

MITTEILUNGEN  
DES  
DEUTSCHEN  
ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS  
ABTEILUNG KAIRO

BAND 18

1962

OTTO HARRASSOWITZ • WIESBADEN



[www.egyptologyarchive.com](http://www.egyptologyarchive.com)

MIT 17 TEXT- UND 36 TAFELABBILDUNGEN

Alle Rechte vorbehalten

© Otto Harrassowitz, Wiesbaden 1962

Photomechanische und photographische Wiedergaben

nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages

Gesamtherstellung: Hubert & Co., Göttingen

Printed in Germany

## INHALTSVERZEICHNIS

Hermann Junker . . . . .	XI/XII
Hermann Kees, Ein Handelsplatz des MR im Nordostdelta . . . . .	1
Hans Goedicke, The inscription of <i>Hr-wr-r</i> . . . . .	14
Hans Goedicke, Psammetik I. und die Libyer . . . . .	26
Jürgen Settgast, Einige Skarabäen mit Königsnamen aus Kairiner Privatbesitz . . . . .	50
Rainer Stadelmann, Ein bemaltes Hausmodell in der ägyptischen Sammlung der Universität Heidelberg . . . . .	54
Silvio Curto, Postille circa la Metallurgia Antico-Egizia . . . . .	59
Paul Hönigsberg, Römische Ölmühlen mahlen noch in Oberägypten . . . . .	70
Theodor Kraus und Josef Röder, Mons Claudianus. Bericht über eine erste Erkundungs- fahrt im März 1961 . . . . .	80
Martin Krause, Der koptische Handschriftenfund bei Nag Hammadi. Umfang und Inhalt . . . . .	121
Hans Georg Niemeyer, Wiederverwendete spätantike Kapitelle in der Ulmäs-Moschee zu Kairo . . . . .	133

## TAFELVERZEICHNIS

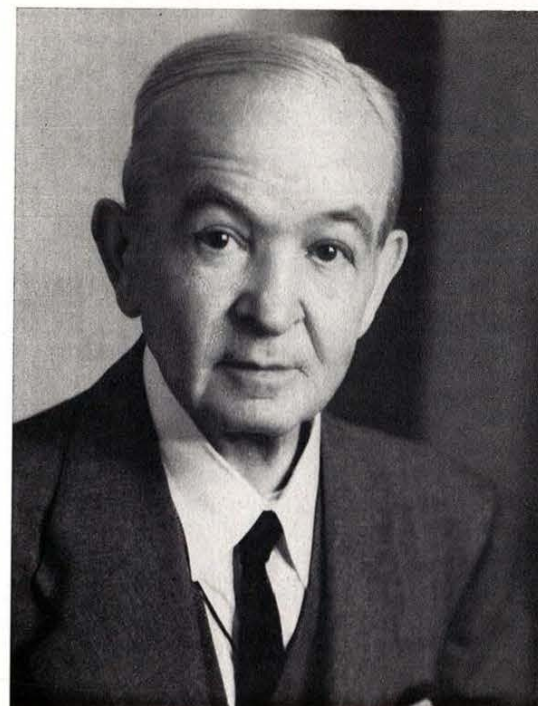
- I. Stele des Königs Psymmetik I. aus dessen 11. Regierungsjahr
- II. a—b Hausmodell, Seitenwand und Vorderseite
- III. a—b Museo Egirio di Torino: recipiente fittile, No. Suppl. 7041
- IV. a—b Museo Egirio di Torino: recipiente fittile, No. Suppl. 7279; 7278
- V. Museo Egirio di Torino: recipienti fittili, No. Suppl. 4853 a, b
- VI. a—d Oberer Mühlstein (Läufer, besser „Roller“ vom Kôm Daniâl, 22 km im SW von Medînet-el-Fayyûm. Mortarium (Bodenstein) einer römischen Ölmühle, von Philae. Bodenstein einer Ölmühle von Umm-el-atl Bacchias, Fayyûm NO. Granitbestandteile einer römischen Ölpreſse von Medînet-Habû
- VII. a—c Ölmühle in Esne. Bodenstein einer Ölmühle von Ezbet-el-Kôm Gmde Sha lân Fayyûm Süd. Ölpreſse in Esne
- VIII. a—b Getreidemühle von Ezbet-el-Sheráfna, nordöstlich von Farshût, District Nag<sup>4</sup>-Hammâdi. Ölmühle im Simonskloster bei Aswân
- IX. a—b Mons Claudianus: Gesamtansicht der Ruinen von Süden. Lager, Südmauer
- X. a—b Mons Claudianus: Lager, Eingang von Westen. Lager, Hauptstraße gegen Osten
- XI. a—b Mons Claudianus: Lager, Raum im Nordwestteil. Tierstation, Futterkrippen im Ostteil
- XII. a—b Mons Claudianus: Horreum, Pfeilerreihen (Westteil). Tempel, Eingang in westliche Nebenräume (links Raum B mit „Turmstube“, rechts Tür zu Treppe K)
- XIII. a—b Mons Claudianus: Tempel, Gesamtansicht von Süden. Tempel, Rückwand der Vorhalle mit den drei Türen
- XIV. a—d Mons Claudianus: Tempel, Basis des Altars auf Tempelpodium. Tempel, westliche Säulenbasis in situ. Tempel, Kapitell der Vorhalle. Tempel, Säulenbasis im Schutt auf Tempelpodium
- XV. a—b Mons Claudianus: Tempel, östlicher Teil der Vorhalle mit rechter Seitentür, Tür zu Korridor J und Nische in Ostwand. Tempel, Westwand der Vorhalle und Eingang zu Treppe K
- XVI. a—b Mons Claudianus: Tempel, Nordosteck des Mittelraumes L. Tisch in Raum L
- XVII. a—b Mons Claudianus: Tempel, Profilstück in Raum L. Sanctuarium (M) und linke Tür zu Umgang (N) von Raum L aus
- XVIII. a—d Mons Claudianus: Stoßspaltung mit einzelnen großen, weit auseinanderstehenden Keillöchern. Schalrinne; die Keillöcher sind noch nicht eingetieft. Keillöcher mit flacher Schalrinne. Keillöcher mit einzelnen flachen Füllungen

- XIX. a—b Mons Claudianus: Pillar-Wadi; Probegräben vor Eröffnung eines Steinbruchs. Granitkuppe durch Stoß(Haupt)spaltung geköpft; vorbereitete Hebspaltung
- XX. a—b Mons Claudianus: Spaltblock mit Keilnut und Schalrinne. Keilspaltung mit sehr breiten, sich nahezu berührenden Keillöchern an Säulenbruchstück
- XXI. a—b Mons Claudianus: Pillar-Wadi; Abschälen einer Granitgruppe parallel natürlicher Abgänge durch Stoß- und Hebspaltungen. Anlage von langen, parallelen Keilgräben
- XXII. a—b Mons Claudianus: Nordöstlich vom Lager; über 6 m hohe Stoßspaltung. Keilnut in Schrotgraben; ca. 9 m lang
- XXIII. a—b Mons Claudianus: Pillar-Wadi. Steinbruch mit „Riesensäule“ und Beginn der Transportstraße mit Schotterturm. Steinbruch mit „Riesensäule“, Schotterturm und rohem Säulenbruchstück
- XXIV. a—b Mons Claudianus: Pillar-Wadi; Steinbruch mit „Riesensäule“, Schrottwand. Transportstraße mit Schottertürmen
- XXV. a—c Mons Claudianus: Nordöstlich vom Lager; Transportstraße als Damm über eine kleine Senke führend. Östlich vom Lager; zerbrochene Säule. Pillar-Wadi; Laderampe
- XXVI. a—d Mons Claudianus: Pillar-Wadi. „Riesensäule“ mit Klammerspuren. „Riesensäule“ mit aufgemalter Inschrift. Schottertur mit kleinteiligem Schutt im Innern. „Riesensäule“ mit Klammerspuren und Bruchstück einer zweiten großen Säule
- XXVII. Ulmäs-Moschee: Säulen 19, 18, und 17
- XXVIII. a—d Ulmäs-Moschee: Kapitell 29. Kapitell 30. Kapitell 7. Kapitell 20
- XXIX. a—c Ulmäs-Moschee: Kapitell 15. Kapitell 23. Kapitell 12
- XXX. a—d Ulmäs-Moschee: Kapitell 21. Kapitell 22. Kapitell 1. Kapitell 2
- XXXI. a—d Ulmäs-Moschee: Kapitell 8. Kapitell 17. Kapitell 24. Kapitell 25
- XXXII. a—d Ulmäs-Moschee: Postamentbasis der Säule 24. Kapitell 26. Kapitell 28
- XXXIII. a—d Ulmäs-Moschee: Kapitell 16. Kapitell 27. Kapitell 18. Kapitellrest, Basis der Säule 5
- XXXIV. a—d Ulmäs-Moschee: Kapitell 11. Kapitell 4. Kapitell 14. Kapitell 9
- XXXV. a—b Ulmäs-Moschee: Kapitell 19. Kapitell 19
- XXXVI. 1—7 Einige Skarabäen mit Königsnamen aus Kairiner Privatbesitz

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

- AA = *Archäologischer Anzeiger*
- AASOR = *Annual of the American Schools of Oriental Research*. New Haven
- AAW = *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften*
- AE = *Ancient Egypt (and the East)*. London, New York
- ÄF = *Ägyptologische Forschungen*. München
- AJSL = *The American Journal of Semitic Languages and Literatures*. Chicago
- AR = Altes Reich
- Ar Or = *Archiv Orientalní*. Prag
- ASAE = *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*. Le Caire
- BAe = *Bibliotheca Aegyptiaca*. Bruxelles
- BAR = BREASTED, *Ancient Records of Egypt*, 5 vol. Chicago
- Beiträge Bf = *Beiträge zur Ägyptischen Bauforschung und Altertumskunde*. Kairo
- BIFAO = *Bulletin de l'Institut français d'Archéologie orientale*. Le Caire
- BM = British Museum
- BMMA = *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*. New York
- BRUGSCH, DG = HENRI BRUGSCH, *Dictionnaire géographique de l'ancienne Égypte*. Leipzig
- Cairo CG = *Catalogue Général du Musée du Caire*
- CASAE = *Cahier N° . . . Supplément aux Annales du Service des Antiquités de l'Égypte*. Le Caire
- CdE = *Chronique d'Égypte*. Bruxelles
- CRAIBL = *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. Paris
- CT = DE BUCK, *The Egyptian Coffin Texts*, 6 vol. Chicago
- DG = HENRI GAUTHIER, *Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques*, 7 t. Le Caire
- DLZ = *Deutsche Literaturzeitung*. Leipzig
- EEMM = *The Metropolitan Museum of Art, The Egyptian Expedition. Supplement to the Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*. New York
- EES = Egypt Exploration Society. London
- ER = *Egyptian Religion*. New York
- FIFAO = *Fouilles de l'Institut français d'Archéologie orientale*. Le Caire
- GARDINER, AEO = GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica*, 3 vol. Oxford
- GGA = *Göttingische Gelehrte Anzeigen*. Göttingen
- IFAO = Institut français d'Archéologie orientale. Le Caire
- JAOS = *Journal of the American Oriental Society*. Baltimore
- JEA = *The Journal of Egyptian Archaeology*. London
- JNES = *Journal of Near Eastern Studies*. Chicago
- JPOS = *Journal of the Palestine Oriental Society*. Jerusalem
- LÄS = *Leipziger Ägyptologische Studien*. Leipzig

- LD = LEPSIUS, *Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien*  
MDIK = *Mitteilungen des Deutschen Instituts für ägyptische Altertumskunde in Kairo*  
MDOG = *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft*. Berlin  
MFA = Museum of Fine Arts. Boston  
MIFAO = *Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'Archéologie orientale du Caire*  
MIO = *Mitteilungen des Instituts für Orientforschung*. Berlin  
MMAF = *Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire*  
MR = Mittleres Reich  
MVAG = *Mitteilungen der Vorderasiatisch(-Ägyptisch)en Gesellschaft*. Leipzig (Berlin)  
NR = Neues Reich  
OIC = *Oriental Institute Communications*. Chicago  
OLZ = *Orientalistische Literaturzeitung*. Leipzig  
OMRO = *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*  
PETRIE, RT = PETRIE, *The Royal Tombs of the First Dynasty*, 2 vol. London  
PM = PORTER and MOSS, *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings*, 7 vol. Oxford  
PSBA = *Proceedings of the Society of Biblical Archaeology*. London  
PW = PAULY-WISSOWA, *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Stuttgart  
Pyr. (PT) = SETHE, *Die altägyptischen Pyramidentexte*, 4 Bde. Leipzig  
RANKE, PN = RANKE, *Die altägyptischen Personennamen*, 2 Bde. Glückstadt  
RdE = *Revue d'Égyptologie*. Le Caire  
Rev. Egyptol. = *Revue Égyptologique*. Paris  
RGG = *Die Religion in Geschichte und Gegenwart*. Tübingen  
RM = *Römische Mitteilungen*  
RT = *Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes*. Paris  
SAW = *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften*  
TB = Totenbuch  
TbLZ = *Theologische Literaturzeitung*. Leipzig  
UGAA = *Untersuchungen zur Geschichte und Altertumskunde Ägyptens*. Leipzig  
Urk. = *Urkunden des ägyptischen Altertums*. Leipzig  
VIO = *Veröffentlichungen des Instituts für Orientforschung*. Berlin  
Wb. = ERMAN und GRAPOW, *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*  
WZKM = *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes*. Wien  
ZA = *Zeitschrift für Assyriologie*. Berlin (Leipzig)  
ZÄS = *Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde*. Leipzig  
ZAW = *Zeitschrift für die Alttestamentliche Wissenschaft*. Berlin  
ZDMG = *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*. Leipzig bzw. Wiesbaden  
ZDPV = *Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins*. Wiesbaden (Leipzig, Stuttgart)  
ZfSem. = *Zeitschrift für Semitistik und verwandte Gebiete*. Leipzig



HERMANN JUNKER

29. 11. 1877—9. 1. 1962

Während der Drucklegung des 18. Bandes der von ihm begründeten „Mitteilungen“ kam die Nachricht vom Hinscheiden HERMANN JUNKERS. In Wien-Rodaun, neben Trier Lieblingssitz seit vielen Jahren, verstarb er an den Folgeerscheinungen eines Unfalls vom Mai 1961. Das Deutsche Archäologische Institut in all seinen Abteilungen betrauert tief den Tod eines seiner fruchtbarsten Mitglieder und Abteilungsdirektoren. Die Abteilung Kairo selbst, die er von 1929 bis 1939 geleitet hat, hat zwar im zweiten Weltkrieg alle Bücher, Photos und Einrichtungen verloren, die bis dahin erworben werden konnten. Aber der richtungweisende Einfluß seiner Begründer L. BORCHARDT und H. JUNKER und das Gedächtnis an sie wird unter neuen Vorzeichen und Gegebenheiten lebendig bleiben! Das Kairiner Institut hat H. JUNKER zum 80. Geburtstag zwei stattliche Festschriftbände gewidmet.

Die wissenschaftliche Welt hat H. JUNKER bereits vor Jahren mit den ihm gebührenden Ehren bedacht: der ehemalige o. Prof. der Ägyptologie an der Wiener Universität empfing den D. Litt. h.c. Dublin und den Dr. theol. h.c. Würzburg, er war wirkliches Mitglied der Österr. Ak. d. Wiss. Wien, korrr. Mitglied der Bayer. Ak. d. Wiss. München sowie der Deutschen Ak. d. Wiss. Berlin, päpstlicher Hausprälat, Träger des Großen Verdienstkreuzes der Bundesrepublik.

Diese Auszeichnungen können freilich nur andeutungsweise umreißen, welche Stellung dem Lehrer, dem Forscher, dem Menschen und Priester HERMANN JUNKER im engeren Fachbereich der Ägyptologie und im Kreise seiner Schüler und Freunde zukam. Auf seinem langen Lebensweg, der in Bendorf/Rhein begann, zeichnen sich vier Einschnitte ab, deren Folge jedesmal eine spürbare Erweiterung seines Einflusses auf Wissenschaftszweige und auf Menschen war.

Als er am 31. März 1900 in Trier zum kathol. Priester geweiht wurde, schien eine Seel-sorgerlaufbahn eingeleitet. Aber einer ersten Tätigkeit in Ahrweiler folgten Studienjahre in Berlin und Paris. Schon 1909 wurde H. JUNKER auf den Lehrstuhl für Ägyptologie in Wien berufen, den er bis 1929 innehatte. Während der Jahre vor dem ersten Kriege bereiste er häufig Ägypten und unternahm die bekanntesten Ausgrabungen bei Turah (1909/10, veröff. 1912) Kubanieh bei Aswan (1910, veröff. 1919/20) und Ermenne (1911/12, veröff. 1925) sowie Toschke (1911/12, veröff. 1926) in Nubien. Nach dem Kriege folgten die Westdeltaexpedition (1927/28, veröff. 1928) und die vieljährigen Unternehmungen in Giza, die schon 1903 bis 1909 von Steindorff begonnen, 1911 von diesem an H. JUNKER und die Wiener Akademie übertragen worden waren (1913, 1924, 1925 ff., veröff. 1929—1955). Mit den 12 Bänden Giza begründete H. JUNKER endgültig seinen bleibenden Ruf, weniger als Ausgräber denn als Auswerter der Ergebnisse in dem ausgedehnten, reichen Gräberbezirk von Giza. Was seine philologische Vielseitigkeit, sein erstaunliches Gedächtnis, sein theologisches Wissen hier zusammentrugen, erscheint wahrhaft unerschöpflich. Nebenprodukte seines konzentrierten Schaffens, fast ausschließlich in den verschiedenen Akademien vorgelegt, wurden zu grundlegenden Untersuchungen und zu Bausteinen für ein neues Gebäude. Vom Ägyptenbuch („Geschichte d. führend. Völker, Bd. 3, Junker-Delaporte, 1933) über „Die Götterlehre“ und „Die politische Lehre von Memphis“ (1939/1941) bis zu „Pyramidenzeit“ (Einsiedeln 1949) und zur „Geistes-haltung der Ägypter in der Frühzeit“ (1961) reihen sich die Sitzungsberichte und Abhandlungen aneinander, Zeugen einer sich immer stärker vertiefenden Erkenntnis der ersten tausend Jahre altägyptischer Geistigkeit. Die frühen Untersuchungen und vor allem die Grabung bei Merimde-Benisalame im Westdelta (von denen nur Vorberichte herauskamen) verbinden seinen Namen mit der Vorgeschichte des Landes. Die Grammatik der Denderatexte und die ausgedehnten, langjährigen Aufnahmen des Tempels von Philae zeigen den Meister der Spätzeitschriften, denen er sich in den Altersjahren erneut zuwandte, nachdem er schon 50 Jahre zuvor, teilweise in der glühenden Sommerhitze, seine Sammlungen eingeleitet hatte.

Die altägyptische Sprache, aber auch moderne nubische Dialekte, die Kultur der Pyra-midenzeit, aber auch spätzeitliche Erscheinungen, die Religion der Pharaonen und ihrer Untertanen insbesondere haben den Forscher Hermann Junker fasziniert. Fesselnd war offenbar auch sein Unterricht, den zahlreiche spätere ägyptische Beamte der Antikenverwaltung und Lehrkräfte an der Kairiner Universität genossen, als er dort während der dreißiger Jahre Vorlesungen abhielt. St.

## Ein Handelsplatz des MR im Nordostdelta


VON HERMANN KEES

Bei meinen Untersuchungen zur Landeskunde des alten Ägyptens habe ich mich vielfältig mit Orten im östlichen Delta beschäftigt, besonders mit Tanis (Piramesse), Pelusion, Sile (*Tīrw*), zuletzt auch mit Bubastis<sup>1)</sup>. Es ist kein Zufall, daß bei ihnen allen, mit Ausnahme von Bubastis (Tell Basta nächst Zagazig), der Charakter als Festung zur Sicherung der asiatischen Flanke Unterägyptens hervortritt und wesentlich ihre Existenz und ihre Bedeutung begründet hat. Wirtschafts- und Kulturzentren waren sie entweder gar nicht, dies gilt für Sile und Pelusion (Tell Farama), oder nur in beschränktem Umfang, etwa aus Gründen der Repräsentation, so Tanis als Kernstück der „Ramsesstadt“. Bubastis dagegen verdankte seine Blüte der günstigen Lage am Knotenpunkt einer der wichtigsten Straßen zum Osten, also dem Handel und Karawanenverkehr<sup>2)</sup>, und es wäre merkwürdig, wenn ähnliche Voraussetzungen nicht auch anderen Plätzen im Ostdelta zugute gekommen wären.

Unter dem Gesichtspunkt der Grenznähe möchte ich hier einen Platz betrachten, der weiter im Norden im Raum von Khatāna und Qantīr etwa 7 km nnö. Faḳūs gelegen Bubastis gleichsam ergänzte. Wesentliches über die dortige Siedlung, die im MR und NR eine Rolle gespielt hat, verdanken wir sorgfältigen Beobachtungen von LABIB HABACHI (ab 1942) und seinem Nachfolger als Inspektor des Ost deltas in Zagazig SHEHATA ADAM (1951/54<sup>3)</sup>).

Die Fundgeschichte, beginnend 1883 mit Zufallsfunden durch Landarbeiter und flüchtigen Sondierungen um 1885 durch GRIFFITH und NAVILLE als Nebenarbeiten benachbarter Grabungen (u. a. Tanis<sup>4)</sup>), über erste Nachweise einer reichen ramessidischen Palastanlage nahe Qantīr durch MOH. HAMZA (1928) bis zu den genannten planmäßigen, wenn auch keineswegs erschöpfenden Untersuchungen auf den Feldern sw. Qantīr und dicht nördlich vom Dorf Khatāna am schiffbaren Bahr Faḳūs seit 1942, ist bei LABIB HABACHI und SHEHATA ADAM nachzulesen. Die dort beigegebenen Kartenskizzen machen auch die beträchtliche Ausdehnung des Fundgebietes, zugleich die Trennung des Palastviertels der Ramessiden dicht bei Qantīr von den Anlagen des MR ersichtlich.

### Die Anlagen des MR bei Khatāna

Vom ersten König der 12. Dynastie, dem bei Licht residierenden Thebaner Amenemhet I., sind im Raum Khatāna zwei charakteristische Bauwerke nachgewiesen: Zunächst knapp ½ km nw. vom Dorf Khatāna auf dem sog. Tell Kīrḳafah der steinerne Türrahmen zu einem 

<sup>1)</sup> Tanis: *Tanis*. Ein kritischer Überblick zur Geschichte der Stadt. *NGGW* (1944) 145 f.; PAULY-WISSOWA, *RE Art. Tanis*; KEES, *Landeskunde*<sup>2</sup> (1958) 104 f. Pelusion: PAULY-WISSOWA, *RE Art. Pelusion*; *Landeskunde*<sup>2</sup> 114. 118; SILE: *Tanis* 168 f.; *Landeskunde*<sup>2</sup> 63 f. 105 f.; BUBASTIS: *OLZ* 1958, 309 f.





<sup>2)</sup> *Landeskunde*<sup>2</sup> 11/12.

<sup>3)</sup> LABIB HABACHI, *Khatāna-Qantīr*, *ASAE* 52 (1954) 443 f.; SHEHATA ADAM, *ASAE* 56 (1959) 207 f.

<sup>4)</sup> Auf einem Bericht von AHMED KAMAL über die ersten Funde des MR bei Khatāna 1883 fußt der Aufsatz von MASPERO, *ZAS* 23, 3f.

Amenemhats I., den Sesostri III. erneuerte und mit einer Inschrift versah<sup>1)</sup>. Nun kann zwar, namentlich in gehobener Sprache im NR, solch *ḥḥw* auch einen Tempelbau bzw. Tempelteil (Säulenhalle) bezeichnen, gewöhnlich ist aber ein zum Palast gehöriger (vgl. *Urk.* IV 349, 12) Thron- und Beratungssaal des Königs gemeint, wo wichtige Staatsakte vor einer repräsentativen Versammlung stattfanden<sup>2)</sup>. Bezeichnend ist, daß auch die Dedikation Sesostri III. keinen Götternamen nennt, dem etwa der Bau geweiht war! Eine Statue Amenemhats I., die nach dem Fundort zu diesem Bau gehörte<sup>3)</sup>, nennt den König „geliebt vom Widder von Mendes“, als ob dieser der zuständige Gott der Gegend sei, jedenfalls war dem Auftraggeber nichts Passenderes bekannt. Dies Fehlen einer festen lokalen Kultradtition werden wir noch weiterhin bei Funden des MR beobachten können, es erinnert mutatis mutandis in den größeren Verhältnissen des Weltreiches an Erscheinungen bei der Neugründung der Ramsesfeste in Tanis! Man verhält sich so, als bewege man sich nicht in einer alten Kulturlandschaft, deren Tradition zu beachten wäre, sondern auf Kolonialboden. Daß man aber hier einen Thronsaal für königliche Kundgebungen errichtete, weist auf eine zeitbedingte Wichtigkeit als Aufenthaltsort des Königs und seiner Berater, die wir in der Grenzlage im Nordostdelta zu sehen haben.

Die Grabungen von SHEHATA ADAM haben etwa 1,5 km nördlich Khatâna (Ezbet Rushdi), also in Richtung auf Kântir, einen Tempel Amenemhats I. zugefügt<sup>4)</sup>: einen ansehnlichen Ziegelbau mit Dreierkapelle und kleiner Vorkapelle mit 6 runden steinernen Basen für Säulen, eine Anlage nicht unähnlich dem 1939 von LABIB HABACHI in Bubastis aufgefundenen Ka-Haus Phiois' I. der 6. Dynastie<sup>5)</sup>, jedoch erheblich größer. In der auch hier breiteren Mittelkapelle fand sich das Granitfragment einer sitzenden lebensgroßen Königsfigur<sup>6)</sup>, in der Vorkapelle lagen die Reste zweier Statuen von Beamten aus der Zeit Amenemhats I., sowie eine kleine Stele aus dem 5. Jahre Sesostri III., desselben Herrschers, der die Thronhalle Amenemhats erneuerte.

Diese kleine sehr provinziell geschriebene Stele<sup>7)</sup> enthält Angaben, die für die Bestimmung des Bauwerkes und die Bedeutung der Örtlichkeit aufschlußreich sind, trotzdem der Text einige sachliche Schwierigkeiten enthält. Letztere beruhen darauf, daß eine von vier Lokalbeamten beglaubigte Revision oder Katastervermessung als ein  bezeichnet wird, was der Entdecker mit „was enlarged“ wohl kaum ganz zutreffend übersetzt, für das aber entsprechende Belege fehlen. Es heißt also nach dem Datum: „Das Ellenmaß () des Hauses (*ḥwt*) des seligen Amenemhet von der ‚Mündung der zwei Wege‘, das (*masc.*) im Innern dieses Ortes ist, nördlich vom Hause (*ḥwt*) der ‚Mündung der zwei Wege‘ des Cheti (beträgt) 26 Ellen ().“<sup>8)</sup> Dann folgen die Namen der vier Zeugen (s. u.). Hier erfahren wir den Namen der Tempelanlage, die nicht nach einem Gotte heißt, sondern wie die königlichen Totentempel des NR als ein „Haus“ (auch nicht  = „Domäne“) gekennzeichnet ist. Man wird also an ein Ka-Haus mit Königsstatue (wie in Bubastis) zu denken haben, und das gleiche gilt dann für

<sup>1)</sup> LABIB HABACHI, a. a. O. 448 f., pl. 2—4 = NAVILLE, *Shrine of Sift el Henneb* (1888) 22, pl. 9 A, 1—3.

<sup>2)</sup> *Wb.* V 527, 12—13; belegt seit AR *Urk.* I 22, 14.

<sup>3)</sup> LABIB HABACHI, a. a. O. 453, pl. 5 (Kairo Mus.) = GAUTHIER, *Mélanges Maspéro* I, 43 f.

<sup>4)</sup> *ASAE* 56, 208, pl. 2 f.

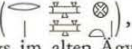
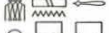
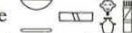
<sup>5)</sup> LABIB HABACHI, *Tell Basta = Suppl.*, *ASAE* 22 (1957) 13 f., pl. 1—6; vgl. *OLZ* 1958, Sp. 311/312.

<sup>6)</sup> A. a. O. 212, pl. 5/6.

<sup>7)</sup> A. a. O. 216 mit pl. 9.

<sup>8)</sup> Da der Bau eine Fläche von 1286,5 qm einnimmt (S. 210), kann es sich bei der niedrigen Zahl (26/100 Arure = 71,75 qm<sup>2</sup>) nicht um eine Arealvermessung handeln, eher um eine partielle Versteinigung. Sh. Adam dachte an eine Arealvergrößerung (bei Renovierung?).

das ältere gleichnamige Haus des Cheti, nach dem die Anlage Amenemhats I. orientiert ist. Bei dem Namen Cheti fühlt man sich sofort an den König Cheti (Achoi) II., den tatkräftigen Gegner der Thebaner, erinnert, dem die berühmte Lehre für seinen Sohn Merikarê zugeschrieben wird, und der sich darin bemerkenswerter Aktivität bei Konsolidierung der Verhältnisse im Delta gegen Einfälle asiatischer Nomaden rühmt. Diesen Vorgängen soll zum Verständnis der Anlagen im Raum Khatâna unsere besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden.

Offenbar ist auch der so prosaisch klingende Name der Örtlichkeit, „Mündung der zwei Wege“ () , darauf abgestellt. Ortsnamen mit dem Element „Mündung“ waren allerdings im alten Ägypten ebenso häufig wie noch im heutigen, besonders gerade im Delta (Fumm-). Man denkt aber besonders an die Wegmarke, die der Ort Illahun (Lahone „Mündung des Kanals“) am Fajümeingang just um dieselbe Zeit gewann. Jedenfalls fehlt darin ein Hinweis auf ein Heiligtum oder eine alte Mythe. Überdies wenden sich die in Khatâna auftretenden Beamten höchstens an Gottheiten der weiteren Umgebung: so der Oberschatzmeister Ameni, Sohn der sel. *Ḥt*<sup>1)</sup>, ein sonst unbekannter Mann, an die „Uto von *Ḥm*“<sup>2)</sup>, dem rund 12 km entfernten Hauptort des späten 19. u. Gaues (Tell Faraun = Tell Nebeshah bei PETRIE). Sesostri III. nennt sich „geliebt vom Widder von Mendes“ (s. o.), die anderen verknüpfen ihren Namen lieber mit den Göttern der alten Hauptstadt Memphis („Ptah südlich seiner Mauer“ oder dem thebanischen Gaugott Month (Amenemhet I.)<sup>3)</sup>, oder die hier immerhin auffällige Königin Sebeknefru, Tochter Amenemhats III., mit dem Herrn ihrer Lieblingsprovinz Fajûm „Suchos von Schedet, dem Horus zu Gast in Schedet“<sup>4)</sup>. Es ist mir daher zweifelhaft, ob der gelegentliche Zusatz zu dieser üblichen Titulierung des Suchos von Schedet () eine Lokalisierung in Khatâna beinhalten sollte, wie es LABIB HABACHI meint („a big town with a part named Khentishe-en-pera“), oder nur eine Variante zu einer Titulierung wie  „Herr des Seelandes, zu Gast im Palast“ (so auf einem Fundstück der Königin aus dem Fajûm)<sup>5)</sup> darstellte. Zugegeben sei, daß eine Bezeichnung der Tempelsiedlung bei Khatâna als „Garten (*ḥntf*) des Pharo“<sup>6)</sup> dem Charakter der Örtlichkeit als Königsdomäne gut entsprechen würde, und daß Suchos (neben ihm auch seine gewohnte Beigöttin im Fajûm, die Erntegöttin *Rnmwt*?)<sup>7)</sup> wohl den deutlichsten Anspruch auf die Ortsgottheit der Anlage Amenemhats I. im Delta erheben darf. Trotzdem bleibt die kultische Leere und Unselbständigkeit als Kennzeichen bestehen.

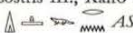
Dabei möchte ich nicht mißverstanden werden: Der Weg über Sile nach Osten war eine uralte Völker- und Handelsstraße, deren Benutzung durch die jagdliebende Bevölkerung des Niltales und seiner Randgebiete z. B. der kürzlich von HENRY G. FISCHER behandelte Fund des Bruchstückes einer frühzeitlichen Schminkpalette aus oberägyptischem Schist mit Darstellung von Wüstengöttern am Wüstenrand nördlich El Salhije (El Munagat) unterstreicht<sup>8)</sup>.

<sup>1)</sup> A. a. O. 215 (pl. 8 A—B).

<sup>2)</sup> PTAH, a. a. O. 214 und *ASAE* 52, 260 (13. Dynastie); MONTH, *Stele Amenemhats I.* (Ezbet Rushdi el-kebirâ 1938), *ASAE* 52, 453/454.

<sup>3)</sup> LABIB HABACHI, *ASAE* 52, 458 f.

<sup>4)</sup> A. a. O. 463.


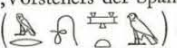
<sup>5)</sup> Ihr Name nach Bruchstück ergänzt *ASAE* 52, 454 (Opfertafel von Sesostri III., Kairo Mus.), noch fragwürdiger der Rest auf Kalksteinsplitter aus dem Tempel Amenemhats I.  *ASAE* 56, 221 mit pl. 10, A. E.

<sup>6)</sup> A fragment of late predynastic Egyptian relief from eastern Delta, *Artibus Asiae* 21, 1 (1958) 64 f.




## Grenzsicherung und Handel

Vergegenwärtigen wir uns kurz die Lage vom AR bis zur 12. Dynastie, soweit die Ostgrenze in Frage steht:


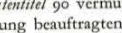
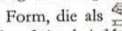
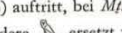


Schon der Verkehr mit den Kupfer- und Türkisminen auf dem Sinai gebot eine Sicherung der Karawanenstraßen dorthin, besonders gegen Überfälle der dort schweifenden asiatischen Beduinen, wie ein solcher gerade unter Phiope II. eine zur Abfahrt rüstende Puntexpedition im Gebiet von Suez getroffen hatte (*Urk.* I 134|135). Aber Expeditionen dorthin und zum Sinai hatten ihren natürlichen Ausgangspunkt tunlichst nahe der Residenz bei Memphis. Anscheinend war ihr Haupttappenort im AR Heliopolis, und die dortigen Hohenpriester (*ḥw-mšw*) hatten, ähnlich wie ihre Kollegen in Memphis, hinsichtlich der Kalksteinbrüche von Tura und den zugehörigen Werkstätten der Steinmetzen auch wirtschaftliche Aufgaben, die mit den Expeditionen zusammenhängen<sup>1)</sup>. Demzufolge führten z. B. Hohepriester von Heliopolis, deren Gräber nahe der Umwallung des Atumtempels gefunden wurden und in ihrem Typ (sog. „tombes en four“) Grabanlagen in Sakkara-Süd aus der 2. Hälfte der 6. Dynastie, besonders der Zeit Phiope's II., mit geringen geländebedingten Abweichungen entsprechen, neben ihren geistlichen Titeln als , Sem, Vorlesepriester auffällige Beamtentitel, etwa „Kgl. Schreiber von Angesicht“, oder gar „Geheimrat der nördlichen und südlichen Türöffnung“<sup>2)</sup>. Dieser stellte sie auf eine Linie mit dem hauptverantwortlichen Vezir als „Vorsteher aller Wüsten“ bzw. Fremdländer<sup>3)</sup>, aber auch mit Gaufürsten Oberägyptens, aus deren Gebiet Karawanenstraßen ins Ausland führten, voran den Auslandsexperten, die die „enge Türöffnung von Elephantine“ überwachten<sup>4)</sup>. Jedoch ist es für die Bedeutung des Grenzschutzes im Bereich der Straße über Sile, dem alten „Horusweg“, die Feststellung wichtig, daß bereits zur Blütezeit des AR ein „General“ des Königs neben den umfassenden Titeln eines „Vorstehers der Wüsten“ und „Vorstehers der Späher (*ḥw*)“ bzw. Jäger den besonderen eines „Vorstehers des Horusweges“ () führte. Offenbar war er, mindestens zeitweise, an der Nordostgrenze in Sile selbst stationiert<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Hierzu die allerdings reichlich spekulativen Ausführungen von H. W. HELCK, *Unters. zu den Beamtentiteln des AR* (AF 18) 95f.; dazu KEES, *Landeskunde*<sup>2</sup> 90.

<sup>2)</sup> DARESSY, *ASAE* 16, 195. 204.

<sup>3)</sup> Z. B. der in Sakkara nahe der Pyramide Phiope's II. bestattete Vezir *ḥt-bḥw-Hnmw* gen. *Bjw* (Mastaba M XIV Jéquier), vgl. ZAS 70, 84 Anm. 2 und KEES, *Beiträge zur Geschichte des Vezirates im AR*, NGGW, Fachgr. I NF IV, 1 (1940) 47.  nennt sich auch der Vezir *ḥj-nfrt* aus der Zeit des Unas (Sakkara, unpubl.). Vezir Mentuhotep unter Sesostri I. s. u. Anm. 2 zu S. 5.

<sup>4)</sup> Zum Originaltitel und seinen mannigfachen Nachahmungen seitens oberägyptischer Feudalherren s. ZAS 70 (1934) 83f.

<sup>5)</sup> SELIM HASSAN, *Excavations at Giza VII* (1935/36) 49 (etwa 5. Dynastie), daneben  L.D II 100b im Grab eines Mannes (Leps. 20 = MARIETTE, Mastabas C 26 südl. der Tetpyramide in Sakkara), der als Expeditionsführer ins Ausland („Gottessiegler in den beiden Schiffen“) und „General“ auch „Geheimrat aller Wüsten“ (Fremdländer) genannt wird. HELCK, *Beamtentitel* 90 vermutet, daß  mehr den zivilen Aufseher gegenüber dem mit der militärischen Sicherung beauftragten „Vorsteher der Wüsten“ bezeichnen solle. Vielleicht ist aber  einfach die altmodischere Form, die als  bereits bei dem  Merika gegen Ende der 1. Dynastie (EMERY, *Great tombs III*, pl. 39) auftritt, bei *Mfn* Anfang 4. Dynastie vorkommt (*Urk.* I 2, 4), dann aber als zu subaltern durch das umfassendere  ersetzt wird: beide nebeneinander s. o., kombiniert beim Vezir *ḥj-nfrt* s. o. Anm. 3 zu S. 4.

Die wichtigen Kopfstationen im Niltal mit ihren Stapelplätzen und Karawansereien waren im AR durch königliche Festungen gesichert, für deren Bereitschaft die betr. Gaubeamten als „Vorsteher der (königlichen) Festungen“ (*mmw*, *Wb.* II 82, 2–4) verantwortlich waren, vor allem die kommissarischen Landleiter (*šm-š*). Wir können derartige Titel seit Mitte der 5. Dynastie, etwa nach Sahurê, in Deschasche (*Intj* Anfang 6. Dynastie), Sauiet el Meitin (16. o. Gau), wo mit der Hauptstadt *Ḥbww* und der alten Königsdomäne „Amme des Cheops“ der Sitz eines Abschnittskommandos des Grenzschutzes war, anschließend in Schêch Said (15. o. Gau) und weiter südlich in der Thebais im 10. o. Gau (Gräber bei Hemamie) bis zum 8. o. Gau (s. u.) verfolgen<sup>1)</sup>. Wer sich gar als „Vorsteher von Oberägypten“ fühlte, für den galten solche Verpflichtungen als selbstverständlich; das hält sich die ganze Feudalzeit hindurch bis in die 12. Dynastie<sup>2)</sup>. Einen Kenner der landschaftlichen Gegebenheiten des Niltales und der angrenzenden Ostwüste wird das nicht erstaunen.

Daß eine Kombination des östlichen Grenzschutzes und der Überwachung ihrer Zugänge in die bis Kene hinauf kaum größere Wegschwierigkeiten bietende Wüstenzone des Ostens, sollte er wirksam sein, bis nach Mittelägypten, ja bis in die Thebais hinauf notwendig war, mag an zwei zeitlich weit auseinanderliegenden Vorkommnissen verdeutlicht werden: Unter Amenemhet II. wurde der Fürst Chnumhotep II., Sohn des Neheri, wie er in seinem Grab bei Beni Hassan (16. o. Gau) erzählt, zum „Vorsteher der Wüsten des Ostens“ mit Sitz in dem oben genannten *Mw-t Ḥwfw* ernannt<sup>3)</sup>. Im 6. Jahre Sesostri II. führte ihm sein Grenzjägerkommandant einen asiatischen Beduinenclan von 37 Köpfen vor<sup>4)</sup>, der Erlaubnis zum Einzug nach Ägypten begehrte, ein Beispiel für die nie ganz unterbundene Infiltration asiatischer Nomaden ins Niltal, die dort sässig werden, so wie in der Neuzeit die Beni Amrân die Amarnaebene oder die Aulad Yehia das Ostufer des Thinitischen Gaues (um Meschêch) besiedelten.

Der ebenfalls erst vor etwa 150 Jahren aus Arabien eingewanderte Stamm der Ma'za-Beduinen hat sich in der Ostwüste südwärts bis etwa ins Gebiet der hohen Urgesteinsblöcke des Gebel Kattar und Schajib, wo er auf das Wandergebiet der afrikanischen Ababde stößt, vorgeschoben: mit Leichtigkeit könnte er unter Benutzung des weiten Wadi Kene ins Niltal bei Kene, nahe schon der Kopfstation zur Hammamâtrute (s. u.) vorstoßen! Heute mag das ungefährlich sein, im Altertum konnte es leicht Unheil anrichten und Unternehmungen stören. Mit diesen Vorgängen wird auf zwei Zentralpunkte der Sicherung gegen Eindringlinge hingewiesen: einen nördlicheren bei *Ḥbww*, der erwähnten auf dem Ostufer gelegenen Hauptstadt des 16. o. Gaues (Sauiet el Meitin), und einen südlichen, der die wichtige Koseirrite nach Norden und Osten absichert, so wie es noch heute die Station der Wüstenpolizei von Laķeita tut.

Diese Abschnitteinteilung wird in den Zeiten der politischen und wirtschaftlichen Reorganisation nach Zusammenbruch des AR sowohl von seiten der Herakleopoliten als auch der Thebaner der 11. Dynastie beachtet, wird also auf das AR zurückgehen, d. h. in die Zeit der oben genannten Kommandanten königlicher Festungen unter der 5./6. Dynastie. Auf ersterer

<sup>1)</sup> Deschasche: PETRIE, *Deshasheh*, pl. 6. Sauiet el Meitin: L.D II 110h (Grab *Wbm-kt*). Schêch Said: DAVIES, *Sheikh Said*, pl. 6 (Grab 24). Hemamie: MACKAY-PETRIE, *Babrain and Hemamie*, pl. 25. 28; dazu KEES, *Beiträge zur altägypt. Provinzialverwaltung II*, NGGW (1933) 587f.

<sup>2)</sup> So nennt sich z. B. in der Feudalzeit der Gaufürst des handelspolitisch so wichtigen Gaues von Koptos *Wtr* „Vorsteher der Wüsten“ bzw. „Vorsteher der Wüsten des Westens und Ostens“ (*Kairo Cat.* 1442), oder der Vezir Mentuhotep unter Sesostri I. „Vorsteher der westlichen Wüsten“ (WEIL, *Veziere*, 39, § 6 [*Stele Cairo Cat.* 20 539]).

<sup>3)</sup> *Urk.* VII 27, 2; 29, 7.

<sup>4)</sup> *Urk.* VII 36/37 = NEWBERRY, *Beni Hasan I*, pl. 30/31; dazu KEES, *Ägypten (Kulturgeschichte)* 229; *Landeskunde*<sup>2</sup> 64.

Seite versichert der wohl erfolgreichste Herakleopolit Achtoi II. in seinem Regierungstestament über die Reorganisation der vermutlich zu Zeiten des überalterten Phiops II. durch Eindringen asiatischer Horden ins Ostdelta unwirksam gewordenen Grenzsicherung von Unterägypten<sup>1)</sup>: „Siehe, der Landepflock ist eingeschlagen in dem Gebiet, das ich im Osten gewonnen habe, bis zu den Grenzen von *Hbmw* (16. o. Gau) und bis zum Horusweg (Sile), besiedelt mit Ortschaften, angefüllt mit Menschen von der Auslese des ganzen Landes, um die Arme [der Asiaten o. ä.] abzuwehren.“ Hier ist das Erschließungsproblem aufgezeigt, vor dem wir bei der Siedlung im Raum Khatāna als Etappe des „Horusweges“ nach Gaza stehen, zugleich aber dessen notwendige Verankerung mit der Grenzzone in Mittelägypten.

Wenn allerdings A. SCHARFF bei seiner Interpretation dieser Stelle<sup>2)</sup> in Widerspruch gegen A. ERMAN und A. H. GARDINER in dem genannten *Hbmw* „einen sonst unbekanntem Ort *Hbmw* im östlichen Delta“ sehen wollte, dann hat er die geopolitischen Gegebenheiten, die den Ägypter zu einem weitgespannten Sicherungssystem zwangen, gründlich mißverstanden!

Über den Anschluß des Sicherungsgürtels bis zur Thebais hinauf berichten ergänzend Inschriften thebanischer Expeditionsführer, die sich mit der Absicherung der Wüstenstraßen zum Hafen Sawu an der Mündung des Wadi Gasūs el fokani (Mirsa Guwēsis 26° 33'), der als Ausgangspunkt für die unter Mentuhotep-Sanchkarē wieder in Gang gesetzten Puntfahrten dienen sollte, befassen: Sicherung durch Anlage von dauernd besetzten Brunnenstellen steht wieder voran. „Ich machte ihre Wadis zu Grünflächen, ihr Hochland zu Wasserteichen, gänzlich versehen mit Kindern angefangen vom (Gebiet) *Tʿw*, nördlich bis *Mn·t Hwfw*“<sup>3)</sup>. Leider ist der südliche Platz (det. ) sonst nicht bekannt, doch muß es sich nach Lage der Dinge um die Hammamâtstraße, wo die Inschrift angebracht ist, handeln, annehmbar die Gegend der heutigen Station und alten Karawanserei Laķeita (Phoinikon) am Eingang zum Wadi Hammamât<sup>4)</sup>. Aber die nördliche Abschnittsgrenze lautet wieder eindeutig: bei *Mn·t Hwfw* (bzw. *Hbmw*) im 16. o. Gau.

Doch wenden wir uns der Ostgrenze Unterägyptens zu: Hier stehen wir, soweit das AR in Frage kommt, vor wesentlich anderer Situation. Zwei Gesichtspunkte bestimmten damals das Verhalten, einmal die Nähe der Landeshauptstadt im Raum Memphis, auf der anderen Seite die Menschenleere des Ostdeltas, die sich auch in der großräumigen Verwaltungseinteilung der „östlichen Hälfte“ offenbart und natürlich den Beduinen aus dem benachbarten Asien insbesondere in Hungerjahren einen ständigen Anreiz zur Infiltration bot. Auch die auffällige Erscheinung, daß in Pyramidentexten des AR der Gaugott von Busiris *ndtj* als „der an der Spitze der östlichen Gaue“ charakterisiert wird, obwohl sein Stammgebiet sogar westlich des Damiettearmes des Niles lag, hängt damit zusammen<sup>5)</sup>.

Die Gefahr war um so schwerer abzuwehren, solange volkreiche Siedlungen in den Randgebieten fehlten und die staatliche Aufsicht von nur auf Zeit von der Residenz entsandten „Vorsteher der Aufträge“ ausgeübt wurde, denen dann, wie schon das Beispiel des *Mfn* aus dem Anfang der 4. Dynastie lehrt, die Aufgabe der Anlage neuer Siedlungen zufiel, in der Grenzzone aber auch die Pflicht, als „Aufseher der Wüste“ ( ) und „Leiter der Jäger“,

<sup>1)</sup> *Pap. Eremitage* 1116A, Z. 88f.; dazu KEES, *Landeskunde*<sup>2</sup> 106.

<sup>2)</sup> *Der historische Abschnitt der Lehre für König Merikarē, Sb. bayer. Akad.* (1938) 8, 30, ebenso MDIK 12 (1943) 150/152 und MONTET, *Géographie de l'Égypte anc.* I (1957) 189.

<sup>3)</sup> COUYAT-MONTET, *Inscript. hiérog. du Ouādi Hammāmāt* Nr. 1; dazu KEES, *Landeskunde*<sup>2</sup> 60. 64.

<sup>4)</sup> GAUTHIER, *Diet. géogr.* VI 64; von COUYAT und CLÉDAT mit dem Hafen Koşeir identifiziert.

<sup>5)</sup> *Pyr.* 220c. 1833d. KEES, *Götterglauben*<sup>2</sup>, 111. 258; *Totenglauben*<sup>2</sup> 141f.; *Landeskunde*<sup>2</sup> 8.

die auch den Grenzschutz wahrzunehmen hatten, z.B. im Westdelta als „Leiter der Tür der Westlichen (Libyer)“ zu wirken<sup>1)</sup>.

Wie erwähnt, lag der Schwerpunkt der Aufsicht über die östliche Grenzzone zur Blütezeit des AR in Heliopolis. Aber auch dort waren es, abgesehen von gewissen Verpflichtungen der Hohenpriester von Heliopolis, die Materiallieferungen aus den nahen Steinbrüchen und den Bergwerken des Sinai, an denen die Tempel interessiert waren, zu überwachen, „im Auftrag“ und auf Zeit entsandte Beamte des Königs. Man verfuhr, wie wir sahen, auch im Oberland nicht anders, jedoch war das Unterland in ganz anderem Ausmaß gefährdet. Wir kennen aus seinem Grab in Giza einen Beamten aus der Mitte der 5. Dynastie namens *Nswt-nfr*<sup>2)</sup>. Dieser hatte in den oberägyptischen Gauen Nr. 8 (Thinites) und Nr. 10 (Aphroditopolites) als „Landleiter“ (*šm-ib*) und „Schloßherr“ (*hks-hw-t-ḳ-t*) Königsgut verwaltet und war als „Vorsteher der Festungen, der Königsleute (*swfw*) und der Aufträge“ für die Sicherheit und den Arbeitseinsatz seines Territoriums verantwortlich. Anschließend wurde derselbe Mann in den Gau von Heliopolis versetzt mit der Beauftragung als „Vorsteher der *rthw* (Sperrn?) der Wüsten, der königlichen Festungen“. Im Unterschied zu den Aufträgen in Oberägypten wird hier die Verpflichtung als Inspekteur der Wüsten betont, unter der vorzugsweise die Beaufsichtigung des Karawanenverkehrs zum Sinai zu verstehen ist.

Für die mehrfach erwähnte Siedlungsleere im Ostdelta enthält dieselbe Titulatur einen wichtigen Hinweis: Der Gau von Heliopolis wird zwar mit seinem seit Snefru (Daschür) bezugten Namen bezeichnet, dieser aber mit dem vorausgestellten „Osten“ ergänzt. Das bedeutet nun keinesfalls, wie man früher mitunter meinte, daß der Gau einen Westteil jenseits des Nils besaß<sup>3)</sup>, der eine solche Unterscheidung nötig machte, sondern, wie schon SETHE bei einer gleichlautenden Angabe in einer Domänenliste aus dem Grab des memphitischen Hohenpriesters *Šbw* (*Kairo Cat.* 1419) erkannt hatte<sup>4)</sup>, umgekehrt „der zur (Region) Osten gehörige *Hks-nd*-Gau“. Offenbar hat man sich gemäß der alten geographischen Teilung des Unterlandes in eine westliche und eine östliche „Hälfte“ in vielen Fällen, namentlich wo es sich um Güter im Ostdelta handelte, begnügt, deren Lage einfach mit , also entsprechend dem alten Westgau (3. u.), der als Rudiment und Kernteil der Region „Westen“ übriggeblieben war, zu bestimmen<sup>5)</sup>. So kommt z.B. auf dem Palermostein bei einer Stiftung des Neferikarē an die Seelen von Heliopolis noch die allgemeine Bezeichnung „im Osten“ ( ) vor<sup>6)</sup>, ähnlich wird in der genannten Aufzählung des *Šbw* (*Kairo* 1419) zu Anfang der 6. Dynastie eine Asosidomäne mit der Lageangabe versehen. Noch in einer Gauprozession Amenemhets I. begegnet, wie HENRY G. FISCHER kürzlich nachwies, dies altmodische <sup>7)</sup>. Und

<sup>1)</sup> *Urk.* I 2, 4. 2, 8.

<sup>2)</sup> JUNKER, *Gtza* III, besonders 163f.; KEES, *Beiträge zur altägypt. Provinzialverwaltung* II, NGGW (1933) 588f.; auch *Landeskunde*<sup>2</sup> 90. 106.







<sup>3)</sup> So z.B. STEINDORFF, *Die ägypt. Gane, Abb. Sächs. Akad.* 27 Nr. 25 (1909) 879; auch in meinem Aufsatz von 1933 S. 588 Anm. 4.

<sup>4)</sup> SETHE, *Die ägypt. Ausdrücke für rechts und links*, NGGW (1922) 231 Anm. 1.





<sup>5)</sup> Hierzu KEES, *Landeskunde*<sup>2</sup> 105 und ZÄS 81 (1956) 39 mit Anm. 1.

<sup>6)</sup> *Urk.* I 246, 18 (Rs. 4, 2).

<sup>7)</sup> Some notes on the easternmost nomes of the Delta, *JNES* 18 (1959) 129f. Dort auch die wichtige Ergänzung eines Bruchstückes vom Alabasteraltar des Neuserre mit einer Domänenliste (BORCHARDT, *Neuserre* Bl. 14), in der die Personifikation des Ostens einer Königsdomäne im Bereich des heliopolitanischen Gaus folgt.

während andere Stiftungsgüter unter der 5./6. Dynastie bereits differenziertere Lageangaben wie „Vorderer Osten“ () oder (selten!) „Hinterer Osten“ () tragen<sup>1)</sup>, erscheinen in der auf unterägyptische Krondomänen beschränkten Aufzählung im Grab des Viziers *Mhw* in Sakkara (Zeit Teti/Phiops I.) Lageangaben mit  neben der allgemeineren , und dem hier erstmalig auftretenden Einzack(Harpunen)-Gau „der Osthälfte“ () steht nunmehr der namengebende Einzackgau „der Westhälfte“ ( = 7. u.) gegenüber<sup>2)</sup>. Der damals wohl erst als Eigenbezirk der ägyptischen Verwaltung anerkannte Einzackgau „der Osthälfte“, der im späten Kanon das Wadi Tumulât mit der Sperre *Tkw* (Pithom) als Hauptort umfaßte, wirkt durchaus als Kolonisationsgebiet mit einem aus dem libyschen Grenzgebiet adoptierten Namen<sup>3)</sup>!


Ganz ähnliche Übertragungen von West nach Ost kann man aus den Kulturen und Mythen für Sile, das sich als Gau (Nr. 14 u.) „Vorderer Osten“ von der Region „Osten“ (= Arabia der antiken Geographien) abspaltete, erschließen<sup>4)</sup>. Dasselbe gilt für die bereits dem AR zugeschriebene Dublette der Ortsgöttin von *Im-t* = Kronengöttin Uto von Buto im Westdelta!

Übrigens verrät noch die seltsame Mischform, mit der der Gau von Sile in der Liste Sesostri's I. in Karnak (genau kopiert am Sanktuar Thutmosis' III.) bezeichnet wird () , die Herkunft aus  „Osthälfte“ (= Anfang der Osthälfte<sup>5)</sup>). Demgegenüber hat sich die bei einigen Chephrendomänen gegen Ende der 4. Dynastie auftauchende Unterabteilung  „Hinterer Osten“ offenbar nicht eingebürgert.

#### Khatâna: Etappenstation an der Straße nach Sile

Wenden wir nunmehr die Folgerungen aus diesen topographisch-verwaltungsrechtlichen Tatsachen auf die Stadtgründung des MR bei Khatâna an und denken wir dabei an die warnende Mahnung des Herakleopolitenkönigs Achtoi: „Baue Städte im Delta!“ In diesem Zusammenhang müssen zunächst den verstreuten, meist in weit jüngeren Anlagen wiederverwendeten Blöcken des AR aus dem Raum Khatâna einige kritische Worte gewidmet werden:

*Hamza* fand im Palastviertel bei *Ḳantîr* einen granitnen Türblock mit Namen des Königs Teti der 6. Dynastie, der von Ramses II. wiederverwendet war<sup>6)</sup>. Nun ist offenbar der Totentempel des Teti in Sakkara wegen seiner Lage am Gebelrand von den Baumeistern Ramses' II. neben den Tempeln von Abubir bevorzugt ausgebeutet worden. Unzweifelhafte Reste solcher Herkunft fand nicht nur *Petrie* am ramesidischen Ptahtempel bei *Mitrahine*<sup>7)</sup>, Kalkstein-

<sup>1)</sup> „Vorderer Osten“ z. B. *Urk.* I 245, 2 (Palermostein Rs. 3, 14 Sahurê); *Urk.* I 247, 2 (ebda. 4, 3 Neferirkarê). „Hinterer Osten“ bei zwei Chephrendomänen, *Urk.* I 17, daneben wieder die Lagebezeichnung  allein!

<sup>2)</sup> *ZAS* 81, 39 Anm. 2 (unpubl.).




<sup>3)</sup> Gemeinsames Emblem, genannt , *LACAU-CHEVRIER, Une chapelle de Sésostris I<sup>er</sup> à Karnak*, 234. Zur Herkunft aus der Marcotis *YOYOTTE, Bullet. inst. fr.* 56 (1957) 81.

<sup>4)</sup> *Kees, Landeskunde* 2 108; vgl. auch *Horus u. Seth* I, 16f.; II 72f. und *Götterglaube* 2 428 (Harpuniersage).

<sup>5)</sup> *LACAU-CHEVRIER*, a. a. O. 235/236.

<sup>6)</sup> *ASAE* 30, 34.






<sup>7)</sup> *Petrie, Memphis* I, 6, pl. 3: „This is probably a doordintel from Tetâ's pyramid-temple at Saqqara.“

blöcke aus derselben Abbaustelle neben solchen aus Bauten des Neuserê (Totentempel oder Sonnenheiligtum) kamen verbaut auch in Tanis zutage<sup>1)</sup>. Das ist insofern für die Beurteilung der Khatâna-Funde aufschlußreich, als neuerdings *SHEHATA ADAM* Reliefblöcke des AR an einer wohl in ramesidischer Zeit in den Tempel Amenemhets I. eingebauten Wasserleitung fand. Einer zeigt Gefolgsleute des Königs und den Rest eines Schiffes, wobei in der beigeschriebenen Rede des Gefolgsleutes ein Königsname erscheint, den *SH. ADAM* () liest<sup>2)</sup>. Dies ist nun gewiß kein unbekannter König des AR, sondern — leider erlaubt die schlechte Abbildung (pl. 11 A) keine Nachprüfung — der Kurzname für Neuserê ()<sup>3)</sup>. Demnach wäre als Herkunftsort dieses Blockes, und wohl auch des anderen mit der Figur des Sempriesters und eines „Freundes“ (pl. 11 B/12 A), Sakkara, gesichert: die Steinmetzen Ramses' II. haben ihn verschleppt. Damit scheiden die wiederverwendeten Baublöcke des AR, genauso wie dies trotz des Widerspruchs von *MONTET* für Tanis gilt, als Zeugnisse für hochwertige Anlagen des AR im Nordostdelta aus. Leider betrachten manche Ausgräber solche Fragen allzusehr vom Prestigestandpunkt. Ein erfahrener Ausgräber wie *Petrie* urteilt hierin realistischer! Wenn nun die eigentliche Begründung des Handels- und Etappenplatzes an der „Mündung der zwei Wege“ das Werk Amenemhets I. sein wird, den man in seinem Königstestament sagen läßt: „Ich habe Elephantine betreten, ich bin ins Delta gezogen, ich stand auf den Grenzen des Landes“, und dem wohl auch wesentlich die Anlage der Sperre „Herrschermauer“ am Wadi Tumulât zu verdanken ist, so zwingen doch gerade Khatâna-Funde, die vorausgehenden Bemühungen der Herakleopolitenkönige und der letzten Thebaner der 11. Dynastie nicht zu übersehen: Wie schon erwähnt, ist es aus der Situation fast zwingend, in dem „Haus des Cheti“ neben dem Tempel Amenemhets I. eine Anlage des Herakleopoliten Achtoi II. zu erkennen, und auf König Mentuhotep-Sanchkarê, den wir im Interesse der Puntfahrten im Hammamâtgebiet so tätig fanden, als weiteren Organisator im nordöstlichen Grenzgebiet weist ein von *GRIFFITH* in Khatâna vor Jahren erworbenes Gruppenbild: mit seinem Gebet () an König Sanchkarê wird dieser Herrscher wie ein Ortsgott behandelt<sup>4)</sup>!

Nun darf man die Khatâna-Siedlung des MR nicht als Grenzfestung im Stile von Sile oder des jüngeren Pelusion ansehen, dazu hielt sie sich zu weit entfernt von der eigentlichen Grenze und dem Wüstenrand: bis zum heutigen Eisenbahndepot El Salhija, wo die alte Karawanenstraße nach Sile sich vom Rande des Fruchtlandes abwendet, sind immerhin 16 km. Absichtlich setzte man sich in achtbare Entfernung hinter den Lauf des östlichsten Nilarmes, dafür aber mitten in eine fruchtbare Landschaft in die Nähe des zweiten Nilarmes (Bahr Faḳûs), der wohl auch im Altertum Khatâna direkt berührte. Solche Lage paßt vorzüglich für eine Karawanserei im Anschluß an eine Krondomäne, die zum Ka-Haus des Königs gehörte, eine Stelle, wo zwei vielbenutzte Wege zusammenliefen, von denen der eine zum „Horusweg“ nach Sile führte,

<sup>1)</sup> *Kees, OLZ* 1934, Sp. 202 zu *MONTET, Les nouvelles fouilles de Tanis* (1933) 143 fig. 33; zu weiteren Spolien aus Bauwerken des AR *Kees, Tanis, NGGW* (1944) Sp. 164/165.

<sup>2)</sup> *ASAE* 56, 217f. mit pl. 11/12. 224: „one of the still unidentified kings of the Old Kingdom!“ Zur Haltung der Gefolgsleute vgl. *Borchardt, Neuserê* 71 Abb. 49 und 77 Abb. 52, besonders auch zur Beischrift.

<sup>3)</sup> Die Kurzform *Inj*, z. B. im Namen () , *Mariette, Mastabas* D 26, in Domänennamen () (*Mariette*, a. a. O. 509. 511) oder () (*Mariette*, a. a. O. 509. 511) oder () (*Mariette*, a. a. O. 509. 511) geschrieben, vgl. *Gauthier, Livre des rois* I, 129; *Schäfer, Priestergräber vom Totentempel des Neuserê* 13. 34f.

<sup>4)</sup> *Petrie, Tanis* II (1888) 45, pl. 42: „He may have founded the temple afterwards adorned by the kings of the twelfth dynasty, and his memory was kept sacred here“ (*Griffith*).

der andere vielleicht nordwärts nach dem weinberühmten *Im-t* (Tell Faraún) und später nach Tanis. Zu solcher Bestimmung passen auch die Weihungen von Beamten des MR und die Berufsbezeichnungen der vier örtlichen Zeugen auf der Stele aus dem 5. Jahr Sesostri's III. recht gut.

Der Höchstgestellte darunter war ein sonst unbekannter Oberschatzmeister Ameni der 12. Dynastie<sup>1)</sup>. Oberschatzmeister pflegten an Expeditionen ins Ausland nicht immer persönlich teilzunehmen, vor allem gilt dies für den Sinai<sup>2)</sup>; wohl aber fiel die Ausrüstung und Entsendung in ihr Ressort. In solcher Mission kam dieser Ameni nach Khatána, wo sich eine Expedition sammelte. Auf Verwaltungsdienst weisen die Ämter der beiden Zeitgenossen Amenemhats I., die wir uns in enger Verbindung mit der Neuanlage des Königs zu denken haben: des Graf-Vorstehers der (Tempel-?) Verwaltung (*mr g<sup>t</sup>-pr*) Anchhor und des Rekrutenschreibers Sesostri's<sup>3)</sup>, der auf ein Rekrutierungsbüro für Militär- und Arbeitsdienst deutet, während der aus der Residenz gekommene („geehrte bei Ptah“) Fürst-Graph Tempelvorsteher Ameni etwas farblos bleibt<sup>4)</sup>. Charakteristischer für die interne und reichlich subalterne Sphäre der Siedlung ist die Zusammensetzung der vier Zeugen bei der Revision des Tempels im Jahre 5 Sesostri's III.<sup>5)</sup>. Da treten als lokale Vertreter auf: 1. der Schatzmeister ( $\overline{\text{H}} | \overline{\text{G}}$ ) und Gehilfe des Sem *Wj*, 2. der Quartiervorsteher (*mr-w'r-t*) *Hr* . . . f, 3. der Bauaufseher (*trj-k<sup>t</sup>*), Hausobere (und)  $\overline{\text{H}}$  (Vorarbeiter?) Sisobk, 4. der Leiter dieses Ortes Horemhet d. J., Sohn des Horemhet d. Ä. Von diesen vier sind Nr. 2 und 4 Ortsbehörden: Omde und Quartiervorsteher<sup>6)</sup>, Nr. 1 eine mit Verwaltung von Tempelgut beauftragte Hilfskraft des Königs-priesters, der zum Ka-Haus gehörte, Nr. 3 enthält mit dem gerade in den Besucherinschriften auf dem Sinai überaus häufigen und keineswegs hohen Doppeltitel  $\overline{\text{H}} | \overline{\text{G}}$  einen deutlichen Hinweis auf die Lage an einer Handelsstraße. SHEHATA ADAM übersetzt ihn in Anlehnung an ČERNÝ'S Kommentar der Sinaiinschriften (p. 17) „the domestic of the reis(?)“, was vielleicht allzu subaltern klingt. Man mag darin eine Art Magazinverwalter sehen, der überdies mit einfachen Bauarbeiten beschäftigt war. Im ganzen wirkt das Niveau ziemlich bescheiden, das handwerkliche Element überwiegt, und die Kulturferne der Grenzprovinz wird erneut spürbar.

Vom Handel mit dem asiatischen Nachbarland zeugen unmißverständlich allerlei Kleinfunde aus den Häusern um den Tempel<sup>7)</sup>, darunter jene palästinensische Keramik, die man nach einem Hauptfundort, wiederum am Ostrand Ägyptens, die „Tell el Yehudijeh-Ware“ (Ölimport?) genannt hat (black incised ware), daneben andere Typen, die für die 12. Dynastie

<sup>1)</sup> *ASAE* 56, 215, pl. 8 A.B. (nicht datiert).

<sup>2)</sup> HELCK, *Zur Verwaltung des MR und NR* (1958) 78.

<sup>3)</sup> *ASAE* 56, 213.214.

<sup>4)</sup> Die S. 214 gegebene Titelform des Ameni  $\overline{\text{H}} | \overline{\text{G}}$  ist auf der undeutlichen Abbildung (pl. 7C) nicht kontrollierbar, immerhin führte schon der „Vorsteher der Gawe von Unterägypten in beiden Hälften“ *W<sup>r</sup>-k<sup>t</sup>-nh* (BORCHARDT, *Neuserré* 113) den (seltenen) Titel „Vorsteher der Gotteshäuser“.

<sup>5)</sup> *ASAE* 216, pl. 9.

<sup>6)</sup> Beachtenswert der Hinweis von HELCK, *Verwaltung* 242, daß im MR ein *mr-w'r-t* meist der Vorsteher einer Handwerkerabteilung (*Wb*. I 287, 12–16), deren Quartiere die Siedlung bildeten, ist. Allerdings ist hier  $\overline{\text{H}} | \overline{\text{G}}$  mit dem Wüstendeterminativ geschrieben wie *Wb*. I 288, 2 („Bez. der Nekropole“) und im Namen von Avaris, wo es wohl eine erhöhte, überschwemmungsfreie Zone, ähnlich den als Gezire bezeichneten sandigen Dünen im heutigen Delta, bezeichnete: KEES, *Tanis* 157.

<sup>7)</sup> *ASAE* 56, 219f., pl. 15/16; Reste der Lehmziegelhäuser westlich und östlich des Tempels pl. 17f.

bis zur Hyksoszeit charakteristisch sind<sup>1)</sup>. Von letzterer zeugt ein Skarabäus des „Herrschers der Fremdländer“ Chian<sup>2)</sup>. In den Unruhen der Hyksoszeit, vielleicht bei Zusammenbruch ihrer Herrschaft, mag die Karawanserei mit ihrer Siedlung verfallen oder zerstört worden sein.

### Die Residenz der Ramessiden bei Kantir

Selbst in ihrer Blütezeit blieb die Khatanasiedlung am Wege nach Sile weit entfernt von dem Zuschnitt, den unter den völlig anderen Verhältnissen des Weltreiches die dicht bei Kantir aufblühende Königsresidenz der Ramessiden erreichte. Von Sethos I. angefangen, unter Ramses II. ausgebaut, blieb sie bis gegen Ende der 20. Dynastie eine Art Sommerresidenz der Könige und diente zeitweise als großes Hauptquartier zur Vorbereitung der Unternehmungen in Syrien. So mancher bekannte Mann aus den obersten Rängen der Beamtschaft und des Heeres (z.B. der thebanische Vezir Paser unter Ramses II.) erbaute sich dort ein eigenes Haus<sup>3)</sup>. Die hohe Bedeutung dieser Anlagen hat LABIB HABACHI in seiner Abhandlung treffend herausgearbeitet, und er hat auch wohl recht, daß die Masse der sog. Horbeit-Stelen der Ramessidenzeit aus Kantir stammen wird<sup>4)</sup>. Dabei wäre es allerdings verfehlt, die Erörterung über die topographische Ansetzung der von den Ägyptern so gerühmten, von anderer Seite geschmähten Ramsesstadt (Piramesu) in einen Streit: Kantir oder Tanis ausarten zu lassen, vor allem soweit die Hyksosfeste Avaris in Frage kommt, für die das offene Gelände um Kantir kein geeigneter Platz war.

In gewissem Umfang haben beide Seiten recht. Allerdings muß man das, was die Überlieferung propagandistisch als „Ramsesstadt“ rühmt oder schmäht, nicht auf eine begrenzte Örtlichkeit beziehen, sondern in seiner ganzen Großartigkeit auf ein System sich ergänzender Anlagen, von der Festung mit dem Binnenhafen am tanitischen Nilarm als Ausfallbasis samt den Haupttempeln der Schutzgottheiten bis zum abstandsuchenden Wohnpalast, umringt von Häusern dienstbefähigter Beamter und der notwendigen Handwerker, das ganze abgesichert in weitem Umkreis durch Militärlager, in denen Reserven, vor allem an fremdbürtigen Söldnern, bereitgehalten wurden, endlich die ausgedehnten Weingärten und Obstgüter wie jene vielgerühmte Amonsdomäne Kaenkeme, die das Hoflager und die Tempel zu versorgen hatten. Ich habe diese Lösung der Frage, übrigens in guter Übereinstimmung mit A. ALT, bei der Schilderung in meiner Landeskunde mit den Worten umschrieben<sup>5)</sup>: „Tanis selbst bildete nur den Kern eines weitmaschigen Siedlungsnetzes, das als Ganzes erst die neue Residenz darstellte. Um Tanis herum lagen wie die Sommerpaläste heutiger Paschas die königlichen Wohnpaläste verstreut. Einen solchen, den anscheinend bereits Sethos I. anlegte, kennen wir aus Funden bei Kantir nördlich Fakús. In derartigen Anlagen werden sich die Könige mehr aufgehalten haben als in Tanis selbst.“ Die neueren Funde bei Kantir haben das aufs beste bestätigt.

<sup>1)</sup> „Naviile found the same two types of ware at Tell Ed Daba<sup>a</sup> in the same district“ (S. 220); zur Lokalisierung BONNET, *ZAS* 59 (1924) 119f.

<sup>2)</sup> A. a. O. 221, pl. 10B.

<sup>3)</sup> *ASAE* 52, 489f. L. HABACHI hat dabei richtig gestellt, daß die von H. GAUTHIER, *ASAE* 32, 116f. unter dem Titel „Une tombe de la XIX<sup>e</sup> dynastie à Quantir“ (*Kairo* J. 58705) veröffentlichten Blöcke zu einem steinernen Haustor, wie solche in der Amarnazeit Mode wurden, gehörten. Besitzer ein kgl. Schreiber *Wj*, der aus Bubastis stammte. Da er zur Zeit Ramses' III. lebte und entsprechende Gelehrtentitel führte, ist er vielleicht identisch mit jenem „großen Verbrecher“ und Heilkünstler („Vorsteher der Web der Sachmet“), der in die Haremsverschwörung gegen Ramses III. verwickelt war.

<sup>4)</sup> A. a. O. 514f.

<sup>5)</sup> *Landeskunde*<sup>2</sup> 112.

Wirklich hinter Festungsmauern von Tanis verkrochen hat sich wohl erst die 21. Dynastie in einer gefährdeten Zeit voll inneren Unfriedens, in der Festungen im Inland eine auffallend große Rolle spielten. Auch der Kronprinz sitzt jetzt in El Hiba hinter Festungsmauern, und man birgt selbst die Herrschergräber im umwallten Tempelbezirk. Damals wurden die prunkvollen aber ungesicherten Paläste bei Kāntīr aufgegeben und verfielen wohl schnell<sup>1)</sup>. Später wurde die Siedlung durch die als Umschlagplatz am Kanalnetz im Ostdelta wohl günstiger gelegene Stadt Faḳūs (Phacusa) 9 km südlicher ersetzt. Mag sein, daß die libyschen Könige, vor allem Osorkon II., der sich allerdings in Tanis bestatten ließ, die alte Stadt Bubastis, die er mit reichen Tempelbauten ausstattete, als eigentliche Residenz wählte und damit Manethos Bezeichnung der Dynastie als „Bubastiden“ eine Rechtfertigung erfährt.

