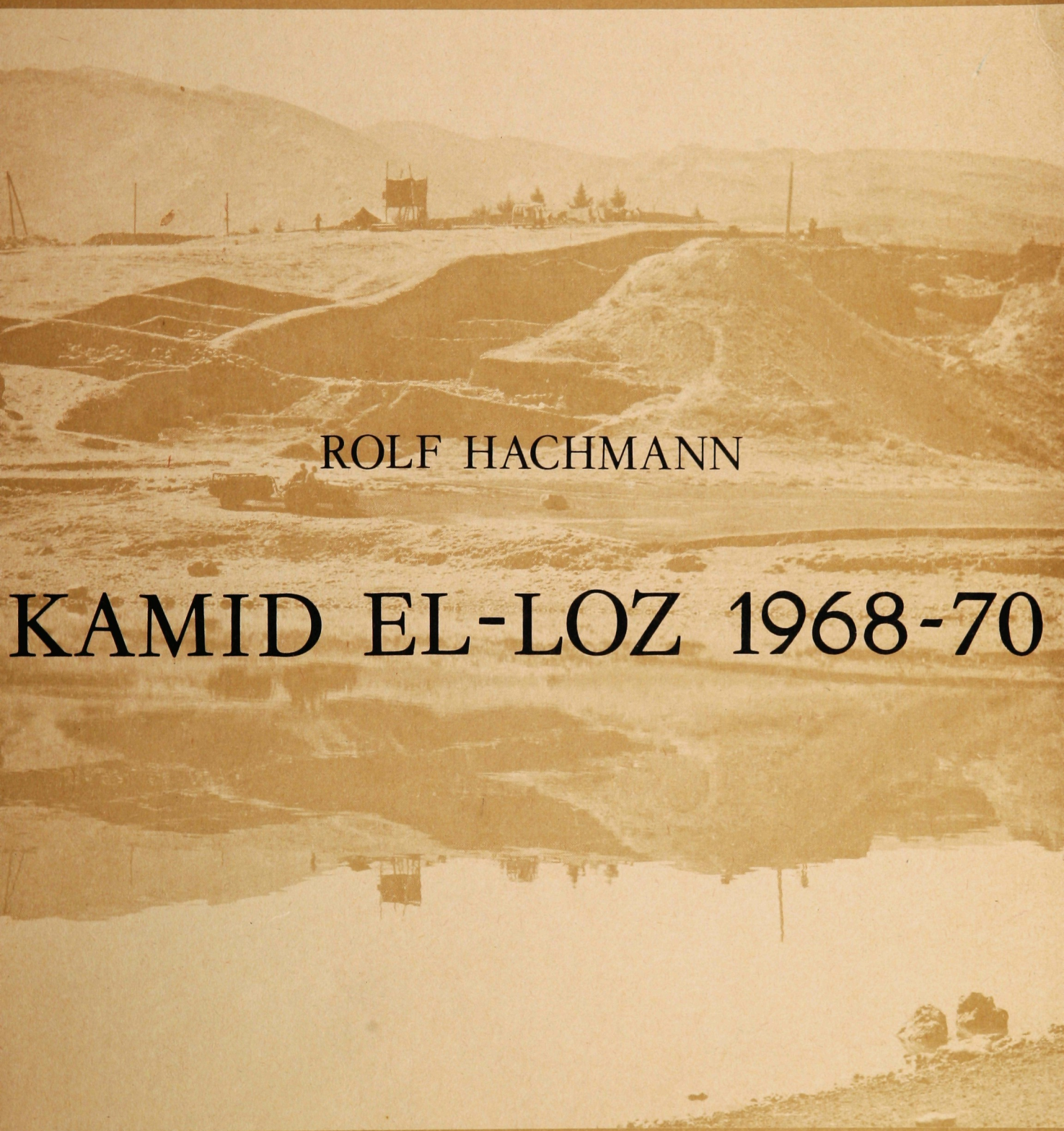
SAARBRÜCKER BEITRÄGE ZUR ALTERTUMSKUNDE
BAND 22



ROLF HACHMANN

KAMID EL-LOZ 1968-70

MUSEUM
OS
39
K27
H28

RUDOLF HABELT VERLAG GMBH · BONN

HACHMANN · KAMID EL-LOZ 1968 BIS 1970

Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde
herausgegeben von
Rolf Hachmann und Walter Schmitthenner

Band 22

Rolf Hachmann

Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz in den Jahren 1968 bis 1970

RUDOLF HABELT VERLAG GMBH · BONN 1980

Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz in den Jahren 1968 bis 1970

von

Rolf Hachmann

unter Mitarbeit von

Josef Baas, Helmut Gottwald, Hartmut Kühne,
Manfred Kunter, Martin Metzger, Renate Miron,
Rainer Slotta, Gernot Wilhelm und Horst Willkomm.

RUDOLF HABELT VERLAG GMBH · BONN 1980

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft,
Bonn - Bad Godesberg

CIP - Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz 〈1968 - 1970〉 : Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz in den Jahren 1968 [neunzehnhundertachtundsechzig] bis 1970 [neunzehnhundertsiebzig] / von Rolf Hachmann. Unter Mitarb. von Josef Baas... - Bonn: Habelt, 1980.

(Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde; Bd. 22)

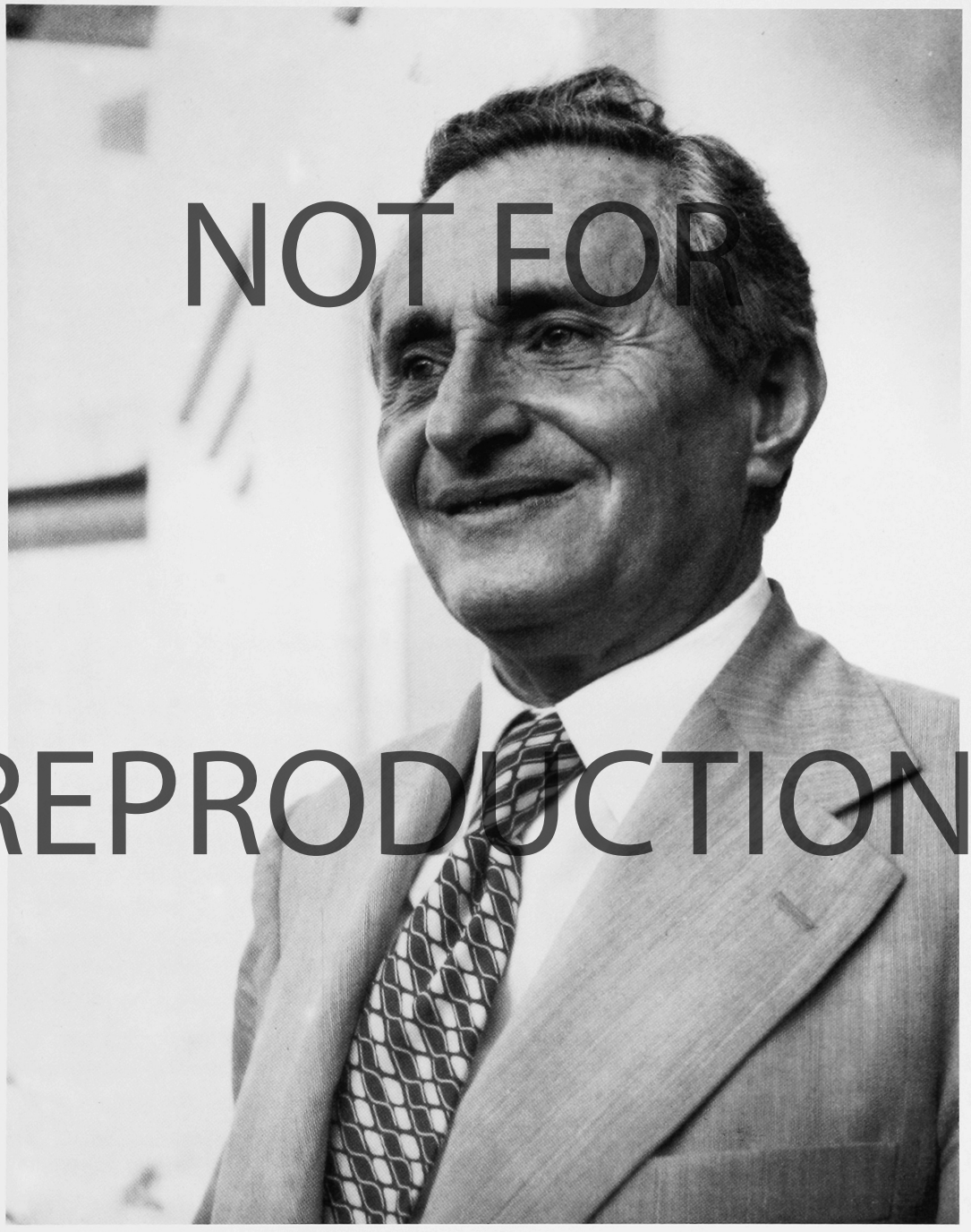
Forts. von: Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) 〈1966 - 1967〉 : Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967.

ISBN 3-7749-1440-0

NE: Hachmann, Rolf [Hrsg.]; Baas, Josef [Mitarb.]

ISBN 3-7749-1440-0

Copyrigth 1980 Rudolf Habelt Verlag GmbH · Bonn
Druck: E. Hügel, Bexbach
Umschlaggestaltung: W. Ventzke und M. Zorn, Universität des Saarlandes



NOT FOR REPRODUCTION

Emir Maurice Chehab

in Dankbarkeit und Verehrung zum 75. Geburtstag 1979

Inhaltsverzeichnis

1. R. Hachmann, Einleitung 7

2. R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabungen in den Jahren 1968 bis 1970 13

3. M. Metzger, Die Ausgrabungen im "spätbronzezeitlichen" Tempelbereich bis zum Jahre 1970 21

4. R. Slotta, Die Deponierungen im "spätbronzezeitlichen" Tempel 37

5. H. Kühne, Die Bronzestatuetten aus dem "spätbronzezeitlichen" Tempel 63

6. R. Hachmann u. R. Miron, Bemerkenswerte Kleinfunde aus dem "spätbronzezeitlichen" Tempel 83

7. G. Wilhelm, Ein Gefäßfragment mit alphabetischer Keilinschrift 97

8. R. Hachmann, Zur Stratigraphie des Gefäßfragments mit alphabetischer Keilinschrift 103

9. J. Baas, Ein bedeutsamer botanischer Fund der Gattung Echium Linné aus Kāmid el-Lōz 111

10. H. Gottwald, Bestimmung von Holzarten aus Kāmid el-Lōz 117

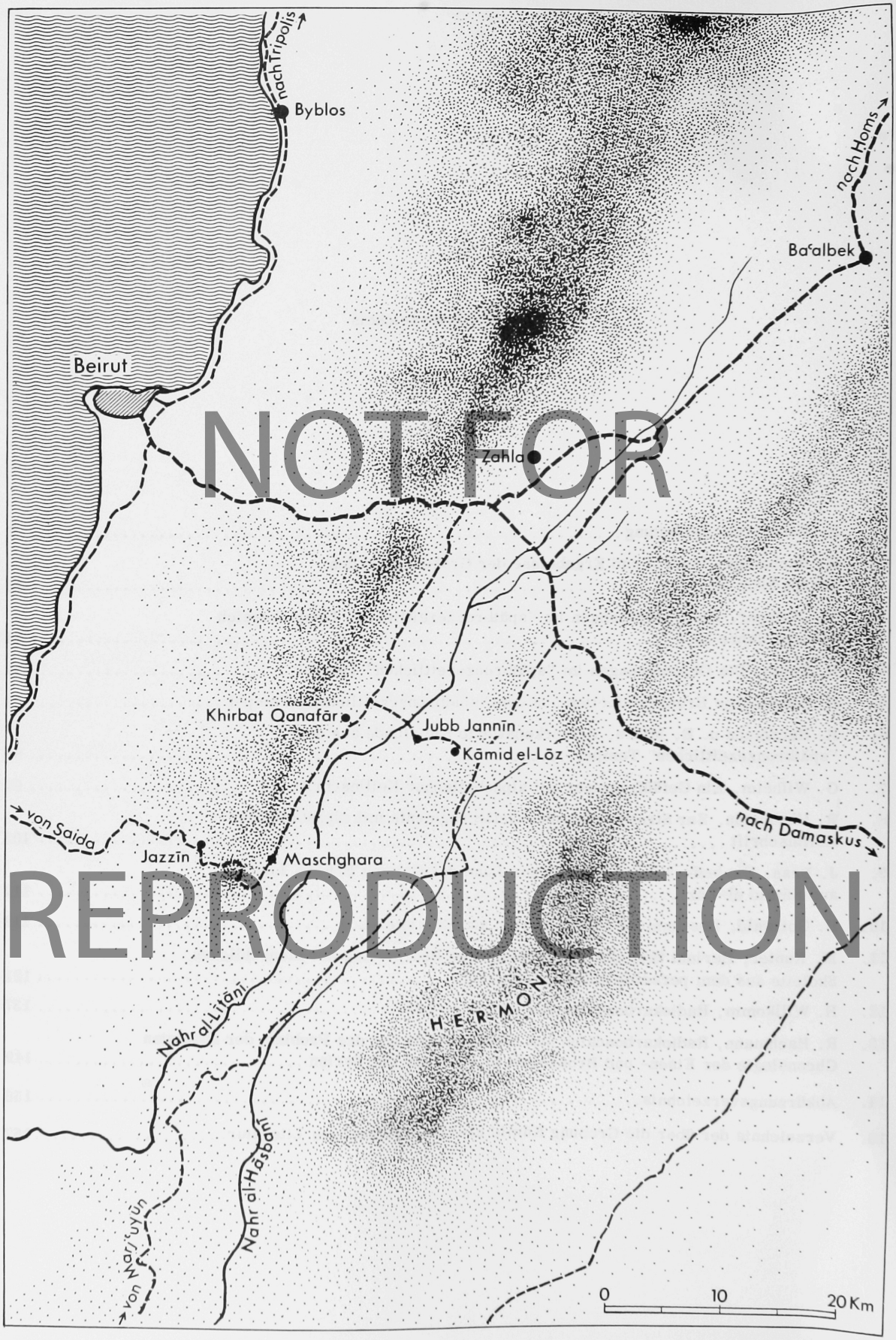
11. M. Kunter, Bericht über die anthropologische Bearbeitung der menschlichen Skelette aus dem perserzeitlichen Gräberfeld 121

12. H. Willkomm, Radiokarbondaten aus Kāmid el-Lōz 137

13. R. Hachmann, Radiokarbondaten aus Kāmid el-Lōz und das Problem der absoluten Chronologie der Eisen- und Bronzezeit in Palästina und Syrien 149

14. Abkürzungsverzeichnis 155

15. Verzeichnis der über die Grabung Kāmid el-Lōz erschienenen Literatur 157



NOT FOR REPRODUCTION

1. Einleitung

von Rolf Hachmann

Über die Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, die im Jahre 1963 begonnen und seither mit Unterbrechung im Jahr 1965 alljährlich fortgesetzt wurden, sind erstmals 1966 über die beiden ersten Kampagnen (1963/64) (1) und danach im Jahr 1970 über die drei folgenden Kampagnen (1966/67) (2) zusammenfassende Vorberichte veröffentlicht worden. Wo es als zweckmäßig erschien, wurde dabei gelegentlich auch schon auf Ergebnisse der folgenden Kampagnen der Jahre 1968 und 1969 verwiesen (3), insbesondere dort, wo deren Resultate in engstem Zusammenhang mit den Arbeiten der vorhergehenden Jahre standen. Einzelne kürzere Berichte gaben seither auch schon einen begrenzten Überblick über spätere Kampagnen (4). Lediglich die Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz wurden bereits bis zum Jahre 1969 einschließlich vorgelegt (5).

Da im Jahr 1971 die Arbeiten auf dem Siedlungshügel selbst wiederum unterbrochen wurden und lediglich im Frühling des Jahres eine Aufarbeitungskampagne in Khirbat Qanafār durchgeführt wurde, um die zahlreichen Funde des Vorjahres zu dokumentieren, liegt es nahe, zusammenfassend über die Arbeiten der Jahre 1968, 1969 und 1970 - die sechste bis achte Kampagne seit Beginn der Grabung - zu berichten. Alle diese Kampagnen standen unter der Leitung des Berichterstatters, dem seit 1969 als engster Mitarbeiter und Stellvertreter M. Metzger zur Seite stand. Alljährlich waren auch die ständigen Saarbrücker Mitarbeiter Frau Monika Zorn (-Reichelt) und Herr Walter Ventzke - letzterer das Jahr 1970 ausgenommen - dabei, ohne deren Mitarbeit eine Fortsetzung der Grabung gar nicht möglich gewesen wäre.

Im Jahre 1968 begann die Grabung in Kāmid el-Lōz am 28. August. Als Mitarbeiter standen zur Verfügung: Frau Dr. Kutlu Emre (Ankara), stud. phil. Uwe Finkbeiner (Saarbrücken), stud. phil. Wilhelm Gebers (Saarbrücken), Dr. Jan Lichardus (Nitra), Dr. Günter Mansfeld (Tübingen), stud. phil. Karl Martin (München), stud. theol. Uwe Müller (Tübingen), Dr. Joachim Reichstein (Saarbrücken), stud. phil. Hans-Peter Schäfer (Saarbrücken), cand. phil. Wolf Schmoll gen. Eisenwerth (Bonn), stud. phil. Rainer Slotta (Saarbrücken), stud. phil. Mathias Wilbertz (Saarbrücken) und Dr. Henning Wrede (Frankfurt/Main). G. Mansfeld war als stellvertretender Grabungsleiter und J. Reichstein als Kleinfundebearbeiter tätig. M. Zorn wirkte als Fotografin und W. Ventzke als Technischer Assistent. Insgesamt arbeiteten also fünfzehn Personen mit. Die Zahl der Grabungs-Teams betrug vier.

Es wurde in diesem Jahr in den Arealen IC14, IC15, ID15, IE15, IG12, IG13, IG14, IH12, IH13, IJ13, IJ14, IIIA14 und IIIA15 gearbeitet, d.h. auf einer Fläche von annähernd 2500 qm (vgl. Abb. 2).

Nachdem im Jahre 1967 in den Arealen IC15, ID15, IE15, IF13, IF15, IG14, IH13, IJ13 und IJ14 gearbeitet worden war, bedeuteten die Arbeiten des Jahres 1968 eine wesentliche Ausweitung des Grabungsgebiets, die eine weitere Klärung der in den Vorjahren angeschnittenen Gebäudekomplexe herbeiführte. Die Grabung wurde am 1.11.1968 beendet, und eine Woche später waren alle Grabungsteilnehmer wieder in Deutschland.

Die siebente Kampagne fand zwischen dem 3.9.1969 und dem 31.10.1969 statt. Als Mitarbeiter waren diesmal cand. ing. Georg Dillinger (Karlsruhe), stud. phil. Kristian Kethur (Saarbrücken), Dr. Martin Metzger (Hamburg), Dr. Winfried Orthmann (Saarbrücken), stud. phil. Emanuel Roth (Saarbrücken), stud. phil. Hans-Peter Schäfer (Berlin), Frau Samira Schäfer (Berlin), stud. phil. Ursula Scheideler (München), stud. phil. Rainer Slotta (Saarbrücken) und cand. phil. Gerd Weisgerber (Saarbrücken) dabei. M. Metzger war stellvertretender Grabungsleiter, G. Weisgerber Kleinfundebearbeiter, M. Zorn Fotografin und W. Ventzke Technischer Assistent. Insgesamt betrug die Zahl der Mitarbeiter zwölf.

Im Jahre 1969 wurde in den Arealen IG14, IH13, IJ14, IJ15, IIIA14 und IIIA15 gearbeitet, d.h. auf einer Fläche von etwa 1200 qm. Gegenüber dem Vorjahre war die Grabungsfläche also wesentlich kleiner. Auch die Zahl der Grabungs-Teams war von vier auf zwei reduziert (vgl. Abb. 2).

Die achte Kampagne begann am 30.8.1970 und endete am 6.11.1970. In diesem Jahre arbeiteten Dr. Johannes Boese (Berlin), stud. phil. Günter Dreyer (Hamburg), cand. theol. Arnulf Elhardt (Erlangen), stud. phil. Wolfgang Koch (Saarbrücken), stud. phil. Günter Korbel (Göttingen), Dr. Günter Mansfeld (Tübingen), Dr. Martin Metzger (Hamburg), stud. phil. Elisabeth Moortgat (Berlin), Dr. Winfried Orthmann (Saarbrücken), stud. phil. Emanuel Roth (Saarbrücken), stud. phil. Hans-Peter Schäfer (Berlin), stud. phil. Rainer Slotta (Saarbrücken), Dr. Gunther Wanke (Erlangen) und Dr. Gerd Weisgerber (Saarbrücken) mit. M. Metzger war stellvertretender Grabungsleiter, G. Weisgerber Kleinfundebearbeiter, M. Zorn Fotografin und G. Dreyer Technischer Assistent. Insgesamt betrug die Zahl der Mitarbeiter fünfzehn.

Im Jahre 1970 wurde in den Arealen IC14, IC16, ID14, ID15, IG13, IG14, IG15, IH12, IH14, IJ12, IJ13, IJ14, IJ15 und IJ16 gearbeitet, also auf einer Fläche von 2400 qm. Die Zahl der Grabungs-Teams betrug fünf (vgl. Abb. 2).

Daß die Arbeiten auf dem Siedlungshügel von Kāmid el-Lōz in den Jahren 1968 bis 1970 im allgemeinen unter normalen Bedingungen durchgeführt werden konnten, obwohl die innenpolitische Lage im Staate Libanon nicht immer vollständig frei von Spannungen und Unruhen war, ist vielen arabischen Freunden im Lande zu danken. Als Directeur Général des Antiquités hat Emir Maurice Chehab stets alles getan, um einen reibungslosen Ablauf der Grabung zu sichern. Er verfolgte den Fortschritt der Arbeiten in diesen Jahren mit wachsendem Interesse, war häufig in der Grabung zu Gast und nahm dann stets lebhaft an den Diskussionen über die Grabungsergebnisse und über die Frage der weiteren Fortsetzung der Grabung teil. Seiner Unterstützung ist es zu danken, daß die Libanesische Regierung am 2.12.66 und 21.9. 1970 der Universität des Saarlandes für jeweils weitere drei Jahre die Erlaubnis erteilte, die Grabung fortzusetzen. Als seine Beauftragten besuchten M. R. Saidah und M. I. Kawkabani - letzterer insbesondere, solange er "archéologue chargé de la Biqā'" mit Amtssitz in Baalbek war - regelmäßig die Grabung und verfolgten alle Arbeiten mit lebendigem Interesse.

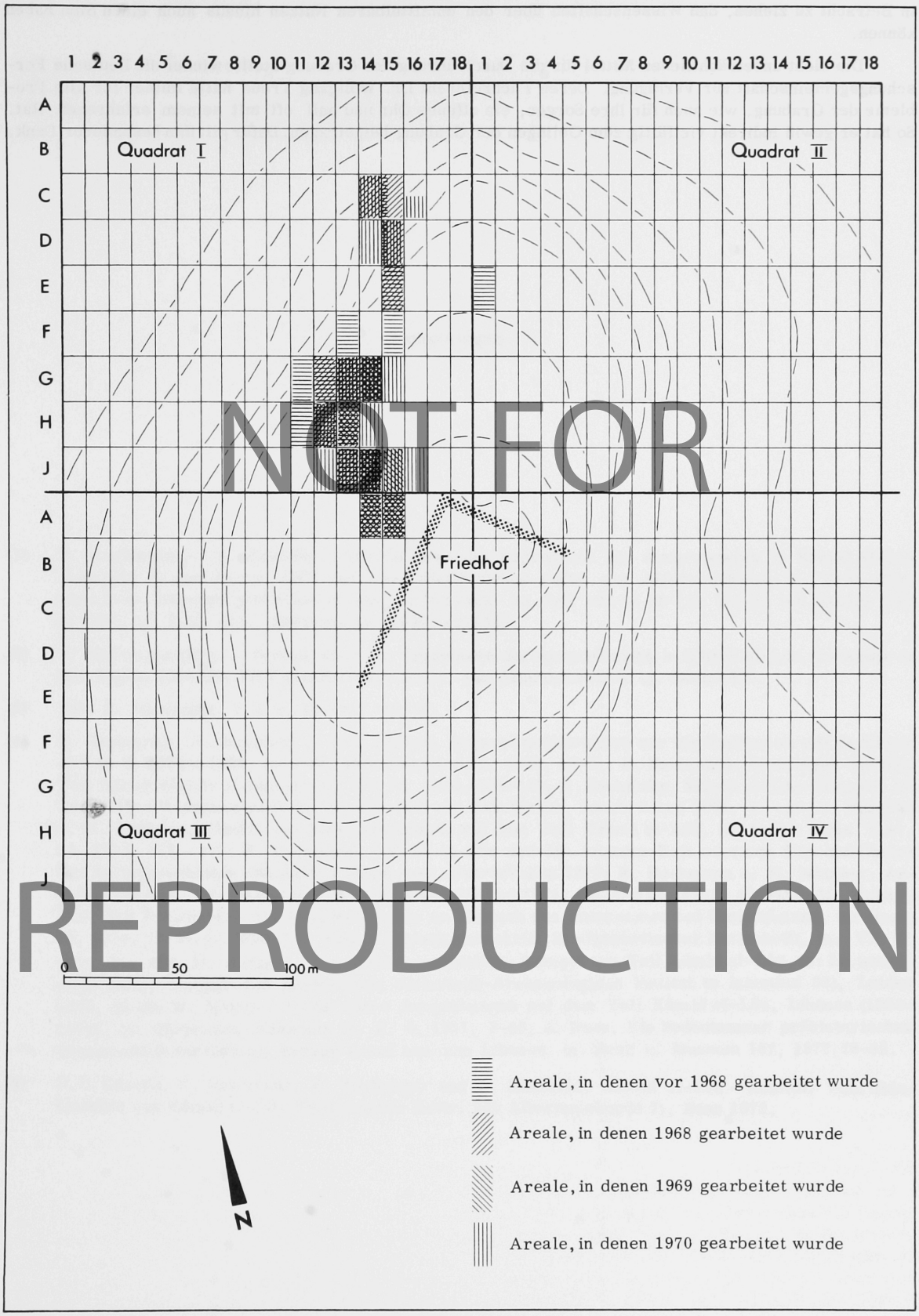
Im Dorf Kāmid el-Lōz unterstützte in allen diesen Jahren der Rā'is al-Bāladiyā, Mohammed 'Ahmed Wakid, das Unternehmen und sorgte dafür, daß die Arbeit nicht gestört und die Grabung insbesondere von den üblichen innerdörflichen Streitigkeiten abgeschirmt wurde. Dies gelang ihm auch in der Regel. Mit klugem Rat half immer wieder Salah Bakri in Situationen, die sonst vielleicht kritischer geworden wären.

Dankbar müssen alle Mitarbeiter wieder des Direktors und aller deutschen und arabischen Mitarbeiter der Johann-Ludwig-Schneller-Schule gedenken, wo sie in diesen Jahren immer wieder herzliche Aufnahme fanden, beherbergt und verpflegt wurden. Pastor Jabra Zabaneh wurde der Grabung als Direktor der Schule ebenso ein treuer und stets zuverlässiger Freund wie Herr Yusif Murad, der Leiter der Verwaltung der Schule. Wo auch immer zu helfen oder zu raten war, da waren sie mit rascher Hilfe und gutem Rat stets alsbald zur Hand.

Freundschaftliche Verbindungen entwickelten sich rasch zu Herrn Dr. W. Nowak, Botschaftsrat der Ambassade de France - Service de Protection des Intérêts de la République Fédérale d'Allemagne in Beirut. Sein Interesse an den Ergebnissen der Grabung ging weit über das hinaus, was man als reine Pflicht ansehen durfte. Seine Besuche werden daher allen Grabungsteilnehmern wohl immer als besonders erfreuliche Ereignisse in Erinnerung bleiben.

Als Direktor des Orient-Instituts der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft in Beirut hat Privatdozent Dr. Stefan Wild die Arbeiten in Kāmid el-Lōz wie sein Vorgänger mit seinem ganzen Interesse begleitet. Sein Institut stand den Mitgliedern stets offen, wenn sie Hilfe benötigten oder irgendwelcher Unterstützung bedurften.

Die Ausgrabungen sind in den Jahren, für die dieser Bericht gilt, im Namen der Universität des Saarlandes durchgeführt worden. Die Universität gab in dieser Zeit allerdings für die Grabung außer ihrem Namen auch mancherlei anderen Rückhalt und zeigte damit, daß in einer Zeit, wo man allzuoft recht oberflächlich und vordergründig nach dem Nutzen der Wissenschaften fragt, es doch noch möglich ist,



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 2 : Gitternetz der Grabung Kāmid el-Lōz mit den Arealen, in denen bisher gegraben wurde.

in Betracht zu ziehen, daß Wissenschaften über den unmittelbaren Nutzen hinaus auch einen Sinn haben können.

Die nicht unbeträchtlichen Mittel für die Durchführung der Grabung stellte wieder die Deutsche Forschungsgemeinschaft zur Verfügung. Deren Fachreferent Dr. Wolfgang Treue hatte immer für alle Probleme der Grabung, wie auch für ihre Sorgen, ein offenes Ohr und half oft mit seinem erfahrenen Rat. So hat er gewiß indirekt vielfältig zum Gelingen der Grabung beigetragen. Dafür gilt ihm besonderer Dank.

Anmerkungen

(1) R. Hachmann u. A. Kuschke, Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 3), Bonn 1966; dieselben, Rapport préliminaire sur les travaux au Tell Kāmid el-Lōz durant les années 1963 et 1964, in: Bull. Mus. Beyrouth 19, 1966, 107-136.

(2) R. Hachmann (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970.

(3) Vgl. R. Hachmann, a.a.O. 43 Anm. 14.56.

(4) R. Hachmann, G. Mansfeld u. D.O.Edzard, Rapport préliminaire sur les fouilles au tell de Kāmid el-Lōz de 1966 à 1968, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 49-91; R. Hachmann, Grabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon), in: AfO 23, 1970, 135-140; R. Hachmann, Kāmid el-Lōz - Kumidi, in: Zehn Jahre Wissenschaftliche Gesellschaft des Saarlandes, Saarbrücken 1971, 21 - 38; A. Kuschke u. M. Metzger, Kumidi und die Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, in: Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 143 - 173; R. Hachmann, Kāmid el-Lōz und die Amarna-Zeit oder von Sinn und Unsinn der Kulturgeschichte und ihrer Erforschung, Saarbrücken 1972; R. Hachmann u. M. Metzger, Arbeiten auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon) 1970 und 1971, in: AfO 24, 1973, 176-180; M. Kunter, Über das Vorkommen von Knochenbrüchen im Bereich des Unterarmes bei Skelettfunden, in: Homo 25, 1974, 78-96; G. Wilhelm, Eine Krughenkelinschrift in alphabetischer Keilschrift, in: UF 5, 1973, 284-285; M. Metzger, Der spätbronzezeitliche Tempel von Tell Kāmid el-Lōz, in: Le temple et le culte, in: CRRAI20 (Nederlands Historisch-Archaeologisch Institut te Istambul 37), Leiden 1975, 10-20; M. Metzger, Zehn Jahre Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, Libanon (1964-1974), in: Christiana Albertina N. F. 6, 1977, 5-40; J. Baas, Ein bedeutsamer prähistorischer Pflanzenfund der Gattung Echium Linné aus dem Libanon, in: Natur u. Museum 107, 1977, 78-82.

(5) D.O.Edzard, R. Hachmann, P. Maiberger und G. Mansfeld, Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 7), Bonn 1972.

2. Verlauf und Ergebnisse der Grabung in den Jahren 1968 bis 1970

von Rolf Hachmann

Über die Probleme der Organisation der Grabung Kāmid el-Lōz ist mehrfach berichtet worden. Schon im Jahre 1963 konnten die Grundprinzipien des grabungstechnischen Vorgehens als geklärt gelten. Es war weder das Ziel, wertvolle altorientalische Kunstgegenstände zu finden, noch die Absicht, nach Keilschrifttexten zu suchen; die Grabung sollte nicht speziell auf die Klärung der Architektur der Siedlungen gerichtet sein; sie sollte sich aber auch nicht einseitig auf die Typologie der Keramik und anderer Kleinfunde richten. Sie sollte keine alten Thesen zu stützen suchen; sie hatte aber auch nicht die erklärte Absicht, solche Thesen zu stürzen. Alle Teile der alten Kulturen erschienen gleichermaßen interessant. Die Kenntnis der Struktur der Gesamtkultur war das Fernziel der Arbeit. Das Funktionieren kultureller Prozesse sollte im gegebenen Rahmen so gut wie möglich geklärt werden (1).

Aus alledem ergaben sich die Grundsätze der Grabungstechnik. Sie wurden im Verlauf der ersten Grabungskampagne (1963), die hauptsächlich der Vermessung des Tells und der Vermarkung der Meßpunkte diente, an Ort und Stelle durchdacht und diskutiert und lagen zu Beginn der zweiten Kampagne (1964) ausformuliert vor (2). Die Erfahrungen der zweiten Kampagne erbrachten mancherlei Modifikationen des theoretischen Voransatzes (3), die sich auf die Fortsetzung der Arbeiten in den Jahren 1966 und 1967 günstig auswirkten.

Im Verlauf dieser Jahre wurde das "Dilemma", in dem sich eigentlich jede größere Grabung befindet, immer deutlicher, obwohl es alle Teilnehmer der Arbeit in Kāmid el-Lōz schon im voraus erkannt hatten: Es ist im Grunde schon lange kein Problem mehr, eine Grabung mit optimaler Akkuratesse durchzuführen. Der Perfektion der Grabungstechnik, der Vervollständigung der apparativen Ausstattung und der Genauigkeit der Beobachtungen sind praktisch keine Grenzen gesetzt, und in der Tat ist bei vielen Grabungen in Europa und auch bei manchen in Vorderasien seit langem eine ständig fortschreitende Optimierung der Bedingungen der Grabungstechnik erkennbar. Darum erschien es nicht schwer, nun in Kāmid el-Lōz noch genauer zu beobachten und noch vorsichtiger vorzugehen. Das konnte trotzdem in dieser Grabung nicht das Ziel sein, denn es war schon zu der Zeit, als die Grabung sich noch im Stadium der Planung befand, deutlich geworden, daß jede sich steigernde Perfektion unausweichlich einen Rückkopplungseffekt auslöst: Je genauer man gräbt, umso geringer wird der Umfang des Bereichs, den man untersuchen kann. Man erfährt auf solche Weise immer mehr von immer weniger. Optimale technische Perfektion konnte nicht das Ziel sein; die Grabung sollte ja nicht an sich selbst ersticken.

Es war von Anfang an klar, daß die Grabungsleitung einen mittleren Weg suchen mußte. Dieser mußte zwischen einem schlechthin perfekten, aber ineffektiven und einem effektiven, aber zu groben und zu oberflächlichen, weil zu raschen Vorgehen liegen. Der Grad der Genauigkeit mußte sich nach den jeweiligen Gegebenheiten der Grabung richten, nach den Beobachtungsmöglichkeiten, nach der zu erwartenden Bedeutung des auszugrabenden Bereichs und nach mancherlei anderen, mehr äußeren Bedingungen. Sie konnten, zusammen genommen, ein besonders sorgfältiges Vorgehen verlangen; sie konnten aber auch unter Umständen ein etwas großzügigeres und rascheres Vorgehen erlauben. Der Leitsatz der Grabung brauchte nicht zu sein," so gut wie nur irgend möglich zu graben", ja er durfte es nicht sein! Er sollte vielmehr lauten, "so gut zu graben, wie in jedem einzelnen Falle erforderlich".

Das im Anschluß an die fünfte Kampagne (1967) konzipierte "Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz" (4) kann offenbar dem Bedürfnis nach einem mittleren Weg gerecht werden. Nach seinen Regeln ist in den Jahren 1968 bis 1970 gegraben worden, wobei sich zeigte, daß dieser Leitfaden trotz seiner starken Tendenz zu einer notwendigen Reglementierung doch den individuellen Begabungen genügend freien Raum läßt. Je länger die Grabung dauerte, umso deutlicher wurde es zudem, daß das in regelmäßigen Abständen wechselnde wissenschaftliche Personal eine klare, schriftliche Fixierung der Regeln der Grabung verlangte. Anders wäre die Einheitlichkeit des Vorgehens nicht gewährleistet gewesen.

Nach den Erfahrungen weniger Grabungskampagnen war es schon 1968 möglich, zu übersehen, was in Kāmid el-Lōz unter normalen Umständen im Verlaufe einer Kampagne geleistet werden kann. Darum war auch nach den wenigen Jahren überschaubar, was als Endziel der Grabung angesehen werden durfte, was erreichbar ist und was praktisch unerreichbar bleiben würde, wenngleich man es zu erreichen gewünscht hätte. Die Endziele ließen sich nach dem Abschluß der achten Kampagne (1970) durchaus schon formulieren.

Nachdem im Jahre 1964 durch Grabungen in den Arealen IG13, IH11, IIE1 und IIIA14 der Siedlungshügel zunächst auf die Struktur seiner obersten Besiedlungsschichten hin untersucht worden war, ergab sich schon im gleichen Jahr Anlaß zur Ausweitung der Grabung auf die Areale IG11 und IG12 (5). Mit einer gewissen Zwangsläufigkeit führten die nachfolgenden drei Kampagnen der Jahre 1966 und 1967, von den Resultaten des Jahres 1964 ausgehend, zu einer Fortsetzung der Ausweitung des Grabungsgebietes auf die Areale IE15, IF13, IF15, IH12, IH13, IJ13, IJ14 und IIIA15 (6). Hinzu kam eine nach dem Norden hangabwärts gerichtete schmale Testgrabung in den Arealen ID15 und IC15 (7).

Der 1964 entdeckte eisenzeitliche Friedhof mußte nach den Arealen IH12, IH13 und IJ13 verfolgt werden. Schon 1967 war klar, daß zwar außerhalb des bereits ausgegrabenen Gebiets, etwa im Areal IH14, noch einzelne weitere Gräber liegen könnten, daß aber doch die Masse der Gräber bereits ausgegraben worden war. Das Problem des Friedhofs schien also bereits so gut wie gelöst (8).

Die Untersuchung des Friedhofs führte 1966 und 1967 unwillkürlich zur weiteren Klärung der "ältereisenzeitlichen" Besiedlungsschichten in den Friedhofsarealen, in die die Gräber zum Teil eingetieft waren, und das veranlaßte wiederum, die "ältere Eisenzeit" in anderen angrenzenden Arealen zu untersuchen, nämlich in IE15, IF13, IF15, IJ13 und IJ14. So wurde die Klärung der Stratigraphie und der Struktur der "ältereisenzeitlichen" Besiedlung zum zweiten Hauptproblem der Grabung (9).

Da die Arbeit im Bereich des Areals IIIA14 im Jahre 1964 zunächst ohne klar faßbare Ergebnisse geblieben war, wenngleich sie Hinweise auf ein bedeutendes Gebäude geliefert hatte, lag es nahe, die Arbeit 1966 hier wieder aufzunehmen und auf einige Nachbarareale auszudehnen. So gab es dann noch einen weiteren Anlaß, die "ältere Eisenzeit" in IJ13 und IJ14 zu graben. Zugleich wurde es nötig, die 1964 auf kleiner Fläche in Areal IIIA15 begonnene Arbeit im Bereich des ganzen Areals aufzunehmen, wobei allerdings "ältereisenzeitliche" Besiedlungsschichten kaum angetroffen wurden. Die Arbeiten in den vier Arealen IJ13, IJ14, IIIA14 und IIIA15 ergaben Gebäudebefunde, die nach dem Ende der Grabung des Jahres 1967 als "Zitadelle" bezeichnet wurden. Die Baukomplexe waren jedoch so ausgedehnt, daß sie auf der in Arbeit befindlichen Fläche von vier Arealen nicht geklärt werden konnten. Darum wurden 1970 zusätzlich die Areale IJ12, IJ15 und IJ16 in Arbeit genommen, die wiederum zunächst "ältereisenzeitliche" Bauschichten ergaben. Mit dem Ende der achten Grabungskampagne 1970 war darum die "ältere Eisenzeit" in insgesamt 15 Arealen geklärt, d.h. auf einer Fläche von etwa 2900 qm. Gegenüber den Ergebnissen der Kampagnen der Jahre 1964 bis 1967 brachten die drei nächsten Kampagnen für diese verhältnismäßig wenig neue Ergebnisse, wohl aber bestätigten sie in vollem Umfange die älteren Resultate. Es kann darum nach der Kampagne des Jahres 1970 angenommen werden, daß die bislang ausgegrabene Fläche den Charakter der "ältereisenzeitlichen" Ansiedlungen in vielen ihrer Teile verhältnismäßig eindeutig wiedergibt. Deswegen wurde nach dem Ende dieser Kampagne beschlossen, "ältereisenzeitliche" Schichten nur noch dort zu graben, wo es das Interesse an darunterliegenden Besiedlungsschichten unbedingt erfordert. Darüberhinaus hatten die "ältereisenzeitlichen" Schichten Kleinfunde in so repräsentativer Menge ergeben, daß deren abschließende Bearbeitung möglich schien. Eine Fortsetzung der Arbeiten in der "älteren Eisenzeit" hätte nun eigentlich nur noch Bekanntes bestätigen können.

Sollten die Ansiedlungen der "älteren Eisenzeit" einen Siedlungskern gehabt haben, der anders strukturiert war und darum bedeutender sein konnte als die bislang ausgegrabene Fläche von fast 3000 qm, so konnte dieser allenfalls auf dem östlichen oder nordöstlichen Teil des Tells liegen. Dort zu graben hatte sich schon im Jahre 1964 bei der Arbeit im Areal IIE1 als sinnvoll erwiesen. Es erschien daher nicht aussichtslos, in diesem Bereich die Arbeiten wieder aufzunehmen. Die Ergebnisse auf dem Nordwestteil des Tells ließen es aber angezeigt erscheinen, Arbeiten auf dem Ostteil des Tells erst in späteren Jahren wieder aufzunehmen.

Der Gebäudekomplex, welcher 1967 als "Zitadelle" bezeichnet worden war, konnte in den darauffolgenden Jahren weiter geklärt werden. Bereits im Jahre 1969 zeigte sich, daß in diesem Gebiet der "spätbronzezeitliche" Palast von Kāmid el-Lōz liegt. Was 1967 noch als "Zitadellenmauer" bezeichnet werden mußte (10), erwies sich in den folgenden Jahren bei Grabungen im Areal IJ13 als Mauer der "spätbronzezeitlichen" Stadtbefestigung, die nicht, wie man vorher meinen wollte, die Palastanlage mit einem engen Mauerring umgab, sondern weite Teile der Stadt in den befestigten Bereich einbezog. Zwar konnte der Verlauf weiter nach dem Nordwesten hin, etwa im Areal IJ12, noch nicht geklärt werden, doch wurde spätestens im Jahre 1970 deutlich, daß diese Stadtmauer schon 1967 im Areal IF13 erreicht und teilweise freigelegt worden war (11). Ihre Fortsetzung war in den bereits in Arbeit befindlichen Arealen IE15 und IF15 zu erwarten, doch hat die Kampagne des Jahres 1970 hier noch keine endgültigen Ergebnisse gebracht.

In der "spätbronzezeitlichen" Besiedlungsschicht des Areals IG13 war schon 1964 ein Gebäude von beträchtlichen Ausmaßen angeschnitten worden (12). Es reichte nach Süden in das damals noch unausgegrabene Areal IH13 hinein, nach dem Osten in das Areal IG14, nach Südosten möglicherweise bis in das Areal IH14. Schon damals war es klar, daß es sich bei diesem Bauwerk nicht um einen Privatbau handeln konnte. In den Jahren 1966 und 1967 schien es aber zunächst erforderlich, die benachbarten Areale IF13, IH13 und möglichst auch IG14 bis zu dem schon 1964 im Areal IG13 erreichten Niveau auszugraben. Darum wurde in Areal IG13 erst 1968 wieder in begrenztem Umfange gearbeitet. Als im gleichen Jahre dann im Areal IG14 zwei Bronzestatuetten (Taf. 18 u. 20,1) im Trümmerschutt gefunden wurden und sich zeigte, daß das 1964 im Areal IG13 angeschnittene Bauwerk noch weit über Areal IG14 nach dem Osten reichte, gab das für die Deutung der Funktion dieses Gebäudes einen deutlichen Fingerzeig (13). Von diesem Zeitpunkt an konnte man es verantworten, von dem Bereich der Areale IG13 und IG14 als von dem Tempelgebiet der "späten Bronzezeit" zu sprechen. Hinfort konzentrierte sich ein großer Teil der Arbeit auf dieses Gebiet, nachdem M. Metzger, der schon 1964 als Grabungsaufseher im Areal IG13 tätig war, hier mit dem Jahre 1969 die Grabungsaufsicht wieder übernehmen konnte. Mit Abschluß der Grabung des Jahres 1970 ist der Westteil der obersten Schichten des Tempels so weitgehend geklärt, daß M. Metzger nunmehr über einige Hauptergebnisse berichten kann (vgl. unten S. 21 ff.). In Ergänzung dazu liefert R. Slotta einen Bericht über einen bemerkenswerten Fundkomplex östlich des Tempelhofs (vgl. unten S. 37 ff.). Die im Tempelbereich gefundenen Bronzestatuetten behandelt H. Kühne (vgl. unten S. 63 ff.). Einige ausgewählte Kleinfunde des Tempelbereichs werden von R. Hachmann und R. Miron vorgelegt (vgl. unten S. 83 ff.).

In der Annahme, die "ältereisenzeitliche" Besiedlung des Tells Kāmid el-Lōz habe den ganzen Siedlungshügel kappenartig bedeckt, wurden im Jahre 1966 im Bereich der Areale IC15 und ID15 die Testschnitte T4 und T8 - abweichend von der Norm auf zwei Meter Breite - geöffnet. Dadurch sollte die Nordausdehnung der "ältereisenzeitlichen" Besiedlung festgestellt und womöglich die zugehörige Stadtmauer geschnitten werden. Sehr bald zeigte sich jedoch, daß der ganze Nordhang des Tells keine nennenswerte "ältereisenzeitliche" Besiedlung aufweist, daß deren Nordrand bereits südlich der Mitte des Areals IE15 erreicht war und daß keine Spuren einer "ältereisenzeitlichen" Befestigungsmauer nachweisbar waren. An Stelle "ältereisenzeitlicher" Besiedlungsschichten wurden in den T4 und T8 der Areale IC15 und ID15 alsbald "bronzezeitliche" Schichten erreicht. Unter einer schwachen und durch Erosion stark gestörten "spätbronzezeitlichen" Besiedlungsschicht fanden sich "mittelbronzezeitliche" Schichten. Über die Resultate der Grabung am Nordhang bis zum Jahre 1967 wurde schon berichtet (14). Im Jahre 1968 wurde die Grabung hier in den Arealen IC15 und ID15 fortgesetzt. Unter dem südwestlich-nordöstlich streichenden doppelten Mauerzug der Befestigung der Schicht 4-ID15 und unter Mauern einstweilen unklarer Funktion der Schicht 5-ID15 erstreckte sich die mächtige Befestigungsmauer der Schicht 8-ID15. Bei der Erweiterung des Grabungsgebietes nach dem Westen in die Areale IC14S und ID14N im Jahre 1970 traf man auf das zur Befestigungsmauer 4-ID15 gehörige Tor. Die Stadtmauer 8-ID15 zieht darunter allerdings ohne Unterbrechung nach Südwesten weiter. Auch weiter östlich im Areal IC16S fand sich für diese Mauer kein Tor. Ein solches kann jedoch nicht allzu ferne liegen, denn die Quelle, welche den neuzeitlichen, durch einen Erdwall aufgestauten Teich nördlich des Siedlungshügels speist, dürfte auch in der Bronzezeit kaum anderswo entsprungen sein. Sie wurde lediglich Anfang der fünfziger Jahre in einer unterirdischen Leitung gefaßt, die etwa 20 m lang sein soll. Der ursprüngliche Quellaustritt ist entsprechend nach dem Osten verlagert anzunehmen. Diese Quelle dürfte aber die Hauptwasserversorgung der "bronzezeitlichen" Stadt gesichert haben, wenngleich die heutigen Bewohner von Kāmid el-Lōz der Meinung sind, daß das Wasser dieser Quelle für den Menschen des schlechten Geschmacks wegen ungenießbar und allenfalls zum Tränken des Viehs geeignet sei (15). In der Bronzezeit muß die Quelle jedenfalls bequem erreichbar und zu verteidigen gewesen sein. Eben dieses Postulat führt zu der Annahme, daß die Stadtmauer der Schicht 8-ID15 im Bereich der Areale IC18, ID18 oder IID1 ein Tor haben könnte.

Außer der Quelle nördlich des Tells gibt es in der unmittelbaren Umgebung noch eine Quelle an dessen Nordwestfuß. Sie liefert, soweit sich die Einwohner von Kāmid el-Lōz erinnern können, nur im Winter und frühen Frühling Wasser und deutet sich im Sommer und im Herbst nur dadurch an, daß hier auch in der Trockenzeit die Vegetation grün bleibt. Wegen des allgemeinen Wasserreichtums im Winter wird diese Quelle gegenwärtig nicht genutzt. Das Wasser, das sie im Winter gibt, läuft in die Felder nordwestlich des Tells und versickert dort. Ein geringer Teil davon kommt wohl auch dem Teich zugute. Im Altertum könnte diese Quelle durchaus ständig Wasser ergeben haben. Das am Westrand des Areals ID15 festgestellte Tor der Schicht 4-ID15 mag gerade dort angelegt worden sein, um beide Quellen bequem erreichen zu können und auch im Falle von Gefahr verhältnismäßig sicher erreichbar zu halten.

Die Stadtmauer der Schicht 8-ID15 könnte auch ein auf die Quelle am Nordwestfuß des Tells bezogenes Tor gehabt haben. Dieses müßte dann im Areal ID14N oder im Areal IE13S oder noch weiter südwestlich liegen. Man könnte also bei der Mauer der Schicht 8-ID15 für die beiden Quellen zwei getrennte Tore vermuten. Das ergab Hinweise dafür, wie nach dem Jahre 1970 weitergearbeitet werden sollte.

Hinter der Stadtmauer der Schicht 8-ID15 konnten im Areal ID15 im Jahre 1968 Gebäudeteile und ein Straßenzug der "mittelbronzezeitlichen" Ansiedlung freigelegt werden. Bauweise der Häuser sowie Menge, Art und Qualität der Kleinfunde deuten auf eine städtische Siedlung, die möglicherweise im Vergleich zu der "spätbronzezeitlichen" Stadt größer und auch bedeutender war. Wenngleich der Grabungsbefund noch keinen Aufschluß über die Struktur der "mittelbronzezeitlichen" Ansiedlung erlaubt, so sind doch die Ergebnisse, über die unten R. Hachmann referiert (vgl. S. 103 - 109), wegen der zahlreichen Kleinfunde und wegen der verwickelten Stratigraphie von besonderem Interesse. Indes ist die ausgegrabene Fläche zu klein, um einigermaßen verbindliche Aussagen über diese Epoche in Kāmid el-Lōz machen zu können (16).

In die Ruinen der Schicht 8-ID15 fand sich eine größere Anzahl von Gräbern eingetieft. Außer den zahlreichen 1967 und 1968 gefundenen Gräbern (17) wurden einzelne auch noch 1969 freigelegt. Diese ergaben aber keine neuen Einsichten in Beigabengut, Grab-, Beigaben- und Trachtsitten.

Nach der Zerstörung der großen Stadtmauer der "mittelbronzezeitlichen" Schicht 8-ID15 wurde die Siedlung im Areal ID15 nicht sofort wieder aufgebaut. Schwemmschichten, während der Grabung der Testschnitte T2 und T6 im Areal ID15 im Jahre 1967 zunächst als Schicht 7-ID15 bezeichnet, nivellierten das Gelände ein, in das dann die Gräber angelegt wurden. Sie müssen zum Teil zu einer Ansiedlung gehören, die weiter südlich liegt und bislang noch nicht freigelegt wurde.

Die Ruine der Stadtmauer 8-ID15 blieb in dieser Zeit als deutliche Geländestufe erhalten, von der sich erst gegen Ende der "Mittelbronzezeit" bzw. im Verlauf der "Spätbronzezeit" etwas Material ablagerte, ohne daß dadurch der Absatz unsichtbar wurde. Die Bauten der Schicht 5-ID15 mußten auf die Terrassierung des Tells durch die Stadtmauer 8-ID15 Rücksicht nehmen. Bei der Ausgrabung der Areale ID15 und IC15 war diese Tatsache zunächst nicht eindeutig zu erkennen. Hart nördlich der Stadtmauer 8-ID15 fand sich Mauerwerk, das stratigraphisch deutlich unter Schicht 8-ID15 lag. Es wurde der Schicht 9-ID15 zugewiesen. Andere Baureste gehören zu einer noch älteren Schicht 10-ID15. Weiter nördlich lagen Mauerzüge, deren stratigraphische Position nicht sofort erkennbar war, von denen man jedoch zunächst annehmen durfte, daß sie älter als die Schicht 10-ID15 seien, also einer Schicht 11-ID15 angehörten. Im Jahre 1970 konnte J. Boese dann nachweisen, daß die Schicht 11-ID15 uneinheitlich ist und von unten nach oben aufgezählt die drei Schichten 11c-ID15, 11b-ID15, 11a-ID15 und eine "Restschicht 11-ID15" umfaßt. Aus einer Scherbenkollektion dieser "Restschicht 11-ID15", die im Jahre 1967 geborgen wurde, stammt die Scherbe eines Kruges mit einer kurzen Inschrift in ugaritischer Keilschrift (18). Sie wird unten S. 97 bis S. 102 von G. Wilhelm philologisch kommentiert und von R. Hachmann (S. 103-109) auf ihre stratigraphische Stellung sowie auf die typologische Einordnung der zugehörigen Keramik hin untersucht.

Nachdem im Jahre 1970 im Areal IH12 die oberen Bauschichten der "Spätbronzezeit" freigelegt worden waren, wurde kurz vor Ende der Kampagne der Versuch gemacht, durch Anlage des T3 die Stratigraphie der tiefer liegenden Schichten zu klären. Unmittelbar unter der Schicht 3-IH12 fand sich starker Brandschutt, unter dem im T3 auf sehr engem Raum umgestürzt und verdrückt drei große Gefäße nebeneinanderlagen. Es handelt sich um das große Vorratsgefäß KL 70:221 (Taf. 41,3), den Räucherständer KL 70:522 (Taf. 31,1) und das Vorratsgefäß KL 70:850 (Taf. 31,2). Bei der Freilegung und Bergung dieser Funde zeigte sich, daß das Vorratsgefäß KL 70:221 mit Samen besonderer Art angefüllt war. Seit dem Jahre 1964 waren Samen von Getreide und anderen Pflanzen regelmäßig geborgen worden. Die des Jahres 1964 wurden von K.-E. Behre bearbeitet und veröffentlicht (19). Das bis zum Jahre 1970 geborgene, sehr umfangreiche Material wurde ihm ebenfalls zur Bearbeitung übergeben, ergab aber gegenüber den Samen des Jahres 1964 nichts wesentlich Neues. K.-E. Behre identifizierte die Samen des Vorratsgefäßes KL 70:221 als Echium (Natternkopf); er verfügte jedoch nicht über das notwendige Vergleichsmaterial, um eine nähere Bestimmung vornehmen zu können. J. Baas übernahm im Senckenberg-Museum zu Frankfurt die

weitere Bestimmung und stellte fest, daß es sich um Echium italicum oder Echium glomeratum handelt (vgl. unten S. 111 ff.) (20).

Ein Behälter mit etwa 10 l Echium-Samen ohne irgendwelche sonstigen Beimischungen stellt für den Ausgräber eine ebenso große oder gar noch größere Überraschung dar wie für den Botaniker. Die Folgerungen, die dieser für Möglichkeiten einer "Ernte" einer so großen Menge von Samen und für deren Verwendungsmöglichkeiten sieht (vgl. unten S. 112 f.), erweisen sich für den Archäologen, der die Fundstelle und -schicht kennt, als besonders bemerkenswert. Es liegt nahe, alle Deutungsmöglichkeiten, die J. Baas in Betracht zieht, im Zusammenhang mit der Tatsache zu sehen, daß der Fundplatz in unmittelbarer Nähe des "spätbronzezeitlichen" Tempels lag. Zwar ist es vorerst noch keineswegs klar, zu welcher der verschiedenen Tempelbauten die Schicht 4-IH12 gehört, ganz sicher ist aber, daß zu ihr ein Tempel gehörte. Ein kultischer Bezug des Samenfundes liegt darum nahe, wenngleich er nicht direkt nachweisbar ist. Für eine solche Annahme spricht auch der Räucherständer KL 70:522, der neben dem Gefäß mit den Echium-Samen lag. Zu den verschiedenen von J. Baas erwogenen Verwendungsmöglichkeiten des Samens kommt vielleicht also noch die, daß er auf einem Feuer verbrannt und die entstehenden Dämpfe eingeatmet wurden. Der Spielraum der Wirkungsmöglichkeiten, die dabei in Betracht zu ziehen wären, dürfte derzeit kaum genauer eingeschätzt werden können.

Seit dem Beginn der Grabungen im Jahre 1964 wurden neben verkohlten Samen und Früchten auch alle brauchbaren verkohlten Holzreste gesammelt. Fünfzehn Proben von Holzkohle wurden von H. Willkomm im Institut für Reine und Angewandte Kernphysik der Universität Kiel auf ihren Bestand an radioaktivem Kohlenstoff (^{14}C) hin analysiert. Die Analysenergebnisse werden unten vorgelegt (S. 137 ff.).

Insgesamt 67 Holzproben, darunter auch zwölf, die eine ^{14}C-Analyse ermöglichten, wurden von H. Gottwald im Institut für Holzbiologie und Holzschutz der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg auf die in Kāmid el-Lōz vorkommenden Baumarten hin untersucht. Das Untersuchungsergebnis ist von erstaunlicher Einheitlichkeit und wird von H. Gottwald unten S. 117 - 119 vorgelegt.

Im Verlauf der siebten Grabungskampagne (1969) wurden vier Tontafeln ausgegraben. Drei davon stammen aus dem Brandschutt der Schicht 4-IJ15. Sie lagen im Innern des Hauses, das noch im Jahre 1970 einwandfrei als Palast des lokalen Regenten in Kāmid el-Lōz identifiziert werden konnte. Wegen ihrer Bedeutung wurden diese Keilschrifttexte bereits von D. O. Edzard veröffentlicht (21). R. Hachmann versuchte, die Tafeln in ihren historischen Zusammenhang einzuordnen (22).

Während der sechsten Kampagne (1968) wurden in Kāmid el-Lōz zwei Scherben mit eingeritzten altkanaanäischen Schriftzeichen gefunden. Sie stammen, wie man jetzt einwandfrei weiß, aus dem Bereich des "spätbronzezeitlichen" Palastes. In der nächsten Kampagne fanden sich sechs weitere Scherben mit ganz ähnlichen Ritzungen hauptsächlich in der Gegend des "spätbronzezeitlichen" Tempels. Drei andere Scherben von Vorratsgefäßen weisen Zeichen auf, die in den weichen Ton der ungebrannten Gefäße eingeritzt waren. Die Gattung der Zeichen und ihre Funktion ist hier offenbar eine andere. Die erstgefundenen beschrifteten Scherben wurden wegen ihrer Bedeutung in den Jahren 1969 und 1970 von G. Mansfeld und W. Röllig (23), alle späteren Funde im Jahre 1970 von G. Mansfeld veröffentlicht (24).

Die Grabungen der Jahre 1968 bis 1970 erbrachten eine überaus große Anzahl stratigraphisch genau beobachteter Kleinfunde, sowohl Keramik als auch Metallgegenstände. Ihre kulturgeschichtliche Auswertung setzt im allgemeinen eine Synchronisation der Arealstratigraphien voraus. Es gibt aber eine ganze Anzahl von Gegenständen, die unabhängig von ihrer stratigraphischen Position und der daraus sichtbar werdenden kulturgeschichtlichen Rolle für sich allein schon eine antiquarische Bedeutung haben. Soweit diese Gegenstände zur Deponierung des Tempels gehören, hat R. Slotta sie zusammengestellt (vgl. unten S. 37 ff.). Die Bronzestatuetten des Tempels behandelt H. Kühne von einem mehr kunstgeschichtlichen Standpunkt (vgl. unten S. 63 ff.). R. Hachmann und R. Miron haben darüber hinaus eine Anzahl wichtiger Kleinfunde aus dem Tempelbereich zusammengestellt (vgl. unten S. 83 ff.).

Anmerkungen

(1) Vgl. hierzu auch: B. Malinowski, Argonauts of the Western Pacific, London 1922; ders., A Scientific Theory of Culture, London 1944; deutsch: Eine wissenschaftliche Theorie der Kultur, Zürich 1949; A.R. Radcliffe-Brown, Structure and Function in Primitive Society, London 1952; ders., A Natural History of Society, Glencoe, Ill. 1958; dazu die Besprechung von E.R. Leach, in: Man 1958, 178; C. Lévi-Strauss, Anthropologie structurale, Paris 1958; deutsch: Strukturale Anthropologie, Frankfurt a.M. 1967; T. Parsons, Structure and Process in Modern Societies, Glencoe, Ill. 1960; H.W. Scheffler, Structuralism in Anthropology, in: Yale French Stud. 36/37, 1966, 66-88; J. Piaget, Le structuralisme, Paris 1968; deutsch: Der Strukturalismus, Olten u. Freibung 1973; E.R. Leach, Claude Lévi-Strauss, London 1970; deutsch: München 1971; W.L. Bühl (Hrg.), Funktion und Struktur. Soziologie von der Geschichte, München 1975. - Vgl. auch: R. Hachmann, Die Lengyel-Kultur - Probleme und Ausblicke, in: Študijné Zvesti 17, 1969, 575-584.

(2) R. Hachmann u. A. Kuschke, Vademecum der Grabung Tell Kāmid el-Lōz, Saarbrücken u. Mainz 1964 (als Manuskript gedruckt und nicht im Handel).

(3) R. Hachmann, Vermessung des Tell Kāmid el-Lōz und Organisation der Grabung, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 2), Bonn 1966, 31-42. Die Grundlagen für alle Erwägungen und Überlegungen zur Grabungstechnik ergaben sich hauptsächlich aus: Sir M. Wheeler, Archaeology from the Earth, Oxford 1954, ^{2}Harmondsworth 1956; deutsche Übersetzung unter dem Titel: Moderne Archäologie, Methoden und Technik der Ausgrabung (Rowohlts Deutsche Enzyklopädie 111/112), Reinbek b. Hamburg 1960. - Vgl. dazu die Besprechung von R. Hachmann, in: Zeitschr.f. Ass. N.F. 21, 1961, 283-290.

(4) R. Hachmann, Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1969. Vgl. dazu die Besprechung von P. Charvat, in: Ar. Or. 44, 1976, 283-285.

(5) R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung des Jahres 1964, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 43-68, bes. 43-45.

(6) R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung in den Jahren 1966 und 1967, in: R. Hachmann (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970, 13-23, bes. 15-17.

(7) R. Hachmann, a.a.O. 19f.

(8) Vgl. R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 45 . 47-48 u. 60; A. Kuschke, Das Grab IG13:2, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, a.a.O. 69-88; H. Wrede, Die Münzen aus dem Grab IG13:5, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, a.a.O. 89-94; P. Kranz, Die Lekythos des Grabes IG13:7, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, a.a.O. 95-104; R. Hachmann u. A. Kuschke, Rapport préliminaire sur les travaux au Tell Kāmid el-Lōz durant les années 1963 et 1964, in: Bull. Mus. Beyrouth 19, 1966, 107-136, bes. 120-122 u. 125-129; R. Hachmann, Neue Funde aus

dem "perserzeitlichen" Friedhof, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 45-49; R. Hachmann, Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1966 à 1968. 3. Nouvelles découvertes provenant du cimetière de l'époche perse, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 61-65.- Vgl. nunmehr: R. Poppa, Kāmid el-Lōz 2. Der eisenzeitliche Friedhof (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 18), Bonn 1978 und M. Kunter, Kāmid el-Lōz 4. Anthropologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem eisenzeitlichen Friedhof (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 19), Bonn 1977. - Im Laufe der 10. Kampagne 1972 fanden sich im Areal IH14 noch vier weitere Bestattungen.

(9) Vgl. R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 45-46; R. Hachmann u. A. Kuschke, in: Bull. Mus. Beyrouth 19, 1966, 117-118; R. Hachmann, in: R. Hachmann (Hrg.), Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 15-17; ders., in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 54.

(10) Vgl. R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 46; ders., in: R. Hachmann Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970,17-19; ders., in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 55-57.

(11) Vgl. J. Reichstein, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 32 Taf. 12-13.

(12) R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 45f. Abb. 11-12.17; ders., in: Bull. Mus. Beyrouth 19, 1966, 118; ders., in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 59.

(13) Vgl. R. Hachmann, a.a.O., 59 Taf. 4,1 u. 3.

(14) R. Hachmann, in: R. Hachmann , Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 19-20, ders., in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 57-58.

(15) Das berichten die Bewohner von Kāmid el-Lōz übereinstimmend. - Ehe Anfang der sechziger Jahre eine Wasserleitung angelegt wurde, die Wasser vom Quellgebiet von ʿAnjar nach Kāmid el-Lōz leitete, benutzten die Bewohner des Ortes keineswegs die am Tell gelegenen Quellen. Mit Hilfe einer Rohrleitung entlang des Berghanges leiteten sie Wasser durch den Wādī ʿAbū ʿAbbād zum Dorf hin. Bewohner des Dorfes berichten, daß sie mehrfach bei Erdarbeiten auf diese Rohrleitung gestoßen seien. Sie war aber in den fünfziger Jahren offenbar schon soweit versandet, daß das Trinkwasser über eine Strecke von mehr als zwei Kilometer Länge mit Eseln zum Dorf transportiert werden mußte.
Als im September 1977 zeitweise die neue Trinkwasserleitung beschädigt wurde, die seit den späten fünfziger Jahren Kāmid el-Lōz mit den Quellen von Anjar her mit Wasser versorgt, griff man nicht auf die Quelle am Fuß des Tells zurück, sondern holte vielmehr Wasser mit Kraftfahrzeugen oder Eseln von den nördlicher liegenden Ortschaften Ghazza und Mazraʿt Sulṭan Yaʿqūb, zog also den umständlichen und teuren Transport guten Wassers dem schlechten Wasser der Quelle vor. Vgl. R. Hachmann, Zur Siedlungskunde der Biqāʿ , in: R Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 71-86, bes. 76f. 86 Abb. 10 u. 11.

(16) Ein Bericht über die "Ergebnisse der Grabung am Nordhang" war bereits in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 51 Anm. 2 aus der Feder von U. Finkbeiner angekündigt, wurde aber wegen der Schwierigkeit, Befunde auf eng begrenztem Raum zu verstehen, vorläufig zurückgestellt.

(17) Vgl. R. Hachmann, Der "mittelbronzezeitliche" Friedhof am Nordhang des Tells, in: R. Hachmann Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 51-57.

(18) G. Wilhelm , Eine Krughenkelinschrift in alphabetischer Keilschrift, in: UF 5, 1973, 284-285.

(19) K.-E. Behre, Kulturpflanzenreste aus Kāmid el-Lōz, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 59-69.

(20) Vgl. auch J. Baas, Ein bedeutsamer prähistorischer Pflanzenfund der Gattung Echium Linné aus dem Libanon, in: Natur u. Museum 107, 1977, 78-82.

(21) D.O. Edzard, Les tablettes cunéiformes de Kāmid el-Lōz, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 85-91; ders., Die Tontafeln von Kāmid el-Lōz, in: D.O. Edzard, R. Hachmann, P. Maiberger u. G. Mansfeld, Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 7), Bonn 1970, 55-62 Abb. 10-14.

(22) R. Hachmann, Kāmid el-Lōz - Kumidi, in: D.O. Edzard, R. Hachmann, P. Maiberger u. G. Mansfeld, a.a.O. 63-94.

(23) G. Mansfeld, Deux "Ostrakons" incisés à écriture paléo-canaanéenne du tell de Kāmid el-Lōz, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 67-75; W. Röllig u. G. Mansfeld, Zwei Ostraka von Tell Kāmid

el-Lōz und ein neuer Aspekt für die Entstehung des Kanaanäischen Alphabets, in: Welt d. Orient 5,1970, 265 - 270.

(24) G. Mansfeld, Scherben mit altkanaanäischer Schrift von Tell Kāmid el-Lōz, in: D. O. Edzard, R. Hachmann, P. Maiberger u. G. Mansfeld, Kāmid el-Lōz - Kumidi, 1970, 29-41 Abb. 3-4.7-8.

3. Die Ausgrabungen im "spätbronzezeitlichen" Tempelbereich bis zum Jahre 1970

von Martin Metzger

In der ersten Grabungskampagne von Tell Kāmid el-Lōz, 1964, kamen in Schicht 3 des Areals IG13S Teile eines "spätbronzezeitlichen" Gebäudes zum Vorschein (1). Schon beim damaligen Stand der Grabung war ersichtlich, daß dieses Gebäude aus mehreren Räumen bestand und sich in die Areale IG12, IG13N, IG14, IH13 und IH14 hin erstreckte. Die Ausgrabung "eisenzeitlicher" Schichten in den Arealen IG13N, IH13 und IG14 erfolgte in den Kampagnen 1967, 1968 und zu Beginn der Kampagne 1969. In der Kampagne 1968 wurde die Ausgrabung "spätbronzezeitlicher" Schichten in IG13S fortgesetzt und in IG13N begonnen, wobei sich herausstellte, daß Schicht 3-IG13 in mehrere Abschnitte zu untergliedern war. Gegen Ende der Kampagne 1968 kamen im Testschnitt T2 des Areals IG14 die Teile von zwei Mauerzügen zum Vorschein, die auf Grund des stratigraphischen Kontextes in die "späte Bronzezeit" zu datieren waren. In der Kampagne 1969 wurden in den Arealen IG13 und IH13 auf ganzer Fläche mehrere Phasen der "spätbronzezeitlichen" Siedlungsschichten 3a-IG13 und 3b-IG13 freigelegt. Dabei stellte es sich sehr bald heraus, daß die 1968 im Osten von Areal IG14 aufgetauchten "spätbronzezeitlichen" Mauerteile nicht, wie man anfangs annehmen konnte, Teile eines weiteren, bisher unbekannten Gebäudes waren, sondern zu demselben Gebäude gehörten, dessen Westteil bereits 1964 im Areal IG13 freigelegt worden war. Zugleich wurde deutlich, daß dieser Gebäudekomplex sich noch weiter nach Osten und Süden, nämlich in die Areale IG15 und IH14 hin, erstreckte. In Areal IH13 konnte darüber hinaus im Jahre 1969 ein weiterer Raum im Südosten dieses Gebäudekomplexes ausgegraben werden.

Während die Kampagne 1964 noch keinerlei Anhaltspunkte für eine Funktionsbestimmung des nur zu einem sehr geringen Teil freigelegten Gebäudes lieferte, führten die Befunde der Kampagne 1968 zu der vorsichtigen Vermutung, daß die im Areal IG13 freigelegten Gebäudeteile einem Sakralbau zugehören.

Diese Vermutung wurde in den Kampagnen 1969 und 1970 zur Gewißheit, als die Strukturen dieses Gebäudes immer deutlicher in Erscheinung traten und die Einrichtungen und Kleinfunde, die in diesem Gebäude zutage kamen, mit Sicherheit den Schluß auf ein Heiligtum erlaubten.

Die Kampagnen 1968 und 1969 ergaben, daß die "spätbronzezeitlichen" Schichten im Tempelbezirk in die Abschnitte 3a- und 3b-IG13 zu untergliedern sind, und lieferten Anzeichen für eine Untergliederung von 3a-IG13 in 3a1- und 3a2-IG13. Die Tempelanlage der Schichten 3a- und 3b-IG13 basiert auf einer älteren, ebenfalls "spätbronzezeitlichen" Tempelanlage, die 1970 in den Arealen IG13 und IG14 in den Schichten 4a- und 4b-IG13, die wiederum in Unterabschnitte zu gliedern sind, nachgewiesen werden konnte (2). Der folgende Bericht konzentriert sich vor allem auf die Tempelanlage der Schichten 3a-IG13 und 3b-IG13 in den Arealen IG13 und IG14, da in diesen Schichten der "spätbronzezeitliche" Tempelbezirk am besten erhalten war, die Struktur der Anlage am deutlichsten erkennbar wurde und da hier die meisten und belangreichsten Kleinfunde ans Licht kamen (3).

Grundstruktur der Tempelanlage

Die Grundstruktur des "spätbronzezeitlichen" Tempelbezirks der Schichten 3a- und 3b-IG13 in den Arealen IG13 und IG14 wurde bestimmt durch einen großen trapezförmigen Hof E, um den herum Räume gelagert waren (4). An der Westseite des Hofes lagen die drei kleinen Räume A, B und C. Die südlich gelegenen Räume D und F konnten 1969 nur teilweise ausgegraben werden, da sie in das Areal IH14 hineinreichten, das erst 1972 in Angriff genommen wurde. Die Mauern, die die Räume G und H der Nordwestseite des Tempelkomplexes umschlossen, waren nur fragmentarisch erhalten, so daß sich nur ein unzureichendes Bild von der Struktur dieser Räume, die weder vom Hof noch von Raum A aus zugänglich waren, gewinnen ließ (Abb. 3).

Der Zugang zum Hof lag im Südosten und erfolgte von Raum F her durch einen 2,7 m breiten Durchlaß. Raum A und B waren vom Hof her zugänglich. Im Osten von Mauer 34 befand sich wahrscheinlich ein Durchgang, der die Räume B und C verband (5).

Der annähernd quadratische Hof E, im Norden und Süden je 10,6m, im Westen 10,1 m und im Osten 10,1 m breit, besaß ein Lehmziegelpflaster, das seinen Ostteil vollständig bedeckte, während an seinem Westende ein trapezförmiger Streifen, der etwa ein Drittel der Hoffläche ausmachte, ungepflastert blieb. Die jeweils 10 cm hohen und 20 x 40 cm großen, olivgrünen Lehmziegel waren in 14 Reihen verlegt, die der Ostmauer des Hofes (Mauer 5) parallel verliefen. Es waren ausschließlich Binderreihen - d.h., die Ziegel derselben Reihe stießen stets mit den Längsseiten aneinander. Die Breite der Stoßfugen betrug 1 - 2 cm. Dagegen waren die Fugen zwischen den einzelnen Reihen 3 - 6 cm breit. Kleinere Abweichungen in den Ausmaßen der Ziegel und leichte Ungenauigkeiten beim Verlegen wurden damit ausgeglichen. Die schmalen Stoßfugen ließen solchen Ausgleich nicht zu, so daß die Längsseiten der Ziegel nicht miteinander fluchten, weil von Reihe zu Reihe die Lehmziegel oft wenige Zentimeter gegeneinander versetzt waren.

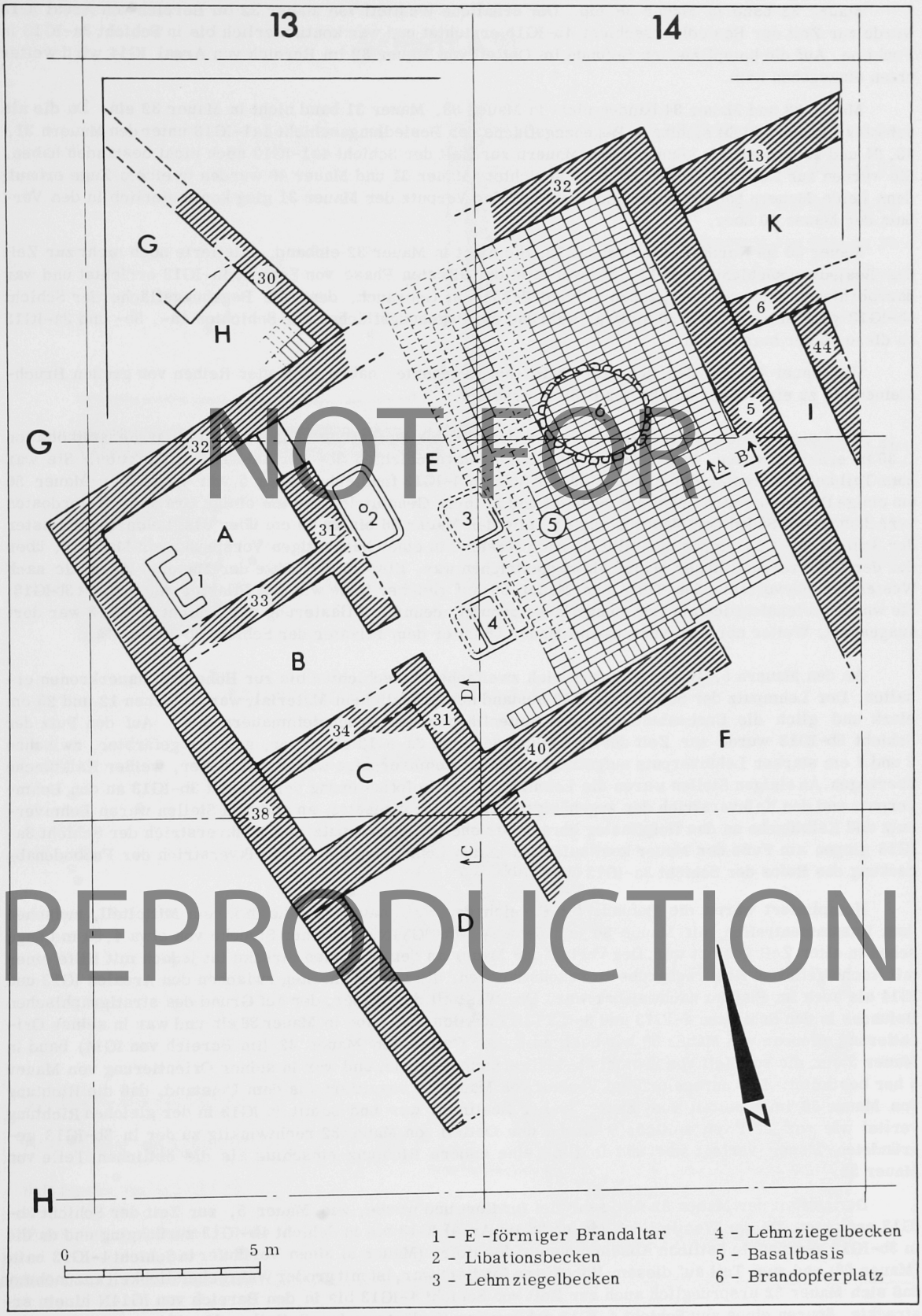
In der Nähe der Mauern waren die Ziegel des Pflasters anders verlegt als im übrigen Bereich. An der Nordseite von Mauer 40 lief eine Binderreihe von Lehmziegeln, deren Längskante von Südost nach Nordwest verlegt war, im Unterschied zu den übrigen Ziegeln des Pflasters, deren Längskante von Südwest nach Nordost verlief. Die Ziegelreihe vor Mauer 40 lief um acht Ziegel weiter nach Westen als die Westgrenze des übrigen Pflasters. Vor dem Nordteil von Mauer 5 waren die Ziegel des Hofpflasters in einer Läuferreihe ebenfalls mit der Längsrichtung von Südost nach Nordwest verlegt. Auf das Pflaster im Bereich von Mauer 32 wird weiter unten einzugehen sein.

Zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 wurde das Fußbodenniveau des Hofes erhöht, indem der gesamte Hofbereich, einschließlich des Pflasters, mit einer bis zu 20 cm hohen Lehmschicht belegt wurde. Der Lehmbelag schließlich wurde mit einer dünnen harten Kalkschicht überzogen.

Struktur und stratigraphische Einordnung der Mauern

Die Mauern der Schicht 3a- und 3b-IG13 bestanden durchweg aus großen, bis zu 40 cm hohen, grob behauenen Bruchsteinen (Kalkstein), die zumeist in Lehmmörtel verlegt waren. Nur im Bereich von Areal IG13 hatte sich an einigen Stellen aufgehendes Lehmziegelmauerwerk erhalten (6), (Abb. 3).

Mauer 38, die den Tempelkomplex nach Westen hin begrenzte, war sehr tief fundiert und schon in Schicht 4a- und 4b-IG13 in Funktion. Zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13 wurde das Mauerwerk der ganzen Schicht 4-IG13 als Fundierung benutzt, die unter der Begehungsfläche von Schicht 3b-IG13 lag. Die Mauer dieser Schicht wurde auf die Mauer von Schicht 4-IG13 aufgesetzt, die Ostkante jedoch um einige Dezimeter nach Osten hin versetzt. Die Gesamthöhe des Steinmauerwerkes betrug vom Fuß der Mauer 38 in Schicht 4b-IG13 bis zur Krone der Mauer in Schicht 3b-IG13 bis zu zwei Meter. Im Bereich von Areal IH13N war ein Knick in Mauer 38 feststellbar. Der Südteil der Mauer 38, d.h., der Teil südlich des Knicks im Bereich von Areal IH13N, existierte noch nicht zur Zeit von Schicht 4-IG13, sondern wurde erst zur Zeit von Schicht 3-IG13 errichtet.



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 3 : Plan des "spätbronzezeitlichen" Tempels der Schichten 3a und 3b.

Mauer 32 band in Mauer 38 ein. Der erhaltene Westteil von Mauer 32 im Bereich von Areal IG13 wurde zur Zeit der Besiedlungsschicht 4b-IG13 errichtet und war kontinuierlich bis in Schicht 3a-IG13 in Funktion. Auf die komplizierten Befunde im Ostteil von Mauer 32 im Bereich von Areal IG14 wird weiter unten einzugehen sein.

Mauer 33 und Mauer 34 banden nicht in Mauer 38, Mauer 31 band nicht in Mauer 32 ein. Da die als schwarze Brandschicht sichtbare Begehungsfläche der Besiedlungsschicht 4a1-IG13 unter den Mauern 31, 33, 34 und 40 hinweglief, können diese Mauern zur Zeit der Schicht 4a1-IG13 noch nicht bestanden haben. Sie wurden zur Zeit von Schicht 3b-IG13 errichtet. Mauer 31 und Mauer 40 wurden in einem Zuge erbaut; denn beide Mauern banden miteinander ein und der Verputz der Mauer 31 ging kontinuierlich in den Verputz der Mauer 40 über.

Mauer 30 im Nordteil von Areal IG13, die nicht in Mauer 32 einband, existierte noch nicht zur Zeit der Besiedlungsschicht 4b-IG13. Sie wurde in der ältesten Phase von Schicht 4a-IG13 errichtet und war darüberhinaus während der ganzen Schicht 3-IG13 in Gebrauch, denn die Begehungsfläche der Schicht 4b-IG13 ging unter Mauer 30 hinweg, während die Begehungsflächen der Schichten 4a-, 3b- und 3a-IG13 an diese Mauer heranzogen.

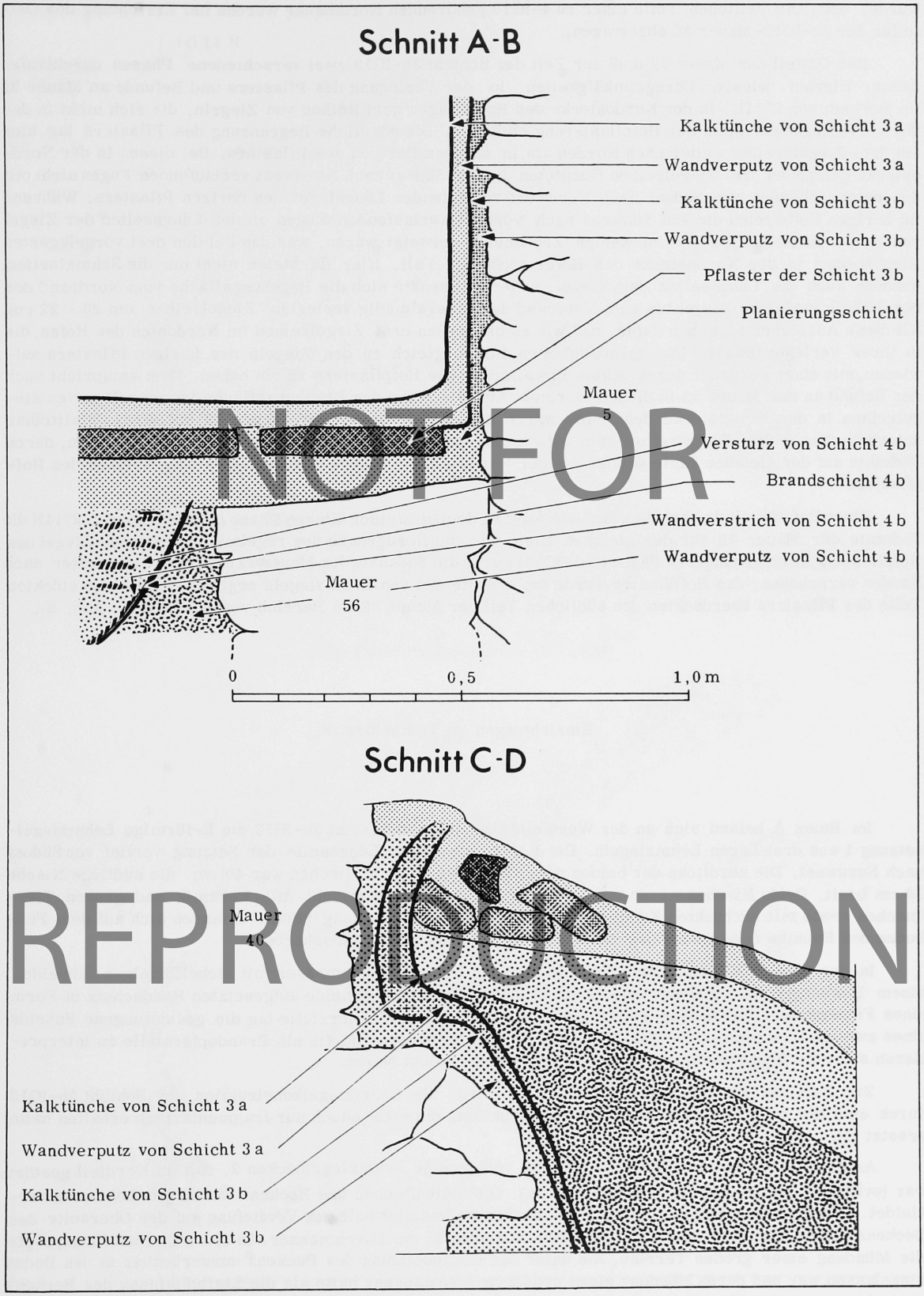
Von Mauer 40, die den Hof nach Süden hin begrenzte, haben sich vier Reihen von großen Bruchsteinen bis zu einer Gesamthöhe von 0,80 m erhalten.

Die Ostmauer des Hofes, Mauer 5, von der sich bis zu fünf Steinlagen bis zu einer Gesamthöhe von 1,35 m erhalten hatten, war während der Besiedlungsschichten 3b- und 3a-IG13 in Funktion. Sie war zum Teil auf Überresten einer Mauer 56 der Schicht 4-IG13 fundiert. Mauer 5 war gegenüber Mauer 56 um einige Dezimeter nach Osten hin versetzt und in ihrer Gesamtrichtung um einige Grade nach Nordosten verschoben. Im Süden der Mauer 5 ragten Teile der Mauer 56 bis zu 40 cm über das Lehmziegelpflaster der Schicht 3b-IG13 empor und bildeten nach Westen hin einen bankartigen Vorsprung vor Mauer 5, über den der Lehmverputz dieser Mauer hinweggestrichen war. Etwa in der Mitte der Mauer 5 lagen die nach Westen hin hervortretenden Teile der Mauer 56 auf gleicher Höhe wie das Pflaster der Schicht 3b-IG13. Sie wurden offensichtlich als Begehungsfläche benutzt, denn die Pflasterung der Schicht 3b-IG13 war dort ausgespart. Weiter nördlich verschwand Mauer 56 unter dem Pflaster der Schicht 3b-IG13.

An den Mauern 5, 40 und 31 hatten sich zweifache Putzschichten bis zur Höhe der Mauerkronen erhalten. Der Lehmputz der Schicht 3b-IG13 bestand aus bräunlichem Material, war zwischen 12 und 25 cm stark und glich die Unebenheiten an den Seitenflächen der Bruchsteinmauern aus. Auf den Putz der Schicht 3b-IG13 wurde zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 ein neuer, gelblich gefärbter, zwischen 2 und 7 cm starker Lehmverputz aufgetragen. Beide Lehmverputze waren mit dicker, weißer Kalktünche überzogen. An einigen Stellen waren die Lehmziegel der Hofpflasterung der Schicht 3b-IG13 an den Lehmverputz und den Kalkverstrich der zugehörigen Schicht herangesetzt, an anderen Stellen waren Lehmverputz und Kalktünche an das Hofpflaster herangestrichen. Lehmverputz und Kalkverstrich der Schicht 3a-IG13 gingen am Fuße der Mauer kontinuierlich in den Lehmbelag und den Kalkverstrich der Fußbodenabdeckung des Hofes der Schicht 3a-IG13 über (Abb. 4).

Kompliziert waren die Befunde im Bereich der Nordmauer 32, die in ihrem Mittelteil, zwischen dem Zusammentreffen mit Mauer 30 und dem T4 von IG14N, auf einer Strecke von etwa 4,50 m Länge schon in alter Zeit gestört war. Der Verlauf der Mauer an der gestörten Strecke ist jedoch mit Hilfe einer mit Asche gefüllten Ausbruchgrube zu rekonstruieren, die sowohl im Steg zwischen den Arealen IG13 und IG14 als auch im Planum nachweisbar war. Der Westteil der Mauer, der auf Grund des stratigraphischen Befundes in den Schichten 4-IG13 und 3-IG13 in Funktion war, band in Mauer 38 ein und war in seiner Orientierung offenbar von Mauer 38 her bestimmt. Der Ostteil von Mauer 32 (im Bereich von IG14) band in Mauer 5 ein, die zur Zeit von Schicht 3b-IG13 errichtet wurde, und war in seiner Orientierung von Mauer 5 her bestimmt. Der unregelmäßige Verlauf von Mauer 32 resultiert aus dem Umstand, daß die Richtung von Mauer 32 im Westteil von Mauer 38 her bestimmt war und somit in IG13 in der gleichen Richtung verlief wie zur Zeit von 4-IG13, während der Ostteil von Mauer 32 rechtwinklig zu der in 3b-IG13 gegründeten Mauer verlegt war und folglich eine andere Richtung einschlug als die östlichen Teile von Mauer 32.

Der Ostteil der Mauer 32 war sehr tief fundiert und wurde, wie Mauer 5, zur Zeit der Schicht 3b-IG13 errichtet. Da der Westteil der Mauer 32 im Areal IG13 bis in Schicht 4b-IG13 zurückging und da die in 3b-IG13 gegründete östliche Abschlußmauer des Hofes (Mauer 5) einen Vorläufer in Schicht 4-IG13 hatte (Mauer 56) und zum Teil auf diesem Vorgänger fundiert war, ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß sich Mauer 32 ursprünglich auch zur Zeit von Schicht 4-IG13 bis in den Bereich von IG14N hinein erstreckte. Spuren eines zur Schicht 4-IG13 gehörenden Vorläufers des Ostteiles der Mauer 32 waren jedoch in IG14N nicht nachweis war. Entweder waren die in diesem Bereich gelegenen Teile einer zu Schicht 4-IG13 gehörenden Mauer 32 bereits zerstört, als der Ostteil der Mauer 32 der Schicht 3b-IG13 errichtet



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 4: Schnitte durch die Verputzschichten der Mauern 5(oben) und 40(unten). Die Schnittstellen und - rich - tungen sind aus Abb. 3 ersichtlich.

wurde, oder die östlichen Teile einer zu 4-IG13 gehörenden Nordmauer wurden bei Errichtung des Ostteiles der 3b-IG13-Mauer 32 abgetragen.

Der Ostteil der Mauer 32 muß zur Zeit der Schicht 3b-IG13 zwei verschiedene Phasen durchlaufen haben. Hierauf wiesen Unregelmäßigkeiten in der Verlegung des Pflasters und Befunde an Mauer 32 im Bereich von IG14N. In der Nordostecke des Hofes lagen drei Reihen von Ziegeln, die sich nicht in das übrige Verlegungssystem der Hofpflasterung einfügten. Die nördliche Begrenzung des Pflasters lag hier um drei Ziegelbreiten weiter nach Norden als im übrigen Bereich des Pflasters. Bei diesen in der Nordostecke gelegenen drei Ziegelreihen fluchteten die von Südost nach Nordwest verlaufenden Fugen nicht mit den entsprechenden von Südost nach Nordwest verlaufenden Längsfugen des übrigen Pflasters. Während im übrigen Hofbereich die von Südwest nach Nordost verlaufenden Fugen an den Längsseiten der Ziegel von Reihe zu Reihe jeweils um wenige Zentimeter versetzt waren, war das bei den drei vorgelagerten Ziegelreihen in der Nordostecke des Hofes nicht der Fall. Hier fluchteten nicht nur die Schmalseiten, sondern auch die Längsseiten der Ziegel, außerdem senkte sich die Begehungsfläche vom Nordrand der regelmäßig verlegten Ziegel bis zum Nordrand der unregelmäßig verlegten Ziegelreihen um 20 - 22 cm. All diese Anzeichen sprechen dafür, daß wir es bei diesen drei Ziegelreihen im Nordosten des Hofes, die in ihrer Verlegungsweise Unregelmäßigkeiten im Vergleich zu den Ziegeln des übrigen Pflasters aufwiesen, mit einer sekundär angestückten Erweiterung des Hofpflasters zu tun haben. Dem entspricht auch der Befund an der Mauer 32 in diesem Bereich. Auf der Höhe der Begehungsfläche der vorgelagerten Ziegelreihen in der Nordostecke des Hofes waren nur wenige Steine der Mauer 32 erhalten. Unmittelbar unterhalb dieser drei Ziegelreihen kam jedoch eine gut gebaute starke Steinmauer zum Vorschein, deren Südkante auf der gleichen Linie verlief wie der Nordrand der regelmäßig verlegten Ziegelreihen des Hofpflasters.

Diese Befunde sind wahrscheinlich wie folgt zu deuten: In einer älteren Phase (3b2-IG13) lag in IG14N die Südkante der Mauer 32 auf der gleichen Linie wie die Nordgrenze der regelmäßig verlegten Ziegel des Hofpflasters. In einer jüngeren Phase (3b1-IG13) wurde die Südkante der Mauer 32 um etwa 75 cm weiter nach Norden verschoben, das Hofpflaster wurde um drei Reihen von Lehmziegeln ergänzt. Diese angestückten Teile des Pflasters überdeckten den südlichen Teil der Mauer 32 im Bereich von IG14N (vgl. Abb. 5).

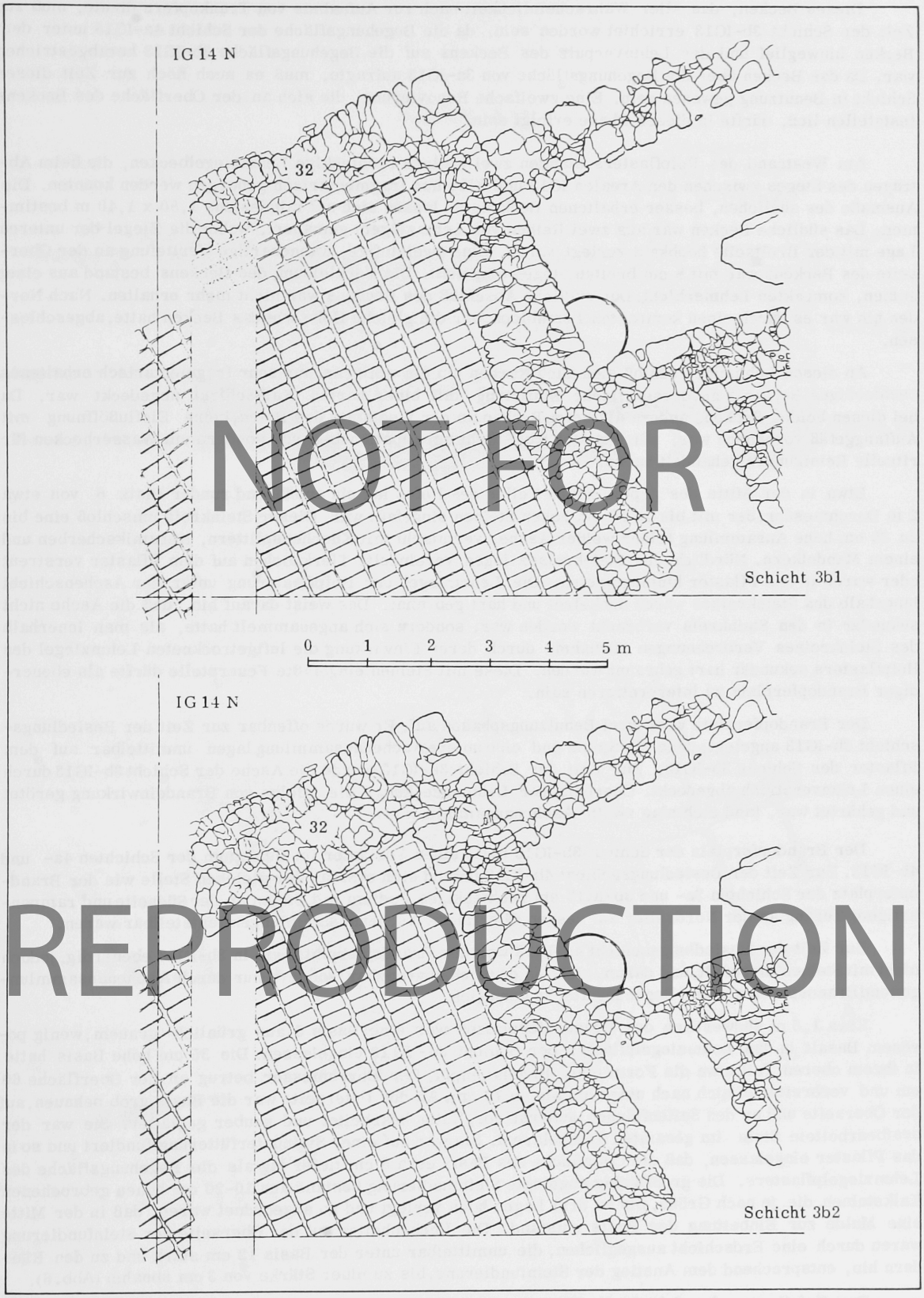
Einrichtungen im Tempelbezirk

Im Raum A befand sich an der Westseite des Hofes in Schicht 3b-IG13 die E-förmige Lehmziegelsetzung 1 aus drei Lagen Lehmziegeln. Die 1,29 m messende Längsseite der Setzung verlief von Südost nach Nordwest. Die nördliche der beiden nach Osten hin offenen Nischen war 40 cm, die südliche Nische 39 cm breit. Beide Nischen waren mit feiner weißer Asche, vermischt mit Keramik und großen Tierknochen sowie mit zerhackten Knochen, angefüllt. Um diese Setzung herum befanden sich auf dem Fußboden des Raumes A Aschenreste, zerhackte Tierknochen und Gefäßscherben.

In der südlichen Nische fand sich ein 22,5 cm langes Bronzemesser mit sichelförmiger Schneide, einem Löwenkopf am Griffende und einem zwischen Griff und Schneide aufgesetzten Handschutz in Form eines Frauenkopfes mit Hathor-Frisur (Taf. 27,1). Südlich der Feuerstelle lag die geschwungene Scheide eines zweiten Bronzemessers (Taf. 27,5). Die E-förmige Setzung dürfte als Brandopferstelle zu interpretieren sein; die Bronzemesser dürften Opferzwecken gedient haben.

Zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 wurde die Lehmziegelkonstruktion der Schicht 3b-IG13 durch eine bis zu drei Lagen hohe Steinkonstruktion, die sich jedoch nur fragmentarisch erhalten hatte, ersetzt (7).

An der Westmauer des Hofes E stand das rechteckige Lehmziegelbecken 2, das im Nordteil gestört war (erhaltene Länge 2,20 m; Breite 1,31 m). Die Seitenflächen des Beckens waren mit Lehmputz verkleidet. In der wannenartigen, mit starkem, hartem Kalkestrich belegten Vertiefung auf der Oberseite des Beckens befand sich eine runde Einflußöffnung von etwa 25 cm Durchmesser. In diese Einflußöffnung ragte die Mündung einer großen Terrine, die unter der Einflußöffnung des Beckens unverrückbar in den Boden eingelassen war und deren Mündung einen größeren Durchmesser hatte als die Einflußöffnung des Beckens (Taf. 23,4). Da die Oberfläche des Beckens beiderseits der Einflußöffnung symmetrisch anstieg, da anzunehmen ist, daß die Einflußöffnung sich in der Mitte des Beckens befand, und da die Entfernung von der Mitte des Einflußloches bis zur Südkante des Beckens 1,35 m betrug, läßt sich die Gesamtlänge des Bekkens auf 2,70 m ergänzen (Abb. 3).



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 5: Nordostecke des Hofes. Oben: Schicht 3b1. Hier sind dem Hofpflaster 3 Ziegelreihen zugefügt, die die Mauer 32 teilweise überdecken. Unten: Schicht 3b2.

Dieses Becken, das aller Wahrscheinlichkeit nach zur Aufnahme von Trankopfern diente, muß zur Zeit der Schicht 3b-IG13 errichtet worden sein, da die Begehungsfläche der Schicht 4a-IG13 unter dem Becken hinweglief und der Lehmverputz des Beckens auf die Begehungsfläche 3b-IG13 herabgestrichen war. Da das Becken über die Begehungsfläche von 3a-IG13 aufragte, muß es auch noch zur Zeit dieser Schicht in Benutzung gewesen sein. Eine zweifache Renovierung, die sich an der Oberfläche des Beckens feststellen ließ, dürfte in dieser Phase erfolgt sein.

Am Westrand des Hofpflasters standen zwei weitere rechteckige Lehmziegelbecken, die beim Abtragen des Steges zwischen den Arealen IG13 und IG14 nur fragmentarisch geborgen werden konnten. Die Ausmaße des südlichen, besser erhaltenen Beckens 4 lassen sich auf mindestens 1,80 x 1,40 m bestimmen. Das südliche Becken war aus zwei Reihen von Lehmziegeln gemauert, wobei die Ziegel der unteren Lage mit der Breitseite hochkant verlegt waren. Eine zweistufige, wannenartige Vertiefung an der Oberseite des Beckens war mit 8 cm breiten Stegen eingefaßt. Die Verkleidung des Beckens bestand aus einer gelben, kompakten Lehmschicht. Der südliche Abschluß des Beckens war nicht mehr erhalten. Nach Norden hin war es durch einen kompakten Lehmblock, der die gleiche Höhe wie das Becken hatte, abgeschlossen.

An diesen Lehmblock schloß sich nach Norden hin ein weiteres, nur sehr fragmentarisch erhaltenes, rechteckiges Becken 3 an, dessen flache Eintiefung mit einer harten Kalkschicht abgedeckt war. Da bei diesen beiden Becken, anders als beim Becken an der Westseite des Hofes, keine Einflußöffnung mit Auffanggefäß vorhanden war, wird es sich wohl nicht um Libationsbecken, sondern um Wasserbecken für rituelle Reinigungen gehandelt haben.

Etwa in der Mitte des gepflasterten Teiles des Hofes lag ein annähernd runder Platz 6 von etwa 2 m Durchmesser, der mit bis zu 20 cm hohen Steinen eingefaßt war. Dieser Steinkreis umschloß eine bis zu 20 cm hohe Ansammlung feiner weißer Asche, vermischt mit Knochensplittern, Keramikscherben und einem Mandelkern. Nördlich des Steinkreises lagen vereinzelte Tierknochen auf dem Pflaster verstreut oder waren in das Pflaster hineingetreten. Die Lehmziegel der Hofpflasterung unter der Aschenschicht innerhalb des Steinkreises waren dunkelrot und hart gebrannt. Das weist darauf hin, daß die Asche nicht sekundär in den Steinkreis verbracht worden war, sondern sich angesammelt hatte, als man innerhalb des Steinkreises Verbrennungen vornahm, durch deren Einwirkung die luftgetrockneten Lehmziegel des Hofpflasters sekundär hart gebrannt wurden. Diese mit Steinen eingefaßte Feuerstelle dürfte als ebenerdiger Brandopferplatz zu interpretieren sein.

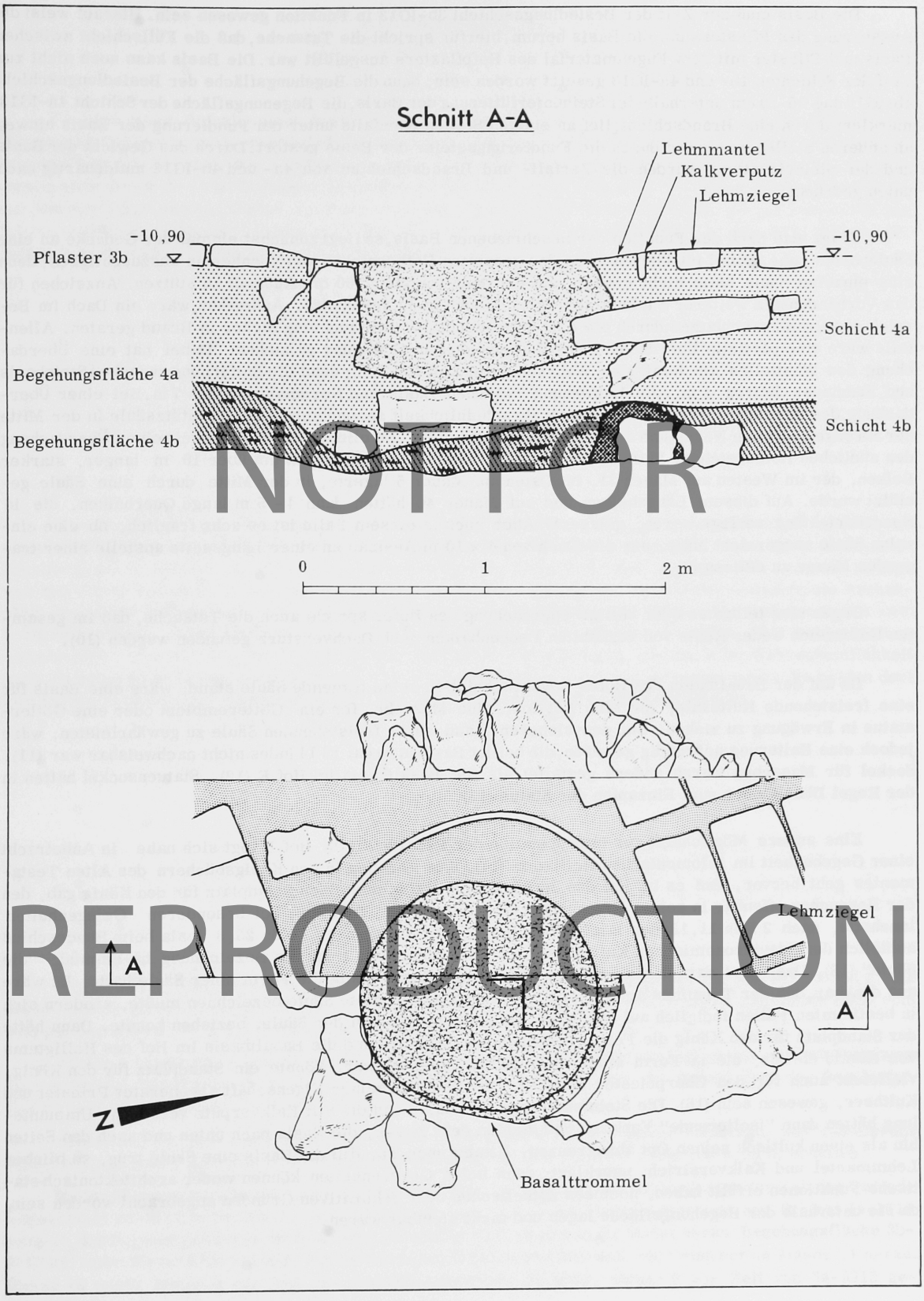
Der Brandopferplatz wies zwei Benutzungsphasen auf. Er wurde offenbar zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13 angelegt; denn die Steine und eine untere Aschenansammlung lagen unmittelbar auf dem Pflaster der Schicht 3b-IG13. Zur Zeit der Schicht 3a-IG13 wurde die Asche der Schicht 3b-IG13 durch einen Lehmverstrich abgedeckt. Oberhalb der Lehmabdeckung, die infolge von Brandeinwirkung gerötet und gehärtet war, fand sich eine zweite Aschenansammlung (8).

