone vor. Sie sind größtenteils gleichmäßig gebrannt, wobei die Farben rot und braun vorherrschen. Ihre Oberfläche kann poliert, geglättet, angeglättet, glatt verstrichen oder einfach nur zurechtgedrückt sein. Die in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifizierten Figuren weisen vergleichbare Merkmale auf wie die in Abschnitt II belegten Funde.

#### Maße

Über die durchschnittliche ehemalige Höhe der Figuren lassen sich keine Angaben machen, da nur fünf Figuren ganz unbeschädigt erhalten geblieben sind. Diese weisen folgende Höhen auf:

- Typ Ia/A: 3,65 cm (Taf. 116,6);  
 5,90 cm (Taf. 116,7);  
 7,95 cm (Taf. 116,5);  
 Typ Ib/A: 7,65 cm (Taf. 118,8);  
 Typ II/C: 4,20 cm (Taf. 126,5).

#### Erhaltungszustand

Trotz der geringen Anzahl vollständiger Figuren weisen die einzelnen Körperteile einen guten Erhaltungszustand auf. Die meisten Figuren sind alt zerbrochen. Auch andere Fundgattungen beinhalten einen gewissen Anteil an unvollständigen Exemplaren. Jedoch ist dieser selbst bei den Webgewichten und

Feuerböcken nicht so hoch wie bei den Frauenfiguren. Zusammengehörige Stücke wurden bei den Frauenfiguren trotz langwierigen Suchens nur in zwei Fällen ausfindig gemacht. Bei den übrigen Körperteilen waren die stilistischen wie auch die herstellungsbedingten Merkmale in ihrer Kombination zu unterschiedlich. Die Möglichkeit, daß die Frauenfiguren absichtlich zerbrochen wurden, kann daher nicht ausgeschlossen werden. Dabei stellt sich allerdings die Frage, wo die nicht aufgefundenen Körperteile geblieben sind.<sup>720</sup>

#### Vergleichbare Funde in West-, Südwest- und Zentralanatolien

Einer der dem Demircihüyük nächstgelegenen Fundorte in westlicher Richtung ist Bozüyük. Dort wurden ein kopflöser Körper und ein Kopf aus Ton ausgegraben. Der stilisierte Körper ist sehr flach und unverziert. Die Stummelarme zeigen nach unten.<sup>721</sup> Der Kopf erinnert an die Köpfe der Gruppe C am Demircihüyük. Er besitzt ein ovales Scheibengesicht mit plastischer Nase, Augen und Brauen, die beide weiß inkrustiert sind. Der Mund fehlt. Die Ohren sind jeweils dreifach durchlochert. Der Polos weist einen weiß inkrustierten Scheitel auf.<sup>722</sup> Ein tönernes »Brett-Idol« stammt aus Grab XIV des Gräberfeldes von Babaköy. Die Arme sind nur angedeutet. Kopf und Unterkörper fehlen. Die Figur besitzt keine Taille (vgl. Taf. 116,4). An Körpermerkmalen sind plastische Brüste mit eingestochenen Mamillen und weiß inkrustierte Pubes dargestellt. Ein Halsschmuck, eine Diagonale auf Brustkorb und Rücken sowie ein Gürtel (vgl. Taf. 115,6) ergänzen das Bild.<sup>723</sup> In Troia wurden vergleichsweise wenige Figuren aus Ton, dafür jedoch um so mehr Exemplare aus Marmor und Knochen ausgegraben, die Blegen in acht Typen untergliederte.<sup>724</sup> Die Figuren sind flach gehalten und besitzen eine Unterteilung in Körper und Kopf. Die Arme sind nur selten angedeutet.<sup>725</sup> Sie sind in Troia I-V regelmäßig belegt. Schon Schliemann grub viele dieser Marmorfiguren aus, die zum Teil eine Gesichtsdarstellung, bestehend aus Augen und Nase, aufweisen. Ein Teil dieser Figuren stammt aus Troia II.<sup>726</sup> Eine der wenigen Figuren aus Ton zeigt Ähnlichkeit mit den Körpern der Gruppe Ia des Demircihüyük. Die Arme sind teilweise abgebrochen, der Kopf fehlt. Auf dem Brustkorb ist eine Kreuzverzierung eingedrillt. Die Pubes weisen eine graue Inkrustation auf. Auf dem Oberkörper befindet sich eine Rillenverzierung (Schicht II).<sup>727</sup> Eine weitere Tonfigur mit Augen, Haaren, Halsschmuck, Brüsten und Kreuzverzierung hat nach oben ausgerichtete Stum-

<sup>720</sup> Ursprünglich wurde von der Verfasserin die Vermutung ausgesprochen, daß die nicht aufgefundenen Körperteile als Beigaben auf dem zur Siedlung gehörigen Friedhof zu finden seien. Nachdem der Friedhof inzwischen ausgegraben wurde, konnte sich diese Möglichkeit nicht bestätigen; vgl. J. Seher, *IstMitt* 41, 1991, 114; *IstMitt* 42, 1992, 12.

<sup>721</sup> A. Körte, *AM* 24, 1899, 37 Taf. 3,28.

<sup>722</sup> ebd. 37 Taf. 1,6.

<sup>723</sup> K. Bittel, *AfO* 13, 1939–41, 7 Abb. 9,10.

<sup>724</sup> Blegen, *Troy I* (1950) 28 Taf. 127. 216. 360.

<sup>725</sup> ebd. Taf. 216,37–705.

<sup>726</sup> Schliemann, *Ilios* (1881) 374–380 Abb. 202–223; Schmidt, *Sammlung* (1902) 277–281 Nr. 7343–7641.

<sup>727</sup> Schliemann, *Troja* (1884) 156–157 Abb. 70; Schmidt, *Sammlung* (1902) 281 Nr. 7628.

melarme (Schicht II).<sup>728</sup> Eine »rohe Figur« mit gespreizten Beinen und seitlich ausgestreckten Armen ist unverziert und wird als Kinderspielzeug gedeutet (Schicht II).<sup>729</sup> Ein oben abgeflachter Kopf aus Ton und ein spitz zulaufender Kopf<sup>730</sup> zeigen große runde Augen, die auch bei einem Kopf der Gruppe A (vgl. Taf. 110,7) zu beobachten sind. Blegen grub in den Schichten I und II insgesamt nur drei Figuren aus Ton aus. Zwei Unterkörper weisen die Form der Gruppe Ia des Demircihüyük auf.<sup>731</sup> Die dritte Figur ist stehend, mit seitlich ausgerichteten Armen und plastisch ausgeformten Brüsten. Der Kopf und ein Teil der Beine sind abgebrochen.<sup>732</sup> Die einzige rundplastische Figur aus Ton, die von Schliemann ausgegraben wurde, ist in sitzender Haltung dargestellt. Ihre Arme und Beine bestehen aus Stümpfen. Sie besitzt plastische Brüste.<sup>733</sup> In den frühen Schichten von Thermi (Stadt I und II) sind einige Figuren aus Stein belegt, die zum Teil einen stüpförmigen Kopf zeigen und keine Arme aufweisen.<sup>734</sup> Ab Schicht III werden sie durch stehende Figuren aus Ton abgelöst, die zumeist entweder rundplastisch mit spitzen, seitlich ausgerichteten Armstummeln oder aber flach mit breit-kantigen Armen und eckigen Hüften gestaltet sind.<sup>735</sup> Die einzige Gemeinsamkeit mit Figuren des Demircihüyük stellt die Kreuzverzierung dar, die bei einigen Figuren zu beobachten ist. Ein Kopf zeigt allerdings große Ähnlichkeit mit den Köpfen der Gruppe C. Er stammt entweder aus Schicht I oder II (die Herkunft ist nicht ganz klar).<sup>736</sup> Das Gesicht ist scheibenförmig mit eingeritzten Augen und plastischer Nase. Zwei seitlich angebrachte Knubben erinnern an Ohren. Eine weitere plastische Erhöhung am Hinterkopf könnte als Polos aufgefaßt werden. Eine vierte Erhöhung am oberen Rand der Gesichtsscheibe ist abgebrochen. Der Kopf ist vertikal durchlocht. Die Durchlochung kann nach Meinung der Ausgräberin dazu gedient haben, metallene Ornamente zu befestigen.

Erwähnenswert ist auch eine Figur aus Akhisar (Thyateira), die aus dem Kunsthandel stammt.<sup>737</sup> Es handelt sich um eine sitzende Figur, die einen Kopf der Gruppe C aufweist. Das Gesicht zeigt große Augen, eine plastische Nase mit eingestochenen Nasenlöchern und einen Mund. Unterhalb des Mundes sind vier vertikale Linien eingeritzt. An Körpermerkmalen sind plastische Brüste mit eingestochenen Mamillen und aus Stichpunkten bestehende, rechteckig umrandete Pubes zu beobachten. Die plastisch geformten Arme liegen eng am Oberkörper an, die Hände sind auf die Knie aufgelegt. An Verzierungen sind Halsschmuck, eine Rillenverzierung der Arme und Schultern, ein Brustkreuz und Eintiefungen auf dem Rücken zu nennen.

Funde in *südlicher Richtung*, die einen Kopf, bestehend aus Scheibengesicht und Polos besitzen, sind aus Ürüyanhüyük, Manahoz, Bavurdu, Çıkrık und Nudra<sup>738</sup> sowie aus Banaz Höyük<sup>739</sup> bekannt. Die Figur aus Çıkrık weist einen der Gruppe II des Demircihüyük vergleichbaren Körper auf, wobei die Hände jedoch wie bei dem Fund aus Akhisar auf die Knie aufgelegt sind. Der Körper der Figur aus Nudra ist flacher und abstrakter gestaltet und zeigt eine Kreuzverzierung und große, runde Eintiefungen auf Brustkorb und Rücken. Der Kopf aus Bavurdu ist Bestandteil eines Rhytons. Bei den Funden aus Ürüyanhüyük, Manahoz und Banaz Höyük sind nur noch die Köpfe erhalten.

Der dem Demircihüyük nächstgelegene Vergleichsort in südlicher Richtung mit stratifizierten Funden ist Kusura. Dort

kommen in Periode B neben einigen Steinfiguren zwei tönerner Frauenfiguren vor, die eindeutig Ähnlichkeit zeigen mit den Figuren des Typs Ia/A des Demircihüyük. Die eine Figur besitzt als Merkmale Augen, Brauen, einen Mund, eine (!) plastische Brust, einen Nabel und die Pubes. Die Vagina (?) ist durch eine Einkerbung am unteren Rand angegeben. An Verzierungen ist Halsschmuck, ein Brustkreuz und ein Gürtel zu beobachten.<sup>740</sup> Die zweite Figur weist Augen, einen Mund, ein Brustkreuz und die Pubes auf.<sup>741</sup> Eine von der Form her vergleichbare Figur aus Stein aus der Periode B besitzt große, rund eingetiefte Augen und schräg nach oben verlaufende Brauen, die auch auf einem Kopf der Gruppe B (vgl. Taf. 120,2) des Demircihüyük wiederzufinden sind.<sup>742</sup> Eine eher rundplastisch geformte stehende Figur aus Ton<sup>743</sup>, die nach Vergleichen mit einer ähnlichen Figur wahrscheinlich in Periode C einzuordnen ist<sup>744</sup>, besitzt eine eindeutige Parallele in einer Bronzefigur aus Troia.<sup>745</sup> Eine stilisierte Tonfigur aus Kusura mit seitlich ausgestreckten Stummelarmen und schräg abgeflachtem Hinterkopf (Lesefund)<sup>746</sup> zeigt Ähnlichkeit einerseits mit einer Figur aus Çaykenar in der Nähe von Antalya<sup>747</sup>, andererseits mit einer frühbronzezeitlichen Figur der Coşofeni-Kultur aus Pianul de Jos, Rumänien.<sup>748</sup> Ein Exemplar nach Art der Köpfe der Gruppe C wurde in Kusura nach Grabungsende im Jahre 1959 aufgefunden. Es besitzt oval eingetiefte Augen mit Pupillen, eine plastische Nase mit eingestochenen Nasenlöchern, plastische Brauen, einen breiten, eingerillten Mund und plastische, zweifach durchlochte Ohren. Der Polos ist ausgehöhlt.<sup>749</sup> Ein weiterer Lesefund aus Kusura, der Entsprechungen in Susuz Höyük in der Nähe von Afyon, Beycesultan und Karataş-Semayük hat<sup>750</sup>, läßt sich annähernd mit den Köpfen der Gruppe B des Demircihüyük vergleichen. Es handelt sich dabei um einen scheibenförmigen Kopf aus Marmor, der seitlich oben ein kleines Horn aufweist (vgl. S. 267), das

<sup>728</sup> Schliemann, Ilios (1881) Abb. 193–194; Schmidt, Sammlung (1902) 280 Nr. 7627.

<sup>729</sup> Schliemann, Ilios (1881) Abb. 192; Schmidt, Sammlung (1902) 281 Nr. 7641.

<sup>730</sup> Schliemann, Ilios (1881) Abb. 203; Schliemann, Troja (1884) Abb. 72.

<sup>731</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 216,37–321; 360,36–253.

<sup>732</sup> ebd. Taf. 216,35–165.

<sup>733</sup> Schmidt, Sammlung (1902) 282 Nr. 7642.

<sup>734</sup> Lamb, Thermi (1936) 177 Taf. 26,30–35,30–54,31–71,31–98; 24,31–83,30–58.

<sup>735</sup> ebd. 149–156 Taf. 20–23.

<sup>736</sup> ebd. 156 Taf. 23,31–73.

<sup>737</sup> H. A. Omerod, BSA 19, 1912/13, 54–56 Abb. 3; Müller, Plastik (1929) Taf. 4,127–128; M. Korfmann, PZ 54, 1979, 197 Taf. 29.

<sup>738</sup> Eine Zusammenstellung dieser Funde gibt M. Korfmann, PZ 54, 1979, 187–200 (mit Verbreitungskarte).

<sup>739</sup> Ö. Bilgi, AnadoluAraş 6, 1978, 138–140.

<sup>740</sup> W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, 28–29 Abb. II,2.

<sup>741</sup> W. Lamb, Archaeologia 87, 1938, 251 Abb. 17,6.

<sup>742</sup> ebd. 266–267 Abb. 17,5.

<sup>743</sup> W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, 29 Abb. II,4.

<sup>744</sup> W. Lamb, Archaeologia 87, 1938, 251 Abb. 17,6.

<sup>745</sup> Schliemann, Troja (1884) Abb. 84; Schmidt, Sammlung (1902) 242 Nr. 6054.

<sup>746</sup> W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, 28 Abb. II,1.

<sup>747</sup> O. Höckmann in: Kunst (1976) 185 Abb. 176,27.

<sup>748</sup> ebd. 186 Abb. 182.

<sup>749</sup> M. Korfmann, PZ 54, 1979, 199 Abb. 2.

<sup>750</sup> Ö. Bilgi, Belleten 41, 1977, 477–479 Abb. 1–4.

nach Höckmann möglicherweise »einen hochgebundenen Haarschopf ... oder den Ansatz einer Maske«<sup>751</sup> bedeutet. Der Kopf aus Beycesultan stammt aus Schicht XIV (FBZ 2) und stellt somit eine Datierungshilfe für die anderen Funde dar.

In Beycesultan sind keine frühbronzezeitlichen Tonfiguren belegt. Dafür wurden um so mehr Marmorfiguren ausgegraben, die mit einer Ausnahme im Gegensatz zu den meisten Funden von Troia, Thermi und Kusura immer Arme aufweisen. Die meisten Figuren wurden in einem Heiligtum der Schicht XVIIb aufgefunden.<sup>752</sup> Einige weitere Funde stammen aus Schicht XVIIc, XVI, XIV und XIII.<sup>753</sup> Es lassen sich im wesentlichen zwei Grundformen unterscheiden: eine Gruppe der Funde, die nur in Schicht XVII belegt ist, besitzt einen runden, trapezoiden oder rechteckigen Unterkörper, Stummelarme und einen mehr oder weniger langen stiftförmigen Kopf. Die zweite Gruppe ist vergleichbar mit den Figuren der Typs Ia/A des Demircihüyük. Sie weist einen runden Unterkörper, eine Taille, angedeutete, seitlich ausgestreckte Arme und einen mehr oder weniger runden Kopf auf.<sup>754</sup>

In Aphrodisias wurden in Schicht VII (Pekmez – Late Chalcolithic) zwei stilisierte Figuren aus Marmor mit runden Schultern und spitzen, nach unten gerichteten Armen ausgegraben.<sup>755</sup> Höckmann setzt ähnliche Figuren unbekannter Herkunft, die er nach dem ersten veröffentlichten Fund »Typ Kiliya« nennt, in die Frühbronzezeit II.<sup>756</sup> Eine weitere Figur aus Schicht VII besteht aus Blei und weist die Körperform der Gruppe Ia des Demircihüyük auf.<sup>757</sup>

Aus den Gräbern von Karataş-Semayük sind ebenfalls nur frühbronzezeitliche Marmorfiguren bekannt, die wie in Troia, Thermi und Kusura keine Arme besitzen.<sup>758</sup> Da die Figuren meistens in zerbrochenem Zustand aufgefunden wurden, erwägt die Ausgräberin einen magischen Ritus.<sup>759</sup>

Erwähnt sei hier noch eine Figur aus Çaykenar, deren Zeitstellung zwar nicht ganz klar ist, die aber eine Gruppe vieler aus dem Kunsthandel bekannter Funde vertritt.<sup>760</sup> Kennzeichnend für diese Figuren ist eine flächendeckende Rillenverzierung auf dem Oberkörper oder dem ganzen Körper, die möglicherweise aus der Kreuzverzierung entstanden ist. Die Grundform der Körper ist immer flach-stilisiert mit angedeuteter Taille, kleinen Stummelarmen und rundem, abgeflachtem oder dreieckigem Kopf.<sup>761</sup> Zwei unveröffentlichte Figuren dieses Typs aus der Umgebung von Burdur (Museum İstanbul), eine Figur aus der Umgebung von Manisa (?) (Museum Manisa) und zwei weitere Figuren aus der Umgebung von Yalvaç (Museum Yalvaç) lassen eine Verbreitung dieses Typs im Süden und Südwesten Anatoliens annehmen.<sup>762</sup> Höckmann datiert die Funde in die Frühbronzezeit I-II.<sup>763</sup>

Die in östlicher Richtung vom Demircihüyük gelegenen zentral-anatolischen Fundorte zeigen innerhalb der Figuralplastik eine nahe Verwandtschaft untereinander. Die Körper und Köpfe der Figuren weisen in leicht abgewandelter Form eine Ähnlichkeit mit den Körpern der Gruppe Ia und Ib sowie mit den Köpfen der Gruppe A des Demircihüyük auf.

Aus Koçumbeli sind sechs Figuren publiziert. Dabei handelt es sich um einen Unterkörper, einen Oberkörper, einen Körper und drei Köpfe<sup>764</sup>, die möglicherweise in die FBZ 2 zu datieren sind.<sup>765</sup> Die Körper werden als violinförmig beschrieben und weisen eine flächendeckende Rillenverzierung auf, die sich der Körperform anpaßt. Sie unterscheiden sich von den Figuren der Gruppe Ia am Demircihüyük nur insofern, als die Hüf-

ten breiter und eckiger gestaltet sind und dementsprechend die Taille stärker betont wird. Ein Körper besitzt eine Kreuzverzierung auf Brustkorb und Rücken, einen Nabel und eine Rillenverzierung auf den Armen und dem Unterkörper. Bei anderen Figuren sind die Brüste plastisch ausgeformt.<sup>766</sup> Die Köpfe sind der Form nach entweder rund, halbrund oder dreieckig und entsprechen im wesentlichen den Exemplaren der Gruppe A des Demircihüyük. Ihr kennzeichnendes Merkmal sind große, eingetiefte Augen und Brauen. Bei einem Kopf ist der Haaransatz durch Rillen angedeutet.

Die gleichen Grundformen, Körpermerkmale und Verzierungen finden sich bei den Figuren aus Ahlatlibel, die ebenfalls wahrscheinlich in die FBZ 2 einzuordnen sind.<sup>767</sup> Die Arme der meisten Figuren sind zwar seitlich ausgestreckt, jedoch leicht nach unten gebogen. Häufig sind ein Brustkreuz und Halschmuck zu beobachten. Die Augen beherrschen als einziges Merkmal die Köpfe.

Neben solchen Figuren, bei denen die Beine nicht weiter angegeben sind<sup>768</sup>, wurden in Etiyokuşu zwei stehende Figuren ausgegraben, die vermutlich in die FBZ 2 zu datieren sind.<sup>769</sup> Eine vollständige, stehende Figur erinnert an die Körper der Gruppe Ib des Demircihüyük (vgl. Taf. 118,5). Allerdings besitzt dieser Fund keine ausgeprägte Taille und dementsprechend nur angedeutete Arme. Die Augen und die Brüste sind groß und rund eingetieft. Die viereckig umrandeten Pubes bedecken den ganzen Unterkörper.

Einige unpublizierte Figuren, die mit der Gruppe I/A des Demircihüyük zu vergleichen sind, befinden sich im Museum in Ankara. Sie besitzen eine Kreuzverzierung und zum Teil plastische Brüste. Sie wurden in Karaoğlan ausgegraben.<sup>770</sup> Parallelen zu den Figuren von Koçumbeli, Etiyokuşu, Ahlatlibel und den Funden der Gruppe Ia und Ib des Demircihüyük

<sup>751</sup> vgl. Anm. 705.

<sup>752</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.1,1–13 Taf. 32,1.

<sup>753</sup> ebd. Abb. F.1,14–21.

<sup>754</sup> ebd.

<sup>755</sup> B. Kadish, AJA 75, 1971, 129 Abb. 8,1598a.3; 8,1598e.5.

<sup>756</sup> O. Höckmann in: Kunst (1976) 182 Abb. 176,5; 402–403; 562–563 Nr. 560–566.

<sup>757</sup> B. Kadish, AJA 75, 1971, 127 Abb. 8,1550.1.

<sup>758</sup> M. J. Mellink, AJA 68, 1964, 277 Taf. 82,24; AJA 71, 1967, 253–254 Taf. 77,13–15.

<sup>759</sup> vgl. Anm. 679.

<sup>760</sup> T. E. Peet, AAALiv 2, 1909, 145 ff. Taf. 26.

<sup>761</sup> O. Höckmann in: Kunst (1976) 185 Abb. 176,27; 394–397; 557–560 Nr. 542–552; Idole (1983) 45 Nr. 9a–c.

<sup>762</sup> Die Figuren wurden während einer Museumsreise durch die Verfasserin gesichtet.

<sup>763</sup> O. Höckmann in: Kunst (1976) 185, 557–560.

<sup>764</sup> Tezcan, Koçumbeli (1966) 19 Taf. 20. 32–33.

<sup>765</sup> French, Anatolia (1969) 287.

<sup>766</sup> Diese Figuren sind nicht publiziert.

<sup>767</sup> H. Z. Koşay, TürkTAED 2, 1934, 79–84; French, Anatolia (1969) 284; Anatolian Civilisations I (1983) Nr. 239.

<sup>768</sup> Kansu, Etiyokuşu (1940) 90–91 Abb. 81,Ey.291. Ey.7; Anatolian Civilisations I (1983) 110 Nr. 244.

<sup>769</sup> Kansu, Etiyokuşu (1940) 90–91 Abb. 81,Ey.382. Ey.290; Anatolian Civilisations I (1983) 110 Nr. 243.

<sup>770</sup> Diese Figuren wurden während einer Museumsreise durch die Verfasserin gesichtet.

sind in Alacahüyük zu finden.<sup>771</sup> Die meisten Funde sind als »frühbronzezeitlich« ausgewiesen und wären damit im Sinne der zentralanatolischen Chronologie jünger als die Figuren des Demircihüyük. Allerdings stimmen mindestens drei Figuren genau mit den Funden am Demircihüyük überein. Dabei handelt es sich um einen Unterkörper der Form Ia<sup>772</sup>, einen Oberkörper mit eingerillten »Hosenträgern«<sup>773</sup> (vgl. Taf. 118,2) und den Körper einer stehenden Figur mit ehemals plastisch aufgesetzten Brüsten und ausgeprägten Glutäen<sup>774</sup> (vgl. Taf. 118,5). Ein weiterer Unterkörper der Form Ia, der als kupferzeitlich eingestuft wird, läßt sich ebenfalls mit den Figuren des Demircihüyük vergleichen.

In Alishar sind die Figuren des »Chalcolithic Age« relativ roh hergestellt. Die Köpfe besitzen eine große plastische Nase und eine Art von Aureole<sup>775</sup>, die eine Entsprechung bei einem Kopf aus Turdaş in Rumänien findet.<sup>776</sup> Die Figuren des »Copper Age« werden als Scheibenidole, bestehend aus einem flachen Körper und einem stiftförmigen Kopf<sup>777</sup>, sowie als Geigenidole, die in etwa den Figuren der Gruppe Ia des Demircihüyük gleichen<sup>778</sup>, bezeichnet. Eine stehende Figur weist Ähnlichkeit mit den Körpern der Gruppe Ib des Demircihüyük auf.<sup>779</sup> Eine Parallele zu den stehenden Figuren von Alishar und Etiyokuşu stellt eine unstratifizierte Alabasterfigur aus Kültepe dar, die eine Kreuzverzierung besitzt.<sup>780</sup>

Aus dem nordöstlich vom Demircihüyük, an der Schwarzmeerküste gelegenen Fundort İkittepe stammt eine gut erhaltene Figur, die in das Ende des 4. Jahrtausends v. Chr. datiert wird.<sup>781</sup> Ihr linker Arm und beide Beine sind abgebrochen. Das flache Gesicht weist Augen, eine plastische Nase mit eingestochenen Nasenlöchern und einen Mund auf. Die Ohren sind jeweils vierfach durchlocht. Die Haare sind zu einem reliefartigen Knoten zusammengefügt. Der Körper ist mit Rillenverzierungen bedeckt. Die Brüste und der Nabel sind plastisch geformt. Der erhaltene rechte Arm ist an der Schulter abgewinkelt und hängt frei nach unten. Die Finger sind durch Rillen angedeutet. Zumind. der Kopf dieser Figur weist eine gewisse Ähnlichkeit mit chalkolithischen Funden aus Bulgarien auf.<sup>782</sup>

Die Körper der Gruppe Ia und Ib, die Köpfe der Gruppe A und die vollständigen Figuren des Typs Ia/A und Ib/A können deutlich in Vergleich gesetzt werden zu den Funden des zentralanatolischen Raumes. Viele der Figuren aus Koçumbeli, Ahlatlıbel, Etiyokuşu, Karaoğlan, Alacahüyük und Alishar sind dabei allerdings in die entwickelte FBZ 2 oder in einen noch späteren Zeitraum zu datieren. Die Figuren des Demircihüyük sind dagegen frühestens ab Phase E<sub>1</sub>, mindestens jedoch ab Phase G (FBZ 1) belegt. Eine deutliche Zunahme ist ab Phase K<sub>1</sub> zu verzeichnen, und zum Ende der Besiedlung hin ergeben sich eindeutig Konzentrationen. Die Phasen ab Phase L können mit der älteren FBZ 2 in Verbindung gebracht werden. In diesem Sinne führen die zentralanatolischen Fundorte eine Tradition fort, deren Ursprung am Demircihüyük schon relativ früh angesetzt werden kann und die durch das Ende der Besiedlung abgebrochen wurde.

Vergleichsweise wenig Entsprechungen finden die schematisierten Körper und Köpfe des Demircihüyük im Westen und im Süden. Dies liegt einerseits darin begründet, daß dort verhältnismäßig wenige Vergleichsfundorte zur Verfügung stehen, andererseits ist der Stil der Figuren vom Material und von den

Formen her unterschiedlich. Einige wenige Analogfunde stammen aus Troia (Schicht II) und Kusura (Periode B). Drei Figuren aus Beycesultan (Schicht XVIIc und XVI) entsprechen zwar der Form nach den Figuren des Demircihüyük, sind jedoch aus Marmor angefertigt.

Einmal abgesehen von den Marmorköpfen aus Kusura, Beycesultan, Susuz Höyük und Karataş-Semayük, die seitlich oben ein kleines Horn besitzen, finden sich für die Köpfe der Gruppe B des Demircihüyük keine direkten Vergleiche im zentral-, südwest- und westanatolischen Raum. Die Köpfe stellen möglicherweise eine lokale Eigenentwicklung dar, wobei der Kopf der Variante 3 eine Übergangsform zwischen den Exemplaren der Gruppen A und C bildet.

Die Köpfe der Gruppe C zeigen Entsprechungen im südwestanatolischen Raum. Als Vergleichsfunde kommen hier die Exemplare aus Ürüyanhöyük, Baurdu, Kusura, Manahoz, Çıkrık, Akhisar, Nudra und Banaz Höyük in Betracht. Die Funde aus Akhisar und Çıkrık besitzen einen Körper, der mit den Körpern der Gruppe II in Vergleich gesetzt werden kann. Der einzige Unterschied liegt in der Haltung der Arme, die am Demircihüyük, soweit erhalten, immer auf den Bauch oder Brustkorb aufgelegt sind. Die etwas abgewandelten Köpfe von Bozüyük und Thermi stehen für eine sporadische Verbreitung dieses Kopftyps auch im nordwestanatolischen Raum. Die stratigraphische Verteilung der Köpfe der Gruppe C macht eine Datierung in das Ende der FBZ 1 und den Anfang der FBZ 2 wahrscheinlich. Diese Einordnung wird von dem Kopf aus Thermi gestützt, der entweder aus Stadt I oder aus Stadt II stammt. Erwähnt sei hier noch ein neolithischer Fund aus Dikeli Taş (griech. Makedonien), der große Ähnlichkeit mit den Köpfen der Gruppe C aufweist.<sup>783</sup> Ob die frühbronzezeitlichen Köpfe auf ähnliche, vorbronzezeitliche Vorbilder zurückgehen oder ob hier eine eigenständige Neukomposition vorliegt, ist letztendlich nicht zu entscheiden.

Die Ursprünge der Körper der Gruppe II reichen bis in das Neolithikum zurück. Aus Çatalhöyük sind sitzende Figuren mit stark steatopyger Ausprägung bekannt, deren Arme unterhalb der Brüste auf dem Oberkörper aufliegen (Schrein A VI, 1 und Haus E IV, 4).<sup>784</sup> Vergleichbare Figuren wurden in Hacilar (Schicht I)<sup>785</sup> und Beycesultan (unstratifiziert)<sup>786</sup> ausgegra-

<sup>771</sup> Arık, Alaca Höyük 1935 (1937) Taf. 161, Al. 802; 163, Al. 960; Koşay, Alaca Höyük 1936 (1944) 141 Taf. 106, Al/1, Al/2; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) 147 Taf. 107,3; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) 110–111 Taf. 82, 66.

<sup>772</sup> Koşay, Alaca Höyük 1936 (1944) Taf. 106, Al/2.

<sup>773</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) Taf. 82, Al.p.45.

<sup>774</sup> ebd. Taf. 82, Al.t.6.

<sup>775</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 78 Abb. 85, c506.e1940.

<sup>776</sup> Höckmann, Figuralplastik (1968) Taf. 21, 952.

<sup>777</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 177 Abb. 182, e2224.e595.e1252.e510.d1722.e2113.d1511.

<sup>778</sup> ebd. 180 Abb. 182, e1318.e1365; 183, d655.

<sup>779</sup> ebd. 180 Abb. 183, d114.

<sup>780</sup> Ö. Bilgi, Belleten 39, 1975, 212 Taf. 4, 14.

<sup>781</sup> Anatolian Civilisations I (1983) 117 Nr. 261.

<sup>782</sup> V. Mikov, BIABulg 8, 1934, Abb. 129.

<sup>783</sup> Höckmann, Figuralplastik (1968) 37–38 Taf. 18, 445.

<sup>784</sup> J. Mellaart, AnatSt 12, 1962, Taf. 8b; AnatSt 13, 1963, Taf. 23b.

<sup>785</sup> Mellaart, Hacilar (1970) Taf. 168a.

<sup>786</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.7.

ben. Eine wahrscheinlich vorbronzezeitliche Figur des Demircihüyük (Taf. 127,5) besitzt neolithische Entsprechungen in Kreta.<sup>787</sup> Thematisch verwandt ist auch eine Kykladenfigur aus Saliagos, deren Arme auf dem Bauch aufliegen.<sup>788</sup> Gegen Ende des Chalkolithikums werden die plastisch geformten, sitzenden Frauenfiguren in Anatolien allmählich von den stilisierten Flachfiguren abgelöst.<sup>789</sup>

Die Figuren der Gruppe II setzen am Demircihüyük in der entwickelten FBZ 1 ein, und ihre Zahl nimmt am Ende der FBZ 1 bzw. am Anfang der FBZ 2 beträchtlich zu. Im west-, südwest- und zentralanatolischen Raum sind Figuren dieser Ausprägung in der Frühbronzezeit kaum belegt. Die auf dem Bauch verschränkten Arme sind von den Figuren der Kykladeninseln her bekannt<sup>790</sup>, während die sog. Adorantenhaltung Entsprechungen im mesopotamisch-assyrischen Raum hat.<sup>791</sup>

Von den Sonderformen läßt sich eine Figur (Taf. 127,1) mit einem Fund aus Hacilar (Schicht I)<sup>792</sup>, eine weitere Figur (Taf. 127,2) mit einem Fund aus Hacilar (Schicht VI)<sup>793</sup> vergleichen. Eine dritte Figur (Taf. 127,6) hat eine Parallele in einem Fund aus Akropotamos (Makedonien).<sup>794</sup> Den Vergleichsfunden nach zu urteilen, können die Figuren des Demircihüyük mit relativer Wahrscheinlichkeit als vorbronzezeitlich angesehen werden.

Betreffend die frühbronzezeitlichen Figuren des Demircihüyük kann durchaus von einer lokalen Entwicklung und Ausprägung gesprochen werden. Hierfür sind vor allem drei Gründe zu nennen:

1. die große Anzahl der Figuren;
2. die eigene stilistische Ausprägung der Figuren, einschließlich der konsequenten Darstellung bestimmter physischer und Verzierungsmerkmale, im Zusammenhang mit ihrer chronologischen Einordnung;
3. die Vereinigung mehrerer Stilrichtungen, die sich in ihrer Verbreitung im west-, südwest- und zentralanatolischen Gebiet ansonsten nicht überschneiden.

Um zu einer inhaltlichen Deutung der Figuren zu gelangen, sind primär zwei Aspekte zu berücksichtigen:

1. der Gesamteindruck der Figuren, der sich aus dem Material, der Grundform und der Detaildarstellung ergibt;
2. der archäologische Kontext, der Auskunft über die stratigraphische und räumliche Verteilung der Figuren gibt.

Der Gesamteindruck der Figuren schließt die Interpretation der Funde als Puppen im Sinne von Spielzeug weitgehend aus.<sup>795</sup> Der Ton als Herstellungsmaterial ist im Zusammenhang mit den Figuren des Demircihüyük nicht als billiger Rohstoff anzusehen. Im Gegenteil ist er gerade durch seine Plastizität wertvoll, die es möglich macht, die Formgebung und Verzierungsweise der Figuren in bestimmter Weise zu beeinflussen und damit die inhaltliche Bestimmung optimal zur Geltung zu bringen.

Die Existenz zweier gleichzeitiger, verschiedener Grundformen läßt auf eine unterschiedliche inhaltliche Bestimmung schließen. Dies wird dadurch unterstützt, daß bestimmte Körpermerkmale und Verzierungen jeweils für die Grundformen typisch sind. Die schematisierten Figuren der Gruppe I wirken durch ihre Grundform mit ihrer starren Körperhaltung abstrakt, wobei die Armhaltung möglicherweise eine Aufnahmebereitschaft ausdrücken soll. Die konsequente Darstellung der Geschlechtsmerkmale, vor allem der Pubes in Verbindung mit den Brüsten, dem Nabel und der Vagina, stellt die Assoziation

zu Fruchtbarkeit oder Mutterschaft her. In diesem Sinne ist eine Interpretation der Figuren der Gruppe I als Gottheit in Verbindung mit einem Fruchtbarkeitskult möglich. Bei den Figuren der Gruppe II ist die Verbindung zu Fortpflanzung, Fruchtbarkeit oder Mutterschaft nicht so deutlich gegeben, da durch die Körper- und Armhaltung die Darstellung der Geschlechtsmerkmale oft in den Hintergrund gedrängt wird. Je nach der Haltung des Oberkörpers und der Arme wirken die Figuren entweder passiv-neutral bzw. abwartend, ehrfurchtsvoll oder demütig. Dadurch wird eher das Bild eines Menschen, der eine Verehrung oder Ehrfurcht ausdrückt, assoziiert als das Bild einer übergeordneten Gottheit.

Der archäologische Kontext bietet für eine kultische Interpretation der Figuren keinen Anhaltspunkt. Gerade die räumliche Verteilung, nach der die meisten Figuren im Innenhof ausgegraben wurden, spricht nach heutigem Verständnis eigentlich dagegen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, daß die Figuren zwar stratifiziert sind, jedoch nicht *in situ* aufgefunden wurden. Ferner weist die ganze Siedlung in allen Phasen keinen Kultbau auf.

Die Möglichkeit, daß die Figuren absichtlich zerbrochen wurden, ist dadurch gegeben, daß die Fundgattung der Frauenfiguren im Vergleich zu anderen Fundgattungen einen ungleich höheren Anteil an unvollständigen Funden beinhaltet. Da es sich um Siedlungsfunde handelt, stellt sich allerdings die Frage, welche Intention dahinterstand.

#### TIERFIGUREN (Taf. 129–135)

Die Fundgattung der Tierfiguren umfaßt insgesamt 241 Exemplare und 34 Fragmente, die sich typologisch nicht mehr einordnen lassen. Die typologisch bestimmbaren Funde gliedern sich in 43 Köpfe (Köpfe und Köpfe/Vorderkörper), 109 Körper (ganze Körper und Hinterkörper) und 89 nahezu vollständige Figuren. Rechnet man die Körper und Köpfe gegeneinander auf und bezieht die nahezu vollständigen Figuren ein, erhält man eine Mindestanzahl von 198 ausgegrabenen Tierfiguren. Eine Reihe von Tierfiguren wurde in der Grabungskampagne von 1937 ausgegraben. Die Mehrheit dieser Funde wird als Stier- und Schafsfunden angesprochen, wobei als Charakteristikum für die Schafe hauptsächlich die gedrungene Gestalt und der durch Rillen gestaltete breite Schwanz, für die Stiere die gebogene Form der Hörner angegeben ist.<sup>796</sup>

Bei der zoologischen Bestimmung der Figuren ist die Auswertung der Tierknochenfunde des Demircihüyük zu berücksich-

<sup>787</sup> Ucko, *Figurines* (1968) Abb. 103,33; 116,46; 132,62; 159,89; 160,90.

<sup>788</sup> C. Renfrew, *AJA* 73, 1969, 1–32 Abb. 4.

<sup>789</sup> O. Höckmann in: *Kunst* (1976) 178–179.

<sup>790</sup> vgl. *Kunst* (1976) Abb. 65–77.

<sup>791</sup> Müller, *Plastik* (1929) 91 Taf. 9,192; 92 Taf. 9,202–203.

<sup>792</sup> Mellaart, *Hacilar* (1970) Taf. 169d.

<sup>793</sup> ebd. Taf. 131–132.

<sup>794</sup> Höckmann, *Figuralplastik* (1968) Taf. 15,514.

<sup>795</sup> Allerdings wurde eine fast vollständige Figur in einem Kindergrab auf dem Friedhof des Demircihüyük ausgegraben, vgl. J. Secher, *IstMitt* 42, 1992, 12.

<sup>796</sup> Bittel/Otto, *Demirci-Hüyük* (1939) 25 Taf. 14,1–4.

tigen, da angenommen werden darf, daß die meisten Figuren nach tatsächlichen Vorbildern geschaffen wurden. An Haustieren stehen zahlenmäßig an erster Stelle kleine Wiederkäuer, wobei der Anteil an Schafen größer ist als derjenige an Ziegen. An zweiter Stelle sind Rinder belegt, gefolgt von Schweinen und Hunden. Der Bestand an Rindern beinhaltet gut doppelt soviel Kühe wie Stiere. Obwohl die Rinder zahlenmäßig den Schafen unterlegen waren, waren sie wirtschaftlich gesehen wahrscheinlich bedeutungsvoller, da sie wegen ihrer Größe als Hauptfleischlieferant angesehen werden müssen.<sup>797</sup>

Ohne Zweifel stellen auch die meisten in der Grabungskampagne von 1975 bis 1978 ausgegrabenen Tierfiguren Rinder und Schafe dar. Abgesehen von der Größe, fällt die Differenzierung zwischen beiden Arten relativ schwer: die Hörner, die bei nahezu allen Figuren nur noch im Ansatz erhalten sind, stellen kein sicheres Unterscheidungsmerkmal dar. Die Tierknochenuntersuchung ergibt, daß neben den Widdern ungefähr die Hälfte der weiblichen Schafe behornt gewesen ist, wobei die Hornzapfen »kurz, nach lateral gebogen, von rundlicher bis sichelförmiger Gestalt«<sup>798</sup> sind. Die Hornzapfen der Rinder weisen die Tiere als mittellanghörnig oder kurzhörnig aus.<sup>799</sup> Ein wesentliches Merkmal der Tierfiguren stellt der Schwanz dar. Er ist bei den meisten Funden lang »hängend« gestaltet und setzt oft schon mitten auf dem Rücken an (z. B. Taf. 130,5). Nur vergleichsweise wenige Funde besitzen einen Stummelschwanz (z. B. Taf. 134,6–8). Einige Figuren weisen gar keinen Schwanz auf (z. B. Taf. 129,5). Davon ausgehend, daß Rinder immerhin 19 und Schafe nur 7 Schwanzwirbel besitzen<sup>800</sup>, ist es möglich, daß die Figuren mit lang »hängendem« Schwanz Rinder, die Figuren mit kurzem Stummelschwanz Schafe darstellen sollen.

Bis auf 3 Ausnahmen sind sämtliche Tierfiguren geschlechtslos. Bei den Ausnahmen handelt es sich um 1 männliches (Taf. 132,10) und 2 weibliche (Taf. 132,9.11) Tiere.

Noch problematischer als bei den Frauenfiguren gestaltet sich die inhaltliche Deutung der Tierfiguren. Einerseits ist durch die Wandgemälde und Reliefs in Çatalhöyük bereits im Neolithikum ein Rinder- bzw. Stierkult belegt. Andererseits bieten die Tierfiguren selbst sowie die Architektur des Demircihüyük keinerlei Anhaltspunkte für eine kultische Deutung. Aber auch für eine Interpretation als Kinderspielzeug fehlen schlüssige Hinweise. Ziemlich sicher dagegen scheint, daß die Tierfiguren den wirtschaftlichen Hintergrund der Siedler als Viehzüchter widerspiegeln. In diesem Sinne galten die Tierfiguren möglicherweise als *pars pro toto* für den Viehbestand der Siedlung.

### Typologie

Da von vielen Tierfiguren entweder nur der Körper oder nur der Kopf erhalten geblieben ist, erfolgt eine getrennte Betrachtung von Köpfen und Körpern.

#### Köpfe

Für die Köpfe wurden sieben Gruppen erarbeitet, die mit großen Buchstaben gekennzeichnet sind (Abb. 197).

Gruppe A: Diese Gruppe umfaßt 17 einzelne Köpfe. Köpfe dieses Typs kommen darüber hinaus bei 38 nahezu vollständigen Figuren vor (Taf. 129,1–6; 130,1–12; 133,1–4; 134,6.10–11). Sie besitzen ein relativ kurzes, spitz bis abgerundetes Maul. Die

Hörner setzen seitlich oben am Kopf an und sind entweder seitlich nach vorne (z. B. Taf. 133,3) oder nach oben (Taf. 129,6) gebogen. Bei 2 Köpfen sind die Augen eingestochen (Taf. 134,6; 135,5). 1 Kopf weist ein eingekerbtes Maul auf (Taf. 135,6). Kombinationen ergeben sich mit Körpern der Gruppen I, IV, V und VI.

Gruppe B: Diese Gruppe umfaßt 4 Köpfe, von denen 3 Exemplare zu nahezu vollständigen Figuren gehören (Taf. 133,8; 134,1–2). Die Köpfe weisen ein langes, spitz zulaufendes Maul auf. Die Hörner oder Ohren setzen seitlich oben am Kopf an. Kombinationen ergeben sich mit Körpern der Gruppen II und III.

Gruppe C: Diese Gruppe umfaßt 2 einzelne Köpfe, die in ihrer Art bei weiteren 6 nahezu vollständigen Figuren zu finden sind (Taf. 130,13–15; 134,3–5). Die Köpfe besitzen ein kantig nach vorne gekniffenes Maul, das sich im Profil gerundet darstellt. Die Hörner oder Ohren setzen seitlich oben am Kopf an. Kombinationen ergeben sich mit Körpern der Gruppen I und IV.

Gruppe D: Diese Gruppe umfaßt 22 einzelne Köpfe. Köpfe dieses Typs kommen darüber hinaus bei weiteren 37 nahezu vollständigen Figuren vor (Taf. 129,7–8; 131,1–10; 132,1–6; 133,6–7.9–10; 135,3–4). Die Köpfe der Gruppe D entsprechen im wesentlichen denjenigen der Gruppe A, das Maul ist jedoch quer durchlocht. Diese Durchlochung ist auch bei ungebrannten Tierfiguren zu beobachten. Eine Untersuchung ergab keinerlei Abnutzungsspuren, so daß sie nicht zum Aufhängen der Figuren gedient haben kann. Eine Möglichkeit wäre die Darstellung der Augen oder aber eine Anspielung auf Nasenringe. Ein Hinterkopf weist eine vertikale plastische Verzierung auf, bei der es sich möglicherweise um eine Mähne handelt (Taf. 135,3). Kombinationen ergeben sich mit Körpern der Gruppen I und II.

Gruppe E: Diese »Gruppe« umfaßt nur 1 Kopf, der zu einer nahezu vollständigen Figur mit dem Körper der Gruppe I gehört (Taf. 129,9). Das Maul ist ähnlich wie bei den Köpfen der Gruppe D quer durchlocht. Zwei weitere parallele Löcher verlaufen von der Stirn zum Hinterkopf. Die Ohren sind als Knubben seitlich oben am Kopf angesetzt.

Gruppe F: Diese »Gruppe« umfaßt ebenfalls nur 1 Kopf, der zu einer nahezu vollständigen Figur mit dem Körper der Gruppe I gehört (Taf. 132,8). Das Maul weist eine Einschnürung auf, die durch eine Rille dargestellt ist. Die Hörner oder Ohren setzen oben seitlich am Kopf an.

Gruppe G: Diese Gruppe umfaßt 4 Köpfe, von denen 3 Exemplare zu nahezu vollständigen Figuren gehören (Taf. 132,7; 134,7.9; 135,7). Die Eigenart dieser Köpfe besteht darin, daß sie zwischen den knubbenartigen Ohren eine Art Horn besitzen. Dieses Horn kann im Querschnitt rund und am Ende abgeflacht sein (Taf. 132,7; 135,7) oder aber spitz zulaufen (Taf. 134,7.9). Kombinationen ergeben sich mit Körpern der Gruppen I und IV.

<sup>797</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 60.

<sup>798</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 41.

<sup>799</sup> ebd. 19.

<sup>800</sup> Schmid, Knochenatlas (1972) 94.

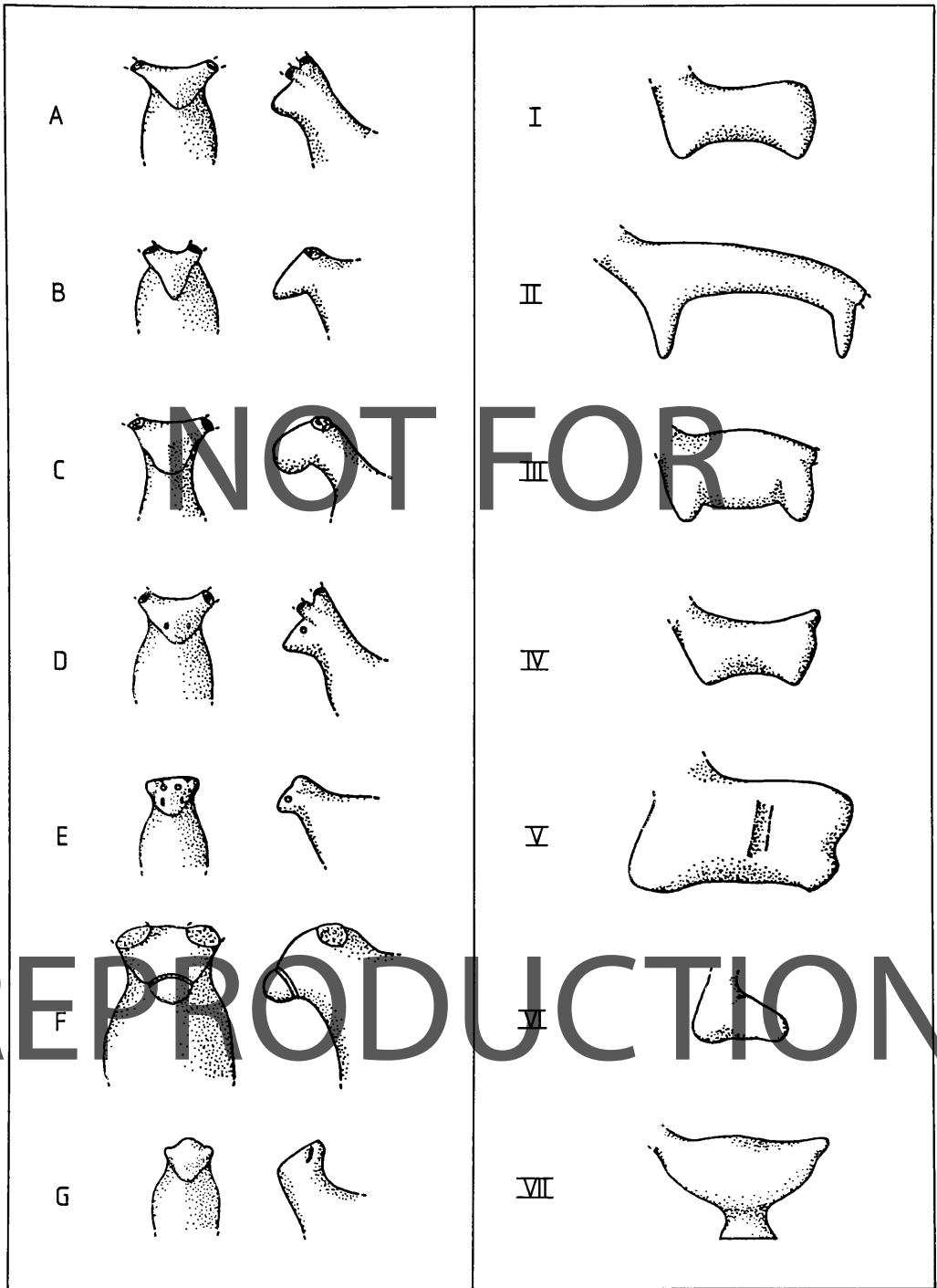


Abb. 197 Typologie der Köpfe und Körper (Tierfiguren).

Körper

Die Körper lassen sich ebenfalls in sieben Gruppen (I-VII) differenzieren (Abb. 197):

Gruppe I: Diese Gruppe umfaßt 100 Körper und kommt bei weiteren 76 nahezu vollständigen Figuren vor (Taf. 129-133,1-7). Die Körper wirken durch die kurzen Beine ziemlich gedrun- gen. Der Bauch weist in der Regel eine geringere Breite auf als das Hinter- und Vorderteil. Die Rückenlinie verläuft entweder relativ gerade (Taf. 129), konkav (Taf. 130-132) oder abfallend (Taf. 133,1-6). Der Schwanz ist meistens sorgfältig gestaltet und setzt oft hoch auf dem Rücken an. Er kann folgendermaßen dargestellt sein:

1. durch zwei parallel verlaufende Rillen (69 Exemplare);
  2. durch Furchenstichverzierung (32 Exemplare);
  3. kantig hervorgekniffen (7 Exemplare);
  4. plastisch aufgesetzt (41 Exemplare).
- 23 Figuren besitzen keinen Schwanz.

Körper	Kopf							Körper	vollst. Körper	Köpfe
	A	B	C	D	E	F	G			
I	35		3	35	1	1	1	100	76	100
II		1		2				1	3	1
III		2							2	
IV	1		3				2	6	6	6
V	1								1	
VI	1								1	
VII								2		2
Köpfe	17	1	2	22			1			43
Summe	55	4	8	59	1	1	4	109	89	109

Abb. 198 Gesamtaufstellung aller typologisch bestimmten Tierfiguren.

Insgesamt 16 Figuren weisen eine Halsfalte auf, die entweder a. plastisch ausgeformt (8 Exemplare) oder

b. durch Furchenstichverzierung dargestellt (8 Exemplare) ist. Gruppe II: Diese »Gruppe« umfaßt 1 Körper und ist bei weiteren 3 nahezu vollständigen Figuren zu finden (Taf. 133,8-10). Die Körper sind langgestreckt und relativ dünn. Nur bei einer Figur ist ein langes Bein erhalten (Taf. 133,9).

Gruppe III: Diese Gruppe umfaßt 2 Körper, die jeweils zu einer nahezu vollständigen Figur gehören (Taf. 134,1-2). Die Körper sind im Gesamteindruck gedrun- gen und besitzen einen relativ großen Bauchumfang. Der Schwanz stellt sich als Stummel- schwanz dar. Im Verhältnis zu dem ziemlich massigen Körper sind die Beine gut ausgebildet.

Gruppe IV: Diese Gruppe umfaßt 6 Körper und ist bei wei- teren 6 nahezu vollständigen Figuren zu beobachten (Taf. 134,3-9). Die Körper entsprechen im wesentlichen denjenigen der Gruppe I, besitzen jedoch einen Stummelschwanz.

Gruppe V: Der einzige Körper dieser »Gruppe« stellt eine große massiv-gedrun- gene, hockende Figur dar, die auf beiden Seiten eine relativ breite und tiefe Rille aufweist, in der mög- licherweise ehemals ein Gegenstand befestigt war (Taf. 134,10).

Gruppe VI: Der einzige Körper dieser »Gruppe« gehört zu einer kleinen hockenden Figur mit stark unterentwickeltem Unterkörper (Taf. 134,11).

Gruppe VII: Zu dieser Gruppe gehören 2 Vogelkörper, von denen das eine Exemplar ein durch Rillen ausgestaltetes Gefie- der besitzt (Taf. 135,1-2).

Ein Körperfragment ist quer durchlocht. Die Durchlochung besitzt einen Durchmesser von 0,45 cm und hat möglicherweise zum Aufhängen der Figur gedient (Taf. 135,8). Ein weiteres Fragment weist am Bauch eine tiefe Höhlung auf (Taf. 135,9). Bei einem dritten Fragment ist am Hinterteil eine große runde Eintiefung zu beobachten, die möglicherweise den After dar- stellen soll (Taf. 135,10).

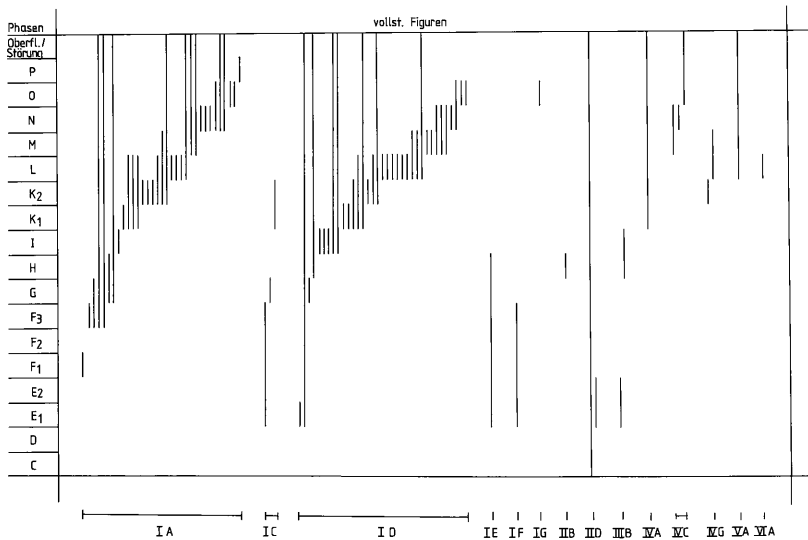


Abb. 199 Stratigraphische Verteilung der nahezu vollständigen Tierfiguren.



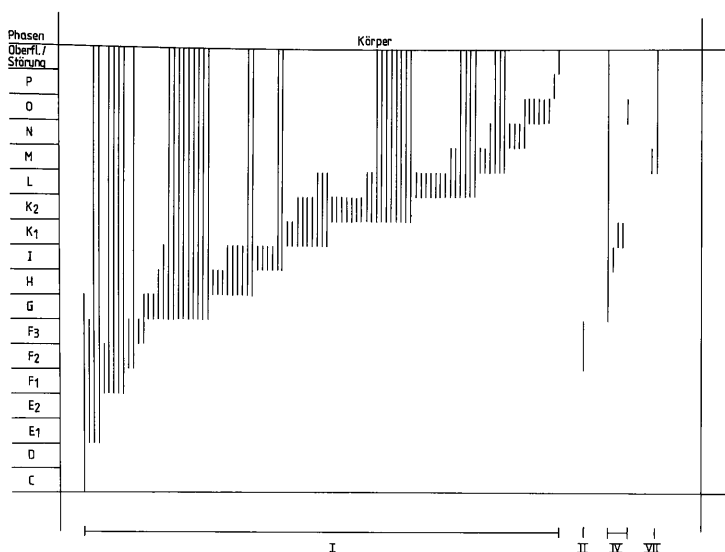


Abb. 200 Stratigraphische Verteilung der Körper (Tierfiguren).

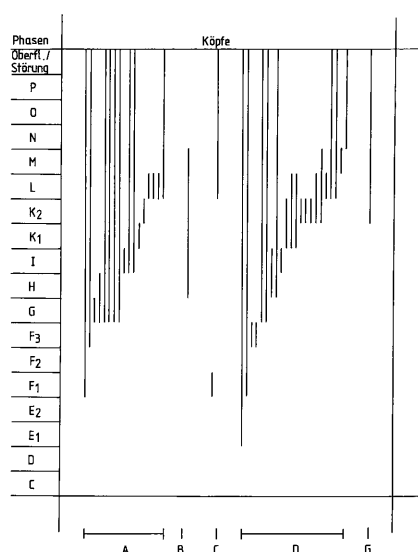


Abb. 201 Stratigraphische Verteilung der Köpfe (Tierfiguren).

Wie eingangs erwähnt, sind fast alle Tierfiguren geschlechtslos dargestellt. 2 Figuren sind jeweils durch Einstiche als weibliche Tiere (Taf. 132,9.11), 1 Figur durch eine Rille und zwei ehemals vorhandene Knubbel als männliches Tier ausgewiesen (Taf. 132,10). Einige Figuren besitzen am Bauch eine kleine Erhöhung, die möglicherweise ebenfalls das Geschlecht andeuten soll (z. B. Taf. 129,1; 133,7).

#### Nahezu vollständige Figuren

Keine Figur ist ganz vollständig erhalten. Jede Figur weist entweder Brüche an den Hörnern und/oder an den Beinen oder am Maul auf. Insgesamt ergeben sich 14 Kombinationen zwischen den Köpfen und den Körpern (Abb. 198). Eine nähere Verwandtschaft bilden die Figuren der Typen I/A, I/D, I/E, IV/A und IV/D, der Typen I/C und IV/C sowie der Typen I/G und IV/G. Die übrigen Kombinationen – II/B, II/D, III/B, V/A, VI/A – stellen in ihrem Gesamteindruck jeweils Einzeltypen dar.

Mit Ausnahme der Figuren, die einen Körper der Gruppe II besitzen, ist die Gesamtdarstellung der nahezu vollständigen Figuren relativ gedrungen. Dies liegt einerseits daran, daß der Hals oft ziemlich kurz ist, andererseits sind bei den meisten Figuren die Beine lediglich als Stummel geformt.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Insgesamt 61,8% der Tierfiguren sind in den frühbronzezeitlichen Phasen gut stratifiziert. Davon entfallen jeweils 26,6% auf nahezu vollständige Figuren und auf Körper sowie 8,6% auf Köpfe. 64 nahezu vollständige Figuren sind ab Phase E<sub>1</sub> in den frühbronzezeitlichen Phasen stratifiziert. Eine deutliche Zunahme des Typs I/D ist ab Phase I, des Typs I/A ab Phase K<sub>1</sub>

zu verzeichnen. Davor kommen beide nur vereinzelt vor (Abb. 199). Die Figuren der Typen I/E, I/F, IV/A und V/A sind nicht gut stratifiziert. Ebenfalls 64 Körper sind in den frühbronzezeitlichen Phasen stratifiziert. Sie sind ab Phase C belegt, wobei sich nach Phase F<sub>3</sub> ein Einschnitt ergibt (Abb. 200). Die Köpfe der Gruppe A sind in den Phasen G bis L, die Köpfe der Gruppe D sind ab Phase F<sub>3</sub> bis einschließlich Phase M gut stratifiziert (Abb. 201).

Alle Funde zusammengenommen, ergeben sich Konzentrationen in Phase I mit 10 Exemplaren, in Phase K<sub>2</sub> mit 16 Exemplaren, in Phase L mit 21 Exemplaren und in Phase O mit 11 Exemplaren. Faßt man die Phasen K und L zusammen, so sind sie anteilmäßig mit 65 Funden am stärksten belegt. Folgende Funde wurden *in situ* ausgegraben:

- 1 Exemplar in Phase E<sub>1</sub>, Raum 5,
- 1 Exemplar in Phase H, Raum 108,
- 3 Exemplare in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200,
- 7 Exemplare in Phase L, Räume 200, 108, 109,
- 4 Exemplare in Phase N, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase P, Raum 200.

Insgesamt 9 *in situ*-Funde, die aus dem Innenhof stammen, wurden in Speichern ausgegraben. Dies könnte als Hinweis für die eingangs erwähnte Möglichkeit dienen, daß die Tierfiguren als *pars pro toto* für den Viehbestand der Siedlung galten, da die Speicher unter anderem als Lagerraum für landwirtschaftliche Erzeugnisse, z. B. Korn, genutzt wurden.

Innerhalb der räumlichen Verteilung fällt, ähnlich wie bei den Frauenfiguren, der hohe Fundanteil im Innenhof auf (Abb. 202). Dort wurden insgesamt 89 von 149 gut stratifizierten Tierfiguren ausgegraben. Die Vorderräume stehen mit 48 Funden an zweiter Stelle. Davon stammen allein 17 Exemplare aus Raum 109, 13 Exemplare aus Raum 108 und 9 Exemplare aus Raum 110. In den Hinterräumen sind in den älteren Phasen 6 Figuren belegt. 4 Funde entfallen auf eine Kombination von

Phasen	Räume														Summe		
	200	104	5	105	104, 105, 200	105, 106, 200	6	107	108	9	109	109, 200	110	111		999	500
P	2																2
O	10																11
NO									1					1			2
N	8																8
MN	5																5
M	4										1	1					6
LM	3								1			1					5
L	9							1	3			8					21
K <sub>2</sub> L	2																2
K <sub>2</sub> L	5																5
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L	9																9
K <sub>2</sub>	11								4		1						16
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	7																7
K <sub>1</sub>	1								2				3	1			7
I	6								1					1		2	10
HI	3					1							1		1		6
H	1								1	1	1	1	1				4
GHI														1			1
GH	1				1								1				3
G	1			2		1											5
F <sub>3</sub> G		1									1		1				4
F <sub>3</sub>		1		1						2							4
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>											2						2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	1																1
F <sub>1</sub>									1	1							2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>															1		1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>															1		1
E <sub>1</sub>			1														1
Summe	89	2	1	3	1	1	1	1	13	1	17	2	9	3	3	2	149

Abb. 202 Anzahl der Tierfiguren pro Raum und Phase.

Räumen, und 2 Funde wurden im nördlichen Torweg ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Tierfiguren stammen, beträgt bei den vollständigen Figuren 9,1 (65 Stücke), bei den Körpern 18,2 (84 Stücke) und bei den Köpfen 22,8 (33 Stücke). Sehr hohe Werte liegen bei je einer fast vollständigen Figur vom Typ II/D mit 52,4% (Taf. 133,9) und V/A mit 31,6% (Taf. 134,10), bei einem Körper vom Typ VII mit 51,7% (Taf. 135,2) sowie einem Kopf vom Typ G mit 51,3% (Taf. 135,7) vor.

### Material und Herstellung

#### Tonqualität

Die Tonqualität der Tierfiguren ist zu 75,5% sehr fein, 12% mittelfein, 7,9% fein und 4,6% grob. Sehr grobe Tonzusammensetzung kommt nicht vor. Bei den stratifizierten Tierfiguren überwiegen ebenfalls in allen Phasen-Abschnitten Exemplare mit sehr feiner Tonqualität. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind dabei nur Figuren mit sehr feiner und mittelfeiner Tonzusammensetzung belegt. In den Abschnitten II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) und III (Phasen L-P) kommt ein geringer Anteil an Funden mit feiner und grober Tonqualität dazu.

#### Oberflächenbehandlung

Die Oberflächenbehandlung der Tierfiguren ist relativ unterschiedlich. 41,1% der Figuren weisen eine geglättete (Stadium 4),

34,9% eine glatt verstrichene (Stadium 2), 11,6% eine angeglättete (Stadium 3), 8,3% eine polierte (Stadium 5) und 4,1% eine grob zurechtgedrückte (Stadium 1) Oberfläche auf. Dieses Bild ändert sich auch bei separater Betrachtung der Köpfe, Körper und nahezu vollständigen Figuren nicht wesentlich. Bei den stratifizierten Tierfiguren überwiegen in allen Phasen-Abschnitten Funde mit glatt verstrichener und geglätteter Oberfläche. In Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) sind keine Exemplare mit polierter, in Abschnitt III (Phasen L-P) keine Exemplare mit grob zurechtgedrückter Oberfläche belegt.

#### Brand

49,4% der Tierfiguren sind gleichmäßig gebrannt, gefolgt von 31,5% ungebrannten, 18,7% ungleich gebrannten und 0,4% sekundär gebrannten Figuren. Dabei überwiegen bei den Köpfen gleichmäßig gebrannte Exemplare. In dem Maße, wie der Anteil der gleichmäßig gebrannten Figuren innerhalb der Entwicklung der Phasen-Abschnitte abnimmt, vergrößert sich der Anteil der ungebrannten und ungleich gebrannten Exemplare. So sind in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) neben 16,7% sekundär gebrannter Funde ausschließlich gleichmäßig gebrannte Funde belegt, während in Abschnitt III (Phasen L-P) 43,3% der stratifizierten Exemplare gleichmäßig gebrannt, 33,3% ungebrannt und 23,3% ungleichmäßig gebrannt sind.

#### Farben

Bei den 119 gebrannten Figuren sind nahezu alle Farbschattierungen vertreten. Dabei weisen allerdings allein 16% der Funde eine beige, 16,8% eine pink und 24,4% eine dunkelgraubraune Farbe auf. Die ungebrannten Tierfiguren sind von der Farbe her vorwiegend braun, grau und dunkelgrau. In dem Maße, wie sich der Anteil der beige und grauen stratifizierten Figuren von Abschnitt zu Abschnitt verringert, nimmt der Anteil der schwarzen Exemplare, die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) nicht belegt sind, sowie der braunen Funde zu. Pink (und rote) Tierfiguren sind in allen Abschnitten relativ gleichwertig vertreten.

#### Gesamteindruck

Die Tierfiguren sind größtenteils aus sehr feinem Ton hergestellt. Sie sind meistens entweder gleichmäßig gebrannt oder aber ungebrannt, wobei ihre Oberfläche vorwiegend entweder glatt verstrichen oder geglättet ist. Bei den gleichmäßig gebrannten Figuren überwiegen die Farben beige, pink und dunkelgraubraun, während die ungebrannten Exemplare hauptsächlich braun, grau oder dunkelgrau sind.

Die in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) stratifizierten Figuren besitzen größtenteils eine sehr feine Tonqualität und sind gleichmäßig gebrannt. Ihre Oberfläche ist entweder glatt verstrichen oder geglättet. An Farben dominieren beige und grau, gefolgt von pink. Die in Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) stratifizierten Figuren weisen vorwiegend ebenfalls eine sehr feine Tonqualität auf und sind gleichmäßig gebrannt. Daneben kommen auch ungebrannte und ungleich gebrannte Funde vor. Ihre Oberfläche ist nach wie vor entweder glatt verstrichen oder geglättet. An Farben herrschen grau, pink und braun vor. Die in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifizierten Figuren haben eine sehr feine Tonqualität und sind entweder gebrannt, ungebrannt oder ungleichmäßig gebrannt. Ihre Oberfläche ist einerseits glatt verstrichen, andererseits geglättet, wobei die Farben braun, grau und rot dominieren.

## Maße

Die längste Figur mißt 8,0 cm (II/D), während die kleinste Figur eine Länge von 1,9 cm (VI/A) aufweist. Im Schnitt besitzen etwa 60% aller nahezu vollständigen Figuren eine Länge zwischen 3,5 und 5,5 cm. Im Vergleich beinhaltet die Gruppe I eine größere Anzahl längerer Figuren als die Gruppen III und IV.

## Erhaltungszustand

Die relativ große Anzahl nahezu vollständiger Tierfiguren zeugt für eine recht gute Erhaltung. Allerdings sind bei den meisten Funden vor allem die Hörner abgebrochen. Ferner sind oft Brüche an den Beinen zu verzeichnen. Setzt man die ungebrannten Funde gegen die gebrannten Funde, erhält man folgendes Ergebnis:

vollständige Figuren	= 23 (ungebrannt)	zu 66 (gebrannt)
Köpfe	= 8 (ungebrannt)	zu 35 (gebrannt)
Körper	= 45 (ungebrannt)	zu 64 (gebrannt)

Daraus ergibt sich, daß wesentlich mehr gebrannte Figuren unvollständig erhalten sind bzw. große Brüche aufweisen als ungebrannte Figuren. Dies steht der verbreiteten Ansicht entgegen, daß ungebrannte Gegenstände leichter zerbrechen.

## Vergleichbare Funde

In Troia kommen Tierfiguren erst ab Schicht III vor.<sup>801</sup> Diese unterscheiden sich von den Figuren des Demircihüyük dadurch, daß sie meistens einen schlankeren Körper und längere Beine aufweisen. Aus Thermi sind keine Tierfiguren bekannt. Zwei Kupfernadeln, deren Kopf jeweils ein Vogel ziert (Stadt I), lassen sich zum Vergleich mit den Tierfiguren der Gruppe VII des Demircihüyük heranziehen.<sup>802</sup> Vergleichbare Formen sind bereits wesentlich früher als Vogelvasen und -figuren aus der Vinča- und Gumelniţakultur bekannt.<sup>803</sup> Der hohe prozentuale Wert der Figur vom Typ VII (vgl. S. 284) läßt annehmen, daß diese Figuren vorbronzezeitlich sind. Da Körper dieser Art in Anatolien weitgehend unbekannt sind, ist es möglich, daß sie auf südosteuropäische Fremdeinflüsse zurückzuführen sind.

In Kusura (Periode B) sind einige Tierfiguren belegt, die den Exemplaren der Typen I/A und I/D des Demircihüyük entsprechen.<sup>804</sup> In Beycesultan wurden nur vier Tierfiguren ausgegraben, von denen zwei Exemplare in das späte Chalkolithikum (Schicht XXII) zu datieren sind. Sie weisen im wesentlichen eine Ähnlichkeit mit den Figuren vom Typ I/C und I/D des Demircihüyük auf.<sup>805</sup>

Eine Entsprechung der Figuren des Demircihüyük findet sich auch in Karataş, Bağbaşı (EB I).<sup>806</sup> Figuren, die sich mit denjenigen des Demircihüyük vergleichen lassen, stammen ferner aus Tarsus (EB II).<sup>807</sup> Ähnlich wie bei den Frauenfiguren weisen auch die Tierfiguren der zentralanatolischen Fundorte Ahlatlıbel<sup>808</sup>, Koçumbeli<sup>809</sup>, Alacahüyük<sup>810</sup> und Alishar<sup>811</sup> eine große Ähnlichkeit mit den Funden des Demircihüyük auf.

Die Vergleichsfunde ergeben, die kulturellen Beziehungen des Demircihüyük zu anderen Fundorten betreffend, ein ähnliches Bild wie bei den Frauenfiguren. Am deutlichsten lassen sich Ähnlichkeiten mit Funden der südwestlichen und zentralanatolischen Fundorte aufzeigen. In westlicher Richtung ergeben sich dagegen anhand der typologischen Vergleiche kaum Beziehungen.

## VARIA (Taf. 136)

Dieses Kapitel enthält die Beschreibung folgender Funde:

- 2 kreuzförmig durchlochte Kugeln (Taf. 136,1–2),
- 2 angebohrte Kugeln (Taf. 136,3–4),
- 1 Tonplombe mit Schnur- und Siegelabdrücken (Taf. 136,5),
- 1 Miniaturstreitaxt (Taf. 136,6),
- 1 Stößel (Taf. 136,7),
- 1 Miniaturtrichter (Taf. 136,8),
- 1 Knopf (Taf. 136,9),
- 1 sternförmiges Objekt (Taf. 136,10).

Die beiden KREUZFÖRMIG DURCHLOCHTEN KUGELN sind mehr oder weniger rund. Die Durchlochungen sind jeweils zentral angebracht und liegen im rechten Winkel zueinander. Bei der größeren Kugel verblieb eine der Durchlochungen unvollendet (Taf. 136,2). Beide Kugeln sind gleichmäßig gebrannt und weisen eine glatt verstrichene Oberfläche auf.

Die kleinere Kugel ist der Farbe nach schwarz und wurde aus feinem Ton hergestellt. Ihr maximaler Durchmesser beträgt 2,4 cm, und sie wiegt 15 g. Der Durchmesser beider Durchlochungen liegt bei 0,3 cm. Sie wurde in Phase H, Raum 9 ausgegraben (Taf. 136,1). Die größere Kugel ist von dunkelgrauer Farbe und besitzt eine mittelfeine bis grobe Tonqualität. Sie mißt 3,3 cm im Durchmesser und weist ein Gewicht von 35 g auf. Die Größe der Durchlochungen beträgt 0,5 cm im Durchmesser. Eine der Durchlochungen ist unvollendet und verjüngt sich auf ca. 0,2 cm. Die Kugel wurde in Phase K<sub>1</sub>, Raum 200 ausgegraben (Taf. 136,2).

Beide Kugeln sind, abgesehen von kleinen Oberflächenabsplitterungen, vollständig erhalten. Kleinere Ausbrüche an den Durchlochungen weisen darauf hin, daß die Kugeln ehemals in Gebrauch gewesen sind. Ihre Funktion selbst ist unklar. Eine Deutung als Spinnwirtel erscheint unrealistisch, da in diesem Fall die zweite Durchlochung keinen Sinn ergibt. Möglicherweise wurde die kleinere Kugel zum Befestigen von Schnüren verwendet.

Von den beiden ANGEBOHRTEN KUGELN ist ein Exemplar an einer Seite abgeflacht und mit zwei leicht geschwungenen Rillenkreuzen verziert (Taf. 136,3). In einer runden Eindellung befindet sich eine kleine, 0,1 cm tiefe Bohrung. Das zweite Exemplar ist unverziert und weist eine 1,0 cm tiefe Bohrung auf (Taf. 136,4). Beide Kugeln sind gleichmäßig gebrannt und von feiner Tonqualität. Die verzierte Kugel besitzt eine polierte

801 Schliemann, Ilios (1881) 560 Abb. 1205. 1207. 1208; Blegen, Troy II (1951) 14. 74. 233 Taf. 53. 55.

802 Lamb, Thermi (1936) 166. 175 Taf. 25,31–18,31–19.

803 Gimbutas, Gods (1974) Abb. 84 Taf. 69–71.

804 W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, 30 Abb. 11,3; Archaeologia 87, 1938, 252 Abb. 17,8–9.

805 Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 269 Abb. F.2,19–20.

806 M. J. Mellink, AJA 74, 1970, 250 Taf. 58b–c.

807 Goldman, Tarsus II (1956) 355 Taf. 452,7–10.

808 H. Z. Koşay, TürkTAED 2, 1934, 86–87.

809 Tezcan, Koçumbeli (1966) Taf. 34.

810 Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) Taf. 59, j149, j190, j191, k144, k145, k146, m92; Koşay/Akok, Alaca Höyük 1963–67 (1973) Taf. 66, Al.144, Al. 145, Al.186.

811 von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) Abb. 68. 185.

Oberfläche und ist der Farbe nach dunkelgraubraun. Ihr Durchmesser beträgt 3,0 cm, und ihre Höhe mißt 2,75 cm. Sie wiegt 27 g. Sie wurde in den Phasen GH (+ Störung), Räume 8, 80 ausgegraben. Die unverzierte Kugel weist eine graubeige Farbe auf und besitzt eine zurechtgedrückte Oberfläche. Sie hat einen Durchmesser von 2,2 cm und eine Höhe von 1,7 cm. Ihr Gewicht liegt bei 7 g. Sie stammt aus den Phasen LM, Raum 200. Beide Kugeln sind vollständig erhalten. Die Funktion der Kugeln ist nicht klar. Das unverzierte Exemplar stellt möglicherweise ein Wirtel-Halbprodukt dar.

Von der TONPLOMBE (Taf. 136,5), die ehemals vermutlich eine mehr oder weniger ovale Form mit rundem Querschnitt hatte, ist nur etwa eine Hälfte erhalten geblieben. Durch den unvollständigen Zustand lassen sich im Innern deutlich zwei längs verlaufende Schnurabdrücke ausmachen. Einer der Abdrücke weist eine glatte Oberfläche auf, der andere Abdruck läßt auf eine gezwirnte Schnur schließen. Auf der Außenseite befinden sich mehrere Siegelabdrücke, die mit ein und demselben Siegel in den Ton eingedrückt wurden. Dabei handelt es sich um drei parallele Reihen kleiner Quadrate, die insgesamt ein Band von 0,5 cm Breite ergeben. Das Siegel ist viermal abgerollt und einmal gerade eingestempelt worden. Dadurch ergibt sich ein kreuzförmiges Muster mit einem zusätzlichen Band und einer im Durchmesser 0,7 cm großen, runden Eindellung.

Die Plombe besitzt eine sehr feine Tonqualität und eine zurechtgedrückte Oberfläche. Sie ist gleichmäßig gebrannt und von brauner Farbe. Die erhaltene Länge der Plombe mißt 5,3 cm, der maximale Durchmesser liegt bei 3,5 cm. Der rekonstruierte Durchmesser der Schnüre beträgt ca. 0,5–0,7 cm. Die Plombe wurde *in situ* in einer Grube der Phase F<sub>2</sub>, Raum 200 ausgegraben.

Auch wenn es sich möglicherweise um ein Nebenprodukt des Imports handelt, läßt dieser Fund auf die Kenntnis von Siegeln am Demircihüyük der Frühbronzezeit schließen. Da an anderen frühbronzezeitlichen Fundorten Siegel in hinreichender Zahl belegt sind, erstaunt es um so mehr, daß kein einziges Exemplar am Demircihüyük ausgegraben wurde. Der Form nach ähnliche Tonplomben, die jedoch zum Teil mit komplizierten, eingestempelten Motiven (z. B. die Darstellung von Wildziegen) versehen sind, wurden im Torraum von Arslantepe, Schicht VI A (FBZ) ausgegraben.<sup>812</sup>

Bei der nahezu vollständig erhaltenen tönernen MINIATURSTREITAXT (Taf. 136,6) handelt es sich um eine Nachbildung von am Demircihüyük ausgegrabenen steinernen Schaftloch-äxten (vgl. S. 177 f. und Taf. 82). Die Miniaturstreitaxt besitzt eine feine Tonqualität und eine gut geglättete Oberfläche, die teilweise abgesplittert ist. Sie ist gleichmäßig gebrannt und der

Farbe nach beige. Sie weist eine Länge von 4,3 cm und einen mittleren Durchmesser von 1,6 cm auf. Der Durchmesser der sanduhrförmig verlaufenden Durchlochung liegt zwischen 0,1 und 0,5 cm. Ihr erhaltenes Gewicht beträgt 11 g. Sie stammt aus einem Oberflächenabhub aus den Räumen 105, 106.

Ausbrüche an den Rändern der Durchlochung lassen an eine Funktion als Anhänger denken. Andererseits ist auch eine Interpretation als Symbol oder als Kinderspielzeug möglich. Ähnliche Tonstreitaxte wurden am Beşik-Yassitepe in der Troas ausgegraben.<sup>813</sup>

Der unvollständig erhaltene STÖSSEL hat die Form einer kleinen Keule (Taf. 136,7). Er weist eine mittelfeine bis grobe Tonqualität und eine glatt verstrichene Oberfläche auf. Er ist gleichmäßig gebrannt und der Farbe nach pink. Seine erhaltene Länge beträgt 6,0 cm, sein Durchmesser reicht von 0,8 bis 1,9 cm. Die Reibfläche und das Griffende sind abgebrochen. Da die Reibfläche abgebrochen ist, fehlt jeder mögliche Hinweis darauf, welche Materialien (Farben?) zerkleinert wurden. Der Stößel wurde in den Phasen F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, Räume 7, 107 ausgegraben.

Abgesehen von zwei Oberflächenabsplittierungen ist der MINIATURTRICHTER vollständig erhalten (Taf. 136,8). Seine Tonzusammensetzung ist mittelfein bis grob, seine Oberfläche ist zurechtgedrückt. Er ist ungebrannt und der Farbe nach beige. Sein maximaler Durchmesser beträgt 2,3 cm, und seine Höhe mißt 1,4 cm. Der kleinste Durchmesser der Durchlochung liegt bei 0,3 cm. Er stammt aus den Phasen K<sub>2</sub>-N (+ MBZ), Räume 300, 7.

Der nahezu vollständig erhaltene KNOPF besitzt nur eine Durchlochung, deren Durchmesser 0,1 cm beträgt (Taf. 136,9). Er weist eine sehr feine Tonqualität und eine zurechtgedrückte Oberfläche auf. Er ist gleichmäßig gebrannt und von der Farbe her beige. Sein maximaler Durchmesser liegt bei 2,2 cm, seine erhaltene Höhe mißt 1,0 cm. Er wurde in den Phasen İK<sub>1</sub> (+ Störung), Raum 999 ausgegraben.

Das STERNFÖRMIGE OBJEKT (Taf. 136,10), dessen Funktion unklar ist, weist einen kleinen Bruch auf. Es besitzt eine sehr feine Tonqualität und eine glatt verstrichene Oberfläche. Es ist gleichmäßig gebrannt und der Farbe nach pink. Seine erhaltene Länge beträgt 2,8 cm, seine Breite 3,1 cm und seine Tiefe 0,6 cm. Es wurde in den Phasen K<sub>1</sub>-P (+ Oberfläche), Raum 109 ausgegraben.

<sup>812</sup> A. Palmieri, *AnatSt* 31, 1981, 104 Taf. 16a–b.

<sup>813</sup> M. Korfmann, *AA* 1984, 176 Abb. 4 (St3.196a); *AA* 1985, 162 Abb. 8 (Rt4.659).

# Kleinfunde aus Knochen

## Fundgattungen

Auch die Kleinfunde aus Knochen sind in Fundgattungen untergliedert. Diese unterscheiden sich formal bzw. zum Teil in formalen Besonderheiten voneinander; d. h., daß die Exemplare zweier Fundgattungen in ihrer Grundform eine Ähnlichkeit aufweisen können, durch ihre Funktion jedoch im Detail unterschiedlich ausgeprägt sind. Ein Beispiel hierfür stellen die Messer mit einer scharfkantigen Schneide und die Spatel mit abgerundeten Seiten dar.

Die Klassifizierung als bestimmtes Gerät ist oft schwierig, da die genaue Funktion nicht zu ermitteln ist und einige Fundgattungen vielseitig zu gebrauchen sind. So eignen sich zum Glätten von Töpferware neben Poliergeräten auch Spatel. Im umgekehrten Falle läßt sich beispielsweise Leder mit Spateln, nicht jedoch mit Poliergeräten abschaben.

Die Fundgattungen lassen sich in sechs Kategorien gliedern:

Kategorie	Fundgattung
1. Geräte, Werkzeuge	Spitzen, Nadeln, Messer, Spachtel, Spatel, Poliergeräte, Hobel, Meißel
2. Gebrauchsgegenstände	Löffel, Gabel (?)
3. Zubehör	Griffe, Fassungen
4. Kleidung	Gürtelhaken und -öse
5. Schmuck	Muscheln, Anhänger, Perlen
6. Figürliche Darstellung (Kult?)	Anthropomorphe Figuren, Tierfiguren, verzierte Phalangen, Amulette

Weit über 70% aller handwerklich bearbeiteten Knochen fallen unter die Kategorie der Geräte bzw. Werkzeuge. Die größte Fundgattung wird durch die Spitzen gebildet. Sie enthält insgesamt 385 Exemplare, 6 Halbprodukte (?) und 58 Fragmente. Die kleinsten Fundgattungen bestehen aus zum Teil funktional nicht bestimmbar Einzelfunden und sind unter Varia aufgeführt. Es wurden 70 Fragmente bearbeiteter Knochen ausgegraben, die sich typologisch und funktional nicht einordnen lassen. Einige aus Geweih angefertigte Funde sind in einem Appendix dargestellt.

## Rohmaterial

Die Zahl der in den frühbronzezeitlichen Schichten ausgegraben, handwerklich bearbeiteten Knochen beträgt 846 Exemplare. Hinzu kommen 42 Funde, die aus Zahn (8), Elfenbein (6), Muschel (7), Seeigel (1) und Geweih (20) bestehen. Diese Fundmenge ist im Vergleich zu anderen frühbronzezeitlichen Sied-

lungen in Anatolien relativ hoch. So sind beispielsweise in Troia, Schicht I und II, nach der Grabung von Blegen nur 177 Kleinfunde aus Knochen, Elfenbein und Muschel belegt.<sup>814</sup>

Für die ganze Besiedlungsdauer ist die Zucht von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen und Hunden am Demircihüyük nachgewiesen. Genau 94,6% aller untersuchten Säugetierknochen entfallen auf Haustiere. Die restlichen 5,4% stammen von Wildsäugetieren.<sup>815</sup> Dementsprechend war der Fleischbedarf der Bewohner weitgehend durch die Viehzucht abgedeckt. Durch den Nahrungsabfall war ein großes Potential des »Rohstoffes« Knochen vorhanden, das die Siedler sich neben der zugleich existierenden Stein- und Metallindustrie zur Geräteherstellung zunutze machten. Die Verwendung von Knochen für die Anfertigung von Geräten und sonstigen Gegenständen bot mehrere Vorteile:

1. es handelte sich als Nebenprodukt der Landwirtschaft und Nahrungsaufnahme um einen leicht zu erwerbenden und somit »billigen« Rohstoff, der unmittelbar in der Siedlung zu finden war und nicht, wie beispielsweise Stein, von außerhalb herbeigeht werden mußte;
2. Knochen ist im Gegensatz zu Ton oder Metall, die bis zur Fertigstellung eines Gegenstandes mehrere Arbeitsgänge beanspruchten, relativ schnell und leicht zu bearbeiten;
3. der Umgang mit Geräten aus Knochen war jahrtausendlang erprobt und hatte sich bewährt.

Aus dem letzten Punkt ergibt sich, daß bei vielen Kleinfunden aus Knochen eine vorbronzezeitliche Einordnung nach typologischen Gesichtspunkten nicht möglich ist. Gerade die Werkzeuge, die den größten Teil des Kleinfundmaterials ausmachen, sind fast immer funktional ausgeprägt, so daß eine objektive Unterscheidung zwischen älteren und jüngeren Exemplaren ausgeschlossen ist.

Von fast 65% der Kleinfunde aus Knochen liegt eine Bestimmung der Tier- und Knochenart vor (Abb. 203).<sup>816</sup> Die Bestimmung der Kleinfunde aus Elfenbein und Geweih ist in diesem Anteil nicht enthalten; sie wird gesondert aufgeführt (vgl. S. 308. 311).

Innerhalb der Kleinfunde aus Knochen von Haussäugetieren entfallen 30,1% auf das Rind, 66,4% auf Schaf oder Ziege, 1,4% auf das Schwein, 1,7% auf den Hund und 0,4% auf den Halbesel. Diese Verteilung spiegelt sich im großen und ganzen auch

<sup>814</sup> Blegen, Troy I (1950) 47. 216.

<sup>815</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 160–165 Tab. 62.

<sup>816</sup> Die Kleinfunde wurden von Prof. Dr. J. Boessneck und Prof. Dr. A. von den Driesch (München) bestimmt.

Knochen	Tier															Summe								
	Rind	Rind/Ur	Ur	Schaf	Schaf/Ziege	Ziege	Damhirsch	Reh	Hausschwein	Wildschwein	Halbseel	Hund	Fuchs	Hase	Jungtier		k. Wiederkäuer	gr. Wiederkäuer	Seeigel (Fossil)	Muschel	Mensch	unbest.		
Cranium																					1		1	
Mandibula			1																					1
Dentes	1								1			4	1										1	8
Costae	52	1		1	8		1										1						47	111
Scapula	2																							2
Humerus	1				2								1											4
Radius	3				2		1																	6
Ulna					2						1												1	4
Metacarpus	2			4	2		6	1	1															16
Femur					1																			1
Tibia					29									4		3								36
Fibula									1															1
Talus				1																				1
Metatarsus	2			55	26	2	7							2		2								96
Phalangen	3								1	1	1													6
Metapodien					21		3																	24
Metat. o. Tibia					8											1								9
Metap. o. Tibia					4																			4
Tibia o. Radius	2																							2
Röhrenknochen	1		1		1																			3
Unbest.	18			1	22		2								1	3		1	7	1		162		218
Summe	87	1	2	62	128	2	20	1	4	1	1	5	1	7	1	9	1	1	7	2	211			554

Abb. 203 Bestimmung der Tier- und Knochenart unter Berücksichtigung der Fragmente (Kleinfunde aus Knochen).

im Fundgut aller nicht handwerklich bearbeiteten Haussäugetierknochen wider.<sup>817</sup> Die meisten der bestimmbar und bestimmten Knochengegenstände wurden aus Rippen (*costae*) und Mittelfußknochen (*metatarsi*) hergestellt. Daß Knochen und Zähne von Hunden verwertet wurden, ist insofern verständlich, als durch Schnittspuren an Röhrenknochen nahezu erwiesen ist, daß während der ganzen Besiedlungszeit auch Hundefleisch gegessen wurde.<sup>818</sup>

Anthropophagie läßt sich am Demircihüyük weder durch die Grabungsbefunde noch durch die ausgegrabenen Menschenknochen nachweisen.<sup>819</sup> Daher ist anzunehmen, daß der unbestimmbare menschliche Knochen (Abb. 203) mit dem aus der vorbronzezeitlichen Siedlung entnommenen Lehm in die frühbronzezeitliche Siedlung gelangte (vgl. S. 309) und vielleicht erst später bearbeitet wurde. Dem menschlichen Schädelstück, das rechteckig ausgeschnitten ist, wurde möglicherweise schon im Neolithikum eine magische Bedeutung zugesprochen.<sup>820</sup>

Bei der Materialaufnahme wiesen 308 handwerklich bearbeitete Knochen keine Bestimmung der Tier- und Knochenart auf. Hierfür sind mehrere Gründe zu nennen: ein Teil der Funde war inzwischen im Museum Eskişehir inventarisiert. Dadurch waren einige ursprünglich angefertigte, den einzelnen Gegenständen beigefügte Anmerkungen zur Knochenbestimmung verlorengegangen.<sup>821</sup> Ein anderer Teil war im Fundgut der nicht bearbeiteten Knochen verblieben, das von der Verfasserin noch einmal vollständig durchgesehen wurde.<sup>822</sup> Einige weitere Funde waren vermutlich nie zur Bestimmung vorgelegt worden.<sup>823</sup> Es war während der Materialaufnahme möglich, mit Hilfe des Knochenatlas von E. Schmid<sup>824</sup> eine größere

Anzahl von Knochen insoweit zu identifizieren, daß eine typologische Ordnung der Geräte möglich ist.

### Formen

Die Formgebung innerhalb der Kleinfunde aus Knochen ist zunächst abhängig von dem ausgewählten Grundmaterial. So läßt sich beispielsweise aus einem etwa 10 cm langen Röhrenknochen kein 15 cm langes Werkzeug, aus einer ca. 3 cm breiten Rippe kein 4 cm breiter Löffel herstellen. Die Auswahl eines speziellen Knochentyps für die Anfertigung eines bestimmten Gerätes oder Gegenstandes ist funktional begründet. Als Bei-

<sup>817</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 167.

<sup>818</sup> ebd. 123.

<sup>819</sup> P. Schröter in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 71.

<sup>820</sup> ebd.

<sup>821</sup> Wie mir Prof. Dr. J. Boessneck freundlicherweise mitteilte, besteht nach seinen Unterlagen keine Möglichkeit, die Bestimmung der Funde nachträglich festzustellen.

<sup>822</sup> vgl. Rauh, Knochenfunde (1981) 10. Die dort zitierten Bestimmungen der handwerklich bearbeiteten Knochen wurden durch die Verfasserin übernommen, sofern die Identifikation der Kleinfunde möglich ist, d. h. Areal- und Behälternummern vermerkt sind.

<sup>823</sup> Hierbei handelt es sich um Funde, die nach der Anwesenheit von Prof. Dr. J. Boessneck und Prof. Dr. A. von den Driesch, hauptsächlich im Jahre 1978, ausgegraben wurden.

<sup>824</sup> Schmid, Knochenatlas (1972).

spiel hierfür seien die aus Rippen hergestellten Spatel genannt oder die Fassungen, die sämtlich aus Röhrenknochen bestehen. Die Definition unterschiedlicher Typen innerhalb einer Fundgattung ergibt sich aus drei Faktoren:

1. aus der Auswahl eines bestimmten Knochentyps, z. B. Metatarsus oder Ulna;
2. aus der Art der Bearbeitung;
3. aus der daraus resultierenden Form.

Eine richtige Typbildung ist aufgrund der Anzahl nur bei den Fundgattungen der Spitzen und Spatel möglich. Dabei kann es durchaus sein, daß die einzelnen Typen eine unterschiedliche Funktion hatten. Auch bei den kleineren Fundgattungen ist nicht sicher, ob zwei unterschiedlich geformte Stücke dieselbe Funktion hatten. Sie sind allein von der Möglichkeit ähnlichen Gebrauchs her in einer Fundgattung zusammengefaßt. Die Varianten sind durch eine mehr oder weniger geringfügige Modifikation der Grundform definiert. Diese beruht einerseits auf der Auswahl des für den Gegenstand verwendeten Knochenteils, beispielsweise das distale oder proximale Ende eines Röhrenknochens. Andererseits ist sie herstellungsbedingt und zeigt sich z. B. in der Proportion. Eine künstlerische Gestaltung der Geräte ist selten und nur in Form von Verzierungen zu beobachten (z. B. Taf. 137,2.9.15). Bei den Fundgattungen der Kategorie 2–6 kommt sie dagegen auch häufig durch die variable Formgebung zum Ausdruck.

#### Gebrauchsspuren

Es war während der Materialaufnahme bei makroskopischer Betrachtung der Kleinfunde meistens nicht zu entscheiden, ob die oftmals vorhandenen Kratzspuren oder eine Politur durch die Herstellung oder durch den Gebrauch entstanden sind. So leicht Geräte aus Knochen herstellbar sind, so schnell sind sie bei der Bearbeitung härterer Materialien auch abgenutzt. Daher soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß bestimmte Besonderheiten, beispielsweise die Form der Arbeitskante oder -spitze, möglicherweise nicht herstellungsbedingt sind, sondern einem intensiven Gebrauch entstammen. Auch größere alte Brüche und Ausbrüche sind wahrscheinlich darauf zurückzuführen.

#### SPITZEN (Taf. 137–142)

Die Fundgattung der Spitzen umfaßt 385 mehr oder weniger vollständige Exemplare, 6 Halb- oder Rohprodukte (?) und 58 Fragmente. Der Ausdruck »Spitze« umschreibt in der vorliegenden Arbeit diejenigen Funde, die in der Literatur als Ahle oder Pfriem usw. bezeichnet sind. Er ist insofern neutral, als keine die Funktion betreffende Interpretation vorweggenommen, sondern nur die Form der in dieser Fundgattung zusammengefaßten Gegenstände beschrieben wird.

Die Spitzen wurden, soweit ersichtlich, aus Röhrenknochen hergestellt. Ein Röhrenknochen besteht aus einer proximalen (in der Nähe der Körpermitte gelegenen) und einer distalen (weiter von der Körpermitte entfernt gelegenen) Epiphyse (Endstück) sowie einer die Markhöhlung umschließenden Diaphyse (Mittelstück) (Abb. 204). Nachdem das Fleisch, die Sehnen und die Knochenhaut abgelöst sind, werden entweder

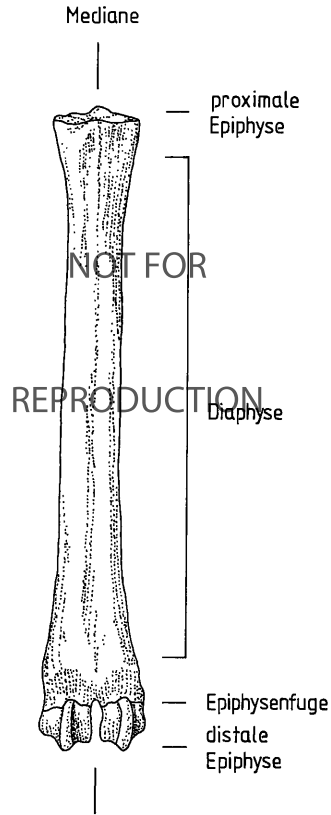


Abb. 204 Terminologie (Spitzen).

beide oder nur eine Epiphyse von der Diaphyse getrennt. Dies kann durch Absägen bzw. Abschneiden oder Abbrechen geschehen. Daraufhin wird das Knochenmark entfernt. Die Diaphyse wird beispielsweise auf einem Reibstein spitz zugeschliffen. Ist eine der Epiphysen erhalten geblieben, kann diese als Griff benutzt werden. Andernfalls gibt es die Möglichkeit, die Spitzen zu schärfen oder bei entsprechend großen Knochen einen Griff aus der Diaphyse herauszuarbeiten. Vollständige Spitzen bestehen aus der Basis (Griffteil), dem Schaft (Mittelteil) und der Spitze (Arbeitsteil).

#### Typologie

Die Fundgattung der Spitzen beinhaltet 7 unterschiedliche Typen, die mit römischen Ziffern von I bis VII versehen sind; die Varianten sind jeweils durch arabische Ziffern gekennzeichnet. Die Differenzierung der Typen ist folgendermaßen:

Typ I – Spitzen mit Epiphysengriff, der Mediane entlang halbiert – umfaßt 180 Exemplare (Taf. 137–138);

Typ II – Spitzen ohne Epiphysengriff, hergestellt aus Diaphysenteilen von Röhrenknochen – umfaßt 99 Exemplare (Taf. 139,1–17);

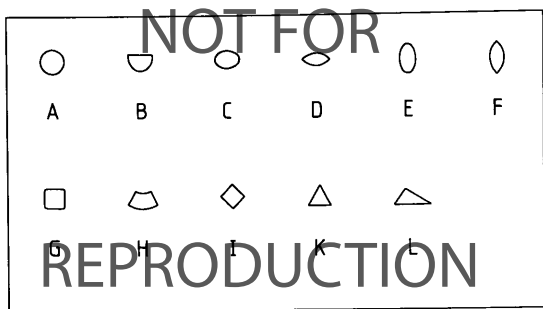


Abb. 205 Querschnitte der Spitzen.

Tier \ Knochen	R/Ind	Schaf	Schaf/Ziege	Ziege	Daubr/irsch	Reh	Hase	Jungtier	k. l. Wiederkäuer	unbest.	Summe
Humerus			1								1
Metacarpus	2	4	2		6	1					15
Tibia			7								7
Metatarsus		46	22	2	4		1		1		76
Metapodien			12		2						14
Metat. o. Tibia			1								1
unbest.		1						1		3	5
Summe	2	51	45	2	12	1	1	1	1	3	119

Abb. 207 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ I).

Typ III – Massiv-Spitzen, die rundum in die bestehende Form geschliffen sind – umfaßt 21 Exemplare (Taf. 141,1–7);  
 Typ IV – Hohlspitzen mit vollständigem Epiphysengriff und nicht halbiertes Diaphyse – umfaßt 3 Exemplare (Taf. 141,8–9);  
 Typ V – Ulna-Spitzen – umfaßt 3 Exemplare (Taf. 141,10–11);  
 Typ VI – Spitzen mit aus der Diaphyse herausgearbeitetem Griff – umfaßt 4 Exemplare (Taf. 142,1–3);  
 Typ VII – Doppelspitzen – umfaßt 6 Exemplare (Taf. 142,4–9).

Insgesamt 69 Funde, bei denen die Basis und ein Teil des Schaftes abgebrochen sind, können weder Typ I noch Typ II zugeordnet werden (z. B. Taf. 140,1–4).

Bei der Materialaufnahme wurde besonderer Wert auf die Erfassung von Form und Querschnitt der äußersten Spitze gelegt. Die Querschnitte wurden in dem Bereich von 0,1 bis 0,5 cm unterhalb der äußersten Spitze gemessen. Insgesamt 11 unterschiedliche Querschnitte konnten ausgemacht werden (Abb. 205). Der Querschnitt kann rund (A), halbrund (B), quer-oval (C), quer-linsenförmig (D), hoch-oval (E), hoch-linsenförmig (F), viereckig (G), trapezförmig (H), rautenförmig (I), gleichschenkelig-dreieckig (K) oder ungleichschenkelig-dreieckig (L) sein.

Die Form der äußersten Spitze gliedert sich in sechs Kategorien (Abb. 206). Sie ist entweder schmal-spitz (a), breit-spitz (b), schmal-abgerundet (c), breit-abgerundet (d), symmetrisch-abgeflacht (e) oder schräg-abgeflacht (f).

Typ I: Spitzen mit Epiphysengriff, der Mediane entlang halbiert (Taf. 137–138)

Bei 66,1% aller Spitzen des Typs I ist die Tier- und Knochenart untersucht worden. Davon entfallen 58,3% auf Metapodien (42,2% Metatarsus), die zu 83,8% von den Haussäugetieren Schaf oder Ziege stammen (Abb. 207).

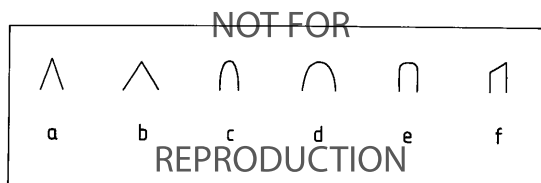


Abb. 206 Formen der Spitzen.

Eine Herstellungsmöglichkeit der Spitzen des Typs I wurde durch die Verfasserin nachvollzogen: der Röhrenknochen wird entlang der Mediane in zwei Hälften aufgespalten, wobei jeweils ein Teil der Epiphysen erhalten bleibt (Abb. 208,1). Je nachdem, ob die distale oder proximale Epiphyse die Basis der Spitze bilden soll, muß eine der Epiphysen durch einen schrägen Schnitt abgetrennt werden (Abb. 208,2). Die Diaphyse wird nun vorne spitz und an den beiden Seiten abgerundet zugeschliffen. Die ursprüngliche Markhöhlung bleibt als Vertiefung sichtbar. Aus einem Röhrenknochen können so zwei vollständige Spitzen des Typs I angefertigt werden. Ähnliche Herstellungsverfahren wurden durch H. Camps-Fabrer und A. D'Anna nachvollzogen.<sup>825</sup>

<sup>825</sup> H. Camps-Fabrer – A. d'Anna in: *Méthodologie de l'os préhistorique* (1977) 311–323.

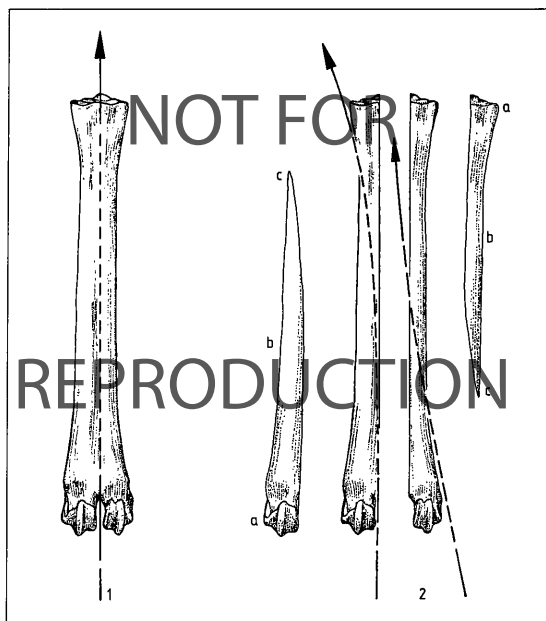


Abb. 208 Herstellungsmöglichkeit der Spitzen (Typ I).