Wir haben eingangs eine gewisse Parallele zwischen Bubastis und Khatāna hinsichtlich ihrer Lage am Ausgangspunkt der beiden wichtigsten Straßen nach Asien festgestellt. Aber der Unterschied bleibt, daß Bubastis eine alte Kultstätte mit eigenem Götterkreis war, Khatāna dagegen eine Zweckgründung auf unerschlossenem Boden. Das prägt sich auch in der Verwaltungsordnung aus, trotzdem beide der Region „Osten“ zugehörten. Als man, anscheinend recht spät, beide als 18. und 19. Gau in den oberen und unteren Teil einer pseudohistorisch *ʿImtj* „Königskind“ genannten Einheit einbezog, wird Bubastis zur Hauptstadt des oberen Gaubezirks erklärt, die Ehre seines Gegenstückes in der unteren Hälfte aber verblieb der Nordstadt *ʿIm·t* 13 km sö. Tanis. Sie hat den Namen geliefert<sup>2)</sup>, aber abgesehen von ihrem Weinbau als Stadt nur vorübergehend Bedeutung gehabt<sup>3)</sup>. Aber als die späten Theoretiker ihr Scheinbild einer historischen Landordnung aufbauten und dogmatisierten, war der Ruhm der Residenz bei Kāntīr vergangen und geblieben nur die Festung und die Tempel von Tanis, das sich nun mit dem ländlichen, aber traditionsreicheren *ʿIm·t* schlecht und recht auszugleichen hatte. Wahrscheinlich ist das Ergebnis eine Verlegenheitslösung, die dem Geltungsbedürfnis spätzeitlicher Priesterschaften oder Kleinfürsten Rechnung tragen sollte<sup>4)</sup>. Wie wenig sie mit den wirklichen Machtverhältnissen etwa der Zeit des Pianchi oder der Assyrerherrschaft übereinstimmt, zeigt ein Vergleich mit der von HELCK aufgestellten Liste der damaligen Stadtherrschaften<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> LABIB HABACHI, a. a. O. 525: „nothing of importance later than the XX<sup>th</sup> dynasty has been found“.

<sup>2)</sup> Höchst wahrscheinlich ist die Nische *Imtj*  $\left( \begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix} \right) \begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$  „Königskind“ (*Wb.* I 78, 16 nach  $\left( \begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix} \right) \begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$  *Urk.* VII 28, 18 = BENI HASAN I 25 Z. 69, 70 mit Var.  $\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$  *Urk.* VII 38, 14 = ebd. 33) aus einer spielerischen Etymologie des Ortsnamens *ʿIm·t* mit seiner Göttin und Gottesmutter  $\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$  (*Pyr.* 1139. 1751) erwachsen, während ursprünglich der Name dieser Weingegend eher mit *Imw* „Lehm“ zusammenhängen könnte, also „Schlammort“, wie Pelusion! Als Ort des Ost deltas vor Piramessu in den ramessidischen Onomastica genannt: GARDINER, *Onomastica* 170, Nr. 409.

<sup>3)</sup> Wie der von JUNKER, *Giza* II 162 behandelte Priestertitel des AR „Prophet des Herrn von *ʿIm(1)*, Sohnes der Nördlichen“, den man daher schon im AR auch den „Nördlichen Horus (*Hr-mhjt*)“ nannte (*ZAS* 64, 102), lehrt, konnte dieser früh mit der Ursprungsmythe des Götterkindes verbundene Ort als nördlichster Platz des Landes eine gewisse geographische Bedeutung haben, weil er damit dem Tell Balamün im 17. u. Gau, der gleichermaßen mit der Urmythe vom Götterkind verbunden wurde (Kees, *Götterglaube* 2 395 und 490, Nachtrag zu S. 257), und ebenso Buto (Chembis) im Westdelta Konkurrenz machte. Tatsächlich hatte sich die Geburtsmythe auch in Bubastis als „Gottesfeld“ (Marsch) lokalisiert (*OLZ* 1958, Sp. 311), so daß daraus die Bezeichnung als „oberer *ʿImtj*-Gau“ dogmatisch zu begründen war!

<sup>4)</sup> Zu der späten Schöpfung des 18.—20. u. Gau s. die Ausführungen von GARDINER, *JEA* 30, 38/39, wo als ältestes Zeugnis ein Deltadistrikt  $\begin{smallmatrix} \text{---} \\ \text{---} \end{smallmatrix}$  im Tempel von Kurna aus der Zeit Ramses' II. (also der Gründungszeit von Piramessu) angeführt wird, der aber außerhalb der kanonischen Gaulisten steht.

<sup>5)</sup> HELCK, *Verwaltung* 229. Von Ostdeltaorten nördlich von Heliopolis treten hervor: Tell el Ychudije (?), Bubastis, Saft el Henneh (Pisaptu) nur 9 km östlich Bubastis, Tanis, nicht selbständig (S. 233) die Festung Sile.

Infolgedessen ist es zwar eine nahegelegende aber müßige Frage, zu welchem „Gau“ einmal die Siedlung an der „Mündung der zwei Wege“ gehört hat. Wahrscheinlich wird man sich für das MR noch mit der Region „Osten“ begnügen müssen<sup>1)</sup>!

Das Fundgebiet um Khatāna ist indessen noch keineswegs erschöpft, vielmehr darf man erwarten, daß eine Fortsetzung der Arbeiten wertvolle Ergänzungen bringen wird.

<sup>1)</sup> Zu einem ganz ähnlichen Schluß kommt HENRY G. FISCHER in dem Aufsatz *JNES* 18 (1959) 130 (vgl. die Kartenskizze S. 134): „Or it may simply mean that the region between Tanis and Bubastis remained separate from the other nomes, yet was excluded from the formal canon.“ Es ist bezeichnend, daß eben dieser Strich noch bei den antiken Geographen (Ptol. Geogr.) als „Gau Arabia“ (Hauptstadt: *Φακουσα* — Faḳūs) weiterlebt!

## The inscription of Hr-wr-r

(Sinai no. 90)

By HANS GOEDICKE

Among the inscriptions found in Sinai belonging to the Middle Kingdom, the stela erected by the Intendant Hr-wr-r surpasses all its contemporaries in significance. Its interest does not result from the historical information which it supplies; it is rather the immediate and very personal account of the leader of an expedition which is apt to arouse more than a philological interest in the text. Hardly anywhere else in hieroglyphic inscriptions of this time do we find the actualities of everyday life reflected with such directness as in this account.

The section of Hr-wr-r's stela containing the report about his expedition has frequently been the subject of studies<sup>1)</sup>, which have been consulted in connection with the rendering put forward here. The present treatment aims at capturing the liveliness of the Egyptian account. The hieroglyphic text supplied here for the convenience of the reader is based on GARDINER-PEET-ČERNÝ, *The Inscriptions of Sinai*, pl. XXV a.

## Translation

† The Majesty of this God<sup>b</sup> directed<sup>a</sup> the Bearer of the God's seal<sup>c</sup>, the Intendant, the Director of the gangs Hr-wr-r<sup>d</sup> † to this mining area and he reached<sup>d</sup> this land in the third month of the second season, though this was not the season of coming † to this mining area<sup>e</sup>. The said Bearer of the God's seal says to the officials who shall come to this mining area at such a season: † "Do not be despondent because of it! Indeed, Hathor will turn it to the good!<sup>f</sup> † I myself have seen (it), I have experienced the like personally<sup>g</sup>. When I set out from Egypt<sup>h</sup> † I was despondent (with) the difficulty facing me<sup>i</sup> (of) what to be met<sup>j</sup>. Indeed, the country burned † in the summer heat<sup>k</sup>, the mountains branded (one)<sup>k</sup> and the contours shimmered<sup>l</sup> (already) in the morning<sup>m</sup> † and a man there was longing for the tomb<sup>n</sup>. I kept encouraging<sup>o</sup> the craftsmen about it: † "How fortunate is he who is in the said mining area!"<sup>p</sup> But they said<sup>q</sup>: "There is turquoise † in the mountain always! Who is it who searches at this time<sup>r</sup>?"<sup>†</sup> † We have heard such things yet, (namely) that copper has come in this season. But who is † in need of it at this miserable time of summer?"<sup>†</sup> † But I continued to this mining area, the glory of the king determining me<sup>s</sup>.

† Then when I had reached this country I started work successfully<sup>t</sup>. † My expedition had come in its entirety<sup>u</sup> and never happened a loss there(of). I was not despondent<sup>†</sup> in the beginning of the work (before) I succeeded to reach success<sup>v</sup>. I ceased in the first month<sup>†</sup> of the third season<sup>w</sup>. I am bringing the said precious stone. I have paid greatly<sup>†</sup> any who had

<sup>1)</sup> PETRIE, *Researches in Sinai* 82, fig. 114; WEILL, *Recueil des Inscriptions* 173—176; GARDINER-PEET-ČERNÝ, *Inscriptions of Sinai* I, pl. XXV A, no. 90, vol. II 97 ff.; SETHÉ, *Lesestücke für den akademischen Gebrauch* 86; BLACKMAN, *A new translation of the inscription of Herwerre at Serabit el-Khadim*, *BIFAO* 30 (1930) 97—101; LORET, *La Turquoise chez les anciens Égyptiens*, *Kémi* I (1928) 110 ff.; BREASTED, *Ancient Records* I §§ 733—738; WILSON in PRITCHARD, *Ancient Near Eastern Texts* 229f.



come (here) and any request<sup>x</sup>. There was not "Would that!" (and) "What?" of a voice<sup>y</sup> †<sup>19</sup> (The mine) "The-eyes-are-festive", it was better than at its proper season<sup>z</sup>.

Offer †<sup>20</sup> to the mistress of heaven! May you satisfy Hathor<sup>aa</sup>. So you do it, it will be profitable †<sup>21</sup> for you. (So) you will give excess (offering)<sup>ab</sup> because of it—prosperity (will be) among you!

†<sup>22</sup> I have carried out my expedition successfully<sup>ac</sup>. There has not arisen a complaint †<sup>23</sup> against my work, which I accomplished successfully<sup>ad</sup>. The expedition, all its troops remained †<sup>24</sup>...

## Commentary

a) *M*<sup>c</sup> is now generally considered a *sdm·f*, a view also taken by BLACKMAN, *JEA* 17 (1931) 59, 31, while SETHÉ, *Erläuterungen* ad 86, 2 considers it as an infinitive. This explanation seems preferable in view of the specific nature of the introductory section of the text which contains a title and is not a narrative. Furthermore, the temporal relation between the act of dispatching the expedition and the speech contained on the stela would require the use of the *sdm·n·f* form if an action were to be expressed. Similar instances are Sinai no. 86 l. 3; no. 23 l. 2, where the infinitival character of *m*<sup>c</sup> is more apparent, and no. 141 W l. 1. Except for the last where the royal name is destroyed<sup>1)</sup>, these examples date to the reign of Amen-em-het III.<sup>2)</sup>

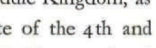
Concerning the meaning of *m*<sup>c</sup>, BLACKMAN, *loc. cit.* proposed "send", "dispatch" (on a voyage), which is similar to "jem. aussenden (auf eine Expe-



<sup>1)</sup> The inscription is composed by a *hrp nfrw 'Imn-m-bt* who might very well be identical with the *imy-r mnjst 'Imn-m-bt* of the inscription of the second year of Amen-em-het III (COUYAT-MONTEY, *Les Inscriptions du Ouâdi Hammâmat* no. 43). The text is also in many ways parallel to the one under discussion.

<sup>2)</sup> The infinitival character of *m*<sup>c</sup> is corroborated by the parallel heading *† hrp nfrw 'Imn-m-bt ...* in an inscription of the Wadi Hammamat likewise dating to the reign of Amen-em-het III (COUYAT-MONTEY, *op. cit.* no. 48).

Abb. 1. The inscription of Hr-wr-r

dition)" of *Wb.* II 23,3. While such a rendering suits the context, it seems preferable to adhere to the basic meaning of *ms*: "being right, proper" from which develops a transitive use "to direct, guide". In our instance it is not apparent if an actual dispatch is implied at all.

b) *Hm n ntr pn* seems a strange reference to the Pharaoh in the Middle Kingdom, as it is generally taken. A comparable designation is  in a date of the 4th and one of the 19th year of Amen-em-het III<sup>1)</sup>, while other inscriptions of this king use *hm·f*.


c)  is not in itself a title designating the leader of an expedition<sup>2)</sup>; as "bearer of the divine seal" the term rather expresses the official character of the mission. In such a capacity the appointed leader carries the official seal. In expressing the official appointment for a mission,  is not restricted to expeditions but can occur in any case where an official represents the monarch in executing royal prerogatives. It is a result of this role that we find the title also in connection with cult and in particular with funerals<sup>3)</sup>, where it likewise designates the representative of the king.


d) *Spr* is an infinitive, as part of the heading of the inscription; the construction with *r* is the rule<sup>4)</sup>.





e) The third month of the *pri*-season in the reign of Amen-em-het III corresponds to the end of June and most of July<sup>5)</sup>, indeed not a time to go to the Sinai for mining.

Since *Hr-wr-r* considers the problem from the location he occupies at the time of writing the stela, i. e. in Sinai, he uses *wt* "to come" as required by his point of view instead of *sm* "to go" or *pri* "to go out"<sup>6)</sup>.

f) For *nfr* as abstract "the good, goodness", cf. Pap. Mill. 1,3.

<sup>1)</sup> GARDINER-PEET-ČERNÝ, *Inscriptions of Sinai I* no. 86; COUYAT-MONTET, op. cit. no. 17, while *ibid.* no. 19 has  etc.




<sup>2)</sup> HELCK, *Untersuchungen zu den Beamtentiteln des Alten Reichs (ÄgFo 18)* 98ff. considers this title specifically as a designation for the leader of expeditions. It seems in the nature of the latter that leading expeditions is not an office in itself but rather an assignment to the performance of a specific task. This is corroborated by such officials as *Wnt*, *Hr-hw·f*, *Sbni*, *Ppi-nht* of whom we have extensive records of expeditions conducted by them but who do not list the designation  among their titles. All of them had other regular duties, as particularly emphasized in the inscription of Weni (*Urk.* I 102, 10).






<sup>3)</sup> Cf. SAUNERON, *Le "chancelier du dieu"*, *BIFAO* 51 (1952) 137ff. with a complete separation of the designation  found in reference to persons connected with funerary duties, in particular with embalming, from those instances where it is borne by an official leading an expedition of a military or economic nature. A further distinction is made there for a priest in Abydos with this designation. However, when taking into consideration that the ritual burial, as well as the proper preparation of the body, was a privilege which only the king in his role as representative of the Divine could grant to an official, the occurrence of the designation , particularly in the burial, becomes understandable. Again it is a representative of the king who takes part as such in the funeral. That a  is especially found at Abydos should not be surprising when considering the importance of this place in the funerary concept of the late Old Kingdom and the Middle Kingdom. There again the king needed a special representative since no burial or cenotaph was to be erected without the king's permission; one such permit is preserved in Cairo 20539. Thus the designation  found in connection with funerary matters is principally identical with the occurrences in inscriptions commemorating expeditions, in either instance identifying the person as royal representative.

<sup>4)</sup> *Spr* without preposition is not attested before the New Kingdom; the quoted instances are questionable and might be mere omissions of prepositions.

<sup>5)</sup> Cf. BORCHARDT, *Die Mittel zur zeitlichen Festlegung von Punkten der ägyptischen Geschichte und ihre Anwendung* 90f. with the calculation of a date of the ninth year of Amen-em-het III.

<sup>6)</sup> Such a formulation could only be used by a speaker leaving Egypt for Sinai.

g)  possibly to be understood as *try·i* "that what concerned myself", since *ms* requires an object. ČERNÝ's explanation of  as a "particle emphasizing the 1<sup>st</sup> person sing."<sup>7)</sup> is primarily based on Sinuhe B 45  which is rather to be rendered "I was telling him concerning me and I answered him" and does not contain an emphasizing particle<sup>8)</sup>.

h)  in all translations is rendered "I came from Egypt". , here unquestionably finite, is apt to be considered the so-called second form of *hw* as extended to . Particularly in its narrative use the genuineness of such a form is problematic<sup>9)</sup> and is connected with the question of the use of the *sdm·t·f* form in the narrative<sup>4)</sup>. Other instances<sup>5)</sup> of the use of , similar to the one under discussion, have in common that they come at the beginning of new sections and that they convey a certain emphasis. The peculiarity of this stress is that it lies on the grammatical subject and not on the action carried out<sup>6)</sup>. This accentuation of the subject is likewise the special characteristic of the *sdm·t·f*<sup>7)</sup> which certainly is not a mere variant of a *sdm·n·f* in the narrative or a *sdm·f* in its other use<sup>8)</sup>.  is thus hardly to be considered an extended form of *hw* but rather its *sdm·t·f* form<sup>9)</sup>.

In connection with verbs of motion it is generally assumed that the preposition *hr* has the meaning "from"<sup>10)</sup>. Such a view, however, originates from the translation in European languages and does not correspond with the structure and the concept of the Egyptian original.

The Egyptian prepositions, a question which in this context can be touched upon only passingly, are precise in their implication and establish a specific position in space or time. The particularity of the adverbial adjunct construed with a preposition is that it contains special or temporal specification of the nominal expression preceding it and that it does not define the verb<sup>11)</sup>.

<sup>1)</sup> Cf. also GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 252.1.

<sup>2)</sup> Cf. also the variant in *Ostr. Ashmolean Rt.* 26 *sd·n·f·n·i wšb·n·i·n·f* "(After) he had made talk to me, I answered to him".

<sup>3)</sup> For the uncertainty of such a form, cf. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 459 (end), while EDEL, *Alt-ägyptische Grammatik* § 456 and LEFEBVRE, *Grammaire de l'Égyptien classique*<sup>2</sup> 245.3 seem to take the existence of such a form as granted in following a suggestion worded by SETHÉ, *Ägyptisches Verbum* II § 319.

<sup>4)</sup> Cf. GARDINER, op. cit. § 406.

<sup>5)</sup> Louvre C 12 (= SETHÉ, *Lesestücke* 76,4); *Hamamat* no. 17,15; *Sinuhe* B 109; *Pyr.* 306c.

<sup>6)</sup> As such it is the counterpart to the imperfective *sdm·f* which emphasizes the expressed action but not the person connected with it.

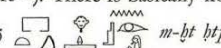

<sup>7)</sup> Since a stressing of the subject does not particularly affect the contents of a statement the disregard with which this form was treated seems understandable. However, its morphological origin clearly requires such a significance which is not only in agreement with the context in its different occurrences but is fostered by the use of this form in introducing new sections. A detailed discussion of the *sdm·t·f* is hoped to be forwarded in the near future.

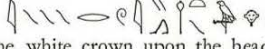

<sup>8)</sup> It is probable that there is not only one *sdm·t·f* form, (cf. GARDINER, op. cit. § 401) due to its particularity of accentuating the subject. Since the formative *-t* does not affect the verb in expressing a particular form of action but only its subject an occurrence with either *sdm·f* seems, at least theoretically, possible.

<sup>9)</sup> The same is true for the alleged instances of a similar extension of *ini*, as in *Pyr.* 828c; *Pap. Westcar* 8,3 and particularly *ibid.* 7,8 where the emphasis on the subject is obvious.

<sup>10)</sup> *Wb.* III 131,32—33; GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 165.2; LEFEBVRE, op. cit. § 492.2.

<sup>11)</sup> The same is the case with the adverbs for which HATNUB, *Gr.* 22,19 can serve as a single illustration in this connection: *sm·n·i·i* means literally "I, here, have gone", where *i* specifies the subject.

There is general agreement that the basic meaning of the preposition *hr* is "upon", which concept applied to a place can also be expressed by "at". As such we have it Hammamat no. 1, 2 *imy-r m3t hr h3swt imy-r hr hr Kmt* "general upon the desert, steward at Egypt"<sup>1)</sup>; an identical use is found in *nbw hr h3st* generally translated "gold from the desert"<sup>2)</sup>. There is basically no difference between this construction and cases like Cairo 20088 c;  *m-hr htp k3-f1m* "the surplus upon the altar of Osiris after his *ka* is satiated therewith"<sup>3)</sup>. In this connection that use of *hr* has to be mentioned for which GARDINER uses the term "privation". Again one example suffices in this connection (Merikare<sup>c</sup> 47)  which literally means "do not expell a man (who is) upon the property of his fathers"<sup>4)</sup>, and where the adverbial adjunct again defines the preceding nomen which is object.

Coming to the use of *hr* in connection with verbs of motion, we see the identity in its application well demonstrated by HORUS and SETH VIII, 8  "They shall remove (lit. make disappear) the white crown upon the head of Horus". This instance demonstrates particularly well how the adverbial adjunct construed with the preposition defines the noun preceding it. In the frequent formula *hpt (-i) hr w3t nfrt nt imnt* "(that) I may walk upon the 'proper' ways of the West"<sup>5)</sup> is literally to be understood as "I on the 'proper' ways of the West may walk". The problem seems more involved when there are two adverbial adjuncts like Hammamat no. 114, 10-11  which both in this case specify the subject; thus the literal meaning of the passage is "I in Koptus upon the path have been going out"<sup>6)</sup>. The example demonstrates the importance of the setting in time of a statement in its relation to the speaker. The old Perfective in its qualifying character<sup>7)</sup> implies that the speaker is still "upon the path", i. e. his situation is that which we found as the specificum expressed by the preposition *hr*<sup>8)</sup>. From this it results that the translation of an adverbial adjunct construed with *hr* specifying the grammatical subject of a verb of motion depends on the time expressed by the verb. If it is present, i. e. the motion still prevailing<sup>9)</sup>, "at" or "upon" will be the translation of the preposition *hr*. If the action is past, *hr* is likely to be rendered "from", although construction and meaning of *hr* is the same as in the previously discussed instances. To clarify this Hammamat no. 43, 3 *h3-n(-i) hr h3st tn* can serve as a sample which has the literal meaning "I upon this desert have gone down",

<sup>1)</sup> The passage describes the differences in the man's professional duties according to the surrounding where they are performed.

<sup>2)</sup> Cf. GARDINER, op. cit. § 165, 2.

<sup>3)</sup> *Prt* is noun and used parallel with other expressions for supplies like *3 n h3b, h3kt h3mt* and *df3w nw nb 3b3w*. The use of *hr* is identical with that of *m-h3b* in connection with the delivery of offerings where likewise the location of the latter is defined.

<sup>4)</sup> Similar *Urk.* I 78, 8 *n xp k33-i xp hr hrt-f* "never striped I a man upon his property".

<sup>5)</sup> *Urk.* I 48, 4-8; cf. JUNKER, *Giza* II 57ff.


<sup>6)</sup> Similar *Urk.* I 125, 14.

<sup>7)</sup> In connection with verbs of motion GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 311 considers the Old Perfective as describing "the position reached as the result of the movement". In addition to this the position reached is still being occupied, i. e. *prt-kwi* "I went forth (and I am still here)".

<sup>8)</sup> The preceding adverbial statement construed with *m* concerns the initial point of the motion.

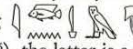
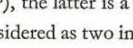
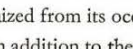
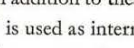
<sup>9)</sup> This also concerns the Old Perfective, for the result of the motion is still prevailing, i. e. the subject is still in a condition of actuality which is specified by the adverbial adjunct.



i. e. the adverbial adjunct with *hr* specifies the situation of the subject at the beginning of the motion<sup>1)</sup>.

After this long excursus, which in this context cannot be more than a sketch, we can now turn to the passage in question . Applying the peculiarities of the form of the verb used and of the preposition, we shall render it literally "I at Egypt came", in which connection *hr* specifies the starting point of the movement. Since the verbal form does not imply that the motion expressed is completed<sup>2)</sup>, the statement refers to the beginning of the journey which is considered to be still unfinished. The given rendering "(When) I sat out from Egypt" aims to capture the contents of the statement but is not a literal translation of its wording.

i) *3t* is the noun (*Wb.* IV 583, 11 ff.) and not the verb; for the construction used, cf. *Lebensmüder* 132; 134<sup>3)</sup>.

j) While the older translations considered *im* as the word for "skin", LORET<sup>4)</sup> proposed for it "color", a rendering which has been followed in the recent studies of the inscription. The confusion between *im* und *im* presupposed by such an interpretation is attested only in post-Amarna, i. e. Late Egyptian texts and can hardly be claimed for a 12th Dynasty inscription.

We have two seemingly identical words in our text, one being  the other . While the former is the plural of *im* "skin"<sup>5)</sup>, the latter is a sportive writing of the interrogative *in + m* which apparently was no longer considered as two individual elements but as a unit. This meaning of  can be recognized from its occurrence in line 10 and line 11, which passages have been discussed separately<sup>6)</sup>. In addition to these places there are two more instances in this inscription where  is used as interrogative.

Once independently in line 18<sup>7)</sup> the other in the passages under discussion, . In the two above-mentioned passages *im* is followed by *pw* and is used in a question about an unspecified person. In *gnt im* and also in line 18 no *pw* is given. The question in these two instances is about an undefined object and is thus translated "what?". For the construction, cf. Admonitions 2, 9  "what am I to do?".

k) *3mw* "summer" denotes here the natural and not the calendrical season; according to the date, the expedition takes place in the "third month of the *prt*-(winter)-season". For similar use, cf. GRIFFITH, *Kahun Papyri* II 7; *Lebensmüder* 88.

*3bw* "to brand" (*Wb.* I 6, 18 ff.)<sup>8)</sup> used here to describe the burning of the hot stones, a picture taken from the branding of cattle. The word is used here in its actual meaning; for its metaphorical use, cf. GRAPOW, *Bildliche Ausdrücke* 156 and CAMINOS, *Late Egyptian Miscellanies* 234.

<sup>1)</sup> The particular feature of the preposition *hr* when compared with the seemingly similarly used preposition *m* is that *hr* refers to a situation still in effect, while in the case of *m* the location specified is not necessarily presently occupied by the speaker. This distinction seems to hold originally only for verbs of motion. A further difference in the use of the two prepositions is that *m* is used when the connected term is specified, i. e. a town, while *hr* is found with regions, i. e. not precisely limited geographical units.

<sup>2)</sup> If we had here a plain narrative about a completed action the *sdm.n.f* would be used.


<sup>3)</sup> The similarity in the difficulties alluded to seems not without bearing on the form of expression used.

<sup>4)</sup> *Kémi* I (1928) 110f.

<sup>5)</sup> Cf. below note 1.

<sup>6)</sup> *JEA* 47 (1961) 155.

<sup>7)</sup> Cf. below note y.

<sup>8)</sup> According to the spelling  of the infinitive, the verb is apparently a IIIae w.



l) Already the spelling differentiates from the above discussed which we found a sportive spelling for *in-m*. The word here is the normal term *inm* for "skin" but used in a metaphorical way. Like the two preceding, this metaphor likewise describes the effect of the heat met in the mountains. Literally meaning "the skins were blurred", it relates the observation that great heat causes the lines in the landscape to seem to shimmer. *Inm* in this connection denotes the "surfaces" of the mountains as their "skin".

*In(n)* has been identified by ČERNÝ<sup>1)</sup> with the word known from medical texts in reference to troubles of the eye<sup>2)</sup>. The word is furthermore identical with *hnm* "disturb" (*Wb.* III 383), of which the medical use is only a special application<sup>3)</sup>. In our passage it refers to the said phenomenon of the blurring of surfaces and contours in great heat, which is a familiar experience in the desert in hot weather.

m) *Hd-β* as adverbial phrase is to be expected at the end of a statement and thus has to be connected with the preceding; the preposition *m*, as frequently in connection with terms expressing time, is omitted.

n) The reading of the passage varies. SETHE<sup>4)</sup> and following him BLACKMAN<sup>5)</sup> read *hd-β mšc-i m ršbt*, LORET<sup>6)</sup> and ČERNÝ<sup>7)</sup> *ts-i m Ršbt*. The facsimile, however, gives which I propose to read *z (i) m r šbt*.

*Z (i) m* here is rather to be taken in its basic meaning "a man there" than as a reference to the speaker replacing the first person, but which is likewise possible. For the term, cf. *Wb.* I 72, 11; for similar terms *sr im*, *su im* etc., cf. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>8)</sup> § 158<sup>8)</sup>.

For *r* expressing intention or desire, cf. *The Tomb of Antefoker*, Pl. XI; *Peasant B* I, 11; further the expression *ib r* and its parallels *st-ib r*, *hrt ib r*<sup>9)</sup>. Naturally also the construction *r + infinitive*, which refers to a future action and thus expresses an intention<sup>10)</sup>.

Despite the unusual spelling, I understand as the transfigurative designation for the "tomb" as "horizon" which is well attested from the 12th Dynasty. Cf. for it HAYES, *JEA* 35 (1949) 48.

o) Cf. GARDINER, op. cit. § 474. 2. *Wsd* "to address", cf. *Wb.* I 375, 7; VOGELSANG, *Kommentar zu den Klagen des Bauern* 167. The translation "encourage" tries to convey the repetitious character of the act.

<sup>1)</sup> ČERNÝ, *Inscriptions of Sinai* II 97 note h.

<sup>2)</sup> *Wb.* III 384, 3; cf. further GRAPOW, *Grundriß der Medizin der Alten Ägypter* VII, 2 687.

<sup>3)</sup> The same is the case with the word *hnm* in *Pyr.* 617b; 635b for which *Wb.* III 384, 1 assumes a special meaning.

<sup>4)</sup> *Erläuterungen zu den ägyptischen Lesestücken ad 86, 8.*

<sup>5)</sup> *BIFAO* 30 (1930) 100, note 10.

<sup>6)</sup> *Kémi* I (1928) 112 with note 3, which is rendered "des le lendemain de mon arrivée au lieu d'extraction".

<sup>7)</sup> ČERNÝ, op. cit. 97 note i.

<sup>8)</sup> For the similar *bšk im*, cf. also DONADONI, *Egiziano bšk im*, *ACME*, *Annali della Facoltà di Filosofia e Lettere della Università Statale di Milano* 4 (1951) 217 ff.; DRIOTON, *A propos de l'expression bšk im*, *RdE* 11 (1957) 39 ff.; GRAPOW, *Wie die Alten Ägypter sich anredeten...* usw. IV, *Abb. d. Preuß. Akad. d. Wiss., Phil. hist. Kl.*, 1943, 129 ff.

<sup>9)</sup> Cf. PIANKOFF, *Le cœur dans les textes égyptiens* 29; *Hammamat* no. 113, 6—7; cf. also *Hammamat* no. 19, 5—6 *wn-in m inrw hr wšst r šd* "those blocks of stone were crumbling and apt to break".

<sup>10)</sup> Cf. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>8)</sup> § 332—333. Since the infinitive is a noun, the construction is principally the same as in the passage under discussion.

p) Although the passage has the appearance of a literal quotation of *Hr-wr-r*'s encouraging addresses to his reluctant and unwilling company, it is highly unlikely that it was delivered in the form stated. At least the use of the demonstrative *pn* is incorrect, since it refers to objects or persons in the immediate vicinity of the speaker. Since, however, *Hr-wr-r* at the time of his encouraging speeches was still away from his destination he could not refer to *bš* with the demonstrative *pn* but had to use *pf*. That *pn* has been chosen is probably to be ascribed to the fact that at the time the inscription was composed *Hr-wr-r* had reached his goal and thus could refer to the site where he actually was at the time only with *pn*.

The stylistic finesse of the use of the construction *nty m* is almost impossible to capture; it implies the completion of an action which in our case could be rendered "how fortunate is he who has arrived in the said country".

For *sbš-wy*, cf. *Wb.* IV 94, 10; CAMINOS, *Late Egyptian Miscellanies* 84.

q) For the *šdm-hr-f* form cf. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>8)</sup> § 431. 3 where it is considered used "in reference to past events"<sup>1)</sup>. From our passage and the two parallels *Urk.* IV 324, 6; 332, 8<sup>2)</sup> the *šdm-hr-f* seems to refer to a repetitious past event.

r) For this question and the next, both introduced by *\*inm*, see *JEA* 47 (1961) 155.

s) *Mšc* not only "to direct" like above, but possibly also implying the properness of the action.

For *rdi m ib*, cf. *Wb.* II 468, 3; SETHE, *Kommentar zu den altägyptischen Pyramidentexten* II 150; BM 213; GARDINER, op. cit. § 303; PIANKOFF, op. cit. 116.

t) The passage occurs in identical form in *Sinai* no. 141 W 12—13. For *h'c-n-i spr-kwi*, cf. GARDINER, op. cit. § 480. 2; *JEA* 33 (1947) 4, 8. The Old Perfective in this construction states a fulfilled condition of continuous significance; thus our passage is literally "I stood having arrived at this land".

*R tp-nfr* neither here nor in *Sinai* no. 53, 1; 141 W 13 indicates a time as assumed by BLACKMAN<sup>3)</sup>, but is the adverb of *tp-nfr* "success, properness" as given *Wb.* V 286, 3 "eine Steinbrucharbeit beginnen 'in richtiger Weise' o. a."

u) Except in LORET's<sup>4)</sup> translation the passage was completely misunderstood by rendering *hi* as "to return". The character of *hi* is the motion towards the speaker's location, which in our case is the Wadi Serabit el Khadim. Accordingly *hi-n mšc* can only describe the arrival of *Hr-wr-r*'s party, after which he commenced with his work<sup>5)</sup>.

v) The same statement, also *Sinai* nos. 136 S 3; 137 W 1; 106 W 4<sup>6)</sup>. *M hst bšk* has been translated "at the prospect of work"<sup>7)</sup> but is probably preferably to be taken in its temporal application, i. e. "in the beginning of (the) work". The passage seems to state that at the outset of the mining operation major labor was required in removing unproductive rock. This could have been a disheartening experience but one which was rewarded when a mine started to

<sup>1)</sup> Similarly SETHE, *Das ägyptische Verbum* II § 408 where a use of this form „zum Ausdruck des Resultats“ is indicated.

<sup>2)</sup> Cf. also PAP. EBERS 36, 8—9.

<sup>3)</sup> BLACKMAN, *BIFAO* 30 (1930) 101. The same is true for the passage (Cairo 20 538 I hor. 1. 14) which he quotes as support and which means "who does something properly (or successfully)".

<sup>4)</sup> *Kémi* I (1928) 113 "Mon personnel était arrivé avec moi au complet, sans avoir éprouvé la moindre perte".

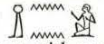
<sup>5)</sup> One almost has the impression that the entire party did not arrive simultaneously but that its leader pushed ahead while some of the reluctant members took their time on the way and arrived late.

<sup>6)</sup> Cf. also *Sinai* no. 140 S. 3—4 where it is slightly altered.

<sup>7)</sup> Cf. also GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>8)</sup> § 178.

yield its product. This satisfaction is expressed in the second sentence of the statement. *Spr r* + infinitive is an idiom literally "to arrive at doing something", i. e. "to succeed". For *ndrj* with an abstract noun as object, cf. *Urk.* VII 65, 20; *Hammanat* no. 199, 3.

w) *Fh* "to cease work", but not "to depart"; cf. *Wb.* I 578, 15; ČERNÝ, op. cit. 140 note h; cf. also Cairo 20765 *fh n fjt*. According to the indication the actual work of the expedition lasted between two and three months<sup>1)</sup>. This seems to have been a normal duration; *Sinai* no. 141 W 25—26 tells of dismissing the expedition after two months.

x) The two sentences are generally rendered "I brought away this precious stone. I did more than anyone who had come and more than that which had been commanded"<sup>2)</sup>. Such a rendering would require that *Hr-wr-r* has completed his mission; but he is still in *Sinai* and has, by the time the stela is inscribed, not yet delivered the results of his work. For this reason I propose to consider  not a *sdm·n·f* form but an imperfective *sdm·f* taking *imr·t* *st in spst* as a statement with present reference<sup>3)</sup>.

*Rdi hsw hr* has been considered an idiom; SETHE<sup>4)</sup> suggested "mehr leisten als", "über-treffen" by which the translations of our passage were influenced. Closer to the literal meaning is "geben mehr als . . ." of *Wb.* III 17, 3 for the passage under discussion. Quite similar is GARDINER<sup>5)</sup> rendering "to increase". A translation in this way seems to fit



BM 1059, 4<sup>6)</sup> and Louvre C 167, 7—8<sup>7)</sup>



In its syntactical construction *rdi hsw hr tiw* can be analyzed by applying the conclusions about the role of the preposition as pointed out above<sup>8)</sup> in "giving *hsw* (which is now) upon the one who came". The adverbial statement *hr tiw* specifies thereby *hsw* and states the present location of the latter, as the time of the action indicated by the verb is (concluded) past (*sdm·n·f*). Furthermore, *hsw* in itself expresses an "excess", "increase" which the Egyptian can use independently<sup>9)</sup>. An increase exists only in those cases when the *hsw* and its adverbial adjunct, i. e. that which is introduced by *hr*, are identical in material and thus can lead to an addition in an existing quantity. But even in these instances the increase is not compared with the previous condition; such a comparative statement, as usual, is construed as *hsw r* like *Hatnub* Gr. 22, 19 *hw tri·n·t hsw r rmt nb* "I have done more than anybody", lit. "I have done excess in regard to anybody".

<sup>1)</sup> The lack of a specification of the days leaves a wide range of possibilities.

<sup>2)</sup> ČERNÝ, op. cit. 97f.; similarly WILSON and BLACKMAN. A parallel, though fragmentary, is *Sinai* no. 137 § 1.

<sup>3)</sup> Cf. GARDINER, op. cit. § 440. I.

<sup>4)</sup> *Erläuterungen zu den ägyptischen Lesestücken ad 86, 17.*

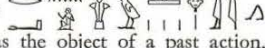
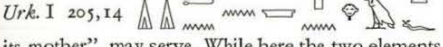
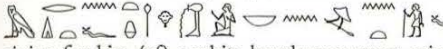
<sup>5)</sup> GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> 580.



<sup>6)</sup> *Hieroglyphic Texts etc. . . of the British Museum* III pl. 32.



<sup>7)</sup> GAYET, *Stèles de la XII<sup>e</sup> Dynastie* pl. LV; MOSS, *Two Middle-Kingdom stelae in the Louvre*, *Griffith Studies* 310f., pl. 47.

<sup>8)</sup> Cf. above note h.



<sup>9)</sup> Cf. *Sinai* no. 244, 3; BM 566 (*Hieroglyphic texts . . . IV* pl. 37).

When we now turn to the two passages quoted above, BM 1059, 4 is to be rendered "I gave increase upon that which my father has given me in town and meadow" which implies an material increase since the stock and the addition are of equal material kind. Not so clear, since more general in its wording, is Louvre C 167, 7—8 for which I propose "who gave an increase upon what he said when he decided"<sup>1)</sup>. In our passage , we thus have to recognize *hsw* as the object of a past action, and one which is specified by an adverbial qualification indicating its whereabouts. In other words noun + *hr* + noun is the object of a *sdm·n·f* form of *rdi*<sup>2)</sup>. As a material demonstration *Urk.* I 205, 14  "may you give for me this lid upon its mother", may serve. While here the two elements connected by *hr* are both material objects, a closer parallel to our passage, where the noun after *hr* denotes a person, is in *Sint* I 273<sup>3)</sup>  which means literally "about the giving for him (of) a white bread upon every priest of his statue"<sup>4)</sup>. This giving of goods "upon" a person is to my understanding an expression for a payment for something, or (in case of persons) for services rendered<sup>5)</sup>.

 is unquestionable a nominally used perfective participle and as such expresses a past event<sup>6)</sup>. Since there is no adverbial statement concerning this past action it implies that the designated person is still at the place to which it "came"<sup>7)</sup>. When  thus is to be recognized as denoting those who had come in connection with *Hr-wr-r*'s expedition, our previous discussion of *rdi·n·t hsw hr X* as an idiom expressing a payment receives additional support.

 which follows *ti nb* is obviously used parallel to the latter and thus has likewise to denote something for which payment was rendered. I am inclined to consider  the nominal form of the perfective passive participle of *B*, "to decide" "to determine"<sup>8)</sup>. That which was "determined" denotes the duty to be carried out during the work

<sup>1)</sup> The problem is certainly not restricted to one particular verb, like *rdi*, but concerns any other verb as well. Cf. Berlin 13272, 9 (*Ägyptische Inschriften . . . Berlin* I 155).

<sup>2)</sup>  "who brought an addition upon its ground-plan (foundation)" or LEIDEN V 4 (= SETHE, *Lesestücke* 72, 20)  "(that) I do an increase upon what is said".

<sup>3)</sup> Similarly *Sint* I 290; 307. *Sint* 277 is completely different.

<sup>4)</sup> REISNER, *JEA* 5 (1919) 82 translates "for the gift to him of one roll of white bread by each individual wa'b-priest for his statue", but *hr* is nowhere found introducing the agent. On the other hand GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 162.6 renders the passage "they give a loaf of bread each of them" and explains *hr* as being used "distributively". Similar also LEFEBVRE, *Grammaire* § 492.9. *Pap. Kahun* XII, 9 quoted by GARDINER in this connection is not related, but has *hr* used additiv.

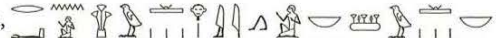
<sup>5)</sup> Cf. also *Wb.* II 465, 10. As far as one can see the payment expressed in this way is rendered only after the completion of the services.

<sup>6)</sup> Cf. GARDINER, op. cit. § 355.

<sup>7)</sup> If the passage contained a reference to earlier visitors, an adverbial statement (*gr-hsb*) would be required.

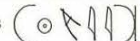

<sup>8)</sup> GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 361. The German "bestimmen" comes closer to the meaning of the Egyptian word, while the derivative noun could best be rendered "Aufgabe". *Sinai* no. 137 § 1 has instead the abstract *Bwt*.

of the expedition. We have a good description of how the work of the mining expeditions of the Middle Kingdom was organized in *Sinai* no. 141, 5–9: "I had come to this mining district for my Lord; I had determined ( $\beta \cdot n \cdot i$ ) the work, which I was doing; I assessed the work, consisting of  $\frac{1}{4}$  *bekat*<sup>1)</sup> of turquois per (every) 15 men, daily, of the best quality . . ." Accordingly, the project was determined upon arrival at the mines and also the working-rate for the people. Nothing is said about extra finds, but it seems that they were the property of the gang making them. On the other hand a certain quantity, for which payment was given by the leader of the expedition, had to be delivered each day by each gang. It is this assessed rate of work which in our text is described as  $\beta w$  "duty"<sup>2)</sup> and which *Hr-wr-r* claims to have paid for excessively.

Summing up the long discussion,  is thus to be understood "I gave excess upon any who had come (and) all the assessment", in other words "I paid any participant and any duty (of the expedition) in excess".

y) I propose to read  $m \text{ h}^3 \text{ } \beta \text{ } \text{in-m } \text{hrw}$  literally "not (was there) a 'would that' (and) a 'what?' of a voice". For the first part, cf. SETHE, *Erläuterungen zu den ägyptischen Lesestücken* ad 86, 18 Merikare<sup>c</sup> 44. The interrogative *in-m* is used parallel to it<sup>3)</sup>.

The reading  $\beta$  instead of  $\beta$  is in agreement with the facsimile.

z)  $\text{Irtj-m-hb}$  as the name of a mine, cf. BLACKMAN, *BIFAO* 30 (1930) 101. A name of this kind has been found since in Wadi Hammamat denoting a mine or cistern as   $\text{M} \text{ } \text{h} \text{ } \text{h} \text{ } \text{h}$   <sup>4)</sup>. A rendering "kind" for *nfr* would imply the idea that the mine was personified. There is no indication to this effect; on the contrary, it is Hathor, the divine mistress of the Sinai, who gives goods and success to the exploiting parties, as indicated in the following.

With this statement the account of *Hr-wr-r*'s personal experiences comes to a close. Not satisfied with that, he adds to it a moral for his reader. His pious advice is to make offerings to Hathor, with the explicitly stated understanding that those deeds would be profitable for its performer<sup>5)</sup>.

aa)  $Zp$  2 is used to stress the emphasis of the statement; cf. *ZÄS* 79 (1954) 54 ff. *Nbt pt* "mistress of heaven" occurs in the Sinai inscriptions as an epithet of Hathor otherwise only after the beginning of the 18th Dynasty. Our instance, which does not contain an explicit identification with Hathor, is thus remarkable without giving any clue to any particular significance.

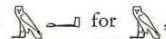

<sup>1)</sup>  $\beta$  cannot express 25 *bekat*, as ČERNÝ (op. cit. 140 note c) understands it, but only  $\frac{1}{4}$  *bekat*. Otherwise in the two months which the expedition lasted a group of 30 men (= 2 gangs) would have amassed 300 *bekat*. This corresponds to a cubic amount of approximately 13 500 litres or a weight of 40 tons of turquois.

<sup>2)</sup> The same word occurs also in *Urk.* VII 48, 3 for which *Wb.* IV 404, 12 gives "Gewicht (einer Last)", but which denotes the "project (Aufgabe)" of quarrying and transporting the stone.

<sup>3)</sup> Cf. above note j.

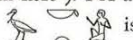
<sup>4)</sup> GOYON, *Nouvelles inscriptions rupestres du Wadi Hammamat* pl. XV, p. 71 f.; *ASAE* 49 (1949) 370 f.

<sup>5)</sup> The direct relation between deed and immediate reward is normal to Egyptian thinking in the earthly sphere (cf. the frequent "I acted so that my lord rewarded me") as well as in the funerary or religious concepts. As a demonstration may serve the invitation to bypassers to recite a prayer of which is said "more useful is it for its performer than he for whom it is performed" (Berlin 7311; Cairo 20609 etc.; cf. SPIEGELBERG, *ZÄS* 45 [1908] 67).

The emendation  for , the particle rarely used after a *sdm-f* in wishes<sup>1)</sup>, originally proposed by SETHE and followed since is not absolutely convincing, but I am unable to forward a constructive suggestion<sup>2)</sup>.

ab)  $\text{H} \text{ } \beta w$  is possibly a shortening of  $\text{h}^3 w \text{ } \text{h}^3 t$  "extra offering"; cf. *Wb.* III 18, 5–6. Cf. also *Sinai* no. 244, 3  $\text{rdw } n \text{ } \text{h}^3 w \text{ } \text{h}^3 t \text{ } \text{nfrw}$  "who gave for an extra (offering) (at) the feast of the gods".

ac) The last section of the inscription, of which more than half is lost, deals with the closing of the expedition. It seems there was no obligation to lead the people back to Egypt, at least *Hr-wr-r* states by using the *sdm-f* form in  $\text{h}^3 r \cdot n \cdot i \text{ } m^k (?) \cdot i \text{ } m \text{ } \text{nfr}$ , that he considers his mission completed. If this can be corroborated that would mean that the people working in Sinai were not brought there by conscription but worked there for their own profit. The situation was undoubtedly different in the Wadi Hammamat; for the work there and particularly for the transporting of the products people were conscripted<sup>3)</sup>. The difference between the two regions is to some extent due to the material conditions, since Sinai apparently offered possibilities to live which did not prevail to the same extent in the Eastern Desert. That work in Sinai was not carried out by levies but by more or less free employment is indicated by the participation of foreigners in the exploitation of the mines, and these were certainly not prisoners<sup>4)</sup>. The prospects of profit in form of payments and in addition to it probably also from collecting quantities of turquois beyond those assessed as "duty"<sup>5)</sup> seems to have led people to participate in those projects voluntarily. The leaders of the work however, seem to have come on an official mission, as expressed by their title  $\text{sd}^3 \text{ty-nfr}$ <sup>6)</sup> and were not working for their own account.

ad) Lit. "not was the being high of a voice against my duty", which cannot be an assertion that the statement does not contain any boasting as SETHE<sup>7)</sup> proposed to understand  $\text{h}^3 t \text{ } \text{hrw}$ .  $\text{h}^3 t \text{ } \text{hrw}$  in itself does not specify laudation or complaint, since this expresses only the excess of voice. However, the opposition contained by the preposition *r* shows that only the second possibility can prevail here<sup>8)</sup>. For a similar use, cf. *Peasant* B 1, 26  $m \text{ } \text{h}^3 \text{ } \text{hrw} \cdot k \text{ } \text{sh}^3 \text{ty}$  "Do not complain, peasant."  is somewhat unclear; it is either the infrequent feminine noun  $\text{h}^3 k^t$ <sup>9)</sup> or the relative form of  $\text{h}^3 k$  "to tax"<sup>10)</sup>, as SETHE (op. cit. ad 86, 21) proposed. In this case  $\text{h}^3 k^t \cdot i$  is to be understood as "that which I taxed" in the way of fixing the obligatory amount of delivery as described in *Sinai* no. 141, 7–8 "I assessed the work ( $\text{h}^3 k$ ) consisting of  $\frac{1}{4}$  *bekat* turquois per (every) 15 men".

<sup>1)</sup> GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 250.

<sup>2)</sup> I have been wondering if the passage does not contain a nominal clause and to be rendered "your satisfaction be Hathor".

<sup>3)</sup> Cf. for instance *Hammamat* no. 87, 13 where the contingents of Upper Egyptians towns are mentioned, which is similar of the convocation of the armed corps led by Weni (*Urk.* I 102, 3–8).

<sup>4)</sup> Cf. ČERNÝ, op. cit. 19. The climax in the foreign participation is during the reign of Amen-em-het III and there are people who actually dwelled there between the expeditions. Cf. also ČERNÝ, *Semites in Egyptian mining expeditions to Sinai*, *Archiv Orientalni* 7 (1935) 384 ff.

<sup>5)</sup> Cf. above note x.

<sup>6)</sup> Cf. above note c.

<sup>7)</sup> *Erläuterungen zu den ägyptischen Lesestücken* ad 86, 21. Such a statement would need to be placed at the end of an inscription like in *Hatub* Gr. 14, 14 or at the very beginning (*Sinai* V 1).

<sup>8)</sup> For the other possibility, cf. *Urk.* VII 56, 17; *Hammamat* no. 114, 4.

<sup>9)</sup> *Wb.* I 428 f.; cf. also Cairo 20536. Since it denotes a duty  $\text{h}^3 k^t \cdot i$  would mean "my duty", i. e. the duty which *Hr-wr-r* would have to perform, but this is in contradiction to the context.

<sup>10)</sup> Particularly in its use in connection with geographical terms like *JNES* 19 (1960) 290; *Urk.* VII 15, 21; *JEA* 35 (1949) pl. IV where it expresses the assessment of duties to be rendered.

## Psammetik I. und die Libyer

Von HANS GOEDICKE

(Tafel I)

Bei einer seiner ausgedehnten Exkursionen in der Westlichen Wüste entdeckte im Frühjahr 1957 Herr Dr. ELMAR GAMPER, damals Erster Legationssekretär der Österreichischen Gesandtschaft in Kairo, eine sich klar abzeichnende „Piste“, die annähernd geradlinig in ost-westlicher Richtung verlief. Diese „Piste“ zeichnete sich durch eine deutlich erkennbare und so gut wie lückenlose Einfassung durch eine Reihe dunkler Kiesel von der umgebenden weißgelben Wüste ab, welche Art der Wegmarkierung auch bei anderen Wüstenpisten zu finden ist. Die Regelmäßigkeit der Abgrenzung wie auch der Breite der „Piste“ wiesen von Anfang an auf eine Schöpfung von Menschenhand. Mit dunklen Kiesel abgegrenzte Pisten als markierte „Verkehrswege“ sind mehrfach in der Wüste anzutreffen, wobei ihr Alter in keiner Weise erkennbar ist. Bei der Verfolgung der zufällig angeschnittenen Piste in westlicher Richtung wurde ein leicht aus dem gelblichen Sand hervorstehender Kalksteinblock von rein weißer Farbe gesichtet. Kalkstein dieser Art kommt in der Wüste im allgemeinen nicht vor, sondern nur der stark graue harte Kalkstein mit mehr oder weniger großen Einschlüssen. Eine nähere Untersuchung des auffälligen Steines zeigte, daß es ein behauener Block war; nachdem der umgebende Flugsand etwas entfernt wurde, kam eine hieroglyphische Inschrift zutage. Da der Block genau in der nördlichen „Straßen“-Einfassung lag, war es als höchst wahrscheinlich anzunehmen, daß Inschrift und Straße zusammengehörten, es sich also um einen markierten Wüstenweg aus pharaonischer Zeit handeln müßte. Die späteren Untersuchungen bestätigten vollauf diese Annahme.

Herr Dr. GAMPER informierte mich über diese überaus interessante Entdeckung, und nach Benachrichtigung der zuständigen Stellen der Altertümerverwaltung setzten wir die Untersuchung gemeinsam fort, deren Ergebnisse im folgenden veröffentlicht werden sollen. Durch berufliche Verpflichtungen ist Herr Dr. GAMPER nicht in der Lage, selbst über seine Entdeckung zu berichten, welche Aufgabe ich hier für ihn übernehme.

Der östliche Beginn der „Straße“ läßt sich nicht mit Sicherheit festlegen; die Straße zeichnet sich erstmals deutlich auf dem Plateau westlich der Pyramide von Pepi II. in Süd-Saqqara ab, wo sie bereits in westlicher Richtung verläuft. Spuren deuten darauf hin, daß die Straße in der Nähe der Süd-Westecke der Pyramide von Pepi II. eine Krümmung nach Norden machte und dort in das große Wadi zwischen Haram esh-Shawâf und Süd-Saqqara hinabführte, von wo wohl eine direkte Verbindung zum alten Memphis bestand. Dieser Punkt, an dem die Straße ins Niltal absteigt und die Spuren völlig verschwinden, wurde als Nullpunkt für die Vermessung angenommen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Die angegebenen Maße sind durch Ablesung vom Kilometermesser eines Autos ermittelt und können daher keinen Anspruch auf Präzision erheben. Erst eine genaue Vermessen kann diese erstellen, doch genügen die zur Verfügung stehenden Angaben für eine einstweilige Bearbeitung.

In einer Entfernung von ca. 300 m westlich der Pyramide von Pepi II. fängt die Straße an, sich deutlich abzuzeichnen. Sie ist an dieser Stelle 25 m breit, welche Breite sie mit geringfügigen Schwankungen auf der ganzen Strecke beibehält. Die Orientierung ist fast rein nach Westen mit einer leichten Abweichung nach Süden. Bei Kilometer 1,6, am Fuße des Anstiegs auf das eigentliche Wüstenplateau, findet sich in der nördlichen Begrenzung eine kreisförmige

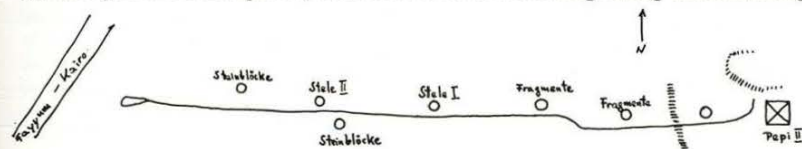


Abb. 1.

Unterbrechung mit einem Durchmesser von ca. 1,5 m. Später gesichtete ähnliche Stellen zeigten<sup>1)</sup>, daß dies ein Anhaltspunkt für umgeworfene Stelen ist, doch wurde diese Stelle nicht weiter untersucht. Es besteht jedoch große Wahrscheinlichkeit, daß an diesem Platz eine Stele vergraben ist, und eine genauere Untersuchung erscheint daher ratsam. Bei Kilometer 2,1 erklimmt die Straße die Höhe des Wüstenplateaus und verläuft von da an genau westwärts, mitunter von kleinen Nord-Süd gerichteten Wadis durchschnitten. An derartigen Stellen ist die Einfassung mitunter durch Auswaschung zerstört, doch bestand nirgendwo ernstliche Schwierigkeit, die Fortsetzung der Piste zu finden.

Bei Kilometer 4,9 fand sich eine mit Flugsand gefüllte Grube, die die nördliche Einfassung durchbrach. In unmittelbarer Nähe davon lagen einige Fragmente aus sehr weichem weißen Kalkstein. Eines der Fragmente zeigte noch eine Beschriftung (Abb. 2), während bei den anderen die Oberfläche völlig verwittert war. Es muß daher an diesem Ort eine Stele in der nördlichen Straßenbegrenzung gestanden haben, die zu dem Zeitpunkt, an dem andere Stelen umgeworfen wurden, zerschlagen wurde. Bei Kilometer 8,1 fanden sich erneut Kalksteinfragmente. Auch an dieser Stelle ließ sich ein kleines beschriebenes Stück nachweisen (Abb. 3), wodurch auch an diesem Platz die einstige Aufstellung einer Stele als gesichert angesehen werden kann.

Nach weiteren 3,3 km, d.h. bei Kilometer 11,4, war die Stele, die Dr. GAMPER als erste entdeckt hatte. Sie lag in einer flachen Mulde von ca. 80 cm Tiefe, die man offensichtlich zu dem Zweck ausgehoben hatte, die Stele darin zu vergraben. An der Nordseite der Grube, genau in der Flucht der nördlichen Straßeneinfassung, fand sich der zerbrochene Sockel, auf dem die Stele ursprünglich gestanden hat. Die Inschrift auf der der Straße zugekehrten Seite der Stele war nur auf der rechten Hälfte erhalten, während die linke bis zu einer Tiefe von

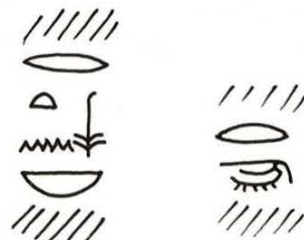


Abb. 2. Beschriftetes Kalksteinfragment bei Kilometer 4,9 gefunden

Abb. 3. Beschriftetes Kalksteinfragment bei Kilometer 8,1 gefunden

<sup>1)</sup> Vgl. dazu unten.

über 5 cm durch Erosion zerstört war. Dieser Erhaltungszustand ist von wesentlicher Bedeutung, da sich daraus ergibt, daß die Stele lange Zeit aufrecht gestanden haben muß, bis durch den fast unausgesetzt wehenden Westwind eine derart weitgehende Erosion eingetreten sein kann. Die Inschrift selbst wird unten als Stele I gesondert besprochen werden.

Nach weiteren 2,9 km fanden sich in einer Entfernung von ca. 15 m südlich der „Straße“ eine größere Anzahl teilweise behauener Kalksteinfragmente. Die Mehrzahl von ihnen lag verstreut, ohne einen Hinweis auf die ursprüngliche Verwendung zu geben. Inschriften fanden sich keine. Im Zentrum des von Blöcken bestreuten Gebietes war eine ungefähr kreisrunde, aus Blöcken lose gefügte Fläche mit einem Durchmesser von ca. 4 m deutlich zu erkennen, die vielleicht als Basis eines einstigen Bauwerks anzusehen ist. Die Bestimmung des Zwecks dieses „Gebäudes“ muß einer eingehenden architektonischen Untersuchung vorbehalten bleiben. Als Möglichkeit scheinen sich vor allem zwei Erklärungen anzubieten: 1. eine Zisterne, 2. ein befestigter Wachtposten. Gegen letzteres läßt sich einwenden, daß eine kleinere Wallanlage vollauf genügt haben würde, ein verlegter Fußboden für einen derartigen Zweck jedoch keineswegs notwendig erscheint. Auch die Lage ist nicht besonders günstig. Das Gebäude ist abseits der Straße und auch an keinem beherrschenden Punkt. Gegen die andere Möglichkeit sprechen technische Momente. Ein nicht einmal fugenrein verlegter Boden aus weichem, porösem Kalkstein ist sicherlich nicht geeignet, Wasser auch nur für kurze Zeit aufzunehmen. Auch gibt es keinerlei Anzeichen für irgendeine Form einer Bedachung, die allein schon wegen der großen Verdunstung notwendig gewesen wäre. Die Möglichkeit besteht, daß es sich um die Fassung eines alten Wüstenbrunnens handelt, wengleich keinerlei Spuren auf eine einstige Wasserführung hindeuten. Schließlich wäre noch daran zu denken, die Baureste als einen Unterstand für die Benützer der Straße zu erklären; aber auch für eine derartige Auffassung lassen sich keine überzeugenden Argumente beibringen.

Nur 200 m von dieser Stelle entfernt, bei Kilometer 14,5, fand sich eine weitere Stele. Die Situation an der Oberfläche war bereits vertraut und bildete einen deutlichen Hinweis. Eine durch gelben Flugsand vollgewachte Mulde von ca. 1,5 m Breite unterbrach die Kette der schwarzen Kiesel der nördlichen Straßenbegrenzung. Eine Untersuchung der letzteren brachte nach wenigen Zentimetern Flugsand den Sockel zutage, auf dem die Stele ursprünglich gestanden hatte. Dieser Stelenuntersatz besteht aus einem Block von weißem Kalkstein mit den Dimensionen 133 cm × 55 cm × 55 cm. Davor war, wie schon in dem früheren Fall, eine Grube im Wüstenboden ausgehoben, in der die Stele mit der Beschriftung nach oben in 30 cm Tiefe lag. Beim Umwerfen der Stele ist man allem Anschein nach sehr umsichtig zu Werke gegangen; man machte sich die Mühe die Stele umzudrehen, so daß die Beschriftung nach oben zu liegen kam. Dieser Umstand ergibt sich aus der Art der Verwitterung, die in diesem Fall, wie bei der anderen Stele, die ganz linke Hälfte der beschriebenen Oberfläche zerstört hat. Da der Wüstenwind von Westen nach Osten bläst, muß die Stele mit der Inschrift zur Straße aufgestellt gewesen sein, wie es auch kaum anders zu erwarten ist. Die Inschrift wird unten als Stele II gesondert besprochen.

2,5 km von der zweiten Stele entfernt fanden sich nördlich der Straße verstreute Kalksteinblöcke, ähnlich denen, die bei Kilometer 14,3 südlich derselben festgestellt wurden. Auch hier ergaben sich keinerlei Anhaltspunkte für eine Erklärung des Fundes. Bei Kilometer 18,3 lagen kleinere Kalksteinfragmente auf der Oberfläche, deren Herkunft jedoch nicht weiter untersucht wurde. Inschriften fanden sich keine darunter.

Nach weiteren 4,5 km verbreitert sich die Straße plötzlich und läuft auf einer kleinen Erhebung aus, die sich in einer Entfernung von ca. 750 m von der modernen Wüstenstraße

Kairo—Fayyum in der Höhe des Kilometersteins 64 (in Richtung Kairo) befindet. Alle Versuche, eine Fortsetzung der „Straße“ zu finden blieben ergebnislos, und es muß als sicher angenommen werden, daß die pharaonische Straße an diesem Punkt endete. Ob an dieser Stelle irgendeine Anlage bestand, läßt sich nach dem Oberflächenbefund nicht beurteilen; wegen der beherrschenden Lage der Anhöhe möchte ich hier ein befestigtes Militärlager vermuten. Nur eine Grabung könnte für diese Frage eine Antwort bringen.

Wengleich ohne weitere Untersuchungen Unsicherheit darüber bestehen muß, welchem Zweck die ganze Anlage diene, so lassen sich doch mit einiger Wahrscheinlichkeit zwei Teile bei ihr unterscheiden. Der eine ist die am westlichen Endpunkt in der Wüste vermutete Anlage, der andere die dorthin führende Straße. Nur dann, wenn ein bestimmter Punkt in der Wüste wiederholt zu erreichen und daher der Weg dorthin gekennzeichnet sein mußte, ist eine „Straße“ in der beschriebenen Art verständlich. Das heißt aber, daß die Anlage, die sich in der Wüste befand, von Bedeutung sein mußte und darüber hinaus ihre Benützung sich über eine größere Zeitspanne erstreckte. Diese Momente sprechen in erster Linie für einen militärischen Stützpunkt, dessen Aufgabe wohl in der Kontrolle der westlichen Wüste und der Sicherung von Memphis zu vermuten ist.

Im Zusammenhang mit der Vermutung eines Militärlagers als Endpunkt der „Straße“ bleibt noch die Frage nach dem Zeitpunkt seiner Errichtung. Es scheint naheliegend, anzunehmen, daß dieser mit dem Zeitpunkt der Straßenanlage zusammenfällt, die durch die beiden anschließend besprochenen Stelen in die Regierung von Psammetik I. datiert ist.

Bei der Straßenanlage fällt auf, daß die festgestellten Stelen durchwegs in der nördlichen Einfassung ihren Platz hatten und sich kein Gegenstück in der gegenüberliegenden Straßeneinfassung nachweisen ließ. Ferner muß hervorgehoben werden, daß nur bis Kilometer 14,4 Stelen mit Sicherheit nachweisbar sind, westlich davon aber dieselben, bis auf eine fragliche Stelle (Kilometer 18,3), nicht gesichert sind. Die Abstände zwischen den vier gesicherten Aufstellungsstellen und dem einen vermuteten bei Kilometer 1,6 sind untereinander ungefähr gleich groß mit ca. 3,3 km. Die Gleichmäßigkeit dieser Distanz, selbst bei Berücksichtigung eines größeren Spielraumes wegen der Ungenauigkeit bei der Vermessung, kann wohl kaum einem Zufall zugeschrieben werden. Es ist wohl dahinter ein Wegmaß zu vermuten, dessen Art jedoch unklar ist. Wir haben zumindest keine ägyptische Maßeinheit, die sich mit den vorherrschenden Distanzen von ca. 3,3 km in Zusammenhang bringen ließe<sup>1)</sup>.

#### Stele I

Die Stele, wie auch die unten als Stele II besprochene, besteht aus weichem weißen Kalkstein. Dieses Material kommt in der Umgebung des Fundortes nicht vor, und es ist wahrscheinlich, daß diese Blöcke aus ziemlicher Entfernung herbeigebracht wurden. Beide Stelen sind in Form und Dimensionen identisch; sie sind 220 cm hoch, 97 cm breit und haben eine Dicke von 44,5 cm. Das obere Drittel der abgerundeten Stelen füllt eine heraldische Darstellung, den Rest eine Inschrift in senkrechten Kolumnen. Die Zeilenzahl läßt sich wegen der starken Zerstörung nicht mit Sicherheit feststellen, war jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach acht. Die Breite der Zeilen beträgt 10 cm, die der dazwischenstehenden Trennungslinien 1 cm. Die Ausführung der Beschriftung, durchwegs in versenktem Relief, ist von guter Qualität.

<sup>1)</sup> Für die Ptolemäerzeit erstellte BORCHARDT (*Festschrift Lehmann-Haupt, Janus* 1 [1921] 119ff.; vgl. auch GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> p. 199) die Länge des  $\sigma\chi\omicron\upsilon\upsilon\varsigma$  (*itrw*) mit 10,5 km, welche Festlegung jedoch nicht für die Maßangaben aus Amarna stimmt. Die *itrw*-Einheit von Amarna gibt BORCHARDT mit 5000 Ellen (2,65 km) an; vgl. dazu auch DAVIES, *Tell el Amarna* V p. 33, 8.

Die heraldische Darstellung ist, wie auch der Rest der Stelen, nur in der rechten Hälfte erhalten. Den oberen Abschluß bildet die geflügelte Sonnenscheibe, von der im Zentrum je eine Uräusschlange mit O-Ring um den Hals herabhängt. Dazu gehört die Beischrift „*Bhdj*, der *nfr*-<sup>3</sup>, der Herr des Himmels“ in waagerechter Anordnung. Über den Flügeln ist noch die Hieroglyphe für „Himmel“ (☉) angegeben, die als äußere Einfassung dient. Die zentral angeordnete Zeichengruppe ist auf keiner der beiden Stelen erhalten und eine Ergänzung unsicher. Rechts davon steht der Horusname in der Palastfassade, wobei der darüber befindliche Horusfalke nur die Rote Krone trägt<sup>1)</sup>, und daneben der *z<sup>2</sup>-R<sup>c</sup>*-Name



In entgegengesetzter Schriftrichtung schließen sich daran zwei weitere Kolumnen

*Wdjt* ist hier offensichtlich als Kronengöttin der nördlichen Reichshälfte genannt, so daß auf der gegenüberliegenden Seite wohl eine Nennung der *Nhbt* als Vertreterin der südlichen Reichshälfte angenommen werden kann.

Von der Inschrift sind vier Zeilen teilweise erhalten, die Zeilenenden sowie der linke Teil hingegen sind durch Erosion hoffnungslos zerstört.

Das Erhaltene lautet:



„<sup>1</sup> Horus ‚Groß-an-Herz‘, König von Ober- und Unter-  
 ägypten, die beiden Herrinnen *Nb-t*, Goldhorus *Kmw* . . .  
<sup>2</sup> der Siegreiche, der das Heil (*wd<sup>3</sup>*) schenkt, der alle Fremd-  
 länder bezwingt, die westlichen(?) [und östlichen,] <sup>3</sup> die  
 die Sonne [umkreist] auf ihrem Lauf, mächtig in seinen  
 Angelegenheiten, der die Stärke gibt . . . . .  
<sup>4</sup> . . . . .“

Der erhaltene Text besteht aus einer Aneinander-  
 reihung verschiedener Epitheta auf den König. Die Lesung  
*hmk wd<sup>3</sup>* ist nicht ganz sicher; daneben besteht auch die  
 Möglichkeit, *hmk <m> wd<sup>3</sup>t* zu lesen, gegen das aber wesent-  
 liche Bedenken anzuführen sind. Zu dieser Möglichkeit vgl.  
 FIRCHOW, *Urk.* VIII 25 sowie JUNKER, *Onurislegende* 145 f.,  
 zur erstgenannten *Urk.* III 59, 3 u. ä. Die Schreibung für *wd<sup>3</sup>* ist für die Zeit von Psammetik I. durch Berlin  
 17700 (*ZAS* 49 [1907] 44) gesichert<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Die Unterscheidung der Kroninsignien nach den beiden Landeshälften und deren entsprechende Auf-  
 teilung auf die linke und rechte Stelenseite ist in der üblichen Form, wobei der „Norden“ auf der rechten Seite  
 zu stehen kommt.

<sup>2)</sup> Andererseits findet sich bereits in den Sargtexten als Schreibung für *nfrt* (CT V 240c—M5C).  
 Vgl. auch das seit der 19. Dynastie auftretende *nb n km*, *Wb.* II 228, 1.

*D<sup>r</sup> h<sup>3</sup>swt* ist ein häufiges Epithet (vgl. *Wb.* V 418, 4), wobei das nachfolgende *nb* vermutlich  
 dazugehört<sup>1)</sup> und nicht Teil eines selbständigen Ausdrucks ist. Nach sind Spuren  
 eines Vogelzeichens zu erkennen, die vielleicht als zu lesen sind. *Sun ttn* als Beschreibung  
 des Machtbereiches *Wb.* IV 490, 9 genannt; die Angabe setzt eine vorhergehende Nennung  
 einer allumfassenden Bezeichnung wie *ts nb* o. ä. voraus, ließe sich aber auch mit dem Erhaltenen  
 direkt verbinden. Als mögliche Ergänzung wäre an *d<sup>r</sup> h<sup>3</sup>swt nb(t) imntwt ibtwt tsw nb sun ttn*  
 „der alle Fremdländer, die westlichen und östlichen, bezwingt und alle Länder, die die Sonne  
 umkreist“ zu denken. ist vermutlich als Schreibung für zu verstehen, welche  
 Orthographie seit dem NR vorkommt. Zu *sr* „Angelegenheit“ siehe GARDINER, *BIFAO* 30  
 (1930) 176f. *Sdr* „stark“ ist nach Ausweis des Wörterbuches (*Wb.* IV 393, 9ff.) nur aus der  
 Äthiopenzeit belegt; zu dem unvollständigen Epithet, vgl. die Bezeichnung   
 „der den Schrecken des Horus in die Fremdländer gibt“ aus dem  
 AR<sup>2)</sup>. Es liegt hier vermutlich eine Parallele, wenngleich mit etwas geändertem Wortlaut, vor.  
 Die Zeichenreste in Zl. 4 lassen keinerlei Lesung zu.

Stele II

Dimensionen und Anordnung des Textes entsprechen grundsätzlich denen von Stele I.  
 Auch hier sind nur vier Kolumnen erhalten, wobei jedoch die erste, ganz rechts stehende  
 Zeile völlig zerstört ist. Der erhaltene Text, bei dem durchweg die Zeilenenden fehlen, lautet:



<p>„<sup>1</sup> . . . . .      zu sehen mit (durch) ihn. Aufstellen . . . . .      . . . . .<sup>2</sup> auf dem Rücken der Westlichen Wüste      um stark zu machen die Truppen mit seinen      Truppen (?) gegen? . . . . .<sup>3</sup> seine      Fußtruppen. Wenn seine Majestät erscheint in      seinem Horizont alle Tage . . . hochheben      . . . . .<sup>4</sup> Bergen und Hügel beim      Gehen und Kommen am Abend und am      Morgen als ob . . . . .“</p>	<p>1 </p>	<p>2 </p>	<p>3 </p>	<p>4 </p>	<p>5 </p>	<p>6 </p>
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

<sup>1)</sup> Vgl. auch das ähnliche *Urk.* IV 644, 6; 647, 9 u. a., sowie auch HORNING, *MDIK* 15 (1957) 127f. Zu  
 dieser sumarischen Nennung vgl. ferner *BIFAO* 50 (1952) 170.

<sup>2)</sup> *Urk.* I 124, 3; 132, 3; 141, 16.

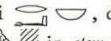
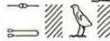
*Hr s3* läßt auch *Urk.* I 110, 14; *Urk.* IV 975, 2. Soweit es die spärlichen Reste zulassen, ist wohl anzunehmen, daß hier von Leuten gesprochen wird, die sich „auf dem Gebirge“ befanden. Der Grund ihrer Anwesenheit ist anschließend genannt und steht mit der Straßenanlage in direktem Zusammenhang.

Zu *snht* in Verbindung mit Ortsbezeichnungen vgl. *Wb.* IV 170, 11 und *CAMINOS, The Chronicle of Prince Osorkon B 20*. Trotz der ungewöhnlichen Zeichenanordnung ist aller Wahrscheinlichkeit nach *inbw* zu lesen; eine ähnliche Umstellung der Zeichen findet sich in der anschließenden Zeile bei *wbn*. „Alphabetische“ Schreibungen, wie sie hier vorliegen, finden sich gerne in Inschriften aus Saitischer Zeit; vgl. *BIFAO* 50 (1952) 171 note 4. Trotz des Fehlens eines Determinativs ist *Inbw* sicher als eine Ortsbezeichnung zu verstehen. Es ist verlockend, unser Wort mit dem als Bezeichnung von Memphis verwendeten Wort *Inbw* zu identifizieren; zu diesem vgl. GAUTHIER, *Dictionnaire géographique* I 81; GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica* II 122 ff. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß *inbw* in seiner Bedeutung „Wälle“ auch allgemein für Befestigungsanlagen angewendet werden kann, wobei wir den Ausdruck insbesondere für Grenzbefestigungen nachgewiesen haben; so vor allem in *inbw-bk3*, der zu Beginn des MR errichteten Befestigungsanlage im Ostdelta. Die weit in der Wüste vorgelagerte Anlage, zu der die Straße hinführte, läßt an eine Grenzbefestigung denken. Ob es sich um eine einzelne Anlage handelte, oder ob mehrere Befestigungswerke von dieser Straße aus zugänglich waren, läßt sich nicht sagen.