Der Brandopferplatz der Schicht 3b-IG13 hatte einen Vorläufer im Heiligtum der Schichten 4a- und 4b-IG13. Zur Zeit der Besiedlungsschicht 4b-IG13 befand sich etwa an der gleichen Stelle wie der Brandopferplatz der Schichten 3a- und 3b-IG13 ein rechteckiges Podium mit Stufen an der Südseite und rampenartigem Zugang an der Nordseite, auf dessen Oberfläche Aschenansammlungen feststellbar waren.

Zur Zeit der Besiedlungsschicht 4a-IG13 war der Brandopferplatz, wie in 3b-IG13 ebenerdig, jedoch nicht mit Steinen eingefaßt, und darum nicht so deutlich abgrenzbar, sondern nur durch Aschenansammlungen und Brandspuren auf der Begehungsfläche kenntlich.

Etwa 1,5 m südwestlich des Brandopferplatzes war eine Basis 5 aus grünlich-grauem, wenig porösem Basalt in das Lehmziegelpflaster der Schicht 3b-IG13 eingelassen. Die 35 cm hohe Basis hatte in ihrem oberen Teil etwa die Form eines Kegelstumpfs. Der Durchmesser betrug an der Oberfläche 60 cm und verbreiterte sich nach unten hin bis zu 70 cm. An der Unterseite war die Basis grob behauen, auf der Oberseite und an den Seitenflächen äußerst sorgfältig bearbeitet und sauber geglättet. Sie war der bestbearbeitete Stein im gesamten Tempelareal. Sie war auf einer Steinunterfütterung fundiert und so in das Pflaster eingelassen, daß die Oberfläche des Basis etwa 5 cm tiefer lag als die Begehungsfläche des Lehmziegelpflasters. Die großflächig angelegte Steinfundierung bestand aus 10-20 cm hohen gebrochenen Kalksteinen, die, je nach Größe, bis zu drei Lagen hoch verlegt und so angeordnet waren, daß in der Mitte eine Mulde zur Einbettung der Basis entstand. Die Unebenheiten auf der Oberseite der Steinfundierung waren durch eine Erdschicht ausgeglichen, die unmittelbar unter der Basis 12 cm stark und zu den Rändern hin, entsprechend dem Anstieg der Steinfundierung, bis zu einer Stärke von 3 cm abnahm (Abb. 6).

Das Hofpflaster der Schicht 3b-IG13 sparte um die Basis herum eine rechteckige Fläche aus. Die Basis war an den Seiten mit einer 18 - 20 cm starken Einkleidung aus gelbem Lehm ummantelt. Auf die Lehmummantelung war ein weißer, harter Kalkverstrich aufgetragen. Der Bereich zwischen Lehmummantelung und Pflaster war mit dem gleichen Material wie die Fugen des Hofpflasters ausgefüllt.



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 6: Basaltbasis 5 der Schicht 3b, Schnitt und Aufsicht.
Aufsicht zum Teil in Höhe des Hofpflasters, zum Teil in Höhe des Bruchsteinfundaments.

Die Basis muß zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13 in Funktion gewesen sein. Hierauf weist die Aussparung des Pflasters um die Basis herum, hierfür spricht die Tatsache, daß die Füllschicht zwischen Basis und Pflaster mit dem Fugenmaterial des Hofpflasters ausgefüllt war. Die Basis kann noch nicht zur Zeit der Schichten 4b- und 4a-IG13 gesetzt worden sein; denn die Begehungsfläche der Besiedlungsschicht 4b-IG13 lag 15-20 cm unterhalb der Steinunterfütterung der Basis, die Begehungsfläche der Schicht 4a-IG13, markiert durch eine Brandschicht, lief an einigen Stellen ebenfalls unter der Fundierung der Basis hinweg, an anderen Stellen wurde sie durch die Fundierungssteine der Basis gestört. Durch das Gewicht der Basis und der Steineinbettung wurden die Zerfall- und Brandschichten von 4a- und 4b-IG13 muldenartig nach unten gedrückt.

Fragt man nach der Funktion der beschriebenen Basis, so liegt zunächst einmal der Gedanke an eine Säulenbasis nahe. Dabei ist Überdachung des gesamten Hofbereiches von vornherein auszuschließen; denn eine einzelne Säule hätte nicht genügt, um ein Dach von über 100 qm Ausmaß zu stützen. Anzeichen für das Vorhandensein weiterer Säulenbasen waren jedoch nicht vorhanden. Außerdem wäre ein Dach im Bereich des Brandopferplatzes durch die dort entstandene Hitzeentwicklung sicher in Brand geraten. Allenfalls wäre eine partielle Überdachung des Hofbereiches in Erwägung zu ziehen. Dabei hat eine Überdachung des Westteiles am wenigsten Wahrscheinlichkeit für sich; denn die Entfernung zwischen Steinbasis und Südmauer betrug 4 m, die Entfernung zwischen Basis und Nordmauer jedoch 7 m. Bei einer Überdachung des Westteiles wäre mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Stützsäule in der Mitte der Strecke zwischen Nord- und Südmauer gestanden hätte. Es bliebe die Möglichkeit einer Überdachung des südlichen Hofbereiches. In diesem Falle hätte man anzunehmen, daß ein über 10 m langer, starker Balken, der im Westen auf Mauer 31, im Osten auf Mauer 5 lagerte, in der Mitte durch eine Säule gestützt wurde. Auf diesem Längsbalken und auf Mauer 40 hätten dann 4 - 5 m lange Querbalken, die in Nordsüdrichtung verlegt waren, gelagert. Aber auch in diesem Falle ist es sehr fraglich, ob eine einzelne Säule ausgereicht hätte, um ein Dach von 4 x 10 m Ausmaß an einer Längsseite anstelle einer tragenden Mauer zu stützen (9).

Gegen eine teilweise oder völlige Überdachung des Hofes spricht auch die Tatsache, daß im gesamten Hofbereich weder Reste von verkohlten Deckenbalken noch Dachversturz gefunden wurden (10).

Da auf der Basaltbasis des Hofes E wahrscheinlich keine tragende Säule stand, wäre eine Basis für eine freistehende Kultsäule, für eine Betylos, eine Massebe, für ein Götteremblem oder eine Götterstatue in Erwägung zu ziehen. Um den sicheren Stand einer freistehenden Säule zu gewährleisten, wäre jedoch eine Halterung notwendig gewesen, die bei der Basis in Areal IG 14 indes nicht nachweisbar war (11). Sockel für Masseben waren anders gestaltet als die Basaltbasis im Hof E (12). Statuensockel hatten in der Regel Dübellöcher zum Einzapfen der Statue (13).

Eine andere Möglichkeit zur Interpretation der Basaltbasis in Hof E legt sich nahe in Anbetracht einer Gegebenheit im salomonischen Heiligtum (14). Aus Angaben in den Königsbüchern des Alten Testamentes geht hervor, daß es im Hof des Jerusalemer Heiligtums einen Standplatz für den König gab, den der Herrscher, offenbar in seiner Eigenschaft als Kultherr des Tempels, bei besonderen Gelegenheiten innehatte, nach 2 Kön 11,13 der König Joas bei der Krönung, nach 2 Kön 23,3 Josia beim Bundeschluß anläßlich der "deuteronomischen Kultreform". Dieser Standplatz trägt die Bezeichnung hā-ʿammûd, "die Säule" (15). Das weist darauf hin, daß der Standplatz für den König die Form einer Säule hatte. Es wäre nun denkbar, daß der Terminus ʿammûd nicht unbedingt die gesamte Säule bezeichnen mußte, sondern sich in bestimmten Fällen lediglich auf die Basis, einen wichtigen Teil der Säule, beziehen konnte. Dann hätte der Standplatz für den König die Form einer Säulenbasis gehabt und die Basaltbasis im Hof des Heiligtums von Kāmid el-Lōz, die in Form einer Säulenbasis gestaltet war, könnte ein Standplatz für den König, vielleicht auch für den Oberpriester oder für den König in seiner Eigenschaft als oberster Priester und Kultherr, gewesen sein (16). Die Steinfundierung der Basis und die mit Kalkverputz versehene Ummantelung hätten dann "isolierende" Funktion und dienten dem Zweck, die Basis nach unten und nach den Seiten hin als einen kultisch reinen Ort abzugrenzen. Nimmt man an, daß die Basis eine Säule trug, so blieben Lehmmantel und Kalkverstrich unerklärt; denn beide Gegebenheiten können weder architektonisch-statische Funktionen erfüllt haben, noch aus ästhetischen oder dekorativen Gründen angebracht worden sein, da sie unterhalb der Begehungsfläche lagen und nicht sichtbar waren.

Kleinfunde

Es kann nicht Aufgabe eines Vorberichts sein, die Gesamtheit der Kleinfunde aus dem bisher ausgegrabenen Tempelbereich erschöpfend zu behandeln. Nur für das Wichtigste ist hier Platz. R. Hachmann hat eine knappe Auswahl von Funden getroffen, die entweder besonderes antiquarisches Interesse verdienen oder durch ihre Fundsituation besonders auffallen (Taf. 23-30). Für die Möglichkeit, diese Funde zur Interpretation der kultischen Funktion einzelner Tempelräume heranzuziehen, sei auf seinen Beitrag S. 83 ff. verwiesen. Unter den Funden aus früheren Kampagnen (17) ist ein Ostrakon mit den altkanaanäischen Schriftzeichen 'aläph und jod hervorzuheben (18).

Zur Gesamtanlage des Tempelbezirks

Die Ergebnisse der Kampagnen 1968 - 1970 genügen nicht, um sich ein zutreffendes Bild von der Gesamtanlage des Tempelbezirks zu machen und genaueres über die typologische Einordnung dieses Heiligtums sagen zu können. Es dürfte sich auf alle Fälle um einen Hoftempel handeln, d.h., um ein Heiligtum mit einem Innenhof, in dem Kulthandlungen stattfanden. Der große, mit Steinen eingekreiste Aschenplatz weist auf Brandopfer, das Libationsbecken an der Westseite des Hofes läßt zusammen mit zwei Libationsgefäßen, die im Hofbereich gefunden wurden (19), auf Trankopfer schließen. Die beiden Lehmziegelbecken, die sich an den Westrand des Hofpflasters anschlossen, werden aller Wahrscheinlichkeit nach rituellen Reinigungen gedient haben. Die E-förmige Setzung mit Aschenresten sowie die beiden dort gefundenen Opfermesser lassen erkennen, daß auch in Raum A Brandopfer stattfanden.

Der Bereich östlich des Hofes E

Auf Mauer 5, die den Hof nach Osten hin begrenzte, stießen von Osten her die Mauern 13 und 6, die beide nicht in Mauer 5 einbanden. Mauer 13 war bis zu vier Steinlagen hoch erhalten (maximale Höhe vom Fuß bis zur Krone 0,61 m; Höhe der Steine zwischen 0,12 und 0,21 m).

Mauer 6 bestand aus grobbehauenen Bruchsteinen, in Lehmmörtel verlegt und bis zu drei Steinlagen hoch erhalten. Die Steine waren bis zu 43 cm hoch, die erhaltene Höhe der Mauer über der Begehungsfläche 3a-IG13 schwankte zwischen 0,35 und 0,60 m.

Mauer 44, die von Südosten her auf Mauer 6 stieß, aber nicht in Mauer 6 einband, war zumeist nur eine Steinlage hoch, an einigen Stellen zwei Steinlagen, und bis zu einer Höhe von 0,25 m erhalten.

Mauer 13 wurde zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13 gesetzt und war auch noch zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 in Funktion ; denn Mauer 13 war auf rotem Lehmziegelschutt der Schicht 4a-IG13 fundiert, die Begehungsflächen der Schichten 3b- und 3a-IG13 gingen an die Mauer heran. Begehungsfläche 3b-IG13 lief unter Mauer 6 hinweg und, wie 1972 in Areal IG15 feststellbar war, von Osten her an Mauer 44 heran. Mauer 44 wurde demnach zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13, Mauer 6 zur Zeit von 3a-IG13 gesetzt (20).

Nördlich Mauer 6 lag, nahe der Ostgrenze des Areals, eine große Steinplatte, an deren unteren Rand Begehungsfläche 3b-IG13 heranzog, während zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 die Begehungsfläche auf dem Niveau der Oberfläche der Platte lag.

In Raum I, der von Mauer 5, 6 und 44 umschlossen wurde, wurde zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b-IG13 eine große Anzahl von unbrauchbar gewordenem Kultmaterial in eine Lehmpatzenabdeckung hinein deponiert. Eine weitere Deponierung kam nördlich Mauer 6, unterhalb der Begehungsfläche von 3b-IG13, eine dritte Deponierung im Bereich des Testschnittes T8 von Areal IG 15S, südlich des Raumes I, zum Vorschein (vgl. den Beitrag von R. Slotta, unten S. 37 ff.).

Beim Stand der Grabung gegen Ende der Kampagne 1970 war zu vermuten, daß an Raum I nach Südosten hin im Bereich von Areal IG15 weitere Räume anschlossen, die, zusammen mit den Räumen K und I, zu dem Raumkomplex, der den Hof E umgab, gehörten und an der Ostseite dieses Hofes eine ähnliche Flucht von Räumen bildeten, wie die Räume A, B, C und D an der Westseite des Hofes E (21), und daß auch die oben genannten Deponierungen zu dem um Hof E gelagerten Heiligtumsbezirk gehörten. Die Grabung in Areal IG15 im Jahre 1972 ergab jedoch, daß sich im Bereich des Areals IG15 ein zweiter, mit Räumen umgebener Hof befand und daß Mauer 5 die Trennmauer zwischen beiden Höfen bildete. Der Bereich K zwischen den Mauern 13 und 6 erwies sich als ein Teil dieses Hofes. Die Mauern 6 und 44 waren Teile eines Schreines, der an der Westseite des Hofes K an Mauer 5 angebaut war. Raum I, der die umfangreichste der genannten Deponierungen barg, war der rückwärtige Raum dieses Schreines, eine Art Sakristei. Eine Bronzestatuette wurde im Hauptraum dieses Schreines gefunden (vgl. den Beitrag von H. Kühne unten S. 63 ff.). Sämtliche Deponierungen, die in den Kampagnen 1968-1970 ausgegraben wurden, sind nicht dem westlichen Tempelbezirk, der um Hof E gelagert ist, sondern zum östlichen Tempelbezirk, der den Hof K einschloß, zuzuordnen.

Anmerkungen

(1) Vgl. R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung des Jahres 1964, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 3), Bonn 1966, 43-68, bes. 43. 45 f. 48 - 58 Abb. 11.12.

(2) Grabungen im Areal IG14 in der Kampagne 1974 ergaben, daß im Tempelbezirk der Siedlungsschicht 4b-IG13 ein Schichtenkomplex 4c-IG13 vorausging, der sich in sechs Unterabschnitte gliedern läßt. Arbeiten der Kampagne 1972 ergaben Indizien für eine Tempelschicht, die jünger als die Schicht 3a1 ist und die darum als Schicht 3ao bezeichnet wurde. Im Laufe der Kampagne 1974 konnte G. Mansfeld im Zuge seiner Arbeiten im Areal IH13 nachweisen, daß die jüngsten "spätbronzezeitlichen" Bauschichten des Palastes im Tempelbereich keine Entsprechungen haben. Bei Planierungsarbeiten während der "älteren Eisenzeit" müssen diese Schichten im Tempelbereich entfernt worden sein. Ob dabei ein Tempel entfernt wurde, der noch jünger als die Schicht 3ao ist, läßt sich nicht mehr sicher entscheiden.

(3) Die Arbeiten im Tempelbezirk wurden in der Kampagne 1968 von H. Wrede (Grabungsaufseher) und J. Lichardus (Grabungsassistent), in den Kampagnen 1969 und 1970 von M. Metzger (Grabungsaufseher) und R. Slotta (Grabungsassistent) durchgeführt. Die folgenden Ausführungen basieren auf Eintragungen in den Grabungstagebüchern, die von den Grabungsaufsehern geführt, und auf Zeichnungen, die von den Grabungsassistenten angefertigt wurden. - Zum Folgenden vgl. auch: M. Metzger, Der spätbronzezeitliche Tempel von Tell Kāmid el-Lōz, in: Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 155 - 173; R. Hachmann u. M. Metzger, Arbeiten auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon) 1970 und 1971, in: AfO 24, 1973, 176-180; M. Metzger, Der spätbronzezeitliche Tempel von Tell Kāmid el-Lōz, in: Le temple et le culte, in: CRRAI 20 (Nederlands Historisch-Archaeologisch Institut te Istambul 37), Leiden 1975, 10 - 20.

(4) Mauern und Installationen aller Art werden während der Grabung in der Reihenfolge ihrer Entdekkung mit arabischen Ziffern durchnumeriert, Räume eines Gebäudes mit lateinischen Großbuchstaben; Vgl. R. Hachmann, Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz, (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1969, 78. - Hiervon abweichend will die alphabetische Benennung der Tempelräume auf Abb. 3 deren architektonische Zusammengehörigkeit ausdrücken. So bilden die Räume A - F einen Komplex für sich, an den die Räume G und H anschließen. Die Räume K und I sind Teil einer ostwärts gelegenen, damit nicht kommunizierenden Raumgruppe. Die differierende Benennung der Tempelräume in Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 157 (Abb. 4) beruht auf der unzutreffenden Annahme eines weiteren Raumes im Süden des Tempels und ist durch die Ergebnisse der Grabung im Areal IH14 in den Jahren 1972 - 1974 überholt.

(5) Unregelmäßigkeiten im Ostteil von Mauer 34 lassen vermuten, daß sich hier ein Durchgang zwischen den Räumen B und C befand. Aus Zeitmangel war es nicht mehr möglich, in der Kampagne 1970 die Mauer 34 daraufhin näher zu untersuchen. Diese Untersuchung war für die nächstfolgende Kampagne vorgesehen. Zu Beginn der Kampagne 1972 stellte es sich leider heraus, daß Mauer 34 in der Zwischenzeit restlos zerstört worden war. Die Steine waren abgefahren worden und in eine Schottermühle gewandert.

(6) Vgl. R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 48 Abb. 11-12.

(7) Auch bei einem ebenerdigen Brandopferplatz, der 1972 im östlichen Tempelbezirk in Areal IG15 untersucht werden konnte, wurde die Lehmziegeleinfassung der Schicht 3b-IG13 zur Zeit der Besiedlungsschicht 3a-IG13 durch eine Steineinfassung ersetzt.

(8) Auf Abb. 3 ist außer dem südlichen, erhaltenen Teil der Steineinfassung auch deren nördlicher Teil dargestellt. Von letzterem, der schon in alter Zeit weitgehend zerstört wurde, waren bei der Auffindung nur noch wenige Steine in situ vorhanden und wurden, da sie keine Funktion zu haben schienen, versehentlich abgeräumt. Der intakt gebliebene Südteil der Steineinkreisung und der Aschenansammlung waren im Mittelsteg erhalten geblieben und konnten 1970 beim Abtragen des Mittelsteges unversehrt herauspräpariert werden. Der Umfang des gesamten Brandopferplatzes war jedoch unschwer bestimmbar, da in diesem Bereich die Hofpflasterung rot und hart gebrannt war.

(9) 1972 wurde im Bereich des Areals IG15 ein rechteckiger Schrein (Innenmaße 5 x 4 m), dessen östliche Längsseite offen war, ausgegraben. Anstelle einer tragenden Mauer lagen an der offenen Ostseite des Schreines zwei Steinbasen für Holzpfosten zur Abstützung des Daches. Wenn in diesem Schrein anstelle einer tragenden Mauer zwei Stützen zum Tragen eines 5 x 4 m großen Daches notwendig waren, so ist es kaum vorstellbar, daß im Südteil des Hofes im Areal IG14 eine Säule genügt hätte, um ein Dach von 10 x 4 m Ausmaß an einer Längsseite anstelle einer tragenden Mauer zu stützen.

(10) Der Bereich des Hofes E war zur Zeit der Besiedlungsschicht 4a-IG13 durch eine Zwischenmauer unterteilt. Im Bereich südlich dieser Mauer waren große Mengen verkohlter Holzteile einer Überdachung auffindbar, im Bereich nördlich der Zwischenmauer hingegen, der offenbar nicht überdacht war, fanden sich keinerlei Spuren einer Überdachung.

(11) Beispiele für die Konstruktion von Basen für freistehende Säulen kamen während der Kampagne 1972 im Tempelbezirk im Areal IG15 zutage. Diese Basen bestanden aus großen Kalksteinen, die nur an der Oberfläche geglättet und im übrigen weit weniger sorgfältig bearbeitet waren als die Basaltbasis. Die Oberflächen der Basen in Areal IG 15 lagen unterhalb des Niveaus des Lehmziegelpflasters und wurden von diesem zum Teil überdeckt. Zwei Lagen großer Bruchsteine, die auf dem Pflaster um die Basen herum kreisförmig angeordnet in eine feste Lehmpackung verlegt waren, dienten zur Halterung der Säulen, die aller Wahrscheinlichkeit nach keine tragende Funktion hatten, sondern freistehend waren.

(12) Die Massebensockel des bronzezeitlichen Langraumtempels zu Tell Balata/Sichem z. B. waren rechteckig und wiesen eine Vertiefung zur Aufnahme der Massebe auf. Vgl. hierzu: G. E. Wrigth, Shechem, New York u. Toronto 1965, Abb. 36.38.

(13) Vgl. hierzu z.B. einen Statuensockel von Tello, A. Parrot, Tello, Paris 1948, Taf. 17e.

(14) Vgl. hierzu A. Kuschke u. M. Metzger, in: Suppl. Vetus Test 22, 1972, 164-166.

(15) 2 Kön 11,13: w^{e}hinnê hammäläk ʿomed al hā ʿammûd, "Und siehe, der König stand auf der Säule". 2 Kön 23,3 : wajja ʿ^{a}mod hammäläk ʿal hā ʿammûd, "Und der König stand auf der Säule". Die chronistische Lesart ʿal ʿåmdô, "auf seinem Standplatz" (2 Chr 34,31), dürfte demgegenüber eine sekundäre Erleichterung sein. Es erschien unverständlich, daß der König auf einer aufragenden Säule gestanden haben sollte. Durch Veränderung der Vokalisation wurde ʿammûd, Säule, in ʿomäd, Standplatz, verwandelt, analog zum Standplatz der Priester und Leviten (2 Chr 30, 16; 35,10). Die Septuaginta gibt ʿammûd an allen Stellen mit stylos, "Säule", wieder. 2 Kön 11,13: kai ʾidou ho basileus heistēkei ʾepi tou stylou, " Und siehe, der König stand auf der Säule". 2 Chr 34,31 übersetzt die Septuaginta ingressiv: kai ʾestē ho basileus ʾepi ton stylon , "Und der König stellte sich auf die Säule". Interessant ist die Variante der Septuaginta in 2 Kön 23,3: kai ʾestē ho basileus pros ton stylon, "Und der König trat an die Säule". Die Septuaginta verstand unter ʿammûd, stylos, offenbar eine aufragende Säule. Da es unverständlich schien, daß der König auf einer solchen Säule gestanden habe, gab sie die hebräische Partikel ʿal nicht mit ʾepi, "auf", sondern (unrichtigerweise) mit pros, "an, heran", wieder. Aus dem Stehen auf der Säule (oder dem sich Stellen auf die Säule) wurde ein Herantreten an die Säule.

(16) Vgl. hierzu den Adoranten auf einer Stele von Ras Shamra, der auf einem Podest steht, das einer Säulenbasis gleicht. Syria 14, 1933, Taf. 16.

(17) Zu den Kleinfunden, die 1964 in Raum B und vor allem in Raum C, zutage kamen (Elfenbeinfigur, Gründungsopfer mit Siegelabrollung, Rollsiegel, Skarabäus, Frittezierat, spätmykenische Keramik) vgl. R. Hachmann in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 48 - 58 ;

Zur Elfenbeinstatuette s.a. A.Kuschke u. M.Metzger, in: Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 171f.

(18) S.hierzu G. Mansfeld, Scherben mit altkanaanäischer Schrift vom Tell Kāmid el-Lōz, in: D.O.Edzard, R.Hachmann, P.Maiberger u. G.Mansfeld, Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 7), Bonn 1970, 32-36.

(19) S. hierzu auch den Beitrag von R.Hachmann u. R.Miron, S. 83 ff.

(20) 1972 kam in Areal IG 15 S eine Mauer 69 zutage, die zur Zeit der Besiedlungsschicht 3b - IG 13 gesetzt wurde und etwa parallel zu Mauer 6 verlief. Die in Schicht 3b- IG 13 gesetzte Mauer 44, die im Norden auf Mauer 6, im Süden auf Mauer 69 stieß, wurde zur Zeit von Schicht 3a - IG 13 durch eine im Osten vorgesetzte Mauer 68, die in Mauer 69 einband, verstärkt.

(21) Die hypothetische Skizzierung der Ost- und der Südmauer des Tempels in Areal IG15 in Suppl.Vetus Test. 22, 1972, 157 Abb. 4, sowie die Erwägungen zur typologischen Einordnung des spätbronzezeitlichen Tempels von Kāmid el-Lōz in Suppl. Vetus Test 22, 1972, 167 - 170 gehen von dieser Voraussetzung aus, die jedoch auf Grund der Ergebnisse von 1972 nicht aufrecht zu erhalten ist.

4. Die Deponierungen im "spätbronzezeitlichen" Tempel
von Rainer Slotta

In den drei Grabungskampagnen der Jahre 1968 - 1970 wurden in den Arealen IG13, IG14 und IG15 Teile einer ausgedehnten Tempelanlage freigelegt. Dabei erwies sich das Areal IG14 als besonders fundreich, da auf begrenztem Raum ausgedehnte Fundkomplexe offenbar "sakralen" Materials gefunden wurden.

An den gepflasterten Hof E, der im Osten durch die Mauer 5 begrenzt wird, stößt von Nordosten her die Mauer 6 auf die Mauer 5. Die Mauern datieren in die Zeit der beiden jüngsten "spätbronzezeitlichen" Schichten 3a-IG13 und 3b-IG13, wobei 3b-IG13 die Schicht der Erbauungszeit, 3a-IG13 lediglich die einer Wiederherstellung und begrenzten Umbaues der Tempelanlage ist. Innerhalb dieses oben erwähnten Mauerwinkels, der zum Raum I gehört (vgl. Abb. 3), wurden die Funde der Fundkomplexe A - G geborgen (vgl. Abb. 7).

Im Folgenden sollen die einzelnen Fundkomplexe und ihre Zusammenhänge beschrieben und besprochen, ferner ihre stratigraphische Einordnung innerhalb der Tempelanlage untersucht werden. Ein Katalog des Fundmaterials schließt sich an. Alle wichtigen Gegenstände sind abgebildet (Taf. 1 bis 22).

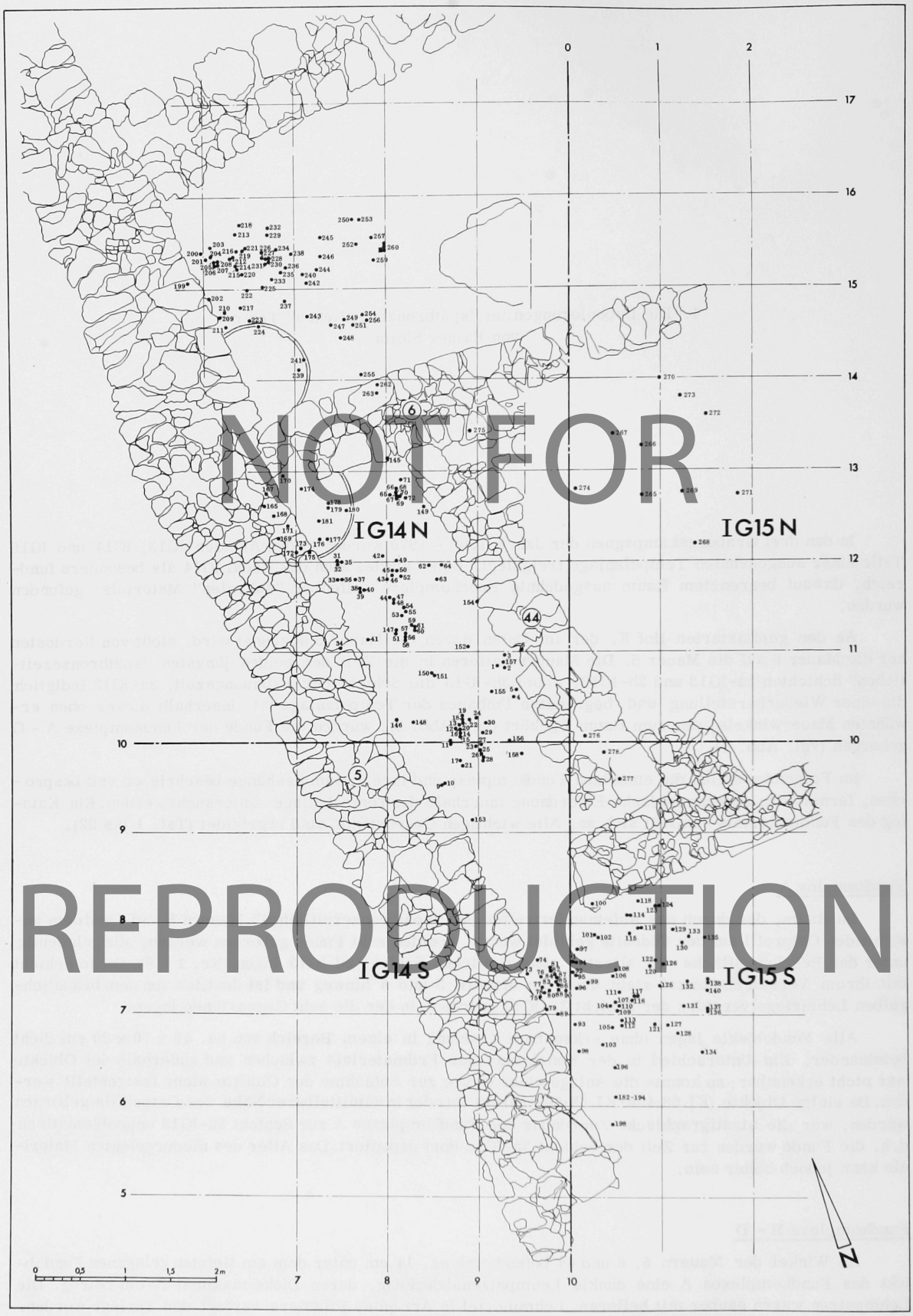
Fundkomplex A

Im Raum, der durch das Aufeinandertreffen der "spätbronzezeitlichen" Mauern 5 und 6 und dem anstehenden Ostprofil auf der Südseite gebildet wurde, konnten acht Funde geborgen werden, die eindeutig unter der Begehungsfläche der ältesten eisenzeitlichen Schicht 2d-IG13 lagen (Nr. 1 - 8). Diese Schicht mit ihrem Versturzmaterial zieht über die Mauern 5 und 6 hinweg und ist deutlich von dem bräunlichgelben Lehmziegelversturz der Schicht 3a-IG13 getrennt, in der die acht Gegenstände lagen.

Alle Fundobjekte lagen ohne erkennbare Ordnung in einem Bereich von ca. 40 x 70 x 30 cm dicht beieinander. Ein Unterschied in der Konsistenz des Erdmaterials zwischen und außerhalb der Objekte war nicht erkennbar; so konnte die Anlage einer Grube zur Aufnahme der Objekte nicht festgestellt werden. Da einige Objekte (KL 68:466; KL 68:502) direkt im oder in unmittelbarer Nähe des Ostprofils geborgen wurden, war die stratigraphische Zuordnung des Fundkomplexes A zur Schicht 3a-IG13 unproblematisch; d.h. die Funde wurden zur Zeit der Schicht 3a-IG13 dort deponiert. Das Alter des niedergelegten Materials kann jedoch höher sein.

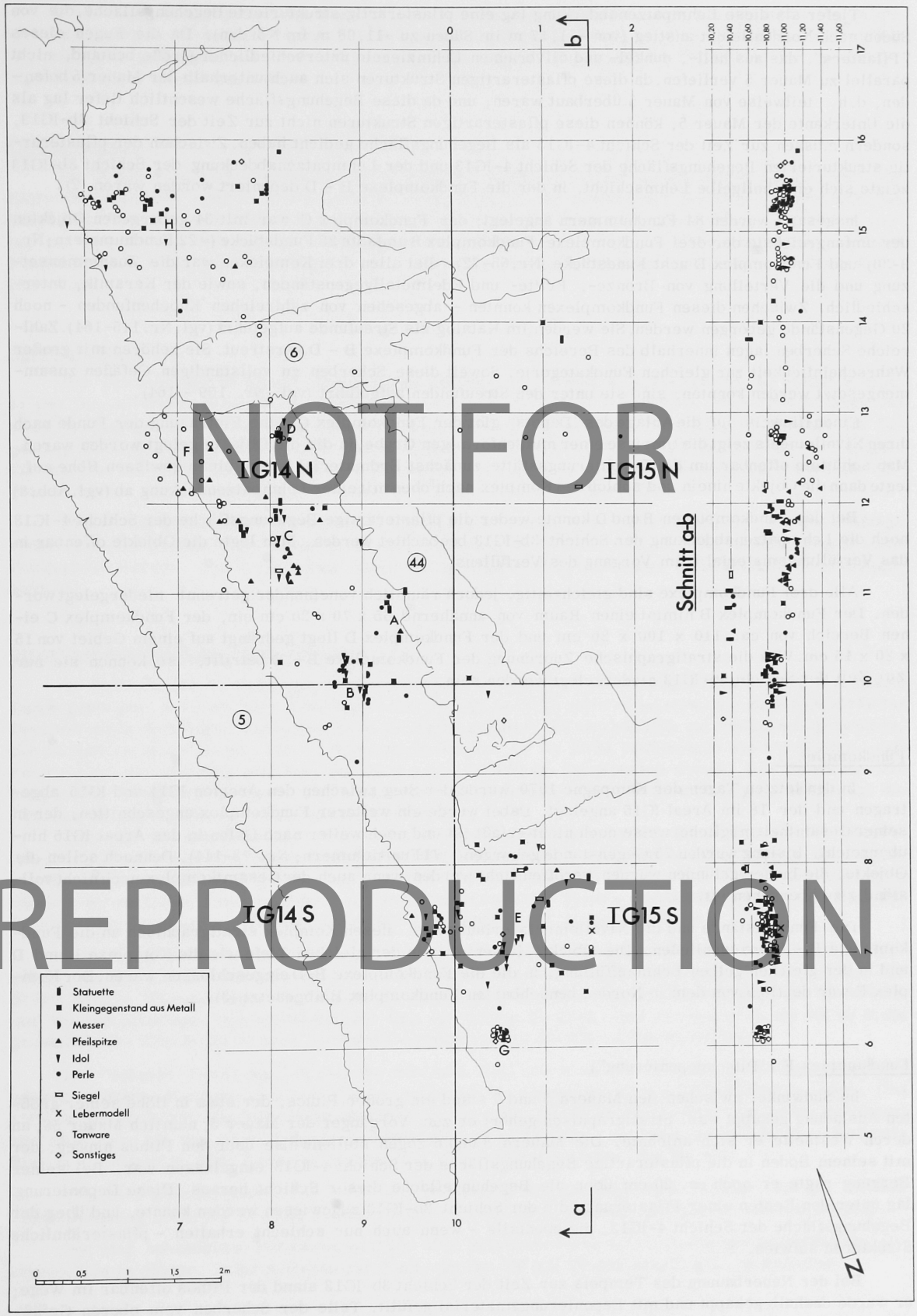
Fundkomplexe B - D

Im Winkel der Mauern 5, 6 und 44 befand sich ca. 14 cm unter dem am tiefsten gelegenen Fundobjekt des Fundkomplexes A eine dunkle Lehmpatzenabdeckung, deren Dicke maximal 20 cm betrug. Die Lehmpatzen waren sauber mit hellerem Lehmmörtel in Art eines Pflasters verfugt und verlegt worden. An der Ostseite von Mauer 5 ließ sich diese Abdeckschicht am besten fassen; ihre Oberfläche war zugleich Begehungsfläche der Schichten 3a- und 3b-IG13 (1).



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 7: Grundriss der Deponierungen. Die Nummern entsprechen den Ordnungszahlen der Objekte im Katalog.



NOT FOR REPRODUCTION

Abb. 8: Grundriss und Schnitt der Deponierungen. Symbolhafte Darstellung der einzelnen Fundobjekte.

Tiefer als diese Lehmpatzenabdeckung lag eine pflasterartig strukturierte Begehungsfläche, die von Süden nach Norden leicht anstieg (von -11,17 m im Süden zu -11,08 m im Norden). Da die Fugen dieses "Pflasters", das aus hell-, dunkel- und olivbraunen Lehmziegeln unterschiedlicher Größe bestand, nicht parallel zu Mauer 5 verliefen, da diese pflasterartigen Strukturen sich auch unterhalb der Mauer 5 befanden, d.h. teilweise von Mauer 5 überbaut waren, und da diese Begehungsfläche wesentlich tiefer lag als die Unterkante der Mauer 5, können diese pflasterartigen Strukturen nicht zur Zeit der Schicht 3b-IG13, sondern müssen zur Zeit der Schicht 4-IG13 als Begehungsfläche gedient haben. Zwischen der pflasterartig strukturierten Begehungsfläche der Schicht 4-IG13 und der Lehmpatzenabdeckung der Schicht 3b-IG13 zeigte sich eine hellgelbe Lehmschicht, in der die Fundkomplexe B - D deponiert worden waren (2).

Insgesamt wurden 84 Fundnummern angelegt; der Fundkomplex C war mit 34 geborgenen Objekten der umfangreichste der drei Fundkomplexe. Fundkomplex B umfaßte 25 Fundstücke (= 22 Fundnummern; Nr. 9-30) und Fundkomplex D acht Fundstücke (Nr. 65-72). Bei allen drei Komplexen war die Zusammensetzung und die Verteilung von Bronze-, Fritte- und Edelmetallgegenständen, sowie der Keramik, unterschiedlich. Zwischen diesen Fundkomplexen konnten - abgesehen von zahlreichen Knochenfunden - noch 20 Gegenstände geborgen werden. Sie werden im Katalog als Streufunde aufgeführt (vgl. Nr. 145-164). Zahlreiche Scherben lagen innerhalb des Bereichs der Fundkomplexe B - D verstreut. Sie gehören mit großer Wahrscheinlichkeit zur gleichen Fundkategorie. Soweit diese Scherben zu vollständigen Gefäßen zusammengesetzt werden konnten, sind sie unter den Streufunden aufgeführt (vgl. Nr. 159 - 164).

Einen Hinweis auf die Anlage des "Depots" gibt der Fundkomplex C: Eine Eintragung der Funde nach ihren Nivellements zeigt die Umrisse einer muldenförmigen Grube, in die die Objekte gelegt worden waren. Man schüttete offenbar um die Deponierungsstätte zunächst Erdmaterial bis zu einer gewissen Höhe auf, legte dann die Objekte hinein und schloß den Komplex nach oben mit einer Lehmpatzendeckung ab (vgl. Abb. 8).

Bei den Fundkomplexen B und D konnte weder die pflasterartige Begehungsfläche der Schicht 4-IG13 noch die Lehmpatzenabdeckung der Schicht 3b-IG13 beobachtet werden. Man legte die Objekte offenbar in das Verfüllungsmaterial beim Vorgang des Verfüllens.

Alle drei Fundkomplexe sind gleichzeitig, jedoch räumlich voneinander getrennt niedergelegt worden. Der Fundkomplex B nimmt einen Raum von annähernd 65 x 70 x 20 cm ein, der Fundkomplex C einen Bereich von ca. 110 x 100 x 20 cm und der Fundkomplex D liegt gedrängt auf einem Gebiet von 15 x 20 x 15 cm. Was die stratigraphische Zuordnung der Fundkomplexe B - D betrifft, so können sie nur zur Zeit der Schicht 3b-IG13 niedergelegt worden sein.

Fundkomplex E

In den letzten Tagen der Kampagne 1970 wurde der Steg zwischen den Arealen IG14 und IG15 abgetragen und der T8 im Areal IG15 angelegt. Dabei wurde ein weiterer Fundkomplex angeschnitten, der in seiner Gesamtheit möglicherweise noch nicht erfaßt ist und noch weiter nach Osten in das Areal IG15 hinüberreicht. Bislang wurden 75 Gegenstände geborgen (= 71 Fundnummern; Nr. 73-144). Dennoch sollen die Objekte, die bisher gefunden wurden, veröffentlicht werden, wenn auch der Gesamtkomplex noch nicht vollständig zu übersehen ist.

Die Fundumstände und die Nivellements erlauben es, diesen Komplex stratigraphisch an die Fundkomplexe B - D anzuschließen. Die Objekte liegen etwa in der gleichen Tiefe wie die Komplexe B und D und in der gleichen gelben Lehmauffüllung, in die die Fundkomplexe B-D eingeschlossen waren. Der Komplex E war deutlich von dem in Norden benachbarten Fundkomplex B abgesetzt (3).

Fundkomplex F ("Pithosdeponierung")

Im Südwinkel zwischen den Mauern 5 und 6 stand ein großer Pithos, der etwa in Höhe seiner größten Ausladung gekappt war. Stratigraphisch gehört er zum Vorgänger der Mauer 5, nämlich Mauer 56, an deren Westseite er sich anlehnte. Die Mauern 5 und 6 zogen stellenweise über den Pithos hinweg, der mit seinem Boden in die pflasterartige Begehungsfläche der Schicht 4-IG13 eingelassen war. Bei seiner Bergung ragte er noch ca. 20 cm über die Begehungsfläche dieser Schicht heraus. Diese Deponierung lag unter den Resten einer Pflasterung, die der Schicht 3b-IG13 zugewiesen werden konnte, und über der Begehungsfläche der Schicht 4-IG13, die ebenfalls - wenn auch nur schlecht erhalten - pflasterähnliche Strukturen aufwies.

Bei der Neuerbauung des Tempels zur Zeit der Schicht 3b-IG13 stand der Pithos offenbar im Wege; er wurde deshalb gekappt und mit Deponierungsmaterial gefüllt. Teile der Scherben vom oberen Gefäßteil wurden hierbei und bei der Deponierung des Fundkomplexes H als Abdeckung verwendet. Nach der Verfüllung des Pithos wurden die Mauern 5 und 6 dann über dem Pithos errichtet.

Diese Deponierung fällt durch ihren Mangel an Bronzegegenständen auf; es wurden keine Statuetten oder Statuettenteile, sondern lediglich vier Pfeilspitzen gefunden. Neben einigen Knochenfunden wurden 17 Fundobjekte geborgen, vor allem Keramik (Nr. 165 - 181). Eine besondere Struktur in der Anlage der Deponierung war nicht festzustellen.

Fundkomplex G ("Cooking-Pot-Deponierung")

Im T8 des Areals IG15 wurde am 29.10.1970 ein großer, runder cooking-pot geborgen, der zur Hälfte im Westprofil steckte. In ihm befanden sich zahlreiche keramische und bronzene Gegenstände. Das Gefäß (KL 70:504) war mit Knochen überdeckt; darüber war eine hellgelbe Abdeckschicht aus Lehm verlegt worden. Die Knochen scheinen zum Skelett eines Tieres zu gehören. Diese Deponierung ist - wie der Fundkomplex A - zur Schicht 3a-IG13 zu rechnen. Sie umfaßte 15 Gegenstände und zwei Knochenfunde (Nr. 182 - 198).

Fundkomplex H

Der Fundkomplex H befand sich nördlich und unter der Mauer 6, sowie östlich der Mauer 5, d.h. er war von den bisher behandelten Fundkomplexen durch die Mauer 6 getrennt. Diese Deponierung lag unter den Resten einer Pflasterung, die der Schicht 3b-IG13 zugewiesen werden konnte, und über der Begehungsfläche der Schicht 4-IG13, die sich ebenfalls als Pflaster- wenn auch schlecht erhalten - zeigte. Da sich hier Scherben des Pithos vom Fundkomplex F als Abdeckung der Deponierung nach oben hin fanden, wird man diese Deponierung auch der Schicht 3b-IG13 zuschreiben dürfen.

Dieser Fundkomplex ist mit seinen 71 Objekten (=67 Fundnummern; Nr. 199-264) einer der umfangreichsten. Alle Objekte lagen in einem Bereich von ca. 2,85 x 2,00 x 0,35 m. Eine Struktur konnte nicht festgestellt werden. Die Gegenstände lagen unregelmäßig innerhalb einer gelb-braunen Verfüllungsschicht.

Streufunde außerhalb der Fundkomplexe A - H

Im Verlaufe der 8. Kampagne 1970 wurden bei Arbeiten im T4 des Areals IG15 weitere vereinzelte Funde geborgen, die nach ihrer Fundlage in die Schicht 3a-IG15 gehören müssen, die aber außerhalb der Deponierungen A-H liegen und sicher nicht zu diesen gehören. Es handelt sich um dreizehn Gegenstände, die im Katalog unter den Nr. 265 - 278 verzeichnet sind. Es ist nicht vollkommen auszuschließen, daß sie zu einer Deponierung gehören, die noch nicht vollständig ausgegraben wurde. Der Kelch Nr. 275 könnte zum Komplex H gehören. Die Einordnung aller übrigen Funde wird erst möglich sein, wenn die Arbeiten im Areal IG15 weiter fortgeschritten sind (4).

Faßt man alle Beobachtungen zusammen, zeigt sich, daß ein System in der Anlage solcher "Depot-Anlagen" offenbar nicht vorhanden gewesen ist. Man legte innerhalb eines bestimmten Raumes die Gegenstände ohne ersichtliche Ordnung nieder und schloß sie nach oben hin ab. Eine Tabelle der niedergelegten Objekte der einzelnen Fundkomplexe - aufgeschlüsselt nach den Typen - ergibt ebenfalls kein erkennbares System. Man "bestattete" das Material offenbar in "handlichen" Mengen (Abb. 9).

Zum Schluß sei noch einmal kurz die stratigraphische Einordnung der einzelnen Fundkomplexe dargelegt, wie sie sich bis jetzt darstellt. Nach der Zerstörung des Tempels der Schicht 4-IG13, zu dem der Pithos und die "Pflasterungen" östlich der Mauer 56 gehören, ergab sich die Notwendigkeit der Neuerbauung der Tempelanlage. Man errichtete, zur Zeit der Schicht 3b-IG13, über der Mauer 56 die Mauer 5, die gegenüber der älteren leicht nach Nordosten versetzt ist und den Pithos überschneidet.

Das "sakrale" Gerät des Tempels der Schicht 4-IG13 war trotz der Zerstörung offenbar weitgehend gerettet worden; anscheinend ist es zunächst in den beiden Komplexen F und H "bestattet" worden. Das nicht in diesen beiden Fundkomplexen niedergelegte Material wurde an mindestens vier Stellen beigesetzt und nach oben hin mit einer Lehmpatzenabdeckung abgeschlossen. Zur Zeit der Schicht 3a-IG13 setzte man an die Mauer 5, über Teile der Deponierung H und über den Pithos, die Mauer 6.

Von den Fundkomplexen A und G läßt sich nur sagen, daß sie jünger sein müssen als die anderen "Deponierungen", die zur Zeit der Schicht 3b-IG13 erfolgt sind, d.h. sie gehören zur Schicht 3a-IG13.

Die hier behandelten Funddeponierungen sind möglicherweise nicht die einzigen innerhalb der gesamten Tempelanlage. Dafür scheinen die Funde aus den T4 und T8 des Areals IG15 zu sprechen.

Fundkomplexe / Fundobjekte	A	B	C	D	Streufund B-D	E	F	G	H	Streufund außerh. A-H
METALLGEGENSTÄNDE										
Idole		7	6	1	1	10		2	3	1
Pfeilspitzen	1		11		1	2	4		2	
Pfrieme						11			1	
Bleche					1	5			4	1
Statuetten	2		3	2		2				1
Statuettenteile	1		1						1	
Scheiben		1	1					1	4	
Anhänger		3			1					
Goldfolien		1							1	
Messer		1						1		
Dolche								1		
Vierkantstäbe						1				
Bronzenägel										1
Barren					1					
Nadeln									1	
Ringe			1							
Perlen						1				
Bronzeklümpchen									1	
Silbergegenstände						1				
KERAMIK										
Schalen		1	3		3	5	5	2	9	1
Schalen m. gekn. Wandung				3	2	5	2	1	7	
Kelche					2	1	1	1	4	3
Krüge					2	2		1	4	
Öllampen			1			3		1	1	
Vasen			1		1		1		2	
Flaschen m. Korbhenkel		1							4	
Näpfe			1	1			1		1	1
Becher			1							1
Räuchergefäße	1						1			
Kannen		1								
Amphoren	1									
Terrinen						1				
Henkelgefäße							1			
Töpfe (cooking-pot)								1		
Tonröhren									1	
Scherben u. Fragmente					1		1		1	1
Lebermodelle						1				
FRITTEGEGENSTÄNDE										
Perlen	2	8	4	1	3	10		2	14	1
Rollsiegel					1	1				1
Gefäße (Vase/Schale)						2				
Plättchen										1
STEINGEGENSTÄNDE										
Perlen		1				2			2	
Nadelköpfe						3				
Stempelsiegel						1				
Stößel									2	
Mörser						1				
Feuersteinnukleus						1				
Muschelversteinerung								1		
ELFENBEINGEGENSTÄNDE										
Nadelköpfe						3				
MUSCHELN										
Muschel									1	

Abb. 9 : Aufschlüsselung der Fundobjekte

Katalog der Funde (5)

1. Fundkomplex A

1. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,20; N: 10,85; T: 10,40).
Große runde Form. Dm ca. 15,5 mm; - KL 68:471.

2. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 9,28; N: 10,82; T: 10,35).
Schreitender. Rechte Hand erhoben und durchbohrt. Linker Arm abgewinkelt nach vorne gestreckt, Hand durchbohrt. Am Hals Reste eines Silberstreifens. Ägyptischer Schurz mit breitem Gürtel. Unter den Füßen Stifte, mit denen die Figur auf einem Sockel aus organischem Material befestigt war. H 94 mm; - KL 68:500 - Taf. 20,1.

3. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,29; N: 10,97; T: 10,41).
Länglich, glänzende Oberfläche. L ca. 10 mm; - KL 68:476.

4. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 9,36; N: 10,49; T: 10,36).
Sitzende, wohl männliche Person. Auf dem Kopf ein Zapfen, auf dem eine Kopfbedeckung aus organischem Material befestigt war. Die Figur ist mit einem knöchellangen Kleid bekleidet, das nicht ausgearbeitet ist. Eine Höhlung in der rechten Achsel und ein Schlitz in der rechten Seite des Oberkörpers dienten zur Aufnahme des fehlenden Armes. Zur Befestigung dieses Armes diente ein Nietloch in der Schulter. Der linke Arm indessen mitgegossen. Im Ellbogen ein Loch zum Einsetzen des Unterarmes. Zapfen zum Einlassen in einen Thron befinden sich auf der Rückseite der geraden Sitzfläche; ebensolche Zapfen finden sich an den Fußsohlen. H 122 mm; - KL 68:501 - Taf. 18,1.

5. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 9,41; N: 10,59; T: 10,41).
Weidenblattförmig mit vierkantigem Schaft. L 89 mm; größte B 13 mm; - KL 68:466 - Taf. 22,8.

6. Arm einer Statuette aus Bronze (IG14 - O: 9,58; N: 11,01; T: 10,37).
Abgewinkelter Arm mit geballter Faust. Am Oberarm ein Niet, die Hand durchbohrt. Größte Diagonal-L 133 mm; - KL 68:502 - Taf. 21,5.

7. Fragment eines Räucherständers (IG14 - gefunden im T2; keine Meßdaten).
Mittelteil erhalten. Tonkern grau, Häckselmagerung. Ton auf einer Seite hellbraun-orange, auf der anderen ockerfarben. Innen starke Drehrillen. Sich gegenüberliegend je zwei mit den Fingern durchgestoßene Löcher, innen ragen die Tongrate hinein. H 250,5 mm; Dm 191 mm; Wandungs-D 19,5 mm; - KL 68:513.

8. Amphora (IG14 - gefunden im T2; keine Meßdaten).
Mykenische Ware. Nur fragmentarisch erhalten. Ehemals wohl drei Henkel. Braun-grüne Bemalung. Waagerechte Streifen, daneben schrägliegendes Gittermuster. H 157,5 mm; Mündungs-Dm 67 mm; Dm am Bauch 122,5 mm; Boden-Dm 51 mm; - KL 68:473 - Taf. 5,3.

9. Schale (IG14 - O: 8,60; N: 9,53; T: 10,80).
Tiefe Form, Ton hellbraun-orange, Häckselmagerung, harter Brand. Oberfläche tongrundig glatt. H 70 mm; Mündungs-Dm 181 mm; Boden-Dm 55,5 mm; - KL 69:105 - Taf. 1,5.

10. Flasche mit Korbhenkel (IG14 - O:8,62; N: 9,55; T: 10,74).
Ton hellocker, Häcksel- und Kalkmagerung, harter Brand. Oberfläche tongrundig rauh. Größte H 208 mm; H ohne Henkel 175,5 mm; Mündungs-Dm 55,5 mm; Dm am Bauch 111 mm; Boden-Dm 60 mm; - KL 69:103 - Taf. 2,5.

11. Drei Perlen (IG14 - O: 8,70; N: 10,00; T: 10,85).
Große, runde Fritteperle . Dm 9,2 mm; D der Bohrung 5,3 mm. Flache, linsenartige Fritteperle, Dm 12,8 mm. Fritteperle, völlig zerfallen; - KL 69:167.

12. Perle (IG14 - O: 8,76; N: 10,15; T: 10,82).
Runde, flache Form; weißlich. Dm 5 mm; - KL 69:107.

13. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,79; N: 10,17; T: 10,80).
Weißliche Farbe. Dm 8 mm; - KL 69:106 .

14. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,80; N: 10,10; T: 10,76).
Nur fragmentarisch erhalten; erkennbar das Gesicht und Brustteil (Andreaskreuz von der Rückseite eingedrückt). Erhaltene L 69 mm; - KL 69:173 - Taf. 16,2.

15. Anhänger aus Silber (IG14 - O: 8,80; N: 10,10; T: 10,76).
Scheibenförmig; zwei Bruchstücke. Sternförmige Ritzung mit rückwärtig eingepunztem Punkt in der Mitte. L ca. 11 mm; - KL 69:176 - Taf. 13,7.

16. Anhänger aus Silber (IG14 - O: 8,80; N: 10,10; T: 10,76).
Halbmondförmig mit Schlaufe. L 10 mm; - KL 69:156 - Taf. 14,5.

17. Kanne (IG14 - O: 8,81; N: 9,78; T: 10,79).
Fragmentarisch; ohne Boden. Hellbraun-oranger Ton; Kalkmehlmagerung; Oberfläche außen geglättet, aber nur noch teilweise erhalten. Harter Brand. H 126 mm; Mündungs-Dm 23,5 mm; Dm am Bauch 67 mm; Dm des Henkels 12,5 mm; - KL 69:104 - Taf. 2,7.

18. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,82; N: 10,25; T: 10,83).
In zwei Teile zerbrochen und verbogen. Brust, Augen und Scham durch rückwärtige Punzierung dargestellt. L 37 mm; D des Blechs 0,9 mm; - KL 69:177 - Taf. 16,5.

19. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,82; N: 10,25; T: 10,83).
Nur Kopf erhalten. Verzierung mit Fischgrätenmuster. Gesicht kaum zu erkennen. L 10 mm; - KL 69:178 - Taf. 16,6.

20. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,82; N: 10,25; T: 10,83).
Zwei Fragmente erhalten. L jeweils 9 mm; - KL 69:175 - Taf. 22,6.

21. Scheibchen aus Bronze (IG14 - O: 8,84; N: 9,72; T: 10,85).
Rundes Buckelchen; grüne Patina. Dm 12 mm; - KL 69:168 - Taf. 14,2.

22. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,90; N: 10,25; T: 10,85).
Runde, flache Form. Dm 16 mm; Dm der Bohrung 5 mm; - KL 69:161.

23. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,98; N: 9,97; T: 10,88).
Mehrere Fragmente. Breite Schulterpartie. L 50 mm; - KL 69:170 - Taf. 16,7.

24. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,98; N: 10,27; T: 10,89).
Besonders lang. Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Punzierung angegeben. Hoher Kopfputz. L 106 mm; D des Blechs 0,5 mm; - KL 69:172 - Taf. 16,3.

25. Anhänger aus versilberter Bronze (IG14 - O: 9,01; N: 9,90; T: 10,87).
Halbmondförmig gebogen. Vierkantiger Querschnitt mit Schlaufe, die in einen durchgehenden Schlitz eingepaßt wurde. Dm 53 mm; D 3,5 mm; - KL 69:165 - Taf. 14,8.

26. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 9,02; N: 9,88; T: 10,86).
Sehr fragmentarisch; neun Bruchstücke. Alle zwischen 0,5 und 17 mm lang; - KL 69:174.

27. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,02; N: 9,98; T: 10,85).
Runde, flache Form. Dm 0,9 mm; Dm der Bohrung 0,3 mm; - KL 69:160.

28. Zwei Perlen aus Fritte (IG14 - O: 9,05; N: 9,81; T: 10,84).
Beide gleich. Runde, flache Form. Braun und weiß gestreift. Dm 11 mm; B 6 mm; - KL 69:159.

29. Messer aus Bronze (IG14 - O: 9,06; N: 10,11; T: 10,85).
Form einer Lanzenspitze. Schaftdorn vierkantig. Frabe rotbraun. L 120 mm; größte B 19,5 mm; Querschnitt des Blattes 1,5 mm; - KL 69:155 - Taf. 12,1.

30. Goldfolie, amorph (IG14 - O: 9,08; N: 10,22; T: 10,87).
Gr. ca. 20 x 20 mm; - KL 69:171.

3. Fundkomplex C

31. Becher (IG14 - O: 7,45; N: 12,00; T: 11,04).
Schlauchförmig; Ton orange-braun; Tonkern dunkelgrau; Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. Erhaltene H 145,5 mm; größter Dm 116,5 mm; Boden-Dm 83 mm; - KL 69:252 - Taf. 8,4.

32. Schälchen (IG14 - O: 7,45; N: 12,00; T: 11,04).
Nur in Fragmenten erhalten. Tonkern dunkelgrau, Oberfläche hellbraun-orange. Harter Brand. H 52,5 mm; Dm am Rand 137 mm; - KL 69:269 - Taf. 5,6.

33. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,45; N: 11,80; T: 11,05).
Goldgelbe Färbung. Flaches Blatt, breite Mittelrippe, viereckiger Dorn. L 103 mm; B 13 mm; Querschnitt des Blattes 2 mm; - KL 69:194 - Taf. 12,11.

34. Napf (IG14 - O: 7,48; N: 11,05; T: 11,05).
Hellbraun - oranger Ton, Häcksel- und Kalkmagerung. Harter Brand. H 70 mm; Dm am Rand 82 mm; Dm am Boden 46 mm; - KL 69:254 - Taf. 3,4.

35. Vase (IG14 - O: 7,50; N: 12,00; T: 11,05).
Ton hellbraun, an einer Stelle durch Brand rötlich geflammt. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Mittelharter Brand. Rauhe Außenfläche. H 157 mm; Dm am Hals 46,5 mm; größter Dm 75 mm; - KL 69:251 - Taf. 8,7.

36. Schälchen (IG14 - O: 7,50; N: 11,80; T: 11,05).
Ton hellbraun-orange. Kalkmehlmagerung, ganz wenig Häckselbeimengung. Sehr harter Brand. H 70 mm; Dm am Rand 82 mm; Dm am Fuß 46 mm; - KL 69:255 - Taf. 4,2.

37. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,65; N: 11,80; T: 11,05).
Goldgelbe Färbung. Blatt zu den Schneiden hin abgeschrägt, zum Dorn hin abgebrochen. L 107 mm; - KL 69:196 - Taf. 12,12.

38. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 7,70; N: 11,68; T: 10,79).
Tierdarstellung (Widder?). Lag dicht neben Nr. 39. H 37 mm; L 49 mm; - KL 69:188 - Taf. 14,11.

39. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 7,70; N: 11,68; T: 10,97).
Rotviolettes Metall. In einem Stück gegossen. Sitzende männliche Person. Die rechte Hand erhoben zum Gruß, die linke Hand waagerecht nach vorne ausgestreckt. In der geballten Faust war ein Gegenstand umschlossen. Die Statuette fällt durch die ungleichen Proportionen auf: der kurze Unterleib im Gegensatz zum Oberkörper. Der die Füße verbindende Steg ist deutlich als Gußzapfen auszumachen. H 71 mm; - KL 69:189 - Taf. 21,1.

40. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 7,75; N: 11,69; T: 11,00).
Vier Fragmente. Frauendarstellung. Ursprüngliche L ca. 205 mm. Größe der einzelnen Fragmente: 62 x 28,5 mm; 51 x 27,5 mm; 15,5 x 22 mm; 19,5 x 20 mm; D des Bleches 0,4 mm;- KL 69:218 - Taf. 16,4.

41. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,78; N: 11,15; T: 10,95).
Gelblich und violett glänzend. Flaches Blatt mit breiter Mittelrippe; Dorn vierkantig, wahrscheinlich ein Stück abgebrochen. L 96 mm; größte B 18 mm; - KL 69:216 - Taf. 12,3.

42. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O:7,95; N: 12,12; T: 11,04).
Goldglänzende Färbung, die Schneiden rötlich. Breite Mittelrippe, Verdickung am Übergang vom Dorn zum Blatt. L 84 mm; D des Blattes 1,9 mm; B des Dornes 2,7 mm; - KL 69:215 - Taf. 12,4.

43. Öllampe (IG14 - O: 8,00; N: 11,81; T: 11,00).
Ton hellbraun-orange, Häcksel- und Sandmagerung. Außen und an der Tülle verbrannt. H 53 mm; größter Dm 115 mm; - KL 69:253 - Taf. 7,1.

44. Schälchen (IG14 - O: 8,02; N: 11,60; T: 10,98).
Mit originalem Bodenloch (Libationsgefäß?). Ton hellbraun , Häcksel- und Kalkgrusmagerung, tongrundig rauhe Oberfläche. H 25 mm; Dm am Rand 71 mm; Dm der Bohrung 4 mm; - KL 69:193 - Taf. 4,5.

45. Fingerring aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,05; N: 11,90; T: 10,97).
An den Rändern aufgebördelt. B 13 mm; Dm ca. 21 mm; D des Blechs 0,5 mm; - KL 69:184 - Taf. 14,23.

46. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 8,06; N: 11,85; T: 10,89).
Goldgelb bis rotviolettes Metall. Darstellung des Oberkörpers in Art einer Büste; Unterkörper als Stift gegeben. H 88 mm; - KL 69:185 - Taf. 21,4.

47. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,06; N: 11,58; T: 11,17).
Vier Fragmente. Abmessungen: 32 x 19 mm; 26 x 15 mm; 19 x 15 mm; 38 x 13 mm; D des Bleches 0,4 mm; - KL 69:248 - Taf. 13,4.

48. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,06; N: 11,58; T: 11,17).
Gelbe Farbe, teilweise dunkelbraune Schichtung. Runde, ovale Form. H 8 mm; Dm 11 mm;- KL 69: 247.

49. Arm einer Statuette aus Bronze (IG14 - O: 8,10; N: 12,01; T: 10,95)
Goldfarben glänzend. Geballte Faust mit Dorn am Ende des Unterarms. Gew. 73 gr; spezifisches Gew. 8,3; L ohne Dorn 43 mm; - KL 69:187 - Taf. 21,3.

50. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,10; N: 11,90; T: 10,80).
a) Gesicht und Scham durch rückwärtige Punzierung dargestellt. L 53 mm; - KL 69 :186 - Taf. 15, 4.-
b) Dabeiliegend Fragment eines zweiten Idols; -KL 69: 186 - Taf. 15,8.

51. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,10; N: 11,20; T: 10,99).
Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Gravierungen hervorgehoben. Die Kopfbedeckung mit Fischgrätenmuster verziert. L 187 mm; Gew. 6 gr; D des Bleches 0,6 mm; - KL 69:192 - Taf. 15, 10.

52. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,15; N: 11,85; T: 10,91).
Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Punzierung hervorgehoben. L 59 mm; D des Bleches 1,5 mm; - KL 69:200 - Taf. 15,1.

53. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,15; N: 11,40; T: 11,06).
Längliche, zylindrische Form. Völlig zerbrochen. Braun-gelbe Farbe in Schichten. L ca. 45 mm; größter Dm 19 mm; - KL 69:197 - Taf. 11,3.

54. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,18; N: 11,49; T: 11,14).
Runde kugelige Form. Substanz innen weich. Außenfarbe bräunlich. Dm 21 mm; - KL 69:206.

55. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,20; N: 11,45; T: 11,14).
Dunkelrote Färbung. Breite Mittelrippe. L 90 mm; D des Blattes 1,7 mm; Querschnitt des Dorns 2,4 mm; - KL 69:202 - Taf. 12,9.

56. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,20; N: 11,15; T: 11,01).
Nur drei Fragmente erhalten. L 7,5 mm; 16,5 mm und 21,5 mm; - KL 69:201 - Taf. 22,4.

57. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,20; N: 11,15; T: 11,01).
Goldglänzende Farbe. Mittelrippe, x-förmige Ritzung auf dem Blatt, Dorn vierkantig. L 99 mm; größte B 13 mm; D des Blattes ca. 1,5 mm; Dorn am Blatt 6 x 3 mm; - KL 69:217 - Taf. 12,13.

58. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,20; N: 11,15; T: 11,01).
Goldglänzende Farbe. Ganz flache, breite Mittelrippe. L 79 mm; D des Blattes 1,4 mm; - KL 69:219 - Taf. 12,8.

59. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,27; N: 11,29; T: 11,10).
Stark korrodiert. L 73 mm; größte D 4 mm; - KL 69:213 - Taf. 22,9.

60. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,30; N: 11,25; T: 11,03).
L 90 mm; B der Mittelrippe 3,5 mm; - KL 69:205 - Taf. 12,2.

61. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,30; N: 11,25; T: 11,03).
Goldglänzende Farbe. Gratige Mittelrippe. Dorn vierkantig. L 65 mm; größte D 1,8 mm; - KL 69: 190 - Taf. 12,7.

62. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,45; N: 11,96; T: 10,84).
Runde Form. Dm 11 mm; Dm der Bohrung 1 mm; - KL 69:212.

63. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,52; N: 11,80; T: 10,99).
Dunkelrote Farbe. Mittelgrat. L 76 mm; - KL 69:203 - Taf. 12,10.

64. Scheibchen aus kupferreicher Bronze (IG14 - O: 8,60; N: 11,98; T: 10,83).
Omphalosartige Einwölbung. Dm 15 mm; - KL 69:214 - Taf. 14,1.

4. Fundkomplex D

65. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 8,04; N: 12,74; T: 10,90).
Ton hellbraun, an einer Seite durch Brand rötlich gefärbt. Häcksel- und Kalkmehlmagerung. Harter Brand. Oberfläche tongrundig rauh. H 47,5 mm; Mündungs-Dm 81,5 mm; Dm am Bauch 69 mm; Boden-Dm 41,5 mm; - KL 69:245 - Taf. 3,6.

66. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 8,10; N: 12,80; T: 10,86).
Ton graubraun, innen rosa-braun. Häcksel-, Kalkgrus- und Schamottemagerung. Sehr harter Brand. Oberfläche abgeplatzt. H 76 mm; Mündungs-Dm 109,5 mm; Dm am Bauch 106 mm; Boden-Dm 49,5 mm; - KL 69:244 - Taf. 3,21.

67. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 8,10; N: 12,72; T: 10,98).
Spuren eines Silberblechüberzugs. Schreitende männliche Person. Sowohl die erhobene rechte, wie auch die linke Hand umfaßten einen Gegenstand, wie aus den Durchbohrungen ersichtlich ist. Die Arme sind offensichtlich im Überfangguß der Figur angepaßt worden. Am Hals deutlich ein Halsband erkennbar. Der Schurz mit schräglaufenden Riefen verziert. In Höhe der Schulterblätter sind Gußzapfen feststellbar. Gew. 84 gr; H 113 mm; - KL 69:234 - Taf. 20,2.

68. Statuette aus Bronze (IG14 - O: 8,10; N: 12,72; T: 10,98).
Teilweise grün patiniert; teilweise rötliche Farbe. Sitzende männliche Person. Vorder- und Rückseite der Figur zeigen noch deutliche Reste einer Verkleidung mit Silberblech. Eine Hand zum Gruß erhoben, die linke Hand waagerecht nach vorn ausgestreckt. Die geschlossene Hand mit Durchbohrung, der Unterarm ist gesondert gegossen und angesetzt. Der Schurzrock mit bogenförmigen Ornamenten in Streifenanordnung. Fußzapfen. Gew. 81 gr; H 116 mm; - KL 69:233 - Taf. 17,2.

69. Napf (IG14 - O: 8,10; N: 12,70; T: 10,90).
Ton hellocker, ganz fein geschlämmt. Spuren von Häcksel- und Schamottemagerung. Glatte Oberfläche, harter Brand. H 88,5 mm; Dm am Rand 115 mm; Boden-Dm 49 mm; - KL 69:239 - Taf. 5,4.

70. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 8,11; N: 12,71; T: 10,96).
Tonkern grau-schwarz, Oberfläche hellbraun, Kalkmehl- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 75,5 mm; Mündungs-Dm 114 mm; Dm am Bauch 107 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 69:243 - Taf. 3,12.

71. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,15; N: 12,90; T: 11,04).
Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Punzierung angedeutet. L 61 mm; - KL 69:283 - Taf. 15,2.

72. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,20; N: 12,70; T: 10,96).
Runde Form. Bläuliche Farbe. Dm 11 mm; Dm der Bohrung 2 mm; - KL 69:237.

5. Fundkomplex E

73. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 9,54; N: 7,42; T: 10,78).
Lange, schmale Form. L 109 mm; - KL 70:734 - Taf. 22,14.

74. Öllampe (IG14 - O: 9,64; N: 7,60; T: 10,81).
Ton schwarz. Schnabel rußgeschwärzt. Oberfläche graubraun und schwarz. Häckselmagerung. Harter Brand. H 68,5 mm; größter Dm 150,5 mm; - KL 70:773- Taf. 7,5.

75. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,66; N: 7,19; T: 10,76).
H 7 mm; Dm 7 mm; Dm der Bohrung 2 mm; - KL 70:745a.

76. Zwei Idole aus Silberblech (IG 14 - O: 9,69; N: 7,41; T: 10,72).
Nur die Oberteile erhalten. Erhaltene L jeweils ca. 17 mm; - KL 70:735 - Taf. 22,5.

77. Nadelkopf aus Elfenbein (IG14 - O: 9,70; N: 7,30; T: 10,76).
Nicht ganz durchbohrt. H 20 mm; oberer Dm 16 mm; größter Dm 30 mm; Dm des Bodens 6,5 mm; - KL 70:711 - Taf. 11,26.

78. Bronzepfriem (IG14 - O: 9,72; N: 7,24; T: 10,76).
Vierkantiger Querschnitt. L 20,8 mm; - KL 70:717.

79. Schale (IG14 - O: 9,72; N: 7,04; T: 10,69).
Ton hellocker, Oberfläche feucht geglättet. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. H 59 mm; Dm am Rand 201,5 mm; Boden-Dm 71 mm; - KL 70:779 - Taf. 4,11.

80. Goldblech. Griffbesatz oder -beschlag (IG14 - O: 9,78; N: 7,28; T: 10,67).
Auf der einen Seite flach und 1 mm umgebördelt. L 51 mm; größte B 15,5 mm; geringste B 6,5 mm; D 0,09 mm; - KL 70:756.

81. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 9,79; N: 7,50; T: 10,59).
Ton hellocker, Oberfläche ziemlich glatt. Kalkmehlmagerung, wenig Häcksel. Harter Brand. H 71 mm; Dm am Rand 101 mm; Dm am Bauch 99 mm; Dm am Boden 48 mm; - KL 70:772 - Taf. 3,14.

82. Bronzepfriem (IG14 - O: 9,79; N: 7,48; T: 10,80).
L 27,4 mm; - KL 70:722.

83. Bronzepfriem (IG14 - O: 9,80; N: 7,33; T: 10,77).
Nur fragmentarisch erhalten. L 19,6 mm; - KL 70:718 - Taf. 14,16.

84. Perle aus Kalkstein (IG14 - O: 9,84; N: 7,44; T: 10,81).
Weiße Farbe. Runde, flache Form. Dm 23 mm; H 11 - 13 mm; Dm der Bohrung 7 mm; - KL 70:723 - Taf. 11,1.

85. Schale (IG14 - O: 9,85; N: 7,36; T: 10,50).
Ton ocker; außen rosa, innen roter Überzug. Kalkmehl- und Häckselmagerung. H 82 mm; Dm der Mündung 236 mm; Boden-Dm 67 mm; - KL 70:781 - Taf. 1,10.

86. Vase (?) aus Fritte (IG14 - O: 9,86; N: 7,34; T: 10,65).
Nur das Halsstück erhalten. Sehr dünnwandig, Material fest und gut erhalten. H 68,5 mm; Mündungs-Dm 65,5 mm; Dm am Halsende 41 mm; - KL 70:741 - Taf. 7,7.

87. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,87; N: 7,41; T: 10,76).
Kugelige, runde Form. H 7,3 mm; Dm 8 mm; Dm der Bohrung 1,5 mm; - KL 70:745b.

88. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,87; N: 7,29; T: 10,76).
Zylindrische Form. H 11,6 mm; Dm 7 mm; Dm der Bohrung 2 mm; - KL 70:746.

89. Nadelkopf aus Elfenbein (IG14 - O: 9,88; N: 7,01; T: 10,78).
Tropfenförmig, durchbohrt. L 39 mm; oberer Dm 9 mm; größter Dm 24,5 mm; Dm der Bohrung 5 - 7 mm; - KL 70:712 - Taf. 11,28.

90. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 9,96; N: 7,32; T: 10,76).
Fragmentarisch. Tonkern schwarzgrau, innen und außen ein 1 mm starker ziegelroter Überzug. Häcksel- und Kalksmehlmagerung, auch im Überzug. Sehr harter Brand. H 71,5 mm; Dm am Bauch 133,5 mm; Boden-Dm 67 mm; - KL 70:778 - Taf. 3,22.

91. Nadelkopf aus Kalkstein (IG15 - O: 0,01; N: 7,58; T: 10,78).
Weißlich-gelbe Farbe. H 22,5 mm; B 29 mm; - KL 70:713 - Taf. 11,25.

92. Idol aus Silberblech (IG15 - O: 0,02; N: 7,46; T: 10,65).
Nur der Kopf erhalten. Erhaltene L 27 mm; - KL 70:736 - Taf. 15,5.

92a. Silbergegenstand (IG15 - neben Nr. 92 gefunden).
Aus zwei Fragmenten zusammengesetzt. L 24 mm; - KL 70:736 - Taf. 14,15.

93. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,04; N: 6,90; T: 10,64).
Querschnitt quadratisch, L 26 mm; B 2,3 mm; - KL 70:799 - Taf. 14,17.

94. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,05; N: 7,58; T: 10,78).
L 27 mm; - KL 70:719 - Taf. 14,22.

95. Schale mit geknickter Wandung (IG15 - O: 0,06; N: 7,42; T: 10,72).
Ton schwarzgrau, bisweilen hellbraun, mit beigefarbenem Überzug. Kalkmehl- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 111 mm; Mündungs-Dm 80 mm; Boden-Dm 57 mm; - KL 70:780 - Taf. 9,6.

96. Schale mit geknickter Wandung. (IG15 - O: 0,08; N: 7,30; T: 10,81).
Mit Standfuß. Ton hellbraun-orange, zum größten Teil dunkler geworden. Feinsand-, Kalkgrus- und Häckselmagerung. Harter Brand. Drehrillen sichtbar. H 62 mm; Mündungs-Dm 85 mm; Bauch-Dm 81,5 mm; Boden-Dm 42 mm; - KL 70:771 - Taf. 3,20.

97. Krug (IG15 - O: 0,08; N: 7,72; T: 10,75).
Nur Bauchteil erhalten. Sehr dünnwandig. Ton hellocker. Feinsand- und Häckselmagerung. Rauhe Oberfläche. Erhaltene H 117 mm; größter Dm 77 mm; - KL 70:770 - Taf. 2,11.

98. Terrine mit Standring (IG15 - O: 0,10; N: 6,60; T 10,79).
Ton gelblich-weiß. Häcksel- und Sandmagerung. Harter Brand. Dünnwandig. H 168 mm; Mündungs-Dm 303 mm; Schulter-Dm 306 mm; Boden-Dm 113 mm; - KL 70:537 - Taf. 6,1.

99. Schale mit geknickter Wandung (IG15 - O: 0,20; N: 7,37; T: 10,72).
Ton hellbraun; Häckselmagerung. Harter Brand. Rauhe Oberfläche. H 41 mm; Mündungs- Dm 67 mm; Boden-Dm 46 mm; - KL 70:769 - Taf. 3,1.

100. Vierkantiger Bronzestab (IG15 - O: 0,25; N: 8,22; T: 10,50).
L 57,8 mm; Querschnitt am dickeren Ende 6,7 x 7 mm, am dünneren Ende 4 x 4 mm; - KL 70:740.

101. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,27; N: 7,88; T: 10,84).
L 39 mm; - KL 70:716 - Taf. 14,19.

102. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,31; N: 7,85; T: 10,83).
L 22 mm; - KL 70:721 - Taf. 14,18.

103. Vier Silberblechfragmente; Idol (?) (IG15 - O: 0,31; N: 6,68; T: 10,70).
L des größten Fragments 28,5 mm; - KL 70:791 - Taf. 13,3.

104. Perle aus Kalkstein (IG15 - O: 0,44; N: 7,10; T: 10,76).
Nur zur Hälfte erhalten, seitlich angebohrt. Dm ca. 47 mm; - KL 70:747 - Taf. 11,2.

105. Perle aus Fritte (IG15 - O: 0,46; N: 6,86; T: 10,70).
Zylindrische Form. H 7,7 mm; Dm 8,7 mm; Dm der Bohrung 1,5 mm; - KL 70:800.

106. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,48; N: 7,42; T: 10,82).
L 35 mm; - KL 70:739 - Taf. 14,21.

107. Öllampe (IG15 - O: 0,50; N: 7,14; T: 10,85).
Ton dunkel-ocker, Oberfläche geschwärzt. Häcksel- und Kalkmehlmagerung. Schwach gebrannt. H 55 mm; L 145 mm; B 119 mm; - KL 70:774 - Taf. 7,3.

108. Perle aus Fritte (IG15 - O: 0,50; N: 7,50; T: 10,55).
Dm 6 mm; H 5 mm; Dm der Bohrung 1,3 mm; - KL 70:798.

109. Goldblechfragmente (IG15 - O: 0,52; N: 7,02; T: 10,84).
D 0,1 mm; - KL 70:755.

110. Idol aus Silberblech (IG15 - O: 0,54; N: 7,10; T 10,70).
Mehrere Fragmente erhalten; das größte abgebildet; - KL 70:792 - Taf. 13,9.

111. Feuersteinnukleus (IG15 - O: 0,56; N: 7,25; T: 10,84).
L 130 mm; B am unteren Ende 78 x 62,7 mm; - KL 70:768.

112. Idol aus Silberblech (?) (IG15 - O: 0,58; N: 6,89; T: 10,83).
Sehr fragmentarisch. Gesichtszüge eingepunzt; - KL 70:726.

113. Idol aus Silberblech (IG15 - O: 0,58; N: 6,95; T: 10,84).
Nur vier Fragmente erhalten. Ergänzte L ca. 45 mm; - KL 70:737 - Taf. 16,8.

114. Zwei Perlen aus Fritte (IG15 - O: 0,64; N: 8,10; T: 10,74).
a) Längliche Form. L 26 mm; Dm 8 mm; Dm der Bohrung 2,5 mm; - KL 70:749a - Taf. 11,7.
b) Runde Form. Dm 11 mm; Dm der Bohrung 4 mm; - KL 70:749b - Taf. 11,11.

115. Bronzepfriem (IG15 - O: 0,66; N: 7,90; T: 10,83).
L 29 mm; - KL 70:830.

116. Idol aus Silberblech (IG15 - O: 0,68; N: 7,18; T: 10,75).
Zwei Fragmente erhalten. Ergänzte L ca. 54 mm; - KL 70:724 - Taf. 15,7.

117. Fragmente von zwei Idolen aus Silberblech (IG15 - O: 0,72; N: 7,21; T: 10,84).
a) Drei Fragmente. Ergänzte L ca. 38 mm; - KL 70:731a - b) Acht Fragmente; - KL 70:731b.

118. Ringförmig gebogenes Silberblech (IG15 - O: 0,75; N: 8,25; T: 10,85).
Mittelteil erweitert. Gesichtsdarstellung eingepunzt. Erhaltene L 55 mm; - KL 70:725 - Taf. 13,8.

119. Stempelsiegel aus Steatit (IG15 - O: 0,77; N: 7,98; T: 10,54).
Auf einer Seite stilisiertes Tier; auf der anderen Seite Pseudo-Hieroglyphen.16 x 12 x 6,5 mm; - KL 70:510 - Taf. 10,4.

119a. Perle aus Fritte (IG15 - gefunden neben Nr. 119) - KL 70:689 - Taf. 11,12.

120. Perle aus Fritte (IG15 - O: 0,88; N: 7,55; T: 10,81).
H 6 mm; Dm 10 mm; Dm der Bohrung 3 mm; - KL 70:750.

121. Krug (IG15 - O: 0,94; N: 6,91; T: 10,82).
Ton hellocker. Häckselmagerung, mittelharter Brand. H 115 mm; Mündungs-Dm 39 mm;Boden-Dm 21 mm; - KL 70:782 - Taf. 2,10.

122. Rollsiegel aus weißer Fritte (IG15 - O: 0,94; N: 7,60; T: 10,76).
Zwischen vertikalen Bändern Zickzackbänder angeordnet. H 22 mm; Dm 10 mm; Dm der Bohrung 4,5 mm; - KL 70:509 - Taf. 10,1.

123. Idol aus Bronzeblech (IG15 - O: 0,95; N: 8,20; T: 10,74).
In fünf Fragmenten erhalten. Ergänzte L ca. 50 mm; - KL 70:730 - Taf. 15,3.

124. Schale (IG15 - O: 0,98; N: 8,20; T: 10,76).
Oberfläche rosa-ocker, innen hellbraun-orange. Tonkern dunkelgrau. Häcksel- und Kalkmehlmagerung. Mittelharter Brand. Feucht geglättet. H 81 mm; Mündungs-Dm 198 mm; Boden-Dm 69 mm; - KL 70:777 - Taf. 4,3.

125. Nadelkopf aus Elfenbein (IG15 - O: 0,99; N: 7,32; T: 10,84).
Durchbohrt. H 29 mm; Dm 31 mm; - KL 70:714 - Taf. 11,30.

126. Statuette aus Bronze (IG15 - O: 1,02; N: 7,56; T: 10,68).
Schreitende männliche Person. Rechte Hand erhoben, linke Hand vorgestreckt. Kein Rock erkennbar. Guß- und Halterungszapfen nur am vorgesetzten Bein intakt. H mit Zapfen 98 mm; - KL 70:508 - Taf. 19,1.

127. Bronzepfriem (IG15 - O: 1,06; N: 6,90; T: 10,85).
L 26 mm; - KL 70:715 - Taf. 14,20.

128. Bronzepfriem (IG15 - O: 1,12; N: 6,80; T: 10,81).
L 19 mm; - KL 70:720.

129. Pfeilspitze aus Bronze (IG15 - O: 1,12; N: 7,96; T: 10,80).
L 123 mm; - KL 70:762 - Taf. 12,5.

130. Idol aus Silberblech (IG15 - O: 1,21; N: 7,80; T: 10,71).
Elf Fragmente erhalten. Ergänzte L 64 mm; - KL 70:728 - Taf. 16,9.

131. Schale (IG15 - O: 1,25; N: 7,10; T: 10,84).
Ton mittelbraun. Häckselmagerung. Harter Brand. H 33 mm; Mündungs-Dm 131 mm;Boden-Dm 36 mm; - KL 70:776 - Taf. 4,8.

132. Perle aus Bronzeblech (IG15 - O: 1,28; N: 7,38; T: 10,78).
H 5,8 mm; Dm 5,6 mm; - KL 70:633.

133. Schale (IG15 - O: 1,30; N: 7,86; T: 10,81).
Ton dunkelocker-orange. Kalkgrus- und Häckselmagerung. Oberfläche mit Drehrillen. Sehr harter Brand. H 65 mm; Mündungs-Dm 202 mm; Boden-Dm 56 mm; - KL 70:819 - Taf. 1,12.

134. Nadelkopf aus Alabaster (IG15 - O: 1,43; N: 6,60; T: 10,76).
H 23,5 mm; Dm 29 mm; - KL 70:710 - Taf. 11,29.

135. Statuette aus Bronze (IG15 - O: 1,48; N: 7,86; T: 10,83).
Schreitende männliche Person. Rechte Hand erhoben, linke Hand zur Faust geballt. Blechstreifen als Gürtel um die Taille. Kegelförmige Mütze. An den Füßen lange Halterungszapfen. H mit Zapfen 116 mm; - KL 70:507 - Taf. 19,2.

136. Nadelkopf aus Kalkstein (IG15 - O: 1,50; N: 7,04; T: 10,85).
Nur zur Hälfte erhalten. H 23,5 mm; Dm 24 mm; - KL 70:709 - Taf. 11,27.

137. Öllampe (IG15 - O: 1,50; N: 7,06; T: 10,81).
Ton rosa-hellbraun. Kalkmehl- und Häckselmagerung. Feucht geglättet. Harter Brand. H 52 mm; L 145 mm; B 129 mm; - KL 70:775 - Taf. 7,4.

138. Perle aus Fritte (IG15 - O: 1,50; N: 7,36; T: 10,85).
H 15,5 mm; Dm 19 mm; Dm der Bohrung 7 mm; - KL 70:748.

139. Silberblechstreifen (IG15 - O: 1,50; N: 7,40; T: 10,85).
Ein Ende umgebogen; ein Ende zusammengekniffen. L 20 mm; - KL 70:729 - Taf. 14,12.

140. Lebermodell (IG15 - O: 1,50; N: 7,26; T: 10,90).
Tonkern grauschwarz. Außen rosa-hellbraun. Eingeritzte Felder auf der Oberseite. Drei davon sind mit Diagonalkreuzen versehen. Rote Bemalung des Raumes zwischen den Feldern, des Randes und der Ritzlinien. Die Unterseite ist geglättet und rot bemalt. Die Seitenflächen mit rotem Wellenband und Schrägstrichen. H 27 mm; L 128 mm; B 123 mm; - KL 70:700 - Taf. 10,5.

141. Tierknochen (IG15 - Fundlage nicht angegeben). - KL 70:789.

142. Schale aus Fritte (IG15 - Fundlage nicht angegeben).
Nur vier Fragmente erhalten. Weiße Farbe. H 59 mm; Dm 127 mm; - KL 70:785 - Taf. 5,9.

143. Mörser aus Kalkstein (IG15 - Fundlage nicht angegeben).
Nur zur Hälfte erhalten. H 83 mm; - KL 70:786.

144. Kelch (IG15 - Fundlage nicht angegeben).
Nur ein Fragment erhalten. Ton hellbraun-orange. Fein geschlämmt. Keine Magerung. H 62 mm; Dm 99 mm; - KL 70:788 - Taf. 7,8.

6. Streufunde zu den Fundkomplexen B - D

145. Schale (IG14 - O: 8,00; N: 13,15; T: 10,98).
Tonkern hellbraun, weißlich-gelber Überzug, Oberfläche rauh. Kalkgrusmagerung. Harter Brand. H 59 mm; Mündungs-Dm 197,5 mm; Boden-Dm 70,5 mm; - KL 70:327 - Taf. 1,4. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes D.

146. Barren aus Kupfer (IG14 - O: 8,10; N: 10,25; T: 10,88).
Goldglänzend, teilweise dunkelrote Färbung. L 77 mm; B 16 mm; D 7 mm; - KL 69:119 - Taf. 14,6. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes B.

147. Rollsiegel aus Fritte (IG14 - O: 8,10; N: 11,20; T: 10,40).
Oberfläche völlig verwaschen. Nur fragmentarisch erhalten. L 20 mm; Dm außen 10,5 mm;Dm der Bohrung 4,1 mm; - KL 69:162. Liegt oberhalb von der Masse der Funde des Fundkomplexes C.

148. Krug (IG14 - O: 8,26; N: 10,23; T: 10,94).
Hellbrauner Ton mit weißlichem Überzug; durch zu starken Brand im Unterteil rötliche Färbung. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Oberfläche rauh. Bemalung in braun-schwarz-braunen Streifen am Bauch. H 105,5 mm; Mündungs-Dm 33,5 mm; Dm am Bauch 86,5 mm; Boden-Dm 43 mm; Dm des Henkels 12 mm; - KL 69:258 - Taf. 2,9. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes B.

149. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 8,40; N: 12,64; T: 10,90).
Goldglänzend. Breite Mittelrippe, beidseitig ovale Einkerbungen. L 73 mm; - KL 69:236 - Taf. 22, 12. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes D.

150. Krug (IG14 - O: 8,50; N: 10,74; T: 11,07).
Fragment. Ton dunkelbraun, nach außen hin hellbraun und rötlich geflammt. Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 109,5 mm; Mündungs-Dm 34 mm; größter Dm 89,5 mm;Dm des Henkels 10,5 mm; - KL 69:94 - Taf. 2,6. Liegt zwischen der Masse der Funde der Fundkomplexe B und C.

151. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 8,52; N: 10,73; T: 11,02).
Oberfläche hellbraun-ocker, an einer Stelle leicht rötlich gebrannt. Häcksel-, Kalkgrus- und Sandmagerung. Harter Brand. H 67,5 mm; Mündungs-Dm 101 mm; Bauch-Dm 91 mm;Boden-Dm 54 mm; - KL 69:95 - Taf. 3,8. Liegt zwischen der Masse der Funde der Fundkomplexe B und C.

152. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 8,88; N: 11,05; T: 10,98).
Ton ocker, Oberfläche an einer Stelle rot verbrannt. Außenfläche tongrundig rauh. Kalk- und Häckselmagerung. Harter Brand. H 78 mm; Mündungs-Dm 127 mm; Bauch-Dm 120 mm; Boden-Dm 56 mm; - KL 69:96 - Taf. 3,9. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes C.

153. Perle aus Fritte (IG14 - O: 8,92; N: 9,17; T: 10,80).
Bläulich-weiße Farbe. Dm 9,5 mm; - KL 69:99. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes B.

154. Idol aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 9,00; N: 11,55; T: 10,80).
Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Punzierung hervorgehoben. Kopfschmuck mit Fischgrätenmuster verziert. L 88 mm; - KL 69:169 - Taf. 16,10. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes C.

155. Perle aus Fritte (IG14 - O: 9,16; N: 10,56; T: 10,99).
Runde, flache Form. Dm 18 mm; Dm der Bohrung 7 mm; - KL 69:163. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes B.

156. Anhänger aus Silber (IG14 - O: 9,25; N: 10,01; T: 10,85).
Halbmondförmig. Anhängeröse fehlt. D 3 mm;Dm 32 mm;- KL 69:157 - Taf. 14,13. Liegt abseits von derMasse der Funde des Fundkomplexes B .

157. Silberblech (IG14 - O: 9,26; N: 10,89; T: 10,96).
Oval gebogen, längliche Form. In der Mitte eine Reihe von eingepunzten Buckeln. An beiden Enden je ein Loch. H 18,5 mm; Dm 35 mm; D des Bleches 0,4 mm; - KL 69:166 - Taf.13,1. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe B und C.

158. Perle aus marmorierter Fritte (IG14 - O: 9,49; N: 9,88; T: 10,85).
Öse aus Bronze. L 14 mm; Dm 8,5 mm; H der Öse 17 mm; Dm der Öse 2 mm; - KL 69:158. Liegt abseits von der Masse der Funde des Fundkomplexes B.

159. Schale (IG14).
Fragmentarisch; aus Scherben zusammengesetzt, die östlich der Mauer 5 gefunden wurden. Mittelbrauner Tonkern, Oberfläche hellbraun-orange, innen und außen dunkeloranger Überzug. Kalkgrus- und Häckselmagerung. Harter Brand. H 83 mm; Mündungs-Dm 246,5 mm; Boden-Dm 76 mm; - KL 69:241 - Taf. 1,11. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

160. Kelch (IG14).
Fragmentarisch, aus Scherben zusammengesetzt, die östlich der Mauer 5 gefunden wurden. Graubrauner Ton, Kalkgrusmagerung, harter Brand. Außenfläche geglättet und bemalt. Fischgrätenmuster in rot-brauner Farbe. H 130 mm; Mündungs-Dm 80,5 mm; Dm am Bauch 79 mm; Boden-Dm 74,5 mm; - KL 69:242 - Taf. 9,5. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

161. Vase (IG14).
Aus Scherben zusammengesetzt, die östlich der Mauer 5 gefunden wurden. Ton schmutzig-orange. Sandmagerung. Dicker, weißer Überzug. H 95 mm; Mündungs-Dm 60,5 mm; größter Dm 100 mm; - KL 69:232 - Taf. 8,5. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

162. Kelch (IG14).
Aus Scherben zusammengesetzt, die östlich von Mauer 5 gefunden wurden. Ton hellbraun, Oberfläche außen rosa, geglättet. Bemalung rot-braun, sehr stark verblaßt. Häcksel- und Sandmagerung. Harter Brand. Erhaltene H 121 mm; Mündungs-Dm 52 mm; größter Dm 62 mm; - KL 69:256 - Taf. 9,7. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

163. Schale (IG14).
Aus Scherben zusammengesetzt, die östlich von Mauer 5 gefunden wurden. Ton gelb-hellbraun, Oberfläche tongrundig. Kalkmehl- und Häckselmagerung. Mittelharter Brand. Beim Brennen verzogen. H 96,5 mm; Mündungs-Dm 278,5 mm; Boden-Dm 94 mm; - KL 69:128 - Taf. 4,13. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

164. Scherbe eines Gefäßes unbekannter Form mit eingeritztem Zeichen (IG14).
Östlich von Mauer 5 gefunden. Zeichen am obersten Bauchrand, direkt unter der Halskehle, nach dem Brand eingeritzt. Ton hellbraun-rosa, Häcksel- und Kalkmagerung. D der Wandung 7 mm; - KL 69:181 - Taf. 10,3. Liegt abseits von der Masse der Funde der Fundkomplexe C und D.

7. Fundkomplex F

165. Schale (IG14 - O: 6,30; N: 12,60; T: 11,31).
Ton ockerfarben, Häcksel- und Kalkmehlmagerung. Sehr harter Brand. H 68,5 mm; Mündungs-Dm 176 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:600 - Taf. 4,6.

166. Kelch (IG14 - O: 6,64; N: 12,60; T: 11,32).
Nur in Fragmenten erhalten. Ton hellbraun-orange. Häcksel- und Kalkmagerung. Harter Brand. Bemalung dunkel-orange in waagerechten und senkrechten Streifen; die Felder z.T. ausgefüllt. Erhaltene H 118,5 mm; Mündungs-Dm 137,5 mm; größter Dm 159,5 mm; - KL 70:610 - Taf. 9,2.

167. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 6,75; N: 12,75; T: 11,45).
Ton hellbraun-orange, Kalkmehlmagerung. Sehr harter Brand. H 80,5 mm; Mündungs-Dm 148mm; Bauch-Dm 132,5 mm; Boden-Dm 62,5 mm; - KL 70:601 - Taf. 3,11.

168. Schale (IG14 - O: 6,76; N: 12,50; T: 11,35).
Ton hellbraun-orange, Kalk-, Sand- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 70 mm; Mündungs-Dm 166 mm; Boden-Dm 72 mm; - KL 70:596 - Taf. 4,12.

169. Henkelgefäß (IG14 - O: 6,80; N: 12,25; T: 11,20).
Henkel nur in Ansätzen erhalten; dickwandiges, großes Gefäß. Wackelboden. Ton mittelbraun-orange, Häcksel- und Kalkmagerung. Sehr harter Brand. Erhaltene H 405 mm; Mündungs-Dm 94 mm; Bauch-Dm 316 mm; Boden-Dm 73,5 mm; Wandungs-D 10,2 mm; - KL 70:594 - Taf. 8,9.

170. Vase (?) (IG14 - O: 6,85; N: 12,96; T: 11,28).
Nur fragmentarisch erhalten. Ton hellockerfarben. Häcksel-, Sand-, Schamotte- und Kalkmagerung. Sehr harter Brand. Innen deutliche Drehrillen, rauhe Oberfläche. Erhaltene H 158 mm; oberer Dm 75 mm; unterer Dm 57 mm; - KL 70:602 - Taf. 8,6.

171. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 6,90; N: 12,40; T: 11,41)
Sehr stark korrodiert. L 131 mm - KL 70:569 - Taf. 22,11.

172. Schale (IG14 - O: 7,00; N: 12,10; T: 11,25).
Ton hellbraun-orange, Häcksel- und Sandmagerung. Sehr harter Brand. Innen rußgeschwärzt. H 68 mm; Mündungs-Dm 167,5 mm; Boden-Dm 69 mm; - KL 70:598 - Taf. 1,3.

173. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,05; N: 12,15; T: 11,39).
Lange, schmale Form. L 126 mm; - KL 70:828 - Taf. 22,10.

174. Räuchergefäß (IG14 - O: 7,15; N: 12,80; T: 11,20).
Nur der Standfuß erhalten. Im Standfuß ein 50 mm langes, dünnes Loch. Tonkern schwarz-grau, außen hellbraun-orange Färbung. Sand-, Kalkmehl- und ein wenig Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 199 mm; oberer Dm 190,5 mm; unterer Dm 60 mm; - KL 70:597 - Taf. 8,2.

175. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 7,15; N: 12,10; T: 11,25).
Ton gelblich-ocker, Kalkmehl- und feine Häckselmagerung, daneben Einschlüsse von Schamotte und kleinen Steinchen. Sehr harter Brand. H 56 mm; Mündungs-Dm 88,5 mm; Bauch-Dm 79 mm; Boden-Dm 43 mm; - KL 70:195 - Taf. 3,7.

176. Schale (IG14 - O: 7,25; N: 12,25; T: 11,31).
Ton orange-ocker, Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 70,5 mm; oberer Dm 180,5 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:833 - Taf. 1,1.

177. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,35; N: 12,24; T: 11,17).
Fragment. Sehr stark korrodiert. Erhaltene L 79 mm; - KL 70:563 - Taf. 22,13.

178. Schale (IG14 - O: 7,35; N: 12,65; T: 11,26).
Nur zu einem Viertel in Scherben erhalten; dickwandiges Gefäß. Tonkern grau, Oberfläche hellbraun-orange. Sand- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H der rekonstruierten Schale 140,5 mm; Mündungs-Dm 344 mm; Boden-Dm 120 mm; - KL 70:606 - Taf. 6,2.

179. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,35; N: 12,60; T: 11,29).
Mittelrippe; L 56 mm; - KL 70:572 - Taf. 12,6.

180. Napf (IG14 - O: 7,54; N: 12,57; T: 11,11).
Ton hellbraun-orange, Häcksel- und Sandmagerung. Mittelharter Brand. H 99,5 mm; Mündungs-Dm 132 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:170 - Taf. 3,13.

181. Fragment eines mykenischen Gefäßes (IG14 - gefunden im Pithos).
Schalenartiges Gefäß. Rote Streifenbemalung. Erhaltene H 38 mm; Mündungs-Dm 157 mm; - KL 69:262 - Taf. 5,10.

8. Fundkomplex G

182. Weitmündiger Topf (cooking pot) (IG15 - O: 0,50; N: 6,15; T: 10,86).
Leistenverzierung dicht über dem Rundboden. Leiste mit Schrägkerben verziert. Tonkern schwarzgrau; Oberfläche innen wie außen rotbraun; quarzsandgemagert. H 294 mm; Mündungs-Dm 466 mm; größter Dm 494 mm; - KL 70:504 - Taf. 6,3.

183. Schale mit geknickter Wandung und Standfuß (IG15 - stand in Nr. 182).
Ton hellbraun-orange bis rot gebrannt. Sand-, Häcksel-, Kalkgrus- und etwas Schamottemagerung. Harter Brand. (Das Gefäß war mit Steinen gefüllt.) H 71 mm; Mündungs-Dm 138 mm; Dm des Standfußes 63 mm; - KL 70:803 - Taf. 3,19.

184. Kelch (IG15 - stand in Nr. 182).
Nur fragmentarisch erhalten. Tonkern grau – hellbraun. Fußinnenseite hellbraun-orange. Gelblich-weißer Überzug; darauf rotbraune Bemalung. H 111 mm; Mündungs-Dm 78 mm; Fuß-Dm 62 mm; - KL 70:804 - Taf. 9,4.

185. Schale (IG15 - stand in Nr. 182).
Ton rotbraun, Häcksel- und Kalkmagerung. Sehr harter Brand. Der Boden schwärzlich angerußt. H 46 mm; Mündungs-Dm 149 mm; Dm der Standfläche 55 mm; - KL 70:824 - Taf. 1,9.

186. Krug (IG15 - stand in Nr. 182).
Handgemacht. Nur fragmentarisch erhalten. Ton hellbraun – ocker. Kalkmehl-, Sand- und Häckselmagerung. Außen gelblicher, ockerfarbener Überzug. Sehr harter Brand. H 142 mm; größter Dm 56 mm; - KL 70:802 - Taf. 5,2.

187. Schale (IG15 - stand in Nr. 182).
Fragmentarisch erhalten. Ton hellocker-weißlich. Kalk- und Sandmagerung. Sehr harter Brand. H 82 mm; Mündungs-Dm 260 mm; Boden-Dm 90 mm; - KL 70:677 - Taf. 4,14.

188. Idol aus Silberblech (IG15 - lag in Nr. 182).
Fragmentarisch. L 54 mm; - KL 70:790 - Taf. 15,9.

189. Idol aus Silberblech (IG15 - lag in Nr. 182).
Fragmentarisch. L ca. 100 mm; - KL 70:794 - Taf. 16,1.

190. Scheibe aus Silberblech (IG15 - lag in Nr. 182).
Am Rand und in der Mitte mit von der Rückseite her eingepunzten Buckelchen verziert. Der "Omphalos" zusätzlich mit sechs von der Vorderseite her eingeschlagenen Punzierungen umgeben. Dm 18 mm; - KL 70:699 - Taf. 14,4.

191. Bronzemesser (IG15 - lag in Nr. 182).
Klinge und Griff geschweift. Griff ehemals in Holz eingelegt. Sekundär verbogen. L 270 mm; - KL 70:503 - Taf. 11,23.

192. Bronzedolch (IG15 - lag in Nr. 182).
Weidenblattförmige Klinge. Griff ehemals beidseitig mit Holzeinlage. L 296 mm; größte B 41 mm; - KL 70:502 - Taf. 11,24.

193. Versteinerung (?) einer Muschel (IG15 - lag in Nr. 182).
Schwarzbraun-glänzende Farbe. H 11 mm; - KL 70:797 - Taf. 11,6.

194. Knochen (IG15 - lagen als "Abdeckung" auf Nr. 182). - KL 70:499.

195. Knochen (IG15 - O: 0,80; N: 15,40; T: 10,87). - KL 70:631.

196. Perle aus Fritte (IG15 - in unmittelbarer Nähe von Nr. 182).
Nur fragmentarisch erhalten; weißliche Farbe. Dm ca. 20 mm; - KL 70:818 - Taf. 11,18.

197. Perle aus Fritte (IG15 - in unmittelbarer Nähe von Nr. 182).
Dm ca. 17 mm; - KL 70:796 - Taf. 11,21.

198. Öllampe (IG15 - O: 0,48; N: 5,80; T: 10,83).
Ton dunkelbraun, außen stellenweise dunkelrot-braun gebrannt. Rußgeschwärzt. Glimmersand- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 58 mm; L 153 mm; B 150 mm; - KL 70:783 - Taf. 7,2.

9. Fundkomplex H

199. Idol aus Bronzeblech (IG14 - O: 5,81; N: 15,07; T: 10,96). - KL 70:442.

200. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 5,98; N: 15,40; T: 11,00).
Ton hellbraun-orange, Häcksel- und Sandmagerung. Oberfläche tongrundig. H 62 mm; Mündungs-Dm 72 mm; Bauch-Dm 76 mm; Boden-Dm 34 mm; - KL 70:311 - Taf. 3,5.

201. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 6,02; N: 15,35; T: 10,91).
Nur eine große Wandungsscherbe erhalten. Ton hellbraun-orange. Tonkern grau. Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Größte erhaltene H 84 mm; größter Dm 130 mm; B der erhaltenen Scherbe 90 mm; - KL 70:300 - Taf. 3,18.

202. Öllampe (IG14 - O: 6,05; N: 14,90; T: 10,90).
Nur sehr fragmentarisch erhalten; - KL 70:343.

203. Schale (IG14 - O: 6,07; N: 15,45; T: 10,92).
Farbe hellbraun-orange, Oberfläche tongrundig, mit Drehrillen versehen. Häckselmagerung. Mittelharter Brand. H 74,5 mm; Mündungs-Dm 188 mm; Boden-Dm 59,5 mm; - KL 70:331 - Taf. 4,7.

204. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 6,09; N: 15,36; T: 10,93).
Nur die Spitze erhalten. L des Fragments 23 mm; D 1,4 mm; - KL 70:38.

205. Schale (IG14 - O: 6,12; N: 15,30; T: 10,99).
Ton hellbraun-orange, Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 66,5 mm; Mündungs-Dm 140,5 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:568 - Taf. 4,9.

206. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 6,12; N: 15,30; T: 11,02).
Ton hellocker-braun, Häckselmagerung mit Kalkmehlbeimengung. Sehr harter Brand. H 74 mm; Mündungs-Dm 131 mm; Bauch-Dm 122 mm; Boden-Dm 45 mm; - KL 70:310. Taf. 3,10.

207. Perle aus Fritte (IG14 - lag in Gefäß Nr. 206).
Braune Farbe. Unten runde, oben konische Form. H 18 mm; größter Dm 19 mm; - KL 70:431 -Taf. 11,22.

208. Perle aus Fritte (IG14 - O: 6,14; N: 15,32; T: 10,97).
Längliche, zylindrische Form. L 20 mm; Dm 11 mm; - KL 70:426 - Taf. 11,9.

209. Stößel aus weißem Kalkstein (IG14 - O: 6,16; N: 14,70; T: 11,07).
H 87,5 mm; Dm am Boden 65 mm; - KL 70:113.

210. Scherbe von der Schulter eines Gefäßes (IG14 - O: 6,22; N: 14,76; T: 10,95).
Ton hellbraun, gelblich-weißer Überzug, dunkelrot-braun bemalt. Zuerst die senkrechten, dann die waagerechten Bänder gemalt. Häcksel- und Kalkmagerung. Größte H 123,5 mm; rekonstruierter Dm an der Mündung 130 mm; - KL 70:307 - Taf. 5,5.

211. Idol aus dünnem Silberblech (IG14 - O: 6,23; N: 14,59; T: 11,00).
Vier Fragmente. Größte B 8 mm; - KL 70:444 - Taf. 22,7.