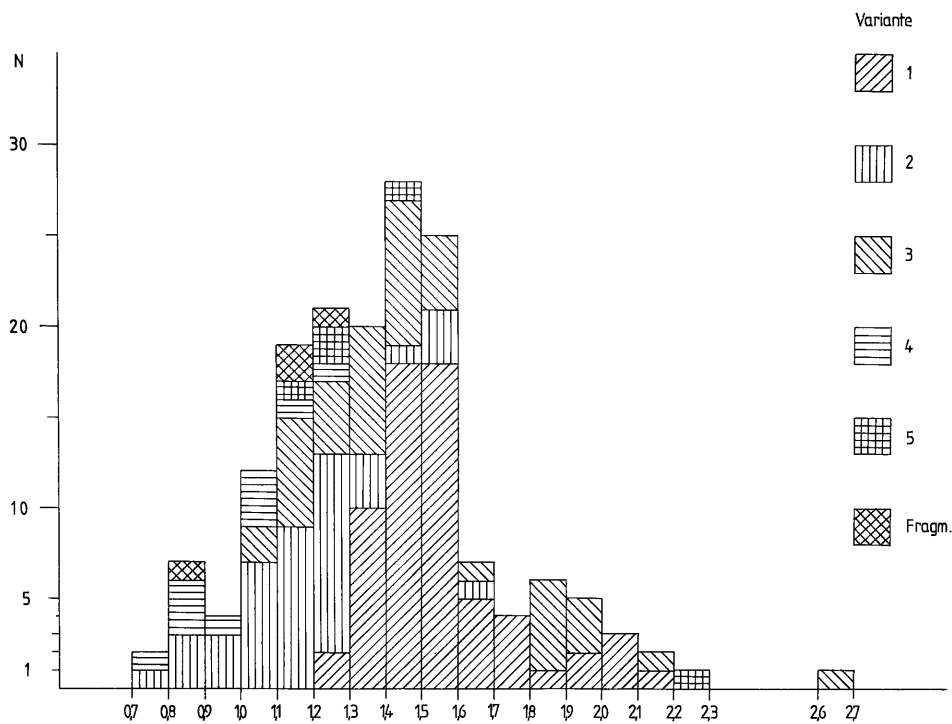


Abb. 209 Breite der Basis (Typ I).

Die Spitzen des Typs I differenzieren sich je nach Beschaffenheit der Basis, deren Breite zwischen 0,7 und 2,7 cm liegen kann (Abb. 209), in fünf Varianten:

Var. 1: die Basis ist abgerundet. Sie wird durch die distale Epiphyse gebildet, die mit der Diaphyse fest verwachsen ist. Ihre Breite reicht von 1,2 bis 2,2 cm, wobei die meisten Funde eine Breite von 1,3 bis 1,6 cm aufweisen (Taf. 137,1–11);

Var. 2: die Basis wird genau wie bei Variante 1 durch die distale Epiphyse gebildet, die jedoch an den Seiten abgeflacht zugeschliffen ist. Ihre Breite reicht von 0,7 bis 1,7 cm (Taf. 137,12–16);

Var. 3: die Basis ist abgeflacht. Den unteren Abschluß bildet entweder die proximale Epiphyse (Taf. 138,1.4.6) oder die distale Epiphysenfuge (Taf. 138,2–3.5). Letzteres ist dadurch zu erklären, daß bei Jungtieren die Epiphysen von der Diaphyse durch eine Knorpellage (Epiphysenfugen-Knorpel) getrennt sind und relativ leicht abgelöst werden können. Erst nach vollendetem Wachstum sind die Epiphysen mit der Diaphyse verwachsen.<sup>826</sup> Die Breite der Basis reicht von 1,0 bis 2,2 cm. Ein Fund weist eine Breite von 2,65 cm auf;

Var. 4: die Basis wird genau wie bei Variante 3 entweder durch die proximale Epiphyse oder die distale Epiphysenfuge gebildet, die jedoch an den Seiten abgeflacht zugeschliffen sind. Ihre Breite reicht von 0,7 bis 1,3 cm (Taf. 138,7–8);

Var. 5: die Basis stellt eine rundum abgeschliffene Epiphyse dar, deren Breite variabel ist (Taf. 138,9).

Bei 14 Funden des Typs I ist die Basis nur noch im Ansatz er-

halten, so daß eine Einordnung in die Varianten 1–5 nicht erfolgen kann (Taf. 138,10–12).

Die Verteilung der Spitzen auf die Varianten ist wie folgt:

Variante 1 – 65 Spitzen,

Variante 2 – 42 Spitzen,

Variante 3 – 44 Spitzen,

Variante 4 – 10 Spitzen,

Variante 5 – 5 Spitzen.

Bei 100 Exemplaren sind die Spitze und ein Teil des Schaftes abgebrochen (z. B. Taf. 137,15), so daß keine Aussagen über die Form und den Querschnitt gemacht werden können. Von den restlichen 80 Funden weisen 48,7% den Querschnitt A auf, gefolgt von 35% mit dem Querschnitt C. Jeweils 3,7% der Spitzen haben die Querschnitte B, G und K. Die übrigen Funde verteilen sich gleichmäßig mit 1,3% auf die Querschnitte D, E, H und L. Die Querschnitte F und I kommen bei Spitzen des Typs I nicht vor (Abb. 210). Der Durchmesser nahezu aller Spitzen mit dem Querschnitt A liegt zwischen 0,2 und 0,3 cm, während viele Spitzen mit dem Querschnitt C eine Breite zwischen 0,2 und 0,3 cm sowie eine Dicke zwischen 0,1 und 0,2 cm aufweisen (Abb. 211).

Von den 80 Funden ist bei 31 Exemplaren die äußerste Spitze abgebrochen (z. B. Taf. 137,7.9.13–14.16), so daß über ihre Form

<sup>826</sup> Ellenberger/Baum, Handbuch (1932) 2.

Basis \ Spitze						Fragm.	Summe
	1	2	3	4	5		
A	5	1	1	1	2		10
a	8	3	4			2	17
c	4	2	4	1		1	12
B	1						1
a		1					1
c				1			1
C	5	3	4		1	2	15
a	4	1	3		1	2	11
c		1	1				2
D	1						1
E						1	1
G		2					2
a		1					1
H				1			1
K	1						1
c	1						1
d					1		1
L			1				1
unvollst.	35	27	26	6		6	100
Summe	65	42	44	10	5	14	180

Abb. 210 Kombination von Basis und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ I).

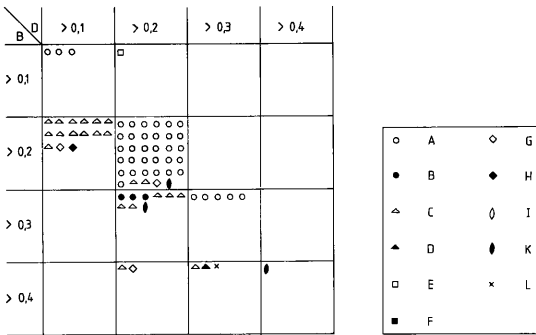


Abb. 211 Größe der Querschnitte (Typ I).

keine Aussagen gemacht werden können. Von den restlichen 49 Exemplaren besitzen 61,2% die Form a (z. B. Taf. 137,1-3), gefolgt von 34,7% mit der Form c (z. B. Taf. 137,5.10) und 4,1% mit der Form d (z. B. Taf. 138,4).

Die Länge der vollständigen Spitzen der Varianten 1 und 2 liegt zwischen 4,0 und 9,0 cm, der Varianten 3 und 4 zwischen 4,0 und 12,0 cm, wobei die meisten Exemplare der genannten Varianten eine Länge zwischen 4,0 und 7,0 cm aufweisen. Die Spitzen der Variante 5 besitzen eine Länge zwischen 5,0 und 8,0 cm (Abb. 212).

7 Spitzen weisen eine Verzierung auf, die sich auf der Rückseite befindet. Sie ist entweder horizontal (Taf. 137,2) oder als Winkel in den Knochen eingekerbt (Taf. 137,9.15; 138,12).

Bei 143 Spitzen sind feine Kratzspuren zu beobachten, die meistens in Längsrichtung (69 Exemplare) oder in Längs- und Schrägrichtung (41 Exemplare) verlaufen. Seltener kommen Spuren in Quer- oder Schrägrichtung vor. Die Spuren erstrecken sich bei manchen Exemplaren über den Schaft bis hin

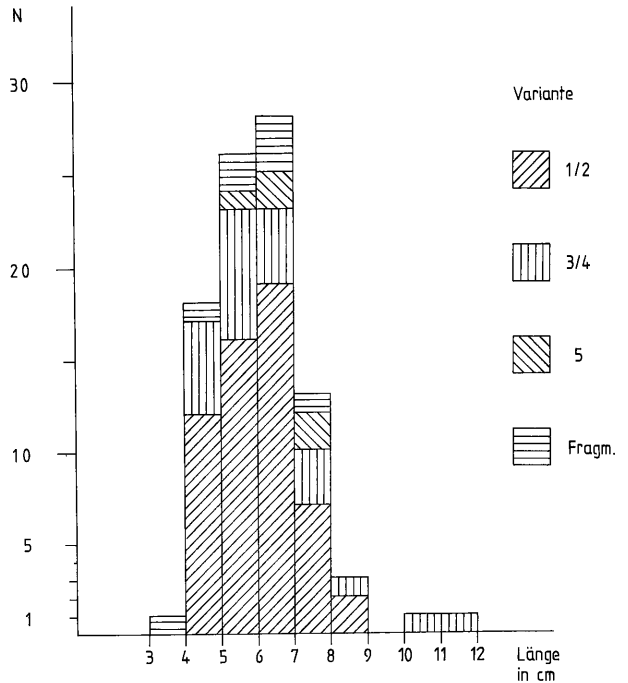


Abb. 212 Länge der Spitzen (Typ I).

zur Epiphyse (z. B. Taf. 137,2.6.12). Bei diesen Funden ist nicht zu entscheiden, ob es sich um Herstellungs- oder Gebrauchsspuren handelt. Bei einigen Funden beschränken sich die Spuren weitgehend auf die Spitze (z. B. Taf. 137,4.8.10; 138,1-2). Diese sind möglicherweise durch Gebrauch entstanden. 80 Funde weisen eine mäßige bis intensive Politur auf. Diese ist, wie die Kratzspuren, bei einem Teil der Funde nur an der Spitze, bei einem anderen Teil an Spitze und Schaft zu beobachten. Drei Spitzen sind möglicherweise nach dem Zerbrechen erneut zugeschliffen und weiterbenutzt worden (z. B. Taf. 138,6.10). Bei 7 Spitzen sind kleine Ausbrüche an der Epiphyse zu verzeichnen, die eventuell als Schlagmarken interpretiert werden können (z. B. Taf. 137,1.3.14). Ob die Funde mit fragmentarischer Epiphyse ebenfalls durch Gebrauch beschädigt wurden, ist nicht zu entscheiden. Insgesamt 43 Spitzen des Typs I sind ganz vollständig erhalten.

Typ II: Spitzen ohne Epiphysengriff, hergestellt aus Diaphysenteilen von Röhrenknochen (Taf. 139)

Bei 56,6% der Spitzen des Typs II wurde die Tier- und Knochenart untersucht. Davon sind 29,3% unbestimmbar. 58,9% aller untersuchten Knochen stammen von den kleinen Hausäugetieren Schaf oder Ziege (Abb. 213).

Die Spitzen des Typs II wurden aus einem Diaphysenausschnitt angefertigt. Da die Epiphyse fehlt, stellt ihr Schaftquerschnitt ein wesentliches Erkennungsmerkmal dar. Er macht in den meisten Fällen nur einen Bruchteil des Diaphysenradius aus. Die Seiten sind in der Regel schräg abgeflacht verblieben, also nicht glatt verrundet nachgeschliffen. Möglicherweise waren die Spitzen des Typs II zur leichteren Handhabung geschäftet.

Knochen	Tier						Summe
	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	k.l. WilderKBauer	unbest.		
Humerus			1				1
Ulna			1				1
Tibia			9	1			10
Metatarsus		2	4				6
Metat. o. Tibia			6	1			7
Metap. o. Tibia			2				2
unbest.	1		8		20		29
Summe	1	2	31	2	20		56

Abb. 213 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ II).

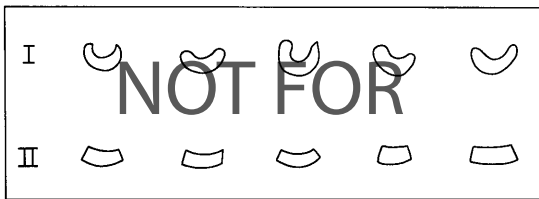


Abb. 214 Schaftquerschnitte bei Spitzen des Typs I und II.

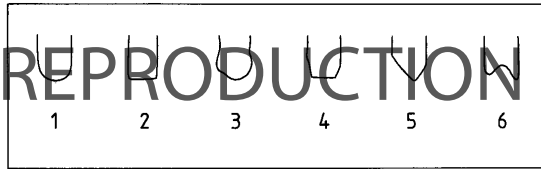


Abb. 216 Breite der Basis und des Schaftes (Typ II).

Sollte dies der Fall gewesen sein, ist nicht einzusehen, daß die Basis noch einmal überschliffen werden mußte. Es ließen sich allerdings bei keinem Fund Schäftungsspuren in Form von Terresten oder einer gewissen Abnutzung bzw. »Materialermüdung« an der Basis nachweisen.

Der Gruppe II sind unter anderem sowohl Exemplare zugeordnet, deren Basis einen gleichmäßigen, jedoch nicht überschliffenen Abschluß bildet, als auch Spitzen mit fragmentarischer »Basis«. Bei letzteren ist nicht ausgeschlossen, daß es sich bei einigen Exemplaren dennoch um Funde des Typs I handelt, obwohl die Spitzen mit Epiphyse meistens einen durch Schliff verrundeten Schaftquerschnitt aufweisen (Abb. 214).

Die Spitzen des Typs II lassen sich je nach Beschaffenheit der Basis in sechs Varianten gliedern (Abb. 215):

- Var. 1: die Basis ist rund zugeschliffen (Taf. 139,1–2);
- Var. 2: die Basis ist gerade zugeschliffen (Taf. 139,3–5);
- Var. 3: die Basis ist rund und verblieb ungeschliffen (Taf. 139,6–7);
- Var. 4: die Basis ist gerade und verblieb ungeschliffen (Taf. 139,8–10);
- Var. 5: die Basis ist abgeschrägt und spitz; sie verblieb ungeschliffen (Taf. 139,11–15);
- Var. 6: die Basis ist konkav und verblieb ungeschliffen (Taf. 139,16–17).

53 Funde des Typs II besitzen eine fragmentarische »Basis« mit zum Teil scharfkantigen Brüchen (Taf. 139,18–22).

Die Verteilung der Spitzen auf die Varianten ist folgendermaßen:

- Variante 1 – 6 Spitzen
- Variante 2 – 5 Spitzen
- Variante 3 – 8 Spitzen
- Variante 4 – 7 Spitzen
- Variante 5 – 17 Spitzen
- Variante 6 – 3 Spitzen.

Die Breite der Basis reicht von 0,5 bis 1,7 cm. Bei einigen Spitzen ist die Schaftbreite größer als diejenige der Basis (z. B. Taf. 139,10–13). Sie kann zwischen 0,4 und 1,4 cm liegen (Abb. 216).

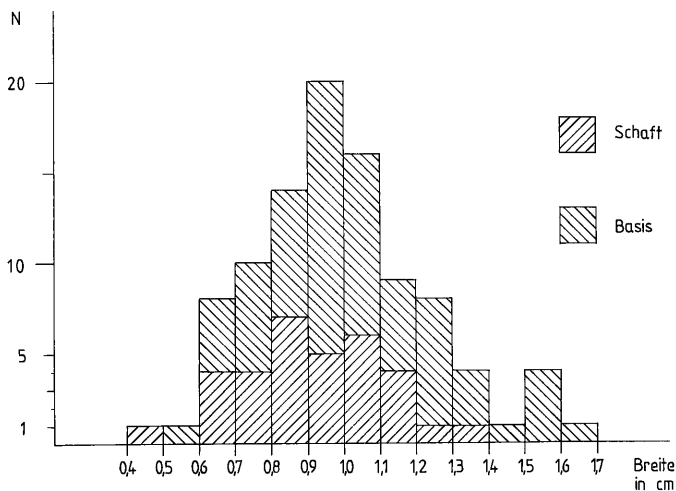


Abb. 215 Form der Basis (Typ II).

Spitze \ Basis	Basis						L. Feign.	Summe
	1	2	3	4	5	6		
A	1	1	1		1		7	11
a	2		3	1	4		7	17
b							1	1
c		1			2	1	1	5
B							1	1
b							1	1
c		1					1	2
C			2		1		3	6
a					1		5	6
b							2	2
c							2	2
d						1	1	2
f							1	1
D			1		1		2	4
E		1		1				2
F							1	1
G						1		1
f							1	1
H							1	1
a		1					2	3
b							1	1
c			1				3	4
f				1				1
I							1	1
a				1			1	2
K					5			5
b				2			2	4
c					1		1	2
d				1			1	2
L					1			1
a		1					1	2
b							1	1
c							1	1
unvollst.	2						1	3
Summe	6	5	8	7	17	3	53	99

Abb. 217 Kombination von Breite und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ II).

Bei 3 Exemplaren sind die Spitze und ein Teil des Schaftes abgebrochen, so daß über den Querschnitt der Spitze nichts ausgesagt werden kann. Von den restlichen 96 Funden weisen allein 35,4% den Querschnitt A, 19,8% den Querschnitt C und 10,4% den Querschnitt K auf (Abb. 217). Wie die Spitzen des Typs I haben die meisten Exemplare des Typs II mit dem Querschnitt A einen Durchmesser zwischen 0,2 und 0,3 cm (Abb. 218).

Bei 20 der 96 Funde ist die äußerste Spitze abgebrochen. Die restlichen 76 Exemplare besitzen zu 50,0% die Form a (z. B. Taf. 139,2-3), 21,0% die Form c (z. B. Taf. 139,5-6), 14,5% die Form b (z. B. Taf. 139,1), 10,5% die Form d (z. B. Taf. 139,19-20) und 4,0% die Form f (z. B. Taf. 139,9). Die Länge der vollständigen Spitzen des Typs II reicht von 3,0 bis 12,0 cm. Die meisten Exemplare weisen jedoch eine Länge von 4,0 bis 6,0 cm auf (Abb. 219). 9 Spitzen besitzen eine Durchbohrung des Schaftes, deren Durchmesser ca. 0,15 bis 0,2 cm beträgt (z. B. Taf. 139, 15,17). Ein weiterer Fund ist angebohrt.

Bei 58 Exemplaren sind feine Kratzspuren zu beobachten, die meistens in Längsrichtung verlaufen. 77 Spitzen weisen eine Politur auf, die sich oft nicht nur auf die äußerste Spitze, sondern auch auf einen Teil des Schaftes erstreckt. Insgesamt 36 Spitzen des Typs II sind vollständig erhalten.

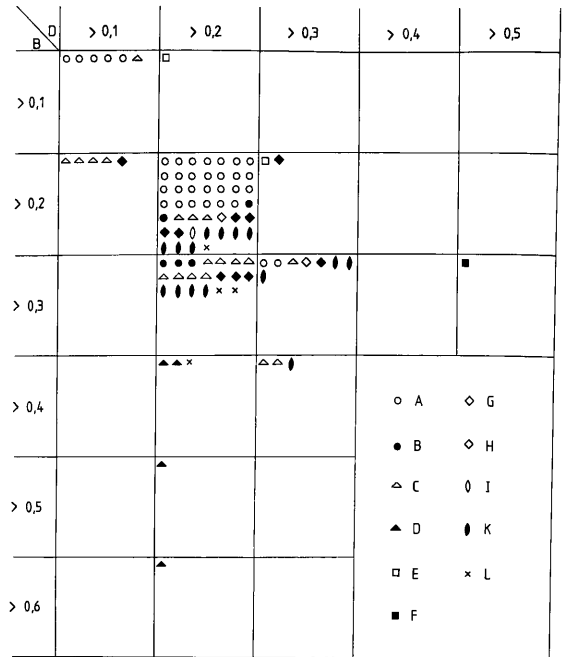


Abb. 218 Größe der Querschnitte (Typ II).

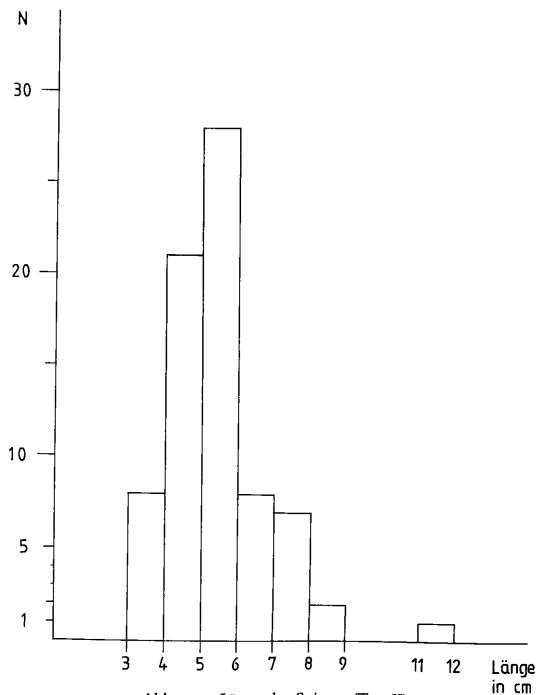


Abb. 219 Länge der Spitzen (Typ II).

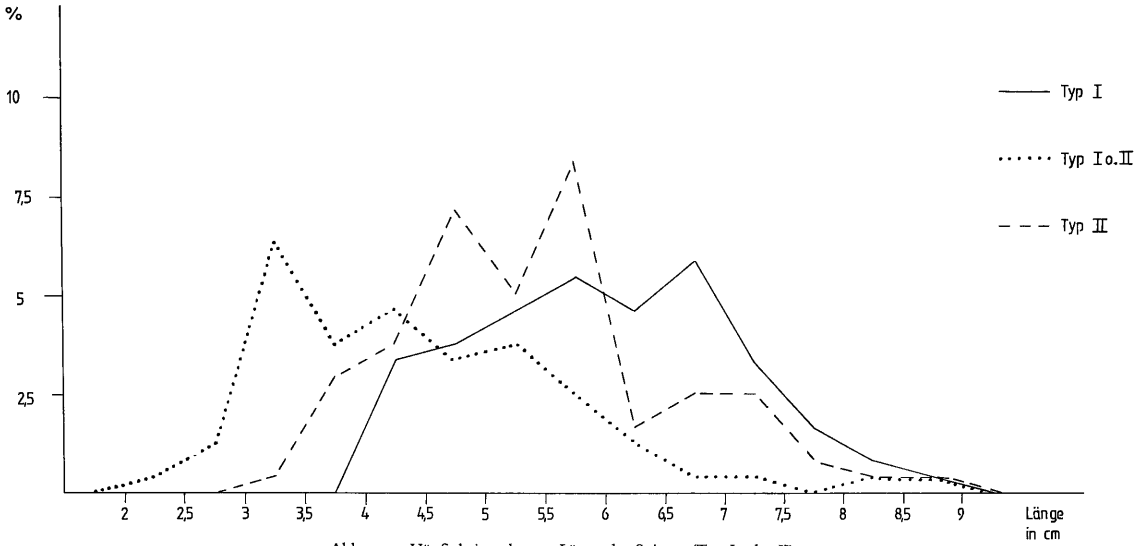


Abb. 220 Häufigkeitspolygon: Länge der Spitzen (Typ I oder II).

Spitzen des Typs I oder II (Taf. 140,1-4)

69 Spitzen, bei denen die Basis und ein Teil des Schaftes abgebrochen sind, können weder in Gruppe I noch in Gruppe II eingeordnet werden, da auch der Querschnitt des verbliebenen Schaftes nicht aussagekräftig ist. Auch die Länge besagter Funde vermag keine Auskunft über die Zugehörigkeit zu einem der beiden Typen zu geben. Das Häufigkeitspolygon zeigt Überschneidungen im Bereich zwischen 3,5 und 9,0 cm (Abb. 220). Bei 55,1% dieser Spitzen wurde die Tier- und Knochenart untersucht. Davon sind 33,3% unbestimmbar. 52,6% aller untersuchten Knochen stammen von den kleinen Hausäugetieren Schaf oder Ziege (Abb. 221).

Von 69 Exemplaren besitzen 50,7% den Querschnitt C, gefolgt von Querschnitt A mit 33,3%. Die restlichen 16% verteilen sich relativ gleichwertig auf die Querschnitte B, D, E, H, I und K. Die Querschnitte F und G kommen nicht vor. Die meisten

Spitzen mit dem Querschnitt A weisen einen Durchmesser von 0,2 bis 0,3 cm auf. Die Funde mit dem Querschnitt C haben eine Breite von 0,2 bis 0,3 cm sowie eine Dicke von 0,1 bis 0,2 cm bzw. eine Breite zwischen 0,3 und 0,4 cm sowie eine Dicke von 0,2 bis 0,3 cm.

Bei 32 Exemplaren ist die äußerste Spitze abgebrochen, so daß über ihre Form nichts ausgesagt werden kann. Die verbleibenden Funde haben zu 59,5% die Form a (Taf. 140,1), zu jeweils 16,2% die Form b und c (Taf. 140,4), zu 5,4% die Form d (Taf. 140,3) sowie zu 2,7% die Form e (Taf. 140,2).

Typ III: Massiv-Spitzen, die rundum in die bestehende Form geschliffen sind (Taf. 141,1-7)

Die Herstellung der Spitzen des Typs III erfolgte auf ähnliche Weise wie diejenige der Spitzen des Typs II. Allerdings wurde bei den Massiv-Spitzen der Schaft so intensiv überschliffen, daß die ursprüngliche Markhöhlung als Vertiefung nicht mehr sichtbar ist. Daher ist, mit einer Ausnahme, die Knochenart unbestimmbar. Eine der Spitzen wurde aus einem Menschenknochen angefertigt (Taf. 141,4 und Abb. 222). Da sämtliche

Tier \ Knochen	Schaf	Schaf/Ziege	Demhirsch	k.l. Wiederkäuer	unbest.	Summe
Tibia		4		1		5
Metatarsus	1		1			2
Metapodien		5				5
Metap. o. Tibia		1				1
Metap. o. Tibia		2				2
unbest.		7		1	15	23
Summe	1	19	1	2	15	38

Abb. 221 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ I oder II).

Tier \ Knochen	Schaf/Ziege	Mensch	unbest.	Summe
Röhrenknochen	1			1
unbest.	1	1	10	12
Summe	2	1	10	13

Abb. 222 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzen Typ III).

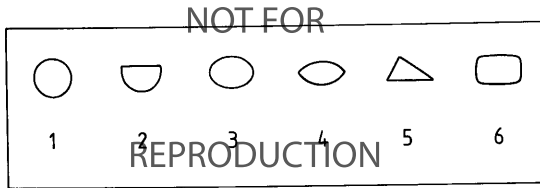


Abb. 223 Schaftquerschnitte bei Spitzen des Typs III.

Spitzen des Typs III eine fragmentarische »Basis« aufweisen, ergibt sich eine Differenzierung aus dem Schaftquerschnitt (Abb. 223).

- Var. 1 – 2 Exemplare – besitzt einen runden Querschnitt (Taf. 141,1);
- Var. 2 – 1 Exemplar – besitzt einen halbrunden Querschnitt (Taf. 141,2);
- Var. 3 – 13 Exemplare – besitzt einen quer-ovalen Querschnitt (Taf. 141,3–4);
- Var. 4 – 1 Exemplar – besitzt einen linsenförmigen Querschnitt (Taf. 141,5);
- Var. 5 – 3 Exemplare – besitzt einen dreieckigen Querschnitt (Taf. 141,6);
- Var. 6 – 1 Exemplar – besitzt einen viereckigen Querschnitt (Taf. 141,7).

Der kleinste gemessene Querschnitt (Schaftmitte) hat die Breite von 0,5 und die Dicke von 0,25 cm (Var. 2), der größte Querschnitt weist eine Breite von 1,3 und eine Dicke von 0,95 cm (Var. 3) auf. Die meisten Querschnitte liegen zwischen 0,6 und 0,9 cm in der Breite sowie 0,3 und 0,8 cm in der Dicke. Bei 5 Exemplaren sind die Spitze und ein Teil des Schaftes abgebrochen. Von den übrigen 16 Spitzen besitzen 81,3% den Querschnitt A, 12,5% den Querschnitt C und 6,2% den Querschnitt K. Der Durchmesser der meisten Spitzen mit dem Querschnitt A liegt zwischen 0,2 und 0,3 cm. Die Form der äußersten Spitze läßt sich nur noch bei 9 Funden bestimmen. Danach weisen 50% die Form a und jeweils 25% die Form c und d auf (Abb. 224).

Die noch erhaltene Länge der Spitzen des Typs III liegt zwischen 3,0 und 9,0 cm, wobei die meisten Exemplare eine Länge von 4,0 bis 7,0 cm besitzen. Feine Kratzspuren, die größtenteils in Längsrichtung verlaufen und sich auch auf einen Teil des Schaftes erstrecken, sind bei 18 Funden zu beobachten.

Spitze \ Typ	Typ						Summe
	1	2	3	4	5	6	
A	a	1		4		2	7
	c	1		1			2
	d			1			1
			1				1
C	c			1			1
	d				1		1
K	a					1	1
unvollst.			4		1		5
Summe	2	1	13	1	3	1	21

Abb. 224 Kombination von Schaftquerschnitt und Querschnitt sowie Form der Spitzen (Typ III).

Typ IV: Hohlspitzen mit vollständigem Epiphysengriff und nicht halbiertes Diaphyse (Taf. 141,8–9)

Bei zwei der drei Spitzen des Typs IV wurde die Tier- und Knochenart bestimmt. Dabei handelt es sich einerseits um einen Metatarsus vom Schaf, andererseits um eine Tibia von Schaf oder Ziege (Taf. 141,8). Der dritte Fund könnte nach dem Knochenatlas von E. Schmid der Humerus eines Hasen sein (Taf. 141,9).<sup>827</sup> Die Herstellung der Spitzen ist relativ einfach: eine der Epiphysen wird abgetrennt und die Diaphyse schräg angespitzt, so daß die Markhöhlung sichtbar wird.

Die Funde lassen sich je nach Größe in 2 Varianten unterscheiden:

Var. 1 umfaßt 2 Spitzen, die 10,3 cm und 11,0 cm (Taf. 141,8) lang sind. Eine der Spitzen weist den Querschnitt E auf, der 0,3 × 0,4 cm mißt. Ihre Form ist schmal-abgerundet (c). Die zweite Spitze besitzt den Querschnitt B mit den Maßen 0,4 × 0,3 cm und ebenfalls die Form c;

Var. 2 umfaßt 1 Spitze mit der Länge von 5,2 cm, dem Querschnitt A mit dem Durchmesser von 0,15 cm und der Form a (Taf. 141,9).

Alle Funde des Typs IV weisen Kratzspuren auf. Zwei Funde sind vollständig erhalten.

Typ V: Ulna-Spitzen (Taf. 141,10–11)

Wie die Bezeichnung der Spitzen schon aussagt, wurden alle drei Exemplare bestimmt. Die Knochen stammen vom Hund oder von Schaf/Ziege (Taf. 141,10). In einem Fall ist die Tierart unbestimmbar (Taf. 141,11). Bei allen Funden bildet die proximale Epiphyse die Basis und diente als Griff. Die Diaphyse wurde zugespitzt und geschliffen.

Wie bei den Exemplaren des Typs IV differenzieren sich die Funde nach Größe in zwei Varianten:

Var. 1 umfaßt 2 Exemplare, die 12,9 und 13,4 cm (Taf. 141,11) lang sind. Einer der Funde, dessen äußerste Spitze abgebrochen ist, hat den Querschnitt A mit einem Durchmesser von 0,4 cm. Der zweite Fund besitzt ebenfalls den Querschnitt A mit dem Durchmesser von 0,5 cm sowie die Form c;

Var. 2 umfaßt 1 Exemplar mit der Länge von 4,45 cm, dem Querschnitt C mit den Maßen 0,3 × 0,2 cm und der Form e (Taf. 141,10).

Zwei Spitzen des Typs V sind vollständig erhalten.

Typ VI: Spitzen mit aus der Diaphyse herausgearbeitetem Griff (Taf. 142,1–3)

Bei drei der vier Spitzen des Typs VI wurde die Tier- und Knochenart untersucht. Dabei handelt es sich um einen Radius, einen unbestimmbaren Knochen (Taf. 142,1) und einen Metatarsus (Taf. 142,3). Alle drei Knochen stammen vom Rind. Auch die Spitze, die nicht bestimmt wurde (Taf. 142,2), wurde aus dem Knochen eines großen Tieres (Rind oder Damhirsch?) hergestellt.

Die Funde differenzieren sich der Form nach in zwei Varianten: Var. 1 umfaßt 3 Exemplare, die relativ symmetrisch sind und einen großen ovalen, aus der Diaphyse hergestellten Griff besitzen (Taf. 142,1–2). Ein Fund ist nur unvollständig erhalten.

Die beiden anderen Spitzen weisen eine Länge von 6,35 und

<sup>827</sup> Schmid, Knochenatlas (1972) 109.

10,4 cm auf. Das eine Exemplar hat den Querschnitt K mit den Maßen  $0,5 \times 0,3$  cm. Das andere Exemplar hat den Querschnitt C mit den Maßen  $0,5 \times 0,35$  cm. Beide Spitzen besitzen die Form d und sind vollständig erhalten;

Var. 2 umfaßt 1 Spitze mit kantigem, aus der Diaphyse angefertigten Griff. Sie ist in ihrer Form asymmetrisch (Taf. 142,3). Ihre Länge beträgt 6,3 cm. Sie besitzt den Querschnitt A mit dem Durchmesser von 0,3 cm und die Form d.

#### Typ VII: Doppelspitzen (Taf. 142,4–9)

Drei Spitzen bestehen aus unbestimmbaren Knochen (Taf. 142,5,7,9), bei drei weiteren Exemplaren wurde die Tier- und Knochenart nicht bestimmt. Als Doppelspitzen sind solche Gegenstände definiert, die zwei spitz zugeschliffene Enden besitzen und damit auch an beiden Enden gebrauchsfähig sind bzw. waren. Bei näherer Untersuchung der beiden Enden ist allerdings festzustellen, daß eine Spitze von einer Basis unterschieden werden kann: die Spitze ist stärker poliert und weist zumeist einen gleichmäßiger verrundeten Querschnitt auf, während der Querschnitt der Basis eine kantige, weniger verschliffene Form zeigt (z. B. Taf. 142,4–5,7). Obwohl auch hier kein derartiger Befund vorliegt, ist anzunehmen, daß die Doppelspitzen, ähnlich wie die Spitzen des Typs II, in irgendeiner Form geschäftet waren.

Es liegen zwei Varianten vor:

Var. 1 umfaßt 4 Exemplare, bei denen die ursprüngliche Markhöhhlung noch als Vertiefung sichtbar ist (Taf. 142,4–7). Die kleinste Spitze besitzt eine Länge von 4,5 cm, die größte Spitze weist eine Länge von 5,8 cm auf. Der Querschnitt der Spitzen ist zumeist rund und hat einen Durchmesser von 0,15 cm;

Var. 2 umfaßt 2 Exemplare, die wie die Spitzen des Typs III massiv in die bestehende Form geschliffen wurden. Ihr Schaftquerschnitt ist sechseckig (Taf. 142,8) oder oval (Taf. 142,9). Sie weisen eine Länge von 3,8 bzw. 4,7 cm auf. Der Querschnitt ihrer Spitze ist rund und hat einen Durchmesser von 0,2 bzw. 0,15 cm.

Die Spitzen des Typs VII sind vollständig erhalten. Einige Exemplare zeigen feine Kratzspuren, die in Längsrichtung verlaufen.

#### Halb- oder Rohprodukte (Taf. 140,5–6)

Sechs Funde weisen Schnittspuren auf, so daß angenommen werden darf, daß es sich hier um Halb- (z. B. Taf. 140,5) oder Rohprodukte (z. B. Taf. 140,6) handelt. Bei drei Exemplaren wurde die Tier- und Knochenart bestimmt. Dabei handelt es sich um die Tibia eines kleinen Wiederkäuers, einen Metatarsus vom Schaf und einen Metatarsus vom Damhirsch.

Zwei dieser Halbprodukte (?) bestehen aus Diaphysenteilen ohne Epiphyse. Sie weisen an beiden Seiten tiefe Schnittspuren in Längsrichtung auf. Bei zwei weiteren Funden, bei denen die proximale Epiphyse noch erhalten ist, ist jeweils nur eine tiefe Schnittspur zu beobachten. Ein »vollständiges« Halbprodukt (?) ist längs gespalten und besitzt ebenfalls Schnittspuren in Längsrichtung (Taf. 140,6). Es entspricht damit ungefähr dem Stadium 1 bei der Herstellung der Spitzen des Typs I (Abb. 208,1). Ein weiteres Exemplar mit distaler Epiphyse (Taf. 140,5) weist am Schaft zwei tiefe, schräg verlaufende Schnitte auf. Bei diesem Fund ist es möglich, daß die Spitze eines schon bestehenden Gerätes abgebrochen war und ein neues Werkzeug hergestellt werden sollte.

Knochen	Tier		Summe
	Rind	Schaf/Zege unbest.	
Tibia		3	3
Phalanx	2		2
Metapodien	1	4	5
unbest.		4	14
Summe	3	11	14
			28

Abb. 225 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spitzenfragmente).

#### Fragmente

Als Fragmente werden hier die Funde bezeichnet, bei denen sowohl die Spitze als auch die Basis abgebrochen ist, so daß nur noch ein Teil des Schaftes erhalten geblieben ist. Bei 48,3% der Fragmente ist die Tier- und Knochenart untersucht worden, von denen 31% unbestimmbar sind. 8,7% entfallen auf Metapodien, 5,2% auf Tibiae und 3,4% auf Phalangen (Abb. 225).

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Von insgesamt 385 Spitzen sind 205 Exemplare in den Phasen D–P gut stratifiziert. Eine weitere Spitze kommt aus den Phasen AB, Raum 300 (Typ I).

Typ I	88 Exemplare	Typ IV	3 Exemplare
Typ II	60 Exemplare	Typ V	3 Exemplare
Typ I/II	32 Exemplare	Typ VI	2 Exemplare
Typ III	13 Exemplare	Typ VII	4 Exemplare

Hinzu kommen noch drei Halb- oder Rohprodukte.

Ab Phase E<sub>1</sub> kommen die Spitzen in allen Phasen bzw. Phasengruppen vor. Einzig in den Phasen D, N, O und P sind nur wenige Exemplare stratifiziert (Abb. 226–228). Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>–K<sub>2</sub>) weist mit 105 Spitzen die meisten gut stratifizierten Funde auf. Davon sind allein 29 Exemplare in Phasengruppe H<sub>1</sub> (10mal H, 9mal H<sub>1</sub>, 10mal I) und 45 Exemplare in Phasengruppe K<sub>1</sub>K<sub>2</sub> (21mal K<sub>1</sub>, 11mal K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, 13mal K<sub>2</sub>) stratifiziert. In Abschnitt III (Phasen L–P) sind 48 Spitzen belegt, von denen 34 Exemplare in Phasengruppe LM (13mal L, 12mal LM, 9mal M) ausgegraben wurden. Auf Abschnitt I (Phasen D–F<sub>2</sub>) entfallen schließlich 32 gut stratifizierte Spitzen. Davon stammen 13 Funde aus Phasengruppe F<sub>1</sub>F<sub>2</sub> (1mal F<sub>1</sub>, 10mal F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, 2mal F<sub>2</sub>). 20 Spitzen wurden in Abschnitt-überschneidenden Phasengruppen (F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>G, K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>L, K<sub>2</sub>LM) ausgegraben. Spitzen der Typen I, I/II, II und III sind in allen Abschnitten belegt. Spitzen der Typen IV, VI und VII sind nicht in Abschnitt I, Spitzen des Typs V nicht in Abschnitt II stratifiziert.

Innerhalb der räumlichen Verteilung sind der Innenhof mit 72 Exemplaren und die Vorderräume mit 76 Funden relativ gleichwertig belegt. 41 Spitzen wurden in den Hinterräumen ausgegraben. 17 Funde stammen aus größeren Flächenabhuben, die über Raum- und Hausgrenzen hinausgehen, oder aus dem Bereich vor der Festung. Fundkonzentrationen sind in den Räumen 6, 106, 7, 108, 109, 110, 111 und 999 zu beobachten

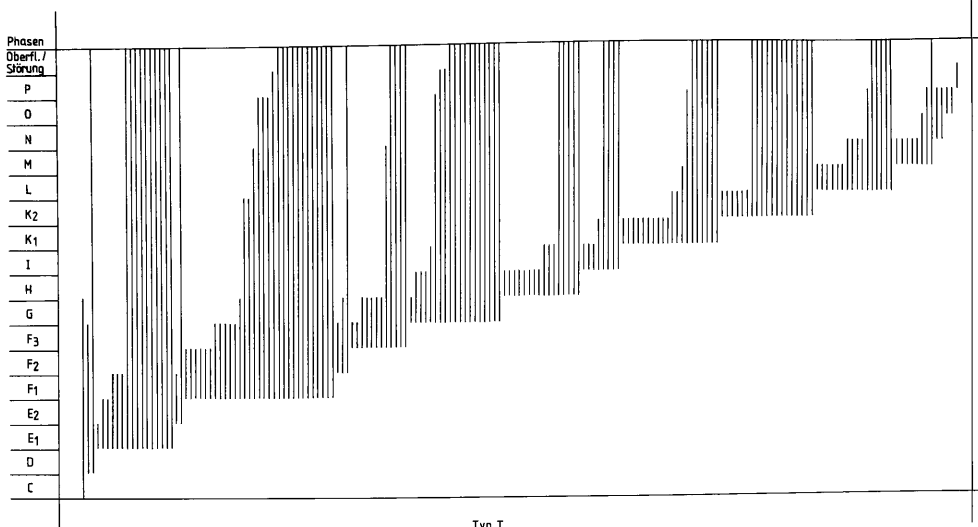


Abb. 226 Stratigraphische Verteilung der Spitzen (Typ I).

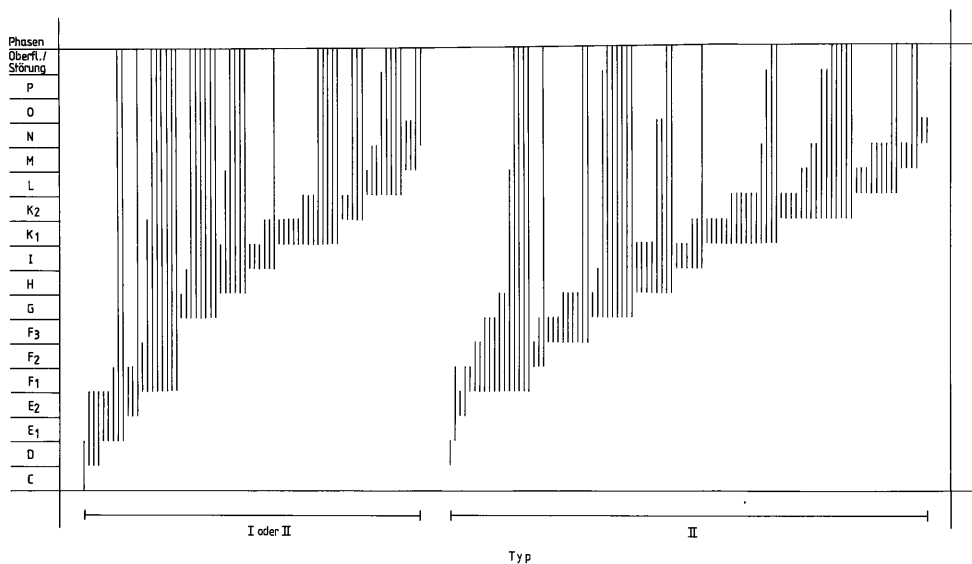
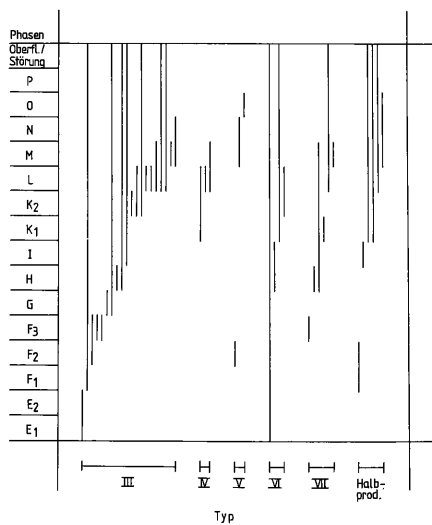


Abb. 227 Stratigraphische Verteilung der Spitzen (Typ I oder II).





Phasen	Räume														Summe																						
	200	2	4	104	300	5, 105	105	4, 104, 105	6	1, 106	106	105, 6, 106	200, 106	7		107	200, 106, 107	8	108	107, 108	8, 9	9	108, 109	109	10	110	200, 110	111	200, 111	999	999, 11	111, 999	500	14			
P	1																																			1	
O	3																																			3	
NO	1																																			1	
N	2																																			2	
MNO																2																				2	
MN	5																																			5	
M	7																																			7	
LM	11																									2										11	
L	3																																			3	
K <sub>2</sub> LM	2																																			2	
K <sub>2</sub> L	1																																			1	
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L	2																																			2	
K <sub>2</sub>	6																																			6	
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	8																																			8	
K <sub>1</sub>	3																																			3	
IK <sub>1</sub>	2																																			2	
I																																					0
HI	3																																				3
H	2																																				2
GHI																																					0
GH	2																																				2
G																																					0
F <sub>3</sub> G	3																																				3
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub> G																																					0
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>	1																																				1
F <sub>3</sub>	2																																				2
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>																																					0
F <sub>2</sub>																																					0
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>																																					0
F <sub>1</sub>																																					0
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>																																					0
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>	1																																				1
E <sub>2</sub>																																					0
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>																																					0
E <sub>1</sub>																																					0
DE <sub>1</sub> E <sub>2</sub>																																					0
D																																					0
CD																																					0
Summe	72	2	1	2	1	3	1	6	1	8	3	8	1	1	8	4	1	5	15	1	1	1	1	1	1	1	3	17	1	13	1	9	1	1	3	1	208

Abb. 229 Anzahl der Spitzen pro Raum und Phase.

(Abb. 229). Spitzen der Typen V, VI und VII wurden nur im Innenhof und in den Vorderräumen, Spitzen des Typs IV lediglich im Innenhof ausgegraben.

Folgende Tierarten sind gut stratifiziert:

	Abschnitt III (L-P)	Abschnitt II (F <sub>3</sub> -K <sub>2</sub> )	Abschnitt I (D-F <sub>2</sub> )
Schaf/Ziege	61,2%	75,9%	65,0%
Rind		1,9%	10,0%
Damhirsch	6,5%	3,7%	5,0%
Hund	3,3%		
sonstige	9,6%	1,8%	10,0%
unbestimmt	19,4%	16,7%	10,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenspitzen stammen, beträgt 12,3 (312 Stücke ohne Fragmente). Dabei entfallen auf Typ I: 16,3% (138 Stücke), Typ I/II: 22,4% (83 Stücke), Typ II: 14,6% (58 Stücke), Typ III: 14,1%

(16 Stücke), Typ IV: 7,8% (2 Stücke), Typ V: 3,9% (1 Stück), Typ VI: 12,7% (4 Stücke), Typ VII: 4,4% (4 Stücke) und auf die Halbprodukte: 14,4% (6 Stücke).

Da viele der stratifizierten und unstratifizierten Funde aus Phasen und Bereichen mit großen Lehmschuttablagernungen stammen, ist durchaus anzunehmen, daß die Fundgattung der Spitzen auch Exemplare vorbronzezeitlichen Ursprungs enthält. Diese sind allerdings auf typologischem Wege nicht von den frühbronzezeitlichen Spitzen zu trennen.

#### Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

Im Hinblick auf andere frühbronzezeitliche Fundorte ist festzustellen, daß die Spitzen des Demircihüyük eine konsequente eigene Ausprägung besitzen. Dies trifft sowohl auf die Formgebung als auch auf die vergleichsweise große Anzahl der Spitzen zu. Gerade für die Exemplare des Typs I, die den größten Anteil innerhalb der Fundgattung der Spitzen ausmachen und

die für den gesamten Besiedlungszeitraum belegt sind, lassen sich relativ selten Parallelen finden. Häufiger dagegen wurden auch anderswo Spitzen ausgegraben, die mit den Funden der Typen II, IV und VII zu verglichen sind. Dabei ist nicht auszuschließen, daß das Fundpotential des Demircihüyük einen gewissen Anteil an vorbronzezeitlichen Spitzen enthält. Als vergleichbare Beispiele seien hier die Funde aus Hacilar (Schicht VI)<sup>828</sup> und Mersin (Schicht XXVI-XVI)<sup>829</sup> genannt. Die Formen bzw. Typen wurden dann allerdings in der Frühbronzezeit ohne Veränderungen übernommen, so daß eine Differenzierung auf typologischem Wege nicht möglich ist. Als Grund für die vergleichsweise geringe Anzahl von Spitzen an anderen frühbronzezeitlichen Fundorten ist eine Zunahme innerhalb der Verarbeitung von Metall (Kupfer und Bronze) anzunehmen, das Knochen als Rohstoff möglicherweise allmählich verdrängte. Immerhin machen wie am Demircihüyük auf vielen Grabungen die Spitzen einen relativ großen Anteil innerhalb der handwerklich bearbeiteten Knochen aus.

Ein Beispiel dafür stellt Troia dar, wo in Schicht I 78,6% der durch Blegen ausgegrabenen Kleinfunde aus Knochen aus sog. Spitzen (»awls and pins«) bestehen. In Schicht II verringert sich ihr Anteil auf 58,9%.<sup>830</sup> Blegen unterscheidet 9 Typen, wobei in Schicht I außer Typ 4, in Schicht II außer Typ 7 und 9 alle Typen belegt sind. Eine gewisse Ähnlichkeit zu Spitzen des Demircihüyük weisen nur die Exemplare der Typen 2 (vgl. Typ IV), 3 (vgl. Typ II) und 7 (vgl. Typ VII) auf. Vergleichbar mit den Spitzen aus Troia sind diejenigen aus Thermi, die sich in 11 Typen differenzieren.<sup>831</sup> Auch hier lassen sich nur bedingt Gemeinsamkeiten mit Spitzen des Demircihüyük erkennen. Übereinstimmungen sind bei Exemplaren der Typen 1 und 2 (vgl. Typ IV), 4 (vgl. Typ II) sowie 3 und 8 (vgl. Typ VII) festzustellen.

Die Spitzen von Kusura sind eher mit den Funden von Troia und Thermi<sup>832</sup> zu vergleichen als mit den Exemplaren des Demircihüyük. In Beycesultan wurde nur eine geringe Anzahl handwerklich bearbeiteter Knochen ausgegraben. Darunter befinden sich drei Röhrenknochenspitzen, die eine Ähnlichkeit mit Spitzen des Typs I (?) bzw. IV am Demircihüyük aufweisen.<sup>833</sup>

Die größten Übereinstimmungen mit Spitzen des Demircihüyük sind bei den chalkolithischen (= FBZ 1) Funden von Alacahüyük<sup>834</sup> und den kupferzeitlichen (= FBZ 2) Exemplaren von Alişar<sup>835</sup> zu beobachten. Dort sind auch Spitzen des Typs I in hinreichender Zahl belegt. Ferner läßt sich ein Teil der frühbronzezeitlichen Spitzen aus Tarsus zum Vergleich hinzuziehen, die die Ähnlichkeiten mit Funden der Typen I, II und IV aufweisen.<sup>836</sup>

Die Spitzen sind vielseitig verwendbar. Als Ahle bzw. Pfriem oder Bohrer sind grundsätzlich alle Spitzen zu gebrauchen. Bei Bohrern sind allerdings in verstärktem Maße Kratzspuren, die rundum quer zum Arbeitsende verlaufen, zu erwarten, während Ahlen auch Spuren in Längsrichtung zeigen können. Eine ausgezeichnete Verwendungsmöglichkeit bieten die Spitzen zum Einrillen bzw. Einritzen der Verzierungen, die beispielsweise bei den Wirteln oder bei den Frauenfiguren zu beobachten sind. Die Spitzen des Typs I können unter anderem auch als Gewandnadeln gedient haben, während für die Spitzen des Typs II mit Durchbohrung (z. B. Taf. 139,17) eine Funktion als Nähnaedel denkbar wäre. Spitzen der Typen II und VII können außerdem als Pfeilspitzen verwendet worden sein.

## NADELN (Taf. 143,1–2)

Die Fundgattung der Nadeln umfaßt 4 Exemplare. Die Nadeln unterscheiden sich von den Knochenspitzen dadurch, daß ihr Schaft in Relation zur Spitze einen kaum vergrößerten Umfang aufweist. Da sie nur in mehr oder weniger fragmentarischer Form vorliegen, d. h. entweder ist die Spitze oder der Kopf oder beides abgebrochen, ist das eigentlich definierende Merkmal eines Öhrs lediglich bei einem Exemplar zu beobachten (Taf. 143,1).

Nur 1 Nadel ist osteologisch untersucht worden. Dabei erwies sich die Knochen- und Tierart als unbestimmbar (Taf. 143,1). Da die ursprünglichen Knochenteile sehr stark überarbeitet wurden, trifft dies möglicherweise auch für die anderen Nadeln zu.

Die Nadeln wurden sorgfältig in ihre bestehende Form mit einem runden bis ovalen Querschnitt geschliffen und zeigen einen hochgradigen Politurglanz sowie zum Teil feine Kratzspuren in Längsrichtung. Ihre erhaltene Länge liegt zwischen 9,0 und 3,5 cm. Nahezu alle Exemplare weisen einen Schaftdurchmesser von 0,3 bis 0,35 cm auf. Das Öhr hat einen Durchmesser von 0,1 cm. Nur bei einem Fund ist die Spitze erhalten (Taf. 143,2).

Gut stratifiziert ist lediglich 1 Nadel. Sie wurde in Phase K<sub>1</sub>, Raum 200 ausgegraben (Taf. 143,2). Die übrigen Exemplare stammen aus Hangschutt- (Taf. 143,1), Oberflächen- oder Störungsbereichen.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochennadeln stammen, beträgt 11,9 (4 Stücke).

Ob es sich bei den vorliegenden Funden um einfache Nähnadeln oder um Schmucknadeln mit Zierkopf handelt, ist wegen ihres fragmentarischen Zustandes nicht zu entscheiden. Nähnadeln mit Öhr sind beispielsweise aus Troia<sup>837</sup>, Thermi<sup>838</sup>, Kusura<sup>839</sup>, Alişar<sup>840</sup>, Tarsus<sup>841</sup> und auch aus Çatalhöyük<sup>842</sup> bekannt. Schmucknadeln mit zum Teil sehr kunstvoll verzierten Köpfen sind in Troia<sup>843</sup>, Thermi<sup>844</sup>, Alişar<sup>845</sup>, Alacahüyük<sup>846</sup>, Tarsus<sup>847</sup>, Mersin<sup>848</sup> und Çatalhöyük<sup>849</sup> belegt.

<sup>828</sup> Mellaart, Hacilar (1970) Taf. 120e.h Abb. 184,9–11.13–15.

<sup>829</sup> Garstang, Mersin (1953) Abb. 23.

<sup>830</sup> Blegen, Troy I (1950) 28. 47. 216 Taf. 126. 219–220. 364.

<sup>831</sup> Lamb, Thermi (1936) 197–203 Abb. 60 Taf. 27.

<sup>832</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 86, 1937, 51 Abb. 24; *Archaeologia* 87, 1938, 270 Abb. 27.

<sup>833</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) 277 Abb. F.3,11–13.

<sup>834</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) 223–224 Taf. 63. 149 (unten).

<sup>835</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 193 Abb. 193.

<sup>836</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 307 Taf. 437.

<sup>837</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 126. 220.

<sup>838</sup> Lamb, Thermi (1936) Abb. 60 Taf. 27,25–26.

<sup>839</sup> W. Lamb, *Archaeologia* 87, 1938, 271 Abb. 27,11.

<sup>840</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) Abb. 94. 194.

<sup>841</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 438,68–74.

<sup>842</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 14, 1964, Abb. 43,8–11.

<sup>843</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 126. 364.

<sup>844</sup> Lamb, Thermi (1936) Abb. 60 Taf. 27,1–13.

<sup>845</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) Abb. 94.

<sup>846</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937–39 (1951) Taf. III,4.

<sup>847</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 438,39–61.

<sup>848</sup> Garstang, Mersin (1953) Abb. 23.

<sup>849</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 14, 1964, Abb. 43,1–3.

MESSER (Taf. 143,3–4)

Die Fundgattung der Messer umfaßt 5 Exemplare. Die Messer besitzen eine stumpf-abgeflacht zugeschiffene Seite sowie eine scharfe, zum Schneiden geeignete Arbeitskante. 4 spitz zulaufenden Messern (Taf. 143,4) steht 1 abgerundetes Exemplar (Taf. 143,3) gegenüber. Kein Messer ist vollständig erhalten. Ein Griff oder eine Schäftungsfläche fehlt.

Bei 3 Exemplaren liegt eine Untersuchung der Tier- und Knochenart vor. Dabei handelt es sich um eine Rinderrippe (Taf. 143,3) und zwei unbestimmbare Knochen.

Bei allen Messern ist die Arbeitskante hochglänzend poliert. Feine Kratzspuren sind bei 3 Exemplaren (z. B. Taf. 143,4) zu beobachten. Die Länge der Messer liegt zwischen 4,7 und 4,9 cm. Ihre max. Breite schwankt zwischen 1,2 und 1,7 cm. Sie sind durchschnittlich 0,2 bis 0,3 cm dick.

Mit einer Ausnahme sind alle Messer gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

- 1 Exemplar in Phase E<sub>1</sub>E<sub>2</sub>, Raum 6,
- 1 Exemplar in Phase K<sub>2</sub>, Raum 108 (Taf. 143,3),
- 1 Exemplar in Phase K<sub>2</sub>L, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase L, Raum 200 (Taf. 143,4).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenmesser stammen, beträgt 15,7 (5 Stücke).

Parallelen zu den Messern des Demircihüyük sind in Tarsus bereits in den frühesten Schichten belegt, kommen jedoch auch noch in der FBZ 2 dort vor.<sup>850</sup> In Troia, Schicht I, wurden Dolch-ähnliche Funde ausgegraben, die unter Vorbehalt als Idole interpretiert werden, obwohl sie eher modernen Brieföffnern (»modern paper knives«) gleichen.<sup>851</sup> Ähnliche Objekte sind in Thermi belegt.<sup>852</sup>

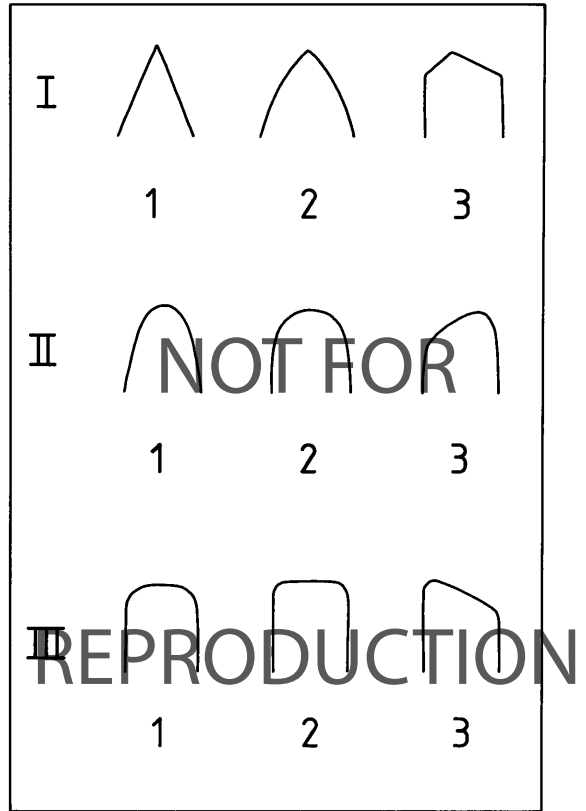


Abb. 231 Typologie der Spatel.

SPATEL (Taf. 143,5–13; 144,1–9)

Die Fundgattung der Spatel umfaßt 84 Exemplare, 3 Halb- oder Rohprodukte (?) und 78 Fragmente, bei denen sowohl das Arbeitende als auch die Basis bzw. der Griff abgebrochen sind. Zur Herstellung der Spatel wurden ausschließlich Rippen verwendet. Einerseits stammen sie zumeist von großen Wiederkäuern, z. B. Rind, andererseits ist die Tierart oft unbestimmbar (Abb. 230).

Die Rippen wurden zum Teil so stark überarbeitet, daß großflächig Spongiosa sichtbar ist. Im Gegensatz zu den Messern sind beide Seiten und die vordere Arbeitskante fast immer verrundet, seltener abgeflacht zugeschiffen. Die Spatel sind in der Profilsicht oft leicht gebogen. Kein Spatel ist vollständig erhalten. Die Basis bzw. der Griff oder der Schäftungsansatz ist bei allen Exemplaren abgebrochen. Dies ist wahrscheinlich auf die Instabilität der relativ langen und dünnen Spatel selbst sowie auf einen intensiven Gebrauch zurückzuführen.

Tier \ Knochen	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	Damm Irsch	gr. Wiederkäuer	unbest.	Summe
Costae	24	1	2			28	55
Fragm.	16		5	1	1	13	36
unbest. Fragm.						10	10
Summe	24	1	2			38	65
Fragm.	16		5	1	1	30	53

Abb. 230 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Spatel).

Typologie

Eine Differenzierung der Spatel in drei Typen mit jeweils drei Varianten ergibt sich aus der Form ihrer vorderen Arbeitskante (Abb. 231).

Typ I umfaßt 25 Exemplare und bezeichnet die sog. Spatel-Spitzen, d. h. die vordere Arbeitskante ist spitz zugeschiffen (Taf. 143,5–11).

<sup>850</sup> Goldman, Tarsus II (1956) 309 Taf. 439,78–79.

<sup>851</sup> Blegen, Troy I (1950) 48 Taf. 220.

<sup>852</sup> Lamb, Thermi (1936) Taf. 27,34–37.

Var. 1 (7 Exemplare) ist symmetrisch, schmal-zugespitzt mit geradem Kantenverlauf (Taf. 143,5–6);

Var. 2 (14 Exemplare) ist symmetrisch, breit-zugespitzt mit gebogenem Kantenverlauf (Taf. 143,7–9);

Var. 3 (4 Exemplare) ist asymmetrisch zugespitzt (Taf. 143,10–11).

Typ II umfaßt 40 Exemplare und bezeichnet die sog. Rundspatel, d. h. die vordere Arbeitskante ist abgerundet zugeschliffen (Taf. 143,12–13; 144,1–4).

Var. 1 (15 Exemplare) ist symmetrisch, schmal-abgerundet (Taf. 143,12–13; 144,1);

Var. 2 (18 Exemplare) ist symmetrisch, breit-abgerundet (Taf. 144,2);

Var. 3 (7 Exemplare) ist asymmetrisch abgerundet (Taf. 144,3–4).

Typ III umfaßt 19 Exemplare und bezeichnet die sog. Flachspatel, d. h. die vordere Arbeitskante ist gerade, bzw. abgeflacht zugeschliffen (Taf. 144,5–9).

Var. 1 (13 Exemplare) ist symmetrisch, leicht abgerundet bis abgeflacht (Taf. 144,5–7);

Var. 2 (2 Exemplare) ist symmetrisch abgeflacht (Taf. 144,8);

Var. 3 (4 Exemplare) ist asymmetrisch, schräg-abgeflacht (Taf. 144,9).

Aufgrund der Beobachtung von Gebrauchsspuren, z. B. eine starke Politur in Verbindung mit durchscheinender Spongiosa, ist anzunehmen, daß die asymmetrischen Varianten (3) und möglicherweise auch einige der sog. Flach-Spatel nicht in ihre bestehende Form geschliffen wurden, sondern daß es sich hier durch ein Bearbeiten von harten Stoffen um eine Art von Materialverschleiß oder -abnutzung handelt. Die vordere Arbeitskante und ein Teil der Seiten weisen fast immer einen Politurglanz auf. Bei vielen Spateln sind außerdem großflächige Kratzspuren zu beobachten.

Die erhaltene Länge der Spatel variiert zwischen 2,0 und 11,0 cm, wobei die meisten Exemplare eine Länge zwischen 3,0

und 6,0 cm aufweisen. Die kleinste gemessene max. Breite eines Spatels liegt bei 0,5 cm, während die größte max. Breite 2,5 cm mißt. Durchschnittlich beträgt die max. Breite 1,55 cm. Ihre durchschnittliche Dicke mißt 0,3 cm.

2 Rinderrippen, von denen das eine Exemplar an beiden Enden Brüche aufweist, wurden *in situ* ausgegraben (Phasen NO, Raum 109). Bei dem zweiten Exemplar, bei dem nur ein Ende abgebrochen ist, ist an dem anderen Ende eine Politur der Ränder zu beobachten. Es ist in einer Länge von 26,8 cm, einer max. Breite von 3,55 cm und einer max. Dicke von 1,1 cm erhalten. Beide Funde stellen möglicherweise Rohprodukte dar.

1 Gerätehalbfabrikat ist an einem Ende angeschliffen. Die Seiten sind nicht weiter bearbeitet. Es weist eine Länge von 7,2 cm, eine max. Breite von 1,8 cm und eine max. Dicke von 0,75 cm auf.

#### Stratigraphie und horizontale Verteilung

Von den 84 Spateln sind 43 Exemplare ab Phase D gut stratifiziert. Ab Phase M sind sie nicht mehr belegt (Abb. 232).

Typ I 14 Exemplare,

Typ II 21 Exemplare,

Typ III 8 Exemplare.

Hinzu kommen die beiden oben genannten *in situ* ausgegrabenen Rohprodukte.

Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>) weist mit 29 Spateln die meisten gut stratifizierten Funde auf. Davon entfallen allein 13 Exemplare auf Phasengruppe K<sub>1</sub>K<sub>2</sub> (4mal K<sub>1</sub>, 1mal K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, 8mal K<sub>2</sub>). 9 Spatel sind in Abschnitt I (Phasen D-F<sub>2</sub>) belegt. 4 weitere Exemplare sind in Abschnitt III (Phasen L-P) stratifiziert. Davon entfallen 2 Spatel auf Phase L und die beiden Rohprodukte auf Phasengruppe NO. 3 Funde wurden in Abschnitt-überschneidenden Phasengruppen (F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>L) ausge-

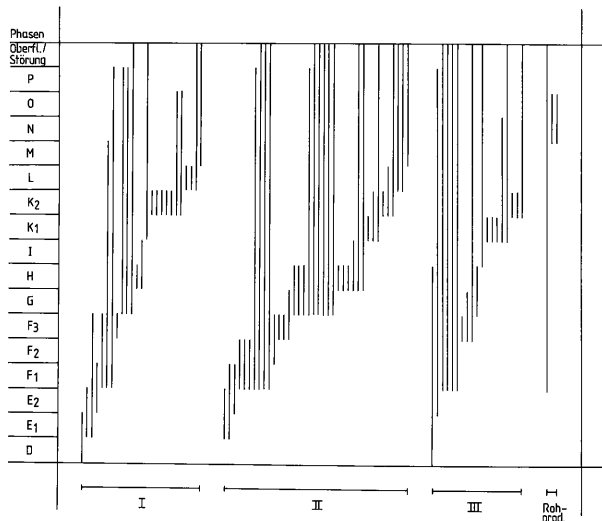


Abb. 232 Stratigraphische Verteilung der Spatel.

Räume	200	101	4	5	105	6	6, 106	5, 6, 106	105, 6, 106	7	7, 107	107	8	108	9	9, 300	109	10	110	111	999	Summe
NO																	2					2
L	1													1			1					2
K <sub>2</sub> L																						1
K <sub>2</sub>	4												2				2					8
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	1																					1
K <sub>1</sub>												1				1		1	1	1		4
HI																						2
H	1																	1	1			4
GH	3					1															1	4
F <sub>3</sub> G							1								1							4
F <sub>3</sub>			1						1										2			2
F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>										1									2			4
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>					1																	1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>						2																3
E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>							1			1												2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub> F <sub>1</sub>								1								1						2
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>		1										1										1
DE <sub>1</sub>											1		1									2
Summe	10	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	6	2	4	2	2	1	45

Abb. 233 Anzahl der Spatel pro Raum und Phase.

graben. Spatel des Typs I sind in allen Phasen-Abschnitten bis einschließlich Phase L stratifiziert, wobei sich ein Einschnitt in Phase K<sub>2</sub> ergibt. Spatel des Typs II sind ebenfalls in allen Abschnitten ab Phase E<sub>1</sub> bis einschließlich Phase L belegt. Gut stratifizierte Funde des Typs III kommen nur in Phasen-Abschnitt II vor.

Innerhalb der räumlichen Verteilung ergibt sich mit 19 Exemplaren ein Schwerpunkt in den Vorderräumen. Dabei sind Fundkonzentrationen in den Räumen 108 (4 Exemplare), 109 (6 Exemplare) und 110 (4 Exemplare) zu beobachten. In den Hinterräumen wurden 11 Spatel ausgegraben. Im Innenhof sind nur 10 gut stratifizierte Funde belegt. 5 Spatel stammen aus größeren, mehrere Räume bzw. Häuser umfassenden Flächenabhöben (Abb. 233).

Folgende Tierarten sind gut stratifiziert:

	Abschnitt III (L-P)	Abschnitt II (F <sub>3</sub> -K <sub>2</sub> )	Abschnitt I (D-F <sub>2</sub> )
Rind	100,0%	28,0%	57,1%
Schaf/Ziege			14,3%
unbestimmt		72,0%	28,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenspatel stammen, beträgt 22,7 (69 Stücke ohne Fragmente). Dabei entfallen auf Typ I: 24,1% (22 Stücke), Typ II: 19,1% (31 Stücke) und Typ III: 25,1% (16 Stücke). Diese relativ hohen prozentualen Werte lassen darauf schließen, daß die Fundgattung der Spatel einen gewissen Anteil an vorbronzezeitlichen Exemplaren enthält. Diese Vermutung wird auch dadurch gestützt, daß sowohl einige der gut stratifizierten als auch viele der unstratifizierten Spatel in Phasen und Räumen ausgegraben wurden, die große Lehmschuttablagerungen bargen.

Vergleichbare Funde und Anmerkungen zur Funktion

Zum Teil sehr gut erhaltene, mit einem kunstvoll angefertigten Griff versehene Spatel stammen aus dem Neolithikum und dem Chalkolithikum. Beispiele hierfür sind aus Çatalhöyük<sup>853</sup>, Hacilar<sup>854</sup>, Mersin<sup>855</sup> und Beycesultan<sup>856</sup> bekannt. Viele der neolithischen bzw. chalkolithischen Spatel sind sehr sorgfältig hergestellt worden und vermitteln einen künstlerisch ästhetischen Eindruck. Daher ist kaum glaubhaft, daß es sich um reine Gebrauchsgegenstände, etwa um Schabe- oder Polierwerkzeuge, handelt.

Demgegenüber wirken die bekannten frühbronzezeitlichen Exemplare eher schlicht und funktional ausgeprägt. In Troia, Schicht I, wurde ein Spatel ausgegraben, der sich mit den Funden des Typs III am Demircihüyük vergleichen läßt.<sup>857</sup> Dagegen ist das Arbeitsende einiger Exemplare aus Schicht II spitz zugeschliffen.<sup>858</sup> Parallelen zu Spateln des Typs I finden sich auch in Thermi.<sup>859</sup> Während die chalkolithischen (= FBZ 1) Spatel in Alişar ein spitzes Arbeitsende aufweisen, sind die kupferzeitlichen (= FBZ 2) Exemplare abgerundet zugeschliffen.<sup>860</sup> Ein kupferzeitlicher (= FBZ 2) Flach-Spatel ist aus Alacahüyük bekannt.<sup>861</sup> Spatel mit spitzem Arbeitsende wurden in Tarsus, FBZ I und II, ausgegraben.<sup>862</sup>

853 J. Mellaart, AnatSt 14, 1964, Abb. 43,16.  
 854 Mellaart, Hacilar (1970) Abb. 180. 182-183 Taf. 120e-g. 121a.  
 855 Garstang, Mersin (1953) Abb. 23.  
 856 Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.2,24-28.  
 857 Blegen, Troy I (1950) Taf. 220,37-576.  
 858 ebd. Taf. 364,37-560.36-35.35-200.  
 859 Lamb, Thermi (1936) Abb. 60 Taf. 2732-37.  
 860 von der Osten, Alishar Hüyük 1930-32 I (1937) Abb. 92. 194.  
 861 Koşay/Akok, Alaca Höyük 1937-39 (1951) Taf. 111,1.  
 862 Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 439,81-88.

Für die Spatel des Demircihüyük kommen hauptsächlich drei Verwendungsmöglichkeiten in Betracht. Sie eignen sich sehr gut zum Glätten von größeren Gegenständen aus Ton, z. B. von Gefäßen, Webgewichten, Feuerböcken, Bürsten oder Raseln. Ferner lassen sie sich zum Verrühren und Verstreichen von Materialien, z. B. von Farben, benutzen. Ihre dritte Verwendungsmöglichkeit liegt im Abschaben von Leder.

#### SPACHTEL (Taf. 144,10–11)

Die Fundgattung der Spachtel umfaßt 4 Exemplare, von denen 2 Funde nur unvollständig erhalten sind, d. h. die Basis ist abgebrochen.

Im Gegensatz zu den zierlicher wirkenden und dünneren Rippenpateln sind die großen, massiven Spachtel aus Diaphysenteilen großer Röhrenknochen hergestellt worden. Ihr Arbeitsende ist entweder schmal (Taf. 144,10) oder breit (Taf. 144,11) verrundet zugeschliffen und immer hochglänzend poliert. Nur bei 1 Spachtel ist die Tier- und Knochenart untersucht worden (Taf. 144,10). Dabei handelt es sich um einen unbestimmbaren Rinderknochen. Die erhaltene Länge der Spachtel liegt zwischen 7,5 und 13,3 cm. Das längste vollständig erhaltene Exemplar mißt 11,0 cm (Taf. 144,10). Die Spachtel weisen eine maximale Breite von 2,1 bis 2,9 cm auf.

Nur 1 Fund ist gut stratifiziert. Er wurde in Phase F<sub>3</sub>, Raum 200 ausgegraben (Taf. 144,11). Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenspachtel stammen, beträgt 18,2 (4 Stücke).

Die Verwendungsmöglichkeiten der Spachtel sind vergleichbar mit denjenigen der Spatel.

#### POLIERGERÄTE (Taf. 145,1–4)

Die Fundgattung der Poliergeräte umfaßt 9 Exemplare. Bei den meisten Funden weist das Arbeitsende eine einseitige, relativ starke Abnutzung und eine hochglänzende Politur auf. Sie sind wahrscheinlich zum Glätten und Polieren kleinerer Gegenstände benutzt worden. 2 Poliergeräte wurden aus Diaphysenteilen von Röhrenknochen hergestellt (Taf. 145,2–3). 7 Funde sind in ihre bestehende, massive Form geschliffen worden (z. B. Taf. 145,1.4) und weisen einen runden, ovalen oder dreieckigen Schaftquerschnitt auf. Bei 5 Poliergeräten liegt eine Tier- und Knochenuntersuchung vor. Bei 4 Exemplaren handelt es sich um unbestimmbare Knochen (2mal Rind, 1mal kleiner Wiederkäuer, 1mal unbestimmbare Tierart). Das fünfte Exemplar wurde aus einem Metatarsus eines kleinen Wiederkäuers hergestellt. Kein Poliergerät ist vollständig erhalten, d. h. bei allen Funden ist die Basis abgebrochen. Ihre erhaltene Länge liegt zwischen 2,65 und 7,35 cm.

5 Poliergeräte sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

- 1 Exemplar in Phase E<sub>1</sub>, Raum 2 (Taf. 145,1),
- 1 Exemplar in Phase F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, Raum 8 (Taf. 145,2),
- 1 Exemplar in Phase K<sub>1</sub>, Raum 200, 106, 107,
- 1 Exemplar in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase L, Raum 108.

Das Poliergerät aus Phase E<sub>1</sub> wurde *in situ* ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Poliergeräte stammen, beträgt 20,7 (5 Stücke).

#### »HOBEL« (Taf. 145,5)

Die Fundgattung der »Hobel« umfaßt 2 unvollständig erhaltene Exemplare, von denen keine Knochen- oder Tierbestimmung vorliegt. Die beiden völlig identisch aussehenden hobelartigen Geräte besitzen auf der Oberseite eine gleichmäßige Vertiefung, während die Unterseite total flach ist. Auf beiden Seiten ist Spongiosa angeschliffen. Dies ist möglicherweise auf der Unterseite auf intensiven Gebrauch zurückzuführen. Ihre Gesamtform ist etwa einem Schuh vergleichbar. Das besser erhaltene, gut stratifizierte Exemplar (Taf. 145,5) weist eine Länge von 6,45 cm und eine max. Breite von 2,95 cm auf. Es wurde in Phase M, Raum 200 ausgegraben. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern, aus denen die »Hobel« stammen, beträgt 18,4 (2 Stücke).

Ob die beiden Funde tatsächlich als Hobel benutzt worden sind, ist nicht sicher, da Knochen ein relativ »weicher« Rohstoff ist, der sich im Umgang mit harten Materialien schnell abnutzt.

#### MEISSEL (Taf. 145,6–8)

Die Fundgattung der Meißel umfaßt 6 Exemplare, von denen 4 Funde vollständig erhalten sind. Das definierende Merkmal der Meißel stellt ihr Arbeitsende dar, das sich im Profil keilförmig zeigt. Es lassen sich drei Varianten differenzieren:

Var. 1: das Exemplar kann massiv in die bestehende Form geschliffen sein. Das Arbeitsende wird durch eine V-förmige Einkerbung gebildet (Taf. 145,6). Var. 1 umfaßt nur 1 Fund, der vollständig erhalten ist. An seiner Basis sind kleine Ausbrüche zu beobachten, die möglicherweise als Schlagmarken zu interpretieren sind. Eine Knochenbestimmung liegt nicht vor. Der Meißel weist eine Länge von 5,85 cm und einen max. Durchmesser von 1,0 cm auf. Er stammt aus einem Hangschuttbereich vor der Festungsmauer (Raum 300);

Var. 2: das Exemplar umfaßt 1 aus einer Scapula (Rind oder Ur) hergestellten Flachmeißel (Taf. 145,7). Die Basis ist ursprünglich abgebrochen, wurde dann überarbeitet und weist heute wiederum einen Bruch auf. Der Meißel hat eine Länge von 11,0 cm, eine max. Breite von 3,8 cm und eine max. Dicke von 0,7 cm. Er stammt aus einem gestörten Bereich in Raum 11;

Var. 3: 4 Meißel wurden aus Röhrenknochen hergestellt, wobei das Arbeitsende schräg abgeflacht zugeschliffen ist (Taf. 145,8). 2 Exemplare wurden aus einer Tibia oder einem Radius vom Rind hergestellt, 1 Exemplar ist unbestimmbar, und bei 1 Fund liegt keine Knochenbestimmung vor. 3 Meißel sind vollständig erhalten. Ihre Länge liegt zwischen 5,0 und 10,1 cm, ihre Breite reicht von 0,8 bis 2,6 cm. 2 Exemplare weisen kleine Ausbrüche an der Basis auf, die auch hier möglicherweise Schlagmarken darstellen. Nur 1 Meißel ist gut stratifiziert. Er wurde in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200 ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenmeißel stammen, beträgt 25,9 (6 Stücke).

Räume	200	4	6	109	111	Summe
MN	1					1
L					2	2
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L	1					1
K <sub>2</sub>				1		1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>			1			1
GH			1			1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	1	1				2
Summe	2	1	1	1	3	8

Abb. 234 Anzahl der Löffel pro Raum und Phase.

Tier	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	unbest.	Summe
Knochen					
Costae	3				3
Fragm.	2				2
Radius			1		1
Metatarsus		1			1
unbest.	2			9	11
Fragm.	2			10	12
Summe	5	1	1	9	16
Fragm.	4			10	14

Abb. 235 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Griffe).

### LÖFFEL (Taf. 146,I–10) UND GABEL (Taf. 146,II)

Die Fundgattung der Löffel umfaßt 19 Exemplare, von denen keines vollständig erhalten ist, und 1 Halbprodukt.

14 Löffel sind untersucht worden. Davon ist bei 9 Exemplaren die Knochen- und Tierart unbestimmbar. 4 weitere Funde sind aus Rinderknochen hergestellt worden (3mal Rippe, 1mal unbestimmbar). 1 Exemplar besteht aus einem unbestimmbaren Knochen eines großen Säugetieres. Es lassen sich vier Varianten rekonstruieren:

Var. 1 (1 Exemplar) besitzt einen runden Löffelteller (Taf. 146,1);  
 Var. 2 (4 Exemplare) besitzt einen ovalen Löffelteller (Taf. 146,2–3);

Var. 3 (6 Exemplare) besitzt einen spatelförmigen Löffelteller (Taf. 146,4–6);

Var. 4 (1 Exemplar) besitzt einen asymmetrischen Löffelteller, der sich auf der Rückseite vom Griff durch zwei schräge, spitz zulaufende Einkerbungen deutlich absetzt (Taf. 146,8).

7 Löffel sind so unvollständig erhalten, daß ihre ursprüngliche Form nicht mehr erkennbar ist (z. B. Taf. 146,9–10). 1 Exemplar (Taf. 146,7) ist unvollendet geblieben und stellt somit ein Halbprodukt dar.

8 Löffel sind gut stratifiziert, von denen 4 Exemplare in den Vorderräumen und jeweils 2 Exemplare in den Hinterräumen und im Innenhof ausgegraben wurden (Abb. 234).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenlöffel stammen, beträgt 20,7 (16 Stücke). Eine vorbronzezeitliche Einordnung zumindest einiger Knochenlöffel ist nach dieser Methode nicht auszuschließen, zumal viele Exemplare in Bereichen ausgegraben worden sind, die große Lehmschuttablagerungen aufwiesen. Zwei weitere Aspekte machen einen vorbronzezeitlichen Ursprung der Knochenlöffel wahrscheinlich: zum einen wurden sehr gut erhaltene, vergleichbare Exemplare in Çatalhöyük (Schicht VIII, Mutter-Kind-Bestattung)<sup>863</sup> und in Fikirtepe<sup>864</sup> ausgegraben. Auch die als Spatel angesprochenen Gegenstände mit kunstvoll angefertigtem Griff aus Hacilar<sup>865</sup> können möglicherweise als Löffel (vgl. Var. 3) interpretiert werden. Darüber hinaus sind Knochenlöffel mit V-Basis (vgl. Var. 4) im Neolithikum in Südosteuropa weit verbreitet.<sup>866</sup> Zweitens sind Knochenlöffel an den bekannten frühbronzezeitlichen Fundorten Anatoliens selten belegt. Ein Beispiel stammt aus Thermi.<sup>867</sup>

Das Gabelfragment (Taf. 146,II) wurde aufgrund eines vollständig erhaltenen Vergleichsfundes aus Çatalhöyük<sup>868</sup> als solches gedeutet. Diese Gabel besitzt ebenfalls zwei Zinken sowie einen kunstvoll »gedrehten« Griff (»carved bone fork«). Das Fragment des Demircihüyük ist aus einem unbestimmbaren Knochen hergestellt worden. Es ist in einer Länge von 3,4 cm und einer Breite von 2,7 cm erhalten. Es wurde in einem durch Steinraub gestörten Bereich in den Räumen 8, 108 ausgegraben.

### GRIFFE (Taf. 147)

Die Fundgattung der Griffe umfaßt 23 Exemplare und 21 Fragmente. Einschließlich der Fragmente wurden 68,2% der Griffe untersucht. Bei den meisten Exemplaren ist die Knochen- und Tierart jedoch unbestimmbar (Abb. 235).

Die Griffe sind massiv aus verschiedenen Knochenteilen in die bestehende Form geschliffen worden. Es lassen sich fünf Varianten unterscheiden:

Var. 1 umfaßt mit 16 Exemplaren die meisten Funde. Es handelt sich dabei um einfache Griffe mit rundem oder zumeist ovalem Querschnitt (Taf. 147,1–7);

Var. 2 umfaßt 3 Exemplare. Die Griffe verbreitern sich zum unteren Ende hin leicht und sind im Querschnitt flach-oval (Taf. 147,8);

Var. 3 umfaßt 1 Exemplar. Der Griff besteht sozusagen aus Gliedern, die durch tiefe Einschnürungen bzw. Rillen voneinander getrennt sind (Taf. 147,9);

Var. 4 umfaßt 2 Exemplare, die gleichmäßig, schlangenförmig geschwungen sind (Taf. 147,10–11);

<sup>863</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 14, 1964, 95 Abb. 43.13–14.

<sup>864</sup> K. Bittel, *IstMitt* 19–20, 1969–70, 9 Abb. 4.

<sup>865</sup> Mellaart, *Hacilar* (1970) Abb. 180. 182–183 Taf. 120e–h.

<sup>866</sup> J. Nandris, *BIALon* 10, 1971, 63–82.

<sup>867</sup> Lamb, *Thermi* (1936) Abb. 60 Taf. 27.14–15.

<sup>868</sup> J. Mellaart, *AnatSt* 12, 1962, Taf. 6d.

Phasen	Räume							Summe
	200	2	4, 104, 105	107	109	110	111	
L	2				1			3
K <sub>1</sub>								1
I							1	1
G						1		1
F <sub>3</sub> G							1	1
F <sub>3</sub>	1	1						2
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub> F <sub>3</sub>			1					1
E <sub>1</sub>	1		1					2
Summe	3	1	1	2	1	1	1	13

Abb. 236 Anzahl der Griffe pro Raum und Phase.

Knochen	Tier					Summe
	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	Hase	unbest.	
Humerus				1		1
Radius	1					1
Tibia			2	4		6
Metatarsus		2				2
Metapodium			1			1
Röhrenknochen	1					1
unbest.	1				1	2
Summe	3	2	3	5	1	14

Abb. 237 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Fassungen).

Phasen	Räume							Summe
	200	6	109	111	999			
L			1					1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> L	1							1
K <sub>2</sub>	1							1
K <sub>1</sub> K <sub>2</sub>	2							2
K <sub>1</sub>					1			1
HI							1	1
F <sub>1</sub> F <sub>2</sub>		1						1
E <sub>1</sub> E <sub>2</sub>		1						1
Summe	4	2	1	1	1	1	1	9

Abb. 238 Anzahl der Fassungen pro Raum und Phase.

Var. 5 umfaßt 1 Exemplar. Der Griff besteht etwa zur Hälfte aus einem einfachen, im Querschnitt oval zugeschlifenen Teil, die andere Hälfte ist gedrechselt (Taf. 147,12).

Ob es sich bei den Funden um Griffe von Löffeln oder Spateln handelt, ist nicht zu entscheiden. 2 Exemplare weisen möglicherweise den Ansatz eines Löffeltellers auf (Taf. 147,2–3). 2 weitere Griffe besitzen eine V-förmige Vertiefung (Taf. 147,5–6). Bei 10 Griffen ist die Basis abgebrochen (Taf. 147,1–3.6.9–11). Der längste, mit Basis erhaltene Griff mißt 16,5 cm, während der kürzeste Griff eine Länge von 3,25 cm aufweist.

13 Griffe sind in den Phasen E<sub>1</sub>–L gut stratifiziert. Davon entfallen 6 Exemplare der Variante 1 auf Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>–K<sub>2</sub>). In Phase E<sub>1</sub> wurde je 1 Fund der Varianten 1 und 4, in Phasengruppe F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub> je 1 Fund der Varianten 2 und 5 ausgegraben. In Phase L sind 2 Exemplare der Variante 1 und 1 Griff der Variante 3 belegt (Abb. 236).

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochengriffe stammen, beträgt 18,8 (18 Stücke ohne Fragmente).

Ein Spatelgriff, der sich mit den Exemplaren der Variante 4 vergleichen läßt, wurde in Hacilar (Schicht VI) ausgegraben<sup>869</sup>, während der Griff der Variante 5 eine Entsprechung in Fikirtepe hat.<sup>870</sup>

FASSUNGEN (Taf. 148–149,1–3)

Die Fundgattung der Fassungen enthält 17 Exemplare. Bei 82,3% der Fassungen wurde die Tier- und Knochenart bestimmt. Es handelt sich um Röhrenknochen von Rind, Schaf, Schaf/Ziege und Hase (Abb. 237), bei denen durch einen Schnitt eine der Epiphysen (meist proximal) entfernt worden ist. Bei einigen Exemplaren wurde die Diaphyse zusätzlich angeschliffen oder verziert.

Es lassen sich je nach Knochentyp fünf Varianten unterscheiden:

Var. 1 umfaßt 4 Exemplare, die aus großen Röhrenknochen vom Rind angefertigt worden sind (Taf. 148,1–3). 3 Funde sind durch Einkerbungen verziert. 2 Fassungen sind vollständig erhalten. Ihre Länge liegt zwischen 6,7 und 9,7 cm;

Var. 2 umfaßt 7 Exemplare. Die Fassungen sind aus Tibia von Schaf/Ziege oder Hase hergestellt worden (Taf. 148,4–7). 3 Funde weisen eine gesichtsähnliche Ritzverzierung auf. 6 Exemplare sind vollständig erhalten. Ihre Länge variiert zwischen 3,4 und 7,8 cm;

Var. 3 umfaßt 1 Exemplar, das aus einem Humerus vom Hasen besteht (Taf. 148,8). Die distale Epiphyse bildet die Basis. Die Länge der Fassung beträgt 4,2 cm;

Var. 4 umfaßt 1 Exemplar. Es handelt sich um eine 12,7 cm lange Fassung mit V-förmigem Ausschnitt und gerade abgeschliffener Basis (Taf. 149,1). Die Tier- und Knochenart ist nicht bestimmt worden;

Var. 5 umfaßt 4 Exemplare, die aus Metapodien von Schaf oder Ziege angefertigt sind (Taf. 149,2). Die distale Epiphyse stellt die Basis dar. Nur 1 Fund ist bis auf einen kleinen Ausbruch vollständig erhalten. Er weist eine Länge von 7,0 cm auf.

9 Fassungen der Varianten 1, 2 und 5 sind in den Phasen E<sub>1</sub> bis L gut stratifiziert (Abb. 238). Auf Abschnitt I (Phasen D–F<sub>2</sub>) entfallen 2 Exemplare (Var. 2). In Abschnitt II (Phasen F<sub>3</sub>–K<sub>2</sub>) sind 5 Fassungen (Var. 1, 2 und 5) belegt. In Abschnitt III (Phasen L–P) ist ein Fund (Var. 2) stratifiziert. 1 weitere Fassung wurde in Phasengruppe K<sub>1</sub>K<sub>2</sub> ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenfassungen stammen, beträgt 33,5 (16 Stücke). Nahezu alle schlecht stratifizierten Fassungen stammen aus Hangschuttbereichen (z. B. Taf. 148,1.3.5.8) und weisen zum Teil sehr hohe prozentuale Werte auf, d. h. sie wurden in einem Fundzusammenhang mit einem großen Anteil an vorbronzezeitlichen Scherben ausgegraben. Daher darf angenommen werden, daß einige der Fassungen ebenfalls älteren Ursprungs sind. In den meisten beschriebenen Exemplaren können sowohl andere Knochengerte, z. B. Spitzen der Typen II oder VII, als auch Gegenstände aus Metall geschäftet gewesen sein. Mit Ausnahme einiger kleiner Ausbrüche am Rand konnten jedoch keine Gebrauchsspuren festgestellt werden. Die Fassungen der

<sup>869</sup> Mellaart, Hacilar (1970) Taf. 124,1.

<sup>870</sup> M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, 40.



Variante 1 können darüber hinaus ebensogut z. B. als Nadelbehältnis gedient haben. Die Funde mit Gesichtsdarstellung (Taf. 148,5–7) stellten möglicherweise »Idole« dar.

#### RÖHRCHEN (Taf. 149,4–5)

Die Fundgattung der Röhrchen umfaßt 11 Exemplare. 9 Röhrchen wurden osteologisch untersucht. Davon sind 4 Funde der Tier- und Knochenart nach unbestimmbar. 3 Röhrchen wurden aus Knochen von Schaf oder Ziege (2mal Tibia, 1mal Femur), 2 weitere Exemplare aus Damhirschknochen (1mal Radius, 1mal unbest.) hergestellt. Bei den 2,5–5,2 cm langen Röhrchen sind beide Epiphysen abgetrennt und die Enden mehr oder weniger glatt geschliffen. Ihr max. Durchmesser liegt zwischen 0,45 und 2,6 cm.

6 Röhrchen sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

- 1 Exemplar in Phase F<sub>2</sub>, Raum 6,
- 1 Exemplar in Phase H, Raum 999,
- 1 Exemplar in Phase K<sub>1</sub>, Raum 200, 106, 107,
- 1 Exemplar in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase K<sub>1</sub>,K<sub>2</sub>L, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase LM, Raum 200.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Knochenröhrchen stammen, beträgt 33,6 (10 Stücke).

Die Funktion der Röhrchen ist nicht ganz klar. Sie können einerseits als Saughalme gedient haben, andererseits läßt sich mit ihnen beispielsweise auch Farbe auf Keramik und andere Gegenstände aufsprühen.<sup>871</sup>

#### GÜRTELZUBEHÖR (Taf. 149,6–8)

Bei den im folgenden beschriebenen Funden handelt es sich möglicherweise um 3 Gürtelhaken, von denen keine Tier- und Knochenartuntersuchung vorliegt, und 1 Gürtelschnallenöse, die unbestimmbar ist.

2 nahezu identische, unvollständig erhaltene Gürtelhaken sind sehr flach zugeschliffen und besitzen eine Durchbohrung mit einem Durchmesser von 0,4 bzw. 0,5 cm. Das kleinere Exemplar (Taf. 149,6) ist rundum glänzend poliert und weist eine Länge von 2,9 cm, eine max. Breite von 1,8 cm und eine max. Dicke von 0,6 cm auf. Es wurde in Phase K<sub>1</sub>, Raum 109 ausgegraben. Das größere Exemplar ist nicht ganz so glänzend poliert und in einer Länge von 5,95 cm erhalten. Seine max. Breite mißt 1,75 cm, seine max. Dicke beträgt 0,55 cm. Es wurde *in situ* in einem Speicher der Phase H, Raum 200 ausgegraben. Der dritte, ebenfalls unvollständig erhaltene Gürtelhaken (Taf. 149,7) ist stärker gebogen und weist einen ovalen Querschnitt auf. Er besitzt eine Länge von 3,0 cm, eine max. Breite von 0,85 cm und eine max. Dicke von 0,5 cm. Das Exemplar ist ein Streufund.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Gürtelhaken stammen, beträgt 35,5 (2 Stücke).

Die Gürtelschnallenöse (?) ist nur fragmentarisch erhalten (Taf. 149,8). Sie ist flach zugeschliffen und zeigt eine große runde Öffnung. Ihre erhaltene Länge mißt 6,5 cm, ihre max. Breite

2,1 cm und ihre max. Dicke 0,9 cm. Sie wurde in Phasengruppe K<sub>1</sub>,K<sub>2</sub>, Raum 200 ausgegraben.

Sehr kunstvoll gearbeitete Gürtelverschlüsse sind aus dem Neolithikum aus Çatalhöyük<sup>872</sup> und Hacilar<sup>873</sup> bekannt.

#### MUSCHELN (Taf. 149,9–10)

Die Fundgattung der Muscheln umfaßt 6 Exemplare. 5 Muscheln (z. B. Taf. 149,9) wurden in Phase E<sub>1</sub>, Raum 2 *in situ* ausgegraben und sind Bestandteil eines Sammfundes, der unter anderem Miniaturgefäße, Wirtel, Rasseln, 1 Bürste, 1 großen Polierstein, der eventuell als Palette gedient hat, und 1 Poliergerät aus Knochen enthält. Auf einer der Muscheln, in der rote Farbspuren zu beobachten waren, lag 1 weiterer steinerner Polierstein (vgl. S. 175 und Taf. 77). Der Befund stellt möglicherweise den Schminksatz einer Frau dar. 1 weitere Muschel mit roten Farbresten wurde im Kerpiçversturz vor der Befestigungsmauer (Raum 300) ausgegraben (Taf. 149,10). Die Muscheln wurden offensichtlich als Farbbehälter bzw. zum Zerkleinern oder Zerreiben von Farben (Schminke ?) benutzt.

Vergleichbare Funde sind in Çatalhöyük belegt. Dort wurden Frischwassermuscheln mit roter und grüner Farbe ausgegraben.<sup>874</sup>

#### SCHMUCK (Taf. 150)

Unter die Kategorie Schmuck fallen zwei Fundgattungen: die Anhänger und die Perlen.

Die Fundgattung der ANHÄNGER umfaßt 7 Exemplare (Taf. 150,1–5), die ausschließlich aus Zähnen hergestellt wurden. Von 6 Eckzähnen (4mal Hund, 1mal Fuchs, 1mal nicht bestimmt) sind 5 Exemplare gleichmäßig durchbohrt. Der Durchmesser der Durchbohrung liegt zwischen 0,1 und 0,3 cm (Taf. 150,1–2.4). 1 Fund ist angebohrt worden und stellt damit ein Halbprodukt dar (Taf. 150,3). Die Länge der Eckzähne, die alle vollständig erhalten sind, variiert zwischen 3,55 und 4,3 cm. Sie weisen eine max. Breite zwischen 0,8 und 1,2 cm sowie eine max. Dicke zwischen 0,5 und 0,8 cm auf.

Alle Eckzähne sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

- 1 Exemplar in Phase F<sub>3</sub>, Raum 6,
- 1 Exemplar in Phase F<sub>3</sub>G, Raum 5, 105,
- 1 Exemplar in Phase I, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase İK<sub>1</sub>, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase L, Raum 200,
- 1 Exemplar in Phase M, Raum 200.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Eckzähne stammen, beträgt 3,5 (4 Stücke). Vergleichbare Anhänger wurden in Troia, Schicht I, ausgegraben.<sup>875</sup>

1 weiterer Zahn vom Rind (Taf. 150,5), der ebenfalls vollständig

<sup>871</sup> Korfmann, Tilki-tepe (1982) 158.

<sup>872</sup> J. Mellaart, AnatSt 14, 1964, Abb. 44.

<sup>873</sup> Mellaart, Hacilar (1970) Abb. 185.

<sup>874</sup> J. Mellaart, AnatSt 12, 1962, 56.

<sup>875</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 215,36–308,36–309.

erhalten ist, weist am oberen Ende Einkerbungen auf, in denen möglicherweise eine Schnur befestigt war. Seine Länge beträgt 4,0 cm. Er besitzt eine max. Breite von 1,2 cm und eine max. Dicke von 1,0 cm. Das Exemplar wurde in Phasengruppe DE<sub>1</sub>, Raum 7 ausgegraben. Ein ähnlicher Fund aus Grab 36 von Varna wird als Griff eines Kupferbohrers gedeutet.<sup>876</sup>

Die Fundgattung der PERLEN umfaßt 10 Exemplare (Taf. 150,6–15).

Darin sind 6 kleine Perlen enthalten (Taf. 150,10–15), die aufgrund der Untersuchung eines Perlenfragmentes sehr wahrscheinlich aus Elfenbein hergestellt wurden. Die äußere Oberfläche der kleinen Perlen weist ausnahmslos eine türkis oder hellblaue Farbe auf. Daher wurden sie während der Grabung als Halbedelstein-Perlen eingestuft. Während der Materialaufnahme fiel auf, daß bei den unvollständig erhaltenen Exemplaren der Bruch im Gegensatz zu der äußeren Oberfläche immer weiß und die Bruchfläche uneben ist. Die Untersuchung der chemischen Zusammensetzung der Perlen ergab mit großer Wahrscheinlichkeit Elfenbein.<sup>877</sup> Die äußere türkis oder hellblaue Farbe ist möglicherweise auf eine Einlagerung der Perlen in eine Kupfer- oder Kobaltlösung<sup>878</sup> zurückzuführen. Ein genaues Ergebnis konnte nicht festgestellt werden, da die Farbschicht bei dem untersuchten Fragment zu dünn ist. Geräte aus Elfenbein wurden beispielsweise auch in Troia, Schicht II, ausgegraben.<sup>879</sup> Die 0,5–0,7 cm langen Perlen haben entweder einen runden oder einen ovalen Querschnitt. Der Durchmesser der Durchbohrung beträgt ca. 0,1 cm.

3 Perlen sind gut stratifiziert. Sie wurden in Phasengruppe E<sub>2</sub>F<sub>1</sub>, Raum 109, Phase H, Raum 108 und Phasengruppe İK<sub>1</sub>, Raum 200 ausgegraben.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Elfenbeinperlen stammen, beträgt 9,5 (3 Stücke).

Von 4 weiteren am Demircihüyük ausgegrabenen Perlen wurde je 1 Exemplar aus Muschel (*Dentalium*) und aus einem Seeigelteil (Fossil) hergestellt (Taf. 150,6–7). Das größere Exemplar hat eine Länge von 3,6 cm und einen max. Durchmesser von 0,8 cm.

Es wurde in Phasengruppe K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, in den Räumen 200, 106, 107 ausgegraben. Die kleinere Perle weist eine Länge von 2,25 cm und einen max. Durchmesser von 0,7 cm auf. Sie wurde in Phasengruppe OP, Raum 200 ausgegraben. 150 ähnliche Perlen, die unbearbeitet sind, wurden in Grab 3 von Varna aufgefunden.<sup>880</sup>

1 einfache, aus einem Röhrenknochen hergestellte Perle (Taf. 150,8) ist rundum glänzend poliert. Sie hat eine Länge von 1,4 cm und einen Durchmesser von 1,0 cm. Sie stammt aus Phasengruppe K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, Raum 200.

1 Perle, die aus einem durchbohrten Astragal besteht (Taf. 150,9), weist eine Länge von 2,8 cm, eine max. Breite von 2,0 cm und eine max. Dicke von 1,8 cm auf. Sie stammt aus einem gestörten Bereich in Raum 300. Eine vergleichbare Perle wurde in Tarsus ausgegraben.<sup>881</sup>

#### FIGÜRLICHE DARSTELLUNG — KULT? (Taf. 151)

Dieses Kapitel enthält die Darstellung folgender Funde:

2 anthropomorphe Figuren (Taf. 151,1–2),

1 Tierfigur (Taf. 151,3),

4 verzierte Phalangen (Taf. 151,4–6),

4 Amulette (?) (Taf. 151,7–10).

Die beiden unvollständig erhaltenen ANTHROPOMORPHEN FIGUREN wurden aus Rippen (imal unbestimmt, imal Rind) hergestellt. Das größere Exemplar ist verziert und besitzt eine Differenzierung in Kopf, Oberkörper und Unterkörper. Die Beine sind abgebrochen (Taf. 151,1). Der Kopf ist oben und seitlich, die Arme sind seitlich eingekerbelt. Die Verzierung besteht aus parallel verlaufenden, halbrunden Rillen. Sie befindet sich im Gesicht, auf den Armen und auf dem Unterkörper. Die mandelförmigen Augen sind erst nachträglich eingeritzt worden. Auf der Rückseite der Figur sind viele schräg verlaufende Kratzspuren sowie Spongiosa zu beobachten. Die Figur weist rundum eine hochglänzende Politur auf. Sie ist in einer Länge von 4,95 cm, einer max. Breite von 1,85 cm (Kopf) und einer max. Dicke von 0,15 cm erhalten.

Die Figur wurde in Phasengruppe F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, Raum 6 ausgegraben. Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter beträgt 50,4. Danach ist eine vorbronzezeitliche Einordnung der Figur nicht ausgeschlossen. Die Bedeutung der Augen, die sich bei den frühbronzezeitlichen Frauenfiguren aus Ton herauskristallisiert (vgl. S. 272), läßt annehmen, daß das Exemplar auch später noch in Gebrauch war und daß die Augen möglicherweise erst in der Frühbronzezeit eingeritzt worden sind.

Eine vergleichbare Knochenfigur wurde in Çatalhöyük ausgegraben und gehört als Griff zu einem langen Spatel.<sup>882</sup> Auf eine vorbronzezeitliche Einstufung des Fundes am Demircihüyük lassen auch vergleichbare Figuren aus Südosteuropa (z. B. Gumelnița- und Vinçakultur) schließen.<sup>883</sup>

Das zweite am Demircihüyük ausgegrabene Exemplar ist unverziert und weist eine Unterteilung in Kopf und Körper auf (Taf. 151,2). Der Unterkörper bzw. die Beine sind abgebrochen. Es ist in einer Länge von 3,55 cm, einer max. Breite von 1,5 cm (Oberkörper) und einer max. Dicke von 0,25 cm erhalten. Die Figur wurde in einem gestörten Bereich in Raum II, 500 ausgegraben. Ähnliche Funde sind in Troia, Schicht II, belegt.<sup>884</sup>

Die Tier- und Knochenart der vollständig erhaltenen TIERFIGUR (Taf. 151,3) wurde nicht bestimmt. Das Exemplar weist einige Schnitt- und Schleifspuren auf. Seine Länge beträgt 3,6 cm, seine max. Breite 2,1 cm und seine max. Höhe 2,4 cm. Es wurde in den Phasen K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, Raum 200 ausgegraben.

Die Fundgattung der VERZIERTEN PHALANGEN umfaßt 4 Exemplare (Taf. 151,4–6). 2 weitere verzierte Phalangen wurden in der Kampagne von 1937 gefunden.<sup>885</sup> Von 3 Exempla-

<sup>876</sup> Erstes Gold (1986) 87 Nr. 149.

<sup>877</sup> Die Untersuchung wurde freundlicherweise von Prof. Dr. R. Blaschke am Institut für Medizinische Physik der Universität Münster durchgeführt.

<sup>878</sup> R. J. Forbes in: Singer, Technology I (1956) 239.

<sup>879</sup> Blegen, Troy I (1950) 213–214 Taf. 365.

<sup>880</sup> Erstes Gold (1986) 56 Nr. 15.

<sup>881</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 440,117.

<sup>882</sup> Das Exemplar ist im Museum für Anatolische Zivilisationen in Ankara ausgestellt und wurde während einer Museumsreise durch die Verfasserin gesichtet.

<sup>883</sup> Gimbutas, Gods (1974) 158 Abb. 103 Taf. 151; Milojević, Chronologie (1949) Taf. 24–26; V. Mikov, BIA Bulg 8, 1934, Abb. 135–136. 138; Erstes Gold (1986) 94–100 Nr. 170–187.

<sup>884</sup> Schliemann, Ilios (1881) Abb. 221–223; Blegen, Troy I (1950) Taf. 360.