Die Lesung  ist nicht gesichert, für  reicht der Platz nicht aus. Die Verwendung des Suffixes *·f* setzt eine vorhergehende Nennung einer bezogenen Person voraus, in der man aber kaum den König vermuten kann, zumindest keinen bestimmten, da der Text kein bestimmtes Ereignis schildert, sondern eine allgemeine Aufforderung zu beinhalten scheint.

Die Ergänzung *mnst* erscheint sicher, der Zusammenhang mit dem Vorhergehenden ist jedoch unklar. Zu dieser Truppenbezeichnung vgl. GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica* I 113\*; FAULKNER, *JEA* 39 (1953) 38 sowie unten S. 42 f.

Es ist keineswegs klar ersichtlich, ob *hm·f* in diesem Zusammenhang als Nennung des Königs zu werten ist, wenngleich die Verwendung des Suffix *·f*, insbesondere beim vorangehenden *mnst·f* dies nahelegt. Andererseits ist *wbn m 3ht* ein geläufiger Ausdruck für das Erscheinen des Sonnengottes; vgl. dazu SETHE, *Ein Denkmal memphitischer Theologie* 75. Zur Verwendung von *hm* als Hinweis auf die physische Erscheinungsform des Sonnengottes vgl. SPIEGEL, *ZAS* 75 (1939) 113 f.


Die Vorliebe für „alphabetische“ Schreibungen findet sich auch bei , das wir in dieser Orthographie sonst auch finden. Die Ergänzung von  in *stsw* ist eine nicht erhärtbare Vermutung.

Die Lesung des parallel zu *dw* gebrauchten Wortes ist nicht ganz sicher; die vorhandenen Spuren deuten auf  $\Delta$ , das vermutlich als ideographische Schreibung für *k3* „Hügel“ anzusehen ist. Vgl. dazu *Wb.* V 5, 6 sowie die Verwendung zur Bezeichnung der Erhebung, auf der eine Siedlung liegt, in *BIFAO* 45 (1946) 122; *JEA* 32 (1946) 9.

Die Spuren eines Vogel-Zeichens nach  sind vermutlich als  anzusprechen, wobei die beiden Zeichen einen weiteren Fall einer „alphabetischen“ Schreibung darstellen. Zu dem gut nachgewiesenen Begriffspaar *sm — tj* „gehen — kommen“ vgl. *Wb.* IV 462, 12.

*D3w*, (*Wb.* V 520, 1—2) insbesondere im Gebrauch der ptolemäischen Inschriften mit der Bedeutung „Nacht“ angeführt, ist hier, soweit erkennbar, nicht auf einen bestimmten Zeit-


punkt beschränkt. Wegen des nachfolgenden *bd-ib* „Morgen“ ist in diesem Zusammenhang eher „Abend“ als Übersetzung vorzuziehen<sup>1)</sup>.

 ist ein früher Nachweis für die auch sonst belegte Schreibung von *mj ntt*<sup>2)</sup>.

Der fragmentarische Erhaltungszustand behindert in großem Maße das Verständnis des erhaltenen Textes. Soweit erkennbar, wird von Truppen gesprochen, die in die Westliche Wüste ziehen. Unsicher bleibt dabei, ob die Truppen unter der Leitung des Königs standen, womit wiederum die Frage zusammenhängt, ob auf ein ein- oder mehrmaliges Ereignis Bezug genommen wird. Der zweiten Möglichkeit ist vermutlich der Vorzug zu geben, da man bei einem einmaligen Ereignis einen anderen Aufbau der Inschrift, so z. B. eine Datumsangabe, erwarten würde. Auch die Aufgabe der genannten Truppen spricht gegen die Annahme eines einmaligen Ereignisses. Die „Verstärkung“ von Befestigungsanlagen ist kaum auf ein Mal beschränkt, sondern zieht sich aller Wahrscheinlichkeit nach über einen längeren Zeitraum. Da eine Beziehung zwischen den Inschriften und der Straßenanlage als sicher angenommen werden kann, ist auch von dieser Seite aus die Möglichkeit eines einmaligen Ereignisses als Inhalt der Inschrift abzulehnen. Der Aufwand, mit dem die Straße angelegt ist, geht über die Notwendigkeiten eines einmaligen Ereignisses hinaus und legt es nahe, daß ihre Verwendung für längere Zeit bestand oder zumindest geplant war. Wie lange die Benützung der Straße währte, muß ungewiß bleiben und ist auch für die Bedeutung der Anlage von untergeordneter Bedeutung, soweit deren Einrichtung Psammetik I. zugeschrieben werden kann. Wegen der am Endpunkt der Straße zu vermutenden Befestigungsanlage ist der Inhalt der Stele wohl nicht als Schilderung eines Ereignisses, sondern als eine Aufforderung an ausziehende Truppen zu verstehen.




In keinem direkt nachweisbaren Zusammenhang mit der oben besprochenen Straßenanlage steht eine weitere Stele, die von der Altertümerverwaltung westlich der Pyramide von Pepi II. im Jahre 1957 gefunden wurde und sich jetzt im Museum in Kairo befindet. Der verstorbene Chief Inspector of Antiquities in Saqqara, Dr. ZAKKARIAS GONEIM, dem ich von den oben beschriebenen Funden in der Wüste berichtete, brachte diese unter seiner Aufsicht gefundene Stele zu meiner Kenntnis und erteilte mir in freundlicher Weise die Genehmigung zu ihrer Veröffentlichung.


Auch diese Stele hat die oben abgerundete Form, doch ist die Rundung deutlicher abgesetzt als bei den beiden früher besprochenen Stelen. Auch im Material besteht ein Unterschied, indem dieses Stück aus hartem grauen Kalkstein gemacht ist. Die Verteilung der Beschriftung ist ähnlich jener der beiden anderen Stelen; das obere Drittel nehmen heraldische Gruppen ein, worunter der Text in 14 senkrechten Zeilen angeordnet ist.

Die Krümmung des oberen Stelenabschlusses wird von der Darstellung der geflügelten Sonnenscheibe ausgefüllt, von der zwei Uräusschlangen herabhängen, die einen Q-Ring um den Hals tragen. Über dem Ganzen spannt sich als oberer Abschluß die Hieroglyphe für „Himmel“ ( $\overline{\text{---}}$ ), die gleichzeitig den Rahmen der Stele bildet. Zu beiden Seiten der herabhängenden Uräen steht die Gruppe . Die heraldischen Motive werden durch eine zentrale Kolumne in zwei parallel aufgebaute Gruppen gegliedert. Jede derselben besteht aus dem nach innen

<sup>1)</sup> Vgl. auch VANDIER, *Motalla*, Inscr. 16, wo kaum die vorgeschlagene Beschränkung auf die Nacht des Neujahrestes vorliegen kann.

<sup>2)</sup> QUIBELL, *Hierakonpolis* I pl. 15, 7; HÖLSCHER, *Libyer und Ägypter (Äg. Forsch. 4)* 13.

gerichteten Horusnamen in der Palastfassade () über welcher der mit der Doppelkrone () gekrönte Horusfalke steht. Dem Horusnamen gegenüber ist auf der rechten Seite die unterägyptische Schlangengöttin, deren Untersatz () von einer Papyrusdolde getragen wird. Sie hält  $\uparrow$ -Szepter und  $\bigcirc$ -Ring gegen den Kopf des Horusfalken. Ihre Geste wird durch vier zu beiden Seiten der Wappenfanz angeordnete Hieroglyphen  $\Delta$   $\uparrow$   $\uparrow$  als „sie gibt Leben und Glück“ beschrieben. Über der Schlangengöttin steht ihr Name  $\uparrow$   $\square$   $\square$   $\square$  „W $\dot{z}$ dit von Dep und Pe“. Auf der gegenüberliegenden Seite ist eine gleichartig aufgebaute Darstellung mit der oberägyptischen Geiergöttin  $\uparrow$   $\uparrow$   $\square$ , die auf einer Lotusblüte als ihrer Wappenfanz sitzt.

Die Mittelgruppe, unter den von der geflügelten Sonnenscheibe herabhängenden Uräuschlangen angeordnet, ist ungewöhnlich in ihrer Art. Sie besteht aus einer senkrechten Textkolumne: ()  $\uparrow$   $\uparrow$   $\uparrow$   $\uparrow$   $\uparrow$   $\uparrow$  „W $\dot{z}$ h-ib-r“, der die Libyer schlägt“. Die Aussage ist sowohl in der Formulierung wie in der Art der Anbringung bemerkenswert. Die Schreibung für *T $\dot{h}$ mw* ist ausgesprochen archaisierend und kommt in der Form  $\bigcirc$   $\uparrow$  bereits in der I. Dynastie vor<sup>1)</sup>, während die hier verwendete determinierte Form bei Sahure<sup>c</sup> nachgewiesen ist<sup>2)</sup>. Das für das „Schlagen“ fremder Völker gut belegte *hwj* haben wir als ausgesprochenen Archaismus aus der 26. Dynastie auch einmal in Verbindung mit den *stjw* nachgewiesen<sup>3)</sup>. Die ganze Aussage wirkt wie eine Beischrift zu einer Darstellung, als deren Ersatz die Inschriftkolumne vermutlich aufzufassen ist<sup>4)</sup>. Wenngleich nicht bildlich ausgeführt, berührt dieses Epithet doch recht eigenartig, da Psammetik selbst libyschen Ursprungs war. Der Verwendung an dieser Stelle liegt aber ein historisches Ereignis, d.h. eine kriegerische Auseinandersetzung mit „Libyern“, zugrunde, bei dem weniger „nationale“ als machtpolitische Momente bestimmend waren.

Darüber hinaus verfolgt die für die Libyer bestimmte Feststellung auch einen „propagandistischen“ Zweck, in der Art, wie wir ihn bereits in den Inschriften des AR im Sinai finden.

Der Erhaltungszustand der in 14 Kolumnen angeordneten Inschrift ist ungleich. Durchweg fehlen die Zeilenenden, da der Stein am unteren Ende stark abgewittert ist. Im linken Teil der Stele greifen die Zerstörungen weiter aus, doch scheint in diesem Fall nicht die Erosion dafür verantwortlich zu sein, da im Oberteil der Stele keine Spuren einer Verwitterung vorhanden sind.

Der immer wieder unterbrochene Zusammenhang erschwert das Textverständnis insbesondere gegen Ende der Inschrift. Der Versuch einer Übersetzung des noch Lesbaren (Abb. 4) lautet:

„1 Jahr 11 unter der Majestät des Königs von Ober- und Unterägypten W $\dot{z}$ h-ib-r“, Sohn des Re Psammetik, er lebe immer und ewiglich.

<sup>1)</sup> BORCHARDT, *Das Grabdenkmal des Königs Sa $\dot{z}$ hu-r $\dot{e}$*  II, Bl. I. Für spätere Beispiele vgl. HÖLSCHER a. a. O. 17 Anm. 3.

<sup>2)</sup> *Wb.* III 46, 8.

<sup>3)</sup> *ASAE* 34 (1934) 129f., fig. 1—2; vgl. auch *BIFAO* 50 (1952) 196.

<sup>4)</sup> Für die Bedeutung der bekannten Darstellungen vom Niederschlagen des Feindes auf einer Stele vgl. ČERNÝ, *The Inscriptions of Sinai* II 27f.

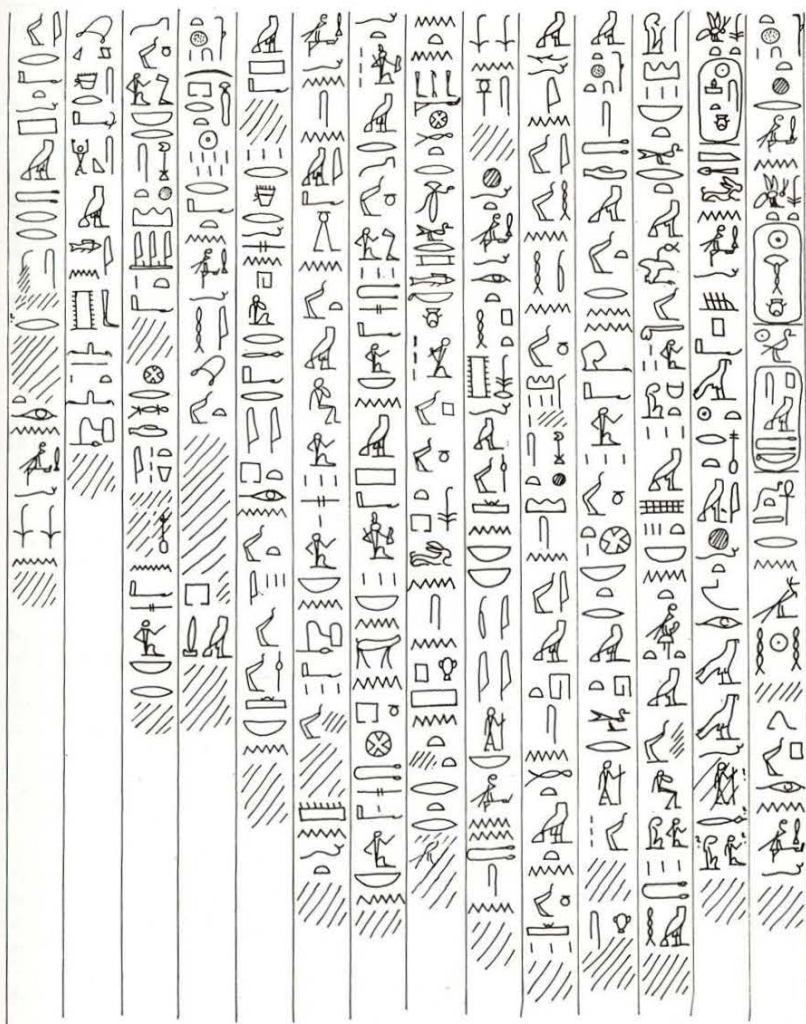


Abb. 4. Inschrift auf der Stele Psammetiks I. aus dem 11. Regierungsjahr mit dem Bericht über Auseinandersetzungen mit Libyern




Seine Majestät k[am zu der Pyramide(?)<sup>2</sup>] des Königs von Ober- und Unterägypten *Shtp-ib-r*, recht an Stimme, wo seine Majestät eine schöne Zeit verbrachte, während er sah den Großfürsten(?) und ..... jedes wichtigen(?) [Stammgebietes der]<sup>3</sup> Libyer, an Männern und Frauen aus allen Distrikten des Westens, (ferner?) Machimoi und *Tmbw-Libyer* .....<sup>4</sup> im Jahre 10. Siehe, genannt wurde der Name der Fürsten jeder Stadt entsprechend dem Bericht der Großen ..... darüber .....<sup>5</sup> in seinem Gefolge: „Haben sich die (*Tbhw*-)Libyer ihrer (Wüsten)gebiete verschworen? Ihre Berichte waren voll mit vielen Fällen.“ .....<sup>6</sup> diese Kammerherren zu seiner Majestät: „Festgesetzt hat Ptah, der südlich seiner Mauer ist, durch Befehl an alle Herren, o König, unser Herr, die sind [im Gebiet südlich]<sup>7</sup> vom 19. oberägyptischen Gau (Oxyrhinchos) bis nördlich zum Mittelmeer: Ein Staatsverbrechen (wörtl. Empörung des Königshauses) ist es, wenn sie in gewalttätigem Widerstand sind gegen die Majestät(?) .....<sup>8</sup> Vorsteher der Infanterie, Vorsteher der Jäger, irgendwelche Offiziere irgendwelcher Truppen der Residenz, alle Offiziere der ..... [Da sagte]<sup>9</sup> seine Majestät zu ihnen: „Laßt die Machimoi bringen und jeden waffenfähigen Mann der ..... Infanterie(?) [und jeden Mann des]<sup>10</sup> Heeres insgesamt, die gemustert sind zum Tor und die angeworben sind.“ Jeder Befehl [seiner Majestät wurde völlig ausgeführt.]





<sup>11</sup> Jahr 11, 1. Monat der *prt*-Jahreszeit, Tag 7. Seine Majestät veranlaßte, daß man einschleibe ..... mit einem Belagerungswall? .....<sup>12</sup> jeder Jäger zum Gebiet der Oase ..... und zu den Brunnen ..... Jeder Mann ging (?) nach .....<sup>13</sup> Fundament gesichert und hoch gemacht mit Mauern, die nicht bekämpft werden können .....<sup>14</sup> Er veranlaßte gegen ihren Belagerungswall zu gehen ..... Seine Majestät machte dies .....

#### Kommentar:

Zl. 1: Zur Verwendung von Kardinalien in Datumsangaben, besonders in Inschriften der Äthiopenzeit, vgl. SETHE, *Untersuchungen* III 91f. Beispiele aus der 26. Dynastie sind gut belegt, so *RT* 22 (1900) 169; *BIFAO* 50 (1952) 174, pl. III, 1. 5. Dieselbe Art der Jahresangabe findet sich auch in Zl. 4, während in Zl. 11, wo ein spezifisches Datum genannt ist, eine Endung fehlt. Es scheint keine Unregelmäßigkeit der Schreibung vorzuliegen, sondern eine unterschiedliche Verwendung: die Kardinalien in Jahresangaben genereller Art, die Ordinalien im spezifizierten Datum.

Die Angabe dient als Datierung der gesamten Inschrift und nicht des anschließend geschilderten Ereignisses, hat also den Charakter einer Überschrift. Ein genauer Zeitpunkt für die Aufstellung der Stele wird nicht angegeben, liegt aber nach den am Ende der Inschrift geschilderten Ereignissen, d. h. nach dem ersten Monat der *prt*-Jahreszeit.


Vom Verbum ist nur das Determinativ erhalten, doch kann die Bedeutung als gesichert angesehen werden. Der zur Verfügung stehende Raum, ein halbes Schriftquadrat, läßt an eine Ergänzung  denken. Die Präposition, die für die Richtung der Bewegung wesentlich ist, ist nicht erhalten; von den beiden grundsätzlichen Möglichkeiten *m* oder *r* ist mit größter Wahrscheinlichkeit der Präposition *r* der Vorrang zu geben.



Zl. 2: Die Nennung von Amenemhet I. ist sicherlich Teil einer Ortsangabe; als Ergänzung könnte man an     o. ä. denken, das aber m. W. nach dem MR nicht belegt ist<sup>1)</sup>, so daß es zumindest verwunderlich wäre, in der 26. Dynastie eine Nennung




<sup>1)</sup> Vgl. dazu GAUTHIER, *Dictionnaire Géographique* IV 128.

anzutreffen. Eine andere Möglichkeit wäre ein Hinweis auf die Grabanlage des königlichen Vorgängers, wobei eine derartige Spezifizierung vor dem Namen des Besitzers der Pyramide genannt sein müßte, was den ursprünglichen Anordnungen nicht entspricht. Der Name dieser Pyramide, *K3-uf*, ist durch seine Nennung in der Geschichte des Sinuhe (R 5) bis in verhältnismäßig späte Zeit sicher nachweisbar. Im letzteren Fall wäre eine Identifizierung der Ortsangabe mit dem heutigen Licht möglich, wo sich die Grabanlage von Amenemhet I. befindet. Auffällig ist jedoch, daß in Lisht keine Hinweise auf eine Benützung der Anlage nach dem MR gefunden wurden, wie man sie mit einiger Berechtigung erwarten könnte<sup>1)</sup>. Auch die erstgenannte Ergänzungsmöglichkeit führt uns zu einer Ortsbezeichnung, die mehrfach als Variante zu der üblichen Benennung der königlichen Residenz von Lisht, *'Itj-ḥwj*, erklärt wurde<sup>2)</sup>, wobei vielleicht eine direkte Verbindung von *ḥwt-Shtp-ib-r* mit der Palastanlage von Amenemhet I. vorzuziehen ist. Auffällig dabei bleibt, wie lange ein derartiger Palast erhalten geblieben sein soll, da man mit einiger Berechtigung annehmen kann, daß sich Psaammetik I. wohl kaum eine Ruine als Quartier ausgesucht haben wird. Wenn somit auch eine Identifizierung der Ortsangabe nicht mit Sicherheit durchgeführt werden kann, so ist wohl doch in erster Linie an das Gebiet von Lisht zu denken.

Zu *šp* in Verbindung mit Ausdrücken für Zeit vgl. *Wb.* IV 532, 17.

Zur Konstruktion *ḥst sdm·f*, vgl. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3)</sup> § 169. 6. Die Lesung des Zeilenendes ist unsicher. Die stark ausgewitterten Zeichenreste schauen wie 

aus, was aber nicht als sicher angesehen werden kann. Zu  vgl.  in *Urk.* III 12, 1 sowie *Urk.* III 43, 2; der Titel läßt vermuten, daß das „Westgebiet“ eine in sich geschlossene Einheit bildete, die einem Regenten unterstellt war, der allem Anschein nach von der ägyptischen Krone praktisch unabhängig war. Wie sich aus der Nennung des *w-r* in der Pianchi-Inschrift (*Urk.* III 12, 1) ergibt, ist der Machtbereich dieses „Großfürsten“ nicht in der Westlichen Wüste, sondern im westlichen Delta zu sehen, das allem Anschein nach ein weitgehend geschlossenes lybisches Siedlungsgebiet war. Die Erwähnung des Titels legt eine Nennung des Herrschaftsbereiches nahe, die in der Art der Pianchi-Inschrift sein könnte; andererseits scheint es auch möglich, die am Anfang der nächsten Zeile erhaltenen Reste damit zu verbinden.












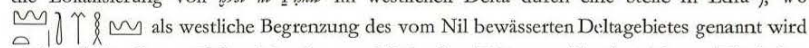
Zl. 3: Die Zeichengruppe am Anfang von Zl. 3 ist eindeutig als Determinativ zur Nennung einer Volksgruppe zu erkennen. Ob dabei *Tbhw* oder *Tmbw* zu ergänzen ist, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, da beide Ausdrücke in der Inschrift verwendet werden. Da aber die *Tmbw* in der anschließenden Aufzählung genannt werden, sind an dieser Stelle vielleicht eher die *Tbhw* zu vermuten, die nochmals in Zl. 5 erwähnt werden. Diese vermutete Nennung der *Tbhw* ist vielleicht nicht als selbständige Bezeichnung einer Volksgruppe zu werten, sondern Teil eines geographischen Ausdrucks, wie bereits oben angedeutet wurde. Einen derartigen Ausdruck haben wir in der großen Karnak-Inschrift des Merenptah als (Zl. 13)    nachgewiesen<sup>3)</sup>. In dieses Gebiet *ḥst nt Tbhw* fällt der Libyerhäuptling ein. Dieser Einbruch wirkt alarmierend auf den ägyptischen König und veranlaßt ihn zu einem

<sup>1)</sup> Andererseits darf nicht übersehen werden, daß Lisht (*'Itj-ḥwj*) auch in der Spätzeit noch als Stadt genannt wird; so *Urk.* III 26.

<sup>2)</sup> GAUTHIER, a. a. O. V 153.

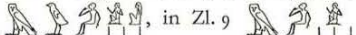

<sup>3)</sup> M. MÜLLER, *Egyptological Researches* I pl. 19; siehe dazu GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica* I 119\*, der darin die „region adjoining the Delta immediately to the West“ sehen will.

sofortigen militärischen Gegenschlag. Eine derartige Reaktion des Pharaos ist nur dann verständlich, wenn der libysche Vorstoß vitale Interessen der Ägypter gefährdete. Solche Interessen bestanden wohl kaum in dem Wüstengebiet westlich des Deltas, das auch für den Libyerkönig kaum ein lockendes Ziel gewesen sein dürfte. Das *ḥst nt Tḥmw* ist daher wohl eher innerhalb der geographischen Grenzen des Deltas zu suchen, d. h. in den im westlichen Delta gelegenen Gebiet zu vermuten. Dabei ist es notwendig, *ḥst nt Tḥmw* „(Fremd)land der Libyer“, von Haus aus als ein geschlossenes Siedlungsgebiet der Libyer zu verstehen, was zumindest für die 19. Dynastie fraglich erscheint.

Aus der Zeit von Psammetik I. stammt der Ausdruck  als Bezeichnung eines Verwaltungsgebietes, das einem  unterstellt war<sup>1)</sup>. Hiermit kann kaum das westlich des Deltas gelegene Wüstengebiet bezeichnet sein, da wir keine Anzeichen besitzen, daß dies ein ägyptisches Verwaltungsgebiet war. Darüber hinaus liegen die anderen Amtsstellen, die von dem Manne außer dem          bekleidet wurden, alle im Delta, u. zw. soweit identifizierbar im westlichen Teil desselben. Eine zusätzliche Bestätigung erfährt die Lokalisierung von *ḥst nt Tḥmw* im westlichen Delta durch eine Stelle in Edfu<sup>2)</sup>, wo  als westliche Begrenzung des vom Nil bewässerten Deltagebietes genannt wird und auch in diesem Falle nicht den anschließenden Wüstenstreifen bezeichnet. Wir haben somit seit der 19. Dynastie im westlichen Delta ein Gebiet, das durch seinen Namen *ḥst nt Tḥmw* mit den Libyern in enger Verbindung steht. Es hat dabei den Anschein, daß damit ein mehr oder weniger geschlossenes Siedlungsgebiet der Libyer bezeichnet wird, die vermutlich seit ältesten Zeiten in das Delta einwanderten und dort mehr oder weniger feste Wohnsitze fanden. Dieses Gebiet ist aller Wahrscheinlichkeit nach in der Gegend von Damahur zu sehen. *ḥst* ist in dieser Zusammensetzung nicht als Benennung eines „Fremdlandes“, d. h. eines außerhalb von Ägypten gelegenen Gebietes, zu verstehen. Seine Verwendung, wie auch unten in Zl. 5, ergibt sich aus der Besiedlung durch Nicht-Ägypter, da ja *ḥst* vor allem als Terminus für Gebiete anzusehen ist, in denen keine Ägypter wohnen.



Ob bei der vermuteten Nennung des libyschen Siedlungsgebietes im Delta die aus der 19. Dynastie belegte Form *ḥst nt Tḥmw* oder aber *ḥst nt Tḥmw*, die dem aus der Zeit Psammetiks I. ähneln würde, anzunehmen ist, läßt sich nicht entscheiden.

Die Aufgliederung *m ḥw ḥmw* setzt eine vorhergehende Nennung einer Personengruppe voraus, die zwischen *wr ḥ* und der Nennung des betroffenen Gebietes anzunehmen ist. Nicht ganz klar wird dabei das Verhältnis zwischen der angenommenen Nennung der *ḥst nt Tḥmw* und den *spḥw nt ḥmw*, „den Gebieten des Westens“. Die Differenzierung ist vermutlich administrativer Art, indem im ersten Fall das Siedlungsgebiet der Libyer in Ägypten, im zweiten dessen Aufgliederung in der ägyptischen Verwaltung zum Ausdruck gebracht werden soll.

Neben den auf ein bestimmtes Gebiet beschränkten Personen werden zwei weitere Gruppen genannt, die scheinbar nicht auf einen bestimmten Bereich begrenzt waren, d. h. im ganzen Lande vorkommen konnten. Als erste sind die  in Zl. 9 

<sup>1)</sup> ZAS 44 (1907) 46; 50, wo RANKE vermutet, daß dieses *ḥst-Tḥmw* im 3. unterägyptischen Gau gelegen war. Im Gegensatz dazu HELCK, Zur Verwaltung der MR und NR 231, der die Aufgabe des Mannes in der „Verwaltung der an das Westdelta angrenzenden Wüste“ sieht.


<sup>2)</sup> CHASSINAT, Le Temple d'Edfon VI 195 — ZAS 3 (1865) 26. Zur Interpretation der Stelle siehe auch meinen Aufsatz: Ein geographisches Unicum in der Zeitschrift für Ägyptische Sprache.

geschrieben, genannt, womit in einer m. W. sonst nicht belegten Schreibung für  der abgekürzten Form *Mḥw*, auf die libyschen Militärkolonisten verwiesen wird<sup>1)</sup>. Wir finden diese auch in der oben besprochenen Stele II genannt, wo die Rolle dieser Leute nicht so klar erkenntlich ist wie unten in Zl. 9, wo die militärischen Aufgaben eindeutig angegeben sind. Aus diesem Grunde wird  mit „Machimo“ übersetzt, wenngleich dieser Ausdruck nicht ganz angebracht erscheint, da er von den Griechen an sich als generelle Bezeichnung für „Soldaten“ verwendet wird. Trotzdem erscheint eine derartige Übersetzung insofern vertretbar, als dadurch der Unterschied zwischen den in Ägypten ansässigen Libyern, die als Soldaten verwendet wurden, und ihren im traditionellen Siedlungsgebiet lebenden Stammesgenossen erreicht wird. Die Nennung der *M* ist von Bedeutung, da bisher der späteste Nachweis für sie in der Pianchiinschrift war<sup>2)</sup>. Aus der vorliegenden Stele ergibt sich, daß zu Beginn der 26. Dynastie derartige libysche Soldaten in Ägypten lebten und im ägyptischen Heer Verwendung fanden.

Die zweite, besonders angeführte Gruppe nennt vermutlich die *Tḥmw*, wie die Zeichen am Zeilenende mit großer Wahrscheinlichkeit zu ergänzen sind. Dem Ausdruck *Tḥmw* kommt dabei echte Selbständigkeit zu, wie aus der Trennung von den nachgenannten *Tḥmw* (Zl. 5) hervorgeht. Letztere stehen in inniger Verbindung mit dem als *ḥst* bezeichneten libyschen Siedlungsgebiet, eine Verbindung, die wir bei den *Tḥmw* nicht finden. Daraus ist vermutlich eine unterschiedliche Zugehörigkeit bzw. Heimat der beiden Volksgruppen abzuleiten, wobei die *Tḥmw* in einem geschlossenen Gebiet siedelten, während die *Tḥmw* scheinbar auf kein bestimmtes Gebiet beschränkt waren, sondern in Ägypten verstreut lebten. Der sich daraus ergebende Unterschied zwischen den beiden Gruppen läßt sich somit als seßhafte und nomadisierende Libyer treffen, wobei die *Tḥmw* die letzteren bezeichnen. Ob die Trennung zwischen *Tḥmw* und *Tḥmw* immer streng durchgeführt war, bleibe dahingestellt. Auffällig ist jedenfalls, daß in unserer Inschrift eine nähere Beziehung zwischen *Tḥmw* und *M* zu bestehen scheint, während eine Verbindung dieser beiden Gruppen mit den *Tḥmw* nicht ersichtlich ist. Auch aus diesem Umstand ist man geneigt, bei den beiden erstgenannten Gruppen ähnliche Gegebenheiten zu erwarten, die in erster Linie in ihrem Aufenthalt außerhalb des libyschen Siedlungsgebietes bestand. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen liegt in der ungleichen sozialen Funktion, die bei den *M* deutlich ausgeprägt ist und einer „Kriegerkaste“ gleichkommt.

Zl. 4: Die Jahresangabe am Satzende bezieht sich auf das vorangehend geschilderte Ereignis, das sich über einen größeren Zeitraum erstreckte. Es ist während dieser sich über eine längere Zeitspanne erstreckenden „Inspektion“, daß die im Schlußteil der Stele beschriebenen Ereignisse ihren Anfang nehmen. Soweit erkennbar, ist es nicht ein bestimmtes Moment, das auslösend wirkt, sondern eine Akkumulierung von Spannungen, die schließlich den König veranlaßt, zur Tat zu schreiten.

*Dm* „jemandes Namen (rühmend) nennen“ Wb. V 449, 8—450, 3; vgl. insbesondere *Sinube* 246. 260 sowie BIFAO 30 (1930) 736 (33); JEA 39 (1953) 51. Nach der Verwendung in *Sinube* drückt *dm* auch die Vorstellung von Beamten in der Audienz beim König aus, in welchem Sinne es hier gebraucht zu sein scheint.

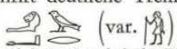

 ist mit dem seit der 12. Dynastie belegten Wort *mbwt* identisch, das wir jedoch sonst ausschließlich in dem Ausdruck *dm mbwt* nachgewiesen haben<sup>3)</sup>. In dieser Verbindung,

<sup>1)</sup> GARDINER, Ancient Egyptian Onomastica I 120\*.

<sup>2)</sup> Urk. III 11; 46.

<sup>3)</sup> Siehe dazu CLÈRE, L'Expression des *mbwt*, JEA 35 (1949) 38 ff. und Deux nouveaux exemples de l'expression des *mbwt*, JEA 37 (1951) 112 f.


in der es auch durch *mdt* „Rede, Angelegenheit“ ersetzt werden kann, bedeutet es, wie CLÈRE ausführte, „Ausdruck, Ansicht (paroles, opinions)“. Die Möglichkeit, *mbwt* als *m*-Präfix mit *hwt* „jammern, klagen“ (*Wb.* II 485, 2) in Verbindung zu bringen, ist vielleicht nicht ganz von der Hand zu weisen. Die parallele Verwendung von *mbwt* und *mdt*, sowie insbesondere auch die Stellen Kairo 20 539 IIb 5 und *Urk.* IV 74, 7–8, wo *das mbwt* auf *wr sn* *m-hmw pr-nswt* „groß an Ansehen im Königshaus“ folgt, lassen für *mbwt* eine Bedeutung im Sinne von „Beschwerde, Bericht“ vermuten, wobei der offizielle Charakter ein wesentliches Kriterium zu sein scheint.

*Wrw*, das vermutlich noch von einer Spezifizierung gefolgt war, ist hier nicht nur als genereller Ausdruck für „Großer, Würdenträger“ zu verstehen, sondern bezeichnet allem Anschein nach eine bestimmte Form von Amtsträgern. Sie sind deutlich von den vorher genannten *bstjw*-*c* unterschieden, die eindeutig als „Bürgermeister“ erkennbar sind<sup>1)</sup>. Letztere sind allem Anschein nach lokale Amtsträger, die in keiner direkten Beziehung zur Krone standen. Eine solche scheint bei den *wrw* zu bestehen, die entsprechend vor allem als königliche Beamte anzusehen sind; ob dabei eine besondere Beziehung zu einer militärischen Tätigkeit bestand, bleibt unsicher. Durch die in unserer Inschrift deutliche Trennung zwischen *bstj*-*c* und *wrw* erfährt Helck's Vorschlag<sup>2)</sup>, die Gruppe  (var. ) in zwei Titel zu zerlegen, wesentliche Unterstützung. Der erste drückt dabei eine lokale Würdenstellung, der zweite die Ausübung eines Amtes für den König aus.

Nach der vorliegenden Stelle scheint keine direkte Beziehung zwischen den *wrw* und den *bstjw*-*c* zu bestehen. Es sind die ersteren, die direkt an den König berichten, auch wenn es sich um Angelegenheiten handelt, die in den Rechtsbereich, zumindest in die Zuständigkeit der *bstjw*-*c* fallen. Diese scheinen eine weitgehende Selbständigkeit zu besitzen<sup>3)</sup>, so daß sie zur Berichterstattung direkt vor den König geladen werden, wobei die Angaben der königlichen Beamten die Grundlage ihrer Befragung bildet. In diesem Sinne ist m. E. die vorliegende Stelle zu verstehen, daß nämlich die königlichen Beamten (*wrw*) dem König über politische Unruhe bzw. Rebellionsabsichten der Libyer berichteten. Ob diese Berichte den Tatsachen entsprachen oder einen politischen Vorwand bildeten, das latent vorhandene Libyerproblem zu einer Lösung zu bringen, läßt sich nicht entscheiden und ist letzten Endes auch unwesentlich. Der König jedenfalls benützt die Ansammlung von Würdenträgern aus dem westlichen Delta, um die „Bürgermeister“ (*bstjw*-*c*) öffentlich zu befragen, wie sich die Libyer in den Siedlungsgebieten verhielten. Daß dabei die Antwort, zumindest die überlieferte, den Plänen des Königs entsprach, scheint selbstverständlich.

Zl. 5: Die Frage, die vom König den *bstjw*-*c* vorgelegt wird, ist in Zl. 5 zitiert. Die Ergänzung der Einleitung der direkten Rede, von der nur *m-ht-f* erhalten ist, bleibt im einzelnen ungewiß, läßt sich aber in den Grundzügen einigermaßen fassen. Danach ist vermutlich an eine Nennung des Königs zu denken, der die anschließend angeführte Frage an die vorgeladenen *bstjw*-*c* richtete.



Zur Frage *ln tw + sdm-n-f*, vgl. GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 492, 5; GRAPOW, *Wie die Alten Ägypter sich anredeten, wie sie sich grüßten* . . . IV 48.

Das nicht determinierte *hw* ist m. E. mit dem aus dem *Pap. Judiciaire de Turin* IV, 3; V, 7 belegten *hwj* „sich verbünden mit jem.“ (*Wb.* III 48, 14) im Sinne einer Verschwörung zu identifizieren. In der kleinen Lücke, in der nur ein Deutestrich (|) erhalten ist, läßt sich 

<sup>1)</sup> Vgl. dazu GARDINER, a. a. O. I 31\*.



<sup>2)</sup> HELCK, *Zur Verwaltung des MR und NR* 232.

<sup>3)</sup> HELCK, a. a. O. 228ff.; GARDINER, a. a. O. I 31\*.


oder  ergänzen. Trotzdem sonst in dieser Stele  geschrieben wird, ist doch der zweiten Möglichkeit der Vorzug zu geben. Grund dafür ist das nach *bst* genannte Suffix *-sn*, das sich nur auf die vom König angeredeten Personen, i. e. die *bstjw*-*c* beziehen kann. Bei einer Rekonstruktion \* *Tbmw hr bst-sn* würde *-sn* auf die *Tbmw* verweisen, was wohl guten Sinn ergibt. Da aber das anschließend bei *mht* verwendete *-sn* nur mit den *bstjw*-*c* in Verbindung gebracht werden kann, entsteht eine Diskrepanz zwischen den beiden Suffixen, die nur dann lösbar wäre, wenn sie jeweils auf eine andere Personengruppe verweisen würde.

*Hst* bezeichnet hier nicht das „Fremdland“, d. h. ein außerhalb Ägyptens gelegenes Gebiet, sondern den Siedlungsbereich der Libyer in Ägypten, wie früher gezeigt wurde. Wenn das damit verbundene *-sn* auf die *bstjw*-*c* verweist, wie oben angenommen wurde, ergibt sich daraus, daß die *bstjw*-*c* eine Aufsicht über das libysche Siedlungsgebiet besaßen, was doch eher fraglich erscheint. Bei der anderen Auffassung wäre das *bst-sn* „ihr (Wüsten)gebiet“ erneut der libysche Siedlungsraum, über den die befragten *bstjw*-*c* jedoch kein Aufsichtsrecht besaßen. Ihre Befragung durch den König hat dann rein informative Aufgaben und steht mit der Amtstätigkeit der *bstjw*-*c* in keinem direkten Zusammenhang.

*Mht*, wie in der vorangehenden Zeile, „Bericht, Beschwerde“, wobei *-sn* wohl mit den *bstjw*-*c* zu verbinden ist, wenngleich auch eine Verknüpfung mit den *wrw* möglich erscheint. Von dieser unterschiedlichen Zuweisung von *-sn* hängt auch die Erklärung von *mh* ab, zu dem man entweder *P. An.* I 7, 5 oder *Hattusil-Vertrag* Zl. 14 und *Wb.* II 119, 13 vergleiche.

Am Zeilenende ist vermutlich fast nichts verlorengegangen und  „in jeder Art“ (*Wb.* V 377, 4) zu ergänzen<sup>1)</sup>. Darüber hinaus muß ein Verbum des Sagens als Teil des nächsten Satzes in der Lücke gestanden haben, wofür  ein möglich scheinender Ergänzungsvorschlag ist.

Zl. 6: Die *smrw* sind vermutlich identisch mit den vorher genannten *wrw*, wenngleich eine Nuancierung bestanden haben mag, die aber nicht greifbar ist. Vgl. dazu CAMINOS, *The Chronicle of Prince Osorkon B* 8, wo die *smrw* von den Beamten unterschieden werden.

Zu [dd] *hst hm-f* vgl. *Sinube* 266; *Urk.* IV 649, 14; *Urk.* III 72, 2; *Griffith Studies* 101.  ist *sdm-t-f*; für den betonenden Charakter dieser Verbalform siehe oben S. 17.

*Trj m wd* ist alt nicht belegt, dafür aber *trj m wdt*, das hier vermutlich als Vorbild genommen wurde (*Wb.* I 397, 9). Zu dem Hinweis auf einen Gottesbefehl vgl. *Urk.* III 72, 14.

*Nb* ist hier allgemein als „Herr“ gebraucht, was wohl vor allem im Sinne eines Landesbesitzers zu verstehen ist. Vgl. dazu BIFAO 49 (1950) 97f.

Für den eingeschobenen Vokativ *itj nb-n* als Anrede an den König vgl. *Urk.* III 70; 71; 76; *Wb.* I 143, 6; GRAPOW, *Wie die Alten Ägypter sich anredeten, wie sie sich grüßten* . . . II 52.

Das Zeilenende ist vermutlich in  zu ergänzen. Zu *hnt-n* . . . . . *mht-r* vgl.

GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 179; ob  als *hnt-m* zu lesen ist wie *Urk.* I 101, 11; 105, 13; 299, 7; 300, 18; *Urk.* IV 1129, 3 ist nicht sicher, wenngleich wahrscheinlich. Der Wechsel der Präposition ist auf alle Fälle auffällig.



Zl. 7: Die südliche Begrenzung wird mit dem 19. oberägyptischen Gau (Oxyrhinchos), die nördliche mit dem Mittelmeer angegeben<sup>2)</sup>. Das dermaßen umschriebene Gebiet würde

<sup>1)</sup> Vgl. CAMINOS, *Late Egyptian Miscellanies* 418.

<sup>2)</sup> Die Verwendung von *wd-wr* als Bezeichnung des Mittelmeeres ist hier eindeutig; vgl. dazu GARDINER, a. a. O. I 34\*.

das gesamte Delta umfassen bzw., unter Zugrundelegung der oben vorgeschlagenen Ergänzung der vorangehenden Lücke, das Libyen zugewandte Gebiet von Mittelägypten an einschließlich dem Fayyum. Ob es sich dabei ausschließlich um Wüstengebiete handelt, oder aber auch Teile des Deltas darin eingeschlossen sind, läßt sich hier nicht mit Sicherheit entscheiden.

Zur Form der Deklaration vgl. *Urk.* I 281, 10, 16; 282, 8; 284, 17. Die Spezifizierung *mw pr-nswt* ist vielleicht mehr als eine literarische Ausdrucksform und als Klassifizierung eines Verbrechens zu verstehen, wozu man „Staatsverbrechen“ als eine Entsprechung anführen könnte. Eine derartige Klassifizierung wird auch durch das in den Prozeßakten über die Harim-Verschworung gebrauchte *hrw ʿ3*, wörtlich „großer Verbrecher“, nahegelegt.

*Pšnt* „Widerstand“ ist eine Ableitung von *pšn* „abwenden“ (*Wb.* I 560, 9), dessen feindliche Bedeutung besonders in der Personenbezeichnung *pšn* (*Wb.* I 560, 11) (bereits NR in *ASAE* 51 [1951] 180) deutlich wird. Zum Rechtsfall vgl. *Pap. Rollin* IV 2. Die Ergänzung  „gewalttätig“ (*Wb.* V 330, 15 ff.) scheint sicher. Zur Ausdrucksweise vgl. *Urk.* I 104, 12. Die Lesung  am Zeilenende ist nicht gesichert, scheint aber durch den Zusammenhang gestützt.



Zl. 8: Wegen des nachfolgend genannten „Vorsteher“ ist vermutlich [*imj-r mn*]jt „Vorsteher der Infanterie“ zu ergänzen. Die Truppenbezeichnung wird auch oben Stele II Zl. 4 genannt. Das Amt des *imj-r mn*jt ist für die 26. Dynastie gut belegt; die Belegstellen II 116, ad 80, 4 angeführte Stelle Kairo (242) läßt darauf schließen, daß *imj-r mn*jt und *imj-r mš* nicht miteinander identisch waren.


Die Nennung der verschiedenen Truppenkommandanten an dieser Stelle ist wegen der vorangehenden Lücke nicht eindeutig in ihrer Bedeutung. Da es kaum wahrscheinlich ist, daß am Ende der Zl. 7 ein neuer Abschnitt beginnt, ist die Stelle wohl dahingehend zu verstehen, daß jeglicher Widerstand nicht nur gegen den König, sondern auch gegen die Truppenkommandanten einem Akt der Rebellion gleichkam.

Zu *imj-r nw* „Vorsteher der Jäger“, hier vielleicht im Sinne einer Art „Wüstenpolizei“ zu verstehen, vgl. GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica* I 89\* und KEES, *Kulturgeschichte* 229. Die Parallele zwischen *imj-r nw* und *imj-r ḥswt* in *Urk.* IV 994 unterstützt eine derartige Ansicht.


*ʿs* als Truppenkommandant, vgl. *Urk.* III 7; GARDINER, op. cit. I 112\*f.; FAULKNER, loc. cit. 45; GARDINER, *Notes on the Story of Sinuhe* 91. Die Titelangabe *ʿs mš n ḥnw* ist auffällig. Die Ergänzung des gleich beginnenden Titels ist unsicher, vielleicht aber in der Form *ʿs nb n mš* ins Auge zu fassen.



Zl. 9: Am Zeilenende ist die Nennung eines Verbums für Sagen anzunehmen und vermutlich *\*hw dd·n* zu ergänzen. Zur Verwendung der Konstruktion *im sdm·f* in der direkten Rede vgl. GRAPOW, *Wie die alten Ägypter sich anredeten* . . . usw. III 75; *Urk.* III 8, 7, 9.



Zu *M* siehe oben S. 38f. *Z nb n ʿḥ*, wörtl. „jeden Mann des Kampfes“, folgt einer seit dem MR auftretenden Bildungsart, die dem koptischen *ca n* vergleichbar ist. Außer den in *Wb.* III 406 E angeführten Beispielen auch in *z n wjw* Kairo 20539 I 7, *z n mrt* „Mann der Rechtschaffenheit“ COUYAT-MONTET, *Les Inscriptions du Ouadi Hammamat* Nr. 114. Zu *z n ʿḥw* vgl. auch den Gebrauch von *ʿḥwtj* in Horus und Seth IV 13 und *Pap. Kabun* 9, 2, sowie M. MÜLLER, *Eg. Research* I pl. 19 . Die Ergänzung  erscheint sicher; die darauffolgende Lücke ist nur ein Schriftquadrat, läßt sich aber nicht schließen.

Am Zeilenende fehlt nicht viel, wobei ich als Ergänzung  am Zeilenende

„[und jeden Mann des] Heeres“ in Betracht ziehen möchte. *Mnf(j)t* und *mš* sind hier deutlich unterschieden, wobei die ersteren die Berufsarmee repräsentieren.



Zl. 10: *snbj*, perfektisches Partizip des Passivs, „mustern“ von Soldaten, *Wb.* IV 167, 7. Siehe dazu CAMINO, *Late Egyptian Miscellanies* 98f., und zur vorliegenden Schreibung *Urk.* IV 1006, 15. Die hier verwendete Konstruktion mit *r* ist m. W. sonst nicht belegt. Vgl. dazu insbesondere *Urk.* III 23, 10  „Herakleopolis ist zinspflichtig zu deiner Verwaltung“; siehe auch *Urk.* IV 1114, 5. Zu *ʿrtj* vgl. GARDINER, *ZAS* 60 (1925) 65; KEES, *Kulturgeschichte* 206, HELCK, *Zur Verwaltung des MR und NR* 65 f. *ʿrtj* ist darüber hinaus vielleicht sogar wörtlich zu nehmen, wie es Darstellungen von Rekrutierungen nahelegen. Vgl. WRZESINSKI, *Atlas zur altägyptischen Kulturgeschichte* I 186; 245–246; 94a; WEGNER, *MDIAK* 4 (1933) 64f., Taf. XIIIb.

 ||| steht parallel zu *snbj r ʿrtj*;  ist daher entweder als Partizip oder als Imperativ anzusehen, wobei der zweiten Möglichkeit vermutlich der Vorrang zu geben ist. Die Bedeutung von *trj* in diesem Zusammenhang muß ähnlich der von *snbj* „anwerben“ sein. Diese finden wir *Sut* V 17 *trj·n(·i) ʿrtj* „ich warb eine Truppe . . .“ und vielleicht auch *Urk.* I 101, 10, woraus sich nicht unbedeutende Rückschlüsse für die Militärorganisation des AR ableiten ließen<sup>1)</sup>. Soweit erkennbar, besteht der Unterschied darin, daß *snbj* die „Rekrutierung“ auf Grund einer Pflicht, *trj* aber die „Anwerbung“ auf freiwilliger Basis zum Ausdruck bringt. Zum absoluten Gebrauch von *njw*, für das die Schreibung des AR verwendet wird, vgl. *Wb.* II 355, 8; *Merikare* P. 142; Belegstellen II 514 (ad 355, 8): Luksor 589.

Für die Ergänzung des Zeilenendes möchte ich mit allem Vorbehalt   vorschlagen; vgl. dazu *Urk.* I 39, 13–14; 107, 12.






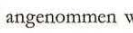
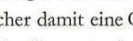
Zl. 11: Während sich die Zeilen 1–10 mit der Vorgeschichte und den Vorbereitungen befassen, beginnt mit Zeile 11 das eigentliche Ereignis, das durch die Stele festgehalten werden soll. Dieser Teil der Inschrift weist leider große Lücken auf, wodurch das Verständnis sehr behindert wird.


Bei der genauen Datumsangabe wird im Gegensatz zu den beiden allgemeineren Zeithinweisen kein Kardinalzahlwort verwendet, was auffällig, aber keineswegs schlüssig ist.



, vom Einkreisen eines Ortes bei Belagerung, auch *Urk.* IV 660, 15; 767, 10; die für diesen Zweck geschaffene Anlage wird dort als „Graben“ bezeichnet. Im vorliegenden Fall beginnt die Bezeichnung der Belagerungsanlage mit . Der Ortsname, der als Objekt nach *th·tw* gestanden haben muß, ist hoffnungslos zerstört und selbst eine Vermutung für die Lesung völlig unmöglich.



Zl. 12: Der Inhalt der Zeile läßt sich nur vermuten. Es hat den Anschein, daß von einer weiteren militärischen Aktion zusätzlich zur Belagerung die Rede ist. Diese scheint darin zu bestehen, daß leichte Truppen (Jäger) in das Wüstengebiet gesandt werden, um flüchtige Personen zu fangen.





<sup>1)</sup> So vor allem bei dem häufigen Ausdruck *trj mš*, der allgemein „eine Expedition durchführen“ übersetzt wird, doch auch „eine Expedition anwerben“ bedeuten kann. Dies um so mehr als die wirtschaftspolitischen Unternehmungen, die von Ägypten aus in die umgebenden Gebiete unternommen wurden, nicht durch Rekrutierung, sondern durch Anwerbung von Arbeitskräften zustande kamen.

 bezeichnet sicher eine Oase, deren spezifischer Name jedoch zerstört ist.  ist sicher, die darunter stehenden Spuren könnten als  erklärt werden. Die Lücke bis zum Determinativ () trägt nur ein halbes Schriftquadrat, wobei nach den Verwitterungsspuren zwei Zeichen dort nebeneinander gestanden haben müssen. Das eine kann mit Sicherheit als  angenommen werden, so daß ich mit allem Vorbehalt eine Ergänzung  vorschlagen möchte. Der Name ist m. W. sonst nicht belegt und eine Identifizierung schwierig; da sicher damit eine Oase bezeichnet ist, scheint es verlockend, \* mit der Oase Siwa in Zusammenhang zu bringen<sup>1)</sup>. Die vermutliche Bedeutung der Bezeichnung „die abschließende Oase“ würde gut als Name für Siwa passen.

 erscheint sicher; zur Bedeutung vgl. *Wb.* IV 567, 1; GARDINER, *Ancient Egyptian Onomastica* I 8\*; *ZÄS* 35 (1897) 14, Zl. 3 (26. Dynastie), wonach es einen Brunnen im Ackerbau-gebiet bezeichnet.

Nur die Spitze eines „Schilfblattes“ () ist erhalten und eine Lesung nicht möglich. Schwache Spuren  könnten mit [k]n als Bezeichnung von Kriegern (vgl. *Urk.* III 24, 2) zusammengebracht werden. Sie lassen aber auch eine Lesung n' r nb zu, was vermutlich vorzuziehen ist. Zu n' j vgl. *Wb.* II 206, 8 und insbesondere *Urk.* III 25, 11, wo es einen kriegerischen Vormarsch beschreibt.

Zl. 13:  gehört zu snf „Fundament, Grundmauerwerk“ *Wb.* IV 178, 16ff. Zur Differenzierung von Fundament und darauf errichteten Mauern vgl. *Pap. Harris* I 57, 12; 58, 5; 59, 2. Zu sdr vgl. *Wb.* IV 393, 7, zu sksj *Wb.* IV 303, 4. Für die Schreibung  vgl. *Sint* I 249; 349, wodurch diese Orthographie mehr Gewicht erhält, als ihr SETHE, *ZÄS* 31 (1893) 83, Anm. 2 zugestehen will. Zur Konstruktion siehe GARDINER, *Egyptian Grammar*<sup>3</sup> § 203, 5.

Zl. 14: Das Fehlen eines Zusammenhanges, die Schreibungen ohne Determinativ und die starken Zerstörungen behindern die Lesung. *Trr* ist vermutlich mit dem aus den Inschriften des Pinachi nachgewiesenen Wort für „Belagerungswall“ (*Urk.* III 17, 10; 70, 2) zu identifizieren. Sehr unsicher ist die Erklärung des vorangehenden , das hier, wie in der Inschrift II Zl. 5 als Schreibung von  zu werten sein mag. Wenn *ttr* zu lesen ist, würde das darauffolgende  als Suffix zu betrachten sein, was die frühere Nennung eines femininen Wortes voraussetzt. Die weiteren Zeichenreste lassen eine Ergänzung  zu, ohne daß sie jedoch sicher ist.

Zu der abschließenden Begründung der königlichen Handlung vgl. *Urk.* IV 100, 2.

Trotz des schlechten Erhaltungszustandes und den sich daraus ergebenden Unsicherheiten bringt die oben besprochene Inschrift eine Reihe wertvoller historischer Nachrichten. Der Inhalt der Stele zerfällt in zwei Teile. Der erste schildert ausführlich eine Situation, an der der König teilhatte. Dieses Ereignis erstreckt sich über einen längeren Zeitraum und fällt in das

<sup>1)</sup> Siehe dazu SETHE, *Die ägyptischen Bezeichnungen für die Oasen*, *ZÄS* 56 (1920) 44ff.

10. Regierungsjahr von Psammetik I., d. h. 654 v. Chr. In der Nähe einer Örtlichkeit, deren Bezeichnung mit dem Namen von Amenemhet I. zusammengesetzt ist und die in der Umgebung von Licht vielleicht zu vermuten ist, hält der König eine „Inspektion“ (*m3*) ab, die eher als politische Zusammenkunft anzusehen ist. Bei dieser Gelegenheit trifft der König mit verschiedenen Vertretern der Libyer zusammen; dabei wird zwischen den in Ägypten lebenden Libyern (*Tmhw*) und den davon abstammenden Militärkolonisten (*M*) auf der einen Seite und den in einem geschlossenen Siedlungsgebiet im Westen des Deltas ansässigen Libyern unterschieden. Die letzteren stehen mit dem ägyptischen Staatsaufbau, zumindest in dieser Zeit, nur in einer lockeren Beziehung, indem sie einen eigenen Regenten (*wr 3*) an ihrer Spitze haben. Dieser trifft bei der erwähnten Gelegenheit mit dem Pharaos zusammen, wobei aber nicht ersichtlich ist, ob sich aus diesem Zusammentreffen irgendwelche direkte Folgen ergaben.

Neben den verschiedenen Vertretern der Libyer scheinen sich bei dieser Gelegenheit auch ägyptische Beamte und lokale Würdenträger eingefunden zu haben. Ersteren werden Beschwerden in den Mund gelegt, die sich der König durch Befragung der *h3tjw-c* bestätigen läßt. Die Frage des Königs richtet sich nach einer Erkundung der Absichten der *Tmhw*-Libyer in ihrem Siedlungsgebiet, die der König der Verschwörung verdächtigt, bzw. bezichtigt. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß der König erst durch diese Befragung der *h3tjw-c* über die Absichten der weitgehend selbständigen Libyer orientiert wird, insbesondere da er bei derselben Gelegenheit auch mit deren Regenten zusammentraf. Es hat vielmehr den Anschein, daß sich der König durch seine Befragung der Libyer die Unterstützung der *h3tjw-c* sichern wollte, deren er bei einer Auseinandersetzung bedurfte. Dies sieht ganz so aus, als ob Psammetik I. eine Auseinandersetzung mit den Libyern wollte und zielbewußt herbeiführte.

Die vom König erwartete und gewünschte Auskunft, daß die Libyer sich rebellisch betätigen, trifft selbstverständlich ein. Darüber hinaus wird von den Leuten des Königs ein „Befehl des Ptah“ zitiert, wonach jede Art von bewaffnetem Widerstand gegen den König und gegen einen seiner Beamten ein „Staatsverbrechen“ ist. Dieser „Gottesbefehl“ wird nicht zufällig angeführt, sondern ist ein wichtiges Symptom für die Stellung des Königs am Anfang der 26. Dynastie, wo von einer unabhängigen und gesicherten Machtposition offensichtlich noch keine Rede sein kann. Darüber hinaus sind in diesem Hinweis vermutlich auch Zeitströmungen zu erkennen; gerade unter den „frommen“ Äthiopienkönigen ist ein geradezu theokratischer Zug zu erkennen, der den König zum Ausführer des göttlichen Willens macht. Dieser Einstellung scheint man hier ein Gegengewicht geben zu wollen, wobei jedoch nicht Amon, sondern Ptah von Memphis der bestimmende Gott ist.



Nach dieser Vorbereitung, nämlich der Befragung der *h3tjw-c* und dem Hinweis auf den „Gottesbefehl“, der ein Einschreiten des Königs geradezu fordert, ruft der König die Armee zusammen, wobei nicht nur das „stehende Heer“, d. h. Berufssoldaten, sondern auch die allgemein Dienstpflichtigen aufgeboden werden. Diese Vorgeschichte und Vorbereitungen zu dem eigentlichen Ereignis, dem die Inschrift gewidmet ist, füllt den größeren ersten Teil der Stele.

Die Ausführung der königlichen Befehle zur Aufbietung der Streitmacht wird erwähnt, jedoch nicht im einzelnen geschildert. Vermutlich nach der Versammlung der königlichen Streitmacht — es ist nicht ersichtlich, wie lange dies dauerte —, eröffnet der König die Belagerung eines Ortes, dessen Name leider nicht erhalten ist. Jede Vermutung in diesem Zusammenhang kann nur hypothetisch sein; von dem, was aus dem Vorhergehenden zu entnehmen ist, möchte man vermuten, daß diese Siedlung in direktem Zusammenhang mit den *Tmhw*-Libyern stand und daher in deren Siedlungsgebiet, d. h. wohl im westlichen Delta, zu vermuten ist. Man möchte dabei an die Residenz des Regenten des Libyergebietes denken, aber die Reste reichen in keiner

Weise für eine Identifizierung aus. Wie der Kampf endete, läßt sich aus der Inschrift nicht entnehmen, doch geht man kaum fehl, einen ägyptischen Sieg anzunehmen, da sonst kaum ein Anlaß für die Errichtung der Stele bestanden hätte. Das Wenige, das vom Schluß der Inschrift erhalten ist, scheint eine solche Erklärung zu befürworten. Zumindest hat man den Eindruck, daß eine Beschreibung der besonderen Eigenschaften einer Festungsanlage gegeben wird, was eine gute Einleitung für deren Erstürmung bilden würde. Die eigentlichen Konsequenzen der ganzen Aktion lassen sich, wie so manches andere wichtige Detail, aus der Inschrift nicht direkt entnehmen.

Wenn somit der schlechte Erhaltungszustand, wie auch die sich daraus ergebenden Unklarheiten, das Verständnis der Inschrift beeinträchtigen, so ist trotzdem eine historische Interpretation der Stele möglich, wengleich manche sich daraus ergebende Vermutung nicht bestätigt werden kann.

Allein schon das Datum der Stele ist von Interesse, nennt es doch das Jahr nach der „Adoption“ von Psammetik's Tochter Nitokris durch die regierende „Gottesgemahlin des Amon“ Schepenopet II., wodurch Psammetik I. seine Kontrolle über die Thebais sicherte<sup>1)</sup>. Es sieht ganz so aus, als wenn Psammetik nach seinem Erfolg im Süden sich der Lösung der nächsten Frage, nämlich dem Verhältnis zu den Libyern, zuwandte.

Bei der Frage nach den Beziehungen zwischen Ägypten und Libyern in der Spätzeit müssen zwei Aspekte unterschieden werden: die in Ägypten verstreut lebenden Libyer und die in geschlossenem Siedlungsgebiet im westlichen Delta ansässigen Libyer. Die erste Gruppe bilden, neben in Ägypten nomadisierenden Libyern (*Imhw*), die Nachkommen der libyschen Söldner, die seit der 19. Dynastie für die Ägypter kämpften, wofür sie mit Landbesitz entlohnt und auf diese Weise in Ägypten sesshaft wurden. Unter ihnen treten besonders die Meschesch hervor. Wenn die Führer dieser libyschen Söldner 950 in den Besitz der ägyptischen Krone kommen, wird dies keineswegs als „Fremdherrschaft“ empfunden, da sie sich in den zwei Jahrhunderten ihres Aufenthaltes in Ägypten so weitgehend ägyptisierten, daß man der Bubastidenzeit in keiner Weise einen spezifisch libyschen Charakter zusprechen könnte. Der einzige wesentliche Unterschied zwischen dieser Bevölkerungsgruppe und den eingesessenen Ägyptern liegt in ihrem Beruf, indem sich aus ihr der Kriegerstand als erbliche Klasse rekrutierte. Wie sich ihre Bezeichnung aus dem ursprünglichen  in die davon abgeleitete Abkürzung  verwandelte, sind diese ehemaligen Militärkolonisten bzw. *μαχιμοι*, wie sie Herodot bezeichnet, keineswegs mehr „feindliche“ Ausländer, auch wenn das Wissen um ihre fremde Herkunft und ihre Verschiedenheit von den eigentlichen Landesbewohnern nicht ganz verloren ging.

Während diese Gruppe weitgehend den Ägyptern assimiliert war, bilden die im westlichen Delta ansässigen Libyer einen Fremdkörper in Ägypten. Dadurch, daß sie in geschlossenen Verbänden lebten, waren sie nicht nur eine Herausforderung für die „nationalen“ Gefühle der Ägypter, sondern eine wirkliche Gefahr, da durch sie die westliche Grenze jedem Angriff aus der libyschen Wüste offenstand. Aber auch im innerpolitischen Kräftespiel waren sie ein bedeutungsvoller Faktor als geschlossene Machtgruppe, deren Unterstützung für die verschiedenen Kleinfürsten von Bedeutung sein mußte.

Für Psammetik I., der wohl selbst aus den Reihen des libyschen Militäradels stammte, war die Ausschaltung dieses Gefahrenherdes eine absolute Notwendigkeit, die durch sein

<sup>1)</sup> ZAS 35 (1897) 16ff.; siehe dazu auch KEES, *Zur Innenpolitik der Saitendynastie*, NGGW 1935, 96ff.

Streben nach der Alleinherrschaft, aber auch durch die von ihm bewußt vertretenen national-ägyptischen Tendenzen gegeben ist. Ob dabei die in unserer Stele beschriebene Auseinandersetzung mit diesen Libyern von Psammetik I. absichtlich herbeigeführt wurde oder ob er durch einen Aufstand dieser Kreise dazu gezwungen wurde, bleibt unentscheidbar. Herodot, sonst die beste Quelle für die Saitenzeit, gibt uns keinen direkten Anhaltspunkt über einen Kampf mit Libyern. Lassen wir uns aber nicht zu sehr von der wörtlichen Bedeutung der Beschreibung gefangen nehmen, läßt sich der Inhalt der oben beschriebenen Stele als eine Auseinandersetzung mit den Gegnern von Psammetik's I. Bestrebungen um die Alleinherrschaft interpretieren. Dadurch aber erhalten wir eine Möglichkeit, eine Brücke zur Überlieferung von Herodot, der über den Kampf von Psammetik mit den anderen Machthabern in Ägypten spricht, zu schlagen. Ob dabei direkt an die Dodekarchen zu denken ist, die wegen ihrer libyschen Abstammung von dem ägyptisch-nationalistischen Psammetik als Libyer bezeichnet sein mögen, oder aber die libysche Machtgruppe im Delta allein gemeint ist, muß offenbleiben. Wesentlich ist auf alle Fälle, daß Psammetik I. in seinem 10. Regierungsjahr noch nicht unumschränkter Herr in Ägypten war, sondern sich erst auf dem Wege zur Alleinherrschaft befand. Dadurch aber erscheint eine erneute Durchleuchtung des Geschichtsbildes dieser Periode angebracht.

Herodots romantische Schilderung (II 151—152) enthält wenig direkt historische Hinweise, wozu noch eine starke Überbetonung der Rolle der Griechen kommt, für die nicht sehr viel Berechtigung zu bestehen scheint<sup>1)</sup>. Es ist zumindest auffällig, daß in der oben besprochenen Stele kein direkter Hinweis auf griechische Söldner enthalten ist, wengleich von angeworbenen Soldaten die Rede ist, unter denen auch Griechen und Karer gemeint sein können. Wohl läßt sich aus Herodots Bericht der Hinweis auf eine Auseinandersetzung mit den anderen Kleinfürsten im Lande herauschälen. Es hat sogar den Anschein, daß diese Psammetik arg zusetzten, ehe er endgültig siegreich blieb. Es ist aber nicht zu sagen, wann diese Kämpfe anzusetzen sind. Dazu passend, jedoch etwas klarer, ist eine kurze Notiz bei Diodor, daß Psammetik seine Gegner bei Momephis geschlagen habe, wobei die wenigen Überlebenden der Schlacht nach Libyen geflohen sind. Hier scheint mehr historische Wahrheit enthalten zu sein als in Herodots Bericht. Und trotzdem hat es auch hier den Anschein, als ob zwei verschiedene Ereignisse in der Überlieferung zusammengefloßen sind. Der Kampf mit den Dodekarchen in Psammetiks frühen Regierungsjahren, als er als Vasall der Assyrer gegen deren Revolte Stellung nahm, jedoch unterlag und sogar außer Landes gehen mußte, und auf der anderen Seite Psammetiks Erfolg gegen die Libyer, der in der oben besprochenen Stele dargestellt ist.

Während die beiden griechischen Quellen im besten Fall eine allgemeine Beschreibung der Situation zu Beginn von Psammetik's I. Regierung geben, ist die assyrische Quelle, der Rassam-Zylinder<sup>2)</sup>, wesentlich ergiebiger, wengleich auch da keine chronologischen Angaben enthalten sind, sowie auch vor allem der assyrische Standpunkt zum Ausdruck kommt. Danach führte Assurbanipal zwei Feldzüge gegen Ägypten, von denen der eine verdächtig nahe mit dem Ende von Taharka (= Tirhakah) zusammenfällt und daher vermutlich in das Jahr 667 zu datieren ist<sup>3)</sup>. Da wir eine Apisdatierung aus dem 24. Jahr des Taharka (666) haben, ist wohl anzunehmen, daß dieser zu diesem Zeitpunkt noch in Unterägypten herrschte, woraus sich

<sup>1)</sup> Die Teilnahme griechischer Söldner an Psammetik's I. Kämpfen um die Alleinherrschaft ist in keiner Weise zu bezweifeln; unwahrscheinlich ist jedoch deren ausschlaggebende Rolle, wie sie der Grieche Herodot schildert.

<sup>2)</sup> LUCKENBILL, *Ancient Records* II § 785; Oppenheim in Pritchard, *Ancient Near Eastern Texts* 294f.

<sup>3)</sup> ZEISSL, *Äthiopien und Assyrien* (AgFo 14) 41ff. setzt den Feldzug 667 an.

m. E. ein Terminus post quem für den assyrischen Feldzug ergibt. Zumindest erscheint es unwahrscheinlich, daß man nach Taharka noch nach dessen Niederlage datierte<sup>1)</sup>.

Es ist im Zusammenhang mit dem ersten Feldzug Assurbanipal's gegen Ägypten, daß von der Einsetzung von Necho's Sohn gesprochen wird, was mit dem Beginn der Zählung der Regierungsjahre durch Psammetik I. übereinstimmen würde.

Der zweite Feldzug, der sich gegen Urdamane (= Tanuatamon) richtet, führt zur Plünderung von Theben und ist vermutlich in oder kurz nach 657 anzusetzen, der letzten nachweisbaren Datierung in Theben nach Tanuatamon. Bei den Ereignissen, die diesem Feldzug Assurbanipal's vorausgingen, hatte Necho allem Anschein nach sein Leben verloren, während sein Sohn Psammetik, der auch ein Parteigänger der Assyrer war, seine Herrschaft verlor und fliehen mußte. Der assyrische Erfolg brachte Psammetik I. erneut an die Macht, wobei sich seine Stellung mit Hilfe der Assyrer gefestigt hatte. Der Traum, der die Äthiopen bei Herodot abziehen läßt und die Provinz von Sais den Psammetik I. aus Syrien zurückholen läßt, war niemand anderer als Assurbanipal mit seinem Heer<sup>2)</sup>.

Es ist zu diesem Zeitpunkt, d. h. nachdem ihm die Assyrer erneut zur Macht geholfen haben<sup>3)</sup>, daß Psammetik I. nach der Thebais greift und seine Tochter Nitokris von der „Großen Gottesgemahlin des Amun“ Schepenopet II. als Nachfolgerin adoptieren läßt, wobei ihn die Assyrer wohl direkt oder indirekt unterstützten. Es ist zu vermuten, daß dieser Schritt Psammetik's unter dem Eindruck der Eroberung von Theben durch die Assyrer geschah. Es ist zumindest schwer vorstellbar, was Monthu-em-het bewogen haben soll, so plötzlich seine Position in der Thebais für einen im Delta regierenden König aufzugeben, wenn nicht ein direkter Druck dazu bestand. Ihm, der Parteigänger der Äthiopen war, besondere Gefühle für Psammetik zuzumuten, geht wohl schwer an. Damit aber setzt die Adoption der Nitokris ein Ereignis in der Thebais voraus, durch das die Machtverhältnisse sich zugunsten von Psammetik I. verschoben, wie es die Eroberung Thebens durch die Assyrer wäre.

Die in unserer Stele berichtete Auseinandersetzung mit den „Libyern“ fällt kurz nach der Adoption und damit nach dem Zeitpunkt, zu dem Psammetik I. seine Herrschaft über die Thebais errichtete. Damit aber hatte er, wenngleich mit Hilfe oder unter der Oberhoheit der Assyrer, die nationale Einheit Ägyptens wiederhergestellt bis auf das libysche Siedlungsgebiet im Westen des Deltas. Die Eingliederung dieses Gebietes und damit wohl gleichzeitig die Zerschlagung der Libyer als politischen Machtfaktor scheint Psammetik I. im 11. Jahr gelungen zu sein. Daß er dadurch in vielleicht gespannte Lage mit den Wüstenlibyern kam, scheint verständlich, und es ist wohl diesem Umstand zuzuschreiben, daß an der westlichen Landesgrenze Befestigungen angelegt wurden, von denen die eingangs besprochene Straßenanlage wohl nur ein Teil war.

Zum Zeitpunkt der Auseinandersetzung mit den Libyern hat die assyrische Oberherrschaft aller Vermutung nach noch bestanden; dabei darf man sich diese Oberherrschaft nicht als „Fremdherrschaft“ in der Art einer Okkupation vorstellen, sondern vermutlich in kaum mehr als einer rechtlichen Anerkennung durch einen Treueid und irgendwelchen Anerkennungsleistungen.

<sup>1)</sup> Es bliebe sonst nur die Möglichkeit, direkt nach dem assyrischen Sieg einen neuen Aufstand zugunsten des Äthiopienkönigs anzunehmen.

<sup>2)</sup> Daß man dem Griechen Herodot nicht gern davon berichtete, daß Ägypten der Kampfplatz für Äthiopen und Assyrer war, scheint verständlich.

<sup>3)</sup> Herodot's Bericht über die Flucht von Psammetik I. in die Marschen scheint eine Umdeutung der historischen Ereignisse im Sinne der Osirismythe zugrunde zu liegen.

Nach der assyrischen Quelle (Rassam Zyl. II, Z. 111—115) steht die Abschüttlung der assyrischen Oberherrschaft durch Psammetik I. in enger Verbindung mit den militärischen Unternehmungen des Gyges von Lydien gegen die Assyrer, was wiederum mit der elatitisch-babylonischen Koalition 652—648 direkt zusammenhängt. Dies alles bringt es mit sich, daß Psammetik I. um 652 die assyrische Oberherrschaft aufkündigte, selbst in die Verbindung gegen Assyrer eintrat und um diese Zeit bis Asdod zog, worüber uns auch Herodot (II 157) berichtet<sup>1)</sup>.