212. Zwei ringförmig gebogene Silberbleche (IG14 - O: 6,30; N: 15,35; T: 10,92).
Verziert in Treibtechnik mit der Darstellung von Hathor-Kopf. - a) Etwa kreisförmige Gestalt, Punzierung am unteren Rand, am oberen Rand strahlenförmige Riefen. H 32 mm; Dm 46,5 mm; - KL 70:425a - Taf. 13,5.-b) Etwa kreisförmige Gestalt mit riemenförmigen Fortsätzen an beiden Seiten. Die Fortsätze mit Durchbohrung und winkelförmigen Riefen. Das Blech selbst mit strahlenförmigen Riefen am oberen Rande. Dm ohne die Fortsätze 46 mm; H 43 mm; L der Fortsätze 13 mm; B der Fortsätze 13,5 mm; - KL 70:425b - Taf. 13,6.

213. Perle aus Fritte (IG14 - O: 6,36; N: 15,60; T: 10,98).
Längliche, zylindrische Form. L 26 mm; Dm 9 mm; - KL 70:427.

214. Krug (IG14 - O: 6,38; N: 15,25; T: 11,01).
Ton rotbraun, Kalkmehl- und Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. H 136 mm; Mündungs-Dm 31 mm; Bauch-Dm 76,5 mm; Henkel-Dm 11,5 mm; - KL 70:342 - Taf. 2,12.

215. Krug (IG14 - O: 6,38; N: 15,25; T: 11,01).
Ton dunkelocker, Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 110,5 mm; Mündungs-Dm 28 mm; Boden-Dm 22 mm; Bauch-Dm 64 mm; Henkel-Dm 9,5 mm; - KL 70:546 - Taf. 2,13.

216. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 6,39; N: 15,42; T: 11,01).
Ton hellbraun, Häckselmagerung. Harter Brand. H 52 mm; Mündungs-Dm 62 mm; Bauch-Dm 57 mm; Boden-Dm 32 mm; - KL 70:329 - Taf. 3,2.

217. Schale (IG14 - O: 6,40; N: 14,80; T: 10,92).
Nur fragmentarisch erhalten. Ton hellocker, Sand- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 72,5 mm; Mündungs-Dm 198 mm; Boden-Dm 76 mm; - KL 70:454 - Taf. 1,6.

218. Flußmuschelschale, durchbohrt (IG14 - O: 6,40; N: 15,70; T: 10,97). - KL 70:353.

219. Bronzepfriem (IG14 - O: 6,42; N: 15,42; T: 10,98).
Vierkantiger Querschnitt. L 38 mm; Dm 2,8 mm; - KL 70:428.

220. Napf (IG14 - O: 6,43; N: 15,17; T: 11,00).
Ton ockerfarben, Sand- und organische Magerung. Harter Brand. H 55 mm; Mündungs-Dm 71 mm; Boden-Dm 48 mm; - KL 70:336 - Taf. 3,3.

221. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 6,45; N: 15,45; T: 10,90).
Ton hellbraun, starke Kalkmehl- und etwas Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 53 mm; Mündungs-Dm 89 mm; Bauch-Dm 85,5 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:309 - Taf. 3,15.

222. Vase (IG14 - O: 6,48; N: 15,00; T: 10,96).
H 121 mm; Mündungs-Dm 52 mm; Dm der größten Ausladung 95 mm; - KL 70:335 - Taf. 8,8.

223. Schale (IG14 - O: 6,50; N: 14,66; T: 10,88).
Nur fragmentarisch erhalten. Im Brennfeuer stark verzogen. Ton ockerfarben, auf einer Seite hellbraun-orange verbrannt. Häcksel- und Kalkmagerung. Harter Brand. H 56 mm; Mündungs-Dm 208 mm; Boden-Dm 82 mm; - KL 70:453 - Taf. 4,10.

224. Schale (IG14 - O: 6,60; N: 14,60; T: 11,01).
Im Brand verzogen, ovale Form. Ton hellbraun, Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. H 75,5 mm; Mündungs-Dm 213,5 mm; Boden-Dm 76 mm; - KL 70:316 - Taf. 1,2.

225. Silberblech (IG14 - O: 6,64; N: 15,01; T: 11,07).
Gebogene, schmale Form mit Punzierung am Rande. H 16 mm; B 53 mm; D 0,5 mm; - KL 70:480 - Taf. 13,2.

226. Kelch (IG14 - O: 6,65; N: 15,40; T: 10,97).
Ton hellbraun-orange, eine Seite auf der Oberfläche dunkelocker, Sand- und Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. Dunkelbraune Bemalung: Hirsch (?) und Baum. H 175,5 mm; Mündungs-Dm 91 mm; Bauch-Dm 126 mm; Boden-Dm 75,5 mm; - KL 70:332 - Taf. 9,1.

227. Schale (IG14 - O: 6,65; N: 15,35; T: 11,05).
Ton mittelbraun-orange, Kalkmehl- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Oberfläche innen mäßig glatt, außen rauh. H 60 mm; Mündungs-Dm 154 mm; Boden-Dm 51,5 mm; - KL 70:562-Taf.1,7.

228. Zwei Perlen aus Fritte (IG14 - O: 6,69; N: 15,33; T: 11,07).
a) Runde, kugelige Form. H 17 mm; Dm 19 mm; - KL 70:446a - b) Runde, flache Form. H 4 mm; Dm 9 mm; - KL 70:446b - Taf. 11,10.

229. Kelch (IG14 - O: 6,70; N: 15,60; T: 10,95).
Nur in Fragmenten erhalten. Der Fuß fehlt. Ton rosabraun, Häcksel- und Feinsandmagerung. Sehr harter Brand. Erhaltene H 95,5 mm; Mündungs-Dm 131 mm; - KL 70:333 - Taf. 7,9.

230. Silberblech (IG14 - O: 6,70; N: 15,30; T: 10,94).
Amorphe Form. Punzverzierung. L 17,5 mm; - KL 70:429.

231. Arm einer Statuette aus Bronze (IG14 - O: 6,70; N: 15,30; T: 11,00).
Sehr stark korrodiert. Linker, angewinkelter Arm mit geballter Faust. Größte L 45 mm; größter D 8 mm; - KL 70:420 - Taf. 21,2.

232. Perle aus Fritte (IG14 - O: 6,72; N: 15,68; T: 10,97).
Längliche, zylindrische Form. L 24 mm; Dm 9 mm; - KL 70:430.

233. Scheibe aus Silberblech (IG14 - O: 6,74; N: 15,11; T: 11,05).
Fragment. Punzierung in Form eines Sterns. Am Rand und in der Mitte um den Omphalos punktiert. Dm ca. 36 mm; - KL 70:443 - Taf. 22,2.

234. Perle aus Fritte (IG14 - O: 6,80; N: 15,42; T: 11,02).
Gelblich-weiße Farbe. Runde, kugelige Form. Dm 20 mm; - KL 40:451 - Taf. 11,15.

235. Scheibe aus Bronzeblech (IG14 - O: 6,85; N: 15,18; T: 11,15).
Dm 15 mm; - KL 70:447 - Taf. 22,3.

236. Perle aus Fritte (IG14 - O: 6,90; N: 15,23; T: 10,98).
Weißlich-gelbe Farbe, runde Form. Dm 11 mm; - KL 70:349.

237. Idol aus Bronzeblech (IG14 - O: 6,90; N: 14,88; T: 11,01).
Stark korrodiert. Gesicht, Brüste und Scham durch rückwärtige Punzierung hervorgehoben. L 70 mm; - KL 70:445 - Taf. 15,6.

238. Perle aus Achat (IG14 - O: 6,98; N: 15,39; T: 11,05).
Gelb-braune Farbe; runde, flache Form. Dm 16 mm; - KL 70:346.

239. Perle aus Karneol (IG14 - O: 7,04; N: 14,12; T: 11,19).
Längliche Form. L 16 mm; Dm 6-8 mm; - KL 70:448 - Taf. 11,8.

240. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 7,09; N: 15,16; T: 11,01).
Ton mittelbraun, weißer Überzug, Häckselmagerung. Harter Brand. H 58,5 mm; Mündungs - Dm 92,5 mm; Bauch-Dm 84,0 mm; Boden-Dm 48 mm; - KL 70:312 - Taf. 3,16.

241. Goldfolie (IG14 - O: 7,10; N: 14,24; T: 10,89).
Sehr fragmentarisch. Abmessung: ca. 10 x 10 mm; - KL 70:421.

242. Schale (IG14 - O: 7,13; N: 15,06; T: 11,01).
Ton hellbraun bis fleckig orange; Häcksel- und Kalkgrusmagerung mit Steincheneinschluß. Sehr harter Brand. Dünnwandig. H 59 mm; Mündungs-Dm 133,5 mm; Boden-Dm 61 mm; - KL 70:328 - Taf. 4,1.

243. Vase (IG14 - O: 7,14; N: 14,70; T: 10,95).
Nur in Fragmenten erhalten. Tonkern grau, nach außen hin dunkler werdend. Häcksel- und Kalkmehlmagerung. Harter Brand. Oberfläche tongrundig, nicht ganz rauh. Größte H 122 mm; größter Dm 126 mm; Mündungs-Dm 46 mm; - KL 70:520 - Taf. 7,6.

244. Schale mit geknickter Wandung (IG14 - O: 7,25; N: 15,21; T: 11,02).
Nur fragmentarisch erhalten. Ton rötlich braun; Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Größte H 72,5 mm; Mündungs-Dm 78 mm; Bauch-Dm 72 mm; - KL 70:314 - Taf. 3,17.

245. Perle aus Fritte (IG14 - O: 7,28; N: 15,56; T: 11,06).
Runde, flache Form. Dm 14 mm; - KL 70:435 - Taf. 11,14.

246. Perle aus Fritte (IG14 - O: 7,30; N: 15,36; T: 11,06).
Runde Form. Dm 21 mm; - KL 70:434 - Taf. 11,16.

247. Flasche mit Korbhenkel (IG14 - O: 7,40; N: 14,60; T: 10,95).
Henkel nicht vollständig erhalten. Ton mittelgrau, Magerung aus Kalkgrus und ein wenig Häcksel. Größte H 172 mm; H Boden-Rand 140 mm; größter Dm 107 mm; Boden-Dm 52 mm; - KL 70:315 - Taf. 2,1.

248. Flasche mit Korbhenkel (IG14 - O: 7,50; N: 14,47; T: 10,89).
Henkel nicht vollständig erhalten. Tonkern graubraun, Oberfläche orange-hellocker. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Oberfläche tongrundig matt. Harter Brand. Größte H 195 mm; H Boden - Rand 150 mm; größter Dm 91,5 mm; Boden-Dm 39 mm; - KL 70:297 - Taf. 2,2.

249. Krug (IG14 - O: 7,57; N: 14,65; T: 10,95).
Fragmentarisch. Ton ocker, Oberfläche tongrundig, geglättet, Kalkmehl- und vereinzelt Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. H 165 mm; Mündungs-Dm 42 mm; Bauch-Dm 107 mm; Boden-Dm 46 mm; - KL 70:299 - Taf. 5,1.

250. Perle aus Fritte (IG14 - O: 7,64; N: 15,76; T: 11,10).
Gelblich-weiße Farbe, kugelige Form. Dm 19 mm; - KL 70:449 - Taf. 11,19.

251. Pfeilspitze aus Bronze (IG14 - O: 7,65; N: 14,60; T: 10,96).
Am Blattende eingeritzter Stern. L 103 mm; größte B 12 mm; größte D 4 mm; B der Mittelrippe 4 mm; - KL 70:424 - Taf. 12,14.

252. Scheibe aus Silberblech (IG14 - O: 7,68; N: 15,46; T: 11,03).
Gewölbt, kreisrund. Dm 28 mm; H der Wölbung 7 mm; D 0,5 mm; - KL 70:432 - Taf. 14,3.

253. Stößel aus grauem Stein (IG14 - O: 7,72; N: 15,76; T: 11,04).
H 65 mm; B 77 mm; - KL 70:132.

254. Krug (IG14 - O: 7,75; N: 14,73; T: 10,95).
Hals und Henkel fehlen. Ton hellbraun-grau. Außen weißer Überzug, leicht grünlich. Sehr dünnwandig. Feinsandmagerung. Harter Brand. H 119 mm; oberer Dm 22 mm; größter Dm 68 mm; Boden-Dm 22 mm; - KL 70:541 - Taf. 2,8.

255. Kelch (IG14 - O: 7,75; N: 14,06; T: 10,95).
Ton rot-mittelbraun, Kalk- und Häckselmagerung. Harter Brand. Bemalung stellt ein rotbraunes Gittermuster in Rautenform dar. H 201,5 mm; Mündungs-Dm 114,5 mm; größter Dm 154,5 mm; Boden-Dm 78 mm; - KL 70:334 - Taf. 9,3.

256. Flasche mit Korbhenkel (IG14 - O: 7,80; N: 14,65; T: 11,07).
Henkel nur in Ansätzen erhalten. Ton weißlich ocker, Sand-, Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Größte H 212 mm; H Boden-Rand 165,5 mm; Mündungs-Dm 49 mm; Bauch-Dm 118 mm; Boden-Dm 56,5 mm; - KL 70:340 - Taf. 2,4.

257. Flasche mit Korbhenkel (IG14 - O: 7,85; N: 15,55; T: 11,03).
Tonkern dunkelbraun, Oberfläche ocker-orange, Kalkgrus-, Häcksel- und Steinmagerung. Tongrundig rauhe Oberfläche. Klingend harter Brand. Größte H 196 mm; H Boden-Rand 147 mm; Mündungs-Dm 55 mm; Bauch-Dm 96 mm; Boden-Dm 50 mm; - KL 70:298 - Taf. 2,3.

258. Tonröhre (IG14 - O: 7,85; N: 15,30; T: 10,97).
Fragmentarisch. Tonkern schwarzgrau. Oberfläche mittelbraun bis grau. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Harter Brand. H 150 mm; Dm 93,5 mm; - KL 70:330.

259. Nadel aus Silber (IG14 - O: 7,86; N: 15,32; T: 10,97).
In der Mitte des Schaftes mit Öse versehen. L 63 mm; größte D 5 mm; - KL 70:423 - Taf. 14,14.

260. Drei Perlen aus Fritte (IG14 - O: 7,98; N: 15,43; T: 11,06).
a) Blütenform, Rand eingeschwungen. Farbe außen weiß, innen gelb. H 16 mm; Dm 23 mm; - KL 70: 433a - Taf. 11,4. - b) Kugelige Form. Schwarz-weiß gestreift. H 16 mm; Dm 23 mm; - KL 70: 433b - Taf. 11,17. - c) Kugelige Form. Weißliche Farbe. H 21 mm; Dm 20 mm; - KL 70:433c - Taf. 11,20.

261. Bronzeklümpchen (IG14 - O: 7,98; N: 15,43; T: 11,06).
L 13 mm; B 11 mm; H 7 mm; - KL 70:433d - Taf. 14,10.

261a. Scheibe aus kupferhaltigem Silberblech (IG14 - O: 8,12; N: 15,86; T: 11,15).
Von rückwärts punziert, leicht gewölbt. Dm 21 mm; - KL 70:422 - Taf. 22,1.

262. Schale (IG14 - O: 7,90; N: 13,95; T: 11,00).
H 68 mm; Mündungs-Dm 150 mm; Boden-Dm 68 mm; - KL 70:345 - Taf. 4,4.

263. Kelch (IG14 - O: 7,90; N: 13,85; T: 10,99).
Ton ziegelrot, weißer Überzug, teils rosa verfärbt. Häcksel- und Kalkmagerung. H 189 mm; Mündungs-Dm 113 mm; Boden-Dm 90 mm; - KL 70:542 - Taf. 9,8.

264. Schale (IG14 - genaue Fundangabe fehlt).
Fragmentarisch. Ton gelbgrau, z.T. grünlich. Häcksel- und Kalkgrusmagerung. Sehr harter Brand. H 60 mm; Mündungs-Dm 196 mm; Boden-Dm 72 mm; - KL 70:663 - Taf. 4,15.

10. Streufunde außerhalb der Fundkomplexe

265. Kelch (IG15 - O: 0,85; N: 12,85; T: 10,61).
Lediglich der Fuß erhalten. Ton hellbraun-orange. Sandmagerung. Sehr harter Brand. Erhaltene H 118 mm; Boden-Dm 101 mm; - KL 70:603 - Taf. 8,3.

266. Becher (IG15 - O: 0,90; N: 13,55; T: 10,62).
Ton hellocker. Innen starke Drehrillen. Häcksel- und Kalkmagerung. Sehr harter Brand. H 95,3mm; größter Dm 88,9 mm; Boden-Dm 53,4 mm; - KL 70:595 - Taf. 8,10.

267. Schale (IG15 - O: 0,60; N: 13,40; T: 10,66).
Fragmentarisch. Ton hellbraun-orange. Sand- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. H 67,2 mm; Mündungs-Dm 238 mm; Boden-Dm 96 mm; - KL 70:659 - Taf. 1,8.

268. Rollsiegel aus Fayence (IG15 - O: 1,30; N: 12,15; T: 10,78).
Hellgrün-weiße Farbe. In der Mitte der Szene steht ein Palmettbaum, dessen Stammende durch einen kapitellartigen Absatz mit Voluten hervorgehoben wird. Links und rechts davon stehen zwei steil aufgerichtete Ziegen mit langen, gebogenen Hörnern und zurückgewendetem Kopf. Hinter den Ziegen je ein Mann mit Bart, bauschigem Nackenhaar und einer Rundkappe auf dem Kopf. Der Oberkörper ist nackt; sonst tragen sie ein langes, geschlitztes Beingewand, das mit einer Fransenborte besetzt ist. Die Hände fassen die Köpfe der Ziegen. Der rechte Mann hält in seiner rechten, herabhängenden Hand einen nicht näher zu bestimmenden Gegenstand. Der Bildfries ist oben und unten von einer dünnen Linie eingefaßt. Das Siegel ist qualitätvoll und sorgfältig gearbeitet. L 28,5 mm; Dm 11,5 mm; Bohrungs-Dm 3 mm; - KL 70:501 - Taf. 10,2.

269. Kelch (IG15 - O: 1,26; N: 12,65; T: 10,89).
Lediglich Fragment des Fußes erhalten. Ton blaugrau, nach außen hellbraun werdend. Häcksel- und Schamottemagerung. Sehr harter Brand. Dünner Überzug, weißlich und rosa. Erhaltene H 82 mm; größter Dm 80 mm; - KL 70:604 - Taf. 8,1.

270. Bronzenagel (IG15 - O: 1,00; N: 14,00; T: 10,77).
L 22 mm; Nagelkopf-Dm 13 mm; - KL 70:618 - Taf. 14,7.

271. Perle aus Fritte (IG15 - O: 1,85; N: 12,73; T: 10,86).
H 12 mm; Dm 16,2 mm; - KL 70:795 - Taf. 11,13.

272. Napf (IG15 - O: 1,50; N: 13,69; T: 10,65).
Fragmentarisch. Ton mittelbraun, außen hellbraun-orange. Sand-, Kalk- und starke Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Oberfläche auf der unteren Hälfte der Innenseite stark abgebröckelt. H 173 mm; Mündungs-Dm 256 mm; Boden-Dm ca. 140 mm; - KL 70:536 - Taf. 5,11.

273. Statuette aus Bronze (IG15 - O: 1,21; N: 13,81; T: 10,63).
Weibliche Figur mit wadenlangem Gewand. Zierborte am Halsausschnitt und am Saum. Hochsitzender Gürtel. Auf der Vorderseite in der Mitte des Rockes kreuzstichartiges Muster, sonst Längsreihen von Schrägstrichen wechselnder Richtung. Die Frau trägt die Atefkrone. Der rechte Arm ist erhoben. Auf dem Rücken eine Aufhängeöse. H 91 mm; - KL 70:847 - Taf. 17,1.

274. Scherbe (IG15 - O: 0,07; N: 12,85; T: 10,91).
Reliefleistenartig mit Kerbschnitten verziert. Tonkern schwarz, innen hellbraun - orange, außen dunkelbraun. Quarzsandmagerung. Harter Brand. - KL 70:784 - Taf. 5,7.

275. Kelch (IG14 - O: 8,90; N: 13,33; T: 11,06).
Lediglich der Fuß erhalten. Tonkern grau, außen hellbraun-orange. Kalk- und Häckselmagerung. Sehr harter Brand. Erhaltene H 45 mm; Boden-Dm 78 mm; - KL 70:609 - Taf. 5,8.

276. Aufgerolltes Bronzeblech (IG15 - O: 0,12; N: 10,01; T: 10,28).
H 22 mm; Dm 7 mm; - KL 70:727 - Taf. 14,9.

277. Fritteplättchen (IG15 - O: 0,50; N: 9,60; T: 10,30).
Blaue Farbe. Lotosblüte (?). Größe ca. 13 x 9,3 mm; - KL 70:751 - Taf. 11,5.

278. Idol aus Bronze (IG15 - O: 0,30; N: 9,90; T: 10,29).
Wohl nachträglich aus einer Nadel gearbeitet. Gesichtszüge durch rückwärtige Punzierung hervorgehoben. L 102 mm; - KL 70:763 - Taf. 12,15.

Anmerkungen

(1) Bei Fortsetzung der Grabung im Areal IG15 stellte sich 1972 heraus, daß der von den Mauern 5,6 und 44 eingeschlossene Raum I der Rückraum eines Schreins war, zu dem einzig von Süden her ein schmaler Zugang bestand, durch den sich ein Erwachsener nur mühsam zwängen konnte. Es ist also fraglich, ob Raum I jemals eine Begehungsfläche im üblichen Sinne besaß; denkbar wäre auch, daß der Raum nach Anlage der Deponierung auf Dauer verschlossen wurde.

(2) Die "pflasterartigen Strukturen", welche 1970 als Begehungsfläche der Schicht 4-IG13 angesprochen wurden, erwiesen sich bei Fortsetzung der Grabung in den Jahren 1973 und 1974 als Krone einer mächtigen Lehmziegelmauer des "mittelbronzezeitlichen" Tempels. Bei Anlage des ersten "spätbronzezeitlichen" Tempels in Schicht 4-IG13 waren die Mauerreste des Vorgängerbaues in Fußbodenhöhe des Neubaus horizontal gekappt worden, so daß auf begrenzter Grabungsfläche der Eindruck eines Lehmziegelpflasters entstehen mußte. Vgl. dazu M. Metzger, Zehn Jahre Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, Libanon (1964-1974), in: Christiana Albertina N.F.6, 1977, 5-40, bes. 26-28 u. Abb. 23.

(3) Die Fortsetzung der Grabung im Jahre 1972 ergab neue Gesichtspunkte für die stratigraphische Einordnung der Deponierung E, da sich herausstellte, daß sie nicht im selben Raum lag wie die Deponierungen A-D und F. Es ist danach nicht auszuschließen, daß Deponierung E zusammen mit G in die Schicht 3a-IG13 gehört. Die Lehmpatzensetzung war im Bereich der Deponierungen E und G nicht nachweisbar.

(4) Die Arbeiten des Jahres 1972 bestätigten, daß die Funde nicht zu den Deponierungen gehören.

(5) Die Beschreibung der Gegenstände erfolgt nach nachstehend angegebenem Schema: Art des Gegenstandes (Areal - dreidimensionale Einmessung). Beschreibung des Gegenstandes. Maße; - Karei-Nummer - Tafelverweis.

5. Die Bronzestatuetten aus dem "spätbronzezeitlichen" Tempel
von Hartmut Kühne

In den Grabungskampagnen 1968 bis 1970 wurden in Kāmid el-Lōz im Bereich der "spätbronzezeitlichen" Tempelanlage zehn Bronzestatuetten (1) und vier Fragmente solcher Statuetten gefunden. Fundlage und Fundumstände sind von M. Metzger und R. Slotta (2) beschrieben worden. Die Statuetten stammen, ausgenommen die Frauenfigur Nr. 10 und das Fragment Nr. 14, aus Deponierungen, die in den "spätbronzezeitlichen" Schichten 3a-IG13 und 3b-IG13 angelegt worden sind. Der kultische Verwendungszweck dieser Fundstücke ist durch die Fundlage völlig gesichert. Sie gehören zum Tempelinventar.

Weniger genau läßt sich sagen, im Tempel welcher Schicht die Statuetten in kultischem Gebrauch waren: Der Fundkomplex A dürfte zur Zerstörungsschicht des Tempels der Schicht 3a-IG13 gehören, die Verwendung der Statuetten dieses Komplexes also in die gleiche Zeit gehören; auch die Statuetten, die im Schutt unmittelbar über dem Fußboden der Schicht 3a-IG13 gefunden wurden, lassen keinen Zweifel über den Zeitpunkt ihrer Verwendung zu. Dennoch kann es sich auch bei ihnen um älteres Tempelgut handeln.

Die Fundlage der Statuetten aus den Fundkomplexen C-E und H läßt nach R. Slottas Ausführungen (3) eigentlich keinen Zweifel darüber zu, daß der kultische Gebrauch der Statuetten vor die Errichtung des Tempels der Schicht 3b-IG13, also in den Tempel der Schicht 4-IG13 fällt; dabei könnte der Fundkomplex H ein wenig früher als die Fundkomplexe C - E deponiert worden sein.

Die folgende, kurze Untersuchung stellt einen ersten Versuch dar, die gut stratifizierten Funde auf ihre stilistische und ikonographische Aussagekraft hin zu überprüfen. Es ist von vornherein klar, daß bei dem Umfange des Vergleichsmaterials (4) nur ein Annäherungswert erreicht werden kann. Bekanntlich sind verhältnismäßig wenig Statuetten bei systematischen Ausgrabungen gefunden worden (5), von denen wiederum nicht alle in schichtbestimmten Lagen geborgen werden konnten. Viele gelangten aus dem Kunsthandel in Museen oder in Privatsammlungen. Sie sind zwar häufig publiziert worden; auch geben Einzeluntersuchungen (6) Aufschluß über Beziehungen zu anderen Trägern der Bildkunst des zweiten Jahrtausends, aber eine Untersuchung, die alle Faktoren des künstlerischen und religiösen Gehalts dieser wichtigen Ausdrucksform syrisch-palästinensischen Lebens im zweiten Jahrtausend zusammenfaßt, fehlt noch (7).

Im folgenden wird zunächst eine Vorstellung und Beschreibung des Materials vorgenommen. Dann werden Vergleichsmöglichkeiten diskutiert, und zwar in der Reihenfolge der Gruppierungen: sitzende Statuetten, in Schrittstellung stehende Statuetten und Einzelstücke. Schließlich erfolgt eine Bewertung der Einzelergebnisse und eine Zusammenfassung.

Beschreibung der Statuetten

Bei den zehn nahezu vollständig erhaltenen Statuetten handelt es sich - mit Ausnahme der Figur eines vierbeinigen Tieres - um menschengestaltige Figuren. Auch die vier Statuettenfragmente stammen alle von menschengestaltigen Figuren. In der Reihenfolge ihrer Zugehörigkeit zu den Fundkomplexen sei nun eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Statuetten gegeben. Für die Fundlage und Einzelheiten der Materialangabe vergleiche immer oben R. Slotta, S. 37 ff.

Statuette Nr. 1 (=Slotta Nr. 2 = Taf. 20,1) (KL 68:500), Fundkomplex A, H 9,4 cm.
Vollständig erhaltene, in Schrittstellung stehende, männliche Figur mit hoher, kegelförmiger Mütze mit rundlichem Aufsatz; mandelförmige Augen, bartloses Gesicht, gedrungene Gestalt, freier Oberkörper; die Bekleidung besteht aus einem kurzen schurzartigen Röckchen mit breitem Gürtel; die rechte Hand ist erhoben und durchbohrt, die linke abgewinkelt nach vorne gestreckt; am Hals befindliche Silberreste deuten ein ursprünglich vorhandenes Halsband an. Bemerkenswert ist die Körperlichkeit der Statuette, die einer Vollplastik nahe kommt.

Statuette Nr. 2 (=Slotta Nr. 4 = Taf. 18,1) (KL 68:501), Fundkomplex A, H 12,2 cm.
Statuette eines sitzenden, bartlosen Mannes in knöchellangem, glattem Gewand. Die jetzt fehlende Kopfbedeckung bestand ursprünglich aus anderem, vielleicht organischem Material und war an dem aus dem Kopf herausragenden Zapfen befestigt. Auch die Augen waren ursprünglich eingelegt. Der linke Arm ist vom Körper nicht getrennt gearbeitet; der Unterarm ist verloren gegangen. Dagegen war der jetzt gleichfalls fehlende rechte Arm ganz eindeutig vom Körper getrennt und muß sich schon deshalb in einer anderen Position als der linke Arm befunden haben. An der linken Arm- und rechten Körperseite befindliche Schlitze deuten an, daß die Statuette ursprünglich mit Edelmetall plattiert gewesen ist. Die Statuette ist sehr flach und unterscheidet sich darin deutlich von Statuette Nr. 1.

Statuette Nr. 3 (=Slotta Nr. 46 = Taf. 21,4) (KL 69:185), Fundkomplex C, H 8,8 cm.
Vollständig erhaltene, stark schematisierte Bronzestatuette; auf dem Kopf eine knotenförmig aufgebundene Haarfrisur; der Hals und die Schulteransätze sind naturalistisch ausgeformt, zwei hochliegende Punkte markieren die Brustwarzen, der Körper dagegen ist in Form eines nagelähnlichen Rundstabes gebildet.

Statuette Nr. 4 (=Slotta Nr. 39 = Taf. 21,1) (KL 69:189), Fundkomplex C, H 7,1 cm.
Zusammen mit Statuette Nr. 5 gefunden: vollständig erhaltene Sitzstatuette eines barfüßigen, bartlosen Mannes, mit kegelförmiger Kappe, ursprünglich wohl eingelegten Augen und einem knielangen Gewand, das mit einem Wulst umsäumt ist; ein weiterer, schräg über Brust, linke Schulter und Rücken gelegter Wulst deutet eine Untergliederung des sonst glatten Gewandes an. Die rechte Hand ist grüßend erhoben, die linke vorgestreckt und durchbohrt zur Befestigung eines jetzt fehlenden Gegenstandes. Die Proportionen der Figur sind unausgewogen: Oberkörper und Hals sind im Verhältnis zum Unterkörper zu lang; die sitzende Haltung wird dadurch nur schwach angedeutet und die Beine sind viel zu kurz. Insgesamt überwiegt der Eindruck einer gröberen Arbeit.

Statuette Nr. 5 (=Slotta Nr. 38 = Taf. 14,11) (KL 69:188), Fundkomplex C, H 3,7 cm; L 4,9 cm.
Zusammen mit Statuette Nr. 4 gefunden: Statuette eines vierbeinigen Tieres, dessen Hinterkörper merkwürdig abgeschrägt ist (absichtlich ?). Den Füßen fehlt die charakteristische Ausarbeitung; am Hals ist ein Wulstband zu erkennen. Die Seitenansicht läßt eine sichere Entscheidung, ob das Tier vielleicht gehörnt war, nicht zu; Widder oder Hund ? Ein funktioneller Zusammenhang mit Statuette Nr. 4 läßt sich nicht nachweisen.

Statuette Nr. 6 (=Slotta Nr. 68 = Taf. 17,2) (KL 69:233), Fundkomplex D, H 11,6 cm.
Zusammen mit Statuette Nr. 7 gefunden: vollständig erhaltene Sitzstatuette eines bartlosen Mannes mit kegelförmiger Mütze und knöchellangem Gewand. Über der rechten Schulter liegt ein schräg über Brust und Rücken verlaufendes Wulstband; ein weiteres läuft über die linke Schulter und kreuzt sich auf dem Rücken mit dem ersten; auch der Gürtel ist durch einen Wulst angedeutet. Der untere Teil des Gewandes ist von den Knien bis zu den Knöcheln mit aufrechtstehenden Bögen verziert, die in mehreren Friesen angeordnet sind. Die Füße sind unbekleidet. Der rechte Arm ist abgewinkelt vorgestreckt, die Hand zum Gruß erhoben; der linke Arm ist angewinkelt, und die Hand ist durchbohrt zur Befestigung eines verlorengegangenen Gegenstandes. In Fortsetzung des Rückens und der Beine sind jeweils Gußzapfen angebracht. Die Füsse sind einzeln herausgearbeitet. Die ganze Figur ist sehr flach gehalten. Vorder- und Rückseite weisen noch gut erkennbare Reste einer Silberplattierung auf, die daher sicher ursprünglich die ganze Figur bedeckt hat. Der linke Unterarm ist gesondert gegossen und eingezapft. An den Seiten und am Hinterkopf befinden sich Schlitze, in denen noch Reste einer "weißen Paste" angetroffen wurden. Dabei handelt es sich wohl um Blei, das zur Befestigung der Silberplattierung diente; den gleichen Zweck erfüllten zwei am Hinterkopf noch erhaltene Nieten, wie sie auch bei einer Bronzestatuette aus Izmir belegt sind (8).

Statuette Nr. 7 (=Slotta Nr. 67 = Taf. 20,2) (KL 69:234), Fundkomplex D, H 11,3 cm.
Zusammen mit Statuette Nr. 6 gefunden: vollständig erhaltene, in Schrittstellung stehende Statuette eines bartlosen Mannes. Er trägt eine kegelförmige Mütze mit rundlichem Abschluß; die Vorderseite der Mütze ist durch eine parabelförmig verlaufende Linie abgesetzt. Der sonst nackte Oberkörper ist mit einem Halsband verziert. Bekleidet ist der Mann mit einem kurzen Rock, der von einem doppteltem Wulstgürtel gehalten wird und dessen Vorderseite mit schräg verlaufenden Linien verziert ist. Die wahrscheinlich unbekleideten Füße sind nicht im einzelnen ausgearbeitet. Der rechte Arm ist weit abgewinkelt erhoben, der linke weniger abgewinkelt nach vorne gestreckt. Beide Hände sind durchbohrt zur Aufnahme jetzt verlorener Gegenstände. Auf dem Rücken verläuft von Kopf bis Fuß ein Schlitz, ein weiterer ist auf der Rückseite

des linken Beines zu erkennen. Beide haben zur Befestigung der Silberplattierung gedient, von der Spuren überall auf der Statuette erhalten sind. Beide Arme sind deutlich erkennbar mit Nieten in den Schultern befestigt. Die Statuette ist in den Proportionen gut ausgewogen und in der Ausarbeitung aller Details zweifellos eine "qualitätvolle" Arbeit.

Statuette Nr. 8 (=Slotta Nr. 135 = Taf. 19,2) (KL 70:507), Fundkomplex E, H 11,6 cm.
Vollständig erhaltene Statuette eines in Schrittstellung stehenden, bartlosen Mannes; auf dem Kopf eine kegelförmige Mütze mit rundem Abschluß; die Person trägt nur einen kurzen Rock, der von einem als Blechstreifen gearbeiteten Gürtel gehalten wird. Wahrscheinlich ist er barfüßig, obwohl die Einzelheiten der Füße nicht ausgearbeitet sind. Der rechte Arm ist abgewinkelt erhoben; in der Hand muß der Mann einen zur Standachse quer liegenden Gegenstand getragen haben, der jetzt verloren ist; der linke Arm ist abgewinkelt vorgestreckt; auch in der linken Hand hat er einen jetzt verlorenen Gegenstand gehalten; Spuren einer Plattierung aus Edelmetall waren nicht festzustellen; an den Füßen befinden sich große Gußzapfen; die Figur ist einfach und ohne Beachtung von mehr als notwendigen Details gearbeitet.

Statuette Nr. 9 (=Slotta Nr. 126 = Taf. 19,1) (KL 70:508), Fundkomplex E, H 9,8 cm.
Statuette eines in Schrittstellung stehenden Mannes; bis auf den zu ergänzenden Gußzapfen des rechten Beines vollständig erhalten; auf dem Kopf eine kegelstumpfförmige Mütze; das bartlose Gesicht macht mit seiner spitzen Nase einen vogelartigen Eindruck; der Körper ist nicht deutlich erkennbar bekleidet; nur eine quer um den Unterkörper verlaufende Rille könnte einen kurzen Rock andeuten; die Beine befinden sich fast hintereinander; die Füße sind unbekleidet. Der rechte Arm ist abgewinkelt erhoben; die Hand ist zur Faust geschlossen; eine Durchbohrung läßt sich nicht mit Sicherheit erkennen; wahrscheinlich hielt die Figur jedoch eine Waffe in der Hand. Der linke Arm ist angewinkelt gerade vorgestreckt; die Hand ist zum Gruß (?) leicht erhoben. Spuren einer Plattierung aus Edelmetall wurden nicht beobachtet. Die Proportionen der Statuette sind nicht gut ausgewogen; der Körper ist säulenförmig, die Darstellungsweise flüchtig; insgesamt eher eine "grobe" Arbeit.

Statuette Nr. 10 (=Slotta Nr. 273 = Taf. 17,1) (KL 70:847), außerhalb der Deponierungen im Tempelbezirk gefunden, Schicht 3a-IG13, H 9,1 cm.

Vollständig erhaltene Statuette einer Frau (?); auf dem Kopf trägt sie die Atef-Krone; ein hochgeschlossenes ärmelloses und eng anliegendes Gewand reicht bis zu den Waden; die Füße sind unbekleidet; das Kleid ist dicht unter der Brust gerafft; Ausschnitt und Rock sind mit einer Borte gesäumt; der Rock ist mit einem Fischgrätenmuster verziert; die Körpermitte wird von einem kreuzstichartigen Saum betont. Der rechte Arm ist abgewinkelt erhoben, die Hand zur Faust geformt und durchbohrt; der linke Arm ist leicht angewinkelt, liegt aber dicht am Körper an; auch hier ist die Hand zur Faust geformt und durchbohrt. Im Nacken befindet sich eine Halterungsöse. Spuren einer Plattierung aus Edelmetall ließen sich nicht erkennen; die Statuette ist aus handwerklicher und künstlerischer Sicht als eine sehr "qualitätvolle" Arbeit zu werten.

Statuetten-Fragment Nr. 11 (=Slotta Nr. 6 = Taf. 21,5) (KL 68:502), Fundkomplex A, Diagonal-L 12,3 cm.
Linker Arm einer Bronzestatuette mit geballter und durchbohrter Faust; eine Niete zur Befestigung des Armes ist noch erhalten.

Statuetten-Fragment Nr. 12 (=Slotta Nr. 49 = Taf. 21,3) (KL 69:187), Fundkomplex C.
L (ohne Dorn) 4,3 cm. Rechter Unterarm einer Statuette mit zur Faust geballter Hand.

Statuetten-Fragment Nr. 13 (=Slotta Nr. 231 = Taf. 21,2) (KL 70:420), Fundkomplex H, L 4,5 cm.
Linker, stark korrodierter Arm einer Bronzestatuette mit zur Faust geballter Hand und erkennbarer Niete am Oberarm.

Statuetten-Fragment Nr. 14 (Taf. 27,3) (KL 69:164), Areal IH13S, Schicht 3a-IG13, L 2,2 cm.
Fuß (?) einer Statuette.

Insgesamt liegen also aus Kāmid el-Lōz vier männliche, in Schrittstellung stehende Statuetten (Nr. 1, 7, 8, 9), drei sitzende männliche Statuetten (Nr. 2, 4, 6), eine stehende, wahrscheinlich weibliche Statuette (Nr. 10), ein sogenannter Nagelmensch (Statuette Nr. 3), eine Tierstatuette (Nr. 5) sowie ein Fuß- und drei Armfragmente weiterer Statuetten (Nr. 11-14) vor.

Die Statuetten Nr. 2 und Nr. 6 sind trotz ihrer sitzenden Haltung die größten mit einer Höhe von 12,2 und 11,6 cm, während die stehenden Statuetten in der Höhe zwischen 9 und 11 cm schwanken. Die beiden Arm-Fragmente Nr. 11 und Nr. 12 müssen von den Maßen her zu den überhaupt größten Statuetten ihrer Art ergänzt werden: der Arm Nr. 11 muß zu einer fast 40 cm hohen Statuette eines stehenden Mannes gehören (vgl. die Rekonstruktionsskizze Abb. 10). Die Hand Nr. 12 ist wahrscheinlich Teil einer Sitzstatuette von ca. 38 cm Höhe, wie die Rekonstruktionsskizze Abb. 11 erkennen läßt. Zu beiden Fragmenten vergleiche auch unten S. 71 ff.

Vergleichende Stilanalyse der Statuetten

Die Gruppierung in sitzende und stehende Statuetten sowie in Einzelstücke und Fragmente ergibt sich aus den charakteristischen Körperhaltungen bzw. aus dem Erhaltungszustand. Eine Zusammenfassung nach antiquarischen, stilistischen und ikonographischen Merkmalen erwies sich als nicht durchführbar, weil keine Statuette der anderen in allen Einzelheiten gleicht: Jede der Statuetten aus Kāmid el-Lōz ist als Einzelarbeit anzusehen, was bei der Anzahl von immerhin zehn Stücken einen erstaunlichen Variationsreichtum bedeutet. Gemeinsam ist allen nur, daß ihnen jegliche Andeutung einer Hörnerkrone fehlt,- sei es in applizierter oder modellierter Form.

Sitzende Statuetten mit der charakteristischen Armhaltung, dem rechten, zum Gruß oder zur Segnung leicht erhobenen Arm und dem linken, angewinkelten und am Körper anliegenden Arm, in dessen Hand ein meist verlorener Becher rekonstruiert werden darf, werden heute in der Regel als Darstellung des Gottes El angesehen. Ausgangspunkt für diese Deutung ist ein aus Ras Shamra (Ugarit) stammendes, unbeschriftetes Relief, das einen auf einem Thron sitzenden, allerdings bärtigen Gott zeigt, der eine gehörnte, ägyptische Königsmütze trägt und mit einem langen Gewand bekleidet ist. Seine Füße ruhen auf einem Schemel. Er hat die charakteristische Armhaltung der Bronzestatuetten. Vor ihm steht ein Adorant und über beiden schwebt die geflügelte Sonnenscheibe (9). Eine in der Literatur wenig beachtete Bronzestatuette aus Jbeil (Byblos) stellt die Verbindung von dem auf dem Relief dargestellten Gott zur Gattung der sitzenden Männerplastiken her, wie der Ausgräber M. Dunand durchaus schon erkannt hat (10). Auf einem sehr ähnlich gestalteten, ägyptisierenden Thron sitzt hier ein bartloser Gott mit der typischen Armhaltung, einer gehörnten, ägyptischen Königsmütze mit Uräusschlange auf dem Kopf, in ein langes Gewand gehüllt und die Füße auf einen ganz ähnlichen Schemel setzend. Die Ähnlichkeit dieser beiden Werke ermöglicht die Folgerung, daß der Gott El offenbar bärtig und bartlos dargestellt werden konnte.

Für die hier zu überblickenden Werke der Kleinplastik aus Bronze sind mir nur zwei Darstellungen eines bärtigen El aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. bekannt. Diese sind die berühmte Statuette aus Mishrifé (11), mit einem sehr dezent angedeuteten Kinn- und Backenbart und eine wahrscheinlich aus Boğazköy stammende Statuette (12). Beide Stücke sind bislang in die "Mittlere Bronzezeit" datiert worden. Cl. F-A. Schaeffer machte kürzlich auf die Möglichkeit aufmerksam, daß der Gott El auch barhäuptig abgebildet wurde. Dafür gibt es meines Wissens in der Bronzeplastik nur drei Beispiele, das eine von Schaeffer zitierte und zwei Stücke aus Jbeil (Byblos) (13).

Alle bisher genannten Bildwerke tragen keine Inschrift. Die Identifizierung mit dem Gott El ist bisher nur aufgrund ugaritischer Texte angenommen worden (14). Sie wird aber durch neue Texte aus Ras Shamra (Ugarit) immer wahrscheinlicher (15). Die sitzenden Statuetten von Kāmid el-Lōz werden daher trotz der fehlenden Hörnerkrone als Darstellung des Gottes El anzusehen sein.

Die Statuette Nr. 2 stellt trotz der andersartigen Haltung ihren gesamten Merkmalen nach eine interessante Verschmelzung syrischer und hethitischer Elemente dar. Das einfache glatte Gewand ist sonst für die Darstellung des syrischen Gottes El nicht gebräuchlich, findet aber eine annähernde Parallele in dem ägyptisierenden Gewand zweier Statuetten unbekannten Fundorts, die sich im Louvre (16) befinden und einer sehr ähnlichen aus der Sammlung de Clercq (17). Deutlicher aber ist die Verbindung der Statuette Nr. 2 mit einer Gruppe von großreichszeitlichen, hethitischen Kleinplastiken. Besonders ihre Physiognomie, die sich scharf von dem syrischen Gesichtstypus unterscheidet, scheint in unserer Sitzstatuette vorzuliegen: Das Gesicht ist breit, desgleichen die Nase; die Ohren sind verhältnismäßig groß; auf dem Mund liegt ein leichtes Lächeln, und die Kopftracht ist tief in die Stirn hinabgezogen. Das sind die Merkmale, die die Gesichter der Stücke aus Boğazköy (18), Latakiye (19) und Doğantepe (20) kennzeichnen. Bekanntlich werden besonders der Gesichtsausdruck, vor allem aber auch die Details der Kleidung gerne mit dem Relief des Königstores in Boğazköy verglichen, dessen Kopf wiederum einen fast identischen Gesichtsausdruck mit dem der Sphingen vom Yerkapı (21) in Boğazköy aufweist. Dieser Vergleich ermöglichte es bislang, diese sonst nicht datierbaren Bronzestatuetten grob dem 14./13. Jahrhundert v. Chr. zuzuweisen (22).

Weitere Einzelheiten verbinden die hethitischen Kleinplastiken mit der Statuette Nr. 2 von Kāmid el-Lōz: Bei allen Vergleichsfunden ist eine Körperseite zur Befestigung der ursprünglich vorhandenen Plattierung aus Edelmetall geschlitzt; bei den hethitischen Bronzen waren beide Arme ursprünglich, genau wie der rechte Arm und die linke Hand der Statuette aus Kāmid el-Lōz, genietet (23). Den Bronzen aus Boğazköy und Latakiye fehlt die Kopfbedeckung. Sie muß ähnlich wie bei der Statuette aus Kāmid el-Lōz dicht über den Augenbrauen aufgesessen haben und ist vielleicht bei beiden als Spitzmütze zu ergänzen, wie sie bei der Plastik aus Doğantepe erhalten ist (24). Ein Halterungszapfen für die Kopfbedeckung, wie sie bei der Sitzstatuette Nr. 2 anzutreffen ist, liegt bei den genannten hethitischen Bronzen allerdings nicht erkennbar vor. Er findet sich aber in ganz ähnlicher Form bei einer Kleinststatuette aus Bergkristall wieder, die in großreichszeitlichen Schichten von Tarsus (25) gefunden wurde. Ein ähnlicher Halterungszapfen läßt sich unter der kompositen Kopfbedeckung einer Statuette aus Ras Shamra (Ugarit) vermuten (26). Die

einzige mir bekannte Sitzstatuette mit einem Halterungszapfen ist schon vor langer Zeit publiziert worden und befindet sich in der Vorderasiatischen Abteilung der Berliner Musen (27). Darüber hinaus ist aber ein Vergleich mit ihr nicht ergiebig. Schließlich sei noch daran erinnert, daß die Art des Halterungszapfens in der ägyptischen Rundplastik der Amarnazeit bekannt ist (28). Bei Figuren, die der Sitzstatuette Nr. 2 aus Kāmid el-Lōz stilistisch entsprechen, hat es bezüglich der Datierung in die "Späte Bronzezeit" aufgrund der angeführten Vergleichsbeispiele und beschriebenen Einzelheiten nie Zweifel gegeben. Sie wird durch die Fundumstände der Statuette Nr. 2 nun gesichert.

Auch die ikonographischen Einzelheiten der Statuette Nr. 6 aus Kāmid el-Lōz verweisen sowohl in den syrischen, als auch in den anatolischen Bereich. Der obere Teil des Gewandes dieser Statuette erweist sich als typisch syrischer Wulstmantel (29). Die zu erwartenden Wulstsäume des Rockteiles sind hier jedoch durch die mehrfriesige, schuppenartige Stilisierung ersetzt worden. Meines Wissens gibt es keine Bronzeplastik mit einer vergleichbaren Gewandkombination. Nur bei einer Statuette im Britischen Museum ist der Rockteil des Gewandes in mehrere Friese aufgeteilt, die ihrerseits aber unverziert sind (30). Die schuppenartige Stilisierung läßt einerseits sofort an die Darstellungsweise hethitischer Berggötter denken, die wir wegen der Armhaltung auf den Reliefs von Yazılıkaya schon einmal herangezogen haben (31). Auch die kleine Elfenbeinstatuette aus Boğazköy (32) muß in diesem Zusammenhang erwähnt werden, wenngleich sie über der Brust gefaltete Hände hat. Diese Beispiele verweisen stilistisch wiederum in die zweite Hälfte der "Späten Bronzezeit".

Es gewinnt in unserem Zusammenhang aber auch ein Vergleich an Bedeutung, der zunächst vielleicht etwas weit hergeholt zu sein scheint. Der obere Rockteil der "Statue Cabanne" ist ebenfalls mit dem Schuppenmuster verziert. Hier besagt die Inschrift, daß die Statue von Jasmaḫ-Adad dem Gott Šamaš geweiht ist. Mit größter Wahrscheinlichkeit stellt der Torso den Gott selbst dar, wie er aus den Bergen emporsteigt (33); ein Motiv, das seit der Akkad-Zeit vor allem in der Glyptik (34) bekannt ist, hier aber in einer Gestalt zusammengezogen wurde.

Ein in seiner Symbolik so festgelegtes Muster wie dieses kann daher nur besagen, daß die hier dargestellte Person etwas mit den Bergen zu tun gehabt haben muß. Über den Vergleich mit der "Statue Cabanne" wird darüber hinaus noch der Bezug zum Sonnengott nahegelegt. Wenn es richtig ist, daß die Statuette Nr. 6 den Gott El darstellt - und aus typologischer Sicht gibt es daran wenig Zweifel -, dann ist hier ikonographisch zum ersten Mal eine Verbindung des Gottes El zu den Bergen und möglicherweise auch zu einem solaren Bezug angedeutet (35).

Man wird trotz des Vergleiches mit der "Statue Cabanne" das Sitzbild aus Kāmid el-Lōz aus stilistischer Sicht kaum viel älter als "spätbronzezeitlich" datieren dürfen. Der Gedanke, daß vielleicht gerade dieses Stück aus dem älteren Kultinventar des Tempels stammen könnte, bedeutet keinen Widerspruch. Zu erinnern wäre in diesem Zusammenhang noch an das "Brunnenrelief" aus Assur, auf dem ein bärtiger Berggott mit geschupptem Rock dargestellt ist; es wird in die mittelassyrische Zeit datiert, konventionell also 15. Jh. v. Chr. (36), ein Datum, das nicht sehr weit vor unserer Statuette zu liegen braucht.

Die Statuette Nr. 6 war ursprünglich ganz mit Silber plattiert. Für die Plattierung von Bronzestatuetten mit Edelmetall gibt es inzwischen, zumal bei Sitzbildern des Gottes El, verhältnismäßig viele Beispiele. Sie zeigen, daß trotz mancher aus heutiger Sicht "primitiv" anmutender Züge die Statuetten kleine Kunstwerke darstellten, auf deren Herstellung und Vollendung viel Zeit und Sorgfalt verwendet wurde (37).

Das dritte und letzte Sitzbild aus Kāmid el-Lōz (Statuette Nr. 4) findet seiner flachen, kegelförmigen Kopfbedeckung und seiner Proportionen wegen nicht allzuviele Vergleichsmöglichkeiten. Der syrische Wulstmantel dieser Statuette reicht nur bis zu den Knien und ist auch sonst sehr schematisch gehalten. Ein Vergleich mit einer Statuette vom Tell el-Mutesellim (Megiddo) (38) ist wegen der Größe, der ebenfalls nicht sehr hohen Kopfbedeckung und wegen des syrischen Mantels angebracht. Allerdings sind bei ihr die Proportionen gewahrt; der linke Arm liegt wie üblich am Körper an, und der Wulstmantel reicht bis zu den Knöcheln.

Der überlängte Oberkörper, die im Verhältnis dazu kurzen Beine, der große von der Sitzfläche herunterragende Einlaßzapfen, der etwas grobe Gesichtsausdruck und die Armhaltung dieses Sitzbildes finden dagegen eine gute Parallele in einer Statuette des Stratums 11 aus Khirbet Hazzur (Hazor) (39), die aber noch etwas stärker schematisiert ist.

Mit der Statuette Nr. 4 zusammen fand sich die Tierstatuette Nr. 5. Ohne auf sie hier näher eingehen zu wollen, sei auf ähnliche Funde in Ras Shamra (40) und Jbeil (41) verwiesen. Das auch dort nicht genau definierbare Tier lag jeweils mit einer stehenden Bronzestatuette zusammen.

Das genannte Vergleichsbeispiel aus Tell el-Mutesellim (Megiddo) wird den Straten 9-7 zugeschrieben, die die gesamte Dauer der "Späten Bronzezeit" umfassen. Stratum 11 von Khirbet Hazzur (Hazor) wird mit sehr großer Wahrscheinlichkeit in das elfte Jahrhundert v. Chr. datiert (42).

Angesichts der noch stärkeren Schematisierung des Stückes aus Khirbet Hazzur (Hazor) dürfte das - aus stilistischen Erwägungen heraus - für eine Datierung der Statuette aus Kāmid el-Lōz in das Ende der "Späten Bronzezeit" keinen Widerspruch bedeuten.

Statuetten - in Schrittstellung stehend, bekleidet mit einem kurzen Rock und einer hohen, konischen Mütze mit rundem Abschluß, den rechten Arm erhoben, den linken gerade vorgestreckt und in beiden Händen je einen meist verlorenen Gegenstand haltend - werden häufig als Darstellung des Gottes Reschef (43), aber auch als Abbilder des Gottes Baal angesehen.

Darstellungen des kanaanäischen Seuchen-Gottes Reschef (44) sind vor allem aus Ägypten (45) bekannt, wo dieser Gott zusammen mit anderen semitischen Göttern besonders im Neuen Reich verehrt wurde. Er ist mit dem babylonischen Gott Nergal gleichzusetzen (46). Seine Haltung und Kleidung entspricht dem beschriebenen Typus, aber an der hohen, konischen Mütze trägt er als Emblem einen Gazellenkopf. In den Händen hält er links Schild und Speer; rechts schwingt er eine Keule. Gesicherte Darstellungen des Gottes aus dem syrisch-palästinensischen Raum gibt es kaum. Eine Stele vom Tell el-Hosn (Beth Schean) (47) zeigt einen Gott mit dem Gazellenkopfemblem. Sie ist durch eine Inschrift für den Gott Mikal ausgewiesen, über dessen Funktion sonst wenig bekannt ist, der aber in späten Texten mit Reschef gleichgesetzt wird (48). Von Cl. F.-A. Schaeffer wurde kürzlich eine auf Cypern gefundene Bronzestatuette (49) dem Gott Reschef gleichgestellt, deren Attribute noch erhalten sind: Sie trägt rechts einen Speer und links einen Schild. Desgleichen ließen sich zwei Statuetten vom Tell el-Mutesellim (Megiddo) als Darstellungen des Gottes Reschef deuten, weil sie in ihrer linken Hand jeweils einen Schild halten, ein Attribut, das für den Gott Baal nicht belegt ist (50). Auch eine Statuette im Louvre ist so gedeutet worden (51).

Dennoch kommt auch die Deutung unseres Statuettentyps als Baal in Betracht. Als Grundlage der bildlichen Wiedergabe dieses Gottes wird bekanntlich ein Kalkstein-Relief aus Ras Shamra (Ugarit) angesehen (52). Haltung und Tracht des Gottes sind ähnlich, auch schwingt er in der rechten erhobenen Hand eine Keule, während die linke einen als Blitzbündel auslaufenden Speer hält. Die schon erwähnte, goldplattierte Bronzestatuette aus Ras Shamra (Ugarit), die für Reschef in Anspruch genommen war (53), wird auch - gerade wegen ihrer Ähnlichkeit in der Haltung mit dem Gott auf dem Relief - für Baal gehalten (54). Die Form des Helmes auf der Baal-Stele läßt sich jedoch nicht mit der ägyptisierenden "Reschef-Mütze" der meisten Bronzestatuetten vergleichen (55). Ferner ist darauf hinzuweisen, daß Baal auf der Stele einen Bart trägt, während die Bronzestatuetten - bis auf zwei mir bekannte Ausnahmen (56) - immer bartlos sind. Bei einer anderen Statuette aus Ras Shamra war R. Dussaud (57) im Zweifel, ob er sie als Darstellung des Gottes Hadad oder Reschef ansehen sollte. Cl. F.-A. Schaeffer (58) wollte zwar zwischen Reschef und Baal unterscheiden, lieferte aber keine eindeutigen Erkennungsmerkmale. Meines Wissens gibt es bis jetzt keine Bronzestatuette, deren Attribute eine Identifikation mit Baal unzweideutig zuließen (59).

Vier der zur Gruppe der stehenden Statuetten gehörenden Figuren aus Kāmid el-Lōz gehören jedem Typ des "smiting god" an, von dem es viele Beispiele aus Ras Shamra (Ugarit) (60), Jbeil (Byblos) (61), Tell el-Mutesellim (Megiddo) (62), Tartus (63), Cypern (64) und dem Kunsthandel (65) gibt. An die zum großen Teil schon erwähnten Beispiele aus Anatolien und an die meist in nicht sehr guten Abbildungen vorliegenden Stücke aus palästinensischen Grabungen sei noch einmal erinnert (66). Zu versuchen, innerhalb dieser großen Gruppe zu einer Feingliederung zu gelangen, würde den Rahmen dieses Aufsatzes bei weitem überschreiten; auch in Bezug auf Datierungsfragen muß die Aussage darauf beschränkt bleiben, daß Statuetten dieses Typs allgemein in die "Späte Bronzezeit" verwiesen werden (67).

Drei der Statuetten aus Kāmid el-Lōz (Nr. 1, 7 und 8) tragen die der weißen ägyptischen Königskrone sehr ähnliche "Reschef-Mütze". Diese drei sind außerdem mit einem kurzen Rock bekleidet. Bei den Statuetten Nr. 1, 7 und 9 ist in der erhobenen rechten Hand wegen der Handhaltung eine langstielige Waffe (Speer ?) zu ergänzen.

Der Rock der Statuetten Nr. 1 und 7 wird von einem doppelten Wulstgürtel gehalten, der auch in seiner Schließe dem Gürtel der Statuette aus Tartus (68), Latakiye (69), Boğazköy (70) und Doğantepe (71) sehr ähnlich sieht. Beide Statuetten tragen einen silbernen Halsreif (72). Die Statuette Nr. 7 war außerdem ursprünglich ganz mit Silber plattiert.

Während für die Statuette Nr. 1 mit ihrem "entschlossenen", fast harten Gesichtsausdruck kaum Vergleiche zur Physiognomie genannt werden können, scheint mir für die "weicheren" Gesichtszüge der Statuette Nr. 7 in Verbindung mit der leicht nach oben gewendeten Kopfhaltung und der in sich parabelförmig abgesetzten Reschef-Mütze die Statuette aus dem Semitic-Museum (73) ein besonders treffendes Vergleichsbeispiel zu sein, wenngleich es sich dabei um ein Sitzbild (El-Typus) handelt. Für den schraffierten Rock der Statuette Nr. 7 lassen sich zwei Vergleichsbeispiele aus Jbeil (Byblos) (74) anführen. Auch der Rock einer Statuette aus der Gegend von Tyros (75) ist schraffiert, aber insgesamt kunstvoller gestaltet. Das gleiche gilt von den geschwungenen Riefen des Rockes der berühmten Reschef-Baal-Statuette aus Ras Shamra (Ugarit) (76). Das häufiger belegte Rockmuster dagegen besteht aus horizontalen, manchmal in sich gemusterten Streifen (77).

Auch das Phänomen der Nietung beider Arme der Statuette Nr. 7 ist schon an anderer Stelle behandelt worden (vgl. Anm. 23). Es verbindet die Statuette aus Kāmid el-Lōz wiederum mit der hethitischen Gruppe aus Boğazköy, Latakiye, Dövlek und Doğantepe (78), mit der auch ein weiteres technisches Merkmal zu verknüpfen ist: die bei allen Figuren geschlitzte Rückseite der Beine zur Befestigung der Silberplattierung. Nimmt man die Ähnlichkeit des Gürtels und den zwar unterschiedlich, aber immerhin bei allen Figuren gemusterten Rock hinzu, so scheint die Statuette aus Kāmid el-Lōz auch stilistisch den hethitischen Bronzen näher zu stehen, als das zunächst den Anschein hat. Aus Syrien dagegen ist mir außer der genannten Statuette aus Latakiye nur noch eine Figur bekannt, bei der beide Arme genietet sind (79).

Die Statuette Nr. 8 aus Kāmid el-Lōz fällt - sieht man von den erwähnten allgemein verbindlichen Merkmalen wie Mütze und Rock ab - wegen des um die Hüfte geschlungenen Bronzeblechstreifens auf, der den Gürtel darstellen soll. Ein Vergleich dafür findet sich bei einer vom Typ her allerdings unterschiedlichen Bronzestatuette aus Jbeil (Byblos) (80).

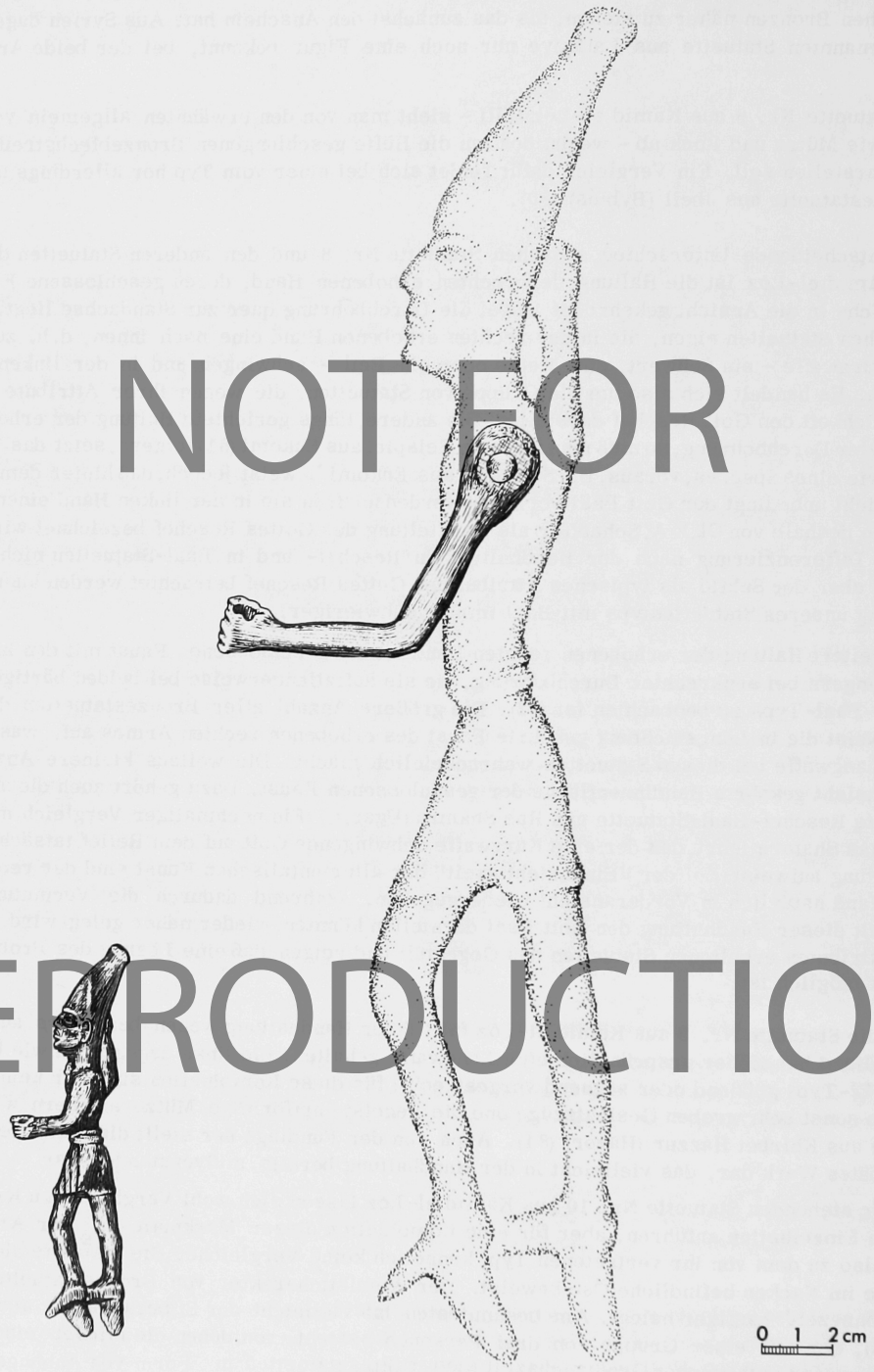
Der entscheidende Unterschied zwischen Statuette Nr. 8 und den anderen Statuetten des Reschef-Typs aus Kāmid el-Lōz ist die Haltung der rechten erhobenen Hand, deren geschlossene Faust mit der Handinnenfläche in die Ansicht gekehrt ist, wobei die Durchbohrung quer zur Standachse liegt. Diese Haltung ist solchen Statuetten eigen, die in der rechten erhobenen Hand eine nach innen, d.h. zum Kopf hin gewendete Kurzwaffe - ein Schwert, eine Keule oder ein Beil - schwingen und in der linken Hand einen Schild tragen. Es handelt sich also um die Gruppe von Statuetten, die wegen ihrer Attribute mit großer Wahrscheinlichkeit den Gott Reschef darstellen. Die andere, längs gerichtete Haltung der erhobenen Faust bei horizontaler Durchbohrung, so muß man aus dem Beispiel aus Enkomi (81) folgern, setzt das Tragen einer Langwaffe, wie eines Speeres, voraus. Die Statuette aus Enkomi beweist jedoch, daß hinter dem Attribut der Langwaffe nicht unbedingt der Gott Baal vermutet werden muß, da sie in der linken Hand einen Schild trägt und wohl auch deshalb von Cl. F.-A. Schaeffer als Darstellung des Gottes Reschef bezeichnet wird. Dennoch scheint eine Differenzierung nach der Handhaltung in Reschef- und in Baal-Statuetten nicht möglich zu sein. Sofern aber der Schild als typisches Attribut des Gottes Reschef betrachtet werden kann, wird die Gleichsetzung unseres Statuettentyps mit Baal immer schwieriger.

Eine weitere Haltung der erhobenen rechten Hand ist die geschlossene Faust mit den in die Ansicht gekehrten Fingern bei senkrechter Durchbohrung, wie sie auffallenderweise bei beiden bärtigen Statuetten des Reschef-Baal-Typs zu beobachten ist (82). Die größere Anzahl aller Bronzestatuetten des Reschef-Baal-Typs weist die in Längsrichtung gekehrte Faust des erhobenen rechten Armes auf, was die Ergänzung einer Langwaffe bei diesen Statuetten wahrscheinlich macht. Die weitaus kleinere Anzahl (83) hat die in die Ansicht gekehrte Handinnenfläche der geschlossenen Faust. Dazu gehört auch die schon mehrfach erwähnte Reschef-Baal-Statuette aus Ras Shamra (Ugarit). Ein nochmaliger Vergleich mit dem Baal-Relief aus Ras Shamra lehrt, daß der eine Kurzwaffe schwingende Gott auf dem Relief tatsächlich die gleiche Handhaltung aufweist: Bei der "Einansichtigkeit" der altorientalischen Kunst sind der rechte Arm und die rechte Hand natürlich in Vorderansicht wiedergegeben. Während dadurch die Vermutung, daß alle Statuetten mit dieser Handhaltung den Gott Baal darstellen könnten, wieder näher gelegt wird, beweisen die mit ihren Attributen erhaltenen Statuetten das Gegenteil und zeigen, daß eine Lösung des Problems gegenwärtig nicht möglich ist.

Auch die Statuette Nr. 9 aus Kāmid el-Lōz fällt ihrer Handhaltung wegen besonders auf: Die erhobene rechte Hand hat sicher ursprünglich eine Langwaffe gehalten, die linke dagegen ist wie bei den Sitzbildern des El-Typs grüßend oder segnend vorgestreckt; für diese Kombination sind mir keine Parallelen bekannt. Die sonst sehr groben Gesichtszüge und die kegelstumpfförmige Mütze erinnern wieder an die Sitzstatuette aus Khirbet Hazzur (Hazor) (84). Auch von der Fundlage her stellt die Statuette Nr. 9 zweifellos ein spätes Werk dar, das vielleicht in der Handhaltung bereits mißverstanden war.

Zu der stehenden Statuette Nr. 10 aus Kāmid el-Lōz lassen sich wohl Vergleiche zu Krone, Gewand und anderen Einzelheiten anführen, aber für eine Kombination dieser Merkmale mit der Armhaltung der Statuette, also zu dem von ihr vertretenen Typ, kenne ich keine Vergleiche. Die Statuette diente als Amulett, wie die im Nacken befindliche Öse beweist. Der Amulettcharakter von Bronzestatuetten ist in der "Späten Bronzezeit" häufiger belegt. Am bekanntesten ist vielleicht der Silberanhänger aus Ras Shamra (Ugarit) (85), der aus einer Gruppe von drei Personen besteht, von denen die mittlere einen Rinderkopf trägt. Auch aus der hethitischen Großreichszeit sind Götterstatuetten in Form von Anhängern mehrfach überliefert (86).

Die Armhaltung der Statuette aus Kāmid el-Lōz verweist sie in die Nähe des Reschef-Baal-Typs, besonders da in ihrer erhobenen rechten Hand, der Handhaltung nach zu schließen, eine Langwaffe zu ergänzen ist; der linke Arm dagegen liegt eng am Körper an und die Hand ist wenig vorgestreckt, was beides untypisch für Reschef-Baal-Statuetten ist. Gegen eine Verbindung mit dem Reschef-Baal-Typ spricht vor allem auch das Gewand.



NOT FOR REPRODUCTION

Auszeichnende Stilelemente der Statuette Nr. 10 sind das eng am Körper anliegende, ägyptisierende Gewand und die ägyptische Atef-Krone. Alle mir bekannten Statuetten des Reschef-Typs mit Atef-Krone tragen ein andersartiges Gewand, dessen gemeinsames Merkmal der kurze Rock ist; je eine Statuette dieser Art stammt aus Tell el-Mutesellim (Megiddo) (87), Ras Shamra (Ugarit) (88) und Jbeil (Byblos) (89), eine weitere wurde im Meer vor der Südküste Siziliens gefunden (90).

Die berühmte goldplattierte Sitzstatuette des El-Typs aus Ras Shamra (Ugarit) (91) trägt ebenfalls eine schon etwas verschlissene Atef-Krone, sonst aber ist sie mit dem typisch syrischen Wulstgewand bekleidet. Zweifellos den besten Vergleich zur Statuette Nr. 10 bildet trotz ihrer Haltung eine andere Sitzfigur des El-Typs aus Ras Shamra (92), weil sie eine fast gleich geformte Atef-Krone trägt und mit einem sehr ähnlichen Gewand bekleidet ist, das jedoch noch viel feiner durchgliedert ist.

Beide Sitzstatuetten aus Ras Shamra haben eine Hörnerkrone getragen, da die Befestigungslöcher für die Hörner vorhanden sind. Eine solche Krone findet sich auch bei der schon erwähnten Sitzstatuette aus Jbeil (93), deren Atef-Krone außerdem noch mit einer Uräus-Schlange verziert ist. Trotz dieses typisch ägyptischen Merkmales und des ägyptisierenden Thrones hinterläßt ihr Gewand jedoch einen unägyptischen Eindruck. Eine Sitzstatuette mit zweifellos ägyptisierenden Gewand, aber konischer Kopfbedeckung befindet sich in der vorderasiatischen Abteilung der Berliner Museen (94). Zu erinnern ist ferner an eine Personengruppe auf einem zweirädrigen Wagen in der Sammlung de Clercq, bei der der Gott, der seinen Arm um einen König (?) legt, mit einem langen Gewand bekleidet ist und auf dem Kopf eine Atef-Krone mit Hörnern trägt (95). Eine stehende Göttin mit einer Atef-Krone und einem vom Typ her sehr ähnlichen Gewand wie das der Statuette Nr. 10 ist auf der Baluʿah-Stele dargestellt (96).

Daraus ergibt sich ein Hinweis auf das Geschlecht der Statuette Nr. 10. Die Göttin Anat, in ähnlichem Gewand und mit der Atef-Krone versehen, ist auf weiteren syrischen und ägyptischen Reliefs belegt (97). Eine der Sitzstatuetten aus Ras Shamra wird von G. Garbini (98) als Göttin bezeichnet, während Cl. F.-A. Schaeffer sie als Darstellung des Gottes El deutet (99). Auch der erwähnten Sitzstatuette aus Jbeil kann man sicherlich nicht absprechen, daß sie den Gott El darstellt. Es läßt sich daher behaupten, daß El auch in ägyptisierender Form zur Darstellung gelangte; dasselbe wäre rein theoretisch auch für Reschef oder Baal zu erwarten, was tatsächlich durch die eingangs erwähnten Statuetten in Reschef-Stellung und mit Atef-Krone bewiesen wird (100). Das Gewand aber und die Stellung der Statuette Nr. 10 verweist sie unter Betonung des kriegerischen Aspektes in den Bereich der Anat-Darstellungen (101).

Alle erwähnten Vergleichsbeispiele werden - wie die Statuette Nr. 10 - wegen ihrer Fundlage oder aus stilistischen Gründen in die "Späte Bronzezeit" datiert.

Der "Nagelmensch" (Statuette Nr. 3) aus Kāmid el-Lōz erinnert mit seinem Haarwulst an den rundlichen Abschluß der Reschef-Mützen. Obleich der Typ des Nagelmenschen im syrisch-palästinensischen Raum und in Anatolien bekannt ist, fällt der Vergleich mit den mir vorliegenden Beispielen nicht sehr treffend aus: Gegenüber der Statuette Nr. 3 haben die Nagelmenschen aus Khirbet Hazzur (Hazor) (102), Açana (Alalach) (103), Sendschirli (104), Tilmen Hüyük (105), Arapkir (106) und Alishar (107) Armstümpfe, die vorgestreckt sind, ferner eine Spitze, oft noch eine horizontal geriefte Mütze und für Ohrgehänge durchbohrte Ohren. Soweit erkennbar ist der Gesichtsausdruck allerdings recht ähnlich.

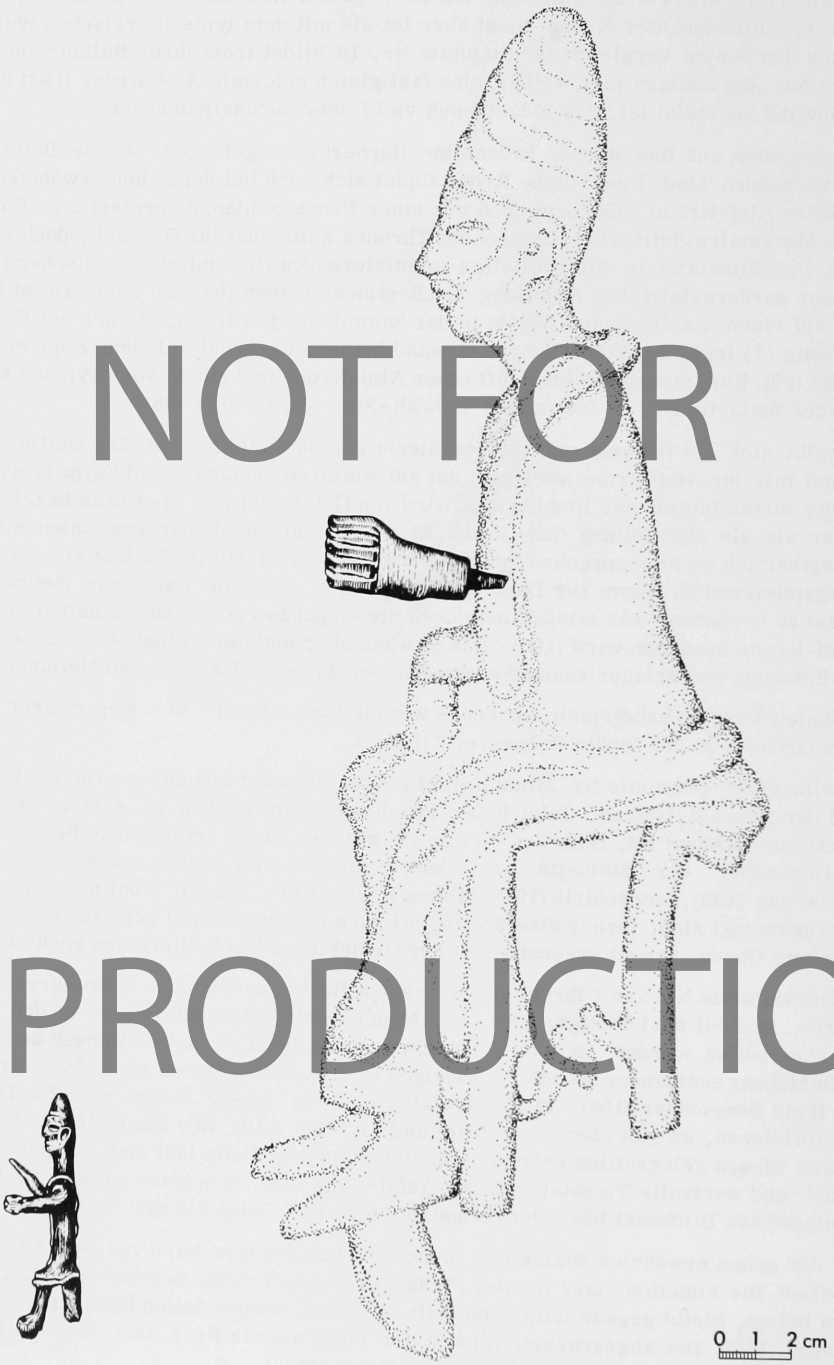
Für die Tierstatuette Nr. 5 mit ihrem abgeschrägten Rücken lassen sich keine direkten Vergleichsbeispiele anführen. In Jbeil sind häufiger Tier- und Menschenstatuetten zusammen in den verschiedenen Deponierungen angetroffen worden: In dem einen schon erwähnten Fall stehen Mensch und Tier sicher in einer engeren Beziehung zueinander, da sie die einzigen figürlichen Beigaben sind; das Tier wird von dem Ausgräber als Hund bezeichnet (108). In den meisten anderen Depots lassen sich die Tiere meist als Stiere (109) identifizieren, es gibt aber auch Vögel und Felliden (110). Der Stier als attributives Tier des Wettergottes kann diesen gelegentlich ersetzen. In einem solchen Falle läßt sich vermuten, daß eine besonders "schöne" und wertvolle Tierstatuette zur Aufstellung kam, von denen es dann auch zu allen Zeiten der altorientalischen Bildkunst besonders kunstvoll geformte Beispiele gibt (111).

Das Tier der schon erwähnten Statuettengruppe aus Ras Shamra wird von dem Ausgräber eher für einen Hund gehalten. Die Funktion eines Hundes (?) in Gesellschaft eines Reschef oder Baal, wie in Jbeil und Ras Shamra belegt, bleibt gegenwärtig rätselhaft. Erwähnt werden sollen noch einige Statuetten, die auf Felliden stehen (112). Der abgeschrägte Rücken der Tierstatuette Nr. 5 läßt meines Erachtens den Schluß zu, daß ursprünglich eine Statuette darauf gestanden hat.

Für die Statuettenfragmente Nr. 11 - 14 sei auf ähnliche Funde vom Tell el-Mutesellim (Megiddo) (113) und aus Khirbet Hazzur (Hazor) (114) verwiesen. Es ist schon hervorgehoben worden, daß besonders

---

Abb. 10: Armfragment Nr. 11; Rekonstruktionsversuch nach der Statuette Nr. 7 (zum Größenvergleich unten links Statuette Nr. 7).
<



NOT FOR
REPRODUCTION

die Fragmente Nr.11 und 12 zu Statuetten gehört haben müssen, die um das Doppelte höher als die bisher größte in Kāmid el-Lōz gefundene Statuette gewesen sind. Das Fragment Nr.11 muß einer sehr schlanken Statuette angehört haben, die den Proportionen von Statuette Nr.7 entsprochen haben dürfte. Aus der Grösse des erhaltenen Stücks muß man auf eine Figur von etwa 40 cm schließen (Abb. 10) (115). Da es sich bei dem Fragment um den linken Arm handelt, kann es nur zu einer Statuette des Reschef-Baal-Typs gehört haben, weil der linke Arm der El-Statuetten niemals so weit vom Körper abgewinkelt und deshalb nie vollkommen selbstständig gebildet ist.

Umgekehrt läßt sich mit Sicherheit behaupten, daß das Fragment Nr. 12 nur zu einer Sitzstatuette des El-Typs ergänzt werden kann, die etwa eine Höhe von 38 cm gehabt haben dürfte (Abb. 11) (116). Der Statuettenart nach könnte als Vorbild das berühmte Beispiel aus Mishrifé (Qatna) (117) dienen. Bei dem Fragment handelt es sich um die rechte Hand, die bei keiner mir bekannten Statuette des El-oder Reschef-Typs getrennt eingezapft ist. Normalerweise ist bei den Statuetten des El-Typs der rechte Arm etwas vom Körper abgewinkelt und die Hand zum Grußgestus ausgestreckt, während die linke Hand zur Faust geformt ist. Bei den Statuetten des Reschef-Typs ist die rechte Hand erhoben, der Unterarm kann deshalb niemals getrennt gearbeitet sein. Bei der Statuette aus Mishrifé (Qatna) dagegen ragt der rechte Unterarm aus dem Gewand heraus und die Hand ist zur Faust geformt, während die linke Hand ganz untypisch ruhend im Schoß liegt. Es kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob der rechte Unterarm separat eingezapft ist, aber die Parallele zum Fragment Nr. 12 ist offensichtlich. Die Statuette aus Mishrifé fällt auch wegen des Bartes etwas aus dem Rahmen der üblichen El-Statuetten heraus und wird aus stilistischen Gründen in die "Mittlere Bronzezeit" datiert. Sofern sie wegen der Haltung überhaupt den Gott El darstellt (118), wird im Vergleich zu den "spätbronzezeitlichen" Statuetten dieses Typs doch deutlich, daß die Darstellungsweise einem zeitlich und stilistisch bedingten Wandel unterlegen war. Darüber hinaus könnte der Vergleich des Fragments Nr. 12 mit ihr unter Umständen einen gewissen Hinweis dafür bieten, daß älteres Kultgerät längere Zeit aufbewahrt wurde. Oder darf man aus dem fragmentarischen Erhaltungszustand schließen, daß eine ältere Kultstatuette, wie die zum Fragment Nr.12 ursprünglich gehörige, je nach Bedarf oder Anlaß Stück für Stück eingeschmolzen und zur Herstellung neuer Statuetten verwendet wurde? Der Materialwert läßt diesen Gedanken selbst in einem Land, das den Rohstoffquellen relativ nahe lag, nicht vollkommen abwegig erscheinen. Da aber der Tempel der Schicht 3a-IG13 niedergebrannt wurde, ist es prinzipiell am wahrscheinlichsten, daß die fehlenden Teile der Statuetten Nr.11 und Nr. 12 durch vorangehende Plünderungen abhandengekommen sind. Die Fragmente Nr. 13 und 14 erlauben wegen ihrer Größe keine weiterführenden Erkenntnisse.

Ergebnisse und Zusammenfassung

Die Vorstellung und Diskussion der Statuetten von Kāmid el-Lōz hat gezeigt, daß sie alle aus stilistischen Gründen in die "Späte Bronzezeit" zu datieren sind, da ihnen Merkmale und Eigenschaften älterer Gruppen - vielleicht mit Ausnahme des Fragmentes Nr. 12 - fehlen. Jedoch bilden die Statuetten insgesamt ein so heterogenes Material, daß sie innerhalb der "Späten Bronzezeit" zu verschiedenen Zeiten entstanden sein mögen, wenngleich immer mehrere von ihnen gleichzeitig in Benützung waren. Es ist daher zu fragen, wie sich stilistische Merkmale und Fundlage zueinander verhalten.

Der Fundlage nach waren die Statuetten Nr. 1 und 2, 10 sowie die Fragmente Nr. 11 und 14 gleichzeitig, nämlich zur Zeit der Schicht 3a-IG13 in Benützung. Die Vergleichsmöglichkeiten zur Statuette Nr.2 haben stilistisch eindeutig späte, auf die zweite Hälfte der "Späten Bronzezeit" zielende Datierungshinweise geliefert. Aus stilistischen Gründen scheint aber auch Statuette Nr. 9 dorthin zu gehören. Die Statuetten Nr. 1 und 8 haben zumindest nichts Gegenteiliges bewiesen. Ohne besonders eindeutige Vergleichsbeispiele nennen zu können, steht ihrer stilistischen Zuordnung in die gleiche Zeit nichts im Wege. Auch die Statuette Nr. 10 läßt sich in diesen Rahmen einordnen, wenn man die Datierung der stilistisch sehr verwandten Statuette aus Ras Shamra (Ugarit) berücksichtigt, die der Ausgräber in das 14.Jh.v.Chr. verweist (119). Die übliche Datierung der Baluʿah-Stele in das 12. bis 11. Jahrhundert (120) bringt uns sogar an das äußerste Ende der "Späten Bronzezeit", ein Datum, das auch durch den Vergleich unserer Statuette Nr.9 mit dem Stück aus Khirbet Hazzur (Hazor), Schicht 11, angedeutet wurde. Fundlage und Stil stimmen daher überein und verweisen uns auf die zweite Hälfte und den Ausgang der "Späten Bronzezeit".

Die Fundkomplexe C, D und H sind stratigraphisch eindeutig älter als Schicht 3a-IG13. Aus stilistischen Gründen ist für die Statuetten Nr. 3 bis 5 und 7 ein Datum um die Mitte der "Späten Bronzezeit" angebracht. Lediglich die Statuette Nr. 6 und das Fragment Nr. 12 deuten, wie gezeigt wurde, ein älteres Datum an, das im Falle der Statuette Nr. 6 aber sicher innerhalb der "Späten Bronzezeit", wenn

---

Abb. 11: Armfragment Nr.12; Rekonstruktionsversuch nach der Statuette aus Mishrifé (zum Größenver-
<— gleich unten links Statuette Nr.4).

auch in deren erster Hälfte, zu liegen hat. Wenn es daher aus stratigraphischen Gründen nicht möglich erscheint, die Statuetten der Schicht 3b-IG13 zuzuweisen, so liegt ihre Verwendungszeit ganz sicher in Schicht 4 des Tempels, deren Dauer die Mitte der "Späten Bronzezeit" eingenommen haben könnte. Das einzige Stück der Deponierungen im Tempelbereich, das stilistisch gesehen einwandfrei älterer, nämlich "mittelbronzezeitlicher" Herkunft sein muß, ist - so wenig das auf den ersten Blick auch scheinen mag - das Statuettenfragment Nr. 12. Statuette Nr. 6 und das Fragment Nr. 12 sind gleichzeitig die beiden einzigen Stücke, die für einen Brauch der Tradierung älteren Kultgeräts sprechen (121).

Wir haben uns bemüht, in kurzen Überblicken eine Identifizierung der in Kāmid el-Lōz gefundenen Statuetten mit aus dem religiösen Leben bekannten Göttern zu liefern oder zumindest einen Vorschlag dafür zu unterbreiten. Es ließ sich dabei zeigen, daß eine systematische Untersuchung der Ikonographie aller Statuetten des zweiten Jahrtausends wahrscheinlich weitere Aufschlüsse über Identifizierungsmöglichkeiten würde vermitteln können, besonders wenn sie mit der Untersuchung von Textbelegen einhergeht (122).

Während die Identifzierung von El und Anat trotz der in allen Fällen fehlenden Hörnerkrone mit Sicherheit vorgenommen werden kann, ist die Frage, ob es sich bei den in Schrittstellung stehenden Statuetten um Baal oder Reschef oder um Vertreter von beiden handelt, weiterhin offen. Natürlich ist dieses Problem nicht von dem Tempel, in dem die Statuetten gefunden wurden und für den sie ursprünglich geschaffen waren, zu trennen. Die Anlage des Tempels ermöglicht die Feststellung, daß er Ort der Verehrung für mehr als einen Gott gewesen sein muß. Die Statuetten liefern bis jetzt die einzige Handhabe, über die Namen der Götter, die dort verehrt wurden, Vermutungen anzustellen. Der Gedanke ist verlokkend, allerdings auch vollkommen spekulativ, die Verehrung der drei Götter El, Anat, Baal und/oder Reschef zu vermuten, zumal diese vor allem nach ugaritischen Quellen auch mythologisch eng miteinander verknüpft waren.

Solchen Annahmen steht natürlich vorläufig vor allem die Unklarheit über Baal und Reschef entgegen. Rein äußerlich will es wenig glücklich erscheinen, ausgerechnet den Unterwelts- und Seuchengott in Gesellschaft mit El und Anat verehrt zu sehen. Dem ist jedoch die Ambivalenz des Gottes Reschef entgegenzuhalten; er wird auch als Heils-, Wohlstands-, und Fruchtbarkeitsgott verehrt, vielleicht auch als Glücksbringer (123). Rückt damit Reschef wieder in den Kreis der in dem Tempel möglicherweise verehrten Götter, so sei auch noch einmal auf die deutlicher für ihn sprechenden ikonographischen Merkmale verwiesen (124).

Anmerkungen

(1) In folgenden Veröffentlichungen wurden bereits einzelne der hier behandelten Statuetten erwähnt bzw. abgebildet:
R. Hachmann, G. Mansfeld u. D. O. Edzard, Rapport préliminaire sur les fouilles au tell de Kāmid el-Lōz de 1966 à 1968, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 49-91 Taf. 4,3 (= Statuette Nr. 1; KL 68: 500) und Taf. 4,1 (= Statuette Nr. 2; KL 68:501); R. Hachmann, Grabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon), in: AfO 23, 1970, 135-140 Abb. 9 (= Statuette Nr. 1 u. 2); R. Hachmann u. M. Metzger, Arbeiten auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon) 1970 und 1971, in: AfO 24, 1973, 176-180 Anm. 16.23.24; R. Hachmann, Kāmid el-Lōz und die Amarna-Zeit, Wiss. Gesell. des Saarlandes e. V., Saarbrücken 1972, Abb. 5 (Gruppenbild) u. 6 (= Statuette Nr. 6; KL 69:233); A. Kuschke u. M. Metzger, Kumidi und die Ausgrabungen auf Tell Kāmid el-Lōz, in: Suppl. Vetus Test. 22, Leiden 1972, 143-173 bes. 161.172f. Taf. 4 (= Statuette Nr. 10; KL 70:847); W. Orthmann, Der Alte Orient (Propyläen Kunstgeschichte 14), Berlin 1975, 119 Abb. 407a (= Statuette Nr. 10).

(2) Vgl. oben S. 21 ff. und 37 ff. ; vgl. auch M. Metzger, Der spätbronzezeitliche Tempel von Tell Kāmid el-Lōz, in: Le temple et le culte, in: CRRAI 20 (Nederlands Historisch-Archaeologisch Institut te Istambul 37), Leiden 1975, 10-20 bes. 18f.

(3) Vgl. oben S. 37 - 41.

(4) Vgl. d. Behandlung u. Abbildung e. größeren Gruppe v. Statuetten: H. Th. Bossert, Altsyrien, Tübingen 1951, Abb. 570. 574-618; ders., Altanatolien, Berlin 1942, Abb. 581-596; V. Müller, Frühe Plastik in Griechenland und Vorderasien, Augsburg 1929, Taf. 36-42; P. Matthiae, Ars Syra, Rom 1962, Taf. 11-19; J. B. Pritchard, The Ancient Near East in Pictures (ANEP), Princeton 1960, Abb. 466.480-484. 494-497; R. Dussaud, L'Art Phénicien du IIe millénaire, Paris 1949, 52-76; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, 111.114.116.119 Abb. 333-335.396-399.404-405.407 Taf. 48; K. Bittel, Die Hethiter (Universum d. Kunst), München 1976.

(5) Vgl. d. Aufstellung b. D. Collon, The Smiting God, in: Levant 4, 1972, 111-134 bes. 113ff.

(6) S. Alp, Eine hethitische Bronzestatuette u. andere Funde aus Zara b. Amasya, in: Anatolia 6, 1961/62, 217-243; R. D. Barnett , Some Syrian Bronzes, in: British Museum Quarterly (BMQ) 9, 1934, 45-48; R. Dussaud, L'Art syrien du deuxième millénaire avant notre ère, in: Syria 7, 1926, 336-346; G. Garbini, The Phoenician "Goddess" in the Louvre, in: Orientalia 29, 1960, 323-328; D. P. Hansen, A Bronze in the Semitic Museum of Harvard University, in: BASOR 146, 1957, 13-19; G. M. A. Hanfman u. D. P. Hansen, Hittite Bronzes and other Near Eastern Figurines in the Fogg Art Museum of Harvard University, in: Türk Arkeoloji Dergisi (TAD) 6, 1956, 43 f; A. Parrot, Acquisitions et inédits du Musée du Louvre, 2. Bronzes "syriens", in: Syria 29, 1952, 44-53; E. Porada, The Warrior with the Plumed Helmet, in: Berytus 7, 1942, 57-63; Cl. F.-A. Schaeffer, Götter der Nord- und Inselvölker in Zypern, in: AfO 21, 1966, 59-69; H. Seyrig, Antiquités Syriennes, 54. Statuettes trouvées dans les montagnes du Liban, in: Syria 30, 1953, 24-50; ders., Bronzes hittites ou bronzes

syriens, in: Syria 34, 1957, 397; K. Bittel, Einige Kapitel zur hethitischen Archäologie, in: G. Walser (Hrg.), Neuere Hethiterforschung, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 119 - 144; J. Bouzek, Syrian and Anatolian Bronze Age Figurines in Europe, in: PPS 38, 1872, 156-164; J. Vorys Canby, Some Hittite Figurines in the Aegean, in: Hesperia 38, 1969, 141-149; D. Collon, in: Levant 4, 1972, 111-134.

(7) Bei den Ansätzen, die dazu besonders von E. Porada u. D. P. Hansen (s. Anm. 6) gemacht worden sind, erweist sich die Ausgangsbasis als zu schmal; vgl. dazu G. Garbini, in: Orientalia 29, 1960, 323-328. Eine seit längerem angekündigte Arbeit wird stehende Statuetten untersuchen: Helga Seeden, Phoenician Standing Warrior Figurines (Prähistorische Bronze Funde 1, 2); die gerade erschienene Arbeit von Ora Negbi, Canaanite Gods in Metal, Tel Aviv 1976, konnte nicht mehr berücksichtigt werden.

(8) V. Müller, Frühe Plastik, 1929, Taf. 40, 398.

(9) Material Serpentin; H 0,47 m; vgl. dazu: Cl. F.-A. Schaeffer, Les Fouilles de Ras Shamra-Ugarit, 4. La Stèle de l'hommage au dieu El (?), in: Syria 18, 1937, 128-134 Taf. 17 Abb. 1; J. B. Prichard, ANEP, 1960, Abb. 493, H. W. Haussig (Hrg.), Wörterbuch d. Mythologie 1. Abt. 2. Lief., Stuttgart 1965, 232. 283 Taf. 7, 10; H. Klengel, Geschichte u. Kultur Altsyriens, Heidelberg 1967, 79.

(10) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, Paris 1954, Taf. 161, 7190 (H 16,4 cm); vgl. z. d. Thron u. z. d. Stellung d. Füße d. ägyptisierende Basalt-Statue v. Hazor: Y. Yadin u. a. (Hrg.), Hazor 3/4, Jerusalem 1961, Taf. 326-327.

(11) W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, 116 Abb. 399.

(12) K. Bittel, Boğazköy, Die Kleinfunde der Grabungen 1906-1012 (WVDOG 60), 1937, Neudruck Osnabrück 1967, 4 Taf. 1, 1; H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 348; V. Müller, Frühe Plastik, 1929, Taf. 42, 406-407; Cl. F.-A. Schaeffer, Ugaritica 1, Paris 1939, 136 Abb. 118; A. Moortgat, Die bildende Kunst d. alten Orients u. d. Bergvölker, Berlin 1932, 25 Taf. 4-5; S. Przeworski, Die Metallindustrie Anatoliens in der Zeit von 1500 bis 700 v. Chr., in: Opera Selecta, Warschau 1967, 69-351 Taf. 15, 1; K. Bittel, Die Hethiter, 1976, 95 Abb. 82.

(13) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 65f. Abb. 14; ders., Les Fouilles de Minet-el-Beida et de Ras Shamra, in: Syria 10, 1929, 285-297 Taf. 54, 1; M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, 710 Abb. 842 bis Taf. 162, 14 609.

(14) H. W. Haussig, Wörterbuch d. Mythologie, 1965, 283.

(15) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 65f. mit älterer Lit.; ders., Ugaritica 5, Paris 1968, 607ff.

(16) R. Dussaud, in: Syria 7, 1926, 341 Abb. 2 (AO 2195; H 19,7 cm); S. Przeworski, Notes d'archéologie syrienne et hittite, in: Syria 9, 1928, 274 Taf. 67, 2 (AO 2770; H 13,4 cm).

(17) Coll. de Clercq Nr. 187; vgl. S. Przeworski, a. a. O., Taf. 67, 3.

(18) K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 123f.; E. Akurgal, Die Kunst der Hethiter (KH), München 1961, 77 Taf. 51; G. R. Meyer, Altorientalische Denkmäler im Vorderasiatischen Museum zu Berlin, Leipzig 1965, 18f. Abb. 67; die beste Aufnahme bei: S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, 217-243 Taf. 29-32; H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 583; K. Bittel, Die Hethiter, 1976, Abb. 262.

(19) E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 50; H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 581-582; K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 123; S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, 217-243 Taf. 33-36; K. Bittel, Die Hethiter, 1976, Abb. 263.

(20) S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, 217-243 Taf. 23-28; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 334.

(21) Vgl. zuletzt K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 123 f. u. S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, 230f.; f. d. Relief v. Königstor in Boğazköy vgl. E. Akurgal, KH, 1961, 80 Taf. 64-65 u. f. d. Sphingen v. Yerkapı in Boğazköy a. a. O., 80 Taf. 66-69.

(22) S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, 241; K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 124; E. Akurgal, KH, 1961, 77.

(23) Um Mißverständnissen vorzubeugen: verglichen wird nur das technische Phänomen der Nietung, das bei der geringeren Anzahl aller - sitzender oder stehender - Bronzeplastiken anzutreffen ist und deshalb ein verbindendes Element darstellt. Ein anderes Problem ist die Armhaltung, die nicht verglichen werden soll. Es stellt sich aber die Frage, inwieweit der einzige erhaltene Arm der hethitischen Plastikgruppe bei der Statuette aus Boğazköy die originale Armhaltung darstellt. Ist die Nietung intakt, oder war der Arm ursprünglich erhoben und ist jetzt heruntergesunken? Die Statuette Nr. 7 aus Kāmid el-Lōz zeigt, daß auch der erhobene rechte Arm genietet gewesen sein kann. Wäre

aber der rechte Arm der Statuette aus Boğazköy ursprünglich erhoben gewesen, würde die Armhaltung ganz der üblichen syrischen Art entsprechen, was im hethitischen Bereich durchaus auch zu belegen und als syrisches Element gewertet worden ist. Vgl. die Bronzefiguren von Dövlek (E. Akurgal, KH, 1961, 77 Taf. 44) und von Konya (Kunst u. Kultur d. Hethiter [Ausstellung i. d. Akademie d. Künste zu Berlin], Berlin 1961, Nr. 145). Auch die Armhaltung der Berggötter auf den Reliefs von Yazılıkaya ist ähnlich und in diesem Zusammenhang immer erwähnt worden (vgl. K. Bittel u.a., Yazılıkaya, Architektur, Felsbilder, Inschriften u. Kleinfunde (WVDOG 61), 1941, Neudruck Osnabrück 1967, Taf. 24,2 u. 31,1). Dann wäre der Gruppe der hethitischen Bronzeplastiken mit noch größerer Berechtigung eine in vielen Einzelheiten sowieso sehr ähnliche und bisher als Vergleich nicht weiter herangezogene Statuette aus Ugarit (Cl. F.-A. Schaeffer, Les Fouilles de Ras-Shamra-Ugarit, in: Syria 17, 1936, 105 ff. bes. 145f. Abb. 25 Taf. 21) zur Seite zu stellen, die beispielsweise das so hethititsche Merkmal der aus dem Helm und nicht aus dem Kopf herausragenden Hörner aufweist. Der Helm hat ferner einen tief hinabreichenden Nackenschutz, von dem aus ein Schlitz hinabgezogen ist, wie bei der Statuette von Doğantepe. Für die Aufnahme eines Zopfes, wie er bei der Statuette von Doğantepe analog zu dem Stück aus Latakiye ergänzt wird, scheint er aber zu klein zu sein. Die Art des Nackenschutzes erinnert auf jeden Fall wieder an das Relief vom Königstor in Boğazköy. Der Helm der Statuette aus Ugarit besteht aus Stein, ist der Bronzefigur aufgesetzt und mit Elektrondraht befestigt, so daß er gleichzeitig die Hörner bildet. Infolgedessen kann für die Befestigung des Helmes eigentlich nur ein Zapfen, wie er bei der Statuette Nr. 2 aus Kāmid el-Lōz belegt ist, unter dem Helm vermutet werden. Ein Vergleich der Stücke aus Ugarit und Latakiye findet sich schon bei R. Dussaud, L'Art Phénicien, 1949, 62-63 Abb. 29-30. Vergleichbar ist ferner die Rückseite beider Beine der Statuette aus Ugarit und der Stücke aus Boğazköy, Latakiye und Doğantepe, weil sie mit Schlitzen zur Befestigung der Plattierung aus Edelmetall versehen ist.

(24) Die spitzkegelförmige Mütze der Statuette aus Doğantepe sieht zweifellos hethitischer aus als die hohe Mütze der als Vergleich zuerst genannten Statuette aus dem Louvre (vgl. R. Dussaud, in: Syria 7, 1926, 341 Abb. 2). Auch die Statuette von Dövlek trägt eine sehr ähnliche spitze Mütze. Denkbar wäre aber auch die Ergänzung eines Helmes analog zu der Statuette aus Ugarit; vgl. Anm. 23.

(25) H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 591; E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 53 unten rechts; K. Bittel Die Hethiter, 1976, Abb. 176.

(26) Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 17, 1936, 145 Taf. 21; vgl. auch die Diskussion Anm. 23.

(27) VA 3860; vgl. E. Meyer, Reich u. Kultur d. Chetiter, Berlin 1914, 108f. Taf. 11 links.

(28) H. Schäfer, Die Kunst Ägyptens (Propyläen Kunstgeschichte 11), Berlin 1925, Abb. 337.

(29) Besonders gut zu erkennen bei dem berühmten Sitzbild aus Mishrifé (Qatna), das nicht aus der Grabung stammt. Vgl. R. Dussaud, in: Syria 7, 1926, 338f. Taf. 70; H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 585 - 587; ferner bei den Statuetten aus Megiddo, vgl. G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), Chicago 1948, Taf. 235, 23 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 495); G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 237-238 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 497). Aus Ugarit vgl. Cl. F.-A. Schaeffer, Neue Entdeckungen in Ugarit, in: AfO 20, 1963, 206-207 Abb. 21 (= Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 65 Abb. 11 = H. Klengel, Geschichte u. Kultur Altsyriens, 1967, 78 Taf. 22). Aus Byblos vgl. M. Dunand, Fouilles de Byblos 1, Paris 1937, Taf. 46, 2926; ders., Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 162, 14609. Ferner auf Siegeln, vgl. L. Delaporte, Catalogue des Cylindres Orientaux, Paris 1910, Taf. 96,19 (A 929, in stehender Haltung). Vgl. bereits A. Moortgat, Die bildende Kunst d. Alten Orients u. d. Bergvölker, 1932, 29 Taf. 7,4; 8; 10,2; H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 825.

(30) M. Vieyra, Hittite Art, London 1955, 35 Taf. 111.

(31) Vgl. Anm. 23; Ferner K. Bittel u.a., Yazılıkaya (WVDOG 61), 1967, Taf. 24,2.

(32) E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 53 unten Mitte; K. Bittel, Die Hethiter, 1976, Abb. 248.

(33) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 517; A. Moortgat, Die Kunst d. Alten Mesopotamien (KAM), Köln 1967, 92 Taf. 213; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 161.

(34) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 683. 685.

(35) H. W. Haussig, Wörterbuch d. Mythologie, 1965, 282.

(36) W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, 65 Abb. 194.

(37) Zur Herstellungstechnik vgl. R. D. Barnett, in: BMQ 9, 1934/35, 47.

(38) G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 235, 23.

(39) Y. Yadin u. a., Hazor 3/4, 1961, Taf. 346, B 5142 (Area B:Bronze; H 13,7 cm).

(40) Cl. F. A. Schaeffer, Ugaritica 4, Paris 1962, 119 Abb. 82 Nr. 18204.

(41) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, 218f. Taf. 60, 8780-8781.

(42) Y. Yadin, Hazor (The Schweich Lectures of the British Academy 1970), London 1972, 115.

(43) Vgl. die Bildunterschrift: F.-A. Schaeffer, in: Syria 10, 1929, Taf. 53 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 481); R. Stadelmann, Syrisch-Palästinensische Gottheiten in Ägypten (Probleme d. Ägyptologie 5), Leiden 1967, 50.

(44) H. W. Haussig, Wörterbuch d. Mythologie, 1965, 305.

(45) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 473.474 u. 476.

(46) E. von Weiher, Der babylonische Gott Nergal (AOAT 11), Kevelaer u. Neukirchen Vluyn 1971, 90f.

(47) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 487.

(48) H. W. Haussig, Wörterbuch d. Mythologie, 1965, 298.

(49) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 61f. Abb. 1; J.-Cl. Courtois, Enkomi-Alasia, Glanz u. Macht einer kyprischen Stadt, in: Archaeologia Viva 2.3, März/April 1969, 93-107 Abb. 98.

(50) H. G. May, Material Remains of the Megiddo Cult (OIP 26), Chicago 1935, Taf. 34 Nr. 357 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 496 = P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 19,1) (aus Grab 4; Nr. 357; H 13 cm); G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 239 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 494) (aus Stratum 5B; Orient. Inst. Nr. A 18331; H 10,8 cm).

(51) Vgl. A. Parrot, Acquitsitions et inédits du Musée du Louvre, in: Syria 29, 1952, 44 - 53, bes. 51f. Taf. 2 (AO 20160).

(52) Vgl. Cl. F. A. Schaeffer, Les Fouilles de Minet-el-Beida et de Ras-Shamra, in: Syria 14, 1933, 93-127 Taf. 16; ders., La Stèle du Ba^{c}al au foudre de Ras Shamra, in: Fondation Piot 34, 1934; ders., Ugaritica 2, Paris 1949, Taf. 23-24; P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 20; J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 490; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 415; H. W. Haussig, Wörterbuch d. Mythologie 1965, 232. 264 Taf. 6,8.

(53) F.-A. Schaeffer, in: Syria 10, 1929, Taf. 53; H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 574; J. B., Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 481; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 404.

(54) R. Dussaud, L'Art Phénicien, 1949, 65f. Abb. 34-35; H. W. Haussig, Wörterbuch der Mythologie, 1965, 264.

(55) Die beiden Statuetten aus Tartus weisen dagegen eine sehr ähnliche Kopfbedeckung auf; vgl. H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 579-580; ferner ein Stück aus der Slg. Tyszkiewicz, vgl. V. Müller, Frühe Plastik, 1929, 114 Taf. 41,399; R. Stadelmann, Gottheiten, 1967, 50f.

(56) M. Vieyra, Hittite Art, 1955, Abb. 112; H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 573 (= V. Müller, Frühe Plastik, 1929, 114 Taf. 41, 400).

(57) R. Dussaud, L'Art Phénicien, 1949, 62f. Abb. 29.

(58) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 64f.