<sup>885</sup> Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) 26 Taf. 14,8.

ren liegt eine Bestimmung vor. Sie stammen vom Haus- und Wildschwein sowie vom Halbesel. Die Funde können möglicherweise als stilisierte, kauernde Figuren angesprochen werden, bei denen die Sitzfläche, die »Beine« und die »Brüste« jeweils angeschliffen worden sind. Die Taille wird durch eine, zwei oder drei rundumlaufende Rillen hervorgehoben. Bei einem Exemplar sind die »Beine« durch Einkerbungen betont (Taf. 151,5).

Die kleinste »Figur« weist eine Höhe von 2,45 cm, eine max. Breite von 1,8 cm und eine max. Dicke von 1,55 cm auf (Taf. 151,4). Die größte »Figur« mißt in der Höhe 3,2 cm, in der Breite 2,15 cm und in der Dicke 2,0 cm. 2 Exemplare sind gut stratifiziert. Sie wurden in den Phasen E<sub>1</sub>E<sub>2</sub>, Raum 11 und F<sub>3</sub>, Raum 7 ausgegraben. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die verzierten Phalangen stammen, beträgt 32,1 (4 Stücke). Vergleiche mit neolithischen und chalkolithischen kauernenden Frauenfiguren aus Ton<sup>886</sup> (vgl. S. 264. 279 und Taf. 127,1.5) schließen eine vorbronzezeitliche Einordnung der verzierten Phalangen nicht aus.

4 Funde stellen möglicherweise AMULETTE dar (Taf. 151,7–10). Das größte Exemplar wurde aus einem unbestimmbaren Rinderknochen hergestellt. Es ist mit Einkerbungen verziert und erinnert der Form nach an ein Phallussymbol (Taf. 151,7). Es weist viele quer verlaufende Kratzspuren und eine mattglänzende Patina auf. Es besitzt eine Länge von 8,4 cm, eine max. Breite von 3,0 cm sowie eine max. Dicke von 1,4 cm und ist vollständig erhalten. Das Exemplar wurde in den Phasen LM, Raum 109 ausgegraben.

Bei einem weiteren Amulett (?) ist die Tier- und Knochenart nicht bestimmt worden (Taf. 151,8). Das Exemplar ist sehr flach zugeschliffen worden und besitzt drei Einkerbungen am Rand. Es ist herzförmig und weist einen kleinen Bruch auf. Seine Länge beträgt 2,85 cm, seine max. Breite 2,05 cm und seine max. Dicke 0,25 cm. Der Fund wurde in einem gestörten Bereich im Torweg (Raum 400) ausgegraben.

Ein dritter Fund, der möglicherweise als Amulett angesprochen werden kann, ist aus einem menschlichen Schädel rechteckig ausgeschnitten worden und weist viele Kratzspuren auf (Taf. 151,9). Er mißt 1,8 × 1,5 cm und ist 0,5 cm dick. Er stammt aus einem gestörten Bereich in Raum 108. Der Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter beträgt 40,1. Offensichtlich kam dem menschlichen Schädel bzw. Schädelteilen eine magische Bedeutung zu (vgl. S. 288).<sup>887</sup> Ob der Fund vorbronzezeitlichen Ursprungs ist oder aber erst in der Frühbronzezeit hergestellt wurde, ist nicht zu beantworten.

Ein viertes Amulett (?) ist unvollständig erhalten und aus einer unbestimmbaren Rippe angefertigt worden (Taf. 151,10). Es besitzt die Form eines abgerundeten Spatels, wobei die beiden Seiten eingekerbt sind. Es ist rundum hochglänzend poliert und weist eine Länge von 4,0 cm auf. Seine max. Breite beträgt 1,5 cm, seine max. Dicke 0,2 cm. Das Exemplar wurde in den Phasen E<sub>1</sub>E<sub>2</sub>, Raum 2 ausgegraben.

#### DURCHBOHRTE GEGENSTÄNDE (Taf. 152,1–7)

In diesem Kapitel sind 12 Funde zusammengefaßt, die eine oder zwei Durchbohrungen aufweisen. Mit Ausnahme zweier

Knochen	Tier				Summe
	Rind	Hauschwein	Hase	unbest.	
Costae				2	2
Metacarpus		1			1
Metatarsus			1		1
Phalanx	1				1
unbest.				5	5
Summe	1	1	1	7	10

Abb. 239 Bestimmung der Tier- und Knochenart (durchbohrte Gegenstände).

Funde sind alle Exemplare nur unvollständig erhalten. Von 10 durchbohrten Gegenständen liegt eine Knochen- und Tierbestimmung vor (Abb. 239).

Insgesamt 8 Funde wurden massiv in ihre bestehende Form mit ovalem oder rechteckigem Querschnitt geschliffen (Taf. 152,4–7). Davon besitzen 2 Stücke eine zweifache Durchbohrung (Taf. 152,5–6). Die Exemplare sind in einer Länge von 3,2 bis 8,55 cm, in einer max. Breite von 0,75 bis 1,6 cm und in einer max. Dicke von 0,2 bis 0,9 cm erhalten. Die Durchbohrungen weisen einen durchschnittlichen Durchmesser von 0,3 cm auf.

Von den 8 Funden sind nur 3 Exemplare gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

1 Exemplar in Phase E<sub>2</sub>E<sub>2</sub>F<sub>1</sub>, Raum 8,

2 Exemplare in Phase L, Raum 109.

Die Funktion dieser durchbohrten Gegenstände ist unklar. Einige Stücke können als Griff, beispielsweise von einem Löffel, gedient haben (z. B. Taf. 152,4). Für andere Exemplare ist eine Verwendung als Anhänger oder als Kleiderbesatz nicht auszuschließen.

1 Metatarsus eines Hasen ist unvollständig erhalten und weist zwei Durchbohrungen mit einem Durchmesser von 0,1 cm auf (Taf. 152,1). Er besitzt eine Länge von 3,05 cm, eine max. Breite von 0,6 cm und eine max. Dicke von 0,45 cm. Er wurde in den Phasen LM, Raum 200 ausgegraben.

1 unbestimmbares (Perlmutter?), einfach durchbohrtes Fragment (Taf. 152,2) gehörte vermutlich zu einer Nadel. Es ist in einer Länge von 1,6 cm, einer max. Breite von 0,5 cm und einer max. Dicke von 0,15 cm erhalten. Die Durchbohrung hat einen Durchmesser von 0,15 cm. Das Exemplar stammt aus der Kerpiçmauer zwischen den Räumen 108 und 109 in den Phasen İK<sub>1</sub>K<sub>2</sub>. Dementsprechend ist der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in dem zum gleichen Fundzusammenhang gehörenden Keramikbehälter mit 54,5 sehr hoch. Der Fund kam möglicherweise mit dem Baulehm zum Demircihüyük und ist somit vermutlich vorbronzezeitlichen Ursprungs.

2 weitere durchbohrte Knochen sind vollständig erhalten. Sie wurden aus einer Phalanx vom Rind und einem Metacarpus vom Schwein hergestellt und hatten möglicherweise eine

<sup>886</sup> O. Höckmann in: Kunst (1976) 178–189 Abb. 176.

<sup>887</sup> P. Schröter in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 71.

Tier \ Knochen	R Ind	Schaf	Schaf/Ziege	unbest.	Summe
Talus		1			1
unbest.	1		1	5	7
Summe	1	1	1	5	8

Abb. 240 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Varia).

Tier \ Knochen	R Ind	UR	Schaf	Schaf/Ziege	Damirsch	Hausschwein	unbest.	Summe
Mandibula		1						1
Caninus				1		1		3
Costae	2							2
Scapula	2							2
Humerus	1							1
Radius	1			1				2
Tibia				1				1
Fibula						1		1
Metatarsus	1		1		1			3
Metapodium					1			1
Röhrenknochen		1						1
unbest.	6			2	2		17	27
Summe	13	2	1	5	4	2	17	44

Abb. 241 Bestimmung der Tier- und Knochenart (Fragmente).

Funktion als Anhänger. Das größere Exemplar (Taf. 152,3) hat eine Länge von 5,8 cm, eine max. Breite von 2,7 cm und eine max. Dicke von 3,0 cm. Die Ränder der Durchbohrung, die einen Durchmesser von 1,5 cm besitzt, sind glatt geschliffen und glänzend poliert. Der Fund wurde in Phase M, Raum 200 ausgegraben. Bei dem kleineren Exemplar sind die Ränder der Durchbohrung, die einen Durchmesser von 0,65 cm aufweist, ausgefranst. Seine Länge beträgt 4,4 cm, seine max. Breite 1,5 cm und seine max. Dicke 1,0 cm. Der Fund stammt aus Phase K<sub>2</sub>, Raum 109.

VARIA (Taf. 152,8–15)

In diesem Kapitel sind 11 Funde zusammengefaßt, deren genaue Funktion unklar ist und die sich typologisch in den vorangegangenen Fundgattungen nicht einordnen lassen. Bei 7 von 8 untersuchten Exemplaren ist die Knochenart unbestimmbar (Abb. 240).

3 unvollständig erhaltene Funde besitzen einen halbrunden Querschnitt (Taf. 152,8–9). Bei 1 Exemplar sind drei horizontal verlaufende Rillen und ein Zickzack-Motiv eingekerbt (Taf. 152,8). Es ist in einer Länge von 4,6 cm, einer max. Breite von 3,1 cm und einer max. Dicke von 0,8 cm erhalten. Es wurde in den Phasen MN, Raum 200 ausgegraben. 1 weiterer verzierter Fund weist kurze, horizontal verlaufende Einkerbungen auf (Taf. 152,9). Das Exemplar ist poliert und besitzt eine Länge von 4,0 cm, eine max. Breite von 2,6 cm sowie eine max. Dicke von 1,2 cm. Es stammt aus einem Störungsbereich in den Räumen 8/108. Der dritte Fund mit halbrundem Querschnitt ist unverziert. Er hat eine Länge von 3,1 cm, eine max. Breite von 1,15 cm und eine max. Dicke von 0,5 cm. Das Exemplar wurde in Phase F<sub>2</sub>, Raum 6 ausgegraben.

2 nahezu quadratisch zugeschliffene Knochen, deren Tier- und Knochenart unbestimmbar ist, weisen viele Kratzspuren auf (Taf. 152,10). Sie sind in einer Länge von 2,85 bzw. 4,7 cm erhalten. Ihr Querschnitt mißt jeweils 0,4 × 0,4 cm. Einer der Vierkantknochen ist gut stratifiziert. Er stammt aus Phase K<sub>1</sub>, Raum 109.

1 Fund, dessen Tier- und Knochenart nicht bestimmt worden ist, ist abgeflacht zugeschliffen und besitzt eine nierenartige Form (Taf. 152,11). Er mißt 6,4 cm in der Länge, 3,6 cm in der

max. Breite und 1,7 cm in der max. Dicke. Das Exemplar stammt aus einem Störungsbereich in Raum 7.

1 ursprünglich möglicherweise symmetrischer Fund weist zwei nach außen gebogene Zacken auf (Taf. 152,12). Die Bruchstellen sind nachgeschliffen worden. Das Exemplar ist glänzend poliert und besitzt viele Kratzspuren. Es ist in einer Länge von 1,5 cm, einer max. Breite von 2,7 cm und einer max. Dicke von 0,5 cm erhalten. Es wurde in Phase K<sub>2</sub>, Raum 108 ausgegraben.

Von 2 unbestimmbaren, flach zugeschliffenen Funden ist 1 Exemplar unvollständig erhalten (Taf. 152,13). Es besitzt einen gezackten Rand und ist glänzend poliert. Seine Länge beträgt 4,15 cm, seine max. Breite 1,1 cm und seine max. Dicke 0,25 cm. Es stammt aus den Phasen K<sub>1</sub>K<sub>2</sub>, Räume 108, 109. Der zweite Fund ist vollständig erhalten. Seine Form ist rechteckig, wobei eine der Schmalseiten konkav eingezogen ist. Er mißt in der Länge 3,85 cm, in der max. Breite und Dicke 1,4 × 0,55 cm. Er wurde im Hangschutt vor der Festung ausgegraben.

1 vollständiger angeschliffener Talus vom Schaf (Taf. 152,14) hat die Maße 2,7 × 1,8 × 1,3 cm. Er stammt aus Phase K<sub>2</sub>, Raum 109. Er stellt möglicherweise ein Halbprodukt für einen Würfel dar.

1 weiterer Fund, dessen Knochenart unbestimmbar ist, kann vielleicht als Halbprodukt für einen Löffel angesprochen werden (Taf. 152,15). Das ovale Exemplar mit halbrundem Querschnitt ist 5,8 cm lang, 3,15 cm breit und 1,1 cm dick. Es wurde in Phase H, Raum III ausgegraben.

TYPOLOGISCH UND FUNKTIONAL NICHT EINZUORDNENDE FRAGMENTE

Insgesamt 70 handwerklich bearbeitete Knochen sind so fragmentarisch erhalten, daß sie weder typologisch noch funktional einer Fundgattung zugeordnet werden können. Der statistischen Vollständigkeit wegen stellt Abb. 241 die Bestimmung der Tier- und Knochenart dar.

## Appendix: Kleinfunde aus Geweih

Insgesamt 20 Funde wurden aus Hirschgeweih angefertigt. Dabei stehen genau 10 Exemplare aus Rothirschgeweih 10 Stücken aus Damhirschgeweih gegenüber.<sup>888</sup> Diese gleiche Verteilung entspricht nicht dem Ergebnis, das sich bei der Auswertung aller (auch der nicht bearbeiteten) Geweihfunde ergibt, die in den Frühbronzezeitschichten ausgegraben wurden: danach stammen 44 Geweihreste, darunter 2 schädelechte Stücke, vom Rothirsch, für den nur eine Mindestindividuenzahl von 7 Tieren errechnet wurde.<sup>889</sup> Dem stehen 25, darunter 14 schädelechte, Geweihreste vom Damhirsch gegenüber, für den sich jedoch eine Mindestindividuenzahl von 31 Tieren ergibt.<sup>890</sup> Die unterschiedlichen Mindestindividuenzahlen sind wahrscheinlich auf die vorgeschichtliche Verbreitung beider Hirscharten zurückzuführen: während der Damhirsch sich bevorzugt in den Gebieten rund um den Demircihüyük aufhielt, war der Rothirsch eher in kälteren Zonen anzutreffen, beispielsweise in den nord- und zentralanatolischen Wäldern.<sup>891</sup> Die meisten Kleinfunde wurden aus Abwürfen hergestellt, obwohl auch schädelechte Geweihe verwendet wurden.<sup>892</sup>

Die Kleinfunde lassen sich in vier Fundgattungen einteilen:

1. Schlagwerkzeuge,
2. eine Hacke,
3. eine Fassung,
4. Stangenteile mit Schnittspuren.

Der Erhaltungszustand der Funde ist als relativ schlecht zu bezeichnen: mit Ausnahme der Stangenteile mit Schnittspuren weisen alle Exemplare mehr oder weniger große Brüche auf.

### SCHLAGWERKZEUGE (Taf. 153)

Die Fundgattung der Schlagwerkzeuge umfaßt 10 Exemplare, die zum Teil so unvollständig erhalten sind, daß ihre ursprüngliche Form nicht mehr rekonstruierbar ist. Mit Ausnahme eines Fundes, der aus einem Stangenteil eines Damhirschgeweihs besteht (Taf. 153,2), sind alle Schlagwerkzeuge aus der Rose von Rothirschgeweihen angefertigt worden (Taf. 153,1.3–5). Dabei bildet die Abwurffläche die eigentliche Schlagfläche.

Die Rose zeigt sich bei den meisten Funden so stark überarbeitet, d. h. abgeschliffen, daß der Rosenkranz, der bei erwachsenen Tieren einen Durchmesser von ca. 7–9 cm aufweist<sup>893</sup>, nicht mehr sichtbar und die Form der Schlagfläche mehr oder weniger oval ist (Taf. 153,3). Nur bei 2 Funden (Taf. 153,1.4) ist der Rosenkranz lediglich angeschliffen.

Die Durchbohrung, in der ehemals der Stiel befestigt war, ist bei allen Funden rund. Ihr durchschnittlicher Durchmesser beträgt 2,0–2,5 cm. Sie ist bei allen Exemplaren nur unvollständig erhalten. Dies und die Tatsache, daß oft Kratzer und kleine Ausbrüche (Schlagmarken) auf der Schlagfläche zu be-

obachten sind, führt zu der Interpretation der Funde als Schlagwerkzeuge und nicht beispielsweise als Axtfutter.

Bei dem Exemplar aus der Geweihstange eines Damhirsches (Taf. 153,2) ist die Arbeitsfläche nur leicht angeschliffen. Die Schnittspuren sind noch sichtbar. Die Durchbohrung ist nahezu viereckig. Möglicherweise stellt der Fund ein Halbprodukt dar. 4 Funde sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

1 Exemplar in Phase E<sub>1</sub>E<sub>2</sub>, Raum 200,

1 Exemplar in Phase F<sub>2</sub>, Raum 200,

1 Exemplar in Phase F<sub>3</sub>, Raum 105,

1 Exemplar in Phase OP, Raum III.

Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Schlagwerkzeuge stammen, beträgt 16,1 (8 Stücke).

Vergleichbare Geräte aus Hirschgeweih, die zum Teil als Hämmer bezeichnet werden, sind in Thermi (Schicht II)<sup>894</sup>, Alişar (»Chalcolithic« = FBZ 1)<sup>895</sup> und Alacahüyük (»Chalcolithic« = FBZ 2)<sup>896</sup> belegt.

### HACKE (Taf. 154,1)

Die Hacke wurde entweder aus einem Stangen- oder aus einem Sproßteil eines Rothirschgeweihs hergestellt. Ihr Arbeitsende ist abflachend zugeschliffen und etwas poliert. Die Hacke besitzt eine runde Durchbohrung mit einem Durchmesser von ca. 1,6 cm. Der Bruch verläuft genau durch die Durchbohrung. Das Exemplar ist in einer Länge von 7,5 cm, einer max. Breite von 3,0 cm und einer max. Dicke von 2,5 cm erhalten. Die Hacke wurde in einem Störungsbereich in den Räumen 12, 300 ausgegraben. Hirschgeweih-Hacken, allerdings ohne Durchbohrung, sind beispielsweise aus Thermi (Schicht V)<sup>897</sup> und Tarsus (EB II)<sup>898</sup> bekannt.

<sup>888</sup> Die Bestimmung erfolgte durch Prof. Dr. J. Boessneck und Prof. Dr. A. von den Driesch.

<sup>889</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 77–78.

<sup>890</sup> ebd. 69–79.

<sup>891</sup> ebd. 69–77.

<sup>892</sup> ebd. 71.

<sup>893</sup> Suter, Twann XV (1981) 18.

<sup>894</sup> Lamb, Thermi (1936) 203 Taf. 24,30–106.

<sup>895</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) 91 Abb. 94, e1992; 96 (oben).

<sup>896</sup> Koşay/Akok, Alaca Höyük 1940–48 (1966) 224 Taf. 63,135,136,148,158.

<sup>897</sup> Lamb, Thermi (1936) Taf. 24,30–24.

<sup>898</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 438,75–76.

## FASSUNG (Taf. 154,2)

Die unvollständig erhaltene Fassung wurde aus einem Sproß (?) vom Damhirschgeweih angefertigt. Sie ist im Inneren ausgehöhlt, und an ihrem breiten Ende lassen sich überschleifene Schnittspuren erkennen. Das schmalere Ende ist abgebrochen. Ihre erhaltene Länge beträgt 13,15 cm, und sie weist eine max. Breite von 3,4 cm sowie eine max. Dicke von 2,5 cm auf. Das Exemplar wurde in einem Oberflächenbereich in Raum 108 ausgegraben und ist jünger als Phase K<sub>1</sub>.

## STANGENTEILE MIT SCHNITTSPUREN (Taf. 154,3-4)

Insgesamt 8 angeschliffene Stangenteile vom Damhirschgeweih mit Schnittspuren sind vollständig erhalten. Ob die Funde Abfall- oder Rohprodukte darstellen, ist nicht zu entscheiden. Ihre Länge reicht von 3,9 bis 8,0 cm, ihre max. Breite liegt zwischen 2,3 und 5,2 cm, und ihre max. Dicke variiert zwischen 1,0 und 3,3 cm.

3 Exemplare sind gut stratifiziert. Sie wurden in Phase F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, Räume 108, 200 sowie in den Phasen I und M, jeweils Raum 200 ausgegraben. Der durchschnittliche Prozentsatz der umgelagerten Scherben in den Behältern mit entsprechenden Angaben, aus denen die Stangenteile mit Schnittspuren stammen, beträgt 6,9 (5 Stück).

# Kleinfunde aus Metall

## Fundgattungen

In der Siedlung des Demircihüyük wurden insgesamt 28 frühbronzezeitliche Gegenstände aus Metall ausgegraben, von denen 3 Exemplare so fragmentarisch erhalten sind, daß eine Identifikation nicht mehr möglich ist. 1 ca. 8 cm langes Kupfermesser mit Futteral war während der Grabung als Verfärbung im Boden sichtbar, konnte jedoch nicht mehr konserviert werden.<sup>899</sup>

Die geringe Anzahl von Metallgegenständen ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß es sich um Siedlungsfunde handelt. Nur die Funde, die in der Frühbronzezeit wirklich verlorengegangen waren, konnten vermutlich ausgegraben werden. Ein Beispiel hierfür stellt eine lange Nadel dar (Taf. 156,8), die zwischen einigen großen Steinen einer Hausmauer steckte. Dementsprechend ist, mit wenigen Ausnahmen, das Fundspektrum eher als bescheiden anzusehen. Darüber hinaus sind im Gegensatz zu den gut und vollständig erhaltenen Metallobjekten aus dem Friedhof des Demircihüyük die Siedlungsfunde weitgehend zerbrochen.<sup>900</sup> Daher fällt die Klassifizierung der Metallfunde zum Teil schwer: einige als Pfrieme bezeichnete Exemplare können ebensogut Pfeilspitzen darstellen und umgekehrt. Bei einigen den Nadeln zugeordneten Funden mag es sich um einfachen Kupferdraht handeln.

Sechs Fundgattungen lassen sich in vier Kategorien gliedern:

Kategorie	Fundgattung
1. Geräte	Pfrieme, Nadeln
2. Waffen	Pfeilspitzen
3. alltägliche Gebrauchsgegenstände	Messer, Löffel (?)
4. Schmuck	Nadeln, Schnallen

Mit einer Ausnahme wurden alle Gegenstände restauriert. Durch die Überarbeitung ist bei einigen Exemplaren nicht zu entscheiden, ob sie tatsächlich vollständig erhalten sind.

## Rohmaterial

Früheste Metallfunde stammen aus dem 7. Jt. v. Chr. aus Çayönü. Dort wurden Perlen, ein Pfriemfragment (gehämert), zwei Nadelfragmente und ein Plättchen aus Kupfer ausgegraben.<sup>901</sup> In der 1. Hälfte des 6. Jts. v. Chr. ist die Gewinnung von Kupfer aus oxydischen Erzen in Çatalhöyük bekannt. Erstmals wurde auch Blei zu Perlen und Anhängern verarbeitet. Aus Kupfer wurden Perlen, Ringe und Röhrchen hergestellt.

Im Zeitraum vom 6. bis zum 4. Jt. ist eine Verbreitung der Bearbeitung und Verwendung von Metallen in Zentral-, Süd- und Ostanatolien zu verzeichnen. Dabei handelt es sich teil-

weise um Rohkupfer mit mehr oder weniger geringem Arsengehalt oder um einfache Legierungen aus Mischerzen und aus geschmolzenen Kupfererzen. In Hacilar, Schicht VII und VI, sind ein Kupferfragment sowie Gefäße mit Kupferspuren (Schmelztiegel?) belegt. In den Schichten I und II wurden Perlen, Ahlenfragmente und Nadeln aus Kupfer ausgegraben. Aus Can Hasan, Schicht 2B, stammen Bruchstücke eines Armrings aus Kupfer. Gut erhaltene Nadeln und Meißel aus Kupfer wurden in Mersin, Schicht XXI-XII, gefunden. Spätchalkolithische Kupferfunde sind bekannt aus Tepecik, Norşuntepe und Korucutepe. In Korucutepe wurde daneben auch Schmuck aus Silber ausgegraben. In den chalkolithischen Schichten des nordanatolischen İkitzepe wurden Nadeln, Ringe und Ahlen in hinreichender Zahl aufgefunden. Mit Ausnahme zweier Objekte, die aus Kupfer-Arsen-Legierungen hergestellt sind, handelt es sich bei allen anderen Gegenständen um einfaches Kupfer.

Im 4. Jt. läßt sich die Metallindustrie auch in Westanatolien fassen. Einen bemerkenswerten Fund stellt der Metallhort aus Beycesultan, Schicht XXXIV, dar, der eine Dolchklinge, einen Meißel, Nadeln und Ahlen aus Kupfer sowie einen Fingerring aus Silber umfaßt. Etwa 30 Metallobjekte, bestehend aus einer Lanzen Spitze, einer Axt, einem Messer, Nadeln und Ahlen, sind in Kuruçay, Schicht 6, belegt.

15 von insgesamt 29 frühbronzezeitlichen Metallfunden am Demircihüyük wurden auf ihre Zusammensetzung hin von H.-G. Bachmann, H. Otto und F. Prunnbauer untersucht. Die entnommenen Proben bestanden aus »winzigen Körnchen von Korrosionskrusten oder kleinen Patinamengen«.<sup>902</sup> Außer bei 3 Objekten kommt Zinn bei keinem weiteren frühbronzezeitlichen Fund vor. Mit einer Ausnahme (Blei) handelt es sich bei allen Metallgegenständen um Kupfer-Legierungen bzw. Rohkupfer mit mehr oder weniger großen Arsengehalten. Eine frühbronzezeitliche Gußform aus Basalt, die eine Metallverarbeitung am Demircihüyük selbst annehmen läßt<sup>903</sup> (vgl. S. 180 und Taf. 86), weist einen minimalen Zinngehalt auf, so daß sie möglicherweise zum Gießen von Zinnbronze verwendet wurde.

<sup>899</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 155–156.

<sup>900</sup> J. Seher, *IstMitt* 41, 1991, 108–110 Abb. 7–9; *IstMitt* 42, 1992, 8–12 Abb. 5–6.

<sup>901</sup> Zur Entwicklung der Metallverarbeitung in Anatolien vgl. U. Esin in: *Les débuts de la métallurgie* (1976) 209–240; de Jesus, *Mining* (1980); Yakar, *Prehistory* (1985) 383–404.

<sup>902</sup> H.-G. Bachmann – H. Otto – F. Prunnbauer in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 21–24, vgl. Nr. 1–10. 12–13. 15. 17. 20 in den Tabellen.  
<sup>903</sup> ebd. 23.

## PFRIEME (Taf. 155,1–6)

Die Fundgattung der Pfrieme umfaßt 6 Exemplare, von denen nur 1 Fund vollständig erhalten ist (Taf. 155,1). Alle Pfrieme weisen einen rechteckigen Querschnitt auf. Das vollständige Exemplar mißt 6,8 cm in der Länge. Es läuft an beiden Enden mehr oder weniger spitz zu. Die Länge der unvollständig erhaltenen Pfrieme liegt zwischen 3,4 und 7,7 cm.

5 Funde sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

2 Exemplare in Phase D, Raum 101 (Taf. 155,1–2),

1 Exemplar in Phase E<sub>1</sub>, Raum 400 (Taf. 155,3),

1 Exemplar in Phase F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>, Raum 109 (Taf. 155,4),

1 Exemplar in Phase H<sub>1</sub>, Raum 109, 200 (Taf. 155,5).

Vergleichbare Funde sind an nahezu allen frühbronzezeitlichen Grabungsorten belegt.

## PFEILSPITZEN (Taf. 155,7–11)

Die Fundgattung der Pfeilspitzen enthält 5 Exemplare. 3 Funde sind vollständig erhalten (Taf. 155,7–8.10). Ihre Länge variiert zwischen 4,8 und 5,5 cm. Die Pfeilspitzen besitzen alle einen rechteckigen Querschnitt sowie eine deutlich abgesetzte, vergrößerte Mitte.

4 Exemplare sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

1 Exemplar in Phase F<sub>1</sub>F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, Raum 300 (Taf. 155,7),

1 Exemplar in Phase G, Raum 105 (Taf. 155,8),

1 Exemplar in Phase H, Raum 6 (Taf. 155,9),

1 Exemplar in Phase I, Raum 108 (Taf. 155,10).

Ähnliche Objekte sind wiederum an den meisten frühbronzezeitlichen Fundorten ausgegraben worden.

## MESSER (Taf. 155,12)

Die Fundgattung der Messer umfaßt 2 Exemplare, von denen eines nicht geborgen bzw. konserviert werden konnte. Das andere Messer ist unvollständig erhalten. Es weist eine Länge von 9,4 cm, eine max. Breite von 1,4 cm und eine max. Dicke von 0,2 cm auf. An der Schneide sind kleine Ausbrüche zu verzeichnen. Beide Messer sind gut stratifiziert. Sie wurden in Phase K<sub>2</sub>, Raum 200 bzw. in Phase M, Raum 200 ausgegraben.

## »LÖFFEL« (Taf. 155,13)

Der »Löffel« ist unvollständig erhalten. Das Gebrauchsende ist abgebrochen. Er besitzt eine etwa 0,5 cm starke Eintiefung sowie eine runde Ansatzstelle für eine Schäftung. Der »Löffel« ist in einer Länge von 5,8 cm, einer max. Breite von 2,6 cm und einer max. Dicke von 1,0 cm erhalten. Er wurde in Phase H (?), Raum 104 ausgegraben. Ob es sich bei dem vorliegenden Fund tatsächlich um einen Löffel handelt, muß dahingestellt bleiben.

## NADELN (Taf. 156,1–10)

Die Fundgattung der Nadeln enthält 10 Exemplare. Davon sind 6 Funde als Schmucknadeln (Taf. 156,1–6) und 1 Objekt (Taf.

156,8) als Nähnaedel zu identifizieren. 3 Exemplare (Taf. 156,7–9–10) können sowohl Nadeln als auch Kupferdraht darstellen. 5 der Schmucknadeln sind KUGELKOPFNADELN. 2 Kugelkopfnadeln besitzen ein Öhr (Taf. 156,3–4). Die Funde sind in einer Länge von 3,8–8,7 cm erhalten. Der Durchmesser der Kugelköpfe liegt zwischen 0,6 und 1,0 cm.

4 Kugelkopfnadeln sind gut stratifiziert. Sie wurden in folgenden Phasen und Räumen ausgegraben:

1 Exemplar in Phase I, Raum 109 (Taf. 156,1),

1 Exemplar in Phase K<sub>1</sub>, Raum 200 (Taf. 156,2),

1 Exemplar in Phase M, Raum 108 (Taf. 156,3),

1 Exemplar in Phase NO, Raum 200 (Taf. 156,4).

Frühbronzezeitliche Kugelkopfnadeln sind beispielsweise aus Troia<sup>904</sup>, Thermi<sup>905</sup>, Alishar<sup>906</sup> und Tarsus<sup>907</sup> bekannt. Bei einigen im Friedhof des Demircihüyük ausgegrabenen, gut erhaltenen Kugelkopfnadeln fanden sich Fadenreste, die auf eine zusätzliche Befestigung des Schmuckstückes an der Kleidung schließen lassen.<sup>908</sup>

Von 1 ROLLENKOPFNADEL (Taf. 156,6) ist nur der Kopf erhalten. Er wurde in einem gestörten Bereich in Raum 200 ausgegraben. Frühbronzezeitliche Beispiele für Rollenkopfnadeln stammen aus Troia<sup>909</sup>, Thermi<sup>910</sup>, Kusura<sup>911</sup>, Beycesultan<sup>912</sup> und Alishar.<sup>913</sup>

Die NÄHNADDEL(?) mit Öhr (Taf. 156,8) ist in einer Länge von 13,1 cm erhalten. Sie wurde in den Phasen GH<sub>1</sub> in den Räumen 112, 200 ausgegraben.

Die 3 weiteren Nadeln bzw. Kupferdrahtfragmente (Taf. 156,7,9–10) stammen aus den Phasen F<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, Raum 6 und Phase K<sub>2</sub>, Raum 109 sowie aus einem gestörten Bereich in Raum 300.

## SCHNALLE (Taf. 156,11)

Die Schnalle besteht aus einem dicken Kupferdraht, der gerollt und ineinander verschlungen ist. Sie ist nahezu rund (2,3 × 2,1 cm) und mißt 1,3 cm in der Dicke. Das Exemplar wurde in Phase I, Raum 109 ausgegraben.

## GUSSFRAGMENT (Taf. 156,12)

Das aus einer Blei-Kupfer-Legierung bestehende Gußfragment ist gefaltet und weist die Maße 2,9 × 3,0 × 0,8 cm auf. Es wurde in den Phasen MN, Raum 200 ausgegraben. Mehr als 30 Gefäße und Schmuckelemente aus Blei, die auf dem Friedhof des Demircihüyük ausgegraben wurden, zeugen von der relativ häufigen Verarbeitung dieses Metalls.<sup>914</sup>

<sup>904</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 358.

<sup>905</sup> Lamb, Thermi (1936) Abb. 48a.

<sup>906</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) Abb. 96.

<sup>907</sup> Goldman, Tarsus II (1956) Taf. 430–431.

<sup>908</sup> J. Seeher, IstMitt 41, 1991, 108–110 Abb. 8.

<sup>909</sup> Blegen, Troy I (1950) Taf. 215.

<sup>910</sup> Lamb, Thermi (1936) 167 Abb. 48b.

<sup>911</sup> W. Lamb, Archaeologia 86, 1937, Abb. 18,12–13.

<sup>912</sup> Lloyd/Mellaart, Beycesultan I (1962) Abb. F.11.4.

<sup>913</sup> von der Osten, Alishar Hüyük 1930–32 I (1937) Abb. 96.

<sup>914</sup> J. Seeher, IstMitt 41, 1991, 110–114; IstMitt 42, 1992, 8.



# Schlußfolgerungen

(mit Beiträgen über die Lithik von Ayşe Baykal-Seher)

## BEFUNDE

Durch mehrere Schichten hindurch wurden die alten Hausgrundrisse im wesentlichen beibehalten, die Flächen aber durch Planieren für die Neubauten vorbereitet. Die übersichtliche, über die gesamte Besiedlungsdauer nahezu einheitlich gebliebene Architektur ist daher für die archäologische Forschung zugleich ein Nachteil: es gibt verhältnismäßig wenig aussagefähige Befunde zum Inventar; man darf annehmen, daß es während der Bauzeit ausgelagert wurde.

Anders steht es bei jenen Bau- und Siedlungsphasen, die in einer Katastrophe ihr Ende fanden. Zu nennen sind hier vor allem die Phasen E<sub>1</sub> und H, die zu großen Teilen durch Brand vernichtet wurden. Durch einstürzende Wände und Decken wurden viele der alltäglichen Gebrauchsgegenstände und Werkzeuge mit Schutt zugedeckt. Allerdings sind auch in diesen Schichten die Befunde nicht vollständig: offenbar wurden teils während des Brandes, teils danach noch viele Gegenstände, die einen gewissen Wert hatten, durch die Bewohner geborgen – ganz abgesehen davon, daß nicht alle Häuser bzw. Räume ganz ausgegraben wurden. Das nachträgliche Bergen von Gegenständen läßt sich durch einige große Störungen innerhalb der Schichten belegen. Darüber hinaus stammen einige Befunde aus Phase L, die möglicherweise durch ein Erdbeben zerstört wurde, sowie aus den Speicherbauten im Innenhof. In Phase E<sub>1</sub> sind im Zusammenhang mit den Kleinfunden hauptsächlich die beiden Hinterräume, Raum 2 und Raum 6, von Interesse.

Die Funde in Raum 2 (Areal **G8**) wurden in der nordöstlichen Ecke ausgegraben. Neben einer in den Boden eingetieften »Badewanne« lagen 3 Wirtel (Taf. 92,10; 95,12), 1 Bürste (Taf. 104,3), 2 Rasseln (Taf. 107,7–8), 1 Poliergerät aus Knochen (Taf. 145,1) und 5 Muscheln (Taf. 149,9). Auf einer der Muscheln, die rote Farbreste beinhalten, befand sich 1 kleiner Polierstein. Zu dem Befund gehören außerdem 6 Miniaturgefäße, d. h. 3 kleine Teller und 3 Miniaturkrüge, 4 Poliersteine und 1 großer Polierstein, der eventuell als Palette gedient hat. Bei dem Befund handelt es sich möglicherweise um Utensilien zum Schminken und für die Körperpflege. In den Miniaturgefäßen waren vielleicht ebenfalls Farben oder Öle.

Im Gegensatz zu den Miniaturgefäßen, die einen relativ groben Eindruck machen<sup>915</sup>, unterscheiden sich die Bürste, die Rasseln und Wirtel sowie das Poliergerät in ihrer Machart nicht wesentlich von den anderen Kleinfunden dieser Fundgattungen. »Die Fundlage zeigt, daß sich die Stücke nicht an ihrem eigentlichen Aufbewahrungsort befunden haben und daß die hier vollzogenen Tätigkeiten plötzlich abgebrochen worden

sind – sicherlich durch die entstehende Feuersbrunst.«<sup>916</sup> Ansonsten zeigte der Raum, der im Süden stark gestört war, eine relative Fundleere. Außer 1 Krug im Eingangsbereich und 1 Kessel neben der Herdstelle wurden keine nennenswerten Funde gemacht.

Raum 6 (Areal **I9, İ10**) ist bis auf die Profilstege vollständig ausgegraben worden. Auch hier war eine Störung in der Südwestecke zu beobachten. Der Befund setzt sich aus einem Webgewichtdepot, bestehend aus 29 Exemplaren unterschiedlicher Form, 1 angebohrten Keulenkopf aus Stein, 2 Feuerböcken, 1 Bürste und insgesamt 31 Gefäßen (Schalen, Schüsseln, Flaschen, Kannen, Amphoren, Groß- und Miniaturgefäße)<sup>917</sup> zusammen. Die Webgewichte (Taf. I) lagen an der Ostwand auf einer Vertiefung südlich des Kuppelofens. Sie waren im Süden durch eine runde Mulde, im Westen durch einen kleinen Kerpigesteg abgegrenzt (vgl. S. 239). Nach Meinung des Ausgräbers handelt es sich wahrscheinlich nicht um einen kompletten Webstuhl, da »die Dimension des Befundes für eine derart große Anzahl von Webgewichten relativ gering ist.«<sup>918</sup>

Daß die Webgewichte dennoch ehemals in Gebrauch gewesen sind, zeigen die Abnutzungsspuren innerhalb der Durchlochung (vgl. S. 239. 242). Die beiden Feuerböcke wurden in der Südostecke des Raumes ausgegraben. Eines der beiden Exemplare weist Reste einer kunstvoll ausgeführten Verzierung auf, die möglicherweise Pubes darstellen soll (Taf. 99,2). Die Bürste lag unmittelbar neben der zentralen Feuerstelle. Möglicherweise ist durch ihre Lage ein Hinweis auf die Funktion der Bürsten gegeben (vgl. S. 253): sie wurden vielleicht zum Säubern der Öfen und Herdstellen verwendet.

In Raum 104 (Areal **H8, H9**) wurde in Phase F<sub>1</sub>–F<sub>3</sub> ein Hortfund, bestehend aus 6 Beilen, 1 Beilhammer, 1 Schleifstein und 1 halbmondförmigen Objekt unbekannter Funktion, gefunden (vgl. S. 177). Weil nur einige der Beile scharf angeschliffen waren, kann der Hort als eine Sammlung von in Bearbeitung befindlichen Geräten interpretiert werden.

In Phase H kamen im Hinblick auf die Kleinfunde die besten Befunde in den Räumen 6, 108, 9, 109 und 999 zutage. Keiner der Räume wurde vollständig erfaßt. Zudem lagen mit Ausnahme von Raum 999 überall große Störungen vor.

Aus Raum 6 (Areal **İ10**), der im westlichen Teil gestört war und nur im östlichen Bereich Befunde aufwies, stammen aus einer

<sup>915</sup> Seher, Demircihüyük III,1 (1987) 147.

<sup>916</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 29–30.

<sup>917</sup> Seher, Demircihüyük III,1 (1987) 149.

<sup>918</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 34.

Aschengrube bzw. in unmittelbarer Nähe davon 1 Wirtel (Taf. 93,7), 1 Feuerbockfragment und eine Kupferfeilschale (Taf. 155,9). 1 weiterer Wirtel (Taf. 94,6), 3 Webgewichte und 1 türkische Elfenbeinperle (Taf. 150,13) wurden in der Südostecke ausgegraben. An nennenswerten Keramikfunden liegen 1 Kreuzbandflasche, deren Verzierung rot und weiß inkrustiert ist, sowie 1 großer, ritziertes Krug vor.<sup>919</sup>

Raum 108 (Areale **K8**, **K9**), der ebenfalls einige große Störungen zeigte, barg in der Nordwestecke 1 Bürste (Taf. 105,3), 1 Reibstein und 1 Reibschale (Taf. 73,5). 1 Webgewicht, 1 Tierfigur und 1 Schnabelkanne kamen unterhalb des Schutts der Südmauer zutage.

In Raum 109, der hauptsächlich in Areal **K8** erfaßt wurde, wurden mehrere Schalen, 1 Kupfergerätf fragment und 1 Webgewicht fragment ausgegraben.

Aus der Südwestecke von Raum 9 (Areal **K9**) stammen 1 reich verzierte, vollständige Frauenfigur (Taf. 118,8) und 1 kleiner Wirtel. Sie wurden zusammen mit 1 großen Pithos, 1 Krug, 1 rillenverzierten Flasche, 1 Topf und 1 Schüssel aufgefunden.<sup>920</sup>

Der umfassendste Befund aus Phase H kommt aus Raum 999 (Areale **L8**, **M8**), der nur zum Teil ausgegraben worden ist. In Nähe der zentralen Herdstelle lagen 1 Wirtel (Taf. 93,9), 1 Schleudergeschoß, 1 Bürste (Taf. 105,5) und 1 Knochenspitze. In der Nordwestecke des Raumes befanden sich in einer Vertiefung 33 gut erhaltene Webgewichte (vgl. S. 241), die zu einem Webstuhl gehörten (Taf. II). Daneben kamen 2 Schnabelkannen und 1 Schlaufenhenkelgefäß zutage. Desweiteren stammen aus Raum 999 2 Wirtel (Taf. 95,14), 1 Polierstein, 4 Reibsteine, 1 Läuferstein, 1 Farbstein (vgl. Anm. 422) und eine große Anzahl von Gefäßen.<sup>921</sup>

In Phase L sind im Zusammenhang mit den Kleinfunden hauptsächlich zwei Räume von Bedeutung: Raum 109 und 110. Beide Räume sind mit Ausnahme der Profilstege nahezu vollständig ausgegraben worden, waren allerdings zum Teil gestört.

Raum 109 (Areal **K8**) erwies sich als außerordentlich fundreich. An Kleinfunden wurden im nördlichen Teil 1 Wirtel (Taf. 94,9), 2 Webgewichte (Taf. 96,3), 3 Feuerböcke und 3 Tierfiguren (Taf. 132,2) aufgefunden. Darüber hinaus stammen aus Raum 109 1 Reibstein, 2 Stößel, 2 Läufersteine (vgl. Anm. 405) und viele Gefäße.<sup>922</sup>

In Raum 110 (Areale **K8**, **L8**) wurden in einer Vertiefung im südlichen Bereich 4, im Nordprofil von **K8** 3 weitere verzierte Webgewichte (Taf. 97,2) ausgegraben (vgl. S. 241). Wahrscheinlich handelt es sich dabei um Bestandteile eines Webstuhls, zumal anzunehmen ist, daß sich noch andere Exemplare im Profilsteg befinden. 1 weiteres Webgewicht, das möglicherweise zu dem Befund gehört, kam in Areal **L8** zutage. Des weiteren sind aus Raum 110 noch einige Gefäßfragmente belegt.

Einige Befunde waren in den Speicherbauten (Innenhof) der jüngeren Phasen zu beobachten. Darunter befinden sich 10 Tierfiguren (Taf. 129,4; 130,7; 131,8; 132,10; 134,7), von denen 3 Exemplare in Phase K<sub>2</sub> (Areal **K8**), 2 Exemplare in Phase L (Areal **I8**), 4 Exemplare in Phase N (Areal **K7**) und 1 Exemplar in Phase P (Areal **K8**) ausgegraben worden sind. Die Speicherbauten dienten hauptsächlich zur Lagerung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und liefern uns möglicherweise einen Hinweis zur Deutung der Tierfiguren: Da die Viehzucht ein

wesentlicher Bestandteil der Landwirtschaft war, stehen die Tierfiguren vielleicht als *pars pro toto* für den Viehbestand der Siedlung (vgl. S. 280). So wurde ein Teil der Exemplare eventuell symbolisch für den Viehbestand in den Speicherbauten zusammen mit den Anbauerzeugnissen aufbewahrt.

In Phase N (Areal **K7**) wurden darüber hinaus 2 Frauenfiguren in einem Speicher ausgegraben (Taf. 110,4; 118,7). Ähnliche Befunde aus Luka Vrubleveckaja werden in einen Zusammenhang mit einem Fruchtbarkeitskult gestellt (vgl. S. 272).

#### VERSUCH EINER REKONSTRUKTION DER ARBEITS- UND LEBENSBEREICHE

Die edaphischen, orographischen und klimatischen Faktoren für die Standortwahl der Siedlung des Demircihüyük sind aus heutiger Sicht als gut zu bezeichnen. Zunächst einmal liegt der Hügel an einem natürlichen, durch Flußebenen begünstigten Verkehrsweg in West-Ost-Richtung, der mindestens seit römischer Zeit belegt ist<sup>923</sup>, jedoch auch schon in früherer Zeit benutzt worden sein dürfte. Das heute vorherrschende Steppenklima mit heißen, trockenen Sommern, kalten Wintern und einer jährlichen Niederschlagsmenge von etwa 400 mm hatte vermutlich auch in der Frühbronzezeit keine wesentlich anderen Auswirkungen. Die Wasserversorgung war durch eine in unmittelbarer Nähe gelegene Quelle sowie durch einen Bach gewährleistet. Die durch sanft ansteigende Höhenzüge eingegrenzte Ebene weist heute wie damals fruchtbares Ackerland auf.<sup>924</sup> Hinzu kommt, daß nahezu alle wichtigen Rohstoffe, wie Tone und verschiedene Gesteinsarten, die zur Errichtung der Häuser und Anfertigung von Gefäßen, Geräten und Kleinfunden benötigt wurden, in der näheren Umgebung der Siedlung natürlich vorkommen.<sup>925</sup> Einzig Obsidian, dessen Existenz im Vulkangebiet südlich von Eskişehir nicht auszuschließen ist<sup>926</sup>, und Zinn, für das im Sakaryatal »geologische, petrographische und geographische Voraussetzungen«<sup>927</sup> vorhanden sind, konnten in unmittelbarer Nähe bislang nicht nachgewiesen werden.

Unter Einbeziehung der Ergebnisse der Tierknochen- und Pflanzenuntersuchungen<sup>928</sup>, die auf eine gut eingerichtete

<sup>919</sup> ebd. 97.

<sup>920</sup> ebd. 105.

<sup>921</sup> ebd. 114–116.

<sup>922</sup> ebd. 163.

<sup>923</sup> Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) 7–8; H.-G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 32–37; Stewig, Kulturlandschaftsentwicklung (1976) Karte 61–62; Hütteroth, Türkei (1982) 20.

<sup>924</sup> Bittel/Otto, Demirci-Hüyük (1939) 4–5.

<sup>925</sup> H.-G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 35–37.

<sup>926</sup> G. A. Wagner – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 29.

<sup>927</sup> H.-G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 40.

<sup>928</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 43–66; H. Schlichtherle, *IstMitt* 27–28, 1977–78, 45–53.

Landwirtschaft schließen lassen, sowie der Konzeption der befestigten Siedlung, deren Bauplan über die Jahrhunderte weitgehend beibehalten wurde, ist festzustellen, daß alle Faktoren für einen gesicherten wirtschaftlichen und sozialen Hintergrund gegeben waren.

Für die kreisrunde Gesamtanlage wurde pro Phase eine Population von etwa 130 Personen errechnet. Davon entfallen auf je ein Haus mit einer Grundfläche von über 50 m<sup>2</sup> ca. fünf Personen, z. B. zwei Erwachsene und drei Kinder. Zu bedenken ist dabei, daß die relativ großen Häuser nicht allein als Wohn-, sondern auch als Arbeitsbereich genutzt wurden.<sup>929</sup> Die Hinterräume, die wahrscheinlich relativ dunkel waren, wurden zum Teil vielleicht auch als Lagerräume verwendet, während die Bewohner sich tagsüber eher in den Vorderräumen und im Innenhof aufgehalten haben dürften.<sup>930</sup>

### Landwirtschaft

An Ackerbauerzeugnissen sind nach vorläufigen Ergebnissen Linsen, Wicken, Kichererbsen, Einkorn/Emmer, Weizen und Gerste belegt. 30 % aller untersuchten Körner, Samen, Spindeln und Ährenreste entfallen auf wildwachsende Pflanzen, die entweder als Unkraut innerhalb der Ernteerzeugnisse in die Siedlung gelangten oder gesammelt wurden.

Bei den Hülsenfrüchten dominiert die Linsen-Wicke. Die prozentuale Verteilung des Getreides ist folgendermaßen:

	Einkorn/Emmer	Nacktwoizen	Gerste
Kornfunde	71,5 %	1,9 %	26,4 %
Spelzenteile	98,5 %	0,8 %	0,7 %

Der hohe Anteil von Einkorn/Emmer innerhalb der Spelzenteile läßt sich möglicherweise durch die bessere Erhaltung erklären und auch durch die Tatsache, daß Fragmente dieser Getreidesorten sich leichter bestimmen lassen.<sup>931</sup> Nach groben Schätzungen betrug die Anbaufläche für die gesamte Siedlung ca. 130 ha. Davon entfallen mehr als 50.000 m<sup>2</sup> auf jedes Haus.<sup>932</sup> Die bei den Tierknochenuntersuchungen festgestellten Abnutzungsspuren an Rinderhörnern lassen an den Einsatz eines Pflugs denken.<sup>933</sup>

In den Bereich des Ackerbaus gehört aus den Reihen der Kleinfunde möglicherweise die Hacke aus Geweih (vgl. S. 311). Aus Stein hergestellte Geräte wie Hacken oder Pflugscharen, die bei der Bearbeitung des Bodens hätten benutzt werden können, fehlen völlig. Zum Ernten der Produkte können nicht nur Sicheln mit Silxeinsätzen (vgl. S. 38 ff.), sondern sicherlich auch Messer aus Knochen (vgl. S. 301) und Kupfer (vgl. S. 314) eingesetzt worden sein. Wir wissen nicht, ob in der Frühbronzezeit Dreschschlitten mit oder ohne Steineinsätze benutzt worden sind, um die Körner von ihren Halmen zu trennen, wie es heute noch in Teilen Anatoliens üblich ist. Von der weiteren Verarbeitung der Ernteerzeugnisse zeugen zahlreiche Reib- und Läufersteine sowie Mörser und Stößel aus Basalt (vgl. S. 171 ff.).

An Gefäßen für die Lagerung der Erzeugnisse wurden, wie die Ausgrabungsbefunde zeigen, hauptsächlich große Amphoren und Pithoi benutzt.<sup>934</sup> Darüber hinaus boten die Speicherbauten des Innenhofs eine Mindestlagerkapazität von 3800 kg an Getreide pro Haus. Dies ist ein Betrag, der selbst nach Abzug des Futter- und Saatgetreides den Jahresbedarf einer fünfköpfigen Familie bei weitem übersteigt. Demnach »war die

Frühbronzezeitbevölkerung am Demircihüyük offensichtlich reich.«<sup>935</sup>

Innerhalb der Tierknochen entfallen 94,6 % auf Haustiere.<sup>936</sup> Danach war der Fleischbedarf der Siedler hauptsächlich durch die Haustiere abgedeckt. Für die Frühbronzezeit errechnet sich an Haustieren eine Mindestindividuenzahl von 918 Tieren. Diese teilen sich in 137 Rinder, 604 Schafe/Ziegen, 141 Schweine und 36 Hunde auf. Wegen seiner Größe war das Rind wichtigster Fleischlieferant. Es wurden, vermutlich wegen der Milchproduktion, überwiegend Kühe gehalten. Im Verlauf der Frühbronzezeit ist ein Rückgang in der Anzahl der Rinder und ein Zuwachs an Schafen und Schweinen zu verzeichnen. Bei den Schafen ist eine Umstellung von kleineren Haarschafen auf größere Wollschafe festzustellen, die möglicherweise »in der Phase M bereits weitgehend abgeschlossen«<sup>937</sup> war.

Für Tierstallungen fehlen bisher Belege. Jedoch wurde bei Messungen mit einem Protonenmagnetometer im Süden ein Siedlungsannex festgestellt. Daß die Herden sich innerhalb der Siedlung, etwa im Innenhof, aufhielten, ist unwahrscheinlich. Auch die Grabungsbefunde liefern dafür keinen Hinweis.<sup>938</sup>

Die Schlachtung der Tiere konnte sowohl mit Hilfe von Steinmessern als auch mit einem scharfen Kupfermesser (vgl. S. 314) erfolgen. Zum Abhäuten eignen sich sehr gut Steinklingen. Die Häute und Felle konnten zur Herstellung von Kleidungsbestandteilen, Schuhen, Behältnissen und Riemen (z. B. für Anhänger und Perlen aus Ton und Knochen) verwendet werden. Auch an die Innenausstattung der Häuser ist im Zusammenhang mit den Häuten und Fellen zu denken. Besonders als Decken, Fußbodenbeläge und Wandbehänge waren sie äußerst brauchbar. Des weiteren stand durch den Schlacht- und Nahrungsabfall ein großes Potential des Rohstoffes Knochen zur Aufbereitung von Geräten und sonstigen Gegenständen zur Verfügung.

Es ist anzunehmen, daß viele der Tierfiguren nach tatsächlichen Vorbildern geschaffen worden sind. Sie spiegeln somit eventuell den wirtschaftlichen Hintergrund der Siedler als Viehzüchter wider und sind als *pars pro toto* für den Viehbestand der Siedlung anzusehen (vgl. S. 280).

### Jagd

Die Wildsäugetiere, die 5,4 % des Fundgutes ausmachen, bildeten eine Ergänzung auf der Speisekarte der frühbronzezeitlichen Siedler. Es wurde eine Mindestindividuenzahl von 121 Tieren

<sup>929</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 216–219.

<sup>930</sup> Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 112.

<sup>931</sup> H. Schlichtherle, *IstMitt* 27–28, 1977–78, 48–50. Die endgültigen Ergebnisse der Bearbeitung des botanischen Materials liegen noch nicht vor.

<sup>932</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 219.

<sup>933</sup> J. Boessneck – A. von den Driesch, *IstMitt* 27–28, 1977–78, 55.

<sup>934</sup> Seher, Demircihüyük III,1 (1987) 133–135, 139–143; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 65–76.

<sup>935</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 210–215, 218–219.

<sup>936</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 166–167.

<sup>937</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 60.

<sup>938</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 215.

errechnet.<sup>939</sup> Der Damhirsch ist darin mit 31 Tieren enthalten, gefolgt vom Hasen mit 21, von Wildschaf/Wildziege mit 16, von Ur und Wildschwein mit jeweils 14, vom Rothirsch mit 7 sowie von Reh, Wildpferd und Halbesel mit jeweils 6 Individuen. Weiterhin sind die Knochen von Rotfuchs, Dachs, Otter, Mauswiesel, Tigeriltis, Braunbär, Steinmarder und Wildkatze belegt. Die Überreste von 38 Vogel-, 5 Reptilien- und 4 Anurenarten vervollständigen das Bild.<sup>940</sup>

Als Jagd- und Küchenabfall sind die meisten Knochen der großen Wildsäugetiere sowie der größte Teil der Vogel- und Schildkrötenknochen anzusehen. Die Raubtiere wurden wohl hauptsächlich wegen ihres Felles gejagt. Die Häute und Felle der Wildsäugetiere fanden sicherlich eine ähnliche Verwendung wie diejenigen der Haustiere. Die Knochen von Ur, Damhirsch, Reh, Wildschwein, Halbesel, Fuchs und Hase sowie das Geweih von Dam und Rothirsch bildeten den Rohstoff für die Anfertigung von Geräten und diversen Gegenständen.

In den Bereich der Jagd gehören aus den Reihen der Kleinfunde die Schleudergeschosse aus Ton (vgl. S. 249 ff.) und Stein sowie die Pfeilspitzen aus Knochen, z. B. die Spitzen des Typs VII (vgl. S. 297), Kupfer (vgl. S. 300) und Stein. Der Vergleich mit anderen Fundplätzen in Anatolien hat allerdings gezeigt, daß die steinernen Pfeilspitzen (außer dem Typ mit eingezogener Basis) sehr wahrscheinlich nicht zur frühbronzezeitlichen Siedlung gehören (vgl. S. 180 f.). Ein Zubehör stellen die Pfeilschaft- und Schnenglätter aus Ton (vgl. S. 252) und Stein (vgl. S. 176) dar. Das Abhäuten und Zerlegen der erjagten Tiere wird sich nicht von demjenigen der Haustiere unterschieden haben.

#### Nahrungszubereitung und -aufnahme

Am Demircihüyük wurden insgesamt 55 Kuppelöfen und 19 Herdstellen bzw. deren Reste ausgegraben.<sup>941</sup> Die Öfen befanden sich in der hinteren Zimmerecke, während die Herdstellen in der Mitte des Raumes lokalisiert wurden. Die Funktion der Kuppelöfen als Heiz- und Backöfen liegt nahe. Als Backunterlage können sowohl der stets sehr glatte Ofenestrich als auch die zahlreichen sog. Backplatten gedient haben, deren Oberflächen immer Schmauchspuren aufweisen.<sup>942</sup> Zur Säuberung der Öfen eigneten sich neben einfachen Strohbindeln beispielsweise die Tonbürsten (vgl. S. 252 ff.). Die offenen Feuerstellen und Kochplätze befanden sich wohl außerhalb der Häuser, die – soweit ersichtlich – keinen Rauchabzug besaßen, während innerhalb der Räume die »Speisen unter Verwendung von Glut zubereitet« wurden.<sup>943</sup> Da die Herdstellen eine eigene Umrandung hatten, ist eine Funktion der Feuerböcke als einfache Herdumgrenzung zumindest im Hausinnern als unrealistisch anzusehen (vgl. S. 245 ff.). Daß die Feuerböcke jedoch in einem Zusammenhang mit Herdstellen oder Aschengruben gestanden haben, zeigt die rauchgeschwärzte Seite, die ein Teil der Exemplare aufweist (vgl. S. 248). Als Grillhalterung können die Funde mit begrenztem Loch gedient haben (vgl. S. 246). An Kochgefäßen sind hauptsächlich Töpfe belegt, deren runder Boden eine schnelle Wärmevergabe garantierte, deren steile Schulter den Wärmeverlust eindämmte und die häufig eine rußgeschwärzte Außenoberfläche zeigen.<sup>944</sup> In diesem Sinne sind einige Feuerböcke möglicherweise als Gefäßständer für die rundbödigen Kochtöpfe anzusehen (vgl. S. 248). Die Speisenzubereitung erfolgte wahrscheinlich in den zahlreich ausge-

grabenen Schalen und Schüsseln. Zum Umrühren der Nahrung können die Spatel aus Knochen (vgl. S. 301) benutzt worden sein. Das Fleisch konnte mit Kupfer- (vgl. S. 314) oder Steinmessern zerteilt werden. In den Bereich der Nahrungszubereitung gehören auch die Reib- und Läufersteine sowie die Mörser und Stößel aus Basalt (vgl. S. 172 f.) und auch teilweise die Klopffesteine (vgl. S. 174). Sie belegen die weitere Verarbeitung des geernteten Getreides.

Die Nahrungsaufnahme erfolgte vermutlich mit Hilfe von Löffeln aus Ton (vgl. S. 254), Knochen (vgl. S. 305) oder Kupfer (vgl. S. 314) aus Schalen und Schüsseln.<sup>945</sup> Auch an diverse Gegenstände aus Holz ist in diesem Zusammenhang zu denken. An Flüssigkeitsbehältern sind kleine Amphoren und Kannen (Gießgefäß) belegt.<sup>946</sup> Als Trinkgefäße kommen Henkeltassen in Betracht.<sup>947</sup>

#### Herstellung von Keramik und Kleinfunden aus Ton

In diesem Abschnitt soll nur über die Oberflächenbearbeitung und Verzierung gesprochen werden, da der Herstellungsprozeß bereits in den Einzeluntersuchungen detailliert festgehalten ist.<sup>947a</sup> Mit Ausnahme der Kochtopfware weisen nahezu alle Gefäße eine sorgfältig bearbeitete, d. h. geglättete oder polierte Oberfläche auf.<sup>948</sup> An Geräten, mit denen die Gefäß- oder Kleinfundoberfläche verstrichen werden konnte, sind hauptsächlich Spatel (vgl. S. 301 ff.) und Spachtel (vgl. S. 304) aus Knochen geeignet. Für das Glätten oder Polieren gab es Poliergeräte aus Knochen (vgl. S. 304) und zierliche Poliersteine (vgl. S. 175). Die Verzierungen, die sich auf zahlreichen Gefäßen, Wirteln und Frauenfiguren befinden, konnten mit Knochen spitzen (vgl. S. 289 ff.) und Kupferpfriemen (vgl. S. 314) eingerillt bzw. eingeritzt werden. Auch spitze, hölzerne Gegenstände werden hierfür verwendet worden sein. Zum Aufsprühen von Farbe auf die Gefäße eigneten sich die Knochenröhrchen (vgl. S. 307).

#### Lederverarbeitung

Die Häute sowohl der Haus- als auch der Wildsäugetiere bildeten einen wesentlichen Grundstoff innerhalb der Anfertigung von Kleidung, Schuhen, Vorratsbehältnissen usw. Zur Vorbereitung für die Herstellung derartiger Erzeugnisse mußten die

<sup>939</sup> Rauh, Knochenfunde (1981) 166.

<sup>940</sup> A. von den Driesch – J. Boessneck in: Korfmann, Demircihüyük II (1987) 52.

<sup>941</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 206–209.

<sup>942</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) 145; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 76.

<sup>943</sup> Korfmann, Demircihüyük I (1983) 209.

<sup>944</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) 135–136; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 65–66.

<sup>945</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) 112.

<sup>946</sup> ebd. 126–135; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 55–65, 70–76.

<sup>947</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) 113 Taf. 49,9.

<sup>947a</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) und Efe, Demircihüyük III,2 (1988).

<sup>948</sup> Seeherr, Demircihüyük III,1 (1987) 108–111; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 7–11.

Häute gewaschen und geweicht werden. Für die anschließende Entfernung der Haare und Fleischreste konnten die Knochenspatel (vgl. S. 301 ff.) und Steinschaber benutzt werden, während sich die größeren Spachtel (vgl. S. 304) und »Hobel« (vgl. S. 304) dazu eigneten, das Leder geschmeidig zu machen. In verschiedenen Stadien der Bearbeitung wurde das Leder immer wieder gedehnt, mit den Füßen getreten, geschabt und auch schließlich geklopft. Um das Leder zu dehnen, wurde es vermutlich in feuchtem Zustand auf einer Spannvorrichtung festgenagelt. Als Nägel kommen hier vor allem die Knochenspitzen (vgl. S. 289 ff.) und Kupferpfrieme (vgl. S. 314) in Betracht, die möglicherweise mit Hilfe der Schlagwerkzeuge aus Geweih (vgl. S. 311) befestigt wurden. Als eine mögliche Funktion der Klopffsteine käme das Weichklopfen von Leder in Frage. In den Bereich der Lederverarbeitung könnten auch einige der sog. Schleifsteine gehört haben (vgl. S. 175). Die Ähnlichkeit zwischen diesen und den Klängen der heute verwendeten sog. »Handstoßeisen« bzw. »Glättsteine« aus feinem Sandstein oder Glas ist bemerkenswert.

Das Zuschneiden des Leders konnte mit Hilfe der Messer aus Kupfer (vgl. S. 314) oder Stein erfolgen. Knochenspitzen, Kupferpfrieme und Silex-Bohrer/Ahlen (vgl. S. 48 ff.) wurden sicherlich auch zur Durchlochung der Ränder verwendet, damit die einzelnen Teile besser mit den Knochen- (vgl. S. 300) und Kupfernadeln (vgl. S. 314) zusammengenäht werden konnten.

Es ist vorstellbar, daß neben den Pitthoi auch Lederbeutel zur Vorratshaltung oder als Transportbehälter dienten. Lederbeutel hatten auf jeden Fall den Vorteil, daß sie auch in gefülltem Zustand leichter zu transportieren waren als die großen Tongefäße mit ihrem relativ hohen Eigengewicht. Da insgesamt nur fünf frühbronzezeitliche Deckel am Demircihüyük ausgegraben wurden<sup>949</sup>, wurde Leder sicher auch zum Verschließen der Gefäße verwendet.

Neben der Herstellung von Kleidern und Schuhen, über deren Aussehen nichts bekannt ist, wurden wahrscheinlich in großer Anzahl Riemen zurechtgeschnitten, die sich hauptsächlich zum Festbinden diverser Gegenstände, aber auch zum Aufziehen von Perlen und Anhängern aus Ton (vgl. S. 256 f.), Knochen (vgl. S. 307 f.) und Stein (vgl. S. 180) eigneten. Die Gürtelhaken und die Gürtelschnallenöse (vgl. S. 307) stellen einen indirekten Beweis für die Existenz von Leder(?)-Gürteln dar.

### Textilherstellung

An Rohstoffen für die Herstellung von Textilien am Demircihüyük kann durch die Untersuchungen der Tierknochen bisher nur Wolle indirekt erschlossen werden. Belege für Flachs oder Baumwolle fehlen (vgl. S. 226). Vermutlich wurde den Schafen die Wolle im Frühjahr ausgezupft, wenn das Winterfell auszufallen begann. Zur Unterstützung konnten Kupfer- (vgl. S. 314) oder Steinmesser verwendet werden. Die Wolle mußte nun sortiert und gewaschen werden, um die Talgpartikel auszulösen. Vor dem Spinnen wurde die Wolle eventuell mit Hilfe der Tonbürsten, die als Zinken vielleicht zahnocherartige Hölzer hatten (vgl. S. 254), gelockert.

Daß am Demircihüyük Garne mit der Handspindel hergestellt wurden, dafür liefern zahlreiche Wirtel (vgl. S. 226 ff.) und auch die durchbohrten Keramikscheiben (vgl. S. 214 ff.), mit denen ebenfalls die Spinntätigkeit ausgeübt werden konnte, einen

Anhaltspunkt. Die Spindelstäbe, die vermutlich aus Holz bestanden und auch als Weberschiffchen benutzt werden konnten, sind nicht mehr erhalten. Eine große Anzahl von Webgewichten und drei (?) Befunde von Webstühlen (vgl. S. 237 ff.) zeugen für die Weiterverarbeitung der Garne am Vertikal-Gewichtwebstuhl zu Stoffen.

A. Bohnsack hat den Arbeitsaufwand bei der Herstellung einer Frauenbluse errechnet: »Bei dem bronzezeitlichen Blusenschnitt wurden gut  $1/2 \text{ m}^2$  Stoff gebraucht, also etwa 60 cm eines 110 cm breiten Gewebes. Für den Stoff soll ein Wollgarn verwendet werden, das mit einer ähnlichen Spindel wie Nr. 2 oder 1 [Gewicht: 23-40 g, Anm. d. Verf.] gesponnen werden kann. Wenn man nun schätzt, daß mit so einer Spindel vielleicht 120 m Garn pro Stunde gesponnen werden und man eine Kettgarnsdichte von 8 Fäden pro Zentimeter Kettbreite und 12 Schußeinträgen pro Zentimeter Stofflänge annimmt, werden zum Weben des halben Meters ungefähr 550 m Kettgarn und 800 m Schußgarn gebraucht. Es sind also über 11 Stunden Arbeit ohne Pause notwendig, nur um das notwendige Garn für eine Bluse zu spinnen. ... Wenn man ... davon ausgeht, daß ein 110 cm breiter Wollstoff mit 12 Schußeinträgen pro Zentimeter produziert werden soll, und vermutet, daß am Gewichtwebstuhl in einer Minute nur wenige Querfäden eingebracht werden können, wird deutlich, daß das Weben der 60 cm auch wieder etliche Stunden dauerte.«<sup>950</sup> Hierzu ist anzumerken, daß die Tätigkeit des Spinnens auch während einer anderen Arbeit, beispielsweise beim Hüten des Viehs, oder in der Freizeit, z. B. abends am Herdfeuer, ausgeübt werden kann und damit viele Meter Garn nebenbei produziert werden. Man wov vielleicht nur in bestimmten Monaten, in denen in anderen Bereichen weniger Arbeit anfiel, auf Vorrat. Zum Zusammennähen der Stoffteile konnten die Nadeln aus Knochen (vgl. S. 300) und Kupfer (vgl. S. 314) benutzt werden. Möglicherweise stellten die Knochenspitzen des Typs I (vgl. S. 290 ff.) unter anderem Gewandnadeln dar. Es wurde nur ein Knopf aus Ton (vgl. S. 286) ausgegraben.

### Schmuck

Die Anzahl der Schmuckgegenstände, die in der Siedlung des Demircihüyük ausgegraben wurden, ist relativ gering. Einer der Gründe hierfür ist vermutlich, daß viele Schmuckelemente aus Kupfer, möglicherweise sogar aus Edelmetallen und Halbedelsteinen hergestellt waren. Wegen ihres Wertes wurden sie sicher einerseits beispielsweise bei Ausbruch eines Feuers sofort »gerettet«. Andererseits wurde das Metall, wenn ein Gegenstand zerbrochen war, wieder eingeschmolzen und erneut verarbeitet. Die Annahme, daß es ursprünglich eine größere Anzahl Schmuck aus Metall und Edelmetall gegeben hat, wurde durch die Grabung im Friedhof des Demircihüyük bestätigt.<sup>951</sup> Darüber hinaus mag es Perlen aus vergänglichem

<sup>949</sup> Secher, Demircihüyük III,1 (1987) 147–148; Efe, Demircihüyük III,2 (1988) 78.

<sup>950</sup> Bohnsack, Spinnen (1981) 61–64.

<sup>951</sup> J. Secher, IstMitt 41, 1991, 108–110; IstMitt 42, 1992, 12.

Rohmaterial, wie z. B. mit verschiedenen Farben angemalte Holzperlen, gegeben haben.

Die Fundgattung der Wirtel, die zum Teil kunstvoll verziert sind, enthält eine gewisse Anzahl an Exemplaren mit entsprechender Form, die als Perlen angesprochen werden können. Geeignet waren vor allem die Funde der Formen I (Var. 1 und 3), II (Var. 3 und 4), III (Var. 1) und VI (vgl. S. 227 ff.). Darüber hinaus wurden kleine Perlen aus Ton (vgl. S. 257), Knochen, Muschel, Elfenbein (vgl. S. 308) und Stein (vgl. S. 180) ausgegraben. Einen indirekten Beleg für Schmuck in Form von Kollern und Verzierungen des Körpers, die möglicherweise Tätowierungen darstellen, liefern uns die zahlreich ausgegrabenen Frauenfiguren (vgl. S. 269 ff.).

Ohrschmuck ist am Demircihüyük nicht nur durch die Ohrenpflocke aus Ton (vgl. S. 256) und Stein (vgl. S. 180) sowie neuerdings auch aus Gold in einem Grab im Friedhof<sup>952</sup> belegt, sondern in indirekter Form auch durch die durchbohrten, plastischen Ohren bei den Frauenfiguren (vgl. S. 267, 269).

Ferner sind Anhänger aus Ton (vgl. S. 256 f.), Zahn (vgl. S. 307 f.), Stein (vgl. S. 180) und möglicherweise aus Knochen (vgl. S. 309 f.) belegt. Bei einer tönernen Miniaturstreitaxt (vgl. S. 286), deren Durchlochung kleine Ausbrüche aufweist, kann es sich ebenfalls um einen Anhänger handeln.

An Schmuck aus Kupfer wurden 5 Kugelkopfnadeln, ein Rollenkopfnadelfragment und eine Schnalle (vgl. S. 314) ausgegraben.

#### Körperpflege

In den Bereich der Körperpflege gehört wahrscheinlich der Befund aus Phase E<sub>1</sub>, Raum 2, der unter anderem neben einer »Badewanne« 1 Bürste, 5 Muscheln, z. T. mit roten Farbresten, 1 kleinen Polierstein, 6 Miniaturgefäße und 1 großen Polierstein (Steinpalette?) umfaßt (vgl. S. 315). Die »Badewanne« ist innerhalb der Befunde am Demircihüyük einzigartig. Die Miniaturgefäße enthielten vielleicht Öle oder ebenfalls Farben wie eine der Muscheln. Die rote Farbe könnte für eine Körperbemalung benutzt worden sein. Die Bürste wurde möglicherweise für die Haarpflege gebraucht. Darüber hinaus dürfte es in der Siedlung zahlreiche Kämmen aus Holz gegeben haben.

An anderen Kleinfunden, die der Kategorie Körperpflege zugeordnet werden können, sind eine weitere Muschel mit roten Farbresten (vgl. S. 307) und ein kleiner Stößel aus Ton (vgl. S. 286) belegt.

#### Spiel

Ob die am Demircihüyük ausgegrabenen Rasseln tatsächlich als Kinderspielzeug anzusehen sind oder ob sie profane oder kultische Klanginstrumente darstellten, ist nicht zu entscheiden (vgl. S. 254 f.). Ganz sicher fallen dagegen die Spielsteine aus Ton (vgl. S. 255 f.) in den Bereich des Spiels. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um Bestandteile eines Brettspiels. Auch die kleineren Scheiben ohne Bohrung können, ähnlich wie unsere heutigen Mühle- oder Backgammonsteine, als Spielmarken benutzt worden sein (vgl. S. 217). Ein angeschliffener Talus (vgl. S. 310) stellt eventuell ein Halbprodukt für einen Würfel dar.

Es ist nicht auszuschließen, daß einige der Frauen- und Tierfiguren als Kinderspielzeug Verwendung fanden. Ein großer Teil des Kinderspielzeugs wird, ähnlich wie heute, aus Holz gewesen sein. Wenigstens ein Teil der zahlreichen Kieselsteine, vor allem diejenigen mit perfekt rundem Umriß, können wie Murmeln benutzt worden sein (vgl. S. 178 f.).

#### Religion

Am Demircihüyük liegen keine Befunde vor, die auf kultische Handlungen schließen lassen. Die Befunde innerhalb der Architektur weisen die Häuser im Zusammenhang mit den Funden eindeutig als Lebens- und Arbeitsbereiche aus. Daher sind wir, die religiösen Aspekte betreffend, allein auf die Interpretation der Funde angewiesen. Innerhalb der Kleinfunde sind dies vornehmlich die Frauenfiguren aus Ton (vgl. S. 257 ff.) und die anthropomorphen Figuren aus Knochen (vgl. S. 308), für die im allgemeinen hauptsächlich eine kultische Bedeutung postuliert wird. Für die Einordnung der meisten Exemplare der beiden genannten Fundgattungen in den religiösen Bereich sprechen verschiedene Besonderheiten, die sich aus der Gesamt- und Detaildarstellung ergeben, während die Stratigraphie und horizontale Verteilung kaum Aufschlüsse zu geben vermögen. Zunächst einmal ist festzuhalten, daß die dargestellten Geschlechtsmerkmale die Figuren aus Ton eindeutig als Frauen ausweisen (vgl. S. 267 f.). Die Auswertung ergab zwei Körper(Typ I und II) und drei Kopf(Typ A, B und C). Vier vollständige Figuren der Gruppe I/A und neun Köpfe der Gruppe A mit Oberkörperansatz sowie eine vollständige Figur des Typs II/C und ein Kopf des Typs C mit Oberkörperansatz legen die Vermutung nahe, daß einerseits die schematisierten Körper der Gruppe I und die stilisierten Köpfe der Gruppe A, andererseits die plastischen Körper der Gruppe II und die maskenhaft-starren Köpfe der Gruppe C eine Einheit darstellen. Diese Annahme wird unter anderem dadurch gestützt, daß bei den Körpern der Gruppe I und den Köpfen der Gruppe A die Farbe braun, bei den Körpern der Gruppe II und den Köpfen der Gruppe C die Farbe rot dominiert. Nur 1,7% aller Figuren weisen eine beige, 3,4% eine graue und 9,3% eine schwarze Farbe auf. Zumindest »die rote Farbe wird als Hinweis auf einen lichten, lebensspendenden Charakter« einer »Gottheit gedeutet werden dürfen.«<sup>953</sup> In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die roten Farbreste in den Muscheln hingewiesen (vgl. S. 307), die möglicherweise zur Körperbemalung benutzt wurden.

Beide Figurentypen (I/A und II/C) weisen jeweils spezifische Körpermerkmale und Attribute auf. Kennzeichnend für die Funde des Typs I/A ist zunächst die durch die Schematisierung bedingte, passiv anmutende, relativ steife Körperhaltung, die die Arme als seitlich ausgerichtete Stümpfe zeigt. Der Armhaltung liegt vielleicht einerseits ein praktischer Zweck zugrunde, indem ein frühzeitiges Abbrechen der Extremitäten eingeschränkt wird. Andererseits soll sie möglicherweise eine Auf-

<sup>952</sup> J. Seeher, *IstMitt* 41, 1991, 103 Abb. 75.

<sup>953</sup> Höckmann, *Figuralplastik* (1968) 140 Anm. 8.

nahmebereitschaft oder Aufnahmefähigkeit symbolisieren (vgl. S. 272). Besonders auffällig ist bei den Figuren des Typs I/A bzw. bei den Köpfen des Typs A die Betonung der Augen, die gerade durch das Fehlen von Nase, Mund und Ohren an Bedeutung gewinnt (vgl. S. 272). Hier wird der Eindruck eines allsehenden Wesens vermittelt. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die zahlreichen Figuren aus Tell Brak, die aus dem durch den Ausgräber M. Mallowan wegen der Darstellung der Augen auf den Figuren als Augentempel bezeichneten Heiligtum stammen.<sup>954</sup> Die nachträglich eingeritzten Augen der anthropomorphen Knochenfigur (vgl. S. 308) unterstreichen ihre Bedeutung. An kennzeichnenden Körpermerkmalen besitzen die Figuren des Typs I vor allem die Pubes, die durch die Darstellung der Brüste, des Nabels und der Vagina ergänzt werden können (vgl. S. 261 ff.). Eine Assoziation zu Fruchtbarkeit, Geschlechtsleben und Fortpflanzung bzw. Mutterschaft ist eindeutig gegeben. Unlösbar verbunden mit den schematisierten Figuren ist des weiteren die Kreuzverzierung auf Brustkorb und/oder Rücken, die M. Korfmann als Attribut der Muttergottheit interpretiert.<sup>955</sup> Diese drei Eigenschaften – Augen, Geschlechtsmerkmale, Kreuzverzierung – lassen in Verbindung mit der eher abstrakt anmutenden Körper- und Armhaltung eine Deutung der schematisierten Figuren als allsehende, übergeordnete Fruchtbarkeits- bzw. Muttergottheit glaubhaft erscheinen.

Die Körperhaltung der Figuren des Typs II ist unterschiedlich: die zurückgelehnte Haltung vermittelt den Eindruck, daß die Figuren nach oben, zu etwas aufschauen. Die nach vorne gelehnten oder gebeugten Figuren lassen eher an eine Demuthaltung denken. Die aufrecht sitzenden Figuren wirken abwartend (vgl. S. 263 f.). Die Arme sind entweder auf dem Brustkorb verschränkt oder in Adorantenhaltung aufgelegt. Einerseits wird hierdurch wiederum das Abbrechen der Extremitäten eingeschränkt, andererseits soll wahrscheinlich eine gewisse geistige Haltung ausgedrückt werden. Die Körper- und Armhaltung bewirkt, daß die Darstellung der Geschlechtsmerkmale in den Hintergrund tritt. Tatsächlich besitzen deutlich weniger Figuren der Gruppe II Brüste und Pubes als Figuren des Typs I. Typisch für die plastisch-naturalistischen Figuren ist die flächenhafte, parallele Rillenverzierung, die möglicherweise als Körperbemalung oder -tätowierung anzusprechen ist. Die Köpfe des Typs C, die in der Regel alle Merkmale, besonders aber einen Polos und eine stark hervorspringende Nase besitzen, vermitteln durch die relativ flache, deutlich abgesetzte Gesichtsscheibe einen maskenhaften Eindruck (vgl. S. 272), der schon bei den zeitlich älteren Figuren der Vinčakultur auffällt.<sup>956</sup> Die plastisch-naturalistischen Figuren des Demircihüyük, deren auffälligste Merkmale die Körper- und Armhaltung sowie das maskenhafte Gesicht sind, lassen eher an das Bild eines Menschen, möglicherweise einer Priesterin oder Anbeterin, denken, der eine Verehrung oder Ehrfurcht ausdrückt, als an das Bild einer abstrakten, übergeordneten Gottheit. Auch hiermit ist ein Bezug zu Religion bzw. Kult oder Magie gegeben.

Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist der Erhaltungszustand der Figuren, der eine rituelle Zerstörung annehmen läßt (vgl. S. 275), da die einzelnen Körperteile unterschiedliche feinstilistische und herstellungsbedingte Merkmale aufweisen und somit eine Zusammengehörigkeit der Funde in den mei-

sten Fällen ausgeschlossen ist. Die Frage, wo die nicht aufgefundenen Körperteile verblieben sind, blieb auch nach der Ausgrabung des Friedhofes ungeklärt.

Zwei weitere Fundgattungen gehören möglicherweise in den Bereich der Religion. Es handelt sich dabei einerseits um die verzierten Phalangen aus Knochen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit kauern den Figuren aus Ton aufweisen (vgl. S. 308 f.). Andererseits lag den Amuletten aus Knochen möglicherweise eine magische Bedeutung zugrunde (vgl. S. 309).

## Handel

Abgesehen von einigen Gegenständen, die möglicherweise von anderen frühbronzezeitlichen Orten an den Demircihüyük gelangten, und einer gewissen Ideenübertragung, sind direkte Belege für einen Handel selten. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang eine *in situ* ausgegrabene Tonplombe mit Siegel- und Schnurabdrücken, die wahrscheinlich kein Produkt der Siedlung darstellt, da es sich einerseits um einen Einzelfund handelt, andererseits kein einziges Siegel ausgegraben worden ist (vgl. S. 286).

Für importierte Rohstoffe oder Fertigprodukte zeugen die Gegenstände aus Elfenbein (vgl. S. 308) und Rothirschgeweih (vgl. S. 311), da weder der Elefant oder das Nilpferd noch der Rothirsch in dem Gebiet um den Demircihüyük beheimatet waren. Ein weiterer Rohstoff, der möglicherweise aus dem Handel stammt, ist Zinn. Eine frühbronzezeitliche Beil-Gußform berechtigt zu der Annahme, daß am Demircihüyük Metalle geschmolzen und wahrscheinlich auch legiert wurden (vgl. S. 313). Die vor Jahrzehnten aufgestellte Behauptung, daß in der Nähe von Eskişehir, im Sakaryatal, ein Zinnvorkommen existiere, ist bisher nicht bewiesen. In keiner der dort entnommenen Proben konnte Zinn nachgewiesen werden, obwohl für das Sakaryatal aufgrund der petrographischen und geologischen Gegebenheiten »eine Zinnhöflichkeit zumindest nicht auszuschließen ist.«<sup>957</sup>

Die Untersuchung der Gesteinsfunde am Demircihüyük brachte das Ergebnis, daß ihr Herkunftsort in der näheren Umgebung liegt.<sup>958</sup> Allerdings muß betont werden, daß die Suche nach den Quellen der einzelnen Gesteinsarten, vor allem der Felsgesteinarten, die eine große Variation haben können, nicht erschöpfend gewesen ist. Der Ursprung des Obsidians bleibt noch ungeklärt, aber ein Vorkommen unweit vom Demircihüyük ist nicht auszuschließen (vgl. S. 11 f.).

An weiteren handwerklichen Produktionszweigen, die vermutlich einen größeren Umfang hatten, sind die Herstellung der Werkzeuge aus Knochen, Metall und Stein sowie das Bauhandwerk zu nennen.

<sup>954</sup> Crawford, *Eye Goddess* (1957) 25 ff.

<sup>955</sup> M. Korfmann in: *TürkTK* 9, 1981, 153–163.

<sup>956</sup> Gimbutas, *Gods* (1974) 57–66.

<sup>957</sup> H.-G. Bachmann – K. L. Weiner in: Korfmann, *Demircihüyük II* (1987) 40.

<sup>958</sup> ebd. 35–36.

# Zusammenfassungen

## ZUSAMMENFASSUNG

Nach der Vorlage der Architektur (Band I), der naturwissenschaftlichen Ergebnisse (Band II), der Keramik (Band III, 1 und 2) und der mittelbronzezeitlichen Siedlung (Band V) wird mit der Präsentation der Kleinfunde in diesem Band die Publikation der Siedlungsgrabung 1975–78 abgeschlossen. Ziel dieser detaillierten Darstellung der Funde aus Stein, Ton, Knochen, Horn und Metall ist es auch, für zukünftige Grabungen eine möglichst breite Basis für Vergleiche zu schaffen. Der vorliegende Band gliedert sich in zwei Teile: in Teil A werden Untersuchungen an 11662 geschlagenen Steinartefakten und 1089 Objekten aus Felsgestein vorgestellt; Teil B enthält die Ergebnisse der Bearbeitung von 1526 Objekten aus Ton, 868 aus Knochen, 20 aus Geweih und 29 aus Metall, zusammen 2443 Kleinfunden.

**Teil A:** Die Rohmaterialanteile bei den geschlagenen Steinartefakten betragen 83,1% Silex verschiedener Arten, 15,2% Obsidian, 1,6% kristalliner Kalkstein und 0,1% Quarzit. Im ersten Teil werden die Stücke aus Silex, kristallinem Kalkstein und Quarzit behandelt.

Zur Primärproduktion sind 115 *Kernsteine* (Taf. 1–6), 13 *Kernscheiben* (Taf. 7–8,2), 10 *Kernkantenklingen* (Taf. 8,3–11), 1338 *Trümmer*, 5169 *unretuschierte Abschlüge* und 1304 *unretuschierte Klingen* (Taf. 9–11) zu rechnen. Da die meisten Kernsteine dem Typ mit nur einer Schlagfläche angehören und von anderen Kernsteintypen nur wenige Stücke vorliegen, darf man von einer standardisierten Produktionstechnik am Demircihüyük sprechen.

Im Rahmen der Sekundärproduktion bilden 334 *retuschierte Abschlüge* (Taf. 58–59), 6 *retuschierte Trümmer* und 160 *retuschierte Klingen und Lamellen* (Taf. 12–14), die nicht zu den diversen Gerätklassen zu rechnen sind, eine bedeutende Gruppe. Unter den spezialisierten Geräten nehmen die *Sichelinsätze* mit 816 Stücken den Spitzenplatz ein. Es lassen sich Klingen mit Rückenbildung (Taf. 17–19), Klingen mit Endretusche (Taf. 20–25), einfache Klingen (Taf. 26–31) und eine kleine Zahl von Abschlügen (Taf. 32,2–4) als *Sichelinsätze* unterscheiden.

Unter den spezialisierten Gerättypen folgen zahlenmäßig *Kratzer* und *Schaber* den *Sichelklingen*. Die 247 aufgehobenen Stücke lassen sich in fünf Typen gliedern (Taf. 48–55). Bei den meist aus Klingen hergestellten *Bohrern/Ahlen*, die mit 91 Exemplaren vertreten sind, lassen sich nach Form und Längen-/Breitenverhältnis der Spitze ebenfalls fünf Typen unterscheiden (Taf. 34–37). Von den als *ausgesplitterte Stücke* (*pièces esquillées*) bezeichneten Geräten, die an den Enden und manchmal auch an den Seiten sowohl dorsal als auch ventral Aussplittierungen aufweisen, wurden 53 Stücke aufgehoben (Taf. 39–40).

Die 47 *Pfeilspitzen* der Grabung zeigen ein breites Formenspektrum. Nach der Gestaltung der Basis wurden fünf Haupttypen unterschieden: mit einfacher Basis (Taf. 42,1–8), rhombische Spitzen mit spitzer Basis (Taf. 42,9–43,8), gestielte Spitzen (Taf. 43,9–44,11), als Einzelstück eine Spitze mit eingezogener Basis (Taf. 44,12) und 20 querschneidige Pfeilköpfe (Taf. 41), die eine vollständig andersartige Pfeilausstattung belegen.

*End- und/oder rückenretuschierte Klingen* (Taf. 15) mögen als Geräte mit besonderer Zweckbestimmung gedient haben, können aber auch als noch unbenutzte *Sichelinsätze* interpretiert werden. 23 Klingen, bei denen durch *Kantenretusche* ein zugespitztes Ende erzeugt wurde, sind formal einerseits mit *Kratzern* und andererseits mit *Bohrern* und *Ahlen* in Verbindung zu bringen (Taf. 16). *Stichel* und *flächenretuschierte Stücke* sind selten im Inventar des Demircihüyük (Taf. 38. 46–47,2).

Die Obsidianindustrie nimmt sowohl von ihrer beschränkten Klassenvariation als auch von der Größe der Stücke her eine Sonderstellung unter den Steinindustrien des Demircihüyük ein. Die geringe Größe der zur Verfügung stehenden Obsidangerölle ermöglichte nur die Fertigung von kleinen Geräten. Die Primärproduktion ist vertreten mit 40 mehr oder weniger *konischen Kernen mit einer Schlagfläche* (Taf. 60–61,11), 3 *Kernscheiben* (Taf. 61,12–13), 13 *Kernkantenklingen* (Taf. 61,14–16), 15 *Trümmern*, 307 *unretuschierten Abschlügen* und 1284 *unretuschierten Klingen und Lamellen* (Taf. 62–64,7). Zur Sekundärproduktion zu rechnen sind 19 *retuschierte Abschlüge* (Taf. 65,10–12), 1 *gekerbter Abschlag* (Taf. 65,9), 1 *ausgesplittertes Stück*, 83 *kantenretuschierte Klingen* (Taf. 64,8–65,5), 3 *Bohrer/Ahlen* (Taf. 65,6–8) und 3 *Pfeilspitzen* (Taf. 42,2; 43,11; 45,13).

Der eigentliche Siedlungshügel Demircihüyük ist im wesentlichen während der Frühen Bronzezeit im 3. Jahrtausend v. Chr. entstanden, aber neben Siedlungsresten des 2. Jahrtausends an seinen Hängen kamen auch Funde des Neolithikums und des Chalkolithikums zum Vorschein. Diese vor-bronzezeitlichen Objekte stammen aus Schuttererde, die ursprünglich als Bau- und Füllmaterial in die Siedlung gebracht wurde. Es wurde festgestellt, daß im Durchschnitt 12% der Scherben in den frühbronzezeitlichen Schichten umgelagert und damit älter sind.\* In manchen Bereichen der Siedlung ist dieser Prozentsatz deutlich höher, in anderen niedriger. Für die Datierung der Steingeräte und den Vergleich mit anderen Fundorten versuchen wir diesen Befund zu nutzen, indem wir die Häufigkeit von umgelagerten älteren Scherben mit der Häufigkeit von Geräten aus geschlagenem Stein aus identischen Fundzusammenhängen verglichen. Es zeigte sich, daß bei allen Gerätkategorien der

\* vgl. Seeher, Demircihüyük III, 1 (1987).



entsprechende Prozentsatz über, oft sogar wesentlich über 12% liegt: so beträgt der Wert für die Obsidianindustrie 21%. Damit ist ein Zusammenhang des Vorkommens von Obsidiangeräten und von vor-bronzezeitlicher Keramik belegt. Durch Vergleich mit Funden von anderen Grabungen können weitere Gerätekategorien mit großer Wahrscheinlichkeit als vor-bronzezeitlich identifiziert werden: Schaber, und insbesondere Rundschaber, stellen im Akeramischen Neolithikum von Aşıklı Hüyük und Suberde die typischste Geräteart dar und sind auch an Plätzen des keramischen Neolithikums wie Hacılar, Fikirtepe, Coşkuntepe, Çatalhöyük und Kuruçay weiter in Benutzung. Ein Einzelstück vom Beşik-Yassitepe und einige untypische Stücke von Aphrodisias zeigen dagegen (trotz unserer recht geringen Kenntnis frühbronzezeitlicher Steinindustrien), daß dieser Typ in der Frühbronzezeit wahrscheinlich nicht mehr benutzt wurde, aber für das Neolithikum von großer Bedeutung war. Diese Datierung wird für die Schaber vom Demircihüyük auch dadurch unterstützt, daß sie aus Fundzusammenhängen stammen, in denen der durchschnittliche Anteil von umgelagerten älteren Scherben mit 22% sehr deutlich erhöht ist.

Für die querschneidigen Pfeilspitzen wurde ebenfalls ein Zusammenhang mit vor-bronzezeitlicher Keramik festgestellt, da hier der entsprechende Prozentsatz 28% lautet. Die besten Parallelen stammen aus Fikirtepe, Mersin (ein Stück aus Schicht XIX, zwei Stücke aus Schicht XXIV) sowie aus der Keramik wegen mit dem Frühen Chalkolithikum von Hacilar gleichzeitig zu datierenden Periode II der B-Höhle von Karain. Die Fikirtepe-Tradition ist am Demircihüyük auch mit keramischen Funden belegt.

Die Vielfalt der Pfeilspitzenformen am Demircihüyük ist durch das gemeinsame Auffinden von Stücken unterschiedlicher Zeitstellung zu erklären. Zwecks Unterscheidung und Datierung ist ein Blick auf die Parallelen in Anatolien notwendig: die nächsten Vergleichsfunde für Typ 1a (Taf. 42,1–5) stammen aus den chalkolithischen Schichten von Alışar und vom İkiztepe. In Kastro Tigani tritt dieser Typ am Übergang vom Spätchalkolithikum zur Frühen Bronzezeit auf. Die langschmalen neolithischen Pfeilspitzen von Can Hasan III, Mersin, Köşkpınar, Pınarbaşı-Bor, Kumluk Tepe, Tepecik-Çiftlik und Sapmazköy gleichen den Spitzen Typ 1b vom Demircihüyük (Taf. 42,6–8). Pfeilspitzen mit spitzer Basis (Typ 2a, 2b – Taf. 42,9–43,4) sind aus Aşıklı Hüyük, Can Hasan III und Suberde bekannt, demnach seit dem Akeramischen Neolithikum. Die Funde von Kumluk Tepe, Mersin Neolithikum, Ilcapınar und Çatalhöyük belegen das Fortleben dieser Form während des keramischen Neolithikums. Eine ähnliche Datierung gilt auch für Pfeilspitzen des Typs 2c (Taf. 43,5–8). Die nächsten Parallelen für die kleinen dreieckigen gestielten Pfeilspitzen (Typ 3a – Taf. 43,9–11) stammen aus Çatalhöyük, Mersin Chalkolithikum und Sapmazköy. Während die Retuschen an gestielten Pfeilspitzen des Akeramikums aus Suberde, Aşıklı Hüyük und Hacilar (?) in der Regel auf die Kanten beschränkt sind, treten im frühen Neolithikum Stücke mit Flächenretusche auf. Am Demircihüyük zeigt nur ein Einzelstück Flächenretusche, bei den anderen ist die Retusche auf die Kanten begrenzt geblieben. Die nächsten Vergleichsstücke für die einzige am Demircihüyük gefundene Pfeilspitze mit eingezogener Basis (Typ 4 – Taf. 44,12) kommen aus Kuruçay 6A (Mittel-/Spätchalkolithikum), aus den »spätchalkolithischen« Schichten von Alışar und – aus späterem

Zusammenhang – aus Troia V. Die einander sehr ähnlichen Pfeilspitzen vom İkiztepe FBZ I und dem sog. Chalkolithikum von Alacahüyük unterscheiden sich dagegen von denen aus Demircihüyük.

Neben den Pfeilspitzen tritt Flächenretusche auch auf anderen Gerätarten auf (Taf. 46). Die hervorragendsten Beispiele für Flächenretusche in Anatolien stammen aus Çatalhöyük und Amuq A-B. Ob die Beispiele vom Demircihüyük mit dieser neolithischen Tradition in Zusammenhang zu bringen sind oder eine Verbindung nach Westen zu den bronzezeitlichen Fundorten wie Thermi oder Beşik-Yassitepe belegen, ist unbekannt.

Die wichtigste Gerätklasse, die mit einer niedrigen Quote umgelagerter Keramik (16%) in Verbindung zu bringen ist, ist die der Sichelensätze. Dies paßt zu der bekannten Tatsache, daß Sichel nicht nur im Neolithikum, sondern auch noch bis weit in die Metallzeiten hinein mit steinernen Einsätzen versehen wurden.

Zur Erstellung einer Synthese der Steinindustrien in dem uns hier beschäftigenden Teil Anatoliens wird in dem auf die Beschreibung des Demircihüyük-Materials folgenden Abschnitt eine Zusammenfassung der publizierten Steininventare anderer Fundorte mit Abbildungen der typischen Stücke gegeben. Hier zeigt sich deutlich, wie unzureichend der Publikationsstand ist und wie besonders die Informationen zu Grabungen an Plätzen, die für ganze Regionen als charakteristisch anzusehen sind, sehr dürftig sind. Trotzdem lassen sich einige Punkte herausstellen: im Akeramischen Neolithikum gibt es im mittleren und südwestlichen Anatolien in Suberde, Can Hasan III, Aşıklı Hüyük und Hacilar (?) eine Industrie, die Klängen bevorzugt, in der Schaber/Kratzer die typischste Gerätklasse darstellen und in der einseitig flächenretuschierte oder nur kantenretuschierte Pfeilspitzen häufig sind. Im darauf folgenden Abschnitt, im Frühen Neolithikum von Çatalhöyük, Mersin und Tarsus, erreicht die Steinbearbeitungstechnik ihren Höhepunkt mit dem ersten Auftauchen von bifaciell flächenretuschierten Pfeilspitzen und Dolchen. Neben Pfeilspitzen mit Stielansatz kommen nun auch richtige gestielte Pfeilspitzen vor. Langschmale konische Klängen- und Lamellenkerne belegen die Drucktechnik. Die Ähnlichkeit zwischen den Industrien der Konya-Ebene und von Mersin und Tarsus in Kilikien bezeugen einen Zusammenhang. Die westlichsten Beispiele dieser Tradition wurden im Bereich des Beyşehir-Sees gefunden. Zu erwähnen ist auch die allgemeine Ähnlichkeit zur Steinindustrie von Amuq A-B. Während Pfeilspitzen am Demircihüyük als Hinweis auf das Vorhandensein einer ähnlichen Industrie im Nordwesten des Landes gewertet werden könnten, wissen wir, daß die übrigen Merkmale dieser Industrien in diesem Gebiet fehlen.

Schon mit dem Spätneolithikum vom Typus Hacilar ist ein Niedergang in der Silex- und Obsidianbearbeitung zu verfolgen. Zwar leben die in Drucktechnik hergestellten Klängen und Lamellen fort, aber die flächenretuschierten Pfeilspitzen und Dolche sind verschwunden. Im darauf folgenden, als Frühchalkolithikum bezeichneten Abschnitt sind keine wichtigen Änderungen zu beobachten (Hacilar, Kuruçay).

Die als bisher älteste neolithische Kultur im Nordwesten Anatoliens angesehene Fikirtepe-Gruppe beginnt nach allgemeiner Ansicht irgendwann im Verlauf der Çatalhöyük-Abfolge und verläuft parallel zum Spätneolithikum von Hacilar. Daß es zwischen den Silex- und Obsidianindustrien von Fikirtepe und

Çatalhüyük keinerlei Gemeinsamkeiten gibt, ist mit der großen räumlichen Entfernung oder mit einem chronologischen Unterschied zu erklären; dagegen fällt auf, daß generelle Ähnlichkeiten zum Spätneolithikum von Hacilar und Kuruçay bestehen.

Leider gibt es für Beycesultan, den wichtigsten spätchalkolithischen Fundort in unserem Gebiet, keine Informationen zur Steinindustrie. Dieser Mangel kann nur zum Teil aufgewogen werden durch einen Blick auf das etwas frühere Inventar von Kuruçay, wo eine Klingenindustrie vorherrscht, Lamellen nur aus Obsidian gefertigt sind und eine Verringerung des Formenspektrums mit fast völligem Fehlen von Schabern zu verzeichnen ist.

Im Westen Anatoliens ist die Periode vor Troia I durch Beşik-Sivritepe/Kumtepe Ia-b/Emporio X-VI vertreten. Am Beşik-Sivritepe herrschen Abschlaggeräte vor, und verwandte Elemente sind eher in der Ägäis als in Anatolien zu finden.

Bislang ist unbekannt, welche Änderungen in der Steinindustrie den Übergang vom Spätchalkolithikum zur Frühen Bronzezeit begleiten. Obwohl die Zahl der Grabungen an frühbronzezeitlichen Fundorten viel größer ist als die an Plätzen der älteren Epochen, wird die Fundgattung der Steingeräte in den Publikationen vernachlässigt – es herrscht die Annahme vor, daß mit dem Auftreten des Metalls Geräte aus Stein ihre Bedeutung verlieren bzw. sogar völlig verschwinden. Bekanntermaßen sind jedoch manche Steingerätarten ebenso brauchbar wie entsprechende Metallgeräte, und sie sind im Verlauf der Bronzezeit, als Metall sicher vielerorts noch zu den Luxusartikeln zählte, und sogar bis in die Eisenzeit, weiter in Benutzung geblieben. In der Tat erlangte die Steinbearbeitungstechnik am Beginn der Bronzezeit wieder einen Höhepunkt, als gleichzeitig mit einer Verringerung des Typenspektrums eine neue Perfektion in der Klingenherstellung erreicht wurde.

Ebenfalls in Teil A wird die Felsgesteinindustrie des Demircihüyük vorgestellt. Hier wurde das Rohmaterial Stein nicht durch das Abtrennen von Abschlägen bearbeitet wie beim Silix und Obsidian, sondern die 1089 Stücke erhielten ihre Gestalt durch Schleifen. Viele wurden, oft nach einer groben Formung durch Schlagen und Beklopfen, mit Hilfe von Wasser und Sand auf einer Steinunterlage geschliffen.

Mahlsteine (Taf. 66–70) und Läufersteine (Taf. 71–72,6) spielten eine bedeutende Rolle in der Nahrungsmittelzubereitung. Fast alle der 192 Mahlsteine – davon 50 vollständig erhaltene – zeigen eine ovale Form. Läufersteine, die auf den stationär am Boden ruhenden Mahlsteinen mit den Händen hin- und bewegt wurden, sind am Demircihüyük mit drei Typen vertreten: brotlaibförmig (Taf. 71,1–8), stößelförmig (Taf. 72,1–5) und kugelig (Taf. 72,6). Bei manchen stößelförmigen Läufersteinen zeigen Gebrauchsspuren an den Enden, daß sie auch als Stößel benutzt wurden. Daneben gibt es Mörser (Taf. 73,1–5) und Stößel, die für grobe (Taf. 72,7–10) und feine (Taf. 72,11–14) Stoß- und Mahlarbeiten verwendet wurden. Für einen kleinen Marmorstößel finden sich die besten Parallelen in der ägäischen Frühbronzezeit. In Anatolien kommen solche kleinen Stößel unter den Kleinfunden der Schichten von Tarsus FBZ II und Troia II vor. Klopfschleifsteine (Taf. 75,1–5), die in Grabungen praktisch jeder Zeitstellung zum Vorschein kommen, sind am Demircihüyük mit 83 Exemplaren belegt. Es handelt sich dabei entweder um ausgewählte Kiesel oder um aufgegebene Silixkernsteine. Silix und Quarz wurden als Klopfschleifsteine bevorzugt,

da bei fast jedem Schlag auf ihrer Oberfläche neue schneidende Kanten entstehen.

Unter den Poliersteinen sind 93, die ihrer geringen Größe wegen wohl zum Polieren von Keramik dienten (Taf. 77). 70 größere Exemplare zeigen mit Politur und Kratzern verschiedener Richtung versehene Flächen (Taf. 78). Etwa die Hälfte davon trägt zahlreiche Schlagspuren, die eine Verwendung auch als Schlagstein belegen. 40 aus Sandsteinplatten hergestellte Schleifsteine wurden gefunden (Taf. 79). Rillensteine, die im Neolithikum häufig sind, aber auch in der Bronzezeit noch vorkommen, sind mit 4 Stücken am Demircihüyük vertreten (Taf. 80,1–3). Daneben gibt es zwei ähnliche Objekte aus gebranntem Ton (Taf. 104,1–2), die zu anderen Zwecken benutzt worden sein mögen.

Flachbeile/Dechsel/Beilhämmer sind mit 37 Exemplaren belegt, davon 19 vollständigen. Sie lassen sich nach Form und Größe in kleine dreieckige Beilchen (Taf. 80,4–10), kleine schmale längliche Beilchen (Taf. 81,1–7) und große Beile (Taf. 81,8–11) gliedern. Daneben gibt es gleichartig geformte Exemplare, die anstelle einer Schneide eine Fläche aufweisen und als Beilhämmer bezeichnet werden können (Taf. 81,12–14). Die Verwendung von flachen Steinbeilen beginnt im Akeramischen Neolithikum und setzt sich unter Beibehaltung der Form bis weit in die Metallzeiten hinein fort.

Schaflochhäxte sind mit 17 Exemplaren vertreten (Taf. 82–83,7). Es scheint möglich, daß von diesen Objekten, deren Herstellung in Anatolien in der Frühen Bronzezeit beginnt, zumindest ein Teil nicht als Gerät benutzt wurde, sondern nur eine symbolische Bedeutung besaß. Auch die Keulenköpfe dienten vielleicht weniger als Waffe denn als Symbolträger (Taf. 83,8–19). Von einigen Ausnahmen abgesehen, zeigt ihre Oberfläche keine Schlagspuren.