Durch die neue Inschrift aus dem 11. Regierungsjahr von Psammetik I. wird unsere Kenntnis vom Beginn der Saitenzeit nicht unwesentlich bereichert. Wir sehen daraus, wie Psammetik I. durch eine geschickte Politik die Strömungen seiner Zeit ausnützt und sich durch die Assyrer den Weg zu einer Zusammenfassung Ägyptens in seiner Hand ebnet, wodurch die Voraussetzung der wenn auch kurzlebigen Restauration der Saitendynastie geschaffen war. Mit Ausdauer und Geschick verfolgt Psammetik I. sein Ziel, nachdem er als Parteigänger der Assyrer von diesen über die anderen Kleinfürsten erhoben und zum ägyptischen König eingesetzt wurde. Die Rivalität zwischen Äthiopen und Assyrern nutzt Psammetik I. zu seinem Vorteil aus, indem er die Vertreibung der Äthioper dazu verwendet, die Thebais unter seine eigene Kontrolle zu bringen. Damit war die „nationale“ Einheit Ägyptens wiederhergestellt, und Psammetik wendet sich daraufhin dem letzten im Lande verbleibenden Gefahrenherd, den im westlichen Delta siedelnden Libyern, zu, wobei ihn vermutlich nicht nur „nationale“ und militärische, sondern auch innenpolitische Überlegungen geleitet haben werden. Damit aber vereinigte Psammetik I. nicht nur das Land bis zu seinen traditionellen Grenzen, sondern schaltete systematisch alle einst im Lande befindlichen Machtgruppen aus, um so wirklicher „König“ zu werden. Erst am Ende dieser Entwicklung, zu einem politisch günstigen Zeitpunkt, streift Psammetik I. um 652 die assyrische Oberhoheit ab. Damals aber war er bereits völlig Herr von Ägypten und konnte einen solchen Schritt unternehmen, dies um so mehr, als Assurbanipal politisch gebunden war.

Nachdem Psammetik I. konsequent seine Herrschaft aufgebaut hatte, handelt er ganz als ägyptischer Pharao und knüpft an die Traditionen der glorreichen Vergangenheit an. Es ist vermutlich in diesem Zusammenhang, daß Sicherungen gegen die äußeren Feinde geschaffen wurden, wozu auch die eingangs besprochene Straßenanlage gehörte, die aller Wahrscheinlichkeit nach zu einem Militärstützpunkt gegen die Libyer führte. Trotz der Bezeichnung des Psammetik I. als „der, der die *Tlmw*-Libyer schlägt“ ist es nicht wahrscheinlich, daß es zu direkten kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Ägypten und Libyern außerhalb der libyschen Siedlungsgebiete im westlichen Delta gekommen ist. Aber auch nach seinem Erfolg bestand die Gefahr eines Angriffs aus Libyen fort, um so mehr als Psammetik's Feinde nach Libyen geflohen waren, wie dies Diodor (I 66) berichtet. Um das Land nach dem Vorbild der Vorfahren neu aufzubauen, mußte es Psammetik I. gegen das Ausland sichern, wie dies durch Herodot's Nachricht (II 30) über die drei Grenzfestungen von Elephantine, Daphne und Marea bestätigt wird.

<sup>1)</sup> Siehe dazu KIENITZ, *Die politische Geschichte Ägyptens* 17, der das Ende der assyrischen Oberherrschaft nicht mit Psammetik's Thronbesteigung zusammenfallen lassen will, sondern dafür einen späteren Zeitpunkt, nämlich um das Jahr 655, annimmt.

## Einige Skarabäen mit Königsnamen aus Kairiner Privatbesitz

Von JÜRGEN SETTGAST

(Tafel XXXVI)

In einer Privatsammlung in Kairo befinden sich einige Skarabäen mit Königsnamen der 13. Dynastie und der zweiten Zwischenzeit, die hier bekanntgemacht werden sollen. Alle Stücke sind im Kairiner Antikenhandel erworben worden, wobei über die jeweiligen Fundorte nichts Zuverlässiges zu erfahren war. Die photographischen Wiedergaben auf Tafel XXXVI zeigen die Skarabäen in natürlicher Größe<sup>1)</sup>.

1) Skarabäus des Königs *Ht-shm-r<sup>c</sup> Nfr-htp*

Steatit, 21 × 17 mm, Siegelplatte oben und unten bestoßen.

Das Stück gehört dem für diesen König üblichen und ausschließlich verwendeten Genealogietyp an, in unserem Falle mit der Angabe des Vaters, dem *it-ntr H3-nb.f.*

Belege<sup>2)</sup>:

1) BISSING Nr. 106 = FRASER Nr. 46 = NEWB. Sc. Tf. X, 4; 2) BISSING Nr. 104; 3) KAIRO 36013 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 293 = MARIETTE, *Cat. d'Abydos* Nr. 1383; 4—5) KAIRO JdE. 72814 u. 72815; 6) Brit. Mus. 3932; HALL Nr. 160 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 294; 7) Brit. Mus. 3933; HALL Nr. 158 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 294; 8) Brit. Mus. 24133; HALL Nr. 159 =? Collect. LOFTIE = PETRIE *H. Sc.* Nr. 295; 9) Univ. College: PETRIE Sc. Tf. XVIII (13, 21, 1) = PETRIE, *Kahn, Garob and Hawara*, Tf. X, 15; 10) Louvre: PETRIE *H. Sc.* Nr. 293; 11) Metr. Mus.: HAYES, *Scepter I*, fig. 226 =? TIMINS Tf. IV, 47; 12) Jerusalem, Palestine Arch. Mus. 33, 1733; ROWE Nr. 22; 13) Chicago, Art Institute 94, 1397; ALLEN, *Handbook* S. 141.

<sup>1)</sup> Für die Anfertigung der Photographien bin ich den Herren A. VON DOMBOIS und G. LOHSE zu Dank verpflichtet.

<sup>2)</sup> Die im folgenden verwendeten Abkürzungen bedeuten:

BISSING:	<i>Skarabäen-Sammlung des Frb. Fr. W. v. Bissing</i> (Stuttgarter Kunstkabinett, 20. Kunst-Auktion am 27. Nov. 1954).
FRASER:	<i>Catalogue of Scarabs belonging to G. Fraser</i> , London 1900.
HALL:	H. R. HALL, <i>Catalogue of Egyptian Scarabs in the British Museum</i> , London 1913.
KAIRO:	P. E. NEWBERRY, <i>Scarab-shaped Seals</i> (Catalogue Général... du Musée du Caire) London 1907.
NEWB. Sc.:	P. E. NEWBERRY, <i>Scarabs</i> , London 1908.
PETRIE Sc.:	W. M. F. PETRIE, <i>Scarabs and Cylinders with Names</i> (Collection in University College, London) London 1917.
PETRIE H. Sc.:	W. M. F. PETRIE, <i>Historical Scarabs</i> , London 1889.
ROWE:	A. ROWE, <i>A Catalogue of Egyptian Scarabs... in the Palestine Archaeological Museum</i> , Le Caire 1936.
TIMINS:	P. E. NEWBERRY, <i>The Timins Collection of Ancient Egyptian Scarabs and Cylinder Seals</i> , London 1907.
WEILL:	R. WEILL, <i>XII<sup>e</sup> Dynastie, Royaume de Haute-Égypte et Domination Hyksos</i> (Bibl. d'Étude 26), Le Caire 1953.

2) Skarabäus des Königs *Ht-htp-r<sup>c</sup> Sbk-htp*

Steatit, 20 × 14 mm, Reste graugrüner Glasur in den Rillen der Beinzeichnung.

Dieses vollständig erhaltene, in Brauntönen patinierte Stück ist m. W. der dritte Beleg des Typs einer von stilisierten Blüten flankierten Kartusche<sup>1)</sup>. Interessant ist die Beobachtung, daß unser Skarabäus die beschädigte Parallele im Metropolitan Museum ergänzt und nunmehr erkennen läßt, daß auf beiden Stücken — im Gegensatz zum Skarabäus in London — das Blütenmuster neben der Kartusche auf dem Kopf steht.

## Belege:

1) Metr. Mus.: HAYES, *Scepter I*, fig. 226 = *JEA* 8, Tf. III, 3; 2) Univ. College: PETRIE Sc. Tf. XIX (13, 24, 1).

3) Skarabäus des Hyksos *3-htp-r<sup>c</sup>*

Steatit, 17 × 12 mm, Reste hellgrüner Glasur am Kopf, in den Parallelrillen der Seiten und in den Hieroglyphen der Siegelplatte.

Der unbeschädigte Skarabäus gehört zu den selteneren Belegen ohne Zierumrandung der Inschrift.

## Belege:

## a) ohne Zierumrandung:

1) Univ. College: PETRIE Sc. Tf. XXII (16, J, 2); 2) ib.: PETRIE, *Buttons*, Tf. XXIV (15, 5, 20<sup>2)</sup>); 3) Metr. Mus.: HAYES, *Scepter II*, fig. 1 = Collect. DAVIS: NEWB. Sc. Tf. XXII, 1; 4) Collect. DAVIS: NEWB. Sc. Tf. XLIII, 20<sup>3)</sup>).

## b) mit Zierumrandung:

1) Univ. College: PETRIE Sc. Tf. XXII (16, J, 1) = PETRIE *H. Sc.* Nr. 132 = NEWB. Sc. Tf. XXII, 2; 2) Brit. Mus. 28097; HALL Nr. 283 = NEWB. Sc. Tf. XXII 3; 3) FRASER Nr. 165; 4) Collect. BLANCHARD: WEILL fig. 279 bis; 5) Jerusalem, Palestine Arch. Mus. 35, 3941; ROWE Nr. 166; 6) Berlin 8080: PETRIE *H. Sc.* Nr. 131; 7—10) KAIRO JdE. 72916—72919; 11) KAIRO JdE. 72936 = *PSBA* 36, Tf. X, h; 12) KAIRO JdE. 72937; 13) Chicago, Art Institute 94, 1405; ALLEN, *Handbook* S. 142; 14) *Lachish IV* Tf. 32-3, Nr. 139.

4) Skarabäus des Hyksos *Jkb-mw*

Steatit, 17 × 12 mm, keine Glasurreste, Siegelplatte oben rechts und links geringfügig bestoßen, sonst vollständig.

Der vorliegende geometrische Teilungstyp ist der am häufigsten belegte Typ der *Jkb-mw*-Skarabäen.

## Belege:

1) Univ. College: PETRIE Sc. Tf. XXII (16, H, 5); 2) Collect. GRANT: NEWB. Sc. Tf. XXII, 9 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 125; 3) ib.: NEWB. Sc. Tf. XXII, 11; 4) Collect. DAVIS: NEWB. Sc. Tf. XLIII, 21; 5) Philadelphia, Univ. Mus. 10083; RANDALL-MACIVER, *Buben*, Tf. 57; 6—8) KAIRO JdE. 72865—72867.

<sup>1)</sup> Vgl. H. STOCK, *Studien zur Geschichte und Archäologie der 13.—17. Dynastie Ägyptens*, S. 40.

<sup>2)</sup> PETRIE schrieb dieses Stück *3-wr-r<sup>c</sup>* Apophis zu, doch läßt die Lesung des Namens, die Anordnung und der Schnitt der Hieroglyphen eindeutig *3-htp-r<sup>c</sup>* erkennen.

<sup>3)</sup> NEWBERRY hielt dieses Exemplar für „a blundered scarab of Se-kha-en-ra“. Abgesehen davon, daß die in der vorigen Anm. festgestellten Beobachtungen auch für diesen Skarabäus gültig sind, sind *Sj<sup>c</sup>-n-r<sup>c</sup>*-Skarabäen ohne jede Randzier bisher nicht bekannt.



5) Skarabäus des Hyksos *Sj<sup>c</sup>-n-r<sup>c</sup>*

Steatit, 19 × 14 mm, helle Glasurreste am Kopf.

Unter den über 60 bekannten Skarabäen dieses Hyksos gehört unser Stück einer Gruppe an, deren Rahmenzeichnung bei allen Parallelen einheitlich ist (vgl. nebenstehende Abb.): Zwei oder drei kurze, parallellaufende Schnitte führen rechtwinklig von der Mitte der die Inschriftskolumne begrenzenden Linie zur ovalen Einfassung; die so entstehenden Randkammern enthalten unregelmäßige Bögen.



Zu dieser Gruppe gehören folgende *Sj<sup>c</sup>-n-r<sup>c</sup>*-Skarabäen:

1—3) Univ. College: PETRIE *Sc.* Tf. XXII (16. F, 1—2, 4); 4—5) Brit. Mus. 42933 und 28201: HALL Nr. 278 und 280; 6) KAIRO 36042 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 142; 7—8) KAIRO JdE. 72921 und 72925; 9) PETRIE, *Am. Gazet.* III, Tf. III, 92; 10) Collect. GRANT: NEWB. *Sc.* Tf. XXI, 19.

Über diese stets gleichartige Rahmenzeichnung hinaus hat das Stück KAIRO JdE. 72925 eine weitere Gemeinsamkeit mit dem hier veröffentlichten: die ungewöhnliche Form des untersten Zeichens der Inschrift, das nach Ausweis der übrigen *Sj<sup>c</sup>-n-r<sup>c</sup>*-Skarabäen als ein *n* zu deuten ist.

6) Skarabäus des Hyksos *Nbw-wsr-r<sup>c</sup>*

Steatit, 18 × 13 mm, keine Glasurreste.

Dieses für *Nbw-wsr-r<sup>c</sup>*-Skarabäen erstaunlich sorgfältig geschnittene Stück ist ein weiterer Vertreter des einfachsten, aber sehr seltenen Teilungstyps<sup>1)</sup>: Die ovale Siegelplatte ist durch zwei die Fläche von rechts und links einengenden Bögen so gegliedert, daß wohl die Hieroglyphen — wie beim Teilungstyp üblich — in Kolumnenform eingeschrieben sind, die sehr kleinen Randteile aber keine Verzierung aufnehmen konnten.

Belege:

a) ohne Zierumrandung:

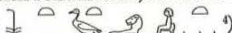
1) Collect. BLANCHARD: WEILL fig. 274 = *PSBA* 36, S. 38 (j), Tf. IV, 7; 2) ib.: WEILL fig. 275;

b) mit Zierumrandung:


1) Collect. BLANCHARD: WEILL fig. 276; 2) Brit. Mus. 30512<sup>2)</sup>: (HALL Nr. 286) = NEWB. *Sc.* Tf. XXII, 19 = PETRIE *Sc.* auf Tf. XXII; 3) MARIETTE, *Mon. div.* Tf. 48 = PETRIE *H. Sc.* Nr. 126<sup>3)</sup>; 4) Univ. College: *Am. Egypt* 1933, S. 38, fig. 10.

7) Skarabäus einer Prinzessin *H.t-<sup>c</sup>sp<sup>c</sup>.wt*




Steatit, 24 × 17 mm, Reste von hellgrüner Glasur in den Rillen der Flügeldecken- und Beinzeichnung.

Dieser vollständig erhaltene Skarabäus, von dem bisher keine Parallelen bekannt sind, ist zweifellos das interessanteste Stück der kleinen Kollektion. Der Inschrift  <sup>4)</sup>




<sup>1)</sup> Vgl. ein Parallelstück unter den *Sj<sup>c</sup>-n-r<sup>c</sup>*-Skarabäen: PETRIE *Sc.* Tf. XXII (16. F, 8).

<sup>2)</sup> Bereits 1914 erwog NEWBERRY (*PSBA* 36, S. 38 [j]), den verderbten Königsnamen mit *Nbw-wsr-r<sup>c</sup>* in Zusammenhang zu bringen, nachdem er den Namen zunächst „Nub-tau-*ra*“, PETRIE „NUBY.RA“ gelesen hatte. Der „Nb--R“ bei STOCK ist mit Sicherheit mit dem in der Tabelle (a.a.O. S. 46) vorangehenden *Nbw-wsr-r<sup>c</sup>* zu vereinigen.

<sup>3)</sup> PETRIE las den Namen „AAH—RA“, doch zeigt ein Vergleich der Parallelbelege, daß dieses Stück eindeutig dem *Nbw-wsr-r<sup>c</sup>* zuzuordnen ist.


<sup>4)</sup> Die Lesung *H.t-nj<sup>c</sup>.wt* ist nicht zweifelsfrei, doch ist sie wahrscheinlicher als eine Lesung , die der Zeichenform entsprechend auch möglich wäre. Der Titel einer „Tochter der königlichen Gemahlin“ jedoch ist m. W. nie belegt und als Zeichen königlicher Abstammung neben dem Titel  wohl auch nie verwendet worden. Aus der vorliegenden Hieroglyphengruppe den Königinnentitel  herauszulesen, verbietet die Form des Vogels, der mit dem langen, geschwungenen Hals deutlich als *β*-Gans zu erkennen ist.

nach zu urteilen, könnte man das Stück zunächst für ein Prinzessinnensiegel der späteren Königin Hatschepsut halten. Die Zierumrandung der Inschrift und die durch die Spirale bedingte Anordnung des Textes in Kolumnenform machen diese Vermutung jedoch unmöglich. Bei Skarabäen der Königin Hatschepsut sind die Hieroglyphen ihrer Inschriften niemals durch einen Zierrahmen in die straffe Form einer Kolumne gezwungen, sondern locker, scheinbar regellos und häufig im Verhältnis zueinander unproportioniert in das Oval der Siegelplatte eingefügt<sup>5)</sup>. Dieselben Beobachtungen lassen sich auch an denjenigen der Hatschepsut-Skarabäen anstellen, die durch Titel- und Namensform auf die Zeit vor der Thronbesteigung der Königin hinweisen<sup>6)</sup>, ja darüber hinaus an fast<sup>7)</sup> allen Skarabäen von Angehörigen des Königshauses der beginnenden 18. Dynastie<sup>8)</sup>, so daß man bei unserem Stück auch nicht von einem Ausläufer einer noch zu Beginn der 18. Dynastie oft verwendeten Skarabäenform sprechen kann.

Nun ist der Forschung seit langem eine Prinzessin *H.t-<sup>c</sup>sp<sup>c</sup>.wt* von der Stele ihres bürgerlichen Gatten, dem  bekannt<sup>9)</sup>. Als Mutter dieser Hatschepsut wird auf der Stele die königliche Gemahlin *Nfr.t* genannt, die H. GAUTHIER als eine Frau Sesostri<sup>s</sup> II. deutet<sup>10)</sup>. Sollte diese Ansetzung richtig sein<sup>11)</sup>, so ist eine Gleichsetzung dieser Tochter Sesostri<sup>s</sup> II. mit der Prinzessin Hatschepsut auf unserem Skarabäus sehr unwahrscheinlich: Das umlaufende Spiralband als Zierumrandung ist bei bisher bekannten Skarabäen von Königsgemahlinnen und Prinzessinnen, die mit Sicherheit der 12. Dynastie angehören, nicht belegt. Vielmehr würde diese Zierform für den Anschluß unseres Stückes an Skarabäen der königlichen Gemahlinnen  <sup>12)</sup> und  <sup>13)</sup> sprechen, die mit gewisser Berechtigung der 13. Dynastie zuzuordnen sind. Solange uns nicht durch detaillierte Untersuchungen der Skarabäen des MR — und unter diesen besonders der historisch wichtigen Beamteniegel — ein zuverlässiges Hilfsmittel zu deren genauer Datierung zur Verfügung steht, sollte man unseren Skarabäus als ein Zeugnis einer bisher unbekanntenen Prinzessin der 13. Dynastie betrachten.

<sup>5)</sup> Einen guten Überblick über die Variationen der Hatschepsut-Skarabäen vermittelt HAYES, *Scepter* II, S. 87 = *BMMA* II, Febr. 1928, fig. 28; eine Auswahl der in den Gründungsdeposits gefundenen Skarabäen.

<sup>6)</sup> S. SCHOTT, *Zum Krönungstag der Königin Hatschepsut*, in: *Nachrichten d. Akad. d. Wiss., Göttingen* 1955, S. 199, Anm. 16.

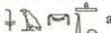
<sup>7)</sup> Als Ausnahme kenne ich nur den Skarabäus der  im Metr. Mus. (*BMMA* II, Dec. 1930, S. 19 und fig. 21 = J. WARD, *The Sacred Beetle*, London 1902, Tf. II, 257) mit umlaufendem Spiralband.

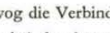
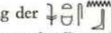
<sup>8)</sup> Z. B. HALL Nr. 327—352, 432—446.

<sup>9)</sup> KAIRO 20394; in Zeichnung veröffentlicht: MARIETTE, *Abydos* II, Tf. 46.

<sup>10)</sup> *Livre des Rois* I, S. 300.

<sup>11)</sup> Nach den Untersuchungen der Opferformeln an MR-Stelen durch C. J. C. BENNETT (*JEA* 27, S. 77 ff.) stammt die Stele KAIRO 20394 frühestens aus der Zeit Sesostri<sup>s</sup> III., was nun der Deutung von GAUTHIER nicht widersprechen muß, da es sich ja bei dem Stelenbesitzer um den Schwiegersohn Sesostri<sup>s</sup> II. handeln würde, der zur Zeit Sesostri<sup>s</sup> III. gelebt haben mußte.

<sup>12)</sup> Brit. Mus. 40699: HALL Nr. 205 = NEWB. *Sc.* Tf. XLIV, 13. Dieser Skarabäus wurde von NEWBERRY (*PSBA* 36, S. 170 [c]) und STOCK (a.a.O. S. 38) mit dem von NEWBERRY *PSBA* 36, Tf. X, c veröffentlichten Genealogie-Skarabäus in Verbindung gebracht, in dessen Inschrift die  als Mutter eines der *Sbk-<sup>c</sup>htp*-Könige genannt ist.

<sup>13)</sup> Berlin 10977: NEWB. *Sc.* Tf. XIII, 30. G. JÉQUIER erwog die Verbindung der  mit der , deren leider nicht vollständig erhaltener Name bei der Ausgrabung der Pyramide des Königs *Wsr-k3-r<sup>c</sup> Hndr* auf einem Kanopenfragment gefunden wurde (*Deux Pyramides du Moyen Empire* S. 28).

## Ein bemaltes Hausmodell in der ägyptischen Sammlung der Universität Heidelberg

VON RAINER STADELMANN

(Tafel II)

Die ägyptische Sammlung der Universität Heidelberg besitzt zwei Bruchstücke eines sogenannten Hausmodelles<sup>1)</sup> aus grobem Ton, die aneinandergesetzt etwa die Hälfte der Vorderfront, eine Ecke, sowie etwa fünf Sechstel der einen Seitenfront ergeben (Tafel II).

Die Seitenwand besteht aus mehreren kleinen Bruchstücken, offenbar schon von dem Finder zusammengesetzt und verkittet. Der dabei verwendete Ton ist von ganz anderer Farbe und Art als der des alten Modelles. Die beiden großen Bruchstücke hat H. RANKE 1912 im Handel für das ägyptische Institut Heidelberg erworben; über die Herkunft des Stückes ist nichts bekannt.

Die Vorderfront ist in der Mitte durch ein Tor gegliedert, das aus einem rechteckigen Türrahmen besteht, der eine rohe Balkenkonstruktion nachahmt, und aus einer ebenfalls rechteckigen Türöffnung. Der Bruch an der Vorderfront läuft senkrecht in der Verlängerung der linken Begrenzung der Türöffnung noch oben und unten weiter<sup>2)</sup>. Die Entfernung zwischen linker Türkante und Ecke beträgt ca. 16 cm. Der Bruch zwischen Vorderwand und Seitenwand verläuft nicht der Eckkante entlang, sondern parallel der Kante auf der Seitenwand. Ein verkitteter Bruch zieht sich schräg von der Seitenwand über die Mitte der Eckkante in das obere Eckfeld der Vorderseite hinein. Der die Seitenwand begrenzende Bruch ist unregelmäßig; die größte Entfernung zwischen Ecke und Bruch beträgt ca. 33,2 cm. Die Mauern erhöhen sich von der Mitte zur Ecke hin gleichmäßig von ca. 17,5 auf ca. 20,9 cm; aus diesen Maßen läßt sich die ungefähre Größe des Hausmodelles errechnen. Es hatte quadratischen Grundriß bei einer Seitenlänge von ca. 35—36 cm.

Von dem Boden im Inneren ist ein Stückchen erhalten; Innenbauten fehlen jetzt, bis auf eine Treppe, die an die innere Seitenwand geklebt, auf ein leicht geschrägtes Dach führt, das durch eine schmale Kante in der Verlängerung der Treppe bezeugt ist. Auch die Vorderwand dieses Innenbaues ist durch Spuren der Anschlußkante an die Seitenwand gesichert. Damit läßt sich ein Bild des einstigen Ausschens unseres Hausmodells gewinnen: Vier in der Mitte etwas durchhängende Mauern umgaben einen Hof mit quadratischem Grundriß, der nur durch ein Tor in der Mitte einer dieser Mauern betretbar war. An die dem Eingangstor gegenüberliegende Mauer war ein einstöckiger Bau gelehnt, der die ganze Breite des Hofes einnahm, und dessen Dach man mittels einer Treppe besteigen konnte.

<sup>1)</sup> Die Bezeichnung „Hausmodell“ wurde im Anschluß an BONNET *RE* (siehe unter Hausmodell) gewählt, an Stelle der von PETRIE, *Gizeh and Rifeh*, eingeführten Bezeichnung „Soul-house“ = Seelenhaus. RANKE hatte die Bruchstücke für Reste eines Kornspeichers gehalten und die Innenbauten entsprechend ergänzt, doch geht aus einem Vergleich mit Hausmodellen hervor, daß es sich um ein Haus- bzw. Hofmodell handelt.

<sup>2)</sup> Von den in der Holzrekonstruktion angegebenen Stufen ist an dem Bruchstück nichts zu erkennen. Ob man einen Ausfluß ergänzen darf, scheint mir fraglich, da die meisten, unserem Modell gleichzeitigen Stücke aus Rifeh keinen Ausfluß mehr besitzen.

Zum Vergleich können wir Hausmodelle heranziehen, die PETRIE bei seinen Grabungen in Rifeh, in situ, gefunden und typologisch geordnet hat. Entsprechende Formen zeigen die Modelle der verhältnismäßig späten Entwicklungsstufe M (Nr. 66 und 43). Auch Typus N ist heranzuziehen, da eines dieser Stücke offenbar geschwungene Mauern aufweist, wie übrigens auch die Modelle der Vor- und Frühzeit<sup>1)</sup>. In einem unterscheidet sich das Heidelberger Hausmodell jedoch von allen bisher veröffentlichten Modellen der gleichen Art<sup>2)</sup>. Es weist noch Reste einer ursprünglichen Bemalung auf, und zwar direkt auf dem Tonuntergrund. Das ist um so erstaunlicher, als die meisten anderen Hausmodelle offenbar einen weißen Verputz hatten, der aber dadurch, daß diese Modelle im Freien aufgestellt waren, jeweils sehr gelitten hatte oder gar ganz abgesprungen ist<sup>3)</sup>. Möglicherweise dürfen wir die Erhaltung der Bemalung auf unserem Bruchstück gerade der Tatsache zuschreiben, daß die Farben direkt auf den Ton aufgetragen wurden.

Auf der Vorderseite, der Tür zugewandt, steht ein Mädchen, offenbar unbekleidet und dadurch als Kind gekennzeichnet (Tafel Ib). Der Körper ist mit einer weißen Kalkfarbe übertüncht; da Spuren davon auch auf den Händen und den Füßen sichtbar sind, können es nicht Farbreste von der Bemalung des Schurzes bzw. des Gewandes sein, sondern nur die der alten Körperfarbe. Das ist zwar ungewöhnlich, da normalerweise die Hautfarbe von Frauen und Kindern hellbraun bis gelblich zu sein pflegt, könnte aber hier daraus erklärt werden, daß der Untergrund ein so kräftiges Braun aufweist, daß sich das Hellbraun nicht abzuheben vermöchte, weshalb der Maler eine weiße Farbe gewählt hatte. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die weißen Farbspuren an Armen und Beinen nicht ursprünglich sind, sondern auf moderne Aufbesserungsversuche der Bemalung hindeuten. Vielleicht hat der Finder, bzw. der Antikenhändler geringe Farbspuren von einem Schurz oder Gewand mißverstanden und auch an Stellen ergänzt, die keine Bemalung aufgewiesen hatten, nur um durch erhöhte Farbigekeit und Lebhaftigkeit den Kaufwert des Stückes zu heben. Dies ist um so wahrscheinlicher, als sich an der Bemalung der Seitenwand feststellen läßt, daß dort über modern ausgebesserte Stellen der Wand Striche und Farbe nachgezogen sind.

Das Mädchen trägt eine große, schwarze Perücke mit einer netzartigen Innenzeichnung, die wohl die einzelnen Löckchen angeben soll. Das nur grob im Profil gezeichnete Gesicht ist allein durch das ganz in hieroglyphischer Form eingesetzte Auge belebt. Am Halsansatz kann man Spuren eines Gehänges, wohl in Form des *mj-t*-Kolliers erkennen; Hand- und Fußgelenke sind mit Reifen geschmückt. Die Arme hängen herab; in den Händen hält das Mädchen je eine Gans an einem Stück Schnur oder Bast, womit die Flügel der Vögel zusammengebunden sind. Das Motiv eines Mädchens, das in der Hand eine Gans oder eine Ente an den Flügeln gefaßt darbringt, findet sich schon in den Gräbern des AR unter den Opferträgerinnen; im MR pflegt die Frau des Grabherrn bei der Vogeljagd und bei der Fahrt im Papyrusdickicht eine besonders schön gefiederte Jagdbeute so zu tragen<sup>4)</sup>. Letztere Darstellung scheint auf die

<sup>1)</sup> Vgl. z. B. SCHÄFER-ANDRAE, *Die Kunst der Alten Orient* 2 173.

<sup>2)</sup> Zu vergleichen sind diejenigen Modelle aus Ton oder Nilschlamm, die außerhalb des Grabes aufgestellt waren, nicht etwa auch Holzmodelle, die zum Grabmobiliar gehörten. Auch das bemalte Tonmodell eines Speichers, das BLACKMAN in *JE A* 6, 206ff. und pl. 19 u. 20 veröffentlicht hat, kann vorerst nicht zum Vergleich herangezogen werden, da es wie die Holzmodelle zur inneren Grabausrüstung gehörte; Die Bemalung entspricht, wie BLACKMAN ausführt, den gewöhnlich mitgegebenen Figürchen.

<sup>3)</sup> Siehe PETRIE, *op. cit.* 18.

<sup>4)</sup> Siehe *Mir* I, Titelblatt.

Zwischenzeit zurückzugehen. Ein Beispiel dafür, das auch im Stil und einer weiteren Einzelheit unserem Mädchen sehr nahekommt, können wir in Mo'alla im Grab des *ḥb-ḥj-ḥj* finden; dort hält die Frau des Gaufürsten eine offenbar erbeutete Gans nicht an den Flügeln, sondern wirbelt sie an einem Papyrusstengel herum, der um den Hals der Gans gebunden ist<sup>1)</sup>. Das geht zwar in der Bewegtheit der Szene weit über unsere Darstellung hinaus, beweist aber, daß die im MR kanonische Art des Fassens an den Flügeln in der Zwischenzeit noch variiert werden konnte. Auch das Fehlen der Standlinie auf unserem Modell ist durchaus charakteristisch für die Kunst der Zwischenzeit.

Die Seitenwand enthält in zwei übereinandergelegenen Registern zwei verschiedene Szenen. Im oberen Register ist eine Bootsfahrt dargestellt. Das Boot ist von dem leichten Typ der Flußboote, die sowohl zum Segeln wie auch zum Rudern verwendet werden können. Der Hintersteven ist weiter hinaufgezogen als der Vordersteven. In der Mitte des Schiffes erhebt sich der Mast für das Segel, der jedoch nur bis zum Querbalken gezeichnet ist, darüber hinaus war kein Platz mehr. Das Segel ist eingezogen, da gerudert wird. Deshalb ist der Querbalken des Segels am Hintersteven an einem Balken, auf dem das große, wuchtige Steuerruder aufliegt, vertäut. Die Besatzung besteht aus fünf Mann, nämlich einem Steuermann, der am höchsten Teil des Hinterstevens kauert, von dem aber infolge einer Flickstelle in der Wand nur mehr Kniee, Arme und Hände, mit denen er das Steuer hält, sichtbar sind; am Bug, mit dem Rücken zur Fahrtrichtung, sitzt ein Mann, der offenbar das Segel zu betreuen hat. Er hält sich mit einer Hand am Querbalken, mit der anderen Hand stützt er sich am Bootsrand auf. In der Mitte des Bootes hocken drei Ruderer, ebenfalls mit dem Rücken zur Fahrtrichtung, indem sie die Ruder durchziehen, eine Art zu rudern, die schon im AR neben dem Paddeln ausgeübt wird. Zwei der Ruderer sind gut erhalten; sie tragen, wie auch der Mann am Segel, kurz geschnittene Haartracht, die Gesichter sind nur im Umriß angedeutet, allein das Auge durch einen weißen Farbleck hervorgehoben. Die Körperformen sind durch einen dunklen Strich scharf umrandet, die Schultern und besonders die Kniee sind spitz und eckig gezeichnet. Gegen den braunen Untergrund der Wand hebt sich die schmutzig braune Hautfarbe kaum ab. Die Beinlinien scheinen durch die Bootswand hindurch; allerdings deuten Spuren weißer Farbe am Boot darauf hin, daß es weiß bemalt war, die Strichzeichnung also überdeckt wurde<sup>2)</sup>. Von dem dritten Ruderer ist eigentlich nur der Unterkörper mit den Armen und dem Ruder erhalten; über Oberkörper und Kopf läuft eine modern ausgebesserte Bruchstelle. Nachträglich ist dann — und das kann folglich nur in neuerer Zeit geschehen sein — über der Flickstelle der Oberkörper und der Kopf so ungeschickt ergänzt worden, daß der Unterschied in der Haltung zu den beiden anderen Ruderern sofort ins Auge fällt. Während die beiden vorderen Ruderer in einer etwas steifen, geraden Haltung ohne sichtbare Anstrengung das Ruder führen, legt sich der dritte Ruderer weit mit dem Oberkörper zurück, während er das Ruder durchzieht. Das ergibt ein groteskes Zerrbild, das in scharfem Kontrast zu den gemäßigten Bewegungen der anderen Personen steht.

Eine offensichtlich moderne Ergänzung läßt sich auch am Heck des Bootes feststellen. Durch einen jetzt wieder verkitteten Riß, der von oben nach unten über das Hinterschiff verläuft, ist, wie erwähnt, der Steuermann zerstört worden, so daß nur mehr Arme und Knie, die über den Sprung hinausreichen zu sehen sind. Der Hintersteven, auf dem er saß, ist aber über den

<sup>1)</sup> Siehe VANDIER, *Mo'alla*, pl. XL.

<sup>2)</sup> Die weißen Farbspuren können auch Spuren des modernen „Restaurators“ sein. Sie befinden sich seltsamerweise gerade da, wo man jeweils den weißen Schurz der Ruderer sehen müßte, wenn ihn nicht der Bootsrand verdeckte.

Flicken wieder nachgezeichnet, sogar Farbe ist nachgetragen an der Ruderstange, die auch über den Bruch weiterläuft. Das kann nur in neuerer Zeit von einem Mann gemacht worden sein, der sich zwar nicht an schwierige Ergänzungen wagte, an leichten Stellen aber etwas nachgeholfen hat.

Eine Angabe der Wasserlinie fehlt, das Boot ist mit seinen Personen frei auf einen beziehungslosen Untergrund gemalt.

Das untere Register wird durch eine für die Kunst der Zwischenzeit außerordentlich typische Szene ausgefüllt. Angetrieben von einem Mann, der in der Höhe das untere und das obere Register ausfüllt, trotten zwei Esel mit einer Last auf dem Rücken dahin. Die Tiere weisen die für die Zwischenzeit eigentümlich in die Länge gezogenen Körper auf. Die Köpfe sind recht gut ausgeführt; auch die Bemalung hält sich an die Vorbilder der Zwischenzeit: der Rücken und die Beine sind in einer graublauen Farbe, Bauch, untere Halspartie und Unterkiefer dagegen in weiß<sup>1)</sup>. Die Mähne ist kurz geschoren und steht in einzelnen schwarzen Borsten hoch. Jeder Esel trägt auf dem Rücken einen Sack, der in reiner Aufsicht gezeichnet ist, d. h. die Sackhälfte, die auf der dem Beschauer abgewendeten Seite des Esels hängen müßte und deshalb unsichtbar wäre, ragt in der Zeichnung wie ein Aufbau über dem Rücken des Esels hoch. Der Eseltreiber ist gerade noch am Rande des die Seitenwand begrenzenden Bruches erkennbar, allerdings ist die Beinpartie ganz abgeschnitten. Der Kopf war anscheinend besser ausgeführt als bei den beiden übrigen Figuren, was man aber nur am Hinterkopf beobachten kann, wo nicht nur die Perücke, sondern das Ohr recht sorgfältig ausgeführt ist. Die Gesichtspartie ist nahezu völlig abgeblättert. Quer über den Oberkörper läuft ein verkitteter Bruch; in Höhe des weißen Schurzes kann man noch den Knick der Ellenbogen sowie ein Stück des Unterarmes sehen. Daraus ist zu folgern, daß der Mann einen Stock in der Hand gehalten hatte, um damit die Esel anzutreiben. Vom anderen Arm ist nichts erhalten, vermutlich hing er frei nach hinten herab und ist durch den Bruch abgeschnitten. Eine Standlinie fehlt auch bei dieser Szene, ebenso wie jede Angabe des Terrains.

Haben diese Szenen auf dem Hausmodell eine bestimmte Bedeutung, oder muß man sie als zufälliges Produkt der Laune eines ägyptischen Malers betrachten? Zur Beantwortung dieser Frage gilt es zwei Punkte zu beachten:

1. Wir kennen kein weiteres Hausmodell, das direkt auf dem Tonuntergrund Bemalung aufweist. Die Hausmodelle der Zwischenzeit waren, wie PETRIE, *op. cit.* nachweisen konnte, im Freien vor dem Grab aufgestellt, als Ersatz für die Opferplatte. Sie entwickeln sich aus einer sehr einfachen Form bis zu mehrstöckigen Gebäudemodellen, wobei aber immer der Zweck der Modelle im Auge behalten wurde, nämlich das Darbringen der Opfer in ihren Vorhöfen. Deshalb haben auch nahezu alle diese Modelle eine Abflußrinne für das Flüssigkeitsopfer. Eine zweckmäßige Ausschmückung der Modelle könnte folglich nur in der Darstellung von Opfergaben bestehen. Gerade das ist auch häufig nachzuweisen. Es handelt sich um halplastische Nachahmungen von Opferbroten, einem Stierkopf bzw. -schenkel und einem Gänsekopf auf dem Boden des Hofes, also den hieroglyphischen Entsprechungen der Opfergaben, wie sie auch auf den Opfertellern aus Nilschlamm in dieser Epoche zu sehen sind. Dagegen

<sup>1)</sup> VANDIER, *Mo'alla*, pl. XXXVI und 100—101. — Grab des *Jj* aus Gebelen, abgebildet bei VANDIER, *op. cit.* 101, fig. 48. — Grab des *Djar*, siehe WINLOCK, *Excavations at Deir el Babri*, t 17. — Auch am Kopf des vorderen Esels läßt sich nachweisen, daß die Farbe über einen alten Bruch nachgezogen ist. Der Farbton ist von dem des Körpers etwas verschieden.

kommen die Szenen auf den Wänden unseres Modelles aus einem anderen Bereich, nämlich dem der Grabmalerei. Für alle drei Szenen lassen sich in Gräbern der Zwischenzeit die Vorbilder feststellen. Das bedeutet allerdings nicht, daß dieselben Szenen nicht auch in der profanen Kunst Verwendung fanden, vielleicht sogar von da in das Grab hineingetragen worden sind.

2. Die Richtung, in der die dargestellten Personen sich bewegen, scheint völlig willkürlich zu sein. Das Mädchen mit den Gänsen auf der Vorderseite schreitet offenbar dem Eingang zu; auch der Mann auf der Seitenwand treibt seine Esel dem Tor zu; die Bootsszene dagegen ist entgegengesetzt ausgerichtet. Auch zwischen den einzelnen Szenen scheint kein Zusammenhang zu bestehen.

Das spricht sehr dagegen, daß wir die Bemalung des Hausmodelles in einem Zusammenhang mit dem Zweck, dem diese Hausmodelle im allgemeinen dienen, der Darreichung von Opfern, bringen können. Dagegen ist ein Zusammenhang mit Szenen, die in der Grabmalerei der Zwischenzeit offenbar besonders häufig sind, nicht zu leugnen: es handelt sich jeweils um Darstellungen, die mit dem Begräbnis selbst offenbar nichts zu tun haben, sondern alltägliche Handlungen und Begebenheiten widerspiegeln, eine Bootsfahrt auf dem Nil, den Transport von Lasten auf Eseln, oder das Darbringen von Geflügel. Die Herkunft dieser Szenen aus der Profankunst scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen; auch wenn wir auf Grund der ungünstigen Fundumstände bisher keine dekorierten Profanbauten des MR kennen, ist sicher anzunehmen, daß die Innenwände der Häuser Bemalung aufwiesen. Eine andere Frage ist, ob wir dasselbe auch für die Außenwände und eventuell auch für die Umfassungsmauern annehmen dürfen, so wie man heute noch in Oberägypten Häuser finden kann, die mit Bildern aus den Erlebnissen des Besitzers, etwa auf seiner Pilgerreise nach Mekka, bemalt sind. Das würde bedeuten, daß die Bemalung unseres Hausmodelles direkt von einer als Vorbild dienenden Wohnhausanlage abgesehen wurde. Das scheint mir sehr fraglich zu sein, besonders deswegen, weil damit keineswegs die willkürliche Anordnung der Szenen erklärt, sondern nur auf ein uns unbekanntes Vorbild geschoben würde.

Es bleibt demnach nur eine Annahme übrig: die Szenen sind der Grabmalerei entnommen und aus Mangel an geeignetem Raum im Grab selber — sei es, daß es ein einfaches Schachtgrab war, sei es, daß die Grabwände nur Platz für die wichtigeren Begräbnisszenen boten — auf die Wände des Modelles übertragen. Daß es sich dabei um eine Auswahl von Szenen des täglichen Lebens handelte, hat möglicherweise die Übertragung erleichtert. Dabei sei erinnert, daß unser Modell innerhalb der Entwicklung der Modelle in einer Gruppe steht, die sich offensichtlich schon weit von dem anfänglichen Zweck entfernt hat; der Ausfluß für das Trankopfer fällt weg, dafür enthalten die Modelle häufig Möbel und kleine Dienerfigurchen. Das kann nur so gewertet werden, daß eine Beeinflussung durch eine andere Gruppe von Modellen vorliegt, nämlich von den Holzmodellen, die wir als Grabbeigaben zum Ersatz der Grabmalerei aus Oberägypten kennen. Damit zeigt unser Modell eine gewisse Verwandtschaft zu dem von BLACKMAN veröffentlichten Speichermodell. Es läßt sich so auch erklären, warum die Farben auf unserem Modell so schön erhalten sind, was bei einer Aufstellung im Freien kaum zu erwarten gewesen wäre.

## Postille circa la Metallurgia Antico-Egizia

Von SILVIO CURTO

(Tafeln III—V)

Le notizie in nostro possesso, relative alla metallurgia anticoegizia sono tuttora molto scarse; perciò è giunto tanto più prezioso un recente contributo del Prof. HERMANN JUNKER (*Die Hieroglyphen für „Erz“ und „Erzarbeiter“* in *MDIK* 14 [1956] 89 sgg.), nel quale sono esaminate alcune pitture parietali di tombe dell'AR, con scene di lavorazione di metalli, e isolate in esse le figure di crogiolo. Queste descrivono sempre un recipiente, che in veduta di profilo ha una caratteristica forma a corno  $\cup$ , e che spesso compare addossato a un gemello, in un'immagine schematica  $\sqcup$ . Tali dati sono utilizzati dallo JUNKER per chiarire questioni di natura specificamente filologica; vedremo però ora, come essi riescano non meno utili anche all'archeologo.

Gli scavi condotti a Der el-Madina, nel Kôm, o cumulo di materiale di scarico della città, da ERNESTO SCHIAPARELLI nel 1905, e da BERNARD BRUYÈRE nel 1930, misero in luce numerosi recipienti fittili di forma alquanto singolare: descriveremo partitamente più oltre, in appendice, gli esemplari raccolti dallo SCHIAPARELLI, che ora si conservano nel Museo Egizio di Torino, databili insieme con altri oggetti circostanti nel sito, alla fine del NR, e menzionati dallo stesso scavatore nell'inventario manoscritto dei reperti della campagna, senza accennare al loro possibile uso; per quanto riguarda gli esemplari BRUYÈRE, rimandiamo senz'altro alla accurata descrizione che diede di essi GEORGES NAGEL (*La céramique du Nouvel Empire à Deir el-Médineh*, Doc. de fouilles *IFAO* X [Le Caire 1938] 145 sgg.), fissando la cronologia, in base a reperti circostanti, alla 20<sup>a</sup> dinastia, e dichiarando incerta le destinazione.

Indicheremo invece qui subito le caratteristiche comuni di questi recipienti (v. Tav. III, IV): bocca ellissoide, spesso dotata di labbro rilevato; corpo a sacco, ricurvo nella parte inferiore, che termina a punta o doppia punta; il fianco convesso recante a mezza altezza e paralleli al labbro, un saliente fra due incavi circolari abbastanza profondi, quasi due fori ciechi. La ceramica è molto o alquanto dura, rosso-grigiastria, o rossa nella superficie e nerastra nell'interno, di impasto che varia da esemplare a esemplare, da molto grossolano ad abbastanza fine. La parete è alquanto spessa, in media mm. 15; il modellato quasi sempre sommaro, e tale che il profilo interno cessa, verso il fondo, di seguire quello esterno, lasciando la punta o le punte quasi massicce. L'altezza media è di m. 0,18; i diametri della bocca si aggirano sui m. 0,15 e 0,10.

Fittili cosiffatti non forniscono, di per sè, elementi indicativi della destinazione; per la forma, potrebbero classificarsi come sorta di *rhyton*, se le accennate caratteristiche della ceramica e del modellato non sembrassero affatto inadatte a un tipo vascolare del genere, di natura sempre alquanto eletta. Un'altra identificazione resta ancora possibile: con il crogiolo a corno appunto descritto dallo JUNKER, in quanto la figura di quello corrisponde molto bene al profilo dei recipienti in questione. L'ipotesi riesce confermata — ci sembra — definitivamente da una serie di osservazioni ulteriori:

1) tra le figurazioni di fonderia suaccennate, una, particolarmente accurata, della tomba di Mereruka (per comodità del lettore, riportiamo qui nelle Figure 1, 2, la riproduzione già data dallo JUNKER nell'art. cit., sia di questa, che di altra scena particolarmente significativa) presenta i fonditori inginocchiati e chini presso il doppio crogiolo: l'altezza di quest'ultimo è  $\frac{1}{4}$  di quelli; poichè l'altezza dell'uomo medio in tal positura si aggira sui m. 1, l'altezza del crogiolo è da fissare sui 0,25, valore non troppo discosto da quelli riscontrati sugli esemplari reperti.

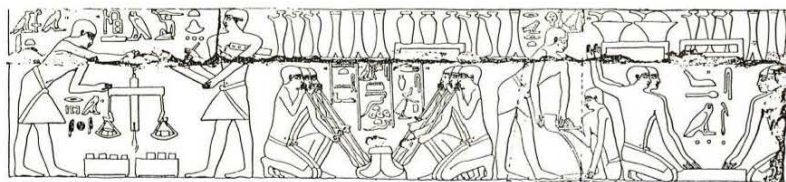


Fig. 1. DUPELL, Mereruka, pl. 30

2) Fra gli esemplari del BRUYÉRE, alcuni appaiono profondamente anneriti nella parte inferiore; ciò potrebbe attribuirsi al processo di cottura del fittile, meglio però a suo uso come crogiolo.

3) Fra gli esemplari del Museo di Torino, due, integri, poterono misurarsi nella capacità, che risultò aggirantesi sui cmc. 490, ossia poco meno della unità di volume egizia detta "hin", di cmc. 503. Gli altri esemplari, non integri, dovevano avere capacità pari o minore: in ogni caso di un valore adatto a uso di crogiolo, quale i mezzi di riscaldamento disponibili nell'epoca consentivano. Considerando per un momento soltanto il metallo più usato nell'epoca, il rame, e supponendo che questi crogioli si usassero per il rame stesso già ricavato dal minerale e finemente spezzato (v. a questo proposito qui oltre il punto 4), si può calcolare che la resa di ogni fusione ammontasse a  $\frac{2}{3}$  della capacità del recipiente, ossia a cmc. 330, pari a gr. 3316.

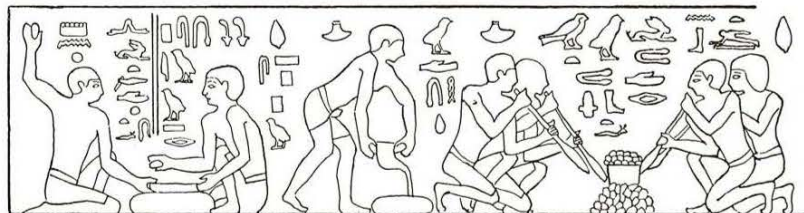


Fig. 2. S. HASSAN, Exc. at Giza II, Fig. 219

4) Sottoposti a prove di laboratorio, alcuni frammenti degli esemplari citati hanno dimostrato temperature di rammollimento di  $1050^{\circ}\text{C}$ : ovviamente, un refrattario deve essere impiegato a temperature sensibilmente al disotto dell'inizio rammollimento, per cui è da ritenersi che i crogioli in questione lavorassero a temperatura non superiore ai  $950^{\circ}\text{C}$ .

Questa si otteneva facilmente con i fuochi in uso nell'epoca che, se anche di carbone di legna, o soltanto di noccioli di dattero, in focolare aperto e attivato con cannelli a fiato, più tardi con mantici, potevano fornire un massimo riscaldamento di  $1500^{\circ}\text{C}$ .

Consegue a quanto sopra, che i crogioli in esame potevano servire senz'altro per l'argento, fondente a  $960^{\circ}\text{C}$ , mentre per l'oro, fondente a  $1060^{\circ}\text{C}$ , il rame a  $1080^{\circ}\text{C}$ , bisogna pensare che gli egizi ricorressero a leghe basso-fondenti, a processi di cementazione. E in realtà, parecchi indizi paiono confermare che l'oro si ricavava per lavaggio, da sabbie o quarzi polverizzati, e l'argento e il rame, per fusione, da minerali in cui essi trovansi commisti con altri elementi che ne abbassano il punto di fusione. Non solo, ma le analisi di oggetti antioegizi, hanno dimostrato che l'oro, l'argento, il rame, già ricavati dal minerale nel modo suddetto, non del tutto puri, quasi sempre venivano trattati una seconda volta per fusione in crogiolo, commisti — e questa volta ad arte — con altri elementi, in leghe di elettro, di bronzo, fondenti a  $900^{\circ}\text{C}$ , di ottone, a  $960^{\circ}\text{C}$ . Bisogna inoltre ricordare che l'esplorazione delle miniere di rame sfruttate dagli egizi, ha messo in luce grandi forni per fusione diretta, e gran numero di crogioli — ma di un tipo non a corno, bensì a cucchiara, del quale si dirà qui oltre — ed ha accertato che, nella maggior parte dei casi, il minerale si fondeva collocandolo direttamente nel fuoco, del quale si sfruttava così appieno il potere calorifico, comunque bastasse anche per il metallo puro; terminata la fusione, il rame rimaneva nelle ceneri, solidificato in piccole masse spugnose e irregolari; queste poi, e ancora sul luogo della miniera, molto probabilmente venivano raccolte e rife in crogioli, e colate a masselli parallelepipedi adatti per il trasporto. Anche l'oro ottenuto per lavaggio, era probabilmente così rifuso sul posto<sup>1)</sup>.

Nell'insieme, i dati e gli indizi sin qui raccolti, paiono comprovare che i crogioli in esame si usavano non per il ricavo, ma per la rifusione del metallo. E invero, le figurazioni tombali di fonderia sopraccennate, non rappresentano l'estrazione del metallo dal minerale, ma la sua lavorazione nella casa del signore; più precisamente, esse descrivono sempre, dapprima la pesatura accurata e la registrazione dei masselli, quindi la fusione, la colata, le eventuali lavorazioni secondarie (battitura, forgiatura), infine spesso la pesatura di controllo degli oggetti finiti<sup>2)</sup>.

5) Le figurazioni di fonderia accennate, mostrano che il crogiolo a corno era collocato sul combustibile, appoggiandolo di dorso a un'apposita paretina verticale, o ad un crogiolo gemello: l'appendice sul dorso, o lato convesso del recipiente, doveva appunto facilitare questo appoggio, e impedire che il recipiente stesso, a causa della curvatura del fondo, ruotasse e si rovesciasse.

6) Ancora le figurazioni suddette dimostrano in che modo il metallo fuso veniva colato nelle forme: il fonditore sostiene con due manopole, probabilmente in pietra, un recipiente di profilo identico al crogiolo usato nella fusione, salvo che per un foro nel fondo, attraverso cui il metallo defluisce nella forma; il deflusso veniva regolato, come vedesi nella tomba di Mereruka, da un aiutante, a mezzo di una bacchetta (forse litica) appoggiata all'ugello. L'interpretazione più ovvia di questa operazione, è che il recipiente in questione sia in effetti lo stesso crogiolo di fusione, il quale veniva afferrato come si è detto, tolto dal focolare e quindi, con operazione non rappresentata nelle figurazioni, reciso nella punta di fondo in modo da costituire

<sup>1)</sup> Per tutto quanto qui sopra accennato, cfr. LUCAS, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, 3. a edizione (London 1948) 228 sgg. (in particolare, per le notizie circa i reperti delle miniere di rame, p. 243 sgg.; circa l'estrazione dell'oro, p. 261 sgg.). Una trattazione alquanto generica dell'argomento è data dal FORBES, *Metallurgy in Antiquity* (Leiden 1950) e dallo stesso A. in *History of Technology*, vol. I (Oxford 1934) 21 sgg. Circa l'uso dei masselli per il trasporto v. qui oltre, dove si dirà dei geroglifici.

<sup>2)</sup> Per il repertorio delle scene in questione, e acuta analisi delle stesse, e per confronto con le scene analoghe delle epoche successive, cfr. KLEBS, *Die Reliefs u. Malereien des AR* (Heidelberg 1915) 84 sgg., *Die Reliefs etc. des MR* (Heidelberg 1922) 108 sgg., *Die Reliefs etc. des NR* (Heidelberg 1934) 107 sgg.

al momento voluto un imbuto: si spiegherebbe in tal modo la funzione, sia, e ancora una volta, dell'appendice con i due incavi sul lato convesso e sfuggente alla presa, adatti appunto a dar riscontro alla manopola, e sia della forma ricurva col fondo appuntito. La rescissione di questo, non facile a freddo, diventava agevole ad alta temperatura: una piccola incudine e una trancia, ambedue litiche, potevano bastare alla bisogna. Il procedimento richiedeva un crogiolo nuovo per ogni fusione, ma ciò non gravava certo molto sull'economia della lavorazione. Si spiegherebbe così anche, il perchè molti dei recipienti reperti dal BRUYÈRE siano spezzati nella punta; un'analisi chimica intesa ad accertare la presenza nel loro interno di residui metallici, sarebbe certo desiderabile: se positiva, confermerebbe definitivamente la tesi qui discussa. Quanto agli esemplari SCHIAPARELLI, questi sono stati sottoposti a detta analisi, che ha dato risultati negativi; il fatto, e l'integrità della punta dei medesimi, lascia supporre che i recipienti (ammessa la loro destinazione a crogioli) non siano stati usati, e magari scartati a causa d'imperfezioni.

Da tenersi presente, è però un'altra interpretazione delle scene di fonderia: si può cioè supporre che l'operazione taciuta nelle figurazioni, consistesse nel rovesciamento del crogiolo in un sorta d'imbuto fittile dotato di un tappo rimovibile (probabilmente in argilla); da tale imbuto, il metallo veniva versato nella forma. Quest'ipotesi sembra però meno probabile dell'altra, in quanto propone una fase di lavorazione inutile, e perchè le figure e gli esemplari corrispondenti di crogioli qui esaminati, mancano affatto di ugello o beccuccio adatto al travaso.

Ulteriore conferma che la fusione avvenisse in effetti come già è stato proposto, ci viene da alcune figurazioni di fonderia dello AM e MR (*LD* II, Taf. 49 e 74 — tombe 16 e 26 a el-Ghiza, e DAVIES, *Deir el-Gebrawi* II [London 1902] Pl. 19) dove sono rappresentate, come sempre, soltanto la pesatura, fusione e colata del metallo: sulla scena della fusione corrono diciture allusive ai momenti principali dell'operazione; la loro sintassi non è del tutto certa, chiaro però il significato: citeremo soltanto dalla prima e più completa delle iscrizioni: *wm·tw wr·t hr·nfr, jj nfr, phr m bd*, "affrettati tu molto e per bene! Oh, bene! Fatevi attorno al crogiolo!" — la frase si riferisce evidentemente ai lavoranti attorno al focolare con i cannelli a fiato —; *nb·tj*, "il metallo (è) fuso"; *w·dr tbt·f*, "asporta la 'suola' sua", ossia del crogiolo — espressione che bene si spiega come riferita alla punta del crogiolo —; *ds m·pw*, "ecco un recipiente nuovo" — che potrebbe indicare la solerte sostituzione del crogiolo usato, oppure valere "ecco fatta una nuova misura di metallo"<sup>1)</sup>.

7) Il divario cronologico intercorrente tra le scene di fonderia già ricordate, dell'AR e MR, e i reperti di Der el-Madina, della 20<sup>a</sup> dinastia, ha scarso peso incontro al raccostamento di questi e quelle; infatti è noto per molteplici indizi che le tecniche in genere evolirono molto scarsamente nell'antico Egitto — lo stesso fenomeno si verificò in Europa, dall'epoca imperiale romana sino al 1700.

In conclusione, le osservazioni innanzi riportate, sembrano comprovare definitivamente l'identificazione già proposta, del crogiolo raffigurato nelle scene sopracitate, con il particolare recipiente a corno già descritto.

Altri tipi di crogiolo, esistettero però in Egitto (v. Fig. 3 a—d). Ricorderemo in primo luogo due, reperti rispettivamente, l'uno dal Petrie nel Sinai, di epoca e dimensione non preci-

<sup>1)</sup> Cfr. WEILL, *RdE* 3 (1938) 73; ivi la traduzione della frase *wdr tbt·f*, sostanzialmente esatta; la stessa frase in *Wb*, V 363, con traduzione anche prossima a quella qui proposta. Nel vocabolo *wdr*, certo è da scorgersi il verbo *dr* con prefisso *w* (cfr. EDEL, *Gr.* I, par. 600, *idr*). Cfr. anche ERMAN, *Reden*, riportato in EDEL, *Gr.*, par. 603.

sate<sup>2)</sup>, e l'altro dal Brunton a Qau-Badari, alto circa m. 0,125, della 7<sup>o</sup>—8<sup>o</sup> dinastia<sup>3)</sup>. L'esemplare del Sinai può paragonarsi ai recipienti di Der el-Madina già descritti, per il fondo ricurvo, che è però aperto in ugello; quello di Qau è invece sferoide, con un semplice foro verso il fondo. In ambedue i casi il foro d'uscita doveva essere chiuso, probabilmente con un semplice tampone d'argilla, avanti la collocazione sul fuoco; a fusione avvenuta, si rimuoveva il tampone con una bacchetta, e si procedeva alla colata: per il loro funzionamento, questi recipienti si potrebbero quindi assimilare ai crogioli a corno.

Descrivendo il possibile uso dell'esemplare del Sinai, il Petrie<sup>4)</sup> non considera una possibile chiusura dell'ugello; suppone perciò che il recipiente si collocasse sul fuoco appoggiato sul

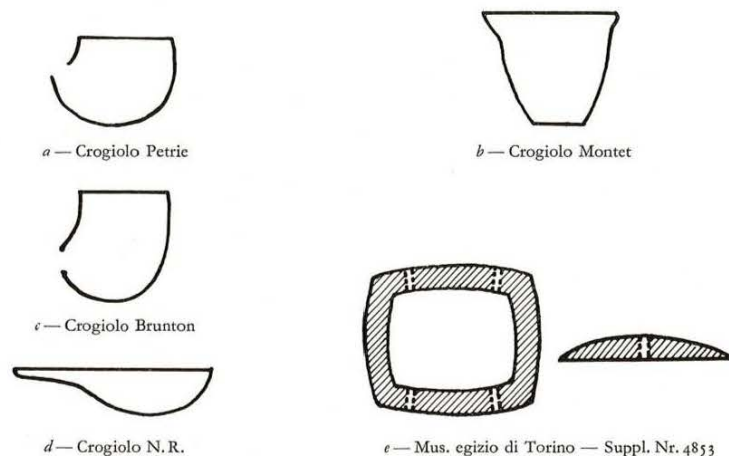


Fig. 3.

dorso, e che avvenuta la fusione, venisse raddrizzato per la colata; la forma del recipiente non sembra però molto adatto a ciò.

Un terzo recipiente a crogiolo è descritto, alquanto sommariamente, dal Petrie<sup>5)</sup>; è formato con cenere pressata, a calotta dotata di un beccuccio sull'orlo. Questo tipo di crogiolo, che chiameremo a cucchiara, si ritrova rappresentato in scene di fonderia di tombe del NR<sup>6)</sup>, diverse da quelle dell'AR e MR, sia in questo particolare, sia nella attivazione del fuoco, qui

<sup>1)</sup> V. FL. PETRIE, *Researches in Sinai* (London 1906) 162, pl. 161, c *Tools and weapons* (London 1917) 61 sgg. Questo esemplare è particolarmente citato da LUCAS, *Anc. Eg. Mat.*, 2.a edizione (London 1934) 171; la figura del medesimo è riportata nella *Hist. of Technology* cit., fig. 381.

<sup>2)</sup> V. G. BRUNTON, *Qau and Badari* I (London 1927) 36 e 67, pl. 41. La descrizione di questo esemplare è ripetuta dal LUCAS, *o. c.*, 3.a ediz., 245; la figura è riportata dal FORBES, *Metallurgy* cit.

<sup>3)</sup> In *Tools and weapons* cit., l. c.

<sup>4)</sup> In *Researches* cit., l. c.; *Tools and weapons* cit., l. c. e pl. 77.

<sup>5)</sup> Cfr. DAVIES, *Tomb of Puyenre* (New York 1922) I, pl. 23; *Tomb of Rekhmira* (New York 1943) II, pl. 52. Le scene in questione erano già state pubblicate dal WRZESINSKI nel suo *Atlas*, e di lì riportate in KLEBS, *Rel. des NR* cit., p. 109 sgg.

effettuata con mantici, e sia nella colata: a fusione avvenuta, due operai impugnano per le estremità due lunghe aste, e afferrano tra di esse, al mezzo, il crogiolo, per levarlo dal fuoco e poi ruotarlo dalla parte del beccuccio, onde far colare il metallo nelle forme; il profilo stesso del crogiolo a cucchiaia richiedeva questo sistema, che deve risalire all'adozione del crogiolo medesimo. Tale adozione non fu, come si vedrà più oltre, del NR, ma almeno coeva a quella del crogiolo a corno.


Un quarto recipiente ancora a uso di crogiolo, è stato descritto dal Montet, il quale ne rinvenne numerosi esemplari a Tanis entro costruzioni a forno della 12° dinastia (v. *Kemi* 8 [1946] p. 15); trattasi di un fittile troncoconico, dotato di beccuccio, che funzionava sostanzialmente come il crogiolo a cucchiaia di cui sopra.



Segneremo infine accanto ai precedenti, un recipiente rappresentato soltanto — a conoscenza almeno dello scrivente — da un certo numero di esemplari reperti dallo SCHIAPARELLI entro una sepoltura a Hammamia, insieme con fittili rosso-lucidi a bocca nera, del noto tipo predinastico, probabilmente però da collocare, quelli e questi, nell'AR, a causa del sito, che è area periferica dell'Egitto e a sviluppo ritardato. Questo recipiente (v. Tav. V e Fig. 3 e) è in ceramica meno dura di quella dei crogioli a corno, di impasto però più omogeneo, rossa all'esterno; presenta fattura molto accurata: ha la forma di una scatoletta quasi cubica, con le pareti lievemente convesse, bocca ellissoide chiusa da un coperchio a cupola e privo di bordo inferiore che s'inserisca nella bocca; quattro piccoli fori attraversano le pareti presso i canti superiori, e un quinto foro attraversa il coperchio nel suo centro (Fig. 3 e), l'interno ha gli spigoli alquanto arrotondati ed è in tutti gli esemplari fortemente annerito, il che fornisce indizio che gli esemplari medesimi siano stati usati. E' foggiate in due taglie diverse, rispettivamente capaci di cmc. 245 (ossia, se si voglia, la metà dei crogioli a corno) e 82 (ossia un terzo della taglia maggiore). Per le sue caratteristiche e il rapporto di capacità fra le due taglie, per il fatto che l'analisi chimica non ha rivelato tracce di metallo in nessun esemplare, può definirsi sicuramente come un attrezzo di fonderia, ma più probabilmente che un crogiolo, una lingottiera ovvero un fornello per la cottura delle "anime", ossia di quei piccoli pezzi che vengono introdotti nelle forme di fonderia per dar luogo alla cavità, e poi frantumati ed estratti a fusione avvenuta.



Poichè altri recipienti identificabili come crogioli non sono stati trovati in Egitto — almeno per quanto consta allo scrivente — si può riassumere la documentazione raccolta fin qui, nella notizia che i crogioli usati in epoca faraonica erano in sostanza di due tipi: a corno, il cui fondo si apriva per la colata, e a cucchiaia, che si rovesciavano; insieme con questi, esisteva anche un attrezzo di fonderia, fittile, a scatola.


Alla documentazione costituita da esemplari e da figure a uso per così dire, di pittura parietale, sarà aggiunta ora un'altra, costituita dalle figure a uso grafico o geroglifici. Le notizie che seguono, è bene avvertire che toccheranno soltanto l'argomento in discussione — molto quindi lasceranno da aggiungere e forse emendare, a chi vorrà approfondire l'argomento; inoltre, che esse utilizzano riproduzioni di geroglifici in testi a stampa, non sempre, e necessariamente, del tutto fedeli agli originali epigrafici.


La più antica testimonianza del genere è costituita da due geroglifici della 1°—2° dinastia (v. EMERY, *Hor-Aba* [Cairo 1939] 103) che rappresentano:









a) un fittile globulare a bocca larga , analogo a un vasetto che, fissato a un manico, si usava nella stessa epoca per la mescolta degli oli (cfr. VIKENTIEV in *ASAE* 55 [1957] 26).

b) un recipiente tondeggiante e svasato, con una dentellatura in alto a indicare lo sprizzare del metallo fuso, o il liquido contenutovi, , .

L'analogia tra crogiolo e mescoltoio, rimase viva, per così dire, nella psicologia egizia, perchè troviamo in epoca seriore un sostantivo *bq·t* indicante sia un attrezzo analogo al crogiolo, ossia la "forma da pane", e sia "cucchiaino", che è determinato con le figure degli attrezzi relativi, , , ambedue simili a (b)<sup>1)</sup>. Il sostantivo *bq·t* a sua volta, prese per mutazione fonetica, in Epoca Tolemaica, la forma *bqj*, e fu determinato con un geroglifico diverso, qui appresso descritto:

c)  che era forse il segno stesso (b) schematizzato e ruotato di 90°: l'abitudine invalsa durante la 4° dinastia di mutare i geroglifici orizzontali in verticali e viceversa, onde meglio comporli alla linea o colonna dell'iscrizione, poté esser stata ripresa, con altri arcaismi, nell'epoca suddetta.

d) Di un certo interesse per quanto si dirà appresso, è un segno che si trova riportato nei Testi delle Piramidi (*PT* 1293 e 1301),  e può descriversi come figura di un coagulo informe di metallo<sup>2)</sup>.

Il segno grafico (b) però, certo non rappresentava specificamente il crogiolo, ma un comune recipiente fittile per liquidi; per estensione, fu assunto come figura d'un qualsiasi oggetto cavo contenente liquidi<sup>3)</sup>, e per questa via, venne precisato e fissato durante la 3°—4° dinastia nel geroglifico *N 41*, , , , , indicante principalmente "cisterna" o "pozzo"<sup>4)</sup>. Una comprova del valore primitivo di (b), sta nell'uso che si fece, dalla 4° dinastia all'incirca, della sua variante *N 41* nel binomio in *PT* 1293, 1301  , e in altri due binomi molto frequenti nei testi,  ed : queste grafie sono usate tutte con significato di "crogiolo" (la seconda e terza stanno anche spesso a indicare per ipallage "bronzo", in questo caso con valore fonetico accertato *bq*), ed è chiaro che in tutte, *N 41* sta a indicare un "recipiente" in genere, il cui impiego è indicato nel geroglifico aggiunto; questo è, nel primo binomio il coagulo di metallo (d), nel secondo e terzo binomio invece, un attrezzo da fonderia, di cui si dirà fra poco. Non sarà inutile avvertire che le grafie in questione non hanno nulla a che fare con l'uso invalso più tardi, nel NR, di scrivere i vocaboli con un determinativo specifico e un secondo più generico. Un'altra comprova del valore primitivo di (b), sta nel fatto che per indicare il crogiolo fu presto

<sup>1)</sup> Cfr. BARGUET, *RdE* 9 (1952) 15, Nota 2, dove avverti che la definizione "four" è rettificata poco appresso in "moule". Questa forma da pane, tonda e che si poneva sul fuoco, è tecnicamente paragonabile al crogiolo, piuttosto che alla forma per metalli; essa è diversa da quelle forme da pane incavate ad animale, a fiore ecc., fittili e litiche, in cui in effetti si modellava la pasta dura avanti la cottura, rassomiglianti piuttosto a stamperie di fonderia (tanto anzi da lasciar spesso incerto l'antiquario sulla loro destinazione, se appunto per pane o metalli).

<sup>2)</sup> Cfr. WEILL, *RdE* 3 (1938) 71 sgg. — dove la utile avvertenza di distinguere (d) da un segno simile indicante il sigillo spezzato — che è il descritto dal GARDINER, *Gr.* (London 1950) *Sign-List* N 32 (di qui in avanti, i riferimenti a tale Sign-List, saranno dati soltanto con le sigle relative). Il WEILL reca una trascrizione lievemente diversa da quelle del Sethe nei *Pyr.* che qui riportiamo.

<sup>3)</sup> Cfr. EMERY *Hor-Aba*, 103.

<sup>4)</sup> *N 41* reca infatti sempre nell'interno una serie di linee ondulate, blu o verdi, indicanti sicuramente l'acqua: cfr. riproduzioni a colori in SMITH, *Sculpture O. K.* (London 1946) 373 e 374. La definizione del medesimo ger. in GRIFFITH, *Hier.* 33 con rif. alla fig. 58, "pound or crucible" si deve perciò senz'altro sostituire con quella del GARDINER, *Sign-List*, *N 41*, "well full of water"; serba peraltro una certa validità per quanto riguarda il valore semantico del segno.

<sup>5)</sup> Per questo binomio cfr. sopra la nota 2.

<sup>6)</sup> Cfr. *Wb.* I 436 sgg.

adottata, invece dei binomi accennati, la figura di un recipiente appositamente creato a uso di crogiolo, e quindi non richiedente ulteriore precisazione grafica, ossia la (e) qui di seguito.

Quanto al valore semantico secondario di *N 41*, “vulva”, esso venne attribuito al geroglifico per ragioni del tutto particolari, e in tal caso con valore fonetico *jdr*<sup>1)</sup>.

e) Dall'AR in poi, l'immagine già usata nelle pitture, dei due crogioli a corno appaiati, alquanto stilizzata, è usata anche come geroglifico:  $\cup$ , semplificato in  $\cup$  e in  $\cup$ . Essa funge da ideogramma del vocabolo *bj*, “bronzo”, ovvero determinativo del medesimo (v. JUNKER, art. cit., p. 93 sgg.); devesi distinguere da *W 13*<sup>2)</sup>; la seconda variante ha profilo identico a K 6.

f) soltanto, come i documenti sembrano indicare, dal MR in poi, entra in uso la figura del crogiolo semplice  $\cup$ , a sostituire (e)<sup>3)</sup>.

Per quel che riguarda i geroglifici sin qui esaminati, valgono due avvertenze: sembra da respingere l'opinione del WEILL<sup>4)</sup>, che  $\cup$  e  $\cup$  rappresentino due lame metalliche. Circa il primo dei due segni,  $\cup$  (così nella copia dei *PT* del SEIBE, certo molto fedele all'originale), basta avvertire che esso è trascritto dal WEILL siccome  $\cup$ : questo segno in effetti corrisponde a figura, nota da scene parietali dell'AR, di un particolare coltello usato dai cuoiai.

La figura  $\cup$  sarà discussa più oltre: anch'essa rassomiglia molto a un altro coltello di cuoiaio, noto nell'uso anticoegeiziano<sup>5)</sup>.

Inoltre, appare meno probabile la tesi già avanzata da altri, che i segni  $\cup$  e  $\cup$  rappresentino una valva di conchiglia, in quanto sono usati per determinare i vocaboli, *bd*, *brd-*t**, *bd*, *bj* significanti “crogiolo”, “forma da pane”, “cucchiaio”, e che il fatto sia dovuto a un uso di valve di conchiglia come cucchiaini<sup>6)</sup>: l'ipotesi di tale uso potrebbe invero confermarsi con l'osservazione che i cucchiaini da toletta egizii del NR erano spesso foggati a valva di conchiglia, ma l'intera tesi suaccennata è infirmata dal fatto che i geroglifici in questione sono, per figura, e valore semantico e fonetico, troppo diversi da  $\cup$  L 6, appunto rappresentante una conchiglia bivalente, *h*. Tutt'al più,  $\cup$ , potè venire confuso con  $\cup$ ,  $\cup$  K 6, figura di scaglia di pesce, nonostante il ben diverso fonetismo del secondo segno, *nšm-*t**<sup>7)</sup>.

g) Ancora un geroglifico con valore fonetico *bj*, usato dal MR a indicare “crogiolo”, è  $\cup$ ,  $\cup$ : la figura è d'un recipiente a cucchiaio che forse nella realtà fungeva anche da crogiolo;

1) Per tali ragioni, v. il già cit. GARDINER, *Sign-List*, N 41. Circa il fonetismo *jdr* di tale grafia, v. qui oltre, la nota relativa ai cucchiaini. Diversa opinione circa il ger. in parola esprime il LORET, *RT* 18 (1896) 196, che distingue un segno  $\cup$  *hm*, “pozzo”, da altro  $\cup$  *jd* > *jt*, “vulva”; concordano sostanzialmente col Loret, sia il FARINA, *Grammatica della lingua egiziana antica* (Milano 1926) che descrive, a p. 189, N° 110, fra le “Parti del corpo umano”, un segno  $\cup$  *hm*, e a p. 199, N° 392, nella serie “Cielo, terra acqua”, un  $\cup$  *bj*, e sia il LACAU che in *Système hiéroglyphique* (Le Caire 1954) a p. 41, nel gruppo “Ciel, terre, eau”, un  $\cup$ , *hm-*t**, a p. 145 fra i *Non classés*, un  $\cup$ , *bj* (che sarebbe poi il “crogiolo”), a p. 94 un  $\cup$ , *hm-*t**, “vulva”. Purtroppo, tale opinione appare poco coerente ai dati paleografici in nostro possesso.