(59) R. Stadelmann, Gottheiten, 1967, 51; J. Voris Canby, in: Hesperia 38, 1969, 148f. - Auch die in großer Anzahl in Byblos gefundenen Bronzestatuetten bilden darin keine Ausnahme. Obgleich viele des hier zur Debatte stehenden Typs gefunden wurden, überwiegt doch die Anzahl derer, die trotz vergleichbarer Einzelheiten eine unterschiedliche Armhaltung aufweisen: Unter diesen wiederum sind bei vielen in den Händen befindliche Waffen erhalten, die aus Speeren, Spießen und Streitäxten bestehen; im Unterschied zu dem hier besprochenen Typ sind jene Statuetten häufig unbekleidet, und das Geschlechtsteil ist sogar betont dargestellt, vgl. M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 60, 8780; 61, 9145; 63, 9702-9703; 110, 15479; 130, 15981-15982; 163, 17782.

(60) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 574 (=Cl. F.-A. Schaeffer, Ugaritica 1, 1939, Taf. 25); Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 17, 1936, Taf. 21; ders., in: Syria 18, 1937, Taf. 23; ders., in: AfO 20, 1963, 206 Abb. 21.

(61) M. Dunand, Fouilles de Byblos 1, 1937, Taf. 46, 6450; 47, 1819; 58, 2030-2031; ders., Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 162, 7919.7107 u. 7826.

(62) G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 235, 22.

(63) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 579-580;

(64) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 59f. Abb. 1.7.

(65) R. D. Barnett, in: BMQ 9, 1934, Taf. 13, 3 (=P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 19, 3; V. Müller, Frühe Plastik, 1929, Taf. 40, 393-395; 41, 399-400; M. Vieyra, Hittite Art, 1955, Abb. 112).

(66) Vgl. Anm. 18 - 20.

(67) D. P. Hansen, in: BASOR 146, 1957, 18f; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, 119.

(68) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 579-580.

(69) E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 50.

(70) E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 51.

(71) S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, Taf. 24-25.

(72) Ein Halsschmuck dieser Art läßt sich mehrfach belegen; vgl. z. B. H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, 592 - 594; E. Porada, in: Berytus 7, 1942, Taf. 8, 4-5; R. Dussaud, L'Art Phénicien, 1949, Abb. 31-33.

(73) D. P. Hansen, in: BASOR 146, 1957, 14.

(74) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 65, 9507; 162, 7919.

(75) P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 19, 3.

(76) F.-A. Schaeffer, in: Syria 10, 1929, Taf. 53 (=J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 481); vgl. auch Anm. 53.

(77) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 20, 1963, 207 Abb. 21; ders., in: Syria 17, 1936, Taf. 15, 4; 21 (alle Ugarit); ders., Ugaritica 2, 1949, Taf. 20 (Kunsthandel); E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 50 (Latakiye); P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 19, 2 (Tartus); S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, Taf. 23-28 (Doğantepe).

(78) Vgl. jetzt K. Bittel, Die Hethiter, 1976, Abb. 148-149 u. 262-263; ferner S. Alp, in: Anatolia 6, 1961/62, Taf. 23-26.

(79) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 573 (=V. Müller, Frühe Plastik, 1929, Taf. 41, 400 = A. de Ridder, Collection de Clercq 3, Les Bronzes, Paris 1904, Taf. 33, 207).

(80) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 126, 14905.

(81) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 59 Abb. 1.

(82) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 573; M. Vieyra, Hittite Art, 1955, Abb. 112.

(83) Wegen der Korrosion der Bronzen fällt eine eindeutige Zuweisung häufig schwer.

(84) Y. Yadin u.a., Hazor 3/4, 1961, Taf. 346.

(85) Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 18, 1937, Taf. 18 (= ders., Ugaritica 3, 1956, 94 Abb. 113-114 = H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 603-604; H nur 4 cm).

(86) E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 53 Mitte (sitzende Göttin aus Boğazköy; Gold; H 2 cm); H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 594 u. 596 (=E. Akurgal, KH, 1961, Taf. 53 unten links) (stehender Gott aus Yozgat[Boğazköy]; Gold; zwei Exemplare; Öse nicht erhalten; H 4, 2 cm); vgl. dazu auch K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 125 f. Taf. 3b; ders., Die Hethiter, 1976, Abb. 168 u. 170.

(87) G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 239 (= J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 494).

(88) Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 18, 1937, Taf. 23 oben Mitte.

(89) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 162, 7919.

(90) D. Harden, The Phoenicians (Ancient Peoples and Places 26), London 1962, 62 Taf. 93.

(91) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 65 Abb. 11 (= H. Klengel, Geschichte u. Kultur Altsyriens, 1967, 78 Taf. 22).

(92) Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 17, 1936, Taf. 15, 3 (= ders., in: AfO 21, 1966, 67 Abb. 12).

(93) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 161, 7190.

(94) Bei der sehr flachen Plastik ist nur der Halssaum des Gewandes in ägyptisierendem Stil ausgearbeitet; vgl. die beste Abb. bei: E. Meyer, Reich u. Kultur d. Chetiter, 1914, 108f. Taf. 11 rechts (= V. Müller, Frühe Plastik, 1929, Taf. 42, 409-410).

(95) V. Müller, Frühe Plastik, 1929, 138 Taf. 36,372.

(96) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 488.

(97) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb.473 (unterer Streifen des Reliefs) u. 475; J. Gray, The Canaanites (Ancient Peoples and Places 38), London 1964, Taf. 23; ferner H.W. Haussig , Wörterbuch d. Mythologie, 1965, 232, Taf. 3,3.

(98) G. Garbini, in: Orientalia 29, 1960, 324.

(99) Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 21, 1966, 67 Abb. 12.

(100) Vgl. auch die interessante Darstellung eines Gottes in kurzem Rock und mit gehörnter Atef-Krone auf einem Siegel des British Museum (Nr. 123 284) bei S. Smith, in: BMQ 8, 1933/34, 42 Taf. 9d.

(101) M. Metzger, in: Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 173.

(102) Y. Yadin u.a. , Hazor 3/4, 1961, Taf. 340, 5-8 (Nr. H 33, Area H, Stratum 1A; H 11,3 cm).

(103) Sir L. Woolley, Alalakh (Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 18), London 1955, 276 Taf. 70 (Nr. AT/39/67; Schicht 5; H 12 cm).

(104) F. von Luschan, Ausgrabungen in Sendschirli 5 (Mitteilungen aus den orientalischen Sammlungen 15), Berlin 1943, 113 Abb. 156.

(105) U. B. Alkim, Anatolien 1 (Archaeologia Mundi), Genf 1968, Abb. 142.

(106) H. Th. Bossert, Altanatolien, 1942, Abb. 606-609; K. Bittel, Die Hethiter, 1976, Abb. 92-93.

(107) H. H. von der Osten, The Alishar Hüyük 2 (OIP 29), Chicago 1937, 192 Abb. 230 Nr. e 1612.

(108) M. Dunand, Fouilles de Byblos 2, 1954, 219 Taf. 60, 8781.

(109) M. Dunand, Fouilles de Byblos 1, 1937, Taf. 58; ders., Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 62-64. 72 u. 110.

(110) M. Dunand, Fouilles de Byblos 1, 1937, Taf. 58, 2058; ders. Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 62, 9156.

(111) K. Bittel, in: Historia, Einzelschr. 7, 1964, 126; vgl. ferner: M. Dunand, Fouilles de Byblos 1, 1937, Taf. 55, 1662 (Kuh); ders., Fouilles de Byblos 2, 1954, Taf. 63, 9687; Cl. F.-A. Schaeffer, in: AfO 20, 1963, 206f. Abb. 22 (Ras Shamra); Y. Yadin u.a. , Hazor 3/4 1961, Taf. 341.

(112) Vgl. besonders die mitannische Statuette einer nährenden Frau auf einem Felliden: W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 407b; dazu stilistisch ähnliche Stücke bei P. Matthiae, Ars Syra, 1962, Taf. 18.

(113) G. Loud, Megiddo 2 (OIP 62), 1948, Taf. 236, 26-27.

(114) Y. Yadin u.a., Hazor 3/4, 1961, Taf. 346, 9-13.

(115) Nach dem Vorbild der Statuette Nr. 7 ist auch die Rekonstruktionszeichnung Abb. 10 angefertigt; Zeichnung von W. Ventzke.

(116) Rekonstruktionszeichnung Abb. 11 von W. Ventzke.

(117) H. Th. Bossert, Altsyrien, 1951, Abb. 585-587; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, Abb. 399.

(118) D. P. Hansen, in: BASOR 146, 1957, 18; W. Orthmann, Der Alte Orient, 1975, 478.

(119) Cl. F.-A. Schaeffer, in: Syria 17, 1936, 126-128.

(120) J. B. Pritchard, ANEP, 1960, Abb. 488.

(121) Die Grabungen der auf die 8. Kampagne 1970 folgenden Jahre haben einige Beobachtungen ergeben, die für die Datierung der Bronzestatuetten des Tempels von Kāmid el-Lōz nicht ganz ohne Bedeutung sind. Bei stratigraphischen Untersuchungen im Areal IH14 zeigte sich, daß es in den Arealen IG13 und IG14 mindestens eine, wenn nicht überhaupt zwei Bauschichten des Tempels über der bis dahin als jüngste erscheinenden Schicht 3a-IG13 gegeben haben muß. Indizien in dieser Richtung hatten sich schon früher bei den Arbeiten in den Arealen IG13, IG14 und IG15 eingestellt, doch waren sie für sichere Folgerungen nicht eindeutig genug. Die Befunde im Areal IH14 zeigten, daß das "spätbronzezeitliche" Tempelareal nach seiner Zerstörung eine Zeitlang unbesiedelt geblieben sein muß. Als die "ältereisenzeitliche" Bevölkerung plante, in diesem Gebiet ihre Häuser zu bauen, wurde das Gelände planiert. Dabei gingen wesentliche Teile der obersten, "spätbronzezeitlichen" Bauschichten verloren. - Die Arbeiten in den Jahren nach 1970 führten im Tempelbereich zum

Nachweis einer stratigraphisch in sich noch stärker gegliederten Schicht 4-IG13. Diese Schicht ist nach der konventionellen Terminologie "spätbronzezeitlich". Die darunterliegende Tempelschicht 5-IG13 kann aber im gleichen Sinne nur als "mittelbronzezeitlich" bezeichnet werden. Solche Beobachtungen zeigen, welchen schwierigen Bedingungen der Vergleich einer stilistisch gewonnenen Datierung mit den Realitäten eines stratigraphischen Befundes unterworfen ist. Auf alle Fälle ist der Versuch eines solchen Vergleichs ein hochinteressantes methodologisches Exempel.

(122) Vgl. J. Vorys Canby, in: Hesperia 38, 1969, 149; der Verf. behält sich eine derartige Untersuchung vor.

(123) S. Iwry, New Evidence for Belomancy in Ancient Palestine and Phoenicia, in: JAOS 18, 1961, 31f.; D. Conrad, Der Gott Reschef, in: ZAW 83, 1971, 157-183.

(124) Das Manuskript wurde im August 1974 abgeschlossen; eine Überarbeitung im Mai 1977 hat nur wenige Veränderungen im Text erbracht; auf die Einarbeitung der Monographie von Ora Negbi wurde bewußt verzichtet (vgl. auch Anm. 7).

6. Bemerkenswerte Kleinfunde aus dem "spätbronzezeitlichen" Tempel

von Rolf Hachmann und Renate Miron

Unter den zahlreichen Kleinfunden, die im Verlaufe der 6. bis 8. Kampagne 1968 bis 1970 im "spätbronzezeitlichen" Tempel gefunden wurden, ist eine ganze Anzahl aus typologischen Gründen bemerkenswert (1). Ein Vergleich mit Fundstücken aus anderen, insbesondere palästinensischen Fundstellen läge nahe und ergäbe mancherlei interessante Aufschlüsse. Wichtiger erscheinen allerdings vorerst die Beobachtungen über den Kontext zwischen diesen Funden und den Baubefunden. Hierbei ergeben sich mancherlei wechselseitige Erhellungen über Funktionszusammenhänge, von denen einige so bemerkenswert sind, daß es sich lohnt, sie etwas näher zu betrachten.

Im Raum A des "spätbronzezeitlichen" Tempels befand sich in der Schicht 3b-IG13 eine E-förmige Lehmziegelsetzung (vgl. S. 23 u. 26) (Abb. 3); in deren südlicher Nische lag das Messer Taf. 27,1 (Nr. 18), südlich davon - schon außerhalb der Lehmziegelsetzung - fand sich das Messer Taf. 27,5 (Nr. 22). In der Asche, die diese Installation ausfüllte und überdeckte, fanden sich Scherben, die sich zur Terrine Taf. 24,5 (Nr. 9) zusammensetzen ließen. Im selben Material lagen die Scherben der Schalen Taf. 24,2 (Nr. 6) und Taf. 24,3 (Nr. 7). Offensichtlich waren diese Gefäße im Zusammenhang mit kultischen Handlungen benutzt und zerschlagen worden. Die Scherben wurden in die offenbar bereits erkaltete Asche geworfen, denn sie zeigen keine Spuren von Feuereinwirkung.

Der dem Raum A südlich benachbarte Raum B (Abb. 3) ergab nur wenige bemerkenswerte Funde. Darunter fallen die wenigen Frittegegenstände Taf. 28,3. 5. 15. 24. 26 u. 28 (Nr. 26, 28, 38, 47, 49 u. 51) auf, da sie alle unter den zahlreichen Frittesachen aus dem südlich anschließenden Raum C Parallelen haben.

Raum C war insgesamt sehr reich an interessanten Funden, die - nach den Nivellements zu urteilen - vornehmlich aus der Schicht 3a-IG13 stammen. Hier fanden sich mehrere Scherben der Fritteschale Taf. 29,2 (Nr. 54) (2). Etliche dieser Scherben lagen in Höhe des Fußbodens der Schicht 3a-IG13, weitere mögen, da sie am Tage zuvor gefunden wurden, ein wenig höher gelegen haben. Es kann aber auch sein, daß sie ebenfalls auf Fußbodenhöhe lagen, denn die Grabung schritt von Westen nach Osten voran, und die zuerst gefundenen Scherben lagen etwa 30 cm südwestlich der später entdeckten. Das Fragment einer zweiten Fritteschale Taf. 29,1 (Nr. 53) lag 0,48 m tiefer und damit in der Füllerde unter dem Fußboden der Schicht 3a-IG13 (3).

Aus demselben Raum C des Tempels stammen zahlreiche hellblaue Fritteplättchen verschiedener Form. Nach ihren Nivellements lassen sie sich in drei verschiedene Komplexe gliedern.

Den ersten Komplex bilden ausschließlich dünne, einseitig geriefte Plättchen, die entweder Rosettenform besitzen wie Taf. 29,12 (Nr. 64), von trapezförmiger Gestalt sind wie Taf. 28,17 (Nr. 40) oder der Form eines spitzwinkligen Dreiecks nahekommen wie Taf. 28,19 (Nr. 42). Dieser Komplex wurde direkt auf und unmittelbar über der jüngsten Begehungsfläche in Raum C gefunden, die sich im Südprofil des Areals IG13 als dünne, annähernd horizontale Linie zwischen den Mauern 38 und 40 in durchschnittlich 9,90 m Tiefe abzeichnet. Die abgebildeten Exemplare stehen jeweils für eine größere Anzahl gleichartiger Stücke.

Den zweiten Komplex bilden Gegenstände, die in einem dünnen Band schwarzer Brandasche zutage kamen, das zwischen den Mauern 31 und 38 ziemlich steil nach Westen abfällt (4). Zu diesem Komplex gehört neben dem trapezförmigen Plättchen Taf. 28,12 (Nr. 35), neben dem ursprünglich rechteckigen Plättchen Taf. 28,13 (Nr. 36) und den dreieckigen Plättchen Taf. 28,18 u. 20-22 (Nr. 41 u. 43-45) die granatapfelförmige Perle Taf. 29,4 (Nr. 56). Die gleichartige Perle Taf. 29,5 (Nr. 57) fand sich in der lehmigen Auffüllerde über der Brandascheschicht, das Exemplar Taf. 29,3 (Nr. 55) unmittelbar ostwärts Mauer 31, bereits in Hof E.

Der dritte Komplex von Frittegegenständen aus Raum C stammt aus der stark lehmhaltigen Erde unter der Brandasche. Die darin vertretenen Formen unterscheiden sich - mit Ausnahme der Rosette Taf. 29,10 (Nr. 62) - sichtlich von den vorigen. Die rechteckigen Platten Taf. 28,8 u. 11 (Nr. 31 u. 34) und die trapezförmigen Platten Taf. 28,9-10 (Nr. 32-33) sind gröber geriefelt, größer und stärker als vergleichbare Stücke aus den Komplexen 1 und 2. Der Typ der traubenförmigen Platte Taf. 28,4 (Nr. 27) kommt in den oberen Komplexen nicht vor, hat aber Parallelen aus Raum A (Taf. 28,1; Nr. 24)und Raum B (Taf. 28,3 u. 5; Nr. 26 u. 28), welche nach ihrem Nivellement in Schicht 3a-IG13 gehören (5). Bislang singulär sind die spitzovalen Platten Taf. 28,6 u. 7 (Nr. 29 u. 30). Zu dem Frittekegel Taf. 28,25 (Nr. 48) gibt es ein vergleichbares Stück aus Raum B, welches ebenfalls aus Schicht 3a-IG13 stammt (Taf. 28, 24; Nr. 47). Die melonenförmige Perle Taf. 28,27 (Nr. 50) hat eine Parallele in der Perle Taf. 28,26 (Nr. 49), auch aus dem Bereich des Raumes B, allerdings aus Schicht 4-IG13.

In denselben Schichtzusammenhang wie der dritte Komplex von Frittesachen und in denselben Raum C gehört das Fritterollsiegel Taf. 29,15 (Nr. 67). Auch das Rollsiegel Taf. 29,14 (Nr. 66) stammt von dort, lag aber höher, nämlich in der Auffüllung zwischen der Brandascheschicht und der Begehungsfläche der Schicht 3a-IG13. Ein weiteres Rollsiegel fand sich westlich Raum C schon außerhalb des Tempels in einer an Mauer 38 heranziehenden Wehschicht (Taf. 29,16; Nr. 68).

Unsicher ist, ob etwa auch das lotosblütenförmige Goldblech Taf. 27,2 (Nr. 19) aus dem Raum C stammt.

Besonders fundreich war der östlich der Räume A-C liegende Hof E. Angelehnt an die Mauer 31 liegt im Westteil des Hofs ein Lehmziegelbecken (Abb. 3) mit einer Einflußöffnung in der Mitte, unter der die Terrine Taf. 23,4 (Nr. 4) stand. In der Wanne lagen das Rollsiegel Taf. 29,13 (Nr. 65), Scherben der "Pilgerflasche" Taf. 30,8 (Nr. 76), der Räucherständer Taf. 23,3 (Nr. 3), die Schale Taf. 30,2 (Nr. 70) und die Tonlampe Taf. 23,1 (Nr. 1). In derselben Wanne lagen auch noch andere, hier nicht abgebildete Gegenstände: eine kleine, dunkelbraune Perle aus tonähnlichem, glasierten Material, wahrscheinlich Fayence (KL 68:135a) und elf kugel- bis halbkugelförmige Frittegegenstände (KL 68:135b-k). Diese bommelartigen Gegenstände besitzen auf ihrer Unterseite meist konische Vertiefungen, die zur Aufnahme von Metallstiften dienten. Bei zwei Exemplaren ist ein Stück Metallstift erhalten, mit dem diese Bommeln an ihrem Trägerobjekt befestigt waren. In der Wanne lagen ferner das Fragment einer Bronzepfeilspitze (KL 68:122), eine zweite Schale (KL 68:151) und zahlreiche, nicht zusammengehörige Scherben. Das Lehmziegelbecken ist Bestandteil der Schicht 3b-IG13, zu der offenbar auch alle diese Fundstücke gehören.

Aus der Schicht 3b-IG13 des Hofes E stammen auch noch andere bemerkenswerte Fundstücke: Über eine größere Fläche lagen die Scherben eines mykenischen Rhytons in Gestalt eines vierfüßigen Tieres verteilt (Taf. 24,4; Nr. 8). Der kammartige Aufsatz über den Augen des Tieres könnte die beiden - zusammengewachsenen - Ohren des Tieres andeuten. So gesehen, erinnert diese Tierdarstellung am ehesten an ein Schwein. Man könnte allerdings in dem Kamm auch die Andeutung der vorderen Öffnung eines Schildkrötenpanzers erkennen und versucht sein, in dem Rhyton eine Schildkröte zu sehen. Dagegen spräche der fast runde Querschnitt des Körpers und die Gestalt des Kopfes. Offensichtlich hat sich der Töpfer nicht um eine sehr naturnahe Darstellung bemüht und das sicher insbesondere deswegen, weil dem Benutzer bzw. dem Betrachter des Gefäßes die Tierart auf Grund von dessen kultischer Funktion genügend bekannt war. Ein zoologischer Vergleich kann darum keinen letzten Aufschluß über die Tierart liefern. Vielleicht ergibt sich ein solcher gelegentlich einer Analyse der Kultpraktiken des Tempels, die allerdings erst möglich sein wird, wenn dieser vollständig ausgegraben ist.

Im gleichen Bereich des Hofes E, in dem die Scherben des mykenischen Rhytons lagen, fanden sich die Fragmente eines zweiten Rhytons, Taf. 25,1 (Nr. 10). In diesem Falle ist die zoologische Bestimmung eindeutig. Es handelt sich um einen Fisch. Das Gefäß ist einheimische Arbeit. Es mag an Ort und Stelle hergestellt sein. Ein- und Ausgußöffnungen liegen entsprechend denen des mykenischen Rhytons. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß es sich hier um die Imitation eines mykenischen Fischgefäßes handelt, wie es etwa aus Ras Shamra bekannt ist (6).

Beide Rhyta könnten im Zusammenhang mit dem Kult gestanden haben, der am Brandofperplatz 6 praktiziert wurde, denn die Scherben lagen verstreut südlich bzw. südöstlich von diesem Platz.

Südwestlich des Brandopferplatzes 6 fanden sich mehrere Scherben des Alabasternapfes Taf. 23,2 (Nr. 2). Auch dieser Napf könnte darum auf diesen Kultplatz bezogen gewesen sein. Dicht östlich des Brandopferplatzes lagen die Scherben der Pilgerflasche Taf. 25,3 (Nr. 12). Eine zweite Pilgerflasche Taf. 25,2 (Nr. 11) lag am Südrand des Hofes E dicht neben Mauer 40 auf dem Lehmziegelpflaster.

Etwa 0,50 m südlich der Wanne 4 der Schicht 3b-IG13 lag das Rhyton Taf. 24,1 (Nr. 5). Es handelt sich sichtlich um die einheimische Imitation eines mykenischen Gerätes.

Bemerkenswert sind die Fundumstände der Scherben des mykenischen Skyphos Taf. 26,3 (Nr. 15). Der größte Teil des Gefäßes, nämlich die Scherben KL 70:690 a-c, wurde in der Südostecke des Hofes unmittelbar unter dem Lehmziegelpflaster gefunden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß sie erst gelegentlich des Verlegens des Pflasters zufällig oder absichtlich an ihren Platz gelangten. Die Scherbe KL 70: 690d wurde indes ganz dicht bei einer der anderen Scherben, doch unmittelbar auf dem Pflaster gefunden. Gerade diese Tatsache spricht dafür, daß dieses Gefäß erst im Zusammenhang mit der Anlage des Pflasters deponiert wurde und nicht etwa in die Schicht 4-IG13 gehört. Es läßt sich allerdings nicht gänzlich ausschließen, daß KL 70:690d auch erst gelegentlich einer Reparatur des Pflasters nach oben geriet.

Mit einer Verschleppung von Scherben zerbrochener Keramik, mit der man im Falle des Skyphos Taf. 26,3 rechnen kann, muß man in Kāmid el-Lōz möglicherweise häufiger rechnen. Nur ganz selten läßt sich - wie in diesem Fall - die Herkunft solcher Scherben feststellen. Wobei in diesem Falle der kennzeichnende Dekor den entscheidenden Fingerzeig lieferte.

Die Kleinfunde im Hof E lassen deutlich Gattungsunterschiede gegenüber den Funden aus den westlich angrenzenden Räumen A-C erkennen. Sie deuten ganz sicher Funktionsunterschiede der Räume an. Es ist jedoch auch bemerkenswert, daß grundsätzliche Unterschiede zwischen den Funden im Lehmziegelbecken und im übrigen Bereich des Hofes E bestehen.

Gegenüber der Schicht 3b-IG13 war die jüngere Schicht 3a-IG13 im Bereich des Hofs E vergleichsweise arm an keramischen Funden. Das mag verschiedene Gründe haben, die möglicherweise erst bei der Gesamtauswertung der Keramik des Tempels erkennbar werden. Bemerkenswert ist das Silberidol (Taf. 29,7; Nr. 59), das zwischen den oberen erhaltenen Steinen der Mauer 40 gefunden wurde. Es steht in einer Tradition, zu der auch die zahlreichen Silber- und Bronzeidole gehören, die zu Beginn des Baues des Tempels 3b-IG13 im Bereich zwischen den Mauern 5, 6 und 44 vergraben wurden (Taf. 15 u. 16). Diese Idole müssen, wie R. Slotta weiter oben (S. 37 f.) dargelegt hat, aus der Schicht 4a-IG13 stammen.

Die Funde aus den Räumen D und F südlich der Raumserie A-C und des Hofs E sind, wie nicht anders zu erwarten, von denen des übrigen, bisher ausgegrabenen Tempelteils, unterschieden. Im Raum D fiel ein mykenisches Gefäß auf, ein Skyphos mit Darstellung einer Purpurschnecke, Taf. 26,1 (Nr. 13). Im gleichen Raum fand sich der aus Knochen geschnitzte Kopf einer Ente Taf. 29,6 (Nr. 58), der gewiß zu einer länglich gerundeten Dose aus Knochen oder Elfenbein gehört, wie sie von verschiedenen syrischen und palästinensischen Fundstellen bekannt ist (7). Raum D lieferte schließlich auch noch ein mykenisches Idol (Taf. 27,6; Nr. 23).

Alle diese Funde stammen aus dem Niveau einer jüngsten Begehungsfläche im Raum D, die erst im Areal IH14 klar erkannt und auf größerer Fläche freigelegt werden konnte. Die zugehörige Schicht erhielt im Areal IH14, da die Schichtbezeichnung 3a bereits vergeben war, die Schichtbezeichnung 3ao-IH14. Dieser Schicht sind auch die eben genannten Funde aus Areal IH13 zuzurechnen. Das Verhältnis der Schicht 3ao-IH14 zur Schicht 3a-IG13 ist noch nicht geklärt. Es gibt indes Anzeichen, die dafür sprechen, daß die Schicht 3a-IG13 älter ist als Schicht 3ao-IH14.

Aus dem Raum D stammt noch das Fragment eines zweiten Skyphos mit Purpurschneckenbemalung (Taf. 26,2; Nr. 14). Es lag im Versturzmaterial der Schicht 3ao-IH14. Weitere Bruchstücke fanden sich nicht, obwohl bei der Seltenheit des kennzeichnenden Dekors zugehörige Scherben nicht zu übersehen gewesen wären. Dies kann eigentlich nur bedeuten, daß das Gefäß bereits als Fragment an seine Fundstelle kam, und es stellt sich die Frage, ob es überhaupt in die Schicht gehört, in der es gefunden wurde (8).

Aus dem Versturzmaterial derselben Schicht des Raumes D stammt ferner der mykenische Amphoriskos Taf. 26,4 (Nr. 16). Das Gefäß war in zahlreiche Scherben zerbrochen, die aus einer Kleinfundekollektion zweiter Ordnung (KL 69:10) ausgesondert werden konnten. Größere Teile des Gefäßunterteils blieben verschollen. Es kann sein, daß sie noch im östlichen Teil des Raumes D im Areal IH14N auftauchen, wo bislang noch nicht gegraben worden ist (9). Aus der Schicht 3ao-IH14 stammen schließlich auch noch Scherben der bauchigen Vase Taf. 30,9 (Nr. 77), die ebenfalls aus einer Kleinfundekollektion zweiter Ordnung ausgesondert wurden (KL 69:8). Das erklärt auch, warum das Gefäß unvollständig blieb.

In der Schicht 3ao-IH14 waren die "Räume" D und F nicht durch eine Mauer getrennt. Sie bildeten eine Raumeinheit. Die Mauer 87a wurde mit dem Ende der Schicht 3a-IH14 zerstört und danach nicht wieder aufgebaut. Getrennte Räume existieren also nur für die Schicht 3a-IH14 und eventuell für ältere Schichten.

Auch der Räucherständer Taf. 30,3 (Nr. 71) stammt aus dem Raum D. Er ist aber stratigraphisch älter als die anderen Funde des Raums und gehört in die Schicht 3a-IH14, in der die Räume D und F noch getrennt waren.

Alle Funde aus dem Raum F gehören in denselben älteren Schichtenzusammenhang 3a-IH14 (10). Besonders bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von Schalen, von denen allerdings keine vollständig in situ angetroffen wurde. Sie wurden ausnahmslos stark zerbrochen aus Kleinfundekollektionen zweiter Ordnung separiert. Die Schale Taf. 30,5 (Nr. 73) ist nur zu weniger als der Hälfte erhalten, man könnte darum daran zweifeln, daß sie aus primärer Lage dieser Schicht stammt. Die Schalen Taf. 30,1.4 u. 6 (Nr. 69. 72 u. 74) sind jedoch - obwohl in zahlreiche Scherben zerbrochen und verstreut - soweit vollständig, daß sie nur aus dieser Schicht stammen können. Das wiederum spricht dafür, daß auch die Schale Taf. 30,5 primär aus derselben Schicht stammt.

Die zahlreichen Kleinfunde, die zur rituellen Deponierung des Raumes I gehören (vgl. oben S. 37 ff.), stammen zwar größtenteils aus der Schicht 4a-IG13, wurden aber in der Schicht 3b-IG13 vergraben. Jünger und in die Schicht 3a-IG13 gehörig sind nur die Statuetten Taf. 18,1; 20,1; 21,5. In Schicht 3a-IG13 fand sich in diesem Raum außerdem das silberne Frauenidol Taf. 29,8 (Nr. 60). Aus derselben Schicht stammt außerdem die Tonlampe Taf. 30,7 (Nr. 75).

Die Mauer 38 muß vorläufig als Westmauer des "spätbronzezeitlichen" Tempels angesehen werden. Sie knickt in Areal IH13 -bei O:9,05 m, N:11,60 m- offenbar im rechten Winkel nach dem Osten um. Das Gelände westlich und südlich davon lag schon außerhalb des Tempelgebäudes (11). Einige Funde aus diesem Bereich fallen darum auf: Der mykenische Kantharos Taf. 26,5 (Nr. 17) lag hart südlich der Südwestecke des Tempels in einer Tiefe, die der Schicht 3ao-IH14 des Raumes D entspricht. Das sagt über die stratigraphische Position und auch über die Zeitstellung nichts, denn außerhalb des Tempels sind die stratigraphischen Verhältnisse offenbar anders. Das Gefäß ist alt zerbrochen und etwas mehr als zur Hälfte erhalten. Es könnte aus dem Raum D verschleppt sein. Etwas weiter südlich fand sich das geschnitzte Knochenstück Taf. 27,4 (Nr. 21). Weiter südwestlich lag das Bronzestück Taf. 27,3 (Nr. 20). Es ist nicht vollständig ausgeschloßen, daß es sich um den Fuß einer Statuette handelt, allerdings erlaubt die geringe Größe des Fragments keine weiterführenden Erkenntnisse (vgl. oben S. 65 u. 73).

Die hier behandelten Fundstücke stellen eine begrenzte Auswahl aus den Funden vom Tempelgelände dar, die naturgemäß darum nur in begrenztem Umfange Aufschlüsse über funktionelle Zusammenhänge liefern können. Das wird erst nach einer abschließenden Sichtung und Auswertung der übrigen Kleinfunde möglich sein. Die Hauptergebnisse dieser Übersicht sind folgende: Die Kleinfunde geben deutlich Funktionsunterschiede der verschiedenen Räume an. In den Räumen A-C und im Hof E des Tempels wurden bislang die Schichten 3b- und 3a-IG13 nachgewiesen. Für die Räume D und F ist die Schicht 3a-IH14 möglicherweise jünger als die Schicht 3a-IG13 in den nördlich angrenzenden Tempelteilen. Mit dem Ende der Schicht 3a-IH14 wurde die Mauer 87a zwischen den Räumen D und F nicht wieder errichtet. Für die Schicht 3ao-IH14 gibt es also südlich des Raumes C und des Hofes E nur einen Raum, den man vorläufig als Raum D/F bezeichnen kann.

Katalog der Funde

1. Öllampe aus Ton (IG13 - O: 7,30; N: 7,30; T: 10,79).
Vollständig erhalten. Ton stark häckselgemagert; Farbe ziegelrot; Oberfläche rauh. H 5,6 cm; Dm 15,5 cm; - KL 68:67 - Taf. 23,1.

2. Napf aus Alabaster (IG14 - O: 1,02; N: 8,19; T: 10,86).
Etwa zur Hälfte erhalten; Teile des Randes, der Wandung sowie eine Henkelknubbe fehlen; restauriert. Das Gefäß hat eine gerundete Randlippe und einen runden Boden. Außen unterhalb des Randes eine Verzierung aus drei umlaufenden Rillen; darunter zwei gegenständige Henkelknubben mit horizontaler Durchbohrung; auf diesen eine vertikale Ritzverzierung. H 8,6 cm; Dm der Mündung 14,5 cm; - KL 69:199 - Taf. 23,2.

3. Räucherständer aus Ton (IG13 - O: 7,42 u. 7,48; N: 7,81 u. 7,40; T: 10,84 u. 10,82).
Fast vollständig erhalten; geringe Teile des unteren Randes fehlen; restauriert. An zwei verschiedenen Stellen gefunden. Ton häcksel- und kalkgrusgemagert; Brand hart; Farbe hellocker; Oberfläche tongrundig, teilweise handverstrichen; unterhalb der trichterförmigen Mündung eine ziegelrote Bemalung aus überwiegend vertikalen Streifen. H 33,0 cm; Dm am oberen Rand 14,1 cm; Dm am unteren Rand 11,0 cm; kleinster Dm 8,0 cm; - KL 68:16 - Taf. 23,3.

4. Terrine aus Ton (IG13 - O: 7,70; N: 8,20; T: 11,19).
Vollständig erhalten. Das Gefäß hat einen verdickten, ausladenden Rand und auf der Schulter einen umlaufenden Wulst; die Henkel sind vertikal angesetzt; sie haben einen ovalen Querschnitt; am Boden ein kleiner Standring. Ton grob sand- und häckselgemagert; Brand mäßig; Farbe hellbraun; Oberfläche sehr rauh. H 28,2 cm; Dm der Mündung 21,4 cm; größter Dm 31,6 cm; Dm am Boden 11,3 cm; - KL 68:287 - Taf. 23,4.

5. Rhyton aus Ton (IG14 - O: 0,70; N: 3,85; T: 10,87).
Fast vollständig erhalten; wenige Fragmente des Randes und der Henkel fehlen. Das Rhyton hat einen ausladenden Rand, läuft nach unten spitz zu und hat im Boden ein Loch. Ton häckselgemagert; Brand mittelhart; Farbe hellbraun-orange; Oberfläche tongrundig glatt, teilweise handverstrichen. H 25,0 cm; Dm der Mündung 10,8 cm; Dm am Boden 2,1 cm; Dm der Bodenöffnung 0,8 cm; - KL 70:169 - Taf. 24,1.

6. Schale aus Ton (IG13 - ohne Meßdaten).
Fast vollständig erhalten; ein Teil des Randes fehlt. Die Schale hat eine leicht verdickte Randlippe und einen flachen Boden. Ton häckselgemagert; Brand hart; Farbe mittelbraun bis rötlich; Oberfläche tongrundig rauh. H 5,0 cm; Dm der Mündung 24,4 cm; Dm am Boden 9,3 cm; - KL 68:269 - Taf. 24,2.

7. Schale aus Ton (IG13 - ohne Meßdaten).
Fast vollständig erhalten; ein Teil der Wandung fehlt. Die Schale hat einen gerundeten Rand und einen flachen Boden. Ton häckselgemagert; Brand hart; Tonkern grau, Schale hellbraun-orange; Oberfläche tongrundig. H 5,9 cm; Dm der Mündung 23,8 cm; Dm am Boden 8,2 cm; - KL 68:282 - Taf. 24,3.

8. Mykenisches Rhyton (IG14 - O: 4,87; 6,87; 5,84; N: 9,62; 8,82; 6,02; T: 10,81; 10,66; 10,70).
Fast vollständig erhalten; geringe Teile des Henkels und der Wandung fehlen; restauriert. Das Rhyton wurde an drei verschiedenen Stellen während zweier Grabungskampagnen gefunden. Das Gefäß hat die Gestalt eines Schweines (?). Auf dem Rücken befindet sich die röhrenförmige Einfüllöffnung mit einem bandförmigen Henkel; als Ausgußöffnung dient ein Loch in der Schnauze des Tieres. Das Gefäß wurde folgendermaßen hergestellt: Auf der Töpferscheibe wurde eine pfannkuchenartige Tonscheibe gedreht (Drehrillen innen waren deutlich sichtbar); diese Scheibe wurde dann aufgebogen, von den Seiten her an den Halbkreisaußenkanten zusammengedrückt und verstrichen; diese Naht befindet sich auf der Bauchunterseite. Henkel, Einguß und Beinchen wurden nachträglich angesetzt. Rotbraune bis schwarzbraune Bemalung. H mit Einguß 11,3 cm; L 21,0 cm; Dm am Bauch 8,5 cm; Dm der Einfüllöffnung 0,6 cm; - KL 69:341 - Taf. 24,4.

9. Terrine aus Ton (IG13 - ohne Meßdaten).
Etwa zu 1/3 erhalten. Der Rand ist trichterförmig, der Henkel senkrecht angesetzt und verstrichen. Ton grob kalkgemagert; Brand hart; Farbe hellbraun-orange; Oberfläche geglättet; auf der Schulter der Terrine eine dunkelviolette Bemalung. Erh. H 25,5 cm; rekonstruierte H 32,8 cm; Dm der Mündung 20,4 cm; größter Dm 39,6 cm; - KL 68:161 - Taf. 24,5.

10. Rhyton aus Ton (IG14 - O: 2,45 u. 2,73; N: 8,92 u. 8,02; T: 10,84 u. 10,83).
Etwa zu 2/3 erhalten; Teile des Eingusses und der Wandung fehlen; restauriert. Kopf und Körper des Rhytons wurden an zwei verschiedenen Stellen während zweier Grabungskampagnen gefunden. Das Rhyton hat die Gestalt eines Fisches. Die Eingußöffnung befindet sich auf dem Rücken des Tieres und ist von einem trichterförmigen Rand umgeben; die Ausgußöffnung ist am Maul. Augen und Kiemen sind durch Ritzlinien dargestellt. Ton sand- und häckselgemagert; Brand hart; Farbe hellbraun-orange. Die Herstellungsweise ist die gleiche wie bei dem Rhyton in Gestalt eines Schweines (vgl. oben Nr. 8). H mit Eingußtrichter 13,8 cm; L 33,7 cm; Dm beider Öffnungen 0,6 cm; - KL 69: 287 - Taf. 25,1.

11. Pilgerflasche aus Ton (IG14 - O: 4,00; N: 4,10; T: 10,83).
Vollständig erhalten. Ton sand- und kalkgrusgemagert; Brand hart; Farbe beige; auf beiden Seiten rotbraune Spiralbemalung. H 17,8 cm; Dm der Mündung 2,7 cm; größter Dm 13,2 cm; größte B 5,8 cm; - KL 70:153 - Taf. 25,2.

12. Pilgerflasche aus Ton (IG14 - O: 4,59; N: 10,31; T: 10,77).
Etwa zu 2/3 erhalten; der untere Teil fehlt. Ton sandgemagert; Brand hart; Tonkern hellrot-braun; Oberfläche mit dünnem, gelblichem Überzug; die Drehrillen zeichnen sich außen als eine konzentrische Verzierung ab. Erh. H 15,2 cm; rekonstruierte H 17,0 cm; Dm der Mündung 3,4 cm; größter Dm 13,6 cm; größte B 6,4 cm; - KL 70:168 - Taf. 25,3.

13. Mykenischer Skyphos (IH13 - O: 6,54; N: 18,42; T: 9,80).
Etwa zu 2/3 erhalten; eine Seite und die Henkel fehlen; restauriert. Die Bemalung des Fußes ist auf einer Seite rot, auf der anderen schwarz; der Streifen am Rand ist schwarz, die übrige Bemalung braun; dargestellt ist ein Muschelmuster (whorl-shell). H 15,4 cm; Dm der Mündung 14,6 cm; Dm am Fuß 7,4 cm; - KL 69:240 - Taf. 26,1.

14. Mykenischer Skyphos (IH13 - O: 7,22; N: 17,92; T: 9,48).
Nur ein größeres Randstück mit einem Henkel ist erhalten. Der Rand des Kelches ist leicht ausladend; auf der Oberfläche sind deutlich Glättspuren sichtbar; die Bemalung ist rotbraun; dargestellt ist ein Muschelmuster (whorl-shell). Erh. H 6,0 cm; Dm der Mündung 16,7 cm; - KL 69:13 - Taf. 26,2.

15. Mykenischer Skyphos, gefunden in vier Fragmenten (IG14 - a) O: 6,40; N: 7,32; T: 10,91; b) O:4,04 N: 14,87; T: 10,85; c) O: 2,37; N: 14,04; T: 10,95 - jeweils direkt unter dem Lehmziegelpflaster der Schicht 3b; d) O: 4,10; N 14,78; T: 10,84 - auf dem Lehmziegelpflaster der Schicht 3b).
Fast vollständig erhalten; die Henkel und ein kleiner Teil der Wandung fehlen; restauriert. Die Form ist etwas gedrungen, der Rand verdickt, der Fuß verhältnismäßig kurz und dick. Die Bemalung ist beige, orange und braun. Dargestellt ist ein Oktopus: Auf den Armen sind beige Striche, am Körper Punkte und Leitermuster; die Augenringe sind durch tongrundige Aussparungen dargestellt. H 19,0 cm; Dm der Mündung 16,0 cm; Dm am Fuß 8,8 cm; - KL 70:690 - Taf. 26,3.

16. Mykenische Amphora (IH13 - O: 7,87; N: 17,24; T: 9,49).
Nur der obere Teil ist erhalten. Die Amphora hat einen kurzen Hals, eine verdickte Randlippe und zwei quer auf der Gefäßschulter aufsitzende Henkel. Die Bemalung ist schwarzbraun. Erh. H 8,5 cm; rekonstruierte H 15,3 cm; Dm der Mündung 8,9 cm; größter Dm 13,1 cm; - KL 69:45 - Taf. 26,4.

17. Mykenischer Kantharos (IH13 - O: 9,45; N: 11,42; T: 9,74).
Etwa zu 2/3 erhalten; ein Henkel und ein Teil der Wandung fehlen; restauriert. Das Gefäß hat einen leicht verdickten Rand, quer angebrachte, relativ große Henkel und einen kleinen Standring. Die Bemalung ist orange. H 8,4 cm; Dm der Mündung 14,8 cm; Dm am Boden 5,5 cm; - KL 70:294 - Taf. 26,5.

18. Messer aus Bronze (IG13 - O: 3,23; N: 6,70; T: 11,15).
Vollständig erhalten. In einem Stück gegossen. Die Klinge ist harpeförmig mit dreieckigem Querschnitt; Querschnitt des Griffes oval. Der Handschutz ist in Form eines Kopfes mit ägyptisierender Haartracht gebildet; nur die Gesichtshälfte des Kopfes ist reliefartig ausgebildet. Am Ende des Griffes befindet sich zwischen schwach ausgeprägten Vorderläufen ein plastischer Tierkopf (Löwe?). L 28,0 cm; H an der Stelle des Kopfes 5,1 cm; - KL 68:186 - Taf. 27,1.

19. Anhänger aus Goldblech (IG13 - ohne Meßdaten).
Nur zur Hälfte erhalten. Der Anhänger besteht aus einem Bein- oder Elfenbeinkern, um den zwei Goldbleche gelegt wurden. Die Nähte sitzen an den Seiten. Die Rückseite ist nicht erhalten, die Vorderseite zeigt eine Lotusblütenkelch-Verzierung. Das Blech ist leicht verdrückt. L 3,9 cm; größte B 2,2 cm; größte St 0,6 cm; - KL 66:102 - Taf. 27,2.

20. Bronzestück in Fußform (IH13 - O: 7,52; N: 7,48; T: 9,99).
Massiver Bronzeguß. Wahrscheinlich ist der Fuß ein Teil der Bronzestatuette. Vgl. auch den Aufsatz von H. Kühne S. 65 u. 73. Erh. H 1,2 cm; L 2,2 cm; B 1,3 cm; - KL 69:164 - Taf. 27,3.

21. Plättchen aus Knochen (IH13 - O: 9,01; N: 3,50; T: 9,91).
Bis auf eine Ecke vollständig erhalten. Das Stück hat die Form und Verzierung einer Lotusblüte. Farbe hellbraun mit dunkelbraunen Flecken; Oberfläche teilweise abgeplatzt. L 4,2 cm; größte B 3,4 cm; St 0,3 cm; - KL 69:198 - Taf. 27,4.

22. Messer aus Bronze (IG13 - O: 2,75; N: 5,70; T: 10,84).
Etwa zur Hälfte erhalten; Griff und Klingenspitze fehlen; die Kante der Schneide ist teilweise ausgebrochen; sie war vermutlich gesondert angebracht. Das Messer ist stark korrodiert. Die Klinge ist harpeförmig von unterschiedlichem Querschnitt. Sie geht über in eine Griffangel mit annähernd quadratischem Querschnitt. Erh. L 25,5 cm; größte St 2,6 cm; - KL 68:140 - Taf. 27,5.

23. Mykenisches Frauenidol (IH13 - O: 6,56 u. 7,54; N: 17,63 u. 17,76; T: 9,61 u. 9,45).
Vollständig erhalten; die Kanten sind etwas bestoßen. Kopf und Rumpf der Figur wurden getrennt gefunden. Die Bemalung ist mittelbraun bis schwarzbraun; die schwarzbraune Farbe ist glänzend. H 11,3 cm; größte B 5,8 cm; St zwischen 0,8 u. 2,5 cm; - KL 69:266 - Taf. 27,6.

24. Anhänger aus Fritte (IG13 - O: 2,90; N: 7,95; T: 10,30).
Die Ösen an beiden Enden sind abgebrochen. Herzförmig; die Rückseite ist glatt, die Vorderseite leicht gewölbt; durch horizontale und vertikale Riefelung ergibt sich ein Karomuster; Farbe graublau. Erh. L 2,3 cm; größte B 1,0 cm; St 0,2 cm; - KL 64:517 - Taf. 28,1.

25. Anhänger aus Fritte (IG13 - Raum C, ohne Meßdaten).
Die Ösen und das untere Ende fehlen. Herzförmig; die Rückseite ist glatt, die Vorderseite leicht gewölbt; Farbe graublau; Verzierung wie bei Nr. 24. Erh. L 1,9 cm; größte B 0,9 cm; St 0,2 cm; - KL 64:500 - Taf. 28,2.

26. Anhänger aus Fritte (IG13 - O: 5,60; N: 2,64; T: 10,24).
Die Ösen und das untere Ende fehlen. Herzförmig; die Rückseite ist glatt, die Vorderseite leicht gewölbt; Farbe blau; Verzierung wie bei Nr. 24. Erh. L 2,2cm; größte B 1,0 cm; St 0,3 cm; - KL 68: 315 - Taf. 28,3.

27. Anhänger aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Die Ösen an beiden Enden sind abgebrochen. Herzförmig; die Rückseite ist glatt, die Vorderseite leicht gewölbt; Verzierung wie bei Nr. 24. Erh. L 2,3 cm; größte B 0,9 cm; St 0,2 cm; - KL 64:492 - Taf. 28,4.

28. Anhänger aus Fritte (IG13 - O: 5,17; N: 2,61; T: 10,78).
Die Ösen an beiden Enden sind abgebrochen; die Vorderseite ist leicht beschädigt. Herzförmig; die Rückseite ist glatt, die Vorderseite gewölbt; Verzierung wie bei Nr. 24. Erh. L 2,2 cm; größte B 1,0 cm; St 0,3 cm; - KL 68:36 - Taf. 28,5.

29. Anhänger aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Die untere Öse ist abgebrochen. Längliche, schmale Form; die Oberseite ist schwach gewölbt, die Unterseite ist flach. Erh. L 2,4 cm; größte B 0,6 cm; St 0,1 - 0,2 cm; - KL 64:492 - Taf. 28,6.

30. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Eine Seite ist abgebrochen. Lanzettförmig; beide Seiten sind flach; Farbe innen weißgrünlich, außen dunkelgrün. Erh. L 2,5 cm; größte B 0,7 cm; St 0,1 cm;- KL 64:492 - Taf. 28,7.

31. Gegenstand aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Nicht vollständig erhalten; ursprüngliche Form schwer feststellbar; sehr bröckelig. Im Querschnitt plankonvex;die Oberseite ist vertikal geriefelt; Farbe graugrün. Erh. L 2,0 cm; erh. B 1,3 cm; St 0,7 cm; - KL 64:492 - Taf. 28,8.

32. Gegenstand aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Nicht vollständig erhalten; der untere Teil fehlt; sehr bröckelig. Der Querschnitt ist plankonvex, die Oberseite vertikal geriefelt; Farbe graugrün. Erh. L 2,1 cm; erh. B 1,4 cm; St 0,8 cm; - KL 64: 492 - Taf. 28,9.

33. Gegenstand aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Nicht vollständig erhalten; der obere Teil fehlt; sehr bröckelig. Der Querschnitt ist plankonvex, die Oberseite vertikal geriefelt; Farbe graugrün. Erh. L 1,8 cm; größte B 1,8 cm; St 0,7 cm; - KL 64: 492 - Taf. 28,10.

34. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 6,68; N: 1,44; T: 10,31).
Nicht vollständig erhalten; die ursprüngliche Größe ist nicht mehr rekonstruierbar. Die Unterseite ist flach, die Oberseite parallel geriefelt; Farbe gelbgrau. Erh. L 2,1 cm; B 1,6 cm; St 0,2 cm; - KL 64:492 - Taf. 28,11.

35. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12- 10,14).
Vollständig erhalten. Trapezförmig; die Unterseite ist flach, die Oberseite parallel geriefelt; Farbe blaugrau. L 1,2 cm; größte B 1,1 cm; St 0,1 cm; - KL 64:424 - Taf. 28,12.

36. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Nicht vollständig erhalten; eine Seite ist abgebrochen. An einer Ecke ist eine Verdickung. Die Unterseite ist flach, die Oberseite parallel geriefelt. Erh. L 1,3 cm; B 1,6 cm; St 0,15 cm; - KL 64: 424 - Taf. 28,13.

37. Plättchen aus Fritte (IG13 - ohne Meßdaten).
Nicht vollständig erhalten; eine Seite ist abgebrochen. Querschnitt plankonvex; die Oberseite vertikal geriefelt. Erh. L 1,4 cm; größte B 3,2 cm; St 0,4 cm; - KL 66:253 - Taf. 28,14.

38. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 5,98; N: 2,97; T: 10,57).
Vollständig erhalten. Trapezförmig; Vorderseite strahlenartig geriefelt; Rückseite flach; Farbe graublau. L 0,7 cm; größte B 1,1 cm; St 0,1 cm; - KL 64:572 - Taf. 28,15.

39. Plättchen aus Fritte (IG13 - Raum C, ohne Meßdaten).
Wohl vollständig erhalten. Trapezförmig; Rückseite flach; Vorderseite im unteren Teil schwach vertikal geriefelt; Farbe graublau. L 0,9 cm; größte B 1,2 cm; St 0,2 cm; - KL 64:500 - Taf. 28,16.

40. Plättchen aus Fritte (IG13 - Raum C, ohne Meßdaten).
Wohl vollständig erhalten. Trapezförmig; Rückseite flach; Vorderseite vertikal geriefelt; im Querschnitt zur Unterkante hin leicht tropfenartig verdickt. L 0,9 cm; größte B 1,4 cm; St 0,2 cm; - KL 64:411 - Taf. 28,17.

41. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Wohl vollständig erhalten. Von annähernd dreieckiger Form; die Rückseite ist flach, die Vorderseite vertikal geriefelt. L 0,9 cm; größte B 0,6 cm; St 0,15cm;-KL64:424-Taf. 28, 18.

42. Plättchen aus Fritte (IG13 - Raum C, ohne Meßdaten).
Wohl vollständig erhalten. Schmale, annähernd dreieckige Form; die Rückseite ist flach, die Vorderseite vertikal geriefelt; Farbe hellblau. L 1,4 cm; größte B 0,7 cm; St 0,2 cm; - KL 64:411 - Taf. 28,19.

43. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Wohl vollständig erhalten. Schmale, annähernd dreieckige Form; die Rückseite ist flach, die Vorderseite vertikal geriefelt. L 1,1 cm; größte B 0,6 cm; St 0,1 cm; - KL 64:424 - Taf. 28,20.

44. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Das obere Stück ist abgebrochen. Ursprünglich wohl annähernd dreieckige Form; die Rückseite ist flach, die Vorderseite vertikal geriefelt. Erh. L 0,6 cm; größte B 0,55 cm; St 0,1 cm;-KL 64:424 - Taf. 28,21.

45. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Das obere Stück ist abgebrochen. Ursprünglich wohl annähernd dreieckige Form; die Rückseite ist flach, die Vorderseite vertikal geriefelt. Erh. L 0,9 cm; größte B 0,6 cm; St 0,1 cm; - KL 64:424 - Taf. 28,22.

46. Perle aus Fritte (IG13 - O: 5,00; N: 0,90; T: ohne Meßdatum).
Die Perle wurde zusammen mit anderen Gegenständen im "Gründungsgefäß"KL 64:553a (12) gefunden. Vollständig erhalten. Kegelstumpfförmig; längsdurchbohrt; radial geriefelt; Farbe hellblau. H 0,7 cm; Dm der Basis 0,8 cm; Dm der Bohrung 0,1 cm; - KL 64:553d - Taf. 28,23.

47. Gegenstand aus Fritte (IG13 - O: 7,17; N: 3,59; T: 10,59).
Vollständig erhalten. Kegelförmig; unverziert; Farbe weiß. H 1,6 cm; Dm der Basis 1,3 cm; - KL 64:572 - Taf. 28,24.

48. Gegenstand aus Fritte (IG13 - O: 6,66; N: 1,33; T: 10,23).
Vollständig erhalten; sehr mehlige Fritte. Kegelförmig; unverziert; Farbe weiß. H 1,2 cm; Dm der Basis 1,2 cm; - KL 64:492 - Taf. 28,25.

49. Perle aus Fritte (IG13 - O: 4,77; N: 4,17; T: 11,36).
Vollständig erhalten. Doppelkonische, nicht ganz gleichmäßige Form; längsdurchbohrt; radial gerillt; Farbe mittelgelb. H 1,1 cm; Dm 1,8 cm; Dm der Bohrung 0,25 cm; - KL 70:85 - Taf. 28,26.

50. Perle aus Fritte (IG13 - O: 6,63; N: 1,01; T: 10,45).
Vollständig erhalten. Doppelkonische, nicht ganz gleichmäßige Form; längsdurchbohrt; radial gerillt; Farbe blaugrau. H 1,0 cm; Dm 1,9 cm; Dm der Bohrung 0,3 cm; - KL 64:517 - Taf. 28,27.

51. Perle aus Fritte (IG13 - O: 4,56; N: 5,17; T: 10,48).
Vollständig erhalten. Kegelstumpfförmig; längsdurchbohrt; radial geriefelt; in der Aufsicht hat die Riefelung eine rosettenartige Form; Farbe graublau. H 0,85 cm; Dm der Basis 1,6 cm; Dm der Bohrung 0,2 cm; - KL 64:572 - Taf. 28,28.

52. Perle aus Fritte (IG13 - ohne Meßdaten).
Vollständig erhalten; auf der Unterseite ist der glasige Überzug noch erhalten, im oberen Teil sehr porös. Kegelstumpfförmig; längsdurchbohrt; um die Durchbohrung eine in der Aufsicht rosettenartige Riefelung, darunter zwei konzentrische Riefen; Farbe grau. H 0,8 cm; Dm der Basis 2,25 cm; Dm der Bohrung 0,3 cm; - KL 64:352 - Taf. 28,29.

53. Schale aus Fritte (IG13 - O: 6,09; N: 1,68; T: 10,36).
Nur ein größeres Randstück ist erhalten; die Fritte ist sehr porös. Die Randlippe ist außen verdickt; darunter verläuft außen - reliefartig angebracht - eine blattförmige Verzierung. Erh. H 4,9 cm; rekonstruierte H 7,7 cm; Dm der Mündung 15,8 cm; - KL 64:502 - Taf. 29,1.

54. Schale aus Fritte (IG13 - O: 7,60 - 7,92; N: 1,37 - 1,67; T: 9,13 - 9,88).
Etwa zur Hälfte erhalten; restauriert. Das Gefäß hat einen gerundeten Rand; die Randzone außen ist dunkelbraun bemalt und mit zwei Horizontalrillen verziert; das Gefäß hatte ursprünglich einen runden Boden; Farbe innen gelb, außen weiß. H 5,2 cm; Dm der Mündung 9,9 cm; - KL 64:359 - Taf. 29,2.

55. Perle aus Fritte (IG13 - O: 8,54; N: 5,17; T: 10,48).
Vollständig erhalten. Granatapfelförmig; längsdurchbohrt; Farbe graublau. L 2,1 cm; größter Dm 1,0 cm; Dm der Bohrung 0,25 cm; - KL 64:572 - Taf. 29,3.

56. Perle aus Fritte (IG13 - O: 6,21; N: 1,56; T: 10,39).
Vollständig erhalten. Granatapfelförmig; längsdurchbohrt. L 2,2 cm; größter Dm 0,9 cm; Dm der Bohrung 0,3 cm; - KL 64:517 - Taf. 29,4.

57. Perle aus Fritte (IG13 - O: 5,88; N: 0,55; T: 10,24).
Vollständig erhalten. Granatapfelförmig; längsdurchbohrt; Farbe blau. L 2,35 cm; größter Dm 1,2 cm; Dm der Bohrung 0,3 cm; - KL 64:493 - Taf. 29,5.

58. Entenkopf aus Knochen (IH13 - O: 6,96; N: 18,37; T: 9,68).
In drei Teile zerbrochen. Die Augen sind durch eingeritzte, konzentrische Kreise und einen Punkt dargestellt; der Hals ist hohl. L 4,8 cm; H 1,9 cm; Dm der Bohrung 0,6 cm; - KL 69:223 - Taf. 29,6.

59. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 4,87; N: 4,05; T: 10,25).
Fast vollständig erhalten; das untere Stück fehlt. Die Nase ist von hinten herausgehämmert; die Verzierungen im Bauchbereich sind vorderseitig eingeschlagen; Kopfputz bzw. Haartracht, Augen, Brüste, Nabel und Scham sind durch rückwärtige Punzierung angedeutet. Erh. L 6,1 cm; St des Blechs 0,04 cm; - KL 69:73 - Taf. 29,7.

60. Idol aus Silberblech (IG14 - O: 8,62; N: 10,27; T: 10,11).
Nicht vollständig erhalten; Kopf und Arme fehlen teilweise. Der linke Arm ist sekundär abgeknickt und muß zur Hüfte hin gestreckt rekonstruiert werden. Die Brüste sind durch rückwärtige, der Nabel durch vorderseitige Punzierung dargestellt; die Scham ist durch Ritzung angedeutet. Erh. L 5,9 cm; St des Blechs 0,07 cm; - KL 68:436 - Taf. 29,8.

61. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 7,15 - 7,41; N: 0,83 - 0,97; T: 10,12 - 10,14).
Vollständig erhalten. Rosettenförmig; im Querschnitt plankonkav; Oberseite am Rand radial gerippt; Farbe blaugrün. Dm 1,0 cm; größte St 0,15 cm; - KL 64:424 - Taf. 29,9.

62. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 6,64; N: 1,35; T: 10,44).
Vollständig erhalten. Rosettenförmig; im Querschnitt plankonkav; Oberseite am Rand radial geriefelt; Farbe blaugrau. Dm 0,9 cm; größte St 0,15 cm; - KL 64:517 - Taf. 29,10.

63. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 4,72; N: 1,80; T: 10,81).
Vollständig erhalten. Rosettenförmig; im Querschnitt leicht konkav; Oberseite am Rand radial gerippt; Farbe blau. Dm 1,3 cm; St 0,15 cm; - KL 68:317 - Taf. 29,11.

64. Plättchen aus Fritte (IG13 - O: 8,29; N: 1,74; T: 9,98).
Vollständig erhalten. Rosettenförmig; Querschnitt plan; Oberseite am Rand radial geriefelt, in der Mitte leicht verdickt; Farbe hellblau. Dm 1,5 cm; St 0,15 cm; - KL 64:411 - Taf. 29,12.

65. Rollsiegel aus Fritte (IG13 - O: 7,13; N: 8,06; T: 10,88).
Vollständig erhalten. Zur Herstellung wurde ein Kugelbohrer verwendet. Die Abrollung zeigt zwei liegende Hirsche, die - um 100° zur Bildebene gedreht - so gegeneinanderliegend angeordnet sind, daß sie einen gemeinsamen Kopf haben. Die Szene wird seitlich durch ein doppelliniges Rautenmuster, oben und unten durch eine dünne Linie begrenzt. H 2,9 cm; Dm 1,35 cm; Dm der Bohrung 0,5 cm; - KL 68:108 - Taf. 29,13.

66. Rollsiegel aus Fritte (IG13 - O: 6,25; N: 0,35; T: 10,11).
Fast vollständig erhalten; am unteren Rand etwas ausgebrochen; Farbe hellblau. Zur Herstellung wurde ein Kugelbohrer verwendet. Die Abrollung zeigt in der Mitte vier Fische. Sie sind symmetrisch neben- und übereinander angeordnet und schwimmen nach rechts. Die Szene wird beidseitig durch einen stilisierten Kugelbaum begrenzt. Den unteren Abschluß bilden ein "laufender Hund" und ein Schraffurband. Der obere Abschluß ist durch eine einfache Linie gekennzeichnet. H 2,4 cm; Dm 1,0 cm; Dm der Bohrung 0,3 cm; - KL 67:48 - Taf. 29,14.

67. Rollsiegel aus Fritte (IG13 - O: 6,38; N: 1,32; T: 10,44).
Vollständig erhalten. Farbe weißlich bis gelblich. Zur Herstellung wurde ein Kugelbohrer verwendet. Die Abrollung zeigt in der Mitte ein nach rechts gewandtes, vierbeiniges, geflügeltes Mischwesen, das rechts und links von je einem Mann eingerahmt wird. Diese sind nach links gewandt und tragen lange Gewänder. Der linke Arm ist angewinkelt, in beiden Händen halten sie einen Stab. Die Szene wird seitlich von einer Standarte (?) begrenzt, einem Stab, auf dessen kapitellartigem Absatz eine Kugel sitzt. Oben und unten ist die Darstellung durch einen dünnen Strich begrenzt. H 2,5 cm; Dm 1,1 cm; Dm der Bohrung 0,4 cm; - KL 64:491 - Taf. 29,15.

68. Rollsiegel aus Fayence (IG13 - O: 2,34; N: 1,16; T: 10,68).
Nicht vollständig erhalten; etwa ein Drittel der Bildfläche fehlt; Farbe weißlich. Zur Herstellung wurde ein Kugelbohrer verwendet. Die Abrollung macht deutlich, daß gerade das Mittelfeld der Szene zerstört ist. Rechts und links des Ausbruchs je ein - um 100° zur Bildebene gedrehtes - sehr schematisch dargestelltes Tier. Zwischen den Tieren einzelne Punkte. Die Szene wird durch ein Kugelbandmuster seitlich begrenzt, oben und unten durch einen dünnen Strich. H 2,5 cm; Dm 1,2 cm; Dm der Bohrung 0,6 cm; - KL 70:3 - Taf. 29,16.

69. Schale aus Ton (IG14 - ohne Meßdaten).
Fast vollständig erhalten; ein kleines Stück vom Rand fehlt. Die Schale hat einen nach außen geknickten Rand und einen gerundeten Boden. Ton stark häckselgemagert; Brand hart; Tonkern schwarzgrau, Schale hellbraun-orange; Oberfläche tongrundig. H 5,3 cm; Dm der Mündung 17,4 cm; - KL 69:297 - Taf. 30,1.

70. Schale aus Ton (IG13 - ohne Meßdaten).
Knapp zur Hälfte erhalten; restauriert. Die Schale hat einen gerundeten Rand und einen flachen Boden. Ton sand- und häckselgemagert; Brand mittelhart; Farbe hellbraun; Oberfläche tongrundig. H 6,8 cm; Dm der Mündung 21,8 cm; Dm am Boden 8,2 cm; - KL 68:150 - Taf. 30,2.

71. Räucherständer aus Ton (IH13 - O: 9,40; N: 17,10; T: 10,15).
Etwa zu 3/4 erhalten; Teile beider Ränder und einzelne Wandungsscherben fehlen. Der obere Rand

ist nach außen gebogen; der untere Rand ist abgeflacht mit einer Randleiste. Ton häcksel- und kalkgemagert; Brand hart; Tonkern grau, Schale hellbraun-orange; Oberfläche tongrundig. H 19,2 cm; Dm am oberen Rand 8,4 cm; Dm am unteren Rand 12,6 cm; kleinster Dm 4,2 cm; - KL 70:248 - Taf. 30,3.

72. Schale aus Ton (IG14 - ohne Meßdaten).
Vollständig erhalten. Die Schale hat einen gerundeten Rand und einen flachen Boden. Ton stark häckselgemagert; Brand mittelhart; Farbe hellbraun-orange; rotbrauner Überzug. H 6,6 cm; Dm der Mündung 20,6 cm; Dm am Boden 7,4 cm; - KL 69:260 - Taf. 30,4.

73. Schale aus Ton (IG14 - ohne Meßdaten).
Nur ein größeres Randstück ist erhalten. Der Rand ist gerundet; unterhalb des Randes eine schwach ausgeprägte, umlaufende Riefe. Ton stark häckselgemagert; Brand mittelhart; Tonkern grau, Schale hellbraun-orange; innen und außen ein rotbrauner Überzug. Erh. H 3,9 cm; rekonstruierte H 6,2 cm; Dm der Mündung 21,4 cm; rekonstruierter Dm des Bodens 7,8 cm; - KL 69:259 - Taf. 30,5.

74. Schale aus Ton (IG14 - ohne Meßdaten).
Etwa zu 3/4 erhalten; ein Teil der Wandung fehlt. Die Schale hat einen gerundeten Rand und einen flachen Boden; unterhalb des Randes eine schwach erkennbare, umlaufende Riefe. Ton stark häckselgemagert; Brand hart; Tonkern hellgrau, Schale hellbraun-orange; Oberfläche leicht geglättet; roter Überzug. H 6,5 cm; Dm der Mündung 23,0 cm; Dm am Boden 8,4 cm; - KL 69:263 - Taf. 39,6.

75. Öllampe aus Ton (IG14 - O: 8,22; N: 13,32; T: 10,12).
Etwa zu 2/3 erhalten; restauriert. Ton häckselgemagert; Brand mittelhart; Farbe fleckig gelb bis graubraun; Oberfläche tongrundig. H 6,3 cm; Dm 14,3 cm; - KL 69:101 - Taf. 30,7.

76. Pilgerflasche aus Ton (IG13 - O: 7,36; N: 7,30; T: 10,78).
Etwa zu 2/3 erhalten; die Mündung, ein Henkel und ein Teil der Wandung fehlen. Ton sandgemagert; Brand sehr hart; Tonkern grau, Schale rot; außen ein gelblich-weißer Slip, der jedoch nicht überall erhalten ist; die zwei Bauchhälften sind asymmetrisch verzogen. Erh. H 15,7 cm; rekonstruierte H 17,6 cm; Dm am Bauch 13,1 cm; größte B 5,7 cm; - KL 68:78 - Taf. 30,8.

77. Vase aus Ton (IH13 - ohne Meßdaten).
Etwa zu 2/3 erhalten; Teile der Mündung und der Wandung fehlen. Das Gefäß hat einen annähernd zylindrischen Hals, der in einen schwach ausladenden Rand übergeht; am Boden ein kräftig ausgeprägter Standring. Ton sandgemagert; Brand hart; Farbe orange-rot; innen und außen ein gelblich-weißer Überzug, der nicht mehr überall erhalten ist. H 19,7 cm; Dm der Mündung 10,0 cm; Dm am Bauch 15,8 cm; Dm am Boden 9,2 cm; - KL 69:28 - Taf. 30,9.

Anmerkungen

(1) Die Zusammenstellung der Funde Nr. 1-77 (vgl. unten S. 87-93) erfolgte nach Beschreibungen von Renate Miron.

(2) Vgl. A. Kuschke, Fayence und Fritte. Bemerkungen zu einer Schale aus Kāmid el-Lōz, in: A. Kuschke und E. Kutsch (Hrg.), Archäologie und Altes Testament. Festschrift für Kurt Galling, Tübingen 1970, 157 - 163.

(3) Nach dem Kenntnisstand der Stratigraphie im Jahre 1964 war eine klare Trennung der Schichten 3a-IG13 und 3b-IG13 noch nicht möglich. Die Scherben lagen nach der dreidimensionalen Einmessung nicht in derselben Schicht wie die 1964 gefundene Elfenbeinstatuette. Vgl. R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung des Jahres 1964, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrükker Beitr. zur Altertumskunde 3), Bonn 1966, 49 Abb. 18-19 u. 21,1; vgl. dazu auch das Profil a. a.O. Abb. 17

(4) Vgl. dazu das Südprofil des Areals IG13 in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, Abb. 17. Der Charakter dieser Brandschicht ist vorerst noch etwas undurchsichtig. Gewiß markiert sie eine alte Erdoberfläche, doch kann man sie sich kaum als Begehungsfläche innerhalb eines Gebäudes erklären - es sei denn, in einem nie zum Betreten vorgesehenen Raum. Endgültiges wird sich erst sagen lassen, wenn der Fußpunkt der Mauer 38 erreicht ist und das zeitliche Verhältnis zwischen Mauer und Brandschicht feststeht.

(5) Die Platte Taf. 28,2 (Nr. 25) stammt mit anderen unter KL 64:500 inventarisierten Frittesachen ebenfalls aus Raum C. Eine genaue Einmessung erfolgte nicht. Da aber feststeht, daß am Fundtag, dem 14.10.1964, die Brandascheschicht größtenteils bereits abgegraben war und man im Ostteil des Raumes C schon tief in der darunterliegenden Lehmerde grub, spricht nichts dagegen, auch diese Platte dem Komplex 3 zuzuweisen.

(6) F.-A.Cl.Schaeffer, Les fouilles de Minet-el-Beida et de Ras-Shamra, troisième Campagne (printemps 1931), in: Syria 13, 1932, Taf. 2,1.

(7) F.-A.Cl.Schaeffer, a.a.O. Taf. 8,2; L.Woolley, Alalakh. An Account of the Excavations at Tell Atchana in the Hatay, 1937-1949 (Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 28), Oxford 1955, Taf. 75.

(8) Im Jahre 1973 lieferte die Grabung im Areal IH14 eine einzige Paßscherbe zu diesem Skyphos, die als KL 73:340 katalogisiert wurde. Sie stammt aus der Nordwestecke dieses Areals und wurde beim Freilegen der Begehungsfläche zu Schicht 3ao-IH14 im darüberliegenden Versturzmaterial gefunden.

(9) Die Arbeiten des Jahres 1973 haben hier nichts ergeben.

(10) Ob die Schicht 3a-IH14 identisch ist mit der Schicht 3a-IG13 im Hof E, ist beim derzeitigen Stand

der Grabung noch nicht mit Sicherheit zu sagen. Einige Indizien sprechen dafür, daß auch diese Schicht noch jünger sein könnte als Schicht 3a-IG13. Doch nicht allein der - gewiß nicht große - Zeitunterschied kann die Andersartigkeit des keramischen Inventars im Raum F erklären.

(11) Die Mauern 38 und 40 bilden im Areal IH13N einen Winkel und sind hier ineinander eingebunden. Die südliche Fortsetzung der Mauer 38 gehört aber stratigraphisch mindestens teilweise in denselben Zusammenhang. Restlose Klarheit über diese Frage kann erst der Abschluß der Tempelgrabung und die abschließende Auswertung der Grabungsbefunde ergeben.

(12) Vgl. dazu R. Hachmann, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Kāmid el-Lōz 1963/64, 1966, 50 ff. Abb. 21,6.

7. Ein Gefäßfragment mit alphabetischer Keilinschrift
von Gernot Wilhelm

Im Verlauf der fünften Grabungskampagne (1967) wurde in Kāmid el-Lōz eine Scherbe mit einer kurzen Inschrift in der vor allem aus Ugarit bekannten alphabetischen Keilschrift gefunden (Taf. 32,13). Sie wurde zusammen mit anderem Scherbenmaterial als Kleinfundekollektion zweiter Ordnung (1) zur Bearbeitung in die Kleinfundewerkstatt eingeliefert und in dieser routinemäßig bearbeitet. Die Kollektion erhielt die Nr. KL 67:428, die Scherbe mit der Inschrift wurde mit KL 67:428p bezeichnet. Die Inschrift wurde zunächst als solche nicht erkannt. Erst als im Verlaufe der Kampagnen der Jahre 1968 und 1969 Scherben mit altkanaanäischer Buchstabenschrift entdeckt worden waren (2), wurden bei einer Durchsicht der Dokumentation des gesamten bislang ausgegrabenen Scherbenmaterials 1970 die Zeichen auf der Scherbe als ugaritische Inschrift identifiziert.

Die Scherbenkollektion KL 67:428 kommt aus dem Halbareal IC15S (3). Der Schichtenbereich, aus dem sie stammt, wurde 1967 als Schicht 11-ID15 bezeichnet. Die stratigraphischen Probleme im Areal IC15 behandelt unten S. 103 bis 109 R. Hachmann. Außer der Scherbe mit ugaritischer Inschrift, die zu einem Krug gehört, umfaßt diese Kollektion noch neun Randscherben von größeren Gefäßen (Taf. 32, 2-9) und das Fragment eines kleinen Napfes (Taf. 32,11) und etliche andere, weniger typische Scherben.

Die Inschrift auf der Scherbe besteht aus drei Zeichen: l r b = "dem 'Großen' (gehörig)". Unter dem letzten Zeichen ist noch ein ovaler Eindruck sichtbar, der aber offensichtlich keinen Schriftcharakter hat. Das letzte Zeichen hat eine Form, die von der in Ugarit üblichen abweicht und sich auf einigen ugaritischen und kanaanäischen Tafeln in alphabetischer Keilschrift wiederfindet: Die unteren Keile des Zeichens liegen nicht waagerecht, sondern stehen senkrecht nach oben. Dieselbe Eigenart hat auch das Zeichen <d> in der genannten Textgruppe, deren Schrift als reduziertes Alphabet (oder auch Alphabet B, Alphabet sénestrogyre) bezeichnet wird und zu der folgende Texte gehören (4):

1. AS 33-5-165 (Bêṯ-Šęmęš) (5)

Erstveröffentlichung:
E. Grant, Beth Shemesh in 1933, in: BASOR 52, 1933, 3-5 Abb. S. 4 (Photo).

Literatur:
G. A. Barton, Notes on the Ain Shems Tablet, in: BASOR 52, 1933, 5-6 Abb. S. 5 (Autographie);
Th. H. Gaster, The Beth-Shemesh Tablet and the Origins of Ras-Shamra Culture, in: PEQ 66, 1934, 94-96;
E. Grant, Rumeileh Being Ain Shems Excavations 3 (Biblical and Kindred Studies 5), Haverford 1934, 27 (Beschreibung, Fundlage), 29 Abb. 2A (Autographie), Taf. 20 (Photo);
Ch. Virolleaud, in: Syria 16, 1935, 186f. Anm. 2;
W. F. Albright, The Beth-Shemesh Tablet in Alphabetic Cuneiform, in: BASOR 173, 1964, 51-53;
M. Weippert, in: ZDPV 82, 1966, 313f;
Qadmoniot 2 Nr. 3, 1969, Taf. 2 gegenüber S. 79;
D. R. Hillers, A Reading in the Beth-Shemesh Tablet, in: BASOR 199, 1970, 66;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 450 Nr. 8.1.

2. RS 5.197+5.212+5.213 = AO 17.270 (Ugarit)

Erstveröffentlichung:
Ch. Virolleaud, Sur une tablette de Ras Shamra écrite de droite à gauche, in: Syria 15, 1934,103-104 Abb. S. 103 (Autographie).

Literatur:
A. Herdner, Corpus des tablettes en cunéiformes alphabétiques découvertes à Ras Shamra-Ugarit de 1929 à 1939 (MRS 10), Paris 1963,(Textband) 285 Nr. 207, (Tafelband) Abb. 292 (Autographie) Taf. 88 (Photo), (mit weiteren Literaturhinweisen);
Ch. Virolleaud, L'alphabet sénestrogyre de Ras Shamra (Ugarit) (Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 1960), Paris 1961, 85-90 Abb. S. 85;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 177 Nr. 4.31.

3. RS 6.411 = AO 18.847 (Minet el-Beida)

Erstveröffentlichung:
Ch. Virolleaud, Sur quatre fragments alphabétiques 4, in: Syria 16, 1935, 186-187 Abb. S. 186 (Autographie).

Literatur:
A. Herdner, Corpus des tablettes en cunéiformes alphabétiques découvertes à Ras Shamra-Ugarit de 1929 à 1939 (MRS 10), Paris 1963, (Textband) 274 Nr. 187,(Tafelband) Abb. 291 (Autographie) Taf. 88 (Photo), (mit weiteren Literaturhinweisen);
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 94 Nr. 1.77.

4. PAM 31.622 (Tavôr)

Erstveröffentlichung:
S. Yeyvin, A New Ugaritic Inscription from Palestine, in:Qedem (Kedem) 2,1945, 32-41 Taf. 3,2 (Photo).
Literatur:
M. Weippert, in: ZDPV 82, 1966, 314 Taf. 35 (neues Photo);
A. Herdner, in: Syria 25, 1946/48, 165;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 408 Nr. 6.1.

5. RS 22.03 (6) (Ugarit)

Erstveröffentlichung:
Ch. Virolleaud, L'alphabet sénestrogyre de Ras Shamra (Ugarit) (Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 1960), Paris 1961, 85-90 Abb. S. 85 (Autographie zweier Zeilen), S. 87 (Photo).

Literatur:
R. D. Hillers, in: BASOR 199, 1970, 66 mit Anm. 2;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Entzifferung und Transkription von RS 22.03, in: UF 7, 1975, 548-549;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 386 Nr. 4.710.

6. TT 433 (Ta'ănak)

Erstveröffentlichung:
D. R. Hillers, An Alphabetic Cuneiform Tablet from Taanach, in: BASOR 173,1964,45-50 (mit Photo und Autographie).

Literatur:
F. M. Cross, Jr., The Canaanite Cuneiform Tablet from Taanach, in: BASOR 190,1968,41-46;
M. Weippert, Tell Ta'annek. Eine neue "ugaritische" Keilschrifttafel und das Problem der alphabetischen Keilschrift des Typs B, in: ZDPV 82, 1966, 311-320 mit Abb. 3;
M. Weippert, Zur Lesung der alphabetischen Keilschrifttafel vom Tell Ta'annek, Nachtrag zu ZDPV 82, 1966, 311-328, in: ZDPV 83, 1967, 82-83;
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 401 Nr. 4.767.

7. KL 67:428p (Kāmid el-Lōz - Kumidi)

Erstveröffentlichung:
G. Wilhelm, Eine Krughenkelinschrift in alphabetischer Keilschrift aus Kāmid el-Lōz, in: UF 5, 1973, 284-285.

Literatur:
M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit (AOAT 24), Kevelaer u. Neukirchen-Vluyn 1976, 408 Nr. 6.2.

8. Sar. 3102 (Sarepta)

Erstveröffentlichung:
D. I. Owen, in: J. B. Pritchard, Sarepta, A Preliminary Report on the Iron Age (Museum Monographs), Philadelphia 1975, 102-104 Abb. 30,4 (Autographie), 55,2 (Photo).

9. TNM 022 (Qadeš)

Erstveröffentlichung:
A. R. Millard, A Text in a Shorter Cuneiform Alphabet from Tell Nebi Mend (TNM 022), in: UF 8, 1976, 459-460 (7).

Die Inschrift aus Kāmid el-Lōz ist rechtsläufig. Dies verbindet sie mit den Inschriften aus Taʿănaḵ, Bêṯ-Šęmęš und Sarepta, während die Texte aus Ugarit, Minet el-Beida, Qadeš und Tạvôr linksläufig sind. Daß der Text RS 22.03 keineswegs teilweise bustrophedon ist, wie anfangs angenommen wurde, sondern daß die auf dem Kopf stehende Zeile *Vs. 1 nur ein "overlap" von Rs. 12 ist, wurde vor kurzem festgestellt (8).

Trotz der Kürze und der geringen Anzahl der Texte läßt sich schon jetzt sagen, daß das reduzierte Alphabet eine Sprache reflektiert, deren Phonemsystem vom Ugaritischen abweicht. /ṯ/ und /š/ werden nicht unterschieden, ebenso /ḫ/ und /ḥ/, sowie /ẓ/ und /ṣ/ (9); auch /ǵ/ und /ʿ/ scheinen nicht mehr differenziert zu werden (10). Das reduzierte Alphabet läßt also auf Lautentwicklungen schließen, wie sie für das Kanaanäische charakteristisch sind. Die Produkte dieser Lautwandel werden jedoch unterschiedlich graphisch realisiert: So wird in Ugarit das Phonem /ṣ/ durch das Graphem repräsentiert, das ursprünglich /ẓ/ wiedergab, während die Inschrift des Tạvôr-Messers stattdessen das Graphem ⟨ṣ⟩ verwendet. Ähnlich wird in Ugarit und Sarepta das ursprünglich /ḫ/ bezeichnende Graphem für /ḥ/ verwendet, während in Taʿănaḵ und Bêṯ-Šęmęš das Graphem ⟨ḥ⟩ sowohl für ursprüngliches /ḥ/ als auch für /ḥ/ < /ḫ/ steht. Es scheint sich eine geographische Verteilung des unterschiedlichen Zeichengebrauchs abzuzeichnen (11); allerdings ist die Textgruppe trotz der erfreulichen Funde der letzten Jahre immer noch zu klein, als daß nicht Zufälligkeiten des Fundortes bei einer Kartierung der besonderen Merkmale der Inschriften ein falsches Bild ergeben könnten.

Die kanaanäischen Tafeln in alphabetischer Keilschrift sind nicht sicher datiert. Die Bêt-Šęmęš-Tafel stammt wahrscheinlich aus dem 14. Jahrhundert v. Chr. (12), die Taʿănaḵ-Tafel aus einer Brandschicht des späten 13. oder frühen 12. Jahrhunderts v. Chr. (13), ist aber selbst möglicherweise älter als die Schicht (14). In diesen Zusammenhang fügt sich auch die unten dargestellte stratigraphische Zuordnung der Inschrift aus Kāmid el-Lōz, doch wäre es wünschenswert, wenn weitere genauere Beobachtungen archäologischer Fundumstände nicht nur die räumliche, sondern auch die zeitliche Erstreckung der Verwendung des reduzierten Alphabets erkennen ließen.

Bei dem Krugfragment aus Kāmid el-Lōz verläuft der Bruch des Henkels unmittelbar vor dem ersten Zeichen; dennoch ist die Inschrift als vollständig anzusehen, da es sich zweifellos um einen Eigentumsvermerk mit der Dativ-Präposition la/ə - handelt.

Der Titel rab ist im Kanaanäischen und Ugaritischen vor allem in Zusammensetzungen häufig. Alleinstehend könnte er mit dem akkadischen Titel rabû identisch sein, den hohe ägyptische Würdenträger in Syrien und Palästina während der Amarna-Zeit tragen. Da auch Kāmid el-Lōz in der Amarna-Zeit Sitz eines rabû war (15), wäre die Inschrift dann als Eigentumsvermerk der Gouverneursresidenz anzusehen.

Eine formale und inhaltliche Parallele dazu bieten judäische Krughenkelstempel aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. mit der Inschrift למלך. Es handelt sich dabei nicht um einen Bestimmungs-, sondern um einen Herkunftsvermerk, d.h. nicht um die Bezeichnung von Abgaben für den König, sondern um die Kennzeichnung der in den Handel gegebenen Produkte der Krongüter (16).

Abb. 12 : Zeichenliste zum reduzierten Alphabet (17)

Anmerkungen

(1) Vgl. R. Hachmann, Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1969, 66f.

(2) Vgl. G. Mansfeld, Scherben mit altkanaanäischer Buchstabenschrift vom Tell Kāmid el-Lōz, in: D. O. Edzard, R. Hachmann, P. Maiberger u. G. Mansfeld, Kāmid el-Lōz-Kumidi (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 7), Bonn 1970, 29-41.

(3) Zur Grabung im Areal IC15 vgl. R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung in den Jahren 1966 und 1967, in: R. Hachmann (Hrg.), Bericht über die Ergenisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970, 13-23, bes. 19 f.

(4) In nachstehender Fundliste verwende ich folgende Abkürzungen: AO = Museumssignatur Louvre; AS = Grabungssignatur Ain Shems/Bêṯ-Šęmęš; KL = Grabungssignatur Kāmid el-Lōz; PAM = Museumssignatur Palaestinian Archaeological Museum; RS = Grabungssignatur Ras Shamra / Ugarit; Sar. = Grabungssignatur Sarepta; TNM = Grabungssignatur Tell Nebi Mend/Qadeš; TT = Grabungssignatur Tell Taʿannek/ Taʿănaḵ.

(5) Die Transkription alttestamentlicher Ortsnamen folgt dem einzigen voll reversiblen Transliterationssystem, nämlich dem der ISO-Recommendation R 259, 1st Edition May 1962.

(6) Zur Signatur vgl. M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Die Zählung der Alphabet-sénestrogyre-Texte aus Ugarit, in: UF 7, 1975, 550.

(7) D. I. Owen und A. R. Millard haben mir ihre Artikel freundlicherweise schon im Manuskript zur Verfügung gestellt, wofür ich ihnen herzlich danke.

(8) M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Entzifferung und Transkription von RS 22.03, in: UF 7, 1975, 548-549.

(9) Vgl. zuletzt M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, Das reduzierte Keilalphabet, in: UF 6, 1974, 15-18.

(10) F. M. Cross, in: BASOR 190, 1968, 44 Anm. 22; A. R. Millard, in: UF 8, 1976, 459 - 460.

(11) M. Dietrich, O. Loretz u. J. Sanmartín, in: UF 6, 1974, 17, nehmen einen nördlichen und einen südlichen Typ an, wobei der erstere enge Beziehungen zum phönizischen Alphabet aufweise.

(12) W. F. Albright, in: BASOR 173, 1964, 53.

(13) P. W. Lapp, in: BASOR 185, 1967, 19 ff.

(14) W. F. Albright, in: BASOR 173, 1964, 53.

(15) Vgl. J. A. Knudtzon, Die El-Amarna-Tafeln, Leipzig 1915, 129:85 (LÚ.GAL URU.KI Ku-mi-di). Der zuletzt in Kāmid el-Lōz gefundene Brief ist an den rabû gerichtet; vgl. D. O. Edzard, Ein Brief an den "Großen" von Kumidi aus Kāmid el-Lōz, in: Zeitschr. f. Ass. 66, 1976, 62-67.

(16) E. Sellin, Die palästinensischen Krughenkel mit den Königsstempeln, in: ZDPV 66, 1943, 216-232. - Hebräische Stempelinschriften auf Krughenkeln mit Angabe von privaten Besitzern (meist ebenfalls mit Dativ-Präposition le-) sind sehr häufig; vgl. z.B. D. Diringer, On Ancient Hebrew Inscriptions Discovered at Tell ed-Duweir (Lachish), in: PEQ 73,1941,38-56.89-109. Zur Interpretation dieser Krughenkelinschriften vgl. die von D.R.Hillers, in: BASOR 173, 1964,47 ff.Anm.10-12 zusammengestellte Literatur. Vgl.aber die Bemerkungen von M.Weippert, in: ZDPV 80, 1964, 191 Anm. 249 und in: ZDPV 82, 1966, 311 Anm. 186.

(17) Zum t des Textes AS 33-5-165 vgl. D.R.Hillers,A Reading in the Beth-Shemesh Tablet, in: BASOR 199, 1970, 66; M.Dietrich, O.Loretz u.J.Sanmartín, in: UF 6, 1974, 16.

8. Zur Stratigraphie des Gefäßfragments mit alphabetischer Keilinschrift

von Rolf Hachmann

Die genaue Datierung der Schicht 11-ID15, der die Scherbenkollektion KL 67:428 aus dem Areal IC15 bei der Ausgrabung im Jahre 1967 zugeschrieben wurde, schien damals vergleichsweise sicher zu sein (1). Wie die kurz vorher ausgegrabenen Schichten 9-ID15 und 10-ID15 mußte sie als älter gelten als die Schicht 8-ID15, die zwar nur mit einem winzigen Stück ins Areal IC15 hineinragte, doch im Areal ID15 bereits gut nachgewiesen und durch eine Anzahl gut datierbarer Kleinfunde als "mittelbronzezeitlich" bestimmt war. Das bestätigte sich dann 1968 nochmals im Laufe der Fortsetzung der Grabung im Areal ID15.

Nachuntersuchungen des Jahres 1970, die im Areal IC15 von J. Boese durchgeführt wurden, sicherten dann durchaus die Schichtenabfolge 8-ID15, 9-ID15, 10-ID15, 11-ID15, zeigten aber zugleich, daß der Schichtenbereich (2), in dem die Scherbenkollektion KL 67:428 gefunden wurde, nicht zu der Schicht 11-ID15 gehört, wie sie nun nach den neuen stratigraphischen Untersuchungen definiert werden mußte. J. Boese konnte nämlich zeigen, daß der Schichtenbereich des Areals IC15, der 1967 als Schicht 11-ID15 bezeichnet wurde, stratigraphisch uneinheitlich ist. Er konnte insgesamt vier stratigraphisch deutlich unterscheidbare Teile feststellen, von unten nach oben aufgezählt die Schichten 11c-ID15, 11b-ID15 und 11a-ID15, die allesamt älter sind als die Schicht 10-ID15, und einen stratigraphisch über Schicht 11a-ID15 liegenden, 1967 irrtümlich mit zur Schicht 11-ID15 gerechneten Bereich.

Die stratigraphische Ordnung dieses nun namenlosen Teils der "Schicht" 11-ID15 des Jahres 1967 - sie sei hier als "Restschicht 11-ID15" bezeichnet - war im Areal IC15 nicht eindeutig zu klären. Störungen, die nach Osten hin bis ins Ostprofil IC15 reichten, beeinträchtigten die Möglichkeiten zu einer klaren Interpretation. Erst die an die Nachuntersuchungen im Areal IC15 angeschlossene Grabung im Areal IC14S ergab innerhalb gewisser Grenzen Klarheit: Unmittelbar über der Schicht 11a-ID15 folgt im Areal IC14 die Schicht 10-ID15, die ja auch im Areal IC15 vertreten ist, und darüber liegt - wie im Areal IC15 - die Schicht 9-ID15. Demzufolge kann die "Restschicht 11-ID15" stratigraphisch nur gleichzeitig oder jünger sein als die Schicht 9-ID15. Eine Gleichzeitigkeit mit Schicht 9-ID15 muß aber wegen der Unterschiede in der Architektur der Bauten ausgeschlossen werden. Die "Restschicht 11-ID15" muß darum jünger sein als die Schicht 9-ID15. Die Möglichkeit einer Gleichzeitigkeit mit der Schicht 8-ID15 ist auszuschließen, weil diese durch die große Stadtmauer begrenzt ist, vor der nach menschlichem Ermessen keine gleichzeitigen Bauten liegen können. Aus alledem ist zu folgern, daß die "Restschicht 11-ID15" jünger sein muß als die Schicht 8-ID15. Da aber über der Stadtmauer der Schicht 8-ID15 im Areal ID15 die Stadtmauer der Schicht 4-ID15 verläuft, ist im Areal IC15 auch nicht mit Bauten letztgenannter Schicht zu rechnen. Daraus ist wiederum zu folgern, daß die "Restschicht 11-ID15", auf das Areal ID15 bezogen, stratigraphisch zwischen den Schichten 8-ID15 und 4-ID15 einzuordnen ist.

Dieselben und noch einige weitere Folgerungen sind auch aus einigen Ergebnissen der Grabung im Areal ID15 zu ziehen, die U. Finkbeiner 1968 erhalten hat. Die im Jahre 1967 angeschnittenen Schichten 6-ID15 und 7-ID15 schienen sich 1968 als Auffüllungsschichten ohne Baureste zu erweisen. Es war zwar denkbar, daß beide Schichten weiter südlich zur Mitte des Tells hin echte Besiedlungsschichten darstellten, nach dem Norden hin schienen sie indes im Areal ID15 so stark auszudünnen, daß sie schon über der großen Stadtmauer der Schicht 8-ID15 praktisch nicht mehr nachzuweisen waren.

Eine Überprüfung der im Ostprofil des Areals ID15 erkennbaren Stratigraphie durch R. Echt zeigte dann aber im Verlaufe der 14. Grabungskampagne 1978 einwandfrei, daß die Schicht 6-ID15 gemeinsam mit Schicht 5-ID15 gleiche Bauteile besitzt. Die letztgenannte Schicht ist offenbar nichts anderes als ein jüngeres Stadium der erstgenannten. Es kann nun als sicher gelten, daß die Schicht 7-ID15 als Auffüllungsschicht nicht mit der "Restschicht 11-ID15" gleichgesetzt werden kann. Zu den zu Schichten 5/6-ID15 gehörenden Bauresten ist u.a. auch eine nordsüdlich streichende Mauer zu rechnen, die ehemals über die Stadtmauer 8-ID15 hinaus nach dem Norden in das Areal IC15 weitergeführt hat, nun aber großenteils gestört ist. Ein klarer Bezug dieser Mauer auf Bauten der "Restschicht 11-ID15" im Areal IC15 ist zwar nicht erkennbar, doch ist die Annahme eines solchen Bezuges die einzig denkbare Anknüpfungsmöglichkeit.

Nach den detaillierten Untersuchungen der Jahre 1968, 1970 und 1978 in den Arealen ID15, IC14 und IC15 muß es als in sehr hohem Maße wahrscheinlich gelten, daß die Bauten des Areals IC15, die 1967 irrtümlich der Schicht 11-ID15 zugerechnet wurden, zu den Schichten 5/6-ID15 gehören.

Dieses Resultat ist nicht in erster Linie durch direkte stratigraphische Beobachtungen begründet. Es beruht vielmehr auch auf Kombinationen, die zwar einleuchtend erscheinen, doch nicht den Wert und das Gewicht von stratigraphischen Beobachtungen haben. Es läßt sich indes auch auf andere Weise wahrscheinlich machen, insbesondere auch mit Hilfe der in der "Restschicht 11-ID15", in Nachbarschaft mit der beschrifteten Scherbe, vorkommenden Keramik.

Die Scherbenkollektion, zu der die Gefäßscherbe mit der alphabetischen Keilinschrift gehört, umfaßt folgende Scherben,die 1967 zur weiteren Bearbeitung in die Kleinfundewerkstatt eingeliefert wurden:

1. Randscherbe eines Topfes; Ton mittelfein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch hellbraun bis rötlich; Oberfläche tongrundig, ziegelrot, rauh; Dm der Mündung ca. 7,5 cm; D der Wandung 0,5 cm. - KL 67:428b - Taf. 32,9.

2. Randscherbe eines Topfes (?) mit enger Mündung und zylindrischem Hals (?); Ton mittelfein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch braun; Oberfläche tongrundig, hellbraun, rauh; Dm der Mündung ca. 11,2 cm; Dm des Halses 10,7 cm; D der Wandung 0,9 cm.- KL 67:428d - Taf. 32,5.

3. Randscherbe eines Topfes mit breiter Randlippe; Ton fein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch braun; Oberfläche tongrundig, beige, rauh; Dm der Mündung ca. 12 cm; D der Wandung 0,5 cm. - KL 67:428e - Taf. 32,4.

4. Randscherbe eines Topfes mit ausschwingendem Rand und kräftiger Randlippe; Ton mittelfein;Sand(?) -magerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch braun; Oberfläche tongrundig, hellbraun, rauh; Dm der Mündung ca. 12,7 cm; D der Wandung 0,5 cm. - KL 67:428i - Taf. 32,6.

5. Randscherbe eines Topfes (?) mit Randlippe; Ton grob; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch grau; Oberfläche tongrundig, braun, rauh; Dm der Mündung ca. 9 cm; D der Wandung 0,6 cm. - KL 67:428k - Taf. 32,3.

6. Randscherbe einer großen Vase mit profilierter Randlippe; Ton fein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch bräunlich; Oberfläche tongrundig, schmutzig hellbraun, rauh; am Schulteransatz kammstrichartige Drehrillen; Dm der Mündung 7,4 cm; D der Wandung 0,5 cm. - KL 67:428m - Taf. 32,7.

7. Randscherbe eines Topfes mit ausschwingendem Rand und gerundeter Lippe; Ton fein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand hart; Bruch bräunlich; Oberfläche tongrundig, hellbraun,rauh; Dm der Mündung 10,2 cm; D der Wandung 0,6 cm. - KL 67:428n - Taf. 32,8.

8. Randscherbe eines Topfes mit enger Mündung, ausschwingendem Rand und profilierter Lippe; Ton mittelfein; Sandmagerung; scheibengedreht; Brand ziemlich hart; Bruch bräunlich; Oberfläche tongrundig, schmutzig hellbraun, rauh; Dm der Mündung 12,8 cm; D der Wandung 0,7 cm. - KL 67:428o -Taf. 32,2.

9. Wandungsscherbe eines kleinen Kruges, Hals und Rand fehlen, Henkelansatz mit Keilinschrift; Ton grob; Kalk- und Sandmagerung; scheibengedreht; Brand mäßig; Bruch ocker; Oberfläche ocker, tongrundig, rauh; Dm des Bauches 9 cm; D der Wandung 0,9 cm. - KL 67:428p - Taf. 32,13.

10. Fragment eines Napfes, vom Boden bis Rand erhalten, Rand gerundet; Ton grob; Kalk- und Sandmagerung; handgemacht; Brand mäßig; Bruch hellbraun; Oberfläche tongrundig, beige,rauh; H 4,3 cm; Dm der Mündung 6,1 cm; gr.Dm 8 cm; D der Wandung 0,8 - 1,2 cm.- KL 67:428q - Taf. 32,11.

Die Scherbenkollektion war eine Auswahl aus einer größeren Anzahl von Scherben, unter denen die oben verzeichneten Formen teilweise mehrfach vertreten waren und darum ausgesondert wurden. Sie stammt aus einem Bereich, der nördlich und südlich durch je eine westöstlich streichende Mauer begrenzt war.

Der Raum zwischen den Mauern war mit großen Kalksteinplatten gepflastert, über die eine Lehmziegelmauer gekippt war, die auf dem nördlichen Mauerfundament gestanden hatte. Nach oben war diese Schicht nicht eindeutig begrenzt, ging vielmehr ohne klaren Schichtentrenner in das humose Material über, das fast überall den obersten Bereich des Siedlungshügels bildet. Es kann aber als absolut sicher gelten, daß die Scherbenkollektion nicht aus diesem humosen Bereich stammt.

Jüngere Beimischungen sind offenbar unter den Scherben nicht vertreten. Das ist nach dem Grabungsbefund im Areal IC15 auch prinzipiell wenig wahrscheinlich, wie überhaupt selbst die humose Oberflächenschicht am Nordhang des Tells wenig verschleppte jüngere Keramik enthält. Wenige Scherben "ältereisenzeitlicher" und byzantinisch-früharabischer Ware fanden sich ausnahmslos nur unmittelbar unter der Telloberfläche. Offenbar sind solche Scherben erst in jüngerer Vergangenheit von der Höhe des Siedlungshügels hangabwärts nach dem Norden verschleppt worden. Schon in etwas tieferen Bereichen des Oberflächenschutts kam jeweils nur "mittelbronzezeitlich" anmutende Keramik zum Vorschein.

Ältere Beimischungen sind prinzipiell bei Scherbenkollektionen nie ganz auszuschließen, doch macht das Material der Kollektion KL 67:428 einen vergleichsweise einheitlichen Eindruck. Die Scherben sind durchweg in Tonqualität, Magerung, Brand, Farbe und Oberflächenbehandlung gleichartig. Allerdings weicht gerade die Scherbe KL 67:428p, um deren Einordnung es hier geht, bemerkenswert von allen übrigen Scherben ab. Abweichend ist der Ton grob, sonst meist fein bis mittelfein; abweichend ist die Kalk- und Sandmagerung von der sonst vorherrschenden Sandmagerung; abweichend ist der mäßig harte Brand, während sonst harter Brand vorherrscht. Auch die Farbe des Tones im Bruch und auf der Oberfläche unterscheidet sich deutlich von allen Scherben, ebenso die Form des Gefäßes, denn Scherben von Krügen sind sonst nicht vertreten. In jeder Hinsicht abweichend ist sonst nur noch das Fragment des Napfes KL 67:428q (Taf.32,11). Mit dem Krug hat dieser allerdings nichts gemeinsam. Er ist handgemacht. Der Ton im Bruch ist hellbraun, während die Scherbe des Kruges im Bruch ockerfarben ist. Man hat den Eindruck, als seien an der Produktion der Gefäße der Scherbenkollektion KL 67:428 mindestens drei verschiedene Werkstätten beteiligt gewesen.

Die Scherbe mit der alphabetischen Keilinschrift gehörte zu einem Krug, dessen Form sich trotz der geringen Größe der Scherbe ziemlich eindeutig rekonstruieren läßt (Taf. 32,13). Möglicherweise ist der Krug ein wenig höher gewesen als die vorgeschlagene Rekonstruktion, eine geringere Höhe kommt hingegen nicht in Betracht. Ein vergleichbarer Krug stammt aus dem Nordteil des Areals IC15 und gehört offenbar auch zur "Restschicht 11-ID15" (Taf. 32,1). Die Reste zeigen eindeutig, daß dieser Krug etwas schlanker war. Gefäßhals und -rand waren jedoch soweit erhalten, daß die Ergänzung des Kruges nach oben gesichert ist. Die Rekonstruktion des Gefäßunterteils ist ziemlich zwingend. Der Ton dieses Kruges ist feiner und dunkler. Er ist im Gegensatz zum Krugfragment KL 67:428p mit Häcksel gemagert. Die Oberfläche ist sorgfältig geglättet und zeigt deutliche Spuren einer Politur. Der Brand ist sehr viel härter. Das Gefäß ist offenbar sekundär verbrannt und dadurch schwarzfleckig geworden. Vergleichbar ist ferner der Krug aus dem "mittelbronzezeitlichen" Grab ID15:1 (3). Daß Krüge dieser Art in Kāmid el-Lōz auch sonst "mittelbronzezeitlich" vertreten sind, zeigt ein Exemplar aus der Schicht 10-ID15 (Taf. 37,1), das allerdings eine Standfläche und einen abweichenden oberen Henkelansatz hat.

Die "Restschicht 11-ID15" ergab noch weitere vollständige Gefäße, die für die Datierung der alphabetischen Krughenkelinschrift mehr ergeben als der Krug (Taf. 32,1). Dazu gehört der Topf (Taf. 33,5), dessen Form bislang aus der Schicht 8-ID15 und den darunterliegenden Schichten 9- bis 11-ID15, die ja auch im Areal IC15 nachweisbar sind, nicht bekannt ist. Es handelt sich um die in einem späten Abschnitt der "Mittelbronzezeit" und in der "Spätbronzezeit" gängigen Form des Kochtopfs (cooking pot). Ein ganz ähnliches Exemplar stammt aus der Schicht 4-ID15 (Taf. 34,5). Insbesondere im Randprofil stimmt er vollständig mit dem Topf aus der "Restschicht 11-ID15" überein. Ganz entsprechende Töpfe sind für "spätbronzezeitliche" Schichten im Areal IF13 mehrfach belegt (4).

Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von tiefen Schalen mit geknickter Wandung (carinated bowls) (Taf. 33,3) und von Kelchen mit entsprechend geknickter Wandung (Taf. 33,2 u. 6) in der "Restschicht 11-ID15". Im sehr reichen keramischen Fundgut der Schicht 8-ID15 fehlen solche Gefäße noch völlig, ebenso in den Schichten 9- und 10-ID15 im Areal IC15 (vgl. Taf. 36-38). Vertreten sind sie dagegen in Schicht 4-ID15 (Taf. 34,4 u. 6) und in den "spätbronzezeitlichen" Schichten 3c-IF13, 5a- und 5b -IF13 (5). Auch in der Deponierung des "spätbronzezeitlichen" Tempels kommen diese Gefäße in Varianten vor, die für die Tempelkeramik kennzeichnend sind (vgl. Taf. 3 und 9).

In "spätmittelbronzezeitliche" Zusammenhänge führt die bemalte Schale aus der "Restschicht 11-ID15" (Taf. 32,10). Zusammenpassende Scherben dieses Gefäßes wurden aus Scherbenkollektionen der Jahre 1967 und 1968 separiert (6). Rand und Wandung sind zu drei Vierteln erhalten. Alle Scherben sind sekundär verbrannt und dadurch teilweise stark verfärbt. Der Ton war ursprünglich im Innern dunkelbraungrau und an den Oberflächen innen und außen hellockerfarben. Das Gefäß hat außen und 1 cm

über den Rand nach innen greifend einen feinen, weißen Überzug. Die Wandung ist im Abstand von 2,3 cm mit zwei breiten roten Bändern bemalt; den dazwischenliegenden Raum füllen zwei sich kreuzende, braune Zickzackbänder. In jedem der so entstandenen Rhomben befindet sich ein dicker roter Punkt. Die Scherbe einer ganz ähnlich verzierten Schale gleichen Typs stammt aus der Schicht 5c-IF13 (Taf. 36,1) (7). Abweichend ist der Ton schamott- und sandgemagert. Die Oberfläche trägt hier einen ockerfarbenen, geglätteten Farbüberzug. Die Bemalung besteht aus horizontal verlaufenden, braunen und kalkig weißen Streifen. Der mittlere, weiße Streifen ist mit braunschwarzen, sich kreuzenden Zickzacklinien verziert. Die Punkte in den Rhomben sind weinrot. Auch der Bauchteil scheint weiß bemalt zu sein. Die Farbunterschiede beider Schalen hängen zumindest zum Teil mit dem sekundären Brand der Schale aus der "Restschicht 11-ID15" zusammen. In derselben Schicht 5c-IF13 fanden sich noch etliche andere Scherben (Taf. 36,2.4.u. 8), die in der Tonart und -qualität bemerkenswert übereinstimmen. Bei den Farben herrschen weiße, rote, rotbraune und rosa Töne vor. Der Farbauftrag hat oft einen pastosen Charakter. Gefäße mit derartiger Bemalung fehlen in den an Keramik sehr reichen Schichten 3a- und 3b-IG13 des "spätbronzezeitlichen" Tempels (8), sie sind aber auch in den "mittelbronzezeitlichen" Schichten 8- bis 10-ID15 nicht bekannt. Darum kommt für sie nur ein später Ansatz in der "Mittelbronzezeit" oder auch ein früher Ansatz innerhalb der "Spätbronzezeit" in Betracht.

Auch aus dem Vergleich der Tonware ergibt sich, daß die "Restschicht 11-ID15" zeitlich zwischen die Schicht 4-ID15 und die Schicht 8-ID15 in den Bereich der Schichten 5/6-ID15 einzuordnen ist. Dieser Schichtenbereich war durch Erosion und durch Bauarbeiten der Schicht 4-ID15 so stark gestört und soweit abgetragen, daß er nichts Wesentliches an Keramik zur Synchronisierung ergeben konnte. Die Scherbe einer Standringschale (Taf. 36,7) stammt aus der Schicht 6-ID15. Eine ähnliche Schale ist aus der Schicht 4-ID15 (Taf. 34,8) und außerdem auch aus der Schicht 6-IF13 bekannt (9); die "Restschicht 11-ID15" hat nichts dergleichen ergeben. Eine Scherbe aus Schicht 5-ID15 (Taf. 36,3) gehört wohl zu einem Topf mit waagerecht stehender Randlippe, der in "spätbronzezeitlichen" Zusammenhängen sonst nicht vorkommt. Eine derart vereinzelte Scherbe darf jedoch nicht überbewertet werden, obwohl zur gleichen Scherbenkollektion ein zweites Stück mit ähnlicher Randgestaltung gehört (10). Bei einer stark gestörten Schicht ist es nie ganz auszuschließen, daß sie auch vereinzelt hochgewühltes, älteres Material umfaßt.