Kleine kugelförmige Kiesel zeigen in 83 Fällen eine mit Klopfschleifspuren bedeckte Oberfläche (Taf. 84,1–32), in 38 Fällen sind sie facettiert (Taf. 84,33–44), und 246 Stücke sind nicht modifiziert. Die Anzahl wird in Wahrheit noch weit größer gewesen sein, aber während der Grabung wurde nur eine Auswahl aufgehoben. Auch wenn ein Teil der Stücke keine Bearbeitungs- oder Gebrauchsspuren zeigt, so ist ihr Vorkommen in der Siedlung in dieser großen Zahl doch auffällig. Ein Teil, besonders die annähernd kugelförmigen Exemplare, können als Spielsteine, andere als Schleudergeschosse gesammelt worden sein.

Die übrigen Komponenten der Felsgesteinindustrie sind schwere Hämmer (Taf. 76,1–5), kleine Ambosse (Taf. 75,6–7), retuschierte Steinscheiben (Taf. 85,7–8), durchbohrte Schieferobjekte (Taf. 85,14–16), Perlen und Anhänger (Taf. 85,19–33), Ohrpflocke (Taf. 85,17–18), Objekte mit Aufhängungsloch (Gewichte?) (Taf. 86,2–3), ein als Palette zu bezeichnendes Stück (Taf. 86,1) sowie eine Gußform für ein Flachbeil (Taf. 86,4), deren Fundstelle allerdings eine sichere Zuordnung in die Frühe oder Mittlere Bronzezeit nicht zuläßt.

Auch die Kategorie der Felsgesteingeräte wird in den Publikationen vernachlässigt. Daher konnte die vorliegende Bearbeitung kaum über die Präsentation von Vergleichsmaterial für zukünftige Grabungen hinausgehen. Insbesondere so interessante Fragen wie die nach dem Wandel, den diese im täglichen Leben viel benutzten Geräte und Objekte nach der Verbreitung des Metalls durchmachen, welche Typen trotz Metallverwendung unverändert weiterbestehen und welche vollständig ver-

schwinden, sind erst durch zukünftige Studien an einer breiteren Materialbasis zu beantworten.

**Teil B:** Die Beschreibung der hier dargestellten Kleinfunde ist in drei Abschnitte untergliedert, die sich aus den Werkstoffen

Ton, Knochen bzw. Geweih und Metall ergeben. Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Fundgattungen auf, die aus Werkzeugen, Geräten, alltäglichen Gebrauchsgegenständen, Waffen, Spielzeug, Schmuck und Figuren bestehen:

Fundgattung	Stückzahl	Prozentsatz	Tafel
<b>Ton</b>			
durchbohrte Scheiben	213	8,71	87
angebohrte Scheiben	45	1,84	88,1–11
Scheiben ohne Bohrung	86	3,52	88,12; 89
Wirtel	192	7,85	90–95
Webgewichte	288	11,78	96–98; 1–II
Feuerböcke	102	4,17	99–102
Schleudergeschosse	48	1,96	103
Pfeilschaftstreckler	2	0,08	104,1–2
Bürsten	24	0,98	104,3–4; 105–106
Löffel	7	0,28	107,1–6
Rasseln	11	0,45	107,7–8; 108,1–6
Spielsteine	13	0,53	108,7–16
Ohrenpflöcke	3	0,12	109,1–3
Anhänger	3	0,12	109,4–6
Perlen	2	0,08	109,7–8
Frauenfiguren	202	8,26	110–128
Tierfiguren	275	11,25	129–135
Varia	10	0,40	136
Ton insgesamt	1526	62,38	
<b>Knochen</b>			
Spitzen	449	18,37	137–142
Nadeln	4	0,16	143,1–2
Messer	5	0,20	143,3–4
Spatel	165	6,75	143,5–13; 144,1–9
Spachtel	4	0,16	144,10–11
Poliergeräte	9	0,36	145,1–4
»Hobel«	2	0,08	145,5
Meißel	6	0,24	145,6–8
Löffel	20	0,81	146,1–9
»Gabel«	1	0,04	146,10
Griffe	44	1,80	147
Fassungen	17	0,69	148; 149,1–3
Röhrchen	11	0,45	149,4–5
Gürtelzubehör	4	0,16	149,6–8
Muscheln	6	0,24	149,9–10
Anhänger	7	0,31	150,1–5
Perlen	10	0,40	150,6–15
anthropomorphe Figuren	2	0,08	151,1–2
Tierfigur	1	0,04	151,3
verzierte Phalangen	4	0,16	151,4–6
Amulette	4	0,16	151,8–10
durchbohrte Gegenstände	12	0,49	152,1–7
Varia	11	0,45	152,8–15
Fragmente	70	2,86	
Knochen insgesamt	868	35,46	
<b>Geweih</b>			
Schlagwerkzeuge	10	0,40	153
Hacke	1	0,04	154,1

Fundgattung	Stückzahl	Prozentsatz	Tafel
Fassung	1	0,04	154,2
Stangenteile	8	0,32	154,3–4
Geweih insgesamt	20	0,80	
<b>Metall</b>			
Pfeilspitzen	5	0,20	155,7–11
Messer	2	0,08	155,12
»Löffel«	1	0,04	155,13
Nadeln	10	0,40	156,1–10
Schnalle	1	0,04	156,11
Bleigußfragment	1	0,04	156,12
Fragmente	3	0,12	
Metall insgesamt	29	1,16	
<b>TOTAL</b>	<b>2443</b>	<b>99,80</b>	

Die Darstellung der einzelnen Fundgattungen setzt sich zusammen aus der Beschreibung von Formen und Verzierungen, aus der stratigraphischen Zuordnung der Funde in Phasen und Räume sowie aus Herstellungs- und Erhaltungskriterien.

Die Kleinfunde aus Ton sind nach stilistischen Merkmalen in Formengruppen zusammengefaßt (Wirtel, Webgewichte, Feuerböcke, Schleudergeschosse, Bürsten, Spielsteine). Die Varianten ergeben sich aus formalen Besonderheiten und bei einigen Fundgattungen aus Proportion und Größe. Eine Ausnahme bilden die Keramikscheiben, bei denen möglicherweise der Grad der Herstellung typbildend ist: durchbohrte Scheiben (= Fertigprodukt?), angebohrte Scheiben (= Halbprodukt?), Scheiben ohne Bohrung (= Rohprodukt?). Da ein großer Teil der Frauen- und Tierfiguren unvollständig erhalten ist, sind die Köpfe und Körper getrennt nach typologischen Gesichtspunkten geordnet. Die kleineren Fundgattungen weisen keine Differenzierung in Formengruppen auf, da die wenigen aufgefundenen Exemplare sich kaum voneinander unterscheiden (Pfeilschaft- und Sehnenstrecker, Löffel, Rasseln, Schmuck). Nach Mustern und Motiven eingruppierte Verzierungen, bestehend aus Rillen, Ritzungen, Dellen oder Einstichen, sind im wesentlichen bei den Wirteln, Webgewichten, Feuerböcken und Frauenfiguren zu beobachten.

Bei den Kleinfunden aus Knochen ergibt sich die Klassifikation in unterschiedliche Typen innerhalb einer Fundgattung aus der

Auswahl eines bestimmten Knochentyps, aus der Art der Bearbeitung und aus der daraus resultierenden Form (Spitzen, Spatel, Meißel, Löffel, Griffe). Die Varianten definieren sich aus der Modifikation der Grundform. Bei kleinen Fundgattungen wurden die Objekte nicht weiter typifiziert (Nadeln, Messer, Spachtel, Poliergeräte, »Hobel«, Fassungen, Röhrrchen, Gürtelzubehör, Schmuck, Figuren, durchbohrte Gegenstände). Dies gilt auch für die wenigen Funde aus Geweih (Schlagwerkzeuge, Hacke, Fassung, Stangenteile mit Schnittspuren) und Metall (Pfrieme, Pfeilspitzen, Messer, Löffel, Nadeln, Schnalle, Gußfragment).

Die stratigraphische Einordnung der Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall erfolgte in Phasen bzw. Phasengruppen (bis zu drei Phasen), die sich nach der Auswertung der Keramik in drei Abschnitte gliedern lassen:

Abschnitt I: Phase D-F<sub>2</sub>,

Abschnitt II: Phase F<sub>3</sub>-K<sub>2</sub>,

Abschnitt III: Phase L-P;

Abschnitt I und II können nach der Keramikauswertung in die FBZ 1, Abschnitt III in die FBZ 2a eingestuft werden.\*\*

\*\* vgl. Efe, Demircihüyük III,2 (1988).

Fundgattung	Abschnitt I		Abschnitt II		Abschnitt III	
	N	%	N	%	N	%
<b>Ton</b>						
durchbohrte Scheiben	17	8,25	59	9,45	27	9,06
angebohrte Scheiben	6	2,91	19	3,04	9	3,02
Scheiben ohne Bohrung	10	4,85	20	3,20	13	4,36
Wirtel	29	14,07	53	8,49	17	5,70
Webgewichte	45	21,73	111	17,78	26	8,72
Feuerböcke	5	2,42	31	4,96	10	3,35
Schleudergeschosse	7	3,39	10	1,60	5	1,67
Bürsten	2	0,97	10	1,60	–	–

Fundgattung	Abschnitt I		Abschnitt II		Abschnitt III	
	N	%	N	%	N	%
Löffel	—	—	5	0,80	—	—
Rasseln	3	1,45	3	0,48	2	0,67
Spielsteine	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Anhänger	1	0,48	—	—	2	0,67
Frauenfiguren	5	2,42	44	7,05	48	16,10
Tierfiguren	6	2,91	65	10,41	60	20,13
Varia	1	0,48	3	0,48	—	—
Ton insgesamt	138	66,81	436	69,82	220	73,78
<b>Knochen</b>						
Spitzen	32	15,53	105	16,82	48	16,10
Nadeln	—	—	1	0,16	—	—
Messer	1	0,48	1	0,16	1	0,33
Spatel	9	4,36	29	4,64	4	1,34
Spachtel	—	—	1	0,16	—	—
Poliergeräte	1	0,48	2	0,32	1	0,33
»Hobel«	—	—	—	—	1	0,33
Meißel	—	—	1	0,16	—	—
Löffel	1	0,48	3	0,48	3	1,00
Griffe	2	0,97	6	0,96	3	1,00
Fassungen	2	0,97	5	0,80	1	0,33
Röhrchen	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Gürtelzubehör	—	—	3	0,48	—	—
Muscheln	5	2,42	—	—	—	—
Anhänger	1	0,48	4	0,64	2	0,67
Perlen	1	0,48	4	0,64	1	0,33
anthropomorphe Figuren	1	0,48	—	—	—	—
Tierfigur	—	—	1	0,16	—	—
verzierte Phalangen	1	0,48	1	0,16	—	—
Amulette	1	0,48	—	—	1	0,33
durchbohrte Gegenstände	1	0,48	1	0,16	4	1,34
Varia	1	0,48	5	0,80	1	0,33
Knochen insgesamt	61	29,53	176	28,18	72	24,09
<b>Geweih</b>						
Schlagwerkzeuge	2	0,97	1	0,16	1	0,33
Stangenteile	1	0,48	1	0,16	1	0,33
Geweih insgesamt	3	1,45	2	0,32	2	0,66
<b>Metall</b>						
Pfrieme	4	1,94	1	0,16	—	—
Pfeilspitzen	—	—	3	0,48	—	—
Messer	—	—	—	—	1	0,33
»Löffel«	—	—	1	0,16	—	—
Nadeln	—	—	4	0,64	2	0,67
Schnalle	—	—	1	0,16	—	—
Bleigußfragment	—	—	—	—	1	0,33
Metall insgesamt	4	1,94	10	1,60	4	1,33
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>99,73</b>	<b>624</b>	<b>99,92</b>	<b>298</b>	<b>99,86</b>

Die Auswertung der stratifizierten Kleinfunde ergab, daß die meisten Exemplare (55,3%) auf Abschnitt II entfallen, während der Anteil in Abschnitt III (26,4%) und in Abschnitt I (18,3%) geringer ist. Dieses Ergebnis bedeutet jedoch nicht zwingend,

daß in den Phasen F<sub>3</sub> bis K<sub>2</sub> eine größere Menge an Kleinfunden hergestellt wurde, obwohl eine Produktionssteigerung auf dem Hintergrund eines nachvollziehbaren Reichtums und somit einer gewissen sozialen Sicherheit nicht auszuschließen

ist. Vielmehr waren die jüngeren Schichten durch Erosion zum Teil nicht erfaßbar, und die älteren Schichten wurden nur in bestimmten Arealen ergraben.

Auffallend innerhalb der Kleinfunde mancher Fundgattungen ist, daß sich ihre Qualität im Verlauf der Phasen bzw. Abschnitte zu verschlechtern scheint. Bei den Kleinfunden aus Ton macht sich dies hauptsächlich in der Oberflächenbehandlung bemerkbar. So vergrößert sich beispielsweise der Anteil der Funde mit glattverstrichener und zurechtgedrückter Oberfläche nach Abschnitt I bei den Wirteln und Frauenfiguren, nach Abschnitt II bei den Schleudergeschossen. Auch die handwerklich bearbeiteten Knochen wurden in den jüngeren Phasen nicht mehr so sorgfältig hergestellt. Der Grund hierfür ist um so weniger ersichtlich, als anzunehmen ist, daß der wirtschaftliche und soziale Hintergrund der Siedler weitgehend gesichert war und somit eigentlich hinreichend Zeit für die Anfertigung von Geräten und sonstigen Gegenständen zur Verfügung stand. Daß bestimmte Grundformen für den gesamten Besiedlungszeitraum belegt sind, mag auf folgende Faktoren zurückzuführen sein: 1. Funktionalität, 2. übernommene Traditionen, 3. Anpassung an den Gruppenstil.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß viele Fundgattungen einen Anteil an vorbronzezeitlichen Funden enthalten, die zusammen mit Baumaterialien in die bronzezeitliche Siedlung gelangt sind. Dies läßt sich aufgrund von Vergleichsfunden anderer Ausgrabungsorte innerhalb der Kleinfunde aus Ton beispiels-

weise bei den Wirteln, Schleudergeschossen, Löffeln und Frauenfiguren, bei den Kleinfunden aus Knochen bei den Löffeln, der »Gabel«, den Griffen, Fassungen, Gürtelhaken und anthropomorphen Figuren nachvollziehen. Nur bei den Keramikscheiben läßt sich nachweisen, daß zumindest der »Rohstoff« neolithischen bzw. chalkolithischen Ursprungs ist. Die »alten« Funde sind in der Regel sehr sorgfältig hergestellt und heben sich damit von den frühbronzezeitlichen Funden ab. So besitzen die Keramikscheiben oft einen geschliffenen Rand oder die handwerklich bearbeiteten Knochen sind hochglänzend poliert. Ob die »alten« Gegenstände in der Frühbronzezeit eine Wiederverwendung fanden, ist nicht zu entscheiden. Zumindest ein Fund weist möglicherweise darauf hin: die verzierte, anthropomorphe Figur aus Knochen, bei der die Augen vielleicht erst in der Frühbronzezeit eingeritzt wurden (Taf. 151,1).

Bei der Verteilung der stratifizierten Funde auf den Innenhof, die Vorder- und die Hinterräume der Siedlung ist ebenso wie früher schon bei der Mengenverteilung zu beachten, daß manche Areale bzw. Räume in größerem Umfang ausgegraben wurden, hingegen in den jüngeren wie älteren Schichten manche Räume wegen Erosion nicht vollständig erfaßt werden konnten. Die Funde, die mehreren Räumen zugewiesen wurden, sowie die Exemplare, die aus den Torwegen oder von außerhalb der Siedlung stammen, sind in der folgenden Aufstellung nicht enthalten.

Fundgattung	Innenhof		Vorderräume		Hinterräume	
	N	%	N	%	N	%
<b>Ton</b>						
durchbohrte Scheiben	52	11,13	31	7,56	10	3,61
angebohrte Scheiben	16	3,42	7	1,70	7	2,52
Scheiben ohne Bohrung	21	4,49	18	4,39	6	2,16
Wirtel	33	7,06	38	9,26	33	11,91
Webgewichte	29	6,20	63	15,36	90	32,49
Feuerböcke	7	1,49	25	6,09	13	4,69
Schleudergeschosse	6	1,28	9	2,19	8	2,88
Bürsten	1	0,21	5	1,21	7	2,52
Löffel	2	0,42	2	0,48	2	0,72
Rasseln	4	0,85	2	0,48	2	0,72
Spielsteine	3	0,64	4	0,97	1	0,36
Anhänger	2	0,42	1	0,24	—	—
Frauenfiguren	78	16,70	23	5,60	10	3,61
Tierfiguren	89	19,05	48	11,70	6	2,16
Varia	2	0,42	—	—	1	0,36
Ton insgesamt	345	73,78	276	67,23	196	70,71
<b>Knochen</b>						
Spitzen	72	15,41	78	19,02	42	15,16
Nadeln	1	0,21	—	—	—	—
Messer	2	0,42	1	0,24	1	0,36
Spatel	10	2,14	19	4,63	11	3,97
Spachtel	1	0,21	—	—	—	—
Poliergeräte	1	0,21	1	0,24	2	0,72
»Hobel«	1	0,21	—	—	—	—
Meißel	1	0,21	—	—	—	—
Löffel	2	0,42	4	0,97	2	0,72

Fundgattung	Innenhof		Vorderräume		Hinterräume	
	N	%	N	%	N	%
Griffe	3	0,64	5	1,21	3	1,08
Fassungen	4	0,85	2	0,48	3	1,08
Röhrchen	3	0,64	—	—	2	0,72
Gürtelzubehör	2	0,42	1	0,24	—	—
Muscheln	—	—	—	—	5	1,80
Anhänger	4	0,85	—	—	2	0,72
Perlen	3	0,64	2	0,48	—	—
anthropomorphe Figur	—	—	—	—	1	0,36
Tierfigur	1	0,21	—	—	—	—
verzierte Phalangen	—	—	—	—	2	0,72
Amulette	—	—	1	0,24	1	0,36
durchbohrte Gegenstände	2	0,42	4	0,97	1	0,36
Varia	1	0,21	5	1,21	1	0,36
Knochen insgesamt	114	24,32	123	29,93	79	28,49
<b>Geweih</b>						
Schlagwerkzeuge	2	0,42	2	0,48	—	—
Stangenteile	2	0,42	—	—	—	—
Geweih insgesamt	4	0,84	2	0,48	—	—
<b>Metall</b>						
Pfrieme	—	—	2	0,48	—	—
Pfeilspitzen	—	—	2	0,48	1	0,36
Messer	1	0,21	—	—	—	—
»Löffel«	—	—	1	0,24	—	—
Nadeln	2	0,42	3	0,73	1	0,36
Schnalle	—	—	1	0,24	—	—
Bleigußfragment	1	0,21	—	—	—	—
Metall insgesamt	4	0,84	9	2,17	2	0,72
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>	<b>99,78</b>	<b>410</b>	<b>99,81</b>	<b>277</b>	<b>99,92</b>

Auf den Innenhof entfallen 40,5%, auf die Vorderräume 35,5% und auf die Hinterräume 24,0% aller gut stratifizierten Kleinfunde aus Ton, Knochen und Metall. Dieses Bild ändert sich auch bei Betrachtung der unstratifizierten Funde nicht wesentlich. Der erhöhte Fundanteil im Innenhof und in den Vorderräumen ist insofern natürlich, als beide Räume als Hauptlebens- und Arbeitsbereiche anzusehen sind, während die Hinterräume unter anderem wahrscheinlich zur Lagerung von Produkten dienten. Außerdem waren die Hinterräume erst in den tieferen Schichten gut erfaßbar, da in den oberen (= jüngeren) Schichten erosionsbedingte und durch Steinraub verursachte Störungen vorlagen.

Innerhalb der Vorderräume sind Fundkonzentrationen vor allem in den Räumen 108 (Areale **K8, K9**), 109 (Areale **K8, K9, L8**) und 110 (Areale **K8, L8**) zu beobachten. Dies liegt daran, daß die diese Räume umfassenden Areale in größerem Maße ausgegraben wurden. Von den Hinterräumen weisen die Räume 6 (Areale **I9, I10**) und 999 (Areale **L8, M8**) einen relativ hohen Fundanteil auf. Aus diesen Räumen (wie auch aus den genannten Vorderräumen) stammen die meisten *in situ* ausgegrabenen Funde. Da der größte Teil der gut stratifizierten Funde nicht *in situ* angetroffen wurde, können bezüglich der räumlichen Verteilung nur Tendenzen hervorgehoben werden: innerhalb

der Kleinfunde aus Ton entfällt bei den meisten Fundgattungen jeweils der höchste Anteil auf den Innenhof. Eine Ausnahme bilden die Wirtel, Feuerböcke, Schleudergeschosse und Spielsteine, von denen eine größere Zahl in den Vorderräumen, sowie die Webgewichte und Bürsten, von denen eine größere Zahl in den Hinterräumen ausgegraben wurde. Die drei (?) Webstühle könnten auf eine Spezialisierung hindeuten. Es ist allerdings zu bedenken, daß größere Einrichtungen wie z. B. Webstühle möglicherweise ein Gemeinschaftseigentum darstellten, das mehreren Haushalten zur Verfügung stand. Bei den Kleinfunden aus Knochen und Metall sind in der Gesamtfundzahl die Vorderräume am stärksten belegt. Die Nadeln, Messer, Spachtel, »Hobel«, Meißel, Fassungen, Röhrchen, Gürtelhaken, Anhänger, Perlen und die Tierfigur aus Knochen besitzen allerdings einen größeren Fundanteil im Innenhof. Von den Poliergeräten, Muscheln, anthropomorphen Figuren und verzierten Phalangen aus Knochen wurde die Mehrzahl der Funde in den Hinterräumen ausgegraben.

Die räumliche Verteilung gibt mit Ausnahme der Tendenz, daß die meisten Kleinfunde aus dem Innenhof und den Vorderräumen stammen, die als Hauptlebens- und Arbeitsbereiche anzusehen sind, keinen Aufschluß über eine mögliche handwerkliche Spezialisierung innerhalb der Siedlung. In diesem

Zusammenhang läßt die einheitliche Architektur über die ganze Siedlungsdauer an eine soziale Gemeinschaft mit gleichen Rechten und Pflichten denken.

Von den Kleinfunden aus Ton, Knochen und Metall bieten nur die größeren Fundgattungen (z. B. Wirtel und Frauenfiguren) eine ausreichende Möglichkeit, im Vergleich mit dem Inventar anderer frühbronzezeitlicher Orte Parallelen oder kulturelle Eigenständigkeiten aufzuzeigen. Kleinere Fundgattungen oder solche, die ausschließlich funktional ausgeprägt sind, lassen sich hierzu kaum hinzuziehen, da sie in der Regel nur relativ wenige Formvarianten beinhalten.

Für die Formen der Wirtel (vornehmlich Form I, II, III und VI) können hauptsächlich Parallelen in Troia (Schicht I), Kusura (Periode A und B), Beycesultan (FBZ 2), Polatlı (Schicht VIII, Phase I), Koçumbeli, Etiyokuşu und Alışar (kupferzeitlich = FBZ 2) ausgemacht werden. Analogien in den Verzierungsmotiven lassen sich in Form von Wellenlinien (A) und Kreisen (C) in Kusura, Beycesultan, Koçumbeli, Etiyokuşu und Alışar nachweisen. Eingerahmte Kreuze (G) finden sich auf Wirteln von Kusura, Beycesultan und Alışar. Bogenmotive (B) sind in Polatlı und Alışar zu beobachten. Die Verzierungen auf Wirteln der westlich gelegenen Fundorte, z. B. Troia oder Thermi, sind differenzierter als diejenigen am Demircihüyük. Ein Teil der Wirtel des Demircihüyük läßt sich in Form und Verzierung vornehmlich mit den Funden der südwestlich und östlich gelegenen, zentralanatolischen Siedlungen vergleichen, während in westlichen Fundorten nur vereinzelte Parallelen ausgegraben wurden. Die Fundgattung der Wirtel zeigt, trotz der genannten Analogien anderswo, eine eigene stilistische Ausprägung, die sich in den Formen und Verzierungen sowie deren Kombination ausdrückt.

Allein die große Anzahl der ausgegrabenen Frauenfiguren aus Ton des Demircihüyük ist bisher einzigartig innerhalb der Fundorte in Anatolien. Aus Troia, Kusura, Aphrodisias und Karataş-Semayük sind neben vereinzelt Funden aus Ton und

Knochen hauptsächlich Figuren aus Marmor bekannt. In Beycesultan sind zwar Marmorfiguren stratifiziert, jedoch keine einzige Tonfigur. Die Körper des Typs I und die Köpfe des Typs A finden nur wenige Analogien in Troia, Yortan und Kusura, während sie eine nahe Verwandtschaft mit vielen Figuren aus Koçumbeli, Ahlatlıbel, Etiyokuşu, Karaoğlan, Alacahüyük und Alışar aufzeigen, von denen die meisten Exemplare allerdings zeitlich etwas später einzuordnen sind. Daher führen die zentralanatolischen Fundorte eine Tradition fort, deren Ursprung am Demircihüyük schon relativ früh angesetzt werden kann und die durch das Ende der Besiedlung abgebrochen wurde. Die Köpfe des Typs B finden keine direkten Vergleiche im west-, südwest- und zentralanatolischen Raum. Die Köpfe des Typs C zeigen Entsprechungen im südwestanatolischen Raum bei Figuren aus Ürüyanhüyük, Bavurdu, Kusura, Manahoz, Çıkrık, Akhisar, Nudra und Banazhöyük. Darüber hinaus stammt jeweils ein ähnlicher Kopf aus Bozüyük und Thermi. Die Funde aus Akhisar und Çıkrık haben einen Körper, der demjenigen des Typs II sehr ähnlich ist. Ansonsten sind plastisch-naturalistische Körper in der Frühbronzezeit im west-, südwest- und zentralanatolischen Raum kaum belegt. Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Frauenfiguren des Demircihüyük durchaus eine lokale Entwicklung und Ausprägung zeigen. Dies belegen die große Anzahl, die eigene stilistische Ausprägung der Figuren einschließlich der konsequenten Detail- und Merkmaldarstellung, die Vereinigung mindestens zweier Stilrichtungen (Typ I und II), die sich in der Frühbronzezeit in ihrer Verbreitung ansonsten nicht überschneiden, sowie das Vorkommen eines Kopftyps (B), der anderswo in Anatolien kaum Parallelen hat.

Obwohl der Demircihüyük an einem natürlichen Verkehrsweg in West-Ost-Richtung liegt, sind, den Kleinfunden aus Ton, Knochen und Metall nach zu urteilen, vornehmlich kulturelle Beziehungen zum Südwesten Anatoliens und in den späten Phasen nach Zentralanatolien anzunehmen.

## SUMMARY

After the architecture (Vol. I), the natural sciences (Vol. II), the pottery (Vol. III, parts 1 and 2), and the Middle Bronze Age settlement (Vol. V) have been presented, this present volume now concludes the publication of the 1975–78 settlement excavations with the presentation of the small finds. The objective of this detailed account of stone, pottery, bone, antler, and metallic finds is also to bequeath to future excavations the broadest possible basis for comparative work. The present volume is divided into two parts: Part A presents the results of studies of 11,662 chippedstones and 1,089 ground and polished stones, while Part B contains the results of our analysis of 1,526 clay specimens, 868 bone specimens, 20 antler specimens, and 29 metallic specimens – adding up to a total of 2,443 small finds.

**Part A:** The raw material component of the chippedstone finds was 83.1 percent flint of various kinds, 15.2 percent obsidian, 1.6 percent crystalline calcareous rock, and 0.1 percent quartzite. The first part treats items made of flint, crystalline calcareous rock, and quartzite.

The following were assigned to primary production: 115 *cores* (Pl. 1–6), 13 *core disks* (or *core revival tablets*) (Pl. 7–8,2), 10 *crested blades* (Pl. 8,3–11), 1,338 *items of debris*, 5169 *unretouched flakes*, and 1,304 *unretouched blades* (Pl. 9–11). Since most cores belong to the type with only one striking platform and since other core types are only represented by a few specimens, we are justified in associating Demircihüyük with a standardized production technology.

Turning now to secondary production, this constitutes an important group with 334 *retouched flakes* (Pl. 58–59), 6 *retouched items of debris*, and 160 *retouched blades and bladelets* (Pl. 12–14), none of which can be assigned to the various artifact categories.



First and foremost among the specialized artifact classes are *sickle inserts*, represented with 816 pieces. Different kinds of sickle inserts can be distinguished: backed blades (Pl. 17–19), end-retouched blades (Pl. 20–25), simple blades (Pl. 26–31), and a small number of flakes (Pl. 32,2–4).

Most numerous among the specialized artifact types are the *sickle blades*, followed by *scrapers*. The 247 recovered scrapers can be divided into five types (Pl. 48–55). With reference to most blade-manufactured *borers/awls*, which are represented with 91 specimens, these can also be divided into five types on the basis of shape and the length/width ratio of the point (Pl. 34–37). As to the specimens designated *pièces esquillées*, whose ends and sometimes sides as well are both dorsally and ventrally characterized by deep negatives, some 53 of these were recovered (Pl. 39–40).

The excavated 47 *arrowheads* manifest a broad spectrum of different shapes. Depending on how the base is shaped, five principal types could be distinguished: those with a plain base (Pl. 42,1–8), rhomboid points with a pointed base (Pl. 42,9–43,8), tanged points (Pl. 43,9–44,11), a point with hollowed base represented by a single specimen (Pl. 44,12), and 20 transversal arrowheads (Pl. 41) pointing to a completely different arrow technology.

*End-retouched* and/or *backed blades* (Pl. 15) possibly served as special-purpose artifacts, but can also be interpreted as still unused sickle inserts. Some 23 blades, edge-retouched to produce a pointed end, can, on formal grounds, be associated with scrapers on the one hand, and with borers and awls on the other (Pl. 16). *Burins* and *surface-retouched specimens* are rarely represented in the Demircihüyük inventory (Pl. 38. 46–47,2).

On account of its limited class variation and the sizes of the pieces, the obsidian industry occupies a special position among the stone industries at Demircihüyük. The small size of the available obsidian nodules only permitted small artifacts to be produced. The primary production domain is represented with 40 more or less conical *cores with a single striking platform* (Pl. 60–61,11), 3 *core disks* (Pl. 61,12–13), 13 *crested blades* (Pl. 61,14–16), 15 *items of debris*, 307 *unretouched flakes* and 1,284 *unretouched blades* and *bladelets* (Pl. 62–64,7). The following can be attributed to secondary production: 19 *retouched flakes* (Pl. 65,10–12), 1 *notched flake* (Pl. 65,9), 1 *pièce esquillée*, 83 *edge-retouched blades* (Pl. 64,8–65,5), 3 *borers/awls* (Pl. 65,6–8), and 3 *arrowheads* (Pl. 42,2; 43,11; 45,13).

The settlement proper at Demircihüyük principally dates from the Early Bronze Age of the 3rd millennium B. C. Nevertheless, alongside settlement remains from its slopes from the 2nd millennium, finds from both Neolithic and Chalcolithic Ages were recovered. These Pre-Bronze Age objects clearly derive from earth heaps originally brought to the settlement as building material and fill. It could be shown that an average of 12 percent of the potsherds in the Early Bronze Age levels were out-of-context and, accordingly, older.\* In some areas of the settlement the percentage is considerably higher, but in others it is lower. As to dating the stone artifacts and comparing them with other sites, we have sought to make use of this finding, by comparing the frequency of displaced older potsherds with the frequency of chippedstone artifacts from identical find complexes. It was found that, for all artifact categories, the percentage in question was higher, often even significantly higher, than 12 percent: thus the value obtained for the obsidian

industry was 21 percent. This furnishes proof of a connection between the incidence of obsidian artifacts and that of Pre-Bronze Age pottery. By means of comparisons with other excavations, further artifact categories can be identified with a high degree of certainty as Pre-Bronze Age. For example, scrapers, in particular round scrapers, constitute the most typical artifact type in the Pre-Pottery Neolithic of Aşıklı Hüyük and Suberde; moreover, these continued to be used at such Pottery Neolithic sites as Hacilar, Fikirtepe, Coşkun-tepe, Çatalhöyük, and Kuruçay. On the other hand, a single specimen from Beşik-Yassitepe and several atypical specimens from Aphrodisias show that – despite our extremely scanty knowledge of Early Bronze Age stone industries – this type was probably no longer in use during the Early Bronze Age, for all that it had been of great importance in the Neolithic. This dating of the scrapers from Demircihüyük is also supported by the fact that they derive from find complexes where the average share of Pre-Bronze Age potsherds, 22 percent, was very significantly elevated.

As to the transversal arrowheads, connection with Pre-Bronze Age pottery could be ascertained here too, since the percentage in question was 28 percent. The best parallels come from Fikirtepe, Mersin (one piece from Level XIX, two pieces from Level XXIV) as well as from the B-Cave of Karain (dated as contemporary with the Early Chalcolithic of Hacilar on the basis of its pottery). The Fikirtepe tradition is documented at Demircihüyük also with pottery finds.

The wide variety of arrowhead shapes at Demircihüyük can be attributed to the fact that specimens of different periods were found together. As to differentiation and dating, a glance at parallels in Anatolia is necessary: the closest comparable finds for Type 1a (Pl. 42,1–5) derive from the Chalcolithic levels of Alishar and İkiztepe. In Kastro Tıgani, this type appears at the transition from the Late Chalcolithic to the Early Bronze Age. The long and slender Neolithic arrowheads from Can Hasan III, Mersin, Köşkpınar, Pınarbaşı-Bor, Kumluk Tepe, Tepecik-Çiftlik, and Sapmazköy are identical to the Type 1b points from Demircihüyük (Pl. 42,6–8). Arrowheads with pointed base (Type 2a, 2b – Pl. 42,9–43,4) are also known from Aşıklı Hüyük, Can Hasan III, and Suberde, i. e. from the Pre-Pottery Neolithic on. The finds from Kumluk Tepe, Mersin (Neolithic), Ilıcıpınar, and Çatalhöyük testify to the survival of this form during the Pottery Neolithic. A similar dating holds for the arrowheads belonging to Type 2c (Pl. 43,5–8). The closest parallels with the small, triangular, tanged arrowheads (Type 3a – Pl. 43,9–11) derive from Çatalhöyük, Mersin (Chalcolithic), and Sapmazköy. While retouching on tanged arrowheads of the Pre-Pottery Neolithic of Suberde, Aşıklı Hüyük, and Hacilar (?) is, as a rule, only moderate around the edges, in the Early Neolithic pieces with facial retouching are found. At Demircihüyük only a single piece features surface retouching; on the other pieces, retouching of the edges remains limited. The closest comparable pieces to the single arrowhead with hollowed base (Type 4–Pl. 44,12) found at Demircihüyük derive from Kuruçay 6A (Middle-Late Chalco-

\* cf. Secher, Demircihüyük III,1 (1987).

lithic), from the »Late Chalcolithic« levels at Alishar, and (in a later context) from Troia V. The arrowheads from İkitzepe FBZ 1 and the arrowheads from the so-called Chalcolithic levels of Alacahüyük closely resemble each other, however, they differ from those of Demircihüyük.

Not only arrowheads but also other artifact types (Pl. 46) exhibit surface retouching. The most outstanding examples of surface retouching in Anatolia come from Çatalhöyük and Amuq A-B. Whether the examples from Demircihüyük should be associated with this Neolithic tradition, or whether they testify to westward ties with such Bronze Age sites as Thermi or Beşik-Yassitepe, is not known.

The most important artifact class that can be associated with a low proportion of Pre-Bronze Age pottery (16 percent) is that of the sickle inserts. This fits in with the known fact that sickles were not only set with stone inserts during the Neolithic, but that this practice survived even far into the Metal Ages.

To compile a synthesis of the stone industries in the part of Anatolia here under consideration, a summary of the published stone inventories of other sites with illustrations of the typical pieces is following the description of the Demircihüyük material. This shows clearly just how inadequate the state of publications actually is — in particular, just how threadbare our information is about excavations of sites which are characteristic of whole regions. Still several points are clear enough: At the sites of Suberde, Can Hasan III, Aşıklı Hüyük, and Hacilar (?) we find, for the Pre-Pottery Neolithic, a blade-oriented industry in which scrapers constitute the most frequent artifact class and in which unifacial surface-retouched arrowheads or only edge-retouched arrowheads frequently occur. In the succeeding period, i.e. the Early Neolithic of Çatalhöyük, Mersin, and Tarsus, the stone-working technology reaches its zenith as we witness the first appearance of bifacially retouched arrowheads and daggers. Apart from arrowheads with incipient tangs, specimens with pronounced tangs also occur. Long, slender, conical blade and bladelet cores testify to the proficiency of the pressure flaking techniques. The similarity between the industries of the Konya Plain and of Mersin and Tarsus in Cilicia points to a link between them. The westernmost examples of this tradition were found in the vicinity of Lake Beyşehir. The overall similarity to the stone industry of Amuq A-B should also be mentioned. While arrowheads from Demircihüyük can be interpreted as indicating the existence of a similar industry in the north-west of the country, we must not forget that the other characteristics of these industries are missing in this area.

By the Late Neolithic of Hacilar type, a decline in the flint and obsidian industries can be discerned. While the blades and bladelets produced by pressure flaking continue, the surface-retouched arrowheads and daggers now disappear. In the following period (the period designated Early Chalcolithic) no significant alterations can be observed (Hacilar, Kuruçay).

The Fikirtepe group so far seen as the earliest Neolithic culture in North-West Anatolia begins, so the general opinion at least, at some point in the Çatalhöyük sequence and runs parallel to the Late Neolithic of Hacilar. The fact that no common characteristics are evident between the flint and obsidian industries of Fikirtepe and Çatalhöyük can either be explained by postulating a great geographical distance or a chronological discrepancy; on the other hand, it is evident that general

similarities to the Late Neolithic of Hacilar and Kuruçay do exist.

Unfortunately no information is available on the stone industry of Beycesultan, the most important Late Chalcolithic site in our area. This lack can only partly be compensated by taking a look at the slightly earlier inventory of Kuruçay, where a blade industry predominates, bladelets are exclusively manufactured from obsidian, the form spectrum is narrowed and the scrapers are nearly completely absent.

In the west of Anatolia, the period of Troia I is represented by Beşik-Sivritepe/Kumtepe Ia-b/Emporio X–VI. Flake artifacts predominate in Beşik-Sivritepe, but related elements are rather to be found in the Aegean area than in Anatolia.

It is so far unknown what changes in the stone industry accompanied the transition from the Late Chalcolithic to the Early Bronze Age. Although the number of excavations at Early Bronze Age sites far exceeds those at sites from earlier epochs, the classificatory published record with respect to stone artifacts is deficient — the assumption seems to prevail that the advent of metal meant the relegation to insignificance of stone artifacts, if not indeed their total disappearance. But it is well known that many stone artifacts are just as useful as their metallic counterparts; and certainly, in the course of the Bronze Age when metal certainly counted as a luxury item in many areas, they continued to remain in use, even right down to the Iron Age. In fact, stone-working techniques at the beginning of the Bronze Age attained a new highpoint of sophistication just as, simultaneous with a narrowing of the type spectrum, a new perfection in blade-manufacturing techniques was achieved.

Also presented in Part A is the groundstone industry of Demircihüyük. Here the stone raw material has not been worked by splitting off flakes, as was the case with flint and obsidian; in fact, the 1,089 pieces were shaped by grinding. Many artifacts have been ground on a stone base, with the help of water and sand, after rough preliminary shaping through chipping and pecking.

*Grinding stones (metates)* (Pl. 66–70) and *handstones (manos)* (Pl. 71–72,6) played a significant role in food preparation. Almost all the 192 grinding stones — of which 50 have completely been preserved — have an oval shape. Handstones, moved by hand to and fro on grinding stones fixed stationary on the ground, are represented at Demircihüyük by three types: breadloaf-shaped (Pl. 71,1–8), pestle-shaped (Pl. 72,1–5) and spherical (Pl. 72,6). Many pestle-shaped handstones show traces of use on their ends, indicating that they also served as pestles. In addition, there are *mortars* (Pl. 73,1–5) and *pestles* which were used for coarse (Pl. 72,7–10) and fine (Pl. 72,11–14) pounding and grinding. In the case of one small marble pestle, the best parallels are drawn from the Aegean Early Bronze Age. In Anatolia, such small pestles occur only among the small finds recovered from the levels Tarsus FBZ II and Troia II. *Pecking stones* (Pl. 75,1–5), which occur in excavations of practically all periods, are represented at Demircihüyük with 83 pieces. The stones used either consisted of selected pebbles or abandoned silex cores. Silex and quartzite were preferred as pecking stones, since almost every blow to their surface produces new cutting-edges.

Among the *polishing stones* are 93 which presumably (on account of their meagre size) served to polish pottery (Pl. 77). 70 larger

pieces possess surfaces with burnish and scratches running in various directions (Pl. 78). About half of these have numerous pecking marks, which proves they were also used as pecking stones. 40 *abraders* made of slabs of sandstone were also found (Pl. 79). *Grooved stones*, which occur frequently in the Neolithic and are still known even in the Bronze Age, are represented at Demircihüyük with 4 pieces (Pl. 80,1–3). In addition, there are two similar objects in baked clay (Pl. 104,1–2) but which may have been used for other purposes.

*Celts* and *celt hammers* are represented by 37 pieces, 19 of which are in perfect condition. Depending on their shape and size, they can be divided into small, triangular celts (Pl. 80,4–10), small, elongated celts (Pl. 81,1–7), and large celts (Pl. 81,8–11). In addition, there are similar examples, which have a head instead of a cutting edge and can be described as celt hammers (Pl. 81,12–14). The use of flat stone celts begins in the Pre-Pottery Neolithic and continues on, without any changes of shape, till far into the metal era.

*Shaft-hole axes* are represented with 17 pieces (Pl. 82–83,7). It seems possible that of these objects whose manufacture begins in Anatolia in the Early Bronze Age, at least a part were not used as artifacts at all, but rather only possessed symbolic significance. Likewise, the maceheads were used less as weapons than as bearers of symbolic meaning (Pl. 83,8–19). With several exceptions, their surface shows no pecking marks.

As far as *small spherical pebbles* are concerned, in 83 cases these have pecking marks on their surface (Pl. 84,1–32), while in 38 cases the surface is faceted (Pl. 84,33–44) and in 246 it has not been modified. The numbers would have been much higher

even, but only a selection were collected during the excavation. Even though a portion of the pieces show no traces of use or of working, the fact that they occur in the settlement in such great numbers is striking indeed. A part, especially the more or less spherical pieces, may have been collected as playing stones – while others seem to have been served as sling pellets.

The remaining components of the ground- and polished-stone industry are as follows: heavy hammers (Pl. 76,1–5), small anvils (Pl. 75,6–7), chipped disks (Pl. 85,7–8), bored-through slate objects (Pl. 85,14–16), beads and pendants (Pl. 85,19–33), ear plugs (Pl. 85,17–18), objects with suspension hole (weights?) (Pl. 86,2–3), a piece that can be described as a palette (Pl. 86,1), as well as a mould for a celt (Pl. 86,4) whose findspot cannot be reliably attributed to either the Early or Middle Bronze Age. Also, the category of ground- and polished-stone artifacts has been neglected in the published literature. Hence, the present treatment was hardly able to do more than present comparative material for future excavations. In particular, such interesting questions as that of the changes sustained by these much used artifacts and objects of daily life after the spread of metal – also, questions as to which types resisted the spread of metal unaltered, and which were completely displaced during this process – will have to await the elaboration of a wider material base before definite answers are possible.

**Part B:** The description of the here-depicted small finds is divided into three sections – corresponding to the three materials used: clay, bone or antler, and metal. The following table shows the various find categories, consisting of tools, artifacts, specimens of daily use, weapons, toys, ornaments, and figurines.

Find Category	Number	Percentage	Plate
<b>Clay</b>			
Completely bored-through disks	213	8,71	87
Partly bored disks	45	1,84	88,1–11
Unbored disks	86	3,52	88,12; 89
Whorls	192	7,85	90–95
Loom weights	288	11,78	96–98; I–II
Fire supports	102	4,17	99–102
Sling pellets	48	1,96	103
Arrow straiteners	2	0,08	104,1–2
Brushes	24	0,98	104,3–4; 105–106
Spoons	7	0,28	107,1–6
Rattles	11	0,45	107,7–8; 108,1–6
Playing stones	13	0,53	108,7–16
Earplugs	3	0,12	109,1–3
Pendants	3	0,12	109,4–6
Beads	2	0,08	109,7–8
Female figurines	202	8,26	110–128
Animal figurines	275	11,25	129–135
Miscellaneous	10	0,40	136
Clay total	1526	62,38	
<b>Bone</b>			
Points	449	18,37	137–142
Needles	4	0,16	143,1–2

Find Category	Number	Percentage	Plate
Knives	5	0,20	143,3-4
Slender spatulae	165	6,75	143,5-13; 144,1-9
Broad spatulae	4	0,16	144,10-11
Polishers	9	0,36	145,1-4
»Bevels«	2	0,08	145,5
Chisels	6	0,24	145,6-8
Spoons	20	0,81	146,1-9
»Fork«	1	0,04	146,10
Handles	44	1,80	147
Hollowed-out handles	17	0,69	148; 149,1-3
Tubelets	11	0,45	149,4-5
Belt fittings	4	0,16	149,6-8
Shells	6	0,24	149,9-10
Pendants	7	0,31	150,1-5
Beads	10	0,40	150,6-15
Anthropomorphic figurines	2	0,08	151,1-2
Animal figurine	1	0,04	151,3
Decorated phalanges	4	0,16	151,4-6
Amulets	4	0,16	151,8-10
Bored-through objects	12	0,49	152,1-7
Miscellaneous	11	0,45	152,8-15
Fragments	70	2,86	
Bone total	868	35,46	
<b>Antler</b>			
Percussion tools	10	0,40	153
Hoe	1	0,04	154,1
Hollowed-out handle	1	0,04	154,2
Antler fragments	8	0,32	154,3-4
Antler total	20	0,80	
<b>Metal</b>			
Awls	6	0,24	155,1-6
Arrowheads	5	0,20	155,7-11
Knives	2	0,08	155,12
»Spoon«	1	0,04	155,13
Needles	10	0,40	156,1-10
Strap	1	0,04	156,11
Fragment of cast lead	1	0,04	156,12
Fragments	3	0,12	
Metal total	29	1,16	
<b>TOTAL</b>	<b>2443</b>	<b>99,80</b>	

The depiction of the individual find categories comprises a description of forms and ornaments, a stratigraphic classification of finds into phases and rooms, and manufacturing and preservation criteria.

The small finds in clay are classified together in form groups on the basis of stylistic characteristics (whorls, loom weights, fire supports, sling pellets, brushes, playing stones). The variants are determined on the basis of formal peculiarities and, for some find categories, on the basis of proportion and weight. An exception is the pottery disks, where the extent of finished manufacture is possibly constitutive of type identity: completely bored-through disks (= finished product?); partly bored disks (= half-finished product?); unbored disk (= raw

material?). Since a large part of the female and animal figurines are fragmentary, the heads and bodies have been separately classified on the basis of typological criteria. The smaller find categories cannot be further differentiated into form groups, since the few pieces recovered hardly differ from each other (arrowshaft straiteners, spoons, rattles, ornaments). The decorations grouped together on the basis of patterns and motifs (consisting of grooves, incisions, indentations, or puncture-marks) are normally found in the whorls, loom weights, fire supports, and female figurines.

As to the small finds made of bone, their classification into various types within a given find category is undertaken on the basis of the range of a specific bone type, the manner of work-

ing, and the resulting final shape (point, spatula, chisel, spoon, handle). The variants are defined from modifications to the basic form. In the small categories of finds the objects were not further typed (needles, knives, broad spatulae, polishers, »bevels«, hollowed-out handles, tubelets, belt fittings, ornaments, figurines, bored-through objects). This applies to the few finds made from antler (percussion tools, hoes, hollowed-out handles, antler fragments with cutmarks) and metal (awls, arrowheads, knives, spoon, needles, strap, cast fragment).

The stratigraphic classification of the small finds in clay, bone, and metal was performed in terms of phases or phase groups

(up to three phases); after analysis of the pottery finds, these could be divided into three sections, as follows:

Section I: Phases D–F<sub>2</sub>,

Section II: Phases F<sub>3</sub>–K<sub>2</sub>,

Section III: Phases L–P;

Sections I and II were assigned, after analysis of the pottery, to FBZ I, while Section III was assigned to FBZ 2a.\*\*

\*\* cf. Efe, Demircihüyük III,2 (1988).

Find Category	Section I		Section II		Section III	
	N	%	N	%	N	%
<b>Clay</b>						
Completely bored-through disks	17	8,25	59	9,45	27	9,06
Partly bored disks	6	2,91	19	3,04	9	3,02
Unbored disks	10	4,85	20	3,20	13	4,36
Whorls	29	14,07	53	8,49	17	5,70
Loom weights	45	21,73	111	17,78	26	8,72
Fire supports	5	2,42	31	4,96	10	3,35
Sling pellets	7	3,39	10	1,60	5	1,67
Brushes	2	0,97	10	1,60	—	—
Spoons	—	—	5	0,80	—	—
Rattles	3	1,45	3	0,48	2	0,67
Playing stones	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Pendants	1	0,48	—	—	2	0,67
Female figurines	5	2,42	44	7,05	48	16,10
Animal figurines	6	2,91	65	10,41	60	20,13
Miscellaneous	1	0,48	3	0,48	—	—
Clay total	138	66,81	436	69,82	220	73,78
<b>Bone</b>						
Points	32	15,53	105	16,82	48	16,10
Needles	—	—	1	0,16	—	—
Knives	1	0,48	1	0,16	1	0,33
Slender spatulae	9	4,36	29	4,64	4	1,34
Broad spatulae	—	—	1	0,16	—	—
Polishers	1	0,48	2	0,32	1	0,33
»Bevels«	—	—	—	—	1	0,33
Chisels	—	—	1	0,16	—	—
Spoons	1	0,48	3	0,48	3	1,00
Handles	2	0,97	6	0,96	3	1,00
Hollowed-out handles	2	0,97	5	0,80	1	0,33
Tubelets	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Belt fittings	—	—	3	0,48	—	—
Shells	5	2,42	—	—	—	—
Pendants	1	0,48	4	0,64	2	0,67
Beads	1	0,48	4	0,64	1	0,33
Anthropomorphic figurines	1	0,48	—	—	—	—
Animal figurine	—	—	1	0,16	—	—
Decorated phalanges	1	0,48	1	0,16	—	—
Amulets	1	0,48	—	—	1	0,33
Bored-through objects	1	0,48	1	0,16	4	1,34
Miscellaneous	1	0,48	5	0,80	1	0,33
Bone total	61	29,53	176	28,18	72	24,09

Find Category	Section I		Section II		Section III	
	N	%	N	%	N	%
<b>Antler</b>						
Percussion tools	2	0,97	1	0,16	1	0,33
Antler fragments	1	0,48	1	0,16	1	0,33
Antler total	3	1,45	2	0,32	2	0,66
<b>Metal</b>						
Awls	114	1,94	1	0,16	—	—
Arrowheads	—	—	3	0,48	—	—
Knives	—	—	—	—	1	0,33
»Spoon«	—	—	1	0,16	—	—
Needles	—	—	4	0,64	2	0,67
Strap	—	—	1	0,16	—	—
Fragment of cast lead	—	—	—	—	1	0,33
Metal total	4	1,94	10	1,60	4	1,33
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>99,73</b>	<b>624</b>	<b>99,92</b>	<b>298</b>	<b>99,86</b>

Analysis of the stratified small finds showed that most pieces (55.3 percent) belong to Section II, while the shares belonging in Section III (26.4 percent) and Section I (18.3 percent) are appreciably smaller. This finding, however, does not necessarily mean that a greater number of small finds were made in Phases F<sub>3</sub> to K<sub>2</sub>, although a jump in production (against a background of evident prosperity and, hence, a certain social confidence) cannot be ruled out. The fact is that the more recent levels could not be monitored, as a result of erosion, and the earlier levels were only excavated in certain areas.

What does stand out about the small finds of many find categories is that their quality appears to decline as their respective phases or sections progress. As to the small finds made from clay, this decline is chiefly evident in the surface finishing. Thus, for example, the proportion of finds with a roughly smoothed surface increases — after Section I it is the whorls and the female figurines, and after Section II the sling pellets. Also, handworked bone pieces were not so carefully made in the upper phases. Just why this should be so is all the more elusive considering that the economic and social situation of the settlers was largely secured — meaning that enough time really ought to have been available for the manufacture of artifacts and other objects. The fact that certain basic forms are documented across the whole period of settlement may be due to the following factors: 1. functionality, 2. traditions handed down, 3. adaptation to group stylistic norms.

It is highly likely that many find categories contain a propor-

tion of Pre-Bronze Age finds that, together with building materials, were brought into the Bronze Age settlement. This is strongly suggested by analogies with finds from other excavated sites evident among the small finds — e.g. in the case of clay these involve whorls, sling pellets, spoons, and female figurines; and in the case of bone these involve spoons, the »fork«, handles, hollowed-out handles, belt hooks, and anthropomorphic figurines. Only among the pottery disks can it be demonstrated that at least the »raw material« is of Neolithic or Chalcolithic origin. The »old« finds are, as a rule, very carefully manufactured and, in this respect, stand out from the Early Bronze Age finds. Thus, the pottery disks often possess a polished rim or the handworked bone specimens are polished to a real burnish. Whether the »old« objects were reutilized in the Early Bronze Age cannot be decided. At least one find does point in this direction — this is the decorated anthropomorphic figurine in bone, whose eyes were perhaps only scratched in during the Early Bronze Age (Pl. 151,1).

When assigning the stratified finds to the inner courtyard or front or back rooms of the settlement, it should be noted — just as earlier with the quantitative distribution — that many excavated areas or rooms have been excavated on a fairly large scale and that in upper levels many rooms could not be completely monitored as a result of erosion. The finds that were assigned to several areas, as well as those specimens that derive from the gateways or from outside the settlement, are not contained in the following table:

Find Category	Inner Courtyard		Front Rooms		Back Rooms	
	N	%	N	%	N	%
<b>Clay</b>						
Completely bored-through disks	52	11,13	31	7,56	10	3,61
Partly bored disks	16	3,42	7	1,70	7	2,52
Unbored disks	21	4,49	18	4,39	6	2,16
Whorls	33	7,06	38	9,26	33	11,91
Loom weights	29	6,20	63	15,36	90	32,49

Find Category	Inner Courtyard		Front Rooms		Back Rooms	
	N	%	N	%	N	%
Fire supports	7	1,49	25	6,09	13	4,69
Sling pellets	6	1,28	9	2,19	8	2,88
Brushes	1	0,21	5	1,21	7	2,52
Spoons	2	0,42	2	0,48	2	0,72
Rattles	4	0,85	2	0,48	2	0,72
Playing stones	3	0,64	4	0,97	1	0,36
Pendants	2	0,42	1	0,24	—	—
Female figurines	78	16,70	23	5,60	10	3,61
Animal figurines	89	19,05	48	11,70	6	2,16
Miscellaneous	2	0,42	—	—	1	0,36
Clay total	345	73,78	276	67,23	196	70,71
<b>Bone</b>						
Points	72	15,41	78	19,02	42	15,16
Needles	1	0,21	—	—	—	—
Knives	2	0,42	1	0,24	1	0,36
Slender spatulae	10	2,14	19	4,63	11	3,97
Broad spatulae	1	0,21	—	—	—	—
Polishers	1	0,21	1	0,24	2	0,72
»Bevels«	1	0,21	—	—	—	—
Chisel	1	0,21	—	—	—	—
Spoons	2	0,42	4	0,97	2	0,72
Handles	3	0,64	5	1,21	3	1,08
Hollowed-out handles	4	0,85	2	0,48	3	1,08
Tubelets	3	0,64	—	—	2	0,72
Belt fittings	2	0,42	1	0,24	—	—
Shells	—	—	—	—	5	1,80
Pendants	4	0,85	—	—	2	0,72
Beads	3	0,64	2	0,48	—	—
Anthropomorphic figurines	—	—	—	—	1	0,36
Animal figurine	1	0,21	—	—	—	—
Decorated phalanxes	—	—	—	—	2	0,72
Amulets	—	—	1	0,24	1	0,36
Bored-through objects	2	0,42	4	0,97	1	0,36
Miscellaneous	1	0,21	5	1,21	1	0,36
Bone total	114	24,32	123	29,93	79	28,49
<b>Antler</b>						
Percussion tools	2	0,42	2	0,48	—	—
Antler fragments	2	0,42	—	—	—	—
Antler total	4	0,84	2	0,48	—	—
<b>Metal</b>						
Awls	—	—	2	0,48	—	—
Arrowheads	—	—	2	0,48	1	0,36
Knives	1	0,21	—	—	—	—
»Spoon«	—	—	1	0,24	—	—
Needles	2	0,42	3	0,73	1	0,36
Strap	—	—	1	0,24	—	—
Fragment of cast lead	1	0,21	—	—	—	—
Metal total	4	0,84	9	2,17	2	0,72
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>	<b>99,78</b>	<b>410</b>	<b>99,81</b>	<b>277</b>	<b>99,92</b>

With regard to all well-stratified small finds made of clay, bone, or metal, the inner courtyard is represented with 40.5 percent, the front rooms with 35.5 percent, and the back rooms with 24.0 percent. This picture does not alter all that much when the unstratified finds are also considered. The greater find component in the inner courtyard and the front rooms is natural inasmuch as both areas can be considered to have been the main living and working space, while the back rooms evidently served as storage areas for ready-made products. Moreover, the back rooms are only properly documentable in the deeper levels, since the upper (= younger) levels have been disturbed by erosion and stone pillaging.

Inside the front rooms, find concentrations are mainly to be observed in Room 108 (Areas **K8**, **K9**), Room 109 (Areas **K8**, **K9**, **L8**) and Room 110 (Areas **K8**, **L8**). This is because the areas comprising these rooms have been excavated to a greater extent. As to the back rooms, Room 6 (Areas **I9**, **I10**) and Room 999 (Areas **L8**, **M8**) are characterized by a relatively high find share. Most of the *in situ* excavated finds derive from these rooms (and also from the front rooms mentioned). Since the stratified finds in their great majority were not recovered *in situ*, it is only possible to record tendencies concerning their spatial distribution. The majority of the clay finds derive from the inner courtyard. An exception, however, must be made for the whorls, fire supports, sling pellets, and playing stones, of which a large number were recovered from the front rooms; as also for the loom weights and brushes, of which a large number were recovered from the back rooms. The presence of three (?) looms could indicate a specialized focus. Nonetheless, the possibility should not be overlooked that larger facilities such as looms were community-owned and shared by several households. As to the small finds in bone and metal, the front rooms are most strongly represented in the overall find picture. In any case, the needles, knives, broad spatulae, »bevels«, chisels, hollowed-out handles, tubelets, belt hooks, pendants, beads, as well as the animal figurine done in bone constitute a quite large find component in the inner courtyard. As to the polishers, shells, anthropomorphic figurines, and decorated phalanges made of bone, the majority of the finds were recovered from the back rooms.

The spatial distribution provides no clues – except for the fact that most small finds tend to come from the inner courtyard and the front rooms – as to the possible presence of a craft specialization within the settlement. In this respect, the uniform architecture throughout the whole settlement period suggests a social community with the same rights and duties for all. As far as the small finds in clay, bone, and metal are concerned, only the larger find categories (e.g. whorls and female figurines) offer sufficient indications, in a comparison with the inventories of Early Bronze Age locations, to pronounce upon cultural parallels or idiosyncratic features. Small-find categories and those that are exclusively functional in character can hardly be drawn on here since, as a rule, they contain relatively few form variants.

As to the forms of whorls (especially Form I, II, III, and VI) the

main parallels discernible are with Troia (Level I), Kusura (Periods A and B), Beycesultan (FBZ 2), Polatlı (Level VIII, Phase I), Koçumbeli, Etiyokuşu, and Alishar (Copper Age = FBZ 2). Analogies in the ornamental motifs, in the form of wavy lines (A) and circles (C), can be demonstrated for Kusura, Beycesultan, Koçumbeli, Etiyokuşu, and Alishar. Framed crosses (G) can be found on whorls from Kusura, Beycesultan, and Alishar. Bow-like motifs (B) are observable, at Polatlı and Alishar. The ornamentations on whorls from the western sites, e.g. Troia or Thermi, are more differentiated than those from Demircihüyük. Part of the whorls from Demircihüyük can be compared, in respect of form and ornamentation, with finds from the Central Anatolian sites located to the south-west and to the east; whereas the western sites, for their part, have only furnished isolated parallels. The find category of the whorls, despite the above-mentioned analogies elsewhere, exhibits stylistic peculiarities of its own, as expressed in forms and ornamentation (as well as in the combination of these).

The great number of excavated female figurines in clay recovered from Demircihüyük gives the latter site a unique status, so far, among Anatolian sites. Apart from isolated finds in clay and bone, marble figurines are mainly known from Troia, Kusura, Aphrodisias, and Karataş-Semayük. While in Beycesultan marble figurines are known as stratified finds, not a single clay figurine is so known. The bodies of Type I and the heads of Type A have only few analogies in Troia, Yortan, and Kusura, though they do exhibit a close relationship with many figurines from Koçumbeli, Ahlatbel, Etiyokuşu, Karaoğlan, Alacahüyük, and Alishar – most pieces, however, have to be assigned to a slightly later period. Accordingly, the Central Anatolian sites continue a tradition whose inception at Demircihüyük can be dated to a relatively early period and which was only broken off with the end of the settlement. The heads of Type B have no direct parallels in the West, South-West, and Central Anatolian areas. The heads of Type C do show analogies, in the South-West Anatolian area, with figurines from Ürüyanhüyük, Bavurdu, Kusura, Manahoz, Çıkrık, Akhisar, Nudra, and Banazhüyük. In addition, a similar head is known from both the Bozüyük and Thermi sites. The finds from Akhisar and Çıkrık have a body similar to that of Type II. Otherwise, naturalistically sculpted bodies from Early Bronze Age times are hardly known for West, South-West, and Central Anatolia. We may state, in conclusion, that the female figurines from Demircihüyük show every sign of having been a local development and expression. The proof lies in the great number of figurines; their unique stylistic characteristics, including the systematic renderings of details and features; the uniting of at least two stylistic directions (Types I and II), whose ranges in the Early Bronze Age do not overlap; and the presence of a head type (B) which has no parallels elsewhere in Anatolia. Although Demircihüyük lies on a natural travel route running from west to east, the small finds in clay, bone, and metal suggest that its cultural links were primarily with South-West Anatolia and, in the later phases, with Central Anatolia.

Translator: Bruce Allen



## ÖZET

Demircihüyük dizisinin bu cildinde taş, kil, kemik, boynuz ve madenden yapılmış küçük buluntular işlenmektedir. Mimari kalıntılar (Cilt I), doğa bilimsel sonuçlar (Cilt II), çanak çömlek (Cilt III, 1 ve 2) ve Orta Tunç Çağı yerleşimi (Cilt V) ile ilgili yayınlanmış kazı sonuçları sayesinde oluşmuş çerçeve, küçük buluntuların da yayınıyla tümlenecektir. Amaç kazı malzemesini tüm olarak sunmanın yanı sıra, genişçe bir coğrafi alanda yapılacak yeni kazılar için karşılaştırma malzemesi oluşturmaktır. A ve B olmak üzere iki bölümden oluşan bu cildin A bölümünde 11662 yontma taş, 1089 sirtme taş nesne, B bölümünde ise 1526' si pişmiş toprak, 868' i kemik, 20'si boynuz ve 29'u maden olmak üzere toplam 2443 küçük buluntu incelenmiştir. **A Bölümünde** sunulan Yontma Taş Endüstrisinde, hammaddede olarak % 83,1 oranında çeşitli çakmaktaşı türleri, % 15,2 oranında Obsidyen, % 1,6 oranında ince taneli bir cins kireçtaşı ve % 0,1 oranında kuarsit kullanılmıştır. İlk bölümde hammaddesi çakmaktaşı, ince taneli kireçtaşı ve kuarsitten olanlar ele alınmıştır:

*Birincil Üretim için 115 çekirdek (Lev. 1-6), 13 çekirdek tablası (Lev. 7-8,2), 10 sırtlı dilgi (Lev. 8,3-11), 1338 artık parça, 5169 düzeltisiz yonga ve 1304 adet düzeltisiz dilgi (Lev. 9-11) sayılabilir. Çekirdeklerin çoğunun tek vurma düzlemli tipe ait oluşu ve diğer çekirdek tiplerinin yalnızca birkaç parça ile görülmeleri, Demircihüyük'te standartlaşmış bir üretimin varlığına işaretler.*

*İkincil Üretim de diğer alet tiplerine girmeyen, 334 düzeltili yonga (Lev. 58-59), 6 düzeltili artık ve 160 adet düzeltili dilgi ve dilgicik (Lev. 12-14) önemli bir sayı oluştururlar. Aletlerde orak bıçakları 816 örnekle sayıca en üstün alet türüdür. Sırtlı orak dilgileri (Lev. 17-19), bitimleri sarp düzeltili orak dilgileri (Lev. 20-25) ve yalın orak dilgileri (Lev. 26-31) ve az sayıda da yonga (Lev. 32,2-4) orak bıçağı tipleridir.*

»Uzmanlaşmış« aletler arasında *kazıyıcılar* sayıca orak bıçaklarını takip etmektedir. 247 adet kazıyıcı, biçimlerine göre beş tipe ayrılarak incelenmiştir (Lev. 48-55). Çoğu dilgiler üzerine yapılmış 91 adet *delici*, uçlarının biçim ve uzunluk/kalınlık oranları esas alınarak beş tipe ayrılmıştır (Lev. 34-37). »*Pièces esquillées*« olarak adlandırılan, bitimleri, bazen de tüm çeperleri hem ön, hem de arka yüzeye doğru çıkmış kopuntu negatifleriyle kaplı aletlerden 53 adet bulunmuştur (Lev. 39-40).

Büyük bir tip çeşitliliği gösteren 47 adet *ok ucu* bulunmuştur. Sapa takılan bitimlerinin biçimleri esas alınarak ok uçları beş ana tip altında toplanmıştır: Yalın dipler (Lev. 42,1-8), sivri dipler (Lev. 42,9-43,8), saplı ok uçları (Lev. 43,9-44,11). Konkav dipli ok uçlarına ait yalnızca tek örnek bulunmuştur (Lev. 44,12). 20 adet yamuk biçimli, geniş ağızlı ok ucu (Lev. 41) tamamen farklı bir ok anlayışına işaretler.

*Sırtlı ve/veya bitimleri sarp düzeltili dilgiler (Lev. 15) kendi başlarına alet tipleri olabilecekleri gibi, bunların henüz kullanılmamış orak bıçakları olması da mümkündür. 23 adet, kenar düzeltileri sivrimsi bir bitimle birleşen dilgi, kısmen kazıyıcılarla, kısmen de delicilerle bağlantılı aletler olarak görülebilir (Lev. 16). Kalemler ve yüzey düzeltili aletler Demircihüyük envanterinde seyrek görülmektedir (Lev. 38,46-47,2).*

Hammaddesi Obsidyen olanlar gerek tip çeşitliliğinin darlığı, gerekse boyutları açısından Demircihüyük yontma taş endüstrisinde özel bir yer almaktadır. Elde edilebilen obsidyen yumruların küçüklüğü, bu yumruların yapılan aletlerin de minik olmalarına nedendir. *Birincil üretim* 40 adet tüm tek vurma

düzlemli, kabaca konik biçimli *çekirdek* (Lev. 60-61,11), 3 *çekirdek tablası* (Lev. 61,12-13), 13 *sırtlı delgi* (Lev. 61,14-16), 15 *artık*, 307 *düzeltisiz yonga* ve 1284 adet *delgi ve dilgicik* le (Lev. 62-64,7) belgelenmektedir. *İkincil üretim* 19 *düzeltili yonga* (Lev. 65,10-12), 1 *çentikli yonga* (Lev. 65,9) ve 1 »*pièces esquillées*«, ayrıca 83 adet *kenar düzeltili dilgi* (Lev. 64,8-65,5), 3 *delici* (Lev. 65,6-8) ve çakmaktaşı benzerleriyle birlikte ele alınmış üç *ok ucundan* (Lev. 42,2; 43,11; 45,13) ibarettir.

Demircihüyük aslında İlk Tunç Çağına ait bir yerleşme olmakla beraber, eteklerindeki MÖ. 2. bin yıl yerleşimi dışında, ayrıca Neolitik ve Kalkolitik Çağa tarihlenen buluntular da vermiştir. Yapı ve dolgu malzemesi olarak yerleşmeye getirilen toprak bu Tunç Çağı öncesi buluntuları içermektedir. Ele geçen çanak çömleğin ortalama % 12 sinin Tunç Çağı öncesine tarihlendiğini biliyoruz.\* Bazı kesimlerde bu oranın özellikle yüksek, diğerlerinde ise özellikle alçak oluşunu, bu özel yerlerde ele geçmiş alet tiplerini saptamak suretiyle, diğer kazı malzemeleriyle yapılan karşılaştırmaların yanı sıra tarihlendirmede yardımcı olarak kullanmaya çalıştık. Sayıca istatistik yapmaya yeterli bütün alet kategorilerinde bu oran % 12 nin üzerindedir, ve bazılarında da çok üzerindedir: Örneğin tüm Obsidyen endüstrisinde bu değer % 21 civarındadır. Böylece Obsidyen endüstrisi ile Tunç Çağı öncesi çanak çömleğin miktarı arasında bir doğru orantı vardır. Diğer kazı buluntularıyla yapılan karşılaştırmalar sonucu da bazı alet kategorilerini büyük bir olasılıkla Tunç Çağı öncesine tarihlenmek mümkündür:

Kazıyıcılar, özellikle de yuvarlak kazıyıcılar Aşıklı ve Suberdede Akeramik Neolitik Çağda en tipik alet sınıfını oluşturarak, yine Hacılar, Fikirtepe, Coşkuntepe, Çatalhöyük, Kuruçay gibi yerleşmelerde çanak çömlekleli Neolitik dönemlerde de kullanılmaya devam etmiştir. İlk Tunç Çağın taş endüstrileri hakkındaki bilgilerimizin azlığına rağmen, Beşik-Yassitepedeki tek örnek, Aphrodisiastaki tipik olmayan düzensiz birkaç örnek dışında, bu alet türünün İlk Tunç Çağında pek kullanılmadığını ve bunların Neolitik Çağ için ise çok önemli olduğunu söylemek mümkündür. Kazıyıcılarla ilişkili olarak ele geçen çanak çömleğin ortalama olarak % 22 si gibi yüksek bir oranının Tunç Çağı öncesine tarihlenmesi, kazıyıcıların Neolitik Çağa ait olması gerektiğini desteklemektedir.

Yamuk biçimli, geniş ağızlı ok uçları da ortalama % 28 ile çok yüksek oranda Tunç Çağı öncesi çanak çömlekle ilişkili olarak bulunmuştur. Bu ok uçlarının en yakın benzerleri Fikirtepeden, Mersinden (XIX. kattan bir adet, XXIV. kattan iki adet), Karanın B Gözü II. evresinden gelen ve çanak çömleğinden dolayı Hacılar İlk Kalkolitiğiyle çağdaş yeni buluntulardır. Fikirtepe geleneğinin Demircihüyükte de varlığı çanak çömlek buluntularıyla da belgelenmiştir.

Demircihüyükteki ok ucu tiplerinin çeşitliliği, farklı dönemlere ait malzemenin birarada bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bunları birbirinden ayırarak tarihleyebilmek için, Anadolu'daki paralellere göz atmak gerekmektedir: Tip 1a'nin (Lev. 42,1-5) en yakın benzerleri Alishar Kalkolitiğinde ve İkittepededir. Kastro Tiganide bu tip, Son Kalkolitikten İlk Tunç Çağı geçişi görülmektedir. Can Hasan III, Mersin, Köşkpınar, Pınarbaşı-Bor, Kumluk Tepe, Tepecik-Çiftlik ve Sapmazköydeki Neoli-

\* Bkz. Secher, Demircihüyük III,1 (1987).

tık Çağ ok uçları, ince uzun biçimleriyle Demircihüyük Tip 1b uçlarına (Lev. 42,6–8) benzemektedir. Sivri dipli ok uçları (Tip 2a, 2b – Lev. 42,9–43,4) Aşıklı, Can Hasan III ve Suberdeden, yani Akeramik Neolitik Çağdan itibaren bilinmektedir. Kumluk Tepe, Mersin Neolitik, Ilıcıpınar ve Çatalhüyük buluntuları bu tipin çanak çömlekli Neolitik Çağda da süregeldiğini göstermektedir. Benzer bir tarihleme Tip 2c uçları (Lev. 43,5–8) için de geçerlidir. Küçük, üçgen biçimli, saplı ok uçlarının (Typ 3a – Lev. 43,9–11) en yakın paralelleri Çatalhüyük, Mersin Kalkolitik ve Sapmazköydendir. Suberde, Aşıklı Hüyük ve Hacılardan (?) Akeramik Neolitikten bilinen saplı ok uçlarında düzelti genellikle kenara sınırlıyken, İlk Neolitikte yüzey düzeltmeleri görülmektedir. Demircihüyüktekilerden yalnızca birinde yüzey düzeltisi görülürken, diğerlerinde düzelteler kenarlara sınırlıdır. Demircihüyükte bulunmuş, konkav dipli tek uç (Tip 4 – Lev. 44,12) için en yakın benzerler Kuruçay 6A (Orta/Son Kalkolitik), Alışarın »Son Kalkolitik« tabakalarından ve daha geç olarak ta Troia V' ten gelmektedir. İkitzepe (İTÇ I) ve Alacahüyükten (Kalkolitik) bilinen ve birbirlerine çok benzeyen ok uçları Demircihüyüktekilerden farklıdır.

Ok uçlarının dışında, başka tür aletlerde de yüzey düzeltisine raslanmaktadır (Lev. 46). Anadolu'da yüzey düzeltisi en mükemmel şekliyle Çatalhüyük ve Amuq A–B den bilinmektedir. Demircihüyüktekilerin bu Neolitik Çağ geleneğiyle mi, yoksa batıya dönük olarak Thermi ve Beşik-Yassitepedekiler gibi İlk Tunç Çağındakilerle ilgili olduğu bilinmemektedir. Tunç Çağı öncesi çanak çömleğin oranının düşük olduğu alet türlerinin en önemlisi orak bıçaklarıdır (% 16). Bilindiği üzere oraklar, Neolitik Çağda olduğu gibi maden çağları içinde de uzun süre taştan yapılmaya devam edilmiştir.

Anadolu'nun bizim konumuz olan kesiminde (Bkz. haritadaki sınırlar) yontmataş endüstrilerin bir sentezini yapabilmek amacıyla Demircihüyük malzemesinin sunulduğu bölümün sonunda çeşitli kazı yerlerinden yayınlanmış yontmataş buluntular hakkındaki bilgilerin özetleri ve seçilmiş tipik örneklerin çizimleri verilmiştir. Yayınlanmış malzemenin ne denli yetersiz, özellikle de büyük coğrafi bölgeler için anahtar niteliğini taşıyan büyük kazılardan ne denli zayıf verilerin elde olduğu açıkça görülmektedir. Buna rağmen birkaç genel nokta üzerinde durulabilir: Akeramik Neolitik Çağda Orta Anadolu ve Anadolu'nun güneybatısında Suberde, Can Hasan III, Aşıklı Hüyük ve Hacıl(?) dilgilerin hakim olup, kazıyıcıların en tipik alet kategorisini oluşturduğu, tek yüzlü yüzey düzeltili yada yalnızca kenar düzeltili uçların çokca görüldüğü, bir endüstri sergilenmektedir. Bir sonraki evre, yani Çatalhüyük, Mersin ve Tarsus'ta izlenebilen İlk Neolitik Çağ, Anadolu'nun bizim konumuz içine giren bölgeleri için taş yontuculuğunun en mükemmel ulaştığı ve çift yüzlü tamamen yüzey düzeltili ok ucu ve kamaların ilk kez ortaya çıktığı dönemdir. Ok uçlarında sapımsı çıkıntuların yanı sıra, gerçek saplı ok uçları görülmeye başlanır. İnce uzun konik biçimli dilgi ve dilgicik çekirdekleri ile baskı tekniği belgelenmektedir. Konya ovasındaki bu endüstri ile Kilikya'da Mersin ve Tarsus buluntularıyla belgelenen yontmataş endüstrisi arasındaki benzerlik ve ilgi belirgindir. Bu geleneğin en batıdaki örnekleri Beyşehir Gölü civarında bulunmuştur. Bunlarla Amuq A–B arasındaki genel benzerliğe değinmek gerekmektedir. Demircihüyükteki ok uçları Anadolu'nun kuzeybatısında da benzer bir endüstrinin varlığını söz konusu etmekle birlikte, bu endüstrinin diğer özelliklerinin kuzeybatıda var olmadığını biliyoruz.

Hacıl Son Neolitik'ten itibaren yontmataş endüstrisinde bir gerileme izlenmektedir. Gerçi hala aynı baskı tekniğiyle oluşturulmuş dilgi ve dilgicikler devam etmektedir, ancak yüzey düzeltili uçlar ve kamalar ortadan kalkmıştır. Bir sonraki, İlk Kalkolitik olarak adlandırılan dönemde önemli sayılabilecek bir değişim gözlenmemektedir (Hacıl, Kuruçay).

Kuzeybatı Anadolu'nun şimdiye dek bilinen en eski Neolitik kültürü olan Fikirtepe'nin, genelinde Çatalhüyük gelişimi içinde bir yerde başlayıp, Hacılın Geç Neolitik evresine paralelliği kabul edilmektedir. Fikirtepe yontmataş endüstrisinin Çatalhüyükle hiçbir benzerliğinin bulunmaması, ya aralarındaki uzak mesafe ile yada zaman farkıyla açıklanabilir; ancak Hacıl ve Kuruçay Son Neolitik'iyle ana hatlarında benzerlikler taşıması dikkat çekicidir.

Bizim bölgemizde Son Kalkolitik Çağ için anahtar yerleşme Beycesultandır, ancak bu yerleşmenin yontmataş endüstrisi hakkında hiçbir bilgi yoktur. Bu eksikliği kapatmak için Beycesultandan biraz daha erken Kuruçaya baktığımızda dilgilerin hakim olduğu, dilgiciklerin yalnızca Obsidyenden yapıldığı, tip çeşitlenmesinin daraldığı, kazıyıcıların yok denecek kadar az olduğu bir endüstriyle karşılaşılır.

Batı Anadolu'nun kıyı kesiminde Troia I öncesi dönem Beşik-Sivritepe/Kumtepe Ia–b/Emporio X–VI olarak tanımlanabilir. Beşik-Sivritepede, daha çok yonga aletler hakimdir ve Anadolu'dan çok Ege adalarıyla ilişkiye işaret edebilecek öğeler taşınmaktadır.

Son Kalkolitikten, İlk Tunç Çağına geçişte taş aletlerde ne tür değişiklikler olduğu bilinmemektedir. İlk Tunç Çağına ait kazıların sayısı önceki dönemlerdekinden çok daha fazla olmakla beraber, madenin kullanılmasıyla beraber taş aletlerin de önemini yitirdiği ve hatta ortadan kaybolduğu kanısı bu buluntu türünün ihmal edilmesine neden olmuştur. Ancak biliyoruz ki maden örnekleri kadar iyi iş görebilen bazı taş alet kategorileri madenin hala lüks sayıldığı Tunç Çağları boyunca ve hatta kısmen Demir Çağı içlerinde kullanılmaya devam edilmiştir. Hatta Tunç Çağı başlarında yontma taş teknolojisinde yeni bir zirveye ulaşılmış, tip çeşitlenmesinin azalmasıyla birlikte dilgi üretiminde yeni bir mükemmelliğe varılmıştır.

Demircihüyük kazılarında ele geçen Sürtme Taş Endüstrisi de A Bölümünde sunulmaktadır: Yine taşın hammaddede olarak seçildiği, ancak yontularak biçimlendirilmiş Çakmaktaşı ve Obsidyen aletlerden farklı olarak, sürtülerek yapılmış nesnelere oluşan bu endüstri toplam 1089 örnekle temsil edilmektedir. Bunlar kısmen kaba bir yontudan sonra, kum ve suyun katkısıyla başka bir taşta sürtmek suretiyle biçimlendirilmişlerdir.

Öğütme taşları (Lev. 66–70) ve ezgi taşları (Lev. 71–72,6) besi üretiminde önemli rol oynadığı bilinen alet ikilileridir. 50 si tüm, toplam 192 adet öğütme taşının hemen hepsi söbe biçimlidir. Yerde sabit duran öğütme taşı üzerine sürtülerek kullanılan ezgi taşlarının Demircihüyükte üç tipi vardır: Somun biçimli ezgi taşları (Lev. 71,1–8), havaneli biçimli ezgi taşları (Lev. 72,1–5), küresel ezgi taşları (Lev. 72,6). Havaneli biçimli ezgi taşlarının bir kısmının bitimlerinde bunların havaneli olarak ta kullanıldıklarını gösteren izler vardır. *Havaneler* (Lev. 73,1–5) ve ayrıca kaba (Lev. 72,7–10) ve ince (Lev. 72,11–14) dövme/ezme işlerinde kullanılmış *havaneleri* vardır. Mermerden küçük bir havaneli için en iyi paraleller İlk Tunç Çağında Egede bulunmaktadır. Anadolu'da Tarsusun İlk Tunç Çağı II tabakalarında ve Troia II de bu tip minik havaneleri küçük buluntular arasındadır. Hemen

her döneme ait kazılarda çokca bulunan *vurgu taşlarından* (Lev. 75,1-5) Demircihüyükte 83 adet bulunmuştur. Bunlar ya seçilmiş çaytaşları, yada artık işlenemeyen çakmaktaşı çekirdeklerdir. Çakmaktaşı ve Kuars sertliklerinden dolayı ve hemen her vuruşta yüzeylerinde yeni kesici kenar oluştuğu için özellikle tercih edilmişlerdir.

*Açık taşlardan* 93 tanesi minik boyutludur ve çanak çömlek açıklamakta kullanılmış oldukları düşünülmektedir (Lev. 77). Parlak ve karışık çizi izleriyle kaplı düz yüzeyleri olan daha büyük boyutlu 70 adet açık taşı vardır (Lev. 78) ve bunların yaklaşık yarısı, ayrıca vurgu taşı olarak ta kullanıldıklarını belgeleyen yoğun vurgu izleri taşımaktadır. Kumtaşı plakalardan 40 adet *bileği taşı* bulunmuştur (Lev. 79). Neolitik Çağdan çok sayıda, az sayıda da olsa Tunç Çağı merkezlerinden de bildiğimiz *oluklu taşlardan* Demircihüyükte 4 adet bulunmuştur (Lev. 80,1-3). Ayrıca pişmiş toprak iki nesne bunlarla aynı biçimde (Lev. 104,1-2) olmakla birlikte, farklı işlerde kullanılmış olabilirler. 19 u tüm, toplam 37 adet *yassı baltacık/keser/keski* ele geçmiştir. Küçük üçgen biçimliler (Lev. 80,4-10), küçük ince uzun biçimliler (Lev. 81,1-7), büyükler (Lev. 81,8-11) olmak üzere biçim ve boyutlarına göre ayrılmışlardır. Bir de yine aynı biçimde olup önde kesici ağız yerine çekiç gibi kullanılacak bir yüzeye sahip örnekler vardır (Lev. 81,12-14). Yassı baltacıkların kullanımına Akeramik Neolitik Çağdan başlanarak, maden devirleri içinde de biçimlerinde pek değişiklik olmaksızın uzun süre devam edilmiştir.

*Sap delikli baltalardan* toplam 17 adet bulunmuştur (Lev. 82-83,7). Anadoluda İlk Tunç Çağında yapımına başlanan bu nesnelere en azından bir kısmının alet olarak kullanılmayıp, sembolik anlam taşıdıkları düşünülebilir. *Topuz başları* da, daha çok silah yada sembolik nitelikte nesnelere olmalıydı (Lev. 83,8-19). Yanlızca birkaçı dışında, yüzeyleri vurgu izi taşımaz.

83'ü vurgu izleriyle kaplı (Lev. 84,1-32), 38'i fasetli yüzeyli (Lev. 84,33-44), 246'si ise yüzey işlemi göstermeyen (Lev. 84,45-55) *minik küresel çaytaşları* bulunmuştur. Bu sayı gerçekte çok daha yüksek olmalıydı, ancak kazı sırasında seçilerek toplama yapılmıştır. Bunların bir kısmı doğal da olsalar, bu tür taşların yerleşmede böylesine çok sayıda bulunmaları dikkat çekicidir. Bir kısmının sapan taneleri olarak biriktirilmiş olmaları yada aralarında oyun taşı olarak kullanılmışların varlığı düşünülebilir.

Ağır çekiçler (Lev. 76,1-5), küçük örs taşları (Lev. 75,6-7), çeperi yongalı kurs biçimli taşlar (Lev. 85,7-8), ortası delikli şist nesnelere (Lev. 85,14-16), boncuk ve askılıklar (Lev. 85,19-33), kulak tıkaçları (Lev. 85,17-18), askı delikli nesnelere (ağırlıklar ?) (Lev. 86,2-3), palet olarak adlandırılacak bir nesne (Lev. 86,1) ve buluntu yerinden dolayı İlk Tunç Çağı mı, yoksa Orta Tunç Çağı mı ait olduğu kesin olmayan bir yassı balta kalıbı (Lev. 86,4) diğer sürtme taş buluntular arasında sayılabilir.

Sürtme taş aletler de yayınlarda ihmal edilen bir buluntu kategorisidir. Buradaki çalışma yeni yapılacak kazılara karşılaştırma malzemesi sunmaktan pek ileri gidememiştir. Ancak gündelik hayatta sık kullanılan bu araç ve gereçlerin, özellikle maden kullanımının yaygınlaşmasından sonra geçirdikleri değişim, hangi tiplerin madene rağmen aynen devam ettiği, hangilerinin tamamen ortadan kalktığı gibi ilginç sorular ancak geniş bir malzeme esasına dayanarak ileride cevaplanabilecektir.

**B Bölümünde** ele alınan küçük buluntular kil, kemik, boynuz ve madenin hammadde olarak kullanıldığı alet, günlük hayatta kullanımı olan araç gereç, silah, oyuncak, takı ve heykelciklerden oluşmaktadır. Aşağıdaki liste bunların dökümünü vermektedir.

Buluntu Türü	Buluntu sayısı	%	Levha
<b>Kil</b>			
Delikli kurslar	213	8,71	87
Delinmeye başlanmış kurslar	45	1,84	88,1-11
Deliksiz kurslar	86	3,52	88,12; 89
Ağırsaklar	192	7,85	90-95
Tezgah ağırlıkları	288	11,78	96-98; I-II
Ocak şişesi destekleri	102	4,17	99-102
Sapan taneleri	48	1,96	103
Ok düzelticileri	2	0,08	104,1-2
Fırçalar	24	0,98	104,3-4; 105-106
Kaşıklar	7	0,28	107,1-6
Şingirdaklar	11	0,45	107,7-8; 108,1-6
Oyun taşları	13	0,53	108,7-16
Kulak tıkaçları	3	0,12	109,1-3
Askılıklar	3	0,12	109,4-6
Boncuklar	2	0,08	109,7-8
Kadın heykelcikleri	202	8,26	110-128
Hayvan heykelcikleri	275	11,25	129-135
Ayrışık	10	0,40	136
Toplam (Kil)	1526	62,38	
<b>Kemik</b>			
Uçlar	449	18,37	137-142
İğneler	4	0,16	143,1-2

Buluntu Türü	Buluntu sayısı	%	Levha
Bıçaklar	5	0,20	143,3-4
İnce Spatulalar	165	6,75	143,5-13; 144,1-9
Kaba Spatulalar	4	0,16	144,10-11
Açkı aletleri	9	0,36	145,1-4
»Rendeler«	2	0,08	145,5
Keskiler	6	0,24	145,6-8
Kaşıklar	20	0,81	146,1-9
»Çatal«	1	0,04	146,10
Saplar	44	1,80	147
İçi boş saplar	17	0,69	148; 149,1-3
Borucuklar	11	0,45	149,4-5
Kemer tokaları	4	0,16	149,6-8
Kavkılar	6	0,24	149,9-10
Askılıklar	7	0,31	150,1-5
Boncuklar	10	0,40	150,6-15
İnsan heykelcikleri	2	0,08	151,1-2
Hayvan heykelciği	1	0,04	151,3
Bezekli parmak kemikleri	4	0,16	151,4-6
Amuletler	4	0,16	151,8-10
Delikli nesnelere	12	0,49	152,1-7
Ayrışık	11	0,45	152,8-15
Kırık parçalar	70	2,86	
Toplam (Kemik)	868	35,46	
<b>Boynuz</b>			
Vurgu aletleri	10	0,40	153
Kazma	1	0,04	154,1
İçi boş sap	1	0,04	154,2
Geyik boynuzu parçaları	8	0,32	154,3-4
Toplam (Boynuz)	20	0,80	
<b>Maden</b>			
Bızlar	6	0,24	155,1-6
Okuçları	5	0,20	155,7-11
Bıçaklar	2	0,08	155,12
»Kaşık«	1	0,04	155,13
İğneler	10	0,40	156,1-10
Toka	1	0,04	156,11
Kurşun döküm parçası	1	0,04	156,12
Kırık parçalar	3	0,12	
Toplam (Maden)	29	1,16	
<b>TOPLAM</b>	<b>2 443</b>	<b>99,80</b>	

Her kategori, biçim ve bezeme tanımı, buldukları tabaka ve oda, yapım şekilleri ve tümlük durumları belirtilerek sunulmuştur.

Kilden yapılmış küçük buluntular, ağırşaklar, tezgah ağırlıkları, ocak şiş destekleri, sapan taneleri, fırçalar, oyun taşları gibi kategorilere ayrılmıştır. Her kategori içinde tipler, biçimsel özellikler yada oranlar ve boyutlara dayanarak oluşturulmuştur. Keramik kurslarda tipoloji üretim sürecini yansıtabilmektedir: Delikli kurslar (= yapımı tamamlanmış ?), delinmeye başlanmış kurslar (= yapımı tamamlanmamış ?), deliksiz kurslar (= hammadde ?). Kadın ve hayvan heykelciklerinin çoğu kırık parça olarak ele geçtiğinden, baş ve gövdeler kendi içlerinde tiplere ayrılarak incelenmiştir. Ok düzelticileri, kaşıklar, şingir-

daklar ve takılar gibi sayıca az olan kategorilerde fazlaca farklılıklar görülmediğinden biçimsel gruplar oluşturulmamıştır. Oluk, çizi, yada sokma yoluyla yapılmış motif ve motif grupları genelinde ağırşaklar, tezgah ağırlıkları, ocak şiş destekleri ve kadın heykelciklerinde görülmektedir.

Kemik buluntularda, kategoriler içinde yapılan tipoloji, seçilen kemik tipini, işlenme şeklini ve böylece ortaya çıkmış biçimi esas almaktadır (uçlar, ince spatulalar, keskiiler, kaşıklar, saplar). Alt tipler ana biçimin çeşitlemesini vermektedir. İğneler, bıçaklar, kaba spatulalar, açkı aletleri, »rendeler«, içi boş saplar, borucuklar, kemer tokaları, takılar, heykelcikler, delikli nesnelere gibi sayıca az kategorilerde tiplere ayırma yapılmamıştır. Aynı durum yine sayıca az olan boynuz (vurgu aletleri, kazma,

İçi boş sap, kesme izleri taşıyan geyik boynuzu parçaları) ve maden (Bızlar, ok uçları, bıçaklar, kaşık, iğneler, toka, döküm parçası) buluntular için de geçerlidir.

Kil, kemik ve maden küçük buluntular, keramiğin incelenmesi sonucu varlığı saptanmış üç ana evreye göre değerlendirildiğinde aşağıdaki durum görülmektedir:

Ana Evre I: D—F<sub>2</sub> yapı katları,

Ana Evre II: F<sub>3</sub>—K<sub>2</sub> yapı katları,

Ana Evre III: L—P yapı katları;

Ana Evre I ve II keramik çalışmalarının verdiği sonuçlara göre İlk Tunç Çağ I'e, Ana Evre III ise İlk Tunç Çağ 2a'ya tarihlenmektedir.\*\*

\*\* Bkz. Efe, Demircihüyük III,2 (1988).

Buluntu Türü	Ana Evre I		Ana Evre II		Ana Evre III	
	S	%	S	%	S	%
<b>Kil</b>						
Delikli kurslar	17	8,25	59	9,45	27	9,06
Delinmeye başlanmış kurslar	6	2,91	19	3,04	9	3,02
Deliksiz kurslar	10	4,85	20	3,20	13	4,36
Ağırşaklar	29	14,07	53	8,49	17	5,70
Tezgah ağırlıkları	45	21,73	111	17,78	26	8,72
Ocak şiş destekleri	5	2,42	31	4,96	10	3,35
Sapan taneleri	7	3,39	10	1,60	5	1,67
Fırçalar	2	0,97	10	1,60	—	—
Kaşıklar	—	—	5	0,80	—	—
Şingirdaklar	3	1,45	3	0,48	2	0,67
Oyun taşları	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Askılıklar	1	0,48	—	—	2	0,67
Kadın heykelcikleri	5	2,42	44	7,05	48	16,10
Hayvan heykelcikleri	6	2,91	65	10,41	60	20,13
Ayrışik	1	0,48	3	0,48	—	—
Toplam (Kil)	138	66,81	436	69,82	220	73,78
<b>Kemik</b>						
Uçlar	32	15,53	105	16,82	48	16,10
İğne	—	—	1	0,16	—	—
Bıçaklar	1	0,48	1	0,16	1	0,33
İnce spatulalar	9	4,36	29	4,64	4	1,34
Kaba spatulalar	—	—	1	0,16	—	—
Açkı aletleri	1	0,48	2	0,32	1	0,33
»Rendeler«	—	—	—	—	1	0,33
Keskiler	—	—	1	0,16	—	—
Kaşıklar	1	0,48	3	0,48	3	1,00
Saplar	2	0,97	6	0,96	3	1,00
İçi boş saplar	2	0,97	5	0,80	1	0,33
Borucuklar	1	0,48	3	0,48	1	0,33
Kemer tokaları	—	—	3	0,48	—	—
Kavkılar	5	2,42	—	—	—	—
Askılıklar	1	0,48	4	0,64	2	0,67
Boncuklar	1	0,48	4	0,64	1	0,33
İnsan heykelciği	1	0,48	—	—	—	—
Hayvan heykelciği	—	—	1	0,16	—	—
Bezeli parmak kemikleri	1	0,48	1	0,16	—	—
Amuletler	1	0,48	—	—	1	0,33
Delikli nesnelere	1	0,48	1	0,16	4	1,34
Ayrışik	1	0,48	5	0,80	1	0,33
Toplam (Kemik)	61	29,53	176	28,18	72	24,09
<b>Boynuz</b>						
Vurgu aletleri	2	0,97	1	0,16	1	0,33
Geyik boynuzu parçaları	1	0,48	1	0,16	1	0,33
Toplam (Boynuz)	3	1,45	2	0,32	2	0,66

Buluntu Türü	Ana Evre I		Ana Evre II		Ana Evre III	
	S	%	S	%	S	%
<b>Maden</b>						
Bızlar	4	1,94	1	0,16	—	—
Ok uçları	—	—	3	0,48	—	—
Bıçak	—	—	—	—	1	0,33
»Kaşık«	—	—	1	0,16	—	—
İğneler	—	—	4	0,64	2	0,67
Toka	—	—	1	0,16	—	—
Kurşun döküm parçası	—	—	—	—	1	0,33
Toplam (Maden)	4	1,94	10	1,60	4	1,33
<b>TOPLAM</b>	206	99,73	624	99,92	298	99,76

Yukarıdaki tabloya bakıldığında, iyi tabakalanmış buluntuların çoğunun (% 55,3) II. Ana Evreye ait olduğu, I. ve III. Ana Evredeki küçük buluntu miktarının ise az olduğu görülmektedir (% 18,3 ve % 26,4). Her ne kadar bu evrede zenginleşip sosyal refaha kavuşan, dolayısıyla daha fazla üreten toplum fikri olasılık olarak kalsa da, bu durum F<sub>3</sub> ve K<sub>2</sub> yapı katları arasında daha fazla küçük buluntu üretildiği anlamına gelmek zorunda değildir. Nitekim üst katlar erozyon dolayısıyla, alt katlar da kazılan alanın sınırlı olması nedeniyle yalnızca kısmen ortaya çıkarılabilmemiş, dolayısıyla da daha az sayıda malzeme vermiştir.

Bazı küçük buluntu kategorilerinde zaman içinde kalitenin düştüğü gözlenmektedir. Kilden yapılmış nesnelere, bu özellikle yüzey işleminde izlenmektedir. Örneğin ağırşaklarda ve kadın heykelciklerinde sıvazlanmış ve kabaca düzeltilmiş örneklerin oranı I. Ana Evreden sonra, sapan tanelerinde II. Ana Evreden sonra artmaktadır. Kemik aletlerde de yapımda kabalaşma açıkça izlenebilmektedir. Kalitedeki bu düşüşün nedenini yorumlamak zordur, çünkü ekonomik ve sosyal durumları yoluna girmiş olduğu düşünülen bu toplumun üretime daha fazla zaman ayırması beklenmektedir. Bazı ana tiplerin tüm yerleşim süresi içinde devam etmesi, işlevsel yada geleneksel nedenlere, yada gruba uyum faktöründen kaynaklanmasına bağlanabilir.

Küçük buluntuların bir kısmı, yapı malzemesiyle birlikte yer-

leşmeye gelmiş Tunç Çağı öncesi buluntuları olmalıdır. Diğer kazı yerlerinin malzemeleriyle yapılan karşılaştırmalarla bu durum, örneğin kil buluntulardan ağırşaklarda, sapan tanelerinde, kaşıklarda ve kadın heykelciklerinde, kemik buluntulardan kaşıklarda, »çatal«da, sap ve içi boş saplarda, kemer tokalarında ve insan heykelciklerinde izlenebilmektedir. Yalnızca çanak çömlek parçalarından yapılmış kurslarda en azından »hammadde«nin Neolitik/Kalkolitik kökenli olanlarının kesinlikle anlaşılması mümkündür. »Eski« buluntular İlk Tunç Çağdakilerden çok daha özenle üretilmiştir. Örneğin kurs biçimli keramik nesnelere kenarların özenle işlenmiş oluşu, yada kemik aletlerin parlak yüzey işlemleri gibi. »Eski« buluntuların İlk Tunç Çağında yeniden kullanılıp kullanılmadığı bilinmemektedir. Ancak bir örnekte, kemik insan heykelciğinde, gözlerin İlk Tunç Çağında kazınmış olması mümkündür (Lev. 151,1).

Buluntuların yerleşme içindeki yatay dağılımlarına bakarken, her ön ve arka odanın ve avlunun aynı derecede kazılmadığı, özellikle de üst yapı katlarında erozyon dolayısıyla bazı mekanların kazılamamış olduğu gözönünde bulundurulmalıdır. Buluntu yerinden dolayı hangi odaya ait olduğu tam saptanamamış buluntularla, sur dışında ve kapılara ulaşan yollarda bulunmuş olanlar aşağıdaki listeye alınmamıştır.

Buluntu Türü	Avlu		Ön odalar		Arka odalar	
	S	%	S	%	S	%
<b>Kil</b>						
Delikli kurslar	52	11,13	31	7,56	10	3,61
Delinmeye başlanmış kurslar	16	3,42	7	1,70	7	2,52
Deliksiz kurslar	21	4,49	18	4,39	6	2,16
Ağırşaklar	33	7,06	38	9,26	33	11,91
Tezgah ağırlıkları	29	6,20	63	15,36	90	32,49
Ocak şiş destekleri	7	1,49	25	6,09	13	4,69
Sapan taneleri	6	1,28	9	2,19	8	2,88
Fırçalar	1	0,21	5	1,21	7	2,52
Kaşıklar	2	0,42	2	0,48	2	0,72
Şingirdaklar	4	0,85	2	0,48	2	0,72
Oyun taşları	3	0,64	4	0,97	1	0,36
Askılıklar	2	0,42	1	0,24	—	—
Kadın heykelcikleri	78	16,70	23	5,60	10	3,61
Hayvan heykelcikleri	89	19,05	48	11,70	6	2,16

Buluntu Türü	Avlu		Ön odalar		Arka odalar	
	S	%	S	%	S	%
Ayrışik	2	0,42	—	—	1	0,36
Toplam (Kil)	345	73,78	276	67,23	196	70,71
<b>Kemik</b>						
Uçlar	72	15,41	78	19,02	42	15,16
İğne	1	0,21	—	—	—	—
Bıçaklar	2	0,42	1	0,24	1	0,36
İnce Spatulalar	10	2,14	19	4,63	11	3,97
Kaba Spatulalar	1	0,21	—	—	—	—
Açkı aletleri	1	0,21	1	0,24	2	0,72
»Rendeler«	1	0,21	—	—	—	—
Keski	1	0,21	—	—	—	—
Kaşıklar	2	0,42	4	0,97	2	0,72
Saplar	3	0,64	5	1,21	3	1,08
İçi boş saplar	4	0,85	2	0,48	3	1,08
Borucuklar	3	0,64	—	—	2	0,72
Kemer tokaları	2	0,42	1	0,24	—	—
Kavkılar	—	—	—	—	5	1,80
Askılıklar	4	0,85	—	—	2	0,72
Boncuklar	3	0,64	2	0,48	—	—
İnsan heykelcikleri	—	—	—	—	1	0,36
Hayvan heykelciği	1	0,21	—	—	—	—
Bezekli parmak kemikleri	—	—	—	—	2	0,72
Amuletler	—	—	1	0,24	1	0,36
Delikli nesnelere	2	0,42	4	0,97	1	0,36
Ayrışik	1	0,21	5	1,21	1	0,36
Toplam (Kemik)	114	24,32	123	29,93	79	28,49
<b>Boynuz</b>						
Vurgu aletleri	2	0,42	2	0,48	—	—
Geyik boynuzu parçaları	2	0,42	—	—	—	—
Toplam (Boynuz)	4	0,84	2	0,48	—	—
<b>Maden</b>						
Bızlar	—	—	2	0,48	—	—
Ok uçları	—	—	2	0,48	1	0,36
Bıçak	1	0,21	—	—	—	—
Kaşık	—	—	1	0,24	—	—
İğneler	2	0,42	3	0,73	1	0,36
Toka	—	—	1	0,24	—	—
Kurşun döküm parçası	1	0,21	—	—	—	—
Toplam (Maden)	4	0,84	9	2,17	2	0,72
<b>TOPLAM</b>	<b>467</b>	<b>99,78</b>	<b>410</b>	<b>99,81</b>	<b>277</b>	<b>99,92</b>

Yukarıdaki listede görüldüğü gibi, iyi tabakalanmış buluntuların % 40,5'i avludan, % 35,5'i ön odalardan ve % 24,0'u arka odalardan gelmektedir. Tabakalanmaları kesin olmayan buluntulara da bakıldığında bu dağılımda bir farklılık görülmemektedir. Ön odalarda ve avluda buluntu sayısının fazlalığı, yaşamın bu kesimlerde yoğunlaşmasından kaynaklanmaktadır ve arka odaların daha çok depolamada kullanılmış olması mümkündür. Ayrıca arka odaların yalnızca alt katlarda kazılabilmiş olduğunu ve üst katların erozyon ve taş çekimi yüzünden arka odalar için pek malzeme vermediğini unutmamak gerekir. Ön odalardan 108 (K8 ve K9 açmaları), 109 (K8, K9 ve L8

açmaları) ve 110 (K8, L8 açmaları) numaralılarıdaki buluntu yoğunluğu, bu odaların ortaya çıktığı alanların yoğun olarak kazılmasına bağlıdır. Arka odalardan 6 (I9, İ10 açmaları) ve 999 (L8, M8 açmaları) numaralı odalarda buluntu yoğunluğu göze çarpmaktadır. *In situ* buluntuların çoğu bu odalardan ve yukarıda değinilen ön odalardan gelmektedir. Ancak küçük buluntuların genelde yalnızca pek azı *in situ* olarak ele geçmiştir olduğundan, odalara dağılım konusunda ancak sınırlı sonuçlara varılabilir: Kil buluntulardan ağırışıklar, ocak şiş destekleri, sapan taneleri ve oyun taşlarının çoğu ön odalarda bulunurken, tezgah ağırlıkları, fırçaların çoğu arka odalarda ele geçmiştir.

Diğer kil buluntu kategorilerinde çoğunluk avluda yoğunlaşmaktadır. Üç dokuma tezgahı (?) buldukları odaların işlevsel özelliklerini yansıtabilmektedirler. Dokuma tezgahlarının toplamın bütün üyelerinin kullanabileceği ortak bir mal olması olasılığını göz önünde tutmak gerekmektedir. Kemik ve maden buluntular özellikle ön odalarda yoğunlaşmaktadır, ancak iğneler, bıçaklar, kaba spatulalar, »rendeler«, keskinler, içi boş saplar, borucuklar, kemer tokaları, askılıklar, boncuklar ve hayvan heykeltçisi gibi kemik nesnelere daha çok avluda; açkı aletleri, kavkılar, insan heykeltçileri ve bezekli parmak kemikleri daha çok arka odalarda ele geçmiştir.

Görülüşü üzere, avlu ve ön odalarda yoğunlaşma eğilimi dışında, küçük buluntuların yatay dağılımına bakarak, yerleşme içinde herhangi bir ışık türü alanı saptamak mümkün değildir. Bununla ilişkili olarak bütün yerleşim süreci içinde aynı kalan tek tip mimari şekli de eşit haklı ve görevli bir sosyal topluma işaret etmektedir.

Kil, kemik ve maden buluntulardan yalnızca sayıca büyük olan kategoriler (örneğin ağırşaklar, kadın heykeltçileri) diğer İlk Tunç Çağı envanterleriyle benzerlik yada farklılıkları açısından ele alınabilmektedir. Sayıca az, yada yalnızca işlevsel karakterli kategoriler, genelde pek biçimsel çeşitleme göstermediklerinden karşılaştırmalarda kullanılmaya uygun değildirler.