2) La notazione del GARDINER, *Sign-List*, W 13, “In MK a sign... ecc.”, va chiarita in questo senso.

3) Cfr. *Wb*. I 437, 1° cpv., rettificando la datazione genericamente assegnata ad ambedue i geroglifici (e) ed (f), “seit AR”, a p. 436, ultimo cpv.

4) v. art. cit. 71, 72.

5) Cfr. JUNKER, *Weta u. das Lederkleinhandwerk*, in *Sitzungsber. Oest. Ak. Wiss., Pb. b. Kl.* (1957), p. 22 e 20 rispettivamente.

6) v. LORET, *Melanges Maspero I*, p. 861, e BARGUET, *RdE* 9 (1952) 15, N° 2, già cit.

7) Il BARGUET nel l. c., riporta a comprova della sua tesi una grafia  $\cup$  che è *α.λ.* (come precisa lo stesso A.) nella quale è forse più prudente scorgere un mero errore del lapicida.

nella grafia, certamente poteva rappresentare tale attrezzo, per quelle affinità tra le voci o concetti “cucchiaio” e “crogiolo” cui già s'è accennato<sup>1)</sup>.

La voce *bj*, “bronzo”, è anche determinata con alcuni altri geroglifici, ai quali accenniamo appena, a chiarimento della discussione:

○ = *N 33*, indicante un grano di metallo;

⊖ = *N 34*, terza figura: barra ovoide di metallo;

(cfr. anche JUNKER, art. cit., p. 94. Non esattamente WEILL in *RdE* 3 [1938] 71 sgg. assimila questo ⊖ a ○);

∪, goccia di metallo (cfr. JUNKER, art. cit., p. 92) con varianti ∪, ∪<sup>2)</sup>;

⊖, blocco parallelepipedo di un minerale *bj* (cfr. *Wb*. I 438) destinato al trasporto, perchè compare nel segno U 17, composito con due oggetti allusivi al trasporto, ossia, la slitta e l'avantreno dello sciacallo (cfr. E 17); aveva valore *sb* (forse *s-b*?)<sup>3)</sup>. Questo U 17 è usato nell'AR non per scrivere il vocabolo *bj*, “bronzo” (osserva il Gardiner), ma per *bj-j*, “di bronzo”; durante la 18° dinastia sta anche (v. *Wb*. I 438) a indicare un masso di pietra, evidentemente tagliato per il trasporto. Ovviamente accettabile, insieme con la definizione accennata, è quella proposta dal WEILL nell'art. cit. che la figura sia di un crogiolo o lingottiera cubica, tanto più che in essa potrebbe ravvisarsi il recipiente a scatola qui sopra descritto.

⊖, ideogramma, con valore *bj*, e certo significante “bronzo”. Il BISSING in *ZAS* 38 (1900) 150, lo descrive come l'imboccatura del beccuccio saltato alla spalla delle brocche di bronzo; così anche il MÖLLER, *ibid.*, p. 151; il WEILL, nell'art. cit., respinge questa definizione, in effetti poco persuasiva (i geroglifici si riferiscono infatti sempre a cose ben visibili ed evidenti), proponendone però un'altra ancor meno soddisfacente, cioè che si tratti d'una variante grafica di ○ ovvero ⊖. LACAU, nell'opera già citata in nota, lo riporta fra i *Non classés*, e tale è meglio per ora considerarlo. Questo segno (da non confondere con analogo descritto da JUNKER, *Giza* X p. 166) è noto dall'AR: poichè una volta, e cioè nei *PT* 40 W, compare nella forma ⊖, potrebbe identificarsi col recipiente di fonderia a scatola già descritto, in veduta dall'alto. Come si è visto, compare accostato a *N 41*.

1) Cfr. una grafia  $\cup$  del MR riportata da JUNKER, „Erzge“, p. 99, e *Wb*. I 438;  $\cup$ , da LORET, *Mel. Maspero I*, p. 861, dove si discute della voce *bj-t* > *bj*. Si noti a questo proposito che certamente  $\cup$  equivale a  $\cup$  (cfr. V 31  $\cup$ ,  $\cup$ ).  $\cup$  è particolarmente usato nelle grafie del vocabolo *hm-*t** (?), “vulva” e derivati (cfr. *Wb*. s. v. *hm-*t**, e GARDINER, *On*. II, p. 258 \*). L'opinione dello stesso GARDINER, *Late eg. Miscellanies* 54a; Nota 11, che i segni  $\cup$ ,  $\cup$ ,  $\cup$ , usati a scrivere i medesimi vocaboli, derivino l'uno dall'altro, incontra parecchie obiezioni. Infatti  $\cup$ , V 37, “bandage”, “bind”, è in realtà un fittile col coperchio fermato da una legatura (v. GRIFITH, *Hier.* 41, fig. 81) che aveva nome *jdr*, donde il suo uso nella voce omofona indicante “bandare” nel Pap. Smith, nonché, e questa volta come puro fonetico, in altra voce omofona, indicante “mandria”. La sostituzione di questo segno con gli altri due, è da ricercarsi perciò in ragioni non di ordine figurativo, ma lessicale. Presumibilmente, la voce *jdr* fu presto confusa con altra *wdr* > *jdr*, indicante un recipiente a beccuccio o ugello, e determinata con  $\cup$  (v. *Wb*. I 393, citando *Pyr.* 1467). Di qui le grafie con  $\cup$  e  $\cup$  (v. *Wb*. I 152 sgg.) che rappresentano forme fittili note da esemplari, e infine con  $\cup$  e  $\cup$ , anch'essi fittili adatti a versare. A sua volta, l'affinità già discussa, tra questo segno e il *N 41*, conferma l'ipotesi del GARDINER, *On*. II 260 \* sgg., che il fonetismo del vocabolo  $\cup$ ,  $\cup$ , indicante “vulva”, sia *jdr*.

2) Cfr. per questi ger., art. dello scrivente in *Aegyptus* (1959) 271.

3) Cfr. per questo segno, anche, LACAU, *o. c.* 144, 6.a linea. Sciacalli o canidi domestici furono usati in epoca arcaica per trainare piccoli carichi? le scene della nave solare trainata da sciacalli, la figurazione come sciacallo del dio Uepois, ne danno indizio (e forse solo secondariamente tali animali compaiono nelle scene accennate come animali ctonici o di Anubi).



□, ▽, ▹ = W 10, W 10\*, Aa 4: sostituiscono □ dal MR (cfr. WEILL, *art. cit.*). Il primo segno è in effetti simile a un recipiente, riportato nelle scene di fonderia dell'AR, dove funge da lingottiera. Il secondo e il terzo riproducono un fittile analogo, chiamato b<sup>2</sup>, e probabilmente usato come lucerna (v. in proposito GARDINER, *Sign-List*): sostituiscono il primo occasionalmente, nei vocaboli riferiti a metallo, per ovvia contaminazione grafica.

☞ = F 18, dell'AR: raffigura in genere una zanna di elefante, probabilmente però anche un oggetto di simil forma, ma diverso, quando determina la grafia b<sup>2</sup> "bronzo". Il MÖLLER in *ZAS* 38, 351, già cit., segue la proposta del BISSING discussa qui innanzi, relativa al segno ◇, e vorrebbe identificare F 18, nel caso specifico di suo uso nel vocabolo "bronzo", col becco della brocca in bronzo. È strano però che un oggetto così particolare sia stato prescelto per indicare il bronzo: molto più probabile, è che il segno rappresenti un oggetto simile alla zanna dell'elefante stessa, ossia la bacchetta o punteruolo che serviva, come già s'è visto in scena di fonderia, a regolare il deflusso del metallo dai crogioli a corno. Inoltre, si è visto, che nella grafia b<sup>2</sup>, frequentemente ☞ segue il segno □ od ▽, onde si deve ritenere che in realtà i due formino un binomio, o geroglifico composito, e anche qui la seconda figura stia a precisare il valore alquanto generico della prima.

Talora, dal MR, ☞ sta da solo a determinare il vocabolo b<sup>2</sup>, "bronzo".

In conclusione, le testimonianze grafiche relative al crogiolo a corno risalgono, così come quelle iconografiche, all'AR, mentre le antiquarie sono seriori.

Di contro, i documenti grafici del crogiolo a cucchiaina, già esistono in epoca arcaica, sebbene le testimonianze iconografiche e dell'antiquaria siano solo del NR. Il divario è però soltanto apparente: in realtà quei documenti descrivono una forma a bocca stretta e un'altra svasata, che appaiono ambedue comuni recipienti occasionalmente adibiti a fusione, e il cui uso probabilmente precedette i crogioli a corno, mentre le testimonianze iconografiche sono di una terza forma a beccuccio, prefabbricata per lo specifico uso di fonderia. Quest'ultima forma sembra far parte di una intera tecnica nuova rispetto a quella che impiegava i crogioli a corno, meno razionale per quanto riguarda proprio il tipo del crogiolo impiegato, certo però più comoda per i fonditori, che potevano lavorare a una certa distanza dal fuoco; lo attivano infatti con mantici dotati di lunghe pipe, e a fusione avvenuta afferrano il crogiolo nel modo già descritto, con due lunghe aste. Se quanto affermava il saggio Cheti figlio di Duauuf al principio del MR: "Ho visto il fabbro al lavoro, alla bocca del forno: le sue dita erano rugose come pelle di cocodrillo, e la sua persona puzzava peggio dei rifiuti del pesce", corrispondeva a una realtà dei tempi, qualche progresso nel campo, in quanto toccava le condizioni di lavoro, si fece nell'epoca successiva. D'altra parte l'esistenza dei crogioli di Der el-Madina comprova che la tecnica più antica non era stata abbandonata dovunque, o del tutto, e che almeno in certi luoghi, o per certe lavorazioni, era ancora serbata nel NR<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Questa tecnica, e particolarmente l'impiego dei mantici, è per lo più considerata dagli studiosi — insieme con le altre innovazioni che si riscontrano nella civilizzazione egizia del NR — una importazione degli Hyksos e in definitiva proveniente dal M. O. Quanto si è detto dell'uso dei crogioli a cucchiaina, limita alquanto il valore di una simile affermazione, lasciando molto a quella che può esser stata reviviscenza o perfezionamento di tecnica locale.

### Appendice

- Recipienti a corno, provenienti dallo scavo SCHIAPARELLI a Der el-Madina (1905):
- N° Suppl. 7041: quasi integro; fondo a punta semplice; tra i due incavi, traccia di attaccatura del "saliente", oggi mancante.  
alt. 0,18; diametri bocca 0,14—0,10; capacità cmc. 490.
- N° Suppl. 7277: sussiste la sola parte anteriore; fondo a punta doppia; serba tra i due incavi il saliente.  
alt. 0,15; diametro maggiore bocca 0,10 (le altre misure non accertabili, ma presumibilmente analoghe a quelle del 7041).
- N° Suppl. 7278: manca gran parte del dorso; fondo a punta doppia; reca i due incavi, manca però affatto del saliente.  
alt. 0,20; diametro maggiore bocca 0,15.
- N° Suppl. 7279: quasi integro; fondo a punta semplice (scheggiato); tra i due incavi, saliente a coda di rondine.  
alt. 0,18; diametro bocca 0,11—0,09; capacità cmc. 485.
- N° Suppl. 7280: diversi frammenti di recipiente analogo a quelli sopra.

Recipienti a scatola, provenienti dallo scavo SCHIAPARELLI a Hammamia (1905) (v. Tav. III e Fig. 3 e).

- Sono sette, recanti tutti il N° Suppl. 4853, dei quali:  
tre grandi, misuranti m. 0,10 × 0,085; alt. senza coperchio 0,09; coperchio alto 0,02; capacità cmc. 245.  
quattro piccoli, misuranti m. 0,065 × 0,06; alt. senza coperchio 0,06; coperchio alto 0,01; capacità cmc. 82.

La capacità dei recipienti è stata misurata dallo scrivente con un normale misurino da farmacia, ed empiendo i recipienti a corno sino all'inizio curvatura del labbro, circa a mm. 4 sotto l'orlo; i recipienti a scatola, sino all'orlo. L'accertamento della temperatura di rammollimento dei recipienti a corno è stato effettuato dal Dr. G. ALESSIO del Laboratorio di Chimica dell'Associazione Controllo Combustioni in Roma, su due frammenti del N° Suppl. 7280, scelti come campione, l'uno del tipo di impasto più grossolano, l'altro del più fine.

L'analisi chimica intesa ad accertare presenza di residui metallici nell'interno dei recipienti, è stata eseguita dal Dr. S. MARGARA dello Istituto di Chimica dell'Università di Torino.

Ai nominati enti e persone, lo scrivente tiene manifestare il più vivo ringraziamento per la collaborazione, così come all'ing. G. ROLANDI della Società Italiana del Piombo e dello Zinco, storico della metallurgia espertissimo, e revisore del presente articolo per la parte tecnica.

Accessibili allo scrivente solo dopo la composizione del presente articolo, vanno segnalate ancora tre voci bibliografiche relative ai recipienti a corno, che accertano la diffusione dei medesimi in tutto l'Egitto, e l'esistenza di recipienti analoghi per simili usi: W. M. FL. PETRIE, *Hyksos and Israelite cities* [London 1906] 33, Tav. 36 B—l' A. descrive altresì recipienti simili, ma desinenti a tre punte e ansati, della 19° dinastia e seguenti, che ritiene usati per trasportare carbone acceso in casa. MESNIL DE BUISSON, *BIFAO* 29 (1929) 163 — circa recipienti ancora simili, della stessa zona ed epoca. B. BRUYÈRE, *Rapport sur les fouilles de Deir el-Médineh* (1934—1935) — *FIFAO* 16 [Le Caire 1929] 215 sgg.: riesamina gli stessi esemplari già descritti dal Nagel, segnala altri, reperti a Edfu e el-Amarna, e avanza tesi circa il loro uso analoga a quella qui dimostrata.

## Römische Ölmühlen mahlen noch in Oberägypten

Von PAUL HÖNIGSBERG

(Tafeln VI—VIII)

In der ägyptischen Kultur hat man den Fettbedarf der menschlichen Nahrung fast ausschließlich mit Pflanzenölen gedeckt, vornehmlich Sesam, dem Öl schlechthin, dann auch Koloquinte, Färberdistel und Lein. Rizinus diente, außer zu medikamentösen und kosmetischen, hauptsächlich zu Beleuchtungs- und nur in Abessinien zu Speisezwecken. Herstellung und Verkauf der fünf genannten Öle war zu Ptolemäerzeiten Staatsmonopol. Aber auch Lattich-, Raps- und Rettichsamen spielten eine gewisse Rolle. Olivenöl wurde aus Syrien und Kreta eingeführt und der Ölbaum erst seit der 18. Dynastie angebaut, aber Ägypten war nach Plinius<sup>1)</sup> immer ein an Ölbäumen armes Land und ist dies heute in verstärktem Maße.

Gewonnen wurde das Olivenöl aus den Früchten durch Keltern, i. e. Treten mit den Füßen, eigentlich Fersen, inde nomen<sup>2)</sup>; aus den Kernen aber durch Zerstampfen in Mörsern, die ja in Ägypten schon in neolithischen Siedlungen gefunden wurden<sup>3)</sup>. Auch für die Ölbereitung aus Samenkörnern waren selbst Bauernfersen nicht hart genug, da mußte der Mörser erhalten. Wahrscheinlich wurden dann die darin zerquetschten Samenkörner ebenso wie die gekelterten Weintrauben und Oliven einer Pressung unterworfen. Eher war es ein Durchseihen unter Druck, in einer Sackpresse<sup>4)</sup>. Der mit dem Preßgut beschickte Sack wird durch die einander entgegengesetzte Drehung zweier an je einem Ende befestigter Stangen ausgerungen.

Für die Gewinnung kleinerer Ölmengen hat man die Schwenkmühle<sup>5)</sup> erfunden. Entstanden war sie wohl aus der Mahlplatte, die sich im Gebrauch immermehr ausgehöhlt hat. Sie wurde dann noch mehr vertieft und der Läufer zu einem Zapfen umgearbeitet. Die Apparatur für eine kontinuierliche Drehung fehlt, der Läufer mußte mit den flachen Händen hin- und herbewegt werden. Im Landwirtschaftlichen Museum von Kairo in der geschichtlichen Abteilung und im Ägyptischen Museum, Saal 34, Nordostecke, Vitrine B, finden sich mehrere Exemplare aus Granit und aus krystallinem Kalkstein. SINGER<sup>6)</sup> spricht sie für *potter's wheel bearings* an, was kaum haltbar ist, denn was wäre dann die Funktion des Läufers? Auch finden

BK = BIBERSTEIN-KAZIMIRSKI, *Dictionnaire Arabe-Française*, 2 Bände, Paris; I: 1846, II: 1860.

CP = *Catholic Press* (Beirut).

<sup>1)</sup> PLINIUS XV, 4.

<sup>2)</sup> Von *calc* „Ferse“, davon *calcare* „mit den Füßen treten“ und *calcatorium* „Kelter“ (WASSERZIEHER, *Wörter*, 9. Aufl. 236). Vor 1½ Jahrhunderten war die Kelter — in Wort und Tat — noch lebendig, vgl. SCHOPENHAUER, *Briefwechsel mit Goethe*, Reclam, Bd. VI 241: „Ich trete die Kelter alleine, doch ich stehe auf eigenen Füßen!“ Sie wurde also noch zu Metaphern benützt! Aus eigener Erinnerung ein Zwiegespräch aus dem Salzkammergut der Jahrhundertwende: „Hansl, was hast denn heut' gar so saubere Füß?“ Die Antwort: „Kraut tret'n hab' i.“

<sup>3)</sup> MENGHIN-AMER, *The Excavations of the Egyptian University on the Neolithic site at Maadi*, first report, 37.

<sup>4)</sup> SINGER, *A History of Technology*, I. Band, 291.

<sup>5)</sup> WINKLER, *Ägyptische Volkskunde* 400.

<sup>6)</sup> SINGER, I. c. 201.

sich Abschleifungen am oberen Rande der Mühle, nicht unten in der Tiefe der Aushöhlung, wo sie sein müßten, wenn sich wirklich in dieser die Achse einer Töpferscheibe gedreht hat.

All dies genügt nicht für den wachsenden Bedarf an Speise- und Leuchtöl in einer Periode wirtschaftlicher Hochblüte, wie sie von Nero bis Antoninus Pius geherrscht hat. So sind aus dieser Zeit zweiphasige — für das Mahlen der Ölsamen und das Pressen des Mahlguts — industrielle Anlagen zwar nicht bekannt, denn es hat sie noch niemand beschrieben, jedoch immerhin nachweisbar: auf den Ruinenfeldern von Fayyûm finden sich kreisrunde Steine aus rotem Granit (Taf. VI a), nicht mehr viele, denn es fehlt nicht an Interessenten, die sie weg-schleppen; geometrisch gesprochen sind es Zylinder mit einem basalen Durchmesser von 60—120 cm und einer Seitenflächenhöhe von 15—40 cm. Eine durchgehende, quadratische Durchbohrung ist in der Mitte. Es handelt sich also um das, was man gemeinlich einen Mühlstein nennt. Seine Kanten oder Seitenflächen sind gekerbt, *mabfûre*<sup>1)</sup>, was beweist, daß er senkrecht auf dem unteren Mühlstein gearbeitet hat, im Kollergang<sup>2)</sup> also, wie wir ihn schon von den griechischen und römischen Ölmühlen her kennen<sup>3)</sup>.

Als ausgesprochene Mahlbahn nach klassischem Modell, lateinisch *mortarium*<sup>4)</sup>, mit einer niederen Säule in der Mitte, *miliarium*, und überhöhtem Rand, *labra*, findet sich der untere Stein nur auf Philae (Taf. VI b) in zwei Exemplaren, das eine zwischen Isistempel und Trajansbau, das andere am Ufer nördlich der Kolonnaden. Das viereckige, nicht tiefe Loch in der kurzen Mittelsäule diente mit Holz verkleidet dazu, die eiserne Achse eines darauf senkrecht stehenden drehbaren Balkens aufzunehmen. Ein anderer Typus des Bodensteins kommt im Fayyûm vor (Taf. VI c): er ist wenig konkav, ohne Mittelsäule und ohne Rand und hat zahlreiche radiale Kerben, *hezâz*<sup>5)</sup> oder *fathât*<sup>6)</sup> oder *megâri*<sup>7)</sup>.

Die zweite Phase der Ölbereitung, das Auspressen der in der Mühle zerquetschten Samenkörner, wird durch einen in der römischen Ansiedlung von Medinet Habû gemachten Fund illustriert (Taf. VI d): unweit der Nordostecke des Haupttempels liegt ein an der kreisrunden Oberseite flach zugeschlifener Granitblock; knapp innerhalb des oberen Randes verläuft im Kreis eine Rinne, die in einen Ausguß übergeht, unter dem ein tiefer, im Querschnitt kreisförmiger Granittrog in die Erde eingelassen ist. Ähnliche Blöcke kann man unter den abgestellten Fundstücken im Tempel von Esne sehen, aber keine Tröge, die haben wohl Liebhaber gefunden und wurden verschleppt. Vor zwei Jahren stand noch einer auf der Straße in Agûza, einem Stadtteil von Gîza, zum Zerstampfen der *fûl*<sup>8)</sup>, aus denen die beliebte Volkspeise *ta'âmîye* Bohnenbouletten, hergestellt wird. Er war als Ölpresstrog daran erkenntlich, daß er innen wohl fein zugeschliften, außen aber ganz roh zubehauen war, während doch richtige Mörser, die dies von jeher waren, von außen sorgfältig zubehauen, wenn nicht gar geschliffen sind. Wozu dies bei einem Ölpresstrog, der, wie wir sehen werden, vollkommen in die Erde versenkt ist? Was ihn in Agûza von seiner zusätzlichen Tätigkeit als Bohnenzermalmer abgelöst hat, war jedenfalls ein Fleischwolf m. i. Sweden.

Diese granitenen Bestandteile der römischen Ölmühlen werden heute noch — oder wieder — in bäuerlichen industriellen Betrieben eingesetzt, u. zw. in der

<sup>1)</sup> Part. Pass. v. Stamm *hfr* „graben, eingravieren“ (CP 131).

<sup>2)</sup> Kollern = Rollen, WASSERZIEHER, a. a. O. 244.

<sup>3)</sup> BLÜMNER, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*, 2. Aufl. (1912) 340.

<sup>4)</sup> CATO, *De Agri Cultura* 22, 1.

<sup>5)</sup> Plural von *haz* „Einschnitt“ (BK I [1860] 418).

<sup>6)</sup> Plural von *fatha* „Öffnung, Durchbohrung“ (Dozy I 238).

<sup>7)</sup> Plural von *magrâ* „Rinne“ (siehe Anm. S. 77, 1).

<sup>8)</sup> *Vicia faba* „Pferdebohne“.

*mudirīye*<sup>1)</sup> von Qena, der vorletzten auf dem Wege südwärts. Im *merkez*<sup>2)</sup> von Nag-Hammādi, 60 km stromabwärts, hier soviel wie westlich von der Stadt Qena, sind da zwei große Dörfer mit je 12000 Einwohnern, Kopten in der überwiegenden Mehrheit: Bahgūra am linken und Salāmiye am rechten Nilufer; ersteres bemerkenswert, weil es eine neugebaute Kirche besitzt, die zu den größten zählt in Ägypten, letzteres dadurch, daß der *ʿomde*, der Bürgermeister, ein Christ ist, als Dorfschulzen kann man nicht gut einen Mann bezeichnen, der seinen eigenen Luxuswagen steuert. Vielleicht auch dadurch, daß das Borstentier daselbst überwiegend weiß ist, wo doch die 80000 Schweine Oberägyptens durchwegs schwarzes Fell aufweisen.

Den Rohstoff für die Ölbereitung bildeten hier im Norden die Samen von *Carthamus tinctorius*, der Färberdistel, arabisch *qurtum*. Das Produkt, auch Safloröl genannt, steht, zumal das kalt gepreßte, gerade in den heutigen Zeiten des drohenden Herztods wegen seines starken Gehalts an ungesättigten Fettsäuren in hohem medizinischen Ansehen.

Im Süden der Kreishauptmannschaft Qena, 190 km stromaufwärts von Bahgūra, aber nur halb so viel südstwärts im Vogelflug gibt es in dem Archäologen wohlbekanntesten Städtchen Esne sieben Ölmühlen, welche die Samen der *Lactuca sativa var. longifolia*, des ägyptischen Lattich, arabisch *ḥaṣṣ*, verarbeiten. Dieses Salatöl (subjektiver Genitiv!) ist noch nicht wissenschaftlich untersucht worden.

Folgende sind die Werkstoffe, mit denen die *nagāgra*<sup>3)</sup> des *ṣaʿid*<sup>4)</sup> die vor zwei Jahrtausenden behauenen Granitsteine wieder zur Arbeit einspannen: Holz der im Niltal heimischen Bäume *ṣanf*, *Acacia nilotica* — dies nur für Bestandteile, die besonders stark beansprucht werden —, *ʿatī*, *Tamaris aphylla* und *lebbāḥ*, *Albizzia lebek*, weiters *lif*, Palmbast und Eisenklammern, wo es notwendig ist.

Sache der Ölmühle (Abb. 1 und Taf. VIIa) ist es, die Samenkörner zu einem feinen Brei zu zerquetschen. Öl darf dabei nicht fließen, denn es würde mangels einer Abfangvorrichtung verlorengehen.

Träger der ganzen Anlage ist der untere Mühl- oder Bodenstein, die *qāʿide*<sup>5)</sup> (1 auf der schematischen Skizze in Abb. 1). Solche nach Art der zwei Steine auf Philae kommen nicht mehr vor, die jetzt benutzten sind nach Art des Steines von Bacchias (Taf. VI c), nur kleiner, wahrscheinlich im Lauf der Zeiten an den Rändern abgeschlagen wie der Stein in Taf. VII b. Dieser abgeschlagene Steinrand wird aber durch einen neuen, aus Erde und Stroh geformten Rand, den *wāleḥ*<sup>6)</sup> (2) ersetzt, um ein Verstreuen des Mahlgutes zu verhindern. Von außen sieht man nur eine ganz flache, ölgeschwärmte Wanne von 180 cm Durchmesser.

In ihrer Mitte befindet sich eine mit hartem Holz einglassene Ausbohrung, *riqāʿa*<sup>7)</sup> (3), in die ein eiserner Bolzen, *doqr* (5), drehbar eingesteckt ist. Dieser steckt mit dem anderen

<sup>1)</sup> Kreishauptmannschaft. Auch dem arabischen Wort liegt die Idee des Kreisens zugrunde, nämlich der Stamm *ḍwr* „drehen“.

<sup>2)</sup> Stamm *rḳz* „aufsetzen, aufpflanzen“; *markaz* (Orthographie der klassischen Sprache) „Ort, wo man solches tut, Kreismittelpunkt, Amtsbezirk“ (*Arabic-English Dictionary*, CP [1915] 267).

<sup>3)</sup> Plural von *nagār* „Zimmermann, Tischler“. Dieser Plural der *faʿāl*-Form ist im obersten Oberägypten üblich, aber nicht bei konkaven Stämmen und solchen mit *media geminata*.

<sup>4)</sup> Stamm *ṣd* „aufsteigen“; *ṣaʿid* „Land, zu dem man hinansteigt, Oberägypten“ (*Arabic-English Dictionary*, CP 397).

<sup>5)</sup> Die „Ruhende“. Als „unterer Mühlstein“ literarisch in *rooi* N. 705, 12 (Dozy, *Supplément des Dictionnaires Arabes* [1927] II 380).

<sup>6)</sup> Stamm *wlf* „aufzucken (v. Blitz), hintereinanderkommen (v. Menschen)“. *wāleḥ* der „verbindende“ (*Arabic-English Dictionary* CP 894).

<sup>7)</sup> Stamm *rqʿ* „eine Leere auszufüllen suchen, flicken“ (*BK* [1860] I 908).

Ende in der eigentlichen Achse, einem Holzbalken, *ʿarīṣe*<sup>1)</sup> (4), der senkrecht auf der *qāʿide* eingepflanzt und nur um wenig länger ist als der Durchmesser des oberen, an ihn angelehnten Mühlsteins, ungefähr 1 m. An ihrem oberen Ende steckt die *ʿarīṣe* vermittelt eines *doqr* und eines kunstvollen Verschlusses, der *ḍabba*<sup>2)</sup> (6), in der *ṭāḡiye*<sup>3)</sup> (7), einem kurzen Brett, das an einem langen, das ganze Gelaß überspannenden Balken, *ḡeṣe*<sup>4)</sup> (8), befestigt ist. *ʿArīṣe*, *ṭāḡiye* und *ḡeṣe* sind gleichfalls Teile der *sāḡiye*<sup>5)</sup>, des Wasserschöpfrades, das ja auch ein Kind der Römerzeiten ist<sup>6)</sup>.

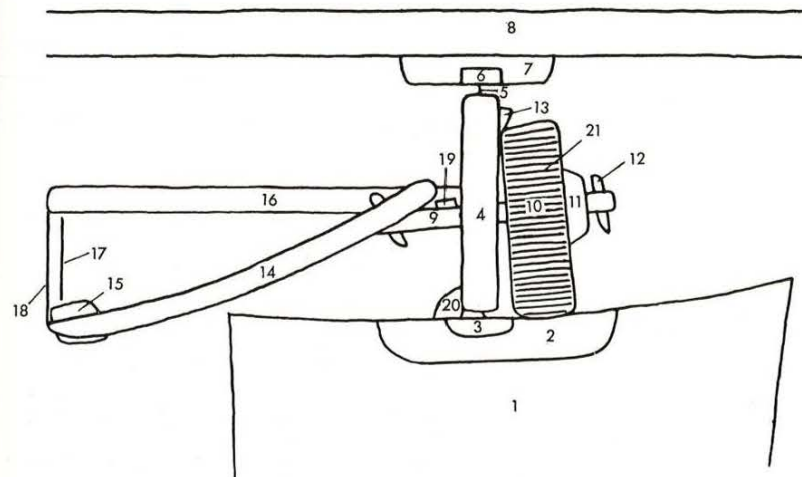


Abb. 1. Schematische Skizze der Ölmühle  
Erklärung der Ziffern im Text

Nun wird der Kollergang folgendermaßen in Bewegung gesetzt: der senkrecht auf dem Bodenstein stehende, um seine Längsachse drehbare Balken, die *ʿarīṣe*, wird knapp unter ihrem Halbmierungspunkt von einem anderen, ebenfalls meterlangen, ganz leicht schräg ansteigenden Balken, dem *merwed*<sup>7)</sup> (9), durchbohrt, derart, daß dessen Halbmierungspunkt genau in die Längs-

<sup>1)</sup> Stamm *ʿrṣ* „flimmern, ständig in Bewegung sein“; *ʿarīṣe* „senkrechter Dachbalken“ (*BK* II 215).

<sup>2)</sup> „Hölzernes Schloß“ (*BK* II 1).

<sup>3)</sup> Unterkappe aus Baumwolle, frz. *calotte* (CP 442), von Frauen gehäkelt. Aber es gibt auch von Männern aus brauner Wolle gestrickte *ṭawāḡi* (WINKLER, *Bauern zwischen Wasser und Wüste* 83). Sie werden, in Baumwolle und Wolle, jetzt meist als einzige Kopfbedeckung getragen. Aber auch die aus Stoffen in Kalpakform geschnittenen und alle europäischen Mützen heißen *ṭāḡiye*. Im allgemeinen bedeutet es soviel wie „mützenartige Bedeckung des oberen Endes eines Gegenstands“. Abgeleitet von pers. *ṭāḡ* „Bogen, Gewölbe“.

<sup>4)</sup> In der modernen ägypto-arabischen Umgangssprache, *vulgo* „Vulgärarabisch“, wird das Femininum von *ṣāʿil* gerne zu *ṣaʿle* verkürzt, hier vom Stamm *ḡwz* „einen Platz überqueren“ (CP 104). *ḡāʿiṣe* = „Balken“.

<sup>5)</sup> Bei den defektiven Stämmen, zum Unterschied von den konkaven, tritt die oben erwähnte Verkürzung nie ein, hier Stamm *ṣḡj* „wässern“.

<sup>6)</sup> WINKLER, *Bauern* ... 90—94.

<sup>7)</sup> Stamm *rwd* „fragen, suchen, hin und hergehen“; *mirwad*, so wird das Wort geschrieben, bedeutet „Achse einer Rolle und Glasstäbchen des Okulisten“ (CP 277).

achse der *'arūse* fällt. Der etwas höher gelegene Schenkel des *merwed* ist als Drehachse hergerichtet, der obere Mühlstein oder Läufer, *el-qāriḥe*<sup>1)</sup> (10), rotiert darum; seine quadratische Durchbohrung ist zu diesem Zweck mit hartem Holz verkleidet. Dann ist noch ein quadratisches Brett, *el-derege el-barrāniye*<sup>2)</sup> (11), auf den *merwed* fest draufgesteckt und ein hölzernes Pflock, *keḥābūr*<sup>3)</sup> (12) ist durchgesteckt, um ein Herausschlüpfen des Mühlsteins aus der Achse zu verhindern. Oben zwischen *'arūse* und Läufer ist ein keilförmiges Stück Holz, *el-derege el-guwāniye*<sup>4)</sup> (13), angebracht, das dazu dient, letzteren an seinem Platz zu halten.

Soviel zur Rotation des Läufers. Außerdem hat er noch eine Revolution auszuführen, um die Längsachse des senkrecht auf dem Bodenstein stehenden Pfostens. Zu diesem Behufe dient eine dünne, 220 cm lange Stange, *karab*<sup>5)</sup> (14), die an ihrem einen Ende vermittelt eines hölzernen Pflocks mit dem *merwed* lose verbunden ist und an ihrem anderen eine Polsterung aus Palmbastfasern trägt, *hels*<sup>6)</sup> (15) genannt. Zudem ist ein ebenso langer, schwerer Balken, *qūs*<sup>7)</sup> (16), fest mit der *'arūse* verbunden, derart, daß er mit dem *karab* ein V bildet, zwischen dessen Enden das Zugtier seinen Platz hat (17), innerhalb einer sie verbindenden Kette (18). Ein keilförmiges Stück Holz steckt zwischen *qūs* und *karab*, um sie im richtigen Winkel festzuhalten; es heißt *qott* (19), Katze. Ein dreieckiges Brettchen ist am unteren Ende des senkrechten Pfostens gegenüber dem Läufer angebracht, der *tarrād*, „Vertreiber“ (20). Er dient dazu, das Mahlgut zu durchmischen.

Der Zweck dieser Vorrichtung ist klar: ein starrer, schwerer Balken taugt nicht als Joch, er würde dem Tier beschwerlich sein, es gar verletzen. Da muß eine federnde, locker und beweglich befestigte Stange herhalten. In Siwa, wo auch mit riesigen Granitmühlsteinen Öl gemahlen wird, Oliven das Mahlgut und Menschenkraft der Motor, setzt diese Kraft unmittelbar am *merwed* an, doch die Federung übernimmt das menschliche Ellenbogengelenk.

Ähnlich war es bei den um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert in Ägypten gebräuchlichen Ölmühlen bestellt<sup>8)</sup>: *merwed* und *qūs* waren zu einem Balken verschmolzen, an den das Zugtier — hier immer ein Pferd — angespannt war, dazu noch mit dem elenden Geschirr, das aus der Römerzeit stammt, wie zum Abwürgen gemacht, so daß das Tier kaum die Hälfte seiner Arbeitskraft leisten konnte<sup>9)</sup>: ein Bauchgurt, ein Gurt um den Hals, in der Mitte des Rückens treffen sich beide und von da gehen die Stränge ab! Jedenfalls waren damals Pferde zahlreicher, billiger und weniger als Luxusgeschöpfe betrachtet als jetzt in Ägypten.

<sup>1)</sup> Stamm *qrḥ* „verwunden“ (BK II 707).

<sup>2)</sup> Stamm *drḡ* „gehen“; *derege* = Stufe (BK [1860] II 34); *el-barrāni* = „der Äußere“.

<sup>3)</sup> Stamm *hbr* „kennen, versuchen“ (CP 155).

<sup>4)</sup> *el-guwāni* „der innere“ (CP 103).

<sup>5)</sup> Stamm *krb* „winden, mit Arbeit belasten“ (CP 649). Nach WINKLER (*Bauern* . . . 87) ist *karab* „der Jochbaum des Pfluges“.

<sup>6)</sup> Mit Wolle gestopfte Decke, die man unter den Kamelsattel legt (BK [1860] I 479). WINKLER (*Bauern* . . . 87, *Volkskunde* 158) gibt *hils* an. Dies entspricht der Schreibung, man hört aber, wenigstens in Fayyūm und Quena, nur *hels*. Er ist aber 1960 keine wollgefüllte Decke mehr, sondern die Füllung besteht aus Palmbastfasern und der Überzug auch, bei weitem billiger und nicht weniger wirksam.

<sup>7)</sup> Stamm *qws* „vorausgehen, messen, gebogen sein“; *qūs* „Eremitenzelle, Jägeranstand“ (BK II 834; CP 633). Keine Berührungspunkte mit unsrer Bedeutung. Nach WINKLER (*Volkskunde* 154) nennen im Delta die Leute von Bilbeis und Nūb die Grindel des Pflugs *gōs* und in Kamshūsh *ḡos*. Beduinenstämme sprechen eben das *q* wie *g* aus, Fellachenstämme als Sprengung des Kehlkopfverschlusses. Oberägypter halten es mit den Beduinen.

<sup>8)</sup> *Description d'Égypte* (1813) Etat Moderne, Tome 2, Arts et Métiers, Erläuterungen im Textband zu Taf. I und Taf. XII.

<sup>9)</sup> SINGER, *A History of Technology* II 592.

Aber der Hauptunterschied zwischen den Ölmühlen von jetzt und denen aus Napoleons Zeiten ist der: Roller und Zugtier waren bei letzteren auf derselben Seite! Einen *karab* gab es auch schon, er war naturgemäß vor den Roller gelegt und war anscheinend nur dazu da, um das Pferd am Auspringen aus der Bahn zu hindern.

Außerdem hatten diese Mühlen eine „*particularité*“, von der die Ingenieure der Expedition viel Aufhebens machten<sup>1)</sup>: die Roller waren nicht Zylinder, sondern Stümpfe von sehr spitzen Kegeln. Größter Durchmesser — auf der Seite des Drehpfostens — war 2 *pieds 6 pouces*, kleinster — auf der Seite des Zugtiers — 2 *pieds 3 pouces*, Höhe 1 *pied*. Trotz aller Revolution standen besagte Herren anscheinend mit dem metrischen System noch auf Kriegsfuß. Die äußere — kleinere — Zirkumferenz macht also den ungefähren dreifachen Weg der inneren — größeren — und kann naturgemäß dieses Mehr an Weg nicht rollend, sondern schleifend und reibend zurücklegen: außen wurde das Korn zertrümmert, geschrotet (*concassé, broyé goth. brikan*), innen mehr fein zerdrückt (*pile*). Heute ist nichts mehr davon übrig, die Läufer sind streng zylindrisch. Wahrscheinlich hatte jenes System doch seine Schattenseiten: der ruhige Gang der Maschine wurde beeinträchtigt, die Steine wurden zu stark aufgebraucht, die Zugtiere überanstrengt. Die Ölprelle war damals eine kombinierte Hebel- und Schraubenprelle.

Vor die Ölmühlen werden stets Kamele gespannt. Rinder sind zu langsam, Büffel zu dumm, Pferde zu selten (eines auf 500 Menschen in Ägypten!) und Esel zu schwach. Die Tiere haben meist die Augen verbunden, mit einem brillenartigen, aus *keḥūs*, Palmblättern, geflochtenen Gebilde, *ghamāḥ*<sup>2)</sup> genannt. Revolution und natürlich auch Rotation des Läufers spielen sich immer entgegengesetzt dem Sinne des Uhrzeigers ab. Eindruck macht die regelmäßige, geräuschlose Arbeit der Mühle und der schnelle, wie beflügelte Paßgang des Kamels.

Zur eigentlichen Ölbereitung dient die Ölprelle, *makbas*<sup>3)</sup> (Abb. 2 und Taf. c), die auch räumlich von der Mühle getrennt in einem eigenen Zimmer aufgebaut ist, natürlich in demselben Gebäude, das aber diese Bezeichnung kaum verdient, denn es ist eher eine Art Schuppen. Zwei mächtige Pfosten, *ihwān*, Brüder, oder *medādāt*<sup>4)</sup> (1), sind in einem Abstand von 80 cm in die Erde gerammt, gegen 3 m ragen sie über den Grund empor und stecken angeblich 2½ m darin. Verbunden sind sie oben durch eine Wicklung von Palmbaststricken oder Drahtseilen, *mulāwiye*<sup>5)</sup> (2), unten durch eine 2 m lange eiserne Traverse, *homār* (3), Esel und 2 m über dem Erdboden durch einen dicken Querbalken, *wasīf*<sup>6)</sup> (4); dieser trägt in der Mitte ein Gewinde für eine hölzerne Schraube, die auf einem würfelförmigen, eisenbebanderten, an den vier Seitenflächen durchlochtem Holzklötzchen, *bokše*<sup>7)</sup> (5), aufsitzt. In eines dieser Löcher wird eine 2 m lange Holzstange, *felāt*<sup>8)</sup> (6), eingelegt, die dann die Schraubenprelle in Betrieb setzt.

Vorher muß sie beschickt werden: zu diesem Behufe wird der feine Brei, zu dem die Samenkörner in der Mühle zerquetscht worden sind, die *kusba*<sup>9)</sup> (7), in 2 cm hoher Schicht auf kreisrunde, aus *hūs*, Palmblättern, verfertigte Matten, *berše* pl. *birās* (8), von 40 cm Durchmesser

<sup>1)</sup> *Description d'Égypte*, a. a. O. T. I S. 3, T. IX S. 3, T. X, S. 1.

<sup>2)</sup> Stamm *gb m j* „bedecken“ (BK II 509).

<sup>3)</sup> Stamm *kbs* „pressen“ (CP 641); *makbas* Instrument zum Pressen (Dozy II 440), aber besser: Ort, wo gepreßt wird.

<sup>4)</sup> Stamm *mdā* „ausbreiten“; *medād* „Beistand“ (CP 711).

<sup>5)</sup> Stamm *lwj* „winden“ (CP 702).

<sup>6)</sup> Stamm *wšf* „in der Mitte sein“; *wasīf* „Vermittler“ (CP 868).

<sup>7)</sup> Stamm *b k š* „die Fesseln eines Kamels lösen“; *bākūs* „stumm“ (in Algier) (BK I [1875] 198).

<sup>8)</sup> Stamm *flāt* „überschauen, vernachlässigen“; *felāt* (III. Verbalform) „überraschen, einen Kampf beginnen“; *filāt* (Verbalsubstantiv der III. Form) „plötzlicher Angriff“ (BK I [1860] 617).

<sup>9)</sup> Von pers. *kuspa* „Mark ausgepreßter Ölsamen“ (Dozy II 463).

gestrichen. Um das Ausfließen des Breis zu verhindern, ist die Matte mit einem im Kreise laufenden, niederen Rand aus demselben Werkstoff versehen. Es werden nun so 20 dieser *biraš* aufeinandergetürmt und zwischen dem *tabaq*<sup>1)</sup> (9), einem an der Unterseite des Schraub-

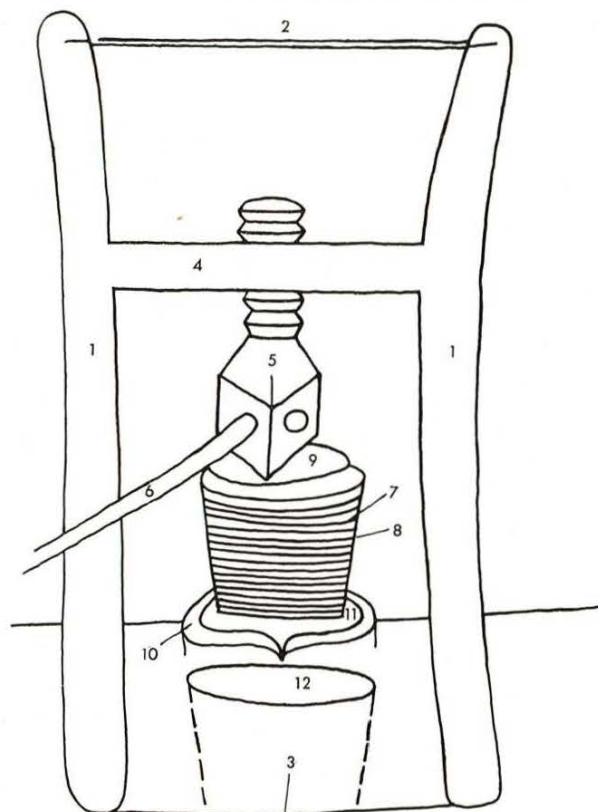


Abb. 2. Schematische Skizze der Ölpresse  
Erklärung der Ziffern im Text

klotzes angebrachten Bretts, und der *qorša*<sup>2)</sup> (10), dem uns von Medinet Habū her bekannten Granitblock (Taf. VI d), ausgepreßt, indem der *felāš* wie ein Uhrzeiger und im entgegengesetzten

<sup>1)</sup> Stamm *ḥbq* „befestigt sein, geschlossen sein (v. d. Hand); *ḥabbāqa* (II. Verbalform) „mit einem Deckel bedecken“; *ḥabaq* „Deckel, große Schüssel“ (CP 426).

<sup>2)</sup> Stamm *qrš* „zwickeln, stechen, mit den Fingerspitzen waschen, den Teig ausbreiten und daraus flache, runde Brote machen“; *qorša* „Eucharistiebrot, runde Scheibe“ (BK II [1860] 712).

Sinn eines solchen angelassen und gedreht wird, erst von zwei, dann von vier und schließlich von sechs Männern. Jeder Ruck wird vom Ausruf „hein“ (in französischer Aussprache) begleitet. Das ausgepreßte Öl tropft in den *meḡre*<sup>1)</sup> (11) ab, die Rinne in der *qorša*, und fließt daraus in den *gebb*<sup>2)</sup> (12), den tiefen, steinernen Trog unter der Erde. Da wird es dann ausgeschöpft.

Die Mühlen in Bahḡūra und Salāmiye, die Färberdistelsamen verarbeiten, müssen vor dem Mahlen und Pressen derselben noch eine Operation vorschalten: das Sprengen der Samenkapseln. Das besorgt ein anderer Typus der Mühle, derselbe der als *mudešše*<sup>3)</sup> für die Weiterverarbeitung der Linsen, die Sprengung der Samenhaut und die Zerlegung in die Kotyledonen, verwendet wird. Es ist dies eine blühende Industrie im Bezirk Nag-Hammādi, die jetzt ausschließlich mit Dieselmotoren arbeitet und eine gute Anzahl von Familien steinreich gemacht hat. Das Mahlgut wird auf Barken aus dem Bezirk Esne herangebracht und dann mit Eselkarawanen, in neuerer Zeit auf LKW, in die Zentren dieser Industrie, Bahḡūra und Farshūt, verteilt.

Außerdem dient dieses Mühlenmodell zum Getreidemahlen, aber heutzutage nur mehr ganz vereinzelt, denn jede der 4000 Gemeinden Ägyptens hat eine oder mehrere Dieselmühlen als privatkapitalistische Unternehmungen, Dampfmaschinen sind im Aussterben begriffen. Über das ganze Land verbreitete, staatliche Mehlmahlstellen tun das übrige, um die tiergetriebenen, kooperativ arbeitenden Getreidemühlen auf entlegene oder besonders eigenbrödlerrische Gehöfte zu verbannen. Eine solche Mühle hat der Begründer des Koptischen Museums in Kairo, Simeika Pascha, aus dem Dēr Abū Seifein einen Kilometer weiter südwärts ins Museum verbracht, wo sie anachronistischerweise im südlichen Torturm der römischen Festung Babylon — zudem nicht ganz richtig — aufgestellt wurde. Besagte Mühle stammt aus dem 19. Jahrhundert! Die dem letzten Lustrum des vorangehenden entstammenden<sup>4)</sup> sind nämlich ein wenig anders wie das gegenwärtige Modell: der *qūs* ist stark gebogen und endet am Rücken des Zugpferdes — eine besonders unvernünftige Kombination —, und der *karab* ist nur rudimentär entwickelt.

Dieses Mühlenmodell zeigt *ḡeḡe*, *tāqīye* und *ʿarūše* sowie *qūs* und *karab* (Taf. III a) wie die Kollergangmühle, aber die *ʿarūše* dreht nicht einen senkrecht neben ihr stehenden Mühlstein, sondern ein waagrecht unter ihr liegendes großes Zahnrad, *ribāc*<sup>5)</sup>. Ein kleines, in das große eingreifendes Zahnrad dreht auf seiner Achse einen Mühlstein (1 der Taf. III a) aus dunkelgrauer Basaltlava, *ḥagar* genannt, er hat keinen eigenen Namen. Über ihm steht auf vier Füßen ein hölzernes Gestell, *qādūs*<sup>6)</sup> oder *qusʿa*<sup>7)</sup> (2), mit einem Trichter zum Einschütten des Mahlguts. Daran sind noch zwei Mechanismen angebracht, der eine, *ʿayyār*<sup>8)</sup> (3), zur Regelung

<sup>1)</sup> Stamm *grj* „fließen“; *māgrā* (stummes *j* am Ende; *nomen loci* dazu) „Rinnal, Kanal“ (CP 87).

<sup>2)</sup> *gabb* „Gefäß um Wasser zu schöpfen“ (Description d'Égypte XVIII 2 416); *gubb* „Brunnen, tiefe Grube“ (Dozy I 169).

<sup>3)</sup> Stamm *dīš* „zerstoßen“ (CP 205); *mudešše* steht wohl für schriftarabisch *mudāšše*, das Particium Passivi der III. Verbalform als Nomen Loci. (HARDER, Arabische Grammatik, 3. Aufl., 269).

<sup>4)</sup> Description d'Égypte, a. a. O. Taf. IX und X.

<sup>5)</sup> Stamm *rbʿ* „sich zurückhalten, der vierte sein“; *ribāc* ist Verbal substantiv der III. Verbalform *rābāʿa* „(eine Last) mit einem Hebel heben, sich das Viertel der Gewinne und Verluste vertraglich zusichern“ (Vocabulaire Arabe-Français, BEYROUTH, Imprimerie Catholique 1883, 218).

<sup>6)</sup> Trog des Wasserrades (CP 592). Nach WINKLER (Bauern . . . 91) sind *qawādis* die Schöpfkrüge der *sāqīye*.

<sup>7)</sup> Stamm *qrš* „(Wasser) schlucken, (Getreide in der Mühle) zerreiben“; *qusʿa* „Maulwurfsloch“; *qusʿa* „hölzerner Napf für 10 Personen“ (CP 610), „Mastkorb“ (Dozy II 359).

<sup>8)</sup> Stamm *ʿyr* „herumirren, berühmt werden“; *ʿayyara* (II. Verbalform) „eichen“, also *ʿayyār* = Regulator (CP 512).

der Menge des eingeschütteten Mahlguts, der andere, *ħaffāf*<sup>1)</sup> (4), zur feinen und groben Einstellung durch Regelung des Abstandes zwischen den Mühlsteinen. Dieser ermöglichte es, die Mühle zu zwei anscheinend so verschiedenen Verrichtungen zu benützen als da sind Herstellung von feinem Mehl und Kapselsprengung.

Im Simonskloster bei Aswān stehen die steingehauenen Reste einer Ölmühle (Taf. III b), die als solche nur daran erkenntlich ist, daß die eingetrockneten Rückstände — man nennt sie „Ranftln“ in Österreich, sie sind auf dem Bild gut zu sehen — laut Gutachten der „Bundesanstalt für Pflanzenbau und Samenprüfung in Wien“ mit Sicherheit von *Ricinus communis* stammen. Wir wollen nur hoffen, daß es die frommen Mönche für die Beleuchtung ihrer nächtlichen Andachten und Studien verwendet haben, nicht als *σταυρών κοίλας* nach STRABO<sup>2)</sup> noch als dessen Gegenteil nach DIOSCURIDES. Als Ölmühle sind besagte Steinreste darum nicht zu erkennen, weil sie — in Aswān, 5 km entfernt von den Granitsteinbrüchen — aus krystallinem Kalkstein bestehen und weil der Läufer am Rande nicht gekerbt ist, also wahrscheinlich horizontal auf dem Bodenstein liegend gearbeitet hat.

In Fostāt, der ersten Hauptstadt der Araber in Ägypten, wurde eine Ölmühle ausgegraben, deren Granitbestandteile alle vorhanden sind bis auf den Trog; der hat jedenfalls anderweitige Verwendung gefunden. Diese Anlage zeigt — stand sie doch in einer Metropole — ganz riesige Ausmaße: der Läufer mißt 140 cm und der Presseblock 75 cm im Durchmesser! Die Wächter nennen diese Anlage eine *sirig*. Nach *Description d'Égypte publiée par les ordres de sa Majesté l'Empereur Napoléon le Grand* (Paris 1813) *Etat Moderne*, Tome 2, Arts et Métiers, Planche I, ist *sirig* ein Sesamölkuchen, nach *Vocabulaire Arabe Français* (Presse Catholique, 1898) ist *sirig* oder *sirig* das Sesamöl selbst. Aber gerade der Sesam hatte ganz besondere Anlagen, wo er verarbeitet wurde, allerdings erst aus der Zeit der französischen Expedition nachgewiesen: Röstofen, Mühle von zwei horizontalen Steinen, Kelter. Heutzutage heißt die ganze zwei- oder dreiphasige Anlage vollkommen grammatikalisch *ma'saret zēt*, Ort, wo Öl gepreßt wird.

Griechische oder lateinische Reminiszenzen in der Terminologie fehlen.

Die noch verbleibenden Ölmühlen gehen einer baldigen Auflösung entgegen. In dieser Arbeit spezialisierte Tischler sterben aus. Den Sanitätsbehörden sind diese ja nicht besonders hygienischen Anlagen ein Dorn im Auge. Eiserner Pressen wurden auf ihr Betreiben in Salāmiye aufgestellt und in kürzester Zeit unter den Fäusten der Bedienungsmannschaft zerknackt. Am gefährlichsten, geradezu tödlich ist aber die Konkurrenz der großen Mühlen, die aus dem Abfallprodukt einer hochwertigen Ernte, den Baumwollsamensamen, für den *tammīn*, die staatliche Volksversorgung, ein unglaublich billiges Öl herstellen. Auch die mit Pferden betriebene Ölmühle in Quft<sup>3)</sup>, die H. A. WINKLER nicht mehr besuchen konnte, ist unterdessen stillgelegt worden. Die wenigen noch vorhandenen werden bald folgen, nichts wird von ihnen übrigbleiben als ein paar riesige Mühlsteine aus Rosengranit.

NB: Geschrieben sind die Wörter — soweit dies möglich ist und mit Ausnahme der Zitationen aus Wörterbüchern — so, wie sie gesprochen werden. Doktor MARTIN LUTHER, der Entdecker der neuhochdeutschen Sprache und Erfinder der gleichbenannten Schriftsprache, hat das Rezept dazu geschrieben: man müsse den Leuten auf das Maul schauen!

<sup>1)</sup> Stamm *ħ ff* „leicht sein, im Abnehmen begriffen sein (Krankheit)“; *ħaffāfa* (II. Verbalform) „erleichtern, vermindern“ (CP 176); *ħaffāf* „einer, der (den Abstand zwischen den Mühlsteinen) berufsmäßig vermindert.“

<sup>2)</sup> STRABO 17, 824 und DIOSCURIDES, *περι ἕλης ἰατρικῆς* IV 161.

<sup>3)</sup> WINKLER, *Bauer* ... 68.

Nur mit der Schreibung des *qaf* ist eine Ausnahme gemacht worden (s. Anm. S. 74, 7), es ist bei *qaf* geblieben! WINKLER schreibt, wo er Oberägypter sprechen läßt, *qaf* wie *g* und *g* wie *g j*, nicht ganz mit Recht, denn südlich von Fašn ist *qaf* weder das *g* des Bühnendeutschen noch das der ägypto-arabischen Umgangssprache, sondern ein eigener Laut, die tönende Sprengung des Verschlusses zwischen Zäpfchen und Zungengrund, und *g* ist bei den *so'ayda* sowenig mouilliert, daß das *j* nicht berechtigt ist. Der Abneigung gegen den charakterlosen Konsonanten *j* ist es auch zuzuschreiben, daß *ja'* mit *y* transliteriert wurde, nach dem Usus unserer westlichen Nachbarn.

## Mons Claudianus

### Bericht über eine erste Erkundungsfahrt im März 1961

Von THEODOR KRAUS und JOSEF RÖDER

(Tafeln IX—XXVI)

Zu den archäologisch am wenigsten erschlossenen Gebieten des griechisch-römischen Ägyptens zählt heute immer noch die Wüstenzone zwischen Nil und Rotem Meer<sup>1)</sup>. Das ist um so bedauerlicher, als gerade hier, in dieser wasserarmen, unwegsamen Gegend, sich die ganze Organisationskunst des Imperium Romanum reich entfaltet hat, um den Widrigkeiten der Natur Trotz zu bieten und ein Gebiet zu erschließen, das die Brücke bildete zum außerrömischen Osten. Dort an der Küste des Roten Meeres lagen die Hafentorte, über die der Handel von Arabien her ins Niltal ging: Klysmä, das heutige Suez, Myos Hormos nördlich von Hurghada<sup>2)</sup>, Philoterä, das man etwas südlich von Safaga vermutet, Leukos Limen bei Qušeir, das in seiner Lage immer noch umstrittene Nechesia, und endlich Berenike in der Nähe der Räs Benäs genannten Landspitze, die noch etwas südlicher als Aswân liegt. Es will fast unglaublich erscheinen, daß in keinem dieser Orte, von Klysmä abgesehen<sup>3)</sup>, bis heute archäologische Untersuchungen vorgenommen worden sind. Nicht einmal die beiden wichtigsten Plätze, Myos Hormos und Berenike, sind erforscht. So stößt man bei allen Fragen, wie etwa nach dem tatsächlichen Alter der Hafenanlagen und Niederlassungen, nach dem System ihrer Anlage, nach den gehandelten Gütern usw., bald auf ein großes Fragezeichen und muß zugeben, daß man auch heutzutage noch nicht recht viel mehr weiß als das, was schon aus der antiken Literatur bekannt ist.

Die Verbindung dieser Hafentplätze mit dem Niltal bewerkstelligten Straßen, die fast alle von Caenopolis-Qena und dem benachbarten Coptos (Qift) ausgingen, und an denen eine ganze Reihe von Brunnenstationen die Versorgung der Karawanen gewährleistete. Viele davon sind noch in einem Erhaltungszustand, der sich an römischen Militärstationen in anderen Reichsteilen nur noch selten finden läßt. Aber auch von ihnen ist kaum eine jemals richtig untersucht worden, was zumindest für die in der Nähe des Niltals gelegenen gar nicht so schwierig wäre. Und bei den Planaufnahmen, die von ihnen existieren, handelt es sich in vielen Fällen noch um solche aus der großen Entdeckerzeit des frühen 19. Jahrhunderts.

<sup>1)</sup> Für häufiger zitierte Werke kommen folgende Abkürzungen zur Verwendung:

LETRONNE = M. LETRONNE, *Recueil des Inscriptions Grecques et Latines de l'Égypte* (1842).

SCHWEINFURTH = G. SCHWEINFURTH, *Auf unbetretenen Wegen in Ägypten* (1922).

WEIGALL = A. E. P. WEIGALL, *Travels in the Upper Egyptian Deserts* (1909).

TREGENZA = L. A. TREGENZA, *The Red Sea Mountains of Egypt* (1955).

TIR, *Coptos: Tabula Imperii Romani, Sheet N. G. 36: Coptos*. Compiled by DAVID MEREDITH (1958).

BullFacArts: *Bulletin of the Faculty of Arts* (Cairo, 1933 ff.).

<sup>2)</sup> Die Umschreibung der arabischen Ortsnamen folgt der in TIR, *Coptos* verwendeten.

<sup>3)</sup> Am Kôm el-Kolzôm in Suez, der Stätte des antiken Klysmä, führt seit einigen Jahren das Department of Antiquities Ausgrabungen durch (Leitung zuerst LABIB HABACHI, nach ihm SHAFIQ FARID), die 1961 sogar auf vortolemäische Schichten stießen.

Aber nicht nur zu den Häfen führten die Straßen — über sie rollte auch der Ertrag der Gold- und Edelsteinminen zur Verkehrsader Ägyptens. Und die nördlichsten schufen den Zugang zu den beiden wichtigsten Steinbrüchen der Östlichen Wüste: zum Porphyberg und den Granitbrüchen des Mons Claudianus. Für deren wissenschaftliche Bearbeitung gilt das nämliche, was von den anderen Stationen gesagt werden mußte, und wir werden darauf noch eingehender zu sprechen kommen. Freilich ist es ihre Lage mitten in den Gebirgen der Wüste, die Schuld daran trägt, daß sie so selten besucht werden. Doch ist ihre historische Bedeutung so groß, sind ihre Ruinen so umfangreich und verhältnismäßig wohl erhalten, daß sie jeden Archäologen locken müssen sie aufzusuchen und sich eingehend mit ihnen zu befassen.

Bereits im Sommer 1960 entstand der Plan zu einer gemeinsamen Fahrt, die zum Mons Claudianus und über Myos Hormos zum Mons Porphyrit führen sollte. Als wir dann im März 1961 in Kairo mit den Vorbereitungen begannen, stellte sich leider bald heraus, daß wir uns auf den Mons Claudianus allein beschränken mußten. Denn die Genehmigung zum Betreten der Zone von Hurghada und Safaga, die wir auf der ins Auge gefaßten Route hätten passieren müssen, blieb uns versagt. Die Erlaubnis zum Besuch des Mons Claudianus von seiten des Frontier Corps in Kairo, dessen Offiziere uns sehr freundlich und hilfsbereit entgegenkamen, erwirkte ein Empfehlungsschreiben des ägyptischen Kultusministeriums. Hier gebührt unser wärmster Dank Seiner Exzellenz dem Herrn Kultusminister Dr. SARWAT OKASHA, Herrn Unterstaatssekretär ABD EL-MONEIM ES-SAWY und Herrn Dr. SHEHATA ADAM sowie dem Generaldirektor des Department of Antiquities, Dr. ANWAR SHUKRY, welcher unserem Vorhaben lebhaftes Interesse entgegenbrachte. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierte die Reise von J. RÖDER. Unter denen, denen wir das Gelingen der Fahrt zu verdanken haben, steht an erster Stelle Prof. Dr. HANNES STOCK, der Erste Direktor der Abteilung Kairo, welcher nicht nur unsere Anträge bei den Behörden mit großer Aktivität unterstützte, sondern uns auch großzügigerweise den Jeep des Instituts zur Verfügung stellte und uns einen großen Teil unserer Ausrüstung aus Institutsbeständen zusammenstellen ließ. Bei der notwendigen Ergänzung half uns in selbstloser Weise unser ägyptischer Freund Mr. GEORGE SALIB SIDHOM, der uns auch sonst mit Rat und Tat und nimmermüder Einsatzbereitschaft zur Seite stand.

So konnten wir endlich, erheblich später als ursprünglich vorgesehen, am 21. März von Qena aus aufbrechen, auf der gut befahrbaren Asphaltstraße nach Safaga, von der wir nach 120 km nach links abbogen, um bald auf die Piste zu kommen, die nördlich zum Wadi Umm Diqäl führt. Nach etwa 20 km erreichten wir die Wasserstation, die SCHWEINFURTH beschrieben und gezeichnet hat<sup>1)</sup>. Von ihr aus gelangten wir nach kurzer Fahrt in das breite Wadi Faḫiri el-Beida — sein sehr sandiger Untergrund bildete den schwierigsten Teil der Fahrt —, das wir nach etwa 2,5 km verließen, um ins Wadi Umm Hussein<sup>2)</sup> abzubiegen, wo wir bald vor den imponierenden Ruinen der römischen befestigten Siedlung am Mons Claudianus haltmachten.

Die wenigen Tage, die uns hier zur Verfügung standen, widmeten wir dem Lager und seiner unmittelbaren Umgebung sowie hauptsächlich den Steinbrüchen. Die u. S. 97f. erwähnten Hydreumata wurden nicht aufgesucht, und da wir uns mit nur einem Fahrzeug auch am Rückweg

<sup>1)</sup> SCHWEINFURTH 251ff. mit Zeichnung S. 252 oben („Brunnen mit Wasserthurm“).

<sup>2)</sup> Für die Bezeichnungen siehe TIR, *Coptos* 8 Abb. 3. In kleinerem Maßstab auch bei MEREDITH, *GdE* 29 (1954) 106. Hier heißt das Tal, in dem die erwähnte Brunnenstation liegt, Wadi Umm Diqäl, während SCHWEINFURTH 264 (nach FLOYER) die Stelle der römischen Niederlassung am Mons Claudianus selbst als „Um-diḡäl“ bezeichnet. Vgl. dazu aber vor allem TREGENZA 55!

an die Hauptstraße halten mußten, besuchten wir von den übrigen Stationen nur das nahe der Safaga-Straße gelegene Qreiya. So kann unser Aufenthalt am Mons Claudianus nur als erste Erkundungsfahrt angesehen werden, die nicht zuletzt zum Ziel hatte, die Möglichkeiten für ausgedehntere Arbeiten dort zu prüfen, und der hier erstattete Bericht soll lediglich die ersten vorläufigen Ergebnisse vorlegen und sich sonst auf eine kurze Beschreibung des Erhaltenen beschränken. Wie nötig es ist, sich mit diesem hochinteressanten Objekt immer erneut zu beschäftigen, zeigt der bisherige Gang der Forschung, dem wir uns nun kurz zuwenden wollen.

### Geschichte und Stand der Forschung

Als erster hat Sir GARDNER WILKINSON, der mit BURTON im Mai 1823 den Platz besuchte, die Ruinen beschrieben — in einer Art, die das Wesentliche bereits enthält<sup>1)</sup>: Er konstatiert eine Erweiterung des Lagers, erkennt richtig das Bad mit all seinen Räumen und beschreibt den Tempel, den er für einen Zentralbau zu halten scheint<sup>2)</sup>, mit den Nischenannexen und den Bauten und Treppen im Westen. In der Siedlung, auf deren Inneneinteilung er kaum eingeht, fand er Altäre, Wannen und Tische und vermerkt „a great quantity of glass“, die er dort sah. Dann wendet er sich den Steinbrüchen zu, wo er Bruchmarken notiert, Zisternen feststellt und die noch daliegenden Säulen mißt. Manches, wie die Tierstation, wird etwas sehr kurz behandelt, und leider sind keine Pläne beigegeben — sollten sie sich in seinen immer noch nicht publizierten Manuskripten finden? (Erst während des Druckes dieser Arbeit wurde uns durch die Freundlichkeit der Direktion des Britischen Museums der unveröffentlichte Plan von BURTON [MSS. 25628, 145] zugänglich. Er gibt in wesentlich größerer Genauigkeit, als sie SCHWEINFURTHS Skizze zeigt, die gesamte Ruinenstätte wieder. Beim heutigen Stand der Forschung darf er für sich beanspruchen der beste Gesamtplan zu sein. Wir sehen bewußt davon ab, ihn hier zu publizieren, weil er in einer ganzen Reihe von Details deutlich von unseren Planskizzen, die bis jetzt ja nur Tempel und Tierstation umfassen, abweicht. Auch an verschiedenen anderen Punkten glauben wir festzustellen, daß der tatsächliche Befund mit der Zeichnung nicht ganz übereinstimmt. Sich mit BURTONS Aufnahme eingehend auseinanderzusetzen, ist erst dann möglich, wenn für alle Gebäude moderne Pläne vorliegen und Burtons Ergebnisse an Ort und Stelle überprüft worden sind. Beides ist das nächste Ziel unserer weiteren Arbeiten am Mons Claudianus.)

In seiner knappen Schilderung des archäologischen Befundes hat WILKINSON bereits die wichtigsten Inschriften bekanntgemacht, unter ihnen die Weihinschrift des Tempels und die Altäre des Sulpicius Similis und des Annius Rufus. Die Nutzung dieses Materials ließ nicht lange auf sich warten: Schon zehn Jahre später nahm es LETRONNE mit reichem gelehrtem Kommentar in seine Sammlung griechischer und römischer Inschriften aus Ägypten auf<sup>3)</sup>, wie übrigens auch die epigraphischen Denkmäler vom Porphyberg, die WILKINSON ebenfalls aufgezeichnet hatte, und in der Folgezeit wurden sie in den großen Inschriften-Corpora behandelt; bis in die jüngste Zeit hinein hat sich die Forschung mit ihnen immer wieder auseinandergesetzt<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> WILKINSON, *Journ. R. Geogr. Soc.* 2 (1832) 53 ff. Der von MEREDITH, *JEA* 38 (1952) 101 Anm. 3 zitierte Aufsatz in *Morning Chronicle*, 28. Oct. 1824, ist uns unzugänglich geblieben. — MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 103 nennt BROCCHI „the first traveller to visit mons Claudianus (April 29, 1823)“.

<sup>2)</sup> WILKINSON, a. a. O. 54: „round temple“.

<sup>3)</sup> LETRONNE I 136 ff. Nr. 16; 421 ff. Nr. 39—42.

<sup>4)</sup> Vgl. dazu vor allem die Angaben des letzten Bearbeiters: MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 103 ff.

1885 kam GEORG SCHWEINFURTH auf seinen Reisen zum Mons Claudianus, und seine Beschreibung ist bis heute eine der eingehendsten geblieben<sup>1)</sup>, begleitet vor allem von Plänen, die zwar in Details unkorrekt und schematisch sind, aber immerhin die Gesamtsituation geben. Im Lager, dessen ungefähre Abmessungen er verzeichnet, unterscheidet SCHWEINFURTH klarer als sein Vorgänger die einzelnen Raumgrößen, die Verschiedenartigkeit der Ausstattung, er vermerkt auch die unterschiedlichen Materialien der Scherben, deren größere Massierungen er vermißt, um daraus auf eine kurze Dauer der Niederlassung zu schließen. Der Tierstation widmet er eine eingehende Beschreibung, wobei er den Pfeilerraum im Südtel für überdachte Ställe hält. Wie WILKINSON glaubt auch er, daß der Tempel unvollendet blieb, aber auch aus seiner Schilderung dieses Baues geht kein vollkommenes Bild der ganzen Anlage hervor.

Intensiv beschäftigt sich SCHWEINFURTH mit der Wasserversorgung. Er hat das Hydreuma im Wadi Umm Diqāl aufgenommen und glaubte einen Aquädukt zu erkennen, der von ihm zu der näher am Mons Claudianus gelegenen Wasserstation führte. Dagegen hat er anscheinend bei weitem nicht alle Steinbrüche gesehen, wenn er schreibt, daß sie sich auf das „Säulental“ (d. h. auf das „Pillar Wadi“ der englischen Forschung) beschränken.

Es ist in unserem Rahmen nicht möglich, auf jedes Detail der Arbeiten von WILKINSON und SCHWEINFURTH einzugehen. Auf manches werden wir ohnehin später noch zurückkommen müssen. Ferner verzichten wir auch darauf, Schritt für Schritt zu verfolgen, wie die Veröffentlichungen der beiden Forscher in der Literatur verwertet wurden<sup>2)</sup>, sondern halten uns an die Gelehrten, die aus eigener Anschauung berichten. Da ist nun ARTHUR WEIGALL zu nennen, dessen in bestem Sinne populärwissenschaftliches Buch jeder mit Vergnügen lesen wird, der einmal dem eigenartigen Zauber der Wüste verfallen war. Der damalige Chief Inspector des ägyptischen Department of Antiquities machte im März 1907 auf dem Rückweg vom Mons Porphyrites, den er ebenfalls eindringlich geschildert hat, nach Qena am Mons Claudianus Station<sup>3)</sup> und war tief beeindruckt von der großartigen Organisation, die hinter dem Unternehmen steht. Hatte SCHWEINFURTH an die Verwendung von Staatsgefangenen gedacht<sup>4)</sup>, so ist davon bei WEIGALL keine Rede. Er sieht vielmehr neben Steinbrucharbeitern geschulte Spezialisten, ja zeitweilig sogar Architekten am Werk, und man spürt ständig, daß er von einer militärisch geleiteten und militärisch durchorganisierten Anlage, aber nicht von einem Straflager spricht.

In vielen Zügen geht WEIGALL über WILKINSON und SCHWEINFURTH keineswegs hinaus, doch ist etwa seine Beschreibung des Bades viel genauer — die beste, die wir heute besitzen —, und auch von Lager und Tempel bringt er eine Reihe von neuen Einzelheiten. Im ganzen gesehen, gelingt ihm ein äußerst einprägsames, klares Bild, das durch eine Serie von auch heute noch durchaus brauchbaren Photos<sup>5)</sup> noch lebendiger wird. So verdanken wir WEIGALL die einzigen bisher publizierten Aufnahmen des Bades und des Nischenraumes im Tempel.