Die Scherbe eines kugeligen Topfes (Taf. 35,7) stammt aus dem Bereich der Schichten 5/6-ID15, d.h. sie ließ sich stratigraphisch nicht eindeutig einordnen. Ähnliche kugelige Gefäße fehlen bislang in der "Spätbronzezeit" (11). Die Schicht 9-ID15 hat aus dem Areal IC15 zwei vergleichbare Töpfe geliefert (Taf. 36,9 u. 11). Hier kann es sich um eine ältere, hochgewühlte Scherbe handeln, doch muß man - wie übrigens auch bei der Scherbe Taf. 36,3 - noch andere Gesichtspunkte in Betracht ziehen: Zumindest in Kāmid el-Lōz gibt es keine durch klare Fronten voneinander getrennte Epochen "Spätbronzezeit" und "Mittelbronzezeit". Wenn im Zusammenhang mit Funden und Befunden aus Kāmid el-Lōz überhaupt mit diesen beiden Begriffen gearbeitet wird, so deswegen, weil diese seit langem insbesondere im Bereich der Palästina-Archäologie terminologisch unentbehrlich erscheinen. "Spätbronzezeit" und "Mittelbronzezeit" sind in Kāmid el-Lōz keine Epochen, die sich deutlich gegeneinander abgrenzen lassen (12); sie sind Hilfsbegriffe, die eine bessere Verständigung ermöglichen sollen, und die aus Gründen der Verständigung im Sinne der palästinensischen Terminologie vorläufig noch weiterbenutzt werden können. Jede ins Detail gehende Analyse der Keramik von Kāmid el-Lōz hingegen zeigt mindestens regelmäßig ebenso viele Unterschiede wie Gemeinsamkeiten zwischen zeitlich benachbarten Besiedlungsschichten. Ganz sicher läßt sich - insbesondere dann, wenn vollständige Gefäße vorliegen - das Durchlaufen von Keramikformen, die konventionell als nur "mittelbronzezeitlich" oder nur "spätbronzezeitlich" klassifiziert zu werden pflegen, nicht dadurch erklären, daß man mit Fundstücken rechnet, die durch Erdarbeiten in alter Zeit aus älteren in jüngere Schichten geraten sind (13).

Aus der Schicht 4-ID15 stammt die Scherbe eines großen, aber engmündigen Gefäßes (Taf. 34,1), zu dem es in der "Restschicht 11-ID15" aus der Scherbenkollektion KL 67:428 eine Parallele gibt (Taf. 32,3). Ein Topf der Schicht 4-ID15 (Taf. 34,2) findet Vergleichbares in der Schicht 9-ID15 (Taf. 37,3). Töpfe dieser Art sind offenbar jüngere Ausläufer einer "mittelbronzezeitlichen" Gefäßgattung - aus Schicht 9-ID15 gibt es dafür ein kennzeichnendes Beispiel (Taf. 38,5) -, die in den Schichten der "Spätbronzezeit" nicht mehr vertreten sind (14).

Veränderungen des keramischen Inventars sind immer komplexe Vorgänge, die durchaus verschiedenartig verlaufen können, weil bei ihnen sehr unterschiedliche Faktoren eine Rolle spielen: Formenänderungen und Stilentwicklung der Eigenproduktion, Handelsverbindungen, durch die Fremdproduktionen zugänglich oder unzugänglich gemacht werden, schließlich auch das Schicksal der fremden Produktionsstätten.

Die vorstehenden Überlegungen und Erwägungen sollen helfen, eine Vorstellung von der Zeitstellung des keilinschriftlichen Krughenkels KL 67:428p (Taf. 32,13) zu gewinnen. Es kann als so gut wie sicher gelten, daß die Inschrift in einen späten Abschnitt der "Mittelbronzezeit" gehört. Die Schicht 8-ID15 dürfte

älter sein. Aber auch die Gräber des "mittelbronzezeitlichen" Friedhofs, die ja meist in die Schicht 8-ID 15 eingetieft sind, sind älter(15). Andererseits ist die Schicht 4-ID15 deutlich jünger als die "Restschicht 11-ID15". Nicht ganz ohne Gewicht ist es dabei, daß in den Schichten 5/6-ID15 und innerhalb der "Restschicht 11-ID15" mykenische und kyprische Keramik, insbesondere die sogenannten milk bowls noch vollständig fehlen (16).

Eine gewisse Bestätigung der Spätdatierung der "Restschicht 11-ID15" scheint sich auch aus zwei der bislang vorliegenden ^{14}C-Daten zu ergeben. Einzelne ^{14}C-Daten haben gewiß in solchem Zusammenhang keine Beweiskraft. Sie verdienen aber immerhin insofern Beachtung, als sie Übereinstimmung erkennen lassen oder nicht. Man sollte sich in derartigen Zusammenhängen jedenfalls davor hüten, einzelne ^{14}C-Daten als verläßliche absolute Daten zu benutzen. Der Wert dieser Daten wächst erst langsam mit ihrer Zahl. Es wird heute immer deutlicher, daß ^{14}C-Daten zunächst in erster Linie eine relative Chronologie ergeben, bzw. eine solche unter Umständen stützen können.

Die ^{14}C-Analyse KI 442 (KL 68:15) stammt von Holzkohle, die vom Balkenwerk eines Gebäudes der "Restschicht 11-ID15" genommen wurde. Die Fundsituation ist klar. Das Holzkohlenmaterial wurde im T2 (17) aus Brandschutt ausgewählt. Im Feldtagebuch heißt es dazu: "Der darunter befindliche Fußboden ist hartgetreten und mit einer dünnen, weißen Aschenschicht überzogen" (18). Das Analysenergebnis gibt das Datum 3 690 ± 70 Jahre vor 1950; das bedeutet dendrochronologisch geeicht und in die christliche Ära umgerechnet 2180 - 2110 v. Chr. Geb. Die Analyse KI 444 (KL 68:321) stammt von einem verbrannten Balken, der auf der Begehungsfläche der Schicht 8b-ID15 im Südteil des Areals ID15 lag. Auch hier ist die Fundsituation eindeutig. Die Analyse gibt das Datum 1760 ± 80 Jahre vor 1950; das ist nach dendrochronologischer Eichung 2970 - 2700 v.Chr.Geb. Diese Probe aus einer relativ jungen Phase der Schicht 8-ID15 wäre damit 790 - 590 Jahre älter als die Probe aus der "Restschicht 11-ID15". Dieser Zeitabstand darf - um es hier nochmals zu betonen - ebensowenig als ein absoluter Wert angesehen werden wie das Datum KI 442 (KL 68:15). Als relative Daten stützen sie aber Überlegungen, die zu dem Ergebnis führten, die Schicht 8-ID15 sei älter als die "Restschicht 11-ID15". Die konventionellen Daten für die bronzezeitliche Entwicklung in Syrien und Palästina, die die Krughenkelinschrift KL 67:428p ins 16. oder 15. vorchristliche Jahrhundert einordnen, gehen sicher nicht soweit wie die ^{14}C-Daten an der Wahrheit vorbei. (Zu den ^{14}C-Daten vgl. im übrigen unten S. 137 ff. u. 149 ff.).

Angesichts der Schwierigkeiten, in Kāmid el-Lōz die für Palästina allgemein gebräuchlich gewordene terminologische Teilung in "Mittel- und Spätbronzezeit" zu benutzen, erscheint es sinnvoll, weiterhin die Bezeichnung "Restschicht 11-ID15" im Zusammenhang mit der Krughenkelinschrift zu verwenden und festzuhalten, daß diese Schicht mit der Schicht 5/6-ID15 gleichzeitig ist. Erst wenn gegen Ende der Grabung eine Synchronisierung der Schichten aller Areale erreicht sein wird, müßte es möglich sein, genauere Angaben über die Einordnung der "Restschicht 11-ID15" zu machen.

Anmerkungen

(1) Zum System der Schichtenbezeichnung der Grabung in Kāmid el-Lōz vgl. R. Hachmann, Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1969, 63. Jedes Areal hat normalerweise seine eigene Nomenklatur für die Stratigraphie. Damit soll jede Tendenz zur vorzeitigen Synchronisierung verschiedener Grabungsstellen vermieden werden. Eine Bezeichnung wie "Schicht 9-ID15" heißt in der Regel: die Schicht 9 des Areals ID15. Schicht 9-IE15 kann eine ganz andere Schicht dieses benachbarten Areals bezeichnen. Oft ist es indes möglich, rasch gleichzeitige Schichten benachbarter Areale zu synchronisieren. Es hat sich in solchen Fällen als nützlich erwiesen, eine Schicht mit der Nummer der gleichzeitigen Schicht des benachbarten Areals zu bezeichnen. Schicht 9-ID15 in Areal IC15 ist demzufolge die Schicht des Areals IC15, die der Schicht 9 im Areal ID15 entspricht.

(2) Zum Begriff "Schichtenbereich" vgl. R. Hachmann, Verlauf und Ergebnisse der Grabung des Jahres 1964, in: R. Hachmann u. A. Kuschke, Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 3), Bonn, 1966, 44 Anm. 1.

(3) R. Hachmann, Der "mittelbronzezeitliche" Friedhof am Nordhang des Tells, in: R. Hachmann (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970, 51f. Abb. 4,3 Taf. 6,4.

(4) J. Reichstein, Die stratigraphische Grabung im Areal IF13, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 33ff. Taf. 14,3 (Schicht 3b); 16,2 u. 5 (Schicht 2g u. 5c); 17,1 (Schicht 5b); 18,3 (Schicht 5a); 26.

(5) J. Reichstein, a.a.O. 33ff. Taf. 18,1 (Schicht 5a); 19,2 (Schicht 5a); 22, 11-12 (Schichten 3c u. 5b); 27.

(6) Vgl. auch J. Reichstein, a. a. O. 42 Anm. 12 Taf. 22,13.

(7) Vgl. J. Reichstein, a. a. O. 39 Nr. 73 Taf. 19,11.

(8) Im Verlaufe der Grabungen der Jahre 1972 bis 1974 fand sich in der Schicht 4 des Tempels in der Farbart und -qualität vergleichbare, doch in den Ziermotiven abweichende Keramik; schalenartige Gefäße haben überwogen.

(9) Vgl. J. Reichstein, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 39 Nr. 76 Taf. 20,4 u. 27.

(10) Randfragment eines größeren Topfes aus rosafarbenem, mit Kalksplitt gemagertem, klingend hart gebranntem Ton; Oberfläche mit gelbem Überzug versehen; rauh, unverziert. - KL 67:187c.

(11) Reichsteins Zusammenstellung in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 33 ff. Taf. 25-27 ist in dieser Hinsicht durchaus repräsentativ.

(12) Zieht man in Betracht, auf welche Weise diese terminologische Gliederung in Früh-, Mittel- und Spätbronzezeit für Palästina zustandegekommen ist und in welcher Weise sich die Begriffsinhalte verändert haben, so ist zu vermuten, daß auf längere Sicht diese Gliederung auch für Palästina als unzulängliche Hilfskonstruktion erkennbar wird.

(13) Dennoch muß man auch mit derartigen Fällen rechnen. Bei einer statistischen Auswertung von größeren Keramikquantitäten werden sich solche Fälle indes in der Regel erkennen lassen. Solange

statistische Analysen solcher Zielsetzung nicht erfolgt sind, bzw. soweit sie mangels einer ausreichenden Fundquantität nicht möglich sind, sollte man es vermeiden, mit Einzelstücken zu argumentieren.

(14) Vgl. J. Reichstein, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 33 ff. Taf. 25-27.

(15) R. Hachmann, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 51 ff. Abb. 3-4; Taf. 5,4; 6,1.4 u. 7; 7,4-5; 9,2.4 u.7; 24.1-2.

(16) Vgl. J. Reichstein, in: R. Hachmann, Kāmid el-Lōz 1966/67, 1970, 35 ff. Taf. 20,1.6.7.10-12 (mykenische Ware); Taf. 20,3.5 u. 8-9 (kyprische Ware). Im Areal IF13 ist die mykenische Ware auf die Schichten 2g und 3b geschränkt. Ihr Fehlen in der Schicht 3a beruht sicher auf dem "Fehler der kleinen Zahl". Kyprische milk bowls kommen in den Schichten 5a, 4 und 3b vor. Ihr Fehlen in den Schichten 2g, 3a und 3c hängt wohl wiederum mit der kleinen Zahl der Funde zusammen.

(17) Zur Terminologie der Testflächen vgl. R. Hachmann, Vademecum, 1969, 55 f.

(18) Eintragung von U. Finkbeiner im Feldtagebuch Bd. 15, S. 96 (vom 7.9.1968).

9. Ein bedeutsamer botanischer Fund der Gattung Echium Linné aus Kāmid el-Lōz

von Josef Baas

Bei den Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz im Libanon, die das Institut für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, seit 1963 durchführt, kam unter anderem ein etwa 20 Liter großes Vorratsgefäß zutage, das zur Hälfte mit kleinen weiß-graulichen "Sämereien" angefüllt war (Taf. 41,3). Das Gefäß lag zerdrückt in einer spätbronzezeitlichen Siedlungsschicht, die sich etwa zwischen 1300 - 1200 v. Chr. Geb. einfügen läßt.

Professor Dr. R. Hachmann übersandte mir im März 1974 einen Teil des geborgenen Materials, das von Dr. K.-E. Behre als "Echium spec. (nicht E. vulgare)" ausgewiesen worden war, zur gefälligen Bearbeitung.

Dieses Material, das ohne jeden Fremdbesatz ist, besteht aus einer großen Menge wohlerhaltener, auffallend stark skulptierter, ausgesprochen grobwarziger, schwach dreikantiger Nüßchen der Boraginaceen-Gattung Echium Linné, Natternkopf (Taf. 41,2).

Dorsal sind die Früchte stark konvex, ventral beiderseitig flach gestaltet, auf der Bauchseite ist ein kräftiger Kiel ausgebildet. Mit breitovaler bis sektorenartiger Ansatzfläche sitzen sie dem Diskus eben auf. Griffelwärts sind sie scharf zugespitzt (Taf. 41,1-2). 100 Messungen ergaben Längenwerte von 3,2-4,2 mm, wobei 3,9 mm die Durchschnittsgröße ist.

Zur Bestimmung wurden alle nach Lage des Fundortes in Betracht kommenden rezenten Echium-Spezies mit den Fossilien verglichen. Dabei ergab sich, daß die Arten plantagineum Linné, russicum J.F.Gmelin= rubrum Jaquin, sericeum Vahl, creticum Linné, angustifolium Miller, arenarium Gussone, calycinum Viviani, diffusum Sibthorp et Smith, rauwolfii Delile, judaeum Lacaita und vulgare Linné für eine Identifizierung ausscheiden. Eine sehr gute Übereinstimmung hingegen zeigte sich mit Echium italicum Linné und glomeratum Poiret, so daß es keinem Zweifel unterliegen kann, daß die fossilen Früchte einer dieser beiden Natternkopf-Arten zugehören. Es ist mir bis zur Stunde nicht gelungen, die Früchte beider Arten nach Größe und morphologisch-taxonomischen Merkmalen eindeutig zu trennen.

Wenn somit die derzeitige Diagnose nur auf Echium italicum Linné vel glomeratum Poiret lauten kann, so brauchen sich aus dieser Zwiefältigkeit keine Unstimmigkeiten für die weitere Ausdeutung bzw. Auswertung des prähistorischen Fundes zu ergeben; denn als separate Arten stehen sich Echium italicum und glomeratum in systematischer Hinsicht relativ nahe, wie in den floristischen Werken zum Ausdruck kommt (vgl. hierzu E.Boissier, 1879, 205-206; C.C.Lacaita, 1919, 383; J.E.Dinsmore, 1933, 235; J. Thiébaut, 1940, 353-354).

G. Klotz, der sich in jüngster Zeit sehr um eine Verbesserung der Systematik und Nomenklatur der Echium-Arten verdient gemacht hat, unterscheidet innerhalb seiner neu aufgestellten Sektion "Italica" unter anderem die beiden Serien "Italica ser.nov." mit dem Typus Echium italicum Linné und "Glomerata ser.nov." mit dem Typus Echium glomeratum Poiret (vgl. hierzu G.Klotz, 1960, 367-368).

Echium italicum Linné, der Hochwüchsige Natternkopf, reicht in seiner allgemeinen Verbreitung von den Pyrenäen und Südostfrankreich durch das Mediterrangebiet, Vorderasien bis zum Pamir und Tienschan (vgl. G. Hegi, 1926/27, 2197 und G. Klotz, 1960, 368). Nach J. Thiébaut (1940, 354) kommt er in Syrien um den Golf von Alexandrette, dem heutigen Iskenderun und in der Landschaft Hauran, etwa 90 km südöstlich von Damaskus vor. Außerdem findet er sich nach M. Zohary (1973, 545) in Südwest-Syrien und in der Landschaft von Golan. Die bis 80 cm hohe Ruderalpflanze (Taf. 42) lebt heute auch im Libanon und in Palästina (briefliche Mitteilung von G. Klotz), doch fehlt sie in Israel, wie mir C. Heyn und I. Gruenberg-Fertig mitteilten. In Israel wird sie durch die nicht seltene Echium glomeratum Poiret ersetzt, einer bis 150 cm großen Staude, die vornehmlich in den jahreszeitlich lange ausgetrockneten Fluß- und Bachläufen siedelt (Taf. 43). Diese Art, die nicht selten mit Echium italicum verwechselt wird, ist heute auf Israel, Jordanien, den Libanon, Syrien und Cypern beschränkt.

G. Klotz, dem ich von meinen Untersuchungen mitteilte, glaubt aus der gegenwärtigen Gesamtverbreitung von Echium italicum und glomeratum und ihren Differenzierungen schließen zu können, daß der prähistorische Fund mit weit höherer Wahrscheinlichkeit der Art glomeratum als der Spezies italicum zuzuweisen ist. Er hält nämlich das nahöstliche Vorkommen von Echium glomeratum für ein Reliktareal, in dem die Art seit langer Zeit endemisch lebt. Echium italicum hingegen soll sich als Art im mittleren-nördlichen Mediterrangebiet herausgebildet und erst in historischer Zeit nach dem Nahen Osten ausgebreitet haben.

Nun könnte man dieser Interpretation von G. Klotz vielleicht entgegenhalten, daß Echium italicum in früherer Zeit im Nahen Osten doch häufiger als heute vorgekommen wäre; denn vor 3000 und mehr Jahren werden die klimatischen, edaphischen, ökologisch-biologischen und anthropogenen Verhältnisse in der libanesischen Landschaft wahrscheinlich etwas anders gewesen sein als zur Gegenwart.

Aus diesen pflanzengeographischen Kriterien läßt sich vorerst wenigstens keine eindeutige Entscheidung zu Gunsten der einen oder anderen Art ableiten, was für die sich erhebende Frage nach der Verwendung und Bedeutung der Echium-Früchte im Haushalt der Bronzezeit-Leute auch als wenig relevant erscheint.

10 Liter "Sämereien" müssen nach meiner Wägung rund 3.500.000 Einzelfrüchte enthalten haben. Eine Echium italicum- bzw. glomeratum-Pflanze bringt bei normalen Wachstumsbedingungen im Jahr etwa 1000 Nüßchen zur Reife. Somit wurden die 10 Liter Früchte von etwa 3500 Pflanzen geerntet. Sollten sie möglicherweise nicht am natürlichen Standort, sondern als Gartenkultur gesammelt worden sein, so müßte man pro Quadratmeter mit 9 Pflanzen und für die 3500 Pflanzen mit einer Gesamtfläche von 400 qm rechnen.

Was mögen die Bronzezeit-Leute mit diesen 3.500.000 Echium-Nüßchen gemacht haben? Haben sie ihnen als Saatgut zur weiteren Vermehrung gedient oder sind sie ihrer selbst willen einer gezielten Verwertung zugeführt worden? Dabei soll die Frage, ob sie in der Umgebung des Fundortes gesammelt oder als Handelsware eingeführt worden sind, außer acht gelassen werden.

Die Art Echium glomeratum wird in ihrer Eigenschaft als Nutzpflanze weder im Schrifttum des Altertums, noch des Mittelalters oder der Neuzeit auch nur mit einem Wort erwähnt. Dagegen werden Pflanzenbeschreibungen im vierten Buch des Dioskurides, des bedeutendsten Vertreters der Arzneimittellehre im Altertum, auf Echium italicum übertragen. Sie könnten wahrscheinlich ebenso berechtigt auf Echium glomeratum bezogen werden, wie überhaupt denn die Boraginaceen-Bilder dieses Altmeisters der Pharmakognosie sicherlich nicht immer in der richtigen Weise ausgedeutet wurden und zu Verwechslungen unter den Arten von Anchusa Linné, Cynoglossum Linné, Heliotropium Linné, Cerinthe Linné und Echium Linné Anlaß gaben.

Man kann heute aufgrund der dürftigen Kenntnisse von den heilenden und nützenden Werten anderer Echium-Arten nur entfernt ahnen, welch große Bedeutung dem Genus Echium, einschließlich der Arten italicum und glomeratum, in der Volksmedizin und dem Haushalt des Altertums zukam. Beide Arten könnten für folgende Zwecke verwendet worden sein:

a) Man gewann aus ihren starken reservestoff-haltigen Wurzeln eine Droge gegen Schlangenbisse, man extrahierte aus ihnen die Stoffe zur Bereitung von Salben und Ölen zur Behandlung von Wunden, Geschwüren und Hautkrankheiten. Aus den Stengeln und Blättern mit ihrem hohen Gehalt an Schleimen bereitete man erweichende, schmerzstillende, schweißtreibende Aufgüsse und Abkochungen gegen Katarrhe, Fieber, Epilepsie, Gicht, Wassersucht und mancherlei andere Krankheiten.

b) Eine ganz wesentliche Rolle spielten sie als technische Färbe-Pflanzen (vgl. hierzu M. Zohary, 1973, 615). Die Rindenzellen ihrer Wurzeln enthalten nämlich den im Altertum hochgeschätzten roten Farbstoff, das Alkannin, der zum Färben der Seide, Baumwolle, Öle, Fette und Backwaren diente. In der Kosmetik benutzte man dieses "Rot" zur Tönung der Pomaden und Schminken. Gegenwärtig ist diese vegetabilische Farbe, die sich auch reichlich in den Wurzeln anderer Boraginaceen-Gattungen wie Alkanna

Tausch, Anchusa Linné und Onosma Linné findet, durch die synthetischen Farben nahezu außer Gebrauch gekommen.

c) Eine dritte nützliche Verwendung haben die beiden Natternkopf-Arten in der Küche gefunden, wo man aus den Blättern der jungen Rosetten Salate, Gemüse und Tee bereitete.

d) Schließlich muß noch in Sonderheit auf die Früchte und abermals die Wurzeln eingegangen werden, da sie vermutlich in der Drogenkunde des Altertums eine wichtige Rolle spielten. Sie enthalten nämlich sehr bedeutsame Alkaloide, unter denen das narkotisierende giftige Cynoglossin und das nervenlähmende giftige Consolidin hervorragen.

Es waren F. Schlagdenhauffen und E. Reeb, die die Früchte und Wurzeln der Boraginaceen-Gattung Cynoglossum Linné chemisch und physiologisch analysierten, aus ihnen das Cynoglossin isolierten und es an Fröschen, Tauben und Kaninchen testeten. Bei entsprechender Dosierung wirkte es als starkes Narkotikum, erzeugte krampfartige Verzerrungen und löste schließlich den Tod der Tiere aus.

Es ist durchaus anzunehmen, daß "Apotheker" und "Mediziner" der Bronzezeit-Leute um diese einschläfernden, betäubenden, krampfauslösenden Kräfte der beiden Echium-Arten wußten. Ob sie sie immer zum Wohle ihrer Patienten oder auch zu magischen Kulthandlungen gebrauchten, bleibe dahingestellt.

Die eingangs gestellte Frage nach der eventuellen Verwendung der 3.500.000 Echium italicum - vel glomeratum-Früchte durch die Bronzezeit-Leute kann dahin beantwortet werden, daß bei Abwägung aller Kautelen zur Stunde weder nach der pharmakologischen, noch nach der medizinischen, technischen oder kulinarischen Seite eine Alternative gegeben werden kann. Trotzdem müssen alle Möglichkeiten einer Ausdeutung des prähistorischen Fundes offen gehalten bleiben.

Auch die Heranziehung altarabischer Schriften und Heilmittel-Sammlungen mit ihren zahlreichen Pflanzenbeschreibungen brachten keine neuen Gesichtspunkte, da sie noch schwieriger als die griechischen Texte auf heutige Pflanzen-Arten übertragen werden können.

* * *

Ich möchte allen, die mir bei der Durchführung der vorliegenden Untersuchungen ihre Unterstützung gegeben haben, hiermit meinen herzlichsten Dank sagen.
Es sind dies:

H. Becela (Frankfurt a.M.), Dr. F. Butzin (Berlin-Dahlem), H. Carroux (Hamburg), Dr. H. Conert (Frankfurt a.M.), Prof. Dr. F. Deutschmann (Hamburg), Prof. Dr. M. Evenari (Jerusalem), J. Flyholm (Frankfurt a.M.), H. Grasmück (Frankfurt a.M.), Prof. Dr. I. Gruenberg-Fertig (Jerusalem), Prof. Dr. C. Heyn (Jerusalem), Dr. M. Hopf (Mainz), Prof. Dr. I. Horvath (Szeged), Prof. Dr. G. Klotz (Jena), Prof. Dr. M. A. Koczkin (Jalta), Dr. Sz. Priszter (Budapest), Dr. H. Riedl (Wien), Prof. Dr. Th. N. Rusanov (Taschkent), Dr. F. Schaarschmidt (Frankfurt a.M.), Dr. H. D. Scheer (Frankfurt a.M.), Prof. Dr. W. Schmucker (Bonn), Prof. Dr. G. Schneider (Frankfurt a.M.), Dr. E. Schönbeck (Wien), Prof. Dr. F. Sezgin (Frankfurt a.M.), Dr. M. Siegling (Frankfurt a.M.), Dr. H. Tyroff (Hofheim/Ts.), Dr. K. Wasylikowa (Kraków), E.H. Worlée & Co (Hamburg), Prof. Dr. M. Zohary (Jerusalem).

Literaturverzeichnis

Baas, J., Ein bedeutsamer prähistorischer Pflanzenfund der Gattung Echium Linné aus dem Libanon. Natur u. Museum 107 (3), 78-82, Frankfurt a.M. 1977.

Berger, F., Handbuch der Drogenkunde. Bd.4, Wien 1954.

Boissier, E., Flora Orientalis. Bd. 4, Genevae et Basileae (Lugduni) 1879.

Dierbach, J. H., Die Arzneimittel des Hippokrates. Heidelberg 1824.

Dierbach, J. H., Flora Mythologica. Frankfurt a.M. 1833.

Dinsmore, J. E., Flora of Syria, Palestine and Sinai. Bd. 2, Beirut 1933.

Dragendorff, G., Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. München 1967.

Duchesne, E. A., Plantes Utiles. Bruxelles 1846.

Engler, A. und v. Prantl, K., , Die natürlichen Pflanzenfamilien. Bd. 4, Abt. 3a, Berlin 1897.

Eriksson-Helsingfors, E., Über die Alkannawurzel und die Entstehung des Farbstoffs in derselben. Ber.d.deutsch. pharmaz. Gesell. 20, 202-208, Berlin 1910.

Gruenberg-Fertig, I., Phytogeographical-analytical Study in the Flora of Palestine. Diss. Jerusalem 1966.

Hegi, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. V3, München 1926/27.

Klotz, G., Die in der UdSSR vorkommenden Echium-Arten. Wiss. Ztschr.d.M.-L.-Univ. Halle - Wittenberg, math.-nat. R. IX/3, 363-378, Halle 1960.

Klotz, G., Zur Systematik und Nomenklatur einiger Echium - Arten I-III. Wiss. Ztschr.d.M.-L.-Univ. Halle - Wittenberg, math.-nat.R. XI/2, 293-302; XI/5, 703 -711; XI/9, 1087-1104, Halle 1962.

Klotz, G., Kleinsippen in allogamen und apogamen Abstammungsgemeinschaften. Im Symposium über die "Widerspiegelung der Binnenstruktur und Dynamik der Art in der Botanik", Berlin 1974.

Lacaita, C.C., A revision of some critical species of Echium. Journal of the Linnean Society, Botany, 44, 363 - 438, London 1919.

Lenz, H. O., Botanik der alten Griechen und Römer. Gotha 1859.

Löw, I., Die Flora der Juden. Bd. 1, Hildesheim 1967.

Meyer, E. H. F., Geschichte der Botanik. Bd. 1-4, Königsberg 1854-1857.

Nagelberg, S., Kitāb aš-šaǧar. Diss. Zürich 1909.

Pulitzer, G., Über die Verbreitung des Alkannins bei den Borragineen und sein Auftreten in der Pflanze. Oesterr. Botan. Ztschr. 65 Nr. 7/8, 177-190, Wien 1915.

Rikli, M., Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. Bd. 1, Bern 1943.

Schlagdenhauffen, F. u. Reeb, E., Note sur la racine et les semences de Cynoglosse. Journ. de Pharmacie von Elsaß-Lothringen, 18, 286 -293, Straßburg 1891.

Schlagdenhauffen, F. u. Reeb, E., Notiz über das wirksame Princip der Boragineen. Pharmaz. Post, 25, Nr. 1, 1-4, Wien 1892.

Schmucker, W., Die pflanzliche und mineralische Materia Medica im Firdaus Al-Hikma des Alī IBN Sahl Rabban At- Tabarī. Diss. Bonn 1969.

Sezgin, F., Geschichte des arabischen Schrifttums. Bd. 4, 304-346, Leiden 1971.

Silberberg, B., Das Pflanzenbuch des Abû Hanîfa Ahmed IBN Dâ' ûd ad-Dînawarî. Diss. Straßburg 1910.

Thiébaut, J., Flore Libano-Syrienne. In: Mémoires à l'institut d' Egypte, Bd. 40, Teil 2, 353-354, Le Caire 1940.

Tschirch, A., Handbuch der Pharmakognosie. Bd. I3, 1288-1316, Leipzig 1933.

Tutin, T. G., Heywood, V.H. etc., Flora Europaea. Bd. III, 97-100, Cambridge 1972.

Wehmer, C., Die Pflanzenstoffe. Bd. 2, 1016-1020, Jena 1931.

Zohary, M., Plant Life of Palestine. New York 1962.

Zohary, M., Geobotanical Foundations of the Middle East. Bd. 2, 341-739, Stuttgart 1973.

16. Bestimmung von Holzarten aus Kāmid el-Lōz
von Helmut Gottwald

Die nachstehend aufgeführte Liste umfaßt eine Serie von 67 Holzkohleproben, die auf die darin vertretenen Holzarten untersucht wurden. Davon stammen vierzig aus der 2. Grabungskampagne 1964, sieben aus der 6. Grabungskampagne 1968, sieben aus der 7. Grabungskampagne 1969 und dreizehn aus der 8. Grabungskampagne 1970. Da viele Proben mehrere Holzkohlestücke enthielten, wurden insgesamt 180 Stücke untersucht. Nur in zwei Fällen ließen sich innerhalb einer Probe verschiedene Holzarten nachweisen. Dies macht wahrscheinlich, daß die meisten Stücke einer Probe von ein und demselben Balken stammen. Vierzehn der 67 Holzproben wurden von H. Willkomm auch auf ihren ^{14}C-Gehalt hin untersucht (vgl. unten S. 137 ff.). Die Ergebnisse der ^{14}C-Analysen sind in der Liste aufgeführt. Alle Holzanalysen wurden im Institut für Holzbiologie und Holzschutz der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg-Reinbek durchgeführt.

Die Identifikation war, soweit es bei Holzproben möglich ist, ohne besondere Schwierigkeiten durchführbar. Nur zwei Proben, Nr. 17 (KL 64:296) und Nr. 37 (KL 64:487), blieben ohne Ergebnis. Nr. 17 umfaßte mit Erde verklebte Holzsplitter und Halmreste und Nr. 37 bestand aus unvollständiger Rinde. Die Durchführung der Untersuchung wurde durch das Vorkommen von Hölzern aus nur zwei Gattungen - Cedrus und Quercus - wesentlich vereinfacht.

In der folgenden Aufstellung werden alle von Cedrus stammenden Proben mit - C - bezeichnet und alle von Quercus mit - Q -. Proben, die es ermöglichen, innerhalb der Gattung Quercus eine weiterführende Unterteilung nach Artengruppen durchzuführen, erhielten den Zusatz -i- für eine durch Quercus ilex charakterisierte Artengruppe und den Zusatz -l- für eine durch Quercus lusitanica charakterisierte Artengruppe. Das Sigel -i- steht für Quercus ilex, Quercus coccifera und Quercus aegilops, deren Hölzer sich nicht eindeutig unterscheiden lassen. Das Sigel -l- steht für Quercus lusitanica und Quercus libani. Hierbei ist zu beachten, daß nur die Angabe -l- einen verbindlichen Hinweis auf nur eine bestimmte Artengruppe ergibt, während die Bezeichnung -i- sowohl die -i-Gruppe als auch die -l-Gruppe bedeuten kann, weil Wurzelholz der Gruppe -l- meist wie Stammholz der Gruppe -i- gebaut ist. Praktisch wird man allerdings annehmen dürfen, daß der ganz überwiegende Teil der Proben von Balken, also von Stammholz stammt.

Es ist schließlich noch zu bemerken, daß ein großer Teil der Proben, vor allem von Cedrus, Fraßgänge von Frischholzinsekten aufweist.

1. KL 64:90, Holzkohlereste aus der Brandschicht 3-IIE1, gefunden in T4 (die Schicht ist "ältereisenzeitlich"); O: 0,85; N: 14,13; T: 12,86; Q/l.
2. KL 64:91, Holzkohlerest aus dem Nordteil des Areals IIE1, Schicht 1-IIE1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); O: 9,33; N: 19,27; T: 12,29; Q/l.
3. KL 64:107, Holzkohlerest aus T4 der Schicht 1-IIE1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); T: 12,16; Q/l.

4. KL 64:108, Holzkohle aus der Brandschicht 3-IIE1, gefunden in T4 (die Schicht ist "ältereisenzeitlich"); O: 1,49; N: 10,45; T : 12,80 ; C.

5. KL 64:121, Holzkohle aus dem Nordteil des Areals IIE1, Schicht 1-IIE1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); O: 8,64; N: 18,87; T : 12,31; Q/l.

6. KL 64:122, Holzkohle aus dem Südteil des Areals IIE1, Schicht 1/2 - IIE1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); O:3,48; N: 2,96; T:11,14; Q/l und C.

7. KL 64:146, Holzkohle aus dem Südteil des Areals IIE1, Schicht 1/2 - IIE1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); O:4,89; N:7,04; T:11,34; Q/i.

8. KL 64:151, Holzkohlerest aus dem Südteil des Areals IG13, Schicht 1 (Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); Q/l.

9. KL 64:159, größeres Stück Holzkohle aus dem Südteil des Areals IG13, Schicht 1(Auffüllungsschicht über der "älteren Eisenzeit"); Q/l.

10. KL 64:211, Holzkohle aus dem Südteil des Areals IIE1, Schicht ?; Q/l.

11. KL 64:218, Holzkohlepartikel aus Schicht 2-IG11 (wahrscheinlich "spätbronzezeitlich"); Q/l.

12. KL 64:225, Holzkohle aus Schicht 3-IIE1; C.

13. KL 64:247, Holzkohle aus Schicht 1-IH11; O:5,15; N:4,05; T : 10,41; Q/l.

14. KL 64:248, Holzkohle aus Schicht 5-IIE1,gefunden in T5 ("ältereisenzeitlich"); Q/l.

15. KL 64:276, Holzkohle aus Schicht 2b-IG13 ("ältereisenzeitlich"); O:3,17; N:11,83; T : 10,36; Q/i.

16. KL 64:279, Holzkohle aus Schicht 3-IIE1 ("ältereisenzeitlich"); Q/l.

17. KL 64:296, mit Erde verklebte Holzsplitter und Halmreste aus Schicht 5-IIE1 ("ältereisenzeitlich"); keine Bestimmung.

18. KL 64:316, Holzkohle aus Schicht 3-IIE1 ("ältereisenzeitlich"); Q/l.

19. KL 64:319, Holzkohle aus Schicht 1-IH11 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); O:6,45; N: 8,00; T : 10,60; Q/l.

20. KL 64:337, Holzkohle aus Schicht 3-IIE1 ("ältereisenzeitlich");Q/l.

21. KL 64:343, Holzkohle aus Schicht 4-IIE1 ("älterbronzezeitlich"); Q/l.

22. KL 64:366, Holzkohle aus Schicht 1-IIIA14 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); Q/l.

23. KL 64:373, Holzkohle aus Schicht 3-IG13 ("spätbronzezeitlich"); Q/l.

24. KL 64:393, Holzkohle aus Schicht 1-IIIA14 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); Q/l.

25. KL 64:414, Holzkohle aus Schicht 4-IIE1 ("ältereisenzeitlich");Q/l.

26. KL 64:419, Holzkohle aus Schicht 1-IIIA14 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); Q/l.

27. KL 64:430, Holzkohle aus Schicht 4-IIE1 ("ältereisenzeitlich"); Q/l.

28. KL 64:433, Holzkohle aus Schicht 2d-IG11 ("spätbronzezeitlich"); Q/l.

29. KL 64:434, Holzkohle aus Schicht 1-IIIA14 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); Q/l.

30. KL 64:443, Holzkohle aus Schicht 2-IH11 ("ältereisenzeitlich"); C.

31. KL 64:447, Holzkohle aus Schicht 2/3-IIIA14 (unklarer Befund); Q/l.

32. KL 64:460, Holzkohle aus Schicht 2d-IG11 ("spätbronzezeitlich"); Q/l.

33. KL 64:461, Holzkohle aus Schicht 1/2-IIIA14 (Auffüllungsschicht über "älterer Eisenzeit"); C.

34. KL 64:463, Holzkohle aus Schicht 3-IIIA14 ("spätbronzezeitlich"); C.

35. KL 64:485, Holzkohle aus Schicht 3-IIIA14 ("spätbronzezeitlich"); C und Q/l.

36. KL 64:486, Holzkohle aus Schicht 2-IIIA14 ("ältereisenzeitlich"); Q/i.

37. KL 64:487, Rindenstück eines Baumes aus Schicht 2d-IG11 ("spätbronzezeitlich");keine Bestimmung.

38. KL 64:524, Holzkohlerest aus Schicht 3-IH14 ("spätbronzezeitlich"); C.

39. KL 64:545, Holzkohlerest aus Schicht 3-IG13 ("spätbronzezeitlich"); Q/l.

40. KL 64:581, Holzkohle aus Schicht 4-IG11 ("spätbronzezeitlich"); Q/1.

41. KL 68:15, Holzkohlerest aus dem auf der Begehungsfläche der "Restschicht 11-ID15" im Areal IC15 liegenden Brandschutt ("mittelbronzezeitlich"); Q/1 (= KI-442: 3690 ± 70 BP = 2110 - 2180 v. Chr. Geb.).

42. KL 68:105, Holzkohlerest aus der Schicht 2c-IJ14 ("ältereisenzeitlich"); Q/1.

43. KL 68:241, Holzkohlerest aus Areal IIIA14 (unbestimmte Fundlage); Q/1.

44. KL 68:242, Holzkohlerest aus Areal IG13 (unbestimmte Fundlage, sicher "spätbronzezeitlich"); Q/1.

45. KL 68:319, Holzkohlerest aus der Brandschicht über der Begehungsfläche der Schicht 2c-IJ13 ("ältereisenzeitlich"); Q/1 (= KI-443: 3280 ± 90 BP = 1510 - 1750 v. Chr. Geb.).

46. KL 68:321, Holzkohlerest von einem verbrannten Balken, gefunden auf der Begehungsfläche der Schicht 8b-ID15 neben der Mauer des Gebäudes 2 ("mittelbronzezeitlich"); C (= KI - 444: 4170 ± 80 BP = 2700 - 2970 v. Chr. Geb.).

47. KL 68:480, Holzkohle aus Schicht 2b(?)-IJ15 (jedenfalls "ältereisenzeitlich"); C.

48. KL 69:23, Reste von verbranntem Holz, gefunden im Trümmerschutt über der Begehungsfläche der Schicht 2d1 - IH13 ("ältereisenzeitlich"); Q/1 (= KI -445 : 2870 ± 55 BP = 1030 - 1210 v. Chr. Geb.).

49. KL 69:43, Reste von Holzkohle aus der Schicht 2e-IH13 ("ältereisenzeitlich"); Q/1 (= KI - 446 : 3020 ± 75 BP = 1210 - 1450 v. Chr. Geb.).

50. KL 69:44, verbrannter Holzbalken aus Schicht 3a-IH13, gefunden in T2 ("spätbronzezeitlich"); O: 8,50; N: 15,80; T: 9,35; C.

51. KL 69:123, Holzkohlerest aus dem Brandschutt neben Mauer 2b der Schicht 4-IIIA15 ("spätbronzezeitlich"); Q/1 (KI - 447: 3370 ± 75 BP = 1660-1800 v. Chr. Geb.).

52. KL 69:124, geringe Holzreste aus einer Auffüllungsschicht vor der Befestigungsmauer der Schicht 4d-IIIA14 ("spätbronzezeitlich"); C (=KI-448: 3440 ± 180 BP = 1610 - 2110 v. Chr. Geb.).

53. KL 69:320, Holzkohlereste aus Mauer 2b der Schicht 4-IIIA15 ("spätbronzezeitlich"); Q/?.

54. KL 69:321, Holzkohlereste aus Turm 3 der Schicht 3-IIIA15 ("spätbronzezeitlich"); Q/1.

55. KL 70:206, Holzkohlerest aus Gebäude- und Dachversturz auf der Begehungsfläche der Schicht 2a-IJ16 ("ältereisenzeitlich"); Q/i (=KI - 449 : 2960 ± 65 BP = 1160 - 1360 v. Chr. Geb.).

56. KL 70:207, Holzkohlereste aus einer Ausbruchgrube der Mauer 23 der Schicht 3b-IJ15; höchstwahrscheinlich zur Schicht 3a-IJ15 gehörig ("spätbronzezeitlich"); Q/i (= KI - 450: keine Messung, da zu wenig Material).

57. KL 70:212, Holzrest aus Pfostenloch 11 des Streifens 11 der Schicht 2d2-IJ13 ("ältereisenzeitlich"); Q/1 (=KI -452 : 3270 ± 310 BP = 1240 - 2080 v. Chr. Geb.).

58. KL 70:213, Holzrest aus Pfostenloch 27 der Schicht 2d2-IJ13 ("ältereisenzeitlich"); Q/1.

59. KL 70:214, Holzkohlenrest aus Brandschicht über der Begehungsfläche von Schicht 3a-IJ15 ("spätbronzezeitlich"); Q/1 (= KI - 453 :3110 ± 70 BP = 1350 - 1540 v. Chr. Geb.).

60. KL 70:215 , Holzprobe aus Pfostenloch des Steifens 11 der Schicht 2d1-IJ13 ("ältereisenzeitlich") ; Q/1 (= KI - 454: keine Messung, da zu wenig Material).

61. KL 70:216, Holzkohleprobe aus der Brandschicht über der Begehungsfläche der Schicht 9-IC15 ("mittelbronzezeitlich").

62. KL 70:220, Holzkohlereste von einem großen Balken, der im Durchgang vom Westhof des Tempels zum südlich angrenzenden Raum der Schicht 4-IG14 lag ("spätbronzezeitlich"); C (= KI - 455: 3400 ± 65 BP = 1690 - 1950 v. Chr. Geb.).

63. KL 70:227, Holzkohlereste unmittelbar über der Begehungsfläche der Schicht 9-ID15 ("mittelbronzezeitlich"); Q/i (= KI - 456 : 3640 ± 65 BP = 2080 - 2160 v. Chr. Geb.).

64. KL 70:233, Holzkohleprobe aus Lehmziegelversturz im Streifen 9 (westl. Mauer 4) der Schicht 2a-IJ16 ("ältereisenzeitlich"); C.

65. KL 70:234, Holzkohleprobe aus Schicht 2a-IJ16 ("ältereisenzeitlich"); C.

66. KL 70:317, Balkenrest aus Versturz der Schicht 4-IJ15 ("spätbronzezeitlich") ; C.

67. KL 70:320, Holzkohle vom Dachversturz im Raum H der Schicht 4-IJ15 ("spätbronzezeitlich") ; C.

11. Bericht über die anthropologische Bearbeitung der menschlichen Skelette aus dem perserzeitlichen Gräberfeld

von Manfred Kunter

Eine umfassende Rekonstruktion der Biologie früherer Bevölkerungen basiert auf den bei Ausgrabungen gefundenen Skelettresten. Für Populationsvergleiche und um die Variation von morphologischen und metrischen Merkmalen innerhalb einer Population kennenzulernen, bedarf es größerer Skelettserien. Solche umfangreicheren Stichproben älterer Bevölkerungen erlauben dann auch demographische Analysen sowie Aussagen über das Vorkommen und die Verbreitung bestimmter Krankheiten.

Seit mehreren Jahren führt das Institut für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie der Universität des Saarlandes unter Leitung von Prof. Dr. R. Hachmann in Kāmid el-Lōz im Libanon eine sorgfältig konzipierte Grabung durch. Dabei wurde u.a. ein perserzeitliches (5./4.Jh.v. Chr.) Gräberfeld in toto ausgegraben. Die menschlichen Überreste aus dieser Grabungsschicht wurden mir freundlicherweise zur Bearbeitung überlassen. Hier sollen nun zusammenfassend die anthropologischen Ergebnisse vorgelegt werden. Aus anthropologischer Sicht kommt dem Gräberfeld insofern eine besondere Bedeutung zu, als es geographisch in einem Gebiet liegt, dessen Bevölkerungsgeschichte, wie wir aus archäologischen und historischen Quellen wissen, von außerordentlicher Dynamik geprägt ist. Hinzu kommt, daß aus der Perserzeit des Vorderen Orients noch keine größeren Skelettserien untersucht worden sind, so daß hier Basisfakten für spätere Vergleiche bereitgestellt werden können.

Das geborgene Skelettmaterial umfaßt 88 Individuen eines Gräberfeldes, das ursprünglich mindestens 94 Bestattungen umfaßte. Das Material befindet sich zur Zeit in der Obhut des Verfassers im Anthropologischen Institut der Universität Gießen.

Der Erhaltungszustand der Skelette ist unterschiedlich. Chemische Zusammensetzung des Bodens, Klimaverhältnisse und Nachbestattungen haben z.T. zu starken Knochendefekten geführt. Dennoch ist nach der Präparation der größte Teil des Skelettmaterials in einem recht guten Erhaltungszustand, so daß die anthropologische Information befriedigend ausfällt.

Die Altersbestimmung erfolgte bei den Kindern anhand des Epiphysenverschlusses der Langknochen, nach dem Zahnstatus und der Diaphysenlänge der Langknochen. Das Alter der Erwachsenen wurde anhand möglichst vieler Merkmale bestimmt, darunter der Obliteration der Schädelnähte, des Reliefs der Symphysenfläche, der Spongiosastruktur der proximalen Humerus- und Femurepiphysen sowie des Zahnabschliffes. Die einzelnen Individuen wurden folgenden Altersgruppen zugeteilt: infans I (0-5 Jahre), infans II (6-13 Jahre), juvenis (14-19 Jahre), adult (20-39 Jahre), matur (40-59 Jahre) und senil (älter als 60 Jahre).

Für die Geschlechtsdiagnose sind möglichst viele geschlechtsdifferente Merkmale einbezogen worden, vor allem solche des knöchernen Beckens. Durch statistische Verfahren wurde zusätzlich die Geschlechtsbestimmung im einzelnen gesichert (zusammenfassende Darstellungen bzw. spezielle Methoden zur Alters- und Geschlechtsbestimmung an Skeletten bei Acsádi u. Nemeskéri, 1970; Brothwell, 1963; Breul, 1974; Euler, 1956; Genoves, 1962; Henke, 1972; Keen, 1950; Kobayashi, 1967; Krogman, 1962; Miles, 1962; Montagu, 1960; Phenice, 1969; Rauber/Kopsch, 1947; Voigt, 1941). Es wird späteren Vergleichen vorbehalten bleiben, inwieweit sich anthropologische und archäologische Geschlechtsbestimmung decken.

Die metrische und morphologische Erfassung und Auswertung der Skelettserie von Kāmid el-Lōz erfolgt auf breiter Basis unter Einsatz statistischer Methoden, so daß eine bevölkerungsbiologische Interpretation morphologischer Befunde möglich sein wird. Da diese Arbeiten noch im Gange sind, sollen an dieser Stelle weitgehend nur die paläodemographischen und paläopathologischen Aspekte behandelt werden, die sich bei der Bearbeitung dieser perserzeitlichen "Skelettpopulation" ergeben haben.

Die Darstellung der Bevölkerungsstruktur hinsichtlich der demographischen Verhältnisse gehört zu jeder Beschreibung der Biologie früherer menschlicher Gruppen. Es muß allerdings von vornherein klar sein, daß demographische Aussagen, die auf der Untersuchung von Skelettmaterial beruhen, nicht den Grad von Exaktheit erreichen, wie er für lebende Bevölkerungen gefordert wird. Hinzu kommt, daß für paläodemographische Untersuchungen eine Reihe von Vorbedingungen unerläßlich sind (Acsádi u. Nemeskéri, 1957). Dazu gehört die Vollständigkeit des Materials, d.h., das betreffende Gräberfeld muß vollständig ausgegraben sein und alle auf dem Friedhof bestatteten Individuen müssen erfaßt sein. Für das Gräberfeld von Kāmid el-Lōz ist diese Bedingung in idealer Weise erfüllt, und es liegt außerdem von archäologischer Seite auch kein Anlaß für die Annahme vor, daß Teile der Bevölkerung woanders bestattet worden sind.

Weiter sollte die Chronologie der Bestattungen zu ermitteln sein, d.h. Anfang und Ende der Benutzung des Gräberfeldes sollten feststellbar sein. Für Kāmid el-Lōz können von archäologischer Seite die Zeitgrenzen recht genau bestimmt werden. Nach der vergleichenden Chronologie der Beigaben ist mit einer Belegung von 450/40 bis 370/60 v. Chr., also mit einem Zeitraum von ca. 80 Jahren zu rechnen. Bekannt sollte weiter sein, ob eine Serie einer natürlichen Siedlung, einer in Fortpflanzungsgemeinschaft lebenden Bevölkerung entspricht oder eine zusammengesetzte, mechanische Einheit (Militärlager, Kloster etc.) darstellt. In Kāmid el-Lōz spricht die Alters- und Geschlechtsverteilung für eine natürliche Siedlung. Es ist auch nicht anzunehmen, daß eine soziale Selektion vorliegt, denn das Gräberfeld enthält sowohl Bestattungen mit reichen Beigaben als auch solche ohne jede Ausstattung. Die Bestatteten dürften damit eher eine natürliche Siedlungsgemeinschaft als eine bestimmte Sozialschicht repräsentieren.

Das einfachste und gebräuchlichste Mittel zur Darstellung der Struktur einer Skelettpopulation in Hinblick auf Geschlechter- und Altersverhältnis, Säuglings- und Kindersterblichkeit, Sterbewahrscheinlichkeit, Überlebensordnung u.a. ist die Berechnung einer Sterbetafel, wenn auch Versuche dieser Art nicht ohne Kritik geblieben sind. Sicher ist eine Sterbetafel für ein Gräberfeld nicht unmittelbar mit einer modernen zu vergleichen, denn es ist in der Regel nicht damit zu rechnen, daß ein Friedhof eine einzige Generationskohorte repräsentiert, daß die Sterberaten in allen Altersklassen nach der Geburt gleich sind und daß die Bevölkerung in der Belegungszeit eines Friedhofes biologisch und sozial stabil war. Interpretationsmöglichkeiten werden somit erheblich eingeschränkt. Dennoch sind demographische Annäherungswerte für eine Skelettpopulation zu erlangen, die um so genauer sind, je exakter die Basisdaten (Alter, Geschlecht) gewonnen wurden und je genauer die vorausgenannten Bedingungen erfüllt sind.

Die Verteilung der Individuen von Kāmid el-Lōz auf die einzelnen Altersklassen geht aus den Sterbetafeln hervor. Die Berechnung der Tafelfunktionen ist aus einschlägigen bevölkerungsstatistischen Werken zu entnehmen (z.B. Feichtinger, 1973; Winkler, 1969). Die einzelnen Spalten bedeuten: D_x = absolute Zahlen der zum Zeitpunkt x Verstorbenen; d_x = der gleiche Wert auf der Basis der Kohorte von 1000 Individuen; l_x = Zahl der Individuen, die zum Zeitpunkt x noch leben; q_x = die Wahrscheinlichkeit, zum Zeitpunkt x zu sterben; L_x = Anzahl der von allen überlebenden x-jährigen bis zum Alter x + 1 durchlebten Jahre; e^0_x = die durchschnittliche fernere Lebenserwartung. Da in den Altersklassen infans I und infans II eine anthropologische Geschlechtsbestimmung nicht möglich ist, wurde eine willkürliche Verteilung vorgenommen. Da entsprechend heutigen Sterblichkeitsverhältnissen in diesen Altersklassen mehr Knaben sterben, wurde entsprechend aufgeteilt. Wegen der kleinen und ungeraden Ausgangszahlen wurde das heutige Prozentverhältnis nicht erreicht. Bei der Verteilung der Jugendlichen wurde davon ausgegangen, daß auch in alten Zeiten physiologisches und chronologisch-soziales Alter nicht identisch waren. In diesem Alter dürften mehr adoleszente Frauen (an Geburtsfolgen) als jugendliche Männer gestorben sein. Die anthropologische Geschlechtsbestimmung, die in diesem Alter bei dem schlechten Erhaltungszustand der Skelette nicht sicher durchzuführen war, deutet zumindest stark in diese Richtung.

Aus den nachfolgenden Sterbetafeln ergibt sich, daß von den verwertbaren 88 Individuen 58 (= 66%) das Erwachsenenalter erreicht haben. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen beträgt somit 34 %, womit eine Altersverteilung vorliegt, wie sie etwa für nubische oder angelsächsische Serien charakteristisch ist (vgl. Brothwell, 1963), ohne daß hieraus zunächst weitere Schlüsse gezogen werden könnten. Der bedeutendste Gipfelpunkt der Sterbehäufigkeit liegt bei der Gesamtgruppe im frühmaturen Bereich. Daneben gibt es schwächere Gipfelpunkte in der Kindheit und im frühen Erwachsenenalter. Eine Differenzierung nach Geschlechtern ergibt besonders deutliche Unterschiede in der Sterblichkeit.

Alter	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	e_x^o
0 - 1	3	34,1	1000,0	0,0341	982,5	50,0
1 - 5	9	102,3	965,9	0,1059	914,8	41,6
6 - 13	11	125,0	863,6	0,1447	801,1	35,9
14 - 19	7	79,5	738,6	0,1076	698,9	31,2
20 - 29	11	125,0	659,1	0,1896	596,6	24,3
30 - 39	14	159,1	534,1	0,2978	454,6	18,8
40 - 49	9	102,3	375,0	0,2728	323,9	14,7
50 - 59	16	181,8	272,7	0,6666	181,8	8,3
60 - x	8	90,9	90,9	1,0000	45,5	5,0
	88	1000,0	0,000			

Abb. 13: Sterbetafel für das Gräberfeld von Kāmid el-Lōz (Männer und Frauen)

Alter	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	e_x^o
0 - 1	2	45,5	1000,0	0,0455	977,3	52,0
1 - 5	5	113,6	954,5	0,1190	897,7	44,2
6 - 13	6	136,4	840,9	0,1622	772,7	39,5
14 - 19	2	45,5	704,5	0,0645	681,8	36,2
20 - 29	4	90,9	659,0	0,1379	613,6	28,4
30 - 39	4	90,9	568,1	0,1600	522,7	22,2
40 - 49	4	90,9	477,2	0,1906	431,8	15,4
50 - 59	12	272,7	386,3	0,7059	250,0	7,9
60 - x	5	113,6	113,6	1,000	56,8	5,0
	44	1000,0	0,000			

Abb. 14: Sterbetafel für das Gräberfeld von Kāmid el-Lōz (nur Männer)

Alter	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	e_x^o
0 - 1	1	23,3	1000,0	0,0233	988,4	47,5
1 - 5	4	93,0	976,7	0,0952	930,2	38,5
6 - 13	5	116,3	883,7	0,1316	825,6	32,1
14 - 19	5	116,3	767,4	0,1515	709,3	26,2
20 - 29	7	162,8	651,1	0,2500	569,7	19,9
30 - 39	10	232,6	488,3	0,4763	372,0	14,9
40 - 49	4	93,0	255,7	0,3637	209,2	14,0
50 - 59	4	93,0	162,7	0,5716	116,2	9,2
60 - x	3	69,8	69,8	1,000	34,9	5,0
	43	1,000	0,000			

Abb. 15: Sterbetafel für das Gräberfeld von Kāmid el-Lōz (nur Frauen)

Im weiblichen Geschlecht liegt das Maximum im adulten Zeitraum (20 - 40 Jahre), bei den Männern sehr klar im spätmaturen Abschnitt (50-60 Jahre). Diese Verteilung - in ähnlicher Form bei vielen Skelettserien zu beobachten - dürfte in starkem Maße auf Todesfälle der Frauen im Wochenbett zurückzuführen sein. Nach dem 40. Lebensjahr sind von den Frauen bereits 75 % gestorben, während der entsprechende Anteil im männlichen Geschlecht 52 % ausmacht. Die Sterbewahrscheinlichkeit ist bei den Frauen schon in jüngeren Jahren wesentlich größer als bei den Männern und ist vergleichsweise besonders groß zwischen 30 und 39 Jahren.

Die mittlere fernere Lebenserwartung, d.h. die mittlere Anzahl an Jahren, die eine x-jährige Person noch bis zu ihrem Tode vor sich hat, ist aus den angegebenen Gründen nicht mit dem wünschbaren Grad von Exaktheit zu berechnen. Ein vergleichbares Niveau wird erst in der Klasse der Frühadulten erreicht. Ab hier zeigt sich ein biologisch realistischer Sexualunterschied.

Auf der Suche nach vergleichbaren Sterbetafeln von zeitlich und räumlich nahestehenden Populationen bieten sich die abgekürzten Tafeln zweier Serien aus dem römischen Ägypten an, die von Acsádi u. Nemeskéri (1970) bzw. Russel (1958) nach den Originalarbeiten von Pearson (1901/02) und Hombert u. Préaux (1945) erstellt worden sind. Beide Serien repräsentieren wahrscheinlich Individuen der Oberschicht. Beide Serien stimmen in den einzelnen Altersintervallen z.T. sehr gut mit den Zahlen von Kāmid el-Lōz überein. Greift man etwa die Lebenserwartung der 20-jährigen in beiden Geschlechtern heraus, so liegt sie in beiden ägyptischen Serien bei 23, in Kāmid el-Lōz bei 24 Jahren.

Ein wichtiger Schritt auf dem Wege zur Rekonstruktion einer vergangenen Bevölkerung ist die Ermittlung des mittleren Sterbealters, ein Maß, in dem sich die Lebenskraft und die dynamische Wirksamkeit einer Bevölkerung ausdrückt. Da in einer Gemeinschaft das Erwachsenenalter im wesentlichen die Zeit der sozialen Aktivität und kulturellen Kreativität ist, ist als Maßstab das durchschnittliche Sterbealter der Erwachsenen besser geeignet als wenn man das Durchschnittsalter der Gesamtgruppe einschließlich der Kinder berechnet. Für Kāmid el-Lōz beträgt das Durchschnittsalter der Frauen 35 Jahre, das der Männer 45 Jahre (Erwachsene ab 20 Jahren), womit der Unterschied zwischen den Geschlechtern ein Jahrzehnt beträgt. Es überrascht nicht, daß das mittlere Sterbealter in beiden Geschlechtern im Athen und Korinth der klassischen Zeit (Angel, 1947, 1969) mit dem von Kāmid el-Lōz identisch ist. In dieser Übereinstimmung spiegelt sich klar die körperliche Belastung, die in diesen Zeiten auf dem weiblichen Geschlecht liegt. Als wichtigste Streßfaktoren sind die Kindbettsterblichkeit und die sicher z.T. ungünstige sozio-ökonomische Situation der Frau in der Alten Welt zu nennen. Der Lebensvorsprung des männlichen Geschlechts ist bis in unsere Zeiten bestehen geblieben; erst in unseren Tagen hat in den Industriestaaten das mittlere Sterbealter der Frauen das der Männer infolge besserer medizinischer Versorgung

und allgemeiner Entlastung übertroffen.

In diesem Zusammenhang ist auch die Berechnung der Generationslänge für die Bevölkerung von Kāmid el-Lōz von Interesse. Sie wird nach Angel (1969) ermittelt, indem man das durchschnittliche weibliche Heiratsalter und die halbe fruchtbare Zeit der Frau addiert. Heute käme man auf diese Weise auf einen durchschnittlichen Wert von 20 + 13 = 33 Jahre. Für das klassische Altertum und damit auch für Kāmid el-Lōz dürfte die Generationslänge höchstens 18 + 8 = 26 Jahre betragen haben. Die Unterschiede gegenüber heute sind nicht allzu groß, dennoch ist für frühere Zeiten allgemein mit einer höheren Generationsumsatzgeschwindigkeit zu rechnen, was zu einer stärkeren Beeinflussung der genetischen Struktur einer Bevölkerung führen kann.

Bei Betrachtung der Sterbetafeln ist bereits aufgefallen, daß in der Klasse der 0 - 1jährigen nur drei Individuen vorhanden sind. Es handelt sich dabei um zwei Neugeborene, die zusammen mit den Müttern bestattet worden sind und um ein sechs Monate altes Kind. Dieser Anteil an Kleinstkindern ist bei der Individuenzahl der Gesamtgruppe zu gering. Dabei handelt es sich durchaus nicht um eine isolate Erscheinung, denn auch bei anderen Skelettserien, die mit modernen Grabungstechniken vollständig ausgegraben worden sind,und wo wie in Kāmid el-Lōz mit größter Sorgfalt jeder nur denkbare Rest eines Kinderskelettes registriert wurde (z. B. Mikulčice, Stloukal, 1962; Fonyód, Nemeskéri, 1963; Reckahn, Schott, 1963; Nové Zámky, Stloukal u. Hanáková, 1966 u.a.), sind derartige unnatürliche Altersklassenbesetzungen beobachtet worden.

Um das Sterbeverhältnis der Erwachsenen gegenüber den Kindern aussagekräftiger zu gestalten, empfiehlt es sich, die Gruppe der Kinder zu trennen und zwar in Kleinstkinder (0-1 Jahr) und in Kinder (1-13 Jahre). Damit erhält man auch ein gutes Maß für die Mortalität und Krankheitsbelastung im Kindesalter und eliminiert die willkürliche Selektion, die augenscheinlich bei der Kleinstkindergruppe vorliegt. Bei der Berechnung der Sterbeverhältnisse ist die Anzahl der Erwachsenen gleich 10 zu setzen. Für Kāmid el-Lōz ergibt sich dann das Verhältnis 0,5 : 3 : 10, das im Anteil der Toten im Kindesalter mit den etwa zeitgleichen griechischen Serien identisch ist. Der Anteil der Kleinstkinder bzw. Säuglinge, der mit 0,5 etwa modernen Verhältnissen entspräche, sollte für diese Zeit bei 5 oder mehr liegen.

Dem hier vorliegenden Problem kommt man durch die Angabe der Anzahl der Geburten pro erwachsener Frau näher. In Kāmid el-Lōz kommen auf 33 Frauen - die 14-19jährigen mitgerechnet - 88 Geburten, das sind pro Frau 2,7 Geburten. Diese Zahl entspräche Verhältnissen in modernen Industriestaaten, muß aber für Kāmid el-Lōz wegen des offenbaren Kleinstkinderdefizits korrigiert werden. Der Annäherungswert muß hier bei etwa 4,5 wie im klassischen Olynthus in Makedonien (nach Angel, 1969) liegen. Danach läßt sich auch ermessen, daß in Kāmid el-Lōz ein Fehlbestand von mindestens 50 Säuglingen vorliegen dürfte.

Zunächst ließe sich aber einwenden, daß die Kleinstkindersterblichkeit in Kāmid el-Lōz tatsächlich niedriger war als heute bei Naturvölkern. Brothwell (1963) z.B. diskutiert die Möglichkeit, daß die tödlichen Kinderkrankheiten der Gegenwart in früheren Zeiten unbekannt waren. Allgemein herrscht jedoch die Ansicht vor, daß in vergangenen Zeiten die Säuglinge - vor allem in den ersten Lebenstagen - extrem gefährdet waren. Die äußeren Bedingungen für das Überleben eines Neugeborenen waren bestimmt nicht günstig. Neben und zusammen mit exogenen Faktoren wie mangelnde Pflege, Ernährungsstörungen und Infektionen haben auch endogene Faktoren wie Konstitutionsanomalien und Erbdefekte zu einer erhöhten Säuglingssterblichkeit beigetragen.

Wo aber nun sind diese mit Sicherheit anzunehmenden vielen toten Säuglinge auf dem Gräberfeld von Kāmid el-Lōz? Als einzige Antwort bleibt, daß für Kleinstkinder eine andere Bestattungssitte galt, daß sie nicht auf dem Friedhof bestattet worden sind. Daß solche Sonderbestattungen für Kinder aus verschiedenen Epochen bekannt sind, belegt Schwidetzky (1965) mit einer Fülle von volks- und völkerkundlichen Beispielen. Dabei sind Unterschiede im Bestattungsort und in der Bestattungsart von Bedeutung. Meist sind es nur Totgeborene oder verstorbene Säuglinge, die bestimmten Aufnahmeriten (z.B. Taufe) noch nicht unterzogen worden sind, deren Leichen in Flüsse, Seen, in den Wald oder andere Orte geworfen wurden oder an verschiedenen, oft weit vom Friedhof entfernten Plätzen bestattet wurden. Weit verbreitet in der Antike war auch der Brauch, verstorbene Säuglinge im Haus, oft unter der Türschwelle, zu bestatten. Für Kāmid el-Lōz ist auf jeden Fall mit Sicherheit vorauszusetzen, daß der allergrößte Teil der gestorbenen Kleinstkinder nicht auf dem Friedhof bestattet wurde.

Eine weitere Verzerrung der Altersgliederung, die auch die Geschlechterverteilung in Kāmid el-Lōz betrifft, dürfte durch eine Institution bedingt sein, die in der Geschichte der antiken Welt von großer bevölkerungsbiologischer, ökonomischer und rechtlicher Bedeutung war. Gemeint ist dabei die Kinderaussetzung, die oft gleichbedeutend mit Kindestötung war. Führende Althistoriker wie v. Wilamowitz (1910) sehen in der Kinderaussetzung einen wesentlichen Grund für den Bevölkerungsrückgang in Griechenland. Als Gründe für die weite Verbreitung dieser Einrichtung in der Antike sind anzusehen (vgl.

Pauly-Wissowa, 1921): Tilgung der Schande einer unehelichen Geburt, Aussetzung schwächlicher, kranker Kinder, Auslese der Tüchtigsten vom Standpunkt der Wehrfähigkeit aus. Daher waren es auch vornehmlich Mädchen, die ausgesetzt wurden. In hellenistischen Quellen ist immer wieder zu lesen, daß die Ehefrau Knaben aufzuziehen, Mädchen aber auszusetzen habe. Daneben spielen natürlich wirtschaftliche Motive eine Rolle. Allzu große Armut oder Furcht vor Aufsplitterung des Familienvermögens mögen wohl nicht zu selten den Entschluß zur Kinderaussetzung stimuliert haben.

Nach diesen Erwägungen muß für Kāmid el-Lōz mit Sicherheit ein hohes Defizit an Säuglingen bzw. Kleinstkindern angenommen werden. Dabei ist die Zahl von 50 Neugeborenen - das ergibt pro Belegungsjahr des Friedhofs weniger als ein Kind - sicher nicht zu hoch angesetzt.

Von den Erwachsenen sind 29 männlichen und 28 weiblichen Geschlechts, der Maskulinitätsindex (Anteil der Männer auf 1000 Frauen) beträgt demnach 1036. Unter Einbeziehung der 7 Jugendlichen (5 weiblich und 2 männlich) verringert sich der Index auf 969. Setzt man jedoch die Zahl der männlichen und weiblichen Skelette in Beziehung zu der mittleren ferneren Lebenserwartung in beiden Geschlechtern, so ergibt sich nach der Berechnungsformel von Schott (1964) ein korrigierter Maskulinitätsindex von 1298. Das heißt, bei der lebenden Bevölkerung von Kāmid el-Lōz bestand ein Männerüberschuß. Sollte dies tatsächlich zutreffen, so sind verschiedene Ursachen zu erwägen. Außergewöhnlich hohe Wöchnerinnensterblichkeit ist eine Möglichkeit. Der Männerüberschuß könnte aber auch die Folgen einer Einwanderung widerspiegeln, bei der zunächst jugendliche Männer besonders zahlreich waren. Die wahrscheinlichste Erklärung für den Männerüberschuß ist aber wohl in der schon erwähnten Institution der Kinderaussetzung zu suchen. Männliche Nachkommen waren im allgemeinen erwünschter als weibliche.

Im Hinblick auf das Geschlechterverhältnis sind zahlreiche Altserien wegen unterschiedlich genauer Geschlechtsbestimmungsmethoden nur schwer miteinander zu vergleichen. Von Epoche zu Epoche, von Kulturkreis zu Kulturkreis scheinen jedoch erhebliche Unterschiede zu bestehen (Angel, 1969; Schott, 1964). Während z. B. im klassischen Athen oder Korinth oder im Großmährischen Mikulčice ähnliche Verhältnisse wie in Kāmid el-Lōz vorliegen, ist im frühneolithischen Çatal Hüyük, im frühbronzezeitlichen Karataş (Lykien) ein beträchtlicher Frauenüberschuß zu diagnostizieren.

Die Zahl der Gestorbenen pro Frau beträgt in Kāmid el-Lōz 0,7. Wegen der unnatürlichen Altersgliederung der Bevölkerung durch das Säuglingsdefizit ist die Zahl als zu niedrig anzusehen. Sie müßte wie bei den zeitgleichen griechischen Serien bei etwa 2 liegen. Die Reproduktionsquote für die Frauen von Kāmid el-Lōz wird durch das Säuglingsdefizit nicht verzerrt. Sie ergibt sich aus der Anzahl der Erwachsenen (+ Juvenilen) pro Frau. Der Wert beträgt genau 2. Zieht man eine räumlich und zeitlich nicht allzu weit entfernte Parallele zum klassischen Athen, so wissen wir aus historischen Quellen, daß sich dort in wohlhabenden Kreisen aus ökonomischen Gründen eine Art von Zweikindersystem durchgesetzt hatte, das eine übermäßige Zersplitterung von Reichtum verhinderte. Hesiod (op. 376) empfiehlt, einen einzigen Sohn als Erben für das Vermögen zu haben, der wiederum nur einen einzigen Sohn hinterläßt.

Kāmid el-Lōz beherbergte in der Perserzeit wahrscheinlich eine stagnierende Bevölkerung. Eine biologische Abgabekapazität war nicht vorhanden, d.h., die Bevölkerung von Kāmid el-Lōz war nicht in der Lage, Menschen an andere Regionen abzugeben. Da Tendenzen dieser Art im Alten Orient über mehrere Jahrtausende hin zu verfolgen sind (Kurth, 1962/63), ist dieser geographische Bereich nicht als biologisches Expansionszentrum anzusehen. Die historisch faßbaren Bevölkerungsverschiebungen gehen fast immer auf Kosten bestehender Siedlungsgemeinschaften, deren Existenz daher aus biologischen Gründen äußerst fragil war. Wie historische und archäologische Beispiele lehren, mußten viele Siedlungen veröden, wenn etwa aus politisch-militärischen Gründen Lebenskapazität abgezogen oder vernichtet wurde. Auch die perserzeitliche Bevölkerung von Kāmid el-Lōz ist in diesen größeren Zusammenhängen eingebettet.

Eine sehr wichtige paläodemographische Größe stellt die Populationsgröße dar, d.h. die Kopfzahl der auf gleichem Zeithorizont lebenden Bevölkerung einer Siedlung. Nach der Formel von Gejvall (1960), bei der mit einer Sterblichkeitsrate von 40 - 50 % gerechnet wird, ergeben sich Kopfzahlen von 25 bis 30. Dies dürften auch in Hinblick auf die bereits vorliegenden anderen Größen sehr realistische Werte sein. Die von Acsádi u. Nemeskéri (1957) entwickelte Berechnungsformel, die die mittlere fernere Lebenserwartung der Neugeborenen miteinbezieht, ergibt eine Kopfzahl von ca. 60 zur gleichen Zeit lebenden Menschen. Da ein Fehlbestand an Neugeborenen vorliegen dürfte, ist dieser Wert sicher etwas zu hoch.

Einige demographische Schlüsseldaten für Kāmid el-Lōz sind in Tabelle 4 zusammengefaßt. Die Vergleichsserien (nach Angel, 1969) kommen aus Athen und Korinth (650-350 v. Chr.), Lerna (Argolis, 1750 v. Chr.), Karataş (Lykien, frühe Bronzezeit), Nea Nikomedia (Makedonien, frühneolithisch), Çatal Hüyük (Anatolien, frühneolithisch). Sie sind deshalb so gut geeignet, weil hier gleiche bzw. ähnliche Bestimmungs- und Berechnungsmethoden angewandt wurden wie bei der Serie von Kāmid el-Lōz. Um den Unterschied dieser Altserien zu modernen Verhältnissen zu verdeutlichen, sind auch die entsprechenden Daten für die Bevölkerung der U.S.A. im Jahre 1960 angegeben.

Alter	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	e^o_x
0 - 1	1	23,3	1000,0	0,0233	988,4	47,5
1 - 5	4	93,0	976,7	0,0952	930,2	38,5
6 - 13	5	116,3	883,7	0,1316	825,6	32,1
14 - 19	5	116,3	767,4	0,1515	709,3	26,2
20 - 29	7	162,8	651,1	0,2500	569,7	19,9
30 - 39	10	232,6	488,3	0,4763	372,0	14,9
40 - 49	4	93,0	255,7	0,3637	209,2	14,0
50 - 59	4	93,0	162,7	0,5716	116,2	9,2
60 - x	3	69,8	69,8	1,000	34,9	5,0
	43	1,000	0,000			

Abb. 16: Durchschnittsalter, Sterbeverhältnis, Maskulinitätsindex, Geburten, Gestorbene, Überlebende in Kāmid el-Lōz und bei anderen Serien

Unter den vielfältigen Umweltbedingungen, die das Schicksal eines Menschen formen, sind es nicht zuletzt Krankheiten, die zum bestimmenden Faktor im Leben werden können. Da bestimmte Krankheiten bzw. körperliche Beanspruchungen ihre Spuren an den Knochen hinterlassen, ist es möglich, in begrenztem Umfange auch bei einer Skelettpopulation Einsichten über deren Krankheitsbelastung bzw. deren Gesundheitszustand zu gewinnen.

Bei den Skeletten von Kāmid el-Lōz waren es die pathologischen Befunde im Bereich des Gebisses sowie Aufbrauchserkrankungen der Wirbelsäule, die besondere Aufmerksamkeit verdienen. Eine Reihe anderer pathologischer Knochenbefunde fiel demgegenüber quantitativ nicht so sehr ins Gewicht. Bei dem schlechten Erhaltungszustand der Skelette war eine statistische Auswertung der Befunde leider nicht möglich. Dennoch lassen sich recht instruktive Aussagen machen.

Anomalien der Zähne im Hinblick auf Größe, Form, Zahl und Stellung waren nur in geringen Anteilen vorhanden. Einer der auffälligsten Befunde an den Gebissen der Erwachsenen war die beträchtliche Attrition (Abkauung) fast aller Zähne, die bereits im Milch- und Dauergebiß der Kinder und Jugendlichen stärker war als heute bei Gleichaltrigen. Nahezu bei der Hälfte aller Erwachsenen war ein Teil bzw. der ganze Schmelz der Kauflächen abgeschliffen. In vielen Fällen waren die Zahnkronen bis nahe zum Wurzelhals usuriert. Oft war im gleichen Gebiß die Abkauung bei den einzelnen Zähnen unterschiedlich stark und z.T. schräg. Am stärksten abgekaut waren die ersten Molaren, dann die zweiten Prämolaren und zweiten Molaren und dann in der Regel in vergleichsweise geringerem Ausmaße die ersten Prämolaren, die Eck- und Schneidezähne und am wenigsten die dritten Molaren. Vereinzelt war vor allem bei Frontzähnen die Pulpahöhle durch Attrition eröffnet. Daraus muß geschlossen werden, daß das Gebiß in einzelnen Fällen außer zur Nahrungsaufnahme auch als Werkzeug für Verrichtungen der materiellen Kultur verwendet wurde.

Ähnlich starke Zahnusurierungen sind schon häufiger, auch bei Skelettserien aus dem Alten Orient und bei heutigen Naturvölkern beschrieben worden (Elliot Smith u. Wood Jones, 1910; Heuser u. Pantke, 1959; Grimm, 1960; Molnar, 1972; Pedersen, 1949; Peter v. Griechenland, 1957; Ruffer u. Rietti, 1912; Weninger, 1948 u.a.). Mit Sicherheit hängt die starke Abkauung der Zähne mit Art und Zubereitung der Nahrung sowie mit bestimmten Eßsitten zusammen. Zähes, sehniges Fleisch, vorwiegend harte, grobfasrige Nahrung, Wurzeln, Getreideprodukte mit kieselsäurereichen Spelzen erfordern eine besonders

intensive Kauarbeit. Der Gebrauch von steinernen Handmühlen versetzt das Mehl mit mineralischen, schleifenden Substanzen. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß im Altertum die Ägypter wegen ihres Hauptnahrungsmittels mit dem Spitznamen "Brotfresser" belegt wurden. Die Anabasis des Xenophon z.B. liefert eine Fülle von Belegen für die Art der Nahrung, die in jenen Zeiten verzehrt wurde. Dabei spielt neben Fleischkost und verschiedenartigen Hülsenfrüchten vor allem Brot aus Weizen, Hirse oder Gerste eine Rolle. Bemerkenswert ist, daß der Grad der Zahnabkauung in Ägypten vom Alten Reich bis in Koptische Zeiten in allen sozialen Klassen gleich war. Die Zähne von Ramses II. zeigten extrem starke Abkauung (Bull. Soc. Anthrop. Paris, 1886, IX, 578-590). Auch in Kāmid el-Lōz ist hinsichtlich der Zahnabnützung innerhalb des Gräberfeldes keine Differenzierung zu beobachten.

Individuelle Variabilität in Härte und Dicke des Zahnschmelzes, Säuregehalt des Speichels und Dentinzusammensetzung sind weitere Faktoren, die bei der Beurteilung der Zahnabkauung zu berücksichtigen sind. Der Verlust einzelner Zähne erhöht den Kaudruck auf die restlichen Zähne und verstärkt deren Attrition.

Gelegentlich fehlte in Kāmid el-Lōz bei einzelnen Skelettindividuen die Fähigkeit, in der durch Abschliff gefährdeten Pulpahöhle Sekundärdentin zu bilden, so daß diese beim Eindringen von Bakterien keinen Widerstand mehr leisten konnte. Dadurch wird mit der hohe Anteil an Parodontopathien wie periapikalen und alveolaren Abszessen erklärt. Mangelhafte Ernährung und in der Folge Vitamin- und Mineralmangel sowie Stoffwechselstörungen sind für die inaktive, geschädigte Zahnsubstanz verantwortlich zu machen (D-Avitaminose ?).

Der mehrfach beobachtete intravitale Zahnverlust ist zu einem großen Teil auf extreme Abkauung mit nachfolgender Eröffnung und Infektion der Pulpahöhle und des Zahnhalteapparates zurückzuführen.

Obwohl eine Reihe von methodischen Schwierigkeiten vorliegen (Brinch u. Møller-Christensen, 1949; Henkel, 1964; Stloukal, 1963), ist die Bewertung des Gesundheitszustandes des Gebisses lückenhaft ohne Registrierung der kariösen Zähne. In der vorliegenden Serie waren nur zwei Kinder von Karies befallen. Die Zahnfäule ist in Kāmid el-Lōz eine Krankheit der Erwachsenen. Sowohl Kariesintensität wie auch Kariesfrequenz zeigen einen klaren Aufstieg von der Altersgruppe Juvenis bis hin zu Senilis. Auf 55 Gebisse erwachsener Individuen kamen 9 mit einem, 6 mit zwei und 7 mit mehr als zwei kariösen Zähnen. Das ist insgesamt eine Kariesfrequenz von 40 %. 18 Gebisse zeigten intravitale Zahnverluste, die allerdings nur zum Teil auf Kosten der Karies gehen. Sehr viele Zähne dürften im Zusammenhang mit apikaler Parodontitis, verursacht durch Attrition, intravital verloren gegangen sein. Dennoch dürfte der relative Anteil der mit Karies befallenen Personen eher über 40 % als darunter liegen. Dieser hohe Prozentsatz von Erwachsenen mit Kariesbefall übertrifft deutlich entsprechende Werte bei neolithischen und bronzezeitlichen Serien aus Griechenland, Frankreich oder England (Brothwell, 1963).

Man geht sicher nicht fehl in der Annahme, daß der vergleichsweise hohe Kariesbefall die Folge einer relativ luxuriösen Lebensweise darstellt. Elliot Smith u. Wood Jones (1910) stellten für Nubien und Ägypten fest, daß dort Karies nur in vor- und frühdynastischer Zeit außerordentlich selten war. In den armen Volksschichten wird auch in den folgenden Zeiten die Karies nie häufig, diese armen Schichten bleiben weitgehend immun. Die reichen Schichten, die sich eine erlesenere, reichhaltigere Nahrung (Kohlehydrate !) leisten konnten, weisen in jeder folgenden Periode hohe Kariesfrequenzen auf. So zeigten z. B. die 500 Aristokratenskelette von Gizeh aus dem Alten Reich Karies, Zahnstein und Alveolarabszesse, wie wir sie in diesem Ausmaße kaum heute in Europa finden. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß makedonische Soldaten Alexanders, die in Chatby bei Alexandria bestattet worden sind, nur selten kariöse Zähne besaßen. Der hohe Kariesbefall in Kāmid el-Lōz ist als Hinweis dafür anzusehen, daß wir es hier nicht mit einer armen, sondern eher wohlhabenden Bevölkerung zu tun haben.

Erkrankungen im Bereich des Zahnhalteapparates, sog. Parodontopathien, gehören zu den häufigsten Läsionen im Skelettmaterial von Kāmid el-Lōz. Wegen des oft schlechten Erhaltungszustandes der Unter- und Oberkiefer einerseits und der fehlenden Weichteile andererseits ist nicht immer zu entscheiden, ob entzündliche oder dystrophische bzw. degenerative Formen der Erkrankung des marginalen Zahnbettes vorliegen. Bereits im klinischen Krankheitsbild ist der Übergang zu entzündlichen Zahnbetterkrankungen fließend, im Skelettgut ist die Differentialdiagnose ungleich schwieriger. Deshalb sind die angegebenen Häufigkeitszahlen nur als Mindestschätzwerte zu verstehen.

Parodontose i.e.S. (Parodontopathia marginalis dystrophica) kommt in Kāmid el-Lōz in wahrscheinlich mindestens 20 Fällen (= 36 % der Erwachsenen) vor. Als Symptome wurden mehr oder weniger starker Zahnbettschwund, Zahnstein sowie fehlende entzündliche Prozesse im Sinne einer Parodontitis angesehen. Bereits 40 % der beobachteten Fälle verteilen sich auf die Altersgruppe der adulten (20-40 Jahre) Erwachsenen. Als Ursachen für das häufige Auftreten der Parodontose in Kāmid el-Lōz sind neben konstitutionellen Erbfaktoren, C- und D-Avitaminosen, Überbelastungen der physiologischen Zahnbewegung und örtliche Ursachen wie z.B. Zahnstein zu nennen.

Sehr viel leichter ist die Differentialdiagnose bei der Parodontitis marginalis chronica progressiva. Das Bild dieser Zahnbetterkrankung ist am Kieferknochen gekennzeichnet durch stark fortschreitende Einschmelzungen des Zahnhalteapparates und des alveolaren Knochens vom Zahnhals aus in Richtung auf die Wurzelspitze hin, wobei tiefe Taschen, Nischen und Kavernen entstehen. Der chronische Verlauf dieser entzündlichen Erscheinung ist die Regel. Von einer Zahnfleischtascheninfektion ausgehend kommt es zu einer allmählichen Vertiefung der Zahnfleischtaschen. Die resorptive Zerstörung des Alveolarknochens nimmt zu, der Zahn lockert sich und fällt schließlich aus. Ein großer Teil intravital ausgefallener Zähne in Kāmid el-Lōz geht wohl auf Kosten der Parodontitis. Gelegentlich kann die chronische in eine akut eitrige Entzündung mit Entwicklung eines marginalen Abszesses übergehen, wofür die Serie von Kāmid el-Lōz ebenfalls eine Reihe von Beispielen liefert.

Parodontitis marginalis kommt in Kāmid el-Lōz in 21 Fällen (= 38 % der Erwachsenen) an einem Zahn oder an einer Zahngruppe lokalisiert vor, und zwar am häufigsten in der Altersgruppe der maturen (40-60 Jahre) Individuen. Vielfältige Ursachen sind zu nennen (vgl. Heuser, 1971). Dort, wo das physiologische Gleichgewicht bei Okklusion und Artikulation gestört ist, wie z.B. bei Fehlbelastungen infolge verlorengegangener Zähne, kommt es zur sog."traumatischen Okklusion" (Fischer u. Heyden, 1971). Daneben spielen infektiös bedingte Entzündungsvorgänge am Zahnfleisch, eine gewisse konstitutionsbiologische Anfälligkeit des gesamten Organismus, sehr starke Zahnfleischtaschenbildung und eingekeilte Speisereste eine Rolle. Die Gesamthäufigkeit der Parodontopathien unter Ausschluß der pulpogenen Infektfolgen beträgt in Kāmid el-Lōz 70-75%. Ruffer (1920) gibt für Ägypten (alle sozialen Schichten, vordyn.-koptisch) eine Durchschnittshäufigkeit von 60% und Brothwell (1963) für Großbritannien (neolith.-angelsächs. Zeit eine Häufigkeit von 74 % an. Damit wird deutlich, daß Parodontopathien zu den alten menschheitsbegleitenden Leiden gehören. Auch Neandertaler wie der Alte von La Chapelle-aux-Saints waren schon von dieser Krankheit heimgesucht. Traumatische oder kariöse Defekte im Schmelzüberzug eines Zahnes geben Infektionen den Weg über Dentinkanälchen zum Zahnmark frei. Die eindringenden Keime führen in der Regel zu einer serösen Entzündung des Zahnmarkes und enden im Tod der Pulpa. Pathogene Keime können nun durch das Foramen apicale in den periapikalen Raum eindringen, so daß es hier zu reaktiven Entzündungen kommt. Je nach Verlauf lassen sich akute oder chronische Parodontitiden (= periapikale Ostitis) unterscheiden. Da im Skelettmaterial das klinische Bild fehlt, ist eine genaue Differentialdiagnose oft gar nicht möglich.

In Kāmid el-Lōz - vorwiegend bei adulten Erwachsenen - war periapikale Ostitis relativ häufig. Sicher war sie in 11 Fällen (= 20 % der Erwachsenen) zu diagnostizieren und zwar sowohl in akuten Formen wie subperiostalen Abszessen, Gaumen- und Kieferabszessen als auch - häufiger - in chronischen Formen wie chronischen Alveolarabszessen.

Die periapikale Ostitis ist sehr wohl - zumindest in Einzelfällen - als mittelbare Todesursache zu erwägen, denn pyogene Keime und toxische Stoffe können vom infizierten Wurzelkanal und von dem periapikalen Herd aus in die Blutbahn kommen und durch den stetigen Nachschub auf zahlreiche herdferne Organe ihre schädigende Wirkung ausüben.

Periapikale Ostitis ist ein uraltes menschliches Leiden, das sich bis in die frühesten Menschheitsepochen (z.B. Skhul V, Homo rhodesiensis) zurückverfolgen läßt. Die Frequenzunterschiede bei Altserien sind beträchtlich (Brabant, 1967). In Ägypten und Nubien von vordynastischen bis in christliche Zeiten (Ruffer, 1920; Elliot Smith u. Wood Jones, 1910) ist, um eine angrenzende Region zu nennen, die periapikale Ostitis ebenso häufig wie in Kāmid el-Lōz.

Art und Ausmaß der geschilderten Zahn- und Zahnbetterkrankungen machen deutlich, daß die Bevölkerung von Kāmid el-Lōz kaum bzw. überhaupt keine Berührungen mit einer wirksamen Zahnheilkunde hatte. Pochende Zahnschmerzen gehörten damals ebenso oft wie oder gar häufiger als heute zu den qualvollen Heimsuchungen des Menschen.

Die Wirbelsäule des Menschen bildet mit ihren Bauelementen ein System von extremer Reaktionsfähigkeit. Im Laufe des Lebens sind Bauelemente und Strukturen der Wirbelsäule einem laufenden schicksalhaften Wandel unterzogen. Das Ausmaß der Verschleiß- und Umbauvorgänge ist abhängig von konstitutionell bedingter Leistungsfähigkeit der betroffenen Gewebe und von denen auf sie einwirkenden Belastungen. Diese degenerativen Wirbelsäulenveränderungen betreffen Bandscheiben, Wirbel, Bänder und Wirbelgelenke und lassen sich z.T. auch im Skelettmaterial von Kāmid el-Lōz nachweisen. Wegen des schlechten Erhaltungszustandes der meisten Wirbelsäulen war allerdings eine statistische Auswertung nicht möglich.

Den häufigsten Befund im Material stellt die Spondylosis deformans dar. Dabei handelt es sich um Randzacken und Randwulstbildungen an den Wirbelkörperkanten im Bereich der Insertionsstelle der Längsbänder.

Die Entstehungsursachen sind in Rißbildungen der äußersten Ringschichten des Bandscheibenfaserringes zu suchen. Bandscheibengewebe schiebt sich gegen das vordere Längsband, es kommt zu einer unphysiologischen Bewegungsfähigkeit der Bewegungssegmente der Wirbelsäule und zur reaktiven knöchernen Randzackenbildung (Schmorl u. Junghanns, 1968; Rettig u. Kollmann, 1967). Die Spondylosis deformans ist damit als ein degenerativer, aber auch reparativer Prozeß zu verstehen, der darauf abzielt, durch osteoplastische Knochenablagerungen die Belastbarkeit der degenerativ betroffenen Bewegungssegmente wieder herzustellen.

Im vorliegenden Skelettmaterial nimmt die Intentisät osteophytischer Randwulstbildungen mit zunehmenden Alter in beiden Geschlechtern zu. Nahezu jedes Skelettindividuum über 40 Jahre, dessen Wirbelsäule eine Beurteilung zuließ, zeigte Spondylosis. Insgesamt waren die Männer stärker betroffen als die Frauen. Unterschiede ließen sich wegen der geringen Zahl an erhaltenen Wirbelsäulen statistisch nicht sichern. Das betrifft auch das Tempo der Ausbildung der Spondylose (Schmorl u. Junghanns, 1968, Kap. VIII B2; Stloukal u.a., 1970). Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule ist in beiden Geschlechtern zusammen etwa gleich häufig betroffen (Fallzahlen männl. + weibl. = 14:19:19). Dabei erscheinen die spondylotischen Veränderungen im Bereich der Lendenwirbelsäule in fortgeschrittenerem Grade ausgeprägt. Obwohl Stephens u. Nunemaker (1950) bestreiten, daß Skelettmaterial Aufschlüsse über spezielle körperliche Betätigungen geben kann, dürfte doch als sicher gelten, daß schwere spondylotische oder spondylarthrotische Veränderungen ein deutlicher Hinweis auf schwere körperliche Beanspruchung sind (vgl. Bugyi, 1962). Gantenberg (1930) untersuchte verschiedene Berufsgruppen auf das Vorkommen von Spondylose. Dabei fand er immer wieder regelhaft bei körperlich arbeitenden Berufen ein häufiges und starkes Vorkommen der Spondylose, bei körperlich nicht schwer arbeitenden Berufen war sie wesentlich seltener und weniger stark ausgeprägt. Aus den Befunden des Skelettmaterials von Kāmid el-Lōz wäre somit der Analogieschluß zu ziehen, daß die Bevölkerung von Kāmid el-Lōz - zumindest ein größerer Personenanteil - stärkeren körperlichen Belastungen ausgesetzt war. Die spezifische Lokalisation der Spondylose spricht für Landarbeit bzw. das Tragen schwerer Lasten (vgl. Grimm, 1964).

Spondylosis deformans wurde bisher bei zahlreichen Skelettserien aus unterschiedlichen Epochen beobachtet (Acsádi u. Nemeskéri u. Harsányi, 1962; Bach, 1971; Bourke, 1968), nicht zuletzt auch bei ägyptischen Serien (Ruffer, 1918; Ruffer u. Rietti, 1912).

Gefügestörungen in der Wirbelsäule führen mit der Zeit zu arthrotischen Veränderungen an den kleinen Wirbelgelenken (Spondylarthrosis). Solche Wirbelgelenkarthrosen entstehen am häufigsten als Folge von Bandscheibenchondrosen. Sie stellen sich anatomisch-pathologisch dar als Schliffrinnen und -flächen, Knorpelusuren und knöchernen Randzacken und Randwülsten. Im Extremfall kommt es zur Ankylose einzelner Wirbelgelenke. Das klinische Symptombild weist Initial- und diffuse Bewegungsschmerzen auf.

Im Skelettmaterial von Kāmid el-Lōz war Spondylarthrose ausschließlich im männlichen Geschlecht bei vorwiegend maturen bis senilen Individuen nachzuweisen (insgesamt acht Fälle). Dabei war auffälligerweise vor allem die Halswirbelsäule - in der Regel in Verbindung mit Osteochondrose - betroffen. Bei Lendenwirbeln war kein einziger Fall von Spondylarthrose festzustellen.

Der Verfasser neigt zu der Annahme, daß in der Mehrzahl der vorliegenden Fälle Fehlformen der Brust- und Lendenwirbelsäule (z. B. bedingt durch Adoleszentenkyphose) zu einer kompensatorischen Fehlstatik der Halswirbelsäule geführt haben können. Nicht unerwähnt bleiben soll in diesem Zusammenhang die Beobachtung von Isemein, Fournier u. Padovani (1958), daß bei Lastträgern, die mit dem Kopfe tragen, ungewöhnlich massive Veränderungen an der Halswirbelsäule auftreten.

Bis auf eine Ausnahme fanden sich osteochondrotische Veränderungen bei Erwachsenen von adultem Alter an ebenfalls nur im männlichen Geschlecht mit vorwiegender Lokalisation in der Hals- und Lendenwirbelsäule. Durch Zermürbung von Bandscheibengewebe kommt es bei dieser Erkrankung zur Erniedrigung der Zwischenwirbelräume; die druckempfindlichen Wirbelkörperdeckplatten werden ungeschützt Belastungstraumen ausgesetzt. Die Folgen sind verstärkte Sklerosierung der Wirbelkörperdeckplatten, osteoplastische Randwulstbildungen, Kyphosierung der Wirbelsäule. Osteochondrosen vor allem im Hals- und Lendenwirbelbereich können statische Beschwerden hervorrufen, z. B. im Sinne des Kreuzschmerzes. Es können aber auch kompliziertere Krankheitsbilder auftreten (Brocher, 1970).

Mit osteochondrotischen Veränderungen waren sehr häufig sogenannte Schmorlsche Knötchen vergesellschaftet, deren Entstehung in einem Bandscheibenvorfall nach oben oder unten zu suchen ist. Diese Schmorlschen Hernien, d.h. Einbrüche im Bereich der Abschlußplatten der Wirbelkörper, dürften im vorliegenden Material hauptsächlich bereits bei jugendlichen Menschen durch dauernde Einwirkung körperlicher Belastung bzw. einmaliger traumatischer Einwirkungen entstanden sein. Leider läßt sich bei den Skeletten nicht nachweisen, ob Zwischenwirbelscheibenprolapse auch rückwärts auf das Rückenmark einwirkten. Bei dem Ausmaß der osteochondrotischen Veränderungen dürfte das für bestimmte Fälle durchaus zu erwägen sein.

Bei dem Skelett eines jungen, hochwüchsigen Mannes des Grabes 26 ist ein besonders auffälliger Befund festzustellen: die Brustwirbelkörper sind vorne niedriger als hinten, ThW 1-9 zeigen Schmorlsche Knötchen, die Lendenwirbel - besonders LW 5 - sind dorsal niedriger als ventral. Die Brustwirbelsäule weist mithin eine verstärkte Kyphose, die Lendenwirbelsäule eine Ausgleichslordose auf. Der Befund ist als Adoleszentenkyphose (Scheuermannsche Erkrankung) zu diagnostizieren. Als Ursachen sind anlagebedingte Gewebsminderwertigkeit und Störungen der inneren Sekretion zu diskutieren.

Bei Sippenuntersuchungen sind familiäre Häufigkeiten festgestellt worden (Sørenson, 1964). Überbelastung dürfte in jedem Fall als auslösendes Moment anzusehen sein. Wenn junge Menschen mit einer endogenen Disposition im 2. Gestaltwandel, d.h. nach dem 12. Lebensjahr, schwer körperlich z.T. in gebückter Haltung arbeiten oder schwere Lasten tragen müssen, kann es an den noch dünnen Knorpelplatten zu Einrissen und zu Austritt von Zwischenwirbelscheibengewebe in die angrenzende Wirbelkörperspongiosa kommen. Die Folge ist eine Höhenminderung der Wirbelkörperreihe mit keilförmiger Umgestaltung der Wirbelkörper. Es kommt zu einer großbogigen Verbiegung der Wirbelsäule, die im Volksmund auch Bauernrücken oder Schusterbuckel genannt wird. Nach anfänglichen Klopf- und Stauchungsschmerzen heilt die Krankheit bald aus und stellt sich im Endzustand oft als verstärkte Kyphose dar, die gewisse Bewegungseinschränkungen nach sich zieht.

Die Kyphosen des Erwachsenenalters sind nach heutiger Erfahrung in der Regel Überbleibsel der Scheuermannschen Erkrankung (Exner, 1971). Auch im vorliegenden Material liegen bei mehreren erwachsenen Männern Hinweise auf Kyphosen vor, die aus Adoleszentenkyphosen resultieren dürften. Indizien für solche Kyphosen sind Schmorlsche Knötchen, keilförmige, z.T. ankylosierte Brustwirbel und im Sinne einer Ausgleichslordose deformierte Lendenwirbel.

In einem Falle liegt auch ein durch Hyperflexion bzw. fortgeleitete Gewalteinwirkung entstandener Kompressionsbruch eines Wirbelkörpers vor. Der fraktierte Wirbel ist mit dem benachbarten Wirbel zu einem Wirbelblock ankylosiert.

Die bisher geschilderten Wirbelsäulenveränderungen lassen keinen Zweifel daran, daß zumindest ein Teil der Bevölkerung von Kāmid el-Lōz - überwiegend männlichen Geschlechts - schon von früher Kindheit an extremen körperlichen Belastungen z.B. in Form von Schwerarbeit (Landarbeit, Lastentragen) oder vielleicht auch in Form von bestimmten Kraftsportarten (z.B. Ringen, Gewichtheben) ausgesetzt gewesen sein muß. Eine kulturgeschichtliche Interpretation dieser Befunde muß natürlich dem Historiker überlassen bleiben.

Wegen des seltenen Vorkommens bei ausgegrabenem Skelettmaterial sei noch eine entzündliche Erkrankung der Wirbelsäule erwähnt, die mit Sicherheit zumindest bei einem maturen Mann (Grab 55) zu beobachten war. Die Halswirbelsäule und die vorhandenen Brustwirbel sind in diesem Falle vollständig ankylosiert. Vor allem sind die kleinen Wirbelgelenke betroffen. Der Befund ist als Spondylarthritis ankylopoetica zu diagnostizieren (Schmorl/Junghanns, 1968; Brocher, 1970). Diese Erkrankung - auch unter dem Namen Strümpell-Bechterew-Pierre-Marie-Erkrankung bekannt - befällt fast ausschließlich Männer im jugendlichen Alter und führt zur völligen Versteifung der Wirbelsäule im Endzustand, was sich natürlich auf die Beweglichkeit - bis hin zum völligen Bewegungsverlust - auswirkt. Eine erbliche Disposition für diese Krankheit ist anzunehmen.

In den Kreis der entzündlichen Gelenkerkrankungen gehört mit Sicherheit mindestens ein Fall (Grab 21), der das Bild einer chronischen Polyarthritis rheumatica aufweist. Bei diesem maturen Mann fallen besonders die destruierenden Veränderungen an den Finger- und Zehengelenken auf; zwei Fingerphalangen sind synostisiert. Der Endzustand dieser sehr schmerzhaften Erkrankung, deren eigentliche Ursache unbekannt ist, bedeutet in der Regel völlige Invalidität und Pflegebedürftigkeit.

Zuletzt sei im Rahmen der pathologischen Befunde noch auf die traumatischen Veränderungen hingewiesen. Es fiel auf, daß außer einem Rippen- und einem Wirbelbruch nur Unterarmbrüche vorhanden waren. Dabei handelt es sich zunächst um zwei Radiusepiphysenfrakturen bei zwei älteren Männern. Diese Brüche sind mit Sicherheit in der Folge von Stürzen entstanden und kommen auch in heutiger Zeit sehr häufig vor. Interessanter sind drei verheilte isolierte Schaftfrakturen der linken Ulna, die bei zwei älteren Frauen und einem älteren Mann zu beobachten waren. Diese Frakturen, die am Übergang vom mittleren zum distalen Drittel der Diaphyse liegen, sind mit Sicherheit durch direkte, massive Gewalteinwirkung auf den zur Abwehr erhobenen Unterarm entstanden (Parierfraktur). Eine Prüfung von rund zehntausend Skeletten aus vorwiegend früh- und vorgeschichtlichen Perioden unterschiedlicher Regionen ergab, daß Parierfrakturen in früheren Zeiten unverhältnismäßig häufiger waren als heute (Kunter, 1974). Aus diesen Befunden muß geschlossen werden, daß in früheren Perioden Gewalttätigkeiten in verschiedenster Ausprägung ein aus dem täglichen Leben nicht wegzudenkender Faktor war.

Zu jeder Skelettuntersuchung gehören auch Angaben über die Körperhöhe der Skelettindividuen. Diese wurde nach den Formeln von Trotter u. Gleser (1952) berechnet. Danach beträgt die durchschnittliche Körperhöhe der Männer 168,7 cm ($V_{min-max}$ = 157,6 - 175,1 cm), die der Frauen 156,5 cm ($V_{min-max}$ = 146,0 - 166,0 cm). Im Vergleich zu heutigen Bevölkerungen ist diese Population als klein- bis mittelwüchsig zu bezeichnen.

In gewissen Grenzen ist anhand der langen Extremitätenknochen auch der Körperbautypus zu erschließen (Schneider, 1943/44; Ullrich, 1966). Bei der Bewertung spielen Robustizität bzw. Grazilität der Langknochen und Ausprägungsgrad der Muskelansatzmarken eine Rolle. Ohne im einzelnen die Diagnose überbewerten zu wollen, lassen sich jedoch Hinweise auf Lang-Schmalwuchs- bzw. Kurz-Breitwuchstendenzen geben, die mit den Kretschmerschen Körperbautypen (1961) umrißhaft erfaßt werden können. Für den Körperbautypus der erwachsenen Bevölkerung von Kāmid el-Lōz ergibt sich folgendes Bild:

Männer:		Frauen:	
leptosom	3	leptosom	13
leptosom-athletisch	8	leptosom-athletisch	3
pyknisch	1	pyknisch	4
pyknisch-athletisch	12	pyknisch-athletisch	3

Die Frauen scheinen insgesamt etwas schlankwüchsiger zu sein als die Männer; die Unterschiede waren indessen nicht signifikant. Die athletische Komponente ist auf jeden Fall bei den Männern stärker als bei den Frauen, d.h. der Bewegungsapparat ist kräftiger entwickelt und das Muskelrelief stärker ausgeprägt. Die Frage, ob hier mehr endogene oder mehr exogene Faktoren ihre Wirksamkeit entfalten, muß jedoch offen bleiben.

Wenn auch die morphometrische Bearbeitung des Skelettmaterials noch nicht völlig abgeschlossen ist, läßt sich jetzt schon sagen, daß die Kraniotypen von Kāmid el-Lōz als mediterran zu bezeichnen sind. Auffällig ist dabei das eindeutige Vorherrschen einer forma robusta. Metrisch und morphologisch ist diese Serie in den Kreis der asiatischen Proto-Mediterranen (vgl. Cappieri, 1955, 1959a+b; Gerhardt, 1956; Lundman, 1955) zu stellen, deren Verbreitungsgebiet zu Beginn der Metallzeit von der Ägäis bis zum Indus, vom Kaspischen Meer bis zum Golf von Oman reicht. Dieser Typ ist vorwiegend charakterisiert durch Lang- bis Mittellangschädligkeit, ein relativ hohes Gesichtsskelett, mittelhohe bis hohe Augenhöhlen, hervorspringende Nasen mit mesorrhiner Öffnung und gelegentlicher Vorkiefrigkeit. Die beigefügten Abbildungen mögen einen Eindruck über diesen protomediterranen Durchschnittstypus vermitteln, wie er sich in Kāmid el-Lōz darstellt.

Zusammenfassung:

Skelettmaterial aus dem perserzeitlichen (5./4. Jh. v. Chr.) Gräberfeld von Kāmid el-Lōz im Libanon wurde anthropologisch untersucht. Dabei handelt es sich um die ausgewerteten Überreste von 88 Individuen (58 Erwachsene beiderlei Geschlechtes, 30 Kinder und Jugendliche) eines Friedhofs von mindestens 94 Bestattungen.

Demographische Parameter wie Durchschnittsalter, Sterbeverhältnis, Maskulinitätsindex, Populationsgröße, Generationslänge und Reproduktionsrate wurden berechnet und im einzelnen diskutiert.

Besonders häufig waren pathologische Befunde im Bereich des Gebisses, Wirbelsäulenveränderungen, entzündliche und traumatische Krankheitszustände.

Des weiteren wurden Körperhöhe und Körperbautypus der Skelettindividuen erschlossen. Die Bevölkerung des Gräberfeldes ist kraniotypologisch den Protomediterranen zuzuordnen.

Literaturverzeichnis

Acsádi, G., Harsányi L. u. Nemeskéri J., 1962: The population of Zalavár in the Middle Ages. Acta Archaeol. Hung. 14, 113-141.

Acsádi, G. u. Nemeskéri J., 1957: Paläodemographische Probleme. Homo 8, 133-148.

Acsádi, G. u. Nemeskéri J., 1970: History of Human Life Span and Mortality. Budapest.

Angel, J.L., 1947: The length of life in Ancient Greece. J. Gerontol. 2, 18-24.

Angel, J.L., 1969: The Bases of Paleodemography. Amer. J. Phys. Anthrop., N.S. 27, 427-437.

Bach, H. u. Dušek, S., 1971: Slawen in Thüringen. Weimar.

Bourke, J.B., 1967: A Review of the Palaeopathology of the Arthritic Diseases. In: Brothwell D./A.T. Sandison: Diseases in Antiquity. Springfield, Ill., 352-370.

Brabant, H., 1967: Palaeostomatology. In: Brothwell, D./A.T. Sandison: Diseases in Antiquity. Springfield, Ill., 538-550.