Ağırşaklar için (özellikle I, II, III ve VI) Troia I, Kusura A ve B, Beycesultan (İlk Tunç Çağı 2), Polatlı (tabaka VIII, Evre I), Koçumbeli, Etiyokuşu ve Alishar (Bakır Çağı = İTÇ 2) karşılaştırma imkanı vermektedir. Bezemelerde benzerlikler dalgalı çizgiler (A), yuvarlaklar (C) Kusura, Beycesultan, Koçumbeli, Etiyokuşu ve Alishar'da, çerçeve çaprazlar (G) Kusura, Beycesultan ve Alishar ağırşaklarında, yay motifleri (B) Polatlı ve Alishar'da izlenebilmektedir. Troia ve Thermi gibi batıda yer alan yerleşmelerin malzemesi Demircihüyüktekilerden farklıdır. Demircihüyük ağırşaklarının bir kısmı güneybatı yada doğuda kalan Orta Anadolu yerleşmelerinin buluntuları ile, yalnızca tek tük paralelliğin bulunabildiği batdakilere oranla daha fazla benzerlik göstermektedir. Bütün bu benzerliklere rağmen, ağırşakların gerek biçim, gerekse bezeme açısından kendine özgü bir stil gösterdiği anlaşılmaktadır.

Demircihüyükte kadın heykeltçilerinin bu denli çok sayıda bulunması bile bu yerleşmeye Anadolu'da özel bir konum kazandırmaktadır. Troia, Kusura, Aphrodisias ve Karataş-Semayükte kemik ve kilin yanı sıra esas olarak mermer heykeltçiler görülmektedir. Beycesultanda mermer heykeltçilerin aksine kil heykeltçilerin hangi tabakaya ait oldukları belli değildir. Tip I'in gövdesi ve A tipi başlar Troia, Yortan ve Kusurda az sayıda benzerlerini bulurken, Koçumbeli, Ahlatlıbel, Etiyokuşu, Karaoğlan, Alacahüyük ve Alishardaki biraz daha geç döneme tarihlenebilen örneklerle yakın ilişkiler göstermektedir. Böylece, Demircihüyükte oldukça erken başlayıp, yerleşimin sona ermesiyle birlikte bu bölgede ortadan kalkan bir geleneğin devamını, Orta Anadolu'daki yerleşmeler sergilemektedirler. B tipi başlar için batı, güneybatı ve orta Anadolu'da benzerler bulmak mümkün değildir. C tipi başlar güneybatı Anadolu'da Ürüyanhüyük, Bavurdu, Kusura, Manahoz, Çıkrık, Akhisar, Nudra ve Banazhöyük heykeltçilerinde benzerlerini bulmaktadır. Ayrıca Bozüyük ve Thermiden de birer benzer baş bilinmektedir. Akhisar ve Çıkrık heykeltçilerinin gövdeleri Tip II'ninkilere çok benzemektedir. Bunların dışında İlk Tunç Çağı içinde batı, güneybatı ve orta Anadolu'da doğal üslupta plastik gövdelere pek raslanmaz. Özet olarak Demircihüyük kadın heykeltçilerinin yerel bir gelişim ve karakter sergiledikleri söylenebilir. Bunun yerel bir gelişim olduğunu belgeleyen noktalar şunlardır: Kadın heykeltçilerinin sayıca çokluğu; detayların tasvirinde de kendini gösteren kendine özgü stilin varlığı; Anadolu'nun başka hiçbir kesiminde birlikte görülmemiş en azından iki stilin (Tip I ve II) burada birleştirilmiş olması ve Anadolu'da hemen hiç benzeri bulunmayan baş tipinin varlığı (Tip B).

Demircihüyük batı – doğu yönünde uzanan bir doğal ulaşım yolu üzerinde olmakla birlikte, kil, kemik ve maden küçük buluntulara bakarak, öncelikle güneybatıya, sonraki dönemlerde ise orta Anadolu'ya dönük kültür ilişkileri içinde bulunduğu sanılmaktadır.

Çeviri: Ayşe Baykal-Seeher



# Katalog

Der Katalog ist in drei Teile gegliedert:

1. Kleinfunde aus Ton (Taf. 87–136 und Taf. I-II),
2. Kleinfunde aus Knochen (Taf. 137–152),  
mit einem Appendix: Kleinfunde aus Geweih (Taf. 153–154),  
und
3. Kleinfunde aus Metall (Taf. 155–156).

Der Katalog enthält vier Informationen:

1. Identifikation des Fundes: Areal, Fund-/Behälternummer, Raum, Phase,
2. Klassifikation des Fundes: Typ bzw. Form, Variante, Verzierung,
3. Beschreibung des Fundes: Erhaltung, Farbe, Maße, Gewicht, und
4. Museumsnummer.

Die Angaben in Prozent stellen den Anteil an vorbronzezeitlichen Scherben innerhalb der frühbronzezeitlichen Fundeinheit (Behälter) dar, aus deren Zusammenhang auch der jeweilige Kleinfund stammt. Ist der prozentuale Anteil nicht aufgeführt, ließ er sich entweder wegen Unvollständigkeit technischer Details nicht ermitteln oder bei dem jeweiligen Kleinfund handelt es sich um einen Einzelfund, der nicht in Zusammenhang mit Keramik geborgen wurde.

Steht hinter den Maßangaben ein (+), ist der noch erhaltene Wert des unvollständigen Fundes angegeben.

## Abkürzungen

Durchb.	Durchbohrung	Oberfl.	Oberfläche
Durchl.	Durchlochung	plast.	plastisch
Durchm.	Durchmesser	Ri.	Rille
Einst.	Einstich	Ritz.	Ritzung
Fu.	Furchenstich	umgel.	umgelagert
Gew.	Gewicht	unverz.	unverziert
gr.	groß	unvollst.	unvollständig
kl.	klein	Verz.	Verzierung
max.	maximal	vollst.	vollständig
min.	minimal		

## Tafel 87

### Durchbohrte Keramikscheiben

- 1 **K8.1034**; Raum 200; Phase I-K<sub>2</sub>; 4,1% umgel. Scherben.  
Typ I1a. Vollst. Rote Ware. Durchm.: 4,2 cm. Durchb.: 0,6 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. E 1581.
- 2 **I10/II.229**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 9,5% umgel. Scherben.  
Typ I1a. Vollst. Rote Ware. Durchm.: 6,8 cm. Durchb.: 0,9 cm. Gew.: 50 g.  
Mus. Nr. E 1581.
- 3 **K8.133**; Raum 108, 109; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 14,6% umgel. Scherben.

Typ I1b. Vollst. Ware H, weißbemalte Ware. Durchm.: 4,5 cm. Durchb.: 0,4 cm. Gew.: 25 g.

Mus. Nr. E 1581.

- 4 **K7.97**; Raum 200; Phase O-Störung; 0% umgel. Scherben.  
Typ I1b. Vollst. Rote Ware. Durchm.: 4,6 cm. Durchb.: 0,8 cm. Gew.: 28 g.  
Mus. Nr. E 1581.

- 5 **I8 Ost.52**; Raum 200; Oberfl.-Störung; 20,3% umgel. Scherben.

Typ I1b. Vollst. Schwarze Ware. Rillenverz. Durchm.: 6,0 cm. Durchb.: 0,4 cm. Gew.: 26 g.

Mus. Nr. E 1581.

- 6 **L7.153**; Raum 200; Phase I-K<sub>1</sub>; 12,2% umgel. Scherben.  
Typ I1c. Vollst. Schwarze Ware. Durchm.: 4,7 cm. Durchb.: 0,3 cm. Gew.: 24 g.

Mus. Nr. E 1581.

- 7 **K8.975**; Raum 110; Phase H-I; 46,8% umgel. Scherben.  
Typ I2b. Vollst. Kochtopfware. Maße: 5,3 × 4,2 cm.  
Durchb.: 0,25 cm. Gew.: 30 g.

- 8 **IK8.734**; Raum 200; Phase P; 4,4% umgel. Scherben.  
Typ I2c. Vollst. Rote Ware. Maße: 5,5 × 4,8 cm. Durchb.: 0,45 cm. Gew.: 25 g.  
Mus. Nr. E 821.

- 9 **K8.795**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 9,1% umgel. Scherben.  
Typ I3a. Vollst. Rote Ware. Maße: 3,6 × 3,4 cm. Durchb.: 0,4 cm. Gew.: 13 g.

- 10 **K10.S13**; Raum 300; Phase L-MBZ; 7,0% umgel. Scherben.  
Typ I3b. Vollst. Rote Ware. Maße: 3,5 × 3,2 cm. Durchb.: 0,55 cm. Gew.: 12 g.  
Mus. Nr. E 1581.

- 11 **K10/II.46**; Raum 300; Phase L-MBZ; 17,7% umgel. Scherben.  
Typ I3c. Vollst. Rote Ware. Maße: 3,2 × 3,0 cm; Durchb.: 0,35 cm. Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. E 1581.

- 12 **K10.S40**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-MBZ; 7,6% umgel. Scherben.

Typ I4b. Kl. Bruch. Ware B, Glimmerware. Maße: 5,8 × 5,8(+) × 4,5(+) cm. Durchb.: 0,75 cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. E 1581.

- 13 **I10.Z435**; Raum 6; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 50,5% umgel. Scherben.  
Fragment. Doppelt durchbohrt. Ware B, Glimmerware.  
Durchb.: 1,2 und 0,4 cm; Gew.: 29(+) g.

## Tafel 88

### Angebohrte Keramikscheiben

- 1 **K9 Steg.27**; Raum 7; Phase F<sub>3</sub>; 75,9% umgel. Scherben.  
Typ IIa. Vollst. Einseitig angebohrt. Ware C, Fikirtpepe-  
ware. Durchm.: 3,6 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. E 1580.

- 2 **K9.138**; Raum 107, 108; Phase G-Oberfl.; 19,6% umgel. Scherben.  
Typ IIrb. Vollst. Beidseitig angebohrt. Blacktopped Ware. Durchm.: 2,8 cm. Gew.: 5 g.
- 3 **L9.181**; Raum 10; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 33,0% umgel. Scherben.  
Typ IIc. Vollst. Einseitig angebohrt. Rote Ware. Durchm.: 5,0 cm. Gew.: 23 g.
- 4 **K8.1395**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>; 10,9% umgel. Scherben.  
Typ IIc. Vollst. Beidseitig angebohrt und eine zusätzliche Bohrung. Rote Ware. Durchm.: 6,0 cm. Gew.: 38 g.
- 5 **L7.146**; Raum 200; Phase I-K<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Typ II2b. Vollst. Beidseitig angebohrt. Rote Ware. Maße: 2,9 × 2,4 cm. Gew.: 6 g.
- 6 **I7.22**; Raum 200; Phase M-O; 3,2% umgel. Scherben.  
Typ II2c. Vollst. Beidseitig angebohrt. Rote Ware. Maße: 2,5 × 2,1 cm. Gew.: 5 g.  
Mus. Nr. E 1580.
- 7 **K8.1102**; Raum 109; Phase I; 6,0% umgel. Scherben.  
Typ II3a. Kl. Bruch. Einseitig angebohrt. Blacktopped Ware. Maße: 4,9 × 4,6 cm. Gew.: 19(+ ) g.
- 8 **I7.13**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 2,5% umgel. Scherben.  
Typ II3b. Kl. Bruch. Einseitig angebohrt. Rote Ware. Maße: 4,3 × 4,2 cm. Gew.: 22(+ ) g.
- 9 **K7.426**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-P; 7,2% umgel. Scherben.  
Typ II3c. Kl. Bruch. Einseitig zweifach angebohrt. Rote Ware. Randstück. Maße: 4,1 × 4,0 cm. Gew.: 15(+ ) g.
- 10 **K7.413**; Raum 200; Phase G-H; 4,2% umgel. Scherben.  
Typ II4b. Vollst. Beidseitig angebohrt. Blacktopped Ware. Maße: 2,5 × 2,4 × 2,2 cm. Gew.: 3 g.
- 11 **K8.1304**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>-G; 1,0% umgel. Scherben.  
Typ II4c. Vollst.? Beidseitig angebohrt. Schwarze Ware. Maße: 5,4 × 4,9 × 4,3 cm. Gew.: 28 g.
- 12 **I8.659**; Raum 200; Phase H-I; 3,1% umgel. Scherben.  
Typ IIIrb. Gr. Brüche. Kochtopfware. Durchm.: ca. 18 cm. Gew.: 320(+ ) g.  
Mus. Nr. E 1580.

## Tafel 89

## Keramikschiben ohne Bohrung

- 1 **K9/10.Z667**; Raum 7; Phase D-E; 18,8% umgel. Scherben.  
Typ IIIra. Kl. Brüche. Rote Ware. Durchm.: 5,4 cm. Gew.: 39(+ ) g.
- 2 **K8.1233**; Raum 200; Phase H-I; 5,1% umgel. Scherben.  
Typ IIIrb. Vollst. Schwarze Ware. Rillenverzierung. Durchm.: 5,2 cm. Gew.: 34 g.  
Mus. Nr. E 1580.
- 3 **K7.158**; Raum 200; Phase L-M; 1,7% umgel. Scherben.  
Typ IIIrb. Vollst. Blacktopped Ware. Durchm.: 1,9 cm. Gew.: 2 g.
- 4 **G10.194**; Raum 300; Oberfläche; 4,7% umgel. Scherben.  
Typ IIIc. Vollst. Rote Ware. Durchm.: 4,2 cm. Gew.: 26 g.
- 5 **I0.258**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 18,8% umgel. Scherben.  
Typ III2a. Kl. Bruch. Rote Ware. Maße: 5,9 × 4,8 cm. Gew.: 28 g.
- 6 **K7.404**; Raum 200; Phase H-I; 7,5% umgel. Scherben.  
Typ III2b. Vollst. Blacktopped Ware. Maße: 7,3 × 6,0 cm. Gew.: 38 g.
- 7 **K8.835**; Raum 200; Phase L-M; 11,8% umgel. Scherben.  
Typ III2c. Vollst. Rote Ware. Maße: 4,1 × 3,3 cm. Gew.: 16 g.
- 8 **K8.225**; Raum 200 (Speicher); Phase O-P; 0% umgel. Scherben.  
Typ III3a. Kl. Bruch. Ware B, Glimmerware. Maße: 5,0 × 3,9 cm. Gew.: 24(+ ) g.
- 9 **IK8.751**; Raum 200; Phase M-N; 3,2% umgel. Scherben.  
Typ III3b. Kl. Bruch. Rote Ware. Maße: 4,5 × 3,2 cm. Gew.: 13(+ ) g.  
Mus. Nr. E 1580.
- 10 **K9/10.Z328**; Raum 8, 80; Phase G-Oberfl.  
Typ III3b. Vollst. Rote Ware. Verziert. Maße: 6,7 × 6,2 cm. Gew.: 55 g.  
Mus. Nr. E 1580.
- 11 **L9.279**; Raum 8; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 51,7% umgel. Scherben.  
Typ III4a. Vollst. Rote Ware. Maße: 3,5 × 3,5 × 2,6 cm. Gew.: 4 g.  
Mus. Nr. E 1580.

## Tafel 90

## Wirtel

- 1 **K8.1471**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>.  
Form II. Verz. I4, Rillen. Vollst. Dunkelgraubraun. Durchm.: 2,0 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 6,5 g.  
Mus. Nr. E 1239.
- 2 **L9.94 A**; Raum 10; Phase F<sub>2</sub>-G; 14,0% umgel. Scherben.  
Form II. Verz. A3a, Rillen. Vollst. Pink. Durchm.: 1,65 cm. Höhe: 1,6 cm. Durchl.: 0,25-0,4 cm. Gew.: 4 g.  
Mus. Nr. A 194-77.
- 3 **I8.57**; Raum 200; Phase O; 0% umgel. Scherben.  
Form II. Unverz. Rot. Durchm.: 2,8 cm. Höhe: 2,55 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 27 g.  
Mus. Nr. A 80-75.
- 4 **K8.233**; Raum 200; Phase O; 2,4% umgel. Scherben.  
Form II. Verz. F2c, Rillen und Einstiche. Kl. Ausbrüche an der Durchlochung. Dunkelgrau. Durchm.: 2,15 cm. Höhe: 1,9 cm. Durchl.: 0,55 cm. Gew.: 10 g.  
Mus. Nr. A 158-75.
- 5 **I9.Z369**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>; 16,5% umgel. Scherben.  
Form II. Verz. A2, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst. Dunkelgraubraun. Durchm.: 2,35 cm. Höhe: 1,9 cm. Durchl.: 0,4-0,55 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. A 293-78.
- 6 **K9.Z74**; Raum 107; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Verz. C3, Furchenstich, weiß und rot inkrustiert. Vollst. Schwarz. Durchm.: 2,6 cm. Höhe: 2,4 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. A 310-77.
- 7 **K8.1244**; Raum 109; Phase H; 4,2% umgel. Scherben.  
Form I3. Verz. C1g, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,5 cm. Höhe: 2,1 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. A 106-78.
- 8 **K10/II.Z640 A**; Raum 300; Phase C-F<sub>3</sub>; 3,8% umgel. Scherben.  
Form I4. Unverz. Vollst. Rot. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 2,3 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 9 **I9.Z444**; Raum 106; Phase E<sub>1</sub>?  
Form II. Unverz. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Durchm.: 2,5 cm. Höhe: 3,5 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 21 g.  
Mus. Nr. A 100-79.

- 10 **K9.237**; Raum 108?; Phase G; 6,1% umgel. Scherben.  
Form II2. Verz. A7, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst. Grau.  
Durchm.: 1,8 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. A 227-76.
- 11 **M8.261**; Raum 999; Phase H.  
Form II2. Unverz. Kl. Bruch. Braun. Durchm.: 2,15 cm.  
Höhe: 3,0 cm. Durchl.: 0,3–0,4 cm. I2(+) g.  
Mus. Nr. A 296-78.
- 12 **K8.1264**; Raum 200; Phase G-H. 3,4% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. C5b, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst.  
Schwarz. Durchm.: 2,5 cm. Höhe: 2,6 cm. Durchl.: 0,5 cm.  
Gew.: 13 g.  
Mus. Nr. A 300-78.
- 13 **I9.Z240**; Raum 105; Phase F3.  
Form II3. Verz. C4, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst.  
Schwarz. Durchm.: 2,1 cm. Höhe: 2,25 cm. Durchl.: 0,5 cm.  
Gew.: 9 g.  
Mus. Nr. A 298-78.
- 14 **I10.449**; Raum 6; Phase H; 16,8% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. G1b, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst.  
Schwarz. Durchm.: 2,4 cm. Höhe: 2,4 cm. Durchl.: 0,4 cm.  
Gew.: 12,5 g.  
Mus. Nr. A 191-76.
- 15 **L7.239**; Raum 200; Phase K1-K2.  
Form II3. Verz. D1c, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst.  
Dunkelgrau. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 2,2 cm. Durchl.:  
0,45 cm. Gew.: 10 g.  
Mus. Nr. A 268-78.

Tafel 91

Wirtel

- 1 **K9.30**; Raum 108; Phase K2.  
Form II3. Verz. A3c, Furchenstich, weiß inkrustiert. Gr.  
Bruch. Graubeige bis schwarz. Durchm.: 2,75 cm. Höhe:  
2,85 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 350.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,9.
- 2 **I10.177**; Raum 300; Phase F1-Oberfl.; 14,9% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. A4, Ritzung, weiß inkrustiert. Vollst. Dunkelgrau-  
braun. Durchm.: 2,7 cm. Höhe: 2,5 cm. Durchl.:  
0,5 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. A 192-77.
- 3 **L9.4**; Raum 9, 300; Phase G-Oberfl.; 13,9% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. G2, Furchenstich. Vollst. Beige bis grau-  
beige. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 2,3 cm. Durchl.: 0,45 cm.  
Gew.: 12 g.  
Mus. Nr. A 160-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,7.
- 4 **I10.50**; Raum 5; Phase F3-Oberfl.; 5,0% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. C5a, Furchenstich, weiß inkrustiert. Gr.  
Bruch. Schwarz. Durchm.: 2,5 cm. Höhe: 2,6 cm. Durchl.:  
0,4 cm. Gew.: 8,5(+) g.  
Mus. Nr. E 713.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,8.
- 5 **I10.7**; Raum 5, 6, 300; Phase I-Oberfl.; 13,5% umgel. Scherben.  
Form II3. Verz. G1a, Furchenstich, weiß inkrustiert. Gr.  
Bruch. Dunkelgrau-  
braun. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 2,2 cm.

Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 8,5(+) g.

Mus. Nr. E 716.

- 6 **I9.5 A**; Raum 200, III; Oberfläche; 3,2% umgel. Scherben.  
Form II4. Unverz. Kl. Bruch. Beige. Durchm.: 2,0 cm.  
Höhe: 1,5 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 165-77.
- 7 **K10.S141 A**; Raum 300; Phase H-M; 6,9% umgel. Scherben.  
Form III1. Unverz. Vollst. Dunkelgrau-  
braun. Durchm.: 2,75 cm. Höhe: 1,9 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 13 g.  
Mus. Nr. A 319-76.
- 8 **I8.208**; Raum 200; Phase O?; 0% umgel. Scherben.  
Form III2. Unverz. Vollst. Beige bis graubeige. Durchm.:  
5,1 cm. Höhe: 2,15 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 60 g.  
Mus. Nr. A 104-75.
- 9 **IK8.743**; Raum 200; Phase O?; 4,1% umgel. Scherben.  
Form III2. Verz. I3, Ritzungen und Einstiche. Vollst. Braun  
bis dunkelgrau. Durchm.: 3,5 cm. Höhe: 1,3 cm. Durchl.:  
0,5 cm. Gew.: 16,5 g.  
Mus. Nr. A 144-77.
- 10 **G8.132**; Raum 2; Phase E1.  
Form III3. Verz. E2, Ritzungen. Vollst. Grau. Der Wirtel  
hatte ursprünglich eine andere Form und wurde erst später  
an beiden Polen flach abgeschliffen. Das eingeritzte Win-  
kelmotiv wurde ebenso erst später hinzugefügt. Durchm.:  
3,6 cm. Höhe: 1,75 cm. Durchl.: 0,55 cm. Gew.: 30 g.  
Mus. Nr. A 278-78.
- 11 **I8.355**; Raum 200; Phase K2; 8,4% umgel. Scherben.  
Form III3. Verz. B5, Rillen, stark verschliffen. Vollst. Beige  
bis dunkelgrau. Der Wirtel hatte ursprünglich eine andere  
Form und wurde erst später an beiden Polen flach abge-  
schliffen. Durchm.: 2,4 cm. Höhe: 0,8 cm. Durchl.: 0,45 cm.  
Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. A 155-75.

Tafel 92

Wirtel

- 1 **IK8.725 A**; Raum 200; Phase P; 2,8% umgel. Scherben.  
Form IV1. Verz. B1, Rillen. Vollst. Hellbraun. Durchm.:  
2,2 cm. Höhe: 1,75 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 6,5 g.  
Mus. Nr. A 138-77.
- 2 **K9.359**; Raum 8, 108; Phase G-Oberfl.; 6,8% umgel. Scherben.  
Form IV1. Unverz. Vollst. Dunkelgrau-  
braun. Durchm.: 3,1 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 15,5 g.  
Mus. Nr. A 250-78.
- 3 **M7.160**; Raum 112; Phase F1-Störung; 7,0% umgel. Scherben.  
Form IV1. Verz. B1, Rillen. Vollst. Braunrot. Durchm.:  
4,8 cm. Höhe: 3,4 cm. Durchl.: 0,45–0,6 cm. Gew.: 64,5 g.  
Mus. Nr. A 276-77.
- 4 **K8.1342**; Raum 109; Phase G; 5,0% umgel. Scherben.  
Form IV3. Unverz. Vollst. Braun. Durchm.: 4,4 cm. Höhe:  
2,15 cm. Durchl.: 0,85 cm. Gew.: 42,5 g.  
Mus. Nr. A 97-78.
- 5 **G8.284**; Raum 102; Phase E1.  
Form IV4. Unverz. Vollst. Dunkelbraun. Durchm.: 4,8 cm.  
Höhe: 2,4 cm. Durchl.: 0,6–0,8 cm. Gew.: 49,5 g.  
Mus. Nr. A 252-78.
- 6 **GH10.85**; Raum 300; Phase F1-Oberfl.; 6,7% umgel. Scherben.

- Form IV<sub>5</sub>. Unverz. Kl. Bruch. Grau. Durchm.: 3,3 cm. Höhe: 1,4 cm. Durchl.: 0,65 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1107.
- 7 **Ī10.38**; Raum 300. Phase G-Oberfl.; 12,5% umgel. Scherben.  
Form VI. Unverz. Gr. Bruch. Beige. Durchm.: 3,7 cm. Höhe: 1,3 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. E 720.
- 8 **K9.250**; Raum 107?; Phase F<sub>3</sub>; 7,4% umgel. Scherben.  
Form V<sub>2</sub>. Unverz. Kl. Bruch. Dunkelgraubraun. Durchm.: 3,65 cm. Höhe: 1,0 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 288-76.
- 9 **Ī9.Z363**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>; 16,5% umgel. Scherben.  
Form V<sub>3</sub>. Unverz. Vollst., aber kl. Oberflächenabspaltung. Braunrot, Überzug. Durchm.: 4,9 cm. Höhe: 1,0 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 21,5 g.  
Mus. Nr. A 286-78.
- 10 **K9/10.Z693 A**; Raum 7; Phase C?-D; 59,4% umgel. Scherben.  
Form V<sub>4</sub>. Unverz. Gr. Bruch. Beige. Durchm.: 3,3 cm. Höhe: 1,2 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 5,5(+) g.

## Tafel 93

Wirtel

- 1 **K9.278**; Raum 107; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 19,2% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. A<sub>6</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Gr. Bruch. Schwarz. Durchm.: 3,0 cm. Höhe: 3,0 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 642.
- 2 **K8.1521**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>.  
Form VI. Verz. B<sub>2b</sub>, Ritzungen. Vollst. Schwarz. Durchm.: 1,75 cm. Höhe: 1,6 cm. Durchl.: 0,35 cm. Gew.: 4,5 g.  
Mus. Nr. A 266-78.
- 3 **H9.254**; Raum 4; Phase F<sub>3</sub>; 1,6% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. E<sub>4</sub>, Ritzungen, weiß inkrustiert. Vollst., aber kl. Oberflächenbrüche. Braun bis dunkelgrau. Durchm.: 2,9 cm. Höhe: 2,75 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. A 283-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,5.
- 4 **K8.1312**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>-G; 1,0% umgel. Scherben.  
Form VI. Unverz. Kl. Bruch. Grau. Durchm.: 1,9 cm. Höhe: 1,75 cm. Durchl.: 0,3-0,4 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1092.
- 5 **K8.1323**; Raum 109; Phase G; 5,4% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. H<sub>3</sub>, Rillen. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,2 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 9 g.  
Mus. Nr. A III-78.
- 6 **K8.1273**; Raum 200; Phase G-H; 21,1% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. B<sub>3d</sub>, Rillen. Vollst. Braunrot. Durchm.: 2,65 cm. Höhe: 2,4 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 12,5 g.  
Mus. Nr. A 233-78.
- 7 **Ī10.481**; Raum 6; Phase H.  
Form VI. Verz. F<sub>1</sub>, Rillen. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,6 cm. Höhe: 2,35 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 14 g.  
Mus. Nr. A 218-76.
- 8 **K9.415**; Raum 8; Phase H.  
Form VI. Verz. B<sub>2a</sub>, Rillen. Vollst. Grau. Durchm.: 3,0 cm. Höhe: 2,75 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 20 g.  
Mus. Nr. A 256-78.

- 9 **L8.562**; Raum 999; Phase H.

Form VI. Verz. H<sub>1</sub>, Ritzungen. Vollst., aber kl. Oberflächenabspaltungen. Beige bis graubeige. Durchm.: 2,9 cm. Höhe: 2,8 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 18 g.  
Mus. Nr. A 271-78.

- 10 **Ī8.659 B**; Raum 200; Phase H-Ī; 3,1% umgel. Scherben.

Form VI. Verz. F<sub>2d</sub>, Rillen und Einstiche. Vollst. Schwarz. Durchm.: 2,4 cm. Höhe: 2,2 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 10,5 g.  
Mus. Nr. A 183-76.

M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,2.

- 11 **K7.377 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 4,2% umgel. Scherben.

Form VI. Verz. D<sub>1d</sub>, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst. Schwarz. Durchm.: 2,45 cm. Höhe: 2,25 cm. Durchl.: 0,55 cm. Gew.: 11,5 g.  
Mus. Nr. E 1231.

- 12 **Ī8 Ost.232**; Raum 107; Phase K<sub>2</sub>.

Form VI. Verz. H<sub>2</sub>, Ritzungen. Vollst. Orangerot. Durchm.: 3,2 cm. Höhe: 2,95 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 20 g.  
Mus. Nr. A 303-76.

M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,1.

- 13 **H10.2**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 2,5% umgel. Scherben.

Form VI. Verz. C<sub>2</sub>, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,0 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 6,5 g.  
Mus. Nr. A 173-78.

## Tafel 94

Wirtel

- 1 **K9.137**; Raum 7; Phase G-Oberfl.; 31,9% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. Ī<sub>6</sub>, Rillen. Vollst. Braungrau. Durchm.: 3,1 cm. Höhe: 2,85 cm. Durchl.: 0,55 cm. Gew.: 25 g.  
Mus. Nr. A 169-76.
- 2 **Ī9.Z177**; Raum 5, 105; Phase G-Oberfl.; 9,7% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. A<sub>5</sub>, Furchenstich, weiß inkrustiert. Gr. Bruch und Oberflächenabspaltungen. Dunkelgrau. Durchm.: 2,5 cm. Höhe: 2,5 cm. Durchl.: 0,55 cm. Gew.: 8(+) g.  
Mus. Nr. E 1093.
- 3 **Ī9.42**; Raum 105; Phase H-Oberfl.; 12,4% umgel. Scherben.  
Form VI. Unverz. Vollst. Beige bis graubeige. Durchm.: 4,0 cm. Höhe: 3,75 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 46 g.  
Mus. Nr. A 164-77.
- 4 **K10.Z583**; Raum 80; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 11,6% umgel. Scherben.  
Form VI. Verz. B<sub>4</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst. Graubeige. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 2,1 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. A 259-78.
- 5 **K8.1333**; Raum 109; Phase G.  
Form VI. Verz. A<sub>1</sub>, Rillen und Einstiche, weiß inkrustiert. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,25 cm. Höhe: 1,7 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 9 g.  
Mus. Nr. A 113-78.
- 6 **Ī10.481 A**; Raum 6; Phase H.  
Form VI. Unverz. Vollst. Braun. Durchm.: 1,7 cm. Höhe: 1,1 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 2,5 g.  
Mus. Nr. A 220-76.

- 7 **K7.376**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 4,2% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. D<sub>2</sub>, Rillen und ein Einstich. Kl. Brüche.  
Dunkelgrau. Durchm.: 2,6 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.:  
0,5 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1238.
- 8 **M8.354**; Raum 999; Phase K<sub>2</sub>; 42,1% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. C<sub>1h</sub>, Furchenstich und Eindellungen.  
Gr. Brüche. Beige. Durchm.: 2,2 cm. Höhe: 1,7 cm.  
Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1053.
- 9 **K8.542**; Raum 109; Phase L; 8,1% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. I<sub>1</sub>, Furchenstich, weiß inkrustiert. Vollst.  
Dunkelgrau. Durchm.: 2,55 cm. Höhe: 2,0 cm. Durchl.:  
0,6 cm. Gew.: 10 g.
- 10 **İ0.181**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 8,4% umgel. Scher-  
ben.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. I<sub>7</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst., aber  
Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Der Wirtel  
hatte ursprünglich eine andere Form und wurde später am  
unteren Pol abgeschliffen. Dabei wurde die Verzierung teil-  
weise zerstört. Durchm.: 2,65 cm. Höhe: 2,1 cm. Durchl.:  
0,4 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. A 193-77.
- 11 **N7.29**; Raum 300; Phase H-MBZ; 20,9% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>2</sub>. Unverz. Kl. Bruch. Pink. Durchm.: 3,8 cm.  
Höhe: 2,8 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 29 g.  
Mus. Nr. A 294-78.
- 12 **L8.197**; Raum 9; Phase I-P; 21,8% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. C<sub>1c</sub>, Furchenstich, weiß inkrustiert.  
Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,9 cm. Höhe: 2,0 cm.  
Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 15 g.  
Mus. Nr. A 277-77.
- 13 **İ8.86**; Raum 200; Phase O-Oberfl.  
Form VI<sub>2</sub>. Verz. D<sub>1a</sub>, Rillen. Vollst. Braungrau. Durchm.:  
1,7 cm. Höhe: 1,05 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 4 g.  
Mus. Nr. A 85-75.
- Tafel 95* Wirtel
- 1 **K8.1206**; Raum 109; Phase İ; 12,7% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. E<sub>1b</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst. Dun-  
kelgraubraun. Durchm.: 4,1 cm. Höhe: 2,7 cm. Durchl.:  
0,6 cm. Gew.: 35 g.  
Mus. Nr. A 166-78.
- 2 **L8.196**; Raum III; Phase K<sub>2</sub>; 52,0% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. E<sub>3</sub>, Rillen. Vollst. Pink. Durchm.: 2,8 cm.  
Höhe: 1,7 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 11 g.  
Mus. Nr. A 76-78.
- 3 **K8.537**; Raum 200; Phase M; 12,9% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. B<sub>3a</sub>, Rillen. Vollst. Graubeige bis schwarz.  
Durchm.: 2,9 cm. Höhe: 1,9 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.:  
15 g.  
Mus. Nr. A 318-76.
- 4 **M8.259**; Raum 300?; Phase E<sub>1</sub>-Störung; 32,6% umgel.  
Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. F<sub>2b</sub>, Rillen und Einstiche, weiß inkrustiert.  
Vollst. Braun. Durchm.: 2,4 cm. Höhe: 1,4 cm. Durchl.:  
0,5 cm. Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. A 297-78.
- 5 **H8/9.300**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-Störung; 4,4% umgel.  
Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. B<sub>2c</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst.  
Schwarz. Durchm.: 2,35 cm. Höhe: 1,7 cm. Durchl.: 0,5 cm.  
Gew.: 8 g.  
Mus. Nr. A 282-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,3.
- 6 **K7.232**; Raum 200; Phase O-Störung.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. İ<sub>2</sub>, Rillen. Vollst., aber kl. Oberflächen-  
absplitterung. Graubeige. Durchm.: 2,6 cm. Höhe: 1,6 cm.  
Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 10,5 g.  
Mus. Nr. A 252-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,6.
- 7 **L7.4**; Raum 200, III; Phase M-Oberfl.; 16,5% umgel.  
Scherben.  
Form VI<sub>3</sub>. Verz. İ<sub>5</sub>, Rillen. Gr. Bruch. Rot. Durchm.: ca.  
3,9 cm. Höhe: 2,6 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 18(+) g.
- 8 **K10.177 A**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.  
Form VI<sub>4</sub>. Unverz. Vollst. Pink. Durchm.: 3,75 cm. Höhe:  
1,65 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 20,5 g.  
Mus. Nr. A 141-75.
- 9 **K10.5213 A**; Raum 300; Phase F<sub>3</sub>-M; 14,4% umgel.  
Scherben.  
Form VI<sub>5</sub>. Verz. E<sub>1a</sub>, Rillen. Vollst. Braungrau. Durchm.:  
2,5 cm. Höhe: 2,7 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 12,5 g.  
Mus. Nr. A 200-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,4.
- 10 **İ8.220**; Raum 200; Phase M; 0% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>6</sub>. Unverz. Vollst. Braun. Durchm.: 2,85 cm.  
Höhe: 2,0 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 12,5 g.  
Mus. Nr. A 110-75.
- 11 **K8.351**; Raum 109; Oberfläche; 13,6% umgel. Scherben.  
Form VI<sub>7</sub>. Unverz. Vollst. Rot. Durchm.: 3,5 cm. Höhe:  
2,55 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 21 g.  
Mus. Nr. A 128-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 8,10.
- 12 **G8.120**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VIIr. Unverz. Kl. Brüche. Beige bis dunkelgrau.  
Durchm.: 3,15 cm. Höhe: 2,55 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.:  
21(+) g.  
Mus. Nr. A 265-78.
- 13 **İ9.Z423**; Raum 105; Phase E<sub>2</sub>.  
Form VIIr. Verz. F<sub>2a</sub>, Rillen, weiß inkrustiert. Vollst. Dun-  
kelgrau. Durchm.: 2,6 cm. Höhe: 1,95 cm. Durchl.: 0,45 cm.  
Gew.: 11,5 g.  
Mus. Nr. A 299-78.
- 14 **M8.55 A**; Raum 999; Phase H.  
Form VII<sub>2</sub>. Unverz. Vollst., aber kl. Oberflächenabsplit-  
terung. Braun bis dunkelgrau. Durchm.: 3,2 cm. Höhe:  
2,1 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 21 g.  
Mus. Nr. A 300-76.
- Tafel 96* Webgewichte
- 1 **İ9.214**; Raum 105; Phase G; 15,3% umgel. Scherben.  
Form I. Verz. D, stark verschliffen. Vollst., aber Oberflä-  
chenabsplitterungen. Braungrau. Breite/Tiefe: 2,7 × 2,5 cm.  
Höhe: 4,2 cm. Durchl.: 0,4 cm. Gew.: 40 g.  
Mus. Nr. A 256-77.
- 2 **M8.27**; Raum 999; Phase İ; 29,3% umgel. Scherben.  
Form I. Verz. C, drei Eindellungen. Vollst., aber Oberflä-  
chenabsplitterungen. Graubeige. Breite/Tiefe: 5,6 × 5,5 cm.

Höhe: 7,5 cm. Durchl.: 1,2 cm. Gew.: 260 g.  
Mus. Nr. E 1580.

3 **K7.297**; Raum 200; Phase M.

Form II. Anhänger?. Vollst. Braungrau. Gebrauchsspuren am oberen Rand der Durchlochung in Form von Einkerbungen. Breite/Tiefe: 1,6 × 1,7 cm. Höhe: 2,6 cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 12 g.  
Mus. Nr. A 172-78.

4 **L7.94**; Raum 200; Phase I-Oberfl.; 4,9% umgel. Scherben.  
Form I?. Verz. D. Fragment. Graubeige. Breite/Tiefe: 5,3(+) × 6,7(+) cm. Höhe: 8,8(+) cm. Durchl.: 1,6 cm. Gew.: 200(+) g.

5 **K10.157 A**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-MBZ; 5,5% umgel. Scherben.

Form II. Verz. A. Anhänger?. Vollst. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 1,75 × 1,8 cm. Höhe: 3,1 cm. Durchl.: 0,35 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. A 185-75.

6 **K8/9.1003 B**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 21,5% umgel. Scherben.  
Form I<sub>2</sub>. Vollst. Beige. Durchlochung durch Gebrauch an den Rändern ausgeweitet. Breite/Tiefe: 3,1 × 3,6 cm. Höhe: 5,5 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 92 g.

Tafel 97

Webgewichte

1 **L9.237**; Raum 8; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterungen. Pink. Breite/Tiefe: 7,2 × 4,9 cm. Höhe: 11,8 cm. Durchl.: 0,85 cm. Gew.: 535 g.  
Mus. Nr. A 162-78.

2 **K8.732**; Raum 110; Phase L.

Form I<sub>3</sub>. Verz. B. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 5,8 × 4,3 cm. Höhe: 9,5 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 355(+) g.  
Mus. Nr. A 258-76.

3 **K8.667**; Raum 109; Phase L; 0% umgel. Scherben.

Form II. Vollst. Graubeige. Durchlochungen durch Gebrauch an den Rändern ausgeweitet. Breite/Tiefe: 8,3 × 6,5 cm. Höhe: 10,5 cm. Durchl.: 0,9 und 0,8 cm. Gew.: 800 g.  
Mus. Nr. E 696.

M. Korfmann, TürkAD 25/1, 1980, Abb. 45.

Tafel 98

Webgewichte

1 **K8.667**; Raum 109; Phase L; 0% umgel. Scherben.

Form III<sub>1</sub>. Kl. Bruch. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 4,9 × 5,9 cm. Höhe: 7,1 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 280(+) g.  
Mus. Nr. E 695.

2 **K9.194**; Raum 108; Phase H.

Form III<sub>2</sub>. Verz. A. Gr. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 5,8 × 4,8 cm. Höhe: 7,7(+) cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 245(+) g.

3 **K8.790**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 62,1% umgel. Scherben.

Form IV<sub>1</sub>. Verz. C, eine Eindellung; vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braunrot bis graubeige. Durchlochung durch Gebrauch an den Rändern ausgeweitet. Durchm.: 4,5 cm. Höhe: 6,4 cm. Durchl.: 0,95 cm. Gew.: 120(+) g.  
Mus. Nr. A 291-76.

4 **K8.1457**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>.

Form IV<sub>2</sub>. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Beige.

Breite/Tiefe: 6,3 × 4,0 cm. Höhe: 8,0 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 210 g.

Mus. Nr. E 1481.

5 **K10.Z51**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 6,1% umgel. Scherben.

Form IV<sub>3</sub>. Vollst. Hellbraun bis graubeige. Breite/Tiefe: 4,1 × 2,4 cm. Höhe: 6,0 cm. Durchl.: 0,35 cm. Gew.: 63 g.  
Mus. Nr. E 874.

6 **K11.284 A**; Raum 300; Phase M-MBZ; 3,9% umgel. Scherben.

Form V. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Graubeige. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch stark ausgeweitet. Durchm.: 5,5 cm. Höhe: 6,3 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 290 g.  
Mus. Nr. A 283-76.

Tafel I

Webgewicht-Sammelfund

1 **İ10.Z532**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 9,1 × 4,8 cm. Höhe: 13,2 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 740 g.  
Mus. Nr. A 324-78.

2 **İ10.Z535**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Kl. Brüche. Graubeige bis dunkelgrau. Breite/Tiefe: 7,3 × 4,1 cm. Höhe: 13,0 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 520(+) g.

Mus. Nr. A 326-78.

3 **İ10.Z537**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Kl. Brüche. Pink. Breite/Tiefe: 8,1 × 3,5 cm. Höhe: 12,3 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 470(+) g.  
Mus. Nr. A 316-78.

4 **İ10.Z539**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Kl. Brüche. Graubeige bis dunkelgrau. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 9,1 × 7,6 cm. Höhe: 14,1 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 750(+) g.  
Mus. Nr. A 312-78.

5 **İ10.Z540**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Breite/Tiefe: 8,0 × 3,8 cm. Höhe: 13,3 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 540 g.

Mus. Nr. A 318-78.

6 **İ10.Z541**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Kl. Brüche. Graubeige bis dunkelgrau. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 9,6 × 7,4 cm. Höhe: 12,3 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 610(+) g.  
Mus. Nr. A 306-78.

7 **İ10.Z543**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Kl. Brüche. Braunrot bis graubeige. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 8,5 × 4,8 cm. Höhe: 12,8 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 770(+) g.  
Mus. Nr. A 315-78.

8 **İ10.Z544**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Pink. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Breite/Tiefe: 9,9 × 6,8 cm. Höhe: 14,1 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 790 g.  
Mus. Nr. A 322-78.

9 **İ10.Z546**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.

Form I<sub>3</sub>. Vollst. Graubeige bis dunkelgrau. Am oberen

- Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 7,9 × 3,7 cm. Höhe: 12,6 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 540 g.  
Mus. Nr. A 310-78.
- **Īro.Z547**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>. Nicht abgebildet.  
Form I3. Gr. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Breite/Tiefe: 9,8 × 4,1 cm. Höhe: 13,4 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 660(+) g.  
Mus. Nr. E 1350.
- 10 **Īro.Z548**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Vollst. Graubeige bis dunkelgrau. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 7,5 × 4,3 cm. Höhe: 12,0 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 590 g.  
Mus. Nr. A 321-78.
- 11 **Īro.Z551**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Kl. Bruch. Pink bis graubeige. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 8,4 × 4,9 cm. Höhe: 13,0 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 740(+) g.  
Mus. Nr. A 317-78.
- 12 **Īro.Z553**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Vollst. Pink bis graubeige. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Breite/Tiefe: 11,4 × 8,2 cm. Höhe: 12,8 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 750 g.  
Mus. Nr. A 327-78.
- 13 **Īro.Z557**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Vollst. Graubeige. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 9,6 × 5,8 cm. Höhe: 12,0 cm. Durchl.: 0,8–1,0 cm. Gew.: 530 g.  
Mus. Nr. A 309-78.
- **Īro.Z560**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>. Nicht abgebildet.  
Form I3. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 8,1 × 4,8 cm. Höhe: 11,2 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 530 g.  
Mus. Nr. E 1350.
- 14 **Īro.Z559**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Vollst. Dunkelgraubraun. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 8,5 × 4,5 cm. Höhe: 11,1 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 540 g.  
Mus. Nr. A 304-78.
- 15 **Īro.Z561**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I3. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Graubeige. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 7,5 × 4,3 cm. Höhe: 13,2 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 550 g.  
Mus. Nr. A 311-78.
- 16 **Īro.Z545**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form III2. Vollst. Graubeige. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 8,3 × 5,1 cm. Höhe: 12,8 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 640 g.  
Mus. Nr. A 325-78.
- 17 **Īro.Z531**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Vollst. Graubeige bis dunkelgrau. Am oberen Rand einer der Durchlochungen Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 14,1 × 6,9 cm. Höhe: 6,2 cm. Durchl.: 0,7 und 0,8 cm. Gew.: 830 g.  
Mus. Nr. A 323-78.
- 18 **Īro.Z534**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braungrau bis graubeige. Durchlochungen an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 14,5 × 5,9 cm. Höhe: 6,6 cm. Durchl.: 0,6 und 0,7 cm. Gew.: 840 g.  
Mus. Nr. A 319-78.
- 19 **Īro.Z536**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Pink bis graubeige. Breite/Tiefe: 14,0 × 6,3 cm. Höhe: 7,0 cm. Durchl.: beide 0,7 cm. Gew.: 920 g.  
Mus. Nr. A 313-78.
- 20 **Īro.Z542**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Kl. Brüche. Dunkelgrau. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Breite/Tiefe: 14,0 × 6,7 cm. Höhe: 7,4 cm. Durchl.: 0,6 und 0,7 cm. Gew.: 790(+) g.  
Mus. Nr. A 314-78.
- 21 **Īro.Z549**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Kl. Bruch. Pink bis graubeige. Am oberen Rand einer der Durchlochungen Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 14,5 × 5,9 cm. Höhe: 7,3 cm. Durchl.: 0,65 und 0,7 cm. Gew.: 800(+) g.  
Mus. Nr. A 305-78.
- 22 **Īro.Z554**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Kl. Brüche. Pink bis graubeige. Eine der Durchlochungen an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 14,0 × 6,3 cm. Höhe: 8,4 cm. Durchl.: 0,7 und 0,9 cm. Gew.: 850(+) g.  
Mus. Nr. A 328-78.
- 23 **Īro.Z555**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Vollst. Pink bis graubeige. Am oberen Rand der Durchlochungen Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 14,2 × 5,8 cm. Höhe: 7,3 cm. Durchl.: 0,7 und 0,8 cm. Gew.: 850 g.  
Mus. Nr. A 308-78.
- 24 **Īro.Z562**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VI. Vollst. Graubeige. Breite/Tiefe: 15,2 × 6,1 cm. Höhe: 5,5 cm. Durchl.: beide 0,6 cm. Gew.: 800 g.  
Mus. Nr. A 320-78.
- **Īro.Z533**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>. Nicht abgebildet.  
Form VII. Gr. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Graubeige. Breite/Tiefe: 15,3 × 7,7 cm. Höhe: 14,6 cm. Durchl.: 0,7 und 0,8 cm. Gew.: 1270(+) g.  
Mus. Nr. E 1350.
- 25 **Īro.Z558**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form VII. Vollst. Beige bis dunkelgrau. Im unteren Teil mit Lehm verstärkt. Eine der Durchlochungen durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 12,5 × 6,5 cm. Höhe: 13,8 cm. Durchl.: 0,7 und 0,9 cm. Gew.: 940 g.  
Mus. Nr. A 307-78.
- **Īro.Z550**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>. Nicht abgebildet.  
Fragment. Braun.  
Mus. Nr. E 1350.

Tafel II

Webgewicht-Sammelfund

- 1 **M8.55-26-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 4,9 × 4,8 cm. Höhe: 8,1 cm.

- Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 240 g.  
Mus. Nr. A 340-76.
- **M8.55-32-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I1. Vollst. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 4,6 × 4,7 cm. Höhe: 7,1 cm. Durchl.: 0,65 cm. Gew.: 190 g.  
Mus. Nr. A 333-76.
- 2 **M8.55-19-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Kl. Brüche. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 4,3 × 4,2 cm. Höhe: 8,0 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 180(+) g.  
Mus. Nr. A 336-76.
- 3 **M8.55-II-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Kl. Brüche. Pink. Breite/Tiefe: 5,6 × 5,5 cm. Höhe: 8,5 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 350(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 4 **M8.55-5-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Breite/Tiefe: 5,65 × 5,65 cm. Höhe: 9,0 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 310(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 5 **M8.55-12-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Kl. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Pink bis graubeige. Am Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,7 × 5,6 cm. Höhe: 8,5 cm. Durchl.: 1,0 cm. Gew.: 350(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 6 **M8.55-33-**; Raum 999; Phase H.  
Form I1. Kl. Brüche. Dunkelbraun bis schwarz. Breite/Tiefe: 5,8 × 5,8 cm. Höhe: 9,4 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 395(+) g.  
Mus. Nr. A 338-76.
- **M8.55-21-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I1. Kl. Brüche. Graubeige. Am Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,5 × 5,4 cm. Höhe: 9,1 cm. Durchl.: 0,8-1,2 cm. Gew.: 320(+) g.  
Mus. Nr. A 330-76.
- **M8.55-18-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I1. Gr. Brüche. Hellbraun. Breite/Tiefe: 5,5 × 5,5 cm. Höhe: 6,9(+) cm. Durchl.: 1,0 cm. Gew.: 190(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 7 **M8.55-25-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Graubeige. Am Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,0 × 6,2 cm. Höhe: 9,0 cm. Durchl.: 0,8-1,4 cm. Gew.: 370 g.  
Mus. Nr. A 337-76.
- 8 **M8.55-16-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Verz. A. Vollst. Pink. Durchlochung dezentral. Breite/Tiefe: 3,8 × 6,0 cm. Höhe: 9,8 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 300 g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 9 **M8.55-27-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Verz. A. Vollst. Pink. Am Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,4 × 5,9 cm. Höhe: 8,2 cm. Durchl.: 0,8-1,2 cm. Gew.: 350 g.  
Mus. Nr. A 341-76.
- **M8.55-28-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I2. Vollst. Pink. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 3,8 × 5,1 cm. Höhe: 8,6 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 200 g.  
Mus. Nr. A 334-76.
- 10 **M8.55-20-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Vollst. Pink. Durchlochung am oberen Rand durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 3,7 × 4,2 cm. Höhe: 6,5 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 130 g.  
Mus. Nr. A 343-76.
- **M8.55-29-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I2. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,5 × 6,0 cm. Höhe: 9,3 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 380 g.  
Mus. Nr. A 335-76.
- 11 **M8.55-2-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Kl. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 4,1 × 5,0 cm. Höhe: 8,2 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 190(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 12 **M8.55-6-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Braun bis graubeige. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,7 × 6,2 cm. Höhe: 8,0 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 320(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 13 **M8.55-17-**; Raum 999; Phase H.  
Form I2. Verz. A. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun bis graubeige. Breite/Tiefe: 4,1 × 4,6 cm. Höhe: 8,0 cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 180(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- **M8.55-8-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I2. Gr. Brüche. Beige. Breite/Tiefe: 5,0 × 6,5 cm. Höhe: 6,1(+) cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 220(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 14 **M8.55-7-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Breite/Tiefe: 6,3 × 5,5 cm. Höhe: 9,55 cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 400(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 15 **M8.55-10-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Braun bis dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 5,8 × 5,3 cm. Höhe: 7,7 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 240(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 16 **M8.55-4-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Gr. Brüche. Braun bis graubeige. Breite/Tiefe: 5,4 × 4,9 cm. Höhe: 8,65 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 300(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 17 **M8.55-1-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Gr. und kl. Brüche. Pink bis hellbraun. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 6,0 × 5,5 cm. Höhe: 9,05 cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 350(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 18 **M8.55-31-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Kl. Brüche. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 6,0 × 5,1 cm. Höhe: 9,0 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 350(+) g.  
Mus. Nr. A 331-76.



- **M8.55-22-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I3. Kl. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Breite/Tiefe: 5,9 × 5,4 cm. Höhe: 8,9 cm. Durchl.: 0,8–1,3 cm. Gew.: 350(+) g.  
Mus. Nr. A 332–76.
- 19 **M8.55-13-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Pink. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 6,6 × 4,8 cm. Höhe: 8,5 cm. Durchl.: 1,0 cm. Gew.: 370 g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 20 **M8.55-14-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Kl. Brüche und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Breite/Tiefe: 6,4 × 5,0 cm. Höhe: 9,1 cm. Durchl. 0,9 cm. Gew.: 370(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 21 **M8.55-30-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Verz. A. Kl. Brüche. Beige bis braungrau. Durchlochung an den Rändern durch Gebrauch ausgeweitet. Breite/Tiefe: 6,2 × 5,2 cm. Höhe: 8,4 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 370(+) g.  
Mus. Nr. A 339–76.
- **M8.55-15-**; Raum 999; Phase H. Nicht abgebildet.  
Form I3. Verz. A. Gr. Bruch. Graubeige. Breite/Tiefe: 5,9 × 5,4 cm. Höhe: 8,8(+) cm. Durchl.: 0,7 cm. Gew.: 370(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 22 **M8.55-9-**; Raum 999; Phase H.  
Form I3. Gr. Bruch. Pink. Breite/Tiefe: 5,5 × 5,1 cm. Höhe: 7,3(+) cm. Durchl.: 0,9 cm. Gew.: 220(+) g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 23 **M8.55-3-**; Raum 999; Phase H.  
Form IV1. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braun bis graubeige. Durchm.: 6,0 cm. Höhe: 9,2 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 300 g.  
Mus. Nr. E 1577.
- 24 **M8.55-24-**; Raum 999; Phase H.  
Form IV1. Vollst. Pink. Am oberen Rand der Durchlochung Einkerbungen durch Gebrauch. Durchm.: 5,9 cm. Höhe: 9,3 cm. Durchl.: 0,8–1,3 cm. Gew.: 260 g.  
Mus. Nr. A 342–76.
- 25 **M8.55-23-**; Raum 999; Phase H.  
Form IV1. Vollst. Pink. Durchm.: 5,7 cm. Höhe: 8,9 cm. Durchl.: 0,8 cm. Gew.: 270 g.  
Mus. Nr. A 344–76.

Tafel 99 Feuerböcke

- 1 **L7.136**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 3,5% umgel. Scherben.  
Form II. Verz.: Augenmotiv, Rillen. Fragment. Hellbraun. Schräger Verlauf des Loches. Breite/Tiefe: 6,8(+) × 5,8(+) cm. Höhe: 7,7(+) cm. Lochtiefe: 3,7(+) cm. Gew.: 295(+) g.  
Mus. Nr. E 1580.
- 2 **İH8.592**; Raum 200; Phase H-İ; 0% umgel. Scherben.  
Form I. Verz.: Pubes?, feine Rillen und Einstiche. Gr. Brüche. Pink. Schräger Verlauf des Loches. Breite/Tiefe: 4,3(+) × 9,1 cm. Höhe: 8,3(+) cm. Lochtiefe: 4,2 cm.

Gew.: 340(+) g.  
Mus. Nr. E 1580.

- 3 **K7.19**; Raum 200; Phase P-Störung; 3,2% umgel. Scherben.  
Form I. Verz.: Diagonalkreuz?, Rillen. Gr. Brüche. Graubeige. Schräger Verlauf des Loches. Breite/Tiefe: 7,0 × 7,6 cm. Höhe: 9,8(+) cm. Lochtiefe: 2,9 cm. Gew.: 840(+) g.  
Mus. Nr. A 103–75.

Tafel 100 Feuerböcke

- 1 **L7.157**; Raum 200; Phase İ-K<sub>1</sub>; 12,2% umgel. Scherben.  
Form I. Kl. Brüche. Braun. Schräger Verlauf des Loches. Breite/Tiefe: 10,2 × 7,6 cm. Höhe: 14,0 cm. Lochtiefe: 3,0 cm. Gew.: 1450(+) g.  
Mus. Nr. E 838.
- 2 **İ10.Z474**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Form I2. Gr. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Pink bis dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 11,0 × 8,8(+) cm. Höhe: 15,5 cm. Gew.: 1290(+) g.
- 3 **L9.259**; Raum 8; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>.  
Form II. Gr. Bruch. Graubeige. Durchm.: 11,0 cm. Höhe: 11,8 cm. Gew.: 600(+) g.

Tafel 101 Feuerböcke

- 1 **İ9.Z291 A**; Raum 6; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>; 1,1% umgel. Scherben.  
Form III. Gr. Brüche. Beige. Gerader Verlauf des Loches. Breite/Tiefe: 6,3(+) × 9,6 cm. Höhe: 11,8 cm. Lochtiefe: 4,9 cm. Gew.: 730(+) g.
- 2 **İ9.Z366**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>; 16,5% umgel. Scherben.  
Form III2. Kl. Bruch. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 9,1 × 8,2 cm. Höhe: 10,9 cm. Gew.: 1390(+) g.  
Mus. Nr. A 97–79.

Tafel 102 Feuerböcke

- 1 **K9.333**; Raum 8; Phase G-Oberfl.  
Form IV1. Gr. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Beige. Breite/Tiefe: 12,5(+) × 5,2(+) cm. Höhe: 14,5 cm. Durchl.: 1,8 cm. Gew.: 1000(+) g.
- 2 **M8.64**; Raum 999; Phase H; 3,4% umgel. Scherben.  
Form IV2. Gr. und kl. Brüche. Graubeige. Breite/Tiefe: 14,2(+) × 12,0 cm. Höhe: 9,2 cm. Gew.: 1360(+) g.

Tafel 103 Schleudergeschosse

- 1 **İ10.299 A**; Raum 300; Phase A?-B; 82,6% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Durchm.: 3,2 cm. Länge: 4,9 cm. Gew.: 49 g.  
Mus. Nr. A 79–78.
- 2 **M8.360**; Raum 11; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 17,5% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst. Dunkelbraun. Durchm.: 2,5 cm. Länge: 4,0 cm. Gew.: 26 g.  
Mus. Nr. A 148–78.
- 3 **L8.441**; Raum 110; Phase H-İ; 20,5% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst. Hellbraun bis schwarz. Durchm.: 2,9 cm. Länge: 4,7 cm. Gew.: 39,5 g.  
Mus. Nr. A 117–78.
- 4 **L7.84**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 15,9% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Grau. Durchm.: 2,7 cm. Länge: 4,5 cm. Gew.: 31 g.  
Mus. Nr. A 162–77.

- 5 **H10.244**; Streufund.  
Form I2. Vollst. Rot. Breite/Tiefe: 3,0 × 2,6 cm. Länge: 5,4 cm. Gew.: 42 g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 6 **L8.149**; Raum 110; Phase L.  
Form III. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Rot. Durchm.: 2,2 cm. Länge: 3,9 cm. Gew.: 17 g.  
Mus. Nr. E 872.
- 7 **IH8.623 A**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>-Oberfl.; 11,2% umgel. Scherben.  
Form III. Vollst. Grau. Durchm.: 2,5 cm. Länge: 5,0 cm. Gew.: 32 g.  
Mus. Nr. A 189-76.
- 8 **I9.344**; Streufund.  
Form III. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Durchm.: 2,9 cm. Länge: 4,6 cm. Gew.: 31 g.  
Mus. Nr. A 80-78.
- 9 **G8.68**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 53,6% umgel. Scherben.  
Form II2. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Breite/Tiefe: 2,4 × 1,9 cm. Länge: 4,1 cm. Gew.: 19 g.  
Mus. Nr. E 1110.
- 10 **H9.301**; Raum 400?; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>.  
Form II2. Vollst. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 2,9 × 2,4 cm. Länge: 4,5 cm. Gew.: 32,5 g.  
Mus. Nr. A 273-77.
- 11 **L9.174**; Raum 9; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>; 26,8% umgel. Scherben.  
Form II2. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Pink. Breite/Tiefe: 2,7 × 2,2 cm. Länge: 4,2 cm. Gew.: 23 g.  
Mus. Nr. A 227-77.
- 12 **K7.361**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 9,2% umgel. Scherben.  
Form II2. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Grau. Breite/Tiefe: 3,1 × 2,2 cm. Länge: 4,9 cm. Gew.: 37,5 g.  
Mus. Nr. E 1106.
- 13 **K8.1325**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>-Störung.  
Form III. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraun. Durchm.: 1,8 cm. Länge: 2,5 cm. Gew.: 9 g.  
Mus. Nr. A 115-78.
- 14 **L9.136**; Raum 10; Phase H; 21,9% umgel. Scherben.  
Form IV. Vollst. Beige. Durchm.: 1,7 cm. Gew.: 5 g.
- 15 **K7.256 A**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 7,6% umgel. Scherben.  
Form IV. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Durchm.: 2,2 cm. Gew.: 10,5 g.  
Mus. Nr. A 247-77.
- 16 **IK8.744**; Raum 200; Oberfläche.  
Form IV. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Durchm.: 2,4 cm. Gew.: 15 g.  
Mus. Nr. A 168-77.
- 17 **K10.Z590**; Raum 80; Phase F<sub>1</sub>-Störung.  
Form IV. Vollst. Beige. Durchm.: 3,8 cm. Gew.: 44 g.  
Mus. Nr. E 1287.

*Tafel 104* Pfeilschaftstreckler (1–2) und Bürsten (3–4)

- 1 **F9.60**; Raum 600; Phase F<sub>3</sub>-L; 6,9% umgel. Scherben.  
Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterungen. Braun. Breite/Tiefe: 6,2 × 5,4 cm. Länge: 10,1 cm. Gew.: 420 g.  
Mus. Nr. A 318-77.
- 2 **İ0.508 A**; Raum 300; Phase F<sub>2</sub>-MBZ; 34,1% umgel. Scherben.  
Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun.

- Breite/Tiefe: 5,8 × 3,6 cm. Länge: 8,2 cm. Gew.: 170 g.  
Mus. Nr. A 304-76.
- 3 **G8.121**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Kl. Bruch. Beige bis braungrau. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 10,6 × 2,8 cm. Höhe: 7,9 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 75 g.  
Mus. Nr. A 301-78.
- 4 **I9.Z455**; Raum 6; Phase E<sub>1</sub>.  
Kl. Bruch. Beige bis braunrot. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 9,0 × 2,3 cm. Höhe: 7,3 cm. Durchl.: 0,35 cm. Gew.: 47 g.  
Mus. Nr. A 133-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 14,1.

*Tafel 105*

Bürsten

- 1 **İ0.240**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-O.  
Kl. Bruch. Dunkelgraubraun. Vier Borstenreihen. Keine Durchlochung. Breite/Tiefe: 2,7 × 1,55 cm. Höhe: 2,35 cm. Gew.: 5 g.  
Mus. Nr. A 218-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 9,1.
- 2 **K9.Z495**; Raum 80; Phase H.  
Kl. Brüche. Pink. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 9,75 × 2,8 cm. Höhe: 7,4(+) cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 81(+) g.  
Mus. Nr. E 1345.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 14,2.
- 3 **K8.1232**; Raum 108; Phase H-İ.  
Gr. Brüche. Dunkelgraubraun. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 10,0(+) × 2,5 cm. Höhe: 4,3(+) cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 78(+) g.  
Mus. Nr. A 19-78.
- 4 **K8.1116**; Raum 109; Phase İ; 0% umgel. Scherben.  
Gr. Brüche. Dunkelgraubraun. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 10,5(+) × 3,1 cm. Höhe: 5,8(+) cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 140(+) g.  
Mus. Nr. A 312-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 9,2.
- 5 **LM8.557**; Raum 999; Phase H; 10,5% umgel. Scherben.  
Kl. Brüche. Braungrau. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 8,9 × 3,0 cm. Höhe: 6,6 cm. Durchl.: 0,45 cm. Gew.: 67(+) g.  
Mus. Nr. A 152-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 14,3.

*Tafel 106*

Bürsten und Bürstengriffe

- 1 **K8.633**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>.  
Gr. Brüche. Dunkelgraubraun. Vier Borstenreihen. Breite/Tiefe: 10,1(+) × 3,2 cm. Höhe: 7,2(+) cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 100(+) g.  
Mus. Nr. E 1563.
- 2 **K7.433**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 7,2% umgel. Scherben.  
Gr. Bruch. Graubeige. Zwei Borstenreihen. Breite/Tiefe: 4,4(+) × 2,0 cm. Höhe: 3,4 cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1483.
- 3 **K10.S13 B**; Raum 300; Phase L-MBZ; 7,0% umgel. Scherben.  
Bürstengriff. Grau. Durchm.: 1,5 cm. Länge: 5,3(+) cm.

Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. E 637.

- 4 **İİ.389**; Raum 300; Phase: L-MBZ; 0% umgel. Scherben.  
Bürstengriff?. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 3,9 × 3,3 cm.  
Länge: 5,9(+) cm. Durchl.: 0,65 cm. Gew.: 89(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 5 **K9.212**; Raum 108; Phase G-Oberfl.; 7,8% umgel. Scherben.  
Bürstengriff. Dunkelgraubraun. Breite/Tiefe: 2,0 × 1,8 cm.  
Länge: 5,9(+) cm. Durchl.: 0,6 cm. Gew.: 36(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.

Tafel 107

Löffel (1–6) und Rasseln (7–8)

- 1 **L9.S201 A**; Raum 8; Phase G; 9,0% umgel. Scherben.  
Kl. Brüche. Beige. Breite/Tiefe: 3,7 × 1,4 cm. Länge:  
7,45(+) cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 198-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 7,6; ders., TürkAD  
25/1, 1980, Abb. 49.
- 2 **L7.320**; Raum III; Phase G; 10,1% umgel. Scherben.  
Löffelteller. Rot. Breite/Tiefe: 2,8 × 1,1 cm. Länge:  
2,2(+) cm. Gew.: 4(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 3 **İİ.0.226**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 17,2% umgel. Scherben.  
Löffelteller. Braunrot. Breite/Tiefe: 5,0(+) × 1,4 cm. Länge:  
5,7(+) cm. Gew.: 17,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 4 **İ8 Ost.197**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>.  
Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraun.  
Breite/Tiefe: 2,4 × 1,8 cm. Länge: 3,7 cm. Gew.: 9 g.  
Mus. Nr. A 199-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 7,5.
- 5 **İ8.601**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 0% umgel. Scherben.  
Löffelgriff. Braunrot. Breite/Tiefe: 1,3 × 1,1 cm. Länge:  
4,6(+) cm. Gew.: 10,5(+) g.  
Mus. Nr. E 529.
- 6 **G8.219**; Raum 101; Phase F<sub>3</sub>.  
Löffelgriff. Schwarz. Durchm.: 1,0 cm. Länge: 3,8(+) cm.  
Gew.: 8,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1478.
- 7 **G8.İİ6/141**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Kl. Bruch. Dunkelgraubraun bis schwarz. Fünf Tonkugeln  
im Durchmesser zwischen 0,35 und 0,6 cm. Durchm.:  
5,1 cm. Länge: 9,35 cm. Gew.: 61(+) g.  
Mus. Nr. A 253-78.
- 8 **G8.142/290 A**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Zwei Griffteile und ein Körperfragment. Dunkelgrau-  
braun. Durchm.: ca. 6,0 cm. Länge: ca. 11,0 cm. Gew.:  
34(+) g.  
Mus. Nr. E 1456.

Tafel 108

Rasseln (1–6) und Spielsteine (7–16)

- 1 **G8.283**; Raum 101; Phase E<sub>1</sub>.  
Rasselkörper. Dunkelgraubraun. Durchm.: 2,7 cm. Länge:  
4,0(+) cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. A 257-78.
- 2 **K8.1642**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>; 7,4% umgel. Scherben.  
Rasselkörper. Oberflächenabsplitterungen. Braungrau.

- Durchm.: 4,3 cm. Länge: 5,6(+) cm. Gew.: 41(+) g.  
Mus. Nr. A 251-78.
- 3 **K9.S422**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.  
Rasselkörper. Dunkelgraubraun. Fünf Tonkugeln im Durch-  
messer zwischen 0,3 und 0,7 cm. Durchm.: 3,9 cm. Länge:  
4,9(+) cm. Gew.: 37(+) g.  
Mus. Nr. A 147-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 9,3.
- 4 **K8.860**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 11,3% umgel. Scherben.  
Rasselgriff. Kl. Bruch. Orangerot. Durchm.: 0,9 cm.  
Länge: 5,0(+) cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 661.
- 5 **İ8.18/45**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 4,9% umgel. Scherben.  
Rasselgriff mit Körperansatz. Dunkelgraubraun. Durchm.:  
2,0 cm. Länge: 8,3(+) cm. Gew.: 53(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 6 **K9.31**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>.  
Rasselgriff?. Pink bis graubeige. Durchm.: 1,2 cm. Länge:  
4,6(+) cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 531.
- 7 **H9.363**; Raum 104, 105; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 1,7% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst. Beige. Durchm.: 1,2–0,2 cm. Höhe: 2,1 cm.  
Gew.: 2 g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 8 **L9.S264**; Raum 8, 9; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 36,3% umgel. Scherben.  
Form I. Vollst. Dunkelbraun bis graubeige. Durchm.:  
0,9–0,15 cm. Höhe: 1,6 cm. Gew.: 1 g.  
Mus. Nr. E 682.
- 9 **L8.428 A**; Raum 110; Phase H-İ; 64,2% umgel. Scherben.  
Form I. Kl. Bruch. Dunkelgrau. Durchm.: 1,8–0,4 cm.  
Höhe: 1,9(+) cm. Gew.: 5(+) g.  
Mus. Nr. E 1094.
- 10 **İ8 Ost.200**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L.  
Form I. Kl. Bruch. Rot bis Graubeige. Durchm.: 1,1–0,2 cm.  
Höhe: 1,4(+) cm. Gew.: 1(+) g.  
Mus. Nr. E 501.
- 11 **H10.248**; Streufund.  
Form I. Kl. Bruch. Dunkelbraun. Durchm.: 1,0–0,3 cm.  
Höhe: 1,8(+) cm. Gew.: 1,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1443.
- 12 **K7.224**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 2,2% umgel. Scherben.  
Form II. Kl. Brüche. Schwarz. Durchm.: 2,5–0,3 cm.  
Höhe: 1,95 cm. Gew.: 3,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 13 **L9.S305 A**; Raum 9, 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 21,4% umgel. Scherben.  
Form II. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Braun-  
grau. Durchm.: 2,3–0,5 cm. Höhe: 3,3 cm. Gew.: 7,5 g.  
Mus. Nr. E 654.
- 14 **L8.425 A**; Raum 110; Phase H-İ; 58,7% umgel. Scherben.  
Form III?. Gr. Bruch. Dunkelbraun. Durchm.: 2,5 cm.  
Höhe: 3,35(+) cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 1091.
- 15 **L7.158 A**; Raum III; Phase K<sub>1</sub>; 37,4% umgel. Scherben.  
Form III. Vollst., aber Oberflächenabsplitterungen. Grau-  
beige. Durchm.: 1,8–1,1 cm. Höhe: 2,55 cm. Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. E 873.

- 16 **K7.233**; Raum 200. Phase M-Oberfl.; 9,0% umgel. Scherben.  
Form IV. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 2,0 cm. Höhe: 0,9 cm. Gew.: 4 g.  
Mus. Nr. E 483.

Tafel 109 Ohrenpflocke (1–3), Anhänger (4–6) und Perlen (7–8)

- 1 **İ8.371 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 8,9% umgel. Scherben. Vollst. Beige bis grau. Durchm.: 1,0 cm. Länge: 4,35 cm. Gew.: 5 g.  
Mus. Nr. A 69–79.
- 2 **K8.128**; Raum 108; Phase L-Oberfl.; 51,7% umgel. Scherben. Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterung. Pink. Durchm.: 1,1 cm. Länge: 4,5 cm. Gew.: 6,5 g.  
Mus. Nr. E 283.
- 3 **K8.4**; Raum 200; Phase O-Oberfl.; 4,2% umgel. Scherben. Vollst., aber kl. Oberflächenabsplitterung. Pink. Durchm.: 1,0 cm. Länge: 5,0 cm. Gew.: 6 g.  
Mus. Nr. A 89–75.
- 4 **İ8.261**; Raum 200; Phase L; 4,8% umgel. Scherben. Gr. Brüche. Dunkelgrau. Breite/Tiefe: 1,8 × 1,1 cm. Länge: 3,6(+) cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 8(+) g.  
Mus. Nr. E 1422.
- 5 **K9.292**; Raum 107; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 9,0% umgel. Scherben. Gr. Bruch. Rot. Zweifach durchlocht. Breite/Tiefe: 3,65(+) × 0,9 cm. Länge: 3,55(+) cm. Durchl.: beide 0,2 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 6 **K8.160 A**; Raum 108; Phase L; 10,4% umgel. Scherben. Kl. Bruch. Dunkelbraun. Zweifach durchlocht. Breite/Tiefe: 3,2 × 1,1 cm. Länge: 4,1 cm. Durchl.: 0,2 und 0,3 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. E 1386.
- 7 **İ8.607 A**; Raum 200; Phase İ-K<sub>2</sub>; 2,9% umgel. Scherben. Gr. Bruch. Beige. Durchm.: 1,3 cm. Tiefe: 0,45 cm. Durchl.: 0,2 cm. Gew.: 1(+ ) g.  
Mus. Nr. E 1579.
- 8 **K10.152 A**; Raum 300; Phase H-M. Vollst. Dunkelbraun bis schwarz. Durchm.: 0,65 cm. Länge: 1,9 cm. Durchl.: 0,25 cm. Gew.: 1 g.  
Mus. Nr. E 1424.

Tafel 110 Frauenfiguren

- 1 **K7.401 A**; Raum 200; Phase İ. Kopf, Typ A1. Braungrau (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri. u. Einst.). Auf der linken Seite Andeutung einer Frisur (Ri. u. Einst.). Verz.: auf der Rückseite im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 3,35 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. E 1218.
- 2 **K7.96**; Raum 200; Phase L-M; 0% umgel. Scherben. Kopf, Typ A1. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 2,4(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 2(+ ) g.  
Mus. Nr. A 13–76.

- 3 **İ7.44**; Raum 200; Phase L-M. Kopf, Typ A1. Hellbraun (hinten) bis grau (vorne). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri.). Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 3,05 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 9,5(+ ) cm. Mus. Nr. A 93–75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,2 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 16.
- 4 **K7.165**; Raum 200; Phase N; 1,7% umgel. Scherben. Kopf, Typ A1. Orangerot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri. u. Einst.), Reste roter Inkrustation. Nase (plast.). Überdurchschnittlich langer Hals. Höhe: 5,05(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 1,6 cm. Gew.: 12(+ ) g.  
Mus. Nr. A 124–75.
- 5 **K7.16**; Raum 200; Phase P. Kopf, Typ A1. Kl. Bruch an der Oberkante und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraun. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Verz.: Reste eines Brust- und Rückenkreuzes (Ri.). Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 8(+ ) g.  
Mus. Nr. A 81–75.
- 6 **K9.168**; Raum 8; Phase G-Störung. Kopf, Typ A1. Braungrau. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 9(+ ) g.  
Mus. Nr. A 195–76.
- 7 **K9.375**; Raum 9, 109; Phase G-Störung. Kopf, Typ A1. Kl. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Schwarz. Merkmale: Augen und Brauen (Fu.). Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Fu.). Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,85 cm. Max. Tiefe: 1,75 cm. Gew.: 13(+ ) g.  
Mus. Nr. A 220–78.
- 8 **L7.99**; Raum 500; Phase İ-Oberfl. Kopf, Typ A1. Kl. Bruch an der Nase und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri. u. Einst.). Nase (plast.). Mund (Einst.). Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 3,3(+) cm. Max. Breite: 2,7 cm. Max. Tiefe: 1,9 cm. Gew.: 17(+ ) g.  
Mus. Nr. A 168–78.
- 9 **İ7.104**; Raum 200; Phase H-İ. Kopf, Typ A1. Braungrau. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri.). Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 2,6 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 7(+ ) g.  
Mus. Nr. A 151–75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,1 Taf. 9,1 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 15.
- 10 **K7.362**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>. Kopf, Typ A1. Hellbraun. Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 2,55(+) cm. Max. Breite: 2,6 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 5(+ ) g.  
Mus. Nr. E 1116.
- 11 **K8.281 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 6,7% umgel. Scherben. Kopf, Typ A1. Hellbraun (hinten) bis graubeige (vorne). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Höhe: 1,5(+) cm. Max. Breite: 1,25 cm. Max. Tiefe: 0,75 cm. Gew.: 2(+ ) g.  
Mus. Nr. E 347.
- 12 **K8.265**; Raum 200; Phase L-M; 2,4% umgel. Scherben.

- Kopf, Typ A1. Kl. Bruch. Orangerot. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,5(+) cm. Max. Breite: 1,8(+) cm. Max. Tiefe: 0,85 cm. Gew.: 4(+) g. Mus. Nr. A 160-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,5.
- 13 **K10.136 A**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 7,6% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A1. Kl. Bruch an der Oberkante. Braun. Merkmale: Augen und Brauen (Ri.). Verz.: im Bruch Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Höhe: 3,65(+) cm. Max. Breite: 2,65 cm. Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 10(+) g. Mus. Nr. A 150-75.
- 14 **I8.653 B**; Raum 200; Phase H-K<sub>1</sub>; 3,2% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A1. Kl. Bruch und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: Augen (Ri.), im linken Auge eine Pupille (Ri.). Höhe: 2,3(+) cm. Max. Breite: 1,9(+) cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 5,5(+) g. Mus. Nr. E 441.
- 15 **K7.168**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>.  
Kopf, Typ A1. Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Reste roter Inkrustation. Verz.: auf der Vorderseite Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,25(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 4,5(+) g. Mus. Nr. A 138-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,3.
- 16 **I8.513**; Raum 200; Phase I-Oberfl.; 1,7% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A1. Dunkelgrau. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Mund (schräger Einst.). Verz.: Reste eines doppelten Brust- und Rückenkreuzes (Ri.). Höhe: 3,5(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 0,95 cm. Gew.: 10(+) g. Mus. Nr. A 146-76.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,3 und *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 28.
- 17 **MN8.391 A**; Raum 500; Phase G-Oberfl.; 6,0% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A2. Nase abgebrochen. Orangerot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Reste roter Inkrustation. Nase ehemals plastisch aufgesetzt. Relativ langer Hals. Höhe: 2,55(+) cm. Max. Breite: 1,25 cm. Max. Tiefe: 1,3(+) cm. Gew.: 4(+) g. Mus. Nr. E 1361.
- Tafel III* Frauenfiguren
- 1 **K8.648**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Braungrau. Merkmale: Augen und Brauen (Ri.). Brüste und Nabel (gr. Einst. mit Strohalm). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.). Höhe: 5,0(+) cm. Max. Breite: 3,5 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 12(+) g. Mus. Nr. A 215-76.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,1 und *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 26.
- 2 **L7.293**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 11,8% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Hellbraun. Merkmale: Augen (Ri.). Nase (plast.). Verz.: Gürtel (Ri.). Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,35 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 6(+) g. Mus. Nr. A 225-78.
- 3 **IK8.758**; Raum 200; Phase M-N.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Braunrot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Reste weißer Inkrustation. Verz.: Brustkreuz (Ri.). Höhe: 3,05(+) cm. Max. Breite: 1,8 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 3,5(+) g. Mus. Nr. A 149-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,2.
- 4 **I10.168**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>; 4,6% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Linke Brust abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri. u. Einst.) und Wimpern (Ritz.). Nase (plast.). Mund (Ritz.). Brüste (plast.). Nabel (Einst.). Verz.: Halsschmuck (Einst.). Doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 5,3(+) cm. Max. Breite: 3,3 cm. Max. Tiefe: 1,35 cm. Gew.: 19(+) g. Mus. Nr. A 195-77.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,5.
- 5 **K8.644 A**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 13,6% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Gr. Bruch. Braunrot (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Reste der Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Brustkreuz und Diagonale auf dem Rücken (Ri. u. Einst.). Höhe: 6,1(+) cm. Max. Breite: 2,5 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 12(+) g. Mus. Nr. E 533.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 27.
- 6 **H9.306**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 3,5% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 8(+) g. Mus. Nr. E 866.
- 7 **H9.317**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Dunkelgrau. Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri. u. Einst.). Obere Abgrenzung der Pubes (Ri.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Am rechten Arm zwei schräge Linien (Ri.). Höhe: 3,75(+) cm. Max. Breite: 2,9 cm. Max. Tiefe: 0,85 cm. Gew.: 8(+) g. Mus. Nr. A 291-77.
- 8 **L7.81 A**; Raum 200, III; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 15,9% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A1. Braun. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Brüste (Einst.). Verz.: auf der Vorderseite Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.). Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 2,8 cm. Max. Tiefe: 1,5 cm. Gew.: 10(+) g. Mus. Nr. A 175-77.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,3.
- 9 **M7.164 B**; Raum 500, 12; Phase F<sub>3</sub>-Oberfl.; 14,8% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/A2. Braun. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.), weiß inkrustiert. Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 4,35(+) cm. Max. Breite: 2,75 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 8(+) g. Mus. Nr. A 272-77.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,2.

## Tafel 112

## Frauenfiguren

- 1 **110.265**; Raum 300; Phase C?; 84,7% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Pink. Verz.: Halsschmuck (Einst.). Auf den Armen horizontale Linien (Ri.). Höhe: 2,1(+) cm. Max. Breite: 3,25 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 6,5(+) g.  
Mus. Nr. E 868.
- 2 **K8.1626**; Raum 200; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Oberkörper mit Unterkörperansatz, Typ I. Rechter Arm abgebrochen. Dunkelbraungrau. Merkmale: Nabel? (Delle u. Einst.). Reste der Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Auf den Armen horizontale Linien (Ri.). Auf Brustkorb und Rücken Dellen. Gürtel (Ri.), hinten stark verschliffen. Höhe: 4,7(+) cm. Max. Breite: 4,2(+) cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. E 1226.
- 3 **M7/8.191**; Raum 12?; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 16,1% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Oberflächenabsplitterungen. Rosa. Merkmale: Brüste (plast.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Dellen). Höhe: 2,5(+) cm. Max. Breite: 3,05 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 869.
- 4 **K8.1346**; Raum 109; Phase F<sub>3</sub>.  
Oberkörper, Typ I. Kl. Bruch am rechten Arm. Hellbraun. Merkmale: Brüste (plast.). Sternförmiger Bauchnabel (Ri. u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Auf den Armen horizontale bis schräge Linien (Ri.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 3,75(+) cm. Max. Breite: 3,45(+) cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 196-78.
- 5 **19.Z195**; Raum 105?; Phase G.  
Oberkörper, Typ I. Eine Körperhälfte abgebrochen. Braungrau. Merkmale: Brust? (Delle). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 3,65(+) cm. Max. Breite: 3,5(+) cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. E 1089.
- 6 **18.595 B**; Raum 200; Phase I; 0% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Braunrot (Überzug). Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,0(+) cm. Max. Breite: 2,05 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 3,5(+) g.  
Mus. Nr. E 447.
- 7 **18.538 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 4,2% umgel. Scherben.  
Oberkörper mit Unterkörperansatz, Typ I. Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraun (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Merkmale: Nabel (Einst.). Verz.: Brustkreuz (Ri.). Höhe: 4,15(+) cm. Max. Breite: 2,85 cm. Max. Tiefe: 1,05 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 680.
- 8 **K7.326**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L.  
Oberkörper, Typ I. Orangerot. Merkmale: Brüste (Einst.). Sonnenförmiger Nabel (Ritz. u. Einst.). Verz.: auf der Vorderseite Halsschmuck (Ritz.). Doppeltes Brustkreuz (Ritz.). Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 2,7 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. A 291-78.
- 9 **K7.476**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 1,9% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Braungrau. Merkmale: Brüste (Einst.). Nabel (Einst.). Reste der Pubes (Ri.). Breiter Hals. Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Brustkreuz (Ri.). Höhe: 3,95(+) cm. Max. Breite: 2,9 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm.
- Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1227.
- 10 **K8.540 A**; Raum 109; Phase L; 8,1% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Rot (Überzug). Merkmale: Brüste und Mamillen (plast. u. Einst.). Reste der Pubes (Ri.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 11,5(+) g.  
Mus. Nr. A 295-76.
- 11 **K7.89 A**; Raum 200; Phase M-N; 0% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Rechte Brust abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Brüste (plast.). Langer Hals. Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Einst.). Höhe: 3,85(+) cm. Max. Breite: 4,25 cm. Max. Tiefe: 1,45 cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 106-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 9,4.
- 12 **18 Ost.17**; Raum 200; Phase N-O.  
Oberkörper, Typ I. Rot (Überzug). Merkmale: langer Hals. Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.), hellrot inkrustiert. Höhe: 2,25(+) cm. Max. Breite: 2,2 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 4(+) g.  
Mus. Nr. A 140-76.

## Tafel 113

## Frauenfiguren

- 1 **G9.6 A**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-Störung; 17,2% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Bruch auf der linken Seite. Hellbraun (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Brüste (plast.). Nabel (Delle u. Einst.). Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Im Bruch Reste eines Gürtels? (Ri.). Auf dem Rücken feine Abdrücke organischen Materials. Höhe: 4,05(+) cm. Max. Breite: 4,5 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 18(+) g.  
Mus. Nr. A 124-78.
- 2 **M5.12 A**; Raum 14, 15; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 2,1% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Braun. Merkmale: Nabel (Delle u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Arme optisch durch Rille vom Körper getrennt und mit leicht radial angeordneten Linien (Ri.) ausgestattet, Reste weißer Inkrustation. Brustkreuz (Ritz.). Auf dem Rücken zwei große Dellen. Im Bruch Reste eines Gürtels (Ri.). Höhe: 4,15(+) cm. Max. Breite: 6,05 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 29(+) g.  
Mus. Nr. A 217-78.
- 3 **H9.318**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>.  
Oberkörper mit Unterkörperansatz, Typ I. Braungrau. Merkmale: Nabel (Delle u. Einst.). Reste der Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Dellen). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 9,5(+) g.  
Mus. Nr. E 867.
- 4 **110.57**; Raum 105; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 11,7% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Eine Körperhälfte abgebrochen. Pink. Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Doppeltes Brustkreuz (Ri. u. Delle). Höhe: 3,35(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 739.

- 5 **Ī9.432**; Raum 106, 107; Phase G-Störung; 10,6% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Rechte Brust abgebrochen. Schwarz. Merkmale: Brüste (plast.). Lange, spitze Arme. Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.), auf dem Rücken stark verschliffen (vermutlich durch Nachglätten). Höhe: 4,6(+) cm. Max. Breite: 5,0 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 24(+) g.  
Mus. Nr. A 287-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 16,2.
- 6 **L9.8**; Raum 9; Phase H-Oberfl.  
Oberkörper, Typ I. Kl. Bruch am linken Arm und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Dellen). Höhe: 2,75(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 10,5(+) g.  
Mus. Nr. E 714.
- 7 **L7.54 A**; Raum 112, 200; Phase Ī-Oberfl.; 10,9% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Merkmale: langer Hals. Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 2,9(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 0,85 cm. Gew.: 4(+) g.  
Mus. Nr. E 719.
- 8 **Ī7.29**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 6,9% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Braun (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Höhe: 2,55(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 5,5(+) g.  
Mus. Nr. E 306.
- 9 **Ī7.11**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 0,6% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Hellbraun (vorne) bis braungrau (hinten). Merkmale: Brüste (Dellen). Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ritz. u. Dellen). Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 3,55 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 146-75.
- 10 **K7.5**; Raum 200; Phase O-Oberfl.; 4,4% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Rot (Überzug). Verz.: doppeltes Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 2,5(+) cm. Max. Breite: 4,0 cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 11 **K7.5**; Raum 200; Phase O-Oberfl.; 4,4% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ I. Rechte Brust abgebrochen. Rot. Merkmale: Brüste (plast.). Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 3,4 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 9,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 12 **K8.4**; Raum 200; Phase P-Oberfl.  
Oberkörper mit Unterkörperansatz, Typ I. Braungrau. Merkmale: Reste der Pubes (Ri.). Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 0,95 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 89-75.
- 13 **H10.242**; Streufund.  
Oberkörper, Typ I. Dunkelgrau. Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 2,25(+) cm. Max. Breite: 3,15 cm. Max. Tiefe: 0,95 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. E 1360.
- auf der Rückseite zwei Dellen. Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 4,05 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 15,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1216.
- 2 **L9.284**; Raum 9, Phase F<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Gr. Brüche. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: auf der Rückseite zwei (vermutlich ursprünglich drei) Einstiche. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 3,85(+) cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1064.
- 3 **K8.922**; Raum 200; Phase Ī-K<sub>1</sub>; 22,2% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,9(+) cm. Max. Breite: 2,8 cm. Max. Tiefe: 0,95 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 185-77.
- 4 **K8.923**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Brüche an der Unterkante. Dunkelbraun. Höhe: 5,0(+) cm. Max. Breite: 6,35 cm. Max. Tiefe: 3,0 cm. Gew.: 90(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 5 **K7.156 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 2,5% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Rot (Überzug). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,95(+) cm. Max. Breite: 3,2 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 9(+) g.  
Mus. Nr. A 123-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 9,2 und TürkAD 24/2, 1977, Ph. 19.
- 6 **Ī7.61**; Raum 200; Phase L; 2,9% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Vagina (Ri.). Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,0 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 17,5(+) g.  
Mus. Nr. A 149-75.
- 7 **ĪK8.762**; Raum 200; Phase M.  
Unterkörper, Typ Ia. Braungrau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,5(+) cm. Max. Breite: 4,1 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 17(+) g.  
Mus. Nr. A 159-77.
- 8 **Ī8.29**; Raum 200; Phase O-P; 1,5% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Bruch an der Unterkante. Hellbraun. Höhe: 3,1(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 12,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 9 **Ī7/8.401 A**; Raum 200; Phase O.  
Unterkörper mit Oberkörperansatz, Typ Ia. Hellbraun. Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 2,05 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 5,5(+) g.  
Mus. Nr. E 324.
- 10 **Ī8.417**; Raum 200; Phase O; 6,8% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Brüche. Pink. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), weiß inkrustiert. Verz.: Gürtel (Einst.). Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,3 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. E 325.

## Tafel 114

## Frauenfiguren

- 1 **K8.1599**; Raum 200; Phase F<sub>1</sub>.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Bruch an der Unterkante. Braungrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Vagina (Ri.). Verz.:

## Tafel 115

## Frauenfiguren

- 1 **K9.204**; Raum 8, 108; Phase G-Störung; 11,8% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Bruch. Pink. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 4,4 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.

- 2 **İ8.510 A**; Raum 200; Phase İ-Oberfl.; 1,7% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Merkmale: oben ein 0,4 cm tiefes Loch für einen Steck-Kopf. Höhe: 2,35(+) cm. Max. Breite: 2,55 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 6,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 3 **L7.115**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.  
Unterkörper, Typ Ia. Kl. Bruch an der Unterkante und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun. Merkmale: Nabel (Delle). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,55(+) cm. Max. Breite: 3,5 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 18,5(+) g.  
Mus. Nr. A 254-77.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 107,4.
- 4 **H10.241**; Streufund.  
Unterkörper, Typ Ia. Hellbraun bis dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,8(+) cm. Max. Breite: 3,7 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. E 1359.
- 5 **K8.618 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 28,9% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Braun bis dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,4(+) cm. Max. Breite: 4,3 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 12,5(+) g.  
Mus. Nr. E 581.
- 6 **İ9.Z192 A**; Raum 6, 106, Phase F<sub>2</sub>-G; 3,4% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Hellbraun bis dunkelgrau. Merkmale: kreuzförmiger Nabel (Ri.). Pubes (Ri.). Verz.: im Bruch Reste eines Gürtels (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,15(+) cm. Max. Breite: 4,5 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 195-78.
- 7 **K8.397**; Raum 109; Phase O; 27,6% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Oberflächenabsplitterungen. Grau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 3,15(+) cm. Max. Breite: 3,45 cm. Max. Tiefe: 1,35 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. E 368.
- 8 **K9/10.S280**; Raum 7; Phase G-Oberfl.; 9,8% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ia. Hellbraun. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 3,4 cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 17(+) g.  
Mus. Nr. E 620.
- 9 **K8/9.1050**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>. 15,7% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ia. Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraungrau. Merkmale: Brüste (gr. Einst.). Pubes (Ri.). Vagina (Ri.). Höhe: 5,8(+) cm. Max. Breite: 4,2 cm. Max. Tiefe: 1,65 cm. Gew.: 44(+) g.  
Mus. Nr. A 211-77.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 107,5.
- 10 **İ8.103**; Raum 200; Phase M-N; 0% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ia. Kl. Bruch an der Unterkante. Dunkelbraungrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). An der Unterkante ungleichmäßig verteilte Vertikalrillen. Verz.: Halschmuck (Ri. u. Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 2,6 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 6(+) g.

Mus. Nr. A 90-75.

M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Taf. 9,5.

## Tafel 116

## Frauenfiguren

- 1 **İ8 Ost.40**; Raum 106; Phase L-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ia. Linker Arm abgebrochen. Braunrot (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Verz.: Halschmuck (Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Delle), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 5,5(+) cm. Max. Breite: 3,55 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 147-76.
- 2 **L7.246**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 4,5% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ia. Hellbraun (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 4,7(+) cm. Max. Breite: 3,2 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 222-78.
- 3 **İK8.741**; Raum 200; Phase O.  
Körper, Typ Ia. Brüche am Unterkörper und rechter Arm abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 4,3(+) cm. Max. Breite: 2,2(+) cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 8,5(+) g.  
Mus. Nr. A 143-77.
- 4 **K8.1428**; Raum 109; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>.  
Körper, Typ Ia. Beide Arme abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Gesäß (Ri.). Verz.: Halschmuck (Ri. u. Einst.). Auf dem Brustkorb zwei horizontale Linien (Ri.). Auf dem linken Arm drei leicht radial angeordnete Linien (Ri.). Höhe: 5,85(+) cm. Max. Breite: 4,4(+) cm. Max. Tiefe: 1,75 cm. Gew.: 48(+) g.  
Mus. Nr. A 122-78.
- 5 **İ9.Z248**; Raum 5; Phase F<sub>3</sub>.  
Vollständige Figur, Typ Ia/A1. Oberflächenabsplitterungen. Braun (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Merkmale: Augen (gr. Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: auf dem Gesäß zwei Einstiche. Rundum viele Abdrücke organischen Materials. Höhe: 7,95 cm. Max. Breite: 3,95 cm. Max. Tiefe: 2,55 cm. Gew.: 55 g.  
Mus. Nr. A 189-79.
- 6 **İ7.60**; Raum 200; Phase L; 2,9% umgel. Scherben.  
Vollständige Figur, Typ Ia/A1. Hellbraun (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Augen und Brauen (Ri.). Brüste (Einst.). Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Brustkreuz (Ri.). Höhe: 3,65 cm. Max. Breite: 1,75 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 4,5 g.  
Mus. Nr. A 147-75.
- 7 **İ8 Ost.93**; Raum 200; Phase M; 0% umgel. Scherben.  
Vollständige Figur, Typ Ia/A1. Dunkelgrau. Höhe: 5,9 cm. Max. Breite: 2,85 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 13 g.  
Mus. Nr. A 167-76.  
M. Korfmann, TürkAD 25/1, 1980, Abb. 22.

## Tafel 117

## Frauenfiguren

- 1 **İ9.228**; Raum 105; Phase G.  
Unterkörper, Typ Ib. Beine z.T. abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau (vorne) bis dunkelgrau



- (hinten). Merkmale: Nabel (Delle). Pubes (Ri.). Verz.: Gürtel (Ri. u. Einst.). Auf dem Gesäß zwei Dellen. Höhe: 7,3(+) cm. Max. Breite: 6,5 cm. Max. Tiefe: 1,7 cm. Gew.: 65(+) g.  
Mus. Nr. A 253-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,4 und *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 107,3.
- 2 **K7.339**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 6,7% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Beine abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Vagina (Ri.). Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. E 1084.
- 3 **K7.307 A**; Raum 200; Phase L-M; 1,3% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Rechte Körperhälfte und Beine abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun (vorne) bis schwarz (hinten). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: im Bruch Reste eines Gürtels (Ri.). Höhe: 3,1(+) cm. Max. Breite: 2,9(+) cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 1087.
- 4 **K8.114**; Raum 200; Phase M-N; 11,2% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Orangerot (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 6,8(+) cm. Max. Breite: 5,35 cm. Max. Tiefe: 1,45 cm. Gew.: 44,5(+) g.  
Mus. Nr. A 125-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 19,3 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 20.
- 5 **I8.203 A**; Raum 200; Phase O.  
Unterkörper, Typ Ib. Beine abgebrochen. Hellbraun (vorne) bis grau (hinten). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 3,9 cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 13,5(+) g.  
Mus. Nr. E 301.
- 6 **M8.217**; Raum 10, 11, 300; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.  
Unterkörper, Typ Ib. Beine abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste roter Inkrustation. Verz.: Reste eines Gürtels (Ri.). Höhe: 3,35(+) cm. Max. Breite: 3,2 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. A 221-78.
- 7 **I9.50**; Raum 106, Phase I-Störung; 12,9% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Linkes Bein z. T., rechtes Bein ganz abgebrochen. Braungrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Vagina (Ri.). Höhe: 5,8(+) cm. Max. Breite: 4,1 cm. Max. Tiefe: 0,85 cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 176-77.
- 8 **K8.163**; Raum 108; Phase L-Störung; 10,4% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Rechtes Bein z. T., linkes Bein ganz abgebrochen. Orangerot bis dunkelgrau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,8(+) cm. Max. Breite: 4,1 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 17(+) g.  
Mus. Nr. A 148-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 19,2 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 21.
- 9 **K9.35 A**; Raum 107, 108; Phase G-Störung; 11,2% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Linkes Bein z. T., rechtes Bein ganz abgebrochen. Hellbraun (hinten) bis dunkelgrau (vorne). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,9(+) cm. Max. Breite: 2,85 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 136-76.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 24.
- 10 **H18/9.284 A**; Raum 104, 105, 200; Phase F<sub>3</sub>-G; 4,7% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Beine abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun (vorne) bis braungrau (hinten). Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Reste eines Brustkreuzes (Ri.). Höhe: 4,5(+) cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. E 870.
- 11 **K8.723 A**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 43,8% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Füße abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri.). Verz.: auf den Beinen horizontale Linien (Ri.). Höhe: 4,1(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Gew.: 9,5(+) g.  
Mus. Nr. A 237-76.
- 12 **I7.16**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 2,5% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Rechte Körperhälfte abgebrochen. Orangerot. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,1(+) cm. Max. Breite: 2,85(+) cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. A 111-75.
- 13 **M6.41 A**; Raum 14; Phase E<sub>1</sub>-Störung; 15,6% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ Ib. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste roter Inkrustation. Vagina (Delle). Verz.: auf den Beinen horizontale Bänder (Ri. u. Einst.). Höhe: 5,0(+) cm. Max. Breite: 5,7(+) cm. Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 27(+) g.  
Mus. Nr. A 216-78.

## Tafel 118

## Frauenfiguren

- 1 **I8.479 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 3,3% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ib. Linker Arm und Beine abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Brüste (Einst.). Nabel (Delle). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Delle). Höhe: 4,45(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. A 135-76.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 23.
- 2 **K8.963 A**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 54,2% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ib. Rechtes Bein z. T., linkes Bein ganz abgebrochen. Hellbraun (hinten) bis grau (vorne). Merkmale: oben ein 1,5 cm tiefes Loch für Steck-Kopf. Pubes (Ri. u. gr. Einst.). Vagina (Ri.). Verz.: »Hosenträger« (Ri. u. Delle). Auf der Rückseite fünf Dellen. Höhe: 7,95(+) cm. Max. Breite: 4,0 cm. Max. Tiefe: 1,2 cm. Gew.: 37(+) g.  
Mus. Nr. A 198-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,5 und *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 107,2.
- 3 **K8.89**; Raum 200; Phase O; 12,8% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ib. Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun bis grau. Merkmale: Nabel (Ri.). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Höhe: 3,3(+) cm. Max. Breite: 1,95 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 6,5(+) g.  
Mus. Nr. A 165-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, (nach S. 24) Abb. 20,1.
- 4 **L7.8**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 3,2% umgel. Scherben.  
Körper, Typ Ib. Linkes Bein z. T., rechtes Bein ganz abge-

- brochen. Rot (Überzug). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 5,3(+) cm. Max. Breite: 2,15 cm. Max. Tiefe: 1,35 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 141-77.
- 5 **K7.15**; Raum 200; Phase O-Oberfl.; 6,1% umgel. Scherben. Körper, Typ Ib. Beine abgebrochen und kl. Brüche an den Brüsten. Hellbraun. Merkmale: Brüste (plast.). Pubes (Ri. u. Einst.). Vagina (Ri.). Glutäen angedeutet. Verz.: Brust- und Rückenkreuz (Ri.). Auf dem Gesäß zwei Dellen. Höhe: 5,4(+) cm. Max. Breite: 3,85 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 78-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 20,2 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 24.
- 6 **K7.95**; Raum 200; Phase L-M; 0% umgel. Scherben. Körper, Typ Ib. Rechter Fuß abgebrochen. Dunkelbraungrau. Merkmale: hinten am Hals Andeutung einer Frisur? (Einst. mit Strohalm). Brüste (Dellen). Pubes (Ri. u. Einst. mit Strohalm). Beine nicht weiter ausgebildet. Verz.: Reste eines Hals schmuckes (Einst.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Dellen). Höhe: 3,65(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 1,05 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. A 112-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 9,3; M. J. Melink, *AJA* 81, 1977, Abb. 7.
- 7 **K7.135**; Raum 200; Phase N.  
Körper, Typ Ib. Beine z.T. abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ritz. u. Einst.). Verz. Brust- und Rückenkreuz (Ritz. u. Einst.). Höhe: 2,6(+) cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 190-75.
- 8 **K9.402**; Raum 9; Phase H.  
Vollständige Figur, Typ Ib/A1. Orangerot. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Auf dem Hinterkopf Andeutung einer Frisur (Ri. u. Einst.). Brüste und Mamillen (plast. u. Einst.). Nabel (Delle u. Einst.). Pubes (Ri. u. Einst. mit Strohalm). Zehen (Ri.). Verz.: Hals schmuck (Ri. u. Einst.). Brustkreuz (Ri. u. Einst.). Stark verschliffene Diagonale auf dem Rücken (Ri.). Auf Schultern und Rücken Fingernageleindrücke. Auf dem Gesäß Einstiche mit Strohalm. Auf den Beinen horizontale Linien (Ri.). Höhe: 7,65 cm. Max. Breite: 3,35 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 16 g.  
Mus. Nr. A 218-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 16,1 und in: IX. *Türk Tarih Kongresi*, Ankara 1981, I (1986) Taf. 98,1.
- Tafel 119* Frauenfiguren
- 1 **İ8.260**; Raum 200; Phase L-M; 4,8% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ Ic. Schwarz. Merkmale: Nabel (Delle). Pubes (Ri. u. Einst.). Glutäen (plast.). Verz.: auf den Beinen und auf dem Gesäß Dellen. Höhe: 5,2(+) cm. Max. Breite: 3,95 cm. Max. Tiefe: 2,8 cm. Gew.: 35(+) g.  
Mus. Nr. A 126-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 19,4 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 22.
- 2 **İ8.647**; Raum 200; Phase H-İ; 1,8% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ Ic. Linkes Bein abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,6 cm tiefes Loch). Kurze Beine, nach vorne ausgerichtet. Höhe: 2,2(+) cm. Max. Breite: 2,0 cm. Max. Tiefe: 1,6 cm. Gew.: 16,5(+) g.  
Mus. Nr. E 489.
- 3 **K8.478 A**; Raum 109; Phase L-M; 3,1% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ Ic. Rechte Körperhälfte und Beine abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Beine nach vorne ausgerichtet. Höhe: 2,2(+) cm. Max. Breite: 1,95(+) cm. Max. Tiefe: 1,6(+) cm. Gew.: 5,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 4 **K8.33 A**; Raum 200; Phase M-Störung; 4,8% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ Ic. Beine abgebrochen. Pink. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,1(+) cm. Max. Breite: 2,8(+) cm. Max. Tiefe: 1,25(+) cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 989.
- 5 **İ9.Z348 A**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 13,0% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Dunkelbraungrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste roter Inkrustation. Verz.: auf der Rückseite eine Delle erhalten. Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,45(+) cm. Max. Tiefe: 0,85 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1172.
- 6 **İ10.468 A**; Raum 6; Phase G-H; 3,8% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Dunkelgrau. Merkmale: Nabel (gr. Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 2,3(+) cm. Max. Breite: 2,9 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. E 552.
- 7 **İ8.261**; Raum 200; Phase L-M; 4,8% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Hellbraun (vorne) bis schwarz (hinten). Merkmale: Reste der Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,3(+) cm. Max. Breite: 4,8(+) cm. Max. Tiefe: 1,9 cm. Gew.: 31(+) g.  
Mus. Nr. E 1421.
- 8 **İ10.161**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 25,8% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Orangerot. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 3,45(+) cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 8(+) g.  
Mus. Nr. E 733.
- 9 **M7/8.152 A**; Raum 12, 500; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 7,6% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Rot (Überzug). Merkmale: Nabel (gr. Einst.). Reste der Pubes (Ri.). Verz.: Reste eines Brust- und Rückenkreuzes (Ri.). Höhe: 2,2(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Max. Tiefe: 1,05 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 10 **İ10.18**; Raum 5, 6; Phase G-Oberfl.; 10,1% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Dunkelgrau. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 5,1(+) cm. Max. Breite: 3,2(+) cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 22,5(+) g.  
Mus. Nr. E 733.
- 11 **L9.57 A**; Raum 9, 300; Phase G-Störung; 85,3% umgel. Scherben. Unterkörperfragment, Typ I. Dunkelbraun. Merkmale: Nabel (Delle). Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: auf der Rückseite drei Dellen. Höhe: 4,2(+) cm. Max. Breite: 7,75(+) cm.

- Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 40(+) g.  
Mus. Nr. E 756.
- 12 **K7.498 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 5,3% umgel. Scherben.  
Unterkörperfragment, Typ I. Beige bis dunkelgrau. Merkmale: Nabel (Delle u. Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 4,2(+) cm. Max. Breite: 4,85 cm. Max. Tiefe: 1,5 cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. E 1358.
- 13 **K10.S13**; Raum 300; Phase L-Oberfl.; 7,0% umgel. Scherben.  
Unterkörperfragment, Typ I. Hellbraun. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 3,0(+) cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Gew.: 75(+) g.  
Mus. Nr. E 525.
- 14 **K7.143**; Raum 200; Phase L-Störung; 2,1% umgel. Scherben.  
Unterkörperfragment, Typ I. Rot (Überzug). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst. mit Strohalm). Höhe: 3,55(+) cm. Max. Breite: 3,1(+) cm. Max. Tiefe: 1,55 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 15 **K8.29**; Raum 200; Phase M-Störung; 3,5% umgel. Scherben.  
Unterkörperfragment, Typ I. Graubeige. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.), Reste weißer Inkrustation. Höhe: 4,2(+) cm. Max. Breite: 4,9(+) cm. Max. Tiefe: 1,9 cm. Gew.: 35(+) g.  
Mus. Nr. E 990.

Tafel 120

Frauenfiguren

- 1 **K8.1522**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>.  
Kopf, Typ B1. Zopf abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Augen und Brauen (Ri.). Auf dem Hinterkopf Andeutung einer Frisur (Ri. u. Einst.). Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 3,26(+) cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 123-78.
- 2 **İ9.209**; Raum 105; Phase F<sub>3</sub>-G; 3,1% umgel. Scherben.  
Oberkörper und Kopf, Typ I/B2. Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: Augen (Dellen) und Brauen (Ri.). Brüste (plast.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Brust- und Rückenkreuz (Ri. u. Delle). Höhe: 5,8(+) cm. Max. Breite: 5,45 cm. Max. Tiefe: 2,5 cm. Gew.: 45(+) g.  
Mus. Nr. A 252-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,1 und *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 107,1.
- 3 **L7.216**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.  
Kopf, Typ B3. Zopf abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. gr. Einst.). Relativ langer Hals. Höhe: 4,05(+) cm. Max. Breite: 3,45(+) cm. Max. Tiefe: 1,55 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. A 221-78.
- 4 **L7.351**; Raum III; Phase F<sub>3</sub>.  
Kopf, Typ C1. Nase abgebrochen und Brüche am Kinn. Orangerot. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri.), Reste roter Inkrustation. Nase ehemals plastisch aufgesetzt. Relativ langer Hals. Verz.: Halsschmuck (Ri.). Höhe: 3,95(+) cm. Max. Breite: 1,8 cm. Max. Tiefe: 2,1 cm. Gew.: 9,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1290.
- 5 **M8.29**; Raum 999; Phase İ-K<sub>1</sub>; 6,9% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit

- Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Nase und Nasenlöcher (plast. u. Einst.). Mund (Ri.). Ohren (plast.). Verz.: unterhalb des Mundes vier kurze vertikale Rillen. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 2,2 cm. Max. Tiefe: 2,15 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 294-76.
- 6 **İ7.71**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 0,9% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1. Kl. Bruch an der Nase, Gesichtsoberfläche stark verschliffen. Rotbraun (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen (Dellen u. Einst.). Mund (Ri.). Ohren (plast.). Verz.: unterhalb des Mundes fünf kurze vertikale Rillen. Auf jeder Seite vier leicht geschwungene Rillen. Höhe: 4,0(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 3,4 cm. Gew.: 30(+) g.  
Mus. Nr. A 152-75.
- 7 **K7.327**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L.  
Kopf, Typ C1. Kl. Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. plast.), Reste braunroter Inkrustation. Nase und Nasenlöcher (plast. u. Einst.). Mund (Delle). Ohren (plast.). Höhe: 5,8(+) cm. Max. Breite: 3,85 cm. Max. Tiefe: 3,5 cm. Gew.: 60(+) g.  
Mus. Nr. A 231-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 15,2.
- 8 **İK8.738**; Raum 200; Phase O; 4,1% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1. Ohren z. T. abgebrochen. Beige (Gesicht) bis dunkelgrau (Hals). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Dellen). Nase (plast.). Doppelt durchlochte Ohren (plast.). Vertikal durchlochtes Polos. Relativ langer Hals. Verz.: möglicherweise ehemals Ohr- und Kopfschmuck. Höhe: 3,3(+) cm. Max. Breite: 2,2(+) cm. Max. Tiefe: 2,4 cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. A 142-77.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,9.
- 9 **H10.1**; Oberfläche.  
Kopf, Typ C1. Gr. Brüche an der Gesichtsscheibe, Nase und Ohren abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen am Hals. Rot (Überzug). Merkmale: Augen und Brauen (Dellen u. plast.). Nase und Nasenlöcher (plast. u. Einst.). »Gezackter« Mund (Ri.), weiß inkrustiert. Ohren (plast.). Höhe: 4,5(+) cm. Max. Breite: 2,55(+) cm. Max. Tiefe: 2,6 cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. A 169-78.
- 10 **İ9.1 A**; Oberfläche; 20,7% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1. Rechte Polosseite und rechtes Ohr abgebrochen. Grau. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Nase (plast.). Durchbohrte Ohren (plast.). Relativ langer Hals. Verz.: möglicherweise ehemals Ohrschmuck. Höhe: 3,55(+) cm. Max. Breite: 2,25 cm. Max. Tiefe: 1,85 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. A 156-77.

Tafel 121

Frauenfiguren

- 1 **İ9.413**; Raum 106; Phase G-Störung; 3,9% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1. Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Nase und Nasenlöcher (plast. u. Einst.). »Gezackter« Mund (Ri.), weiß inkrustiert. Doppelt durchlochtes Ohren (plast.). »Gescheitelter« Polos (Ri.). Relativ langer Hals. Verz.:

- möglicherweise ehemals Ohrschmuck. Reste eines Hals-  
schmuckes (Ri.). Höhe: 4,4(+) cm. Max. Breite: 2,2 cm.  
Max. Tiefe: 1,95 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. A 211-78.
- 2 **K10.281 A**; Raum 300; Phase H-Oberfl.; 15,8% umgel.  
Scherben.  
Kopf, Typ C1. Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug).  
Merkmale: Augen und Brauen (Dellen u. plast.). Nase und  
Nasenhöcher (plast. u. Einst.). Mund (Ri.). Ohren (plast.).  
Relativ langer Hals. Höhe: 4,2(+) cm. Max. Breite: 2,7 cm.  
Max. Tiefe: 3,7 cm. Gew.: 23(+) g.  
Mus. Nr. A 164-76.
- 3 **I8.506**; Raum 200; Phase I-Oberfl.  
Kopf, Typ C1. Rechtes Ohr abgebrochen und Oberflächen-  
absplitterungen. Pink. Merkmale: Augen mit Pupillen (Ri.  
u. Einst.). Nase (plast.). Durchlochte Ohren (plast.). Vertikal  
durchlochtes Polos. Relativ langer Hals. Verz.: möglicher-  
weise ehemals Ohr- und Haarschmuck. Höhe: 4,7(+) cm.  
Max. Breite: 1,8 cm. Max. Tiefe: 2,1 cm. Gew.: 19(+) g.  
Mus. Nr. A 152-76.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 5,7.
- 4 **I9.251/L7.108 A**; Raum 4, 200; Phase L-Oberfl.; 5,7%  
umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C1?. Untere Gesichtshälfte abgebrochen, Brüche  
am Polos. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen  
und Brauen (Ri. u. Einst.). Nase und Nasenhöcher (plast. u.  
Einst.). Ohren durch winkeltartige Rillen angedeutet. »Ge-  
scheitelter« Polos (Ri.). Haare oder Haarnetz angedeutet  
(Ri.). Reste weißer Inkrustation. Verz.: gezacktes Stirnband  
(Ri.). Reste weißer Inkrustation. Höhe: 2,15(+) cm. Max.  
Breite: 1,65(+) cm. Max. Tiefe: 1,8 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 909.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,4.
- 5 **K10.133 A**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 5,5% umgel.  
Scherben.  
Kopf, Typ C1. Brüche an der Gesichtsscheibe. Hellbraun.  
Merkmale: Augen mit Pupillen (Dellen u. Einst.) und  
Brauen (plast. u. Ri.). Nase und Nasenhöcher (plast. u.  
Einst.). Mund (Ri.). Polos hinten eingetieft. Verz.: unterhalb  
des Mundes zwei kurze vertikale Rillen. Höhe: 3,0(+) cm.  
Max. Breite: 2,55 cm. Max. Tiefe: 3,2 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 136-75.
- 6 **I7.16**; Raum 106, 200; Phase L-Oberfl.; 2,5% umgel.  
Scherben.  
Kopf, Typ C1. Kl. Brüche an Nase und Polos. Hellbraun bis  
dunkelgrau. Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen  
(Ri. u. Einst.). Nase (plast.). Mund (Ri.). Höhe: 3,35(+) cm.  
Max. Breite: 2,35 cm. Max. Tiefe: 2,15 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. A III-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 9,6.
- 7 **H10.258**; Streufund.  
Kopf, Typ C1. Brüche an der Gesichtsscheibe und am Kinn,  
rechtes Ohr abgebrochen. Braun. Merkmale: Augen mit  
Pupillen (Ri. u. Einst.) und Brauen (plast.). Nase und  
Nasenhöcher (plast. u. Einst.). Mund (Ri.). Ohren (plast.).  
Höhe: 5,4(+) cm. Max. Breite: 2,65 cm. Max. Tiefe: 2,5 cm.  
Gew.: 30(+) g.  
Mus. Nr. A 195-79.
- 8 **I9.277**; Streufund.  
Oberkörper und Kopf, Typ II/C1. Brüche am Kinn und  
Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraun (Überzug). Merk-  
male: Augen und Brauen (Dellen u. plast.). Nase und  
Nasenhöcher (plast. u. Einst.). Mund (Einst.). Ohren (plast.).  
Arme eng anliegend, vom Oberkörper durch Rillen abge-  
setzt. Verz.: Halsschmuck (Ri.). Auf Brustkorb und Armen  
Diagonal- und Vertikalrillen, Reste weißer Inkrustation.  
Höhe: 6,05(+) cm. Max. Breite: 4,1 cm. Max. Tiefe: 2,8 cm.  
Gew.: 45(+) g.  
Mus. Nr. A 270-77.
- 9 **I7.43**; Raum 200; Phase L-M.  
Kopf, Typ C2; Brüche an der Gesichtsscheibe und an der  
Nase, rechtes Ohr abgebrochen. Braunrot (Überzug).  
Merkmale: Augen mit Pupillen und Brauen (Ri.). Nase und  
Nasenhöcher (plast. u. Einst.). Mund (Ri.). Durchlochte  
Ohren (plast.). Langer Hals. Verz.: Reste eines Halsschmuck-  
es (Ri.). Möglicherweise ehemals Ohrschmuck. Höhe:  
5,5(+) cm. Max. Breite: 2,7 cm. Max. Tiefe: 3,1 cm. Gew.:  
28(+) g.  
Mus. Nr. A 92-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,6 und *TürkAD*  
24/2, 1977, Ph. 17 sowie PZ 54, 1979, Abb. 1,1-4.
- 10 **I7.30**; Raum 200; Phase M-O; 6,9% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C2. Polos abgebrochen und Oberflächenabsplitter-  
ungen, Gesicht stark verschliffen. Reste eines roten  
Überzugs. Merkmale: Augen und Brauen (Einst. u. Ri.).  
Nase und Nasenhöcher (plast. u. Einst.). Höhe: 2,6(+) cm.  
Max. Breite: 1,6 cm. Max. Tiefe: 2,0 cm. Gew.: 7,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 11 **I8.93**; Raum 200; Phase N; 0% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C2. Nase abgebrochen und Bruch hinten am  
Hals. Rot (Überzug). Merkmale: Augen mit Pupillen und  
Brauen (Ri. u. Einst.). Nase und Nasenhöcher (plast. u.  
Einst.). Mund (gr. Einst.). Ohren (plast.). Langer Hals.  
Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Max. Tiefe: 1,4 cm.  
Gew.: 8(+) g.  
Mus. Nr. A 79-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 19,1.
- 12 **K9.219**; Raum 8; Phase G-Störung; 17,9% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ C2. Linkes Ohr abgebrochen. Hellbraun. Merk-  
male: Augen (Ri.). Nase und Nasenhöcher (plast. u. Einst.).  
Mund (Ri.). Durchlochte Ohren (plast.). Verz.: möglicher-  
weise ehemals Ohrschmuck. Höhe: 2,3(+) cm. Max.  
Breite: 1,55 cm. Max. Tiefe: 1,9 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 221-76.  
M. Korfmann, *TürkAD* 25/1, 1980, Abb. 29.
- 13 **K8.125/145**; Raum 108, 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 7,3% umgel.  
Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ Ib/C3. Beine abgebrochen und  
kl. Bruch an der Nase. Rot (Überzug). Merkmale: Augen  
mit Pupillen und Brauen (Ri. u. Einst.). Nase (plast.). Ohren  
(plast.). Langer Hals. Pubes (Ri. u. Einst.). Verz.: Hals-  
schmuck (Ri. u. Einst.). Höhe: 8,3(+) cm. Max. Breite:  
3,2 cm. Max. Tiefe: 1,8 cm. Gew.: 27(+) g.  
Mus. Nr. A 137/140-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 18,4 und *TürkAD*  
24/2, 1977, Ph. 18; M. Mellink, *AJA* 81, 1977, Abb. 5.

- abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Braunrot (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Brüste (plast.). Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.), weiß inkrustiert. Verz.: auf der Schulter zwei Dellen. Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 3,65(+) cm. Max. Tiefe: 1,8 cm. Gew.: 19,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1090.
- 2 **K7.358 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 9,2% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Hände und Finger (plast. u. Ri.). Nabel (Delle). Verz.: im Bruch Reste eines Gürtels? (Ri.). Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 4,65(+) cm. Max. Tiefe: 1,8(+) cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 126-78.
- 3 **L7.237**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L<sub>1</sub>; 1,8% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme z.T. abgebrochen. Hellbraun (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Brüste und Mamillen (plast. u. Einst.). Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Nabel (Einst.). Verz.: auf den Armen Rillen. Höhe: 5,8(+) cm. Max. Breite: 5,9(+) cm. Max. Tiefe: 2,7 cm. Gew.: 68(+) g.  
Mus. Nr. A 212-78.
- 4 **İ8 Ost.2II**; Raum 200; Phase L. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Nabel (Delle u. Einst.). Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 2,8(+) cm. Max. Tiefe: 1,5(+) cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 551.
- 5 **L7.199**; Raum 200; Phase L. Oberkörper, Typ II. Beide Arme, rechte Brust z.T., linke Brust ganz abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: Brüste (plast.). Höhe: 4,8(+) cm. Max. Breite: 4,25(+) cm. Max. Tiefe: 2,75(+) cm. Gew.: 47(+) g.  
Mus. Nr. E 1357.
- 6 **K7.274 A**; Raum 200; Phase L; 2,9% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme z.T. abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Verz.: auf Brustkorb und Rücken je vier Dellen. Auf den Armen Rillen. Höhe: 2,95(+) cm. Max. Breite: 4,2(+) cm. Max. Tiefe: 1,5(+) cm. Gew.: 15,5(+) g.  
Mus. Nr. A 251-77.
- 7 **İ8.265**; Raum 200; Phase L-M. Oberkörper, Typ II. Rot (Überzug). Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Wirbelsäule angedeutet (plast.). Leicht nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf Brustkorb und Rücken je sechs große Einstiche. Auf den Armen Rillen. Höhe: 4,7(+) cm. Max. Breite: 5,25 cm. Max. Tiefe: 2,25 cm. Gew.: 34(+) g.  
Mus. Nr. A 122-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 17,3 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 23; M. Mellink, *AJA* 81, 1977, Abb. 6.
- 8 **İ8.268 A**; Raum 200; Phase L-M. Oberkörper, Typ II. Rechte Körperhälfte und linker Arm abgebrochen. Pink bis graubeige. Merkmale: Brüste und Mamillen (plast.). Verz.: auf Armen und Rücken Rillen. Höhe: 3,3(+) cm. Max. Breite: 3,4(+) cm. Max. Tiefe: 1,9 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. E 1.
- 9 **İ8.228 A**; Raum 200; Phase M-N; 0% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Linker Arm z.T. abgebrochen. Dunkelbraun. Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Nabel (gr. Einst.). Wirbelsäule angedeutet (plast.). Verz.: auf den Armen Rillen. Höhe: 3,3(+) cm. Max. Breite: 3,6(+) cm. Max. Tiefe: 1,7 cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. A 164-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 17,1.

## Tafel 123

## Frauenfiguren

- 1 **İ8 Ost.58**; Raum 200; Phase N-O; 0% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Linke Körperhälfte z.T. und rechter Arm abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Braunrot (vorne) bis dunkelgrau (hinten). Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Wirbelsäule durch eine breite, flache Vertiefung angedeutet. Verz.: auf den Armen Rillen. Höhe: 3,25(+) cm. Max. Breite: 3,85(+) cm. Max. Tiefe: 1,5(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. E 393.
- 2 **İK8.751 A**; Raum 200; Phase M-N; 3,2% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Nabel (Einst.). Wirbelsäule angedeutet (Ri.). Verz.: Halsschmuck (Ri.). Höhe: 2,65(+) cm. Max. Breite: 1,6(+) cm. Max. Tiefe: 1,0(+) cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 148-77.
- 3 **İ8 Ost.74**; Raum 200; Phase N; 7,4% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Dunkelbraun. Merkmale: Wirbelsäule betont plastisch hervorgehoben. Höhe: 3,05(+) cm. Max. Breite: 2,75(+) cm. Max. Tiefe: 2,05(+) cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 4 **M7.157 A**; Raum 12, 500; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 7,0% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Linke Körperhälfte und rechter Arm abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Brüste (Delle). Verz.: auf dem Brustkorb Diagonalrillen. Auf den Armen Rillen. Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,3(+) cm. Max. Tiefe: 2,5 cm. Gew.: 29(+) g.  
Mus. Nr. E 991.
- 5 **M8.33**; Raum 11; Phase G-Störung; 16,0% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Orangerot. Verz.: Reste eines Halsschmuckes (Ri.). Auf Brustkorb und Rücken Dellen. Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 4,85(+) cm. Max. Tiefe: 2,4(+) cm. Gew.: 27,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 6 **K9.132 A**; Raum 7; Phase G-Störung; 31,9% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Reste der Pubes (Ri.). Verz.: auf den Armen Rillen. Höhe: 3,55(+) cm. Max. Breite: 3,7(+) cm. Max. Tiefe: 1,3(+) cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 452.

- 7 **L7.265 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Oberkörper, Typ II. Arme abgebrochen. Schwarz. Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Verz.: auf Brustkorb und Bauch je ein großer Einstich. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 2,75(+) cm. Max. Tiefe: 1,4(+) cm. Gew.: 7,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1224.
- 8 **M7/8.181**; Raum 500; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 9,7% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Pink. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,2 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule (plast. u. Ri.). Nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf dem Rücken vier große Einstiche. Höhe: 4,4(+) cm. Max. Breite: 3,1 cm. Max. Tiefe: 2,9(+) cm. Gew.: 34(+) g.  
Mus. Nr. E 904.
- 9 **K8.690**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 26,4% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ II. Beine und Bauchpartie abgebrochen. Braunrot. Merkmale: After (Delle). Wirbelsäule (Ri.). Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 2,65(+) cm. Max. Tiefe: 2,1(+) cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 10 **K8.679**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 16,7% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Grau. Merkmale: Glutäen angedeutet (plast.). Höhe: 4,0(+) cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe: 3,5(+) cm. Gew.: 43(+) g.  
Mus. Nr. E 636.
- 11 **K8.857 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 11,3% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ II. Linke Körperhälfte und rechtes Bein abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (2,8 cm tiefer Einst.). Höhe: 4,6(+) cm. Max. Breite: 2,1(+) cm. Max. Tiefe: 3,75(+) cm. Gew.: 34(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.

## Tafel 124

## Frauenfiguren

- 1 **K7.146**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>.  
Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Pink. Merkmale: After (Einst.). Verz.: auf dem Rücken vier (von wahrscheinlich fünf) Dellen. Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe: 3,1(+) cm. Gew.: 30(+) g.  
Mus. Nr. E 327.
- 2 **K8.376 A**; Raum 109; Phase L-M; 12,1% umgel. Scherben. Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Orangerot bis dunkelbraun. Merkmale: Nabel (Delle). Pubes (Ri. u. Einst.). After (1,0 cm tiefer Einst.). Nach hinten gelehnte Haltung. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 3,15 cm. Max. Tiefe: 3,5(+) cm. Gew.: 23(+) g.  
Mus. Nr. A 137-76.
- 3 **İ7.51**; Raum 200; Phase L-M.  
Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: After (Einst.). Höhe: 3,05(+) cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe: 2,0(+) cm. Gew.: 25(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 4 **K10.2103**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 9,4% umgel. Scherben.  
Unterkörper mit Oberkörperansatz, Typ II. Beine und Bauchpartie abgebrochen. Hellbraun bis grau. Merkmale: After (Delle). Abdrücke organischen Materials. Höhe: 4,7(+) cm. Max. Breite: 3,35 cm. Max. Tiefe: 2,5(+) cm.

Gew.: 25(+) g.

Mus. Nr. E 1077.

- 5 **İK8.524**; Raum 200; Phase H-Oberfl.; 7,3% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Hellbraun bis grau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Nach vorne gebeugte Haltung. Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 2,75(+) cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. E 375.
- 6 **L7.112 A**; Raum 200; Phase İ-Oberfl.; 1,9% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ II. Linke Körperhälfte und rechtes Bein abgebrochen. Rot bis grau. Merkmale: Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Gesäß durch Rille angedeutet. Verz.: auf dem Gesäß eine Delle. Höhe: 5,25(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Max. Tiefe: 2,65(+) cm. Gew.: 40(+) g.  
Mus. Nr. E 903.
- 7 **K7.223**; Raum 200; Phase M-Störung; 0% umgel. Scherben.  
Unterkörper, Typ II. Beine abgebrochen. Rot. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). Nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf Rücken und Gesäß insgesamt vier Dellen. Höhe: 2,4(+) cm. Max. Breite: 2,5 cm. Max. Tiefe: 2,35(+) cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 439.
- 8 **İ9.Z404 A**; Raum 6, 106; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>1</sub>; 7,0% umgel. Scherben.  
Körper, Typ II. Arme und Beine abgebrochen. Beige. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (gr. Delle u. 0,3 cm tiefer Einst.). Höhe: 5,5(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 2,4(+) cm. Gew.: 33(+) g.  
Mus. Nr. E 1329.

## Tafel 125

## Frauenfiguren

- 1 **H9.178**; Raum 104; Phase F<sub>3</sub>.  
Körper, Typ II. Arme und Beine z. T. abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Dunkelbraungrau. Merkmale: Arme waren auf Brustkorb verschränkt. Nabel (Einst.). Pubes (Ri.). After (0,35 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule angedeutet (plast.). Nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf Brustkorb, Armen und Rücken Rillen. Auf dem Gesäß zwei Dellen. Höhe: 4,6(+) cm. Max. Breite: 3,05 cm. Max. Tiefe: 2,0(+) cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 267-77.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 106,8.
- 2 **İ8.656 A**; Raum 200; Phase G-İ; 0% umgel. Scherben.  
Körper, Typ II. Beine abgebrochen. Pink. Merkmale: Arme auf Brustkorb verschränkt. Pubes (Ri. u. Einst.). Nach hinten gelehnte Haltung. Verz.: auf Armen und Rücken Rillen. Höhe: 3,95(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Max. Tiefe: 1,9(+) cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. A 184-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 5,6 und TürkAD 25/1, 1980, Abb. 30.
- 3 **İ8.774**; Raum 200?; Phase İ?  
Körper, Typ II. Beine abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Pubes (Ri.). After (0,7 cm tiefer gr. Einst., weiß inkrustriert). Nach vorne gebeugte Haltung. Höhe: 5,5(+) cm. Max. Breite: 4,2 cm. Max. Tiefe: 3,2(+) cm. Gew.: ca. 40(+) g.

Anmerkung: die Figur wurde erst lange nach Grabungsende im Jahre 1983 am Demircihüyük gefunden. Die Zuweisung in Raum und Phase erfolgte nach der Beschreibung der Fundlage.

- 4 **İ8.538 B**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 4,2% umgel. Scherben. Körper, Typ II. Arme, linke Brust und Beine abgebrochen, Oberflächenabsplitterung am Gesäß. Beige. Merkmale: Brüste und Mamillen (plast. u. Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,7 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule (plast. u. Ri.). Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,45 cm. Max. Tiefe: 2,05(+) cm. Gew.: 19(+) g.  
Mus. Nr. E 688.

- 5 **İ8.440**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-M; 1,9% umgel. Scherben. Körper, Typ II. Rechte Oberkörperhälfte und Beine abgebrochen. Pink. Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Finger (Ri.). Nabel (Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,6 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule (Ri.). Verz.: auf Armen und Rücken Rillen. Auf dem Oberarm ein Einst. Höhe: 4,05(+) cm. Max. Breite: 2,7(+) cm. Max. Tiefe: 2,25(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. E 326.

M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Abb. 17.2.

- 6 **İ8 Ost.147**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L. Körper, Typ II. Brüste und Beine abgebrochen. Braun. Merkmale: Arme in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Brüste waren plast. aufgesetzt. After (0,2 cm tiefer Einst.). Nach vorne gebeugte Haltung. Höhe: 4,7(+) cm. Max. Breite: 3,2 cm. Max. Tiefe: 2,7(+) cm. Gew.: 33(+) g.  
Mus. Nr. A 250-77.

- 7 **İ8.48**; Raum 200; Phase O. Körper, Typ II. Beine und Arme abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: After (kl. Einst.). Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 3,3 cm. Max. Tiefe: 1,2(+) cm. Gew.: 12(+) g.

## Tafel 126

## Frauenfiguren

- 1 **K9.38**; Raum 108; Phase G-Störung. Körper, Typ II. Beine abgebrochen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme auf Bauch aufgelegt. Hände (plast.). Finger (Ri.). Brüste (plast.). Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,6 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule (plast.). Glutäen angedeutet (plast.). Nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf Armen und Beinen Rillen. Auf Brustkorb und Rücken Dellen. Höhe: 8,1(+) cm. Max. Breite: 6,05(+) cm. Max. Tiefe: 4,0(+) cm. Gew.: 117(+) g.  
Mus. Nr. A 134-76.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 5,9 und TürkAD 25/1, 1980, Abb. 25.
- 2 **L7.109**; Raum 200; Phase İ-Oberfl.; 3,4% umgel. Scherben. Oberkörper, Typ II. Beine abgebrochen und Bruch am Gesäß. Rot (Überzug). Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,4 cm tiefer Einst.). Wirbelsäule (plast.). Verz.: auf den Beinen Rillen. Auf dem Rücken Dellen. Höhe: 4,8(+) cm. Max. Breite: 5,25(+) cm. Max. Tiefe: 3,45(+) cm. Gew.: 75(+) g.  
Mus. Nr. E 831.
- 3 **L7.53**; Raum III, 500; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 10,9% umgel. Scherben. Körper, Typ II. Arme und Beine abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme waren in Adorantenhaltung auf Brustkorb aufgelegt. Nabel

(Einst.). Pubes (Ri. u. Einst.). Wirbelsäule (plast.). Glutäen (plast.). Höhe: 5,25(+) cm. Max. Breite: 3,0(+) cm. Max. Tiefe: 2,78(+) cm. Gew.: 38(+) g.

Mus. Nr. A 166-77.

- 4 **L7.18 A**; Raum III, 200; Phase L-Oberfl.; 28,3% umgel. Scherben.

Körper, Typ II. Beine z. T. abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Rot (Überzug). Merkmale: Arme auf Brustkorb verschränkt. Pubes (Ri. u. Einst.). Wirbelsäule (plast.). Stark nach vorne gebeugte Haltung. Verz.: auf Armen, Beinen und Rücken Rillen. Hinten am Hals im Bruch drei Einstiche. Höhe: 4,9(+) cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe: 3,6(+) cm. Gew.: 39(+) g.

Mus. Nr. A 158-77.

M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 5,8 und TürkAD 25/2, 1981, Taf. 106,10.

- 5 **K8.1095**; Raum 200; Phase İ. Fast vollständige Figur, Typ II/Cr. Polos abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Hellbraun bis grau. Merkmale: Augen (gr. Einst.). Arme auf Brustkorb verschränkt. Kurze Beine. Nach hinten gelehnte Haltung. Gesicht schräg nach oben gerichtet. Höhe: 4,2 cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 2,6(+) cm. Gew.: 17(+) g.

Mus. Nr. A 271-77.

M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 106,6.

## Tafel 127

## Frauenfiguren

- 1 **K8.203**; Raum 108; Phase L; 51,7% umgel. Scherben. Kauernde Figur mit 0,3 cm tiefem Loch für einen Steckkopf. Dunkelgrau. Kurze Arme, nach vorne gebogen. Vertiefung auf dem Brustkorb, in der möglicherweise ehemals ein Gegenstand befestigt war. Unterhalb der Arme seitlich Faltenbildung. Steatopyger Unterkörper mit plastisch ausgestalteten Glutäen. Beine durch eine breite Vertiefung angedeutet. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 2,25 cm. Max. Tiefe: 2,0 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. A 186-75.
- 2 **K8.722**; Raum 108, 109; Phase K<sub>2</sub>; 75,6% umgel. Scherben. Oberkörper. Arme abgebrochen. Dunkelbraungrau. Faltenbildung an den Armen und auf dem Brustkorb. Merkmale: Nabel (gr. Einst.). Verz.: Reste eines Halsschmuckes im Bruch (Ri.). Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,45(+) cm. Max. Tiefe: 1,7 cm. Gew.: 20,5(+) g.  
Mus. Nr. E 567.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 6,2 und TürkAD 25/1, 1980, Abb. 32.
- 3 **L8.323 A**; Raum 10, 110; Phase L-Oberfl.; 67,0% umgel. Scherben. Oberkörper. Arme abgebrochen. Braunrot. Verz.: unterhalb des Halsansatzes zwei Dellen. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Max. Tiefe: 1,7 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 4 **K10.244**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 16,8% umgel. Scherben. Oberkörper. Arme abgebrochen. Braunrot. Am Halsansatz eine gleichmäßige, viereckige Vertiefung. Höhe: 1,9(+) cm. Max. Breite: 2,05(+) cm. Max. Tiefe: 1,4 cm. Gew.: 3,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 5 **M8.329**; Raum II; Phase H-İ; 4,7% umgel. Scherben. Fast vollständige, sitzende Figur. Kl. Bruch am rechten Arm.

- Hellbraun. Zapfenartiger Kopf. Kleine Arme, nach vorne gebogen. Steatopyger Unterkörper mit plastisch ausgestalteten Glutäen. Beine angewinkelt. Fußansatz durch Rillen angedeutet. Merkmale: Pubes (Ri.). Vagina (Ri.). Verz.: auf den Schultern je zwei kurze Rillen. Auf dem Bauch eine lange diagonale Rille. Höhe: 3,7 cm. Max. Breite: 2,3 cm. Max. Tiefe: 2,3 cm. Gew.: 10 g.  
Mus. Nr. A 215-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 17,2.
- 6 **K7.424**; Raum 200; Phase O-P.  
Stehende Figur. Kopf, rechter Arm und Beine z. T. abgebrochen. Hellbraun. Kl. Arme, seitlich ausgestreckt. Stark betonte Hüften. Höhe: 4,25(+) cm. Max. Breite: 3,1(+) cm. Max. Tiefe: 1,45 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. A 6-79.  
M. Korfmann, *IstMitt* 30, 1980, Taf. 17,1.
- 7 **10.471 A**; Raum 6; Phase G-H; 1,9% umgel. Scherben.  
Unterkörper. Gesäß abgebrochen und kl. Brüche an den Füßen. Rot (Überzug). Beine angewinkelt. Merkmale: Pubes (Ri. u. Einst.). After (0,6 cm tiefer Einst.). Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 3,5 cm. Max. Tiefe: 4,05(+) cm. Gew.: 31(+) g.  
Mus. Nr. A 226-76.
- 8 **18.208**; Raum 200; Phase O; 0% umgel. Scherben.  
Körper, kompakte, ballonartige Form. Linke und untere Körperhälfte abgebrochen. Rot (Überzug). Arm und Hand durch Rillen ausgestaltet. Merkmale: Nabel (Einst.). Verz.: Halsschmuck (Ri. u. Einst.). Unterhalb des Nabels drei horizontale Rillen. Höhe: 4,15(+) cm. Max. Breite: 3,3(+) cm. Max. Tiefe: 3,05 cm. Gew.: 33,5(+) g.  
Mus. Nr. E 27.
- 9 **L9.S153 A**; Raum 8, 9, 300; Phase G-Oberfl.; 9,4% umgel. Scherben.  
Unterkörper. Beine abgebrochen. Braun. Flache Figur. Glutäen plastisch angedeutet. Gesäß und Oberschenkel durch Rillen abgesetzt. Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 2,7 cm. Max. Tiefe: 1,15 cm. Gew.: 11,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 10 **L9.57 B**; Raum 9, 300; Phase G-Störung; 85,3% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, der Form nach einer Spielfigur vergleichbar (vgl. Taf. 108,15). Kl. Brüche im Gesicht und am unteren Rand. Dunkelgrau. Gesicht nach oben gerichtet. Augen tief eingestochen. Standfläche nach innen gewölbt. Höhe: 3,2 cm. Max. Breite: 1,8(+) cm. Max. Tiefe: 2,3 cm. Gew.: 10,5(+) g.  
Mus. Nr. A 177-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,4 und *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,7.
- Tafel 128* Frauenfiguren
- 1 **M7/8.195**; Raum 12?; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 16,1% umgel. Scherben.  
Griff eines Deckels oder einer Rassel in Kopfform (vgl. Typ A1). Hellbraun. Merkmale: Augen (gr. Einst.) und Brauen (Ri.). Höhe: 2,65(+) cm. Max. Breite: 2,15(+) cm. Max. Tiefe: 2,0(+) cm. Gew.: 5(+) g.  
Mus. Nr. A 258-78.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,3 und *TürkAD* 25/2, 1981, Taf. 106,1.
- 2 **18.24**; Raum 200; Phase O; 2,9% umgel. Scherben.  
Körperfragment. Rückenpartie abgebrochen. Rot (Überzug). Verz.: vorne in der Körpermitte vier kleine Dellen (Knöpfe?), darunter Rillen. Höhe: 3,1(+) cm. Max. Breite: 2,8(+) cm. Max. Tiefe: 1,35(+) cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 37.
- 3 **K7.344/H10.42**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 32,4% umgel. Scherben.  
Arm. Hand abgebrochen. Rot (Überzug). Der Unterarm hat ursprünglich auf dem Körper aufgelegt. Verz.: Dellen und Rillen. Länge: 3,9(+) cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 1,25 cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. E 1085.
- 4 **GH10.103 B**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Störung; 10,6% umgel. Scherben.  
Arm. Hand abgebrochen. Hellbraun. In Höhe des Ellenbogens war ursprünglich die Hand des anderen Armes aufgelegt, erhalten sind davon vier Finger (Ri.). Länge: 3,15(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Max. Tiefe: 1,85 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 1163.
- 5 **19.381**; Raum 105?; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 2,2% umgel. Scherben.  
Fuß. Hellbraun. Zehen (Ritz.). Knöchel (plast.). Höhe: 2,1(+) cm. Max. Breite: 1,1 cm. Max. Tiefe: 2,0 cm. Gew.: 3,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1086.
- 6 **19.238**; Raum 105?; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>.  
Fuß. Hellbraun. Höhe: 1,75(+) cm. Max. Breite: 0,95 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm. Gew.: 2(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 7 **18.217**; Raum 200; Phase M-N; 4,1% umgel. Scherben.  
Stiefel. Dunkelbraun. Horizontale und vertikale Rillenverzierung. Höhe: 1,9(+) cm. Max. Breite: 1,4 cm. Max. Tiefe: 1,5 cm. Gew.: 3(+) g.  
Mus. Nr. E 1429.
- 8 **M8.278**; Raum 10, 11, 300; Phase E<sub>1</sub>-Störung.  
Stiefel. Hellbraun. Horizontale und vertikale Rillenverzierung. Höhe: 3,05(+) cm. Max. Breite: 1,4 cm. Max. Tiefe: 2,15 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1171.
- 9 **K7.477**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 1,8% umgel. Scherben.  
Großer Fuß. Braungrau. Höhe: 3,5(+) cm. Max. Breite: 1,55 cm. Max. Tiefe: 3,4 cm. Gew.: 11,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1254.
- 10 **K7.340 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 6,7% umgel. Scherben.  
Bein. Rot (Überzug). Im Knie abgewinkelt. Knöchel (plast.). Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 1,1 cm. Max. Tiefe: 2,8(+) cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1078.
- 11 **18.94**; Raum 200; Phase N; 10,9% umgel. Scherben.  
Bein. Fuß abgebrochen. Rot (Überzug). Im Knie abgewinkelt. Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 1,1 cm. Max. Tiefe: 2,8(+) cm. Gew.: 8,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 12 **19.405**; Raum 106; Phase G-Störung; 18,4% umgel. Scherben.  
Bein. Orangerot. Am oberen Bruch einige vertikale Rillen. Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 1,7(+) cm. Max. Tiefe: 1,3 cm. Gew.: 4(+) g.  
Mus. Nr. E 1225.
- 13 **18 Ost.118 A**; Raum 105, 106, 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 13,8%



umgel. Scherben.

Bein. Fuß abgebrochen. Hellbraun. Im Knie abgewinkelt. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 3,0(+) cm. Gew.: 7,5(+) g.  
Mus. Nr. E 488.

- 14 **L8.4**; Raum III; Phase O-Oberfl.; 27,7% umgel. Scherben. Bein. Fuß abgebrochen. Orangerot (Überzug). Im Knie abgewinkelt. Höhe: 2,25(+) cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Max. Tiefe: 3,0(+) cm. Gew.: 13,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.

Tafel 129

Tierfiguren

- 1 **K8.164I**; Raum 109; Phase F<sub>1</sub>.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen. Dunkelgraubraun. Merkmale: kein Schwanz. Kl. Knubbel am Bauch = Andeutung von Geschlechtsmerkmalen?. Länge: 3,0 cm. Max. Höhe: 1,65(+) cm. Max. Breite: 1,4(+) cm. Gew.: 5(+) g.  
Mus. Nr. A 19-79.
- 2 **K8.913**; Raum II0; Phase K<sub>1</sub>; 23,8% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Rechtes Horn ganz und Schwanz z.T. abgebrochen. Dunkelgraubraun. Länge: 3,9 cm. Max. Höhe: 3,15 cm. Max. Breite: 1,6(+) cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. A 292-77.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,8.
- 3 **I8.558 A**; Raum 200; Phase L; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen. Dunkelgraubraun. Merkmale: Halsfalte (plast.). Länge: 6,65 cm. Max. Höhe: 5,4 cm. Max. Breite: 3,05(+) cm. Gew.: 85(+) g.  
Mus. Nr. A 158-76.
- 4 **K7.163**; Raum 200; Phase N; 1,7% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braunrot. Merkmale: kein Schwanz. Länge: 2,45 cm. Max. Höhe: 2,55(+) cm. Max. Breite: 1,3(+) cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 133-75.
- 5 **K7.483**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 2,2% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen. Dunkelgraubraun. Merkmale: kein Schwanz. Länge: 3,9 cm. Max. Höhe: 3,25(+) cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. E 1209.
- 6 **K7.245**; Raum 200; Phase N-Oberfl.; 4,7% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/A. Linke Hornspitze und rechtes Horn abgebrochen. Beige bis graubeige. Merkmale: Halsfalte (Fu.). Hoch auf dem Rücken angesetzter Schwanz (Fu.). Länge: 2,7 cm. Max. Höhe: 3,75(+) cm. Max. Breite: 1,7 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,10.
- 7 **I8.261**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 4,8% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/D. Hörner und Hinterbeine abgebrochen. Dunkelgraubraun. Länge: 4,15 cm. Max. Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,1(+) cm. Gew.: 23(+) g.  
Mus. Nr. A 72-79.

- 8 **K7.167**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 2,5% umgel. Scherben.

Fast vollständige Figur, Typ I/D. Hörner und linkes Hinterbein abgebrochen, kl. Bruch am Maul. Beige bis dunkelgrau. Länge: 4,3 cm. Max. Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 1,9(+) cm. Gew.: 21(+) g.  
Mus. Nr. A 200-75.

- 9 **I7.132**; Raum 200; Phase E<sub>1</sub>-H; 2,7% umgel. Scherben.  
Fast vollständige Figur, Typ I/E. Kl. Bruch am Maul. Beige bis dunkelgrau. Länge: 4,1(+) cm. Max. Höhe: 3,15 cm. Max. Breite: 2,05 cm. Gew.: 19,5(+) g.  
Mus. Nr. A 129-75.

- 10 **K7.344 C**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L.  
Körper, Typ I. Hinterbeine abgebrochen. Beige bis dunkelgrau. Merkmale: Halsfalte (Fu.). Hoch auf dem Rücken angesetzter Schwanz (Fu.). Länge: 6,75(+) cm. Max. Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 3,7 cm. Gew.: 114(+) g.  
Mus. Nr. E 1075.

Tafel 130

Tierfiguren

- 1 **I8.564 A**; Raum 200; Phase I?; 3,0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Beige bis dunkelgrau. Merkmale: kein Schwanz. Länge: 5,5 cm. Max. Höhe: 4,1(+) cm. Max. Breite: 2,6 cm. Gew.: 33,5(+) g.  
Mus. Nr. A 166-76.
- 2 **I8.342**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 6,6% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und kl. Bruch am linken Vorderbein. Graubeige. Länge: 3,5 cm. Max. Höhe: 2,6(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. A 142-75.
- 3 **K8.670**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 12,9% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner und rechtes Vorderbein abgebrochen, kl. Bruch am linken Hinterbein. Pink. Länge: 4,6 cm. Max. Höhe: 3,1 cm. Max. Breite: 2,2 cm. Gew.: 22,5(+) g.  
Mus. Nr. E 573.
- 4 **I7.54**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 4,8% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen, kl. Bruch am rechten Vorderbein und Oberflächenabsplitterungen. Beige. Länge: 5,25 cm. Max. Höhe: 3,7(+) cm. Max. Breite: 2,5 cm. Gew.: 41(+) g.  
Mus. Nr. A 109-75.
- 5 **I8.555 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 7,6% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Linkes Ohr, beide Vorderbeine und linkes Hinterbein abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Halsfalte (Fu.). Hoch auf dem Rücken angesetzter Schwanz (Fu.). Länge: 3,6 cm. Max. Höhe: 2,9(+) cm. Max. Breite: 2,0 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. E 451.
- 6 **K8.499**; Raum 109; Phase L; 21,1% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Merkmale: Halsfalte (plast.). Länge: 5,05 cm. Max. Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Gew.: 32(+) g.  
Mus. Nr. A 180-76.
- 7 **K7.164**; Raum 200; Phase N; 1,7% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner oder Ohren abgebrochen. Dunkelgraubraun. Merkmale: Halsfalte (plast.). Länge: 3,6 cm. Max. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm.

- Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 135-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 8,2 und *TürkAD* 24/2, 1977, Ph. 14.
- 8 **İ9.Z137**; Raum 6, 106; Phase F<sub>3</sub>-Störung; 10,4% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen. Grau. Länge: 3,0 cm. Max. Höhe: 1,9(+) cm. Max. Breite: 1,35(+) cm. Gew.: 7(+) g.  
Mus. Nr. E 1068.
- 9 **İ9.Z142**; Raum 5, 105; Phase F<sub>3</sub>-Störung; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Merkmale: kein Schwanz. Länge: 3,25 cm. Max. Höhe: 1,55(+) cm. Max. Breite: 1,4(+) cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. A 290-78.
- 10 **K9.55**; Raum 107; Phase G-Störung; 21,1% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner und rechtes Hinterbein abgebrochen. Pink. Länge: 3,0 cm. Max. Höhe: 2,9 cm. Max. Breite: 1,7 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 149-76.
- 11 **İ8 Ost.9**; Raum 200; Phase M-Oberfl.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Länge: 4,05 cm. Max. Höhe: 2,85 cm. Max. Breite: 1,9(+) cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. A 138-76.
- 12 **K7.230**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 10,0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Halsfalte (Fu.). Länge: 3,0 cm. Max. Höhe: 2,6(+) cm. Max. Breite: 1,8 cm. Gew.: 11(+) g.  
Mus. Nr. A 182-76.
- 13 **İ10.123**; Raum 300; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 5,7% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/C. Hörner oder Ohren abgebrochen, kl. Bruch am Schwanz. Dunkelgrau. Länge: 4,2 cm. Max. Höhe: 1,9 cm. Max. Breite: 2,0 cm. Gew.: 12,5(+) g.  
Mus. Nr. A 77-79.
- 14 **İ9.Z216**; Raum 105; Phase G.  
Fast vollst. Figur, Typ I/C. Hörner oder Ohren und Schwanz abgebrochen, kl. Bruch am linken Vorder- und rechten Hinterbein. Hellbraun. Länge: 5,5 cm. Max. Höhe: 4,1(+) cm. Max. Breite: 2,3(+) cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. A 230-78.
- 15 **L7.251**; Raum 200; Phase: K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>.  
Fast vollst. Figur, Typ I/C. Hörner oder Ohren und rechtes Vorderbein abgebrochen, Brüche am Rücken und linken Hinterbein. Beige bis dunkelgrau. Länge: 4,3 cm. Max. Höhe: 4,1(+) cm. Max. Breite: 2,1(+) cm. Gew.: 24(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.

## Tafel 131

## Tierfiguren

- 1 **İ9.167**; Raum 105; Phase G.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen und kl. Brüche am Maul sowie an den Beinen. Dunkelgraubraun. Länge: 6,4(+) cm. Max. Höhe: 4,6 cm. Max. Breite: 2,7 cm. Gew.: 46,5(+) g.  
Mus. Nr. A 208-77.

- 2 **İ8.650 A**; Raum 200; Phase İ; 3,3% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner und linkes Vorderbein abgebrochen. Dunkelgrau. Länge: 5,0 cm. Max. Höhe: 3,6 cm. Max. Breite: 2,9 cm. Gew.: 40(+) g.  
Mus. Nr. A 181-76.
- 3 **M7.140**; Raum 500; Phase İ; 0,9% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen. Schwarz. Länge: 4,8 cm. Max. Höhe: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,35(+) cm. Gew.: 30,5(+) g.  
Mus. Nr. A 263-77.
- 4 **L8.399**; Raum III; Phase İ.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner z.T. abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braunrot. Länge: 4,2 cm. Max. Höhe: 3,9 cm. Max. Breite: 2,6(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 277-78.
- 5 **K7.350**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 5,0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen und gr. Oberflächenbruch. Braungrau. Länge: 4,25 cm. Max. Höhe: 3,2 cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 276-78.
- 6 **L8.241**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 16,1% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner, Maul, rechtes Vorderbein und Schwanz abgebrochen. Pink bis dunkelgrau. Länge: 7,0(+) cm. Max. Höhe: 5,25(+) cm. Max. Breite: 3,05 cm. Gew.: 59(+) g.  
Mus. Nr. A 264-77.
- 7 **K8.952**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner oder Ohren abgebrochen, kl. Brüche am Maul und an den Vorderbeinen. Pink. Merkmale: Halsfalte (Fu.). Länge: 4,6(+) cm. Max. Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 2,4 cm. Gew.: 25,5(+) g.  
Mus. Nr. E 731.
- 8 **K8.769**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen, kl. Brüche am rechten Vorder- und linken Hinterbein. Braungrau. Länge: 4,7 cm. Max. Höhe: 4,15(+) cm. Max. Breite: 2,3(+) cm. Gew.: 24(+) g.  
Mus. Nr. A 302-76.
- 9 **K7.322**; Raum 200; Phase L; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner und linkes Vorderbein abgebrochen, Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Länge: 3,9 cm. Max. Höhe: 3,95(+) cm. Max. Breite: 2,35(+) cm. Gew.: 29,5(+) g.  
Mus. Nr. A 165-78.
- 10 **K7.343**; Raum 200; Phase L; 6,7% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen und kl. Bruch am linken Hinterbein. Beige. Länge: 5,3 cm. Max. Höhe: 4,0(+) cm. Max. Breite: 2,6(+) cm. Gew.: 43,5(+) g.  
Mus. Nr. A 232-78.

## Tafel 132

## Tierfiguren

- 1 **K8.158**; Raum 108; Phase L; 4,5% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen und Brüche an den Beinen. Dunkelgrau. Länge: 5,6 cm. Max. Höhe: 4,5(+) cm. Max. Breite: 2,75 cm. Gew.: 28,5(+) g.  
Mus. Nr. A 144-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Abb. 10,1 Taf. 8,1.
- 2 **K8.522**; Raum 109; Phase L; 7,3% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen. Beige bis schwarz. Länge: 4,25 cm. Max. Höhe: 3,9(+) cm. Max.

- Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 236-76.
- 3 **K8.459**; Raum 109; Phase M; 21,2% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner und rechtes Hinterbein abgebrochen. Braunrot. Länge: 4,6 cm. Max. Höhe: 3,9(+) cm. Max. Breite: 2,55(+) cm. Gew.: 20(+) g.  
Mus. Nr. A 297-76.
- 4 **İ8 Ost.92**; Raum 200; Phase M-N; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen und Bruch am linken Hinterbein. Braunrot. Länge 3,5 cm. Max. Höhe: 2,85 cm. Max. Breite: 2,0 cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. A 159-76.
- 5 **K8.İ19**; Raum 200; Phase O.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner oder Ohren abgebrochen und kl. Bruch am Maul. Dunkelgrau. Länge: 3,95 cm. Max. Höhe: 2,8(+) cm. Max. Breite: 1,95 cm. Gew.: 17(+) g.  
Mus. Nr. A 134-75.
- 6 **İ8.534**; Raum 200; Phase H-Störung; 2,3% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen. Beige bis graubeige. Länge: 4,9 cm. Max. Höhe: 3,65 cm. Max. Breite: 2,4 cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. A 156-76.
- 7 **İ7/8.394**; Raum 200; Phase O.  
Fast vollst. Figur, Typ I/G. Ohren abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Beige bis schwarz. Merkmale: Augen (Einst.). Halsfalte (plast.). Länge: 3,2 cm. Max. Höhe: 3,5 cm. Max. Breite: 1,9 cm. Gew.: 16,5(+) g.  
Mus. Nr. A 156-75.
- 8 **H9.204**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/F. Hörner oder Ohren abgebrochen und kl. Bruch am linken Vorderbein. Braungrau. Länge: 7,5 cm. Max. Höhe: 5,5(+) cm. Max. Breite: 4,1 cm. Gew.: 121(+) g.  
Mus. Nr. A 223-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 6,6.
- 9 **H9.273**; Raum 104; Phase F<sub>3</sub>-G.  
Hinterkörper, Typ I. Beine abgebrochen. Graubeige. Merkmale: Geschlechtsmerkmale (Einst.). Länge: 3,3(+) cm. Max. Höhe: 2,3(+) cm. Max. Breite: 2,25 cm. Gew.: 18(+) g.  
Mus. Nr. E 908.
- 10 **K7.136**; Raum 200; Phase N; 8,3% umgel. Scherben.  
Körper, Typ I. Kl. Bruch am rechten Vorderbein und Oberflächenabsplitterungen am Bauch. Braungrau. Merkmale: Geschlechtsmerkmale (Ri. u. ehemals zwei kl. Knubbel). Halsfalte (plast.). Länge: 4,0(+) cm. Max. Höhe: 2,1(+) cm. Max. Breite: 1,95 cm. Gew.: 14(+) g.
- 11 **K8.139**; Raum 108; Phase N-O.  
Körper, Typ I?. Gr. Teil des Hinterkörpers abgebrochen. Pink bis graubeige. Merkmale: Geschlechtsmerkmale (Einst.). Länge: 4,6(+) cm. Max. Höhe: 2,6(+) cm. Max. Breite: 2,5 cm. Gew.: 29(+) g.  
Mus. Nr. A 145-75.
- chen, kl. Bruch am rechten Vorderbein und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Länge: 3,95 cm. Max. Höhe: 3,35 cm. Max. Breite: 1,95 cm. Gew.: 22,5(+) g.  
Mus. Nr. A 143-75.
- 2 **K8.88**; Raum 200; Phase O; 12,8% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner oder Ohren abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgrau. Merkmale: hoch auf dem Rücken angesetzter Schwanz (Fu.). Länge: 4,1 cm. Max. Höhe: 4,3 cm. Max. Breite: 2,3 cm. Gew.: 30(+) g.  
Mus. Nr. E 330.
- 3 **İK8.728**; Raum 200; Phase P?; 2,8% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner z.T. abgebrochen und kl. Bruch am Maul. Beige. Merkmale: Halsfalte (plast.). Länge: 2,9 cm. Max. Höhe: 3,0 cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 16(+) g.  
Mus. Nr. A 140-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 6,7.
- 4 **K7.259**; Raum 200; Phase L-Oberfl.; 7,6% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Linkes Horn z.T., rechtes Horn ganz abgebrochen und kl. Bruch am Maul. Beige. Länge: 3,8(+) cm. Max. Höhe: 2,8 cm. Max. Breite: 2,15(+) cm. Gew.: 26(+) g.  
Mus. Nr. E 725.
- 5 **İ8 Ost.12**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 2,4% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Pink. Länge: 3,7 cm. Max. Höhe: 3,4 cm. Max. Breite: 2,25(+) cm. Gew.: 22(+) g.  
Mus. Nr. A 139-76.
- 6 **İ8.177**; Raum 200; Phase M-N; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner abgebrochen. Pink. Merkmale: hoch auf dem Rücken angesetzter Schwanz (Fu.). Länge: 6,4 cm. Max. Höhe: 5,25 cm. Max. Breite: 3,65(+) cm. Gew.: 85(+) g.  
Mus. Nr. A 179-75.
- 7 **L7.136 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 3,5% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/D. Hörner, Schwanz und Maul abgebrochen. Hellbraun. Merkmale: kl. Knubbel am Bauch = Geschlechtsandeutung?. Länge: 3,9(+) cm. Max. Höhe: 2,35(+) cm. Max. Breite: 1,8(+) cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. E 843.
- 8 **L8.504**; Raum 110; Phase H; 11,6% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ II/B. Hörner oder Ohren, Beine und Schwanz abgebrochen. Dunkelgrau. Länge: 4,1(+) cm. Max. Höhe: 1,8(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Gew.: 7,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 9 **M8.107**; Raum 999; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 52,0% umgel. Scherben.  
Figur, Typ II/D. Linkes Horn, Maul, Vorderbeine, rechtes Hinterbein und Schwanz abgebrochen. Pink. Merkmale: Halsfalte (plast.). Länge: 8,0(+) cm. Max. Höhe: 6,4 cm. Max. Breite: 3,1(+) cm. Gew.: 25(+) g.  
Mus. Nr. E 905.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 6,5.
- 10 **K9/10.Z664 B**; Raum 300; Phase C-Oberfl.; 15,5% umgel. Scherben.  
Figur, Typ II/D. Hörner, Maul, Beine und Schwanz abgebrochen. Beige bis braunrot. Merkmale: Augen (Einst.).

Tafel 133

Tierfiguren

- 1 **K8.159**; Raum 108; Phase L; 4,5% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ I/A. Hörner oder Ohren abgebro-

Länge: 6,1(+) cm. Max. Höhe: 2,5(+) cm. Max. Breite: 2,35(+) cm. Gew.: 31(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.

## Tafel 134

## Tierfiguren

- 1 **M8.94**; Raum 999; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>1</sub>.  
Fast vollst. Figur, Typ III/B. Hörner oder Ohren, rechtes Vorder- und Hinterbein abgebrochen. Beige. Länge: 3,15 cm. Max. Höhe: 2,0(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 2 **M8.244**; Raum 999; Phase H-İ.  
Figur, Typ III/B. Hörner oder Ohren, linke Körperhälfte, rechtes Vorderbein und Schwanz abgebrochen. Braun bis graubeige. Länge: 4,7(+) cm. Max. Höhe: 2,5(+) cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 19(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 3 **K8.813 A**; Raum 200; Phase M-N; 23,6% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ IV/C. Hörner oder Ohren abgebrochen, kl. Brüche an den Hinterbeinen und am Schwanz. Dunkelbraun. Länge: 3,5 cm. Max. Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Gew.: 8(+) g.  
Mus. Nr. E 657.
- 4 **K8.245**; Raum 200; Phase N; 11,4% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ IV/C. Hörner oder Ohren abgebrochen, kl. Bruch am rechten Vorderbein. Graubeige. Länge: 4,0 cm. Max. Höhe: 2,9(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Gew.: 15(+) g.  
Mus. Nr. A 178-75.
- 5 **K7.12**; Raum 200; Phase O-Oberfl.  
Fast vollst. Figur, Typ IV/C. Hörner oder Ohren und Schwanz abgebrochen. Schwarz. Länge: 3,45 cm. Max. Höhe: 3,2(+) cm. Max. Breite: 1,7 cm. Gew.: 14(+) g.  
Mus. Nr. A 94-75.  
M. Korfmann, *IstMitt* 27/28, 1977/78, Taf. 83.
- 6 **İ8.50 B**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ IV/A. Hörner oder Ohren und Hinterbeine abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Augen (Einst.). Länge: 3,3 cm. Max. Höhe: 3,0(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. A 95-75.
- 7 **K8.819**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>.  
Vollst. Figur, Typ IV/G. Hellbraun. Länge: 3,9 cm. Max. Höhe: 2,9 cm. Max. Breite: 1,8 cm. Gew.: 15 g.  
Mus. Nr. E 1578.  
M. Korfmann, *IstMitt* 29, 1979, Abb. 6,9.
- 8 **L8.404**; Raum 111; Phase K<sub>1</sub>; 31,0% umgel. Scherben.  
Körper, Typ IV. Linkes Hinterbein abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Dunkelgraubraun. Merkmale: rechtes Hinterbein nach innen abgewinkelt. Länge: 3,0(+) cm. Max. Höhe: 2,1(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 1073.
- 9 **K8.146**; Raum 108; Phase L-M.  
Fast vollst. Figur, Typ IV/G. Kl. Brüche an den Hinterbeinen und am Schwanz. Schwarz. Länge: 3,5 cm. Max. Höhe: 1,9 cm. Max. Breite: 1,5 cm. Gew.: 9,5(+) g.  
Mus. Nr. A 15-76.
- 10 **L8.114**; Raum 10, 110?; Phase L-Störung; 31,6% umgel. Scherben.

Figur, Typ V/A?. Hörner oder Ohren, Maul und Schwanz abgebrochen. Braun bis schwarz. Länge: 5,6(+) cm. Max. Höhe: 4,8(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Gew.: 72(+) g.  
Mus. Nr. E 817.

- 11 **K8.506**; Raum 109; Phase L; 1,7% umgel. Scherben.  
Fast vollst. Figur, Typ VI/A. Hörner oder Ohren abgebrochen, kl. Brüche an den Hinterbeinen. Braunrot. Länge: 1,9 cm. Max. Höhe: 2,35 cm. Max. Breite: 1,6 cm. Gew.: 6(+) g.  
Mus. Nr. E 497.

## Tafel 135

## Tierfiguren

- 1 **K8.456**; Raum 109, 200; Phase M; 25,2% umgel. Scherben.  
Körper, Typ VII. Kl. Bruch am Sterz. Pink bis dunkelgraubraun. Merkmale: Standfläche nach innen gewölbt. Länge: 4,6(+) cm. Max. Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Gew.: 19,5(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 2 **K8.126**; Raum 108, 200; Phase L-Oberfl.; 51,7% umgel. Scherben.  
Körper, Typ VII?. Rechte Körperhälfte und Standfläche abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: Rillenverzierung auf beiden Körperseiten = Gefieder?. Länge: 3,2(+) cm. Max. Höhe: 3,4(+) cm. Max. Breite: 1,7(+) cm. Gew.: 13(+) g.  
Mus. Nr. A 139-75.
- 3 **İ7.90**; Raum 200; Phase İ; 3,7% umgel. Scherben.  
Kopffragment, Typ D. Hörner oder Ohren und Maul abgebrochen. Dunkelgraubraun. Merkmale: im Nacken eine senkrechte Wulst = Mähne?. Max. Höhe: 4,3(+) cm. Max. Breite: 1,95(+) cm. Gew.: 15,5(+) g.
- 4 **İ8.497 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 10,1% umgel. Scherben.  
Gr. Kopf, Typ D. Hörner oder Ohren abgebrochen. Dunkelgrau. Länge: 6,0(+) cm. Max. Höhe: 5,4(+) cm. Max. Breite: 3,5(+) cm. Gew.: 80(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 5 **İ18/9.220**; Raum 104, 105, 200; Phase G-H; 11,2% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A. Hörner abgebrochen. Beige. Merkmale: Augen (plast.). Länge: 2,6(+) cm. Max. Höhe: 2,7(+) cm. Max. Breite: 2,0(+) cm. Gew.: 10(+) g.
- 6 **K8.1165**; Raum 110; Phase G-Oberfl.; 12,0% umgel. Scherben.  
Kopf, Typ A. Hörner z. T. abgebrochen. Beige. Merkmale: Maul (plast.). Länge: 3,0(+) cm. Max. Höhe: 3,6(+) cm. Max. Breite: 4,0(+) cm. Gew.: 12(+) g.  
Mus. Nr. E 1047.
- 7 **L7.27**; Raum 111, 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 51,3% umgel. Scherben.  
Vorderkörper und Kopf, Typ G. Rechtes Vorderbein abgebrochen und Oberflächenabsplitterungen. Braungrau. Länge: 2,3(+) cm. Max. Höhe: 3,6 cm. Max. Breite: 2,2 cm. Gew.: 18,5(+) g.  
Mus. Nr. E 710.
- 8 **İ8.444**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 5,5% umgel. Scherben.  
Körper. Hinterbeine abgebrochen. Braun. Durchlochung: 0,45 cm = Anhänger?. Länge: 3,0(+) cm. Max. Höhe: 1,5(+) cm. Max. Breite: 2,6(+) cm. Gew.: 10(+) g.  
Mus. Nr. E 1578.
- 9 **K8.124**; Raum 108; Phase L-Oberfl.; 51,7% umgel. Scherben.

- Hinterkörper. Rechtes Hinterbein abgebrochen. Braunrot. Merkmale: am Bauch eine tiefe Höhlung. Länge: 2,85(+) cm. Max. Höhe: 2,0(+) cm. Max. Breite: 2,2(+) cm. Gew.: 6,5(+) g.
- 10 **L7.121**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 5,3% umgel. Scherben.  
Hinterkörper. Rechte Körperhälfte z. T. abgebrochen. Dunkelgrau. Merkmale: After? (Delle). Länge: 2,5(+) cm. Max. Höhe: 2,3(+) cm. Max. Breite: 1,7(+) cm. Gew.: 10(+) g.
- Tafel 136** Varia
- 1 **K9.399 A**; Raum 9; Phase H.  
Kreuzförmig durchlochtes Kugel. Vollst. Schwarz. Durchm.: 2,4 cm. Höhe: 2,3 cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 15 g. Mus. Nr. E 1294.
- 2 **I8 Ost.280**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 11,5% umgel. Scherben.  
Kreuzförmig durchlochtes Kugel, eine Durchlochung unvollendet. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 3,3 cm. Höhe: 3,65 cm. Durchl.: 0,5 cm. Gew.: 35 g.
- 3 **K9.10.Z489 A**; Raum 8, 80; Phase G-Störung.  
Angebohrte Kugel, an einer Seite abgeflacht. Rillenverzierung. Vollst. Dunkelgrau. Durchm.: 3,0 cm. Höhe: 2,75 cm. Tiefe der Bohrung: 0,1 cm. Gew.: 27 g.
- 4 **K7.270**; Raum 200; Phase L-M; 9,1% umgel. Scherben.  
Angebohrte Kugel. Vollst. Graubeige. Durchm.: 2,2 cm. Höhe: 1,7 cm. Tiefe der Bohrung: 1,0 cm. Gew.: 7 g. Mus. Nr. E 828.
- 5 **K8.1506 A**; Raum 200; Phase F<sub>2</sub>; 3,4% umgel. Scherben.  
Tonplombe mit Schnur- (innen) und Siegelabdrücken (außen). Unvollst. Braun. Länge: 5,4 cm. Breite: 3,5 cm. Tiefe: 2,1(+) cm. Gew.: 29(+) g. Mus. Nr. A 138-78.  
M. Korfmann, IstMitt 30, 1980, Taf. 15,1.
- 6 **I9.1 B**; Raum 105, 106; Phase G-Oberfl.; 20,7% umgel. Scherben.  
Miniaturstreitaxt. Oberflächenabsplitterungen. Beige. Länge: 4,3 cm. Durchm.: 1,6 cm. Durchl.: 0,1-0,5 cm. Gew.: 11 g. Mus. Nr. A 150-77.  
M. Korfmann, IstMitt 29, 1979, Abb. 9,6.
- 7 **K9.265**; Raum 7, 107; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>; 20,8% umgel. Scherben.  
Stößel. Unvollst. Pink. Länge: 6,0(+) cm. Durchm.: 0,8-1,9 cm. Gew.: 12,5(+) g.
- 8 **I1.557**; Raum 7, 300; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 0% umgel. Scherben.  
»Miniaturtrichter«. Oberflächenabsplitterungen. Beige. Durchm.: 2,3 cm. Höhe: 1,4 cm. Durchl.: 0,3 cm. Gew.: 5 g.
- 9 **M8.22 A**; Raum 999; Phase I-Störung; 29,3% umgel. Scherben.  
Knopf. Oberflächenabsplitterungen. Beige. Durchm.: 2,2 cm. Höhe: 1,0 cm. Durchl.: 0,1 cm. Gew.: 4 g.
- 10 **K8.367**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben.  
Sternförmiges Objekt. Oberflächenabsplitterungen. Pink. Länge: 2,8 cm. Breite: 3,1 cm. Tiefe: 0,6 cm. Gew.: 6 g. Mus. Nr. A 124-76.
- Tafel 137** Spitzen
- 1 **K9.297 A**; Raum 7; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 16,3% umgel. Scherben.  
Typ I1/Aa. Vollst. Länge: 5,9 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm. Mus. Nr. A 298-76.
- 2 **I9.Z336**; Raum 6, 106; Phase F<sub>3</sub>-G; 12,8% umgel. Scherben.  
Typ I1/Aa. Vollst. Verz. Länge: 6,7 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm. Mus. Nr. A 130-78.
- 3 **M8.76 A**; Raum 999; Phase F<sub>3</sub>-G; 15,3% umgel. Scherben.  
Typ I1/Aa. Vollst. Länge: 6,5 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm. Mus. Nr. E 1576.
- 4 **I9.142**; Raum 105; Phase H.  
Typ I1/Ac. Vollst. Länge: 6,0 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm. Mus. Nr. A 201-77.
- 5 **I8 Ost.236**; Raum 200, 106; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 35,4% umgel. Scherben.  
Typ I1/Ac. Vollst. Länge: 7,4 cm. Spitze: 0,3 × 0,3 cm. Mus. Nr. A 239-76.
- 6 **L8.359**; Raum 999, III; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 20,3% umgel. Scherben.  
Typ I1/Ac. Vollst. Länge: 6,7 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm. Mus. Nr. A 193-78.
- 7 **L8.116**; Raum 110; Phase L.  
Typ I1/C. Äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 4,4(+) cm. Spitze: 0,25 × 0,15 cm. Mus. Nr. A 274-77.
- 8 **K8.534 A**; Raum 200; Phase M; 12,9% umgel. Scherben.  
Typ I1/Aa. Vollst. Länge: 5,6 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm. Mus. Nr. A 321-76.
- 9 **N8.52**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 26,8% umgel. Scherben.  
Typ I1/A. Äußerste Spitze abgebrochen. Verz. Länge: 6,8(+) cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm. Mus. Nr. A 288-78.
- 10 **I10.261**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 18,8% umgel. Scherben.  
Typ I1/Ac. Vollst. Länge: 6,5 cm. Spitze: 0,3 × 0,3 cm. Mus. Nr. A 221-77.
- 11 **K8.31**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 3,5% umgel. Scherben.  
Typ I1/Kb. Vollst. Länge: 4,3 cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm. Mus. Nr. A 121-77.
- 12 **K9.S399 A**; Raum 7; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>1</sub>; 59,0% umgel. Scherben.  
Typ I2/Ac. Vollst. Länge: 6,0 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm. Mus. Nr. A 257-77.
- 13 **L8.391**; Raum 999; Phase I.  
Typ I2. Spitze abgebrochen. Länge: 5,2(+) cm. Mus. Nr. A 128-78.
- 14 **M8.15**; Raum 999; Phase K<sub>2</sub>.  
Typ I2/C. Äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 6,2(+) cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm. Mus. Nr. A 225-76.
- 15 **M8.213 B**; Raum 10, II; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 17,1% umgel. Scherben.  
Typ I2. Spitze abgebrochen. Verz. Länge: 4,1(+) cm. Mus. Nr. E 1125.
- 16 **L9.106 A**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 43,3% umgel. Scherben.  
Typ I2/G. Äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 5,1(+) cm. Spitze: 0,3 × 0,3 cm. Mus. Nr. A 236-77.
- Tafel 138** Spitzen
- 1 **H9.184**; Raum 105; Phase G.  
Typ I3/Aa. Vollst. Länge: 6,2 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.

- Mus. Nr. A 220-77.
- 2 **K8/9.1004 A**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 21,5% umgel. Scherben.  
Typ I3/Ac. Vollst. Länge: 4,1 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 235-77.
- 3 **K8.91 A**; Raum 200; Phase N-O; 3,9% umgel. Scherben.  
Typ I3/Cc. Vollst. Länge: 6,3 cm. Spitze: 0,3 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 8-76.
- 4 **İ8.199 A**; Raum 200; Phase O; 2,0% umgel. Scherben.  
Typ I3/Ld. Vollst. Länge: 5,3 cm. Spitze: 0,45 × 0,3 cm.
- 5 **İK10.Z227 A**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 14,0% umgel. Scherben.  
Typ I3/Ca. Vollst. Länge: 7,2 cm. Spitze: 0,2 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 194-78.
- 6 **K7.151**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 1,3% umgel. Scherben.  
Typ I3/Ac. Vollst. Länge: 7,0 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 1426.
- 7 **K8.363**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 16,6% umgel. Scherben.  
Typ I4/Ac. Vollst. Länge: 5,3 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 123-76.
- 8 **K10.S191 A**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 15,0% umgel. Scherben.  
Typ I4/Bc. Vollst. Länge: 5,5 cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 835.
- 9 **G8.89 A**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Typ I5/C. Spitze abgebrochen. Länge: 7,3(+ ) cm.  
Mus. Nr. E 1132.
- 10 **K9/10.Z67 A**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>; 12,3% umgel. Scherben.  
Typ I6/Ac. Basis abgebrochen. Länge: 6,75(+ ) cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 882.
- 11 **K9.270**; Raum 107; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>.  
Typ I6/Aa. Basis abgebrochen. Länge: 6,4(+ ) cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 240-76.
- 12 **M7/8.167 B**; Raum 12, 500; Phase F<sub>3</sub>-Oberfl.; 7,8% umgel. Scherben.  
Typ I6. Basis und Spitze abgebrochen. Verz. Länge: 3,3(+ ) cm.
- Tafel 139* Spitzen
- 1 **İ9.Z349**; Raum 106; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 12,9% umgel. Scherben.  
Typ II/Lb. Vollst. Länge: 7,85 cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 2 **K8.481**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>-Störung.  
Typ IIi/Aa. Vollst. Länge: 5,8 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 188-76.
- 3 **K8.1156 A**; Raum 110; Phase İ-K<sub>1</sub>; 16,8% umgel. Scherben.  
Typ IIz/Ha. Vollst. Länge: 7,6 cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1017.
- 4 **İ8 Ost.245**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 8,9% umgel. Scherben.  
Typ IIz/Ba. Vollst. Länge: 3,55 cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 547.
- 5 **İ7.78 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-M; 1,8% umgel. Scherben.  
Typ IIz/Ac. Vollst. Länge: 7,4 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 9-76.
- 6 **K8.993 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 9,0% umgel. Scherben.  
Typ II3/Hc. Vollst. Länge: 8,0 cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm.
- 7 **K9.177**; Raum 8, 108; Phase G-Störung; 16,8% umgel. Scherben.  
Typ II3/Aa. Vollst. Länge: 5,0 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 526.
- 8 **K8.1124 B**; Raum 109; Phase H-İ; 3,8% umgel. Scherben.  
Typ II4/Ac. Vollst. Länge: 5,6 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.
- 9 **İ8.515**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 4,2% umgel. Scherben.  
Typ II4/Aa. Vollst. Länge: 5,8 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 502.
- 10 **K8.561 B**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 16,3% umgel. Scherben.  
Typ II4/K. Äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 5,0(+ ) cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 206-76.
- 11 **K8.1378**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>-G; 0% umgel. Scherben.  
Typ II5/Ka. Vollst. Länge: 5,6 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 12 **K8.658**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 7,9% umgel. Scherben.  
Typ II5/Aa. Vollst. Länge: 5,65 cm. Spitze: 0,14 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 578.
- 13 **K7.313 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-M; 4,4% umgel. Scherben.  
Typ II5/Kc. Vollst. Länge: 5,9 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.
- 14 **K8.828 A**; Raum 200; Phase L-M; 13,9% umgel. Scherben.  
Typ II5/A. Äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 6,4(+ ) cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 299-76.
- 15 **İ8 Ost.152 A**; Raum 107; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 37,0% umgel. Scherben.  
Typ II5/Ca. Vollst. Schaft durchbohrt. Länge: 7,0 cm. Spitze: 0,2 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 1564.
- 16 **L9.S360 A**; Raum 8, 9; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 64,3% umgel. Scherben.  
Typ II6/Ga. Vollst. Länge: 8,6 cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 263-76.
- 17 **K8.657**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 7,9% umgel. Scherben.  
Typ II6/Ac. Vollst. Schaft durchbohrt. Länge: 5,2 cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 238-76.
- 18 **K8.1234**; Raum 200; Phase H-İ; 5,1% umgel. Scherben.  
Typ II/Hc. Basis abgebrochen. Länge: 5,0(+ ) cm. Spitze: 0,2 × 0,35 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 19 **K8.813 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>-L; 23,6% umgel. Scherben.  
Typ II/Dd. Basis abgebrochen. Länge: 4,4(+ ) cm. Spitze: 0,5 × 0,2 cm.
- 20 **L9.46 B**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 34,5% umgel. Scherben.  
Typ II/Dd. Basis abgebrochen. Länge: 3,7(+ ) cm. Spitze: 0,4 × 0,25 cm.
- 21 **K7.216**; Raum 200; Phase M-Oberfl.; 14,9% umgel. Scherben.  
Typ II/Aa. Basis abgebrochen. Länge: 4,1(+ ) cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 22 **Streufund**.  
Typ II/Bc. Basis abgebrochen. Länge: 4,9(+ ) cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm.

Tafel 140

Spitzen

- 1 **L7.150 A**; Raum III, 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Typ I o. II/Aa. Basis abgebrochen. Länge: 8,9(+) cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 222-77.
- 2 **L8.251**; Raum 9, 109; Phase K<sub>1</sub>-Störung.  
Typ I o. II/Be. Basis abgebrochen. Länge: 4,85(+) cm. Spitze: 0,35 × 0,2 cm.
- 3 **K8.122**; Raum 108; Phase L-Oberfl.; 51,7% umgel. Scherben.  
Typ I o. II/Dd. Basis abgebrochen. Länge: 3,0(+) cm. Spitze: 0,6 × 0,35 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 4 **K11.307 A**; Raum 300; Phase L-Störung; 5,9% umgel. Scherben.  
Typ I o. II/Cc. Basis abgebrochen. Länge: 6,7(+) cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm.
- 5 **K8.177 A**; Raum 108; Phase I; 2,7% umgel. Scherben. Halb- oder Abfallprodukt. Länge: 7,8(+) cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 6 **K10.S75 A**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 36,2% umgel. Scherben. Halb- oder Abfallprodukt. Länge: 11,1 cm.  
Mus. Nr. E 1576.

Tafel 141

Spitzen

- 1 **K8.173 A**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>-L; 43,0% umgel. Scherben. Typ III/1/Ac. Basis abgebrochen. Länge: 6,05(+) cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 207-75.
- 2 **K8.828 A**; Raum 200; Phase L-M; 13,9% umgel. Scherben. Typ III2/Cc. Basis abgebrochen. Länge: 5,7(+) cm. Spitze: 0,25 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 299-76.
- 3 **K9.258**; Raum 7; Phase F<sub>3</sub>.  
Typ III3/A. Basis und äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 6,3(+) cm. Spitze: 0,2 × 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 241-76.
- 4 **IK8.763**; Raum 200; Phase M.  
Typ III/A. Basis und äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 10,7(+) cm. Spitze: 0,4 × 0,4 cm.  
Mus. Nr. A 169-77.
- 5 **L8.94**; Raum 110, III; Phase L-Störung.  
Typ III4/Cd. Basis abgebrochen. Länge: 8,5(+) cm. Spitze: 0,4 × 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 856.
- 6 **K9/10.Z47 B**; Raum 7; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 6,1% umgel. Scherben.  
Typ III5/A. Basis und äußerste Spitze abgebrochen. Länge: 5,2(+) cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 1033.
- 7 **H10.259**; Streufund.  
Typ III6/Ka. Basis abgebrochen. Länge: 6,4(+) cm. Spitze: 0,2 × 0,15 cm.
- 8 **K8.287**; Raum 200; Phase L.  
Typ IV1/Bc. Vollst. Länge: 11,0 cm. Spitze: 0,4 × 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 12-76.
- 9 **K8.820**; Raum 200; Phase L-M; 10,9% umgel. Scherben.

Typ IV2/Aa. Vollst. Länge: 5,2 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm. Mus. Nr. E 653.

- 10 **K8.82 A**; Raum 200; Phase O; 3,9% umgel. Scherben. Typ V2/Ce. Vollst. Länge: 4,45 cm. Spitze: 0,3 × 0,2 cm.
- 11 **I9.Z326**; Raum 106; Phase F<sub>2</sub>.  
Typ VI/1/Ac. Vollst. Länge: 13,4 cm. Spitze: 0,5 × 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 198-78.

Tafel 142

Spitzen

- 1 **K8.173 B**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>-L; 43,0% umgel. Scherben. Typ VI1/Kd. Vollst. Länge: 6,35 cm. Spitze: 0,5 × 0,3 cm.
- 2 **K11.Z672 A**; Raum 300; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 9,4% umgel. Scherben. Typ VI1/Cd. Vollst. Länge: 10,4 cm. Spitze: 0,5 × 0,35 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 3 **L7.128 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 5,4% umgel. Scherben. Typ VI2/Ad. Vollst. Länge: 6,3 cm. Spitze: 0,3 × 0,3 cm.
- 4 **H18.708 A**; Raum 200; Phase H; 2,7% umgel. Scherben. Typ VIII/Aa. Vollst. Länge: 5,1 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 5 **I8.258 A**; Raum 200; Phase M; 4,8% umgel. Scherben. Typ VIII/Ka. Vollst. Länge: 5,8 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 6 **K10.S151 A**; Raum 300; Phase H-Oberfl.; 3,5% umgel. Scherben. Typ VIII/Ca. Vollst. Länge: 4,85 cm. Spitze: 0,2 × 0,15 cm.
- 7 **K8/9.968 A**; Raum 110; Phase I-Oberfl.; 6,7% umgel. Scherben. Typ VIII/Ca. Vollst. Länge: 4,5 cm. Spitze: 0,2 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 290-77.
- 8 **I9.291**; Raum 106; Phase F<sub>3</sub>.  
Typ VII2/Aa. Vollst. Länge: 3,8 cm. Spitze: 0,25 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 275-77.
- 9 **L7.159 B**; Raum III; Phase K<sub>1</sub>; 37,4% umgel. Scherben. Typ VII2/Aa. Vollst. Länge: 4,7 cm. Spitze: 0,15 × 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 233-77.

Tafel 143

Nadeln (1-2), Messer (3-4) und Spatel (5-13)

- 1 **K10/11.61 A**; Raum 300; Phase M-Oberfl.; 27,6% umgel. Scherben. Nadel mit z. T. erhaltenem Öhr. Spitze und Basis abgebrochen. Länge: 9,0(+) cm. Durchm.: 0,3 cm. Öhr: 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 184-75.
- 2 **I8.492 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>; 0% umgel. Scherben. Nadel. Basis abgebrochen. Länge: 5,9(+) cm. Durchm.: 0,25-0,15 cm.  
Mus. Nr. A 133-76.
- 3 **K8.212**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 19,0% umgel. Scherben. Messer. Basis abgebrochen. Länge: 4,7(+) cm. Max. Breite: 1,55 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.
- 4 **K7.157**; Raum 200; Phase L; 2,5% umgel. Scherben. Messer. Basis abgebrochen. Länge: 4,6(+) cm. Max. Breite: 1,7 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 10-76.
- 5 **I9.Z408 A**; Raum 6, 106; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>1</sub>; 10,9% umgel. Scherben. Typ I. Basis abgebrochen. Länge: 5,3(+) cm. Max. Breite: 1,6 cm. Max. Tiefe: 0,4 cm.  
Mus. Nr. E 1576.

- 6 **K8.353 A**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 14,5% umgel. Scherben.  
Typ Ii. Basis abgebrochen. Länge: 4,05(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Max. Tiefe: 0,25 cm.
- 7 **K8.976 A**; Raum 110; Phase H-İ; 46,8% umgel. Scherben.  
Typ I2. Basis abgebrochen. Länge: 5,0(+) cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 8 **L8.495**; Raum III; Phase H.  
Typ I2. Basis abgebrochen. Länge: 6,4(+) cm. Max. Breite: 1,6 cm. Max. Tiefe: 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 1128.
- 9 **L9.110**; Raum 300; Phase G-Oberfl.  
Typ I2. Basis abgebrochen. Länge: 6,5(+) cm. Max. Breite: 2,2 cm. Max. Tiefe: 0,35 cm.  
Mus. Nr. A 232-77.
- 10 **K9.Z63 A**; Raum 107; Phase D-E<sub>1</sub>; 14,8% umgel. Scherben.  
Typ I3. Basis abgebrochen. Länge: 9,55(+) cm. Max. Breite: 1,6 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1020.
- 11 **H9.252 A**; Raum 4; Phase F<sub>3</sub>; 1,6% umgel. Scherben.  
Typ I3; Basis abgebrochen. Länge: 9,95(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1011.
- 12 **K8.1415**; Raum 110; Phase F<sub>3</sub>.  
Typ II. Basis abgebrochen. Länge: 5,05(+) cm. Max. Breite: 0,9 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1130.
- 13 **K8.1248**; Raum 200; Phase G-H.  
Typ III. Basis abgebrochen. Länge: 4,2(+) cm. Max. Breite: 1,7 cm. Max. Tiefe: 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 1123.
- Tafel 144* Spatel (1–9) und große Spachtel (10–11)
- 1 **L7.22**; Raum III, 200; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 9,5% umgel. Scherben.  
Typ III. Basis abgebrochen. Länge: 10,2(+) cm. Max. Breite: 2,0 cm. Max. Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. E 878.
- 2 **L9.170**; Raum 9; Phase F<sub>3</sub>-G; 0% umgel. Scherben.  
Typ II2. Basis abgebrochen. Länge: 9,1(+) cm. Max. Breite: 1,1 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.
- 3 **İ8.705 A**; Raum 200; Phase H; 4,1% umgel. Scherben.  
Typ II3. Basis abgebrochen. Länge: 4,1 cm. Max. Breite: 1,4 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.
- 4 **K8.784**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 10,9% umgel. Scherben.  
Typ II3. Basis abgebrochen. Länge: 4,2(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Max. Tiefe: 0,25 cm.
- 5 **K8.906 A**; Raum 110; Phase K<sub>1</sub>; 63,1% umgel. Scherben.  
Typ III1. Basis abgebrochen. Länge: 5,3(+) cm. Max. Breite: 1,65 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 883.
- 6 **K8/9.1061**; Raum 108; Phase K<sub>1</sub>; 19,8% umgel. Scherben.  
Typ III1. Basis abgebrochen. Länge: 5,1(+) cm. Max. Breite: 2,0 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 804.
- 7 **L9.S338 B**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 17,1% umgel. Scherben.  
Typ III1. Basis abgebrochen. Länge: 4,55(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 286-76.
- 8 **K8.878**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 35,0% umgel. Scherben.  
Typ III2. Basis abgebrochen. Länge: 4,3(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.
- 9 **K9 Steg.34**; Raum 7; Phase F<sub>3</sub>; 75,9% umgel. Scherben.  
Typ III3. Basis abgebrochen. Länge: 3,85(+) cm. Max. Breite: 1,75 cm. Max. Tiefe: 0,35 cm.
- 10 **L8.312**; Raum 10, 110, III; Phase İ-Oberfl.; 51,3% umgel. Scherben.  
Gr. Spachtel. Vollst. Länge: 11,0 cm. Max. Breite: 2,8 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 11 **K8.1487**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Gr. Spachtel. Basis abgebrochen. Länge: 13,3(+) cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm.  
Mus. Nr. E 1250.
- Tafel 145* Poliergeräte (1–4), Hobel (5) und Meißel (6–8)
- 1 **G8.126**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Poliergerät. Basis abgebrochen. Länge: 7,3(+) cm. Max. Breite: 2,1(+) cm. Max. Tiefe: 1,2 cm.  
Mus. Nr. A 242-78.
- 2 **L9.S255 B**; Raum 8; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 18,9% umgel. Scherben.  
Poliergerät. Basis abgebrochen. Länge: 7,35(+) cm. Max. Breite: 1,0 cm. Max. Tiefe: 0,7 cm.
- 3 **L9.2 A**; Raum 9, 10, 300; Phase H-Oberfl.; 13,9% umgel. Scherben.  
Poliergerät. Basis abgebrochen. Länge: 6,6(+) cm. Max. Breite: 0,9 cm. Max. Tiefe: 1,1 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 4 **K10.S29 A**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 42,5% umgel. Scherben.  
Poliergerät. Basis abgebrochen. Länge: 3,0(+) cm. Durchm.: 1,0 cm.  
Mus. Nr. E 413.
- 5 **K8.494 A**; Raum 200; Phase M; 11,3% umgel. Scherben.  
Hobel. Unvollst. Länge: 6,45(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 2,6(+) cm.  
Mus. Nr. E 629.
- 6 **L9.S324 C**; Raum 300; Phase E<sub>2</sub>-Oberfl.; 56,7% umgel. Scherben.  
Meißel, Var. 1. Vollst. Länge: 5,85 cm. Durchm.: 1,0 cm.  
Mus. Nr. A 287-76.
- 7 **M8.257 C**; Raum II; Phase E<sub>1</sub>-Störung; 32,5% umgel. Scherben.  
Meißel, Var. 2. Unvollst. Länge: 11,0 cm. Max. Breite: 3,8 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 8 **İ7.33 A**; Raum 200; Phase L-O; 6,7% umgel. Scherben.  
Meißel, Var. 3. Vollst. Länge: 9,1 cm. Max. Breite: 2,1 cm. Max. Tiefe: 2,4 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- Tafel 146* Löffel (1–10) und Gabelfragment (11)
- 1 **H9.203**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>-Oberfl.; 0% umgel. Scherben.  
Löffelteller, Var. 1. Griff am Ansatz abgebrochen. Durchm.: 4,0 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.



- Mus. Nr. A 226-77.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 108,5.
- 2 **L7.77**; Raum III; Phase L; 30,8% umgel. Scherben.  
Löffeltellerfragment, Var. 2. Länge: 4,8(+) cm. Max. Breite: 1,8(+) cm. Max. Tiefe: 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 748.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 108,4.
- 3 **K8.377 A**; Raum 109; Phase M-Störung; 12,1% umgel. Scherben.  
Löffeltellerfragment mit Griffansatz, Var. 2. Länge: 3,8(+) cm. Max. Breite: 2,5(+) cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.  
Mus. Nr. E 398.
- 4 **M7.151**; Raum 12, 500; Phase G-Oberfl.; 11,7% umgel. Scherben.  
Löffeltellerfragment, Var. 3. Länge: 4,0(+) cm. Max. Breite: 3,1(+) cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 5 **K9.122**; Raum 107, 108; Phase G-Oberfl.; 9,6% umgel. Scherben.  
Löffeltellerfragment, Var. 3. Länge: 3,4(+) cm. Max. Breite: 3,0(+) cm. Max. Tiefe: 0,4 cm.  
Mus. Nr. E 630.
- 6 **İ8 Ost.305**; Raum 105; Phase İ.  
Löffelteller, Var. 3. Länge: 5,5(+) cm. Max. Breite: 3,65 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 1006.
- 7 **H9.310**; Raum 4; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 46,9% umgel. Scherben.  
Halbprodukt?. Länge: 5,6 cm. Max. Breite: 2,25 cm. Max. Tiefe: 0,65 cm.  
Mus. Nr. E 1014.
- 8 **K10.S198**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 57,7% umgel. Scherben.  
Löffelteller mit Griffansatz, Var. 4. Länge: 6,0(+) cm. Max. Breite: 2,4(+) cm. Max. Tiefe: 0,8 cm.  
Mus. Nr. E 628.  
M. Korfmann, TürkAD 25/1, 1980, Abb. 44.
- 9 **İ8.453**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L.  
Löffeltellerfragment mit langem Griff. Länge: 10,6(+) cm. Max. Breite: 1,8(+) cm. Max. Tiefe: 0,7 cm.  
Mus. Nr. A 174-75.  
M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Abb. 10.3.
- 10 **İ10.460 A**; Raum 6; Phase G-H; 17,3% umgel. Scherben.  
Löffeltellerfragment. Länge: 2,7(+) cm. Max. Breite: 1,2(+) cm. Max. Tiefe: 0,7(+) cm.
- 11 **K9.366 A**; Raum 8, 108; Phase H-Oberfl.  
Gabelfragment?. Länge: 3,4(+) cm. Max. Breite: 2,7(+) cm. Max. Tiefe: 0,95 cm.  
Mus. Nr. E 1576.

Tafel 147

Griffe

- 1 **K9.Z34**; Raum 107; Phase E<sub>1</sub>.  
Var. 1. Basis abgebrochen. Länge: 8,9(+) cm. Max. Breite: 0,9 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.  
Mus. Nr. E 917.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 108,6.
- 2 **K8.1597 A**; Raum 200; Phase F<sub>3</sub>; 15,5% umgel. Scherben.  
Var. 1. Basis abgebrochen. Länge: 8,3(+) cm. Max. Breite: 1,0 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.  
Mus. Nr. E 1186.

- 3 **Hi8/9.364**; Raum 4, 104, 105; Phase F<sub>3</sub>; 1,7% umgel. Scherben.  
Var. 1. Basis abgebrochen. Länge: 9,15(+) cm. Max. Breite: 1,3 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm.  
Mus. Nr. E 1054.
- 4 **K8.1284**; Raum 110; Phase G; 41,7% umgel. Scherben.  
Var. 1. Basis erhalten. Länge: 6,0(+) cm. Max. Breite: 1,0 cm. Max. Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. E 1129.
- 5 **L8.406**; Raum III; Phase K<sub>1</sub>; 31,0% umgel. Scherben.  
Var. 1. Basis erhalten. Länge: 6,0(+) cm. Max. Breite: 0,85 cm. Max. Tiefe: 0,85 cm.  
Mus. Nr. E 1126.
- 6 **L8.III**; Raum 109; Phase L.  
Var. 1. Basis abgebrochen. Länge: 5,3(+) cm. Max. Breite: 1,0 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm.  
Mus. Nr. E 799.
- 7 **İ8 Ost.204 A**; Raum 200; Phase L; 8,3% umgel. Scherben.  
Var. 1. Basis erhalten. Länge: 4,9(+) cm. Max. Breite: 1,1 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.
- 8 **K9.281 A**; Raum 107; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 8,3% umgel. Scherben.  
Var. 2. Basis erhalten. Länge: 5,65(+) cm. Max. Breite: 1,9 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 9 **L7.195 A**; Raum 200; Phase L; 1,3% umgel. Scherben.  
Var. 3. Basis abgebrochen. Länge: 4,6(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 10 **G8.101**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>; 27,2% umgel. Scherben.  
Var. 4. Basis abgebrochen. Länge: 5,0(+) cm. Max. Breite: 0,9 cm. Max. Tiefe: 0,7 cm.  
Mus. Nr. E 1134.
- 11 **İ8 Ost.241**; Raum 106, 200; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 26,0% umgel. Scherben.  
Var. 4. Basis abgebrochen. Länge: 4,6(+) cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 222-76.
- 12 **F9.61**; Raum 600; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>.  
Var. 5. Basis vollst. Länge: 16,5(+) cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 0,9 cm.  
Mus. Nr. A 322-77.  
M. Korfmann, TürkAD 25/2, 1981, Taf. 108,7.

Tafel 148

Fassungen

- 1 **L9.134 C**; Raum 300; Phase H-Oberfl.; 37,8% umgel. Scherben.  
Var. 1. Vollst. Verz. Länge: 9,7 cm. Innenmaße: 1,7 × 0,7 cm.  
Mus. Nr. A 241-77.
- 2 **LM8.462 A**; Raum 999; Phase H-İ; 32,3% umgel. Scherben.  
Var. 1. Unvollst. Verz. Länge: 7,3(+) cm.  
Mus. Nr. E 1133.
- 3 **L9.98 D**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 69,8% umgel. Scherben.  
Var. 1. Unvollst. Verz. Länge: 9,3 cm.  
Mus. Nr. E 1015.
- 4 **K8.865 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 19,2% umgel. Scherben.  
Var. 2. Vollst. Länge: 7,5 cm. Innenmaße: 0,4 × 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 297-77.

- 5 **L9.92 B**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 81,5% umgel. Scherben.  
Var. 2. Vollst. Verz. Länge: 7,8 cm. Innenmaße: 0,65 × 0,55 cm.  
Mus. Nr. A 213-77.
- 6 **İ10.Z430 B**; Raum 6; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 71,7% umgel. Scherben.  
Var. 2. Vollst. Verz. Länge: 4,2 cm. Innenmaße: 0,5 × 0,4 cm.  
Mus. Nr. A 158-78.  
M. Korfmann, IstMitt 30, 1980, Taf. 174.
- 7 **N8.8 A**; Raum 500; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 4,6% umgel. Scherben.  
Var. 2. Fast vollst. Verz. Länge: 5,1 cm. Innenmaße: 0,65 × 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 81-79.
- 8 **L9.49 D**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 40,8% umgel. Scherben.  
Var. 3. Vollst. Länge: 4,2 cm. Innenmaße: 0,4 × 0,3 cm.  
Mus. Nr. E 747.

## Tafel 149

Fassungen (1-3), Röhrchen (4-5),

Gürtelhaken (6-7), Öse (8) und Muscheln (9-10)

- 1 **K10.Z662 A**; Raum 300; Phase C-F<sub>1</sub>; 29,5% umgel. Scherben.  
Fassung, Var. 4. Vollst. Länge: 12,7 cm. Innenmaße: 0,75 × 0,65 cm.
- 2 **K8.669 A**; Raum 200; Phase K<sub>2</sub>; 12,9% umgel. Scherben.  
Fassung, Var. 5. Fast vollst. Länge: 7,0 cm. Innenmaße: 0,5 × 0,4 cm.
- 3 **L9.92 A**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 81,5% umgel. Scherben.  
Fassungsfragment. Verz. Länge: 5,25(+) cm. Innenmaße: 2,0 × 1,0 cm.  
Mus. Nr. E 811.
- 4 **İ7.58 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-L; 4,8% umgel. Scherben.  
Röhrchen. Vollst. Länge: 3,5 cm. Durchm.: 0,45 cm. Innenmaße: 0,35 × 0,3 cm.
- 5 **L9.286 A**; Raum 9; Phase E<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Röhrchen. Vollst. Länge: 5,9 cm. Durchm.: 0,9 cm. Innenmaße: 0,7 × 0,75 cm.  
Mus. Nr. E 1046.
- 6 **K8.791**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 62,0% umgel. Scherben.  
Gürtelhaken. Unvollst. Länge: 2,9(+) cm. Max. Breite: 1,8 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm. Öse: 0,5 cm.  
Mus. Nr. E 659.
- 7 **İ10.251**; Streufund.  
Gürtelhaken. Unvollst. Länge: 3,0(+) cm. Max. Breite: 0,85(+) cm. Max. Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 82-79.
- 8 **K8.845 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 26,7% umgel. Scherben.  
Öse. Unvollst. Länge: 6,5(+) cm. Max. Breite: 2,1(+) cm. Max. Tiefe: 0,9 cm. Öse: 1,4 cm.
- 9 **G8.128**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>.  
Muschel. Vollst. Länge: 5,5 cm. Max. Breite: 2,9 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm.  
Mus. Nr. A 281-78.
- 10 **K10.S193**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Oberfl.; 15,0% umgel. Scherben.  
Muschel. Fast vollst. Länge: 3,8 cm. Max. Breite: 3,7 cm.

Max. Tiefe: 0,9 cm.

Mus. Nr. E 485.

## Tafel 150

Anhänger (1-5) und Perlen (6-15)

- 1 **İ9.Z294**; Raum 6; Phase F<sub>3</sub>.  
Anhänger. Vollst. Länge: 3,8 cm. Max. Breite: 0,9 cm. Max. Tiefe: 0,55 cm. Durchb.: 0,1-0,3 cm.  
Mus. Nr. A 197-78.
- 2 **İ8.657 A**; Raum 200; Phase İ; 0% umgel. Scherben.  
Anhänger. Vollst. Länge: 4,3 cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm. Durchb.: 0,2-0,35 cm.  
Mus. Nr. A 185-76.
- 3 **K8.996**; Raum 200; Phase İ-K<sub>1</sub>.  
Halbprodukt. Länge: 3,8 cm. Max. Breite: 1,0 cm. Max. Tiefe: 0,8 cm. Durchb. unvollendet.  
Mus. Nr. A 234-77.
- 4 **İK8.770**; Raum 200; Phase L; 2,1% umgel. Scherben.  
Anhänger. Vollst. Länge: 3,6 cm. Max. Breite: 0,8 cm. Max. Tiefe: 0,5 cm. Durchb.: 0,2-0,3 cm.  
Mus. Nr. A 157-77.
- 5 **K9/10.Z668 A**; Raum 7; Phase D-E<sub>1</sub>; 18,7% umgel. Scherben.  
Anhänger? Vollst. Länge: 4,0 cm. Max. Breite: 1,2 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm.  
Mus. Nr. E 1330.
- 6 **İ8 Ost.252**; Raum 200, 106, 107; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 28,0% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 3,6 cm. Max. Durchm.: 0,8 cm. Durchl.: 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 306-76.
- 7 **K8.399 A**; Raum 200; Phase O-P; 15,6% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 2,25 cm. Max. Durchm.: 0,7 cm. Durchl.: 0,3 cm.
- 8 **İ8 Ost.220**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 25,0% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 1,4 cm. Max. Durchm.: 1,0 cm. Durchl.: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 305-76.
- 9 **K10.273**; Raum 300; Phase K<sub>2</sub>-Störung; 21,5% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 2,8 cm. Max. Breite: 2,0 cm. Max. Tiefe: 1,8 cm. Durchb.: 0,35 cm.  
Mus. Nr. E 1024.
- 10 **K8.1669**; Raum 109; Phase E<sub>2</sub>-F<sub>1</sub>; 8,1% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 0,7 cm. Max. Breite: 0,3 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm. Durchb.: 0,1 cm.  
Mus. Nr. E 1223.
- 11 **K9.382**; Raum 108; Phase H.  
Perle. Unvollst. Länge: 0,7(+) cm. Max. Breite: 0,55 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm. Durchb.: 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 1444.
- 12 **K8.1013**; Raum 200; Phase İ-K<sub>1</sub>.  
Perle. Unvollst. Länge: 0,6(+) cm. Max. Durchm.: 0,3(+) cm. Durchb.: 0,1 cm.
- 13 **İ10.429 A**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 3,9% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 0,7 cm. Max. Breite: 0,6 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm. Durchb.: 0,1 cm.  
Mus. Nr. A 231-76.

- 14 **Ī9.11**; Raum 106; Phase G-Oberfl.; 16,3% umgel. Scherben.  
Perle. Vollst. Länge: 0,5 cm. Max. Durchm.: 0,3 cm.  
Durchb.: 0,1 cm.  
Mus. Nr. A 189-77.
- 15 **H9.249**; Streufund.  
Perle. Unvollst. Länge: 0,58(+) cm. Max. Durchm.: 0,4 cm.  
Durchb.: 0,1 cm.
- Tafel 151* Anthropomorphe Figuren (1-2), Tierfigur (3),  
verzierte Phalangen (4-6) und Amulette (7-10)
- 1 **Ī9.Z436 A**; Raum 6; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>; 50,4% umgel. Scherben.  
Anthr. Figur. Unterkörper abgebrochen und kl. Bruch am  
linken Arm. Länge: 4,95(+) cm. Max. Breite: 1,85 cm. Max.  
Tiefe: 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 157-78.  
M. Korfmann, IstMitt 30, 1980, Taf. 173.
- 2 **M8.312 A**; Raum 11, 500; Phase G-Oberfl.; 16,6% umgel.  
Scherben.  
Anthr. Figur. Unterkörper abgebrochen. Länge: 3,55(+) cm.  
Max. Breite: 1,5 cm. Max. Tiefe: 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 3 **Ī8 Ost.199**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>.  
Tierfigur. Vollst. Länge: 3,6 cm. Max. Höhe: 2,4 cm. Max.  
Breite: 2,1 cm.
- 4 **K8.594 A**; Raum 109, 110; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 10,4% umgel.  
Scherben.  
Verz. Phalanx. Vollst. Länge: 3,2 cm. Max. Breite: 1,8 cm.  
Max. Tiefe: 1,55 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 5 **K9/10.S383 A**; Raum 7; Phase F<sub>3</sub>; 56,8% umgel. Scherben.  
Verz. Phalanx. Vollst. Länge: 3,2 cm. Max. Breite: 2,15 cm.  
Max. Tiefe: 2,0 cm.  
Mus. Nr. A 313-77.
- 6 **L9.S154 B**; Raum 8, 9, 300; Phase G-Oberfl.; 9,8% umgel.  
Scherben.  
Verz. Phalanx. Vollst. Länge: 3,1 cm. Max. Breite: 2,1 cm.  
Max. Tiefe: 1,9 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 7 **K8.251**; Raum 109; Phase L-M.  
Amulett. Vollst. Länge: 8,4 cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max.  
Tiefe: 1,4 cm.  
Mus. Nr. A 208-75.  
M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Abb. 10,4.
- 8 **G9.5**; Raum 400; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.  
Amulett. Kl. Bruch an der Seite. Länge: 2,85 cm. Max.  
Breite: 2,05(+) cm. Max. Tiefe: 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 199-78.
- 9 **K8.198 A**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 40,1% umgel.  
Scherben.  
Amulett. Vollst. Länge: 1,8 cm. Max. Breite: 1,5 cm. Max.  
Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 67-79.  
M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Taf. 75.
- 10 **G8.95**; Raum 2; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>; 9,6% umgel. Scherben.  
Amulett. Unvollst. Länge: 4,0(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm.  
Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1131.
- Tafel 152* Durchbohrte Gegenstände (1-7) und Varia (8-15)
- 1 **Ī7.47 A**; Raum 200; Phase L-M.  
Unvollst. Länge: 3,05(+) cm. Max. Breite: 0,75 cm. Max.  
Tiefe: 0,45 cm. Durchb.: je 0,1 cm.  
M. Korfmann, IstMitt 27/28, 1977/78, Taf. 74.
- 2 **K8.1076**; Raum 108, 109; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 54,5% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 1,6(+) cm. Max. Breite: 0,5 cm. Max.  
Tiefe: 0,15 cm. Durchb.: 0,15 cm.  
Mus. Nr. E 912.
- 3 **Ī8.229**; Raum 200; Phase M; 0% umgel. Scherben.  
Vollst. Länge: 5,8 cm. Max. Breite: 2,7 cm. Max. Tiefe:  
3,0 cm. Durchb.: 1,5 cm.  
Mus. Nr. A 320-77.
- 4 **L9.34 A**; Raum 9; Phase H-L; 51,2% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 5,5(+) cm. Max. Breite: 1,35 cm. Max.  
Tiefe: 0,5 cm. Durchb.: 0,4 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 5 **M8.5 A**; Raum 999; Phase Ī-Oberfl.; 42,8% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 3,2(+) cm. Max. Breite: 1,4 cm. Max.  
Tiefe: 0,6 cm. Durchb.: je 0,3 cm.
- 6 **K8.504 A**; Raum 109; Phase L; 1,8% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 3,25(+) cm. Max. Breite: 1,25 cm. Max.  
Tiefe: 0,5 cm. Durchb.: je 0,25 cm.
- 7 **L9.98 C**; Raum 300; Phase G-Oberfl.; 69,8% umgel.  
Scherben.  
Unvollst. Länge: 4,0(+) cm. Max. Breite: 1,5 cm. Max.  
Tiefe: 0,7 cm. Durchb.: 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 8 **K8.262 B**; Raum 200; Phase M-N; 13,0% umgel. Scherben.  
Unvollst. Verz. Länge: 4,6(+) cm. Max. Breite: 3,1(+) cm.  
Max. Tiefe: 0,8(+) cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 9 **K9.215 A**; Raum 8, 108; Phase G-Oberfl.; 17,8% umgel.  
Scherben.  
Unvollst. Verz. Länge: 4,0(+) cm. Max. Breite: 0,4(+) cm.  
Max. Tiefe: 1,2(+) cm.  
Mus. Nr. E 582.
- 10 **K8.964**; Raum 109; Phase K<sub>1</sub>; 54,1% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 4,7(+) cm. Max. Breite: 0,4 cm. Max.  
Tiefe: 0,4 cm.
- 11 **K9.153**; Raum 7; Phase G-Oberfl.; 18,5% umgel. Scherben.  
Vollst. Länge: 6,4 cm. Max. Breite: 3,6 cm. Max. Tiefe:  
1,7 cm.  
Mus. Nr. E 597.
- 12 **K8.302 A**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>; 59,6% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 1,5(+) cm. Max. Breite: 1,7 cm. Max.  
Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 66-79.
- 13 **K8.1070 A**; Raum 108, 109; Phase K<sub>1</sub>-K<sub>2</sub>; 54,5% umgel.  
Scherben.  
Unvollst. Länge: 4,15(+) cm. Max. Breite: 1,1(+) cm. Max.  
Tiefe: 0,25 cm.  
Mus. Nr. E 880.
- 14 **K8.700 A**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 17,5% umgel. Scherben.  
Vollst. Länge: 2,7 cm. Max. Breite: 1,8 cm. Max. Tiefe:  
1,3 cm.
- 15 **L7.171 A**; Raum III; Phase H; 32,2% umgel. Scherben.  
Vollst. Länge: 5,8 cm. Max. Breite: 3,15 cm. Max. Tiefe:

1,1 cm.