Auch G. W. MURRAY, der zwischen 1910 und 1925 fast alle damals bekannten Stationen der Östlichen Wüste besuchte und noch selbst einige entdeckte, kam zum Mons Claudianus. Im Rahmen seines großen Aufsatzes<sup>6)</sup>, in dem er die antiken Straßen des ganzen Gebietes behandelt, die Häfen am Roten Meer lokalisiert und die gemeinsamen Charakteristika der

<sup>1)</sup> Die kurzen Zeilen von R. LEPSIUS (*LD Text V*, 364 f.) bringen außer dem Grundriß eines Gebäudes, das der Autor irrig als den Tempel WILKINSONS ansieht, nichts Neues. — SCHWEINFURTH 240 ff. (Nachdruck aus *Zeitschr. Ges. f. Erdkunde* 32 (1897) 1 ff. mit zusätzlichen Anmerkungen).

<sup>2)</sup> Die gesamte Literatur s. MEREDITH, *JEA* 38 (1952) 101, Anm. 3.

<sup>3)</sup> WEIGALL 115 ff.

<sup>4)</sup> SCHWEINFURTH 242 f.

<sup>5)</sup> WEIGALL, Taf. 19—24.

<sup>6)</sup> MURRAY, *JEA* 11 (1925) 138 ff.



römischen Stationen herausarbeitet, widmet er dem Mons Claudianus leider nicht mehr als dreizehn Zeilen. Neu aber ist dabei seine Beobachtung von Porphyrsplittern in den Ruinen. Er schließt daraus, daß von den Arbeiten am Porphyryberg jedesmal Proben zum Leiter der Claudianus-Brüche zur Begutachtung gesandt wurden, glaubt also an eine enge Zusammengehörigkeit beider Bruchgebiete. Das deckt sich mit dem Gedanken von SCHWEINFURTH, daß die Bezeichnung Mons Claudianus überhaupt den ganzen Gebirgsstock einschließlich des Mons Porphyrites umfasse<sup>1)</sup>.

Zuletzt endlich hat L. A. TREGENZA eine Schilderung des Mons Claudianus gegeben<sup>2)</sup>. Ebenso wie WEIGALLS Buch wendet sich das seine an einen breiten Leserkreis. So kommt die Beschreibung etwas kurz, was doppelt bedauerlich ist, weil der Autor, der den Platz mehrere Male besuchte, einer der besten Kenner der Östlichen Wüste sein dürfte. Der Tempel etwa ist fast völlig beiseite gelassen, auch die Tierstation, deren großen Pfeilerraum TREGENZA für einen Speisesaal oder für Truppenunterkünfte hält<sup>3)</sup>, mit zwei Sätzen abgetan. Der Wert seiner Beschreibung liegt indes in höherem Grade in der Skizzierung der Umgebung, wie der antiken Brunnen, deren er drei im Wadi Umm Hussein aufzählt, des Gräberfeldes, das er wadiabwärts vom Lager gefunden hatte, und einiger Einzelheiten der Steinbrüche, wo er beispielsweise feststellt, daß die Brüche mit dem Namen des jeweiligen Aufsehers bezeichnet wurden und ein „blacksmith's room“ zu fast jedem Bruch gehörte. Trotz allem will es uns scheinen, als entstehe aus TREGENZAS Bericht für den Leser keine so plastische Vorstellung des Ortes wie aus WEIGALLS Zeilen.

TREGENZAS wissenschaftliche Verdienste kommen in diesem Buch also nicht recht zur Geltung. Er hat sich indes in Fachzeitschriften rege an der Veröffentlichung der Inschriften beteiligt, die seit WILKINSON und LETRONNE neben der archäologischen Beschreibung herging. Schon SCHWEINFURTH steuerte ein von FLOYER entdecktes, später verschollenes Fragment einer Weihinschrift zu Ehren Trajans bei<sup>4)</sup>. SCAIFE, der in einer Aufsatzfolge<sup>5)</sup> die Stationen der Östlichen Wüste behandelte und eine Reihe von Plankizzen, darunter solche aus WILKINSONS Manuskripten, publizierte, gab zum Teil unveröffentlichte Inschriften vom Porphyryberg heraus. Danach wird es um den Mons Claudianus still, bis nach dem zweiten Weltkrieg TREGENZA und MEREDITH mit Arbeiten auf den Plan treten, die den Wüstenstraßen und einigen besonderen Plätzen gewidmet sind<sup>6)</sup> und verschiedene neue Lokalisierungen bringen. TREGENZA hat dabei auch unsere Kenntnis vom Mons Claudianus bereichert, indem er das Bruchstück eines Grabsteines in dem von ihm entdeckten Friedhof und bisher unedierte Steinbruchmarken bekanntmachte. Die letzte, mit einer Reihe von neuen Photos bereicherte Zusammenfassung endlich stammt aus der Feder DAVID MEREDITHS, der sich erneut mit den längst bekannten Inschriften vom Porphyryberg und vom Mons Claudianus auseinandersetzte und neues Material beibrachte<sup>7)</sup>. Von diesem ist nun vieles bereits von WILKINSON und BURTON aufgenommen worden, und von neuem bedauert man, daß die Manuskripte der beiden Entdecker immer noch der Veröffentlichung harren.

MEREDITH hat das große Verdienst, in zwei aufeinanderfolgenden Artikeln<sup>8)</sup> die ganzen bisher aus der Östlichen Wüste bekannten archäologischen Fakten gesammelt und zu einer

<sup>1)</sup> SCHWEINFURTH 250.

<sup>2)</sup> TREGENZA 50ff.

<sup>3)</sup> TREGENZA 51.

<sup>4)</sup> SCHWEINFURTH 250 Anm. 1.

<sup>5)</sup> SCAIFE, *BullFacArts* 2 (I) (1934) 106ff.; 3 (II) (1935) 58ff.; 4 (I) (1936) 55ff.

<sup>6)</sup> *BullFacArts* 11 (I) (1949) 97ff.; 12 (I) (1950) 131ff.; 12 (II) (1950) 85ff.

<sup>7)</sup> MEREDITH, *CdE* 28 (1953) 126ff. (Porphyrites); 29 (1954) 103ff. (Claudianus); 30 (1955) 127ff. (Nachträge zu beiden Aufsätzen).

<sup>8)</sup> MEREDITH, *JEA* 38 (1952) 94ff. und 39 (1953) 95ff.

in ihrer knappen Treffsicherheit bestechenden Übersicht vereinigt zu haben. Außer einer reichen Bibliographie zu jedem einzelnen Platz verdanken wir dem Autor, der das Gebiet zumindest zum Teil aus eigener Anschauung kennt, eine Fülle von neuen Einzelbeobachtungen, so etwa die Tatsache, daß die Tierstationen nur den Straßen des „northern quarry network“ angehören und daß die Technik der Lehmziegel für die Straßenposten im nördlichen Teil bezeichnend ist. Zum ersten Male faßt er alle Datierungskriterien für die Steinbruchsiedlungen zusammen und mißt neben den Inschriften der Keramik und den spärlichen Münzfunden die ihnen gebührende Bedeutung bei. Man spürt deutlich die Tendenz, die bisher gezogenen Zeitgrenzen zu erweitern<sup>1)</sup>. Hierin liegt auch das Neue, was er zu der früheren archäologischen Literatur über den Mons Claudianus hinzufügt — da er in seinem Rahmen sich nicht bei einer detaillierten Beschreibung aufhalten kann, werden die einzelnen Baulichkeiten des Ortes sonst ziemlich kurz behandelt. Es sei aber doch hervorgehoben, daß auch MEREDITH eine Erweiterung des Nordteiles der Siedlung feststellt, denn darauf werden wir noch zu sprechen kommen. Erwähnung verdient auch seine Nachricht, daß die Verwendung von Claudianus-Stein am Trajansforum in Rom nun von Geologen einwandfrei nachgewiesen wurde<sup>2)</sup> und daß derselbe Granit mit Sicherheit auf dem Palatin, mit Wahrscheinlichkeit in der Villa Hadriani, in San Giovanni in Laterano und in Ostia verwendet wurde<sup>3)</sup>.

Auf MEREDITHS Arbeit, und ebenso auf das von ihm bearbeitete Coptos-Blatt der *Tabula Imperii Romani* (s. S. 80 Anm. 1) wird jeder zurückgreifen müssen, der sich mit der Östlichen Wüste in römischer Zeit befaßt. Und auch die anderen angeführten Arbeiten behalten immer noch ihren Wert. Aber wenn man die ganze archäologische Literatur über den Mons Claudianus überblickt, dann vermißt man bis heute eine Planaufnahme der einzelnen Komplexe<sup>4)</sup>, die unerläßliche Unterlage jeder Weiterarbeit. Auch die veröffentlichten Aufnahmen, zumeist übrigens Gesamtansichten des Lagers und seiner nächsten Umgebung<sup>5)</sup>, genügen kaum, demjenigen, der den Platz nicht selbst sah, die Grundlage zu vermitteln, auf der er weiterbauen kann. Diesem Mangel können die — wie wir sahen, vielfach sehr knappen — Beschreibungen keineswegs abhelfen. Alles zusammen reicht eigentlich gerade aus, um zum eigenen Besuch der Ruinenstätte und der Brüche zu reizen: Der Mons Claudianus, so viel und so Gutes auch über ihn schon geschrieben worden ist, ist bis heute archäologisch noch nicht erschlossen.

### Die Ruinen (Taf. IX a und Textabb. 3)

Unser eigener Aufenthalt am Mons Claudianus war, wie schon gesagt, zu kurz, als daß wir die beanstandeten Lücken hätten schließen können. Das gilt nicht zuletzt für die Planaufnahme, für die wir zwei Baulichkeiten relativ beschränkter Umfanges wählten: den Sarapistempel und die Tierstation. Bevor deren Planskizzen im folgenden vorgelegt werden, wollen wir jedoch noch kurz auf die übrigen Anlagen eingehen.

<sup>1)</sup> *JEA* 38 (1952) 107f.

<sup>2)</sup> *JEA*, a.a.O. 101. Vgl. SCAIFE, *JRS* 43 (1953) 37.

<sup>3)</sup> *JEA* 39 (1953) 105 Anm. 7. Die Feststellung von Claudianus-Stein in Spalato oder Salona (COUYAT, *BIFAO* 7 [1910] 66ff.) verdiente wohl eine Nachprüfung mit modernen naturwissenschaftlichen Methoden.

<sup>4)</sup> Die schematische Skizze des Lagers, die MEREDITH in seinem Diagramm der Straßen und Stationen gibt (*JEA* 38 [1952] 97 Abb. 2), kann diese nicht ersetzen.

<sup>5)</sup> So WEIGALL, Taf. 19, 2. MURRAY, *JEA* 11 (1925) Taf. 13, 1. TREGENZA, Tafel S. 89 oben und *Bull Fac Arts* 11 (II) (1949) Taf. 1 (nach S. 150). MEREDITH, *JEA* 38 (1952) Taf. 15, 1 und *CdE* 29 (1954) 104 Abb. 8 sowie *Ill. London News*, Dec. 16 (1950) 992 Abb. 8. Sonst sind meist nur Einzelstücke wie die liegengeliebenen Säulen oder die Inschriften in Photos publiziert, so daß für Details in Tempel, Bad und Lager immer noch auf WEIGALL zurückzugreifen ist.

Die Situation der Ruinen, die sich im Wadi Umm Hussein, etwa 2,5 km oberhalb seiner Mündung ins Wadi Faḫri el-Beida, in eine Bucht am rechten (nördlichen) Talrand schmiegen, gibt immer noch SCHWEINFURTHS Planskizze<sup>1)</sup> am besten wieder. Wenn man sich der Anlage von Westen her nähert, wird bald schon eine Straße kenntlich, die in gerader Linie auf das Tor des Lagers zuführt. Sie passiert zuerst die Stelle eines einstigen Brunnens<sup>2)</sup>, von dem wenig mehr zu erkennen ist und der rechts der Straße bleibt, ebenso wie die Tierstation, an deren Nordfront der Weg nun entlangzieht. Zur Linken begleitet ihn eine Anschüttung, die voll Scherben ist<sup>3)</sup>.

Kurz bevor die Straße das Lagertor erreicht, liegt rechts der von SCHWEINFURTH als Amtsstube bezeichnete Bau, dessen Mauern noch etwa so hoch wie die des Lagers selbst anstehen. Seine Distanz vom Lager ist geringer, als es SCHWEINFURTHS Skizze angibt. Immerhin ist die Straße, die nun senkrecht zur eben beschriebenen verläuft, breiter als diese. Sie trennt die Tierstation vom Lager und zieht an der Westfront des Lagers entlang zum Tempel (s. u. S. 91). An ihr liegt links (westlich), etwa in Höhe des Nordwesteckes der Lagerumfassungsmauer, das Gebäude mit dem Bad, und nach ein paar Metern rechts ein wesentlich kleinerer Bau, dessen Mauern, mit Ausnahme der im Süden, nicht mehr sehr hoch erhalten sind.

Eine sehr klare auf ein Achsenkreuz bezogene Anlage also, der man an der Limitation schon die gleichzeitige Entstehung, die Gesamtplanung, ansieht und die ihren militärischen Charakter nicht verleugnen kann. Denn die Gebäude außerhalb des Lagers und der Viehstation sind am besten in ihrer Gesamtheit als Lagervorstadt zu verstehen. Und der freie Platz vor der Nordfront des Lagers ist geradezu der ideale Appellplatz, auf dem täglich morgens die Tagesbefehle und die Weisungen an die einzelnen Arbeitsgruppen ausgegeben worden sein mögen.

Auf das Bad ist WEIGALL schon des breiteren eingegangen<sup>4)</sup>, auf dessen Beschreibung wir, da wir den Bau nicht weiter untersuchten, verweisen wollen. SCHWEINFURTH glaubte, hier habe außerdem „die vornehmste Persönlichkeit der Niederlassung“ gewohnt<sup>5)</sup>. Es scheint sich indes um ein reines Badegebäude gehandelt zu haben; die große Halle, die die noch über doppelte Türhöhe anstehende Wand von den eigentlichen Baderäumen trennt, ist eher ein Apodyterium<sup>6)</sup>, von dem aus man sein Bad in der den römischen Thermen gemeinsamen Abfolge beginnen konnte. Die Abmessungen der einzelnen Räume sind klein, doch ist das in Ägypten kein Einzelfall<sup>7)</sup>.

Das Mauerwerk des Bades scheint besonders sorgfältig gefügt. Hier findet sich auch der einzige heute noch stehende Türbogen<sup>8)</sup> in seiner ganzen Höhe mit dem ursprünglichen Ver-

<sup>1)</sup> SCHWEINFURTH 252. Zum unveröffentlichten Plan BURTONS s. o. S. 82.

<sup>2)</sup> TREGENZA 50, bei SCHWEINFURTH eingezeichnet.

<sup>3)</sup> Außer hier fanden wir die größte Ansammlung von Scherben um die Tierstation. Den Hauptanteil bildet rottonige Ware ohne Überzug, zumeist große Vorratsgefäße. Sie sind einheimischer Fabrikation, während sich an Import auch echte Sigillatafragmente finden. Leider haben wir kein gestempeltes Stück entdeckt. Daneben tauchen Gefäße aus hellem grobem Ton auf (z. B. große Schalen). Allerorten, aber in der Menge deutlich hinter den genannten Gattungen zurückbleibend, findet sich blaue Fayence. — Zur Keramik vgl. MEREDITH, *JEA* 38 (1952) 109, der ein vielleicht ptolemäisches Stück erwähnt. Nur eine eingehende Untersuchung wird erweisen, welches Material sicher später als Mitte 2. Jh. n. Chr. ist.

<sup>4)</sup> WEIGALL 124 f.

<sup>5)</sup> SCHWEINFURTH 248. Siehe auch seinen Plan S. 252, wo der Bau als „vornehmes Wohnhaus“ bezeichnet ist.

<sup>6)</sup> Vgl. auch WEIGALL 124 f.

<sup>7)</sup> Siehe etwa das Bad in Qasr-Qārūn: J. SCHWARTZ-H. WILD, *Fouilles Franco-Suissees, Rapports I: Qasr-Qārūn* (*Dionysias* 1948, 51 ff. Taf. 13, 14. Eine Liste der in Ägypten gefundenen Bäder bei 'ABD EL-MOHSEN EL-KHASHAB, *Ptolemaic and Roman Baths of Kôm el Abmar* (*CASAE* 10, 1949), 57. Vgl. DERSELBE, *ASAE* 54 (1956) 117 ff. (Kôm Trougah).

<sup>8)</sup> Siehe WEIGALL, Taf. 21, 2 und 23, 1.

putz erhalten. Als bauliches Detail verdient der Eingang zum Warmbad Erwähnung: Hier sind die lotrechten Granitplatten, welche die Türwangen bilden, nicht nur in der Oberfläche eben abgearbeitet, sondern auch noch mit einem Rücksprung versehen, während man noch deutlich erkennt<sup>1)</sup>, daß der nicht so sorgsam ausgearbeitete Türsturz ehemals mit Stuck verkleidet war. Dies gibt die Erklärung dafür, wieso manch anderem Tür- oder Fenstersturz das letzte Stadium der Steinbearbeitung fehlen durfte.

Für wen war der Bau nun bestimmt? Nahmen hier nur die Offiziere und die zivilen technischen Leiter des Steinbruchunternehmens ihr Bad? Die Abmessungen wie die relativ feine Ausführung des Gebäudes würden dafür sprechen. Dann aber müßten wir annehmen, daß Soldaten und Spezialarbeiter, wenn sie abends mit Steinstaub bedeckt von der Arbeit heimkehrten, anderswo Gelegenheit zum Bade fanden — bei einer Organisation wie gerade dem römischen Heer scheint diese Forderung unabweislich. Bis heute ist eine zweite größere Badeanlage noch nicht gefunden. Wie dem auch sei, wir wollen gleich hier darauf hinweisen, daß der Betrieb in dem erwähnten Bade eine reichliche Wasserversorgung erfordert; wir werden nämlich auf diesen Punkt noch eingehen müssen.

### Das Lager

Die Ausmaße des Lagers gab bereits SCHWEINFURTH mit 70 × 70 m an<sup>2)</sup>. Es ist, wie alle anderen Baulichkeiten auch, aus unregelmäßigen Granitbrocken errichtet, die in der Regel flach geschichtet sind — als Bindemittel tritt brauner Lehm hinzu<sup>3)</sup>. Türen, Fenster und Nischen werden vielfach von langen Granitplatten eingefast, welche an allen vier Seiten nur roh behauen sind und zum Teil noch die Steinbruchspuren zeigen.

Die Südwest- und die Südostecke schützt je ein schwerer Viereckrturm, die Mitteltürme der Süd- und Ostseite ragen im Halbrund aus der Mauer (Taf. IX b) — ihnen entspricht im Westen das Tor. Nordwest- und Nordosteck sind heute weitgehend zerstört, doch scheint es klar, daß hier keine Türme saßen. Dafür springt aus der Nordmauer, und zwar deutlich nach Westen aus der Mittelachse gerückt, ein Viereckrturm vor. Diese Asymmetrie der Gesamtanlage ist auffällig, und zu ihr kommt noch, daß der Westeingang nicht die Mitte der jetzigen Umfangung einnimmt, sondern die zwischen Südmauer und einem Mauerzug, der sich in ost-westlichem Verlauf etwa 15 m innerhalb der Nordmauer verfolgen läßt. In dem von MEREDITH publizierten Planschema<sup>4)</sup> ist er als gestrichelte Linie eingezeichnet.

Dies führt uns auf WILKINSONS und MEREDITHS Ansicht einer nachträglichen Erweiterung im Nordteil, die wir schon S. 82 u. 85 erwähnten und aus der letzterer den Schluß zog, die Brüche am Mons Claudianus seien noch in spätantiker Zeit in Betrieb gewesen<sup>5)</sup>. Nun markiert sich die Stelle der angeblich späteren Erweiterung noch deutlich in der Westmauer des Lagers, durch eine Reihe senkrecht aufeinandergesetzter größerer Granitblöcke. Zwar konnten wir in dem ganzen Nordteil nichts finden, was mit Sicherheit für eine spätere Entstehung spräche.

<sup>1)</sup> Dies ist auch bei WEIGALL Taf. 23, 2 gut sichtbar.

<sup>2)</sup> SCHWEINFURTH 244.

<sup>3)</sup> TREGENZA 50 betont zu Recht, daß sich im Innern viel Trockenmauerwerk findet. Der Lehm stammt nach seiner Ansicht von den „decomposing hillslopes farther down the wadi“.

<sup>4)</sup> MEREDITH, *JEA* 38 (1952) 97 Abb. 2. Norden ist hier links!

<sup>5)</sup> Ebenda 110, wo er die „Erweiterung“ mit „the overcrowding of Egyptian penal settlements at the beginning of the fourth century“ in Verbindung bringt. Diese These setzt also die Verwendung von Staatsgefangenen voraus.

Man hat aber den Eindruck, als seien die schweren Türme<sup>1)</sup> angebaut; Sicherheit darüber kann erst die genaue Bauaufnahme bringen. Ganz ähnlich ist der Befund bei der Station im Wadi Bārūd el-Aḥmar<sup>2)</sup>: Auch hier liegt der einzige Eingang im Norden nicht in der Mitte, sondern nach Westen verschoben, und eine auffallend starke Mauer trennt einen Ostteil mit weiten Räumen vom übrigen Lager ab. Ferner zeigen sich Verschiedenheiten in der Eckverstärkung der Mauern an dem Posten von Deir el-Atrash, wo der Eingang ebenfalls bei weitem nicht in der Mitte liegt<sup>3)</sup>. Eine richtige Interpretation dieses Sachverhaltes ist freilich erst möglich, wenn nicht nur das Lager am Mons Claudianus, sondern auch die übrigen Stationen untersucht und genau vermessen sind. Doch weisen schon Details der Steinbruchtechnik darauf hin, daß die Brüche noch weit über Hadrians Regierungszeit hinaus in Benützung waren. Der Stein findet sich in Rom an Bauten des 3. und 4. Jahrhunderts, außerdem ist er im Preisedikkt Diocletians<sup>4)</sup> genannt. Umbauten sind also durchaus wahrscheinlich. Im Augenblick ist es jedoch nicht möglich, Sicheres darüber zu sagen.

Der Eingang im Westen, auf den die o. S. 86 erwähnte Straße zuführt, ist zugleich der einzige (Taf. X a). Den Tordurchgang bilden hohe, senkrecht gestellte Granitplatten, über denen ein langer Granitsturz liegt. Später ist dieser Zugang zum Lager um mehr als ein Drittel seiner ursprünglichen Breite verschmälert worden: ein zweiter Granitpfeiler, der nicht (nicht mehr?) zum Türsturz reicht, bildete dann die nördliche Türwange, der Raum zwischen ihm und der einstigen nördlichen Türbegrenzung wurde durch ein Mauerchen, dessen Steine kleiner und flacher sind als die der Außenmauern, ausgefüllt. Auch die Torbefestigung hat man verändert: an die Halbrundtürme, die den Eingang flankieren, wurden nochmals zwei kleinere Rundmauern angesetzt, deren Kante heute nach einem Viertelkreisumfang zu Seiten der Straße abbricht. Um restlos zu klären, ob sie auch nicht weiter vorsprangen, müßten zuerst einmal die herabgestürzten Steine fortgeräumt und die Innen- und Außenseiten dieser Anbauten von allem Schutt gesäubert werden<sup>5)</sup>.

Die Westoststraße, die von diesem Eingang zum Mittelsturm der Ostseite führt, ist die einzige breite Straße des Lagers. Keine Nordsüdachse ihrer Größenordnung kreuzt sie, und auch die Parallelstraßen sind schmaler. Es ist beim heutigen Zustand, wo sich der Schutt sehr hoch türmt, nicht leicht, überhaupt eine klare Vorstellung von den Straßenzügen zu gewinnen. Im Osten mündet die Hauptstraße in einem breiten, von einem Granitsturz überdeckten Tor (Taf. X b), an dessen senkrechten Kanten die Granitpfeiler fehlen. Dieses Tor aber führt nicht ins Freie, sondern in einen großen Raumkomplex, der in der Nähe des mittleren Ostturms liegt.

<sup>1)</sup> Die starken Türme — charakteristisch überall für die Spätantike (SCHWARTZ-WILD, a. a. O. 68 ff.) — gibt es im Osten auch schon erheblich früher: A. POIDEBARD, *La Trace de Rome dans le Désert de Syrie*, vor allem 52 f.

<sup>2)</sup> Plan nach TREGENZA s. *JE A* 38 (1952) 99 Abb. 3.

<sup>3)</sup> Für die Station liegen abweichende Pläne vor: Der Plan von BARREN und HUME (bei MURRAY, *JE A* 11 [1925] Taf. 12) zeigt (viereckige) Ecktürme nur an der Eingangsseite, an den gegenüberliegenden Mauerecken lediglich diagonale Vorsprünge. WILKINSONS Aufnahme dagegen (bei SCAIFE, *BullFacArts* 3 (II) [1935] Plan 4); vgl. das Planschema bei MEREDITH, *JE A* 38 [1952] 97 Abb. 2) gibt jedoch auch an den beiden Längsmauern je einen kleinen turmartigen Vorsprung, einen Vierecksturm an der Nordecke und einen kleineren an der Nordwestmauer.

<sup>4)</sup> GUARDUCCI, *Bull. del Museo dell' Impero Romano* 11 (1940) 35 ff., bes. 45 f. Den wichtigen Hinweis verdanken wir J. B. WARD PERKINS.

<sup>5)</sup> Die Plankizze bei MEREDITH (s. S. 87 Anm. 4) ist hier nicht ganz richtig, wenn sie als nördliche Torbegrenzung einen einfachen Halbrundturm, als südliche eine halbkreisförmig gebogene Mauer gibt. Korrekter zeichnet SCHWEINFURTH die Situation auf (Plan S. 252), der zwei zur Straße vorspringende Zungenmauern wiedergibt. Nur ist der Durchgang hier zu schmal und der Bogen der Mauern zu flach.

Spätere Zumauerung alter Eingänge in den Innenbauten des Lagers findet sich an verschiedenen Stellen. Auch dafür gibt es in Ägypten Analogien<sup>1)</sup>, und dies besagt doch wohl, daß das Lager, dessen erster Bau etwa ein Jahrhundert bestanden haben muß, sich über eine noch wesentlich längere Zeitspanne hin erstreckt hat.

Die verschiedene Größenordnung der Wohnbauten ist bereits seit langem in der Literatur vermerkt worden<sup>2)</sup>. Größere Räume finden sich, wie gesagt, hauptsächlich im Nordteil des Lagers, der im großen und ganzen besser erhalten zu sein scheint als die Viertel südlich der Hauptstraße. Wir bilden einen Raum ab, der nördlich von dieser und nahe der Westmauer liegt und in dessen Mitte sich noch eine kleine Säule erhebt (Taf. XI a). Auch ohne Detailuntersuchungen im Lager hatten wir den Eindruck, daß nichts auf die Beschäftigung von Staatsgefangenen hinweist<sup>3)</sup>. Das Ganze macht durchaus den Eindruck einer Militärstation, wenn auch die Innenaufteilung oder der einzige Eingang im Westen nicht einem römischen Normalkastell entsprechen. Aber wir haben ja schon darauf hingewiesen, daß sich letzteres an anderen Lagern der Östlichen Wüste wiederfindet, wahrscheinlich eben als Besonderheit gerade dieser Plätze. Auf die Frage, ob die Brüche selbst durch das Militär und nur von ihm abgebaut wurden, wollen wir später noch zu sprechen kommen (s. u. S. 103 f.).

#### Tierstation und Horrea (Plan Abb. 1)

Wie das Lager, so besitzt auch die Tierstation nur einen einzigen Eingang, und zwar in ihrer 56 m langen Nordmauer, etwa 23,5 m vom Nordwesteck entfernt. SCHWEINFURTH<sup>4)</sup> zeichnete an West- und Ostseite noch je zwei Zugänge; von ihnen gibt es indes keine Spuren.

Hatte man die 1,40 m breite Pforte, welche heute nach innen gesunkene Granitpfosten verkleideten, durchschritten, so gelangte man in einen weiten Hof von 53,5 × 24,2 m. Zu beiden Seiten eines breiten Mittelweges, der zum hinteren Tor, d. h. zum Eingang des hinteren Pfeilerraumes führt, stehen in ostwestlicher Richtung je zwei lange Reihen von niedrigen Futterkrippen (Taf. XI b), aus Granitsplittern gebaut wie alles übrige. Die beiden östlichen Futtertröge liegen nicht in einer Achse mit denen auf der anderen Seite der mittleren Durchfahrt, sondern etwas mehr nördlich. Aber allen ist die Neigung der oberen Steinlage von den Seiten zur Mitte hin gemeinsam, wodurch eine Art Rille entsteht, dem Zweck der Anlage, das Futter für die Tiere zu fassen, angemessen. Auch an den Seiten, den Umfassungsmauern entlang, liefen die Futterbänke. So konnte gleichzeitig eine ungeheure Anzahl von Tieren gefüttert und getränkt werden — WEIGALL schätzte das Fassungsvermögen auf 300, SCHWEINFURTH sogar auf 400 Stück<sup>5)</sup>, was wohl zuviel ist (vgl. u. S. 115). Wären vom ganzen Mons Claudianus-Lager nur noch diese „animal lines“ erhalten, so könnten schon sie allein ein Bild vermitteln von der grandiosen Organisation, die hinter dem Unternehmen stand, von den ständig einlaufenden und abgehenden Transporten, die Riesenlasten in tagelanger mühsamer Fahrt zum Niltal zu bringen und von dort aus die Wüstenstation mit allem Lebensnotwendigen zu versorgen hatten.

<sup>1)</sup> So bei Häusern in Qaṣr Qārūn: SCHWARTZ-WILD, a. a. O. 12. Auch in der römisch-nubischen Siedlung beim Tempel von Amada findet sich dies (Grabungen des DAI Kairo). Daß solches Zusetzen von Türen innerhalb eines kurzen Zeitraumes erfolgen kann, beweist der gleiche Sachverhalt an neuzeitlichen Tierställen im gleichen Raum (von uns in Ed-Diwān beobachtet).

<sup>2)</sup> SCHWEINFURTH 244.

<sup>3)</sup> Sogar SCHWEINFURTH, der an Staatsgefangene glaubte, stellte fest, daß die Wohnräume keineswegs den Charakter von Gefängniszellen hätten (SCHWEINFURTH 245).

<sup>4)</sup> Plan S. 252.

<sup>5)</sup> SCHWEINFURTH 247; WEIGALL 124.

Der große Raum hinter dieser Futterstelle — seine Ostwand springt leicht zurück — mißt  $52,4 \times 14,6$  m. Auch er wird durch einen Mittelweg in zwei ungleiche Flügel geteilt. Das ganze Areal ist nun mit fünf Reihen von quadratischen, durchschnittlich 80 cm breiten Pfeilern besetzt, im Osten je 11, im Westen je 7 an der Zahl (Taf. XIIa). Aus dem Plan ist zu

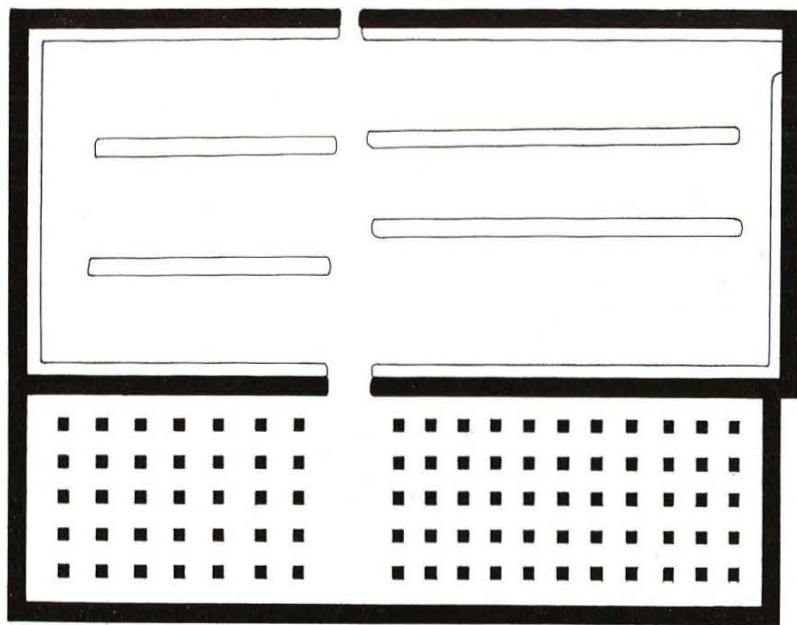


Abb. 1. Mons Claudianus. Viehställe und Horreum. Planskizze

erschen, daß die Abstände im einzelnen nicht ganz gleich sind. Keiner dieser Pfeiler ist heute noch übermannshoch erhalten, aber es ist kein Zweifel, daß sie ehemals dazu bestimmt waren, ein Dach bzw. den Boden eines Obergeschosses (s. S. 115) zu tragen. Wie verschieden man diese Tatsache ausgelegt hat, haben wir o. S. 83 f. schon erwähnt. Keine dieser Deutungen aber trifft das Richtige. Denn wir haben es hier mit nichts anderem zu tun als einem Pfeilerhorreum. Der Typus ist im Römischen bekannt genug<sup>1)</sup>. Es ist ja auch klar, daß gerade hier, am Endpunkt

<sup>1)</sup> Vgl. etwa die Horrea von St. Irminen in Trier: EIDEN-MYLIUS, *Trierer Zeitschr.* 18 (1949) 73 ff.; H. EIDEN, in: *Neue Ausgrabungen in Deutschland* (1958) 352 ff. m. Abb. 8 u. 9. Siehe auch R. LAUR-BELART, *Vindonissa, Lager und Vicus* (Röm.-Germ. Forsch. 10, 1935) 56 f. Taf. 30.

des Weges und am Ausgangspunkt der Steintransporte, ein großer Vorratsspeicher für Tierfutter und dergleichen gewesen sein muß, und eine solche Anlage der Tierstation anzugliedern ist sinnvoller, als hinter ihr einen Speisesaal oder Truppenunterkünfte anzulegen. Für beides ist die Innenaufteilung außerdem denkbar ungeeignet.

#### Der Tempel (Plan Abb. 2)

Der interessanteste und am reichsten gegliederte Bau außerhalb des Lagers ist der Tempel, den der Pächter der Brüche, der kaiserliche Sklave Epaphroditos, im Auftrage des Präфекten Rammius Martialis im zweiten Jahre des Kaisers Hadrian dem Sarapis und den *σύνναοι θεοί* erbaute<sup>1)</sup>. Er liegt hoch über der Siedlung, am Abhänge des Höhenzuges, der das Wadi Umm Hussein im Norden begrenzt. Die breite Straße, die an der Westseite des Lagers entlang zu ihm hinführt, beschreibt im letzten Teile ihres Verlaufs eine Biegung nach Nordnordwesten<sup>2)</sup>, der Tempel ist dem Lager gegenüber in seiner Achse deutlich nach Nordwesten gedreht.

Den Aufgang bildete eine etwa 7 m breite Freitreppe. Sie ist heute im unteren Teil verstorzt, nur die oberen der ehemals etwa 15—20 Stufen liegen noch in situ. Es sind lange Granit-schwellen, zum Teil nur roh behauen und ohne die letzte Glättung, ähnlich wie etwa die Tür- und Torumrahmungen des Lagers. Diese Treppe nimmt nun nicht die ganze Breite des Tempels ein — im Westen wird sie begleitet von einem schmäleren Fußweg, den eine Mauer von ihr scheidet<sup>3)</sup>.

Das Podium, den über 7 m tiefen Vorplatz des Tempels (A), flankierte im Westen eine Reihe von Räumen. Durch eine Tür, von der heute nur noch die Wangen bis zur halben einstigen Höhe erhalten sind (Taf. XII b), betritt man einen Raum (B), dessen Westmauer später eine Verstärkung erhalten hat. Schräg über dem Südwesteck liegt ein Granitsturz, auf dem eine kleine turmartige Stube (C) errichtet worden ist. Zu ihr gelangt man durch den Korridor D, welcher in sanfter Neigung den Abfall des Hanges, an den sich der ganze Raumkomplex anlehnt (Taf. XIII a), überwindet. Am Ende dieses Ganges liegt der Raum E; von ihm aus leitet je eine Tür in der Nordwand in die kleinen Kammern F und G.

Im Osten war der Tempelvorplatz von einer Mauer begrenzt, die heute großenteils zerstört ist, dereinst aber bis über das Podium hinaus als Ostabschluß der Freitreppe verlief. Hinter ihr konnten keine Räume gelegen haben, denn der Hang fällt hier verhältnismäßig steil nach Osten ab. Sie bildete eben nur die symmetrische Entsprechung zu der Abschlußwand der westlichen Nebenräume B—G und schuf so den Vorhof, in dem noch die Basis des schon von WILKINSON zerbrochen aufgefundenen Altars des Präфекten Sulpicius Similis aus dem 12. Jahr des Kaisers Trajan<sup>4)</sup> wohl noch am alten Platz steht, ca. 1,5 m von der obersten Treppenstufe entfernt und ziemlich in der Mittelachse (Taf. XIV a). Vom einstigen Granitpflaster sind nur noch einige Platten unter den Trümmern sichtbar.

<sup>1)</sup> LETRONNE I 153 Nr. 16. Zuletzt MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 103 Nr. 22 m. Lit.

<sup>2)</sup> Die Straße war ursprünglich, nachdem sie das Lager verlassen hatte, auf ihren freiliegenden Teilen von Mauern eingefast, deren Trümmer heute noch kenntlich sind. Vermutlich waren sie nicht sehr hoch, wohl nur Brüstungen.

<sup>3)</sup> Erwähnt seien noch die beiden kreisförmigen Steinsetzungen, die im Zuge der Begrenzungsmauern der Treppe unterhalb derselben liegen (zur Lage vgl. den Plan bei SCHWEINFURTH S. 252). Sie sind verschieden von denen an den Aufwegen zu den Brüchen, denn ihre Mitte ist nicht mit Steinen ausgefüllt. GERHARD HAENY verdanken wir den Hinweis auf ähnliche Kreismauern in Kanopos (Abukir): s. EV. BRECCIA, *Monuments de l'Égypte Gréco-Romaine* I Taf. 8, 3.

<sup>4)</sup> Zuletzt MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 105 ff. Nr. 23—25 m. Lit. Zu Sulpicius Similis vgl. A. STEIN, *Die Präфекten von Ägypten in der römischen Kaiserzeit* 53 ff. Es gelang uns nicht, alle Fragmente wieder aufzufinden.

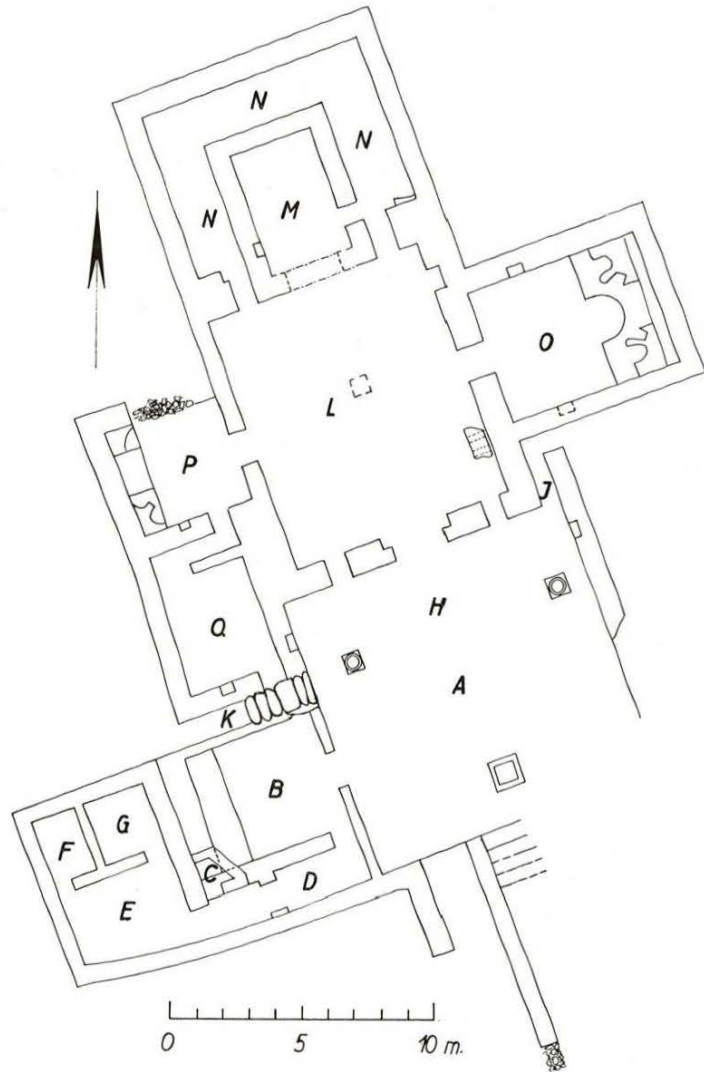


Abb. 2. Mons Claudianus. Sarapistempel. — Planskizze. A—Q vgl. Text

Die Säulenreihe, die die Vorhalle des Tempels (H) bildete, steht auf einer sauber gearbeiteten Granitstufe. Noch in situ liegen auf dieser zwei Basen (Taf. XIV b). WILKINSON nannte sie unvollendet. Es scheint aber fraglich, ob das sehr einfache Profil überhaupt noch eine weitere Ausarbeitung erfahren sollte<sup>1)</sup>. Vollendet ist jedenfalls das korinthische Kapitell<sup>2)</sup> (Taf. XIV c), das ehemals eine der Frontsäulen krönte. Ein zweites befindet sich heute zwischen dem Schutt auf dem Tempelvorplatz; seine ganze Oberfläche ist abgeschlagen, wohl bereits in antiker Zeit. In der Nähe liegen noch zwei weitere Basen, die zu derselben Säulenstellung gehörten (Taf. XIV d). Ihre Profilierung ist um ein zweites Wulstglied bereichert, wodurch sich der Durchmesser des Schaftansatzes etwas verringert<sup>3)</sup>.

Die Rückwand der Vorhalle läßt dank des verhältnismäßig guten Erhaltungszustandes des östlichen Teiles den einstigen Aufbau noch gut erkennen (Taf. XV a). Über den niedrigen Seitentüren, die im Gegensatz zur Mitteltür nicht mit aufrechtstehenden Granitplatten verkleidet waren, durchbrach je eine rechteckige Nische die glatte Wandfläche. Größer und tiefer sowie durch einen Rücksprung gegliedert sind die Nischen der Ost- und Westwand (Taf. XV a, b), die nur in halber Türhöhe sitzen. Sie waren ehemals ebenso mit heute erdbraun aussehendem, ursprünglich aber hellerem Stuck verkleidet, wie die übrigen Wände des Tempels. Dies läßt sich noch an vielen Stellen feststellen, die hier nicht weiter vermerkt seien<sup>4)</sup>. So licht und glatt verputzt, muß der Bau mit seinen Werkstücken aus dem schönen weißen, schwarzgesprenkelten Granit einen prachtvollen Eindruck gemacht haben, den die halbverfallene Ruine heute kaum noch ahnen läßt.

Die Symmetrie der Vorhallenrückwand durchbricht eine vierte Tür, höher als die beiden Seitentüren und ganz in die Nordostecke geschoben. Von ihr aus leitet ein kurzer, im rechten Winkel umbiegender Gang (J) ins Freie. Ihm entspricht als Zugang von außen auf der Westseite die ziemlich flach ansteigende Treppe K, die mit Granitplatten gedeckt war und die an der westlichen Außenwand des Tempelbezirkes mündet. Taf. XV b zeigt deutlich, daß die Mauer über dem Türsturz nicht im Verband mit der westlichen Begrenzung der Vorhalle errichtet war. Trotzdem kann es sich hier schwerlich um einen späteren Anbau handeln. Denn die Granit Schwelle der Vorhalle trifft auf die Mitte dieser Tür. Hätte die Vorhalle nun bereits zuerst bestanden und hätte man nachträglich den Treppenkorridor angefügt, so wäre er wohl weiter nach Süden gerückt, so weit eben, daß die Vorhalle nicht mehr in Mitleidenschaft gezogen worden wäre. So, wie die Anlage jetzt ist, spricht alles für einen einheitlichen Bauvorgang.

Den Raum, in den die drei Eingänge aus der Vorhalle führen, nannte WEIGALL eine „four-pillared hall“<sup>5)</sup>. Wir haben davon nichts bemerken können<sup>6)</sup>. Ja man muß sogar ernstlich erwägen, ob der Raum L nicht vielmehr ein Hof war (s. u. S. 97), in dem der zweite,

<sup>1)</sup> Auf der Oberseite fehlt jede Spur einer Verklammerung oder eines Vergusses. WILKINSON hatte bereits das Fehlen der Säulenschäfte und des Gebälkes vermerkt. Dabei muß man aber berücksichtigen, daß vielfach Bauglieder später zerschlagen worden sind, wie es etwa auch das zweite Kapitell zeigt. Da die Brüche bis in die Spätantike hinein in Gebrauch blieben, kann man sich schwer vorstellen, daß der Tempel so lange unvollendet blieb. Näher liegt der Gedanke an spätere Zerstörung. Doch wann war diese?

<sup>2)</sup> Höhe 33 cm, unterer Durchmesser 50 cm. Auf der Unterseite kein Dübelloch oder Gußkanal.

<sup>3)</sup> Basen in situ: oberer Durchmesser 67 cm, Höhe 33 cm, untere Breite 75 cm. Verschleppte Basen: oberer Durchmesser 64 cm, Höhe 32 cm, untere Breite 76 cm.

<sup>4)</sup> Vgl. WILKINSON, a. a. O. 55 (LETRONNE I 150); WEIGALL 127.

<sup>5)</sup> WEIGALL 126.

<sup>6)</sup> Gegenüber dem u. S. 94 erwähnten Tisch steht vor der W-Wand ein ganz roh behauenes Säulenstück, das sicher später (zur Verstärkung) eingezogen wurde und von uns deshalb im Plan nicht berücksichtigt worden ist.

von dem Centurio Annius Rufus geweihte Altar<sup>1)</sup> stand. Die Wände sind heute größtenteils zusammengestürzt. Von ihrer ehemaligen Gliederung zeugen nur die beiden Rechtecknischen nahe dem Nordosteck (Taf. XVIIa). Außer dem erwähnten Altar ist von der Ausstattung nicht mehr übriggeblieben als daraus drei Granitplatten bestehende Tisch vor der Ostwand (Taf. XVI b) und ein fein gearbeitetes Profilstück (Taf. XVIIa), wohl von einem Pilaster<sup>2)</sup>, das jetzt inmitten der übrigen Trümmer liegt und dessen einstiger Platz nicht mehr auszumachen war. Vielleicht würde eine Säuberung des Raumes von all den Steintrümmern, die sich in ihm türmen, noch mehr zutage fördern.

Das eigentliche Heiligtum (M) im Norden von L muß über Stufen zugänglich gewesen sein, denn hier ist noch eine Granitschwelle zu erkennen (im Plan gestrichelt), welche auf höherem Niveau als der Fußboden von L liegt. Später scheint dieser Zugang vermauert gewesen zu sein, und das Heiligtum konnte nur noch vom Umgang N aus betreten werden, der allseitig um das Sanctuarium herumführt und zu dem die beiden niedrigen seitlichen Türen in der Nordwand von L den Zugang gestatten — die linke ist auf Taf. XVII b deutlich zu sehen. Der jetzige Fußboden des Heiligtums liegt tiefer als der des Raumes L. Die Schuttmassen, die ihn bedecken, verhinderten eine weitere Untersuchung dieses Befundes, den die spätere Bauaufnahme zu klären haben wird. Als einziges Gliederungselement ist noch eine rechteckige Nische in der Westwand erhalten, die in ihrer Lage der Tür in der Ostwand entspricht. Und in der Mitte der östlichen Außenwand von N wurde der Rundgiebel mit Sonnenscheibe und Uräen vermauert, den WEIGALL „the only indication of Egyptian influence in the place“ nannte<sup>3)</sup>.

In der Raumabfolge A—H—L—M möchten wir den eigentlichen Sarapistempel sehen. Im rechten Winkel dazu liegt aber nun die Achse der Räume O—P, die vom Mittelraum L aus betreten werden. Raum O besitzt eine reiche Nischenarchitektur vor der Ostwand<sup>4)</sup>: über einer halbhohen, oben mit Granitplatten abgedeckten Bank, in die eine große Halbrundnische einschneidet — in ihrer Mitte führt unten eine Art Kanal nach Osten —, erhebt sich der obere Wandteil, der aus einer breiten Rechtecknische und je zwei kleineren Seitennischen besteht. Diese ganze Architektur ist der Ostmauer vorgeblendet — den Zwischenraum von höchstens 50 cm füllte Lehm aus —, und die verwendeten Steine sind kleiner und flacher als die der übrigen Wände.

Wie aus dem Plan ersichtlich, ist die Nischengliederung in P wesentlich weniger gut erhalten. Sie bildete indes zweifellos das Gegenstück zu O. Der Raum P, dessen Nordmauer im Mittelteil völlig zusammengestürzt ist, bleibt in seinen Ausmaßen deutlich hinter O zurück. Aus ihm betritt man den Raum Q, dessen Außenwand in einer Flucht mit P liegt und der auch einen zweiten Zugang, von der Treppe K aus, besitzt.

Aus unserer Beschreibung geht schon hervor, daß sich manche Frage erst durch die in Aussicht genommene Bauaufnahme klären läßt, der dann die Rekonstruktion folgen soll. Hierbei kann sich auch für die Bestimmung der einzelnen Räume noch mehr ergeben, als aus dem jetzigen Befund zu erschließen ist. Es liegt also nicht in der Absicht dieses Vorberichtes, eine endgültige Auswertung der Ergebnisse vorzunehmen, die ja auch den gewählten Rahmen sprengen würde. Immerhin wollen wir uns nicht versagen, auf einige Punkte hinzuweisen.

Als Charakteristika des Baues sehen wir zweierlei an: Erstens die Ausstattung mit den vielen Nebenräumen, zweitens den Umgang um den eigentlichen Kultraum. Die Behandlung der ersten Besonderheit schließt gleichzeitig die Klärung des Zweckes all dieser Anbauten

<sup>1)</sup> LETRONNE I 429 Nr. 42. Zuletzt MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 108 Nr. 26 (m. Lit.).

<sup>2)</sup> Größte Breite 55 cm, größte Tiefe 39 cm.

<sup>3)</sup> WEIGALL 127.

<sup>4)</sup> Vgl. WEIGALL Taf. 21, 1.

mit ein — sind sie mit dem Passus τὰ περὶ τὸν ναὸν πάντα der schon erwähnten Weihinschrift (s. S. 91 Anm. 1) gemeint? Wie dem auch sei, als nicht unmittelbar zum Kult gehörig muß man wohl die Räume betrachten, die sich westlich an die Vorhalle anschließen (B—G). Ob es sich hierbei um Priesterwohnungen oder um den Aufbewahrungsort von Kultgeräten handelt, ist eine im Augenblick schwer zu beantwortende Frage. Auf alle Fälle liegen sie außerhalb des Tempels, und es gibt auch keine Seitenpforte, durch die der Kultbau selbst direkt zu betreten wäre.

Dies ist, wie wir sahen, jedoch bei den Räumen P und Q der Fall, durch die man durch die Tür im Korridor K den Mittelraum L erreichen konnte, ohne die Vorhalle zu durchschreiten. Die Räume O und P zumindest hängen wahrscheinlich mit dem Kult eng zusammen; Q wäre allenfalls noch als reiner Nebenraum von P zu verstehen. Waren es Seitenkapellen, der Verehrung der *σύνναοι θεοί* der Weihinschrift vorbehalten? Die Namen dieser Götter sind leider nicht genannt. Zunächst möchte man an Isis und Harpokrates denken, die ja auch im Sarapeion von Alexandria Kult genossen<sup>1)</sup>. Aber auch etwa Hermanubis käme in Frage<sup>2)</sup>, und natürlich die ganze Reihe römischer Götter, die römischer Glaube, nicht von alexandrinischen Kultverbindungen abhängig, dem Sarapis assoziieren konnte. Hier kommen wir im Augenblick also nicht weiter. Immerhin darf man daran erinnern, daß auch das Sarapisheiligtum von Alexandria aus drei nebeneinanderliegenden Kultbauten bestand<sup>3)</sup>. Leider sind von diesen Tempeln nur noch die Fundamentgräben erhalten, und es ist schwer, sich an Ort und Stelle noch ein klares Bild zu machen; diesem beklagenswerten Umstand hilft übrigens die Publikation in keiner Weise ab. So erhalten wir über die Fragen, die uns gerade in unserem Zusammenhang interessieren, also keinen Aufschluß. Wir können nur darauf hinweisen, daß der bedeutendste Sarapistempel Ägyptens diesen eigenartig unregelmäßigen Gesamtumriß besaß und mehrere Kulte in sich vereinigte. Als der Tempel am Mons Claudianus errichtet wurde, stand der Bau aus der Zeit des dritten und vierten Ptolemäers noch — den römischen Neubau hat man in die Zeit Hadrians datiert<sup>4)</sup>, in seinem zweiten Regierungsjahr wird er kaum schon entstanden sein.

All diese Überlegungen indes können den Zweck der Räume O und P noch nicht erklären. Man wäre, der Nischenarchitektur wegen, versucht an kleine Nymphäen zu denken. Aber das einzige, was man allenfalls damit in Verbindung bringen kann, wäre der „Kanal“, der in der Mittelnische von O mündet. Hier führen vielleicht auch die späteren Untersuchungen weiter<sup>5)</sup>.

Der zweite Punkt, der Umgang um die Cella, ist aus der rein römischen Baukunst heraus schwer erklärbar. Man könnte zunächst daran denken, ihn mit ägyptischen Baugedanken in Beziehung zu setzen, mit den Korridoren, die das Allerheiligste umfassen. Aber ganz abgesehen davon, daß aus diesen eine ganze Reihe Türen in die Seitenkapellen führen<sup>6)</sup>, ist auch der Aufbau dadurch strukturell grundverschieden, daß bei den ägyptischen Bauten das Sanctuarium wie ein Schrein in einen größeren gedeckten Raum eingebaut ist.

<sup>1)</sup> Vgl. A. ROWE, *Discovery of the Famous Temple and Enclosure of Serapis at Alexandria (CASAE 2 [1946])*, vor allem 53 ff.

<sup>2)</sup> ROWE, a.a.O. 35 ff. Hermanubis mit Sarapis vergesellschaftet s. auch LEDERER, *Deutsche Münzblätter* 56 (1936) 202 ff. 207 ff. Vgl. J. VOGT, *Die alexandrinischen Münzen* I 91.

<sup>3)</sup> ROWE, a.a.O. 53 ff. Taf. 7, 17.

<sup>4)</sup> CASTIGLIONE, *Bull. Mus. Nat. Hongrois* 12 (1958) 33.

<sup>5)</sup> Ständen vielleicht Statuen vor oder in den Mittelnischen? Die Frage nach den Kultbildern ist auch noch eine der vielen, die der Tempel heute stellt.

<sup>6)</sup> Vgl. etwa den Horustempel in Edfu: G. JÉQUIER, *Les Temples Ptolémaïques et Romains*, Plan S. 4.

Nähere Parallelen glauben wir in Kleinasien, vor allem in Syrien, zu fassen. Hier gibt es die Form der von einem Umgang umschlossenen Cella, vor der ein Hof liegt. So ist es etwa beim Tempel A von Hassan Maḏhur<sup>1)</sup>. Ähnlich erscheint die Anlage auch bei Gebäude B desselben Ortes<sup>2)</sup>, an das sich zwei Flügelbauten anschließen. Als weiteres Beispiel sei der 33/32 v. Chr. errichtete Tempel von Secia<sup>3)</sup> erwähnt, dessen quadratische Cella vier Innenstützen hat. Die zwei Türen zum Umgang, die in der Ebene der vorderen Cellawand liegen, sind durch zwei Seitentüren aus der Vorhalle zugänglich. Man hat diesen Bautypus, der sich bis weit in den Osten hinein findet<sup>4)</sup>, mit persischen Vorformen in Verbindung gebracht, und das sichert ihm seine Bodenständigkeit in Kleinasien. Mit solchen Analogien, mag das eine oder andere auch abweichen<sup>5)</sup>, kommt man der Bauform des Sarapistempels am Mons Claudianus wohl näher. Es dürfte kein Zufall sein, daß verschiedene von den Truppenteilen, die auf Inschriften am Mons Claudianus genannt sind, aus dem Osten kommen oder dort stationiert waren. So gehört der Centurio Annius Rufus, der Praepositus der Steinbrucharbeiten unter Trajan, der den Altar im Innern des Tempels weihte (s. o. S. 94), der Legio XV Apollinaris an, die zwischen 62 und 71 in Judäa, Armenien und Ägypten stand<sup>6)</sup>. Die Cohors I Flavia Cilicum erscheint mehrfach: Der in der Weihinschrift des Tempels erwähnte Centurio Avitus diente ebenso in ihr wie der Reiter Luconius, dessen Grabstein BURTON gefunden hatte<sup>7)</sup>. Man hat sogar geglaubt, daß *μαλλίτης* auf der Basis des Sulpicius Similis-Altars das Ethnikon von Mallos in Kilikien sei, doch ist das unsicher<sup>8)</sup>. In Kilikien findet sich der Umgang um die Cella ebenfalls<sup>9)</sup>.

Für den Aufriß der Vorhallenrückwand liefert wieder Syrien Analogien. Wir erinnern an das Propylon des Artemistempels von Gerasa<sup>10)</sup>, wo über den niedrigen Seiteneingängen Nischen sitzen, die allerdings um soviel reicher gebildet sind, als der prachtvoll ausgeschmückte Bau überhaupt den Tempel der Steinbruchsiedlung in der Wüste weit in den Schatten stellt. Man hat bereits festgestellt, daß diese Form ausgesprochen syrisch ist<sup>11)</sup>. Wir legen aber ebenso

<sup>1)</sup> D. SCHLUMBERGER, *La Palmyrène du Nord-Ouest* 27 Abb. 46, 1, Taf. 10, 1—3. Nach SCHLUMBERGERS Ausführungen scheint man aber den Umgang nicht betreten haben zu können. Die nördliche Trennmur ist jetzt sehr zerstört — saß da vielleicht doch ein Eingang?

<sup>2)</sup> SCHLUMBERGER, a. a. O. 27 Abb. 16, 2 Taf. 8, 3. Hier ist im Umgang selbst noch ein Nebenraum abgetrennt.

<sup>3)</sup> H. C. BUTLER, *Ancient Architecture in Syria* (Publ. of the Princeton Univ. Archaeological Expedition to Syria, in 1904—1905, Div. II Sect. A) 374 ff. Abb. 324; OELMANN, *AA* (1921) 278 Abb. 3, c; MONNERET DE VILLARD, *Africa Italiana* 6 (1935) 86 Abb. 4; BYVANCK, *Bull. Ant. Besch.* 33 (1958) 10 Abb. 11. Vgl. auch etwa den Tempel von Saḥr: BUTLER, a. a. O. 442 Abb. 387; OELMANN, a. a. O. Abb. 3, b (Umgang allseitig).

<sup>4)</sup> Tempel auf der Akropolis von Surkh Kotal (Afghanistan): SCHLUMBERGER, *Syria* 37 (1960) 143 Abb. 1.

<sup>5)</sup> OELMANN, a. a. O. 278 denkt an oben offenen Umgang und basilikale Überhöhung durch den Tempel im Falle von Secia.

<sup>6)</sup> PW XII 1750 ff. s. v. *Legio* (RITTERLING).

<sup>7)</sup> MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 115 Nr. 34.

<sup>8)</sup> LETRONNE I 424 f. Anders MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 108.

<sup>9)</sup> Freundlicher Hinweis von F. HINZEN. Auch am Sarapistempel von Ephesos (KEIL, *Osterr. Jahreshefte* 23 [1926] Beiblatt 267 Abb. 53) ist die Cella von einem Gang umgeben, der indes auf der Rückseite nicht ganz herumführt und dort in Treppen endet. Er ist von der Cella her durch Seitentüren zugänglich. Mit unserem Tempel ist er nur sehr bedingt zu vergleichen.

<sup>10)</sup> C. H. KRAELING, *Gerasa, City of the Decapolis*, Taf. 24 b; L. CREMA, *L'Architettura Romana* (Enciclop. Class., sez. III vol. XII t. 1) 397 Abb. 475; B. M. FELLETTI MAJ, *Siria, Palestina, Arabia Settentrionale nel Periodo Romano*, Abb. S. 74. Vgl. Propylon von Ammān: BUTLER, a. a. O. 44 Abb. 28.

<sup>11)</sup> D. KRENCKER-W. ZSCHIEZSCHMANN, *Römische Tempel in Syrien* 277.

Gewicht auf die Tatsache, daß sie an Propyla erscheint<sup>1)</sup>: Ist denn die Vorhalle des Claudianus-Tempels mit ihren drei Durchbrüchen nicht selbst ein Propylon, das nicht in einen gedeckten Raum führt, sondern in einen Hof (vgl. o. S. 93 f.), wie er auch bei den von uns herangezogenen syrischen Beispielen vor dem eigentlichen Heiligtum lag?

Es würde den Rahmen unseres Berichtes sprengen, wollten wir auf all diese Fragen noch breiter eingehen. Wir behalten dies ebenso einem eigenen Aufsatz vor wie die Vergleiche für das Kapitell. Heute wollen wir dazu nur feststellen, daß es sich weder durch seine Gesamtform noch durch Details als wesentlich von Alexandria beeinflußt zeigt<sup>2)</sup>.

### Hydreumata

Der Bedarf des Lagers an Wasser war groß. Wir kamen bei Erwähnung des Bades bereits darauf zu sprechen. Was aber brauchten darüber hinaus Soldaten und Arbeiter an Trinkwasser bei ihrer anstrengenden körperlichen Tätigkeit tagaus tagein unter der gnadenlosen Sonne der Wüste! Jeder, der auch nur kurz in dieser heißen, trockenen Gegend gearbeitet hat, kann sich leicht ein Bild davon machen. Auch die Zugtiere mußten getränkt werden. Und über den Bedarf von Mensch und Tier hinaus erforderte der Bau sehr viel Wasser: der Lehm, der als Bindemittel der Mauer verwandt ist, der Putz, der die Wände überzog, sie mußten mit Wasser angemacht werden, ganz abgesehen von der Wassermenge, die bei den Arbeitsgängen in den ausgedehnten Steinbrüchen selbst gebraucht wurde.

Die Annahme, daß Wasservorkommen bei der Wahl des Platzes, an dem das Lager errichtet wurde, eine nicht zu unterschätzende Rolle gespielt haben, ist wohl nicht von der Hand zu weisen<sup>3)</sup>. Den Brunnen, der neben der Tierstation lag, haben wir bereits erwähnt. Auf der Übersichtskarte bei MEREDITH (s. S. 81 Anm. 2) ist etwa 1 km wadiaufwärts vom Lager ein Brunnen eingetragen, ebenso ein Hydreuma in dem Seitental, das etwa 700 m von der Siedlung wadiabwärts in das Wadi Umm Hussein mündet. Dazu erwähnt TREGENZA noch einen weiteren Brunnen im Wadi Umm Hussein selbst<sup>4)</sup>. Zu all dem kommt noch die Wasserstation im Wadi Umm Diqāl. Die letztere muß übrigens bis in die neueste Zeit hinein Wasser geführt haben, denn unmittelbar neben dem antiken Hydreuma ist von den englischen Truppen 1942 eine Brunnenstation errichtet worden. Auch im Wadi Faḡiri el-Beida, und zwar auf der Strecke zwischen Wadi Umm Hussein und Wadi Umm Diqāl am südlichen Talrand, glauben wir einen heute noch in Benutzung befindlichen Bir gesehen zu haben.

All das zusammen mochte zur Versorgung des Lagers recht gut ausgereicht haben. Doch möchten wir glauben, daß der Bedarf soweit als möglich in nächster Nähe des Lagers gedeckt worden ist. Hier können natürlich nur Bodenuntersuchungen die nötigen Aufschlüsse bringen. Immerhin hatten wir den Eindruck, als bestünde im Lager selbst eine relativ größere Boden-

<sup>1)</sup> Vgl. auch das Propylon von Hössn Soleiman: KRENCKER-ZSCHIEZSCHMANN, a. a. O. Taf. 33 und 45; CREMA, a. a. O. 399 Abb. 483 (Nischen hier zwischen Mittel- und Seitentüren). Als Tempelfassade: Tychaion von iṣ-Sanamān: BUTLER, a. a. O. 318 Abb. 292. Tempel von Medjedel Andjar: KRENCKER-ZSCHIEZSCHMANN, a. a. O. Taf. 76.

<sup>2)</sup> Vgl. das von K. RONCZEWSKI, *Description des Chapiteaux Corinthiens et Variés du Musée Gréco-Romain d'Alexandrie* (Bull. Soc. Arch. Alex., Suppl. du Fasc. 22 [1927]) gesammelte Material (Granitkapitell: RONCZEWSKI, a. a. O. 20 Abb. 15). Vgl. auch das Kapitell aus Athribis: ROWE, *Annals of Archaeology and Anthropology* (Liverpool) 25 (1938) Taf. 37 c.

<sup>3)</sup> Es sei auf den Namen FONS FELICISSIMVS TRAIANVS DACIVS der Altarinschrift (MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 106 f. Nr. 24) hingewiesen, der sich doch wohl auf das Claudianus-Lager bezieht.

<sup>4)</sup> TREGENZA 52.

feuchtigkeit als in der Umgebung. Und es deutete nichts darauf hin, daß etwa erst kürzlich ein Regenfall niedergegangen sei.

Zisternen im Lager hat bereits SCHWEINFURTH gesehen<sup>1)</sup>, der im übrigen annahm, daß ständige Wassertransporte vom Niltal zum Mons Claudianus gingen. Außerdem ist seit SCHWEINFURTHS Zeiten immer wieder von der Wasserleitung die Rede, die vom Hydreuma im Wadi Umm Diqäl südwärts und in ein Seitental, von diesem angeblich über einen Sattel ins nächste Talsystem, d. h. in das Seitenwadi des Wadi Umm Hussein, wo das erwähnte Hydreuma liegt, führte<sup>2)</sup>. Man dachte an eine Brunnenstube in dem Turm, der an der einen Ecke des Hydreuma noch steht<sup>3)</sup>; das Gefälle sollte das Wasser dann auf die nötige Höhe drücken. TREGENZA betonte indes zu Recht, daß der Aquädukt, von dem er nahe dem höchsten Punkt noch eine Reihe von Röhren fand, so hoch das Wasser allein nicht bringen konnte<sup>4)</sup>. Die Ansicht seiner einheimischen Begleiter war, daß entweder das Ganze als unpraktisch nie vollendet wurde oder aber eine Serie von „Sawādif“, also Schöpfwerken, das Wasser hochpumpten.

Beides erscheint uns abwegig. Römische Ingenieure konnten von vornherein eine Wasserleitung berechnen, bauten sie also erst gar nicht, wenn sie eine unmögliche Steigung hätten überwinden müssen. Und mittels Schöpfwerken das Wasser über eine hochgelegene Wasserscheide hochzubefördern — als solche ist der Höhenrücken zwischen den beiden Wadis ja letztlich anzusehen — ist sicher keine römische Idee.

In MEREDITHS Planskizze (s. S. 81 Anm. 2) ist dieser Aquädukt, der auf über 1½ km durchgehend und unmittelbar vom Hydreuma ausgehend eingetragen ist, auch mit einem Fragezeichen versehen. Wir haben in der nächsten Umgebung der Station — die weitere haben wir nicht abgesucht — von dieser Wasserleitung nichts gefunden. Die Prüfung dieser Frage, wie auch die Aufnahme des Hydreuma selbst, von dem bis jetzt nur SCHWEINFURTHS Plan publiziert ist, muß unseren künftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

#### Die Steinbrüche

Die bisherigen Forschungen am Mons Claudianus haben sich mit den Steinbrüchen, ihrer Anlage und Ausbeute, kaum befaßt. Die künstlerisch schöne Zeichnung SCHWEINFURTHS<sup>5)</sup> läßt trotz einer entsprechenden Unterschrift die Lage der Steinbrüche nicht hervortreten, ganz abgesehen davon, daß sie mit einer Freiheit, wie sie sich in älterer Zeit auch wissenschaftliche Zeichner bedenkenlos nahmen, zwei ganz verschiedene, auf einen Blick überhaupt nicht einsehbare Gegenden zu einem Gesamtbild vereinigt. Neben der Darstellung des Lagers samt Beigebäuden und seiner Lage im Wadi Umm Hussein tritt eine künstlerisch ebenfalls sehr freie Darstellung der großen Säule (im folgenden zur klaren Kennzeichnung als „Riesensäule“ bezeichnet) samt Abfuhrweg aus dem Pillar-Wadi, die er auf die Hänge südlich des Lagers verlegt. Die erste wirklich brauchbare topographische Karte mit Einzeichnung der Steinbrüche ist zwei Arbeiten von MEREDITH beigegeben<sup>6)</sup>. Sie wird hier mit einigen Abwandlungen und Ergänzungen wiederholt (Abb. 3). Sie betreffen hauptsächlich die Kennzeichnung eines in den Karten bei MEREDITH nicht verzeichneten Steinbruchgebietes in einem anscheinend namen-

<sup>1)</sup> SCHWEINFURTH 247.

<sup>2)</sup> SCHWEINFURTH 251; WEIGALL 128; MURRAY, a. a. O. 148.; TREGENZA 52f.

<sup>3)</sup> MURRAY, a. a. O. Taf. 16, 1; SCHWEINFURTH, Abb. S. 253.

<sup>4)</sup> TREGENZA 53.

<sup>5)</sup> SCHWEINFURTH, Zeichnung gegenüber S. 248.

<sup>6)</sup> *CdE* 29 (1954) 106 (mit falscher Kilometerangabe) und *TIR, Coptos* 8.

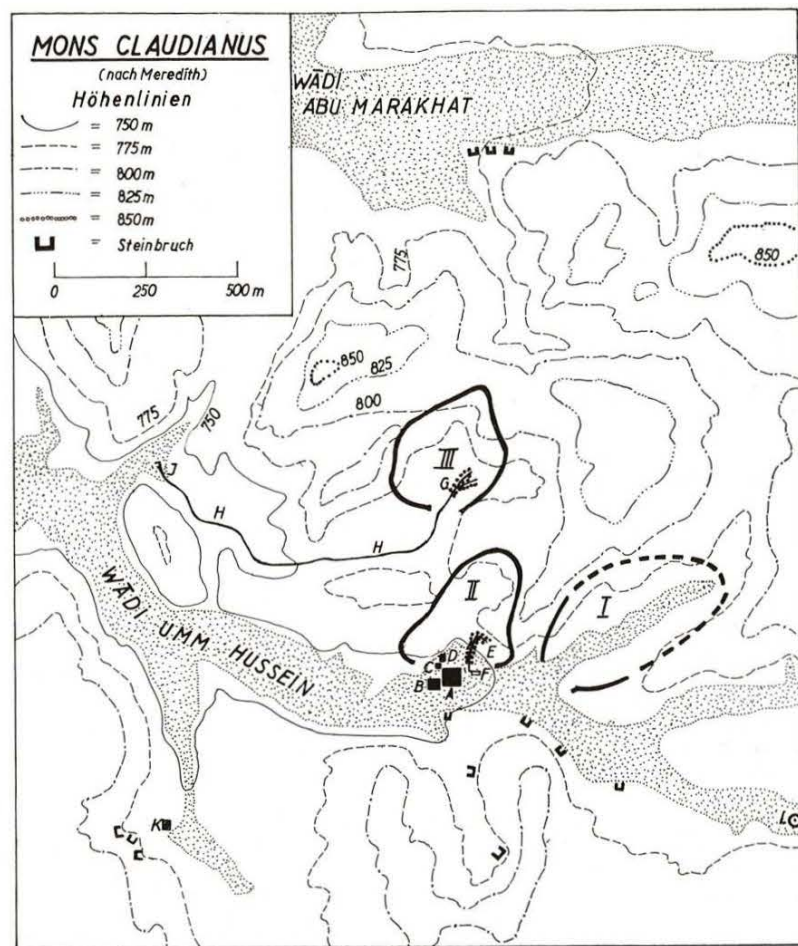


Abb. 3. Mons Claudianus. Übersichtsplan (nach MEREDITH)

I—III Steinbruchgebiete. — A Lager, B Viehställe, C Bad, D Sarapistempel, E Ladestraße mit Schottertürmen, F zerfallene Laderampe, G Anfang der Transportstraße im Pillar-Wadi mit Schottertürmen, H Transportstraße durch das Pillar-Wadi, J Laderampe, K Hydreuma, L Brunnen



losen Tal, das etwa 300 m östlich vom Lager von Norden her in das Wadi Umm Hussein einmündet. Hier zeigt die Karte von MEREDITH nur zwei Steinbruchsignaturen, obwohl gerade dieses Tal auf über 1 km Länge zahlreiche Steinbrüche aufweist.

An seiner Mündung ist es durch eine kleine künstliche Geröllmauer abgesperrt, ein vorläufig nicht erklärbarer Befund. Ein zweites Zentrum der Steinbrüche liegt im Norden und Nordosten des Lagers und ein drittes im Pillar-Wadi. Vereinzelt Steinbrüche befinden sich an den Berghängen südlich des Lagers und weiter vom Lager entfernt (auf Grund der Karte bei MEREDITH) beim Hydreuma und im Wadi Abu Marakhât. Letztere wurden nicht aufgesucht. Neben der Aufnahme des Lagers samt Begebäuden wäre eine der dringendsten Aufgaben am Claudianus die Kartierung der Steinbrüche samt zugehörigen Anlagen wie Werkplätzen, Transportwegen, Laderampen, der einzelnen Werkstücke usw. Ebenso wäre die Aufeinanderfolge der einzelnen Brüche und Bruchgebiete zu ermitteln; die bereits entdeckten und sicherlich weiter aufzufindenden Steinbruchinschriften müßten erneut lokalisiert werden, um ihren Aussagewert in bezug auf Zuordnung auf einzelne Arbeitsgruppen und dergl. wieder herzustellen. Eine brauchbare geologische Karte des ganzen in Frage kommenden Gebietes fehlt. Unerläßlich für archäologische Fragestellungen ist eine steinbruchgeologische, d. h. hauptsächlich gefügekundliche Untersuchung (und zwar vom Korngefüge bis hin zum Bau des Granitstocks). Erst damit wäre die Voraussetzung für die Beurteilung der angewandten Steinbruchverfahren, der Gewinnungsmöglichkeiten und dergl. mehr gegeben. Wenn wir hier vom Granit des Mons Claudianus sprechen, so folgen wir der Übung der Steinindustrie, den Gattungsnamen Granit in seiner alten von der wissenschaftlichen Mineralogie und Petrographie längst aufgegebenen Weitläufigkeit zu verwenden. Das Gestein, das am Mons Claudianus abgebaut wurde, ist ein Quarzdiorit (Granodiorit) und wäre nach der modernen Nomenklatur, da der Anteil der dunklen Gemengteile unter 50% liegt, als Leukoquarzdiorit zu bezeichnen.