Breul, D., 1974: Methoden der Geschlechts-, Körperlängen- und Lebensalterbestimmung bei Skelettfunden. Lübeck.

Brinch, O. u. Møller-Christensen V., 1949: Über vergleichende Untersuchungen über das Kariesvorkommen an archäologischem Schädelmaterial. Schweiz. Monatsschrift f. Zahnheilk. 59, 853-883.

Brocher, J.E.W., 1970: Die Wirbelsäulenleiden und ihre Differentialdiagnose. 5. erw. Aufl. Stuttgart.

Brothwell, D., 1963: Digging up Bones. London.

Bugyi, B., 1962: Palaeopathologische Beiträge zum Vorgang der seßhaften Ansiedlung und des Übergangs zum Ackerbau im ungarischen Hirtenvolk des X. bis XIII. Jahrhunderts. Mitt. Arbeitsgr. Anthrop. d. Biol. Ges. d. DDR 3, 8-11.

Cappieri, M., 1955 The Mediteraneans in connection with the prehistoric populations of the Near and Middle East. Proc. of the U.N. World Population Conference 1954, vol. II.

Cappieri, M., 1959a: Mesopotamian Archaic Population. Intern. Soziologenkongreß Nürnberg, 2, 1958, 203-227.

Cappieri, M., 1959b: The Proto-Mediteraneans of the Near and Middle East. Ibid. 228-237.

Elliot Smith, G. u. Wood Jones, F., 1910: The Archaeological Survey of Nubia, 1907-1908. II. Report on the Human Remains. Cairo.

Euler, H., 1956: Zahnheilkunde und Kriminalistik. - In: Bohne, G.u. H. Euler u. R. Venter: Forensische Zahnheilkunde. München, 112-203.

Exner, G., 1971: Kleine Orthopädie. 7. neu bearb. Aufl. Stuttgart.

Feichtinger, G., 1973: Bevölkerungsstatistik. Berlin/New York.

Fischer, C.H. u. Heyden P., 1971: Die Parodontopathien. 3. Aufl. Heidelberg.

Gantenberg, R., 1930: Die Bedeutung der deformierenden Prozesse der Wirbelsäule. Fortschr. Röntgenst. 42, 740 ff.

Gerhardt, K., 1957: Paläanthropologische Probleme der alten Mediterraneis und Weißafrikas. Ber. 5. Tag. Dt. Ges. Anthrop. Freiburg i. Br. 1956. Göttingen, 84-96.

Gejvall, N.G., 1960: Westerhus. Medieval Population and Church in the Light of Skeletal Remains. Lund.

Genovés, S., 1962: Introducción al diagnóstico de la edad y del sexo en restos óseos prehistóricos. México.

Grimm, H., 1960: Aufbrauchs- und Verfallserscheinungen am Gebiß bei vor- und frühgeschichtlichen Menschenresten aus Mesopotamien. Z.f. Alternsforschung 14, H. 3-4, 252-259.

Grimm, H., 1964: Neuere Ergebnisse einer Pathologie der menschlichen Wirbelsäule bei vor- und frühgeschichtlichem und frühneuzeitlichem Fundmaterial. Anthropologie (Brünn) 1964, 1, 21-53.

Henke, W., 1972: Morphometrische Untersuchungen am Skelettmaterial des mittelalterlichen Kieler Gertrudenfriedhofes im Vergleich zu anderen nordeuropäischen Skelettserien. Z. Morph. Anthrop. 64, 308-347.

Henkel, G., 1964: Prähistorische Anthropologie und moderne Zahnheilkunde. Mitt. d. Sektion Anthrop. d. Biol. Ges. d. DDR 11, 23-34.

Heuser, H., 1971: Klinik der Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten. 3. Aufl. Heidelberg.

Heuser, H. u. Pantke, H., 1959: Untersuchungen an jungsteinzeitlichen Gebissen. Stoma 12, 148-163.

Hombert, M. u. Préaux C., 1945: Note sur la durée de la vie dans l'Égypte Gréco-Romaine. Chronique d'Egypte 20, 139-146.

Isemein, L. u. Fournier A. u. Padovani J., 1958: Considérations à propos du rachis cervical des 'porteurs de tête'. Incidences médicolégales. Rev. rhumat. 25.

Keen, J.A., 1950 A study of the sex differences between male and female skulls. Amer. J. Phys. Anthrop. 8, 65-79.

Kobayashi, K., 1967: Trend in the length of life based on human skeletons from prehistoric to modern times in Japan. J. fac. sci. Univ. Tokoyo, Sec. Anthrop. V. III, Part. 2.

Kunter, M., 1974: Über das Vorkommen von Knochenbrüchen im Bereich des Vorderarmes bei Skelettfunden. HOMO 24, 78-96.

Kurth, G., 1962/63: Der Wanderungsbegriff in Prähistorie und Kulturgeschichte unter paläodemographischen und bevölkerungsbiologischen Gesichtspunkten. Alt-Thüringen 6, 1-21.

Kretschmer, E., 1961: Körperbau und Charakter. Berlin/Göttingen/Heidelberg.

Krogman, W.M., 1962: The human skeleton in forensic medicine. Springfield. Ill.

Lundman, B., 1955: Einige kritische Bemerkungen zur Anthropologie Vorderasiens. Donum Natalicium. H.S. Nyberg Oblatum, Uppsala, 205-218.

Miles, A.E.W., 1962: Assessment of the Ages of a Population of Anglo-Saxons from their Dentitions. Proc. Roy. Soc. Med., London 55, 881-886.

Molnar, S., 1972: Tooth Wear and Culture: A Survey of Tooth Functions among some Prehistoric Populations. Current Anthropology vol. 13, No 5, 511-526.

Montagu, M.F.A., 1960: An Introduction to Physical Anthropology. Springfield, Ill.

Nemeskéri, J. u. Nozdroviczky, Sz., 1963: Demographische Charakteristika. In: Die spätmittelalterliche Bevölkerung von Fonyód. Anthropologia Hungarica 6, 134-136.

Nemeskéri, J. u. Harsányi L. u. Acsádi G., 1960: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthrop. Anz. 24, 70-95.

Pauly-Wissowa, 1921: Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Bd. 21 (Kinderaussetzung), Stuttgart.

Pearson, K., 1901/02: On the Change in Expectation of Life in Man during a Period of circa 2000 Years. Biometrika 1, 261 - 264.

Pedersen, P.O., 1949: The East Greenland Eskimo Dentition. Numerical Variations and Anatomy. Meddelelser om Grønland, Copenhagen, vol. CXLII, No. 3.

Peter von Griechenland und Dänemark, 1957: Attrition of the Teeth among Tibetans. Man, vol. LVII, 177-179.

Phenice, T.W., 1969: A newly developed visual method of sexing the os pubis. Amer. J. Phys. Anthrop. 30, 297-302.

Pitzen, P. u. Rössler, H., 1970: Kurzgefaßtes Lehrbuch der Orthopädie. 11. Aufl. München/Berlin/Wien.

Rauber/Kopsch von F. Kopsch, 1947: Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen. 17. Aufl. Leipzig.

Rettig, H. u. Kollmann, K., 1967: Wirbelsäulenfibel. Stuttgart.

Ruffer, Sir A., 1914: On the Diseases of the Sudan and Nubia in Ancient Times. Mitt. zur Gesch. d. Medizin u. d. Naturwiss. No 58, vol. XIII, 156-165.

Ruffer, Sir A., 1920: Study of Abnormalities and Pathology of Ancient Egyptian Teeth. Amer. J. Phys. Anthrop. 3, 335-382.

Ruffer, Sir A. u. Rietti A., 1912: On Osseous Lesions in Ancient Egyptians. J. Path. Bact. London 16, 439-465.

Russell, J.C., 1958: Late Ancient and Medieval Population. Trans. Amer. philos. Soc. 48, 3. Philadelphia.

Schmorl, G. u. Junghanns, H., 1968: Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik. 5. neu bearb. Aufl. Stuttgart.

Schneider, H., 1943/44: Die Gestalt der langen Röhrenknochen als Konstitutionsmerkmal. Anthrop. Anz. 19, 59-72.

Schott, L., 1963: Zur Paläodemographie der hochmittelalterlichen Siedlung von Reckahn. EAZ 4, 132-142.

Schott, L., 1964: Bevölkerungsgeschichtliche Aufschlüsse aus hochmittelalterlichem Skelettmaterial: ein Vergleich von Geschlechtsverhältniszahlen. Wiss. Z. d. Humboldt-Univ. Berlin. Math-Nat. Wiss. Reihe, Jg. XIII, 7-15.

Schwidetzky, I., 1965: Sonderbestattungen und ihre paläodemographische Bedeutung. HOMO 16, 230-247.

Sørenson, K.H., 1964: Scheuermann's Juvenile Kyphosis. Munsgaard, Kopenhagen.

Stephens, F.E. u. Nunemaker, I.C., 1950: Spondylitis in identical twins reared apart. J. Hered. 41, 283-286.

Stloukal, M., 1962: Die Struktur der Bevölkerung von Mikulčice. Ein Beitrag zur Paläodemographie der Altslawen. Arch. rozhledy 14, 61-83.

Stloukal, M., 1963: Der Gesundheitszustand des Gebisses bei der Population von Großmährischen Mikulčice. Anthropologie (Brünn) 3, 35-45.

Stloukal, M. u. Hanáková H., 1966: Anthropologie der Slawen aus dem Gräberfeld von Nové Zámky. Slovenska archeologia XIV, Bratislava.

Stloukal, M. u. Vyhnánek L. u. Rösing, F.W., 1970: Spondylosehäufigkeit bei mittelalterlichen Populationen. HOMO 21, 46-53.

Trotter, M.S. u. Gleser, G.C., 1952: Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes. Amer. J. Phys. Anthrop. 10, 463-514.

Ullrich, H., 1966: Methodische Betrachtungen zu konstitutionsbiologischen Studien an vorgeschichtlichen Skeletten. Anat. Anz. 118, 164-170.

Voigt, K., 1941: Geschlechtsunterschiede am menschlichen Schädel. Diss. Kiel.

Weninger, J., 1946: Abkauungserscheinungen an Gebissen urgeschichtlicher Schädel aus Niederösterreich. Z.f. Stomatologie 43, H.9, 29-39.

Wilamowitz, U.v., 1910: Staat und Gesellschaft der Griechen und Römer. Leipzig/Berlin.

Winkler, W., 1969: Demometrie. Berlin.

12. Radiokarbondaten aus Kāmid el-Lōz
von Horst Willkomm

Die nachfolgende Liste umfaßt eine Serie von 15 Radiokarbondaten auf Grund von Material, das im Laufe der 6. bis 8.Grabungskampagne 1968 bis 1970 in Kāmid el-Lōz geborgen wurde, von denen dreizehn verwertbar sind. Zwei Proben (KI-450 und KI-454) enthielten zu wenig Kohlenstoff für eine Datierung. Die Proben wurden im Frühjahr 1972 im C^{14}-Labor des Instituts für Reine und Angewandte Kernphysik der Universität Kiel bearbeitet. Bei jeder Probe ist zunächst das konventionelle, auf Isotopieeffekte korrigierte Alter (BP = before present = vor 1950 n. Chr.) zusammen mit der Standardabweichung σ der Messung angegeben. Danach folgt der dendrochronologisch berichtigte Zeitraum, der mit der Eichtabelle von Michael und Ralph errechnet wurde (1).

1. KI - 442 (KL 68:15); Holzkohlereste aus dem auf der Begehungsfläche der "Schicht" 11-ID15 des Areals IC15 liegenden Brandschutt. Im Jahre 1970 konnte diese "Schicht" in die "mittelbronzezeitlichen" Schichten 11a-11c-ID15 und in die "Restschicht 11-ID15" gegliedert werden. Die Fundangaben geben an, daß die Probe aus dieser "Restschicht 11-ID15" stammt (vgl. dazu oben S.103). Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 3 690 ± 70 BP = 2 110 - 2 180 v.Chr.Geb.

2. KI - 443 (KL 68:319); Holzkohlereste aus der Brandschicht über der Begehungsfläche der Schicht 2c-IJ13; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 3 280 ± 90 BP = 1 510 - 1 750 v.Chr.Geb.

3. KI - 444 (KL 68:321); Holzkohlereste von einem verbrannten Balken, gefunden auf der Begehungsfläche der Schicht 8b-ID15 neben der Mauer des Gebäudes 2; Holzart: Cedrus; Datum: 4 170 ± 80 BP = 2 700 - 2 970 v.Chr.Geb.

4. KI - 445 (KL 69:23); Reste von verbranntem Holz, gefunden im Trümmerschutt über der Begehungsfläche der Schicht 2d1-IH13; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 2 870 ± 55 BP = 1 030 - 1 210 v.Chr.Geb.

5. KI - 446 (KL 69:43); Reste von Holzkohle aus der Schicht 2e-IH13; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 3 020 ± 75 BP = 1 220 - 1 450 v.Chr.Geb.

6. KI - 447 (KL 69:123); Holzkohlerest aus dem Brandschutt neben Mauer 2b der Schicht 4-IIIA15; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum 3 370 ± 75 BP = 1 660 - 1 800 v.Chr.Geb.

7. KI - 448 (KL 69:124); Geringe Holzkohlereste aus einer Auffüllungsschicht vor der Befestigungsmauer der Schicht 4d-IIIA14. Das Material ist gleichzeitig oder älter als Schicht 4d- III A 14; Holzart : Cedrus; Datum: 3 440 ± 180 BP = 1 610 - 2 110 v.Chr.Geb.

8. KI - 449 (KL 70:206); Holzkohlereste im Gebäude- und Dachversturz auf der Begehungsfläche der Schicht 2a-IJ16; Holzart: Quercus ilex, coccifera od. aegilops; Datum: 2 960 ± 65 BP = 1 160 - 1 360 v. Chr.Geb.

9. KI - 450 (KL 70:207); Holzkohlerest aus einer Ausbruchgrube der Mauer 23 der Schicht 3b-IJ15 ; höchstwahrscheinlich zur Schicht 3a-IJ15 gehörig; Holzart: Quercus ilex, coccifera od. aegilops; Datum : keine Messung, da zu wenig Material.

10. KI - 451 (KL 70:208); Holzkohlereste, eingeschlossen im Trümmerschutt der Schichten 10/11-IC14; Datum: 3 610 ± 100 BP = 2 030 - 2 160 v.Chr.Geb.

11. KI - 452 (KL 70:212); Holzrest aus Pfostenloch 11 des Streifens 11 der Schicht 2d2-IJ13; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 3 270 ± 310 BP = 1 240 - 2 080 v.Chr.Geb.

12. KI - 453 (KL 70:214); Holzkohlenrest aus Brandschicht über der Begehungsfläche der Schicht 3a-IJ15; Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: 3 110 ± 70 BP = 1 350 - 1 540 v.Chr.Geb.

13. KI - 454 (KL 70:215); Holzprobe aus Pfostenloch des Streifens 11 der Schicht 2d1-IJ13;Holzart: Quercus lusitanica od. libani; Datum: keine Messung, da zu wenig Material.

14. KI - 455 (KL 70:220); Holzkohlereste von einem großen Balken, der im Durchgang vom Westhof des Tempels zum südlich angrenzenden Raum der Schicht 4-IG14 lag; Holzart: Cedrus; Datum: 3 400 ± 65 BP = 1 690 - 1 950 v.Chr.Geb.

15. KI - 456 (KL 70:227); Holzkohlereste unmittelbar über der Begehungsfläche der Schicht 9-ID15; Holzart: Quercus ilex, coccifera od. aegilops; Datum: 3 640 ± 65 BP = 2 080 - 2 160 v.Chr.Geb.

Von diesen fünfzehn Proben sind mit Sicherheit sechs "ältereisenzeitlich". Da es vorerst noch nicht möglich ist, eine vollständige und verbindliche Schichtenkonkordanz aller bislang ausgegrabenen Schichten des Tells Kāmid el-Lōz zu erstellen, ist ein Vergleich der einzelnen Daten nur begrenzt möglich. Für die "ältere Eisenzeit" ist folgende stratigraphisch-chronologische Abfolge sehr wahrscheinlich.

1. KI - 449 (KL 70:206)	Schicht 2a-IJ16	=	1 160 - 1 360 v.Chr.Geb.
2. KI - 443 (KL 68:319)	Schicht 2c-IJ13	=	1 510 - 1750 v.Chr.Geb.
3. KI - 454 (KL 70:215)	Schicht 2d1-IJ13	=	keine Messung
4. KI - 445 (KL 69:23)	Schicht 2d1-IH13	=	1 030 - 1 210 v.Chr.Geb.
5. KI - 452 (KL 70:212)	Schicht 2d2-IJ13	=	1 240 - 2 080 v.Chr.Geb.
6. KI - 446 (KL 69:43)	Schicht 2e-IH13	=	1 220 - 1 450 v.Chr.Geb.

Die Schicht 2a-IJ16 ist mit Sicherheit die jüngste Besiedlungsschicht des Tells. Schicht 2c-IJ13 ist sicher älter als Schicht 2a-IJ16, und höchstwahrscheinlich jünger als Schicht 2d1-IH13. Schicht 2d1-IH13 könnte mit Schicht 2d2-IJ13 gleichzeitig sein. Schicht 2e-IH13 ist höchstwahrscheinlich älter als Schicht 2d2-IJ13 und mit Sicherheit älter als Schicht 2d1-IH13.

Alle diese Synchronismen haben vorläufigen Charakter. Es ist für eine spätere Grabungskampagne eine Überprüfung der Stratigraphie an Hand aller Nord-Süd- und aller Ost-West-Profile vorgesehen. Erst daraus werden sich verbindliche Synchonismen der Schichten aller Areale ergeben.

Zu "spätbronzezeitlichen" Besiedlungsschichten gehören folgende fünf Daten. Sie sind stratigraphisch-chronologisch, soweit es derzeit schon möglich ist, von oben nach unten geordnet:

1. KI - 453 (KL 70:214)	Schicht 3a-IJ15	=	1 350 - 1 540 v.Chr.Geb.
2. KI - 450 (KL 70:207)	Schicht 3b-IJ15	=	keine Messung
3. KI - 447 (KL 69:123)	Schicht 4-IIIA15	=	1 660 - 1 800 v.Chr.Geb.
4. KI - 448 (KL 69:124)	Schicht 4d-IIIA14	=	1 610 - 2 110 v.Chr.Geb.
5. KI - 455 (KL 70:220)	Schicht 4-IG14	=	1 690 - 1 950 v.Chr.Geb.

Die Schicht 3a-IJ15 ist sicher die jüngste Besiedlungsschicht der "Spätbronzezeit" und als solche zuverlässig älter als die Schicht 2e-IH13, aus der die Probe KI - 446 (KL 69:43) stammt. Die Schicht 3b-IJ15 ist sicher älter als die Schicht 3a-IJ15. Schicht 4-IIIA15 ist mit Sicherheit älter als die Schichten 3a-IJ15 und 3b-IJ15. Schicht 4d-IIIA14 könnte mit der Schicht 4-IIIA15 gleichzeitig sein; möglicherweise ist sie aber auch älter. Schicht 4-IG14 könnte mit Schicht 4d-IIIA14 gleichzeitig sein.

Zu "mittelbronzezeitlichen" Besiedlungsschichten gehören folgende vier Daten. Sie sind stratigraphisch-chronologisch ebenfalls von oben nach unten geordnet:

1. KI - 442 (KL 68:15)	"Restsch. 11-ID15" im Areal IC15	=	2 110 - 2 180 v.Chr.Geb.
2. KI - 444 (KL 68:321)	Schicht 8b-ID15	=	2 700 - 2 970 v.Chr.Geb.
3. KI - 456 (KL 70:227)	Schicht 9-ID15	=	2 080 - 2 160 v.Chr.Geb.
4. KI - 451 (KL 70:208)	Schicht 10/11-IC14	=	2 030 - 2 160 v.Chr.Geb.

Die "Restschicht 11-ID15" ist ohne Zweifel älter als die Schichten 3-IJ15, 4-IIIA15, 4d-IIIA14 und 4-IG14; sie ist jedoch jünger als Schicht 8b-ID15, die ihrerseits mit Sicherheit jünger als Schicht 9-ID15 ist. Schicht 10/11-IC14 ist mit großer Wahrscheinlichkeit älter als alle vorgenannten Schichten.

Zusätzlich zur ^{14}C-Messung wurde bei jeder Probe mit einem Massenspektrometer Typ CH4 der MAK, Bremen, das Häufigkeitsverhältnis der beiden stabilen Kohlenstoff-Isotope $^{13}C:^{12}C$ bestimmt. Für eine Einzelprobe lohnt sich die daraus resultierende Alterskorrektur normalerweise nicht, weil sie im

Fehlerbereich untergeht. Aber bei der nunmehr aus Kāmid el-Lōz vorliegenden Serie kann man diese Verschiebung von im Mittel fünfzig Jahren zum Älteren hin durchaus schon mit in Betracht ziehen.

Zum besseren Verständnis der Meßergebnisse insbesondere für den Archäologen, dem ja die Arbeitsweise des Naturwissenschaftlers normalerweise fremd ist und dem es darum oft schwerer fällt, Tragfähigkeit und Tragweite von Forschungsergebnissen der Naturwissenschaften richtig zu ermessen, sind nachstehend nochmals in gebotener Kürze die Hauptprobleme der Radiocarbon-Methode dargestellt. Im Anschluß daran erörtert R. Hachmann den Wert der dreizehn verwendbaren ^{14}C-Daten für die palästinensisch-syrische Archäologie im allgemeinen und für die Grabung Kāmid el-Lōz im besonderen (vgl. unten S. 149 ff.).

1. Berechnung des konventionellen ^{14}C - Alters

Der Gehalt an Radiokohlenstoff läßt sich nur auf Grund seines radioaktiven Zerfalls, der "Aktivität der Probe", messen. Dabei geht man von dem Grundgesetz für radioaktive Zerfallsprozesse

$$\frac{dN}{dt} = -\lambda N$$

aus, das für Radiokohlenstoff besagt, daß die zeitliche Änderung der Zahl der ^{14}C-Atome, also die Anzahl der Zerfallsprozesse pro Zeiteinheit bis auf die noch zu besprechenden statistischen Schwankungen proportional zu der Gesamtzahl der ^{14}C-Atome ist. Die Proportionalitätskonstante λ heißt Zerfallskonstante. Sie ist das Reziproke der mittleren Lebensdauer T, also $\lambda = \frac{1}{T}$. Wegen dieser Proportionalität werden Aktivität, also dN und ^{14}C-Gehalt, also N, oft wie Synonyma behandelt.

Die ^{14}C-Messung liefert die Zerfallsrate, die 1 g Kohlenstoff des Probematerials heute besitzt. Aus technischen Gründen gibt man dabei nicht den Absolutwert an (2), sondern das Verhältnis dieser Zählrate zu der unter den gleichen Umständen gemessenen Zählrate eines international einheitlichen Standardmaterials, des "Standard-Rezentwertes". Zur Berechnung des Probenalters muß man außerdem die Anfangsaktivität q_o der Probe kennen, also den ^{14}C-Gehalt, den eine Pflanze oder der Jahresring eines Baumes während ihres Wachstums hatten. Nur bei einem äußeren Jahresring ist das zugleich der Zeitpunkt, an dem der Baum geschlagen und evtl. zu Nutzholz verarbeitet wurde.

Das ^{14}C-Alter ergibt sich aus dem Verhältnis von q und q_o gemäß

$$T = -\tau \cdot \ln \frac{q}{q_o} \qquad (I)$$

Dabei ist ln der natürliche Logarithmus und τ die oben bereits erwähnte mittlere Lebensdauer.

Nun hat die Sache zwei Haken: Erstens kennt man die Anfangsaktivität der Probe nicht, und zweitens läßt sich die mittlere Lebensdauer nur auf einige Jahrzehnte genau bestimmen. Um dennoch zu einem Alterswert zu kommen, der unabhängig von den jeweiligen Kenntnissen über τ und q_o ist, macht man zwei vereinfachende Annahmen:

1. Man setzt $q_o = 1$, d.h. man unterstellt, daß jede Holz- und Pflanzenprobe während ihres Wachstums genau die Aktivität des Standard-Rezentwertes besaß, unabhängig davon, ob sie vor Jahrzehnten oder vor Jahrtausenden gelebt hat.

2. Man vereinbart eine "konventionelle" Halbwertszeit von 5568 Jahren und bezieht alle weiteren Rechnungen auf diesen Wert, auch wenn neuere Messungen davon etwas abweichende Resultate liefern. Für die mittlere Lebensdauer folgt daraus der Wert $\tau = 8033$ Jahre.

Gleichung (I) vereinfacht sich dadurch zu

$$T_L = -\tau \cdot \ln q \qquad (II)$$

Dabei weist der Index L (=Libby) darauf hin, daß es sich um das konventionelle oder Libby-Alter der Probe handelt. Der Zusammenhang zwischen T_L und q ist in Abb. 17 dargestellt.

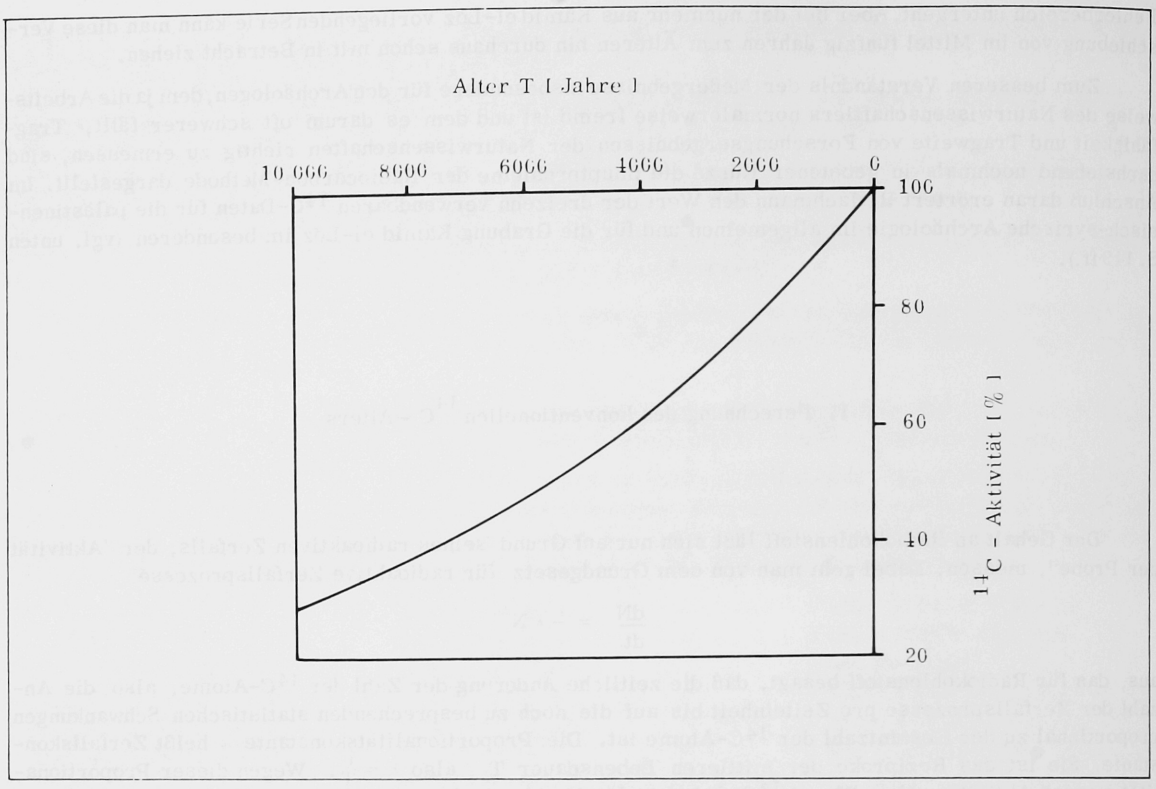


Abb. 17 : Konventionelles Radiokohlenstoff-Alter als Funktion des ^{14}C - Gehalts

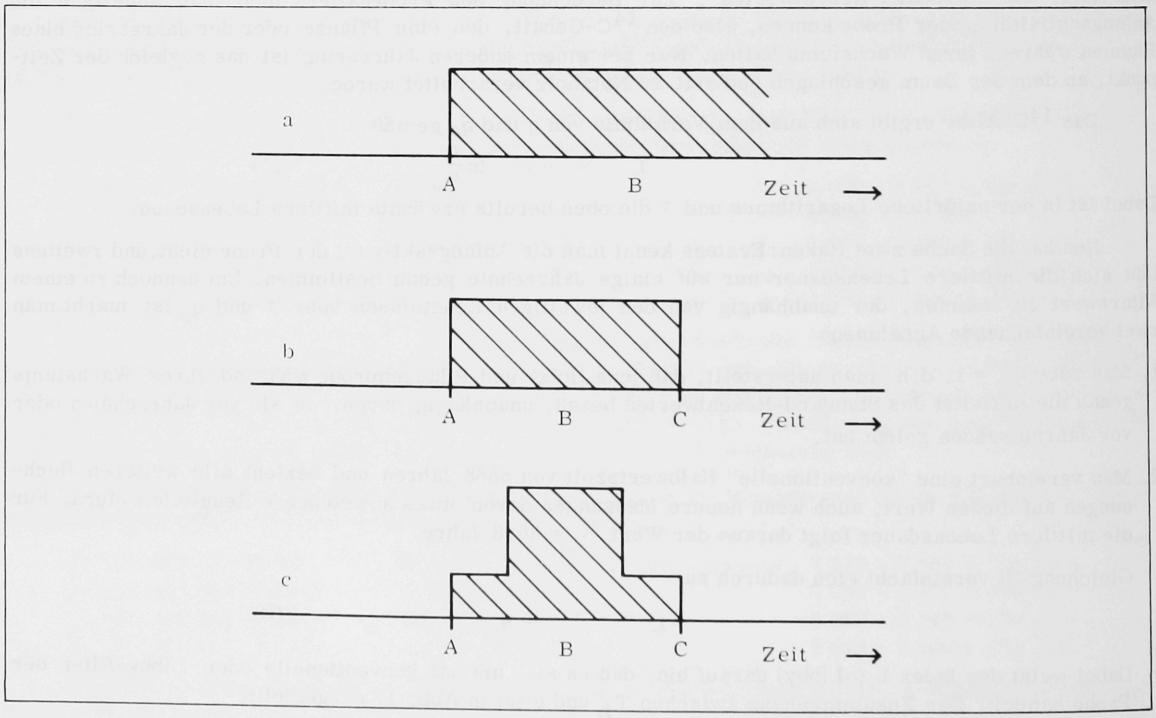


Abb. 18 : Darstellung einer relativen Chronologie für zwei (Abb. 18 a) und für drei (Abb. 18 b u. c) voneinander abhängige Ereignisse.

2. Schätzung des Libby-Alters anhand der Zählraten-Statistik

Auch das unter vereinfachenden Annahmen berechnete Libby-Alter läßt sich nicht aufs Jahr genau bestimmen. Weil die zu Grunde liegenden Zählraten statistischen Schwankungen unterliegen, ist das daraus zu errechnende Alter T nur im Rahmen eines gewissen Fehlerbereiches, einer gewissen Genauigkeit, der Standardabweichung σ angebbar.

Hier haben wir eine gegenüber der klassischen relativen Chronologie in der Archäologie völlig andere Art der Zeitabgrenzung. In der Archäologie kann man vielfach die Funde in eine zeitliche Reihenfolge bringen, sei es auf Grund der Stratigraphie oder auf Grund einer Kausalkette, z.B. der geographischen Ausbreitung eines Merkmals. Man hat dann zwar noch keine Zeitskala, aber bei gesicherter Reihenfolge erhält man einen absolut zuverlässigen terminus post quem bzw. terminus ante quem. Für ein Ereignis B, das Folge eines Ereignisses A gewesen sein muß, ergibt sich dabei eine stufenförmige Wahrscheinlichkeitsverteilung (Abb. 18a): B kann mit Sicherheit nicht vor A liegen, nach A ist jeder beliebige Zeitpunkt denkbar.

Wenn B ebenso mit Sicherheit vor C gelegen hat, und der Zeitunterschied von A bis C bekannt ist, ist das mögliche Alter von B durch eine rechteckige Verteilung festgelegt, die durch A als terminus post quem und C als terminus ante quem begrenzt ist (Abb. 18b). Möglicherweise kann man innerhalb des Intervalls noch einen besonders wahrscheinlichen Bereich hervorheben (Abb. 18c), aber das Entscheidende bei dieser Betrachtungsweise bleibt die Existenz einer ältesten und einer jüngsten Grenze, die mit Sicherheit nicht überschritten werden können.

Ganz anders sieht dagegen die Wahrscheinlichkeitsverteilung für das Alter auf Grund von statistisch verteilten Ergebnissen, wie sie die einzelnen ^{14}C-Zerfälle darstellen, aus. Wenn man im Laufe einer Messung - typisch sind Dauern von zwei bis drei Tagen - eine bestimmte Anzahl von Zerfällen registriert hat, kann man daraus ein Alter T genau berechnen. Wenn man die Messung dann aber unter den gleichen Bedingungen wiederholt, wird man nicht die gleiche Zerfallszahl registrieren und infolgedessen auch zu einem etwas anderen Alter kommen. Das kann man beliebig oft wiederholen und erhält jedes Mal einen neuen Wert für das Alter. Was ist nun das "wahre" ^{14}C-Alter?

Mathematisch läßt sich relativ leicht zeigen (3), daß das ideale ^{14}C-Alter der Mittelwert aus allen (fiktiven) Einzelmessungen ist oder - damit äquivalent - das Resultat einer einzigen, aber unendlich langen Messung. In der Praxis kann man eine Messung weder beliebig oft wiederholen, noch beliebig lang ausdehnen. Man muß vielmehr auf Grund einer einzigen Zwei- oder Dreitagemessung abschätzen, wo bzw. in welchem Zeitbereich das wahre ^{14}C-Alter liegt und welche Wahrscheinlichkeit den einzelnen Bereichen zukommt.

Die Messung habe das Libby-Alter $T \pm \sigma$ geliefert (4). Dann wird die mögliche Lage für das wahre Libby-Alter durch eine Normalverteilung oder Gaußverteilung wiedergegeben (Abb. 19). Für ein bestimmtes Intervall auf der Zeitachse gibt die Fläche unter dem darüberliegenden Kurvenstück die Wahrscheinlichkeit an, daß das wahre Alter gerade in dem betreffenden Zeitraum liegt. Die Fläche von $T - \sigma$ bis $T + \sigma$ beträgt z.B. 68 % der Gesamtfläche, d.h. das wahre Alter liegt mit 68 % Wahrscheinlichkeit in diesem Intervall. Mit jeweils 16 % Wahrscheinlichkeit kann die Probe aber auch älter als $T + \sigma$, bzw. jünger als $T - \sigma$ sein.

Im Gegensatz zu den Verteilungen in Abb. 18b und c, gibt es keine obere oder untere Grenze. Die Wahrscheinlichkeit, daß das wahre Alter außerhalb von $\pm 2{,}58\ \sigma$ liegt, ist allerdings nur noch 1 %, außerhalb von $\pm 3\ \sigma$ nur 0,27 %, so daß man größere Abweichungen außer Betracht lassen kann. Auf der anderen Seite ist die Beschränkung auf das Intervall von $\pm 1\ \sigma$ sicher reichlich knapp, denn die Wahrscheinlichkeitsverteilung besagt ja, daß dann bei jeder 3. Probe das wahre Libby-Alter außerhalb dieses Intervalls liegt. Besser ist es, mit einem Intervall von $1{,}65\ \sigma$ (Irrtumswahrscheinlichkeit 10%) oder von $2\ \sigma$ ($= 4{,}5$ %) zu rechnen.

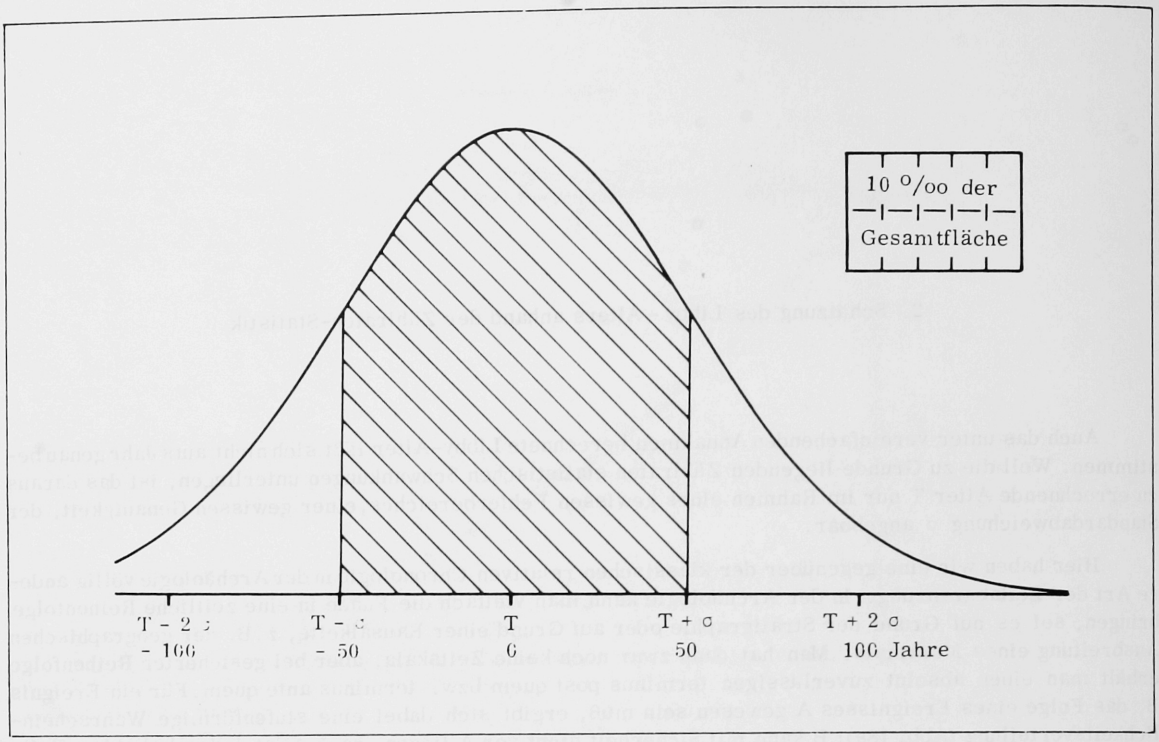


Abb. 19 : Normalverteilung bei einer Standardabweichung von 50 Jahren.

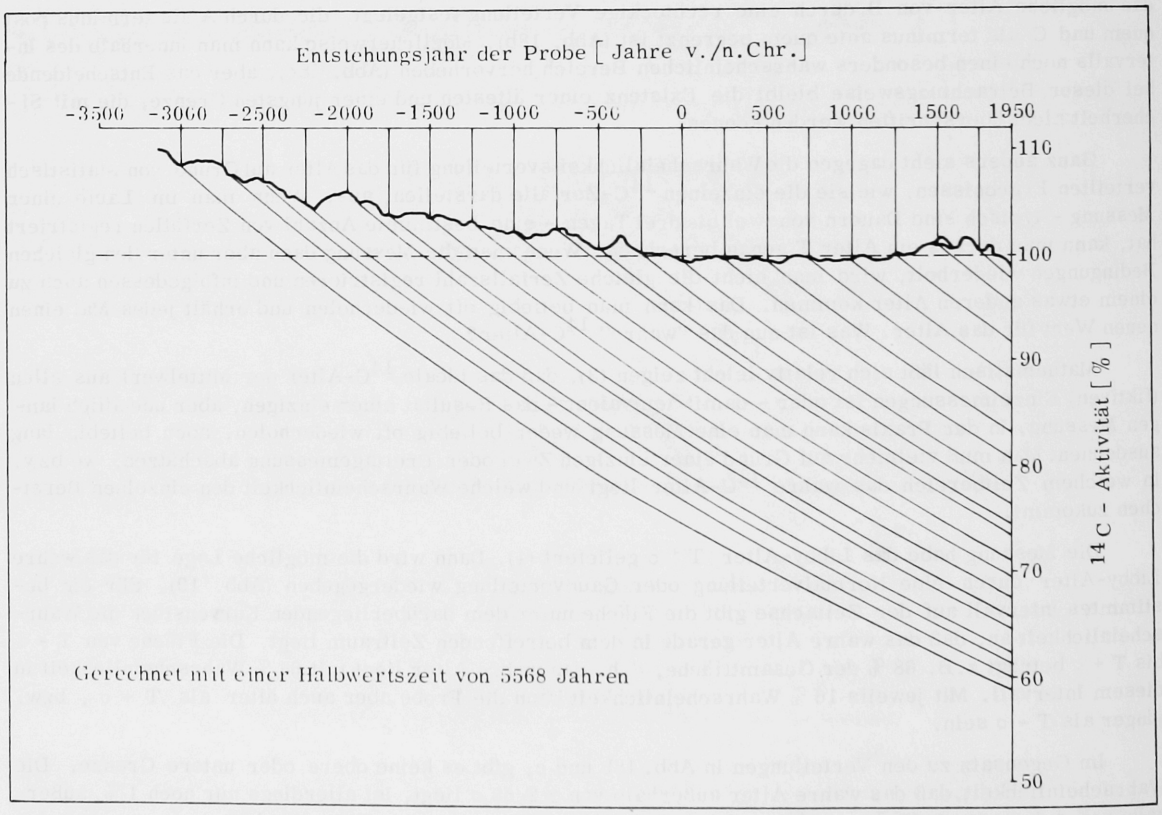


Abb. 20: Zeitlicher Verlauf des ^{14}C-Rezentwertes bei einer Halbwertszeit von 5568 Jahren nach Werten von Ralph u.a.(1973). Die obere, zwischen 98 und 110 °/o verlaufende Kurve stellt die Rezentaktivität als Funktion des wirklichen, dendrochronologisch bestimmten Alters dar. Auf der Ordinate ist die dazugehörige, heute gemessene Aktivität in °/o der Standard-Rezentaktivität angegeben.

3. Korrektur auf Isotopie-Effekte

Bei der Altersberechnung auf Grund des ^{14}C-Gehaltes geht man davon aus, daß sich das Holz bei seiner Entstehung im Gleichgewicht mit dem CO_2 der Atmosphäre befunden hat. Das bedeutet für die meisten Holzarten - und darauf bezieht sich die Berechnung des Radiokarbonalters -, daß das Mengenverhältnis der beiden stabilen Kohlenstoff-Isotope ^{13}C und ^{12}C genau um $\delta\,^{13}C = -25\,‰$ kleiner ist als in einer als Standard benutzten Kalksteinart. Die hier untersuchten Holzkohleproben hatten dagegen größtenteils Werte um $\delta\,^{13}C = -21$ bis $-22\,‰$, enthielten also 3 bis $4‰$ mehr ^{13}C als der theoretische Holzstandard. Wenn man davon ausgeht, daß derartige Unterschiede proportional zur Massendifferenz steigen, folgt, daß der ^{14}C-Gehalt der Proben, also das Mengenverhältnis $^{14}C : {}^{12}C$ um das Doppelte, d. h. um $\delta\,^{14}C = 6$ bis $8‰$ zu hoch ist, verglichen mit einer "Standardpflanze" aus dem gleichen Jahrgang. Weil eine Erhöhung des ^{14}C-Gehaltes um $\delta\,^{14}C = 1\,‰$ einer Verringerung des Alters um acht Jahre entspricht ($= 1\,‰$ der mittleren Lebensdauer), wird das aus dem ^{14}C-Gehalt errechnete Alter um 50 bis 60 Jahre zu jung. Als Ergebnis der Radiokarbon-Datierung wird das auf $\delta\,^{13}C = -25\,‰$ korrigierte konventionelle ^{14}C-Alter T_{korr} angegeben, das sich aus dem unkorrigierten Wert T gemäß

$$T_{korr} = T + 16 \cdot (25 + \delta\,^{13}C)$$

ergibt.

$\delta\,^{13}C$-Werte in dem angegebenen Bereich liegen noch in der für Hölzer üblichen Größenordnung, wobei man die Erhöhung des ^{13}C-Gehaltes darauf zurückführen kann, daß einzelne Komponenten des Holzes, die bevorzugt ^{12}C enthalten, vermutlich beim Verkohlen und Verwittern, evtl. auch erst bei der chemischen Vorreinigung im Labor (s.u.) leichter oxydiert bzw. zersetzt werden und bevorzugt entweichen. Etwas überraschend sind dagegen eine Zedernholzprobe (KI-444) mit $\delta\,^{13}C = -18,6‰$ und zwei Proben aus Eichenholz (KI - 454 und KI - 452) mit $\delta\,^{13}C = -14,5\,‰$ bzw. $-12,8\,‰$. Derartige Werte findet man normalerweise nur bei Pflanzenarten, die den Kohlenstoff auf andere Weise als die Bäume assimilieren (5).

Dazu gehören zahlreiche Grasarten, Reis, Hirse, Mais, Zuckerrohr, Schilf, Papyrus und einige Sukkulenten, die den Kohlenstoff im Hatch-Slack-Zyklus assimilieren und dabei Werte von $\delta\,^{13}C = -11$ bis $-15\,‰$ annehmen. Andere ebenfalls vorwiegend tropische und subtropische Arten lagern den Kohlenstoff durch den Crassulaceen-Säurestoffwechsel an und erhalten dadurch $\delta\,^{13}C$-Werte zwischen -13 und $-19\,‰$. Hierzu gehören außer den Dickblattgewächsen weitere Sukkulenten, Agaven, verschiedene Ananasarten und die Kakteen.

Im vorliegenden Fall bleibt dagegen nur die Erklärung, daß sich auch hier die leichteren Anteile bevorzugt zersetzt haben. Für die Alterskorrektur sind Ursache und Zeitpunkt der Isotopenverschiebung belanglos.

4. Dendrochronologie und Rezentvariationen des Radiokohlenstoffs

Obwohl das konventionelle ^{14}C-Alter für viele Zwecke ausreicht, z.B. für den Vergleich von Radiokarbondaten untereinander, genügt es nicht, wenn bei archäologischen Untersuchungen der Vergleich mit dem historischen, astronomischen Kalender benötigt wird. Jetzt müssen die beiden Annahmen über Halbwertszeit und Anfangsaktivität q_o überprüft bzw. korrigiert werden.

Sorgfältige Messungen (6) der Zerfallsrate von Radiokohlenstoff haben für die Halbwertszeit eine etwas höhere Schätzung, nämlich 5730 ± 40 Jahre ergeben. Zur Umrechnung wird einfach das Libby-Alter entsprechend dem Verhältnis $\frac{5730}{5568}$ um 3 % erhöht. Diese Korrektur ist jedoch unbedeutend gegenüber der Altersverschiebung, die sich aus der Änderung des Rezentwertes ergibt. Daher soll sie im Folgenden bei dieser zweiten Berichtigung gleich mitberücksichtigt werden.

Daß eine Rezentvariation überhaupt möglich, ja sogar sehr wahrscheinlich ist, läßt sich leicht einsehen: Radiokohlenstoff wird durch die Höhenstrahlung erzeugt. Eine Änderung der Höhenstrahlung - z.B. durch Änderung des Erdmagnetfeldes oder der Sonnenaktivität - muß sich daher auf die ^{14}C-Produktion und damit auch auf die ^{14}C - Menge in der Atmosphäre auswirken. Gemessen wird aber die ^{14}C - Konzentration, also das Verhältnis von ^{14}C zu gewöhnlichem Kohlenstoff ^{12}C, und dieses Verhältnis ändert sich auch dann, wenn die Konzentration an gewöhnlichem CO_2 in der Atmosphäre - z.B. durch Änderung der Oberflächentemperatur der Ozeane - zu- oder abnimmt.

Weil die für die Vergangenheit nachgewiesenen Änderungen so groß waren, daß jede für sich die ^{14}C-Konzentration merklich ändern konnte, und weil es unwahrscheinlich ist, daß sich die verschiedenen Einflüsse zu allen Zeiten gerade kompensiert haben, ist zu erwarten, daß die Rezentaktivität in früheren Zeiten größer oder kleiner als heute war.

Der Anfangsgehalt q_0 des Radiokohlenstoffs in Pflanzen läßt sich an Proben ermitteln, deren tatsächliches Alter T_D bekannt ist. Wenn sie heute die Aktivität q haben, hatten sie zu Lebzeiten den Wert

$$q_0 = \varrho \, \tau \, T_D \qquad \text{(III)}$$

Als Standardproben wurden im letzten Jahrzehnt vorwiegend die Jahresringe der Borstenkiefer (Pinus aristata aeva) aus den Rocky Mountains verwendet. Sie lassen sich von heute noch lebenden Bäumen ausgehend über eine Reihe von abgestorbenen Exemplaren hinweg für mindestens 7000 Jahre praktisch aufs Jahr genau dendrochronologisch datieren. Damit hat man genügend Eichmaterial zur Verfügung, um für diesen Zeitraum die jeweilige Rezentaktivität zu messen. Wenn man die an diesen Baumringen gewonnenen Resultate auf andere Proben überträgt, macht man allerdings die stillschweigende Voraussetzung, daß alle gleichzeitig gewachsenen Pflanzen unabhängig von der geographischen Lage, der Höhe über dem Meer, der speziellen klimatischen Situation und anderer Einflüsse den gleichen Gehalt an Radiokohlenstoff aufweisen.

In die Gleichung (III) geht wesentlich für die Berechnung von q_0 als Funktion der Zeit die mittlere Lebensdauer $\tau = \frac{1}{\lambda}$ ein. Dennoch hat der Wert, den man für τ einsetzt, auf das Endergebnis, also auf das korrigierte ^{14}C - Alter einer Probe, keinen Einfluß. Daß läßt sich ohne Rechnung begründen: Wenn man das Libby-Alter dendrochronologisch korrigiert, vergleicht man letzten Endes die heute gemessene ^{14}C-Aktivität des Probenmaterials mit der ebenfalls heute gemessenen Aktivität von Rocky-Mountains-Jahresringen. Und das Ergebnis der Messung besagt lediglich, daß die Probe denselben ^{14}C-Gehalt hat wie ein Rocky-Mountains-Ring aus dem und dem Kalenderjahr. Von der Halbwertszeit des Radiokohlenstoffs ist hier überhaupt nicht mehr die Rede, sie wird gar nicht benötigt.

Messungen mehrerer C14-Labors an Baumringen der Borstenkiefer zeigen eine gleichmäßige, sich über mehrere Jahrtausende erstreckende Änderung des Rezentwertes (7), die mit einer Änderung des Erdmagnetfeldes korreliert werden konnte. Die Streuung der Meßwerte um diesen mittleren Verlauf ist aber größer, als von der Meßgenauigkeit her zu erwarten ist. Das bedeutet, daß anscheinend auch kurzfristige Schwankungen (Dauer vielleicht einige Jahrzehnte) eine Rolle gespielt haben, die sich im Einzelnen kaum exakt erfassen lassen. Selbst wenn man durch Mittelung über mehrere Jahrzehnte die Schwankungen dämpft (8), erhält man keinen glatten, mitunter sogar nicht einmal einen eindeutigen Verlauf für die Rezentaktivität.

In Abb.20 ist (durch die obere Kurve) der Verlauf der Rezentaktivität und (auf der Ordinate) die dazugehörige heute meßbare Aktivität angegeben. Die exponentiell abfallenden Kurven deuten die zeitliche Abnahme des ^{14}C-Gehaltes bis hin zum heutigen Wert an. Man sieht, daß wegen der unterschiedlichen Anfangsaktivität kein gleichmäßiger Zusammenhang mehr zwischen dem Alter einer Probe und ihrer heutigen Aktivität besteht. Die Exponentialkurven beginnen im Abstand von 250 Jahren mit der jeweiligen Rezentaktivität. Ihr Schnittpunkt mit der 100%-Geraden liefert das dazugehörige konventionelle ^{14}C-Alter. Im Jahre 80 v.Chr. stimmen tatsächliches Alter und konventionelles Alter zuletzt überein. Wenn man von dort zeitlich zurückgeht, ist das ^{14}C-Alter kleiner als das wahre Alter, wobei die Differenz bei 2400 v. Chr. (wahres Alter) auf fast 500 Jahre angewachsen ist.

5. Probenreinigung und ^{14}C - Datierung

Bevor die Holzkohleproben zur Messung zu Kohlendioxid verbrannt wurden, mußte das Material sorgfältig von fremdem Kohlenstoff gereinigt werden. Während der jahrtausendelangen Lagerung im Erdreich ist es sehr wahrscheinlich, daß Kohlenstoff in gelöster Form in das Probenmaterial eindringt.

In der Biqāʿ gibt der Herbst- und Winterregen gegenwärtig einen Jahresdurchschnitt von mehr als 1000 mm Niederschlag (9). Weil die Gebäude auf Fundamenten aus Kalkstein gebaut sind, ist damit zu rechnen, daß Kalk in gelöster Form als Kalziumbikarbonat $Ca(HCO_3)_2$ in die Holzkohle gelangt. Beispielsweise ergaben zwei Proben (KI-1271 = KL 74:401 u. KI-1272 = KL 74:416), die wegen Verunreinigung zunächst wie Holzkohle aussahen, sich bei der chemischen Analyse aber als Kalk erwiesen, ^{14}C-Alter von 8300 und 6700 vor heute. Nicht beachtete Kalkanteile, deren Kohlenstoff bei der Verbrennung ebenfalls als CO_2 aufgefangen würde, könnten daher das gemessene Probenalter erhöhen.

Das bei den genannten Kalkproben gemessene Alter ist ein Mischalter. Kalkstein ist gemessen an der Reichweite der ^{14}C-Methode, die gerade die jüngsten 5% des Quartärs erfassen kann, ein sehr altes Gestein, d.h. er enthält keinen Radiokohlenstoff mehr. Durch Feuer wird der Kalk aber zu gebranntem Kalk CaO oxydiert, verliert also bei perfektem Brand seinen gesamten Kohlenstoff. Bei Wasserzutritt wird aus dem CaO zunächst gelöschter Kalk $Ca(OH)_2$, und dieser wandelt sich unter Aufnahme von Luft-CO_2 wieder in harten Kalk um. Dieser neu gebildete Kalk enthält daher Radiokohlenstoff, und im Idealfall kann man daraus den Zeitpunkt des Erhärtens ermitteln. In den meisten Fällen wird aber beim Brennen nur ein Teil des ursprünglichen $CaCO_3$ zersetzt worden sein, so daß der heute feststellbare ^{14}C-Gehalt auf ein nichts besagendes zu hohes Mischalter führen dürfte.

Um diese Fehlerquelle bei den Holzkohleproben auszuschalten, wurden sie eine Stunde mit 1%iger Salzsäure erhitzt. Evtl. vorhandenes Karbonat wird dabei zu CO_2 zersetzt und entweicht vollständig.

Eine weitere Möglichkeit zur Verunreinigung sind Huminsäuren, die durch das Regenwasser aus höheren Schichten an die zu datierende Holzkohle geschwemmt werden können. Um sie zu entfernen, wird das Probenmaterial mit 1n NaOH gekocht. Nur die in heißer Natronlauge unlöslichen Anteile, Kohle und bei Holz Gerüstzellulose, kommen schließlich zur ^{14}C-Analyse. Weil Huminstoffe normalerweise aus jüngeren in ältere Schichten gelangen, kann durch sie das Probenalter nur zur jüngeren Seite verfälscht werden.

Die gereinigten und getrockneten Proben wurden im Sauerstoffstrom zu CO_2 oxydiert, dessen ^{14}C-Aktivität nach weiteren Reinigungsschritten schließlich mit einem Proportionalzählrohr in einer 40- bis 60-stündigen Messung bestimmt wurde. Aus der entstehenden Gasmenge wurde der Kohlenstoffgehalt der gereinigten Proben ermittelt. Meistens lag er zwischen 25 und 50 Gew.-%. Drei Proben hatten jedoch eine erheblich geringere Ausbeute. KI-442 (KL 68:15) enthielt nur 12 Gew.-% Kohlenstoff. Weil aber genügend Material vorhanden war, konnte die Probe mit normaler Genauigkeit gemessen werden. Zwei andere Proben (KI-452 = KL 70:202 u. KI-454 = KL 70:215) enthielten nur 3 % Kohlenstoff und lieferten wie die sehr kleine Proben KI-448 (KL 69:124) und KI-450 (KL 70:207) nur etwa 1/5 der für eine normale Zählrohrfüllung erforderliche Gasmenge. Zwei dieser Proben wurden dennoch gemessen: KI-448 bei vermindertem Fülldruck und KI-452, indem sie mit ^{14}C-freiem Gas auf den normalen Druck ergänzt wurde. Die Standardabweichungen der beiden Meßergebnisse waren jedoch mit 180 bzw. 310 Jahren so groß, daß die beiden anderen Proben gar nicht erst gemessen wurden. Normalerweise lagen die Standardabweichungen je nach Probengröße bei etwa 65 bis 75 Jahren.

KL - Nr.	Schicht	Kl - Nr.	^{13}C - Werte u. konventionelles ^{14}C - Alter
KL 70: 206	Schicht 2a - IJ 16	Kl - 449	$\delta\,^{13}C$ - 20,9 °/oo = 1010 ± 65 v.Chr.
KL 68: 319	Schicht 2c - IJ 13	Kl - 443	$\delta\,^{13}C$ - 23,5 °/oo = 1330 ± 90 v.Chr.
KL 70: 215	Schicht 2d1- IJ 13	Kl - 454	$\delta\,^{13}C$ - 14,6 °/oo = ÷
KL 69: 23	Schicht 2d1- IH 13	Kl - 445	$\delta\,^{13}C$ - 22,6 °/oo = 1920 ± 55 v.Chr.
KL 70: 212	Schicht 2d2- IJ 13	Kl - 452	$\delta\,^{13}C$ - 12,8 °/oo = 1320 ± 310 v.Chr.
KL 69: 43	Schicht 2 e - IH 13	Kl - 446	$\delta\,^{13}C$ - 21,6 °/oo = 1070 ± 75 v.Chr.
KL 70: 214	Schicht 3 a - IJ 15	Kl - 453	$\delta\,^{13}C$ - 22,5 °/oo = 1160 ± 70 v.Chr.
KL 70: 207	Schicht 3 b - IJ 15	Kl - 450	$\delta\,^{13}C$ - 24,6 °/oo = ÷
KL 69: 123	Schicht 4 - IIIA15	Kl - 447	$\delta\,^{13}C$ - 22,7 °/oo = 1420 ± 75 v.Chr.
KL 69: 124	Schicht 4d - IIIA14	Kl - 448	$\delta\,^{13}C$ - 21,0 °/oo = 1390 ± 180 v.Chr.
KL 70: 220	Schicht 4 - IG 14	Kl - 455	$\delta\,^{13}C$ - 20,8 °/oo = 1450 ± 65 v. Chr.
KL 68: 15	"Restschicht 11 - ID15" in I C 15	Kl - 442	$\delta\,^{13}C$ - 22,3 °/oo = 1740 ± 70 v.Chr.
KL 68: 321	Schicht 8b - ID 15	Kl - 444	$\delta\,^{13}C$ - 18,6 °/oo = 2220 ± 80 v.Chr.
KL 70: 227	Schicht 9 - ID 15	Kl - 456	$\delta\,^{13}C$ - 21,4 °/oo = 1690 ± 65 v.Chr.
KL 70: 208	Schicht 10/11-IC 14	Kl - 451	$\delta\,^{13}C$ - 21,3 °/oo = 1660 ± 100 v.Chr.

Abb. 21: Radiokohlenstoffalter und $\delta^{13}C$ - Werte für Holzkohlenfunde aus Kāmid el-Lōz

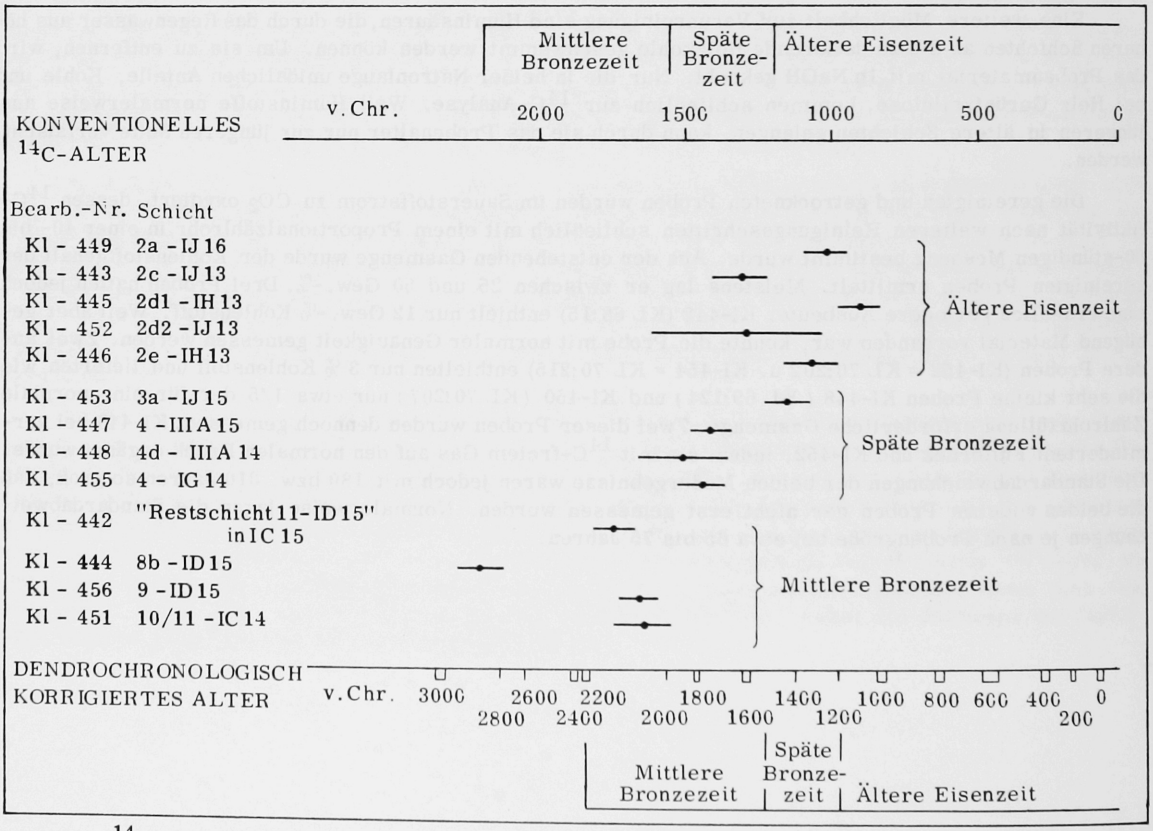


Abb. 22 : ^{14}C-Messungen an Holzkohlefunden aus Kāmid el-Lōz. Die obere, lineare Skala entspricht dem konventionellen ^{14}C - Alter, bei der unteren Zeitskala wurde die Rezentvariation des Radiokohlenstoffs berücksichtigt. Bei beiden Skalen wurde zum Vergleich die konventionelle archäologische Chronologie eingetragen. Die Fehlerbalken entsprechen einer Standardabweichung bei der ^{14}C - Datierung.

6. Meßergebnisse der Proben

Die Ergebnisse der Messungen sind zusammen mit Angaben des Ausgräbers in den Abb. 21-22 zusammengestellt. Die Reihenfolge der Proben entspricht der stratigraphischen Abfolge, d.h. der mutmaßlichen zeitlichen Reihenfolge. Das konventionelle ^{14}C-Alter (Sp.5) ist mit den Werten von Sp. 4 auf $\delta\ ^{13}C = -25‰$ korrigiert. Als Genauigkeit ist in Sp.5 die Standardabweichung 1σ angegeben, wie sie sich aus der Statistik der Zählraten ergibt.

In Abb. 22 ist auf der x-Achse das Alter (v.Chr.) angegeben. Die obere, linear geteilte Skala entspricht dem konventionellen ^{14}C-Alter aus Abb. 21. In der unteren Skala ist das dazugehörige auf Rezentvariationen korrigierte Alter eingetragen, wobei sich die Lage der einzelnen Teilstriche aus Abb. 17 ergibt (s.o.). Entsprechend der Rezentvariation sind sie nicht äquidistant, außerdem ist der Bereich von 2200 Jahren in der ^{14}C-Skala auf 1730 Jahre zusammengedrückt. In mehreren Fällen sind statt der Teilstriche mehr oder weniger große Bereiche in der ^{14}C-Skala angegeben. In diesen Fällen streuen die ^{14}C-Aktivitäten des dendrochronologisch datierten Materials so stark, daß auch die Mittelwertsbildung keine eindeutige ^{14}C - Aktivität ergeben hat (10).

Die zeitliche Abfolge der ^{14}C-Daten bestätigt im wesentlichen den stratigraphischen Befund. Nur die beiden Proben aus dem Areal IJ13 (KI-452 allerdings wegen der großen Standardabweichung nicht signifikant) sind merklich älter als die übrigen eisenzeitlichen Proben. Ferner ist KI-444 um 5 Jahrhunderte älter als KI-456. Beide Proben stammen aus dem gleichen Areal. Die relative Zeitstellung ist gesichert.

Die Proben stammen aus drei verschiedenen Kulturperioden, der "älteren Eisenzeit", der "späten Bronzezeit" und der "mittleren Bronzezeit". Diese Gliederung muß als eine Konvention angesehen werden und braucht daher nicht im einzelnen begründet zu werden. Durch Übertragung von absoluten Zeitansätzen der ägyptischen Chronologie lassen sich auch diese syrisch-palästinensischen Perioden datieren. Ein Vergleich der ^{14}C-Daten mit den konventionellen absoluten Daten geht von folgenden Ansätzen aus (11):

"ältere Eisenzeit"	=	1200 / 1100	bis	900 v. Chr. Geb.
"späte Bronzezeit"	=	1550	bis	1200/1100 v.Chr.Geb.
"mittlere Bronzezeit"	=	2200	bis	1550 v. Chr. Geb.

Vergleicht man diese Bereiche mit den hier vorliegenden Meßwerten, so erhält man für die konventionelle ^{14}C-Skala eine recht gute Übereinstimmung, die die klassische Zeitstellung zu bestätigen scheint. Wenn man jedoch berücksichtigt, daß nur die untere, dendrochronologisch korrigierte Zeitskala mit dem wirklichen Kalenderalter zu vergleichen ist, folgt aus den Meßergebnissen, daß die "späte Bronzezeit" etwa 350 Jahre früher (1900 bis 1550 v. Chr.) und die "ältere Eisenzeit" ca. 300 Jahre früher (1550 bis 1250 v. Chr.) anzusetzen ist (12). Die Meßwerte aus der "mittleren Bronzezeit" mit Ausnahme des ohnehin herausfallenden Wertes für KI-444 bestätigen dagegen auch in der korrigierten ^{14}C-Skala die bisherige Zeitstellung.

Zu ähnlichen Ergebnissen bezüglich der Gültigkeit von unkorrigierten ^{14}C-Daten kommen auch andere Autoren. In seinem klassischen Buch über die ^{14}C-Methode (13) erhält Libby bei mehreren historisch datierten Hölzern aus Mesopotamien und Syrien keine signifikante Differenz zwischen dem konventionellen ^{14}C-Alter und dem historischen Alter. Agrawal und Kusumgar (14) zeigen für Proben von 1900 bis 2500 v. Chr., daß die unkorrigierten ^{14}C-Daten, allerdings gerechnet für $t_{1/2}$ = 5730 Jahre, d.h., die Daten sind 3% oder 120 bis 130 Jahre älter als nach der konventionellen Halbwertszeit, weniger von dem historischen Alter abweichen, als wenn sie dendrochronologisch korrigiert sind. Schwabedissen (15) kommt an Hand von Proben aus dem norddeutschen Raum ebenfalls zu dem Ergebnis, daß die unkorrigierten ^{14}C-Daten besser zur klassischen archäologischen Datierung passen, als wenn sie entsprechend der Rocky-Mountains-Korrektur um 3 bis 4 Jahrhunderte älter angesetzt werden.

Insgesamt gesehen wird es damit fraglich, ob man die an der Borstenkiefer für Nordamerika ermittelten Rezentvariationen wirklich auf die ganze übrige Welt übertragen darf.

Anmerkungen

(1) Frau H. Metzner bin ich für die massenspektrometrischen Analysen und die Rechnungen zu Abb. 20 sehr zu Dank verpflichtet.

(2) Für den Standard-Rezentwert sind es 13,6 Zerfälle/Minute für 1 g Kohlenstoff, entsprechend einer ^{14}C-Konzentration von $1{,}18 \cdot 10^{-10}$%.

(3) Vergleiche H. Willkomm, Altersbestimmungen im Quartär, München 1976.

(4) Auf die Berechnung der Standardabweichung σ soll hier nicht näher eingegangen werden; vergleiche z.B. Willkomm (1976). Für Proben, die nicht mehr als einige Jahrtausende alt sind, liegt σ je nach Meßdauer bei 40 bis 60 Jahren.

(5) J.H. Troughton, Carbon Isotope Fractionation by Plants, in: T.A. Rafter u. T. Grant-Taylor (Hrg.), Proc. of the 8th Int. Radiocarbon Dating Conf. Royal Soc. New Zealand, Wellington 1972.

(6) Vergleiche I.U. Olsson, I. Karlén, A.H. Turnbull u. N.J.D. Prosser, A determination of the half-life of C^{14} with a propotional counter, in: Arkiv för Fysik 22, 1962, 237-255.

(7) Vergleiche I.U. Olsson (Hrg.), Radiocarbon Variations and Absolute Chronology, in: Proc. of the 12thNobel Symposium, Stockholm 1970.

(8) Vergleiche E.H. Ralph, H.N. Michael u. M.C. Han, Radiocarbon Dates and Reality, in: MASCA Newsletter 9, 1973, 1-20.

(9) Vergleiche E. Wirth, Syrien. Eine geographische Landeskunde (Wissenschaftliche Länderkunden 4/5), Darmstadt 1971.

(10) Vergleiche E.H. Ralph u.a., in: MASCA Newsletter 9, 1973, 1-20.

(11) Vergleiche R. Amiran, Ancient Pottery of the Holy Land from its Beginns in the Neolithic Period to the Iron Age, New Brunswick N.J. 1970.

(12) Der Unterschied ergibt sich nicht aus der zufälligen Auswahl der Proben, denn inzwischen wurden weitere fünf Proben aus der Eisenzeit und acht aus der späten Bronzezeit datiert und führten zu der gleichen Differenz.

(13) Vergleiche W. Libby, Radiocarbon Dating, ^{2} Chicago 1955.

(14) Vergleiche D.D. Agrawal u. S. Kusumgar, On the Calibration of C^{14} Dates, in: Puratativa 7, 1974, 70-73.

(15) Vergleiche H. Schwabedissen, Archäologische Chronologie des 2. vorchristlichen Jahrtausends und Jahrring-Korrektur der ^{14}C-Daten, in: Frenzel, Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa, Wiesbaden 1977.

13. Radiokarbondaten aus Kāmid el-Lōz und das Problem der absoluten Chronologie der Eisen- und Bronzezeit in Palästina und Syrien

von Rolf Hachmann

Die Ansätze, die H. Willkomm oben (vgl. S. 137 ff.) auf Grund von ^{14}C-Daten für die "mittlere" und die "späte" Bronzezeit und für die "ältere Eisenzeit" bietet, kontrastieren gegenüber den in der Archäologie Syriens und Palästinas gebräuchlichen absoluten Zeitansätzen. Die Ursache dafür kann nicht allein in der Unsicherheit oder gar Unzuverlässigkeit der aus Ägypten bezogenen absoluten Daten liegen, die die Archäologie zu benutzen pflegt, denn der mittlere Datierungsfehler in der ägyptischen absoluten Chronologie läßt sich verhältnismäßig eindeutig bestimmen. Er wächst in der Regel mit dem Alter der einzelnen Kulturepochen, ist aber auch innerhalb einer Epoche einmal etwas größer, einmal etwas kleiner. Keinesfalls ist hier jedoch irgendwo ein Datierungsspielraum von annähernd 300 Jahren möglich, wie ihn die kalibrierten ^{14}C-Daten in etlichen Fällen nahezulegen scheinen. Das ägyptische Mittlere Reich wird bekanntlich durch ein Sothis-Datum recht eindeutig absolut datiert: Im siebenten Jahr des Königs Sesostris III. fiel der heliakische Aufgang des Sirius (=Sothis) auf den 16. Pharmuthi, den achten Monat des bürgerlichen Kalenders in Ägypten. Astronomische Argumente sichern die Lage dieses Jahres zwischen 1876 und 1864 v. Chr. Geb. (1). Alle chronologischen Anhaltspunkte zusammengenommen deuten an, daß das Jahr 1872 v. Chr. das siebente Jahr des Sesostris III. war. Da die Dauer der Regierungszeiten seiner Vorgänger, soweit sie derselben Dynastie - der zwölften nach der üblichen Zählung - angehören, bekannt ist, ist der Beginn der 12. Dynastie leicht errechenbar. Dasselbe gilt für den Beginn der 11. Dynastie, deren Dauer ebenfalls bekannt ist. Wenn man den Beginn des Mittleren Reiches in Ägypten bzw. den mit diesem zusammenfallenden Beginn der 11. Dynastie auf 2133 v. Chr. ansetzt, so ist das das höchste überhaupt denkbare Datum (2).

Die Diskrepanz zwischen ^{14}C-Daten und der konventionellen absoluten Chronologie Ägyptens läßt sich also nicht durch beträchtliche Fehler in letzterer erklären. Es gibt prinzipiell noch zwei andere Möglichkeiten der Erklärung: Entweder liegt der Fehler im System der ^{14}C-Datierung, ist aber heute noch nicht erkennbar, oder er kommt dadurch zustande, daß die korrekten ägyptischen Daten ihre Verläßlichkeit verlieren, wenn sie von Ägypten nach Palästina und Syrien transportiert werden (3). Der Archäologe kann natürlich nur das zweite Glied dieser Alternative beurteilen. Für ihn stellt sich wiederum alternierend die Frage, ob das archäologische Fundgut in Palästina und Syrien einen Transfer der absoluten Daten von Ägypten nach dem Norden nicht trägt, oder ob die dabei angewandten Methoden unzureichend sind.

In der Tat ist die Tragfähigkeit der archäologischen Funde Palästinas und Syriens nicht überall gleich gut. Das hängt gleichermaßen mit dem Forschungsstand in beiden Ländern und mit dem Stand der Bearbeitung und Auswertung von palästinensischem und syrischem Fundgut zusammen. Die höchst unterschiedlichen absoluten Daten für die Bronzezeit Palästinas, die im Laufe des Jahrzehnts zwischen 1960 und 1970 vorgeschlagen worden sind, stehen nicht in einer Reihe, die durch zur Gegenwart hin wachsende Probabilität gekennzeichnet ist. Hier spielen offenbar doch Auffassungsunterschiede eine Rolle, die auf verschiedenartigen und auch verschiedenwertigen Methoden beruhen.

Eine kritische Durchsicht der verschiedenen Datierungsvorschläge wäre durchaus reizvoll; sie kann jedoch nicht im Rahmen einer knappen Übersicht geleistet werden, bleibt also ein Desiderat für die

Zukunft. Man kann indes derzeit auf eine solche Durchsicht verzichten und dennoch zu einigen brauchbaren Resultaten kommen, wenn man sich auf einige wenige, besonders verläßliche Fundkomplexe stützt. In einem solchen Falle ist es natürlich auch viel leichter, eine saubere Methode zu praktizieren bzw. die Methode des Vorgehens durchschaubar zu halten.

Die Königsgräber 1 und 2 von Jbeil (Byblos) nehmen für Fragen der absoluten Chronologie in Palästina und Syrien heute noch immer eine Art von Schlüsselstellung ein. Das Grab 1 enthielt eine Vase aus Obsidian mit der Kartusche des Pharaos Amenemhêt III. (4). Das Grab 2 lieferte mehrere datierte bzw. datierbare Gegenstände: ein Kästchen aus Obsidian und Gold mit der Kartusche des Amenemhêt IV. (5), ein Sichelschwert (Harpe) mit dem Namen des Königs Ip Schemu Api und seines Vaters Api Schemu (6), ein Steingefäß mit dem Namen eines Amenemhêt (7) und einen Anhänger mit Namen des Königs Ip Schemu Api (8).

Amenemhêt III. war Enkel und Nachfolger des Sesostris III. (9). Seine Regierung, die 45 Jahre umfaßte, ist absolutchronologisch ebensogut festgelegt wie die seines Vorgängers und liegt zwischen 1842 und 1797 v.Chr.Geb. Dabei erlaubt der Spielraum von dreizehn Jahren für das Sothisdatum des Sesostris III. eine Erhöhung der Ansätze für Amenemhêt III. um maximal vier Jahre oder eine Ermäßigung um maximal acht Jahre.

Der Tod des Königs Api Schemu von Byblos kann jedenfalls nach der ägyptischen Chronologie mit größter Wahrscheinlichkeit nicht vor 1842 v. Chr. Geb. erfolgt sein; als höchstes denkbares Datum kommt allenfalls das Jahr 1846 v.Chr. in Betracht. Wie anders hätten sonst nämlich Gegenstände aus der Regierungszeit des Amenemhêt III. in sein Grab kommen können? Der Tod des Königs Ip Schemu Api kann wiederum kaum vor 1796 v.Chr.Geb. - allenfalls vier Jahre früher - erfolgt sein? Wie anders wären sonst Gegenstände aus der Regierungszeit des Amenemhêt IV. in sein Grab gelangt. Die Regierungen des Amenemhêt III. und des Amenemhêt IV. geben also Termini a quibus oder Termini post quos für die Gräber 1 und 2 von Jbeil (10).

Das Grab 3 von Jbeil hat keinen Anhaltspunkt für ein absolutes Datum gegeben. Hingegen muß das Grab 4 einem Fürsten Antin von Byblos zugeschrieben werden, der ein Zeitgenosse des Pharaos Neferhotep I., eines Regenten der 13. Dynastie, war (11). Die elfjährige Regierung dieses Pharao mag etwa zwischen 1740 und 1730 v. Chr. liegen, wobei nicht genau ermittelt werden kann, wie groß der Unsicherheitskoeffizient dieser Berechnung ist (12). Sehr groß kann er jedenfalls nicht sein. Die Identifikation des Toten im Grabe 4 von Jbeil mit dem Fürsten Antin hat W. F. Albright zu weitreichenden Folgerungen veranlaßt, die man hier allerdings vernachlässigen kann (13). Wichtig in diesem Zusammenhang sind nur zwei Tatbestände: Sichtlich wurden die Gräber 3 und 4 in genauerer Kenntnis der Lage der Gräber 1 und 2 angelegt (14). Die vier Gräber bilden ihrer Lage nach eine zusammengehörige Gruppe. Das spärliche Inventar der Gräber 3 und 4, das erhalten geblieben ist, steht dem der Gräber 1 und 2 typologisch nahe; kein Zeifel, daß es auch chronologisch benachbart ist (15). Albright schrieb es dem Vater des Antin zu (16). Ob zwischen den fürstlichen Toten der Gräber 1 bis 4 noch eine andere Person angenommen werden muß, sollte zumindest in Erwägung gezogen werden. Es ist nämlich nicht ganz ausgeschlossen, daß der von Emir Maurice Chehab veröffentlichte "Schatzfund aus dem Libanon" (17) aus einem Grab in oder nahe bei Byblos stammt. Da er ein Pektorale mit Inschrift des Amenemhêt III. enthält, steht dieses Grab vermutlich dem Grab 2 chronologisch nahe. Aus alledem folgt, daß die fünf Gräber eine zeitliche Gruppe bilden. Sie decken die Zeitspanne zwischen ca. 1840 und ca. 1740 v. Chr. Geb. mit einem gewissen Spielraum nach unten.

Nach der seit langem für Palästina gebräuchlichen Terminologie entspricht den Gräber 1 - 4 von Jbeil und dem sogenannten Schatzfund aus dem Libanon die Epoche Middle Bronze II A (MB II A)(18) und es ist auch üblich, diese Epoche mit Hilfe der Gräber von Jbeil und unter Benutzung von Fundstücken aus der zugehörigen Siedlung zu datieren (19). So kommt es zu einem Ansatz des Endes dieser Epoche um, kurz vor oder kurz nach dem Jahre 1700 v.Chr.Geb. Das kann in der Tat an der Wirklichkeit nicht allzuweit vorbeigehen.

In Kāmid el-Lōz finden sich Parallelen zur Keramik der Fürstengräber 1-4 von Jbeil nicht sehr zahlreich. Sichtlich gehörten Kāmid el-Lōz und die ganze Biqāʿ zu einem Kulturgebiet, das zwar Beziehungen zur Kultur des Küstenlandes hat, aber doch in mancherlei Hinsicht eine eigene Entwicklung genommen hat. Es spricht vieles dafür, daß die Schicht 9-ID15 zeitlich den Fürstengräbern entspricht. Das zeigt etwa die Amphora Taf. 38,5, zu der es in Jbeil in allen vier Fürstengräbern Gegenstücke gibt (20), die allerdings nicht exakt denselben Typ vertreten (21). Auch die Kanne Taf. 38,1, ebenfalls aus Schicht 9-ID15, hat in Jbeil Gegenstücke in den Gräbern 1 und 2 (22). Aber auch die Schicht 8-ID15 muß noch in diese Zeit gehören, und erst in den Gräbern, die aus der Schicht 7-ID15 in die Schicht 8-ID15 eingetieft sind, kommen keramische Formen vor, die nach der gebräuchlichen Terminologie und in R. Amirans Chronologie nach Middle Bronze II B gehören (23). Auch noch die Schicht 5-ID15 umfaßt "mittelbronzezeitliches" Formengut, das man in Palästina am ehesten nach Middle Bronze II B-C stellen würde

(24). Von Jbeil her gesehen, muß diese Schicht also jünger sein als das Jahr 1700 v.Chr.Geb. Das ist ein Zeitansatz, den man als verhältnismäßig verläßlich ansehen darf.

Sieht man von dem ^{14}C-Datum der Probe KI 453 (KL 70:214) ab, die aus der Schicht 3a-IJ15 stammt und eine Datierung zwischen 1350 u. 1540 v.Chr.Geb. ausweist, so geben die bislang verfügbaren "spätbronzezeitlichen" ^{14}C-Proben Datierungsanhalte, die zu hoch zu liegen scheinen. Die Probe KI 447 (KL 69:123) deckt den Zeitraum zwischen 1660 und 1800 v.Chr.Geb. Die Probe KI 448 (KL 69:124) gibt die Spanne zwischen 1610 und 2110 v.Chr. an, und die Probe KI 455 (KL 70:220) ergibt ein Datum zwischen 1690 und 1950 v.Chr.Geb.

Die "mittelbronzezeitlichen" ^{14}C-Daten sind, gemessen an den konventionellen Daten, ebenfalls zu hoch. KI 442 (KL 68:15) stammt aus der "Restschicht 11-ID15" (vgl. oben S. 103), die älter als die Schicht 4-ID15 und jünger als die Schicht 8-ID15 sein muß. Diese Probe gibt ein Datum zwischen 2110 u. 2180 v. Chr.Geb., das immerhin insofern "richtig" liegt, als es zwischen den Daten für die stratigraphisch jüngere Probe KI 455 und für die stratigraphisch ältere Probe KI 444 eingefügt ist. KI 444 (KL 68:321) gibt für die Schicht 8b-ID15 einen Wert zwischen 2700 und 2970 v.Chr.Geb., der sehr viel höher liegt als das der zweifellos älteren Schicht 9-ID15, für die KI 456 (KL 70:227) ja ein Datum zwischen 2080 und 2160 v.Chr.Geb. liefert.

Stellt man einmal versuchsweise ^{14}C-Daten und konventionelle Daten nebeneinander, wie es nachstehend geschieht, so kann das nur den Sinn haben, die Diskrepanz herauszustellen, die bei allen Datenpaaren vorhanden ist. Es wäre falsch, aus so wenigen Daten allgemeine Konsequenzen ziehen zu wollen hinsichtlich der Brauchbarkeit von ^{14}C-Daten. Naheliegend ist eine ganz andere Nutzanwendung: Dem Archäologen ist normalerweise das Denken des Physikers fremd; er macht sich darum häufig ein falsches Bild davon, welche Folgerungen von ^{14}C-Daten getragen werden können. Umgekehrt ist dem Physiker die Denkweise des Archäologen nicht vertraut und es ist für ihn nicht leicht, die Serie von Argumenten zu überschauen, die einem konventionellen absoluten Datum zugrunde liegen. Jeder der beiden Wissenschaftler hat eine gewisse Neigung, sich der Resultate des anderen zu bedienen, wenn sein eigenes Material nicht tragfähig genug zu sein scheint. Eine Konfrontation von ^{14}C-Daten und konventionellen Daten sollte den Physiker und Archäologen gleichermaßen anregen, nach den Ursachen für die immer wieder sichtbar werdenden Datierungsunterschiede zu suchen.

Es ist nicht uninteressant, bei einem Quervergleich nicht nur die kalibrierten, sondern auch die konventionellen ^{14}C-Daten neben die konventionellen Daten der Archäologie zu stellen. Es bietet sich zunächst folgendes Bild:

1. KL-Nr.	2. KI-Nr.	3. Schicht	4. Konv. ^{14}C	5. Kal. ^{14}C	6. Konv. Datum
70:214	453	3a- I J15	1160 ± 70	1350 - 1540	~ 1200
70:207	450	3b- I J 15	—	—	—
69:123	447	4 - III A 15	1420 ± 75	1660 - 1800	~ 1500
69:124	448	4d - IIIA 14	1390 ± 180	1610 - 2110	~ 1500
70:220	455	4 - IG 14	1450 ± 65	1690 - 1950	~ 1500
68:15	442	"Restschicht 11-ID 15" in IC15	1740 ± 70	2110 - 2180	~ 1600
68:321	444	8 b - ID 15	2220 ± 80	2700 - 2970	nach 1700
70:227	456	9 - ID 15	1690 ± 65	2080 - 2160	~ 1800
70:208	451	10/11 - IC 14	1660 ± 100	2030 - 2160	vor 1800

Der Archäologe entnimmt dieser Zusammenstellung zunächst, daß die unteren Grenzwerte der konventionellen ^{14}C-Daten durchweg niedriger liegen, als die von ihm gegebenen, von den Fürstengräbern von Jbeil abhängigen Daten. Die Abweichungen scheinen mit dem Alter der Daten zu wachsen. Das ^{14}C-Datum der Probe KI 444 fällt durch seine ungewöhnliche Höhe ganz aus dem Rahmen. Der Archäologe möchte hier eine Fehldatierung der Schicht mittels seiner eigenen Methoden ausschließen. Der Fehler muß außerhalb des "archäologischen Systems" liegen.

Insgesamt scheint die Zahl der Analysen nicht hoch genug zu sein, um aus den Divergenzen bündige Schlüsse zu ziehen. Der Archäologe wünscht sich darum eine größere Anzahl von analysierten Proben, um eventuell regelhafte Abweichungen feststellen zu können. Die kalibrierten Daten weisen einen offenbar systembedingten Spielraum auf, der so groß ist, daß diese Daten für den Archäologen einen recht geringen Nutzwert haben. Selbst dort, wo er sehr stark auf Schätzungen angewiesen ist, hat er den Eindruck, daß seine Schätzungen der Wahrheit näher kommen als die kalibrierten ^{14}C-Daten.

Anmerkungen

(1) R.A. Parker, The Calendars of Ancient Egypt (Series in Ancient Oriental Civilisation 26), Chicago 1950, 66.

(2) Vgl. dazu: A. Scharff, Geschichte Ägyptens von der Vorzeit bis zur Gründung Alexandreias, in: A. Scharff u. A. Moortgat, Ägypten und Vorderasien im Altertum, München 1950, 191-192; E. Drionton u. J. Vandier, Les peuple de l'Orient méditerranéen, 2. L'Egypte, Paris 1952, 627-632; W. C. Hayes, Chronology, 1. Egypt - To the End of the Twentieth Dynasty, in: The Cambridge Ancient History 1,1,Cambridge 1970, 173 - 193.

(3) Vgl. dazu die seit 1960 erschienene Literatur: R. Amiran, MB I Pottery in Palestine, in: IEJ 10, 1960, 204 - 225; G.E.Wright, The Archaeology of Palestine, in: G.E. Wright (Hrg.), The Bible and the Ancient Near East (Albright - Festschrift), London 1961, 73-112; E.F.Campbell, Jr., The Ancient Near East: Chronological Bibliography and Charts, in: G.E. Wright (Hrg.), The Bible and the Ancient Near East (Albright - Festschrift), London 1961, 214-228 (Bibliographie aller wichtigen älteren Literatur); W.F. Albright, The Chronology of Middle Bronze 1, in: BASOR 168, 1962, 36 - 42; E. Anati, Palestine before the Hebrews, London 1963, 317-410; M. Tadmor, The Amuq and Syria-Palestine, in IEJ 14, 1964, 253-269; W.F. Albright, Some Remarks on the Archaeological Chronology of Palestine before about 1500 B. C., in: R.W. Ehrlich (Hrg.), Chronologies in Old World Archaeology, ^{2}Chicago u. London 1965, 47-57; B. Mazar, The Middle Bronze Age in Palestine, in: IEJ 18, 1968, 65-97; R. Amiran, Ancient Pottery of the Holy Land, New Brunswick N.J. 1970.

(4) Vgl. C. Virolleaud, Découverte à Byblos d'un hypogée de la douzième dynastie égyptienne, in: Syria 3, 1922, 273-290, bes. 284 f. Taf. 47; E. Naville, Le vase à parfum de Byblos, in: Syria 3, 1922, 291-295; P. Montet, Byblos et l'Egypte, Paris 1928, 155 f. Nr. 610 Taf. 88-89.

(5) P. Montet, Byblos et l'Egypte, 1928, 157f. Nr. 611 Abb. 68 u. 69 Taf. 88 u. 90.

(6) P. Montet, a.a.O. 174 ff. Nr. 653 Taf. 99.

(7) P. Montet, a.a.O. 159 ff. Nr. 614 Abb. 70 Taf. 91.

(8) P. Montet, a.a.O. 165 ff. Nr. 618 Taf. 97.

(9) E. Drionton u. J. Vandier, Les peuples de l'Orient méditerranéen, 2. L'Egypte, 1952, 251 ff.

(10) Vgl. dazu auch W.F. Albright, The Eighteenth-Century Princes of Byblos and the Chronology of Middle Bronze, in: BASOR 176, 1964, 38-46.

(11) Vgl. W.F. Albright, An Indirect Synchronism between Egypt and Mesopotamia, cir. 1730 B.C., in: BASOR 99, 1945, 9-18.

(12) Vgl. W.C. Hayes, in: Cambridge Ancient History 1,1, 1970, 184.

(13) Vgl. seine Gleichsetzung von Antin mit dem Yantin-hammu von Byblos, einem Zeitgenossen des Zimrī-Lim von Mari, in:BASOR 99, 1945, 9f.

(14) Vgl. P. Montet, Byblos et l'Egypte, 1928, 148 ff. Taf. 72.

(15) Vgl. P. Montet, a.a.O. 166 ff. Nr. 619. 627. 639. 643. 649. 654. 717. 718-22.726.789.791.797 - 99. 802-09.811 (= Grab 3); Nr. 688. 695. 726. 729. 787. 791. 801. 810. 813-15 (= Grab 4).

(16) W.F.Albright, in: BASOR 176, 1964, 39ff.

(17) M.Chehab, Un trésor d'orfévrerie syro-égyptien, in: Bull.Mus.Beyrouth 1, 1937, 7-21.

(18) Vgl. W.F.Albright, The Archeology of Palestine, Harmondsworth 1949, 83f.

(19) R. Amiran, Ancient Pottery, 1970, 90: "The correspondence of MB IIA in Palestine to the Twelfth and Thirtheenth Dynasties in Egypt is based mainly on the evidence from Byblos."

(20) P. Montet, Byblos et l'Egypt, 1928, 199 ff. Taf. 106, 791.

(21) Solange keine umfassende typologische Bearbeitung des gesamten palästinensisch - syrischen keramischen Formenguts der Bronzezeit erfolgt ist, enthält jeder typologische Vergleich einen beträchtlichen Unsicherheitskoeffizienten.

(22) P.Montet, a.a.O. 200 erwähnt unter Nr.800 vier Gefäße des Typs aus Grab 1. Er bildet a.a.O.Taf. 116 oben insgesamt neunzehn Gefäße gleicher Art ab, von denen also mindestens fünfzehn zum Grab 2 gehören müssen. - Auch bei diesen Kannen besteht keine absolute Identität mit der Kanne Taf. 38,1; vgl. Anm. 21.

(23) Vgl. R. Hachmann, Der "mittelbronzezeitliche" Friedhof am Nordhang des Tells, in: R. Hachmann (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon)in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970, 51ff. Taf. 5,1; 6,1.4.u. 7;9,2.4 u.7;R. Amiran, Ancient Pottery, 1970, 103 Abb. 104.

(24) R. Amiran, a.a.O., 91ff.Taf.26-30.

14. Abkürzungsverzeichnis

AA	= Archäologischer Anzeiger, Berlin.
AASOR	= The Annual of the American Schools of Oriental Research, New Haven.
Acta Arch.	= Acta Archaeologica, Kopenhagen.
AfO	= Archiv für Orientforschung, Berlin.
AJA	= American Journal of Archaeology, Princeton.
AJSL	= American Journal of Semitic Languages and Literatures, Chicago.
Ann. Arch. de Syrie	= Les Annales archéologiques de Syrie, Damaskus.
Anth.	= Anthropos, Freiburg (Schweiz).
AOAT	= Alter Orient und Altes Testament, Kevelaer und Neukirchen - Vluyn.
Archaeology	= Archaeology. A magazine dealing with the antiquity of the world, New York.
Arch. Hung.	= Archaeologia Hungarica, Budapest.
Ar. Or.	= Archív Orientální. Quarterly Journal of African, Asian and Latin American Studies, Prag.
AS	= Anatolian Studies, London.
'Atiqot	= 'Atiqot. Journal of the Israel Department of Antiquities, Jerusalem.
BASOR	= Bulletin of the American Schools of Oriental Research, Ann Arbor (Michigan, USA).
BCH	= Bulletin de correspondance hellénique, Paris.
Berl. Jahrb. f. Vor- u. Frühgesch.	= Berliner Jahrbuch für Vor-und Frühgeschichte, Berlin.
Berytus	= Berytus. Archaeological Studies, Kopenhagen.
Bibl. Or.	= Bibliotheca Orientalis, Leiden.
BMQ	= The British Museum Quarterly, London.
Bonner Jahrb.	= Bonner Jahrbücher des Rheinischen Landesmuseums, Bonn.
Bull. Soc. Préhist. Française	= Bulletin de la Société Préhistorique Française, Paris.
Bull. Mus. Beyrouth	= Bulletin du Musée de Beyrouth, Paris.
CRRAI	= Compte rendu de la Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden.
Germania	= Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin.
Hesperia	= Hesperia. Journal of the American Schools of Classical Studies at Athens, Baltimore.
IEJ	= Israel Exploration Journal, Jerusalem.

Iraq	= Iraq, London.
Ist. Mitt.	= Istanbuler Mitteilungen, Istanbul.
JAOS	= Journal of the American Oriental Society, New Haven.
JCSt	= Journal of Cuneiform Studies, New Haven.
JEA	= Journal of Egyptian Archaeology, London.
JHS	= The Journal of the Helenic Studies, London.
JNES	= Journal of Near Eastern Studies, Chicago.
JPOS	= The Journal of the Palestine Oriental Society, Jerusalem.
LAAA	= Annals of Archaeology and Anthropology, Liverpool.
Madrider Mitt.	= Madrider Mitteilungen, Heidelberg.
MAGW	= Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien, Wien.
MDOG	= Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin, Berlin.
Mél. Beyrouth	= Mélanges de l'Université Saint-Joseph, Beyrouth.
MIO	= Mitteilungen des Instituts für Orientforschung, Berlin.
MRS	= Mission de Ras Shamra, Paris.
MVAEG	= Mitteilungen der Vorderasiatischen (Vorderasiatisch-Aegyptischen) Gesellschaft, Leipzig.
OIP	= Oriental Institute Publications, Chicago.
OLZ	= Orientalische Literaturzeitung, Berlin.
PEFA	= Palestine Exploration Fund Annual, London.
PEJ	= Palestine Exploration Journal, London.
PEQ	= Palestine Exploration Quarterly, London.
Palästinajahrbuch	= Palästinajahrbuch des Deutschen Evangelischen Instituts für Altertumswissenschaft des Heiligen Landes, Berlin.
PPS	= Proceedings of the Prehistoric Society, London.
QDAP	= The Quarterly of the Department of Archaeology in Palestine, London.
RAAO	= Revue d'assyriologie et d'archéologie orientale, Paris.
Rev. Bibl.	= Revue Biblique, Paris.
Rev. Num.	= Revue numismatique, Paris.
RHA	= Revue hittite et asianique, Paris.
Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde	= Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, Saarbrücken.
Stud. Etr.	= Studi etruschi, Florenz.
Suppl. Vetus Test.	= Supplementum Vetus Testamentum, Leiden.
Syria	= Syria. Revue d'art oriental et d'archéologie, Paris.
TAD	= Türk Arkeoloji Dergisi, Ankara.
UF	= Ugarit - Forschungen, Kevelaer.
Vetus Test.	= Vetus Testamentum, Leiden.
Welt d. Orients	= Die Welt des Orients, Göttingen.
WVDOG	= Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft, Berlin.
WZKM	= Wiener Zeitschrift zur Kunde des Morgenlandes, Wien.
ZAW	= Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft, Berlin.
Zeitschr. f. Ass.	= Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archäologie, Berlin.
ZDMG	= Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, Wiesbaden.
ZDPV	= Zeitschrift des Deutschen Palästina - Vereins, Wiesbaden.

15. Verzeichnis der über die Grabung Kāmid el-Lōz erschienenen Literatur

1. Baas, J., Ein bedeutsamer prähistorischer Pflanzenfund der Gattung Echium Linné aus dem Libanon, in: Natur u. Museum 107, 1977, 78 - 82.

2. Behre, K.-E., Kulturpflanzenreste aus Kāmid el-Lōz; vgl. unten Nr. 12.

3. Edzard, D.O., Hachmann, R. u. Mansfeld, G., Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1966 à 1968, in: Bull. Mus. Beyrouth 22, 1969, 49 - 91.

   Darin:

   Edzard, D.O., Les tablettes cunéiformes de Kāmid el-Lōz, 85-91.
   Hachmann, R., Historique des quatre campagnes de fouilles, 53-60.
   Hachmann, R., Nouvelles découvertes provenant du cimetière de l'époque perse, 61 - 65.
   Hachmann, R., Le cimetière de l'age du bronze moyen sur la pente nord du tell, 77 - 84.
   Mansfeld, G., Deux "ostrakons" incisés à écriture paléo - canaanéenne du tell de Kāmid el-Lōz, 67 - 75.

4. Edzard, D.O., Hachmann, R., Maiberger, P. u. Mansfeld, G., Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 7), Bonn 1970.

   Darin:

   Edzard, D.O., Die Tontafeln von Kāmid el-Lōz, 50-62.
   Hachmann, R., Die Kulturgeographie der Biqaʿ, 43 - 49.
   Hachmann, R., Kāmid el-Lōz - Kumidi, 63 - 94.
   Maiberger, P., Die syrischen Inschriften von Kāmid el-Lōz und die Frage der Identität von Kāmid el-Lōz und Kumidi, 11 - 23.
   Mansfeld, G., Scherben mit altkanaanäischer Schrift vom Tell Kāmid el-Lōz, 24 - 41.

5. Edzard, D.O., Ein Brief an den "Großen" von Kumidi aus Kāmid el-Lōz, in: Zeitschr. f. Ass. 66, 1976, 62 - 67.

6. Ephʿal, I., URU Ša-za-e-na = URU Sa-za-na, in: IEJ 21, 1971, 155 - 157.

7. Hachmann, R. u. Kuschke, A., Vademecum der Grabung Tell Kāmid el-Lōz, Mainz und Saarbrücken 1964 (als Manuskript gedruckt; nicht im Buchhandel).

8. Hachmann, R. u. Kuschke, A., (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 3), Bonn 1966.

Darin:

Hachmann, R., Vermessung des Tell Kāmid el-Lōz und Organisation der Grabung, 31 - 42.
Hachmann, R., Verlauf und Ergebnisse der Grabung des Jahres 1964, 43 - 68.
Kranz, P., Die Lekythos des Grabes IG 13:7, 95 - 104.
Kuschke, A., Die Biqaʿ, ihre altorientalischen Siedlungen und Verkehrswege, 15 - 30.
Kuschke, A., Grab IG 13:2, 69 - 88.
Wrede, H., Die Münzen aus dem Grab IG 13:5, 89 - 94.

9. Hachmann, R. u. Kuschke, A., Rapport préliminaire sur les travaux au Tell Kāmid el-Lōz durant les années 1963 et 1964, in: Bull. Mus. Beyrouth 19, 1966, 107 - 136.

Darin:

Hachmann, R., Mesurage et fouille du Tell Kāmid el-Lōz, 109 - 124.
Kuschke, A., Le tombeau IG 13:7, 125 - 129.
Kuschke, A., La statuette en ivoire (KL 64:534), 130 - 134.
Kuschke, A., Le scarabée de Thoutmès III (KL 64:554), 135 - 136.

10. Hachmann, R., Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1969.

11. Hachmann, R. u. a. Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1966 - 1968; vgl. oben Nr. 3.

12. Hachmann, R. (Hrg.), Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1966 und 1967 (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 4), Bonn 1970.

Darin:

Behre, K.-E., Kulturpflanzenreste aus Kāmid el-Lōz, 59 - 69.
Hachmann, R., Verlauf und Ergebnisse der Grabung in den Jahren 1966 und 1967, 13 - 23.
Hachmann, R., Neue Funde aus dem "perserzeitlichen" Friedhof, 45 - 49.
Hachmann, R., Der "mittelbronzezeitliche" Friedhof am Nordhang des Tells, 51-57.
Hachmann, R., Zur Siedlungskunde der Biqaʿ, 71 - 86.
Reichstein, J., Die stratigraphische Grabung im Areal IF 13, 25 - 43.

13. Hachmann, R. u. a., Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz; vgl. oben Nr. 4.

14. Hachmann, R., Grabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon), in: AfO 23, 1970, 135 - 140.

15. Hachmann, R., Kāmid el-Lōz - Kumidi, in: Zehn Jahre Wissenschaftliche Gesellschaft des Saarlandes, Saarbrücken 1971, 23 - 37.

16. Hachmann, R., Kāmid el-Lōz und die Amarna-Zeit oder vom Sinn und Unsinn der Kulturgeschichte und ihrer Erforschung, Saarbrücken 1972.

17. Hachmann, R, Al-fann al-ḥadīṯ fī t-tanqīb ʿan al-āṯār (Moderne Technik bei archäologischen Ausgrabungen), Benghazi 1972; arabische Übersetzung von: Hachmann, R., Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 5), Bonn 1970; übersetzt von Tawfīq Soliman.

18. Hachmann, R. u. Metzger, M., Arbeiten auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon) 1970 und 1971, in: AfO 24, 1973, 176 - 180.

19. Hachmann, R., Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1969 à 1972, in: Bull. Mus. Beyrouth 30, 1979, 1 - 17.

20. Hachmann, R., Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz en 1973, in: Bull. Mus. Beyrouth 30, 1979, 21 - 35.

21. Kranz, P., Die Lekythos des Grabes IG 13:7; vgl. oben Nr. 8.

22. Kunter, M., Über das Vorkommen von Knochenbrüchen im Bereich des Unterarms bei Skelettfunden, in: Homo 25, 1974, 78 - 96.

23. Kunter, M., Kāmid el-Lōz 4. Anthropologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem eisenzeitlichen Friedhof (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 19), Bonn 1977.

24. Kuschke, A.u. Hachmann, R., Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz; vgl. oben Nr. 7.

25. Kuschke, A.u. Hachmann, R., Bericht über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) in den Jahren 1963 und 1964; vgl. oben Nr. 8.

26. Kuschke, A.u. Hachmann, R., Rapport préliminaire sur les travaux au Tell Kamid el-Loz durant les années 1963 et 1964; vgl. oben Nr. 9.

27. Kuschke, A., Fayence und Fritte. Bemerkungen zu einer Schale aus Kāmid el-Lōz, in: Kuschke, A. u. Kutsch, E. (Hrg.), Archäologie und Altes Testament. Festschrift für Kurt Galling, Tübingen 1970, 157 - 163.

28. Kuschke, A.u. Metzger, M., Kumidi und die Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, in: Suppl. Vetus Test. 22, 1972, 143 - 173.

29. Kuschke, A., Sidons Hinterland und der Paß von Ǧezzin, in: ZDPV 93, 1977, 178 - 197.

30. Lauck, I., Kāmid el-Lōz. Werkstoffwissenschaftliche Untersuchung einer frühgeschichtlichen Metallurgie (Diplomarbeit im Fachbereich Werkstoffphysik und Werkstofftechnologie der Universität des Saarlandes), Saarbrücken 1979 (ungedrucktes Manuskript).

31. Maiberger, P.u.a. Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz; vgl. oben Nr. 4.

32. Mansfeld, G.u.a. Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1966 à 1968; vgl. oben Nr. 3.

33. Mansfeld, G.u.a. Kāmid el-Lōz - Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz; vgl. oben Nr. 4.

34. Mansfeld, G.u. Röllig, W., Zwei Ostraka vom Tell Kāmid el-Lōz und ein neuer Aspekt für die Entstehung des Kanaanäischen Alphabets, in: Welt d. Orients 5, 1970, 265 - 270.

35. Metzger, M.u. Kuschke, A., Kumidi und die Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz; vgl. oben Nr. 28.

36. Metzger, M.u. Hachmann, R., Arbeiten auf dem Tell Kāmid el-Lōz (Libanon) 1970 und 1971; vgl. oben Nr. 18.

37. Metzger, M., Der spätbronzezeitliche Tempel vom Tell Kāmid el-Lōz, in: Le temple et le culte, in: CRRAI 20, 1975, 10 - 20.

38. Metzger, M., Zehn Jahre Ausgrabungen auf dem Tell Kāmid el-Lōz, Libanon (1964 - 1974), in: Christiana Albertina. Forschungsbericht und Halbjahresschrift der Universität Kiel N.F. 6, 1977, 5 - 40.

39. Poppa, R., Kāmid el-Lōz 2. Der eisenzeitliche Friedhof. Befunde und Funde (Saarbrücker Beitr. zur Altertumskunde 18), Bonn 1978.

40. Rainey, A.F., KL 72:600 and the d- passive in west-semitic, in: UF 8, 1976, 337 - 341.

41. Reichstein, J., Die stratigraphische Grabung im Areal IF 13; vgl. oben Nr. 12.

42. Röllig, W.u. Mansfeld, G., Zwei Ostraka vom Tell Kāmid el-Lōz und ein neuer Aspekt für die Entstehung des Kanaanäischen Alphabets; vgl. oben Nr. 34.

43. Wilhelm, G., Eine Krughenkelinschrift in alphabetischer Keilschrift aus Kāmid el-Lōz (KL 67 : 428 p), in: UF 5, 1973, 284 - 285.

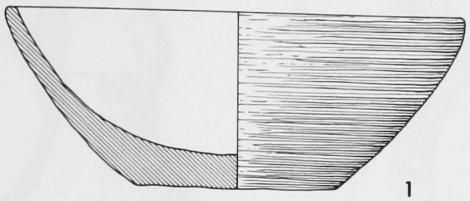
44. Wilhelm, G., Ein Brief der Amarna-Zeit aus Kāmid el-Lōz (KL 72:600), in: Zeitschr. f. Ass. 63, 1973, 69 - 75.

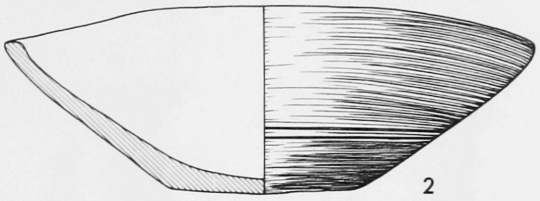
45. Wrede, H. Die Münzen aus dem Grab IG 13:5; vgl. oben Nr. 8.