Mus. Nr. E 841.

## Tafel 153

## Schlagwerkzeuge

- 1 **G9.10 A**; Raum 200; Phase E<sub>1</sub>-E<sub>2</sub>.  
Unvollst. Länge: 5,65 cm. Max. Breite: 7,5(+) cm. Max. Tiefe: 5,4 cm. Durchb.: 2,5 cm.  
Mus. Nr. E 1121.
- 2 **H9.244**; Raum 105?; Phase F<sub>3</sub>; 0% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 5,95(+) cm. Max. Breite: 2,85 cm. Max. Tiefe: 2,2 cm. Durchb.: 1,2 × 1,1(+) cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 3 **İ10.52**; Raum 5, 6; Phase G-Oberfl.; 20,2% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 5,9(+) cm. Max. Breite: 9,15(+) cm. Max. Tiefe: 4,25 cm. Durchb.: 2,1 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 4 **K10/II.124**; Raum 300; Phase İ-N; 3,9% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 7,5 cm. Max. Breite: 8,0(+) cm. Max. Tiefe: 5,1 cm. Durchb.: 2,5 cm.  
Mus. Nr. E 1417.
- 5 **N7.19 A**; Raum 300; Phase İ-Störung; 21,2% umgel. Scherben.  
Unvollst. Länge: 5,6(+) cm. Max. Breite: 2,95 cm. Max. Tiefe: 4,0 cm. Durchb.: 1,4 cm.  
Mus. Nr. E 1249.

## Tafel 154

## Hacke (1), Fassung (2) und Stangenteile (3-4)

- 1 **N7.21**; Raum 12, 300; Phase İ-Störung; 21,2% umgel. Scherben.  
Hacke. Unvollst. Länge: 7,5(+) cm. Max. Breite: 3,0 cm. Max. Tiefe: 2,5 cm. Durchb.: ca. 1,6 cm.  
Mus. Nr. E 1240.
- 2 **K8.142 A**; Raum 108; Phase K<sub>2</sub>-Oberfl.; 73% umgel. Scherben.  
Fassung. Unvollst. Länge: 13,15(+) cm. Max. Breite: 3,4 cm. Max. Tiefe: 2,5 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 3 **K7.396**; Raum 200; Phase İ.  
Stangenteil. Vollst. Länge: 7,2 cm. Max. Breite: 3,2 cm. Max. Tiefe: 1,3 cm.  
Mus. Nr. E 1576.
- 4 **L7.234 A**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 1,8% umgel. Scherben.  
Stangenteil. Vollst. Länge: 6,8 cm. Max. Breite: 5,2 cm. Max. Tiefe: 2,2 cm.  
Mus. Nr. E 1576.

## Tafel 155

## Pfrieme (1-6), Pfeilspitzen (7-11), Messer (12) und Löffel (13)

- 1 **G8.356**; Raum 101; Phase D; 25,6% umgel. Scherben.  
Pfriem. Vollst. Länge: 6,8 cm. Max. Breite: 0,3 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 179-78.
- 2 **G8.48r**; Raum 101; Phase D.  
Pfriem. Unvollst. Länge: 3,4(+) cm. Max. Breite: 0,3 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 8-79.
- 3 **G9.24**; Raum 400; Phase E<sub>1</sub>.  
Pfriem. Unvollst. Länge: 7,7(+) cm. Max. Breite: 0,25 cm.

Max. Tiefe: 0,2 cm.

Mus. Nr. E 1342.

- 4 **K8.1570**; Raum 109; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>2</sub>.  
Pfriem. Unvollst. Länge: 5,2(+) cm. Max. Breite: 0,4 cm. Max. Tiefe: 0,4 cm.  
Mus. Nr. A 184-78.
- 5 **K8.1187**; Raum 109, 200; Phase H-İ.  
Pfriem. Unvollst. Länge: 3,5(+) cm. Max. Breite: 0,2 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. E 1343.
- 6 **K9.47**; Raum 107, 108; Phase G-Störung.  
Pfriem. Unvollst. Länge: 4,55(+) cm. Max. Breite: 0,4 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 5-79.
- 7 **İ10.275**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>?  
Pfeilspitze. Vollst. Länge: 4,8 cm. Max. Breite: 0,5 cm. Max. Tiefe: 0,45 cm.  
Mus. Nr. A 133-79.
- 8 **İ9.227**; Raum 105; Phase G.  
Pfeilspitze. Vollst. Länge: 5,5 cm. Max. Breite: 0,7 cm. Max. Tiefe: 0,55 cm.  
Mus. Nr. E 861.
- 9 **İ10.489**; Raum 6; Phase H.  
Pfeilspitze. Unvollst. Länge: 4,0(+) cm. Max. Breite: 0,5 cm. Max. Tiefe: 0,5 cm.  
Mus. Nr. A 7-79.
- 10 **K8.1179**; Raum 108; Phase İ; 2,7% umgel. Scherben.  
Pfeilspitze. Vollst. Länge: 5,4 cm. Max. Breite: 0,35 cm. Max. Tiefe: 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 180-78.
- 11 **M7.146 A**; Raum 12, 500; Phase G-Oberfl.  
Pfeilspitze. Unvollst. Länge: 5,2(+) cm. Max. Breite: 0,6 cm. Max. Tiefe: 0,6 cm.  
Mus. Nr. E 1579.
- 12 **K7.127**; Raum 200; Phase M.  
Messer. Unvollst. Länge: 9,4(+) cm. Max. Breite: 1,4 cm. Max. Tiefe: 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 1-79.
- 13 **İ9.97**; Raum 104; Phase H?; 0% umgel. Scherben.  
Löffel. Unvollst. Länge: 5,8(+) cm. Max. Breite: 2,6 cm. Max. Tiefe: 1,0 cm.  
Mus. Nr. A 259-77.

## Tafel 156

## Nadeln (1-10), Schnalle (11) und Bleigußfragment (12)

- 1 **K8.1117**; Raum 109; Phase İ.  
Nadel. Vollst. Länge: 8,7 cm. Durchm.: 0,2-1,1 (Kopf) cm.  
Mus. Nr. A 132-78.
- 2 **K8.1012**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>.  
Nadel. Unvollst. Länge: 3,8(+) cm. Durchm.: 0,3-0,8 (Kopf) cm.  
Mus. Nr. E 862.
- 3 **K8.152**; Raum 108; Phase M.  
Nadel. Unvollst. Länge: 6,6(+) cm. Durchm.: 0,1-0,8 (Kopf) cm. Öhr: 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 240-78.
- 4 **K7.40**; Raum 200; Phase N-O.  
Nadel. Unvollst. Länge: 5,7(+) cm. Durchm.: 0,4-0,5(+) (Kopf) cm. Öhr: ca. 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 4-79.

- 5 **İo.216**; Raum 300; Phase F<sub>1</sub>-Oberfl.; 23,4% umgel. Scherben.  
Nadel. Unvollst. Länge: 4,4(+) cm. Durchm.: 0,3–0,55 (Kopf) cm.  
Mus. Nr. E 860.
- 6 **L7.139**; Raum 200; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 3,5% umgel. Scherben.  
Nadelkopf. Unvollst. Länge: 0,8(+) cm. Max. Breite: 0,75 cm. Max. Tiefe: 0,75 cm.  
Mus. Nr. E 911.
- 7 **İo.217**; Raum 6; Phase F<sub>2</sub>-F<sub>3</sub>.  
Nadel. Unvollst. Länge: 11,5(+) cm. Durchm.: 0,25 cm.  
Mus. Nr. A 131-79.
- 8 **L7.307**; Raum 112, 200; Phase G-İ.  
Nadel. Unvollst. Länge: 13,1(+) cm. Durchm.: 0,1–0,3 cm.
- Öhr: ca. 0,15 cm.  
Mus. Nr. A 178-78.
- 9 **K8.326**; Raum 109; Phase K<sub>2</sub>; 3,9% umgel. Scherben.  
Nadel. Unvollst. Länge: 4,5(+) cm. Durchm.: 0,3 cm.  
Mus. Nr. A 4-79.
- 10 **K10.145**; Raum 300; Phase K<sub>1</sub>-Störung; 0% umgel. Scherben.  
Nadel. Vollst?. Länge: 8,0 cm. Durchm.: 0,2 cm.  
Mus. Nr. A 3-79.
- 11 **K8.112**; Raum 109; Phase İ.  
Schnalle. Vollst. Durchm.: 2,2 cm. Max. Tiefe: 1,3 cm.  
Mus. Nr. A 269-77.
- 12 **İ8.241**; Raum 200; Phase M-N; 6,4% umgel. Scherben.  
Gefaltetes Blei. Maße: 2,9 × 3,0 × 0,8 cm.  
Mus. Nr. E 1392.



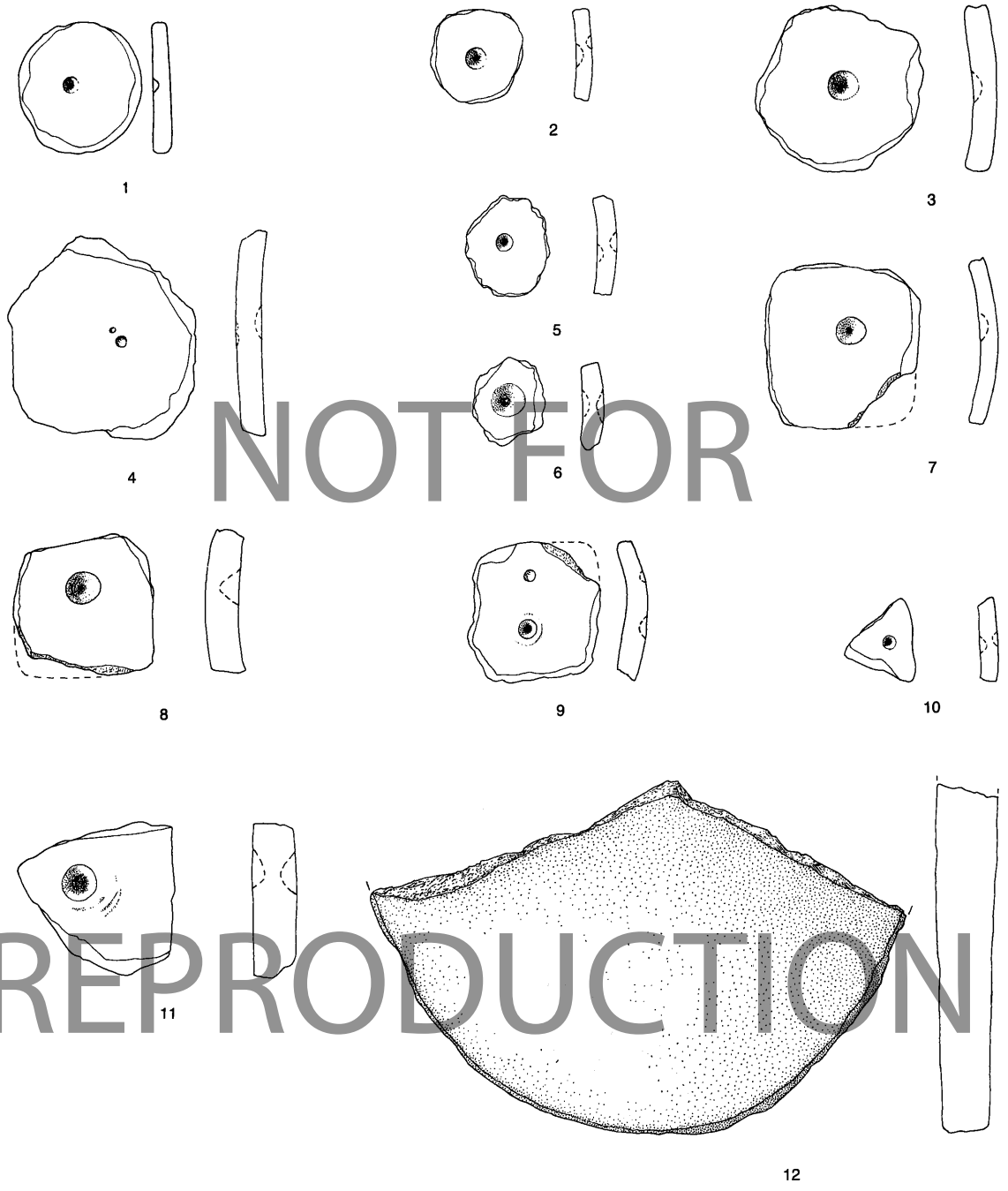
Tafeln 87–156

Tafeln I–II

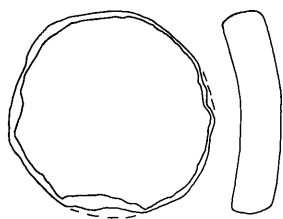




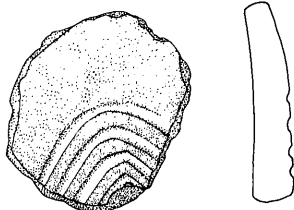




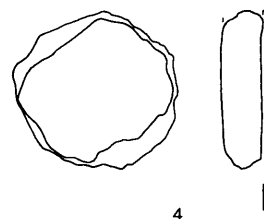
Angebohrte Keramikscheiben Typ II. 1-4 Form 1; 5-6 Form 2; 7-9 Form 3; 10-11 Form 4; 12 Keramikscheibe Typ III, Form 1. M. 2:3.



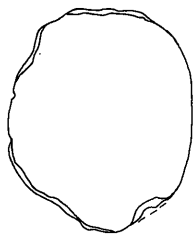
1



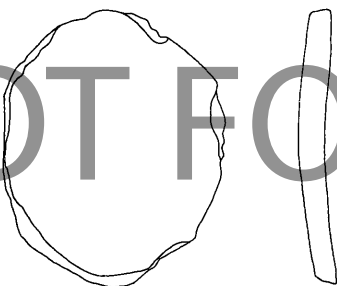
2



4



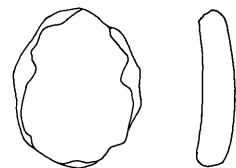
5



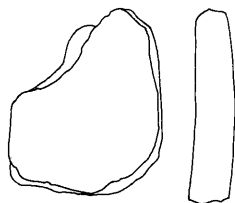
6



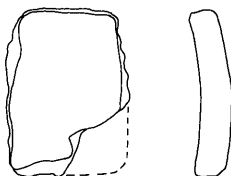
3



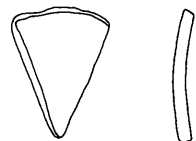
7



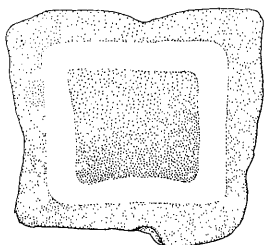
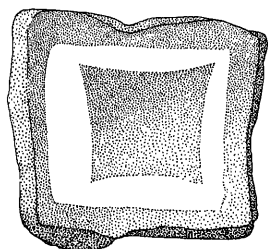
8



9

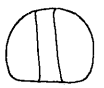
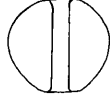


11



10

REPRODUCTION



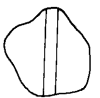
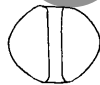
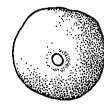
1

2

3

4

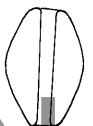
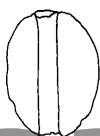
5



6

7

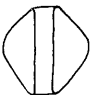
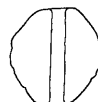
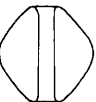
8



9

10

11



12

13

14

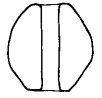
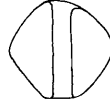
15



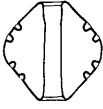
1



2



3

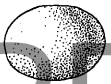
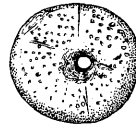
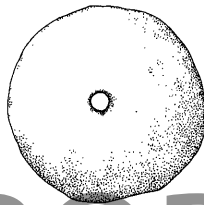
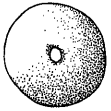


4

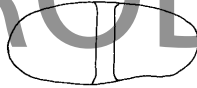
5



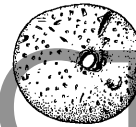
6



7



8



9



10



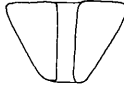
11

NOT FOR

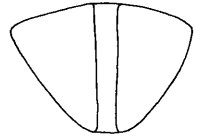
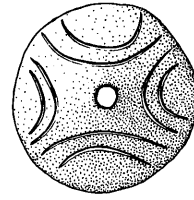
REPRODUCTION



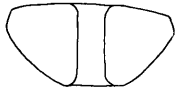
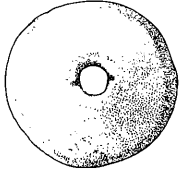
1



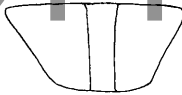
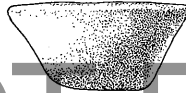
2



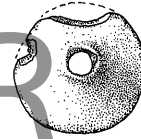
3



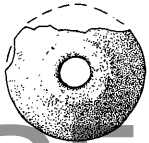
4



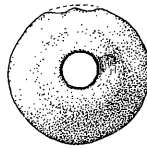
5



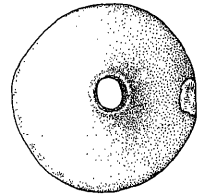
6



7



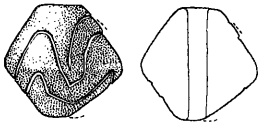
8



9



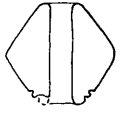
10



1



2



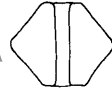
3



4



5



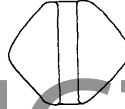
6



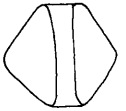
7



8



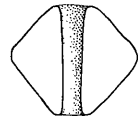
9



10



11



12



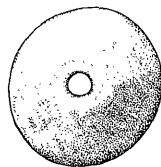
13



1



2



3



4



5



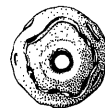
6



7



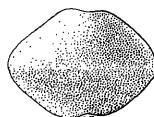
8



9



10



11

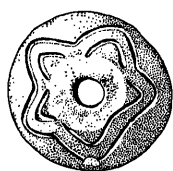


12

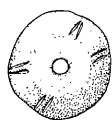
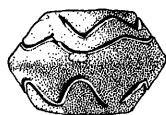


13

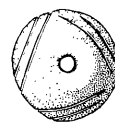




1



2



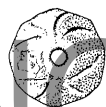
3



4



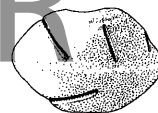
5



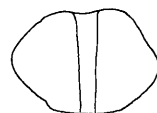
6



NOT FOR



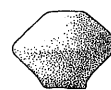
7



8



9



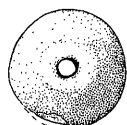
10



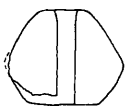
11



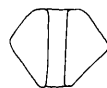
REPRODUCTION



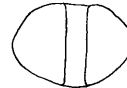
12

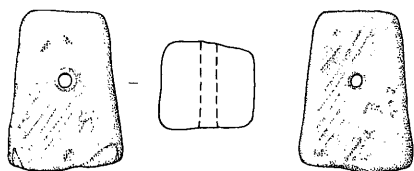


13

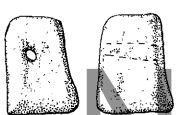
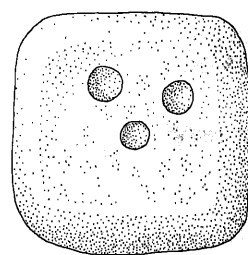


14

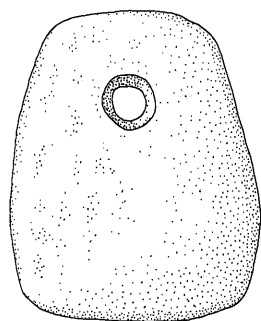




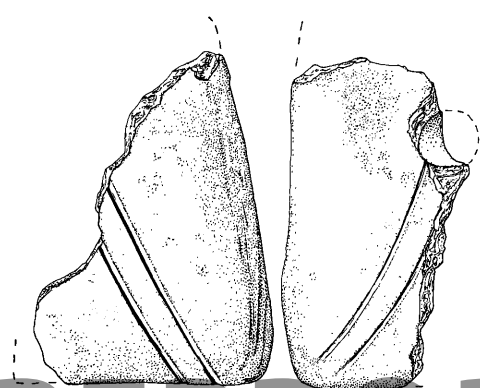
1



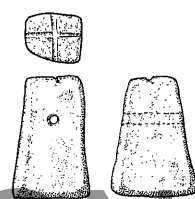
3



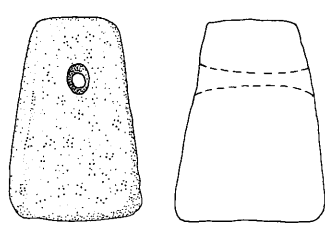
2



4

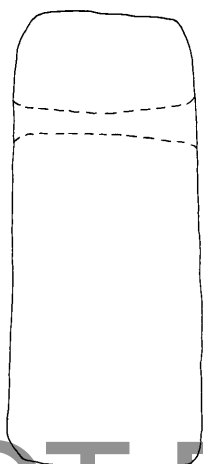
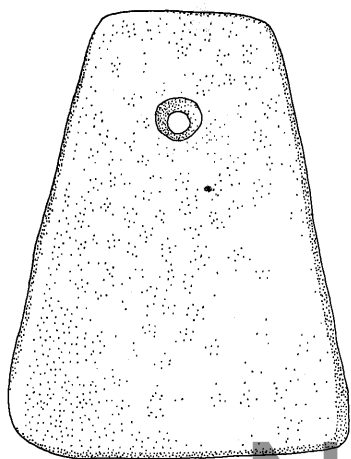


5

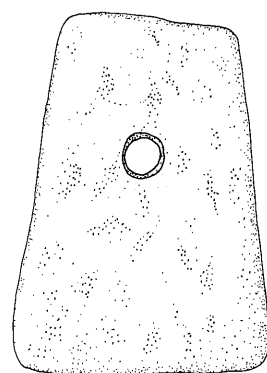
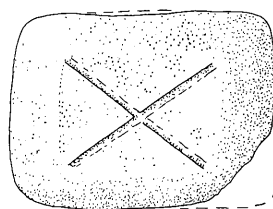


6

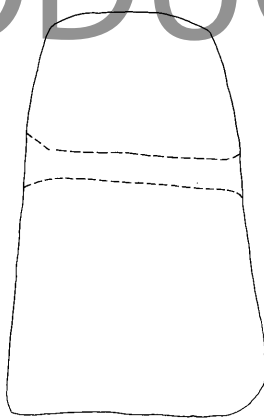
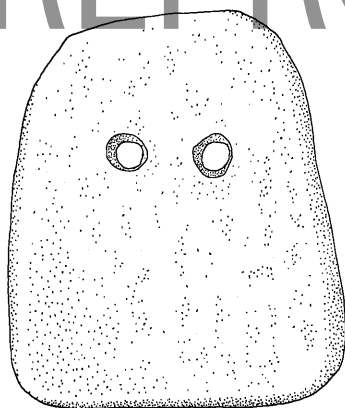
NOT FOR REPRODUCTION



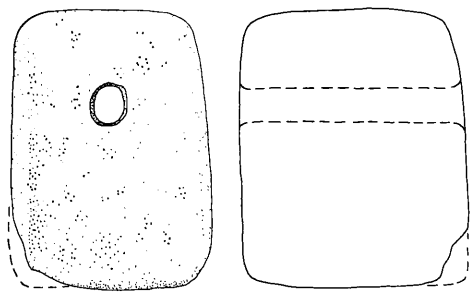
NOT FOR



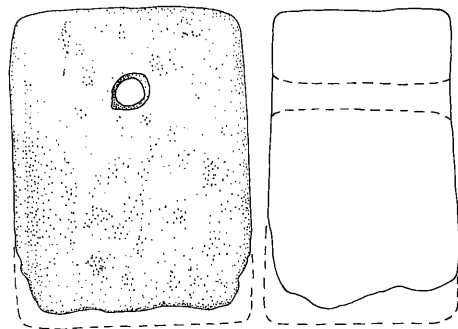
REPRODUCTION<sup>2</sup>



3

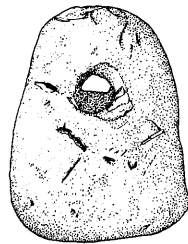
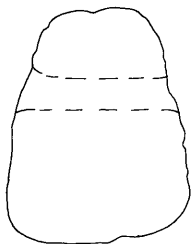
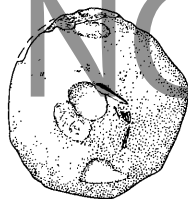


1

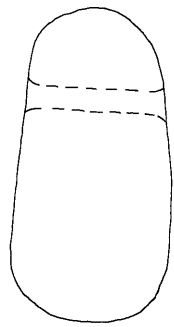
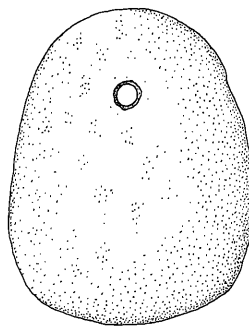


2

NOT FOR

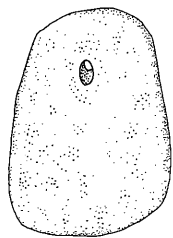


3

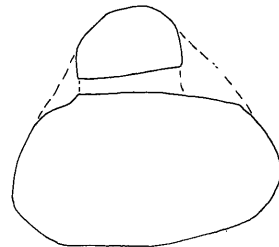
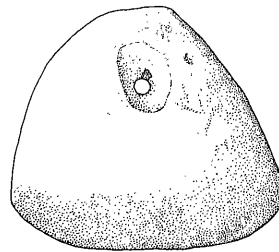


4

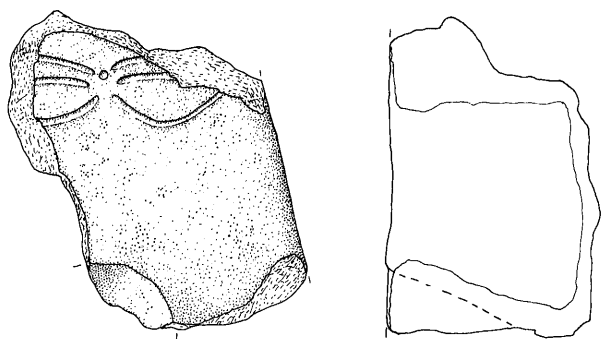
REPRODUCTION



5

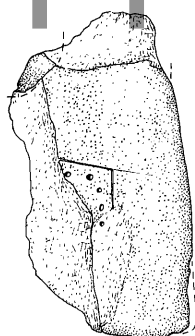


6



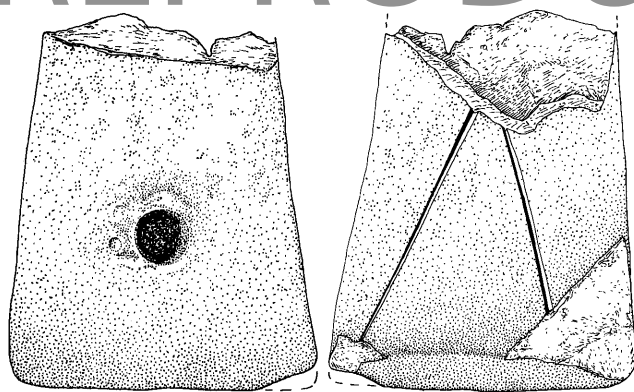
1

NOT FOR

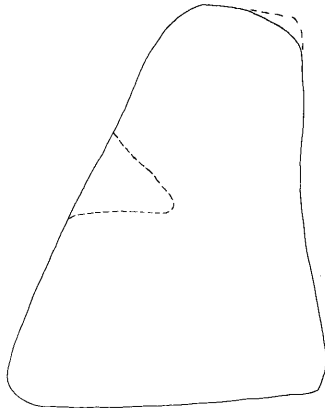
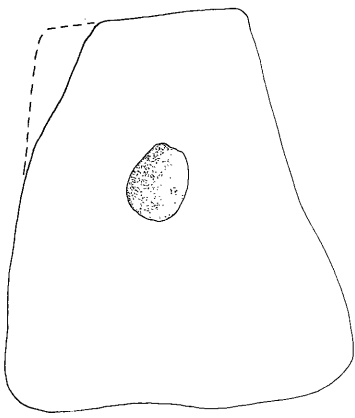


2

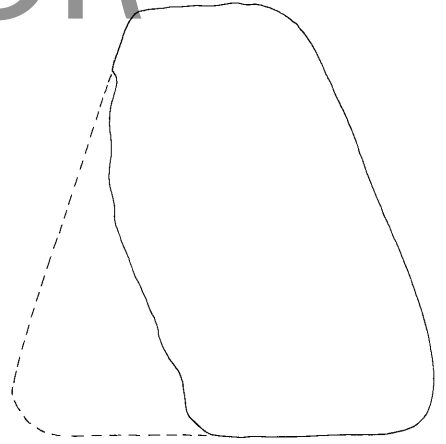
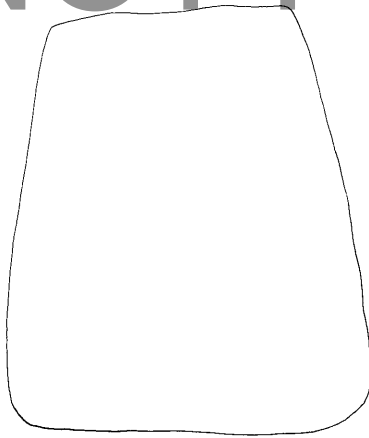
REPRODUCTION



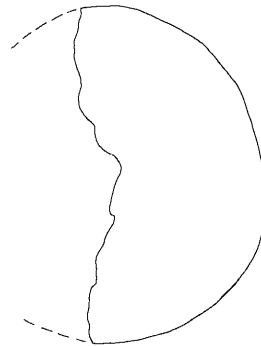
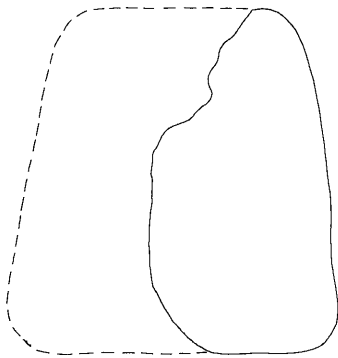
3



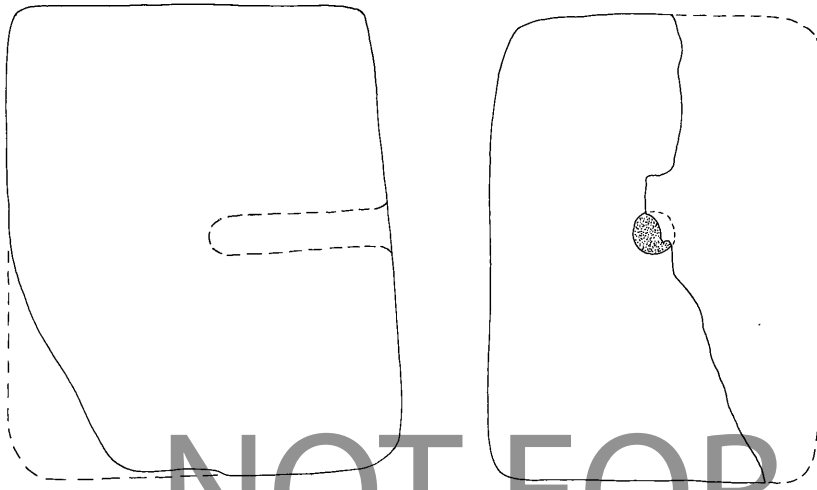
1  
NOT FOR



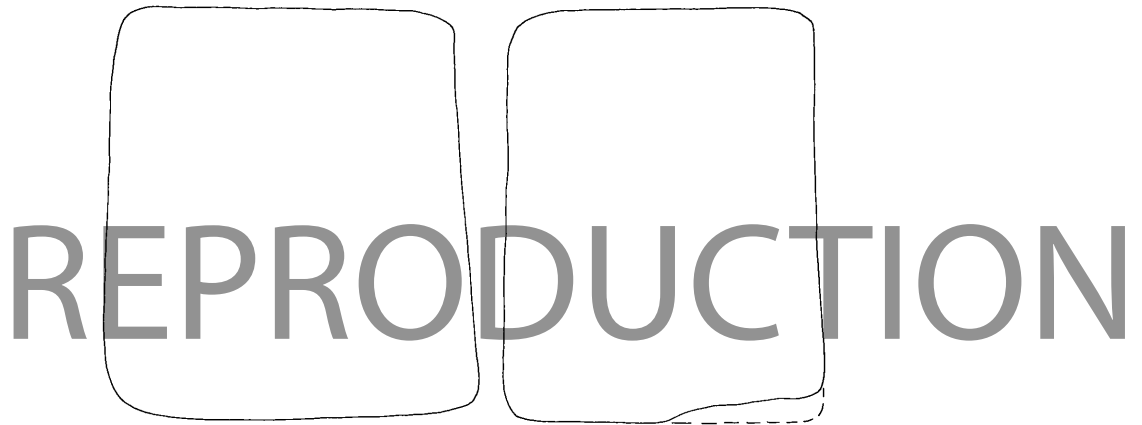
2  
REPRODUCTION



3

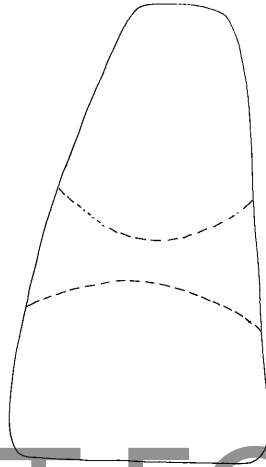
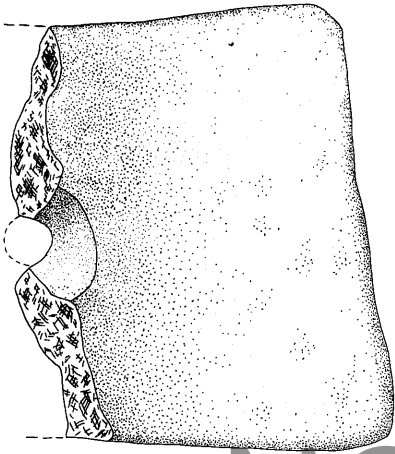


NOT FOR

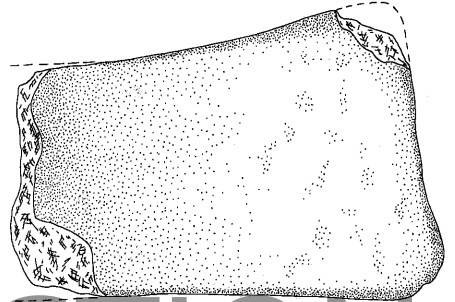
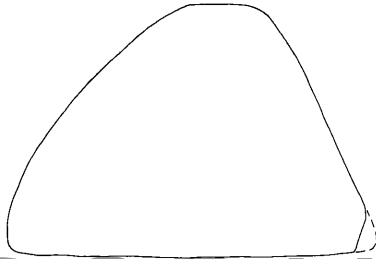
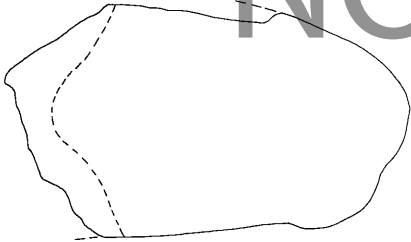


2

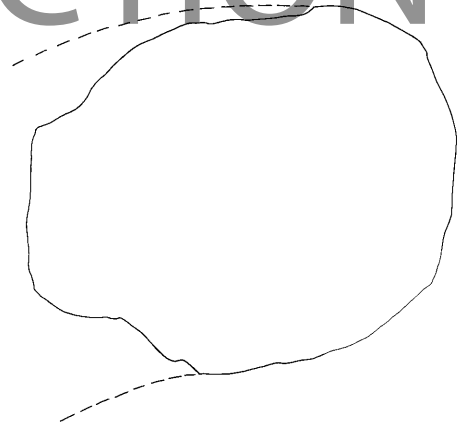
Feuerböcke der Formengruppe III. M. 2:3.



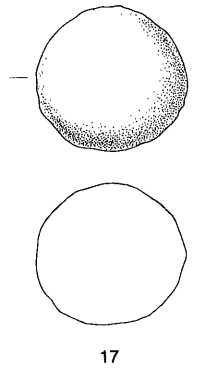
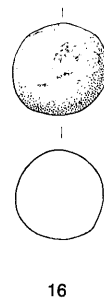
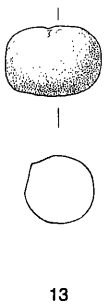
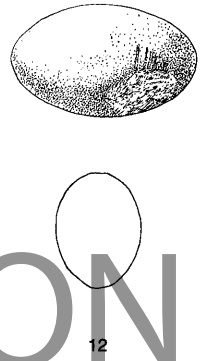
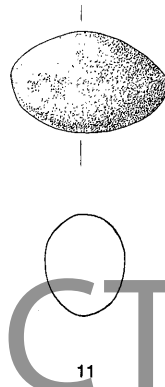
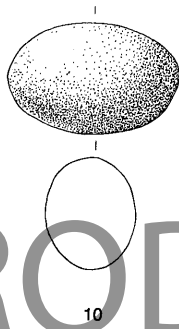
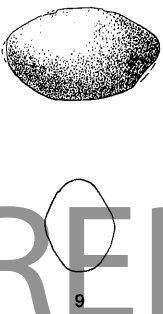
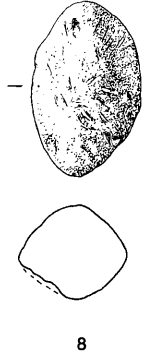
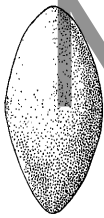
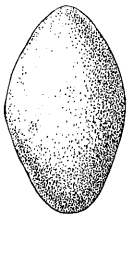
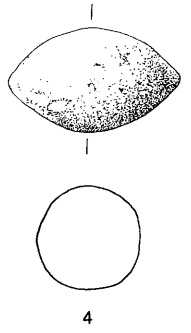
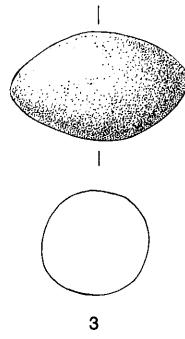
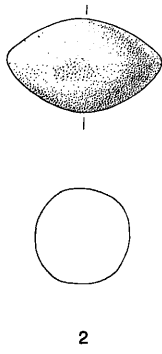
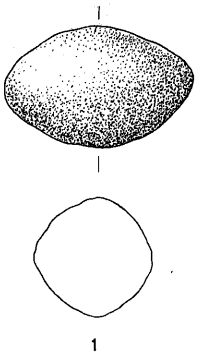
NOT FOR

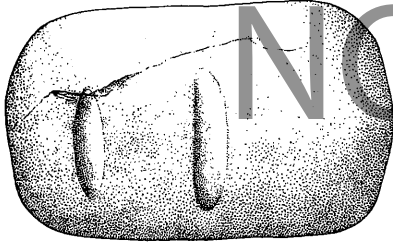
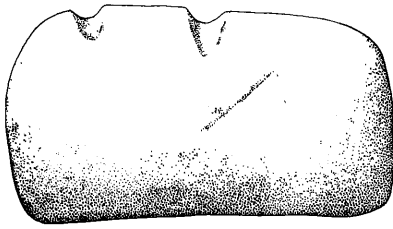


REPRODUCTION

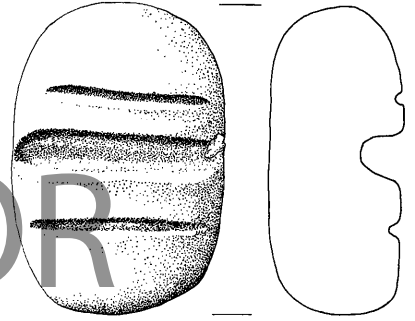




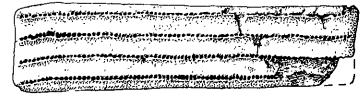
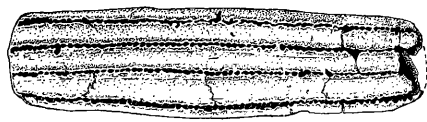
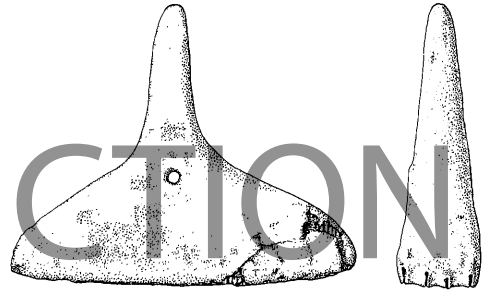
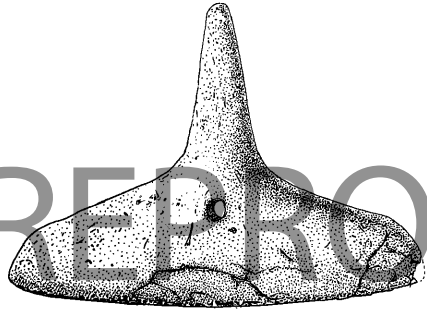




1



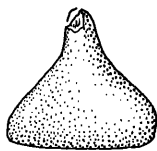
2



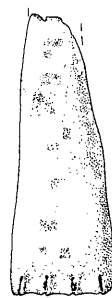
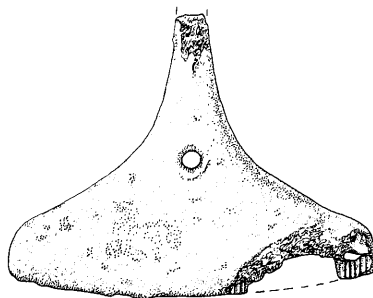
3

4

1-2 Pfeilschaftstrecker; 3-4 Bürsten. M. 2:3.



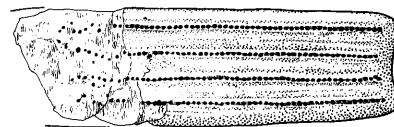
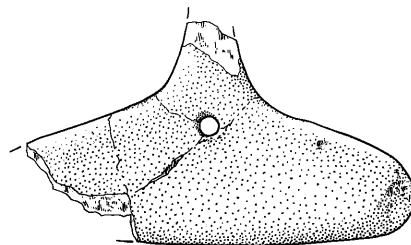
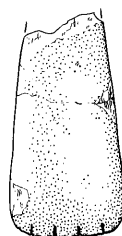
1



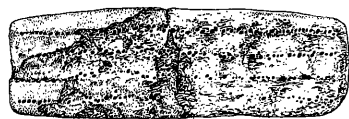
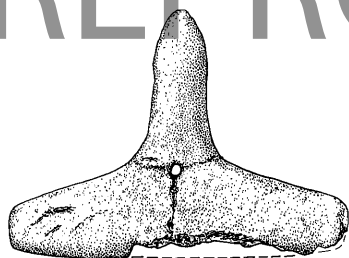
2



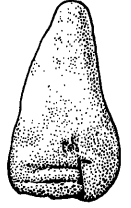
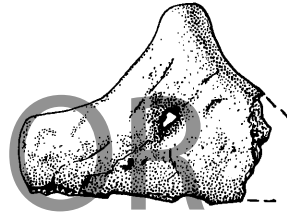
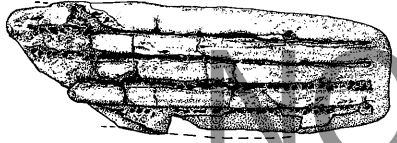
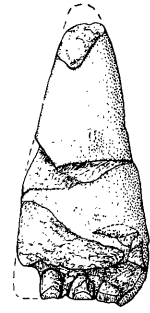
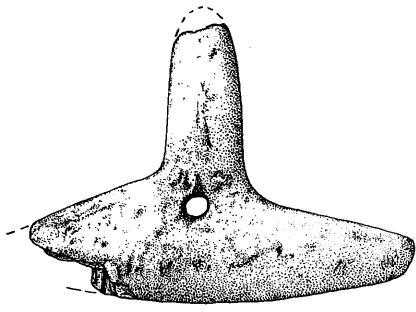
3



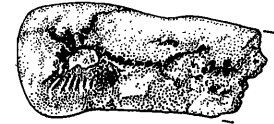
4



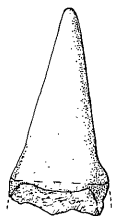
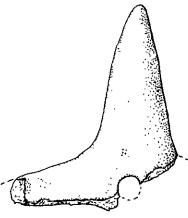
5



1

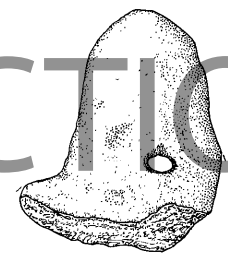


2

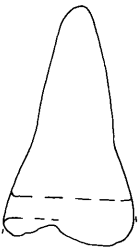
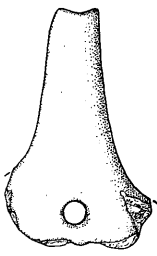


3

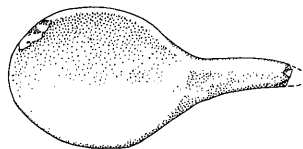
REPRODUCTION



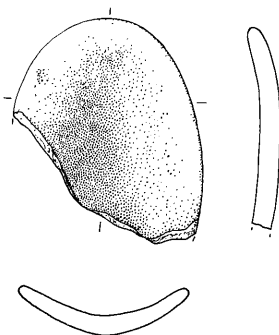
4



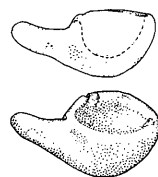
5



1



2

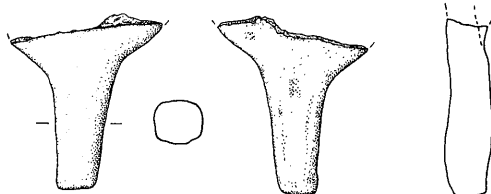


3

NOT FOR



4

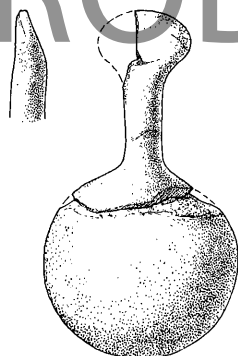
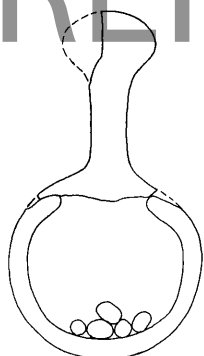


5

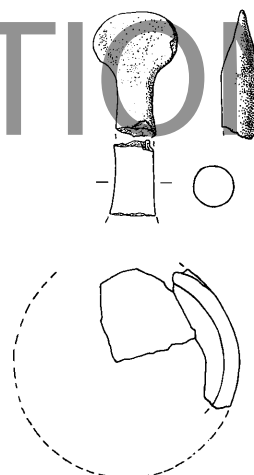


6

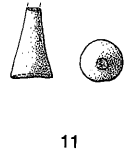
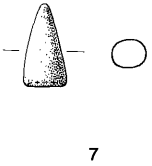
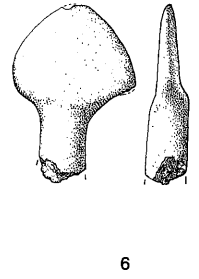
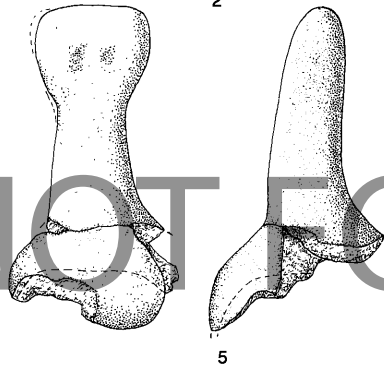
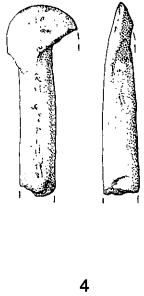
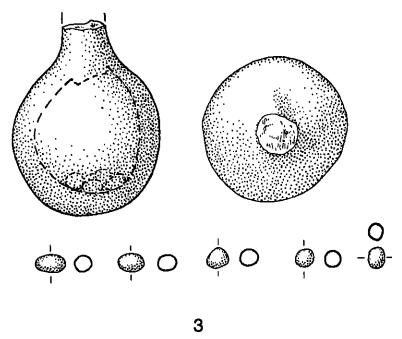
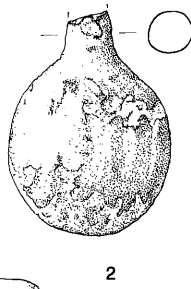
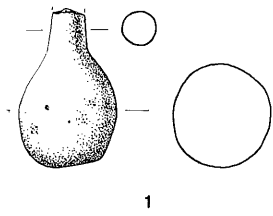
REPRODUCTION



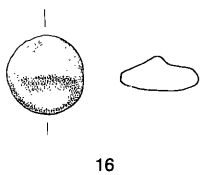
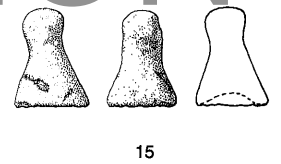
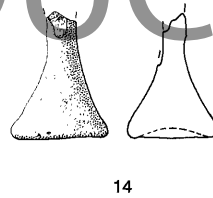
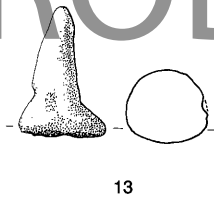
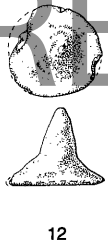
7

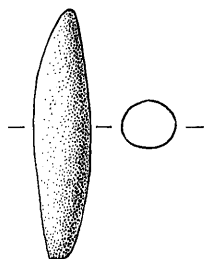


8

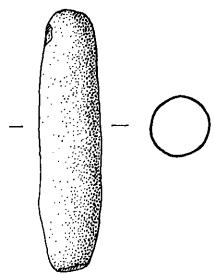


REPRODUCTION

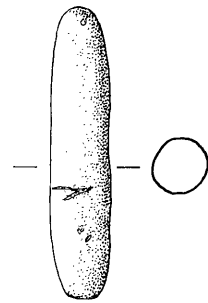




1

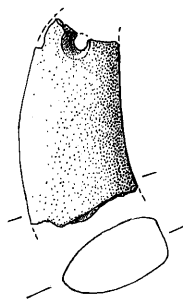


2

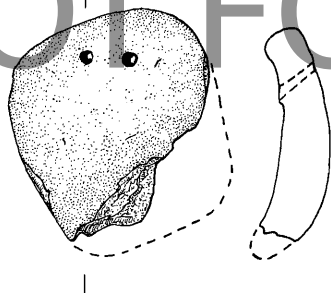


3

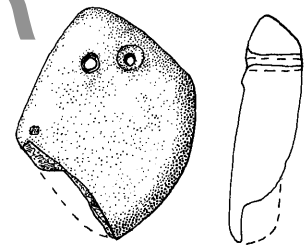
NOT FOR



4



5



6

REPRODUCTION



7

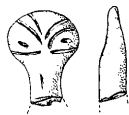


8

1-3 Ohrenpflocke; 4-6 Anhänger; 7-8 Perlen. M. 1:1.



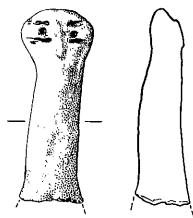
1



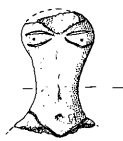
2



3



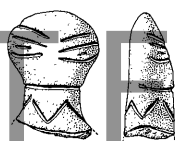
4



5



NOT FOR



6



7



8



9



10



REPRODUCTION



11



12



13



14



15



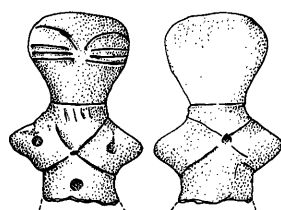
16



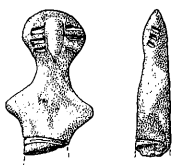
17



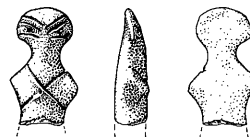




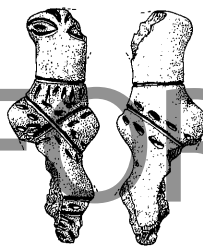
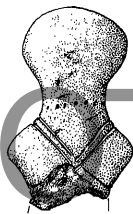
1



2

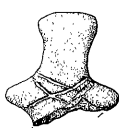
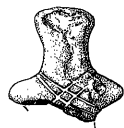


3

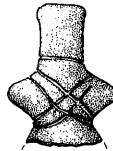
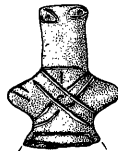


4

5



6



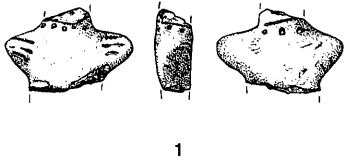
7



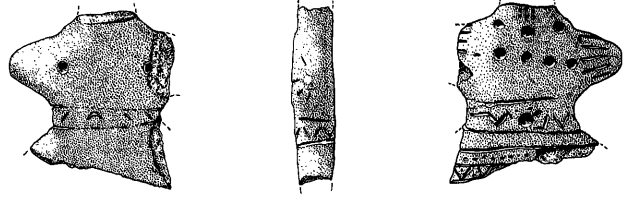
8

9

Frauenfiguren. Oberkörper mit Köpfen Typ I/A. M. 2:3.



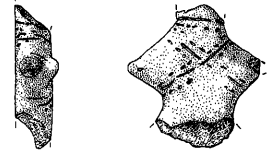
1



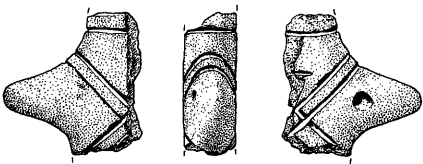
2



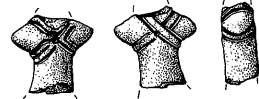
3



4



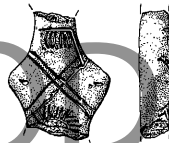
5



6



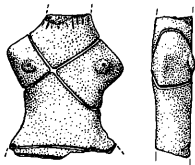
7



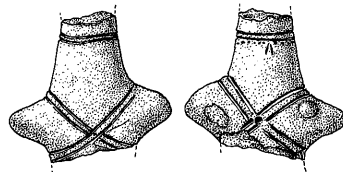
8



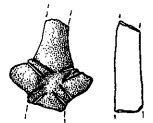
9



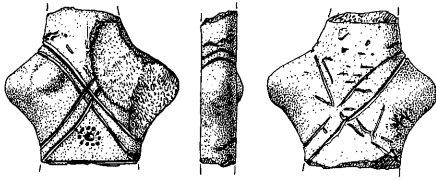
10



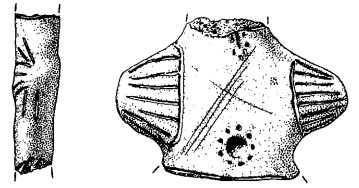
11



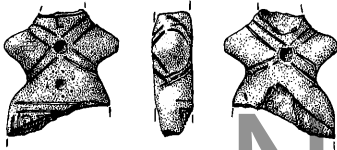
12



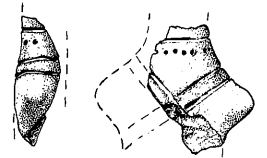
1



2

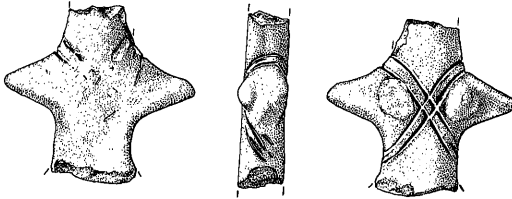


3

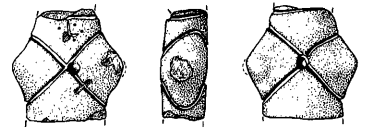


4

NOT FOR



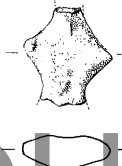
5



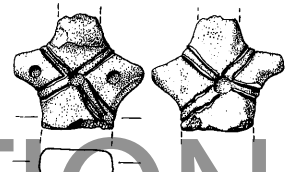
6



7



8

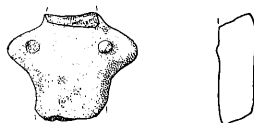


9

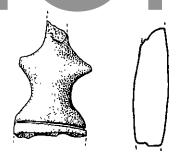
REPRODUCTION



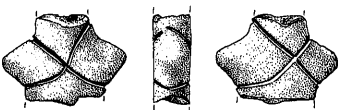
10



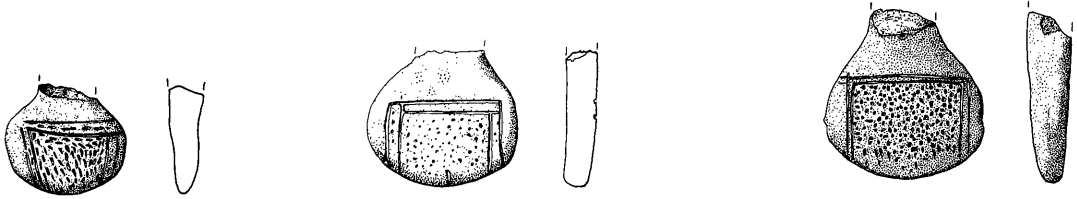
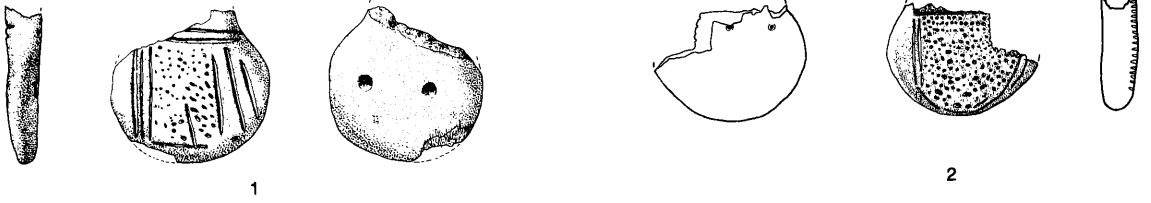
11



12

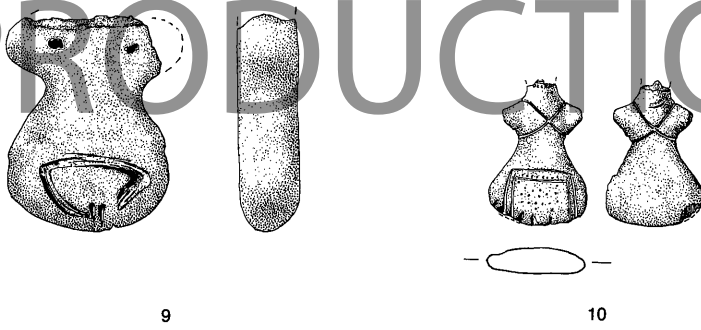
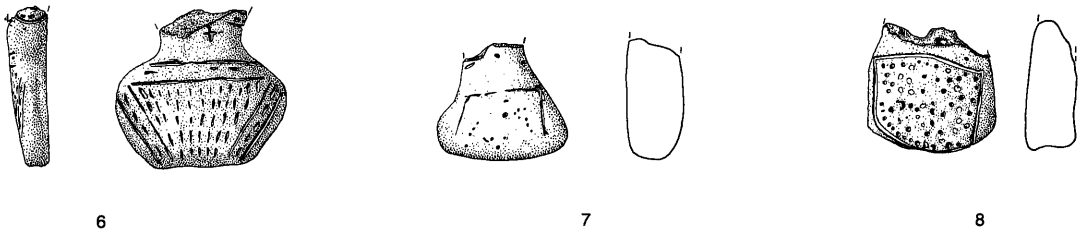
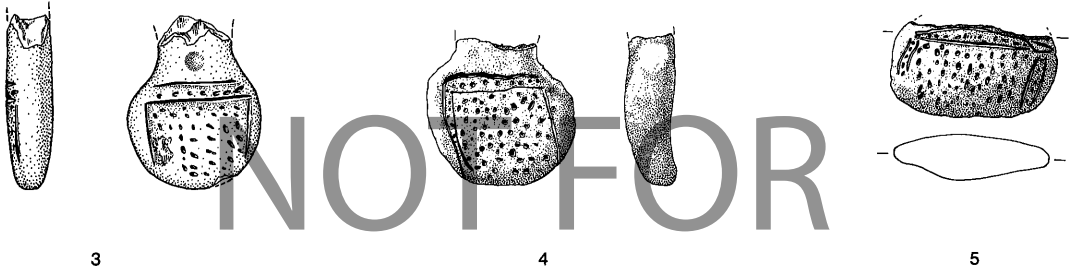
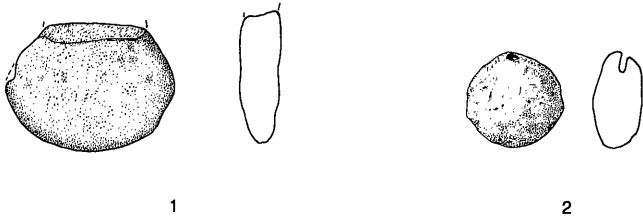


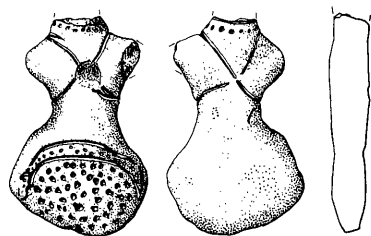
13



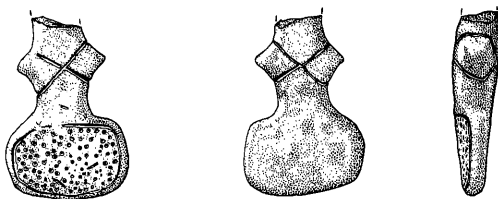
REPRODUCTION



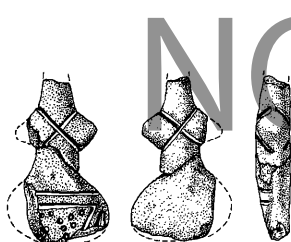




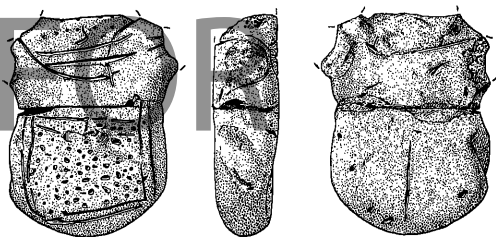
1



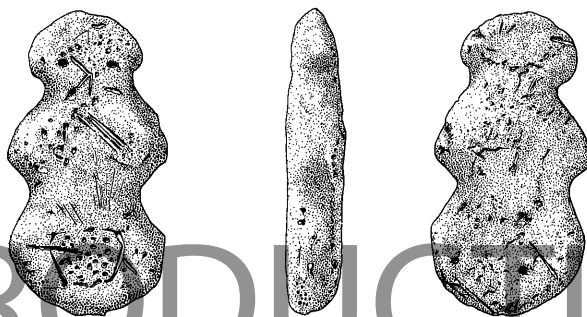
2



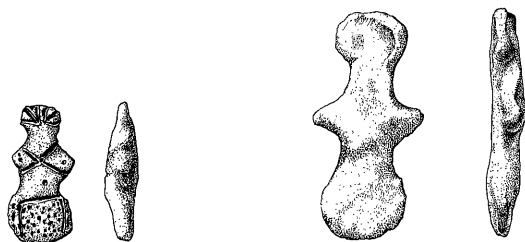
3



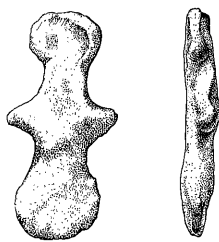
4



5

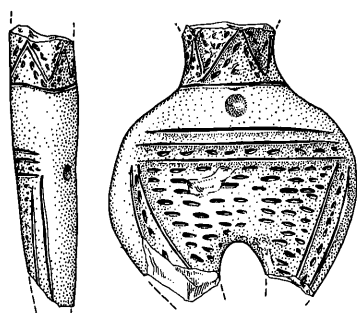


6

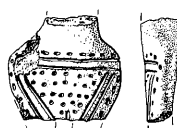


7

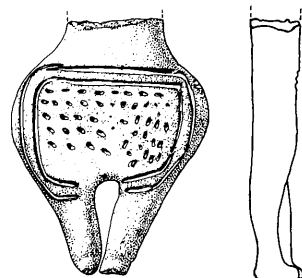
Frauenfiguren. 1-4 Körper Typ Ia; 5-7 vollständige Figuren Typ Ia/A. M. 2:3.



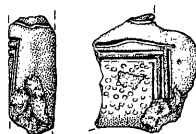
1



2

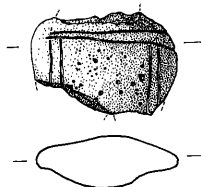


4

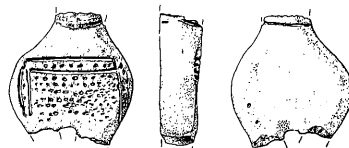


3

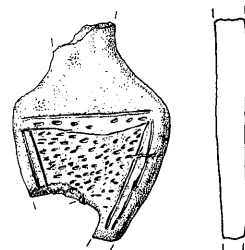
NOT FOR



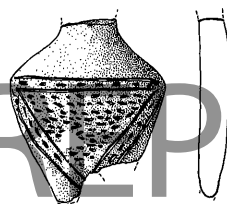
5



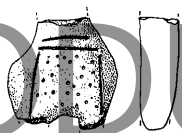
6



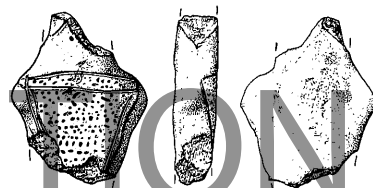
7



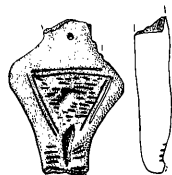
8



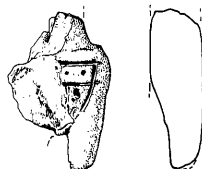
9



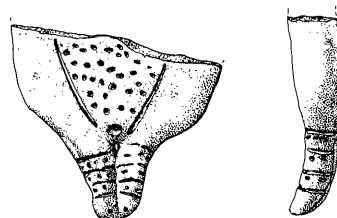
10



11



12



13

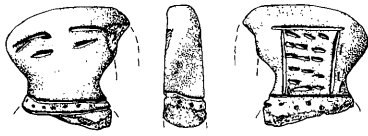


Frauenfiguren. 1–7 Körper Typ Ib; 8 vollständige Figur Typ Ib/A. M. 2:3.

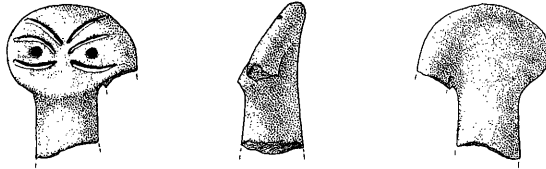




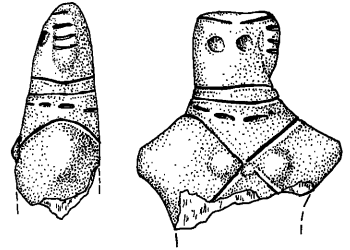
Frauenfiguren. 1–4 Unterkörper Typ Ic; 5–15 Unterkörperfragmente. M. 2:3.



1



3



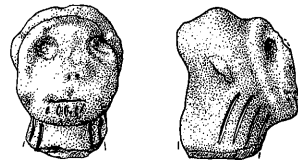
2



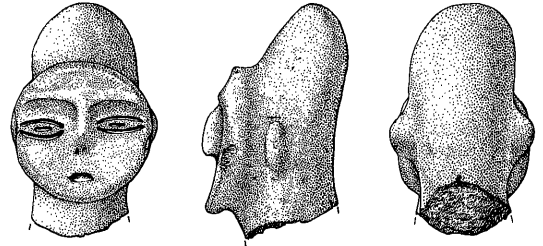
4



5



6



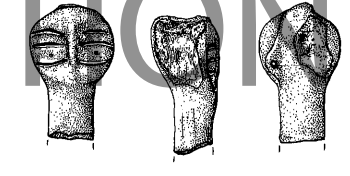
7



8

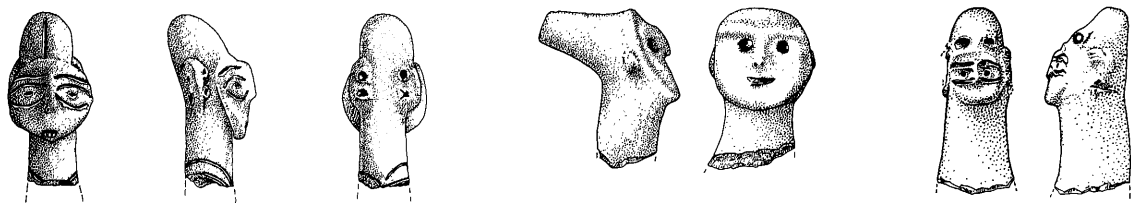


9



10

Frauenfiguren. 1-3 Köpfe Typ B; 4-10 Köpfe Typ C. M. 2:3.



1

2

3



4

5

6



7

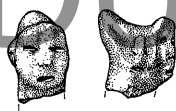
8



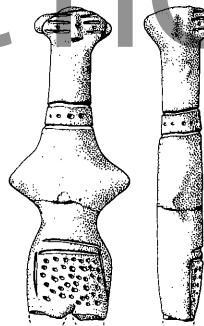
9

10

11

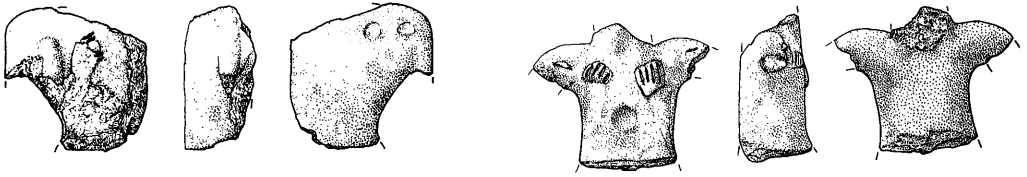


12



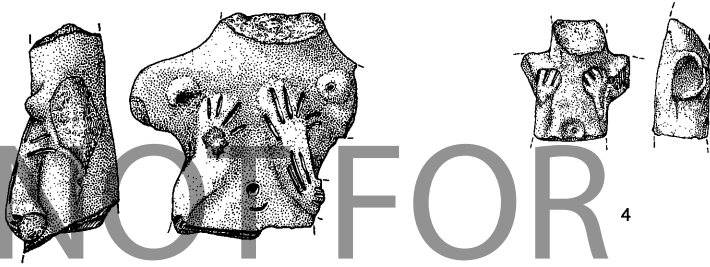
13

Frauenfiguren. 1–12 Köpfe Typ C; 13 fast vollständige Figur Typ Ib/C. M. 2:3.



1

2



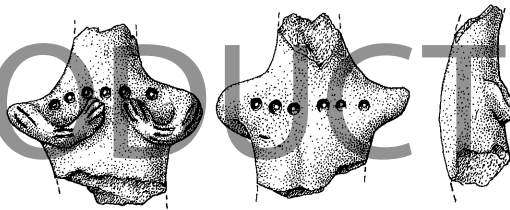
3

4

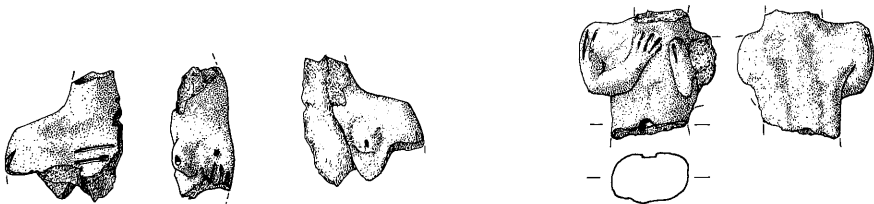


5

6

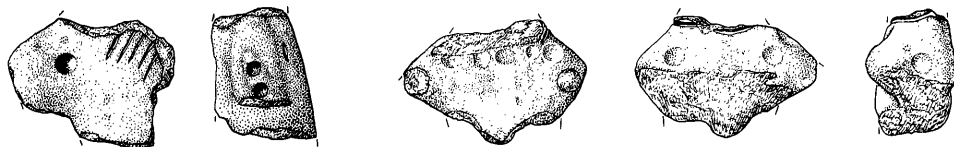
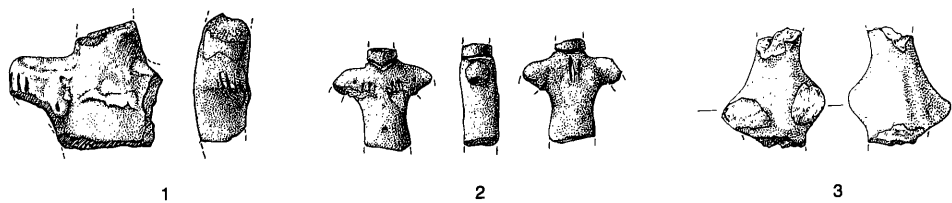


7

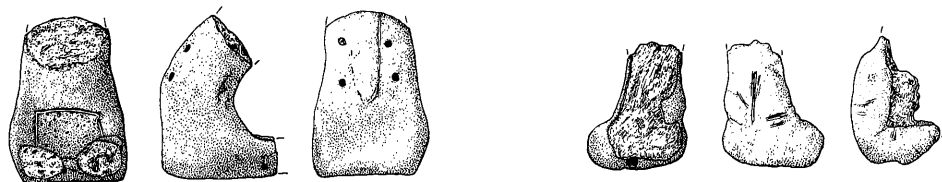


8

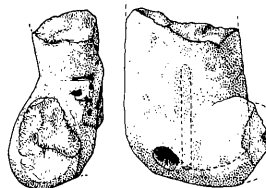
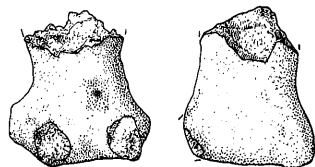
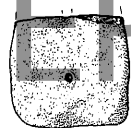
9



NOT FOR

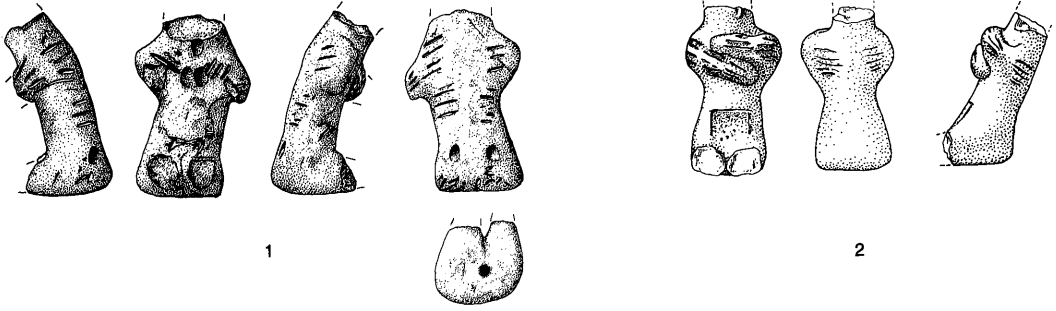


REPRODUCTION



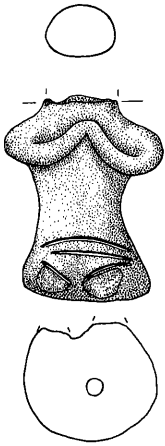


Frauenfiguren. Unterkörper Typ II. M. 2:3.



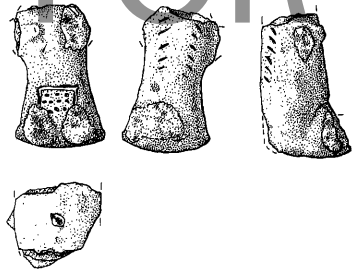
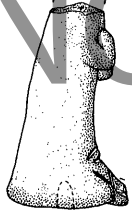
1

2



3

NOT FOR



4



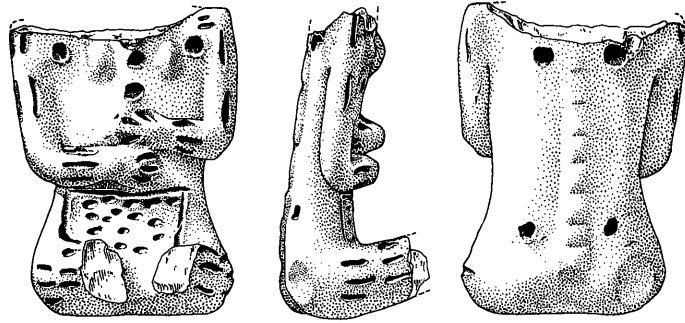
5



6



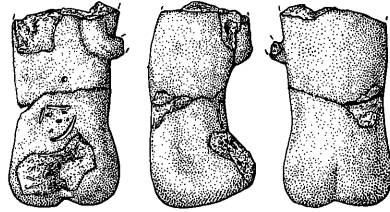
7



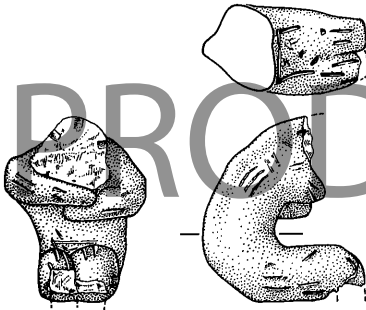
1



2



3



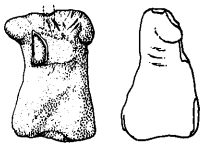
4



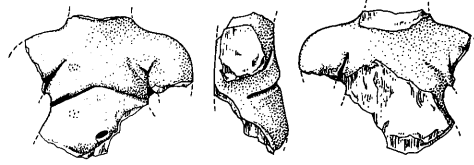
5

Frauenfiguren. 1–4 Körper Typ II; 5 fast vollständige Figur Typ III/C. M. 2:3.





1



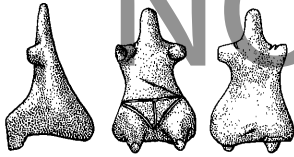
2



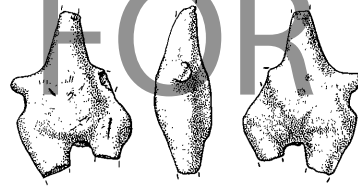
3



4



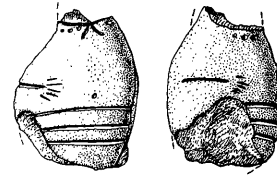
5



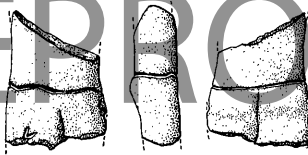
6



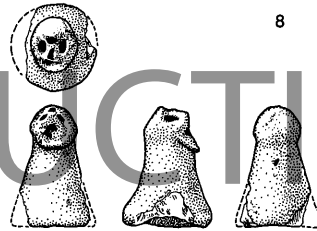
7



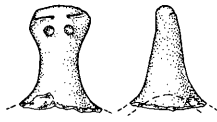
8



9



10



1



2



3

4

5



6



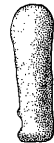
7



8



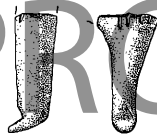
9



10



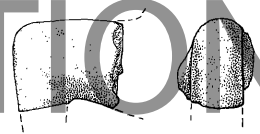
11



12



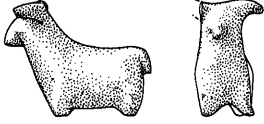
13



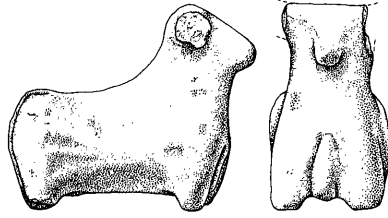
14



1



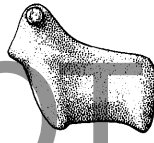
2



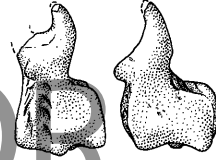
3



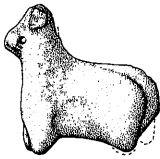
4



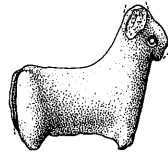
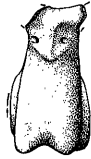
5



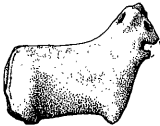
6



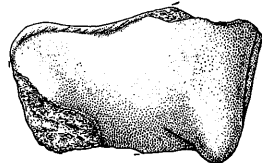
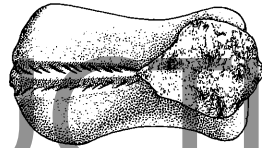
7



8

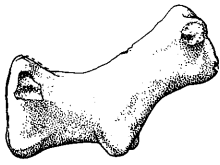


9

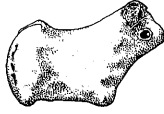


10

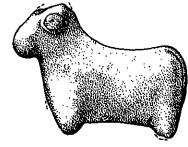
Tierfiguren. 1–6 Typ I/A; 7–8 Typ I/D; 9 Typ I/E; 10 Körper Typ I. M. 2:3.



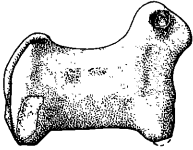
1



2



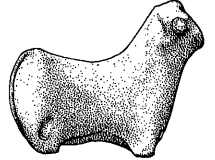
3



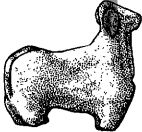
4



5



6



7



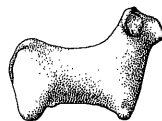
8



9



10



11



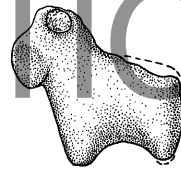
12



13

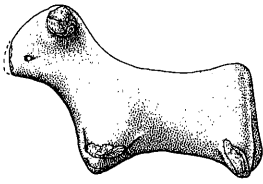


14

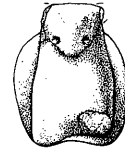
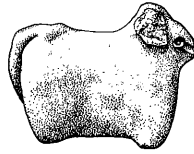


15

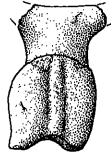
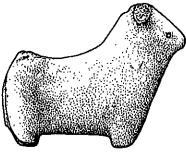
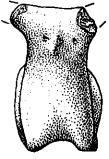
Tierfiguren. 1—12 Typ I/A; 13—15 Typ I/C. M. 2:3.



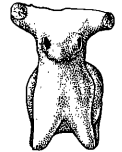
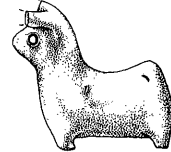
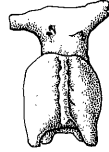
1



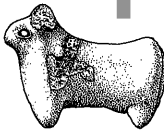
2



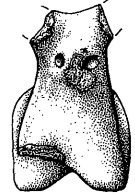
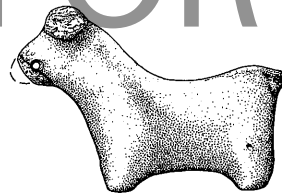
3



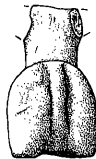
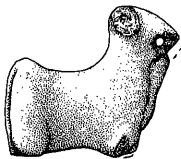
4



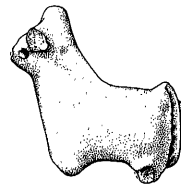
5



6



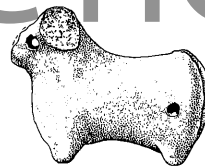
7



8

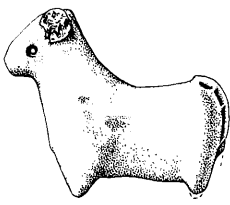


9

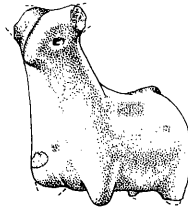


10

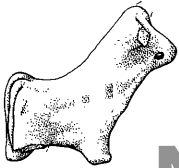
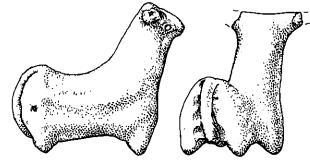
NOT FOR REPRODUCTION



1



2



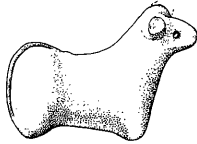
3



4



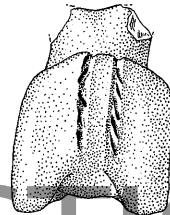
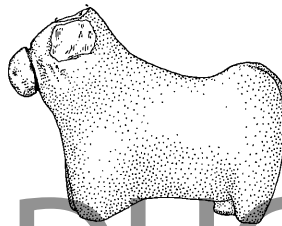
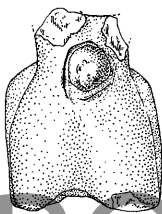
5



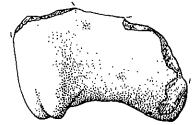
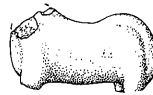
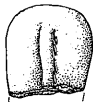
6



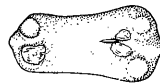
7



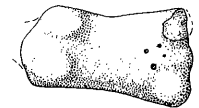
8



9



10



11

Tierfiguren. 1-6 Typ I/D; 7 Typ I/G; 8 Typ I/F; 9-11 Körper mit Geschlechtsmerkmalen. M. 2:3.

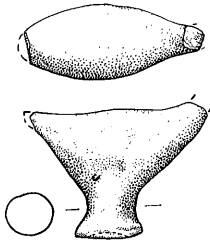


Tierfiguren. 1-5 Typ I/A; 6-7 Typ I/D; 8 Typ II/B; 9-10 Typ II/D. M. 2:3.

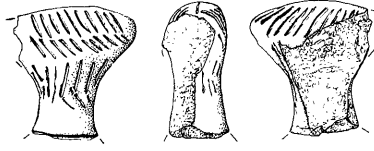


Tierfiguren. 1-2 Typ III/B; 3-5 Typ IV/C; 6 Typ IV/A; 7-9 Typ IV/G; 10 Typ V/A; 11 Typ VI/A. M. 2:3.





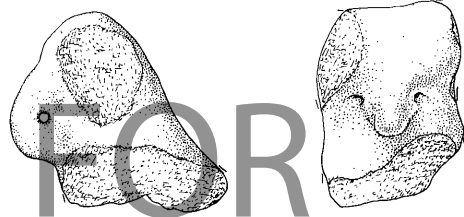
1



2



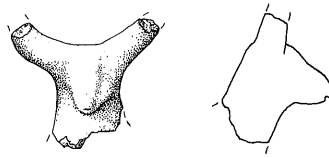
3



4



5



6



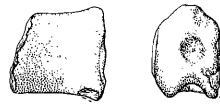
7



8

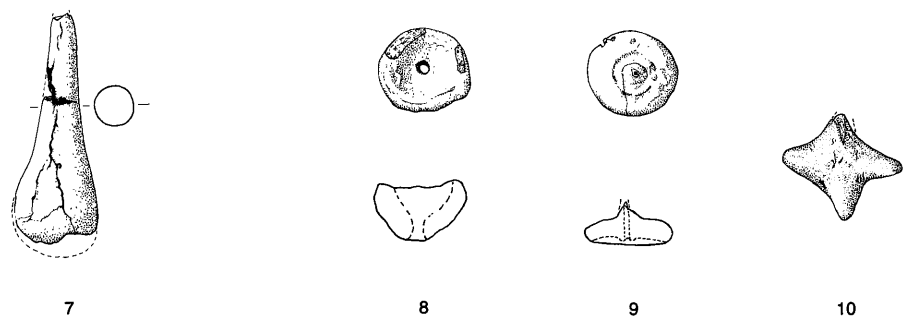
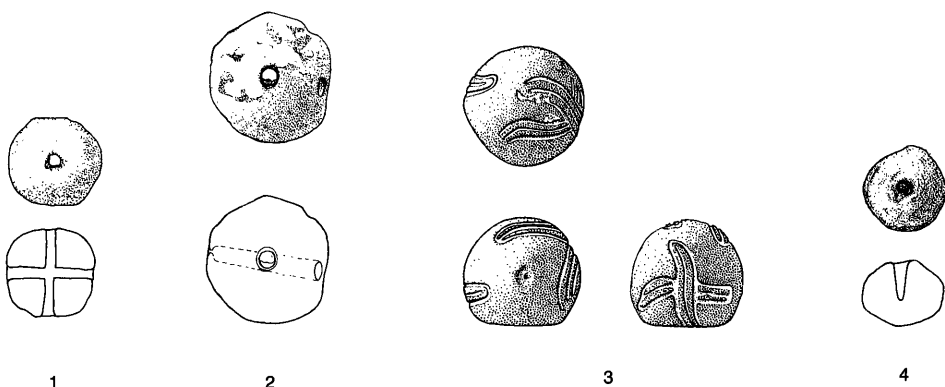


9



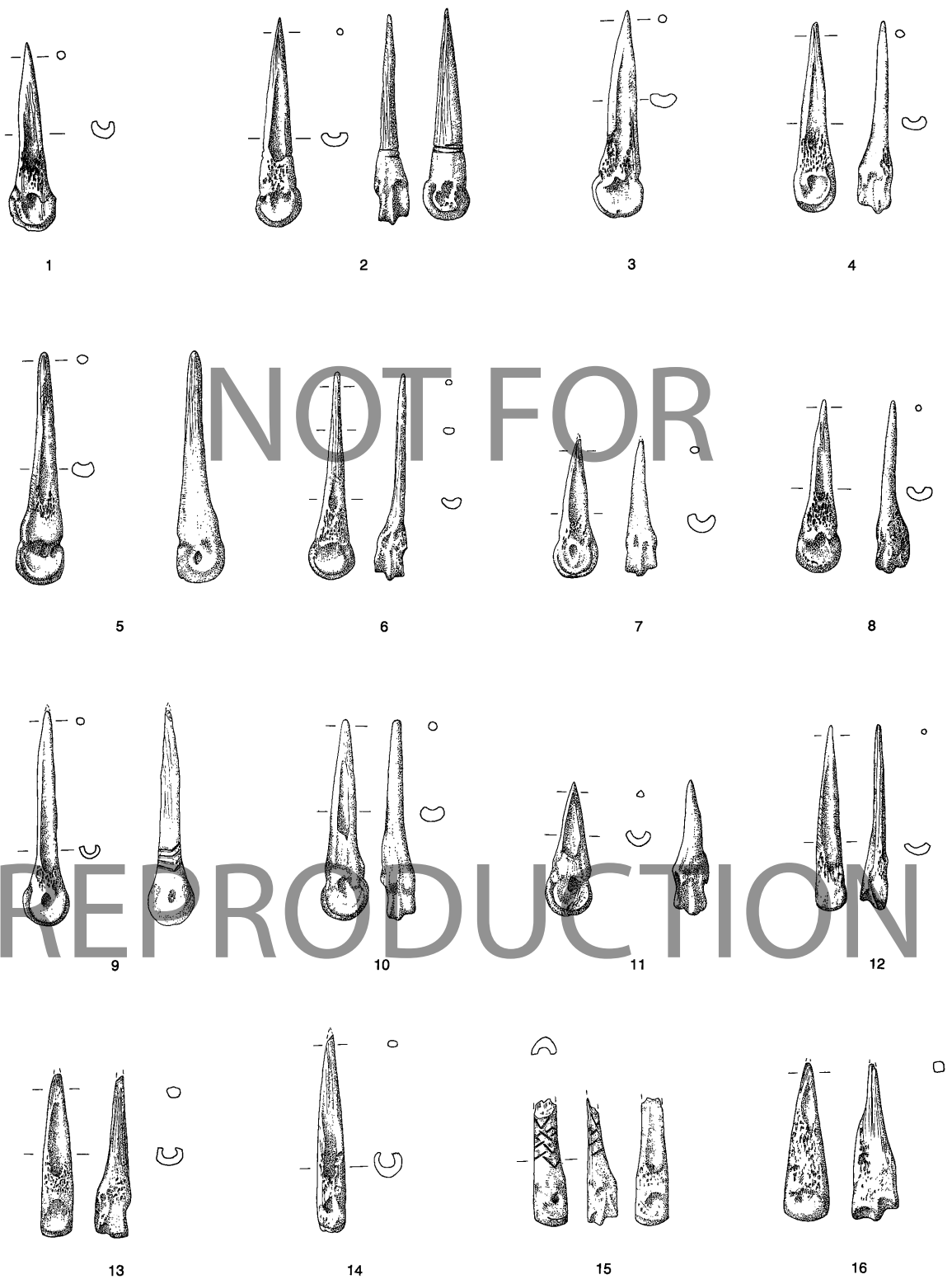
10

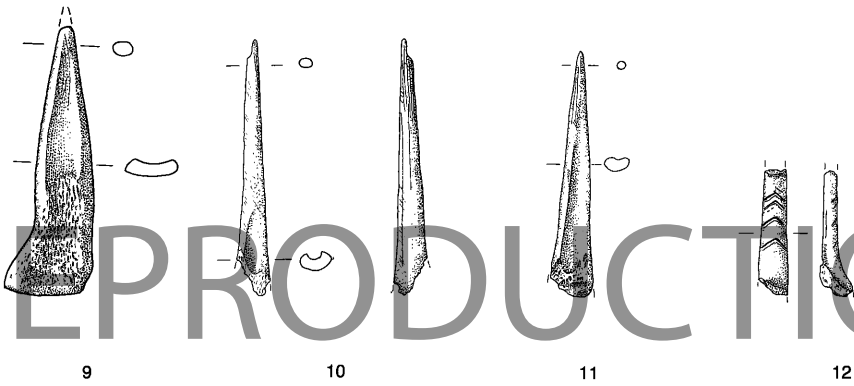
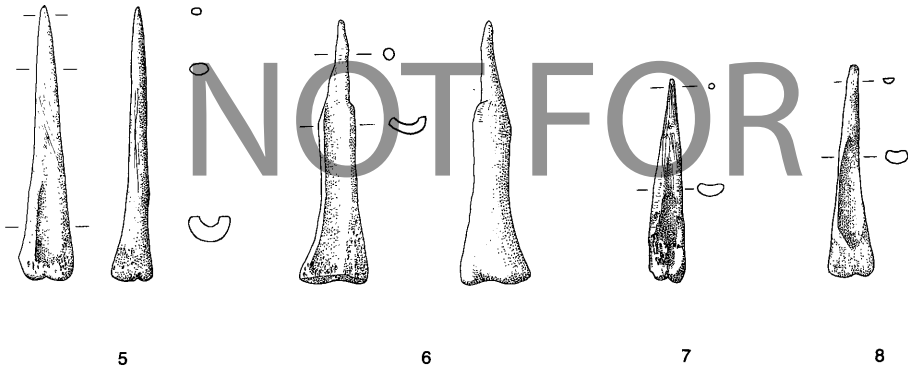
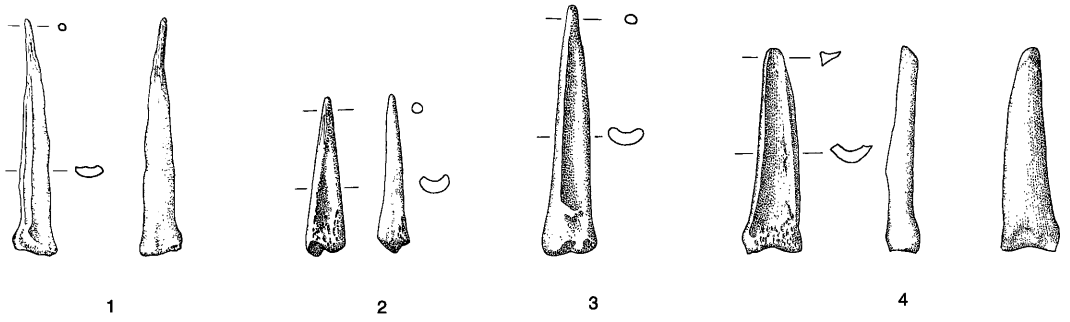
Tierfiguren. 1-2 Körper Typ VII; 3-7 Köpfe; 8-10 Fragmente. M. 2:3.

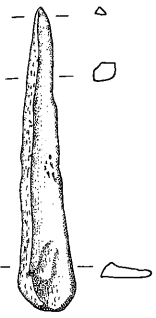


Varia. 1–2 Kreuzförmig durchlochte Kugeln; 3–4 angebohrte Kugeln; 5 Tonplombe; 6 Miniaturstreitaxt; 7 Stößel; 8 Miniaturtrichter; 9 Knopf; 10 sternförmiges Objekt. M. 2:3.

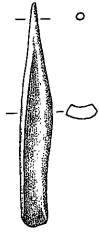
REPRODUCTION



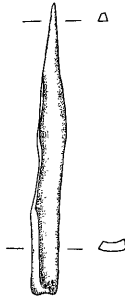




1



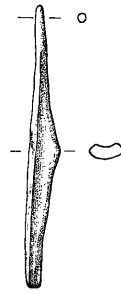
2



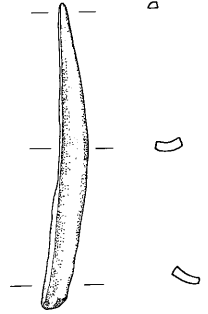
3



4

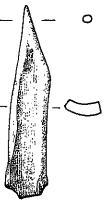


5

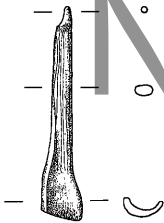


6

NOT FOR



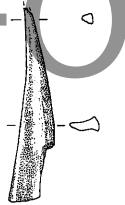
7



8



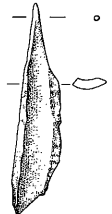
9



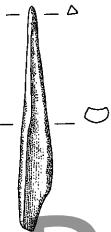
10



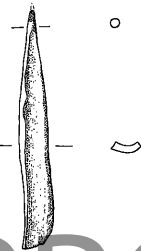
11



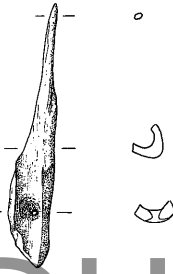
12



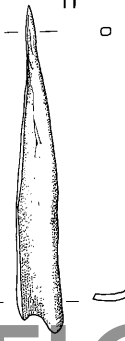
13



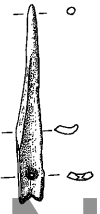
14



15

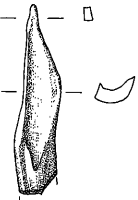


16

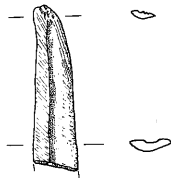


17

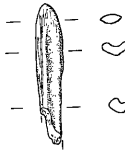
REPRODUCTION



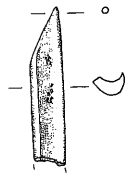
18



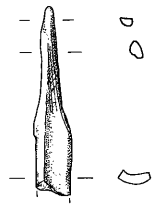
19



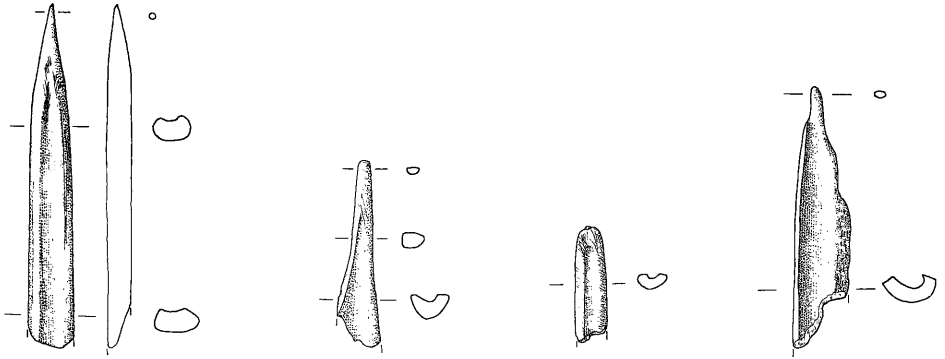
20



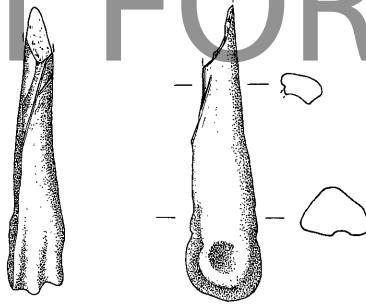
21



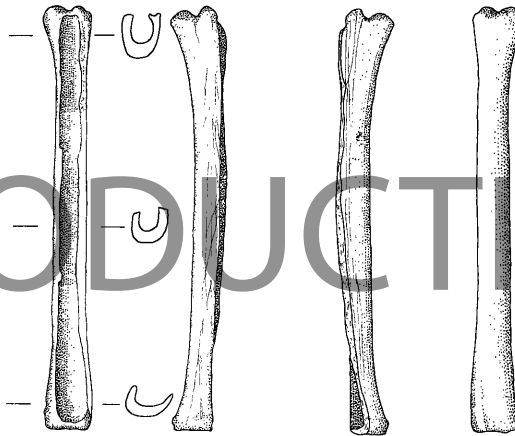
22



NOT FOR



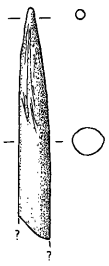
5



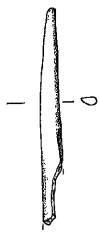
6

REPRODUCTION

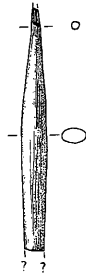
Spitzen. 1-4 Typ I oder II; 5-6 Halbprodukte. M. 2:3.