Die hellen Bestandteile des Gesteins im frischen Anschlag, die ja den Gesamteindruck ausmachen, zeigen eine Mischung von lichtem Grau (N 8)<sup>1)</sup> und bläulichem Weiß (5 B 9/1), die über alle antiken Werkstücke sich hinziehende Patina zeigt einen weiten Farbspielraum, häufig eine Mischung von fahlem Gelborange (10 Y R 8/6) und Grautorange (10 Y R 7/4). Zur mineralogischen Charakterisierung des Gesteins vgl. Anhang S. 119.

Nachdem wir wissen, welche Rolle unser Gestein bei kaiserlichen Großbauten in Rom spielte (vgl. Anhang S. 120) kann die Behauptung SCHWEINFURTHS (S. 241), wonach das Gestein ausgesprochen minderwertig sein soll, als widerlegt gelten, ebenso alle daraus gezogenen kulturhistorischen Schlüsse.

Das Material war in großen Blöcken bzw. Balken zu gewinnen, was für die Herstellung von Säulen wichtig war, und hatte die noch Anfang des 2. Jh.s so geschätzte weißliche Färbung, ein Gesichtspunkt, der für seine Wahl nicht übersehen werden darf, ja vielleicht ausschlaggebend war. Daß man auch hier die Ansprüche an die Größe der Werkstücke (vgl. „Riesensäule“ im Pillar-Wadi) höher schraubte als die Natur vielfach zu geben vermochte, ist nicht Schuld des Gesteins. Überhaupt wird man sich bei der Betrachtung antiker Brüche hüten müssen, das Gestein selbst nach der Zahl liegengelassener Werkstücke zu beurteilen. In der Antike wurde unser Gestein mit dem allgemeinen Gattungsnamen für Hartgesteine als Marmor bezeichnet, wie die Weiheinschrift des Annus Rufus im Sarapistempel zur Genüge zeigt.

Die Zeit unseres Besuches am Claudianus reichte bei weitem nicht aus, um auch nur eine der oben skizzierten Aufgaben mit Aussicht auf Erfolg anzugehen. Sie reichte kaum für einen

<sup>1)</sup> In Klammern die entsprechenden Signaturen der *Rock-Color Chart* der Geological Society of America, 2. Aufl. (1959).

allgemeinen Überblick auf das Steinbruchgebiet aus. Wir mußten uns darauf beschränken, Typen bemerkenswerter technischer Details im Bild festzuhalten und in einigen kurzen Notizen zu beschreiben.

Kein Gestein stellt sich als große ungegliederte Masse dar<sup>1)</sup>. Vielmehr ist jedes Gestein durch meist zwei vertikale und ein horizontales Kluftsystem, die primäre Klüftung, deren Entstehung hier nicht interessiert, gegliedert. Die Klüfte stehen freilich selten genug senkrecht aufeinander, so daß jede Gesteinsmasse in mehr oder minder ausgeprägte Parallelepipeda zerfällt, sofern nicht sehr viel kompliziertere Verhältnisse vorliegen. Diese drei Kluftsysteme findet man oft in guter Ausbildung gerade in mächtigen Erstarrungskörpern wie bei unserem Granit wieder. Wir unterscheiden:

1. Längsklüfte (S), parallel einer oft nur schwer erkennbaren Paralleltextur im Gestein, die für die Steingewinnung und die Spaltweise entscheidend wichtig sein kann;
2. Querklüfte (Q);
3. Lagerklüfte (L).

Der Steinhauer unterscheidet statt der Längs- und Querklüfte zwischen Längs- und Querabgängen, meint damit aber nicht die Unterscheidung nach der Textur des Gesteins, sondern nur die Lage der Klüfte im Bruch, senkrecht in die Bruchwand hineinlaufende Abgänge nennt er Quer-, parallel dazu verlaufende Klüfte Längsabgänge. Solche Klüfte behalten zwar über größere Entfernungen hin ihre ungefähre Richtung im allgemeinen bei, können jedoch in ihrer Neigung (Fallen) wie in ihrer Richtung in verschiedenen Höhen gerade auch auf kurze Entfernungen hin beträchtlich schwanken. Diese Klüfte umschließen die sog. Grundkörper. Je nach der Scharung der Klüfte, d. h. je nach ihrem in einzelnen Bruchgebieten desselben Massivs oft recht verschiedenem gegenseitigen Abstand, sind diese von wechselnder Größe, d. h. einmal mehr kubisch, dann quaderförmig, balken- oder plattenartig. Diese Grundkörper entscheiden über die Verwendungsmöglichkeit eines Gesteines speziell bei besonderen Anforderungen, etwa für monolithische Säulen, Architrave, große Skulpturen usw., unter der Voraussetzung, daß die sonstigen gesteintechnischen Eigenschaften (Druck-, Biege-Zugfestigkeit usw.) eine solche Verwendung zulassen.

Zu den genannten drei primären Kluftsystemen können noch weitere treten und das Gestein weiterhin unterteilen. Von besonderer Bedeutung ist — wie oft bei massigen Gesteinen — auch am Claudianus die sog. Talklüftung, die das Gestein allerdings nur bis zu einer gewissen Tiefe in Bänke zerlegt, die mit den Berghängen einfallen. Sie mußten abgeräumt werden, lieferten allerdings auch viel gutes leicht abzubauendes Material. Schließlich gibt es noch sog. Stiche. Das sind oft unregelmäßig verlaufende durch Druck, Schub oder Zug entstandene Risse und Sprünge im Gestein, die nicht von Kluftfläche zu Kluftfläche durchlaufen. Sie sind oft schwer zu erkennen, da sie vielfach nur als haarfeine Risse erst bei der Bearbeitung sich bemerkbar machen und dann gelegentlich sogar zur Verwerfung eines Werkstückes kurz vor der Vollendung führen können. Vielfach sind sie aber auch so zahlreich, daß sie ein Gestein — wenigstens für bestimmte Verwendungszwecke — von vornherein unbrauchbar machen. Das Gestein ist „versticht“. Die Kluftsysteme wurden nur in einem Steinbruch nordöstlich des Lagers gemessen, doch scheinen die hier angetroffenen Verhältnisse auch für andere Teile

<sup>1)</sup> Zu dem folgenden vgl. etwa A. v. MOOS und F. DE QUERVAIN, *Technische Gesteinskunde* (1948) 66 ff., deren Bezeichnung wir hier folgen. Ferner B. SANDER, *Einführung in die Gefügekunde der geologischen Körper*, Bd. I (1948). Geologen und Gefügekundler mögen die stark vereinfachte Darstellung entschuldigen, die nur die grundsätzlichen Verhältnisse einem archäologischen Leser nahebringen soll.

des Granitgebietes im wesentlichen zuzutreffen, die Scharung der Klüfte dagegen wechselt von Stelle zu Stelle in z.T. recht großem Umfang. Die hier gegebene Darstellung der primären Kluftsysteme mit Hilfe der Lagenkugel (Abb. 4) wird auch dem Laien einen Einblick in die Verhältnisse gewähren. Man kann sich diese Darstellung am leichtesten erklären, wenn man sich vorstellt, daß ein mit Gradnetz versehener Globus (mit waagrecht liegender nach Norden gerichteter Achse) so in den Felsen hineingeschoben wird, daß die einzelnen Kluftflächen seinen Mittelpunkt berühren und man die Schnittlinien mit der Globuswand aufzeichnet. Streichen und Fallen der Kluftflächen wird sich dann an dem Gradnetz ablesen lassen. Dazu

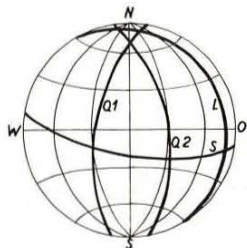


Abb. 4. Mons Claudianus. Primäre Kluftsysteme in einem Steinbruch nordöstlich des Lagers. Projektion der inneren unteren Lagenkugel (SCHMIDT'sches Netz)

genügt freilich auch eine Hälfte — in unserem Falle die untere — der Kugel bzw. deren Projektion in die Ebene.

Sehr ausgeprägt sind die S-Klüfte bei im allgemeinen guter Richtungs- und Neigungsbeständigkeit. Die Querkluft Q<sub>1</sub> wird (aber nicht durchgängig) von einer zweiten (Q<sub>2</sub>) begleitet (vielfach berühren oder schneiden sie sich), die eine höchst unerwünschte Zerteilung des Gesteins bewirkt. Gelegentlich ist sie als geheime Kluft, wie der Steinhauer sagt, ausgebildet, d.h. sie ist nicht oder nur kaum sichtbar und macht sich erst bei der Spaltung bzw. bei der Bearbeitung bemerkbar. Manche Klüfte und Stiche sind nachträglich durch das Eindringen von Kieselsäure wieder verkittet. Der Steinhauer spricht von „verheilten“ Klüften und Stichen.

Jeder Steinbruchbetrieb muß sich innerhalb dieser Klüfte einrichten, sie sind gleichsam die natürlichen dreidimensionalen Flurgrenzen, die ihm gesteckt sind. Er muß die Klüfte eines dieser Systeme als Richtung, in die der Abbau geht, als Querabgänge also, nehmen, die gleichzeitig den Bruch seitlich begrenzen. Das andere System bilden dann die Längsabgänge. Die Wahl ist oft durch die Morphologie vorgezeichnet. Im übrigen kann man, sobald der Bruch sich erst einmal in das Gestein hineingearbeitet hat, die Abbaurichtung durch seitliche Erweiterung ändern usw. Man muß sich aber immer in den von der Natur vorgezeichneten Gefachen bewegen. Man sieht leicht ein, daß eine zu den Klüften schräggestellte Anlage eines Bruches völlig sinnlos wäre. So sind denn auch am Claudianus die Steinbrüche entweder ungefähr ost-westlich oder nord-südlich bzw. nach den entsprechenden Gegenrichtungen orientiert.

Wer an Steinbruchwände, vielleicht an Riesenbrüche wie etwa Silsile denkt, wird enttäuscht sein über die Aufsplitterung der Steingewinnung am Claudianus in viele einzelne kleine Brüche, die entweder als Lehnenbrüche (in den Berghang eingeschnittene Brüche) oder sogar als Gruben ausgebildet sind, die von der Oberfläche aus in die Tiefe gehen. Die Bruchwände sind in wenigen Fällen 6–8 m hoch, meist niedriger. Es fragt sich, ob die Aufsplitterung der Steingewinnung auf viele kleine Brüche in drei verschiedenen größeren Bruchgebieten und weiteren Brüchen in Streulage — insgesamt handelt es sich um rund 50 Brüche — organisatorische oder natür-

liche Gründe hat. Die meisten Vulkangesteine nehmen nach der Tiefe hin bemerkenswert an Härte zu. Ihre Gewinnung und Bearbeitung kann dann unter Umständen nicht lohnend sein. Dieser Umstand brauchte aber nicht dazu zu führen, den Granitstock in diesen zahlreichen Brüchen oberflächlich auszubeuten. Man hätte in einigen großen Terrassenbrüchen mit geringerem Aufwand den gleichen Effekt erzielen können. Außerdem hätte man zentrale Werkplätze einrichten können, was jedoch nicht geschah. Die einzelnen Werkplätze liegen bei den einzelnen Brüchen (vgl. unten). Gewiß zeigt sich in den drei Ausbeutegebieten insofern eine große Planung, als sie durch allen gemeinsame Transportstraßen erschlossen sind. Die Bruchtätigkeit selbst blieb unzusammenhängend und zum Teil weit zerstreut. Das sieht nun keineswegs nach einer von einer Leitung willkürlich einsetzbaren Arbeiterschaft aus. Da die technische Leitung des ganzen Unternehmens in Händen eines dazu befähigten Offiziers lag — der Centurio Annus Rufus wurde von seiner Legion (XV. Apollinaris), die 114 n. Chr. in die Arabia petraea kam, nach Ägypten abkommandiert —, so könnte man an Soldaten als Arbeitskräfte denken. Daß Soldaten in Steinbrüchen arbeiteten, ist vielfach belegt. Doch findet sich unter den zahlreichen Steinbruchinschriften am Claudianus<sup>1)</sup> keine, die einwandfrei militärischen Charakter hätte. Die Steinbruchinschriften bezeichnen einzelne Steinbrüche, teilweise mit dem Namen des dort hauptsächlich Verantwortlichen, wie wir in vorsichtiger Verallgemeinerung sagen möchten. Die Inschriften auf einzelnen Blöcken und Werkstücken sind Nummern irgendwelcher Art, Auftragsnummern oder Nummern der Brüche aus denen die Blöcke stammen, Firmeninitialen oder dergl. (vgl. Taf. XXVIb).

Die am Claudianus sichtbaren Arbeitsspuren der Steinbrecher und Steinmetzen sowie die ganze Bruchanlage ist so exakt und fachgerecht, daß man an durchweg hochqualifizierte Kräfte denken muß. Die Arbeitsweise zeigt die gleiche Qualität wie in vergleichbaren Brüchen Aswäns<sup>2)</sup>. Die meisten Steinbrüche und Werkplätze machen durch angefangene Spaltungen, viele auch durch unfertige Werkstücke auf den Werkplätzen, den Eindruck einer plötzlich verfügten Aufgabe des Bruchbetriebes, was jedoch nicht für alle Bruchgebiete gleichzeitig erfolgt sein muß. Nehmen wir an, daß nur 25 Brüche zu dieser Zeit in Betrieb gewesen seien, so können wir bei einer durchschnittlichen Zahl von 4–6 Beschäftigten pro Bruch (vgl. unten) immerhin auf eine Gesamtzahl von 100–150 schließen, eine Zahl, die möglicherweise zu gering ist. Ob das Militär allein imstande gewesen wäre, eine solche Anzahl Fachkräfte bereitzustellen und für lange Zeit vom Niltal abzuziehen, zumal ja gleichzeitig auch am Porphyrites gearbeitet wurde, kann man bezweifeln. Der Befund am Claudianus ist eher mit der Vergabe von Ausbeuteparzellen an in gewisse Grenzen selbständige Arbeitergruppen oder kleine Unternehmer zu erklären als mit der Arbeit römischen Militärs. Der technische Teil dieses Aufsatzes will organisatorische Fragen nur insoweit besprechen, als sie aus dem Befund im Gelände aufscheinen. Im Vorhergehenden ist der militärische Charakter des Lagers betont worden (s. S. 86ff.). Die Steinbrüche selbst machen nun nicht den Eindruck einer durch das Militär vorgenommenen Ausbeute. Damit nähern wir uns von einer bisher nicht beachteten Seite den Aussagen der Inschriften, aus denen offensichtlich wird, daß ein Offizier Leiter der technischen Arbeiten<sup>3)</sup> — wohl auch eines militärischen Wach- und Ordnungskommandos — war, daß daneben aber noch ein „Pächter der Steinbrüche“ in der Weiheinschrift des Sarapistempels auftritt<sup>4)</sup>. Ob er nur Abgabepächter für zahlreiche Kleinpächter

<sup>1)</sup> Vgl. MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 116ff. Nr. 38, 1–88.

<sup>2)</sup> Beobachtungen in den Brüchen Aswäns sind einer besonderen Veröffentlichung vorbehalten.

<sup>3)</sup> MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 108f. Nr. 26.

<sup>4)</sup> MEREDITH, a. a. O. Nr. 22.

war, wie unser Befund vielleicht nahelegen könnte, oder selber Unternehmer, steht dahin. Wir halten eine erneute Diskussion dieser schon alten Streiffrage über die Stellung des „Pächters der Steinbrüche“ noch für verfrüht und sehen deswegen auch von einer Zitierung und Besprechung der Literatur ab. Wie diese Verhältnisse aber auch immer gewesen sein mögen, die Erschließung und Ausbeutung war nur auf dem Rücken des römischen Militärs möglich und daher auch der (nicht zuletzt durch die Umwelt erzwungene) militärische Stil des ganzen Unternehmens mit Kasernierung der Arbeiter usw. Man wird nicht vergessen dürfen, daß die besonderen Schwierigkeiten dieses Unternehmens (ebenso am Porphyrites) auch organisatorische Lösungen erzwungen haben werden, die von normalen Verfahrensweisen im Niltal abwichen.

Der Granit des Mons Claudianus zeigt nur wenig Neigung zu einer Blockmeerbildung. So hat denn auch die Steingewinnung von Anfang an in Steinbrüchen stattgefunden. Die Hänge und Hügel sind mit meist kleinteiligem Verwitterungsschutt, untermischt mit mittelgroßen Gesteinstrümmern bedeckt. Darunter tritt die Oberfläche des Granits in großen gerundeten Flächen zutage. Der Abraum war meist geringmächtig und wurde im allgemeinen zur Herrichtung eines ebenen Werkplatzes bei den Brüchen benutzt. Einen solchen, vom Gehängeschutt zwecks Anlage eines Steinbruches freigeräumten Granitkopf zeigt Taf. XIX a.

Über diese Granitfläche wurden nun mehrere meterlange Gräben durch Ausschlagen mit dem Spitzmeißel gezogen, von denen zwei senkrecht in Form eines T aufeinanderstehen, ein dritter sich quer über den Stamm des „T“ legt. Der Querbalken des „T“ läuft ungefähr parallel einem Querabgang. Diese Stelle sollte wohl in noch zu beschreibender Weise ausgeschrotet werden. Der lange Balken des „T“ folgt einem Längsabgang. Der schräg darüber hinwegziehende Graben dagegen läuft über einen in seiner Richtung ungewöhnlichen Abgang oder großen Stich, dessen Verlauf man mit der Anlage dieses Grabens wohl untersuchen wollte. Man gab die Arbeit auf, als man merkte, daß dieser Stich oder Abgang doch tiefer ging, als man ursprünglich angenommen hatte, d. h. Gesteinsblöcke von der vorgesehenen Länge hier nicht gewonnen werden konnten. Dieser Platz erinnert lebhaft an eine Stelle in der *Passio Ss. Quattuor Coronatorum*, wo es heißt, daß die Steinbrucharbeiter auf den kaiserlichen Wunsch nach immer größeren Statuen, wozu der Bruch normalerweise die Rohblöcke in entsprechender Größe nicht lieferte, loszogen und schließlich eine *vena* (hier mit Grundkörper zu übersetzen) fanden, die den hochgeschraubten Anforderungen genüge. Möglicherweise handelt es sich um die Untersuchung einer als Bruch vorgesehenen Stelle vor deren Vergabe.

In unserem Falle zeigt freilich die Untersuchung durch die Steinmetzen, daß der durch die Balken des „T“ umgrenzte Quader hier nicht zu gewinnen war. Ein schöner Hinweis darauf, daß manche der Steinbrüche am Claudianus nur für Spezialaufgaben angelegt wurden. Entsprechend der Scharung der Klüfte konnten manche Brüche nur große, würfelförmige Quadern und Blöcke, andere nur große Platten, wieder andere aber auch gewaltige lange Gesteinsbalken für Säulen liefern. Entsprechend dem Gesamtauftrag galt es also für den Leiter der technischen Arbeiten, die einzelnen Brüche mit Arbeit anzuweisen. Nun sind die Klüfte meist so weit geschart, daß einzelne Blöcke oder Balken nicht ohne weiteres als ganze Grundkörper herausgenommen werden können. Der Grundkörper — und darin besteht die eigentliche Arbeit der Steingewinnung — wird bereits im Bruchverband zerteilt. Soll ein Stein aus einem großen Verband herausgelöst werden, so muß er zunächst an drei oder vier Seiten aus dem Zusammenhang mit dem umgebenden Gestein gelöst sein. Dies geschieht durch Anlage von Schrotgräben. Der Stein wird dann mit Hilfe einer waagrecht geführten Keilspaltung an seiner Basis abgekeilt (Hebspaltung) bzw. an der dann nicht freigeschroteten Rückseite durch eine senkrecht

ausgeführte Spaltung (Stoßspaltung) abgestoßen, sofern an seiner Basis eine Kluffläche verläuft. Man kann auch Heb- und Stoßspaltungen miteinander kombinieren. Der römischen Zeit waren alle diese Techniken bis zur Virtuosität geläufig.

Befassen wir uns zunächst mit der Keilspaltung. Wann und wo die Keilspaltung zuerst in größerem Umfang angewandt wurde, ist unbekannt. Bei der Hartsteingewinnung in Aswân war sie während des Neuen Reiches noch nicht in Übung. Das zeigen die Arbeitsweisen am unvollendeten Obelisk wie zahlreiche andere Stellen im Granitgebiet. Wenn die vielen Keilspuren in den alten Steinbrüchen in der Nähe des unvollendeten Obelisk immer wieder für die Zeit des Neuen Reiches in Anspruch genommen werden, so kann dem nicht energisch genug widersprochen werden. Diese Spuren und ebensolche an zahlreichen anderen Bruchstellen in Aswân sind völlig gleich denen vom Mons Claudianus, ja ein gleicher Wandel in der Technik läßt sich in Aswân wie am Mons Claudianus feststellen, so daß wir nicht umhin können, einen großen Teil der so auffälligen älteren Spuren von Aswân der römischen Zeit zuzuschreiben.

Die Keilspaltung (sozusagen in abstrahierter Form) besteht darin, daß in die Oberfläche eines Gesteinsblocks in einer Linie und ungefähr in gleichen Abständen Keile eingesenkt werden, die man nacheinander mit dem Hammer eintreibt, bis die von den Keilwangen ausgehenden Kräfte den Stein auseinandersprennen. Um diese Kräfte wirksam werden zu lassen, darf der Keil nur mit den Wangen auf dem Gestein aufrufen, seine Schneide darf das Gestein nicht berühren. In der Anwendung der Keilspaltung gibt es nun zahlreiche, zum Teil durch das Gestein und die in ihm gemachten Erfahrungen, zum Teil auch durch die allgemeine technische Entwicklung bedingte und daher chronologisch auswertbare Verfahrensweisen. Daneben finden sich landschaftliche und sicher auch werkstättenmäßige Unterschiede. Zunächst gilt ganz allgemein für die frühe und mittlere Kaiserzeit, daß die Keile in einzeln vorgeschlagene Keillöcher versenkt werden. Erst die Spätzeit — in der Zone nordwärts der Alpen erst ab der Mitte des 4. Jahrhunderts — schlägt eine durchgehende Spitznut (Keilschrot) zum Einsetzen der Keile vor. Die Keillöcher der römischen Zeit zeigen im allgemeinen im Längsschnitt eine sorgfältig ausgehauene rechteckige bis trapezoide Form, der Querschnitt ist je nach Werkzeug längssoval bis exakt rechteckig. Nordwärts der Alpen hat man im allgemeinen (wenn auch nicht ausschließlich) sich zum Aushauen der Keillöcher der Zweispiß<sup>1)</sup> bedient. Am Claudianus (wie in Aswân) hat man zu dem gleichen Zweck nur das Spitzisen benutzt und dessen Spuren schließlich noch mit dem Flacheisen übergelätet. Diese sorgfältige Arbeit wirkte sich natürlich auf die Güte der Spaltung aus, indem die Keilwangen sich besser an das Gestein anlegten und der ausgeübte Druck dadurch gleichmäßiger wurde. Trotzdem werden zwischen Keilwangen und Gestein noch Lamellen aus Holz bzw. Eisen zur Erzielung einer gleichmäßigeren Drucküberleitung gelegt worden sein. Immer wieder taucht in der Literatur der Gedanke auf, daß in die Keillöcher Holzkeile eingesetzt worden seien, die durch Befeuchten und die dadurch verursachte Quellung die nötige Sprengkraft entwickelt hätten. Abgesehen davon, daß eine solche Sprengwirkung relativ kleiner Holzkeile speziell für größere Spaltungen füglich bezweifelt werden kann, kennen wir aus Funden in römischen Steinbrüchen genügend eiserne Spaltkeile, so daß diese Frage längst eindeutig geklärt ist.

Am Claudianus finden sich einzelne Blöcke mit relativ großen taschenförmigen weit auseinanderstehenden Keillöchern (Taf. XVIII a). Im Hinblick darauf, daß am Felsberg im Odenwald<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Zu römischem Steinhauerinventar vgl. J. RÖDER, *Toutonenstein und Heimesäulen* (1961). Dort weitere Belege.

<sup>2)</sup> J. RÖDER in: W. JORNS, *Der Felsberg im Odenwald* (1959) 21 ff. Die darin noch vertretene alte Meinung, daß die Steingewinnung zur Hauptsache in die Zeit Gratians zu setzen sei, wird heute vom Verfasser nicht mehr aufrechterhalten.

eine ersichtlich ältere (aber nicht näher datierbare) römische Ausbeutung genau die gleiche Spaltweise kennt und diese auch in zweifellos früher Zeit in Aswân wiederkehrt, möchte man auch am Claudianus diese Spuren einer früheren Zeit zuschreiben. Doch könnte darin auch eine von einer Arbeitsgruppe noch geübte ältere Verfahrensweise sich widerspiegeln, die gleichzeitig mit der Hauptmasse der im übrigen erstaunlich gleichförmigen Spaltspuren ist.

Die Keillöcher, die uns durchweg am Claudianus begegnen, schwankend zwar, je nach Spalthöhe und Spaltart (Heb- oder Stoßspaltung) in Tiefe und Breite, sind dadurch gekennzeichnet, daß sie verhältnismäßig dicht sich aneinanderreihen, aber doch ein gut ausgebildeter Steg zwischen ihnen besteht. Diese Keillochreihen sind ferner dadurch ausgezeichnet, daß sie in einer mehr oder minder tiefen Rinne sitzen.

Bei Gesteinen, die schalten, bei denen also durch den Druck der Keile die Gefahr bestand, daß von den Keillöchern ausgehend flache Scherben der Oberfläche abplatzten, schlug man zuerst eine breite meist, flache Rinne mit mehr oder minder abgerundeten Seitenwänden aus (Taf. XVIII b und XVIII c). Auf deren Grund erst wurden die Keillöcher eingetieft. Dies ist am Claudianus (ebenso in Aswân) durchweg der Fall. Sollte ein Block mit frischer Spaltfläche weiterhin durch Keilspaltung zerteilt werden, so verzichtete man gelegentlich auf das Aushauen einer solchen Schalrinne, wie wir sie nennen wollen. Interessant ist ein Block, nicht weit vom Lager, bei dem um die Keillöcher kleine flache Füllungen ausgeschlagen sind, die den gleichen Zweck haben wie die Schalrinne (Taf. XVIII d). Es handelt sich dabei sicherlich nicht um eine auch chronologisch auswertbare Vorform, sondern wohl nur um eine aus einer anderen Werkstatt-Tradition stammende Abwandlung desselben Verfahrens.

Einen anderen Grund hat es, wenn die Keillöcher auf dem Grund eines tief ausgeschlagenen Grabens sitzen, der gelegentlich über einen halben Meter tief sein kann.

Um dies bewerkstelligen zu können, mußte der Graben je nach Tiefe eine entsprechende Breite besitzen, evtl. sogar die Möglichkeit zulassen, daß ein Mann darin stehen konnte. Auch mußte man zum Anziehen der Keile mit dem schweren Hammer wuchtig ausholende Schläge in den Graben hinein ausführen können. Ist ein solcher Graben nur flach, so kann er wie eine Schalrinne wirken. Die Anlage dieser Gräben, die man auch Schrote nennt und die weiterhin als Keilnute oder Keilgräben bezeichnet werden sollen, hat den Grund, die Keilkräfte möglichst tief in den zu spaltenden Block hineinzuverlegen, sie möglichst tief wirksam werden zu lassen, um eine einwandfreie Spaltung zu erzielen. Normalerweise kann man — sofern nicht ein ausgesprochenes schiefriges Gestein vorliegt — mit einer Stoßspaltung nur etwa die doppelte Breite des abzuspaltenden Gesteinsstückes glatt durchspalten. Auf eine größere Länge weicht der Riß dann seitlich aus, der „Stein verkalbt“, wie unsere Steinhauer in ihrer plastischen Sprache zu sagen pflegen. Diese Spaltung gelingt aber nur, wenn der Stein sich in jeder Richtung gleich gut spaltet bzw. der Stoß in Richtung der sog. Züge (oder Gänge) oder senkrecht dazu läuft. Die meisten Vulkangesteine, vor allem die Tiefengesteine, besitzen durch eine meist gut ausgebildete Orientierung ihrer Kristalle eine solche bevorzugte Spalttrichtung (Zug oder Gang), die oft parallel zu einer der Klüfte (S-Kluft) läuft, doch können die Verhältnisse auch komplizierter sein. Ein solcher Stein hat dann drei bevorzugte Spalttrichtungen, die einmal in den Ebenen der Züge (Hauptzug oder -gang genannt) und in den zwei senkrecht dazu stehenden Richtungen verlaufen. Oft gelingt die Spaltung senkrecht zum Hauptgang besser (Haupt- oder Kopfspaltung). Schräg dazu ist er entweder überhaupt nicht fehlerfrei zu spalten, oder der durch die Spaltung eingeleitete Riß versucht sofort in Richtung der Züge auszuweichen, so daß es geschehen kann, daß bei einer Stoßspaltung der Riß nicht senkrecht nach unten geht, sondern vom Grund der Keillöcher aus sofort in flachem Bogen nach außen geleitet wird.

Je tiefer man also bei solchen Situationen die Keilkräfte im Gestein selbst zur Wirkung bringt, um so mehr wird der Spaltweg gekürzt. Da der Sprung nicht den kürzesten, sondern den leichtesten Weg nimmt, der durchaus der längere sein kann, so kann man durch gefühls- und erfahrungsmäßiges Abmessen der Wege dem schwierigen Weg durch Verkürzung doch zum Sieg verhelfen. Einen ausgesprochenen Hauptzug haben die Granite von Aswân und vom Mons Claudianus. Beim Claudianus scheint er vorzugsweise in Richtung der S-Kluft zu liegen, also etwa Ost-West mit Einfallen nach Süd. Doch bedarf das alles eingehender Untersuchungen.

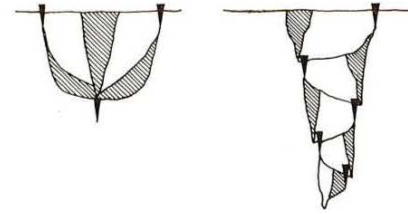


Abb. 5. Mons Claudianus. Schematische Darstellung (Schnitt) der Herstellung von Schrotgräben (links) und der Schalrinnen und Keilgräben (rechts). Schraffiert: ausgemeißelte Nute bzw. Gesteinspartien; Keile: Keilreihen. Linien, die von den Keilschneiden ausgehen, bezeichnen die Abtrennungslinien beim Abkeilen

Dieses sogenannten falschen Absetzens hat man sich am Claudianus (wie auch in Aswân) nutzbringend bei der Anlage der Keilgräben (-nute) wie der Schrote bedient. Man schlug mit dem Meißel eine lange schmale Spitznute vor und in einiger Entfernung parallel zu dieser eine oder sogar auf beiden Seiten von ihr eine Keillochreihe. Spaltungen, die schräg zur Spitze der Nut hin absetzten, lösten lange prismatische Gesteinsstücke, deren Ausmeißelung eine viel längere Zeit in Anspruch genommen hätte. Wollte man auf diese Weise eine ganze Gesteinsbank durchschroten, so konnte dieses Verfahren mehrfach wiederholt werden, gegebenenfalls auch indem man Trennut und Keilreihe jeweils zwischen rechter und linker Grabenseite abwechseln ließ (vgl. Schema Abb. 5). Nur so sind die Spuren an den Längswänden des Bruches mit der „Riesensäule“ im Pillar-Wadi (Taf. XXIV a) zu verstehen. Auf diese Weise gewann man große Rohblöcke, wie sie für die Herstellung der Säulen benötigt wurden, ohne überhaupt die Risiken der Keilspaltung einzugehen. Vielfach hat man sich dieser Methode jedoch nur bedient, um die Keilgräben auszutiefen (vgl. Schema Abb. 6), und hat dann die typischen Keillochreihen eingehauen. Welche Abwechslungsmöglichkeiten hier bestanden, mag die Analyse einiger Bilder noch vor Augen führen. Betrachten wir zunächst das Bild (Taf. XXI b), eine Situation aus dem Pillar-Wadi. Es handelt sich um eine flache Granitkuppe, die durch lange (vgl. den 2-m-Maßstab im Bild) parallel angelegte Schrot- und Keilgräben abgebaut werden sollte. Links im Bild sieht man einen tiefen Schrotgraben und an dessen rechter Kante die Reste einer Keillochreihe. Dieser tiefe Schrot hatte den Sinn, „Luft zu machen“ für das Herausholen der rechts davon durch ausgeführte bzw. begonnene Keillochreihen bereits zur Abspaltung

vorbereiteten Blöcke. Parallel zu diesem Schrot zieht sich (rechts vom Maßstab) eine lange in einer tiefen Nut versenkte Keillochreihe hin. An beiden Rändern dieser Nut sieht man (im Vordergrund) die Reste von Keillöchern, ein Zeichen dafür, daß diese Nut durch Abkeilen entstanden ist. Wieder um Blockbreite nach rechts verschoben, ist eine weitere beabsichtigte Keillochreihe in den ersten Stadien der Bearbeitung liegengeblieben. Man sieht deutlich die etwas geschlängelt verlaufende Spitznut und an deren linken Rand die Reste der Keillöcher. Es folgen am Rande der Kuppe ein (teilweise mit Schutt gefüllter) Schrotgraben und rechts von ihm zwei ausgeführte Keillochreihen. Diese ganze Kuppe wurde planmäßig durch Anlage der Schrote und Keillochreihen zur Spaltung vorbereitet, ohne daß die Spaltungen auch wirklich ausgeführt wurden. In dieser systematischen sich gleich über mehrere Blockbreiten erstreckenden Vorbereitung der Spaltungen spricht sich eine typisch antike, speziell römische Verfahrensweise aus. Es zeigt sich darin, daß die Arbeiter nach Anweisung zunächst über eine größere Fläche alle vorbereitenden Arbeiten erledigten, bevor man zum nächsten Arbeitsgang, in diesem Fall das Abkeilen, überging.

Wie stur man bei solchen Arbeiten verfuhr, zeigt die Tatsache, daß diese vorbereiteten Spaltungen sowohl am oberen wie am unteren Ende über deutlich sichtbare Abgänge hinwegführten. Das Bild Taf. XXIIa, gleichfalls im Pillar-Wadi aufgenommen, bietet ein Beispiel dafür, wie die Oberfläche einer Granitkuppe abgeschält wurde. Auf der linken Seite werden zwei lange Keillochreihen sichtbar. In der rechten haben bereits die Keile gesessen und die Stoßspaltung ist durchgeführt worden, die z. T. verunglückte, indem in der oberen Hälfte der dadurch veranlaßte Riß bis zur linken Lochreihe durchging, in der unteren Hälfte aber programmgemäß verlief. Diese Stoßspaltung war von einer Hebspaltung unterstützt. Parallel zu den Keillochreihen verläuft nämlich (am oberen Rande des Maßstabes vorbei) die noch erhaltene untere Hälfte einer waagrecht liegenden Keillochreihe. Rechts davon machen sich mehrere dicht gescharte parallele Abgänge im Gestein bemerkbar. Einer davon wurde bereits aufgeschlagen und so der Beginn des Eindringens in die nächste Schicht gemacht.

Diese Bilder führen besser als jede theoretische Beschreibung in die Praxis der Steinhauer ein, wie sie auch die Zufälligkeiten zeigen, mit denen man überall zu kämpfen hatte. Ein weiteres Bild (Taf. XIX b) aus dem Pillar-Wadi zeigt eine der flachen brotlaibförmigen Granitkuppen zwischen zwei Querabgängen, von der durch eine Stoßspaltung — die Keillochreihe war in eine tief ausgehauene Nut versenkt — bereits ein größerer Block abgespalten ist. Vielleicht war diese Spaltung durch eine Hebspaltung von vorne unterstützt worden. Jedenfalls hatte die Spaltung etwas schräg abgesetzt, und man hatte durch Ausmeißelung, deren Spuren am unteren Rande deutlich sichtbar werden, wieder eine leidlich senkrechte Wand geschaffen.

In diese hat man eine mehrere Meter lange waagrechte Keillochreihe für eine große Hebspaltung geschlagen. Sie sollte wohl durch eine zur ersten parallel geführte Stoßspaltung unterstützt werden, jedoch kam es nicht zu deren Anlage, obwohl die Granitkuppe schon bis zum nächsten deutlich sichtbaren Längsabgang abgeräumt ist. Man sieht hier wie auch bei den vorhergehenden Bildern, wie immer ein ganzer Grundkörper freigeräumt wird, um ihn als Ganzes und damit sicherer beurteilen zu können. Wir haben in diesem Bruch eine Spaltweise vor uns, wie sie hauptsächlich in Blockmeeren geübt wurde. Bei solchen Blöcken läuft der Hauptgang genau wie in unserem Bruch normalerweise in der Längsrichtung der Blöcke. Um sich den Zufälligkeiten der Gangrichtung nicht auszusetzen, „köpft“ man deswegen solche Steine, d. h. man spaltet sie (evtl. auch mit zusätzlicher Unterstützung durch Hebspaltungen) auf, wie man einen Brotlaib aufschneidet (Kopfspaltung vgl. S. 106). Wenn es hier zur Fortführung der begonnenen Spaltungen nicht kam, dann wohl aus einem Grunde, der sich in den

beiden in den Vorderseiten eingehauenen Marken kundtut. Solche Marken sind z. B. aus den römischen Tuffsteinbrüchen der Vordereifel bekannt und eindeutig als Arbeitsanweisungen von Vorarbeitern oder Aufschnern erkennbar. Aus den dort gewonnenen Erfahrungen scheinen die Marken in unserem Beispiel verständlich. Es handelt sich um die Anweisung, mit der bisherigen Spaltweise Schluß zu machen und dafür Spaltungen in der Längsrichtung anzulegen, wie in den vorher gezeigten Beispielen. In den bisher aufgeführten Beispielen handelt es sich durchweg um zwar recht lange, aber keineswegs besonders hohe Spaltungen. Daß man aber auch z. T. riesenhafte Stoßspaltungen nicht scheute, da, wo die Gesteinsverhältnisse diese erlaubten, zeigt unser Bild auf Taf. XXIIa, aufgenommen in einem Steinbruch nordöstlich vom Lager. Hier beträgt die Höhe der senkrecht verlaufenden Stoßspaltung über 6 m. Zur Unterstützung der Stoßspaltung war lediglich an der Vorderseite noch ein sehr breites Keilloch eingeschlagen, das vielleicht zwei Keile aufnahm, die gleichzeitig mit den Keilen der großen Keilreihe angezogen wurde, um dem Riß auch von der Seite her den Weg zu weisen. Die Kombination von tiefer Trennut mit Keilreihen mußte an sich den Gedanken nahelegen, die Keile in die Trennut selbst einzusetzen, sie als sogenannten Keilschrot zu benutzen. Das würde eine einfache Erklärung für das Aufgeben der einzeln vorgeschlagenen Keillöcher überhaupt bieten. Doch läßt sich eine solche Praxis weder am Claudianus noch in Aswân nachweisen. An beiden Stellen tritt vielmehr die Keilspaltung mittels Keilschrot unvermittelt auf, in Aswân deutlich gegen Ende der antiken Steingewinnung. Wenn sie am Mons Claudianus an Einzelstücken (Taf. XXa) sowie in einigen Steinbrüchen uns begegnet, so können diese nicht in die Zeit der Hauptausbeute zur Zeit Trajans und Hadrians zu datieren sein. Nachdem wir wissen, daß die Steingewinnung am Claudianus sich (kontinuierlich oder in einzelnen Kampagnen?) bis in die Zeit Diokletians hinzog, werden wir die Sitte der Keilschrote dieser Zeit zuschreiben müssen. Ein solches Keilschrot kann nun wieder in eine Schallrinne oder auch in einen Graben eingetieft sein. Die hervorragendste Spaltung dieser Art findet sich in einem Bruch nördlich des Lagers auf der Höhe (Taf. XXII b). Es handelt sich dabei um eine Spaltung von ca. 13 m Länge. Wahrscheinlich ist auch hier ein Rohblock für eine Säule gewonnen worden.

Es gibt Keilspaltungen mit Keillöchern, die sehr langgezogen sind und nur noch ganz schmale Stege zwischen den Keillöchern besitzen (Taf. XX b). Hier dürfte ein Übergang zur Sitte der Keilschrote vorliegen. Es wäre freilich möglich, daß auch bei solchen seltenen Erscheinungen nur verschiedene Werkstattübungen sich dokumentieren. Doch ist, und dies muß nachdrücklich betont werden, eine solche Erklärung für die Sitte der Keilschrote nicht möglich. Sie repräsentiert einen Wandel innerhalb der Steinbruchtechnik in der gesamten antiken Welt, der im Süden sicherlich etwas früher einsetzte als in den Provinzen nordwärts der Alpen.

Bei den Brüchen lagen auch die Bearbeitungswerkstätten, zentrale Werkstätten scheint es am Claudianus nicht gegeben zu haben. Das läßt darauf schließen, daß die Steinbrecher im allgemeinen auch Steinmetzen gewesen sind. Durchweg sind die einzelnen Steinbrüche nicht größer als ein sogenannter „Kopf“, d. h. die einer zusammenarbeitenden Gruppe zum Steinbrechen zugewiesene Partie eines großen Steinbruches. Normalerweise sind auf einem solchen „Kopf“ 4 Mann beschäftigt, die den Abraum beiseiteschaffen, Schrotgräben ziehen, die Steine abkeilen und auf den Werkplatz schaffen. Auch in unseren Brüchen werden kaum mehr Leute beschäftigt gewesen sein. Da bei den Brüchen auch die Werkplätze lagen, so mögen im Einzelfalle noch 2–4 Steinmetzen auf die einzelnen Brüche gekommen sein, sofern die Steinbrecher nicht gleichzeitig auch Steinmetzen waren und im Wechsel zwischen Bruch- und Werkplatarbeit Ausbeute und Fertigstellung betrieben. Die Brüche sind unterschiedlich groß,

doch hat die Bruchbreite (nach Schätzung) normalerweise nur zwischen 6—12 m. Gelegentlich sind freilich auch einmal 2—3 Brüche durch Wegnahme ihrer Trennwände beim gemeinsamen fortschreitenden Abbau ineinandergeflossen oder vielleicht auch durch Neuverpachtung oder Zuteilung in eine Hand gekommen. Hier wird erst eine umfangreiche Geländearbeit Klarheit schaffen können. Zur Ausrüstung der Brüche gehörte sicherlich Hebezeuge, wie es die Antike in leichter und schwerer Ausführung und mit recht unterschiedlicher Hubkraft — immerhin bis zu etwa 6 Tonnen pro Gerät — besaß<sup>1)</sup>. Solche Geräte waren nötig, um schwere Blöcke umzuwälzen, sie auf Schleifen (vgl. unten) zu laden usw. Die schweren Krane werden allerdings hauptsächlich auf den Laderampen gestanden haben.

Von den Brüchen führen Schleifbahnen zu den Wegen, die die einzelnen Bruchgebiete mit den Laderampen verbanden. Es handelt sich dabei um in mehrfachen Packschichten hergestellte Transportstraßen mit gleichmäßigem Gefälle. Da, wo sie kleine Talungen überqueren, können sie dammartigen Charakter annehmen (Taf. XXV a). In der Nähe der Steinbrüche sind sie zu beiden Seiten von mehrere Meter breiten und hohen turmartigen, kreisrunden und sorgfältig aufgesetzten Steinhäufen (engl. *cairn*) begleitet (Taf. XXV a und XXIV b). Die in Trockenmauermanier aus größeren Gesteinsbrocken und -scherben aufgebaute Außenhaut dieser Häufen umschließt kleinteiliges Steingeröll (Taf. XXVI c). SCHWEINFURTH und andere haben diesen Häufen eine phantastische technische Bedeutung als Unterbaue für Hebezeuge usw. zugeschrieben. Davon kann keinerlei Rede sein. Es ist vielmehr sorgfältig aufgebauter Steinbruchschutt, der zur Ausbesserung der Straßen dienen sollte. Ein solcher Turm steht z. B. auch in dem Steinbruch mit der „Riesensäule“. Da die Sohle dieses Steinbruchs, die als Werkplatz diente, von Schutt freibleiben sollte, so fungierte er zur raumsparenden Versatzstapelung. Die von diesem Bruch und noch einem weiteren Ast aus benachbarten Brüchen ausgehende Transportstraße führt auf eine Länge von ca. 1,2 km durch das Pillar-Wadi zur großen Laderampe dort, die mehrfach in der Literatur abgebildet wurde. Die Transportstraße ist an vielen Stellen durch Regengüsse zerstört und unterbrochen. An manchen Stellen liegt Baumaterial, so daß man glauben möchte, ein Teil dieser Zerstörungen sei bereits in alter Zeit erfolgt, und es habe der Plan bestanden, die Straße noch einmal zu reparieren, was dann aber unterblieb.

Die Laderampe an der Einmündung des Pillar-Wadi, in ein kleines Nebental des Wadi Umm Hussein, ist auf Taf. XXV c in Gesamtübersicht dargestellt. Die dringend notwendige Vermessung dieses Denkmals konnte wegen der Kürze der Zeit nicht durchgeführt werden. Auch mußte es teilweise vom Sand gereinigt werden. Es besteht aus einem großen Stapelplatz, in den die Straße einmündet. Den Abschluß bildet die in Hufeisenform ausgeführte Laderampe. Auf dem Stapelplatz liegen heute noch vier Säulenschäfte ohne Ringbassen, mehrere große Quader und zwei abgespaltene Säulenköpfe mit den roh herausgearbeiteten Ringbassen für die später am Bau anzuarbeitenden An- bzw. Abläufe. Die Säulenschäfte selbst sind alle fehlerhaft, teilweise krumm bzw. nicht exakt rund. Sie wurden wohl von dem für die Abnahme zuständigen Beamten nicht abgenommen. Eines dieser abgekeilten Säulenden trägt die Inschrift des Architekten Herakleides<sup>2)</sup>. Diese Architekten sind vermutlich Abgesandte von Bauverwaltungen, die die Abnahme der zum Abtransport aus den Brüchen angelieferten Werkstücke zu tätigen, möglicherweise auch den Transport zu überwachen hatten. Auch daß hier abgekeilte Säulenden am Rande des Stapelplatzes liegenblieben, scheint dafür zu sprechen, daß diese Verstümmelung der Säulen erst hier erfolgte, weil irgendwelche Fehler festgestellt wurden.

<sup>1)</sup> Vgl. u. a. F. KRETSCHMER, *Bilddokumente römischer Technik* (1958) 24 ff.

<sup>2)</sup> MEREDITH, *CdE* 29 (1954) 111 Nr. 29.

Die Laderampe, in deren hufeisenförmige Bucht die Transportwagen rückwärts hineingestoßen wurden, macht einen sehr zerfallenen Eindruck. Sie scheint durch langen Gebrauch zerfahren und zerstoßen. Um so deutlicher hebt sich die Überhöhung auf der dem Stapelplatz zugewandten Seite ab. Hier war ein rechteckiges überhöhtes Podium geschaffen worden, das wohl zum Stapelplatz hin durch Anlage einer schiefen Ebene noch ausgeglichen werden sollte. Dabei sollte wohl auch die eine Säule mit verbaut werden. Während die alte Laderampe nur eine Höhe von rund 60 cm hatte, weist dieses Podium eine solche von ca. 1,20 m auf, was vielleicht durch die Einführung eines neueren Transportwagentyps erklärt werden kann. Die Arbeit blieb jedoch unvollendet liegen.

Zum Transport von den Brüchen bis zu den Stapelplätzen vgl. S. 116. Die aus dem Steinbruchgebiet nördlich und nordöstlich des Lagers von den Hängen herabführende und gleichfalls von den Steinhäufen der geschilderten Art flankierte Transportstraße (Taf. XXV a) mündete ebenfalls in einen großen rechteckigen, allerdings schlecht erhaltenen Stapelplatz, dessen Südseite als Laderampe diente. An der einen Seite dieses Weges (nach dem Lager bzw. dem geschilderten Appellplatz zu) liegen viele abgekippte kleine und mittlere Blöcke, gutes Material, das wohl für die großen Aufträge keine Verwendung finden konnte, aber für Bau- bzw. Reparatureinheiten im Lager je nach Bedarf bereitlag.

Auf dem Stapelplatz liegt eine 8,20 m lange Säule (Taf. XXV b), ebenso ein riesiges Kapitell, wozu ein paar wenige Worte zu sagen. Die zur Verfügung stehende Zeit erlaubte nur flüchtige Blicke und kein Studium. Die weitgehende Fertigstellung von Werkstücken in den Steinbrüchen zeigt, daß hauptsächlich Auftragslieferungen am Claudianus vorlagen. Doch scheint man auch Rohblöcke abtransportiert zu haben, wie ihr Vorhandensein auf der Laderampe am Ende des Pillar-Wadi nahelegt. Freilich sind weitergehende Schlüsse aus dieser Tatsache kaum möglich, etwa über Belieferung eines zivilen Steinhandels usw. Solche Blöcke können auch für die Weiterverarbeitung (zu Wandverkleidung- und Fußbodenplatten) auf der Säge bestimmt gewesen sein, eine Arbeit, die man gern möglichst nahe an die Baustellen verlegte, allein schon um die Bruchgefahr für gesägte Platten während des Transportes weitgehend auszuschließen. Zu gesägten Platten aus Claudianus-Granit vgl. Anhang S. 117. Außerdem wäre der Betrieb von Sandschlammsägen wegen der großen Wasseraufgabe während des Sägens in der Wüste kaum möglich gewesen. So sahen wir denn auch nirgends einen Sägeschnitt. Die weitgehende Fertigstellung großer Werkstücke in den Brüchen war in der Antike sehr üblich, um unnützen Transport an Gesteinsmassen einzusparen. Bei den Wüstenstationen Claudianus und Porphyrites mit ihrem weiten schwierigen Überlandtransport mußte dies eine noch größere Rolle spielen als bei den Steinbrüchen, die nahe dem Nil lagen, etwa Aswân oder Silsile. So kamen

Über die Steinmetzarbeiten auf den Werkplätzen und die dabei angewandten Verfahren sind nur ein paar wenige Worte zu sagen. Die zur Verfügung stehende Zeit erlaubte nur flüchtige Blicke und kein Studium. Die weitgehende Fertigstellung von Werkstücken in den Steinbrüchen zeigt, daß hauptsächlich Auftragslieferungen am Claudianus vorlagen. Doch scheint man auch Rohblöcke abtransportiert zu haben, wie ihr Vorhandensein auf der Laderampe am Ende des Pillar-Wadi nahelegt. Freilich sind weitergehende Schlüsse aus dieser Tatsache kaum möglich, etwa über Belieferung eines zivilen Steinhandels usw. Solche Blöcke können auch für die Weiterverarbeitung (zu Wandverkleidung- und Fußbodenplatten) auf der Säge bestimmt gewesen sein, eine Arbeit, die man gern möglichst nahe an die Baustellen verlegte, allein schon um die Bruchgefahr für gesägte Platten während des Transportes weitgehend auszuschließen. Zu gesägten Platten aus Claudianus-Granit vgl. Anhang S. 117. Außerdem wäre der Betrieb von Sandschlammsägen wegen der großen Wasseraufgabe während des Sägens in der Wüste kaum möglich gewesen. So sahen wir denn auch nirgends einen Sägeschnitt. Die weitgehende Fertigstellung großer Werkstücke in den Brüchen war in der Antike sehr üblich, um unnützen Transport an Gesteinsmassen einzusparen. Bei den Wüstenstationen Claudianus und Porphyrites mit ihrem weiten schwierigen Überlandtransport mußte dies eine noch größere Rolle spielen als bei den Steinbrüchen, die nahe dem Nil lagen, etwa Aswân oder Silsile. So kamen

Säulen, Kapitelle, Wasserbecken usw. in ihrem Formschnitt, allerdings nur mit gespitzter Oberfläche, zum Versand. Außerdem war dann der Gefahr begegnet, daß ein großes Werkstück bei der Fertigstellung noch solche schwerwiegenden Fehler offenbarte, daß es für die vorgesehene Verwendung unbrauchbar wurde, Kosten und Mühen des Transportes unnütz aufgewendet waren. So wurden die Säulen als zylindrische Rohschäfte mit Ringbossen (evtl. mit schräger Abfasung zum Schaft hin) transportfertig gearbeitet. Die Andeutung einer Entasis fehlt, die Ringbossen geben den nötigen Bruchzoll für die Ausarbeitung von An- und Ablauf. All das wurde erst am Bau, meist wohl nach der Errichtung der Säulen, herausgearbeitet, ebenso wie dann noch die nötige Glättung (Schleifen, Polieren) erfolgte.

Als Rohblock im Bruch bestand die zukünftige Säule aus einem Gesteinsbalken von nahezu quadratischem Querschnitt. Die eine Säule auf der Laderampe im Pillar-Wadi zeigt durch ihren abgerundeten quadratischen Umriss den Ursprung aus einem solchen Rohblock noch sehr deutlich. Man wird das gleiche an vielen antiken monolithischen Säulen feststellen können, obgleich dann auch hier im Sinne der Antike keine saubere Werkmannsarbeit vorliegt. Man strebte eine exakte Rundung an, wie genügend exakt ausgeführte Beispiele zeigen, doch gehört die Anfertigung einer großen monolithischen Säule zum schwersten, was die Steinmetzkunst kennt. Oberer und unterer Durchmesser müssen auf den entsprechenden Köpfen vorgezeichnet sein und werden genau senkrecht der Mittellinie stehen. Die Kreisflächen werden dann, und zwar mit genauer Entsprechung am oberen und unteren Kopf, durch 8 oder 16 Radien im gleichen Winkelabstand geteilt und auf deren Schnittpunkt mit dem Kreis Tangenten gezogen, wodurch 8- oder 16-Ecke entstehen. Die Punkte des oberen Kopfes werden mit den entsprechenden des unteren verbunden. Das ist die sogenannte Fasenstellung. Die Säule wird nun als 8- oder 16flächiges Prisma herausgearbeitet. Zum Schluß werden die Kanten gebrochen und saubere Übergänge geschaffen, womit die Rundung erreicht ist. Auch die Antike kannte diese Verfahrensweise, wie entsprechende eingeschlagene Vorzeichnungen auf Werkstücken beweisen. Man hat aber, und das zeigen manche Werkstücke mit aller wünschenswerten Deutlichkeit, nicht immer danach verfahren. Vielfach hat man ohne Fasenstellung gearbeitet, und versuchte gleich in die Rundung zu gehen. Bei schweren Säulen hat man wohl auch erst nur eine Hälfte herausgearbeitet. Darauf weist höchst eindringlich ein Säulenbruchstück in den Steinbrüchen nördlich vom Lager hin (Taf. XX b). Die eine Seite dieses Bruchstückes zeigt noch die Fläche der alten Stoßspaltung. Mit einem kräftigen Absatz beginnt dann die Säulenrundung. Die rohe Rundform der Säulenschäfte, und das beweist ein Bruchstück im Pillar-Wadi (Taf. XXIII b), hat man durch Keilsplattung herausgearbeitet, indem man sich auf geschickte Weise des schrägen Absetzens bediente. Unsere Skizze (Abb. 6) erläutert diesen Vorgang im Schnitt, so daß eine Beschreibung sich erübrigt. Bei einer solchen Arbeitsweise ist freilich kein Platz mehr für eine ordnungsgemäße Fasenstellung. Eine weitere Schwierigkeit, aber auch eine weitere Korrekturmöglichkeit ergab sich aus dem Stehenlassen der Bossenringe an beiden Köpfen. Dies bedingte nämlich, daß die Säulenrundung mehrmals geschaffen werden mußte. Die „Riesensäule“ im Pillar-Wadi zeigt dieses Verfahren sehr schön. Während die erste Rundung bereits vollendet war, enthüllten sich bedenkliche Risse und Sprünge in der Säule. Um einem völligen Bruch der Säule zuvorzukommen, wurde diese an der Südseite mit einer Klammer versehen (Taf. XXVI a). Durch weitere Abschaltung blieb diese Klammer auf einem Bossen stehen. Dieser weist eine Rundung auf, dessen Durchmesser aber bei weitem nicht mehr dem der Bossenringe entspricht. Es zeigt sich daraus, daß von der einmal geschaffenen Rundung durch dauerndes Drehen immer wieder eine Schale abgenommen wurde, bis die endgültige Schaftstärke vorhanden war. An der Nordseite wurde sie dann nochmals mit zwei Klammern versehen, die aber bereits

in die endgültige Mantelfläche eingelassen sind (Taf. XXVI d). Während der Bearbeitung ließ man an den Säulenschäften zahlreiche Bossen stehen, die das Umdrehen der enormen Werkstücke erleichterten (Taf. XX b). Vor dem Abtransport wurden sie allerdings entfernt.

Die „Riesensäule“ ist rund 18,40 m lang und besitzt einen unteren Durchmesser von rund 2,70 m. Schätzungsweise wiegt die Säule 240 Tonnen. Daneben liegen die Reststücke einer zweiten gleichgroßen Säule (Taf. XXVI d), und Bruchstücke ähnlich dimensionierter Säulen finden sich nordöstlich vom Lager (Taf. XXVI b). Es lag hier also ein großer Auftrag auf solche Säulen vor. Erst eine eingehende Untersuchung der Brüche und ihrer Möglichkeiten kann zeigen, ob wir es hierbei nur mit den Resten verunglückter Stücke zu tun haben, während andere gleicher Größe die Brüche verließen, was wir glauben möchten, oder ob mit diesem Auftrag

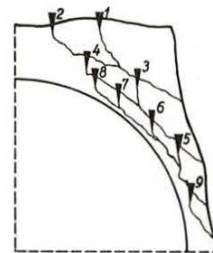


Abb. 6. Mons Claudianus. Schematische Darstellung (Schnitt) der Rohabrundung eines Säulenmantels durch Abkeilen. Erklärung vgl. Abb. 5. Die Nummern geben die Reihenfolge der Spaltungen an.

die Möglichkeiten, die das Gestein bot, maßlos überfordert waren. Säulen aus Claudianus-Granit am Tempel des Divus Traianus und in den Caracallathermen reichen an diese Größen fast heran (vgl. Anhang S. 120). Die „Riesensäule“ — und das gilt auch wohl für die zu demselben Auftrage gehörenden Stücke, die zerteilt wurden, um das Gestein anderweitig zu verwenden — war so unglücklich zersplittert, daß auch kein geschicktes Zusammenpassen der Bruchstücke mehr helfen konnte. Im Zusammenpassen der Bruchstücke zerbrochener Monolithsäulen hat die römische Antike Erstaunliches geleistet. Man hat die Bruchstellen begradigt, die Randpartien in Form von (Kronen-)Radkränzen ausgehauen und diese so sorgfältig ineinandergepaßt, daß man die Flickstelle bei der aufrecht stehenden Säule wohl überhaupt nur bemerken konnte, wenn man sie kannte. Man kann Beispiele solcher Flickungen an Säulen aus Claudianus-Granit in Rom am Tempel der Venus und Roma und auf dem Forum Traiani studieren, dessen Säulengrößen überhaupt weitgehend die von der Natur vielen Gesteinen gesetzten Möglichkeiten überschritten.

Die gesicherten und vermuteten Fundpunkte von Claudianus-Granit in Rom und anderwärts sind im Anhang S. 117 zusammengestellt. Schon diese Zusammenstellung zeigt, daß die Steinbruchtätigkeit am Claudianus auf höchste Ansprüche ausgerichtet war.

Hier sollen nun noch einige Beobachtungen und Betrachtungen zum Transportproblem folgen, jedoch nur insoweit als der Befund am Claudianus selbst Veranlassung dazu gibt. Zunächst waren im Steinbruchgebiet selbst nicht unerhebliche innerbetriebliche Transportprobleme zu bewältigen, d. h. die Transporte aus den Brüchen zu den Laderampen. Sie machten die geschilderten Transportstraßen notwendig. Ob hier Wagen eingesetzt waren, kann füglich bezweifelt werden. Die Transportstraße nordöstlich des Lagers hat stellenweise ein Gefälle von 7–8°. Wäre eine Wagenstraße bis zu den Brüchen des Pillar-Wadi möglich gewesen, hätte man die Laderampe nicht an dessen Ende gelegt. Es wäre auch wenig sinnvoll gewesen, die

Werkstücke in den Brüchen auf Wagen zu laden, was Laderampen in jedem einzelnen Falle bedingt hätte, sie zu den großen Laderampen zu fahren, um sie dort ab- und umzuladen. Es bleibt also nur die Annahme großer Schleifenbahnen, auf denen mit Schleifen (Schlitten) die Werkstücke bis zu den Laderampen befördert wurden. Über die Gestalt der Schleifen können nur Vermutungen angestellt werden, doch sind solche noch in manchen Bruchgebieten Europas üblich.

Oft bestehen sie aus einem starken Holzrahmen mit 2 parallelen Kufen, doch können die Kufen auch in spitzem Winkel zueinander stehen. Dazu vgl. man auch die altägyptischen Steinschleifen<sup>1)</sup> und die Versuche, die zur Demonstration des Steintransportes in Stonehenge<sup>2)</sup> durchgeführt wurden. Schließlich genügen, wie das moderne Carrara zeigt, auch drei nicht einmal mit einander verbundene Kufenbalken, auf denen die Steine und Blockpakete aufruhren. Über festes Wiesengelände lassen sich solche Schlitten auch mit gewaltigen Lasten ohne weitere Vorkehrungen ziehen. Das ist bei sandigem, felsigem oder auch wie bei unserem sorgfältig geschotterten Boden jedoch nicht möglich. Der Reibungswiderstand und damit auch der Materialverschleiß sind so groß, daß die Durchführbarkeit in Frage gestellt ist. Hier müssen die Schleifen über untergelegte, angefettete Walzen oder Halbprügel hinweggleiten. Die im walddreichen Deutschland übliche Verfahrensweise, die Schleifenbahnen in ihrer ganzen Länge mit solchen Hölzern auszulegen, war hier wohl nicht durchführbar. Eher wird man die in Carrara heute noch bei der sog. „Lizzatura“ üblichen Gebräuche bis in Einzelheiten auf den Claudianus übertragen dürfen. Die auf den Schleifen liegenden Steine oder Blockpakete sind mit starken Tauen verbunden, die rückwärts zu kräftigen in den Boden bzw. in Steinblöcken eingelassenen Holzpollern führen und um diese geschlungen werden. Durch langsames Nachlassen dieses durch den Zug der Schleifen gespanntes Seiles, was selbst bei gewaltigen Lasten durch einen Mann (oft noch mit einer Hand) geschieht, kann die Ablaufgeschwindigkeit des Seiles und damit die Geschwindigkeit der Steinschleife geregelt werden. Im Tempo des Ablassens werden alle 20—30 cm durch den Vorarbeiter vorher von einem Gehilfen rasch eingefettete Hölzer unter die Schleifen gelegt. Hinter der Schleife werden diese sofort weggenommen und über (je nach Länge der Schleife) eine Kette von 3—4 Mann wieder zum Vorarbeiter durchgereicht bzw. -geworfen. Nach Ablauf des Seiles wird ein neues am nächst unterhalb stehenden Poller befestigt. Bei überschweren Lasten können auch mehrere Halteseile von mehreren Pollern gleichzeitig abgelassen werden. Diese in Carrara geübte Arbeitsweise hat den Vorzug, daß sie nicht nur auf jeder nur vorkommenden Steillage der Schleifenbahn (von 5° aufwärts) möglich ist, sondern daß die Schleifenbahnen auch gekurvt und gewinkelt sein können, wie dies beim Claudianus vielfach der Fall ist. Bei weiteren Geländeforschungen wird man die Standspur der Poller an den Schleifenbahnen des Claudianus zu suchen haben. In den römischen Steinbrüchen von Kertassi sind sie vorhanden, wie wir Fotos entnehmen. Auf ebenem Gelände mußten natürlich Zugtiere zur Fortbewegung der Schleifen treten. An der Art und Weise des Unterlegens und Wegnehmens der Gleithölzer änderte sich nichts. All diese Arbeiten werden wohl in Nachbarschaftshilfe der Belegschaften der umliegenden Brüche durchgeführt worden sein, so wie dies heute noch in Bruchgebieten mit vielen kleinen Brüchen üblich ist. Aus alledem wird aber deutlich, wie kompliziert im einzelnen die Rechts- und Brauchtumsverhältnisse in diesen Brüchen gewesen sein müssen. Wenn oben vom Holzbedarf gesprochen wurde, so bleibt zu bedenken, daß auch das Holz für die Schleifen, die

<sup>1)</sup> SOMERS CLARK u. R. ENGELBACH, *Ancient Egyptian Masonry* (1930) 84 ff.

<sup>2)</sup> R. J. C. ATKINSON, *Stonehenge* (1960) 116 ff.

Hebezeuge und schließlich für die Dächer, Inneneinrichtungen usw. vom Niltal herbeigeschafft werden mußte. Das leitet zum Ferntransport über, der sowohl die Abfuhr der Steine zum Niltal (Qena) wie die Heranschaffung von Gerät, Nahrungs- und Futtermitteln bis zu den Geräten und Mitteln der kleinen Annehmlichkeiten des Lebens zu übernehmen hatte und eine vom Kommandanten des Claudianus sicherlich unabhängige Organisation erforderte. Wieder wollen wir uns auf die Beobachtungen am Claudianus selbst beschränken.

Beginnen wir mit der Viehstation. Sie konnte rund 200 Großvieheinheiten aufnehmen.

Als Zugtiere kamen wohl hauptsächlich Ochsen in Frage. Irgendeine auch ins Gewicht fallende Versorgung der Tiere mit Futter war in der Wüste nicht gegeben. Man war auf raumsparendes Trockenfutter, hauptsächlich wohl Gerste, angewiesen. Damit stieg aber der Wasserbedarf sehr stark an. Der Trockenfutterbedarf pro Tier bei schwerer Zugleistung dürfte bei 12—15 kg pro Tag gelegen haben. Im mitteleuropäischen Klima würde das einen Wasserbedarf des Tieres bis zu 80 l täglich bedingen. In der Wüste dürfen wir mit 100—150 l rechnen. War der Viehstall voll besetzt, etwa durch das Zusammentreffen ankommender Transporte mit abgehenden, so war eine Futtermenge von 2,4—3 Tonnen täglich notwendig. Das große Pfeilerhorreum im engsten Anschluß an die Viehställe wird hieraus verständlich und diente wohl hauptsächlich zur Stapelung des Viehfutters, vielleicht auch der Vorräte der Transportkolonnen. Es besaß im Obergeschoß unter Abzug des nicht von Pfeilern getragenen Mittelteiles eine Ladefläche von rund 640 m<sup>2</sup>, die fast voll ausnutzbar war, da hier keine Pfeiler wie im Untergeschoß, die ja nur die Decke zu tragen hatten, standen. Im Untergeschoß betrug der Laderaum nach Abzug des pfeilerlosen Traktes und des durch die Pfeiler eingenommenen Platzes nur etwa 580 m<sup>2</sup>. Insgesamt hatte dieses Horreum rund 1220 m<sup>2</sup>. Die vielen Pfeiler, die die Decke trugen, sprechen dafür, daß im Obergeschoß kein Heu gestapelt wurde, sondern Körnerfutter. Die zum Lager an den Viehställen vorbeiführende Straße ist als Hohlweg ausgebildet, so daß vor den Viehställen eine bequeme Ladestraße lag, die das Entladen der Wagen sehr erleichterte. Die Transportmannschaften wird man schon aus praktischen Gründen nicht im Lager, sondern in der Nähe ihrer Tiere, vielleicht auf dem vorläufig in seinen Spuren nicht recht deutbaren Gelände jenseits der Viehställe untergebracht haben. Die Transporte werden vielfach in der Nacht, um die Tiere vor allzu starker Hitze zu schützen, die die Leistungsfähigkeit stark herabsetzt und vor allem den Wasserverbrauch sehr vergrößert, durchgeführt worden sein. Trotzdem mußte man Tierfutter und Wasser für Zwischenfütterungen bis zur nächsten Station mitnehmen. In mond hellen Nächten waren solche Unternehmen ohne weiteres durchführbar, vielleicht auch in Nächten ohne Mondschein, da der einzuschlagende Weg ja festlag und nicht zu verfehlen war. Beim angenommenen Fall der Vollbesetzung mit Zugochsen war dort mit einem täglichen Wasserverbrauch von über 20 m<sup>3</sup> zu rechnen. Der menschliche Wasserverbrauch war entsprechend hoch. Rechnen wir zu Zeiten eines Hauptandranges durch zusammenkommende Transporte rund 300 Menschen am Claudianus und rechnen wir pro Kopf für Trinkwasser, Kochen und Reinigung nur 25 l pro Tag, so käme ein zusätzlicher Verbrauch von 7,5 m<sup>3</sup> zu der oben errechneten Summe hinzu. Ob die Hydreumata und Brunnen in der Nähe des Lagers diesen Bedarf decken konnten, ist nicht zu sagen. Möglicherweise mußte Wasser zusätzlich angefahren werden, was schon ältere Reisende vermuteten.

Die größten Schwierigkeiten bot naturgemäß der Transport der Steine über Land. Daß diese mit dem Wagen durchgeführt wurden, dafür zeugen noch erhaltene Spuren auf den steinigen Strecken der Porphyrit- wie der Claudianus-Route nach Qena. In der Nähe des Claudianus sind keine solchen Spuren sichtbar. Die von uns berührten Strecken des Wadi Faṭīri el-Beīḍa wie des Wadi Umm Hussein sind stark versandet, und das gleiche gilt für die Lade-



rampe am Ende des Pillar-Wadi. Es kann kein Zweifel sein, daß diese Strecken im heutigen Zustand für Wagen mit schweren Lasten nicht befahrbar wären. Speziell das Wadi Faṭīri el-Beīḍa würde dabei erhebliche Schwierigkeiten bieten. Es bleibt nur die Möglichkeit, daß von den Laderampen und vom Lager aus dauernd ein fahrbarer Weg im felsigen Untergrund durch Wegschaufeln und Auskehren des Sandes offengehalten wurde.

Oben wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Laderampen schon verschiedene Wagentypen nahelegen. Es ist bekannt, daß die Antike Steintransporte auf Lastwagen mit einer Bannung bis zu 40 Ochsen durchführte. Solche Wagen werden im äußersten Fall Lasten von 10 Tonnen getragen haben, eine Tragfähigkeit, die die größten Steintransportwagen alten Stiles um die Jahrhundertwende in unseren Steinbrüchen und Werkstätten hatten. Auf keinen Fall waren damit Säulen wie die „Riesensäule“ im Pillar-Wadi zu transportieren. Hier mußte man schon zu den Schleifen zurückkehren mit all den Nachteilen, die sie hatten. Ein solcher Transport konnte bei äußerster Kraftanstrengung täglich nur einige Kilometer zurücklegen, also nicht in einer Tagestour die nächste Raststation erreichen. Damit wurde eine Begleitkolonne für Wasser, Nahrungsmittel und Futter nötig.

Hier sollten lediglich skizzenhaft einige der bei Betrachtung der Befunde auftauchenden Fragen behandelt werden. Mit einer umfangreichen archäologischen Erfassung der Befunde erst können solche Fragen exakt gestellt und beantwortet werden. Hier am Claudianus und in den Zwischenstationen liegt der seltene Fall einer solchen Fülle von besterhaltenen Spuren für die Beurteilung eines großen wirtschaftlichen Unternehmens der römischen Zeit vor, daß es einmal rechnerisch erfaßbar zu werden verspricht.

## Anhang

### Verwendung des Claudianus-Granits und mineralogische Untersuchungen

Bereits Mitte des 19. Jhs. wurde die Vermutung ausgesprochen, daß sieben der acht Frontsäulen der Pantheonsvorhalle aus dem Granit des Claudianus bestünden. Die Meinung wurde 1953 von SCAIFE nach Besichtigung der Pantheonssäulen wiederholt<sup>1)</sup>. Er hatte bereits 1937 eine andere wichtige Entdeckung gemacht. Ihm schien der riesige Säulenschaft hinter der Trajanssäule, der zum Tempel des Divus Traianus gehörte, aus Claudianus-Granit zu bestehen. Die von ihm veranlaßte mineralogische Untersuchung einer Originalprobe vom Claudianus und eines Splitters dieser Säule durch Dr. GAME hat diese Vermutung bestätigt. In seinem Artikel druckt SCAIFE das ausführliche Gutachten von GAME über die mineralogische Zusammensetzung des Claudianus-Granits ab, das sich mit dem von Prof. Dr. E. TRÖGER (vgl. unten) in allen wesentlichen Punkten deckt. Später hat dann MEREDITH<sup>2)</sup>, fußend auf Forschungen von J. B. WARD PERKINS, M. BALLANCE und P. M. GAME folgende Liste für die Verbreitung von Claudianus-Granit aufgestellt.

- a) (durch mineralogische Untersuchung gesichert)  
Palatin (ohne nähere Angabe)
- b) (mit großer Wahrscheinlichkeit)  
Tivoli, Villa Hadriana  
San Giovanni in Laterano  
Ostia  
Palatin (Domus Flavia)

(Die Angabe des Kaisernamens Domitian läßt darauf schließen, daß die Domus Flavia gemeint ist.)

Nach COUYAT-BARTHOUX<sup>3)</sup> ist Claudianus-Granit im Diocletianspalast in Spalato nachgewiesen. Es sei hier gleich bemerkt, daß unsere (vielleicht etwas flüchtigen) Überprüfungen in Ostia keine Anhaltspunkte ergeben haben.