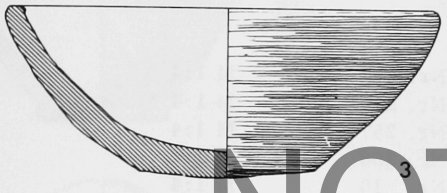
Tafeln

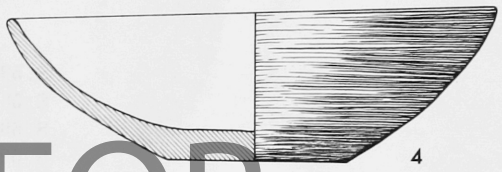
Tafel 1

1	=	S. 54	Nr. 176	M 1:4
2	=	S. 57	Nr. 224	M 1:4
3	=	S. 54	Nr. 172	M 1:4
4	=	S. 52	Nr. 145	M 1:4
5	=	S. 44	Nr. 9	M 1:4
6	=	S. 57	Nr. 217	M 1:4
7	=	S. 57	Nr. 227	M 1:4
8	=	S. 60	Nr. 267	M 1:4
9	=	S. 55	Nr. 185	M 1:4
10	=	S. 48	Nr. 85	M 1:4
11	=	S. 53	Nr. 159	M 1:4
12	=	S. 51	Nr. 133	M 1:4

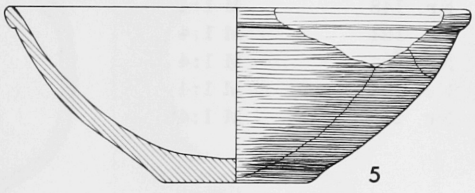


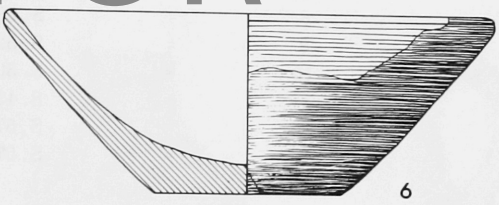


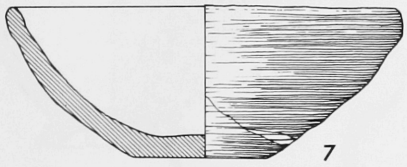


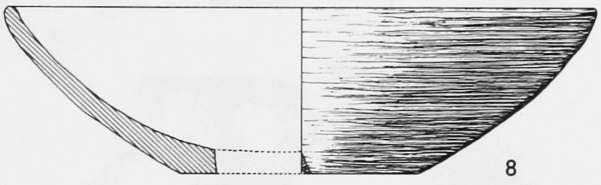


NOT FOR

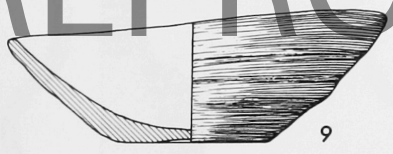


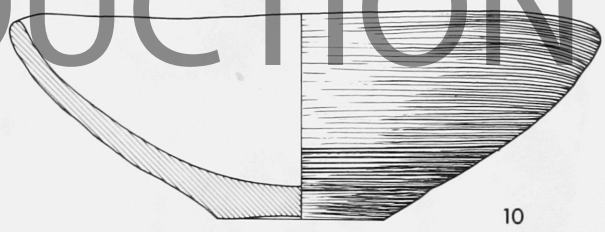


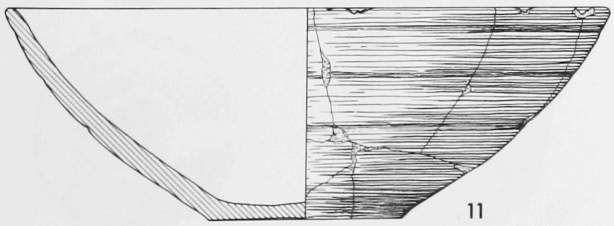


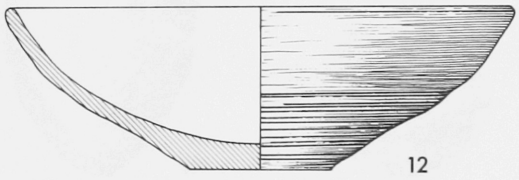


REPRODUCTION



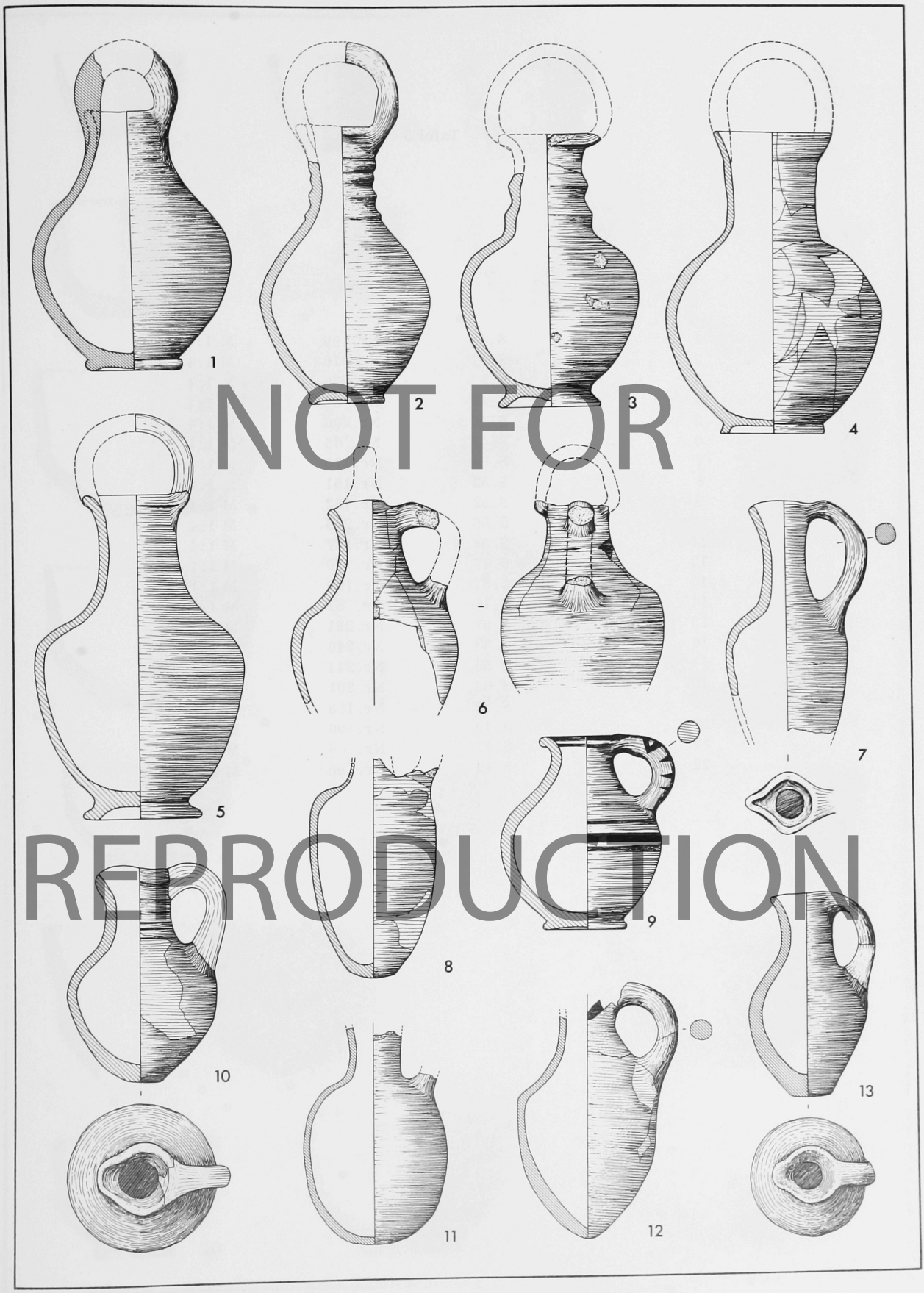






Tafel 2

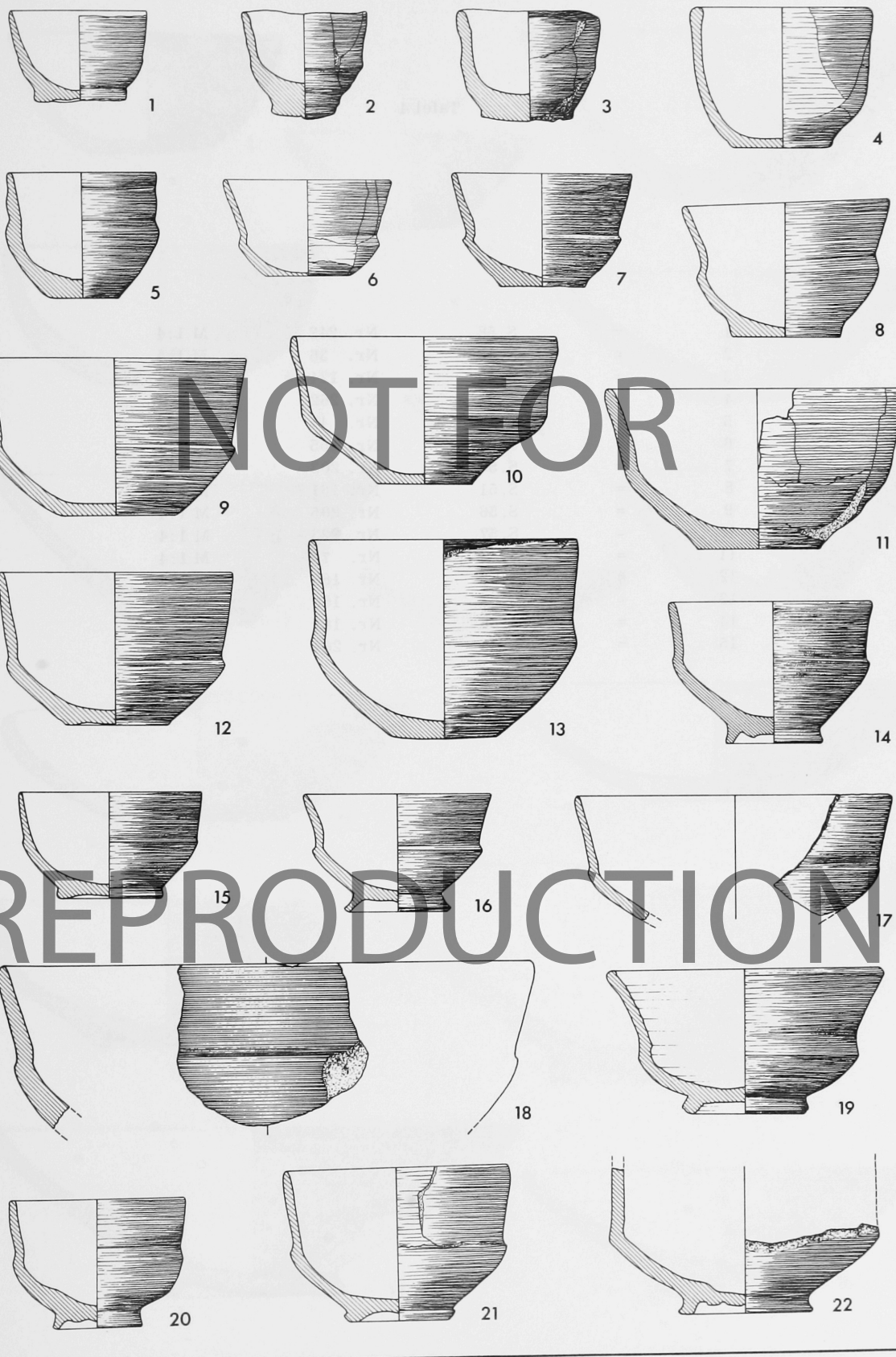
1	=	S. 58	Nr. 247	M 1:4
2	=	S. 58	Nr. 248	M 1:4
3	=	S. 59	Nr. 257	M 1:4
4	=	S. 59	Nr. 256	M 1:4
5	=	S. 44	Nr. 10	M 1:4
6	=	S. 52	Nr. 150	M 1:4
7	=	S. 44	Nr. 17	M 1:4
8	=	S. 59	Nr. 254	M 1:4
9	=	S. 52	Nr. 148	M 1:4
10	=	S. 50	Nr. 121	M 1:4
11	=	S. 49	Nr. 97	M 1:4
12	=	S. 57	Nr. 214	M 1:4
13	=	S. 57	Nr. 215	M 1:4



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 3

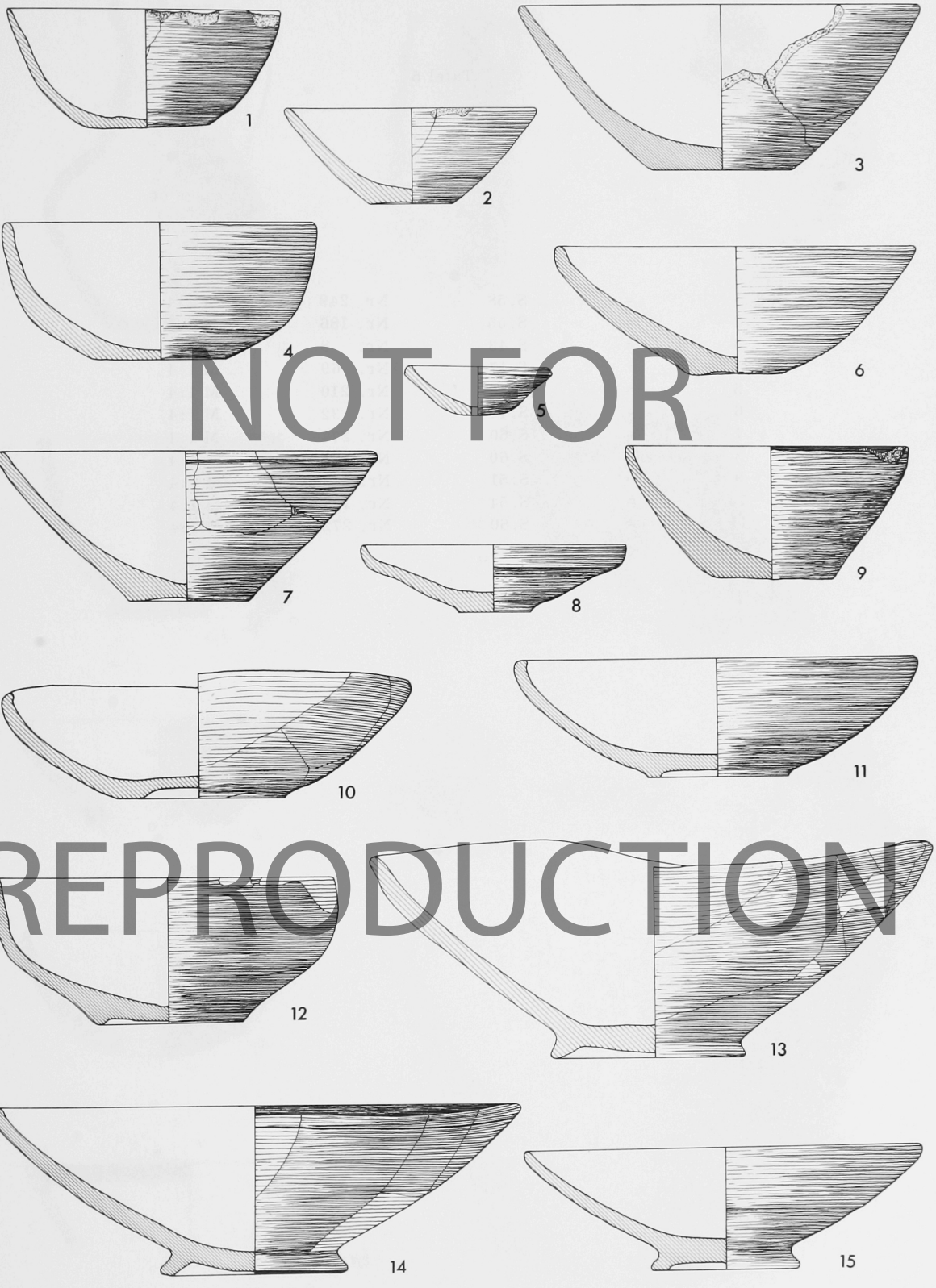
1	=	S.49	Nr. 99	M 1:4
2	=	S.57	Nr.216	M 1:4
3	=	S.57	Nr.220	M 1:4
4	=	S.45	Nr. 34	M 1:4
5	=	S.56	Nr.200	M 1:4
6	=	S.47	Nr. 65	M 1:4
7	=	S.54	Nr.175	M 1:4
8	=	S.52	Nr.151	M 1:4
9	=	S.52	Nr.152	M 1:4
10	=	S.56	Nr.206	M 1:4
11	=	S.53	Nr.167	M 1:4
12	=	S.47	Nr. 70	M 1:4
13	=	S.54	Nr.180	M 1:4
14	=	S.48	Nr. 81	M 1:4
15	=	S.57	Nr.221	M 1:4
16	=	S.58	Nr.240	M 1:4
17	=	S.58	Nr.244	M 1:4
18	=	S.56	Nr.201	M 1:4
19	=	S.55	Nr.183	M 1:4
20	=	S.49	Nr. 96	M 1:4
21	=	S.47	Nr. 66	M 1:4
22	=	S.49	Nr. 96	M 1:4



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 4

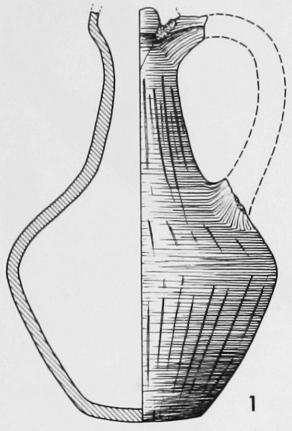
1	=	S. 58	Nr. 242	M 1:4
2	=	S. 45	Nr. 36	M 1:4
3	=	S. 50	Nr. 124	M 1:4
4	=	S. 59	Nr. 262	M 1:4
5	=	S. 46	Nr. 44	M 1:4
6	=	S. 53	Nr. 165	M 1:4
7	=	S. 56	Nr. 203	M 1:4
8	=	S. 51	Nr. 131	M 1:4
9	=	S. 56	Nr. 205	M 1:4
10	=	S. 57	Nr. 223	M 1:4
11	=	S. 48	Nr. 79	M 1:4
12	=	S. 54	Nr. 168	M 1:4
13	=	S. 53	Nr. 163	M 1:4
14	=	S. 55	Nr. 187	M 1:4
15	=	S. 59	Nr. 264	M 1:4

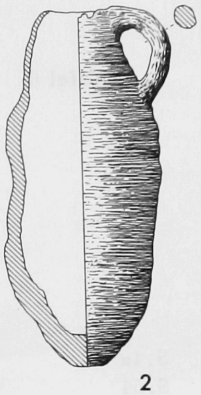


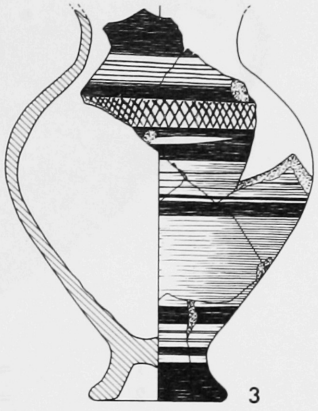
NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 5

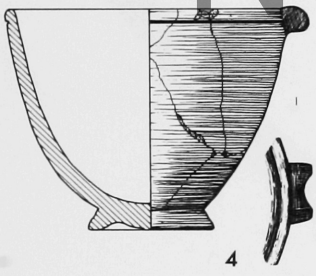
1	=	S. 58	Nr. 249	M 1:4
2	=	S. 55	Nr. 186	M 1:4
3	=	S. 43	Nr. 8	M 1:4
4	=	S. 47	Nr. 69	M 1:4
5	=	S. 56	Nr. 210	M 1:4
6	=	S. 45	Nr. 32	M 1:4
7	=	S. 60	Nr. 274	M 1:4
8	=	S. 60	Nr. 275	M 1:4
9	=	S. 51	Nr. 142	M 1:4
10	=	S. 54	Nr. 181	M 1:4
11	=	S. 60	Nr. 272	M 1:4

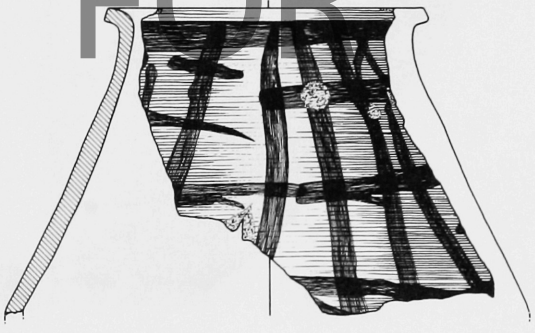

1


2

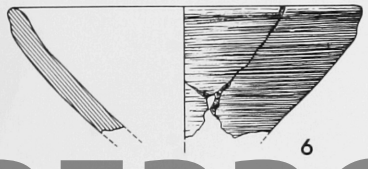

3

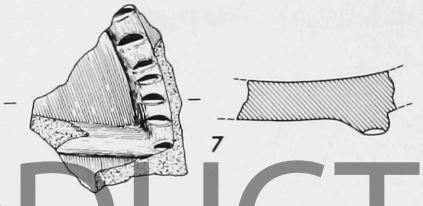
NOT FOR


4

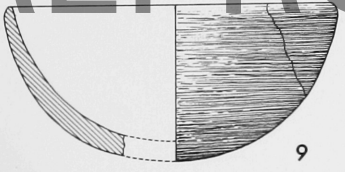

5

REPRODUCTION

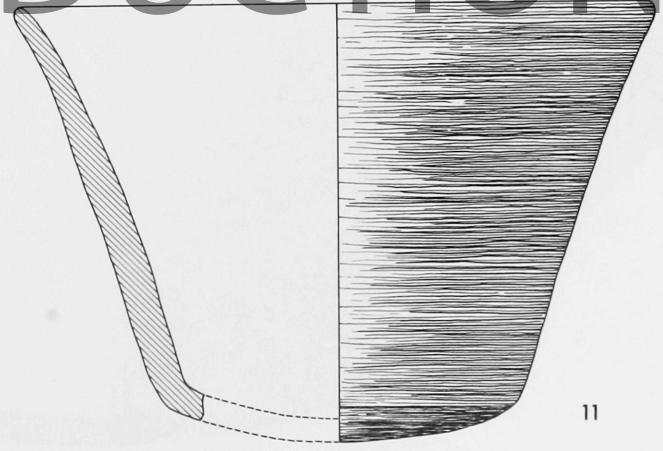

6


7

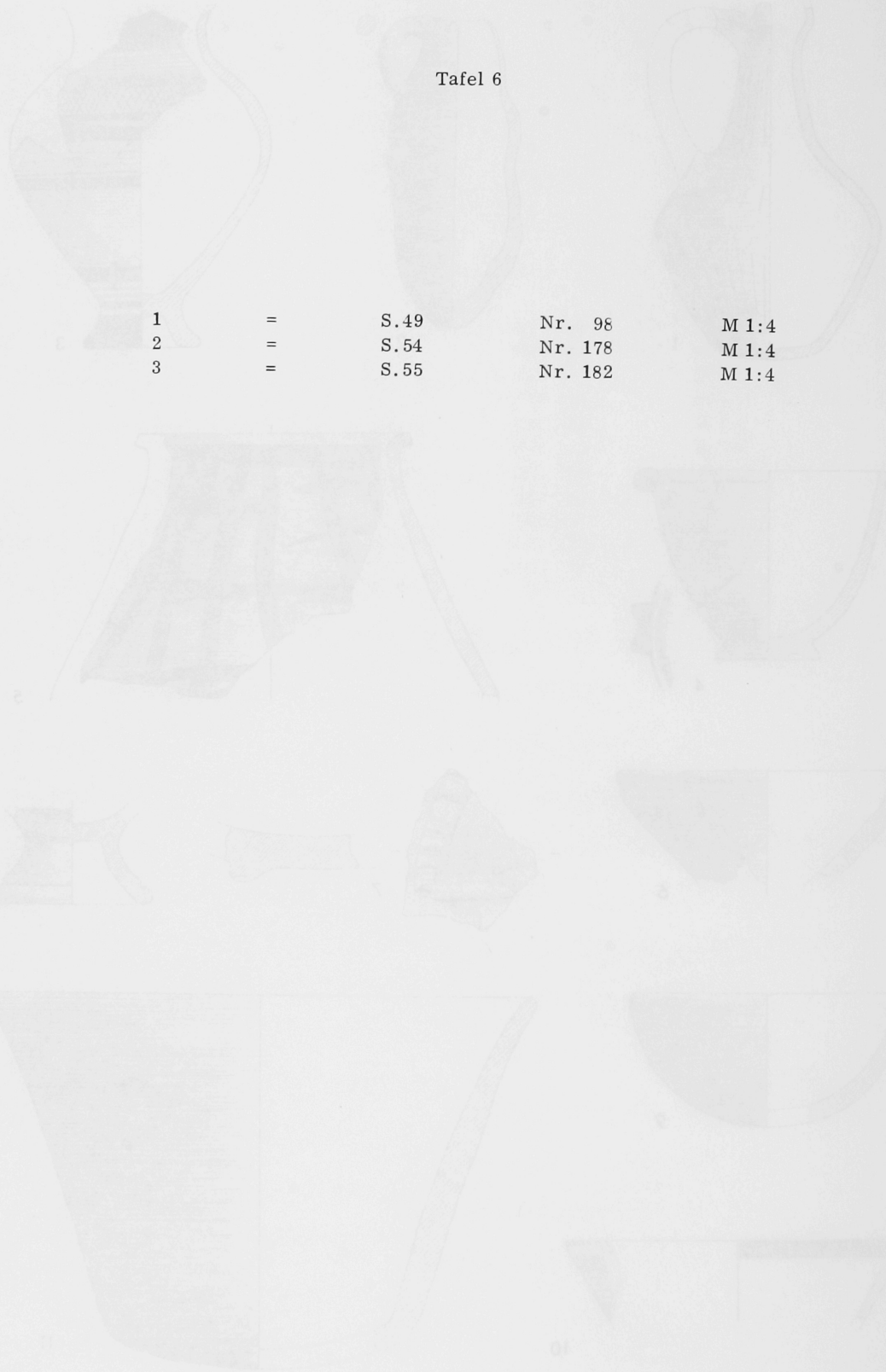
8


9

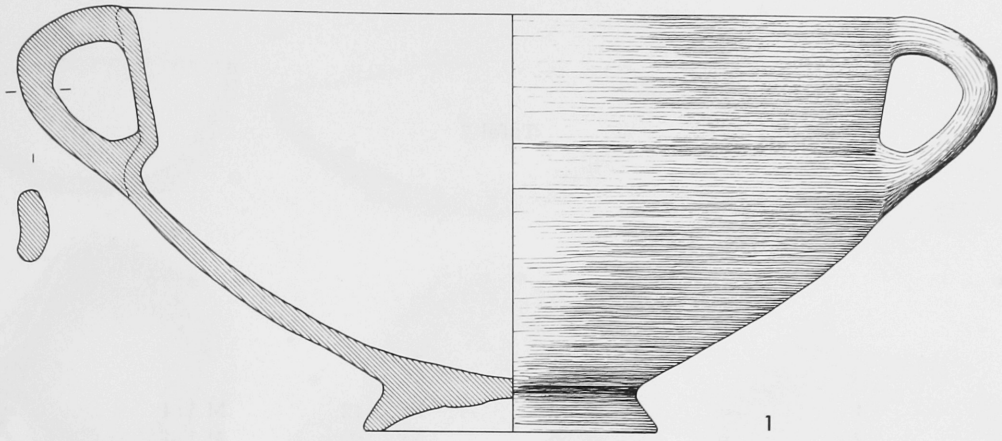
10


11

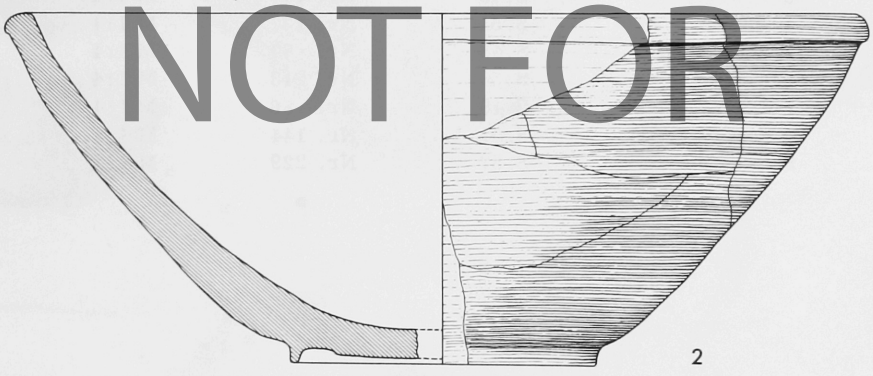
Tafel 6



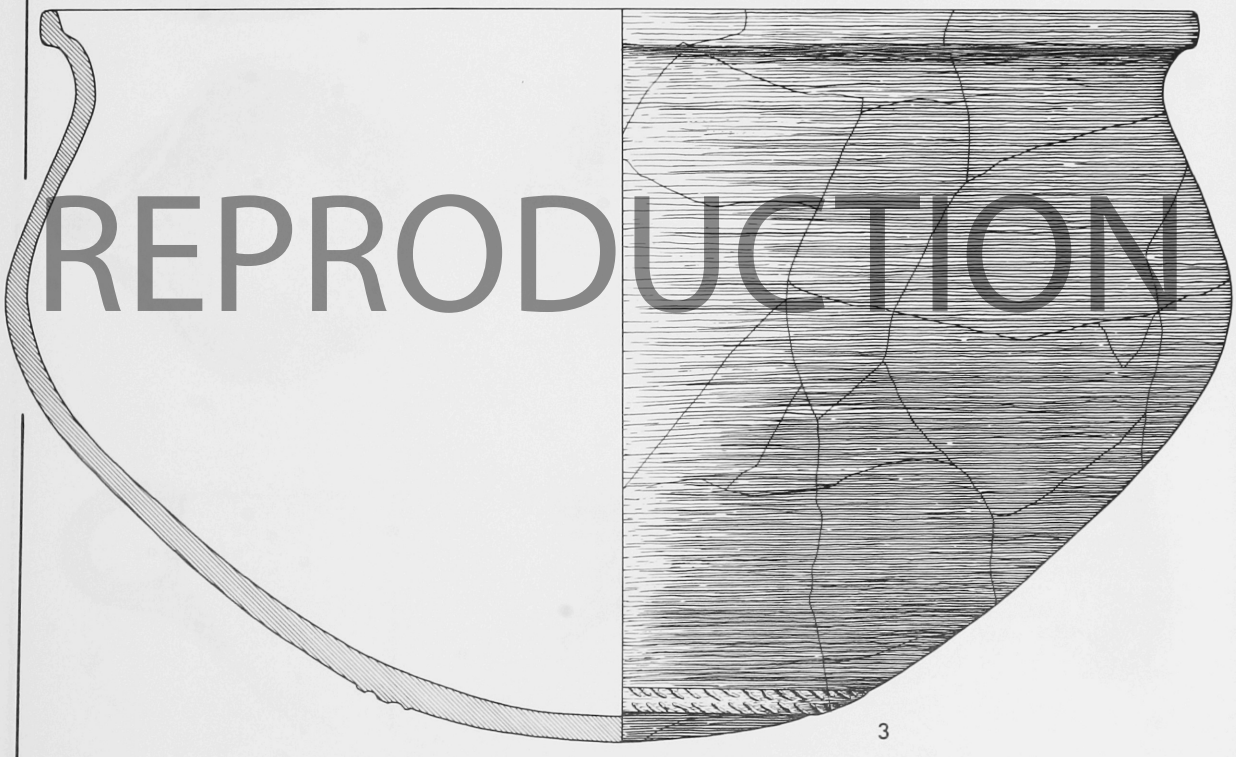
1	=	S.49	Nr. 98	M 1:4
2	=	S.54	Nr. 178	M 1:4
3	=	S.55	Nr. 182	M 1:4



1



2

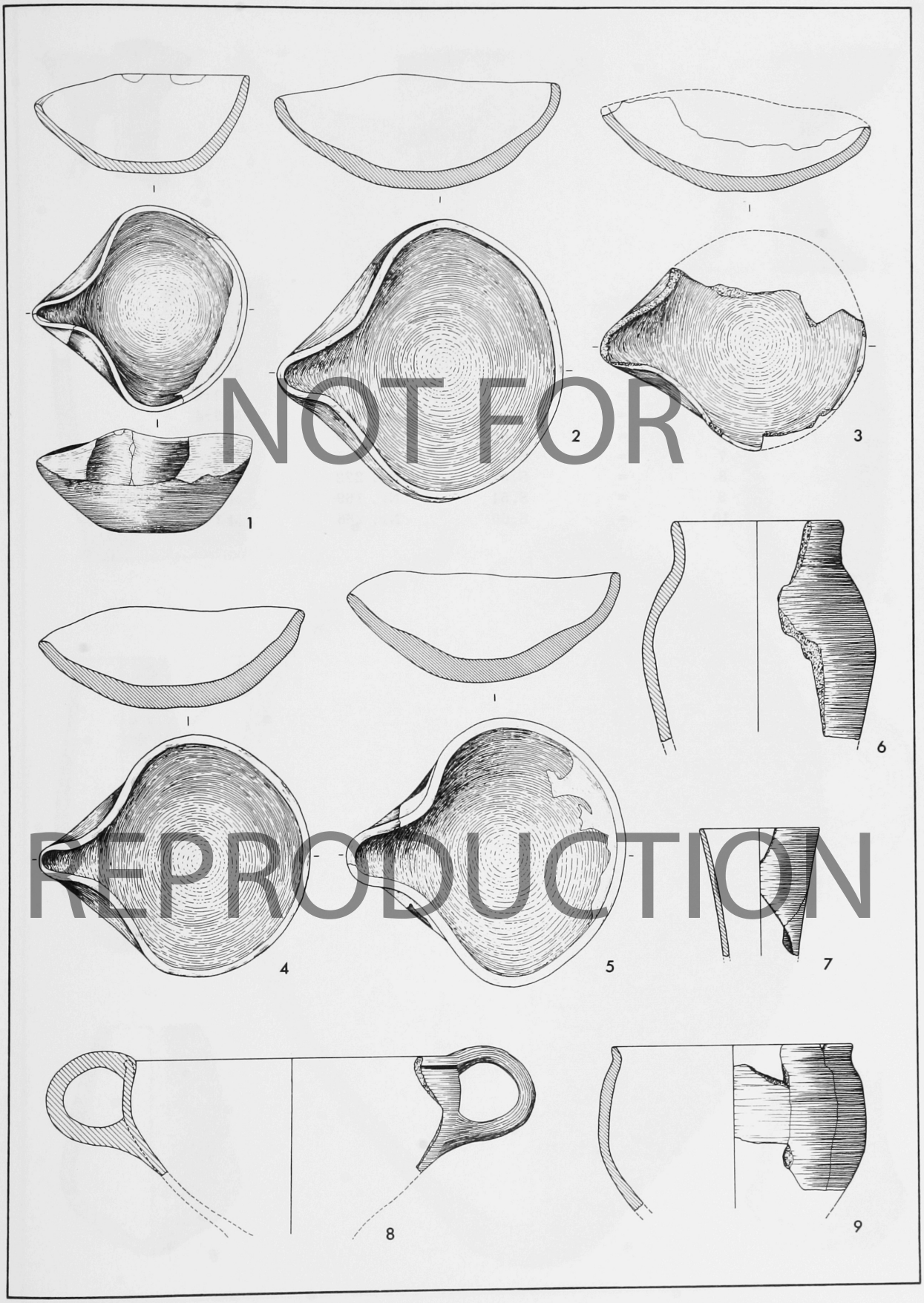


3

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 7

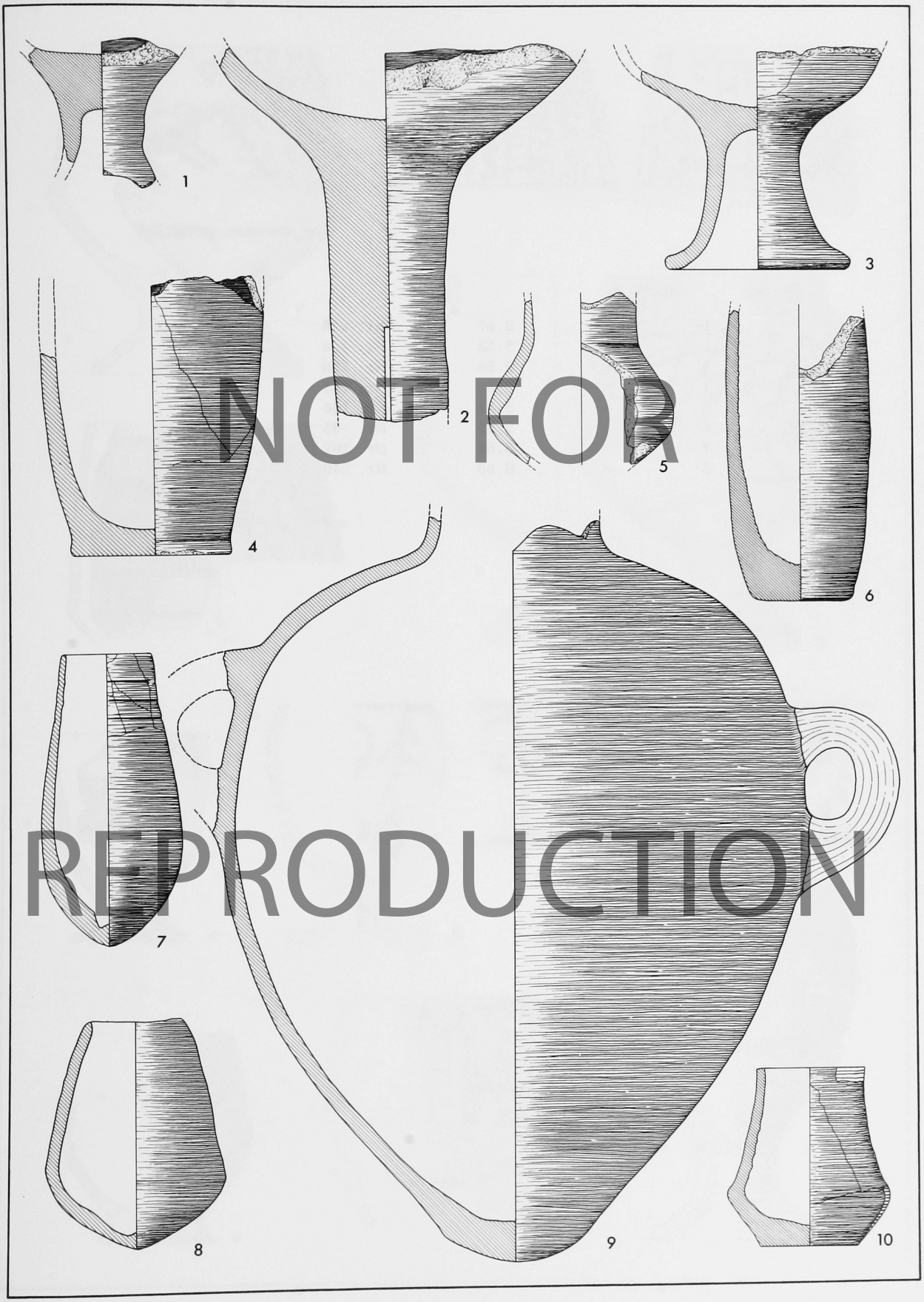
1	=	S.46	Nr. 43	M 1:4
2	=	S.56	Nr. 198	M 1:4
3	=	S.49	Nr. 107	M 1:4
4	=	S.51	Nr. 137	M 1:4
5	=	S.48	Nr. 74	M 1:4
6	=	S.58	Nr. 243	M 1:4
7	=	S.48	Nr. 86	M 1:4
8	=	S.51	Nr. 144	M 1:4
9	=	S.57	Nr. 229	M 1:4



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 8

1	=	S.60	Nr. 269	M 1:4
2	=	S.54	Nr. 174	M 1:4
3	=	S.60	Nr. 265	M 1:4
4	=	S.45	Nr. 31	M 1:4
5	=	S.53	Nr. 161	M 1:4
6	=	S.54	Nr. 170	M 1:4
7	=	S.45	Nr. 35	M 1:4
8	=	S.57	Nr. 222	M 1:4
9	=	S.54	Nr. 169	M 1:4
10	=	S.60	Nr. 266	M 1:4



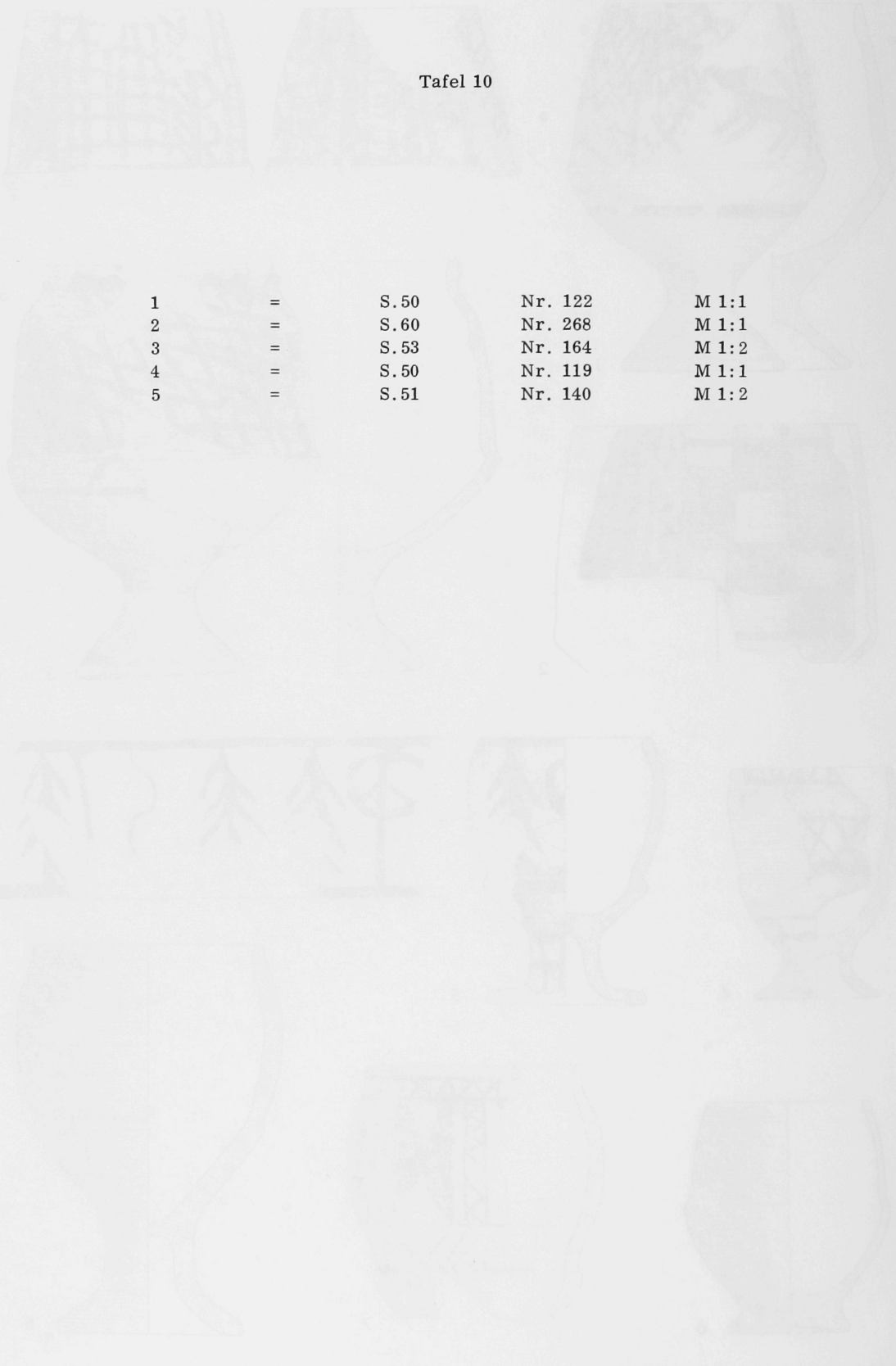
NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 9

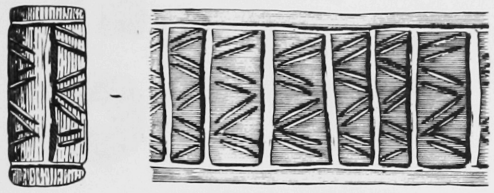
1	=	S. 57	Nr. 226	M 1:4
2	=	S. 53	Nr. 166	M 1:4
3	=	S. 59	Nr. 255	M 1:4
4	=	S. 55	Nr. 184	M 1:4
5	=	S. 53	Nr. 160	M 1:4
6	=	S. 49	Nr. 95	M 1:4
7	=	S. 53	Nr. 162	M 1:4
8	=	S. 59	Nr. 263	M 1:4

NOT FOR REPRODUCTION

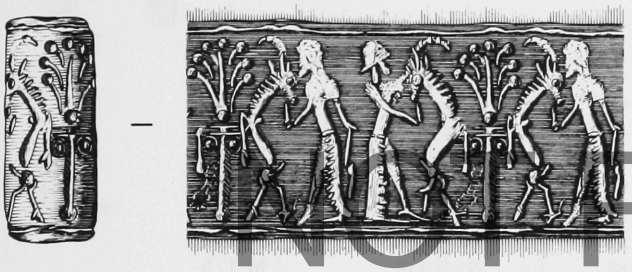
Tafel 10



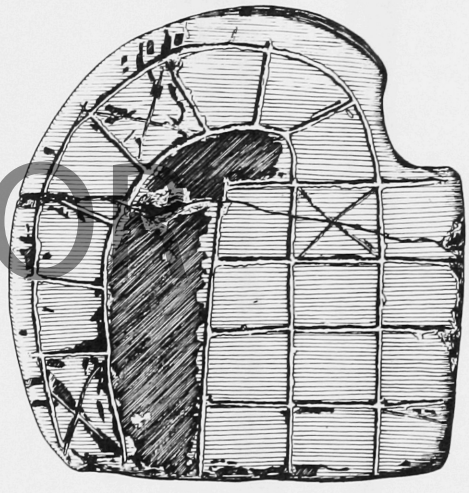
1	=	S. 50	Nr. 122	M 1:1
2	=	S. 60	Nr. 268	M 1:1
3	=	S. 53	Nr. 164	M 1:2
4	=	S. 50	Nr. 119	M 1:1
5	=	S. 51	Nr. 140	M 1:2



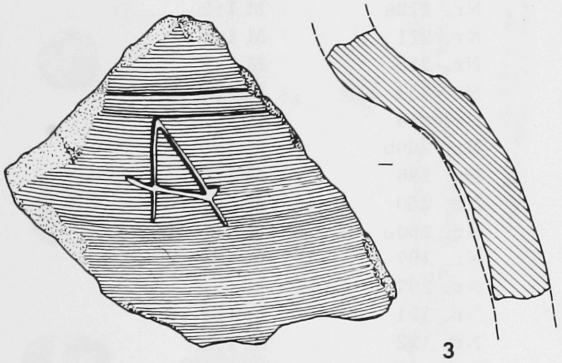
1



2

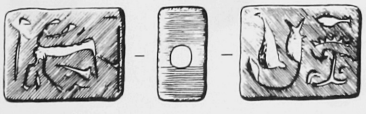


5



3

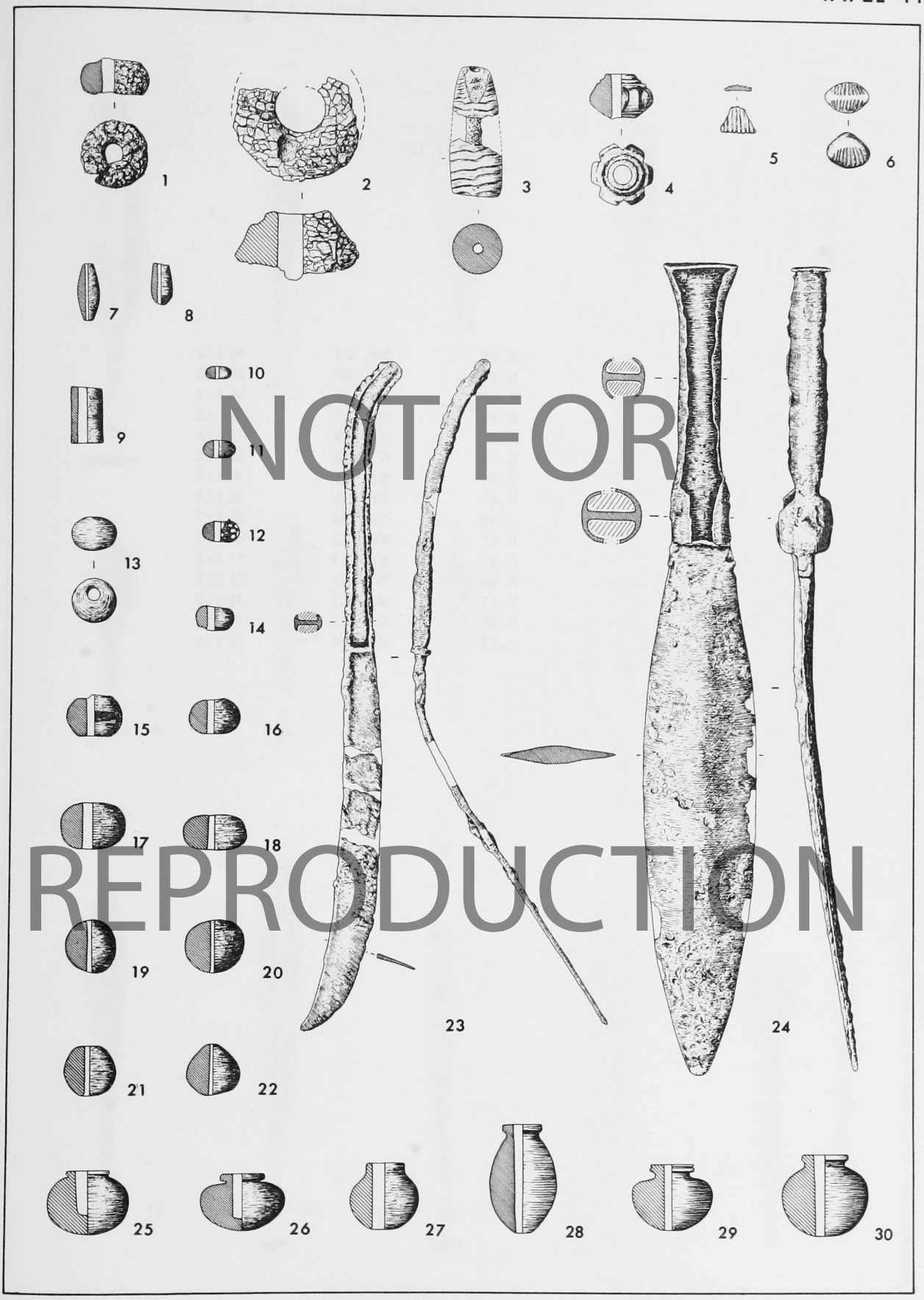
NOT FOR REPRODUCTION



4

Tafel 11

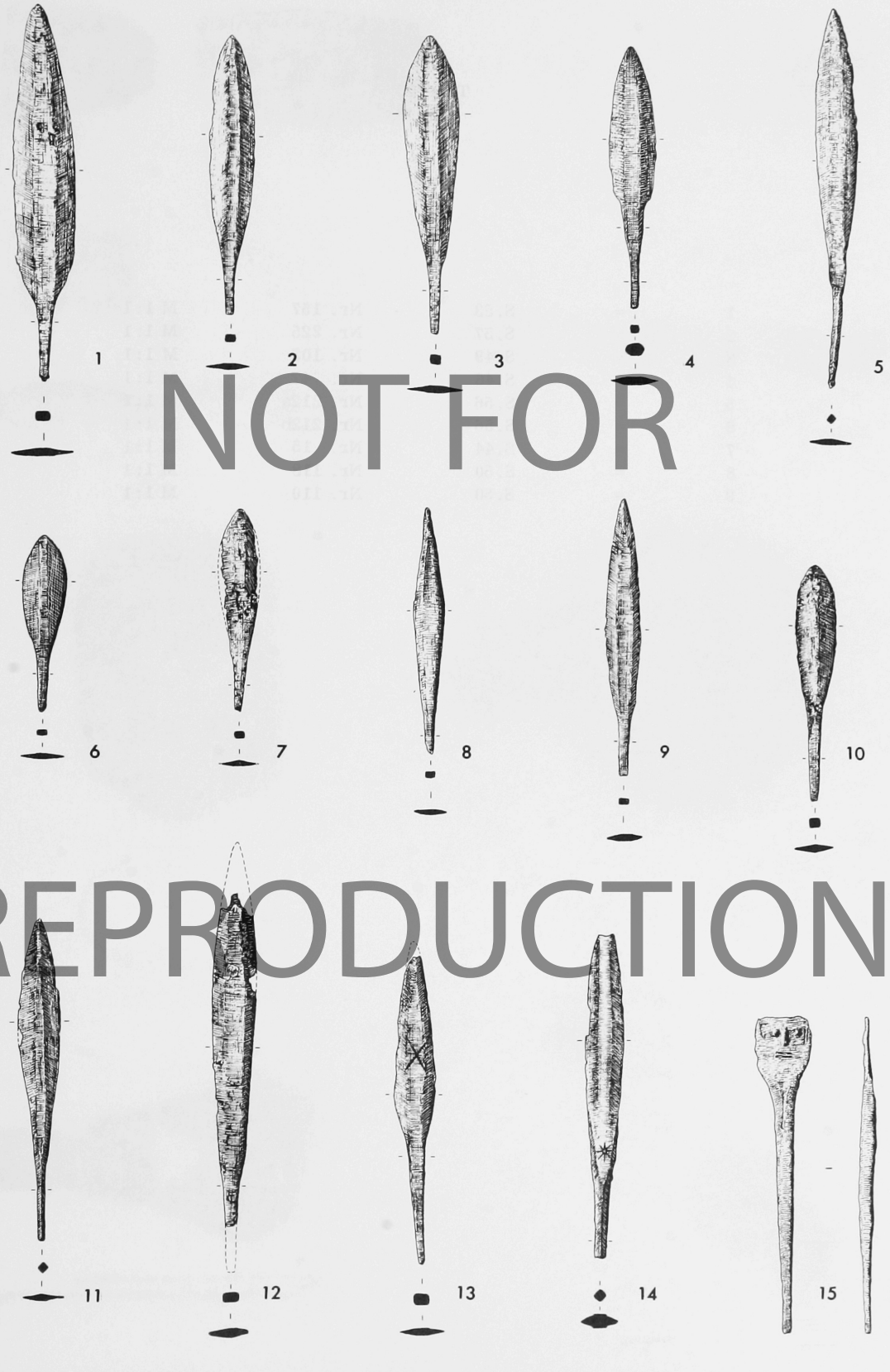
1	=	S.48	Nr. 84	M 1:2
2	=	S.49	Nr. 104	M 1:2
3	=	S.46	Nr. 53	M 1:2
4	=	S.59	Nr. 260a	M 1:2
5	=	S.60	Nr. 277	M 1:2
6	=	S.55	Nr. 193	M 1:2
7	=	S.50	Nr. 114a	M 1:2
8	=	S.58	Nr. 239	M 1:2
9	=	S.56	Nr. 208	M 1:2
10	=	S.57	Nr. 228b	M 1:2
11	=	S.50	Nr. 114b	M 1:2
12	=	S.50	Nr. 119a	M 1:2
13	=	S.60	Nr. 271	M 1:2
14	=	S.58	Nr. 245	M 1:2
15	=	S.58	Nr. 234	M 1:2
16	=	S.58	Nr. 246	M 1:2
17	=	S.59	Nr. 260b	M 1:2
18	=	S.55	Nr. 196	M 1:2
19	=	S.58	Nr. 250	M 1:2
20	=	S.59	Nr. 260c	M 1:2
21	=	S.55	Nr. 197	M 1:2
22	=	S.56	Nr. 207	M 1:2
23	=	S.55	Nr. 191	M 1:2
24	=	S.55	Nr. 192	M 1:2
25	=	S.49	Nr. 91	M 1:2
26	=	S.48	Nr. 77	M 1:2
27	=	S.51	Nr. 136	M 1:2
28	=	S.49	Nr. 89	M 1:2
29	=	S.51	Nr. 134	M 1:2
30	=	S.50	Nr. 125	M 1:2



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 12

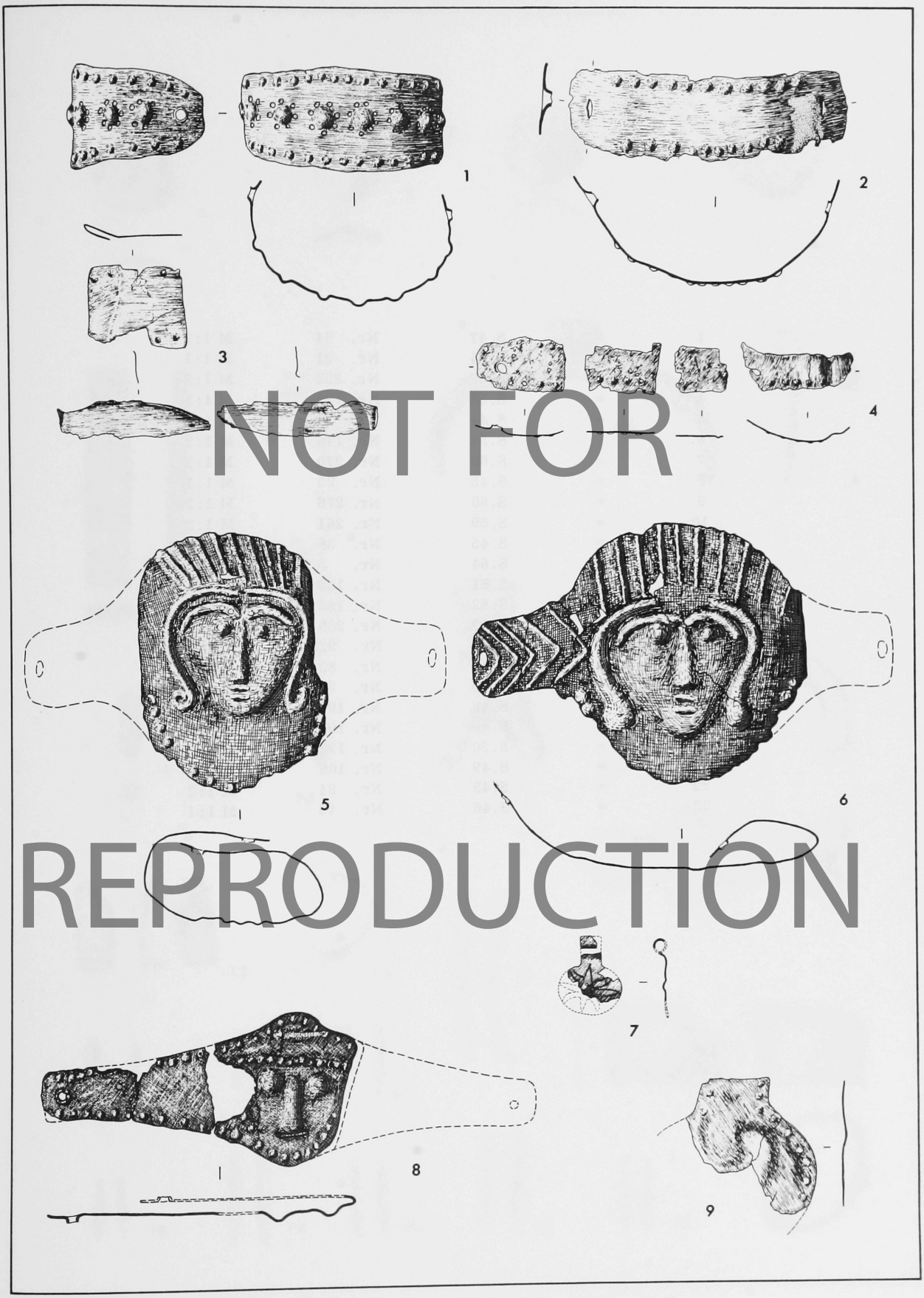
1	=	S.45	Nr. 29	M 1:2
2	=	S.47	Nr. 60	M 1:2
3	=	S.46	Nr. 41	M 1:2
4	=	S.46	Nr. 42	M 1:2
5	=	S.51	Nr.129	M 1:2
6	=	S.54	Nr.179	M 1:2
7	=	S.47	Nr. 61	M 1:2
8	=	S.47	Nr. 58	M 1:2
9	=	S.46	Nr. 55	M 1:2
10	=	S.47	Nr. 63	M 1:2
11	=	S.45	Nr. 33	M 1:2
12	=	S.45	Nr. 37	M 1:2
13	=	S.47	Nr. 57	M 1:2
14	=	S.58	Nr.251	M 1:2
15	=	S.61	Nr.278	M 1:2



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 13

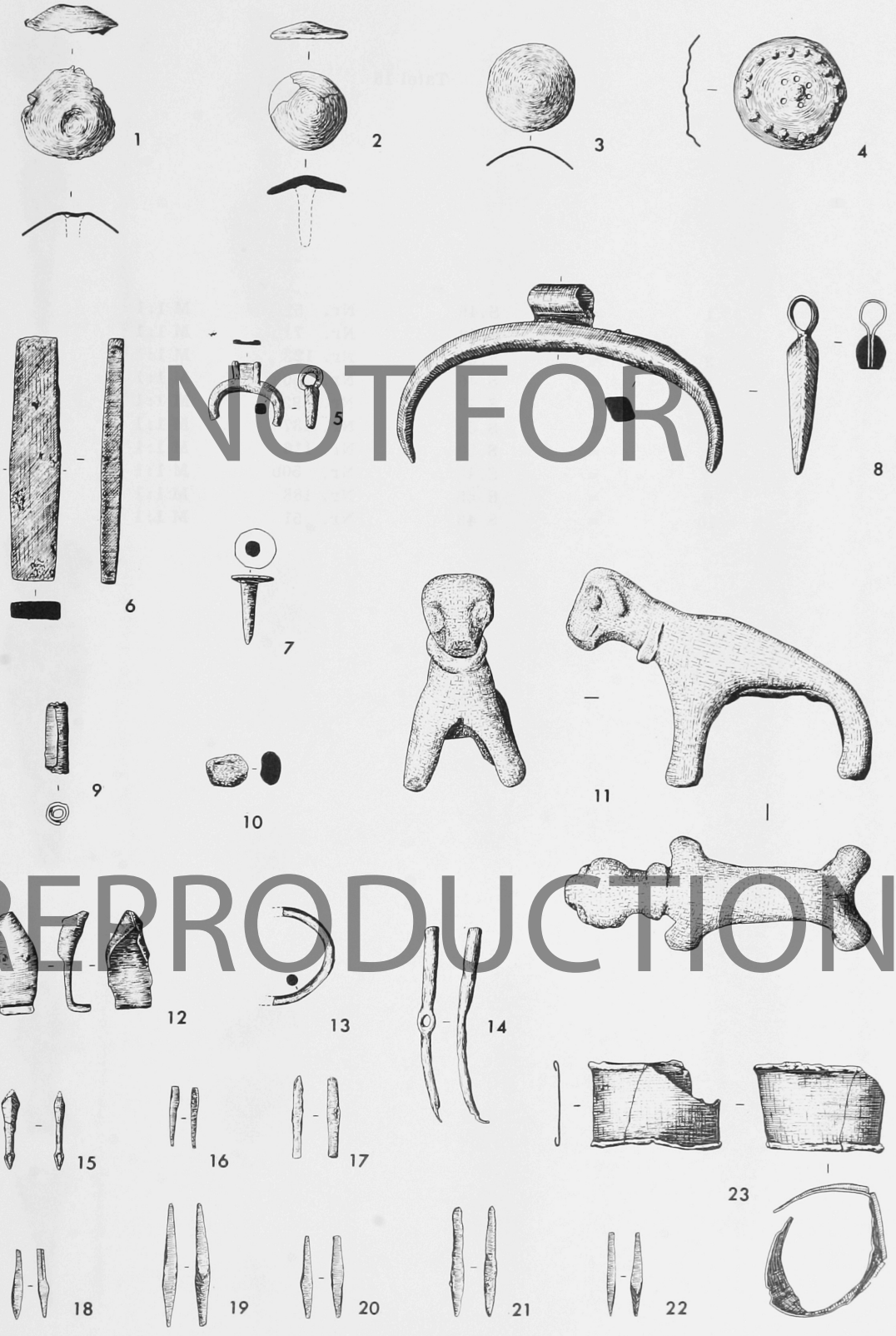
1	=	S.53	Nr. 157	M 1:1
2	=	S.57	Nr. 225	M 1:1
3	=	S.49	Nr. 103	M 1:1
4	=	S.46	Nr. 47	M 1:1
5	=	S.56	Nr. 212a	M 1:1
6	=	S.56	Nr. 212b	M 1:1
7	=	S.44	Nr. 15	M 1:1
8	=	S.50	Nr. 118	M 1:1
9	=	S.50	Nr. 110	M 1:1



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 14

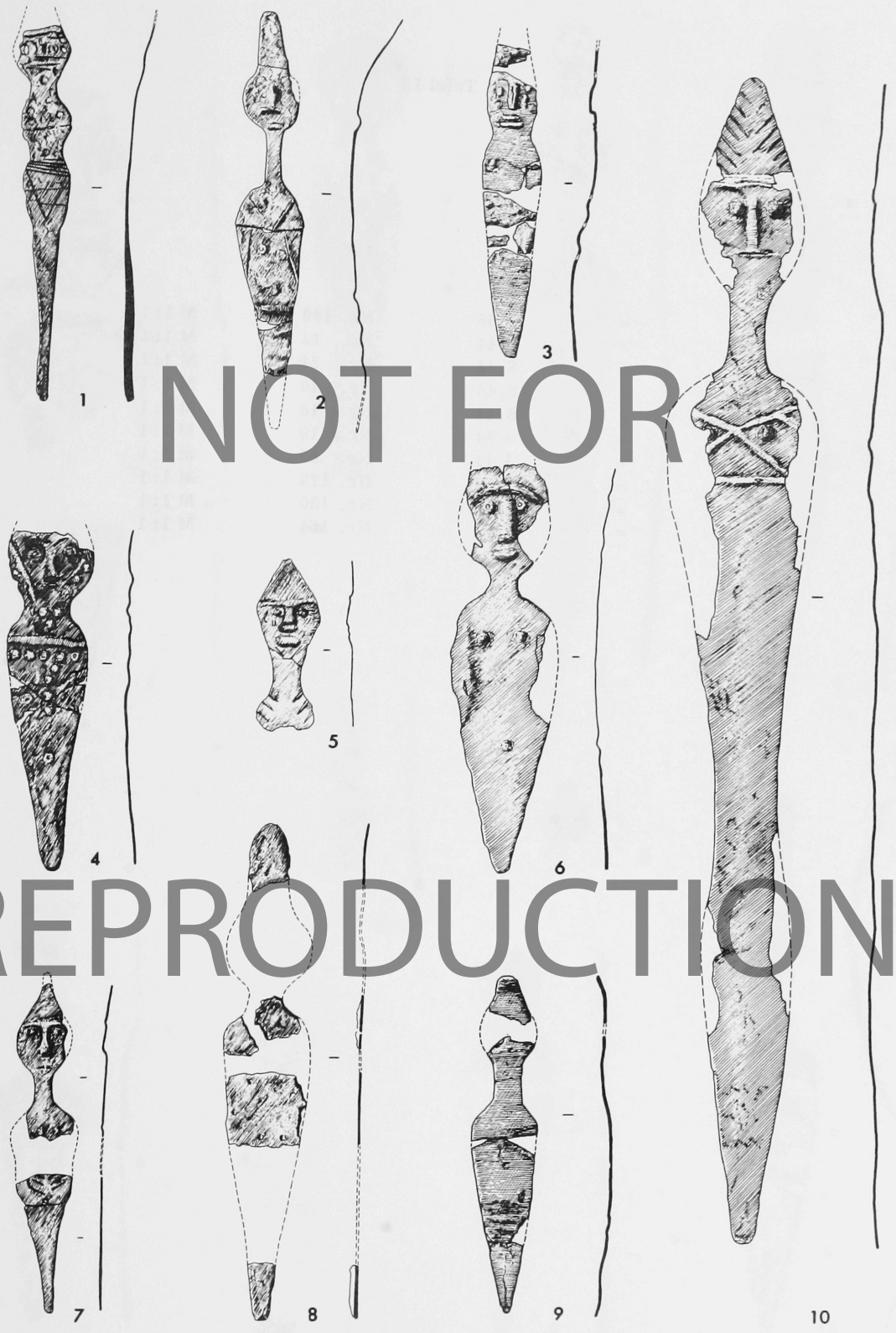
1	=	S. 47	Nr. 64	M 1:1
2	=	S. 44	Nr. 21	M 1:1
3	=	S. 59	Nr. 252	M 1:2
4	=	S. 55	Nr. 190	M 1:1
5	=	S. 44	Nr. 16	M 1:1
6	=	S. 52	Nr. 146	M 1:2
7	=	S. 60	Nr. 270	M 1:2
8	=	S. 45	Nr. 25	M 1:1
9	=	S. 60	Nr. 276	M 1:2
10	=	S. 59	Nr. 261	M 1:2
11	=	S. 45	Nr. 38	M 1:1
		S. 64	Nr. 5	M 1:1
12	=	S. 51	Nr. 139	M 1:1
13	=	S. 52	Nr. 156	M 1:1
14	=	S. 59	Nr. 259	M 1:2
15	=	S. 49	Nr. 92a	M 1:2
16	=	S. 48	Nr. 83	M 1:2
17	=	S. 49	Nr. 93	M 1:2
18	=	S. 49	Nr. 102	M 1:2
19	=	S. 49	Nr. 101	M 1:2
20	=	S. 50	Nr. 127	M 1:2
21	=	S. 49	Nr. 106	M 1:2
22	=	S. 49	Nr. 94	M 1:2
23	=	S. 46	Nr. 45	M 1:1



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 15

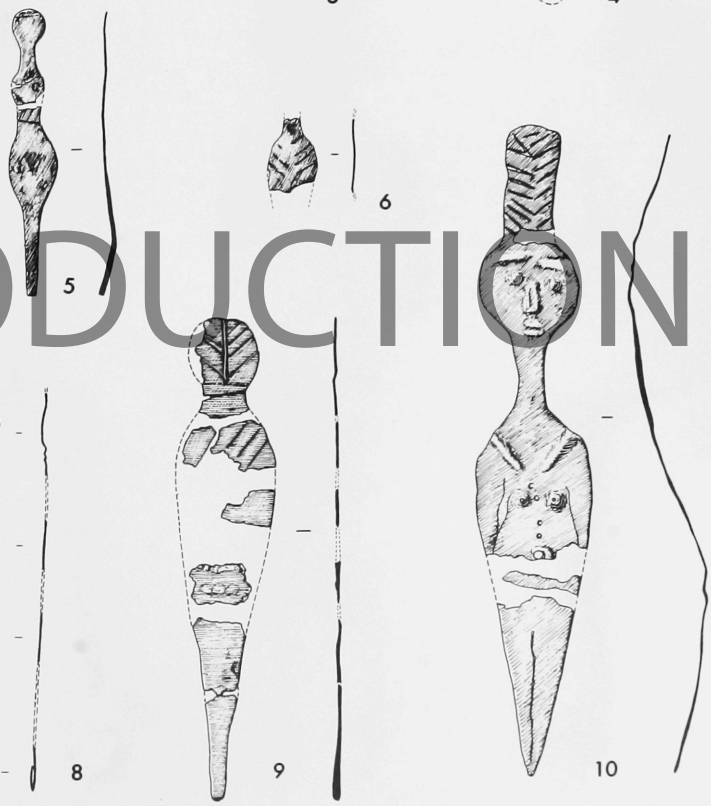
1	=	S.46	Nr. 52	M 1:1
2	=	S.48	Nr. 71	M 1:1
3	=	S.50	Nr. 123	M 1:1
4	=	S.46	Nr. 50a	M 1:1
5	=	S.49	Nr. 92	M 1:1
6	=	S.58	Nr. 237	M 1:1
7	=	S.50	Nr. 116	M 1:1
8	=	S.46	Nr. 50b	M 1:1
9	=	S.55	Nr. 188	M 1:1
10	=	S.46	Nr. 51	M 1:1



NOT FOR REPRODUCTION

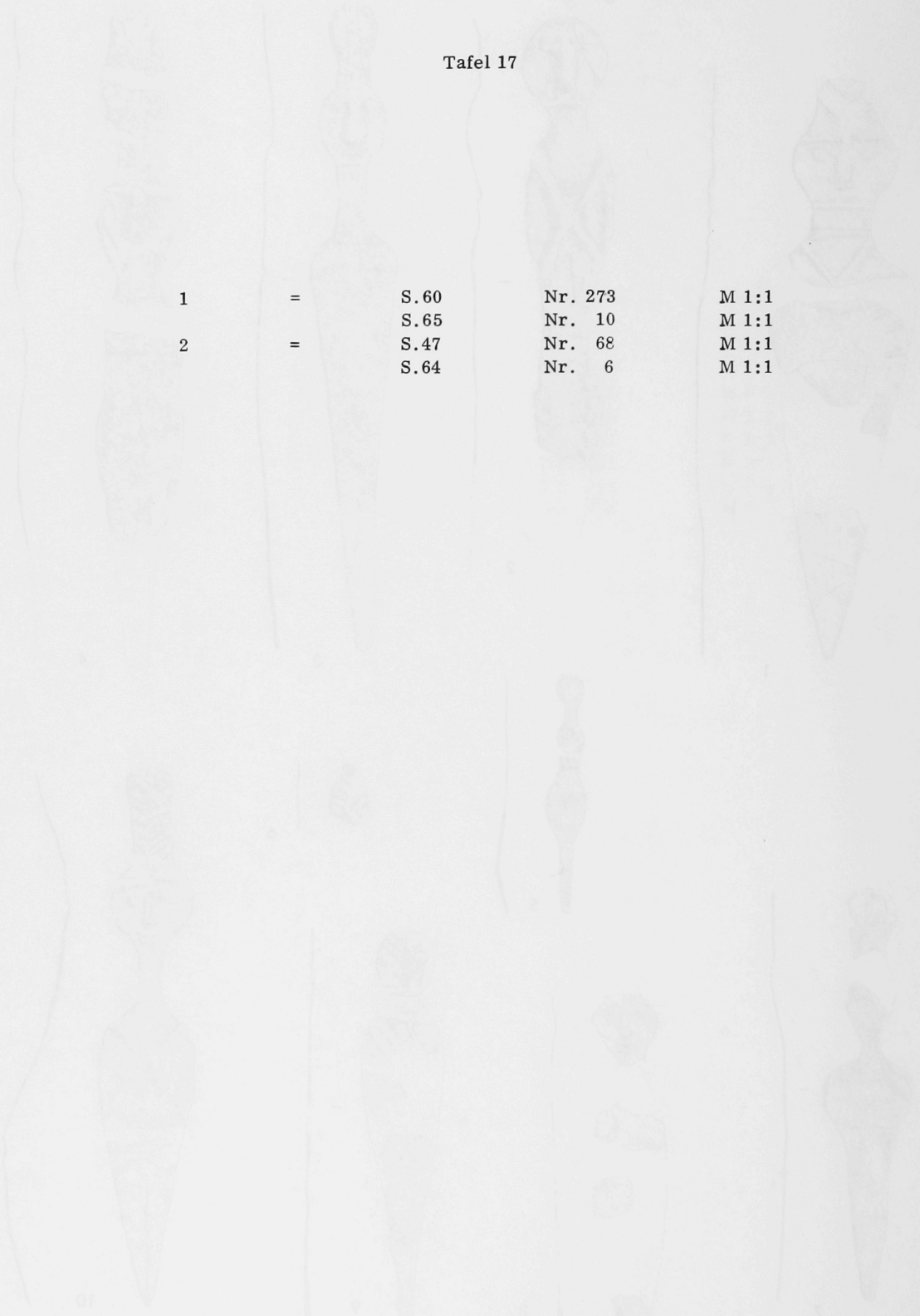
Tafel 16

1	=	S.55	Nr. 189	M 1:1
2	=	S.44	Nr. 14	M 1:1
3	=	S.44	Nr. 24	M 1:1
4	=	S.46	Nr. 40	M 1:1
5	=	S.44	Nr. 18	M 1:1
6	=	S.44	Nr. 19	M 1:1
7	=	S.44	Nr. 23	M 1:1
8	=	S.50	Nr. 113	M 1:1
9	=	S.51	Nr. 130	M 1:1
10	=	S.52	Nr. 154	M 1:1



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 17



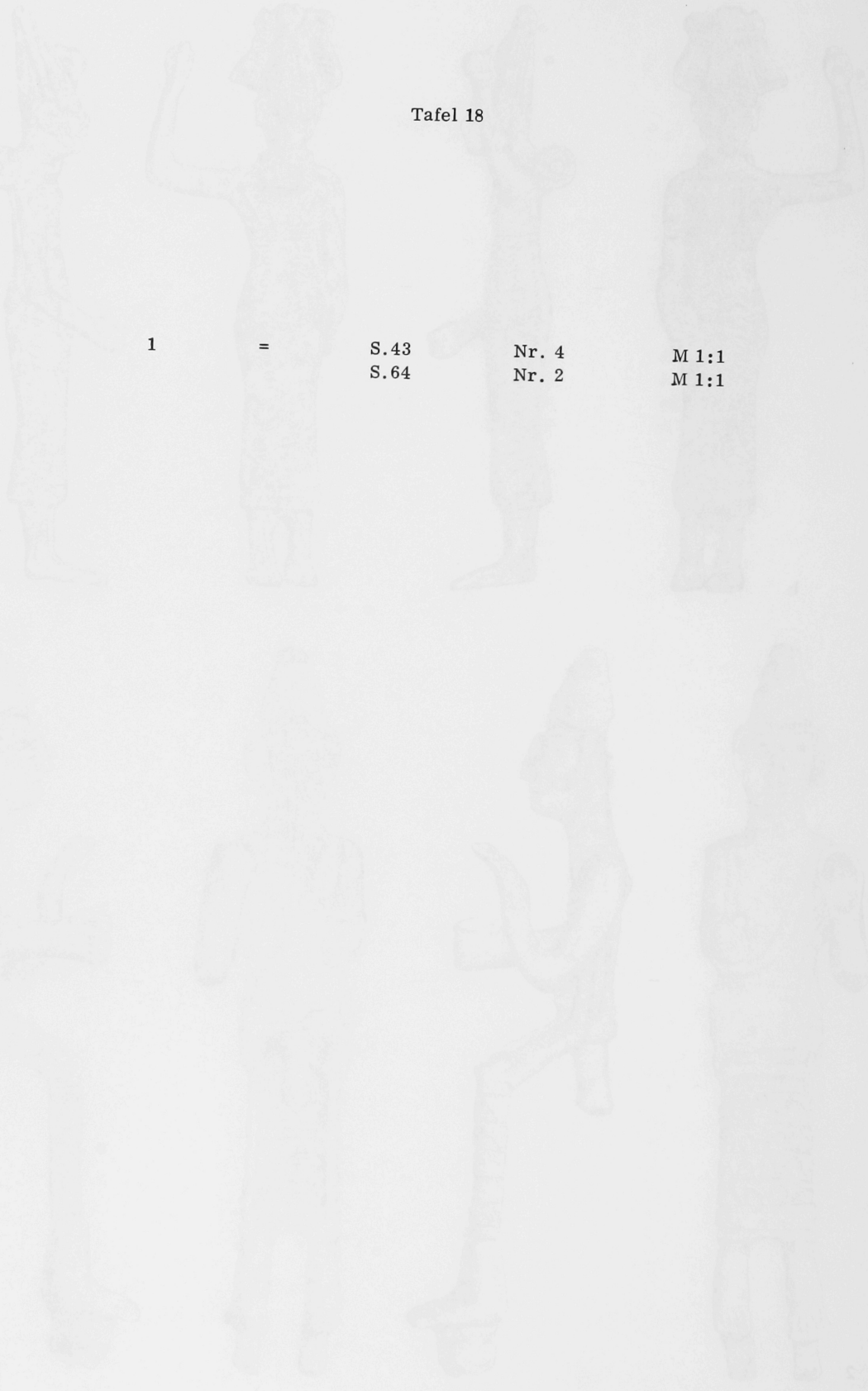
1	=	S.60	Nr. 273	M 1:1
		S.65	Nr. 10	M 1:1
2	=	S.47	Nr. 68	M 1:1
		S.64	Nr. 6	M 1:1

1

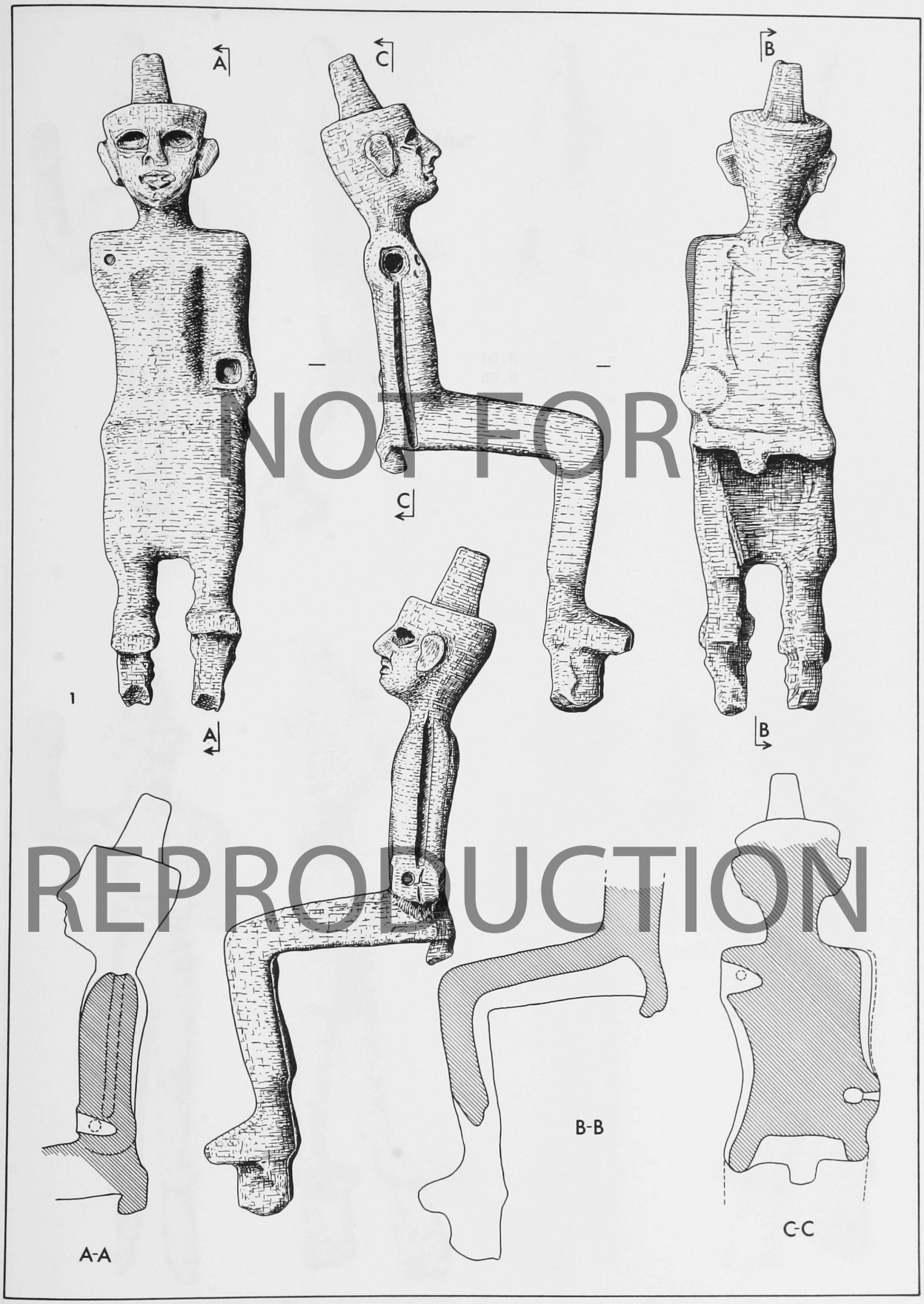
2

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 18

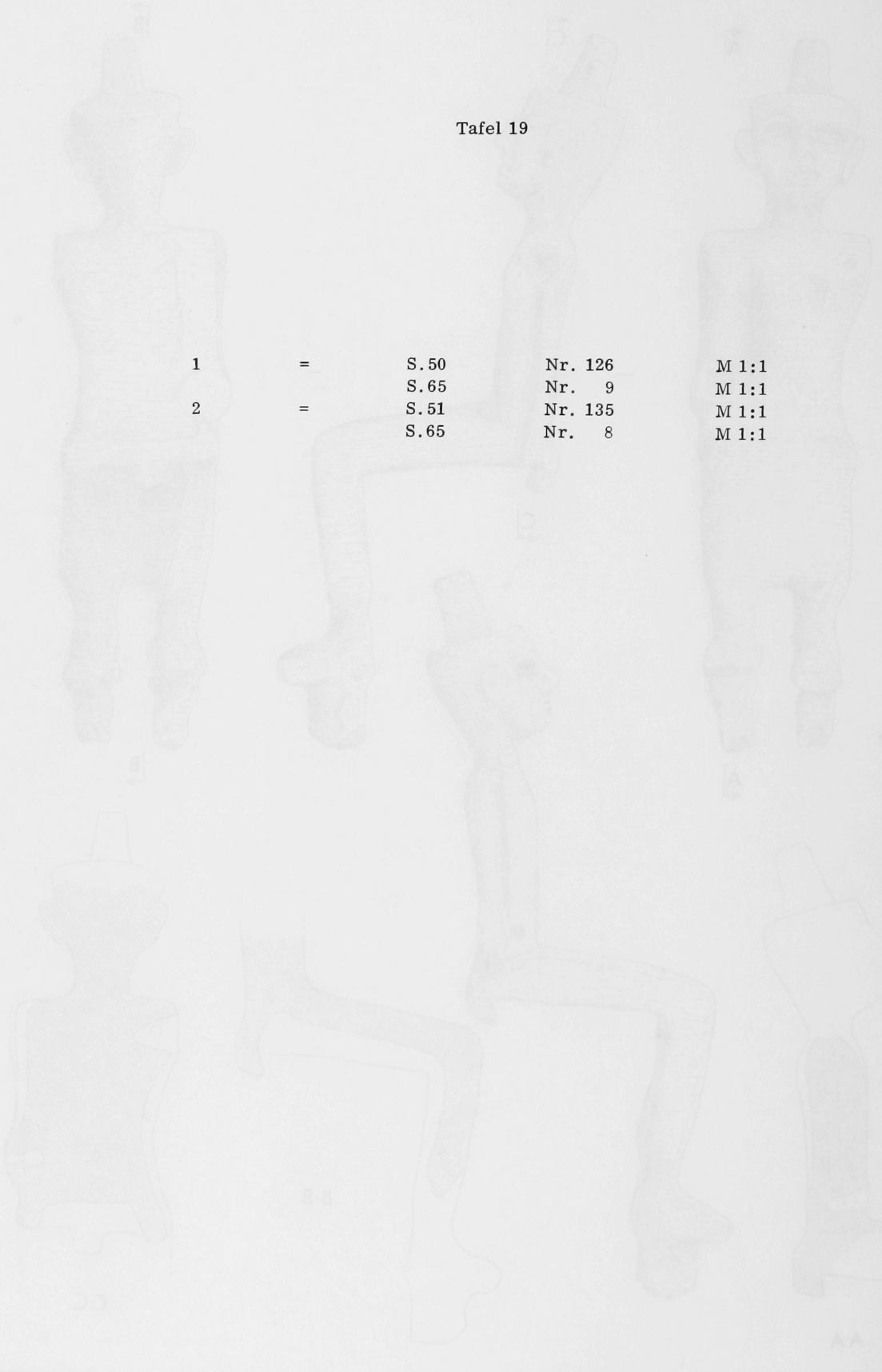


1	=	S.43	Nr. 4	M 1:1
		S.64	Nr. 2	M 1:1

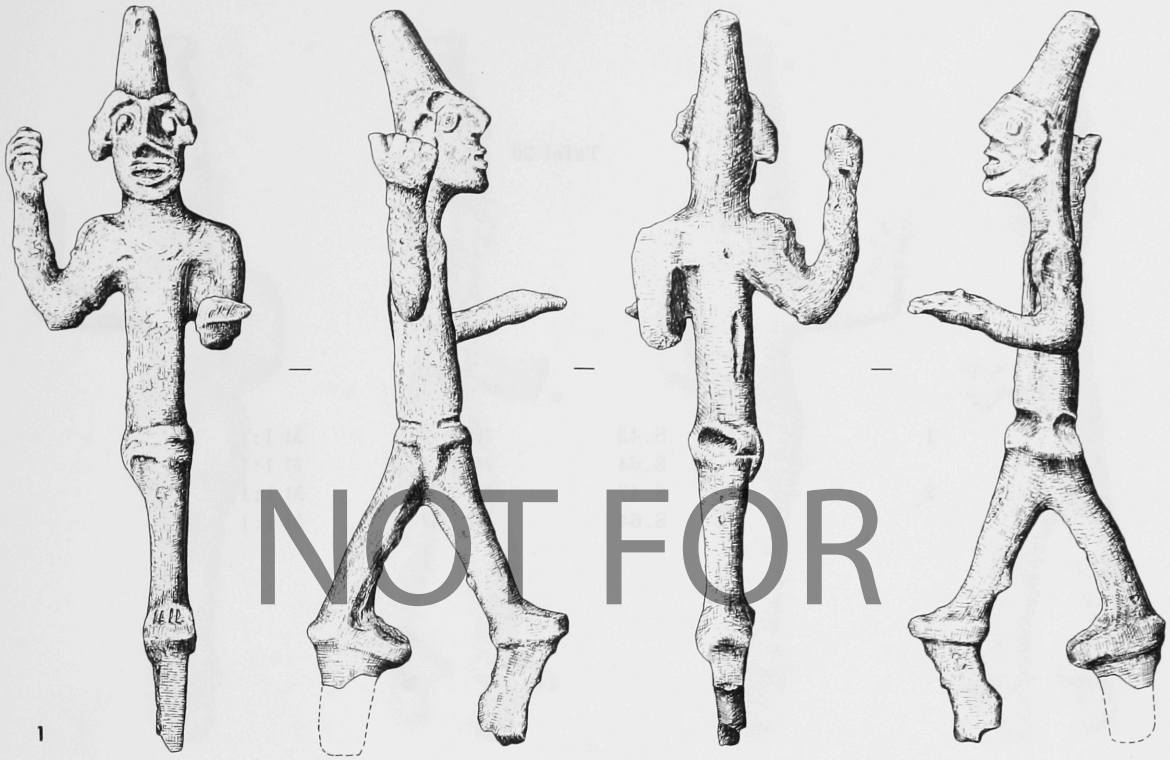


NOT FOR REPRODUCTION

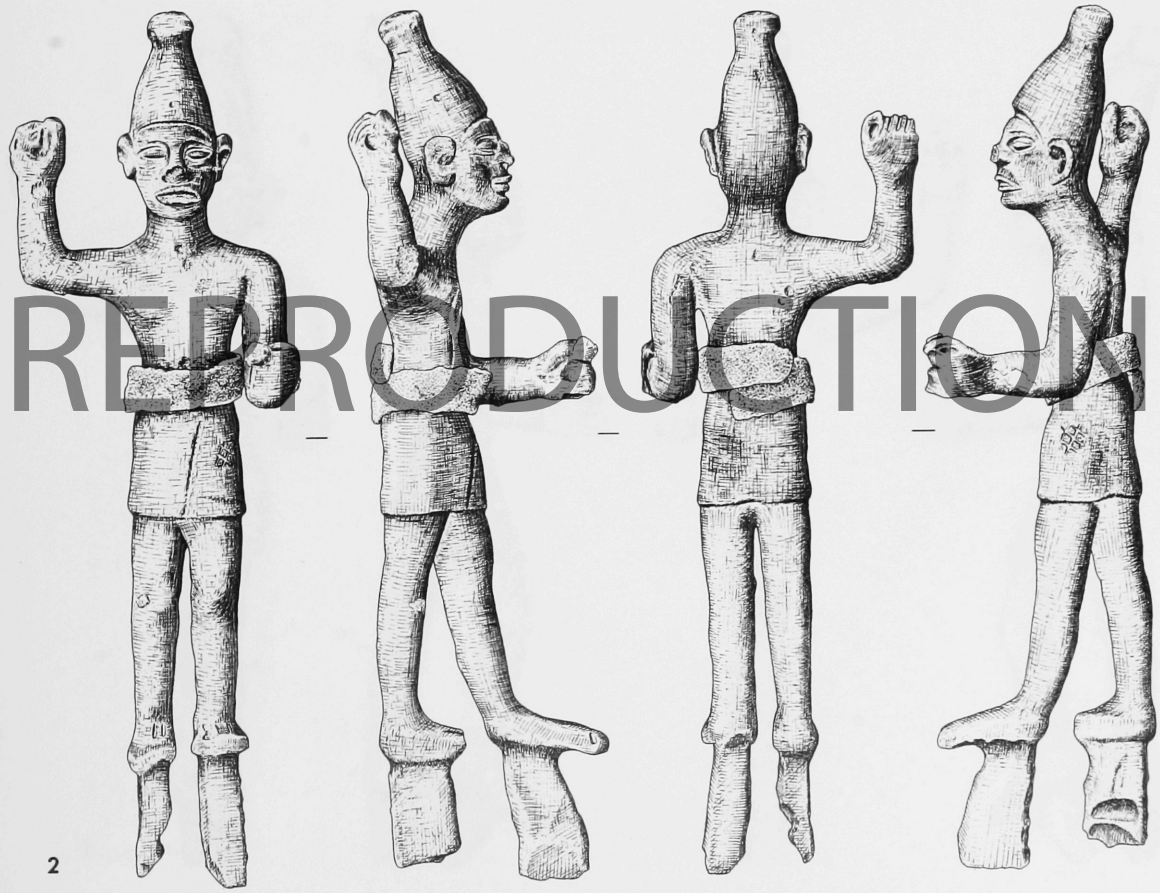
Tafel 19



1	=	S. 50	Nr. 126	M 1:1
		S. 65	Nr. 9	M 1:1
2	=	S. 51	Nr. 135	M 1:1
		S. 65	Nr. 8	M 1:1



1

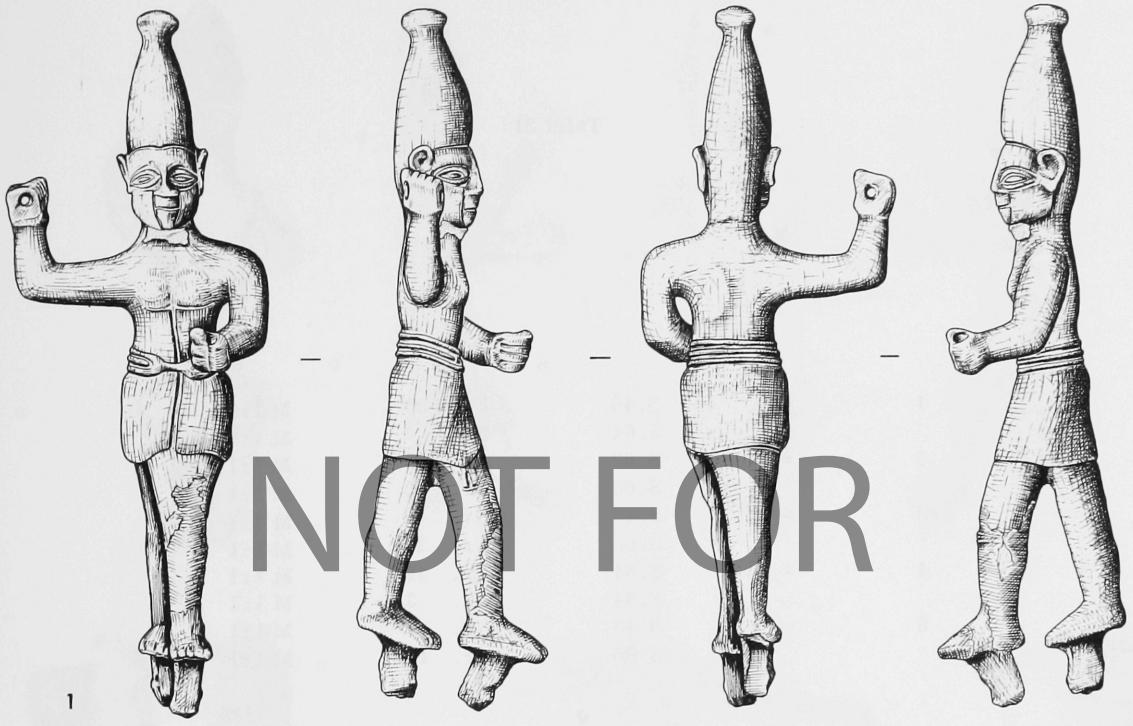


2

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 20

1	=	S.43	Nr. 2	M 1:1
		S.64	Nr. 1	M 1:1
2	=	S.47	Nr. 67	M 1:1
		S.64	Nr. 7	M 1:1



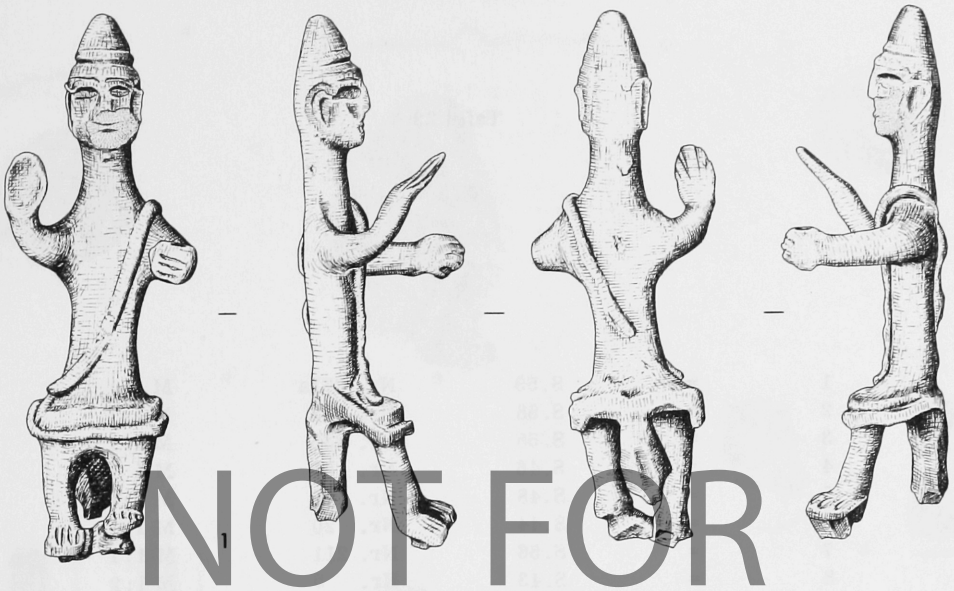
1

2

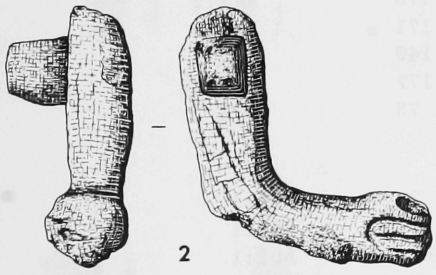
NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 21

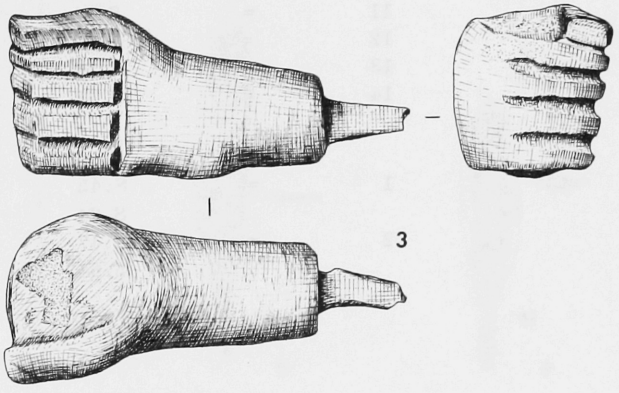
1	=	S.45	Nr. 39	M 1:1
		S.64	Nr. 4	M 1:1
2	=	S.57	Nr. 231	M 1:1
		S.65	Nr. 13	M 1:1
3	=	S.46	Nr. 49	M 1:1
		S.65	Nr. 12	M 1:1
4	=	S.64	Nr. 46	M 1:1
		S.64	Nr. 3	M 1:1
5	=	S.43	Nr. 6	M 1:1
		S.65	Nr. 11	M 1:1



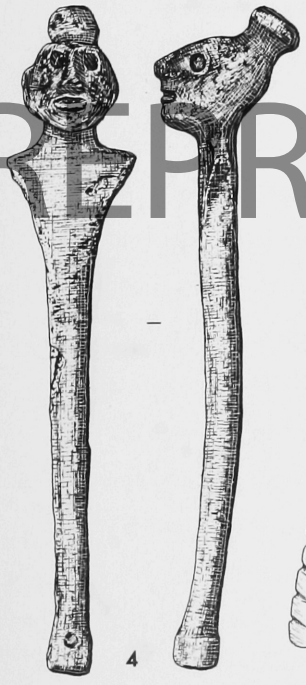
1



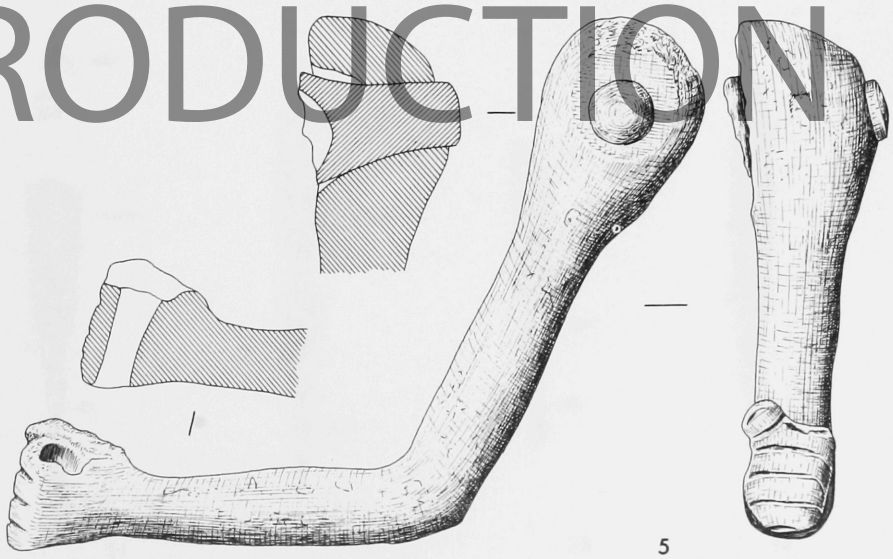
2



3



4



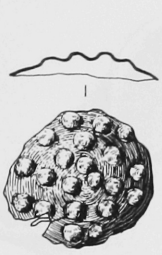
5

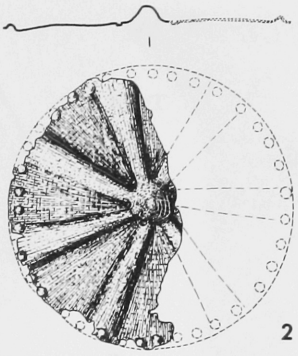
NOT FOR REPRODUCTION

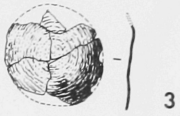
Tafel 22

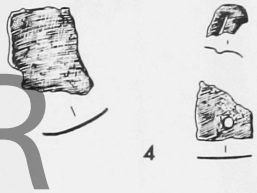
1	=	S.59	Nr. 261a	M 1:1
2	=	S.58	Nr. 233	M 1:1
3	=	S.58	Nr. 235	M 1:1
4	=	S.46	Nr. 56	M 1:1
5	=	S.48	Nr. 76	M 1:1
6	=	S.44	Nr. 20	M 1:1
7	=	S.56	Nr. 211	M 1:1
8	=	S.43	Nr. 5	M 1:2
9	=	S.47	Nr. 59	M 1:2
10	=	S.54	Nr. 173	M 1:2
11	=	S.54	Nr. 171	M 1:2
12	=	S.52	Nr. 149	M 1:2
13	=	S.54	Nr. 177	M 1:2
14	=	S.48	Nr. 73	M 1:2

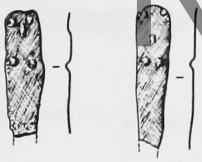
1	=	S.43	Nr. 2	M 1:1
		S.64	Nr. 1	M 1:1
2	=	S.47	Nr. 67	M 1:1
		S.64	Nr. 7	M 1:1