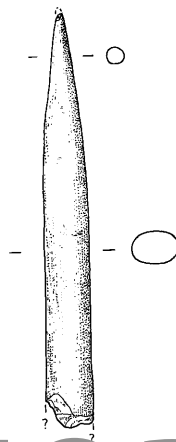
1



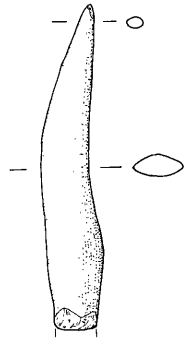
2



3



4



5

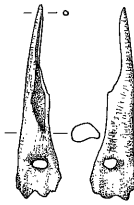
NOT FOR



6



7



9



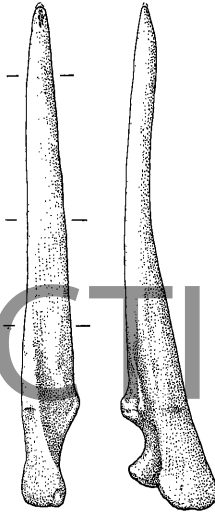
8

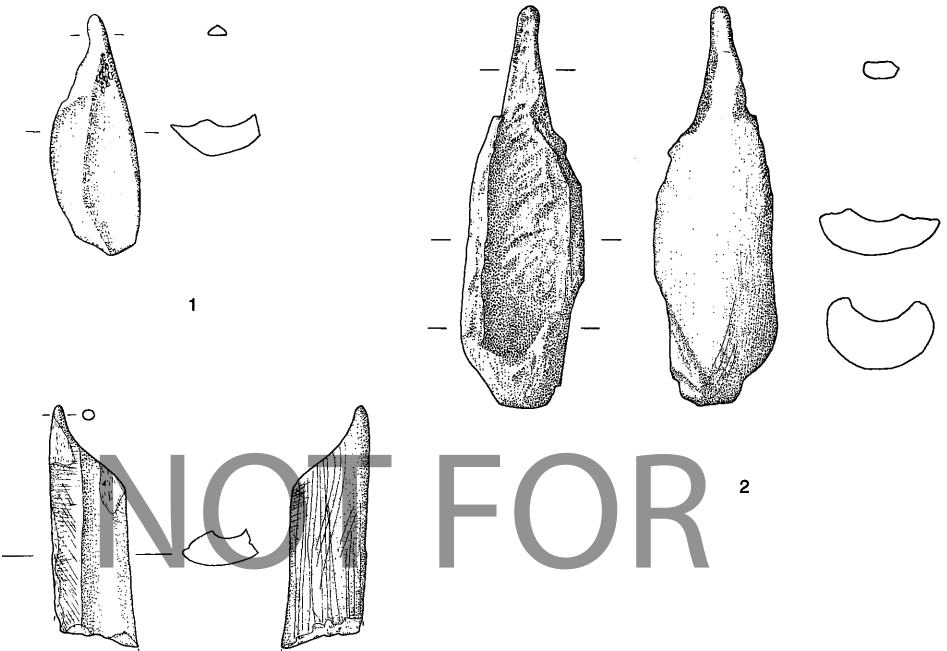


10



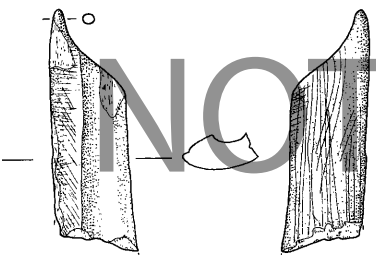
11



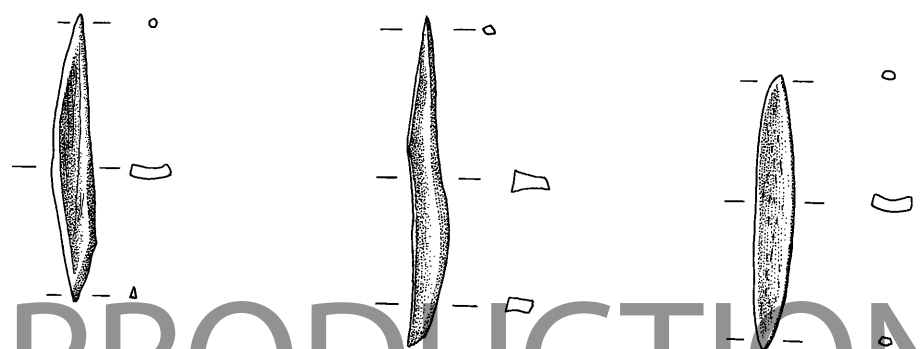


1

2



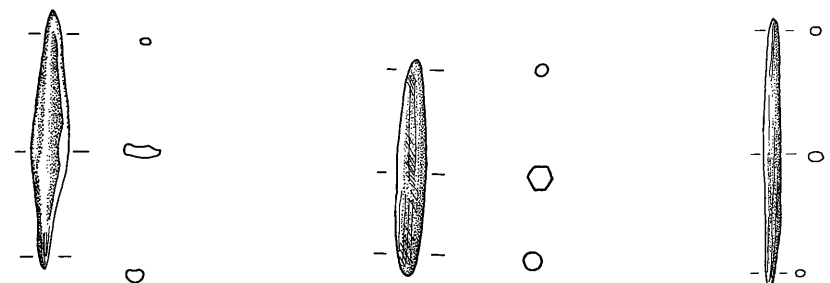
3



4

5

6



7

8

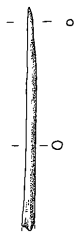
9

NOT FOR REPRODUCTION





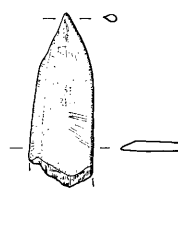
1



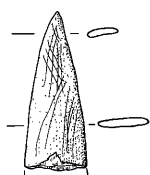
2



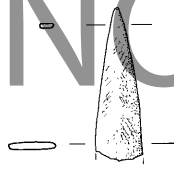
3



4



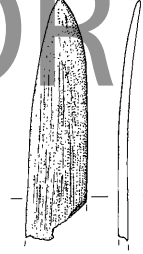
5



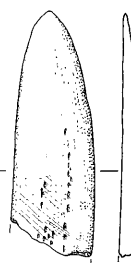
6



7



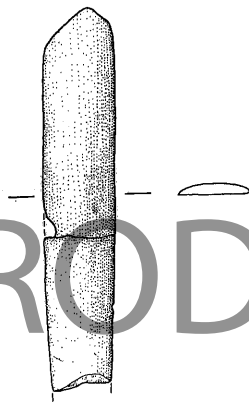
8



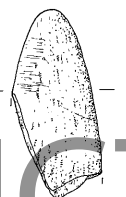
9



10



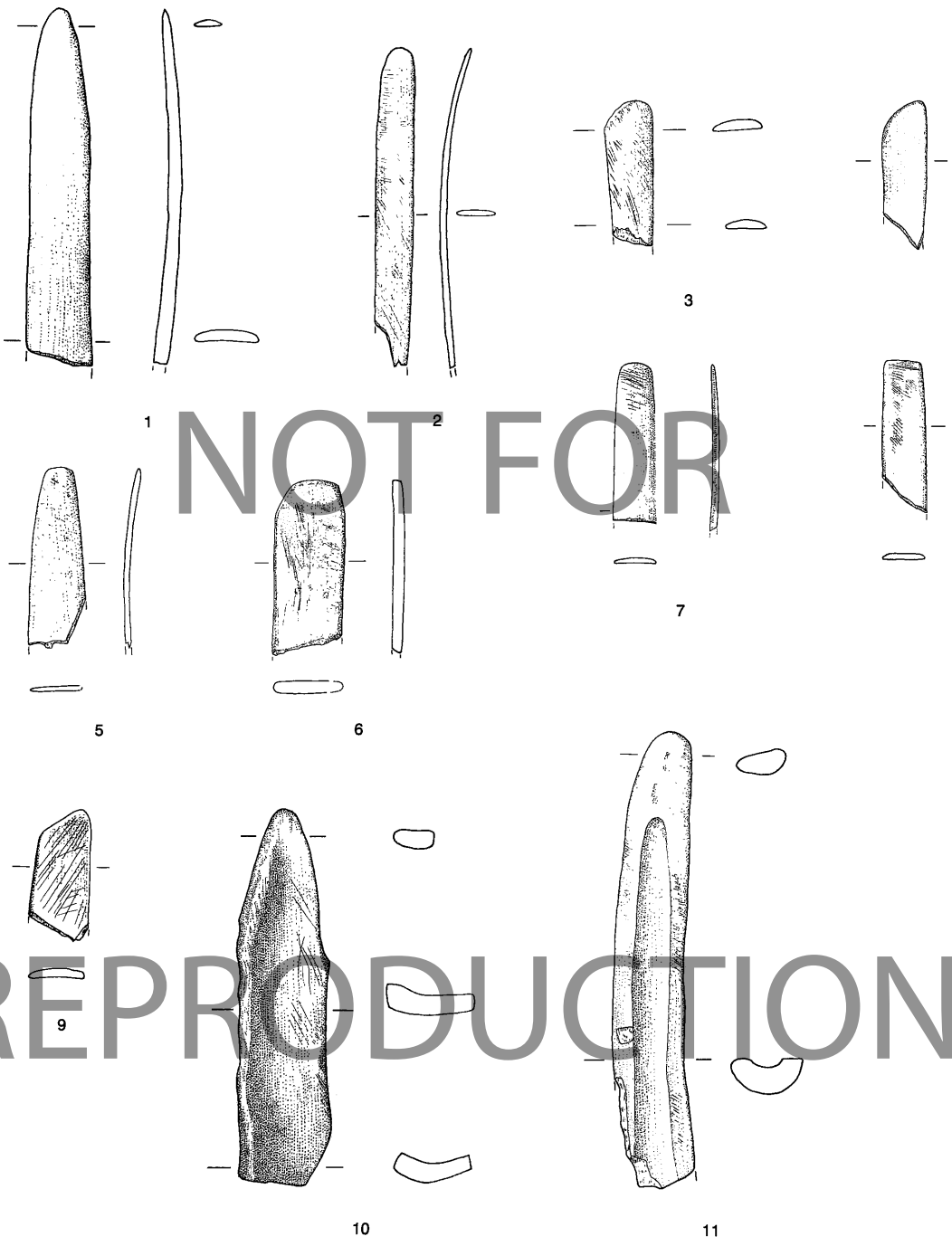
11



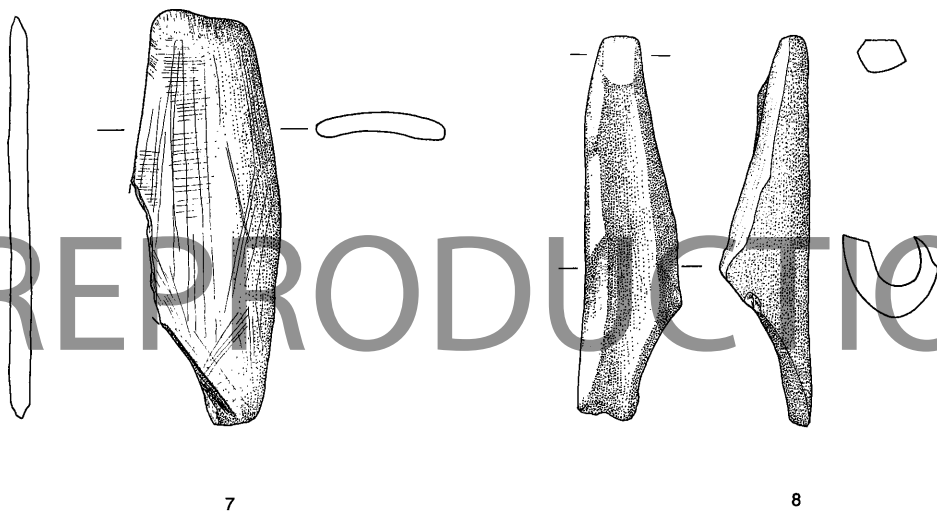
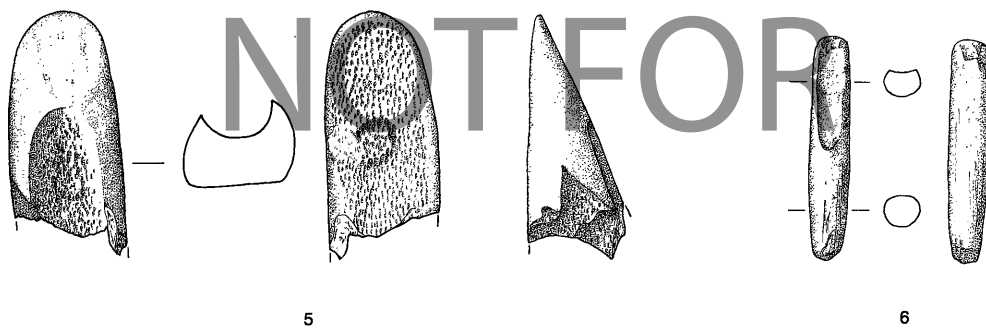
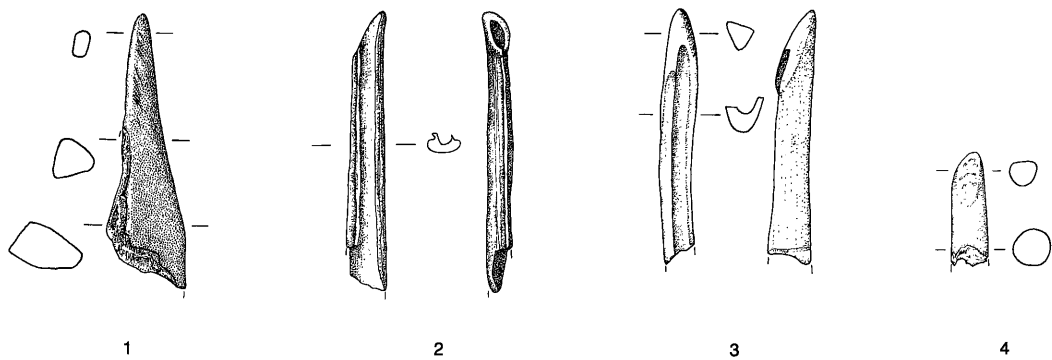
12



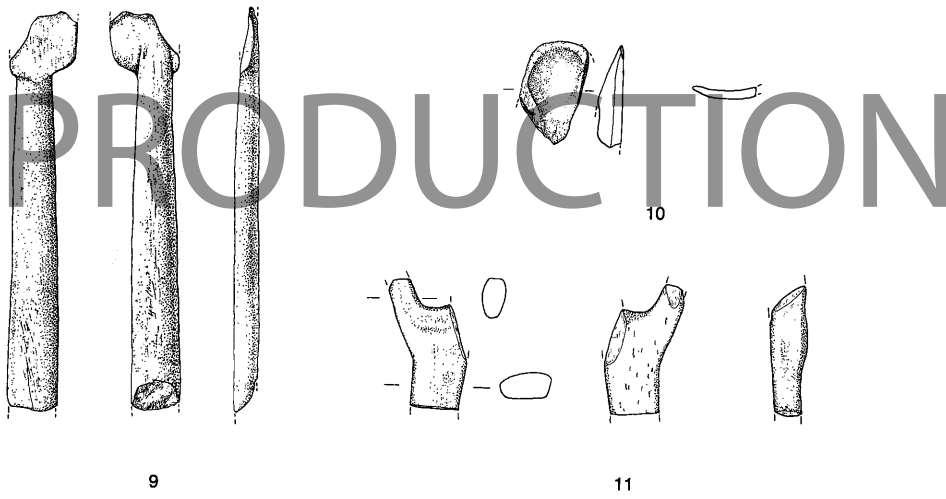
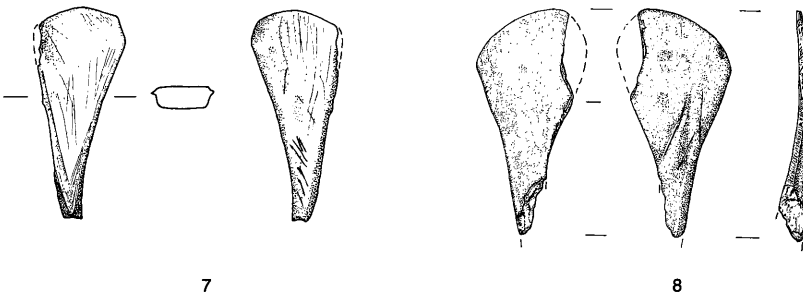
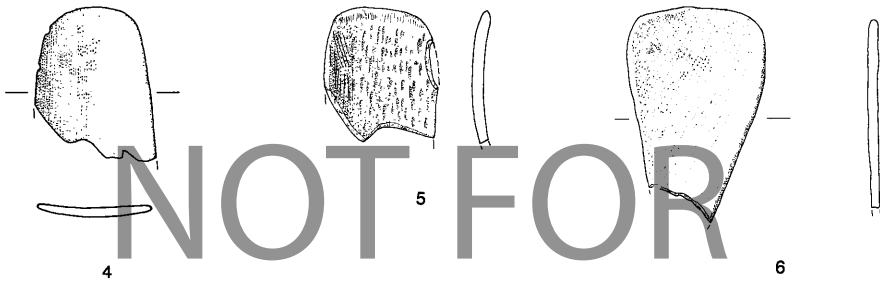
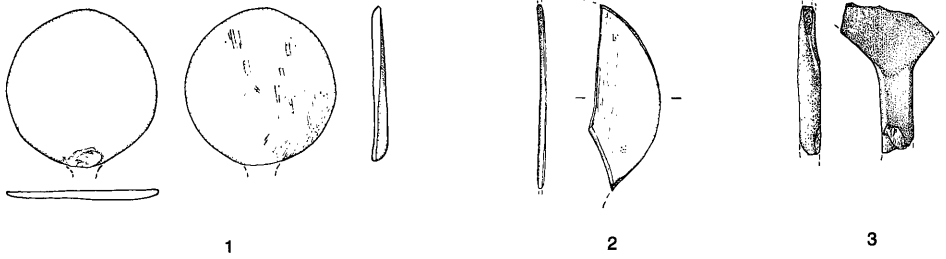
13



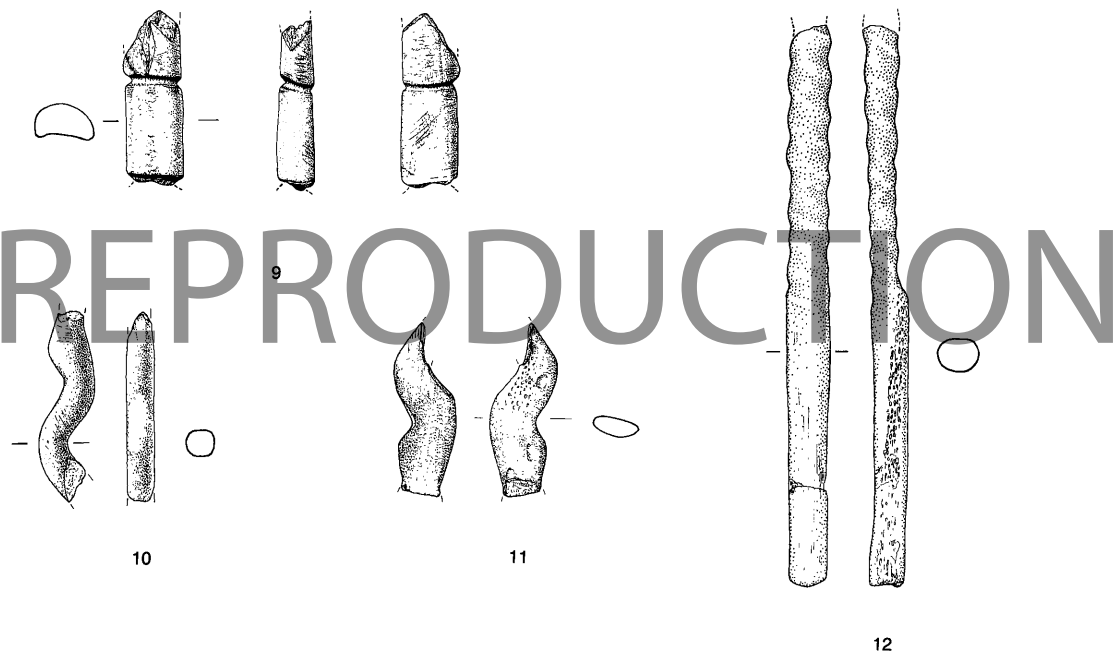
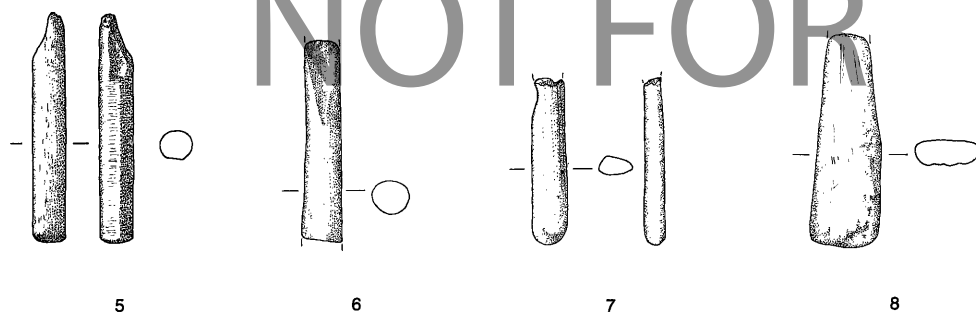
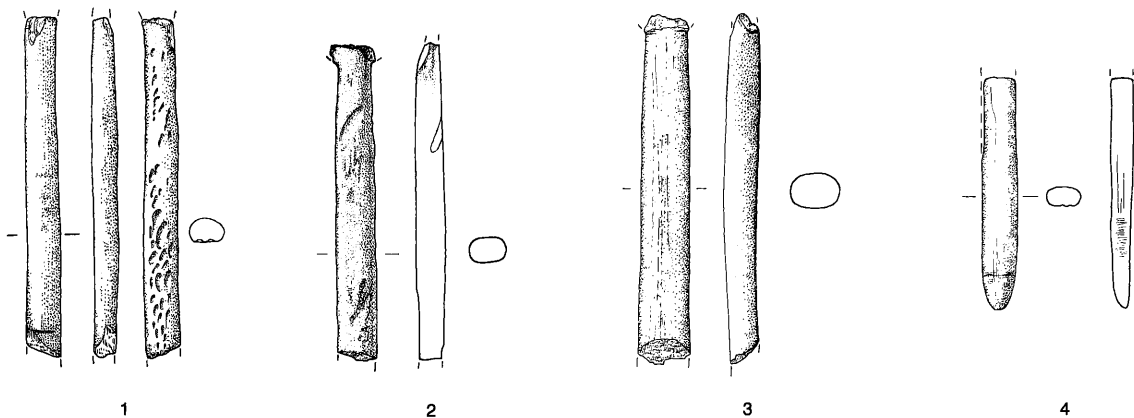
1—9 Spatel; 10—11 große Spachtel. M. 2 : 3.

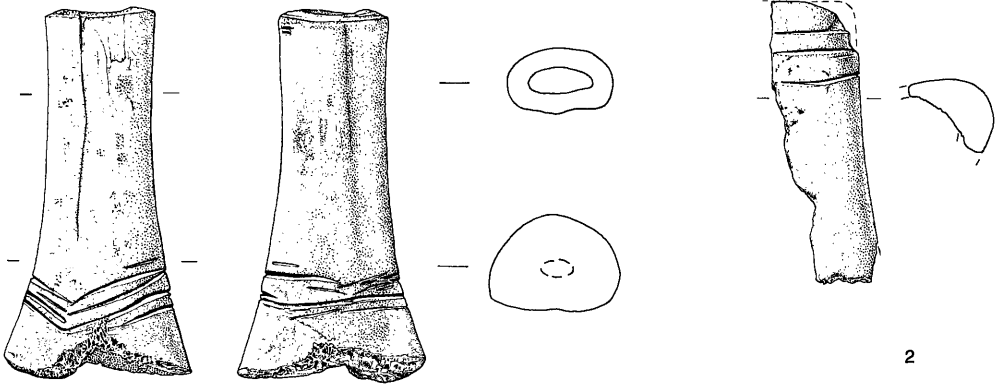


1-4 Poliergeräte; 5 Hobel; 6-8 Meißel. M. 2:3.



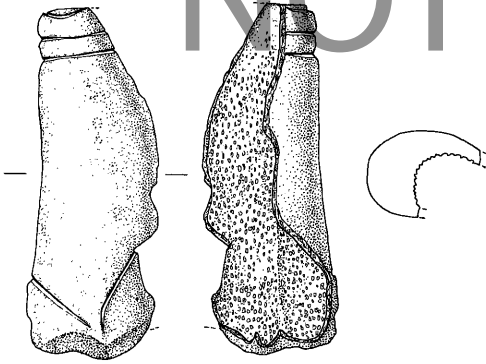
1-10 Löffel; 11 Gabelfragment (?). M. 2:3.



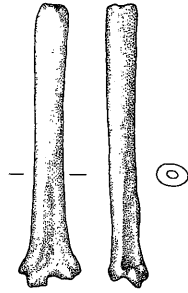


2

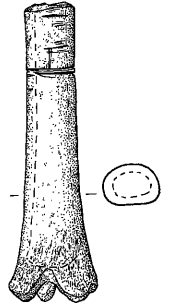
1  
NOT FOR



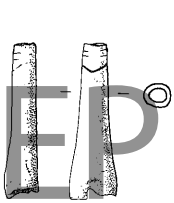
3



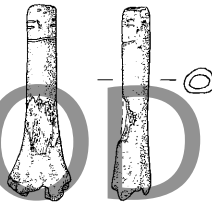
4



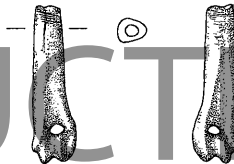
5



6



7

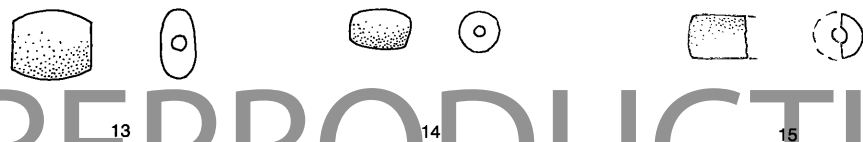
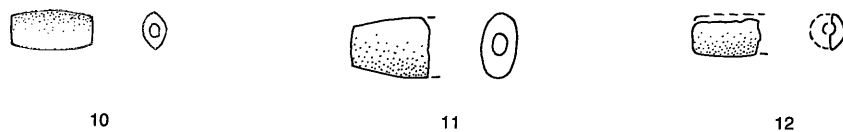
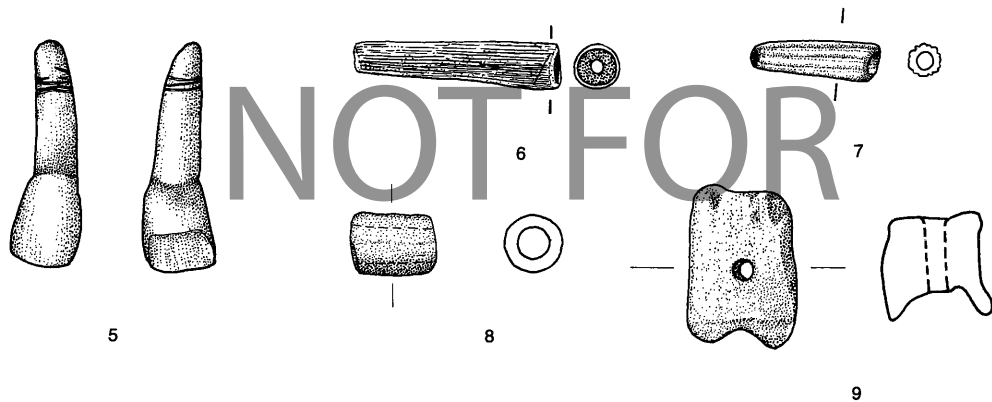
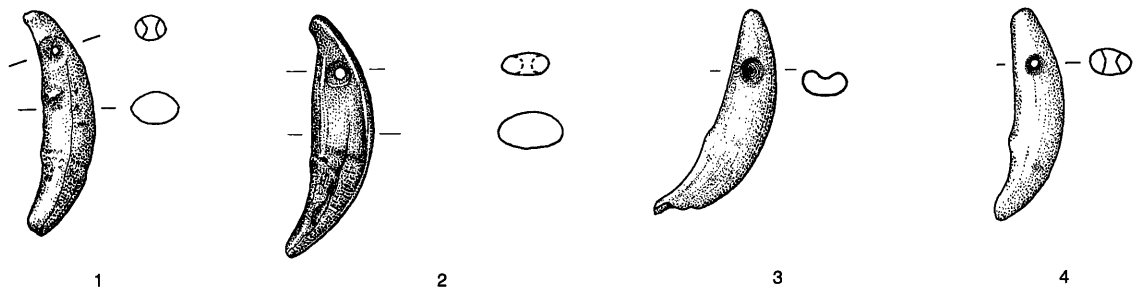


8

REPRODUCTION



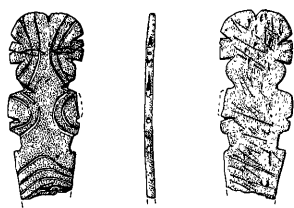
1—3 Fassungen; 4—5 Röhrcchen; 6—8 Gürtelhaken und -öse; 9—10 Muscheln. M. 2:3.



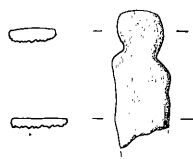
REPRODUCTION

1-5 Anhänger. M. 1:1; 6-9 Perlen. M. 1:1; 10-15 Perlen. M. 2:1.

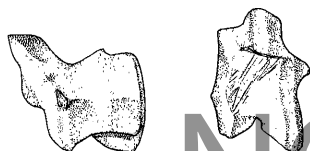




1



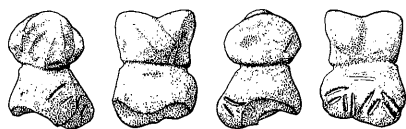
2



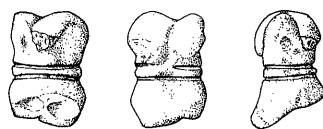
3



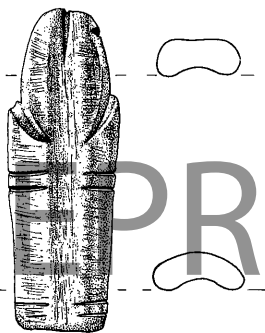
4



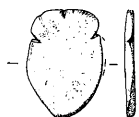
5



6



7



8

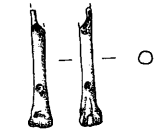


9



10

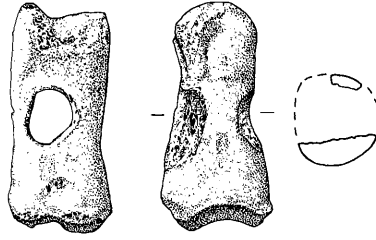
1–2 Anthropomorphe Figuren; 3 Tierfigur; 4–6 verzierte Phalangen; 7–10 Amulette (?). M. 2:3.



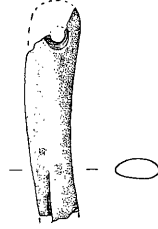
1



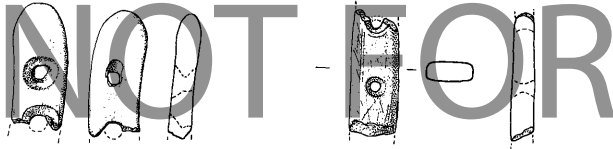
2



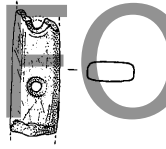
3



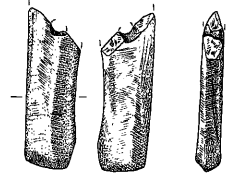
4



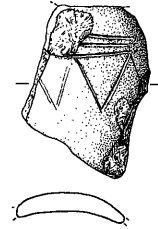
5



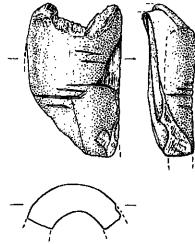
6



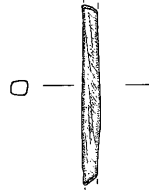
7



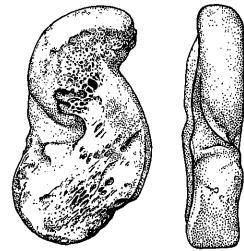
8



9



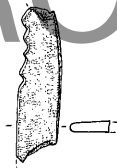
10



11



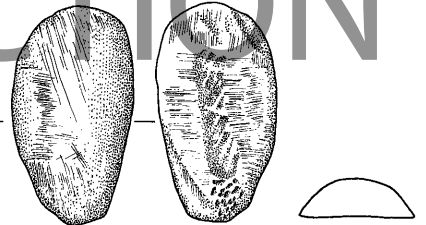
12



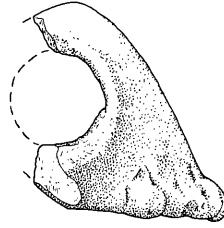
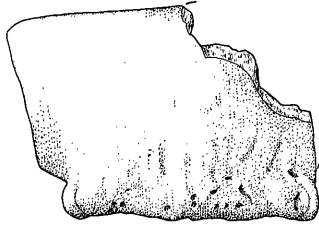
13



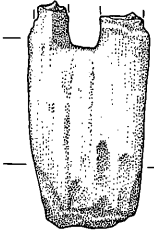
14



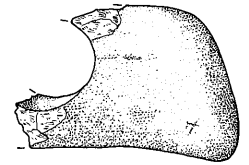
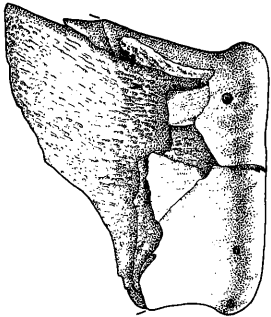
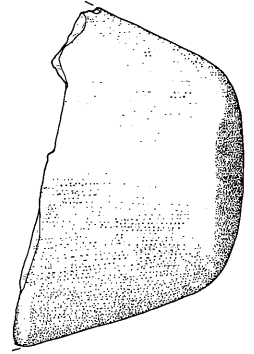
15



1

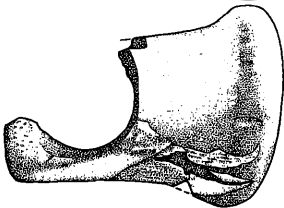


2

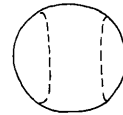
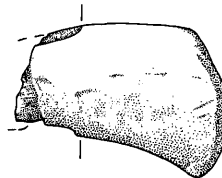


3

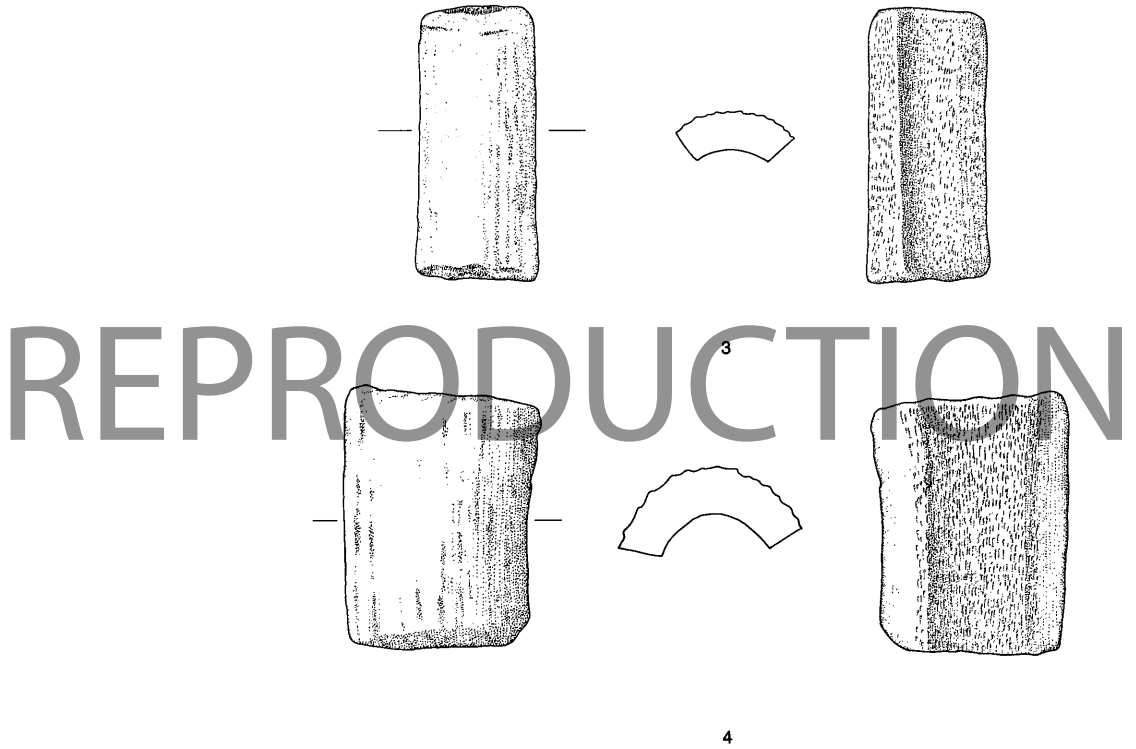
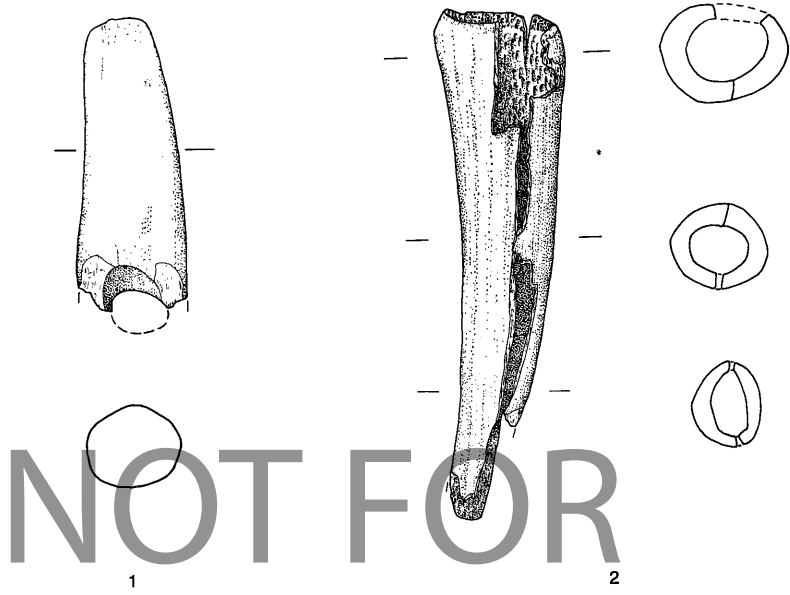
REPRODUCTION



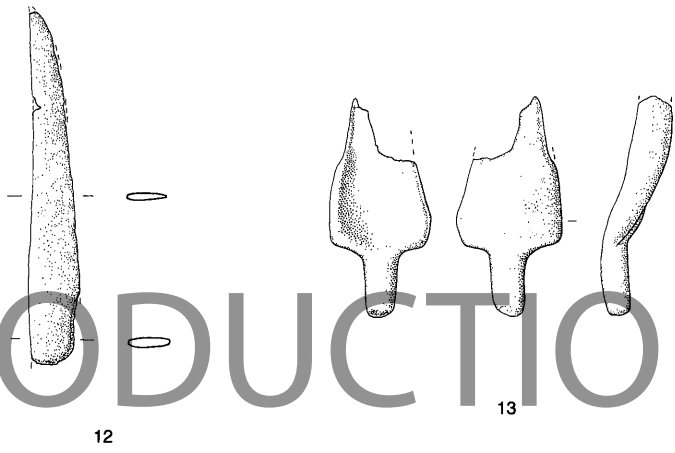
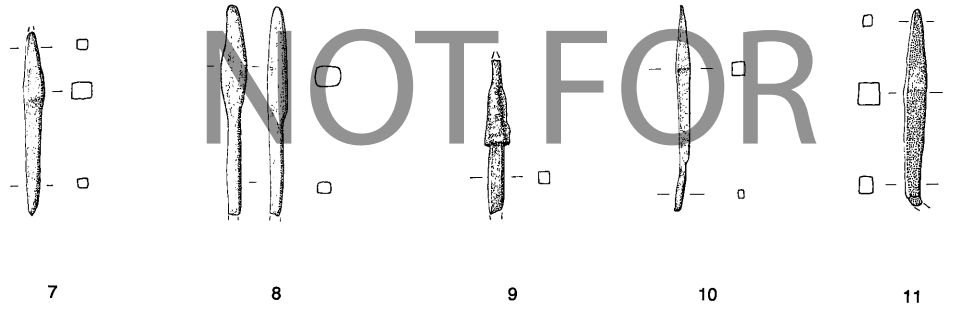
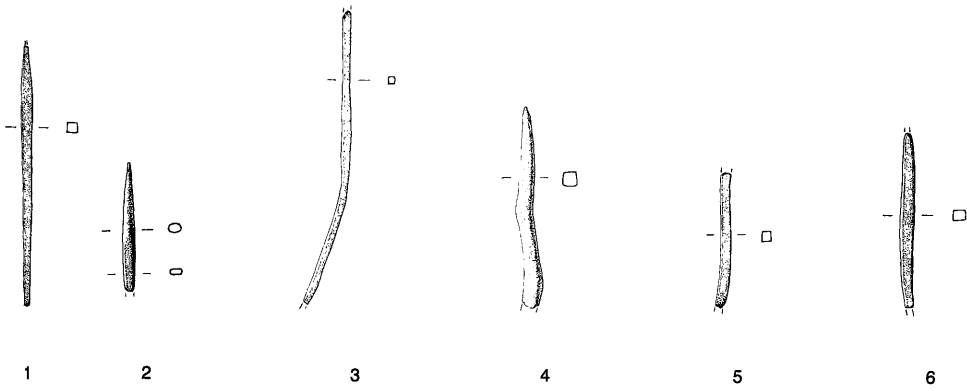
4



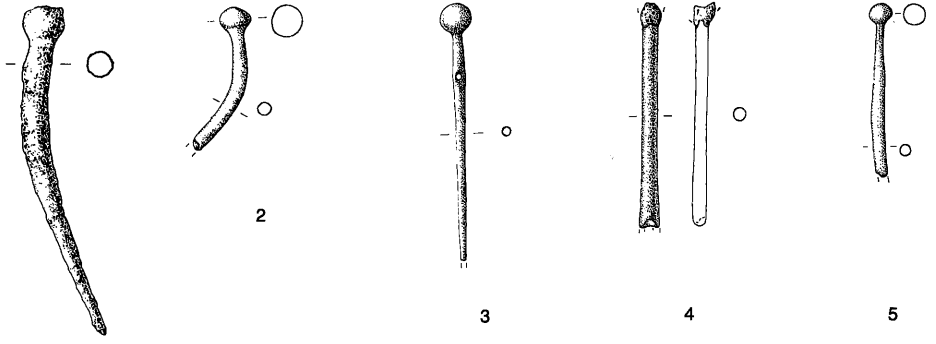
5



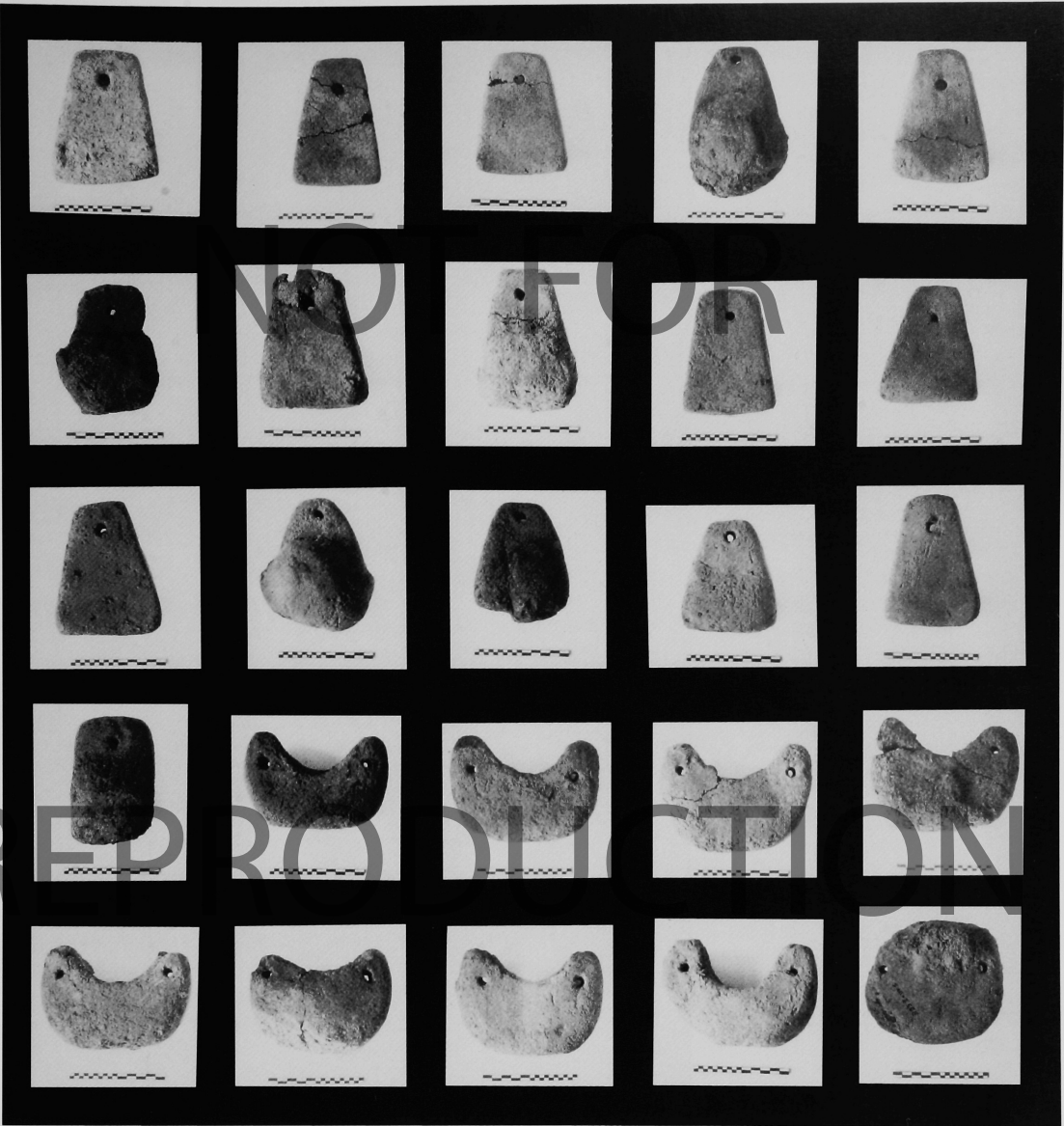
1 Hacke; 2 Fassung; 3-4 Stangenteile mit Schnittspuren. M. 2:3.



1-6 Pfeilspitzen; 7-11 Pfeilspitzen; 12 Messer; 13 Löffel. M. 2:3.



1—10 Nadeln; 11 Schnalle; 12 Gußfragment. M. 2:3.



Webgewichte. Sammelfund.



Webgewichte. Sammelfund.



# Stichwortverzeichnis

## SACHVERZEICHNIS – TEIL A

Abbautechniken 13 f., 19, 25 f., 65, 73, 131  
Angelbruch 30, 44, 56

Basaltlava 172, 173, 174  
Bohrmütze 179

Bulbusverdünnung 30, 39, 44, 66, 80, 81

Drucktechnik 85, 87, 108, 113, 130, 131, 134 f.  
Druckretusche 65

Endretusche 34 ff., 38, 42 ff.

Farbreste 172

Flächenretusche 60, 62, 63, 64, 65 f.

Gabbro 174

Gerättypen (außer Demircihüyük)

Ausgesplitterte Stücke 88, 104, 122, 124 f., 126

Bohrer/Ahlen 86, 87, 88, 93, 94, 95, 98, 102, 104, 107, 108, 111,  
112, 115, 116, 118, 119, 120 f., 122, 124, 125, 126, 130, 131

Dolche 109, 110 f., 121 f., 130

Flächenretuschierte Stücke 90, 95, 100, 102, 107, 108, 109, 110,  
111, 112, 113, 114, 116, 118, 123, 124, 125, 130 f.

Gekerbte Stücke 85, 98, 100, 107, 112, 115, 118, 121, 126, 130

Geometrische Geräte 86

Gezähnte Stücke 85, 89, 98, 100, 107, 130

Kernpräparationsabschläge 90, 95, 98, 109, 111, 122, 125, 130

Klingen/Lamellen 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98,  
100, 102, 104, 105, 108, 109, 111, 115, 116, 118, 119, 120 f., 122,  
123 f., 126 f., 128, 130, 131

Klingenkerne 85, 86, 89, 92, 94, 95, 97, 100, 102, 105, 107 f.,  
109, 112, 115, 116, 120, 123, 130

Mikrolithen 98, 116

Pfeilspitzen 87, 88, 89, 90, 91, 93, 95 f., 97, 100, 102, 105, 108,  
109, 111, 113, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123 f., 124, 125, 126,  
127, 128, 130, 131

Querschneidige Pfeilköpfe 86, 92, 104, 112, 131

Rundscharer 85, 93, 97, 98, 100, 102, 116, 125

Schaber/Kratzer 85 f., 87, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 98, 102, 105,  
109, 111, 115, 116, 118, 119, 120 f., 122, 123 f., 125, 126, 130, 131

Sicheleinsätze 85, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 102, 104,  
105, 108, 111, 112, 115, 126, 131

Stichel 98, 102, 107, 110, 115, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 126

Geschliffene Flächen

Silex 30, 65

Obsidian 77, 78, 81, 102

Gewicht

Felsgestein 174, 175, 179

Kernsteine 7, 15, 16, 17, 76, 133, 134

Pfeilköpfe 57, 59, 60 f., 62, 63, 64

Gneis 172

Halbfabrikate 59, 64, 65, 134, 176, 177, 178

Hämatit 175

Herstellungsprozeß – Felsgestein

Bohren 170 f., 177, 178, 179

Picken 170, 171

Politur 171

Sägen 170

Schleifen 170

Hitzebehandlung 48, 132

Hohlbohrung 171, 178

Kanaanäische Klingen 14 f., 115, 131 f.

Kerben 28, 30 ff., 33, 44, 48, 69, 73, 77, 78, 80, 134, 172

Kernfuß 7, 26, 44

Kratzerkappe 67, 68, 70

Kristalliner Kalkstein 10 f., 14, 25, 27, 30, 33, 35, 40, 43, 44, 132,  
135, 175

Levallois-Technik 116

Marmor 173

Materialaufnahme, -auswertung 7 ff., 58, 59

Milchopal 10, 14, 16, 20, 25, 27, 28, 30, 33, 35, 135, 138

Milchquarz 11, 170, 174, 175, 179

Nahrungsvorbereitung 171, 173

Obsidian (Beschreibung als Rohstoff) 11 f., 75

Ocker 180

Pfeilschaftstreckler 176

Phytolithen 38

Picken 170, 173, 174

Plattensilex 13, 14, 16, 17, 26, 35, 132

Präparation

Abbaufläche 13, 15 f., 16, 20, 26, 75, 76 f., 132 f.

Schlagfläche 13, 16, 17, 19, 25 f., 32, 35, 37, 42, 43, 44, 45, 49, 51,  
67 f., 69, 70, 73 f., 75, 77, 80, 112, 133, 135

Quarzporphyr 178

Rückenretusche 34 ff., 38

-bildung 42, 133

Sammelfund – Silex 28, III, 173, 175, 177  
 Sandstein 173, 175 f., 177  
 Schäftungen 30 f., 33, 34, 38 (Sichelgriffe), 39 f., 42, 43, 44, 45, 48, 51, 57, 60, 66, 69, 174, 176, 177  
 Schleifzusatzstoff 170, 171  
 Schleuder 133, 179  
 Schwerpunktbestimmung 57  
 Sekundärverwendung 171 f.  
 Serpentin 173, 176, 178  
 Sichelglanz 38, 39 f., 42, 43, 44, 45, 48, 52, 63  
 Silex (Beschreibung als Rohstoff) 10  
 Stiel 42, 44, 59, 63, 130, 133, 138  
 Stielansatz 62 f., 64, 130  
 Streitäxte 177 f.

Vorbronzezeitliche Funde 1 f., 8 f., 48, 135 ff., 181

Widerhaken 63

Zählung 33, 35, 42, 43, 45, 60, 62, 80, 89

## SACHVERZEICHNIS – TEIL B

Abfallprodukt 312  
 Abhäuten (Tiere) 317, 318  
 Abnutzungsspuren 233, 237, 239, 242, 254, 280, 315, 317  
 Abschleifungen 224, 233, 242  
 Abschnitt (Keramikentwicklung) 209 f., 232, 233, 241, 242, 245, 247, 248, 249 f., 250, 253, 272 ff., 284 f., 306  
 Abschußgeschwindigkeit 251 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Absplitterung 210, 233, 251, 254, 255, 256, 285, 286  
 (s. a. Ausbrüche, Brüche)  
 Abwurffläche 311 (s. a. Geweih)  
 Achse 227 ff. (s. a. Wirtel)  
 Ackerbau 317  
 -land 316  
 Adorantenhaltung 263, 271, 272, 279, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 After 259, 262, 268 f., 272, 282 (s. a. Frauenfiguren)  
 Ahle 289, 300, 313  
 Alabasterfigur 278 (s. a. Frauenfiguren)  
 Aluminiumsilikat 213  
 Amphoren 317, 318  
 Amulette 271, 287, 308, 309, 321  
 Anbeterin 259, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Andiron 245, 248 (s. a. Feuerböcke)  
 Anhänger 211, 224, 252, 254, 256 f., 269 f., 287, 307 f., 309, 317, 319, 320 (s. a. Schmuck)  
 Anthropophagie 288  
 Anthropomorphisierung 256 (s. a. Frauenfiguren)  
 Anuren 318  
 Aragonit 211  
 Arbeitsbereich 316 ff.  
 Architektur 245, 258, 280, 315, 320 (s. a. Häuser, Räume)  
 Arme 257, 258, 261 ff., 267, 269, 271, 272, 275 ff., 308, 320  
 (s. a. Frauenfiguren)  
 Amphoren 315  
 Arming 313

Arsen 313 (s. a. Metall)  
 Asche 245, 248, 254, 315  
 Astarte 258  
 Aufschlagskraft 251 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Augen 229, 232, 246, 255, 248, 259 ff., 264 f., 266 f., 268, 272, 275 ff., 280, 308, 321 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
 -tempel 321  
 Ausbrüche 210, 211, 233, 242, 286, 289, 292, 304, 311, 320  
 (s. a. Absplitterung, Brüche)  
 Außenbereich (Siedlung) 210  
 -bezirk 258  
 -räume 210, 258  
 Axt 313  
 -futter 311

Bach 316  
 Backplatten 221, 318  
 Badewanne 253, 315, 320  
 Bart 267  
 Basalt 313, 317, 318  
 Bauch 258, 272, 278 f., 282, 283 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
 Bauhandwerk 321  
 Baumwolle 226, 244, 319  
 Behältnisse 317  
 Beile 315  
 Beilhammer 315  
 Gußform 252, 321  
 Beine 258, 263, 271, 276, 278, 282, 283, 285, 308, 309  
 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
 Bemalung 271 (s. a. Frauenfiguren, Körperbemalung)  
 Besiedlungsdauer 287, 315  
 -zeitraum 258, 288, 300  
 Bestattung 267 (s. a. Grab, Friedhof, Tumulus)  
 Blei 313, 314 (s. a. Metall)  
 -figur 277  
 Bluse 319  
 Bohrer 300, 308  
 Bohrspuren 233  
 Borsten 252, 253, 254 (s. a. Bürsten)  
 -löcher 253  
 Brand (Herstellung) 213 f., 232, 242, 245, 248, 250, 253, 254, 255, 256, 257, 274, 284, 285  
 -katastrophe 214  
 -phase 235, 239, 242, 253, 315  
 -schicht 243  
 Brauen 255, 260 f., 264, 266, 275 ff. (s. a. Frauenfiguren)  
 Braunbär 318  
 Brettspiel 320 (s. a. Spielsteine)  
 Brüche 215, 224, 227, 233, 242, 248, 251, 255, 256, 270, 285, 286, 289, 293, 308, 309, 311 (s. a. Absplitterung, Ausbrüche)  
 Brüste 257, 259 f., 261 ff., 264, 267, 268, 272, 275 ff., 309, 321  
 (s. a. Frauenfiguren)  
 Brustkorb 258, 363 f., 270 f., 272, 276 ff., 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 -kreuz 258, 261, 264, 276 f. (s. a. Kreuzverzierung, Frauenfiguren)  
 Bürsten 211, 214, 245, 252 ff., 255, 304, 307, 315, 316, 319, 320  
 (s. a. Borsten)

Calcium 211  
 Carbonat 211, 213

- Dachs 318  
 Damhirsch 318  
   -geweih 311, 312  
 Deckel 221, 224, 319  
 Decken 317  
 Demutshaltung 272, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Dentalium 257  
 Diaphyse 289, 290 ff., 306 (s. a. Knochen, Spitzen, Fassungen)  
 Dolch 301, 313  
 Doppelspitzen 290, 297 (s. a. Spitzen)  
 Dreschschlitten 317  
 Drillbohrer 226  
 Durchbohrung 214, 215 f., 223, 245, 294, 300, 307, 308, 309 f., 311  
 Durchlochung 215, 216, 224, 226, 233, 237, 238, 239, 242, 243, 252, 253, 256, 276, 280, 282, 285, 286, 307, 315, 319, 320  
  
 Edelmetalle 319  
 Einkorn 317  
 Eisenoxidation 213  
 Elefant 321  
 Elektronenmikroskop 211  
 Elfenbein 287, 308, 321  
   -perle 316  
 Emmer 317  
 Endgeschwindigkeit 251 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Epiphyse 289, 290 ff., 306, 307 (s. a. Knochen, Spitzen, Fassungen)  
 Epiphysengriff 290, 292, 296  
 Erdbeben 315  
 Erhaltungszustand 209, 224, 233, 242, 248, 251, 275, 285, 291 f., 294, 297, 321  
 Ernte, -erzeugnisse 217  
 Etiketten 224  
 Extremitäten 257, 258, 272, 320 (s. a. Frauenfiguren)  
  
 Fachbildung 237 (s. a. Webgewichte, Webstuhl)  
 Faden 224, 226 f., 235, 319  
   -stärke 235  
 Farben (Herstellung) 210, 213, 221, 232, 233, 236, 242, 245, 248, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 274 f., 284, 285, 286, 308, 320  
 Farbstein 316  
   -pinsel 253, 254  
   -wert 214  
 Fassungen 287, 289, 306 f., 311, 312  
 Feldspat 213  
 Fell (Tier) 317, 318, 319  
 Fender 245  
 Fernwaffe 249 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Fertigprodukte 321  
 Festung 252, 257, 297, 310  
 Festungsmauer 220, 304  
 Feuer 213, 242, 243, 245, 319  
   -böcke 211, 237, 245 ff., 275, 304, 315, 316, 318 (s. a. Andiron)  
   -stelle 246, 315 (s. a. Herd)  
 Feuerungsgrad 214  
 Figuren 255, 258, 267, 276, 287, 308, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Finger 259, 269, 278 (s. a. Frauenfiguren)  
 Fischknochen 226  
 Flachs 226, 244, 319  
  
 Flachmeißel 304 (s. a. Meißel)  
   -spatel 302 (s. a. Spatel)  
 Flaschen 221, 315, 316 (s. a. Kreuzbandflasche)  
 Fleisch 289  
   -bedarf 287, 317  
   -reste 319  
 Flint 245  
 Fluggeschwindigkeit 250 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Flußebene 316  
 Flüssigkeitsbehälter 318  
 Formen 209, 210, 211, 214, 215 ff., 226, 232, 233, 337 ff., 235 ff., 237, 238 f., 241, 242, 243, 245 f., 247, 248, 249, 250, 252 f., 254, 255, 256, 259 f., 286, 288, 290 ff.  
 Fortpflanzung 258, 272, 279, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Frauenfiguren 209, 210, 211, 246, 256, 257 ff., 280, 283, 285, 300, 308, 316, 318, 320  
 Friedhof 258, 313, 319, 321 (s. a. Bestattung, Grab, Tumulus)  
 Frisur 260 f., 264, 267 (s. a. Frauenfiguren)  
 Fruchtbarkeit 258, 272, 279, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Fruchtbarkeitsgöttin, -gottheit 257, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
   -kult 267, 272, 274, 279  
 Füllschutt 220, 232  
 Fundgattung 209, 211, 214, 287, 289, 299, 311, 313,  
   -statistik 209, 214  
   -zusammenhang 257, 259  
 Funktion 210, 215, 224 ff., 233 ff., 245, 248, 251 f., 253 f., 285, 286, 287, 299 f., 303 f., 307, 309, 310, 315, 318, 319  
 Fußbodenbeläge 317  
 Füße 259, 269 (s. a. Frauenfiguren)  
  
 Gabel 287, 305  
 Garn 319  
 Gebrauch 210, 224, 248, 251, 254, 285, 289, 292, 304, 308, 315  
 Gebrauchsgegenstände 211, 246, 287, 303, 315  
   -spuren 289, 292, 302, 306  
 Geburt 272 (s. a. Frauenfiguren)  
 Gefäße 214, 216, 226, 244, 249, 251, 304, 315, 316, 317, 318, 319  
   -bruchstück 215, 257  
   -form 221  
   -fragment 256  
   -klasse 221  
   -ständer 248, 318 (s. a. Feuerböcke)  
   -verschluß 319  
   -wand 216  
 Geier 251  
 Geigenidol 278 (s. a. Frauenfiguren)  
 Gemeinschaftseigentum 245  
 Gerät (Funktion) 210, 211, 287, 288  
 Gerste 317  
 Gesäß 262, 264, 268, 271 (s. a. Frauenfiguren)  
 Geschlecht 283  
 Geschlechtsleben 258, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
   -merkmale 257, 258, 272, 279, 320, 321  
 Gesicht 255, 260 f., 271, 308 (s. a. Frauenfiguren)  
 Gesichtsdarstellung 246, 275, 307 (s. a. Frauenfiguren)  
   -scheibe 261, 321  
 Gesteinsarten 321  
 Getreide 317, 318  
   -körner 272  
 Gewandnadeln 300, 319

- Geweih 287, 311 f., 318  
 Gewicht 209, 210, 214, 222 f., 226, 233, 235, 237, 238, 242, 244, 248, 251, 256, 257, 286  
 Glas 319  
 Glätten 213, 287, 304, 318  
 Glättsteine 319  
 Glimmerschiefer 213 (s. a. Magerung)  
   -staub 213  
 Glutäen 259, 262 ff., 268, 278 (s. a. Frauenfiguren)  
 Gold 256, 267, 271, 320  
 Gottheit 257, 258, 259, 320, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Göttin 258, 272 (s. a. Frauenfiguren)  
 Grab 224, 255, 256, 257, 275, 277 (s. a. Bestattung, Friedhof, Tumulus)  
   -beigaben 257  
 Gräser 213, 254  
 Griffe 287, 289, 305 f., 309  
 Grillhalterung 245, 248, 318 (s. a. Feuerböcke)  
 Gürtel 259, 262, 268, 270, 275 f., 319 (s. a. Frauenfiguren)  
   -haken 287, 307, 319  
   -hakenöse 287, 307, 319  
   -halbfabrikat 302, 319  
 Gußform 252, 313  
   -fragment 314  
  
 Haare 259, 267, 268, 275, 277 f., 319 (s. a. Frauenfiguren)  
   -büschel 254  
   -pflege 320  
   -schopf 277  
   -tracht 267  
 Hacke 311, 317  
 Halbedelsteine 308, 319  
   -esel 287, 318  
   -kugel 227  
   -produkte 215, 216, 219, 226, 251, 286, 287, 289, 297, 301, 305, 307, 310, 320  
 Halme 254 (s. a. Bürsten)  
 Hals 257, 260 f., 264, 269, 271, 283 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
   -falte 282  
   -kette 233 (s. a. Schmuck)  
   -schmuck 233, 260 f., 262 ff., 269 ff., 275 ff. (s. a. Schmuck)  
 Hämatit 252  
 Hammer 311  
 Hände 259, 269, 276 (s. a. Frauenfiguren)  
 Handspindel 224, 226, 319 (s. a. Wirtel)  
   -stoßeisen 319  
 Handel 321  
 Hangschutt 232, 252, 254, 257, 300, 304, 306, 310  
 Hase 318  
 Häuser 210, 218, 220, 245, 303, 315, 317, 320 (s. a. Architektur, Räume)  
 Haustiere 280, 287, 317, 318 (s. a. Säugetiere)  
 Häute (Tier) 317, 318 f.  
 Hearth-stand 248 (s. a. Feuerböcke)  
 Heiligtum 246, 277, 321  
 Henkel 256  
   -tassen 318  
 Herd 245 (s. a. Feuerstelle)  
   -stelle 245, 246, 248, 253, 254, 315, 316, 318  
   -umgrenzung 245, 248  
  
 Herden 317  
 Herstellung 210, 215, 221 ff., 224, 232 f., 241 f., 244, 247 f., 249, 250 f., 253, 274 f., 284 f., 289, 290, 295, 296, 297, 301, 318, 319  
 Herstellungskriterien 209  
   -prozeß 216, 248, 318  
   -spuren 292  
   -verfahren 251  
   -weise 214, 215  
 Hinterkörper 279 (s. a. Tierfiguren)  
 Hinterräume 218 ff., 232, 241, 247, 250, 253, 255, 273 f., 283, 297 ff., 303, 305, 315, 317 (s. a. Räume)  
 Hirschgeweih 311  
 Hirten 249  
 Hobel 287, 304, 319  
 Höhenzüge 316  
 Hohlspitzen 290, 296  
 Holz 211, 226, 233, 235, 254, 318, 319, 320  
   -perlen 320 (s. a. Schmuck)  
 Hörner 267, 276, 278, 279, 280, 283, 285  
 Horns of Consecration 246  
 Hortfund 315  
 Hosenträger 262 f., 270, 278  
 Hüften 261, 276 f. (s. a. Frauenfiguren)  
 Hülsenfrüchte 317  
 Hunde 280, 287, 288, 317  
  
 Idol 209, 252, 254, 257, 259, 275, 307 (s. a. Frauenfiguren)  
 Ilias 249  
 Import 286  
 Inkrustation 211, 212, 228, 230, 236, 239, 260, 262, 268, 275  
 Innenausstattung (Häuser) 317  
 Innenhof 210, 218 ff., 232, 241, 247, 250, 253, 255, 258, 273 f., 279, 283, 297 ff., 303, 305, 315, 316, 317  
   -räume 210, 258 (s. a. Architektur)  
 Ischtar 258  
  
 Jagd 249, 250, 317, 318 (s. a. Schleudergeschosse)  
   -abfall 318  
   -ausstattung 271  
  
 Kalk 213  
   -spat 211  
   -stein 211  
   -steinwürfel 271  
 Kalmücken 235  
 Kämmе 320  
 Kampf 249, 250  
 Kannen 216, 217, 221, 255, 256, 315, 318  
 Karpfenfische 226  
 Kästen 221  
 Kegel 255  
   -form 246  
 Kelim 244  
 Keramik 210, 215 ff., 318  
   -auswertung 210  
   -fragmente 257  
 Keramikscheiben 209, 210, 211, 214 ff., 226, 227, 233, 245  
   angebohrt 215, 216 f., 218 f., 224  
   durchbohrt 215 f., 217 f., 224, 319  
   ohne Bohrung 215, 217, 219 f., 224, 320

- Kessel 315  
 Kette 233, 237 (s. a. Webgewichte, Webstuhl)  
 Kettfaden 237, 242  
   -strecker 237  
 Keulenkopf 239, 315  
 Kichererbsen 317  
 Kiesel 249, 320  
 Kinderspielzeug 250, 255, 276, 280, 286, 320  
 Klanginstrumente 255, 320 (s. a. Rasseln)  
 Klapper 255 (s. a. Rasseln)  
 Kleiderbesatz 309  
 Kleidung 244, 271, 287, 314, 317, 318, 319  
 Klima 316  
 Klingen 317, 319  
 Klopffsteine 318, 319  
 Knochen  
   figürlich 257, 271, 275  
   osteologisch 209, 210, 287 ff., 321  
   -haut 289  
   -mark 289  
   -spindel 227 (s. a. Wirtel)  
 Knopf 226, 285, 286, 319  
 Kobaltlösung 308  
 Köcher 271  
 Kochgefäße 318  
 Kohlenstoff 213  
 Kollier 269 f., 320  
 Kombination (Körperteile) 211, 271, 272, 280, 283  
   (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
 Kontext (archäologisch) 258, 259, 274, 279  
 Kopfbedeckung 267  
 Köpfe 211, 246, 256, 257, 258, 259 ff., 266 ff., 269 f., 272, 279,  
   280 f., 285, 308, 320 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
 Korn 274, 283  
   -abdrücke 272  
 Körper 211, 257, 259, 261 ff., 267 ff., 269 ff., 272, 279, 282 f.,  
   285, 308, 320  
   (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
   -bemalung 320, 321  
   -faltenbildung 264  
   -haltung 258, 272, 320, 321  
   -merkmale 258, 321  
   -pflege 253, 315, 320  
   -tätowierung 271, 321  
   -teile 211, 257, 259  
 Kratzspuren (Knochen) 210, 289, 292, 294, 296, 297, 300, 301,  
   302, 309, 310, 311  
 Kreide 211  
 Kreuzbandflasche 316 (s. a. Flaschen)  
 Kreuzverzierung 260, 262 ff., 270 f., 275 ff., 321 (s. a. Frauen-  
   figuren, Brust- und Rückenkreuz)  
 Krüge 216, 222, 226, 315, 316  
 Küchenabfall 318  
 Kugel 285  
   -kopfnadeln 314, 320 (s. a. Metall)  
 Kügelchen 255 (s. a. Rasseln)  
 Kühe 280, 317  
 Kult 211, 258, 259, 279, 287, 321  
   -bau 279  
   -figures 274  
 Kunst (figural) 256  
   -handel 277  
 Kupfer 300 f. (s. a. Metall)  
   -gewinnung 313  
   -lösung 308  
 Kybele 258, 267  
 Kykladenfiguren 279  
 Lagerräume 317  
 Landwirtschaft 287, 316, 317  
 Lanzen Spitze 313  
 Läufersteine 316, 317, 318  
 Lebensbereich 316 ff.  
 Leder 249, 287, 304  
   -beutel 319  
   -verarbeitung 318 f.  
 Lehm 238, 288  
   -schutt 220, 303, 305  
   -umkleidung 245  
   -verfüllung 220  
   -verstärkung 242  
 Leindottersamen 226  
 Leinengarn 224  
 Linsen 317  
 Linsen-Wicke 317  
 Litzenstab 237 (s. a. Webgewichte)  
 Löffel 211, 254, 287, 288, 305, 306, 310, 313, 314, 318  
 Loom-stand 245 (s. a. Feuerböcke)  
   -support 248  
 Luftreibungswiderstand 251 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Magerung 213, 221, 232, 241  
 Magie 321  
 Magna Mater 257 (s. a. Frauenfiguren)  
 Mähne 280 (s. a. Tierfiguren)  
 Mamillen 261, 264, 267, 275 f. (s. a. Frauenfiguren)  
 Mangal 253 (s. a. Feuerstelle, Herd)  
 Männerfiguren 267  
 Marmor 211, 275  
   -figures 275, 277 (s. a. Frauenfiguren)  
   -kopf 267, 276, 278  
   -statuetten 267  
 Maske 267, 272, 277  
 Massiv-Spitzen 290, 295 f. (s. a. Spitzen)  
 Material 221 ff., 226, 232 f., 241 f., 247 f., 250 f., 253, 256, 257, 258,  
   264, 274 f., 284 f., 288  
   -aufnahme, und -auswertung 209 ff., 214, 221, 226, 237, 241,  
   245, 257, 288, 290, 308  
   -ermüdung 293  
   -verschleiß 302  
 Matten 244  
 Maul 280, 283 (s. a. Tierfiguren)  
 Mauswiesel 318  
 Mediane 289, 290 (s. a. Diaphyse, Epiphyse)  
 Meiler 213  
 Meißel 287, 304, 313  
 Menschenknochen 288, 295  
 Messer 215, 245, 287, 301, 313, 314, 317, 318, 319  
 Metall 209, 252, 256, 258, 287, 300, 306, 313 f., 321  
   -hort 313

- industrie 287, 313
- verarbeitung 252
- Milchproduktion 317
- Mineral 213
- Miniaturgefäße 253, 307, 315, 320
  - streitaxt 285, 286, 320
  - trichter 285, 286
- Mittelfußknochen 288
- Mörser 317, 318
- Mund 246, 255, 258, 259 ff., 267, 275 f., 321 (s. a. Frauenfiguren)
- Münzen 249
- Murmeln 250, 320
- Muscheln 253, 287, 307, 315, 320
- Muschelperlen 257, 308
- Mutterkult 272 (s. a. Frauenfiguren)
  - gottheit 321
  - schaft 272, 279, 321
- Nabel 246, 259, 261 ff., 268, 272, 277, 321 (s. a. Frauenfiguren)
- Nadelbehältnis 307
- Nadeln 253, 285, 287, 300, 309, 313, 314, 319
- Nägel 319
- Nähnaedel 300, 314
- Nahrungsabfall 317
  - aufnahme 287, 318
  - zubereitung 318
- Nase 258, 259 ff., 264, 266 f., 272, 275 f., 321 (s. a. Frauenfiguren)
- Nasenring 280 (s. a. Tierfiguren)
- Netzsenker 226, 243
- Niederschlag 316
- Nilpferd 321
- Oberfläche (Herstellung) 210, 211, 213, 214, 232, 235, 236, 241, 242, 245, 247 f., 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 274, 275, 284, 285, 286, 308, 318
  - körper 257, 261 ff. 271, 272, 308, 320
  - schenkel 263
- Obsidian 245, 316, 321
- Ofen 213, 245, 253, 254, 315, 318 (s. a. Feuerstelle, Herd)
- Öhr 300, 314
- Ohren 256, 259, 261, 264, 267, 276, 280, 321 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)
  - pflöcke 211, 256, 320
- Ohrschmuck 256, 320
  - ringe 256
- Osteologie 210
- Otter 318
- Palette 307, 315, 320
- Perlen 211, 233 f., 235, 257, 287, 307, 308, 313, 317, 319, 320 (s. a. Schmuck)
- Perlmutter 309
- Pfeilschaftglätter, -strecker 211, 252, 318
  - schaft 252
  - schneiden 252
  - spitzen 209, 252, 300, 313, 314, 316, 318
- Pflanzen (wildwachsend) 317
  - stengel 253 (s. a. Bürsten)
  - untersuchung 316
- Pflug 317
- Pfrieme 209, 289, 300, 313, 314, 318, 319
- Phalangen 287, 321
- Phallussymbol 309
- Phasen 209 f., 217 ff., 230 ff., 235, 341, 245, 247, 249 f., 252, 253, 255, 256, 257, 258, 272 ff., 283, 285, 286, 297 ff., 300, 301, 302 f., 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 314, 315 f., 317
- Pithoi 221, 316, 317, 319
- Pithosherd 248
- Platten 221
- Plombe 285, 286, 321
- Pol 227 ff. (s. a. Wirtel)
- Poliergeräte 213, 253, 287, 304, 307, 315, 318
  - steine 253, 307, 315, 316, 318, 320
- Politur 210, 213, 289, 294, 301, 302, 304, 308
- Polos 260, 264, 267, 271, 272, 276, 321 (s. a. Frauenfiguren)
- Population 317
- Pot-stand 245 (s. a. Feuerböcke)
- Priesterin 258, 259, 321 (s. a. Frauenfiguren)
- Prozentsatz (umgelagerte Scherben) 220, 232, 24, 247, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 274, 284, 285, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 311, 312
- Pubes 257, 259 f., 262 ff., 268, 272, 275 ff., 315, 321 (s. a. Frauenfiguren, Feuerböcke)
- Pupillen 260 f., 266, 276 (s. a. Frauenfiguren)
- Puppen 258, 259, 272, 279
- Quarz 213
  - brocken 239
  - splitter 239
- Quelle 316
- Räder 224
- Rahmen 245 (s. a. Webgewichte, Webstuhl)
- Ränder 214, 215 ff., 216 (s. a. Keramik)
- Rasseln 211, 253, 254 f., 259, 304, 307, 315, 320
- Raubtiere 318
  - vogel 251
- Rauchabzug 318
- Räume 209 f., 245, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 273, 283, 285, 286, 300, 301, 303, 304, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 314, 315 f. (s. a. Architektur)
- Rauminventar 258
- Reh 318
- Reibschale 316
  - steine 215, 289, 316, 317, 318
- Relief 249, 280
- Religion 257, 258, 320 f.
- Reparaturloch 214
- Reptilien 318
- Rhea 258
- Riemen 317, 319
- Rinder 280, 287, 317
  - hörner 317
  - kult 280
- Rippen
  - figürlich 258, 271
  - osteologisch 288, 289
- Ritus (magisch) 257, 277
- Rhyton 249, 276

- Rohmaterial 224, 226, 287 f., 313, 320  
   -Produkt 215, 289, 297, 301, 312  
   -stoff 210, 211, 213, 221, 244, 258, 279, 300, 304, 316, 317, 318, 319, 321  
 Röhrrchen 307, 313, 318  
 Röhrenknochen 288 f.  
 Rollenkopfnadel 314, 320  
 Rose (Geweih) 311  
 Rothirsch 318, 321  
   -geweih 311, 321  
 Rücken 270 f., 276 f., 280, 282, 321 (s. a. Frauen- und Tierfiguren)  
   -kreuz 258, 261 (s. a. Brustkreuz, Kreuzverzierung)  
 Rund-Spatel 302 (s. a. Spatel)
- Sakralbau 258  
 Salzsäure 213  
 Sammelfund 239, 241, 242, 253, 255, 307  
 Sand 213  
   -stein 319  
 Sauerstoffzufuhr 213 f.  
 Säugetiere 287, 318 (s. a. Haustiere)  
 Schaber 319  
 Schädel (menschlich) 288, 309  
 Schafe 245, 279, 280, 287, 317  
 Schaftlochaxte 286  
 Schäftung 293, 314  
 Schalen 216, 221 f., 315, 316, 318  
 Schambehaarung 246 (s. a. Frauenfiguren)  
 Scheibengesicht 264, 275 f. (s. a. Frauenfiguren)  
   -idole 278  
 Scherben 210, 214, 215, 221  
 Schiefer 213  
 Schild 249  
   -kröten 318  
 Schlachtabfall 317  
 Schlachtung (Vieh) 317  
 Schlagfläche 311  
   -marken 292, 304, 311  
   -werkzeuge 311, 319  
 Schlaufenhenkelgefäß 316  
 Schleifspuren 308  
   -Steine 315, 319  
 Schleuder 249, 251  
   -geschosse 211, 249 ff., 316, 318  
 Schliff (Knochen) 291, 293  
 Schlingenstab 237 (s. a. Webgewichte)  
 Schmelztiegel 313  
 Schminke 253, 254, 307, 315  
 Schmuck 211, 226, 256, 259, 269 ff., 287, 307 f., 319 f.  
   -perlen 226, 235 (s. a. Perlen)  
   -nadeln 300, 314 (s. a. Nadeln)  
 Schnabelkanne 316 (s. a. Kannen)  
 Schnalle 313, 314, 320  
 Schnittpuren 288, 297, 308, 311, 312  
 Schnur 224, 233, 285, 286  
   -abdrücke 285, 286, 321  
 Schuhe 317, 318, 319  
 Schulter 264, 276 (s. a. Frauenfiguren)  
 Schüsseln 221, 315, 316, 318
- Schußgarn (s. a. Webgewichte)  
 Schwanz 279, 280, 282 (s. a. Tierfiguren)  
   -wirbel 280  
 Schweine 280, 287, 317  
 Schwungmasse 235 (s. a. Keramikscheiben und Wirtel)  
   -rad 224  
 Seeigel 287, 308  
 Sehnenglätter, -strecker 211, 252, 318  
 Shrines 246  
 Sichel 317 (s. a. Silexeinsätze)  
 Siedler 210, 213, 280, 287, 317  
 Siedlung 211, 214, 245, 257, 258, 280, 283, 287, 288, 313, 316 ff.  
 Siegel, -abdrücke 285, 286, 321  
 Silberspindel 224 (s. a. Wirtel)  
   -wirtel 224  
 Silexeinsätze 317 (s. a. Sichel)  
   -ahlen, -bohrer 319  
 Spachtel 287, 304, 318, 319  
 Spannvorrichtung 319 (s. a. Lederverarbeitung)  
 Spatel 213, 287, 289, 301 ff., 304, 305, 306, 308, 309, 318, 319  
   -spitzen 301 f.  
 Speicher 220, 274, 283, 315, 316, 317  
 Speisen 318  
 Spiel 320  
   -figures, -marken, -steine, 211, 226, 255, 259, 320  
   -zeug 211, 255, 258, 259, 272, 279  
 Spieß 248  
 Spindel 224, 226 f., 233, 235, 245, 319 (s. a. Wirtel)  
 Spinnen 209, 319  
 Spinngut 224, 226, 235  
   -wirtel 224, 226, 233 f., 235, 244, 285  
 Spit-supports 245, 248 (s. a. Feuerböcke)  
 Spitzen 287, 289 ff., 306, 318, 319  
 Sproßteil (Geweih) 311, 312  
 Stallungen (Tier) 317  
 Stangenteile (Geweih) 311, 312  
 Steckkopf 264 (s. a. Frauenfiguren)  
 Steingeschosse 252  
   -grus 213, 254  
   -industrie 287  
   -marder 318  
   -platte 215  
   -raub 305  
 Stempel 252  
 Stiere 279, 280  
   -kult 280  
 Stirnband 267  
 Stoff 319  
 Stößel 285, 286, 316, 317, 318, 320  
 Stratigraphie 209, 217 ff., 230 ff., 239 ff., 247, 249 f., 258, 272 f., 283 f., 297 ff., 302 f., 320  
 Streitaxte 287  
 Stroh, -halm 213, 239, 241, 264, 271  
 Strümpfe 269  
 Symbol 271, 286
- Taille 261, 275, 277, 309 (s. a. Frauenfiguren)  
 Tätowierstempel 254  
 Tätowierung 252, 271  
 Teerreste 293

- Teetassen 224  
 Teppiche 244  
 Textilabdruck 244  
   -herstellung 319  
   -produktion 226, 244  
   -verarbeitung 224  
 Textilien 241, 244  
 Tierfiguren 211, 279 ff., 287, 308, 316, 317, 320  
 Tierknochenuntersuchung 209, 244, 280, 287 f., 290, 292, 295,  
 297, 300, 301, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 316, 317, 319  
 Tigeriltis 318  
 Ton, -qualität (Herstellung) 209, 210, 211, 213, 224, 232, 233, 233,  
 236, 237, 241, 242, 243, 247, 248, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257,  
 258, 274, 275, 279, 284, 285, 286, 287 (s. a. Magerung)  
   -lager 213  
 Töpfe 221, 316, 318  
 Torwege 210, 284, 309 (s. a. Architektur)  
 Transportbehälter 319  
 Treffgenauigkeit 250 (s. a. Schleudergeschosse)  
 Trennstab 237 (s. a. Webgewichte)  
 Trinkgefäße 318  
 Tumulus 237 (s. a. Bestattung, Grab, Friedhof)  
 Typologie 209, 215 ff., 227 ff., 238 ff., 245 ff., 249, 252 f., 259 ff.,  
 280 ff., 289 ff., 301 f.
- Ulna-Spitzen 290, 296  
 Unkraut 317  
 Unterkörper 257, 261 ff., 308 (s. a. Frauenfiguren)  
 Untersetzer 226 (s. a. Keramikscheiben)  
 Ur 318
- Vagina 257, 259 ff., 262 ff., 268, 272, 276, 321 (s. a. Frauenfiguren)  
 Varia 211, 285 f., 310  
 Vasenbilder 237  
 Verkehrsweg 316  
 Verteilung (Fund-)  
   horizontal 209, 217 ff., 222, 230 ff., 239 ff. 247, 249, 272 f.,  
   283 f., 297 ff., 302 f.  
   räumlich 218, 220, 232, 250, 257, 258, 273, 279, 283, 297 ff., 303,  
   320 (s. a. Stratigraphie)  
 Verzierung 209, 211, 216, 217, 227, 228 ff., 235 ff., 238, 239, 241,  
 246 f., 255, 258, 259 ff., 262, 263 f., 269 ff., 272, 275 ff., 279, 280,  
 282, 285, 292, 300, 306, 315, 316, 318, 320, 321  
 Viehbestand 317  
   -zucht, -züchter 267, 280, 316, 317  
 Vogel 285, 318  
   -körper 282  
   -vasen 285  
 Vorderkörper 279 (s. a. Tierfiguren)  
 Vorderräume 210, 218, 220, 230, 241, 247, 250, 253, 255, 273 f., 283,  
 297 ff., 303, 305, 317 (s. a. Räume)  
 Vorhänge 244  
 Vorratsbehältnisse 318  
   -haltung 319  
 Votivhörner 246  
 Vulkan 316
- Waren (Keramik) 214, 221 f.  
 Wasserbehälter 253  
   -versorgung 316  
 Weberschiffchen 226, 245, 319  
 Webgewichte 209, 211, 213, 214, 237 ff., 245, 275, 304, 319  
   -depot 237, 239, 241, 243, 245, 253, 315, 316  
   -kämme 245, 254  
   -schwerter 245  
   -stuhl 237, 239, 241, 243, 245, 315, 316, 319  
 Weide 235  
 Weizen 317  
 Werkzeuge 287, 288, 297, 315, 321  
 Wicken 317  
 Widder -figürlich 280  
 Wiederkäuer 280  
 Wildsäugetierte 317, 318  
   -katze 318  
   -pferd 318  
   -schaf 318  
   -schwein 318  
   -ziege 318  
 Wimbern 260 (s. a. Frauenfiguren)  
 Wirbelsäule 259, 263, 268 (s. a. Frauenfiguren)  
 Wirtel 209, 210, 211, 224, 226 ff., 245, 246, 253, 257, 286, 300, 307,  
 315, 316, 318, 319, 320  
 Wohnbereich 317  
 Wolle 224, 226, 235, 244 f., 249, 319  
 Würfel 310, 320
- Zählsteine 256  
 Zähne  
   figürlich 267  
   osteologisch 287, 288  
 Zahnstocher 253, 254 (s. a. Bürsten)  
 Zehen 259, 269 (s. a. Frauenfiguren)  
 Ziegen 280, 286, 287, 317  
 Zinn 316, 321  
   -bronze 313 (s. a. Metall)  
 Zopf 261, 267 (s. a. Frauenfiguren)

## PERSONEN- UND AUTORENVERZEICHNIS

– Teil A und B –

- Akok, M. 126, 128, 176, 178, 224, 236, 248, 254, 278, 285, 300, 303,  
 311  
 Alkim, H. 128, 130  
 Alkim, U. B. 128, 130  
 Althaus, E. 12, 87  
 Anna, A. d' 290  
 Arık, R. O. 128, 236, 251, 278  
 Ataman, K. A. III  
  
 Bachmann, H. G. 10, 11, 180, 209, 213, 313, 316, 321  
 Balkan, N. II6  
 Baum, H. 291  
 Bayrı-Baykan, S. II6



- Bean, G. E. 92  
 Behn, F. 255  
 Berger, A. 57  
 Bernabò-Brea, L. 254  
 Bialor, P. A. 92, 109, 110, 113, 251  
 Bibikov, S. N. 272  
 Biernoff, D. C. 86, 251  
 Bilgi, Ö. 128, 130, 259, 267, 276, 278  
 Bird, J. B. 235  
 Bittel, K. 85, 86, 119, 224, 237, 245 ff., 259, 261, 275, 279, 305, 308, 316  
 Blaschke, R. 211, 308  
 Blegen, C. W. 88, 89, 173, 176, 178, 215, 224, 233, 235 f., 243, 248, 252 f., 275 f., 285, 287, 300 f., 301, 303, 307 f.  
 Bleimüller, J. 210  
 Blümner, H. 226  
 Boessneck, J. 86, 209, 226, 245, 280, 287 f., 311, 316 ff.  
 Bohnsack, A. 226, 235, 237, 319  
 Bordaz, J. 96, 97, 98, 176  
 Bordaz, L. A. 98  
 Braidwood, L. S. 113, 174, 176, 178, 245, 247  
 Braidwood, R. J. 113, 174, 176, 178, 245, 247  
 Brandt, K. 237  
 Brezillon, M. N. 20  
 Brice, W. C. 112  
 Brink, J. W. 68, 72  
 Brjussow, A. 257, 259, 272  
 Buchholz, H.-G. 89, 139, 249  
 Burnham, H. B. 244  
  
 Calvert, F. 87, 91  
 Çambel, H. 85  
 Camps-Fabrer, H. 290  
 Cann, J. R. 12, 87, 100  
 Cartland, B. M. 224  
 Catlin, G. 57  
 Cichorius, C. 249  
 Clark, J. D. 57, 58  
 Cook, J. M. 92  
 Cosner, A. J. 176  
 Crowfoot, G. M. 226, 237  
 Crowford, O. G. S., 321  
  
 Dales, G. F. 271  
 Davis, M. K. 174, 178  
 Déchelette, J. 271  
 Demangel, R. 90  
 Diamant, S. 245 f.  
 Dixon, J. E. 12, 87, 100  
 Donceel-Voute, P. 130  
 Dörpfeld, W. 227, 243, 252, 254  
 Driesch, A. von den 86, 209, 226, 245, 280, 287 f., 311, 316 ff.  
 Dumitrescu, V. 259  
 Duru, R. 100, 101, 131, 180, 224, 242, 254, 256  
  
 Efe, T. 214, 216 f. 221, 317 ff.  
 Eiwanger, J. 57  
 Ellenberger, W. 291  
 Emery, W. B. 58  
 Ericson, J. I. 12  
  
 Esin, U. 116, 313  
 Eslick, Ch. 108  
  
 Felsch, R. 95, 96  
 Forbes, R. J. 308  
 Franz, L. 259  
 French, D. H. 86, 92, 111, 173, 178, 251, 277  
 Frödin, O. 226  
  
 Garbsch, J. 259  
 Garstang, J. 111, 112, 113, 115, 224, 237, 248, 251, 254, 300, 303  
 Gebel, H. G. 87  
 Gehlert, G. 210  
 Getz-Preziosi, P. 259  
 Gimbutas, M. 267, 272, 285, 308  
 Gökçe, N. 126, 236  
 Goldman, B. 259  
 Goldman, H. 114, 115, 173, 174, 176, 224, 233, 235, 237, 243, 248, 251, 254 f. 257, 285, 300 f., 303, 308, 311, 314  
 Grant, J. 226  
 Grossmann, J. W. 173  
 Gülicher, H. 210  
 Gültekin, H. 174  
  
 Hahn, J. 67  
 Hampe, R. 211  
 Hauptmann, H. 245  
 Häusler, A. 272  
 Helbaek, H. 244  
 Höckmann, O. 259, 267, 276 ff., 279, 309, 320  
 Hogarth, D. G. 91  
 Hood, S. 92  
 Hood, M. S. F. 254  
 Hord, D. M. van 16, 20  
 Hundt, H. J. 177  
 Hütteroth, W.-D. 316  
  
 James, E. O. 258 f.  
 Jankuhn, H. 226  
 Jesus, P. S. de 313  
 Joukowski, M. Sh. 104, 178  
  
 Kadish, B. 236, 243, 254, 277  
 Kansu, Ş. A. 126, 127, 176, 178, 224, 237, 277  
 Kelterborn, P. 65  
 Kimakowicz-Winnicki, M. von 226 f.  
 Kökten, İ. K. 128, 178, 237  
 Korfmann, M. 1, 11, 57, 58, 177, 180, 209, 211, 213, 216, 226, 245 ff., 249, 253, 259, 267, 269, 271, 274, 276, 280, 286, 288, 306 f., 309, 313, 315, 316 ff., 321  
 Körte, A. 176, 237, 252, 254, 275  
 Koşay, H. Z. 88, 92, 126, 127, 128, 174, 176, 178, 224, 236, 248, 254, 277 f., 285, 300, 303, 311  
 Kraybill, N. 171, 174  
 Kull, B. 1, 95, 108, 135, 224, 227, 236, 238  
 Kuper, R. 58, 59  
  
 La Baume, W. 226, 237  
 Lamb, W. 91, 95, 107, 173, 178, 226, 233, 236, 243, 246, 248, 254, 257, 276, 285, 300 f., 303, 305, 311, 314

- Leurquin, J. L. 104, 131  
 Lloyd, S. 104, 126, 173, 178, 233, 235 f., 254, 267, 277 f., 285, 300, 303, 314  
 Majewski, K. 259, 272  
 Makarenko, N. 259  
 Mallowan, M. 321  
 Mansel, A. M. 85  
 Maringer, J. 259  
 Mellaart, J. 99, 100, 104, 108, 109, 110, 111, 119, 173, 176, 178, 224, 226, 233, 235 f., 244, 251, 254, 267, 271, 277 f., 279, 285, 300, 303, 305 ff., 314  
 Mellink, M. 178, 224, 254, 257, 277, 285  
 Mikov, V. 267, 278, 308  
 Miloijčić, V. 308  
 Mitten, D. G. 92  
 Montell, G. 224, 235  
 Mortensen, P. 100, 109, 110, 111  
 Mosheim, E. 12, 87  
 Movius, H. L. 68  
 Müller, V. 259, 271, 276, 279  
 Nandris, J. 305  
 Neumann, E. 259  
 Nordenskiöld, E. 226  
 Omerod, H. A. 276  
 Osten, H. H. von der 127, 178, 236, 243, 247, 252, 254, 278, 285, 300, 303, 311, 314  
 Otto, H. 180, 209, 224, 245, 259, 261, 279, 308, 313, 316  
 Özdoğan, M. 85, 86  
 Özgüç, N. 178  
 Özgüç, T. 100, 126, 178  
 Özgünel, C. 87  
 Palmieri, A. 286  
 Payne, S. 111  
 Pecorella, P. E. 91  
 Peet, T. E. 277  
 Pfeiffer, L. 226, 245  
 Philipps, J. L. 57, 58  
 Prudy, B. A. 12  
 Prunbauer, F. 180, 209, 313  
 Przyluski, J. 259  
 Rauh, H. 245, 280, 287 f., 311, 317 f.  
 Reed, C. A. 174  
 Renfrew, C. 12, 87, 100, 173, 259, 279  
 Riederer, J. 259  
 Riesenfeld, E. H. 211  
 Rizkana, I. 15  
 Roodenberg, J. 87  
 Rosen, S. A. 15, 45, 132, 139  
 Rutter, S. 245 f.  
 Ryder, M. L. 226, 244  
 Schadewaldt, W. 249  
 Schlabow, K. 226 f., 233, 235  
 Schlichtherle, H. 57, 226, 317  
 Schliemann, H. 87, 88, 89, 91, 176, 224, 235, 253 ff., 275 f., 285, 308  
 Schmid, E. 280, 288, 296  
 Schmidt, E. F. 128, 224, 233, 235, 253, 256, 275, 276  
 Schmidt, K. 15, 132  
 Schröter, P. 288, 309  
 Scott, L. 213  
 Seeher, J. 1, 15, 85, 87, 104, 131, 135, 173, 180, 214, 216, 220 f., 254, 256, 258, 261, 275, 279, 313 f., 316 ff., 319 f.  
 Semenev, S. A. 170  
 Şenyürek, M. S. 178  
 Silistrelî, U. 111, 121  
 Singer, C. 213, 226, 237, 308  
 Solecki, R. S. 96, 98, 176  
 Sperling, J. 88  
 Staley, P. S. 57, 58  
 Stewig, R. 316  
 Suter, P. 311  
 Sylwan, V. 224, 235  
 Temizer, R. 128, 259  
 Tezcan, B. 126, 237, 277, 285  
 Thimme, J. 173, 259  
 Thissen, L. 87  
 Todd, I. A. 84, 108, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 131, 139  
 Torbrügge, W. 257, 259  
 Torrence, R. 12  
 Ucko, P. 258 f., 279  
 Uerpmann, M. 50, 58, 59  
 Ünal, A. 128  
 Vertesalji, P. P. 271  
 Virchow, R. 91  
 Voigtländer, W. 91  
 Waechter, J. 126  
 Wagner, G. A. 11, 316  
 Webb, Ph. B. 87  
 Weinberg, S. 259  
 Weiner, K. L. 10, 11, 213, 316, 321  
 Weiß, G. 213  
 Wiedemann, A. 235  
 Winter, R. 211  
 Yakar, J. 245, 313  
 Yügrüm, G. 92  
 Zervos, C. 259  
 Zimmermann, A. 58, 59  
 Zimmermann, K. 171  
 Zoroğlu, L. 128

## ORTSVERZEICHNIS

## – Teil A und B –

- Afyon 272, 276  
 Ağaçlı 85  
 Ahlatlıbel 178, 277 f., 285  
 Ahlatlıtepecik 92  
 Akçeköy 91  
 Akhisar 272, 276, 278  
 Akropotamos 279  
 Alacahöyük 128, 130, 138, 139, 176, 178, 224, 236 f., 248, 251 ff.,  
 254, 256, 278, 285, 300, 303, 311  
 Alan Höyük 108  
 Alishar 127 f., 138, 178, 236 f., 242, 247, 254, 256, 278, 285, 300, 303,  
 311, 314  
 Altunkum Plajı 12, 87 f., 138  
 Amuq 109, 113, 115, 131, 138, 176, 179, 247  
 Ankara 259, 277  
 Antalya 276  
 Aphrodisias 96, 104 ff., 138, 178, 236 f., 243, 251, 254, 277  
 Arslantepe 286  
 Asea 224  
 Aşıklihöyük 116 ff., 123, 124, 130, 138, 139  
 Aspendos 249  
 Avla Dağ 116  
 Ayio Gala 92, 93 f.
- Babaköy 237, 275  
 Bağbaşı 1, 96, 108, 285  
 Banaz Höyük 276, 278  
 Baurdu 276, 278  
 Beni Hassan 235, 249  
 Beşik-Sivritepe 87, 88, 104, 131, 138  
 Beşik-Yassitepe 88, 89 f., 95, 138, 139, 286  
 Beycesultan 96, 104, 131, 173, 178, 233, 236 f., 254, 267, 276 ff., 285,  
 300, 303, 313 f.  
 Beyşehir Höyük C 108  
 Bolu 130  
 Bozdağ 92  
 Boz Höyük 176, 237, 251, 254, 275  
 Burdur 277  
 Büyük Güllücek 126, 178
- Çakmak 92, 174  
 Can Hasan 109, 111, 116, 130, 138, 178, 251, 313  
 Çatalhöyük 1, 97, 102, 108, 109 ff., 116, 122, 130, 131, 138, 139, 176,  
 178, 226, 244, 251, 278, 280, 300, 303, 305, 307 f., 313  
 Çavdarlı Höyük-Afyon 128  
 Çavuşlu Höyük 115  
 Çaykenar 276 f.  
 Çayönü 116, 174, 175, 176, 179, 313  
 Çengeltepe 128  
 Chalandriani 173  
 Çıkrık 272, 276, 278  
 Coşkuntepe 87, 138  
 Çukurkent 108, 131, 138
- Değirmen Özü 118, 138  
 Demircihöyük-Sanket 173, 180, 255, 258, 261, 275, 279, 313 f., 319,  
 321
- Dikeli Taş 278  
 Dündartepe 178
- Elvanlı Hüyük 111  
 Emporio 92 f., 104, 131, 138, 254  
 Er Baba 96, 98  
 Eskişehir 209 f., 226, 288, 316, 321  
 Etiyokuşu 126 f., 176, 178, 224, 237, 277 f.
- Fikirtepe 1, 85 f., 104, 131, 138, 139, 221, 305 f.  
 Folkton Wold 271  
 Fraktin 126
- Gumelniça 285, 308  
 Güzeler Tepe 10
- Hacılar 1, 38, 86, 92, 96, 97, 99 f., 104, 116, 130, 131, 138, 139, 176,  
 178, 224, 244, 251, 254, 271, 278 f., 300, 303, 305 ff., 313  
 Hanay Tepe 91  
 Hasanoglan 271  
 Höyücek 178
- Iasos 91, 138  
 İğdeli Çeşme 116, 119, 138  
 İkiztepe 85, 128, 130, 138, 139, 278, 313  
 Ilıcapınar 108, 119, 124, 138  
 Ilıpınar 85, 86, 251  
 İstanbul 277
- Karaağaçtepe (Protesilaos-Tumulus) 90 f., 138  
 Karain 104, 131, 138  
 Karaoğlan 255, 277 f.  
 Karataş-Semayük 96, 108, 178, 224, 254, 256, 276 ff., 285  
 Karayavşan 256  
 Kastamonu Kalesi 130  
 Kayaardı Tepesi 119 ff., 138  
 Killiktepe 91 f.  
 Kızılkaya 108  
 Koçumbeli 178, 236 f., 256, 277 f., 285  
 Korucutepe 313  
 Köşkhöyük 84, 97, 111, 121 f. (Köşk Pınar), 124, 138, 139  
 Kreta 279  
 Kültepe 278  
 Kumluk Tepe 122, 138  
 Kumtepe 87, 88, 92, 104, 131, 138  
 Kuruçay 1, 96, 100 ff., 127, 131, 138, 139, 179, 180, 224, 242, 254, 313  
 Kuşsarayı 127  
 Kusura 107 f., 173, 178, 226, 233, 236 f., 248, 256, 267, 276 ff., 285,  
 300, 314
- Lisht 224  
 Luka Vrubleveckaja 272, 316
- Maltepe Hüyük 111  
 Manahoz 276, 278  
 Manisa 272, 277  
 Megersen 128  
 Mercimek Tepe 128  
 Merimde-Benisâlame 57  
 Mersim Dere 87 f.

- Mersin 104, 109, III ff., 130, 131, 138, 224, 237, 248, 251, 300, 303  
 Morali 92  
 Mykene 249
- Niğde Tepebağları 122 f.  
 Norşuntepe 245, 313  
 Nudra 276, 278
- Ovabayındır 96, 256
- Pendik 85, 86  
 Pianul de Jos 276  
 Pınarbaşı-Bor II 6, 123 f., 138  
 Polath 126, 236 f.  
 Poliochni 254
- Saliagos 12, 279  
 Sapmaz Köy 124 f., 138  
 Sesklo 272  
 Suberde 96 f., II 6, 130, 138, 176  
 Susuz Höyük 276, 278
- Tarsus 85, III, II 4 f., 130, 173, 174, 176, 178, 224, 233, 235, 237, 243,  
 248, 251 f., 254 f., 257, 285, 300 f., 303, 308, 311, 314
- Tell Brak 321  
 Tepe Hisar 256  
 Tepeçik-Çiftlik 125 f., 138, 313  
 Thermi 90, 95, 138, 139, 178, 224, 235 ff., 248, 254, 257, 276 ff., 285,  
 300 f., 303, 305, 311, 314  
 Tigani 95 f., 138 (Kastro Tigani)  
 Tilkitepe 307  
 Troia 88 f., 92, 138, 139, 173, 174, 176, 178, 215, 224, 227, 233, 235 ff.,  
 243, 248, 251 ff., 254 f., 275 ff., 278, 285, 287, 300 f., 303, 307 f.,  
 314  
 Turdaş 278
- Ürüanhüyük 276, 278
- Varna 256, 267, 308  
 Vinča 272, 285, 308, 321
- Yalvaç 254, 277  
 Yarımburgaz 85  
 Yazır Höyük 128  
 Yeniköy Höyük 86  
 Yılan Höyük 108  
 Yöresel 254  
 Yortan 237, 256

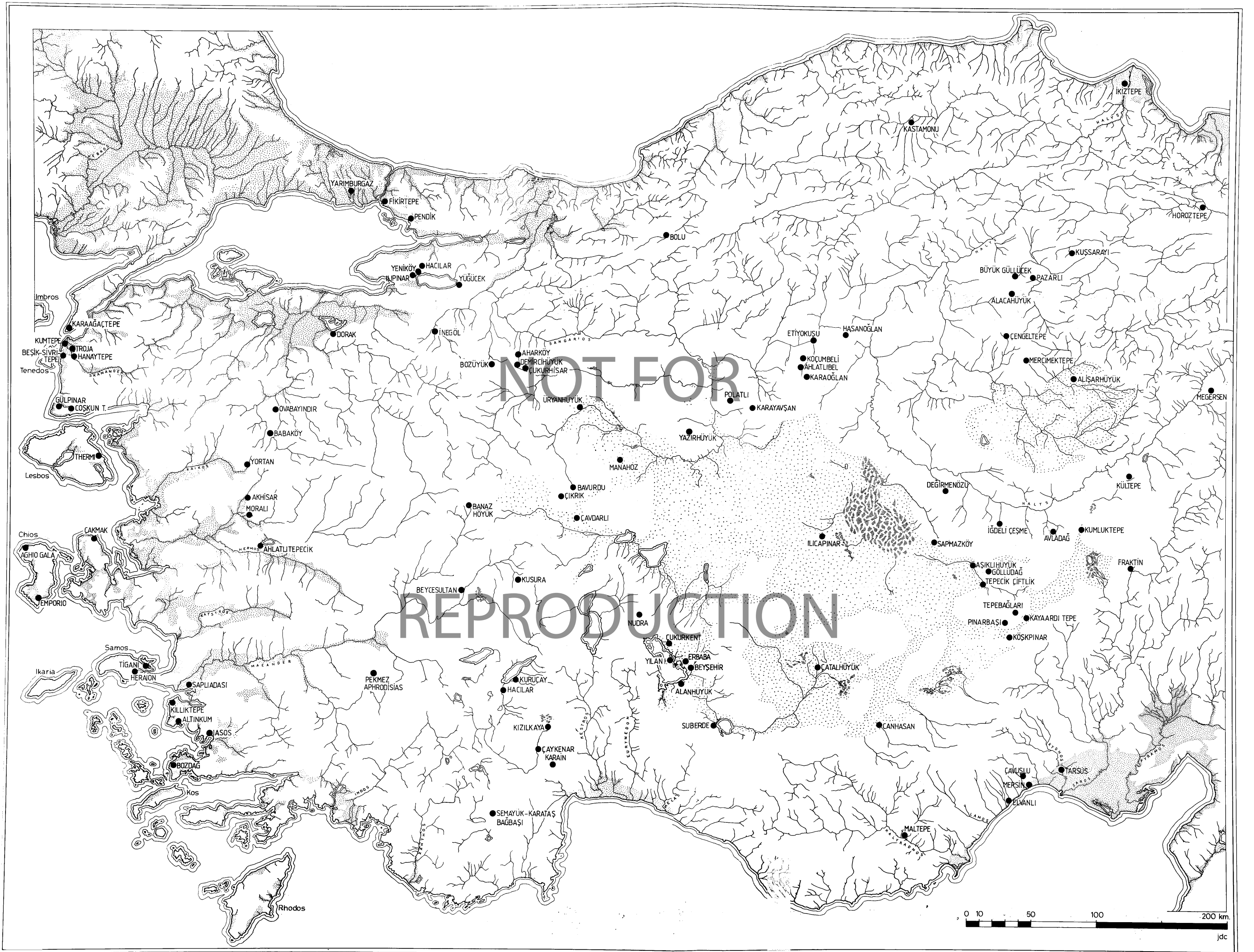


Abb. 242 Im Text erwähnte Fundtze.



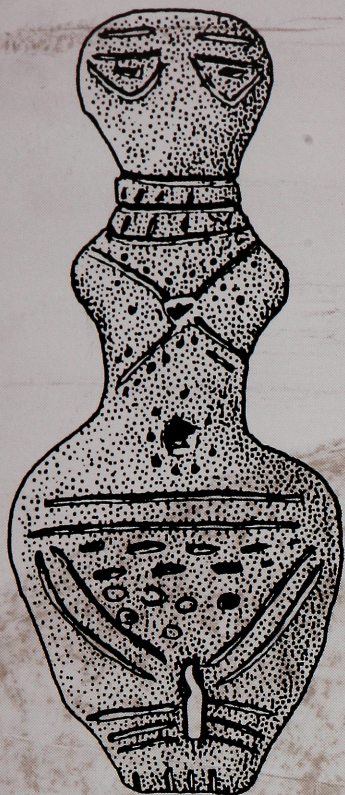








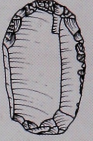
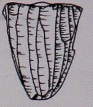






3 1198 05322 6143

N/1198/05322/6143X





3 1198 05322 6143



N/1198/05322/6143X