1

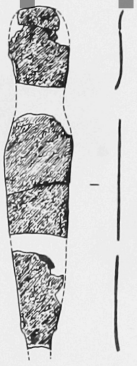

2

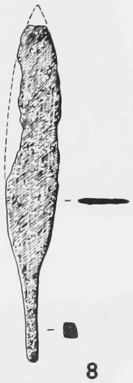

3


4


5

6

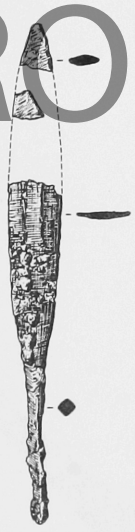

7

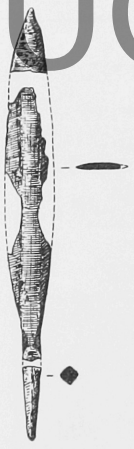

8

9

NOT FOR REPRODUCTION

10


11

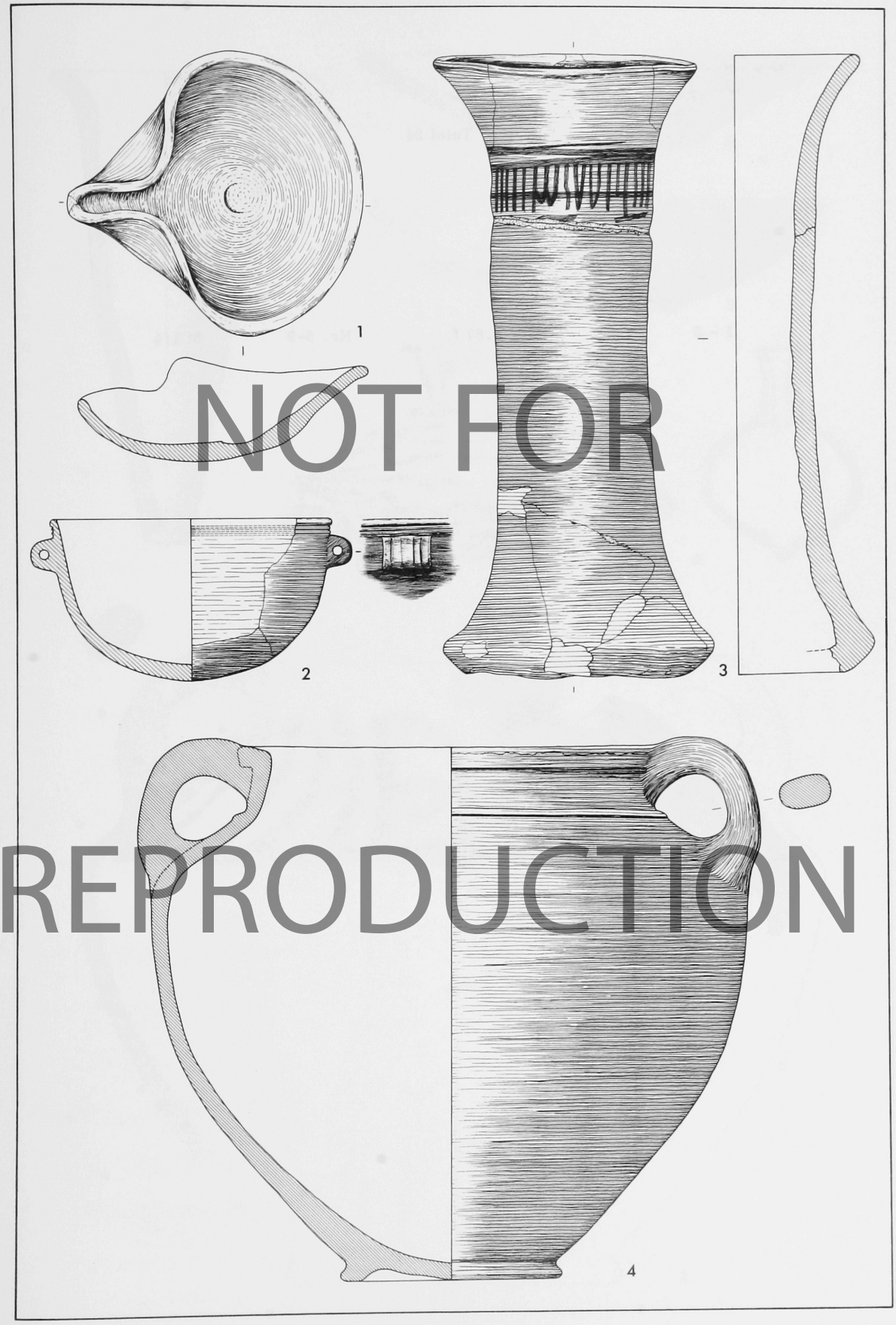

12

13

14

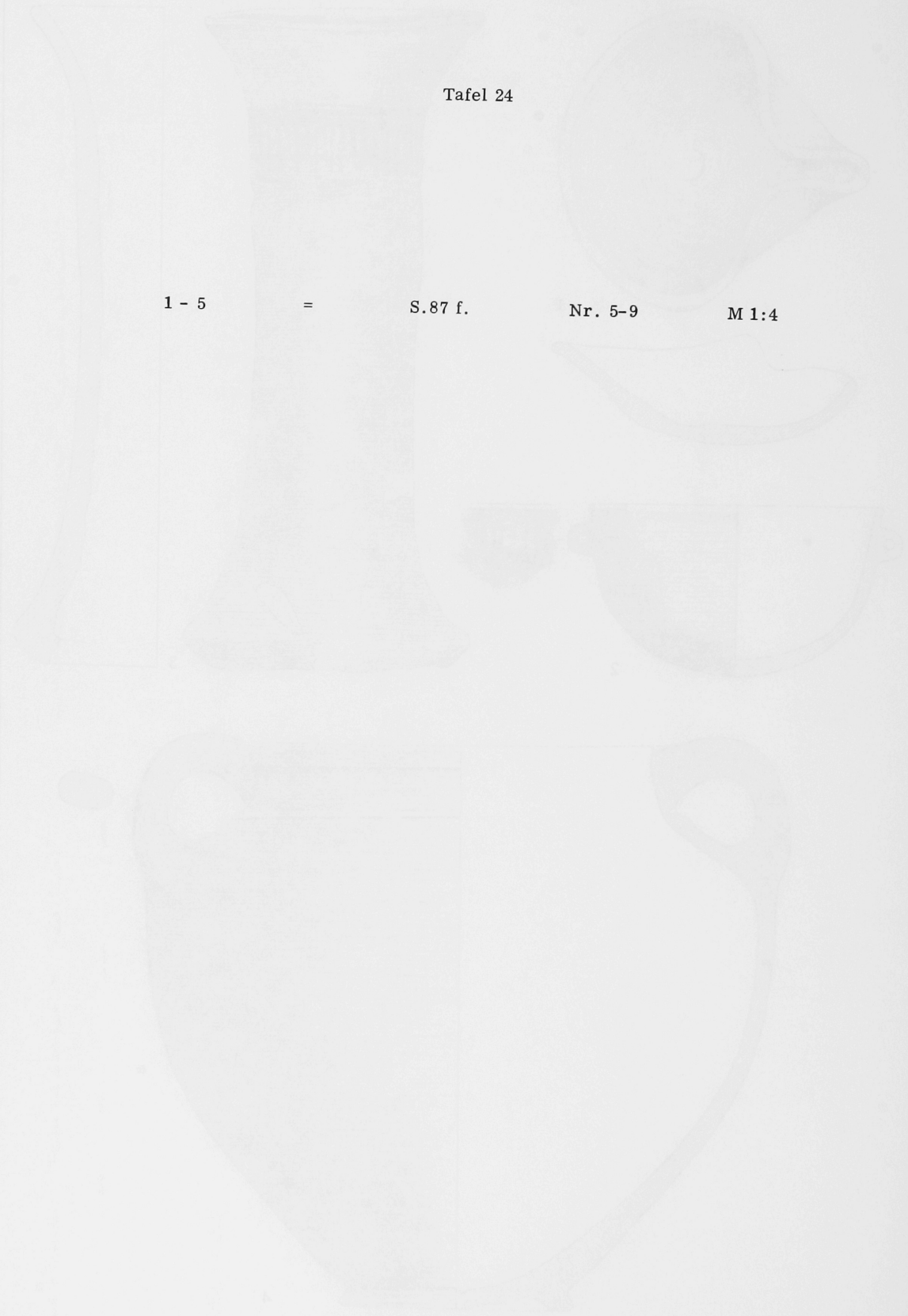
Tafel 23

1 - 4 = S.87 Nr. 1-4 M 1:4

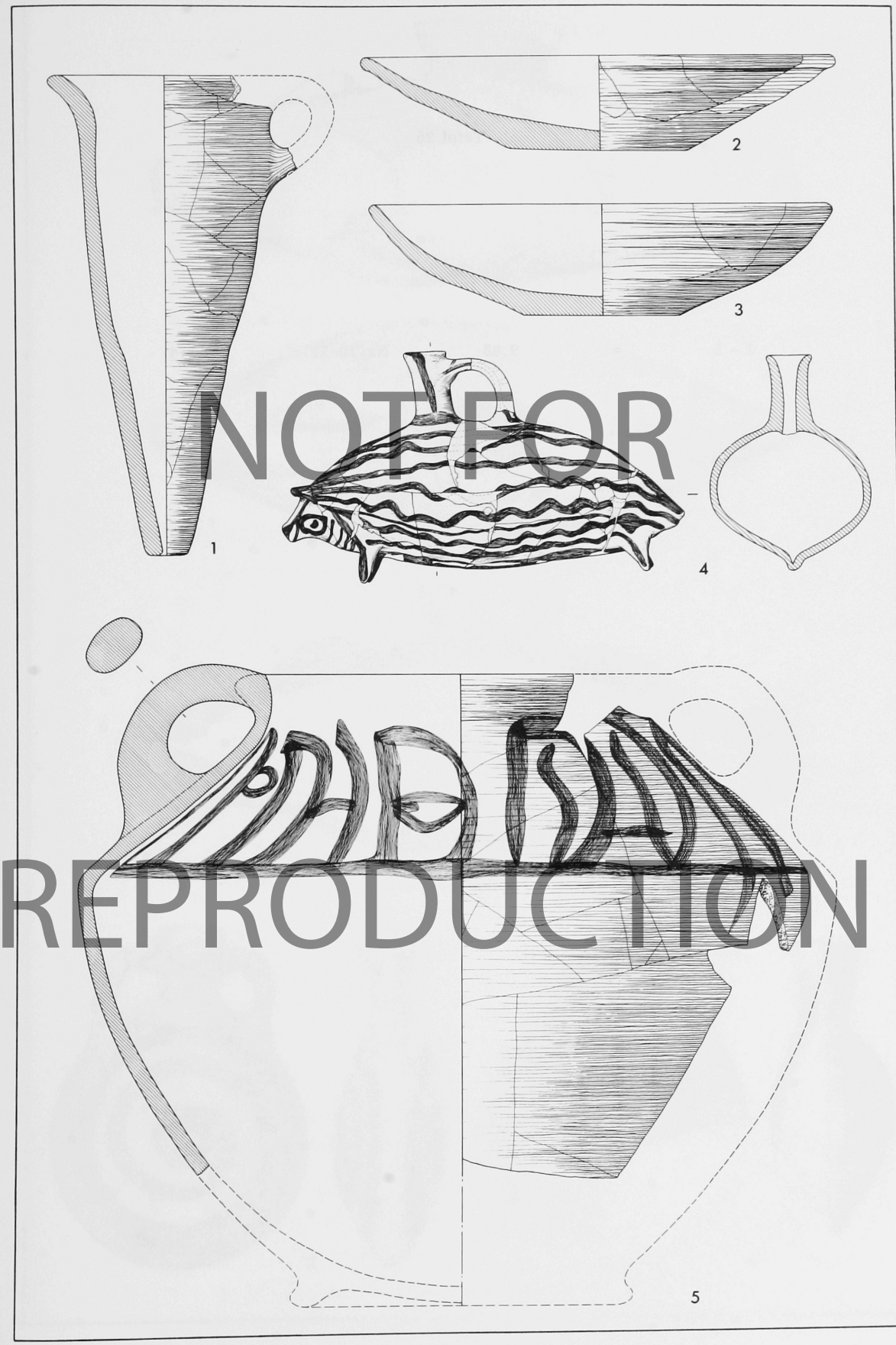


NOT FOR
REPRODUCTION

Tafel 24

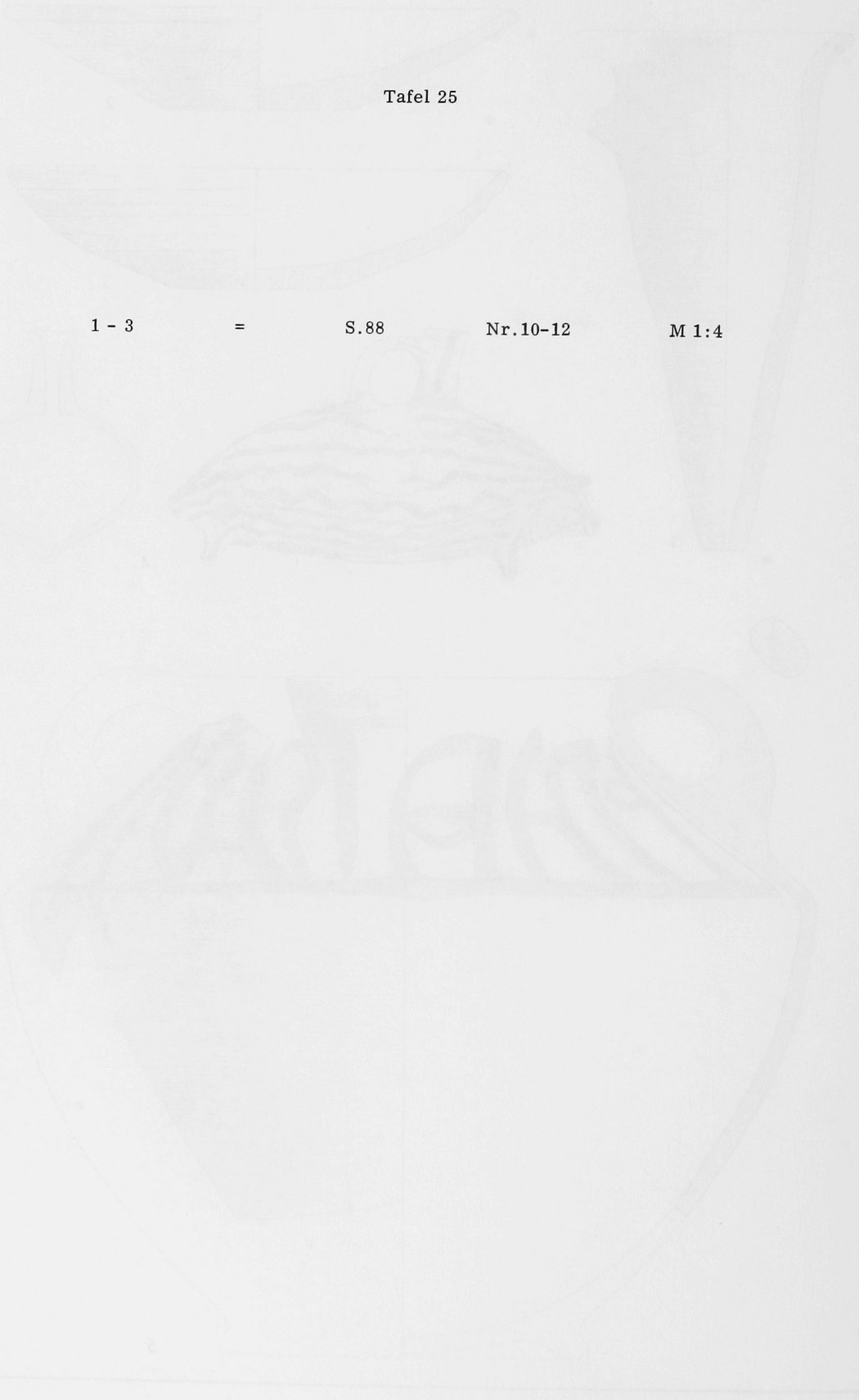


1 - 5 = S.87 f. Nr. 5-9 M 1:4

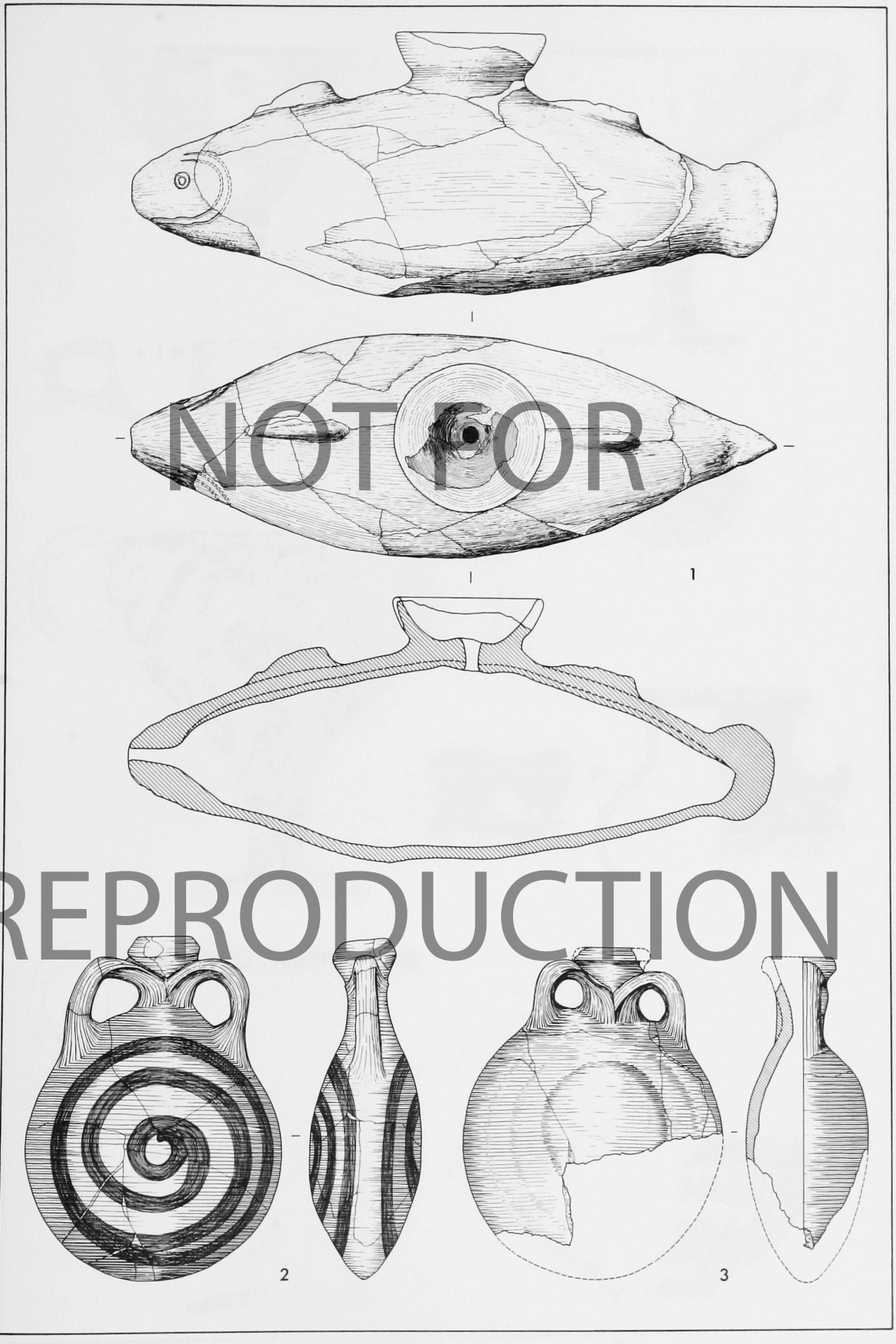


NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 25



1 - 3 = S.88 Nr.10-12 M 1:4



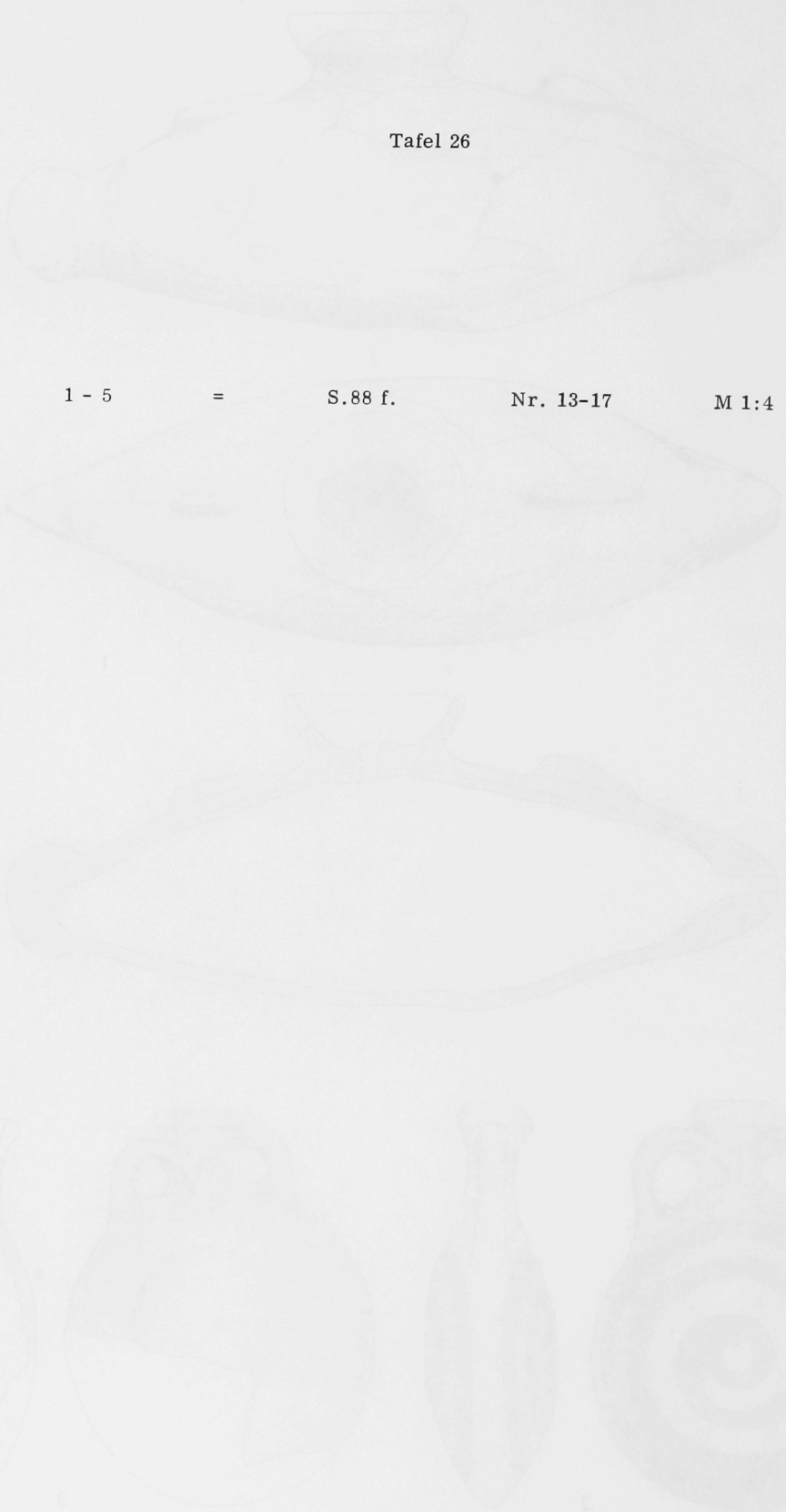
1

2

3

NOT FOR REPRODUCTION

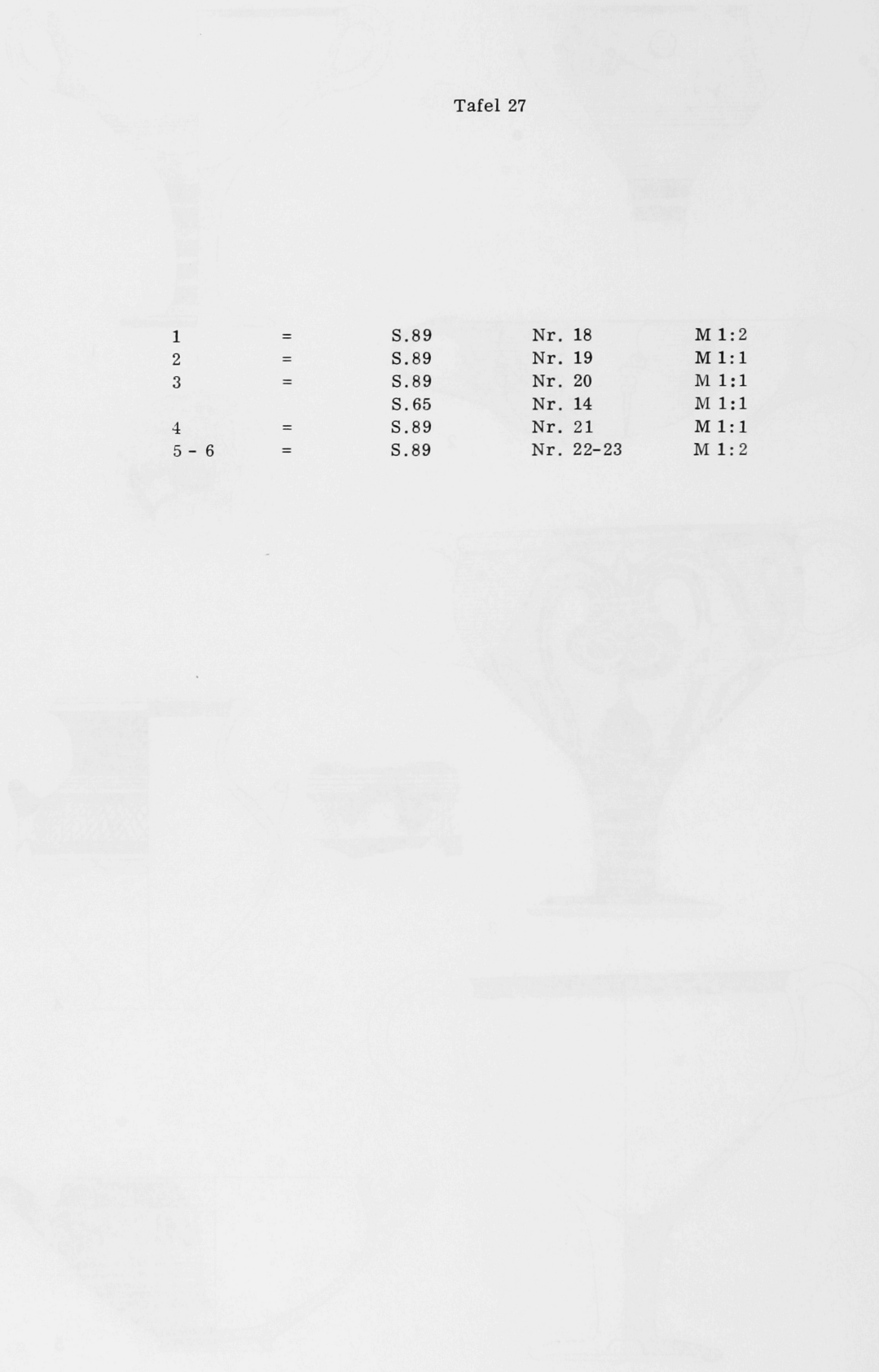
Tafel 26



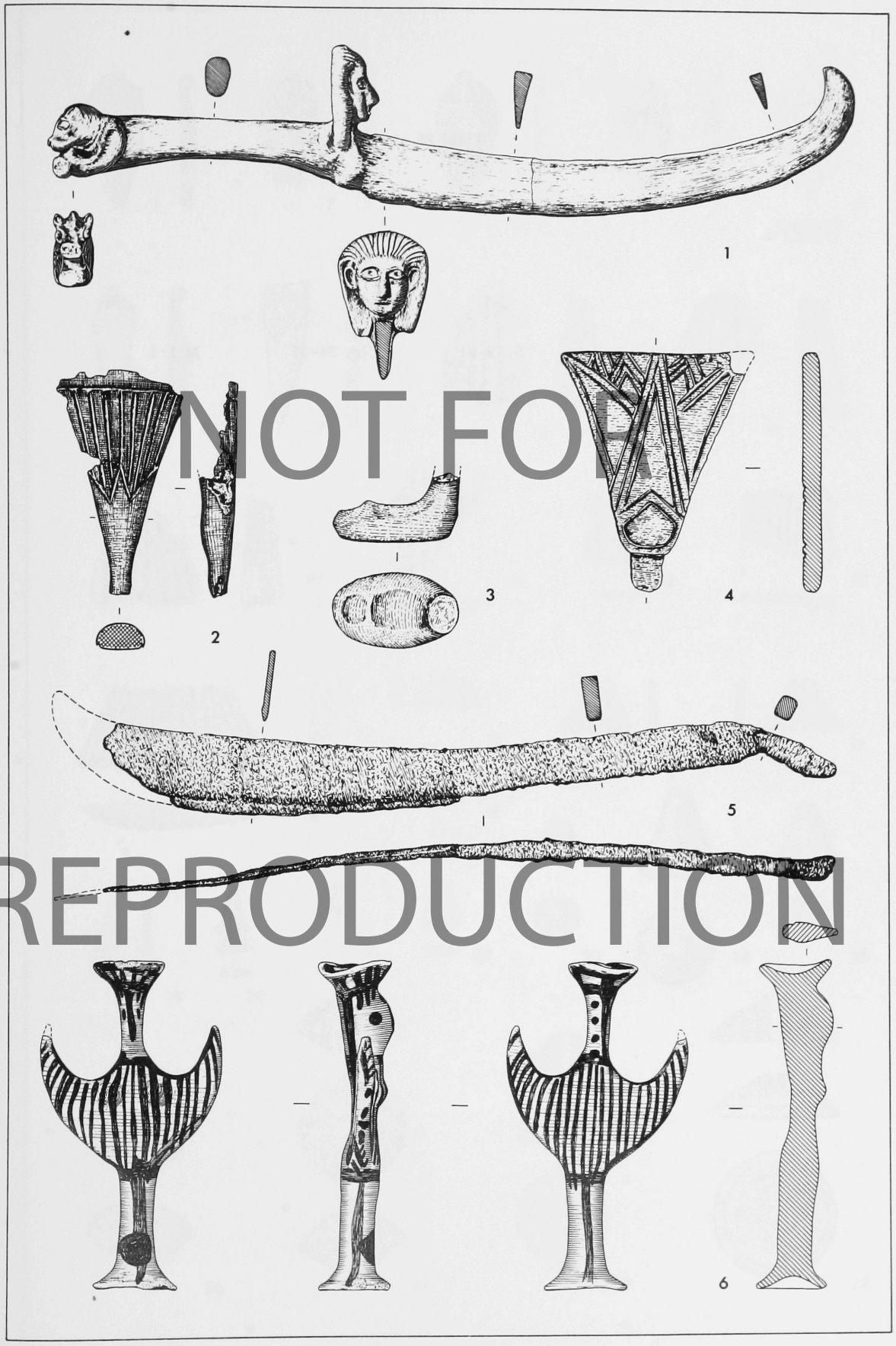
1 - 5 = S.88 f. Nr. 13-17 M 1:4

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 27

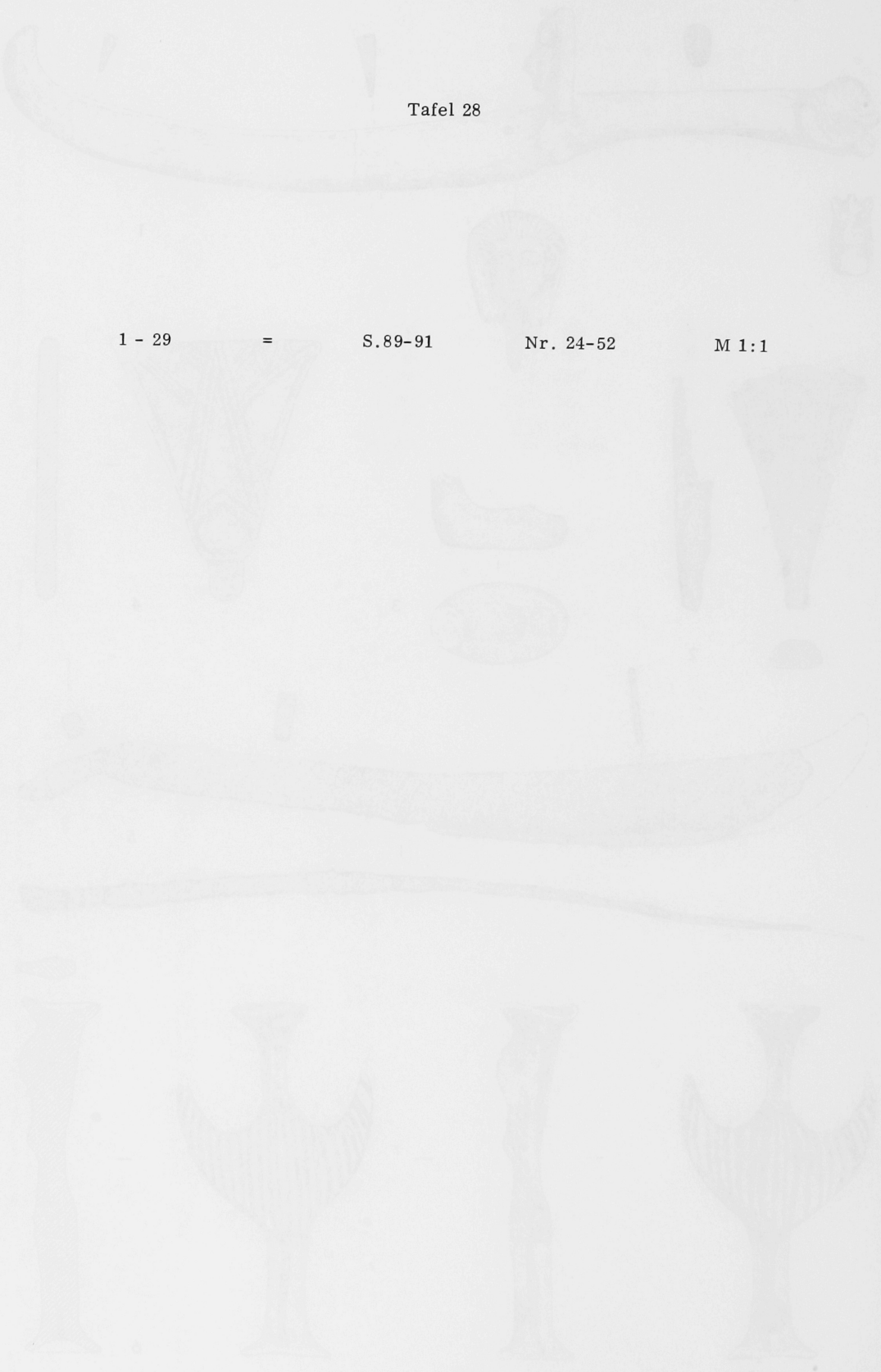


1	=	S.89	Nr. 18	M 1:2
2	=	S.89	Nr. 19	M 1:1
3	=	S.89	Nr. 20	M 1:1
		S.65	Nr. 14	M 1:1
4	=	S.89	Nr. 21	M 1:1
5 - 6	=	S.89	Nr. 22-23	M 1:2



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 28

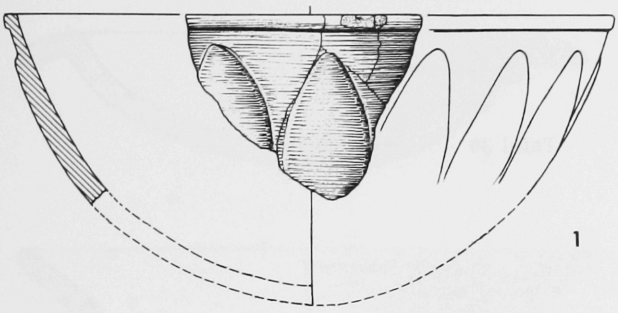


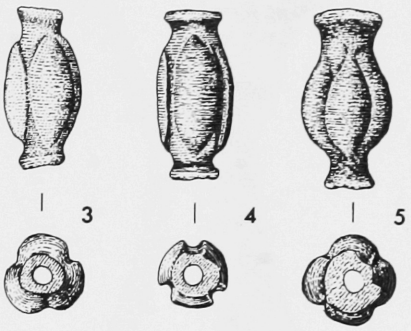
1 - 29 = S.89-91 Nr. 24-52 M 1:1

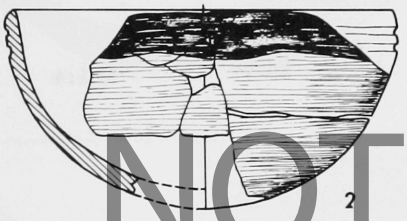
NOT FOR REPRODUCTION

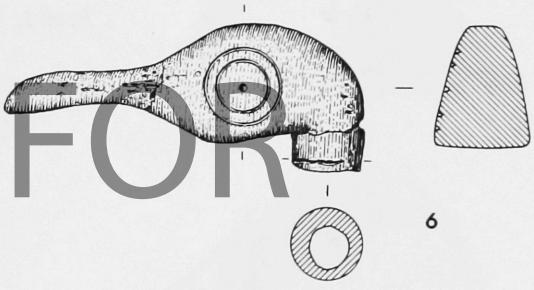
Tafel 29

1 - 2	=	S.91	Nr. 53-54	M 1:2
3 - 16	=	S.91 f.	Nr. 55-68	M 1:1

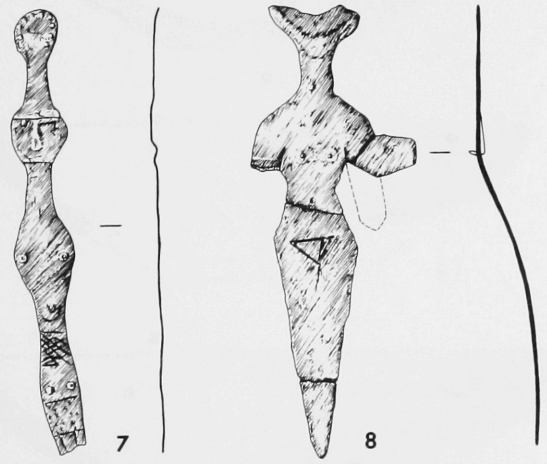

1

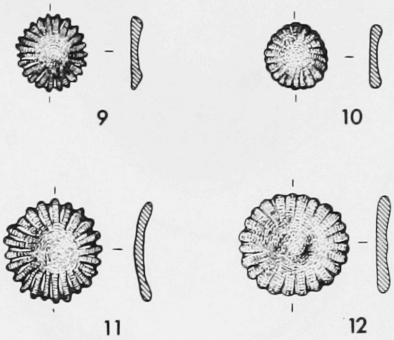

3 4 5

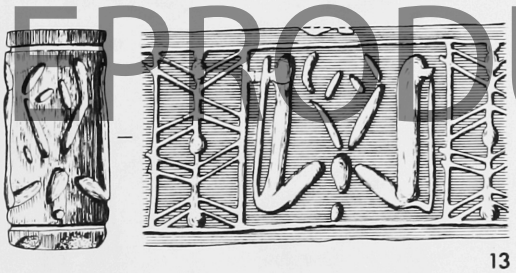

2

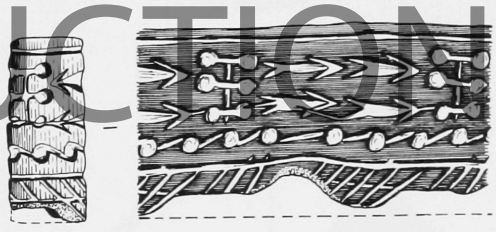

6

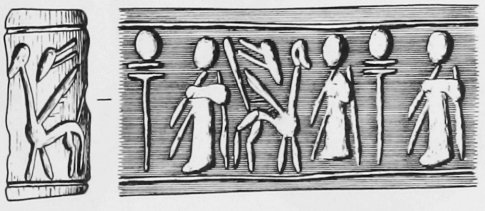
NOT FOR REPRODUCTION

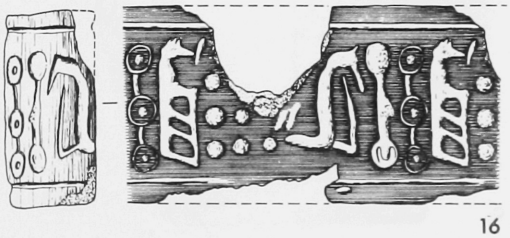

7 8


9 10 11 12

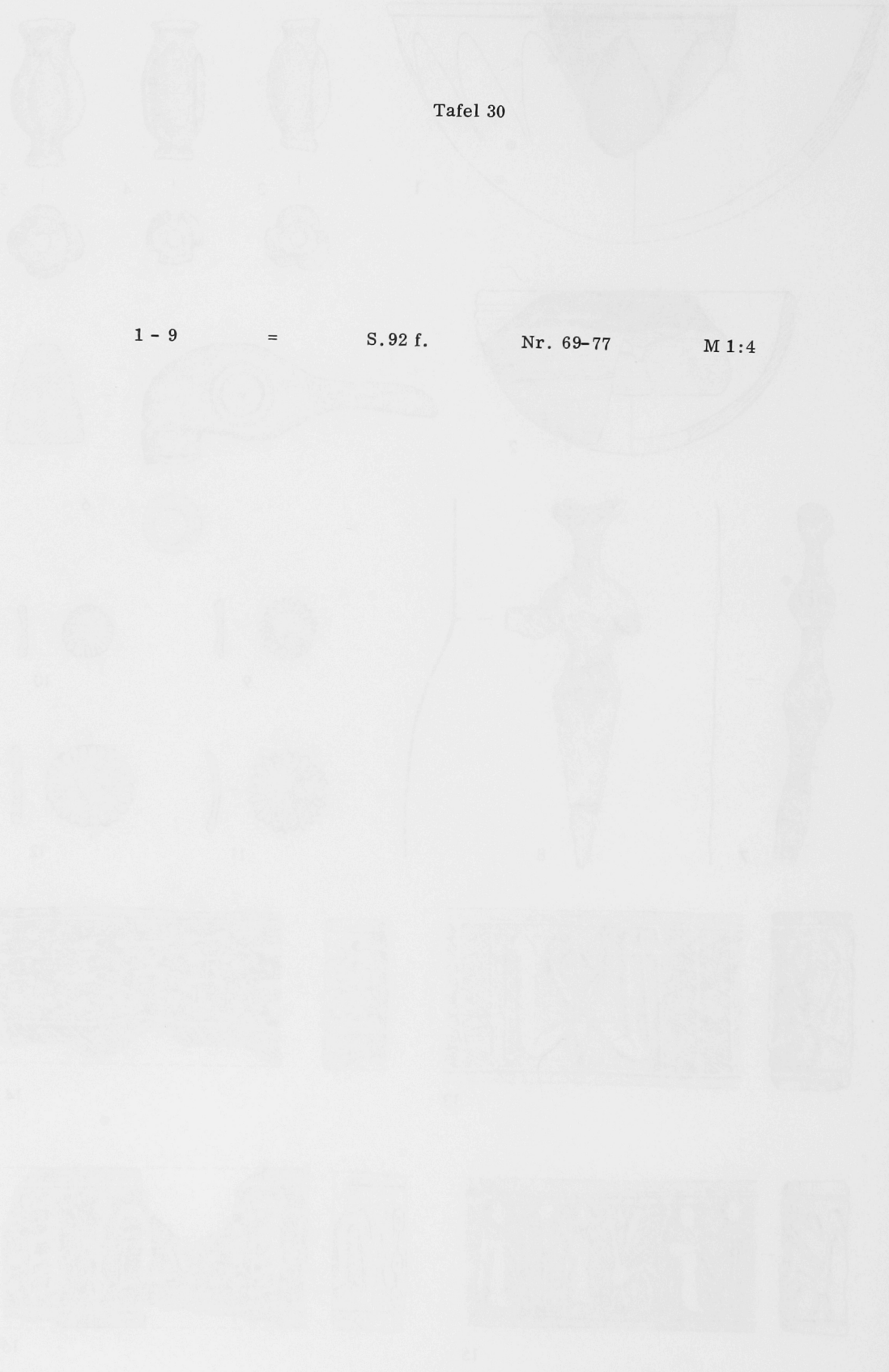

13


14

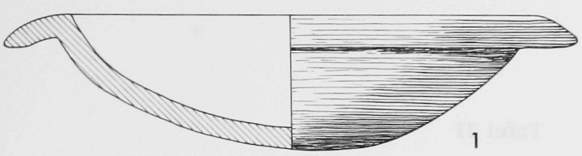

15

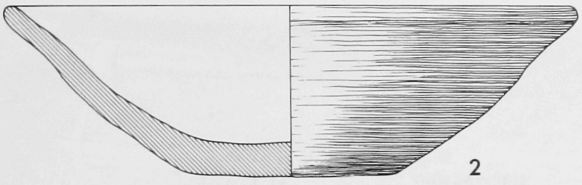

16

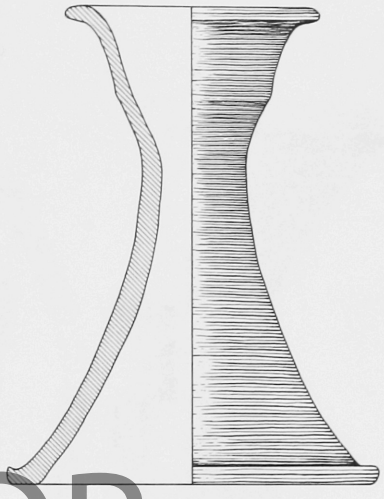
Tafel 30



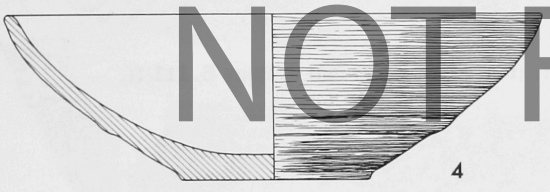
1 - 9 = S. 92 f. Nr. 69-77 M 1:4

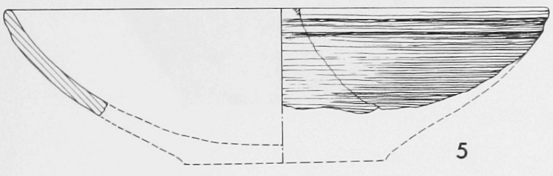


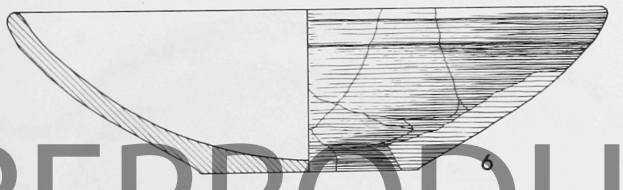


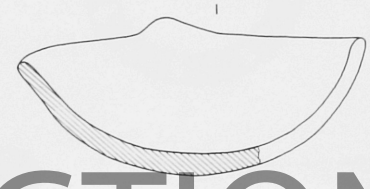


NOT FOR

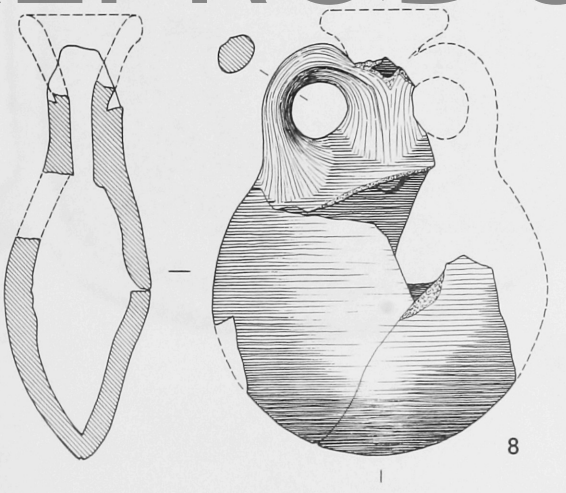


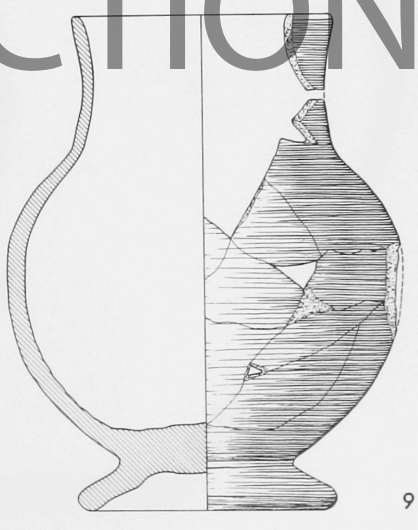




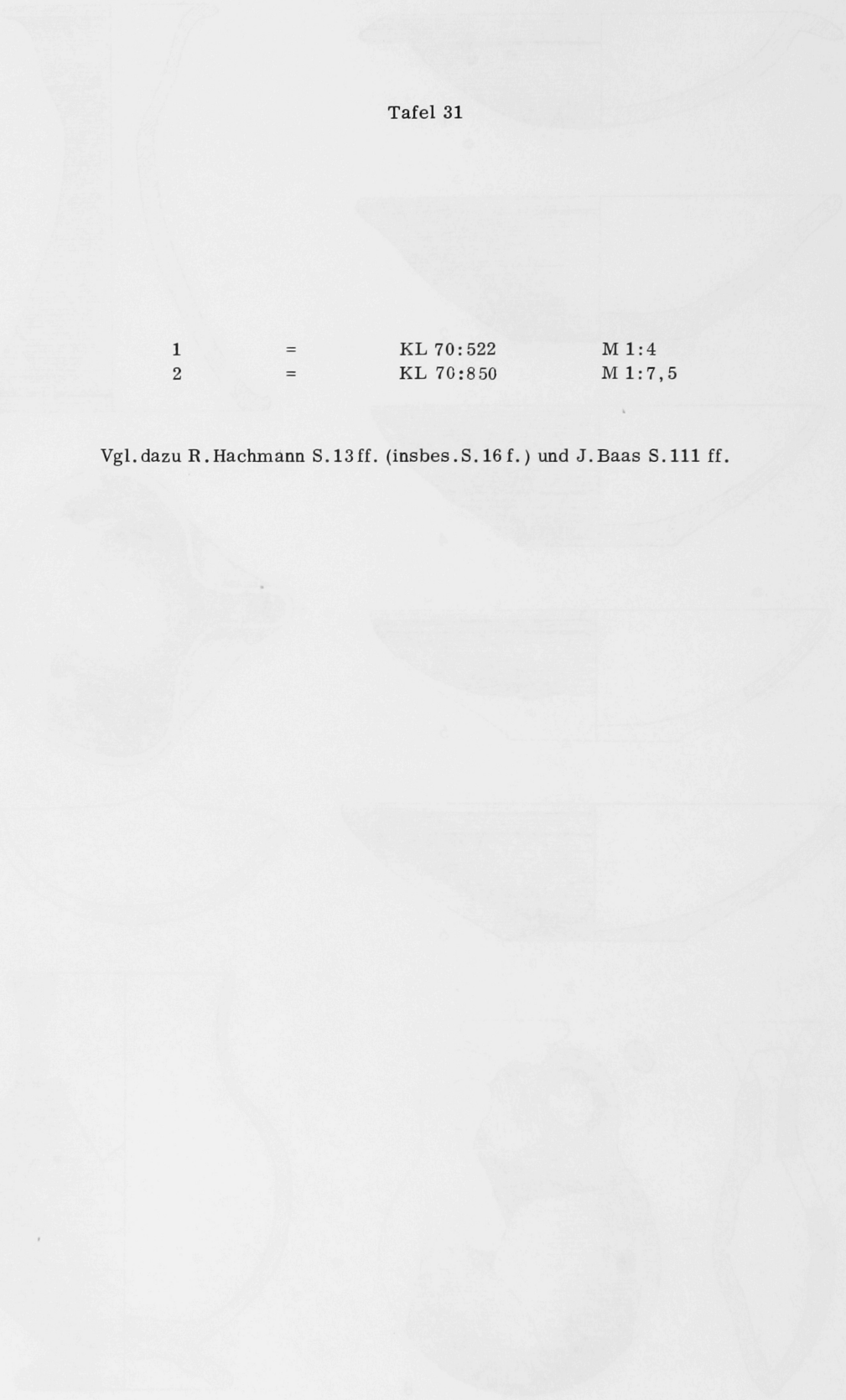


REPRODUCTION



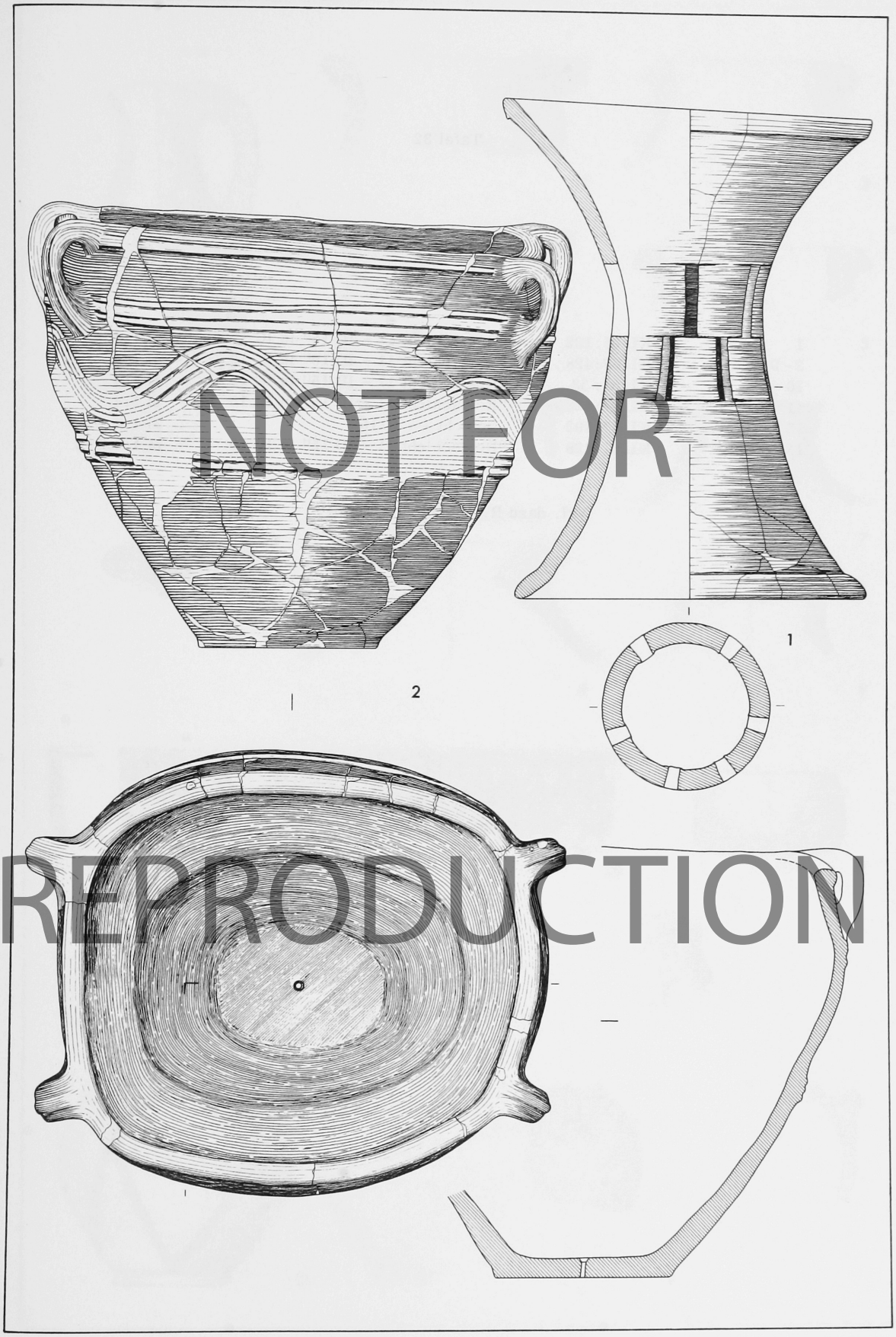


Tafel 31



1	=	KL 70:522	M 1:4
2	=	KL 70:850	M 1:7,5

Vgl. dazu R. Hachmann S. 13 ff. (insbes. S. 16 f.) und J. Baas S. 111 ff.

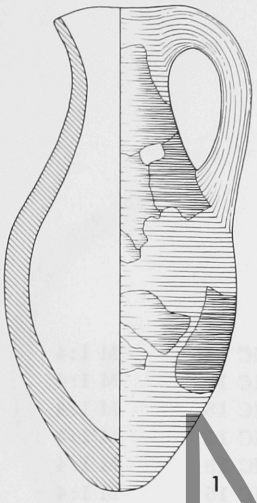


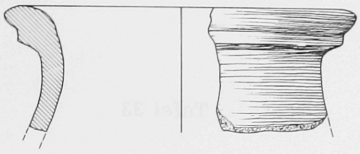
NOT FOR REPRODUCTION

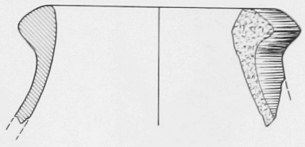
Tafel 32

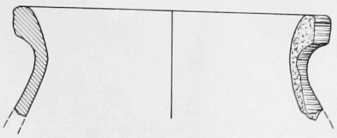
1	=	KL 68:132	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
2 - 9	=	KL 67:428	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
10	=	KL 68: 33	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
11	=	KL 67:428	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
12	=	KL 67:103	Schicht 4 - ID15	M 1:4
13	=	KL 67:428	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4/1:2

Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.


1

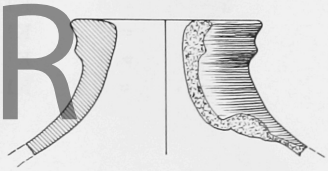

2

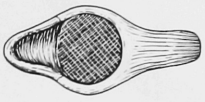

3

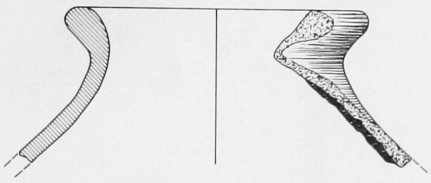

4

5

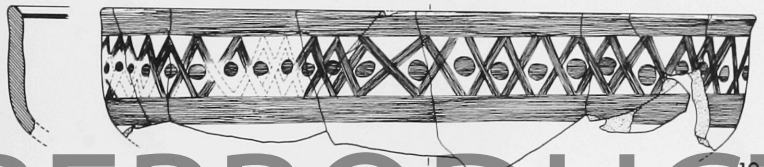
6


7

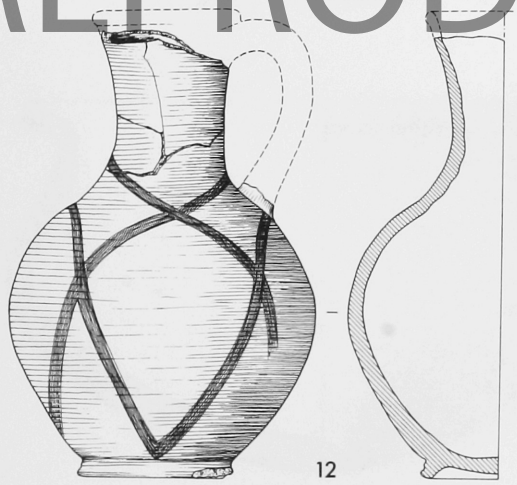


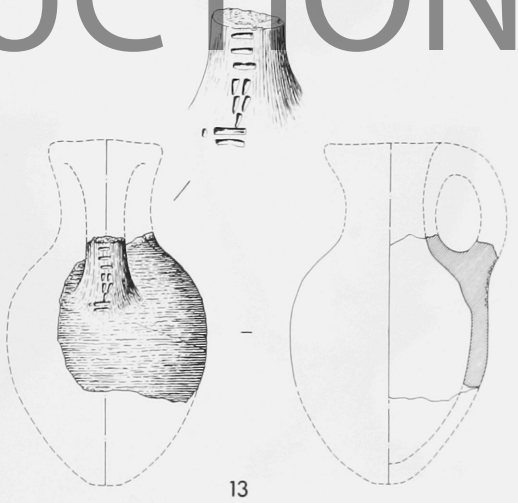

8

9


10

11


12

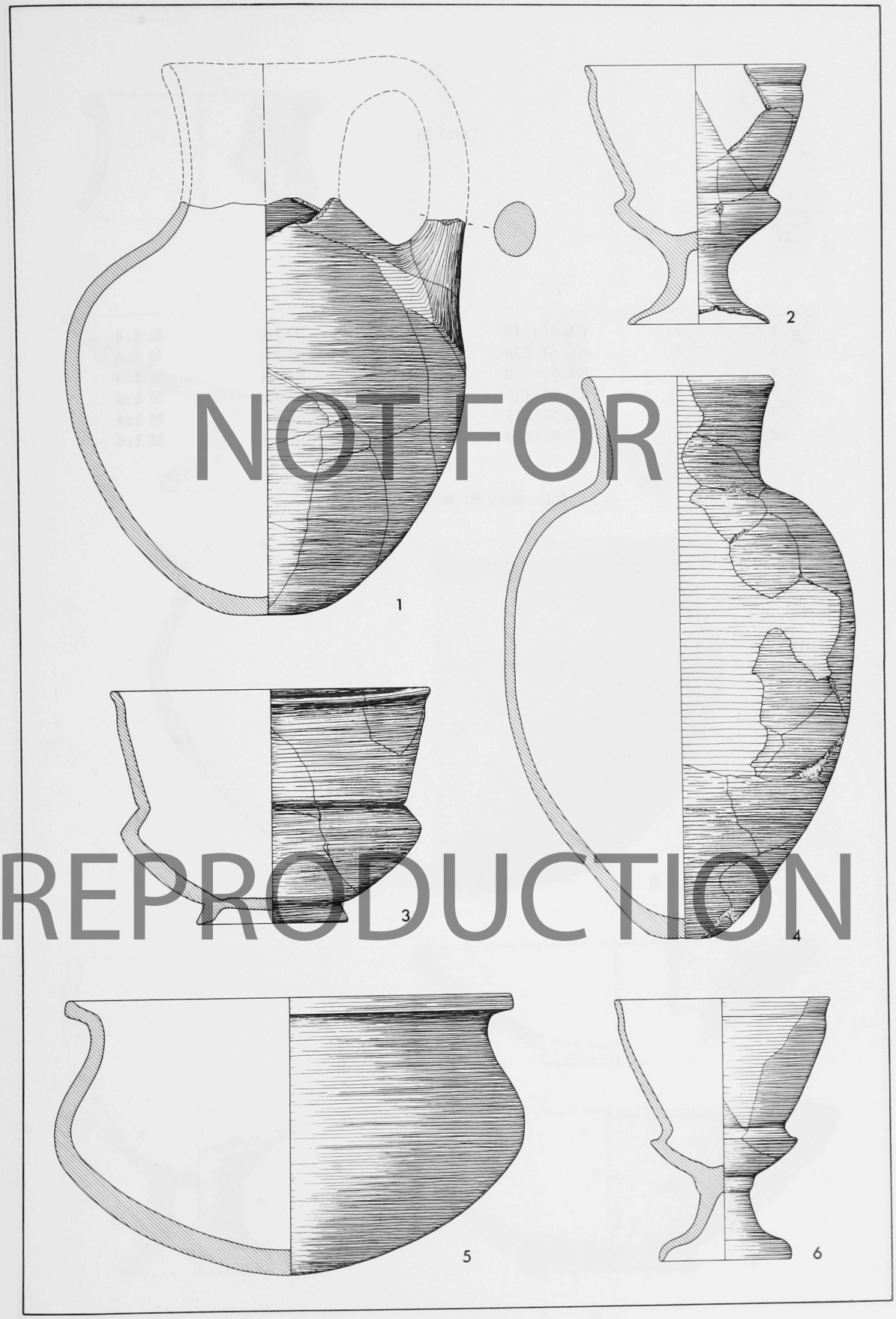

13

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 33

1	=	KL 68:110	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
2	=	KL 68: 42	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
3	=	KL 68:338	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
4	=	KL 68:137	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
5	=	KL 68:109	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4
6	=	KL 68: 4	"Restschicht 11 - ID 15" in IC 15	M 1:4

Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.

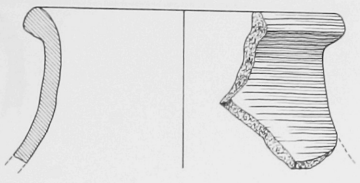


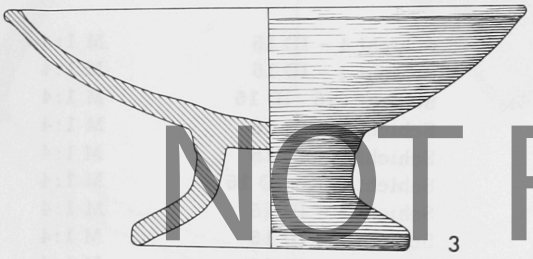
NOT FOR REPRODUCTION

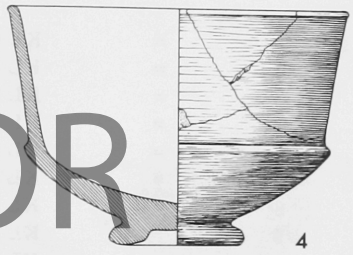
Tafel 34

1 - 2	=	KL 67:216	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
3	=	KL 67:236	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
4	=	KL 67:122	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
5	=	KL 67:131	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
6 - 7	=	KL 67:241	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
8	=	KL 67:119	Schicht 4 - ID 15	M 1:4

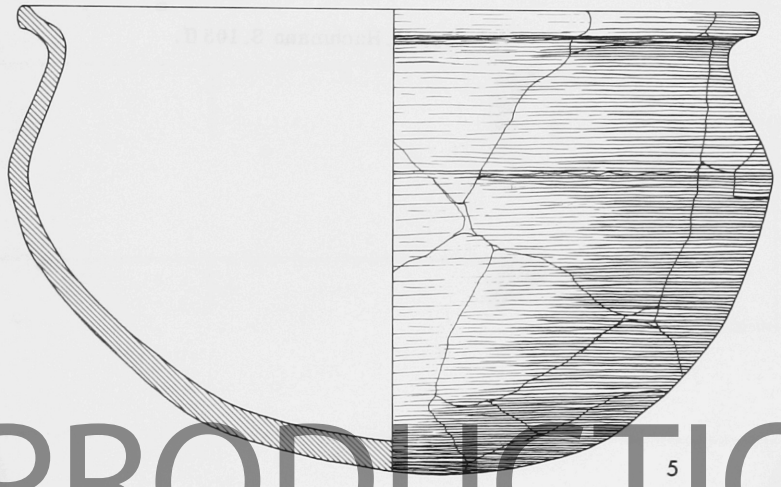
Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.



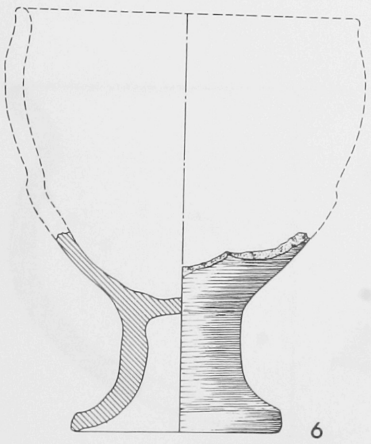


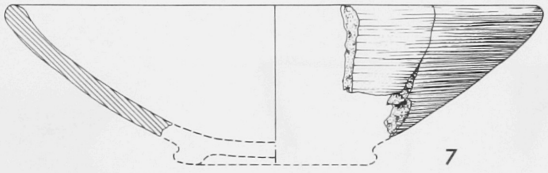


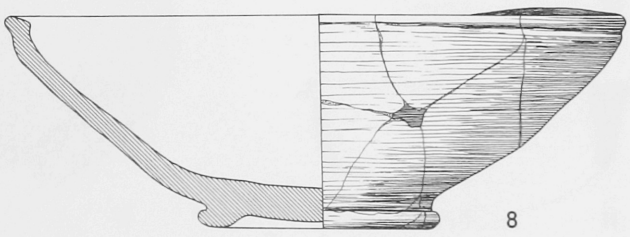
NOT FOR



REPRODUCTION



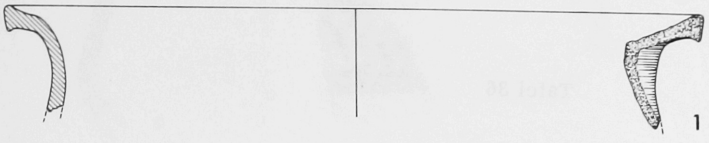


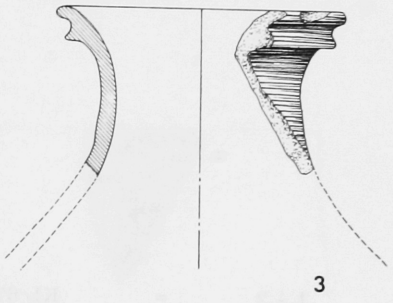


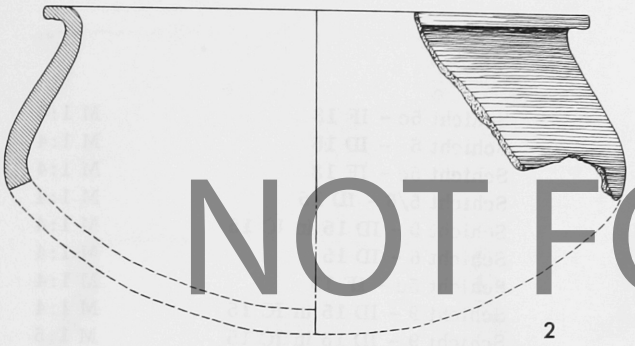
Tafel 35

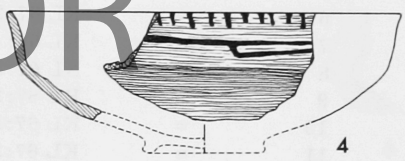
1	=	KL 67:269	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
2	=	KL 67:216	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
3	=	KL 67:379	Schicht 5/6 - ID 15	M 1:4
4	=	KL 67:212	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
5 - 6	=	KL 67:216	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
7	=	KL 67:379	Schicht 5/6 - ID 15	M 1:4
8	=	KL 67:269	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
9	=	KL 67:126	Schicht 4 - ID 15	M 1:4
10 - 11	=	KL 67:212	Schicht 4 - ID 15	M 1:4

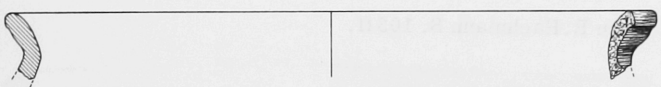
Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.

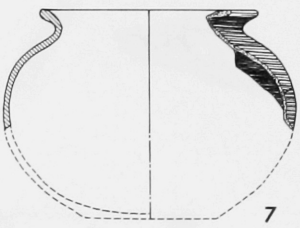


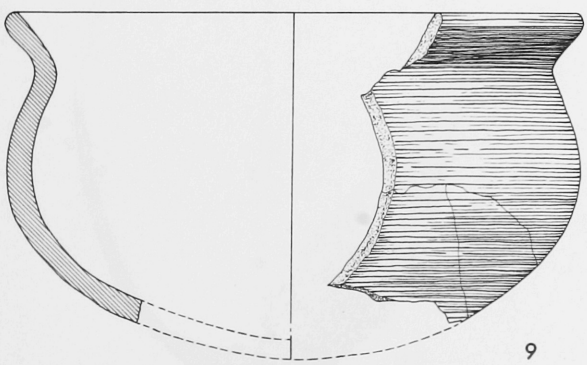


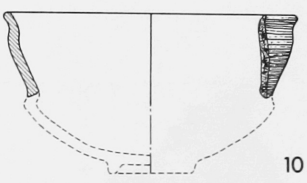


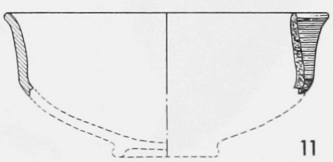










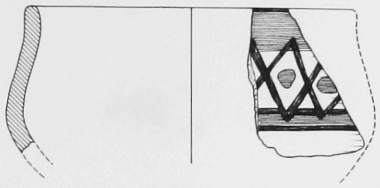


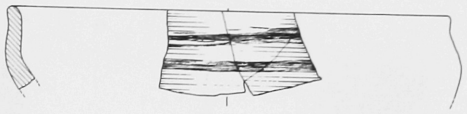
NOT FOR REPRODUCTION

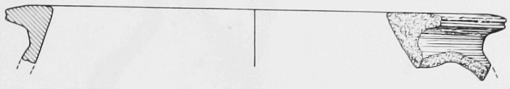
Tafel 36

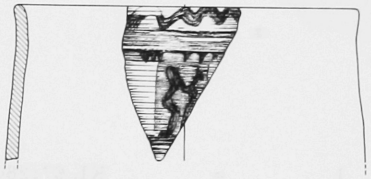
1 - 2	=	KL 67:363	Schicht 5c - IF 13	M 1:4
3	=	KL 67:187	Schicht 5 - ID 15	M 1:4
4	=	KL 67:363	Schicht 5c - IF 13	M 1:4
5	=	KL 67:379	Schicht 5/6 - ID 15	M 1:4
6	=	KL 67:280	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
7	=	KL 68: 56	Schicht 6 - ID 15	M 1:4
8	=	KL 67:363	Schicht 5c - IF 13	M 1:4
9	=	KL 67:280	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
10	=	KL 67:276	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:5
11	=	KL 67:280	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4

Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.


1


2


3

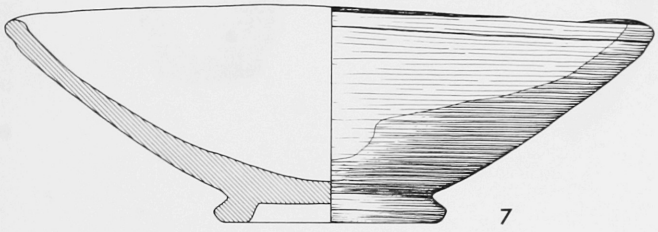

4

NOT FOR

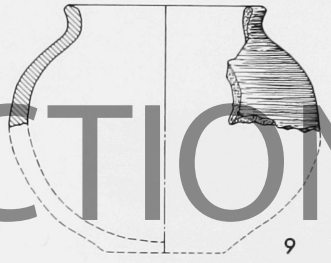
5

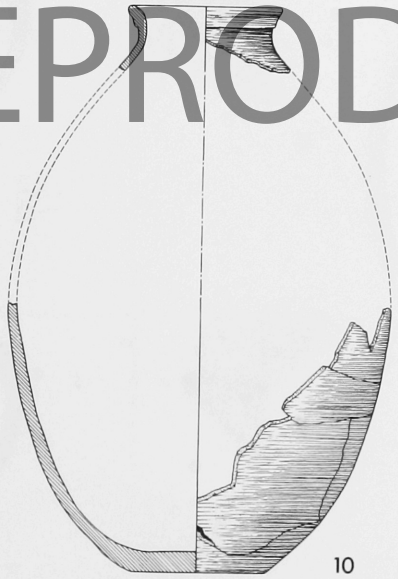
6

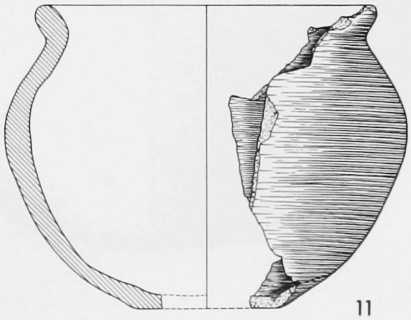
REPRODUCTION


7

8


9

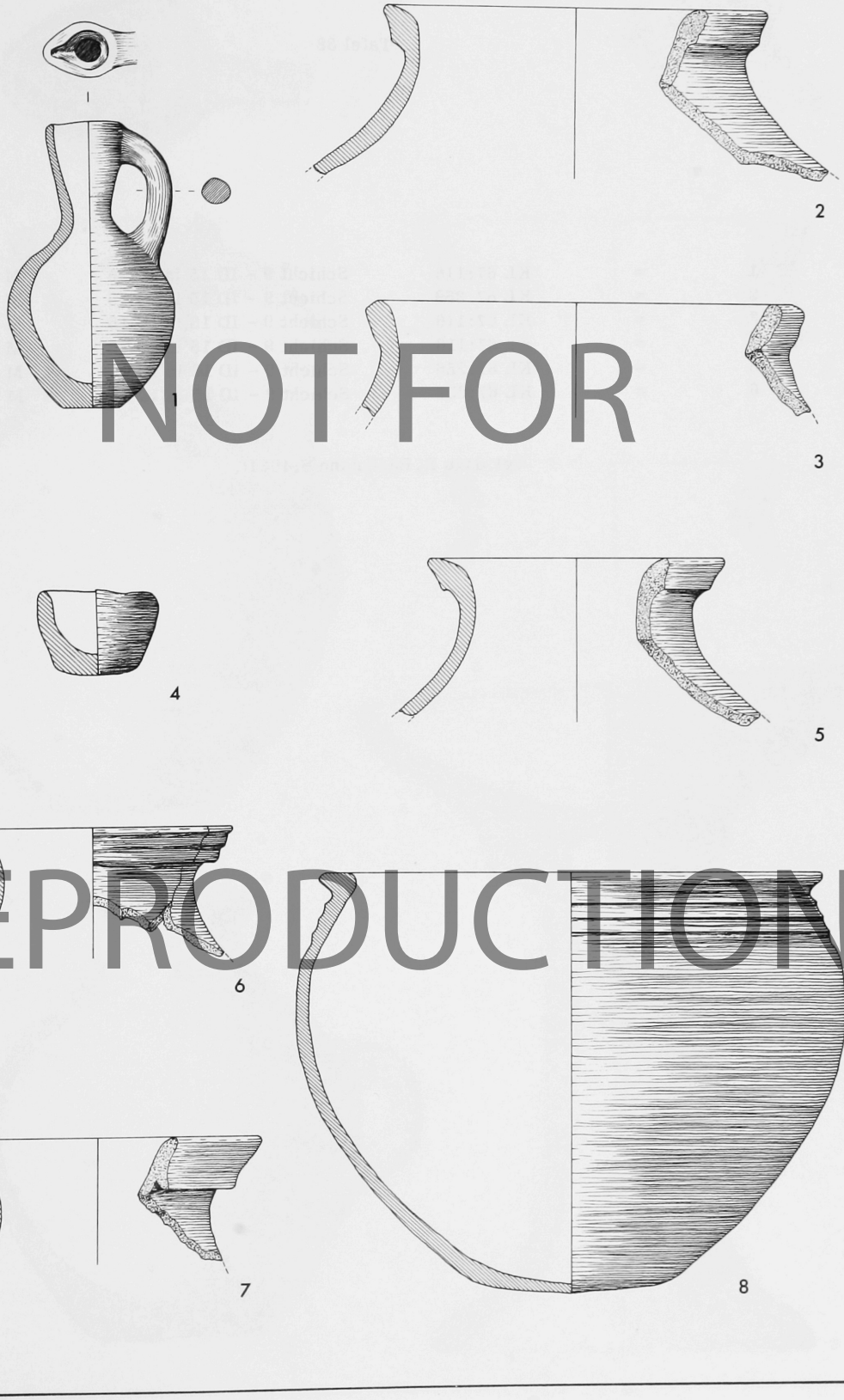

10


11

Tafel 37

1	=	KL 67:284	Schicht 10 - ID 15 in IC 15	M 1:4
2 - 3	=	KL 67:359	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
4	=	KL 67:291	Schicht 8 - ID 15	M 1:4
5 - 7	=	KL 67:359	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
8	=	KL 67:671	Schicht 10 - ID 15 in IC 16	M 1:4

Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.

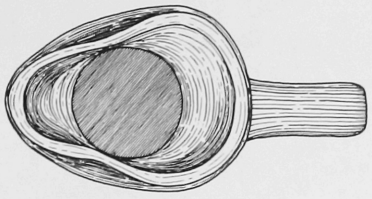


NOT FOR REPRODUCTION

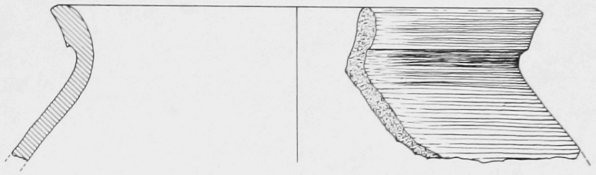
Tafel 38

1	=	KL 67:116	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
2	=	KL 67:359	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
3	=	KL 67:116	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
4	=	KL 67:116	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
5	=	KL 67:256	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4
6	=	KL 67:257	Schicht 9 - ID 15 in IC 15	M 1:4

Vgl. dazu R. Hachmann S. 103 ff.



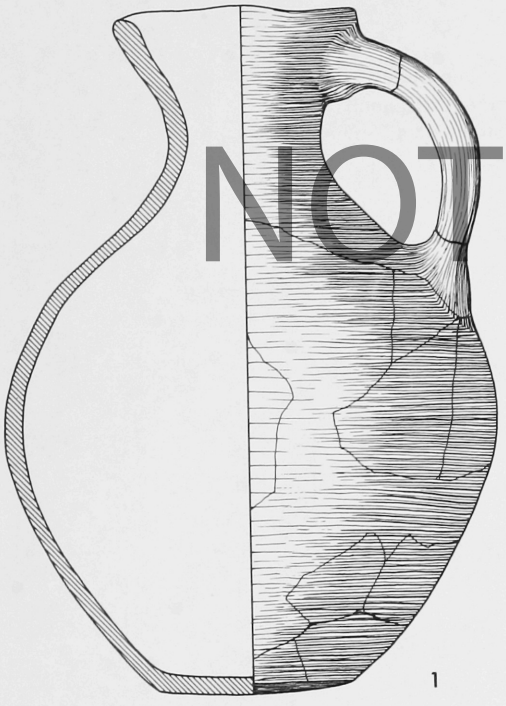
1



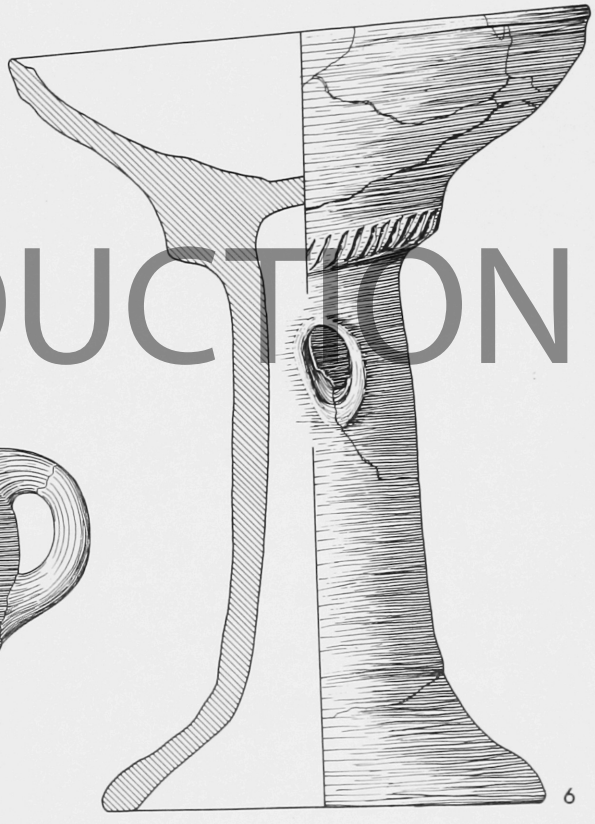
2

3

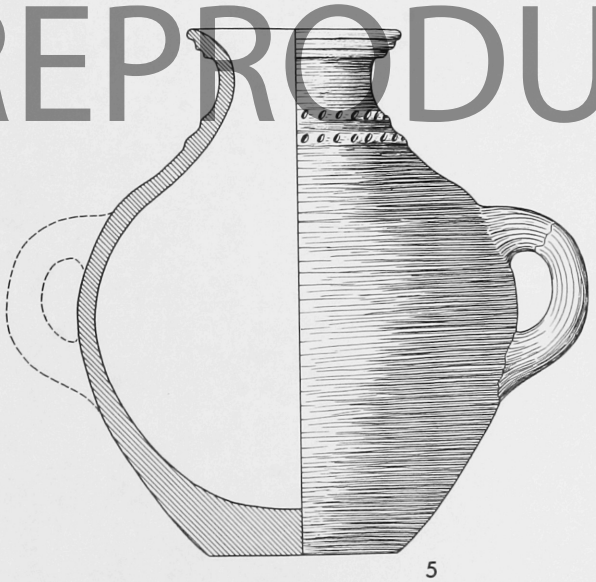
4



1



6



5

NOT FOR REPRODUCTION

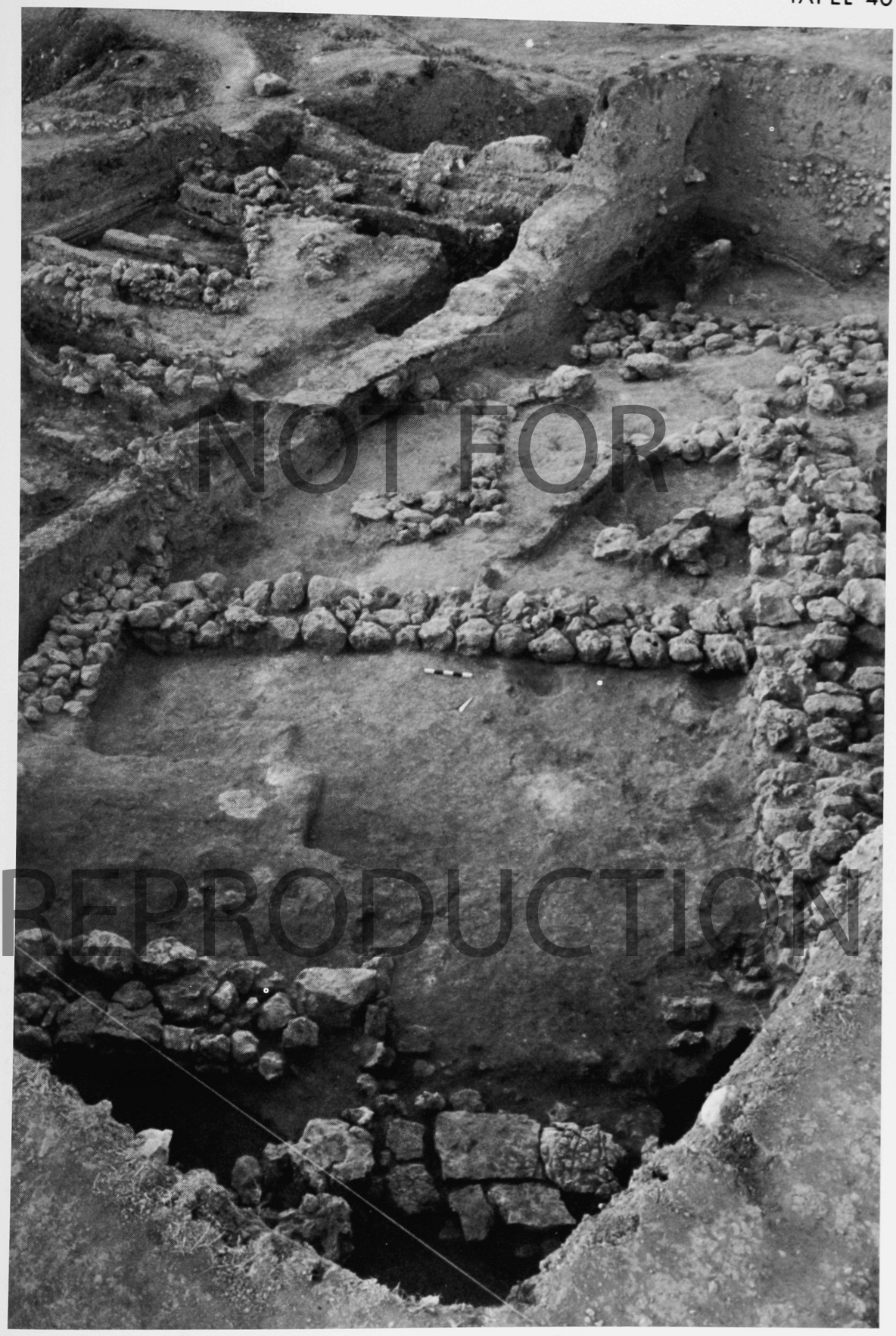
Tafel 39

Areal IG14, gesehen von Süden;
Hof E des "spätbronzezeitlichen"
Tempels der Schichten 3a und 3b.
Vgl. dazu M. Metzger S. 21 ff.

NOT FOR
REPRODUCTION

Tafel 40

Areal IG14, gesehen von Südosten;
Hof E des "spätbronzezeitlichen"
Tempels der Schicht 4.
Vgl. dazu M. Metzger S. 21 ff.



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 41

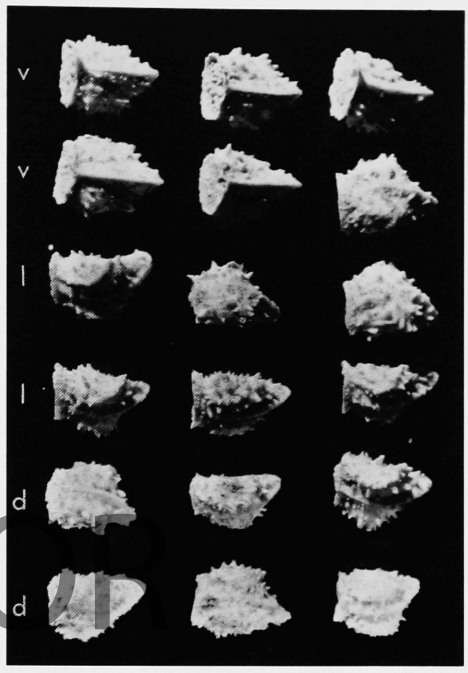
1. : Die rund 3.500.000 hartschaligen Nüßchen saßen ursprünglich zu je vier Stück in einem oberständigen Fruchtknoten um den Griffel einer Blüte.
ca. 2x nat. Gr., Aufn. Verf.

2. : Die fossilen Nüßchen von der Ventral (v) - Lateral (l) - Dorsal (d) - Seite.
ca. 4x nat. Gr., Aufn. Verf.

3. : Vorratsgefäß KL 70 : 221

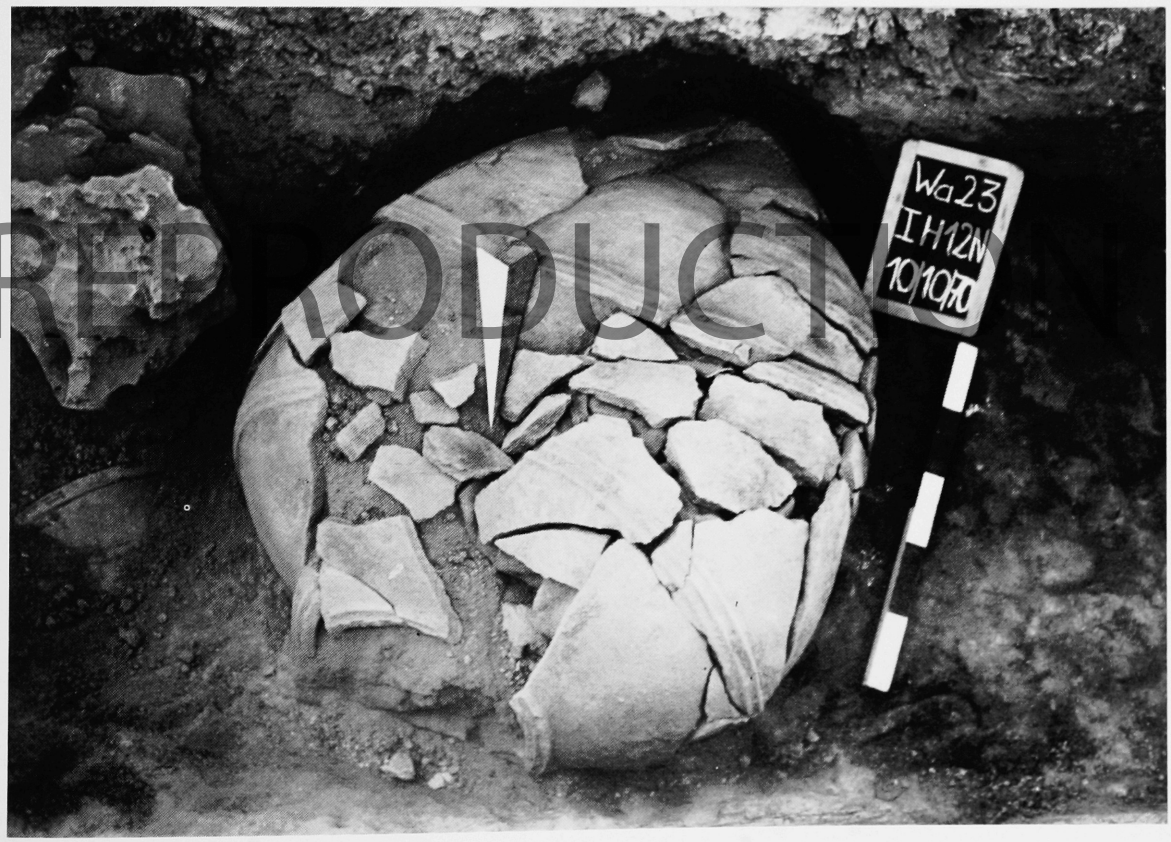
Vgl. dazu J. Baas S. 111 ff.

1



2

3

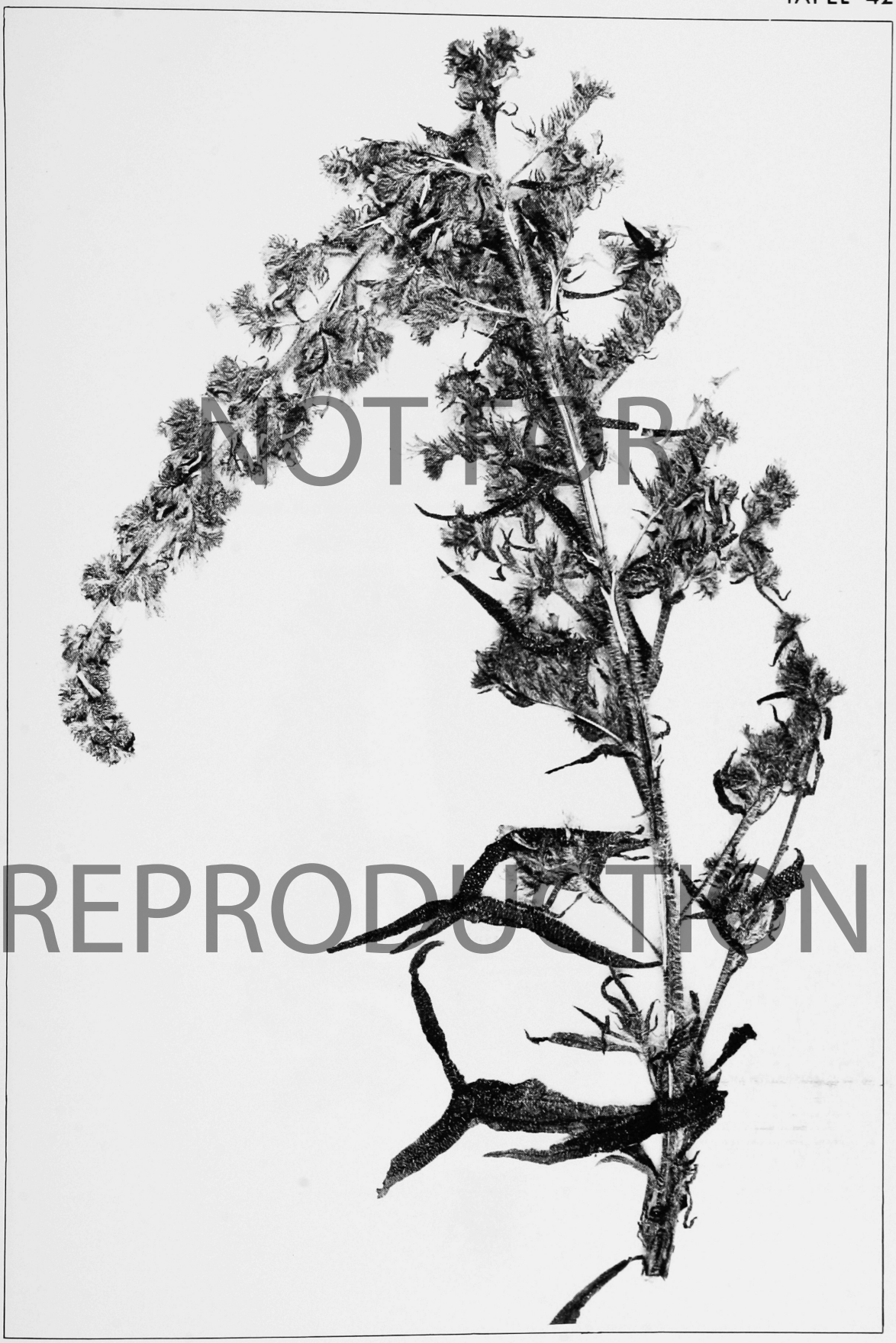


REPRODUCTION FOR

Tafel 42

Für Echium italicum Linné (Corsika, Corté, P. A. Keßelmeyer, Juni 1867, FR) ist die lockere, rispenartige Ausbildung der Infloreszenz mit bis 13 mm langen weißen, höchstens blaßblau oder blaßrosa angehauchten Blüten und weißen oder nur schwach getönten Staubfäden charakteristisch. Aus dem Herbarium Senckenbergianum. ca. 1/4 nat. Gr., Aufn. Senckenberg-Museum (R. Schöneich - van den Speulhof).

Vgl. dazu J. Baas S. 111 ff.



NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 43

Bei Echium glomeratum Poret (Israel, Mt. Carmel, Wadi Shumriye, A. Eig, M. Zohary, N. Feinbrun 11 281, 3.5.1928, FR) sitzen die bis 20 mm großen fleischfarbenen Einzelblüten mit intensiv geröteten Staubfäden eng gehäuft, "geknäult", um die Infloreszenzachse, wodurch sich diese Art von italicum Linné unterscheidet. Aus dem Herbarium Universitatis Hierosolymitanae (TELA).
ca. 1/6x nat. Gr., Aufn. Senckenberg-Museum (R. Schöneich-van den Speulhof).

Vgl. dazu J. Baas S. 111 ff.

NOT FOR
REPRODUCTION

Tafel 44

1: K 31, männl., adult; leichte Fehlstellung bei M_2/M_3 rechts sowie perialveolare Ostitis (Parodontitis marg.).

2: K 29, weibl., senil; periapikale Ostitis bei P_1 und M_1 rechts im Zusammenhang mit Parodontitis marginalis und Periostitis.

3: K 6, weibl., mat./sen.; nahezu vollständiger Zahnverlust im Unterkiefer mit Resorption der Alveolen; periapikale Ostitis beim rechten Eckzahn im Zusammenhang mit einem kariösen Defekt.

Vgl. dazu M.Kunter S. 121 ff.

1

2

3

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 45

1: K 59, männl., matur; unregelmäßige, schräge Abkauung der Zahnkronenflächen.

2: K 88, männl., senil; Spondylosis deformans stärkeren Grades bei zwei Lendenwirbeln.

3: K 37, männl., senil; verheilter Wirbelkörperbruch bei ThW 12, Ankylosierung mit LW 1.

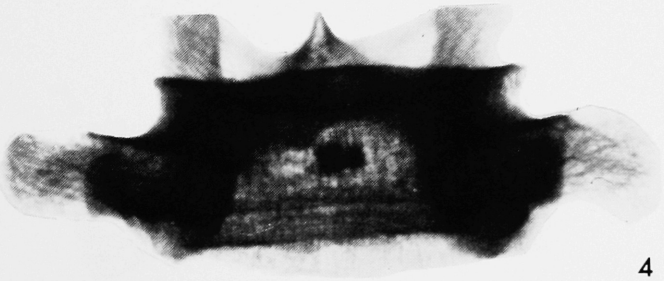
4: K 26, männl., frühadult; deformierter 5. Lendenwirbel bei Morbus Scheuermann.

Vgl. dazu M. Kunter S. 121 ff

1

2

3



4

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 46

1: K 67, männl., matur; untere Brustwirbelsäule und LW 1 einschließlich der Wirbel-Rippengelenke und der kleinen Gelenke völlig ankylosiert (Spondylarthritis ankylopoetica).

2: K 21, männl., matur; Ankylosierung zweier Fingerphalangen bei chronischer Polyarthritis.

Vgl. dazu M.Kunter S. 121 ff.

1

2

NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 47

Schädelansichten:

1 : K 55, männlich
2 : K 39, männlich
3 : K 79, männlich

Vgl. dazu M. Kunter S. 121 ff.

1

2

3

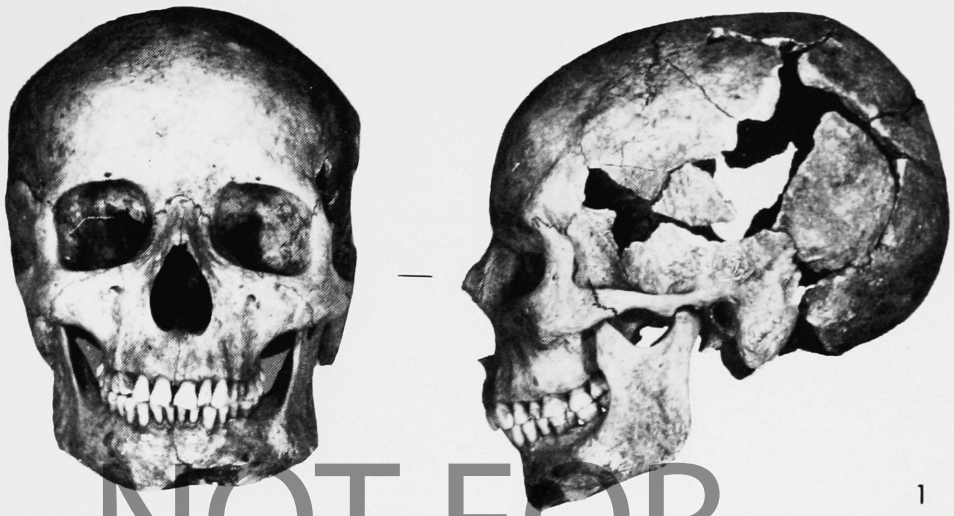
NOT FOR REPRODUCTION

Tafel 48

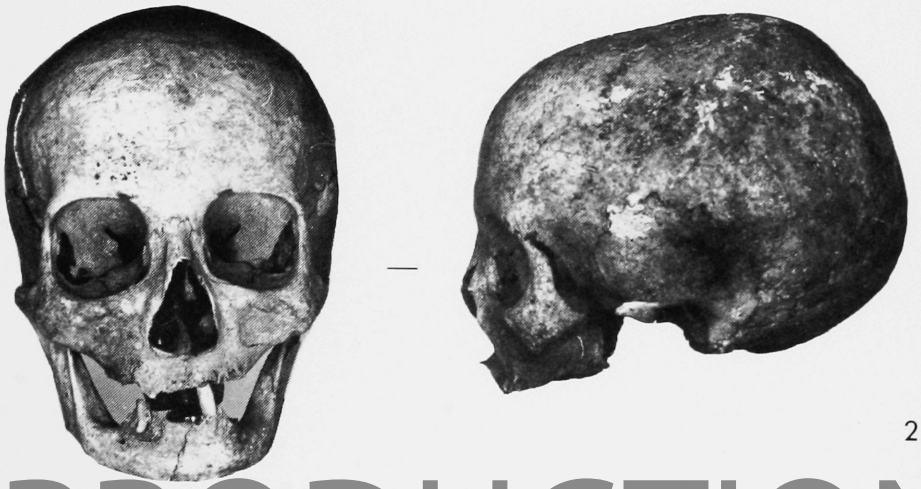
Schädelansichten:

1 : K 12, weiblich
2 : K 6 , weiblich
3 : K 36, 7-8 jähriges Kind

Vgl. dazu M. Kunter S. 121 ff.



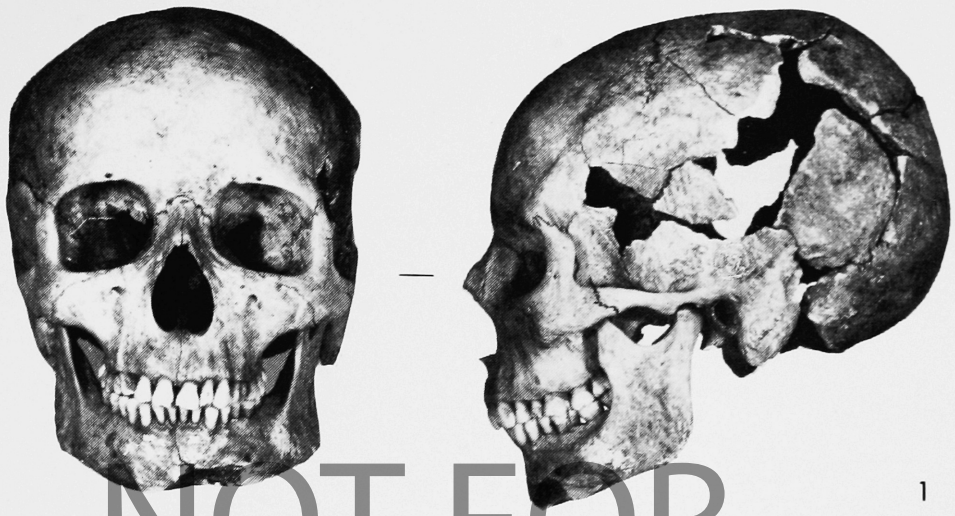
1



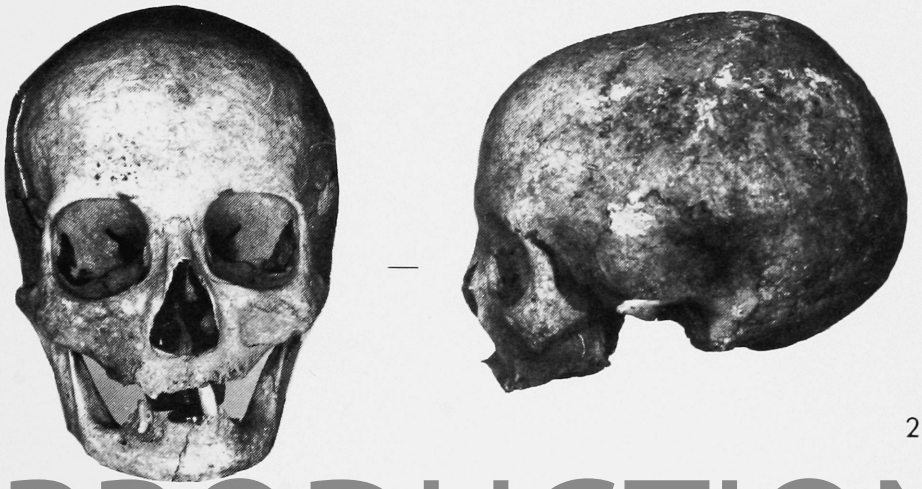
2

3

NOT FOR REPRODUCTION



1



2

3

NOT FOR REPRODUCTION

3 1198 02884 2214
N/1198/02884/2214X

SAARBRÜCKER BEITRÄGE ZUR ALTERTUMSKUNDE

herausgegeben von
Rolf Hachmann und Walter Schmitthenner

1. Dewall, M.v.: Pferd und Wagen im frühen China. 1964. 44,-
2. Hrouda, B.: Die Kulturgeschichte des assyrischen Flachbildes. 1965. 4to 80,-
3. Hachmann, R.u. Kuschke, A.: Bericht über die Ergebn. d. Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) i.d.J. 1963 u. 1964. 1966. 24,-
4. Hachmann, R. (Hg.): Bericht über die Ergebn. d. Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) i.d.J. 1966 u. 1967. 1970. 52,-
5. Hachmann, R. (Hg.): Vademecum der Grabung Kāmid el-Lōz. 1969. 20,-
6. Kolling, A.: Späte Bronzezeit an Saar u. Mosel. 2 Bde. 1968. 4to 80,-
7. Edzard, D.O., Hachmann R., Maiberger P., Mansfeld G.: Kāmid el-Lōz-Kumidi. Schriftdokumente aus Kāmid el-Lōz. 1970. 34,-
8. Orthmann, W.: Untersuchungen zur späthethitischen Kunst. 1971. 4to 95,-
9. Maisant, H.: Der Kreis Saarlouis in vor- u. frühgeschichtl. Zeit. 2Bde. 1971. 4to 52,-
10. Ionita, I.: Das Gräberfeld von Independenta (Walachei). 1971. 21,-
11. Müller, O.: Antigonos Monophthalmos u. "Das Jahr der Könige". 1973. 26,-
12. Lichardus, J.: Studien zur Bükker Kultur. 1974. 4to 36,-
13. Babeș, M.: Die relative Chronologie des späthallstattzeitl. Gräberfeldes v. Les Jogasses, Gem. Chouilly (Marne). 1974. 4to 36,-
14. Malitz, J.: Ambitio mala. Studien zur polit. Biographie d. Sallust. 1975. 30,-
15. Gerlach, G.: Das Gräberfeld »Die Motte« bei Lebach. Text - In Vorbereitung.
16. Gerlach, G.: Das Gräberfeld »Die Motte« bei Lebach. Katalog. 1976. 4to 60,-
17. Lichardus, J.: Rössen - Gatersleben - Baalberge. 2 Bde. 1976. 4to 135,-
18. Poppa, R.: Kāmid el-Lōz 2. Der eisenzeitliche Friedhof. Befunde u. Funde. 1978. 35,-
19. Kunter, M.: Kāmid el-Lōz 4. Anthropologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem eisenzeitlichen Friedhof. 1977. 4to 35,-
20. Slotta, R.: Romanische Architektur im lothringischen Département Meurthe-et-Moselle. 1976. 4to 70,-
21. Hachmann, R., Kunter M.u. Poppa R.: Kāmid el-Lōz 3. Der eisenzeitliche Friedhof. Analyse und Synthese. 4to - In Vorbereitung.
22. Hachmann, R. (Hg.): Bericht über die Ergebn. d. Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz (Libanon) i.d.J. 1968 - 1970. 1980. 4to ca. 45,-
23. Stein, F.: Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland. 1976. 4to 70,-
24. Stein, F.: Katalog der vorgeschichtlichen Hortfunde in Süddeutschland. 1979. 4to 110,-
25. Lichardus-Itten, M.: Die Gräberfelder der Großgartacher Gruppe im Elsaß.- In Vorbereitung.
26. Mirié, S.: Das Thronraumareal des Palastes von Knossos. 1979. 4to 44,-
27. Gebers, W.: Das Endneolithikum im Mittelrheingebiet. 4to - In Vorbereitung.
28. Gebers, W.: Endneolithikum und Frühbronzezeit im Mittelrheingebiet. Katalog. 1978. 4to 64,-

N/1198/02884/2214X