Die Liste von MEREDITH läßt weder die Art noch das Ausmaß der Verwendung an den genannten Plätzen erkennen. Im Herbst 1961 haben wir durch eigene Untersuchungen in Rom — mit gütiger Hilfe von Prof. J. B. WARD PERKINS und Prof. G. JACOPI — diese Liste zu erweitern versucht. Wer die folgende Liste sieht, wird sich wundern, daß die geradezu großartige Verwendung von Claudianus-Granit nicht früher erkannt wurde. Dazu muß gesagt werden, daß der Stein in Farbe und Patina, vor allem aber in der Anordnung seiner Gemengteile, weiten Schwankungen unterworfen ist. Durch die ausgesprochen orientierte und schichtenartige Anordnung der dunklen Gemengteile entsteht je nach Schnittwinkel ein recht unterschiedliches Bild. Einmal erschienen sie in feinen dünnen Streifen in der weißen Masse, senk-

<sup>1)</sup> SCAIFE, *Journal of Roman Studies* 43, 1953, 37.

<sup>2)</sup> *JA* 39 (1953) 105.

<sup>3)</sup> *BIFAO* 7 (1910) 66ff. vgl. S. 85 Anm. 3.

recht dazu, je nach Schnitt, verschwindet die Streifung und die dunklen Gemengteile treten wolken- oder fleckenartig auffällig in den Vordergrund. An Säulen kann man naturgemäß diese Erscheinung in allen Variationen beobachten. Eine gute makroskopische Hilfe zur Erkennung des Claudianus-Granits speziell an Säulen bilden die vielen verheilten Klüfte, die meist schräg und sich gelegentlich durchschneidend als Ellipsenflächen oft in vielfacher Wiederholung die Säulen durchziehen. Gerade diese Erscheinung könnte als Führer zur Erkennung der Verwendung von Claudianus-Granit in Rom dienen.

Wenn dieses Gestein bisher nicht in größerem Umfang erkannt wurde, so kommt dies wohl daher, daß z.B. die Säulen der Basilica Ulpia u. a. durch falsche Bestimmungen herkunftsmäßig bereits festgelegt schienen (sog. Elbagranit).

Nachdem die weite Verbreitung des Claudianus-Granits in Rom erkannt war, wurde versucht, möglichst viele Proben zu bekommen. Allen italienischen Kollegen, die uns dabei halfen, sei an dieser Stelle herzlichst gedankt. Proben konnten genommen werden von:

1. Palatin, Domus Flavia, Triclinium  
Probe von einer Säule
2. Trajansforum, Basilica Ulpia  
Probe von einer Säule
3. Tempel der Roma und Venus  
3 Proben von Säulen
4. Pantheon  
Probe von einer Säule
5. Tivoli, Villa Hadriana  
2 Proben von Säulen aus dem Gebäude mit den 3 Exedren
6. Caracallathermen  
2 Proben von Säulen
7. Diocletianthermen  
2 Proben von Säulen aus der Piscina.

Diese Proben wurden an Herrn Professor Dr. Ing. E. TRÖGER, Mineralogisches Institut der Universität Freiburg i. Br., zusammen mit 3 Proben von Originalgestein des Claudianus übergeben mit der Bitte um ein Gutachten. Dieses Gutachten wurde unter dem 2. März 1962 (Tgb.-Nr. 142/62) erstellt. Es hat folgenden Wortlaut:

#### Gutachten

Vergleich von Gesteinsproben römischer Bauwerke mit Proben aus Steinbrüchen des Mons Claudianus.

Vom Landesdienst für Vor- und Frühgeschichte, Koblenz-Ehrenbreitstein, wurden mir 15 Nummern von „weißem Diorit“ zugesandt, die teils von antiken römischen Bauwerken, teils aus den Steinbrüchen des Mons Claudianus (Ägypten) stammen.

Es wurden zwölf Dünnschliffe von römischen Bauwerken und drei vom Mons Claudianus hergestellt. Da die Fläche eines Dünnschliffs nicht repräsentativ für die lokal etwas wechselnde

Zusammensetzung eines Gesteins sein kann, wurden die Einzelmessungen, die voneinander nur wenig abweichen, arithmetisch gemittelt. Stellt man die Ergebnisse nebeneinander, wie dies in der folgenden Tabelle geschehen ist, so ergibt sich eine vollkommene Übereinstimmung.

Vol. %	12 Proben von römischen Bauwerken		3 Proben vom Mons Claudianus	
Quarz		23,1		23,4
Plagioklas	59,3	} 62,7	59,6	} 63,2
Orthoklas	3,4		3,6	
Hornblende	6,9	} 13,2	7,3	} 12,4
Biotit	5,0		4,0	
Epidot	1,3		1,1	
Akzessorien		1,0		1,0
		100,0		100,0

Im einzelnen ist zu bemerken: nicht einmal ein Zehntel des gesamten Feldspats wird durch den Orthoklas gestellt; der Plagioklas ist ein Oligoklas mit  $And_{27-11}$ . Hornblende und Biotit vikariieren gegenseitig, doch bleibt ihre Summe konstant. Es gibt also fast glimmerfreie und fast hornblendenfreie Grenztypen. Ob dieser Wechsel schon im einzelnen Werkstein schlierenförmig oder nur im Vergleich der verschiedenen Steinbrüche des Mons Claudianus auftritt, konnte an den kleinen vorliegenden Proben nicht entschieden werden. Ein solcher Wechsel ist in älteren Dioritmassiven nichts ungewöhnliches. Kennzeichnend ist das konstante Auftreten einer kleinen Menge von Epidot in postmagmatisch auf Kosten der Hornblende gebildeten, relativ großen Körnern. Eine solche Epidot-Bildung in derartiger Gleichförmigkeit ist in dioritischen Gesteinen ungewöhnlich und daher charakteristisch. Auf Grund der vorliegenden Messungen kann kein Zweifel daran bestehen, daß das Material der antiken römischen Bauwerke vom Mons Claudianus stammt. Das Gestein ist korrekt als *Biotit-Hornblende-Leukoquarzdiorit* zu bezeichnen.

*Anmerkung:* Die mit Nr. 4 bezeichnete Probe vom Pantheon zeigt bei der Dünnschliff-Integration eine etwas andere, feldspatärmere Zusammensetzung. Da die Dünnschlifffläche relativ klein war und auf diese Weise vielleicht nur eine schlierige Partie des Gesteins erfaßt wurde, besteht kein Grund, das Material vom Pantheon nicht auch zur gleichen Gesteinsserie zu rechnen, zumal auch in Probe 4 der charakteristische Epidotgehalt auftritt. In die oben angeführte arithmetische Mittelbildung wurde Probe 4 nicht mit aufgenommen.

gez. Prof. Dr.-Ing. E. TRÖGER

Claudianus-Granit diente neben dem Aswân-Granit (u. a. 9 Säulen der Pantheonvorhalle, Caracalla- und Diocletianthermen) in Rom zu großen monolithischen Säulen, während der sog. Forumsgranit, der von Elba oder Sardinien stammen mag, nur für kleine und mittelgroße Säulen verwendet wurde. Daneben diente ersterer als Fußbodenbelag (vgl. die Liste). Kleine Fragmente, beobachtet auf dem Platz der Basilica Ulpia und auf dem Forum Romanum, zeigen auf der Unterseite deutliche Sägespuren. Man hat den Stein also in großem Ausmaß gesägt.

Die folgende Liste der Verwendung des Claudianus-Granits umfaßt nur Originalverwendungen. Zweitverwendung dieses Gesteins ist in Rom sehr häufig (u. a. Säulen in San Clemente, Säulenstümpfe zum Tragen der Absperketten vor San Giovanni in Laterano):

1. Caesarforum

Einzelne Säulen

2. Palatin, Domus Flavia.

Triclinium.

Einzelne Säulen, Fußbodenplatten.

3. Pantheon.

Sieben der acht Frontsäulen und große Teile des Fußbodens der Vorhalle wie des Innern.

4. Tempel des Divus Traianus.

Säulenbruchstück hinter der Trajanssäule ca. 7,50 m lang und am oberen Kopf mit 1,76 m Durchmesser. Ursprünglich besaß dieser Tempel wohl 26 dieser Riesensäulen.

5. Trajansforum. Basilica Ulpia.

Wohl alle 108 Säulen im Innern der ehemals fünfschiffigen Basilika: Alle wieder aufgerichteten Säulen und viele weitere Bruchstücke bestehen aus Claudianus-Granit.

6. Tempel der Venus und Roma.

Wohl alle Säulen der beiden äußeren Säulenhallen (heute z.T. wieder aufgerichtet).

7. Forum Romanum.

Säulenbruchstücke auf Stapelplatz nördlich der Curia.

8. Tivoli, Villa Hadriana.

Die hauptsächlichste Verwendung — soweit nachweisbar — konzentriert sich auf das Gebäude mit den 3 Exedren (Säulen, Fußbodenplatten, Teil der Wandverkleidung), und auf das nord-östlich anschließende Nymphaeum (Säulen und Wandverkleidung).

Säulen aus Claudianus-Granit finden sich auch in der Piazza d'oro.

9. Thermen des Caracalla.

Bruchstücke von Säulen aus Claudianus-Granit liegen in verschiedenen Teilen der Caracalla-Thermen, so in dem Hof hinter dem heutigen Eingang (dort u. a. ein Säulenbruchstück von 1,70 m ø), im Tepidarium (u. a. ein Säulenbruchstück von 1,50 m ø), in der Halle östlich des Tepidariums, in den Gymnasien und in der nördlichen (alten) Eingangshalle. Es handelt sich um Bruchstücke von großen und kleinen Säulen, so daß auf eine großartige Verwendung von Claudianus-Granit geschlossen werden kann. Die acht riesigen Säulenmonolithe des Tepidariums bestanden alle aus unserem Gestein.

10. Thermen des Diocletian.

Säulenumstellung der Piscina. Bruchstücke wohl noch in Originallagen. Ein mächtiger Säulenstumpf steht vor dem Thermenmuseum nach der Piazza Esedra zu; weitere Säulen aus Claudianus-Granit im Garten des Museums.

Vermutungen der Verfasser über Verwendung von Claudianus-Granit in Alexandrien und Istanbul seien hier nur angedeutet. Wir hoffen, der Verbreitung dieses Gesteins einmal in größerem Zusammenhang nachgehen zu können. Nach mündlicher Mitteilung von J. B. WARD-PERKINS läßt sich die Verwendung von Claudianus-Granit in Rom von Nero (Domus Aurea) bis Diocletian nachweisen. Der Schwerpunkt der Verwendung liegt eindeutig in der Zeit Trajans und Hadrians.

## Der koptische Handschriftenfund bei Nag Hammadi

### Umfang und Inhalt\*

VON MARTIN KRAUSE

Von den 1945 oder 1946<sup>1)</sup> bei Nag Hammadi<sup>2)</sup> gefundenen 13 koptischen Codices befinden sich seit dem Sommer 1952 zwölf Codices und der kleinere Teil des 13. im Koptischen Museum in Alt-Kairo, nachdem einer der Codices<sup>3)</sup> schon im Oktober 1946 in den Besitz dieses Museums gelangt war. Bis zum Herbst 1956 mußten die Bücher in einem versiegelten Koffer im Koptischen Museum verbleiben. Nachdem die Texte durch Gerichtsbeschluß in das Eigentum des Koptischen Museums übergegangen waren, inventarisierte PAHOR LABIB die Codices und versah sie mit Nummern, die von der durch J. DORESE<sup>4)</sup> und H.-CH. PUECH<sup>5)</sup> durchgeführten Numerierung abweichen<sup>6)</sup>. Ebenso begann er, mit VIKTOR GIRGIS Codex II zu verglasen.

Im Januar 1959 begann die Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Archäologischen Institut in Kairo und dem Koptischen Museum in Alt-Kairo an den gnostischen und hermetischen Texten. Ziel der Gemeinschaftsarbeit war, alle Texte zu verglasen und damit die Voraussetzung für die Bearbeitung und Publikation aller Texte zu schaffen, ferner, einen Teil der Traktate zu veröffentlichen. Das Deutsche Archäologische Institut stellte daher dem Koptischen Museum 1300 Plexiglasscheiben zur Verfügung. Bis zum Sommer 1961 wurde der gesamte Fund von PAHOR LABIB, VIKTOR GIRGIS und mir verglast. Gleichzeitig mit der Verglasung begann ich mit dem Abschreiben der Texte. Auch diese Arbeit konnte ich im Sommer 1961 abschließen. Beim Abschreiben stellte sich heraus, daß die bisherigen Mitteilungen über diese Bibliothek

\*) Über dieses Thema wurde auf dem XV. Deutschen Orientalistentag am 2. 8. 1961 referiert. Das Referat wurde etwas erweitert und um Anmerkungen vermehrt. Auch hier möchte ich meinem lieben Freunde, Herrn Dr. PAHOR LABIB, danken, daß er mir erlaubte, alle Texte des Fundes abzuschreiben.

1) Der genaue Termin läßt sich nicht mehr ermitteln, weil die Codices nicht aus einer autorisierten Grabung stammen, sondern von Fellachen gefunden worden waren (vgl. M. KRAUSE u. P. LABIB, *Die drei Versionen des Apokryphon des Johannes im Koptischen Museum zu Alt-Kairo* = *ADIK Kopt. Reihe I*, 5 Anm. 1).

2) Auch der genaue Fundort konnte nicht festgestellt werden (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I*, 5 u. Anm. 2).

3) Codex III der Zählung des Koptischen Museums (vgl. auch Anm. 6).

4) J. DORESE, *Les livres secrets des gnostiques d'Égypte* (1958) 165—167 und: *The Secret Books of the Egyptian Gnostics* (1960) 142—145.

5) H.-CH. PUECH, *Les nouveaux écrits gnostiques découverts en Haute-Égypte* in: *Coptic Studies in Honor of Walter Ewing Crum* 101—110 und: *Découverte d'une bibliothèque gnostique en Haute-Égypte* in: *Encyclopédie Française* XIX (1957) fasc. 19. 42—6 bis 42—11. Es empfiehlt sich übrigens, nur die zuletzt erschienene Inhaltsübersicht von DORESE und PUECH zu benutzen, weil diese — ohne daß das ausdrücklich vermerkt wird — die vorhergehende verbessert. Auf andere Übersichten einzugehen lohnt nicht, weil alle auf denen von J. DORESE oder H.-CH. PUECH fußen.

6) Ich richte mich nach der Numerierung des Koptischen Museums und gebe hier eine Übersicht mit den Ziffern von DORESE und PUECH:

nicht immer einer Nachprüfung standhalten konnten<sup>1)</sup>. Wir beschlossen daher, ein neues Verzeichnis der 13 Codices zu veröffentlichen. Der erste Teil, der Codex I—VI beschreibt, ist bereits erschienen<sup>2)</sup>, der zweite Teil, in dem Codex VII—XIII behandelt werden, befindet sich im Druck<sup>3)</sup>.

Hier sollen die bisherigen Angaben über den Umfang der Bibliothek und die Anzahl der in ihr enthaltenen Traktate überprüft und verbessert werden. J. DORESE<sup>4)</sup> bezifferte den Gesamtumfang des Fundes von *Nag Hammadi* auf „etwa 1000 Seiten“, von denen 754 vollständig erhalten sein sollten<sup>5)</sup>. Die Anzahl der vollständig erhaltenen Seiten erhöhte er später auf 794<sup>6)</sup>, und diese Zahlen: 1000 und 794 liest man seitdem in allen Berichten<sup>7)</sup> über die Bibliothek von *Nag Hammadi*. Die Zahl der kurz nach der Auffindung der Codices vollständig erhaltenen Seiten kann man nicht mehr auf ihre Richtigkeit prüfen. Als J. DORESE den 1. Tafelband sah, den P. LABIB 1956 herausgegeben hat<sup>8)</sup>, stellte er fest, daß sich der Zustand mancher Seiten seit der Zeit, als er die Texte gesehen hatte, verschlechtert hat<sup>9)</sup>. Das ergibt sich auch aus einigen Photos im

Codex	DORESSE	PUECH
I	XIII	II
II	X	III
III	I	I
IV	II	VIII
V	III	VII
VI	VI	XI
VII	VII	V
VIII	IV	IX
IX	V	X
X	XII	XII
XI	VIII	VI
XII	XI	XIII
XIII	IX	IV

<sup>1)</sup> Man muß berücksichtigen, daß J. DORESE nur einen kleinen Teil der Texte gründlich studieren konnte (DORESSE, *The Secret Books* XIV). Es ist daher nicht verwunderlich, daß ihm und H.-CH. PUECH Fehler unterlaufen sind. Diese sollen in den Anmerkungen richtiggestellt werden, soweit es sich dabei um Titel einzelner Schriften handelt. Obwohl ich nach der Verglasung der Papyri alle Texte durchsehen konnte, bin ich mit bei schlecht erhaltenen Codices (z. B. Codex IX und XI) nicht absolut sicher über die Anzahl der Traktate. Erst die Übersetzung aller Texte wird hier Klarheit schaffen.

<sup>2)</sup> M. KRAUSE und P. LABIB, *Die drei Versionen des Apokryphon des Johannes im Koptischen Museum zu Alt-Kairo* = *ADIK Kopt. Reihe I*, Kapitel I: Der Inhalt von Codex I—VI (5—27).

<sup>3)</sup> M. KRAUSE und P. LABIB, *Gnostische und hermetische Schriften in Codex II und VI* = *ADIK Kopt. Reihe II*, Kapitel I: Der Inhalt von Codex VII—XIII.

<sup>4)</sup> J. DORESE, *Une bibliothèque copte* in: *Nowelle Cléo* 1 (1949) 60.

<sup>5)</sup> Dieselben Zahlen hat K. A. SCHMIDT, *Die gnostische Bibliothek von Gebel Et-Tarif* in: *Neues Abendland* 5 (1950) 381 übernommen.

<sup>6)</sup> J. DORESE, *Une bibliothèque gnostique copte découverte en Haute-Égypte* in: *Académie Royale de Belgique. Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques* 5<sup>ème</sup> Series, 35 (1949) 437 u. ö.

<sup>7)</sup> Es seien nur wenige genannt: H. BACHT, *Neue Papyrusfunde in Ägypten* in: *Stimmen der Zeit* 146 (1949/50) 391; V. R. GOLD, *The Gnostic Library of Chenoboskion* in: *The Biblical Archaeologist* 15 (1952) 72; R. HAARDT, *Die Gnostiker-Bibliothek von Chenoboskion* in: *Wort und Wahrheit* 11 (1956) 224; KOCH, *Noter* in: *Dansk Teologisk Tidsskrift* 13 (1950) 122; H.-CH. PUECH, *Découverte d'une bibliothèque gnostique en Haute-Égypte* in: *Encyclopédie française* XIX fasc. 19. 42—6; W. C. VAN UNNIK, *Evangelen aus dem Nilsand* (1960) 14; V. VINAY, *I papyri gnostici scoperti a Chenoboskion* in: *Protestantismo* X (1955) 122.

<sup>8)</sup> P. LABIB, *Coptic Gnostic Papyri in the Coptic Museum at Old Cairo* Vol. I (1956).

<sup>9)</sup> J. DORESE, *The Secret Books* 239 Anm. 146.

Besitz des Koptischen Museums, die wohl 1949 aufgenommen worden waren, als Fr. DATTARI die Codices dem Koptischen Museum zum Ankauf anbot. Der Zustand der Papyri hat sich nach den Angaben von P. LABIB demzufolge zwischen 1949 und 1952, also bevor die Texte ins Koptische Museum gelangten, verschlechtert. Wir können daher nur die Angabe „etwa 1000 Seiten“ auf ihre Richtigkeit überprüfen. Es wird sich erweisen, daß diese Zahl zu niedrig ist.

Bereits J. DORESE hatte festgestellt, daß die meisten Codices aus einer einzigen Lage von Papyrusblättern bestanden<sup>1)</sup>, hatte daraus aber keine Folgerungen gezogen. Wenn die Codices aus Papyrusblättern bestehen, die in der Mitte gefaltet worden waren, so ergibt sich, daß aus einem Blatt vier Seiten entstanden waren, d. h. die Seitenanzahl eines jeden Codex muß durch vier teilbar sein, und dann gewinnt man auch die Anzahl der Blätter, aus denen der Codex hergestellt worden war. Wir werden jedoch sehen, daß sich nicht jede Seitenanzahl eines Codex durch vier teilen läßt, und zwar in den Fällen nicht, in denen der Codex ein „Vorsatzblatt“ aufweist. Zur Schonung der ersten beschriebenen Seite des Codex wurde verschiedentlich das erste Blatt als „Vorsatzblatt“ unbeschrieben gelassen und auch nicht mit einer Seitenzahl versehen. Die Seitenzählung beginnt in solchen Fällen erst auf Seite 3 des Codex, die die Seitenzahl 1 erhält. Demzufolge läßt sich in den Codices mit „Vorsatzblatt“ die Anzahl der gezählten Seiten nur durch zwei teilen, während die tatsächliche Seitenanzahl — einschließlich des „Vorsatzblattes“ — durch vier teilbar ist. Das „Vorsatzblatt“ läßt sich in mehreren Codices noch nachweisen.

In vielen Fällen sind die Seitenzahlen nicht erhalten<sup>2)</sup> und die Seiten nicht in der richtigen Reihenfolge. Die Seiten wurden in der vorgefundenen Reihenfolge im Koptischen Museum verglast. Daher mußten nachträglich die Seiten der Codices IV, V, VIII—X und XIII noch geordnet und in Stücke zerbrochene Seiten wieder zusammengesetzt werden. Zuweilen fanden sich sogar Blätter und Fragmente einzelner Codices zwischen den Seiten anderer Codices<sup>3)</sup>. Das Ordnen der Seiten ist möglich, wenn man auf die Faserung der Papyri und ihren Erhaltungszustand achtet. Es ist bekannt, daß die Faserung der Rectoseiten, d. h. der Seiten mit ungerader Seitenzahl, von Anfang bis Mitte des Codex senkrecht, die der Versoseiten, d. h. der Seiten mit gerader Seitenzahl, waagrecht verläuft. Von der Mitte des Codex bis zu seinem Ende verläuft die Faserung umgekehrt, also die Faserung der Seiten mit ungerader Seitenzahl waagrecht und die der Seiten mit gerader Seitenzahl senkrecht. Die Beschädigungen der aufeinanderfolgenden Seiten durch Wurmfraß ist fast überall dieselbe. So ist z. B. in Codex VIII der rechte Rand der Seiten immer erhalten, der linke dagegen nicht. Bedenkt man den Verlauf der Faserung, so ergibt sich, daß alle Seiten, deren rechter Blattrand erhalten ist und deren Faserung senkrecht verläuft, zur 1. Hälfte des Codex gehören müssen, und diejenigen, deren Faserung waagrecht verläuft, zum 2. Teil gehören. Außerdem kann man noch durch das Messen des Schriftspiegels der einzelnen Seiten feststellen, wohin die betreffende Seite gehört. Der Schriftspiegel nimmt nämlich vom Anfang zur Mitte des Codex immer ab und umgekehrt von der Mitte zum

<sup>1)</sup> J. DORESE, a. a. O. 137. Nur die Codices I und XIII bestanden aus zwei Lagen, alle übrigen aus einer einzigen Lage, auch Codex III (Codex I der Zählung von DORESE; gegen J. DORESE, a. a. O. 137).

<sup>2)</sup> Bei Codex II waren die Seiten nicht mit Seitenzahlen versehen, die Seiten von Codex XII—XIII sind so schlecht erhalten, daß wir nicht wissen, ob sie Seitenzahlen trugen. In Codex I, III und X war die Seitenzahl in die Mitte des oberen Blattrandes, in Codex IV—IX und XI in die Ecke des oberen Blattrandes geschrieben worden. Die Seitenzahlen sind oft nicht erhalten geblieben, weil von vielen Seiten der obere Seitenrand nicht erhalten blieb. In der ausführlichen Beschreibung von Codex I—XIII ist jeweils vermerkt, welche Seitenzahlen auf uns gekommen sind.

<sup>3)</sup> So lag z. B. Seite 7/8 von Codex IV in Codex XI und Seite 9/10 von Codex IV in Codex VIII.

Ende des Codex wieder zu. Wenn man dann noch die Seiten übersetzt, läßt sich die Reihenfolge der geordneten Blätter abschließend überprüfen<sup>1)</sup>.

Auf Grund dieser Beobachtungen kamen wir zu folgenden Ergebnissen, die — soweit sie Anzahl, Erhaltungszustand, Größe der Seiten und die in den einzelnen Codices enthaltenen Schriften betreffen — nachstehend für jeden der 13 Codices kurz<sup>2)</sup> zusammengestellt werden. Abweichende Angaben von J. DORESE und H.-CH. PUECH werden in den Anmerkungen verzeichnet.

#### Codex I<sup>3)</sup>

Der ehemalige Umfang des Codex ist vorläufig<sup>4)</sup> nicht feststellbar. H.-CH. PUECH und G. QUISPÉL<sup>5)</sup> sowie J. DORESE<sup>6)</sup> bezifferten ihn auf 168 Seiten. Uns sind nur 136 Seiten erhalten, von denen sich 100 Seiten bzw. Fragmente in Zürich<sup>7)</sup> und 38 Seiten bzw. Fragmente von Seiten in Kairo<sup>8)</sup> befanden. 1961 wurden vom Jung-Institut die Seiten 16—32 und 37—43, enthaltend das Evangelium der Wahrheit, dem Koptischen Museum übergeben, so daß sich jetzt in Zürich nur noch 76 Seiten bzw. Fragmente, in Kairo dagegen 62 Seiten und Fragmente von Seiten befinden.

Der Codex bestand aus zwei Lagen, die erste umfaßte die Seiten 1—84, den Umfang der zweiten kennen wir noch nicht sicher<sup>9)</sup>.

Die Größe der einzelnen Seiten schwankt entsprechend ihrem Erhaltungszustand. Die besterhaltenen Seiten in Kairo messen 30 cm in der Höhe und 13,8 cm in der Breite.

Der Ledereinband des Codex ist nicht erhalten geblieben.

Fünf Traktate enthält der Codex:

1. einen Brief des Jakobus auf Seite 1,1—16,30<sup>10)</sup>
2. das Evangelium der Wahrheit auf Seite 16,31<sup>11)</sup>—43,24
3. den Traktat über die Auferstehung auf Seite 43,25—50,18
4. einen Traktat über die drei Naturen auf Seite 51,1—134 Ende
5. ein Gebet des Apostels<sup>12)</sup> auf Seite 135,1—136 Ende.

<sup>1)</sup> Auf Grund dieser Beobachtungen war es außerdem möglich, festzustellen, daß die Codices I und XIII aus zwei Lagen von Papyrusblättern bestehen, obwohl von Codex I im Koptischen Museum nur 38 Seiten, von Codex XIII nur 16 Seiten zur Verfügung standen.

<sup>2)</sup> Die Codices sind ausführlich in den S. 122 Anmerkung 1 und 2 genannten Publikationen besprochen, auf die im folgenden immer verwiesen wird.

<sup>3)</sup> Codex I ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 7—12.

<sup>4)</sup> Für die Untersuchung der Papyrusfasern standen nur die in Kairo vorhandenen Seiten zur Verfügung. Erst nach Einsichtnahme der noch in Zürich befindlichen Seiten ist eine exakte Aussage über den Gesamtumfang des Codex möglich.

<sup>5)</sup> H.-CH. PUECH und G. QUISPÉL, *Les écrits gnostiques du Codex Jung* in: *VC* 8 (1954) 6.

<sup>6)</sup> J. DORESE, *The Secret Books of the Egyptian Gnostics* (1960) 145.

<sup>7)</sup> Die Seiten 1—32, 37—48, 51—58, 91—134 und Fragmente von 4 Seiten (H.-CH. PUECH und G. QUISPÉL, a. a. O. 2).

<sup>8)</sup> Die Seiten 33—36, 49—50, 59—90 (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 8).

<sup>9)</sup> Siehe oben Anm. 3.

<sup>10)</sup> Vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 10 Anm. 6.

<sup>11)</sup> Vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 10 Anm. 8.

<sup>12)</sup> Der Name des Apostels ist nur bruchstückhaft erhalten. Während J. DORESE, G. QUISPÉL und H.-CH. PUECH ihn zu Petrus ergänzen, schlägt J. ZANDEE die Ergänzung Paulus vor (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 11 Anm. 1).

#### Codex II<sup>1)</sup>

148 Seiten<sup>2)</sup> umfaßt Codex II, von denen nur 145 beschriftet sind. Die Seiten tragen keine Seitenzahl. Alle Seiten sind erhalten, z. T. leicht beschädigt. Der Codex bestand wohl aus einer einzigen Lage von 37<sup>3)</sup> sehr dünnen Papyrusblättern. Die Seiten maßen 28,2 cm in der Höhe und 14,8 cm in der Breite.

Der verzierte Ledereinband<sup>4)</sup> ist erhalten.

Sieben Traktate enthält der Codex:

1. das Apokryphon des Johannes auf Seite 1,1—32,9
2. das Thomasevangelium auf Seite 32,10—51,28
3. das Philippusevangelium auf Seite 51,29—86,19
4. die Hypostase der Archonten auf Seite 86,20—97,23
5. die titellose Schrift auf Seite 97,24—127,17
6. die Exegese über die Seele auf Seite 127,18—137,27
7. das Buch des Athleten Thomas auf Seite 138,1—145,19.

Mit der Aufforderung des Schreibers, seiner im Gebet zu gedenken, und dem Segenswunsch endet der Codex (145,20—23). Die Seiten 146—148 sind nicht beschrieben.

#### Codex III<sup>5)</sup>

152 Seiten umfaßt Codex III, davon sind 149 Seiten mit Seitenzahlen versehen, drei Seiten nicht. 18 Seiten<sup>6)</sup> sind uns nicht erhalten. Die Seiten maßen ursprünglich 25,5 cm in der Höhe und 14,3 cm in der Breite. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 38 Blättern. Sein Ledereinband<sup>7)</sup> ist uns erhalten geblieben.

Fünf Traktate enthält der Codex:

1. das Apokryphon des Johannes auf Seite 1,1—40,11
2. das Ägypterevangelium auf Seite 40,12—69,20
3. den Brief des Eugnostos auf Seite 70,1—90,13
4. die Sophia Jesu Christi auf Seite 90,14—119,18
5. den Dialog des Heilands auf Seite 120,1—149,17  
Seite 150 ist nicht beschrieben.

#### Codex IV<sup>8)</sup>

84 Seiten<sup>9)</sup> umfaßt Codex IV. Alle Seiten sind erhalten, allerdings meist in sehr fragmentarischem Zustand und in viele Teile zerbrochen. Nach der Verzettelung der auf den Bruch-

<sup>1)</sup> Codex II ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 13—17.

<sup>2)</sup> In den Übersichten von J. DORESE und H.-CH. PUECH finden sich drei weitere Seitenzahlen: 175, 168 und 157 (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 7 Anm. 5).

<sup>3)</sup> J. DORESE, *Les livres secrets II* 23 zählte 42 Blätter und kam auf einen Gesamtumfang von 168 Seiten.

<sup>4)</sup> Der Ledereinband von Codex II ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe I* 32—33, abgebildet a. a. O. Taf. 6—9.

<sup>5)</sup> Codex III ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 17—20.

<sup>6)</sup> Die Seiten 1—4, 19, 20, 45—48, 79, 80, 109, 110, 115, 116 und 2 Seiten zwischen Seite 137 und 148 fehlen.

<sup>7)</sup> Der Ledereinband von Codex III ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe I* 30—32, abgebildet a. a. O. Taf. 1.

<sup>8)</sup> Codex IV ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 21—22.

<sup>9)</sup> J. DORESE, *The Secret Books* 142 schreibt: "Originally of more than 70 pages, but much mutilated." Bei H.-CH. PUECH finden sich keine Angaben über den Umfang des Codex.

stücken geschriebenen Texte, zu denen wir glücklicherweise besser erhaltene Paralleltexte besitzen, war es möglich, die Seiten zu ordnen. Sie waren einmal 23,3 cm hoch und 13,2 cm breit. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 21 Blättern, sein Ledereinband<sup>1)</sup> ist erhalten.

Nur zwei<sup>2)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. das Apokryphon des Johannes auf Seite 1,1—49,28
2. das Ägypterevangelium auf Seite 50,1—83. Seite 84 war unbeschriftet.

#### Codex V<sup>3)</sup>

88 Seiten umfaßt Codex V. Zwei unbeschriftete Seiten<sup>4)</sup> sind nicht erhalten. Die Seiten sind im allgemeinen nicht vollständig erhalten. Obwohl nur sehr wenige Seitenzahlen auf uns gekommen sind, konnten wir die ursprüngliche Ordnung der Seiten wiederherstellen. Die Seiten maßen 24 cm in der Höhe, die Breite schwankt zwischen 13 und 9 cm.

Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 22 Blättern. Sein Ledereinband<sup>5)</sup> ist erhalten.

Fünf Traktate enthält der Codex:

1. den Brief des Eugnostos auf Seite 1,1—17 Mitte
2. die Apokalypse des Paulus auf Seite 17 Mitte—24,9
3. die Apokalypse des Jakobus auf Seite 24,10—44 Mitte
4. die Apokalypse des Jakobus auf Seite 44Mitte—63,32
5. die Apokalypse des Adam auf Seite 64,1—85,32. Seite 68 und 86 ist unbeschrieben.

#### Codex VI<sup>6)</sup>

80 Seiten umfaßt Codex VI. Das unbeschriftete Vorsatzblatt, das nicht mit einer Seitenzahl versehen wurde, blieb nicht erhalten. Alle anderen Seiten sind erhalten, z.T. fehlen die oberen Zeilen und somit auch fast alle Seitenzahlen. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 20 Blättern. Die Seiten messen 27 cm in der Höhe und 14 cm in der Breite.

Der Ledereinband<sup>7)</sup> ist erhalten.

Acht<sup>8)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. die Taten des Petrus und der zwölf Apostel auf Seite 1,1—12,22
2. der Donner, der vollkommene Nus<sup>9)</sup> auf Seite 13,1—21,32
3. die ursprüngliche Lehre auf Seite 22,1—35,24

<sup>1)</sup> Der Ledereinband von Codex IV ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe I* 33—36, abgebildet a.a.O. Taf. 14 und 15.

<sup>2)</sup> Auch J. DORESSÉ, *The Secret Books* 142 rechnet mit zwei Traktaten, nur H.-CH. PUECH zählt drei (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 21 Anm. 6).

<sup>3)</sup> Codex V ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 22—24.

<sup>4)</sup> Die leeren Seiten 87 und 88 sind nicht erhalten.

<sup>5)</sup> Der Ledereinband von Codex V ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 1.

<sup>6)</sup> Codex VI ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe I* 24—27.

<sup>7)</sup> Der Ledereinband von Codex VI ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. I, Taf. 25—28

<sup>8)</sup> J. DORESSÉ, *The Secret Books* 143 unterscheidet nur 7 Traktate, ebenso H.-CH. PUECH, *Découverte d'une bibliothèque gnostique en Haute-Égypte* in: *Encyclopédie Française* 19 (1957) fasc. 19. 42—10.

<sup>9)</sup> Diese Schrift wird sowohl von J. DORESSÉ (a.a.O. 143), als auch von H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—10) nicht erwähnt.

4. die Erfahrungsgesinnung, der Gedanke der großen Kraft<sup>1)</sup> auf Seite 36,1—48,15
5. eine kurze titellose Schrift auf Seite 48,16—51,23
6. eine Schrift, deren Titel nicht erhalten ist, auf Seite 52,1—63,32
7. das Gebet, das sie sprachen, auf Seite 63,33—65,7
8. eine Schrift, deren Titel ausradiert worden ist, auf Seite 65,8—78 Ende.

#### Codex VII<sup>2)</sup>

132 Seiten<sup>3)</sup> umfaßt Codex VII. Alle Seiten, mit Ausnahme der letzten beiden unbeschriebenen Seiten<sup>4)</sup>, sind erhalten. Die ersten beiden Seiten, das „Vorsatzblatt“, waren nicht beschrieben, ebenso die Seiten 128—130. Bis Seite 125 sind die Seiten mit Seitenzahlen versehen, ab Seite 126 fehlen sie. Fast alle Seitenzahlen sind erhalten.

Die Seiten maßen 28,7 cm in der Höhe und 17 cm in der Breite. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 33 Blättern.

Sein Ledereinband<sup>5)</sup> ist erhalten.

Fünf<sup>6)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. die Paraphrase des *Sêem* auf Seite 1,1—49,9
2. den zweiten Logos des großen Seth<sup>7)</sup> auf Seite 49,10—70,12
3. die Apokalypse des Petrus auf Seite 70,13—84,14
4. die Lehren des Silvanus auf Seite 84,15—118,7
5. die Offenbarung des Dositheos der Stelen des Seth auf Seite 118,10—127,27
  - a) die erste Stele des Seth auf Seite 118,24—121,17
  - b) die zweite Stele des Seth auf Seite 121,18—124,15
  - c) die dritte Stele des Seth auf Seite 124,16—127,27.

Der Codex endet mit einer Bemerkung des Schreibers (127,28—32). Seite 128 ist unbeschrieben.

#### Codex VIII<sup>8)</sup>

140 Seiten umfaßt Codex VIII. Die Reihenfolge der gut erhaltenen Seiten 1—26 und 113—140, die im Ledereinband verblieben waren, ist gesichert, die der anderen Seiten, die in Cellophautüten ins Koptische Museum gelangten und schlechter erhalten sind, ist noch nicht endgültig gesichert. Unter den Seitenfragmenten befand sich auch Seite 9/10 von Codex IV. Von den Seitenzahlen sind nur wenige erhalten geblieben. Die Seiten maßen 24,2 cm in der Höhe und 15,5 cm in der Breite. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 35 Blättern. Ein Vorsatzblatt war nicht eingebunden<sup>9)</sup>.

Der Ledereinband<sup>10)</sup> ist erhalten.

<sup>1)</sup> Was J. DORESSÉ über den Inhalt dieser und der folgenden Schriften mitteilt, bezieht sich auf andere Schriften (vgl. *ADIK Kopt. Reihe I* 27 Anm. 4).

<sup>2)</sup> Codex VII ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>3)</sup> Sowohl J. DORESSÉ (*The Secret Books* 143), als auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—9) zählten nur 126 Seiten.

<sup>4)</sup> Die Seiten 129 und 130 fehlen.

<sup>5)</sup> Der Ledereinband von Codex VII ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 2.

<sup>6)</sup> Sowohl J. DORESSÉ (*The Secret Books* 143—144) als auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—9) zählen nur vier Schriften (s. auch Anm. 6).

<sup>7)</sup> Diese Schrift wird sowohl von J. DORESSÉ als auch von H.-CH. PUECH zur vorhergehenden gezählt.

<sup>8)</sup> Codex VIII ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>9)</sup> Der Codex kann kein Vorsatzblatt gehabt haben, weil sich die Schrift der ersten Seite, ebenso wie die der letzten Seite, auf der Innenseite des Bucheinbandes abgedrückt hat.

<sup>10)</sup> Der Ledereinband von Codex VIII ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 3.

Zwei<sup>1)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. die Abhandlung über die Wahrheit des Zostrianos<sup>2)</sup> auf Seite 1,1—132,9
2. den Brief des Petrus, den er an Philippus sandte, auf Seite 132,10—140,26.

#### Codex IX<sup>3)</sup>

76 Seiten<sup>4)</sup> umfaßte Codex IX. Die Reihenfolge der Seiten ist noch nicht endgültig gesichert, da nicht alle Seitenzahlen erhalten sind und die Seiten teilweise, besonders am Anfang des Codex, schlecht erhalten sind. Die Seiten maßen 25,7 cm in der Höhe und 15,2 cm in der Breite. Der Codex bestand aus einer einzigen Lage von 19 Blättern.

Sein Ledereinband<sup>5)</sup> ist erhalten.

Wohl drei<sup>6)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. eine Offenbarung ohne Titel auf Seite 1,1—27,10
2. einen Traktat ohne Titel auf Seite 27,11—29,5
3. eine titellose Schrift auf Seite 29,6 bis zum Ende des Codex.

#### Codex X<sup>7)</sup>

Aus wieviel Seiten<sup>8)</sup> Codex X bestand, können wir nicht mehr feststellen. Uns sind nur Fragmente erhalten, die zwischen 36 Plexiglasscheiben liegen. Die am besten erhaltenen Seiten messen 25 cm in der Höhe und 11,5 cm in der Breite. Ob der Codex aus einer einzigen Lage oder mehreren bestand, läßt sich ebenfalls nicht mehr ermitteln.

Sein Ledereinband<sup>9)</sup> ist erhalten.

Mindestens zwei<sup>10)</sup> Traktate enthielt der Codex:

1. einen Traktat, dessen Titel nur bruchstückhaft erhalten ist
2. einen Traktat, dessen Titel nicht erhalten ist.

#### Codex XI<sup>11)</sup>

Aus wieviel Seiten<sup>12)</sup> Codex XI bestand, läßt sich vorläufig nicht ermitteln. Die Seiten und Fragmente des Codex wurden zwischen 82 Plexiglasscheiben gelegt. Darunter befinden sich

<sup>1)</sup> Sowohl J. DORESE (*The Secret Books* 142) als auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—10) zählen drei Schriften.

<sup>2)</sup> Der Titel ist in Kryptogramm geschrieben, das von J. DORESE (*Les apocalypses de Zoroastre, de Zostrien, de Nicthé*) in: *Coptic Studies in Honor of Walter Ewing Crum* [1950] 255 ff. aufgelöst wurde.

<sup>3)</sup> Codex IX ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>4)</sup> J. DORESE (*The Secret Books* 142) zählte nur "about 40 pages". H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—10) nennt keine Zahl.

<sup>5)</sup> Der Ledereinband von Codex IX ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 4.

<sup>6)</sup> Auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes des Codex konnten bisher nur drei Traktate festgestellt werden. Ebenso viele zählt auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—10). J. DORESE (*The Secret Books* 142—143) hingegen unterscheidet vier Schriften.

<sup>7)</sup> Codex X ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>8)</sup> J. DORESE (*The Secret Books* 145) und H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—11) zählten 20 Seiten.

<sup>9)</sup> Der Ledereinband von Codex X ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 5.

<sup>10)</sup> Sowohl J. DORESE (*The Secret Books* 145) als auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—11) zählen nur einen Traktat.

<sup>11)</sup> Codex XI ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>12)</sup> Auch J. DORESE (*The Secret Books* 144) und H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—9/10) machen keine Angaben über den Umfang von Codex XI.

allerdings einige Fragmente, die zu anderen Codices gehören<sup>1)</sup>. Auch die Reihenfolge einiger Seiten ist noch nicht gesichert, vor allem am Anfang des Codex, weil dort die Seiten sehr fragmentarisch erhalten sind. Das Ordnen wird etwas erleichtert, weil zwei Schreiber<sup>2)</sup> tätig waren, deren Schrift sich sehr deutlich voneinander unterscheidet. Nur zwei Seitenzahlen sind erhalten<sup>3)</sup>. Die einzige vollständige Seite mißt 28,2 cm in der Höhe und 14,1 cm in der Breite.

Der Ledereinband<sup>4)</sup> des Codex ist erhalten.

Wohl vier<sup>5)</sup> Traktate enthält der Codex:

1. die Deutung der Gnosis auf Seite 1,1 bis Plexiglassseite 15,20
2. eine Schrift ohne Titel auf Plexiglassseite 16,1—35 Ende oder bis 37 Ende oder bis 40 Ende<sup>6)</sup>
3. der Allogenes<sup>7)</sup> auf Plexiglassseite 41,1 ff.<sup>8)</sup>
4. der Höchste<sup>9)</sup> auf Plexiglassseite 81,7 ff.<sup>10)</sup>

#### Codex XII<sup>11)</sup>

Aus wieviel Seiten<sup>12)</sup> Codex XII bestand, läßt sich nicht mehr ermitteln. Die wenigen erhaltenen Seiten und Fragmente wurden zwischen 12 Plexiglasscheiben gelegt. Es handelt sich um 12 Seiten, die größtenteils erhalten sind, und 15 Fragmente, bei denen nicht sicher ist, wie weit sie zu diesen 12 Seiten gehören oder Fragmente anderer Seiten sind. Die Reihenfolge der meisten Seiten ist unsicher, weil alle Seitenzahlen fehlen. Die am besten erhaltene Seite mißt 22,7 cm in der Höhe und 13,8 cm in der Breite.

Vom Ledereinband<sup>13)</sup> sind nur noch die Riemen erhalten.

Es ist nur ein Teil eines Traktates auf uns gekommen. Es handelt sich um eine Weisheitslehre<sup>14)</sup>.

<sup>1)</sup> Plexiglasnummer 67/68 scheint zu Codex I zu gehören.

<sup>2)</sup> Der erste Schreiber hat die ersten beiden Traktate geschrieben. J. DORESE (*The Secret Books* 144) glaubt, daß der erste Schreiber nur *einen* Traktat geschrieben hat.

<sup>3)</sup> Von Seite 19 und 20.

<sup>4)</sup> Der Ledereinband von Codex XI ist beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*, abgebildet a.a.O. Taf. 6.

<sup>5)</sup> Sowohl J. DORESE (*The Secret Books* 144) als auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—9) unterscheiden nur drei Traktate.

<sup>6)</sup> Es ist nicht sicher, auf welcher Seite der Traktat endet. Striche und Haken, die das Ende einer Schrift anzeigen, finden sich am Ende der Seiten 35, 37, 40. Erst die Übersetzung der Texte kann hier Klärung bringen.

<sup>7)</sup> Es ist nicht sicher, ob auf Plexiglassseite Nr. 81 ein oder zwei Titel vorliegen, wobei der erste ein nachgestellter, der zweite ein voranstehender wäre. Es ist also auch möglich, daß nur *ein* Titel vorliegt, der „der höchste Allogene“ lautet. Ob dieser Titel sich dann auf die 3. oder 4. Schrift des Codex bezieht, wissen wir nicht.

<sup>8)</sup> Wie viele Seiten zu diesem Traktat gehören oder zum nächsten, kann erst eine Übersetzung aller Seiten zeigen.

<sup>9)</sup> Siehe S. 17.

<sup>10)</sup> Siehe S. Anm. 8.

<sup>11)</sup> Codex XII ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>12)</sup> J. DORESE (*The Secret Books* 145) schreibt: "A few large pages of a lost volume". H.-CH. PUECH bemerkt (a.a.O. 19. 42—11): "Un lot de grands feuillets."

<sup>13)</sup> Die Reste des Ledereinbandes sind beschrieben in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>14)</sup> Nach J. DORESE (*The Secret Books* 145) handelt es sich um: "Fragments of works, dealing with, among other subjects, the influence of demons upon the soul", auch H.-CH. PUECH (a.a.O. 19. 42—11) meint: "Relatif à des sujets divers, à des questions de morale notamment et, entre autres, à l'influence que les démons exercent sur l'ame."

Codex XIII<sup>1)</sup>

Aus wieviel Seiten Codex XIII bestand, läßt sich nicht mehr ermitteln. Uns sind nur 16 Seiten und einige Fragmente erhalten, die zwischen 18 Plexiglasscheiben gelegt wurden. Wie Brandspuren auf einzelnen Blättern zeigen, ist der weitaus größere Teil des Codex verbrannt. Wie in Codex II waren die Seiten offenbar nicht mit Seitenzahlen versehen. Trotzdem ließ sich die Reihenfolge der Seiten bestimmen.

Die Seiten messen 26,8 cm in der Höhe und 13,8 cm in der Breite. Der Codex bestand aus mindestens zwei Lagen. Vom Ende der 1. Lage sind uns noch 6 Seiten erhalten, von der 2. Lage die ersten 10 Seiten. Auf der letzten erhaltenen Seite beginnt eine Schrift, die uns in Codex II vollständig erhalten ist. Sie nimmt dort 30 Seiten<sup>2)</sup> ein. Da die Maße von Codex XIII nur wenig kleiner als die von Codex II sind und die Anzahl der Zeilen pro Seite in Codex XIII und Codex II fast übereinstimmen, können wir annehmen, daß der Traktat, dessen Anfang in Codex XIII erhalten ist, noch mindestens 30 Seiten einnahm. Die 2. Lage umfaßte dann mindestens 40 Seiten. Denselben Umfang können wir wohl auch für die 1. Lage annehmen. Damit kämen wir auf einen Gesamtumfang des Codex von mindestens 80 Seiten. Wahrscheinlicher ist aber, daß der Umfang von Codex XIII etwa dem von Codex II entsprach und größer war.

Der Ledereinband ist nicht erhalten.

Nur Teile von zwei Traktaten sind erhalten:

1. die Abhandlung der Erscheinung, die dreigestaltige Protennoia

- a) der erste Traktat der Protennoia auf Plexiglasscheibe 7, 8, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 1—11, 3
- b) der zweite Traktat auf Plexiglasscheibe 11, 4—33, 10, 9, 5, 6, 1—4
- c) der dritte Traktat der Erscheinung auf Plexiglasscheibe 6, 5—36, 3, 2, 1, 1—19

2. die titellose Schrift auf Seite 1, 20—29.

Fassen wir nunmehr zusammen, was sich bei der Betrachtung der einzelnen Codices ergeben hat. Bei Codex I—IX konnten wir ermitteln, aus wieviel Blättern und Seiten die einzelnen Codices bestanden und wieviele Seiten davon noch erhalten sind. Rechnen wir die Zahlen auf<sup>3)</sup>, so kommen wir auf 1068 Seiten, von denen etwa<sup>4)</sup> 1014 erhalten sind, also mehr als 1000 Seiten.

<sup>1)</sup> Codex XIII ist ausführlich besprochen in *ADIK Kopt. Reihe II*.

<sup>2)</sup> Die titellose Schrift in Codex II 97, 24—127, 17.

<sup>3)</sup> Codex	Blätter	chemals Seiten	erhaltene Seiten	DORESSE	PUECH
I	2 × 21?	168?	136	168	168
II	1 × 37	148	148	175 bzw. 168	157
III	1 × 38	152	136	152	ohne Angabe
IV	1 × 21	84	84	mehr als 70	„
V	1 × 22	88	86	88	88
VI	1 × 20	80	78	rd. 80	80
VII	1 × 33	132	130	126	126
VIII	1 × 35	140	140?	140	140
IX	1 × 19	76	76?	etwa 40	ohne Angabe
		1068	1014	1032 bzw. 1039	

<sup>4)</sup> Bei Codex VIII und IX (vgl. die Tabelle S. 130 Anm. 3) ist noch nicht festgestellt worden, wieviele der z. T. schlecht erhaltenen Seiten erhalten sind.

Zählt man die Angaben von J. DORESSE<sup>1)</sup> zusammen, so ergeben sich 1032 bzw. 1039 Seiten, also auch mehr als nur 794 bzw. 1000 Seiten. Für die Codices X—XIII können wir nur mit einiger Sicherheit<sup>2)</sup> feststellen, wieviele Seiten erhalten sind, nämlich etwa 116 Seiten und 15 Fragmente. Somit ergibt sich für die Codices I—XIII die Zahl von etwa 1130 erhaltenen Seiten und 15 Fragmenten.

Den ehemaligen Gesamtumfang der Codices X—XIII — vielleicht mit Ausnahme von Codex XI — werden wir wegen des zu fragmentarischen Erhaltungszustandes dieser Codices nicht mehr ermitteln können. Rechnen wir — also rein hypothetisch — mit einer ehemaligen Anzahl von nur 68 Seiten — aus so vielen Seiten bestand Codex XI als kleinster Codex mindestens — für die Codices X—XII, so müßten sie aus 204 Seiten bestanden haben. Für Codex XIII ist eine Anzahl von mindestens 80 Seiten nachgewiesen<sup>3)</sup>. Da er aber aus zwei Lagen bestand — wie auch Codex I — könnten wir theoretisch auch dieselbe Seitenzahl wie in Codex I, also 168 Seiten, voraussetzen. Somit kämen wir auf einen ehemaligen Gesamtumfang von Codex I—XIII von mindestens 1352<sup>4)</sup> oder 1440<sup>5)</sup> Seiten.

Betrachten wir nun die Anzahl der in den 13 Codices enthaltenen Traktate<sup>6)</sup>. Ich habe vorläufig 51 Schriften festgestellt. Diese Zahl kann sich aber noch erhöhen, falls z. B. in Codex VIII

<sup>1)</sup> Siehe S. 130 Anm. 3.

<sup>2)</sup> Codex	Blätter	chemals Seiten	erhaltene Seiten	DORESSE	PUECH
X	1 × 17?	68?	20?	20	20
XI	1 × 17?	68?	68?	ohne Angabe	ohne Angabe
XII	1 × 17?	68?	12 + 15 Fragm.	einige Seiten	ohne Angabe
XIII	2 × 10	80	16	16	16
	oder: 2 × 21	oder: 168			

116 Seiten + 15 Fragmente

<sup>3)</sup> Siehe S. 130 Codex XIII.

<sup>4)</sup> Falls wir für Codex XIII 80 Seiten annehmen.

<sup>5)</sup> Falls wir für Codex XIII 168 Seiten annehmen.

<sup>6)</sup> PUECH II = H.-CH. PUECH, *Les nouveaux écrits gnostiques découverts en Haute-Égypte* in: *Coptic Studies in Honor of Walter Ewing Crum* 101ff.

PUECH I = H.-CH. PUECH, *Découverte d'une bibliothèque gnostique en Haute-Égypte* in: *Encyclopédie Française* XIX (1957) fasc. 19. 42—6ff.

Codex	Anzahl der Traktate	DORESSE	PUECH II	PUECH I
I	5	5	5	4
II	7	7	7	7
III	5	5	5	5
IV	2	2	3	3
V	5	5	5	5
VI	8	7	7	6
VII	5	4	4	4
VIII	2	3	3	3
IX	3	4	3	4
X	2	1	1	1
XI	4	3	3	3
XII	1	1	1	1
XIII	2	2	2	2
	51	49	49 schreibt 48	48



und XI mehr Traktate zu unterscheiden sind. Das kann in Anbetracht des schlechten Erhaltungszustandes dieser Codices erst die Übersetzung der in ihnen enthaltenen Traktate zeigen, wozu ich noch nicht gekommen bin.

J. DORESSE<sup>1)</sup> unterscheidet jetzt 49 Schriften, nachdem er vorher<sup>2)</sup> nur 48 gezählt hatte. H.-CH. PUECH zählte 1950<sup>3)</sup> 48 Traktate und auch 1957<sup>4)</sup> dieselbe Anzahl. Addiert man aber seine Zahlen, so ergeben sich 49 Schriften.

Ein Blick auf die Tabelle<sup>5)</sup> zeigt, daß für die Anzahl der in den Codices I—III, V, XII und XIII enthaltenen Traktate Übereinstimmung zwischen den Angaben von J. DORESSE, H.-CH. PUECH und meinen Untersuchungen besteht. In Codex IV weicht H.-CH. PUECH<sup>6)</sup> von der Zählung von J. DORESSE und mir ab, in Codex IX weicht J. DORESSE<sup>7)</sup> von den Untersuchungen von H.-CH. PUECH und meinen ab. Für die Codices VI—VIII, X und XI weicht meine Zählung der in diesen Codices enthaltenen Schriften von der von J. DORESSE und H.-CH. PUECH<sup>8)</sup>, deren Angaben miteinander übereinstimmen, ab.

Der Grund für die verschiedene Zählung der Traktate ist vor allem darin zu suchen, daß die Titel der Schriften entweder voranstehen oder nachgestellt sind oder sowohl am Anfang als auch am Ende einer Schrift stehen oder ganz fehlen. Von den 51 Schriften kennen wir die Titel von 36 Schriften<sup>9)</sup>, die der restlichen 15 sind uns unbekannt, und zwar tragen 8 Traktate gar keinen Titel, sind also titellose Schriften, während bei 7 der Titel nicht erhalten ist. Bei 9 Traktaten befindet sich der Titel am Anfang, bei 20 am Ende der betreffenden Schrift, bei 7 sogar am Anfang und Ende. Bei 2 Schriften, die unterteilt sind, kennen wir sogar noch Teilunterschriften.

Die z. T. nicht richtige Beziehung der Titel zu den Traktaten führte zu unrichtigen Inhaltsangaben verschiedener Traktate<sup>10)</sup>. Ebenso können nun, nachdem die Texte konserviert sind und studiert werden konnten, die bisherigen Inhaltsangaben erweitert und — wo es nötig war — verbessert werden<sup>11)</sup>.

<sup>1)</sup> J. DORESSE, *The Secret Books* 142 ff.

<sup>2)</sup> J. DORESSE, a. a. O. 140 Anm. 4.

<sup>3)</sup> Vgl. S. 131 Anm. 6: PUECH II.

<sup>4)</sup> Vgl. S. 131 Anm. 6: PUECH I.

<sup>5)</sup> Siehe S. 131 Anm. 6.

<sup>6)</sup> Siehe S. 126 Anm. 1.

<sup>7)</sup> Siehe S. 128 Anm. 6.

<sup>8)</sup> Siehe S. 126 Anm. 7, S. 127 Anm. 5, S. 128 Anm. 1, S. 128 Anm. 10, S. 129 Anm. 5.

<sup>9)</sup> In der ausführlichen Beschreibung von Codex I—VI in *ADIK Kopt. Reihe I* 10 ff. wird jeweils vermerkt, wo der Titel steht. Eine Zusammenstellung findet sich noch a. a. O. 28—29. Dasselbe wurde für Codex VII—XIII in *ADIK Kopt. Reihe II* getan.

<sup>10)</sup> Siehe S. 126 Anm. 9, S. 127 Anm. 6, S. 129 Anm. 14, und unsere ausführliche Beschreibung der Codices.

<sup>11)</sup> In unserer ausführlichen Beschreibung von Codex VII—XIII befinden sich auch kurze Inhaltsangaben der in diesen Codices enthaltenen Schriften. Dort sind ebenso bisherige Aussagen über die Paläographie und Dialekte der Codices, soweit sie sich als nicht richtig erwiesen, verbessert worden.

## Wiederverwendete spätantike Kapitelle in der Ulmās-Moschee zu Kairo

VON HANS GEORG NIEMEYER

(Tafeln XXVII—XXXV)

Die Ulmās-Moschee, eine in Kairo unterhalb der Zitadelle gelegene kleine Hofmoschee, wurde zur Regierungszeit des Mamluken-Sultans Al-Malik al-Nāṣir Muḥammad ibn Qalā'ūn von dem Emir Saif ad-Dīn Ulmās im Jahre 730 H. / 1329—30 n. Chr. erbaut, unter Verwendung zahlreicher Spolien (Abb. 1)<sup>1)</sup>.

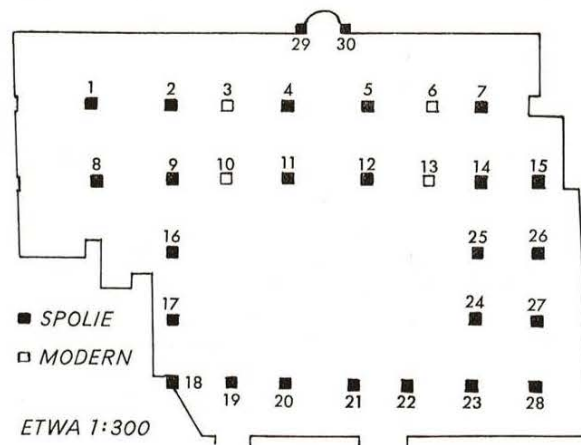


Abb. 1. Ulmās-Moschee, Kairo. — Planskizze mit Numerierung der Säulen

Nach dem heutigen Erhaltungszustand tragen 28 Säulen die Bogenreihen, auf denen das Dach sowohl der vor dem Mihrāb liegenden zweischiffigen Halle wie der den Hof rahmenden riwāq ruht. Von diesen Säulen sind nur die Paare 3, 10 und 6, 13 mit ihren Basen und Kapitellen

<sup>1)</sup> K. BRISCH, der die Moschee als Ganzes im Rahmen der „*Muslim Architecture of Egypt*“ Bd. III veröffentlicht wird, danke ich sehr herzlich für den Hinweis auf das Material, für mannigfache Hilfe bei meinem leider nur kurzen Aufenthalt in Kairo und später, sowie für die Erlaubnis, die Planskizze, die für Einzelheiten des mamlukischen Baues nicht verbindlich ist, hier zur Veranschaulichung wiedergeben zu können. (Es handelt sich um das Monument Nr. 130 im „*Index to Muhammedan Monuments appearing in the special 1:1000 scale maps of Cairo*“ (Kairo o. J.). Dort ist der Name Ylmās vokalisiert; auch Almās kommt vor. Die Schreibung Ulmās begründet GASTON WIET im *Catalogue Général du Musée du Caire. Lampes et Bouteilles en verre émaillé* (Le Caire 1929) 123 D. R.). Für die Aufnahme des Beitrages in *MDIK* fühle ich mich dessen Direktor, Herrn Prof. H. STROCK, zu Dank verpflichtet.

der Erbauungszeit der Moschee zuzuweisen; alle übrigen sind einschließlich der Kapitelle und des größeren Teils der Postamentbasen<sup>1)</sup> Spolien aus spätantiken Bauten. Auch die Kapitelle der den Mihrāb umfassenden Säulen (Nr. 29, 30, vgl. Taf. XXVIII a, b) sind offenbar nicht erst für diese Moschee hergestellt worden. Sie stehen jedoch als Erzeugnisse der klassizistisch ausgerichteten Omajjaden-Kunst<sup>2)</sup> außerhalb der eigentlichen Betrachtung, wie sie für die spätantiken Kapitelle im weiter unten folgenden Katalogteil versucht wird. Für das Verhältnis des Baumeisters der Moschee zu den in ihr verwendeten Spolien kommt ihnen allerdings bei der Diskussion über deren Anordnung eine gewisse Bedeutung zu.

Die Herkunft der antiken Bauteile in der Moschee ist unbekannt. Für den verhältnismäßig kleinen Bau ist jedoch ein weiter Transport der zum Schmuck benötigten Werkstücke unwahrscheinlich, und es liegt die Vermutung nahe, man habe einige in Ruinen stehende Bauten des antiken Babylon ad Nilum (des heutigen Fustāt) und in seiner unmittelbaren Umgebung als Steinbruch benutzt. Die stilistische Einordnung der Kapitelle, die sich bis auf wenige Ausnahmen den Schemata der römischen Reichskunst des vierten und fünften Jahrhunderts einfügen, weist ebenfalls in das Gebiet des Nildeltas und seiner Randzonen, wie etwa der Mareotis-Wüste.

Von den 24 wiederverwendeten Kapitellen — das unter Nr. 5 (Taf. XXXIII d) aufgeführte ist nach Abarbeitung des Blattkranzes als Basis der fünften Säule verbaut worden — hat eines, 19 (Taf. XXXV a, b), eindeutig byzantinischen Charakter und ist sehr wahrscheinlich aus Konstantinopel importiert (s. u.). Ein weiteres, 27 (Taf. XXXIII b), verrät im Akanthusschnitt sicher hauptstädtischen Einfluß, wird aber lokaler Herkunft sein, wie alle übrigen Kapitelle. Von diesen schließen sich die 16 korinthischen Kapitelle und die beiden Schilfblattkapitelle mehr oder weniger zwanglos an die Typen provinzieller Reichskunst an, die im Laufe des 4. und 5. nachchristlichen Jahrhunderts vornehmlich im Bereich des östlichen, aber auch des westlichen Imperiums geläufig sind. Ihre Verbreitung beschränkt sich allerdings in Ägypten auf den Ausstrahlungskreis von Alexandrien: in Oberägypten herrschen zur römischen Kaiserzeit archaisierend-ägyptische Formen vor<sup>3)</sup>, während im Verlauf der Spätantike hier und in den entfernteren Randgebieten des Nildeltas die koptische Kunst, aus der hellenistisch-römischen sich entwickelnd, auch in der Kapitellplastik zu eigenständigen Formen führt. — Es ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung, daß die vier letzten Kapitelle der Moschee, drei Kompositkapitelle und eines mit Vollblättern, Formen aufweisen, die in dieser spezifischen Ausprägung anscheinend auf Unterägypten beschränkt blieben, die aber eindeutig nicht unter koptischem Einfluß entstanden sind, wie überhaupt unter den in der Moschee verwendeten Spolien koptische Architekturteile vollkommen fehlen. Das gleiche gilt für die meisten Moscheen Kairo, soweit ihr Bestand an Spolien bekanntgeworden ist. Andererseits zeigt die große Zahl frühkoptischer Bauteile, die im Nilometer von Rōda verbaut waren<sup>4)</sup> und die nach einer einleuchtenden, wenn auch nicht gesicherten Vermutung von E. DRIOTON aus Heliopolis stammen<sup>5)</sup>, daß in unmittelbarer Nähe „koptische“ Baumeister und Steinmetzen gearbeitet haben müssen. Aber es ist

<sup>1)</sup> Einige Sockel sind modern und mit der Restaurierung des Baues im Jahre 1330 (1912) zusammenzubringen.

<sup>2)</sup> Die untere Verbindung der Kranzblätter zu einem System von alternierenden Blättern und kleinen Anthemien findet ihre stilistisch nächste Entsprechung in der Ornamentik der Fassade des Wüstenschlosses von Mischattā, vgl. CRESWELL, *Early Muslim Architecture* I 366, Abb. 455(f).

<sup>3)</sup> Rein korinthische Kapitellformen sind selten und werden rasch vereinfacht bzw. barbarisiert, vgl. K. RONCZEWSKI, *MDIK* 6 (1935) 88 ff. und bei G. ROEDER, *Hermopolis* (1929—1939), Hildesheim 1959, 280 ff.

<sup>4)</sup> E. DRIOTON, *Les Sculptures Coptes du Nilomètre de Rodah*, Publications SocArchCopte (Le Caire 1942).

<sup>5)</sup> E. DRIOTON a. a. O. 1.

dies wohl ein Einzelfall: die koptische Kunst ist in der fraglichen Zeit, im 4. und 5. Jahrhundert, in Oxyrrhynchos und Ahnās beheimatet, von Alexandrien aus gesehen in Randgebieten. Dort, im Nildelta und in seiner unmittelbaren Nähe, wie etwa im Menasheiligtum in der Mareotis-Wüste, sind es die Kategorien spätrömischer Reichskunst, nach denen die Steinmetzen sich ausrichten.

Wie bereits R. KAUTZSCH festgestellt hat<sup>1)</sup>, ist der Bestand an frühchristlichen Kapitellen, und zwar solchen, die sich in die im östlichen Imperium allgemein verbindliche Entwicklung einreihen, gerade in Ägypten besonders reich und mannigfaltig. Die möglichst vollständige Kenntnis unter anderem auch dieses Materials dürfte die Voraussetzung dafür sein, um zu der von E. KITZINGER und J. B. WARD PERKINS angeregten Diskussion über das Verhältnis von Reichskunst, Provinzialkunst (d. h. in diesem Falle koptische Kunst) und hauptstädtischer Kunst (sowohl Alexandriens wie Konstantinopels) in Ägypten entscheidend Stellung nehmen zu können<sup>2)</sup>. Dazu bleiben eine Veröffentlichung der in der 'Amr-Moschee verbauten Kapitelle und das Ergebnis neuer Ausgrabungen im Menasheiligtum von Abū Mina abzuwarten<sup>3)</sup>. In den hier nachfolgenden, im Katalog aufgereihten Bemerkungen, die das ihre zu einer Erweiterung dieser Materialkenntnis tun wollen, ist daher bewußt auf eine solche Stellungnahme verzichtet worden.

Die Anordnung der Spolien innerhalb des Baues soll noch einer kurzen Betrachtung unterworfen werden. Eine Studie, wie sie F. W. DEICHMANN über Spolien in frühchristlichen Kirchenbauten vorgelegt hat<sup>4)</sup>, fehlt für die frühislamischen und islamischen Bauten; diese Lücke zu füllen kann hier nicht versucht werden, da es den Rahmen einer einfachen Vorlage notwendigerweise sprengen würde. Es soll hier nur das hervorgehoben werden, was sich aus der Verteilung der Spolien in der Ulmäs-Moschee herauslesen läßt. Deutlich betont sind zunächst die Ecken des Hofes durch Verwendung roter Granitsäulen, von denen die kürzeren, 9 und 14, auf Postamentbasen stehen, während 18 und 23, länger, auf eine nur flache Basisplatte gestellt sind. Ebenso wie die Säulen sind die zugehörigen Kapitelle Einzelstücke: besonders das Vollblattkapitell 9, das Kompositkapitell 14, das als einziges nicht unten abgearbeitet wurde (vgl. unten S. 142) und das Schilfblattkapitell 18 (Taf. XXXIII c). Auch das Adlerkapitell 23 durch den figürlichen Schmuck aus der Zahl der korinthischen Kapitelle herausgehoben, ist anscheinend vom Baumeister der Moschee als Einzelstück verstanden worden. Unerklärlich bleibt vorerst die Versetzung des einzigen Kämpferkapitells (19) auf einen vom Bau her gesehen zweitrangigen Platz, neben der Ecke (vgl. Abb. 1 und Taf. XXVII). Das Lederblattkapitell 16, mit nur vier Kranz- und vier Hochblättern, ist hingegen als äußerlich nur wenig von den anderen korinthischen Kapitellen unterschiedene Variante an seinem Platz verständlich. Die beiden übrigen Einzelstücke, die durch Abarbeitung verkürzten Kompositkapitelle 4 und 11, sind mit dem ebenfalls nachträglich verkürzten korinthischen Kapitell 12 und der als Kapitell verwendeten attischen Basis auf der Säule 5 vor dem Mihrāb angeordnet. Rechts und links schließen sich die einzigen mit dem Bau gleichzeitigen, mamlukischen Säulenpaare 3, 10 und 6, 13 an. So wird vor der Gebetsnische gleichsam ein eigener, drei Bogen (bzw. Inter-

<sup>1)</sup> KAUTZSCH, *Kapitellstudien* 24.

<sup>2)</sup> E. KITZINGER, *Archaeologia* 87 (1937) 181 ff.; J. B. WARD PERKINS, *BSR* 17 (1949) 26 ff.

<sup>3)</sup> Die erste Kampagne des Deutschen Archäologischen Instituts in Kairo hat im Sommer 1961 stattgefunden. Kleine Grabungen haben das Museum in Alexandrien und das Koptische Museum in Kairo unternommen. Vgl. E. BRECCIA, *Municipalité d'Alexandrie: le Musée gréco-romain 1931—32*, 23 f., Taf. 8—10, sowie PACHOR LABIB, *The Coptic Museum*, Cairo (1956) 13.

<sup>4)</sup> F. W. DEICHMANN, *RM* 55 (1940) 114 ff.

kolumnien) breiter, zwei Interkolumnien tiefer Raum geschaffen, der durch die dort angeordneten besonderen Werkstücke — Spolien und gleichzeitige Bauteile — als bevorzugter Teil aus dem vor dem Mihrāb liegenden Betsaal herausgelöst erscheint, und der durchaus als eine Art Maqṣūra verstanden werden darf. Diese bewußte Anordnung der zu verteilenden Werkstücke nimmt eine alte, in den frühchristlichen Kirchenbauten geschaffene, auch von der frühislamischen Kunst gepflegte Tradition auf, die im 8. Jahrhundert, wie DEICHMANN gezeigt hat, sowohl im christlichen wie im islamischen Bereich mehr oder weniger verloren ging<sup>1)</sup>. Die Anordnung ist dementsprechend auch nicht konsequent durchgeführt, wie die Gruppe der Spolien vor dem Mihrāb deutlich macht, und ebenso das an seiner Stelle nicht recht erklärliche Kämpferkapitell 19. In bewußtem Gegensatz zu älteren Moscheen steht anscheinend auch die Verwendung der kleinen Omajjadenkapitelle 29 und 30 (Taf. XXVIII a, b), der einzigen islamischen Spolien, am Mihrāb selbst, während zum Beispiel in der großen Moschee des Ibn Tūlūn in Kairo an gleicher Stelle kostbare byzantinische Kapitelle stehen<sup>2)</sup>. Auch hierin dürfte eine bewußte Wertsetzung des Baumeisters der Ulmās-Moschee spürbar sein.

In dem hier anschließenden Katalog sind die einzelnen Kapitelle (unter Ausschluß der islamischen) nach Typen zusammengefaßt, sooft mehrere einander gleiche Stücke das erlauben. Es ist im Bestand des Materials begründet, daß einige Typen wiederum nur durch ein Kapitell vertreten sind. Von den zehn so entstehenden Gruppen sind I und II früh, X spät; eine chronologische Abfolge bei den übrigen läßt sich, wie bei deren Beurteilung weiter unten deutlich wird, nicht immer mit genügender Sicherheit feststellen.

## I.

7. (Taf. XXVIII c). Höhe 58 cm, Breite oben noch 59 cm, ehemals etwa 61 cm, Durchmesser<sup>3)</sup> unten etwa 39 cm. Stark bestoßen. Korinthisches Kapitell mit noch vollständigem Apparat. Doppelter Akanthuskranz östlicher Prägung; prismenförmige Caules ohne abgesetzten Knopf. Der innere, zweiteilige Lappen des Hüllblattkelches stützt mit einem abgespreizten Zacken die kraftlos geführten Helices. Von den seitlichen Lappen der fünfteiligen Kranzblätter sind die unteren zwei-, die oberen vierzackig gebildet. Bis auf den jeweils oberen, senkrecht stehenden, berühren sich die Zacken eng mit denen des benachbarten Blattes und bilden Tiefendunkelfiguren in der Reihenfolge: kleines liegendes Dreieck, Rechteck, Raute und liegendes Dreieck, von unten nach oben beschrieben. Die unteren Lappen der Hochblätter sind, in der Untersicht vom Überfall des Kranzblattes verdeckt, in der Bosse gelassen, die mittleren dreifach gezackt. Der Abakus ist verhältnismäßig hoch; die kanonische Abfolge von ansteigender Kehle und abgesetztem Viertelrundstab ist nur in sehr verwaschenen Formen wiedergegeben.

20. (Taf. XXVIII d). Höhe etwa 52 cm, Breite oben ehemals etwa 60 cm, Durchmesser 40,4 cm. Der Abakus vielleicht in der Höhe nachträglich etwas abgearbeitet. Das Kapitell gleicht dem vorigen bis auf das andere Höhenverhältnis der Hochblätter zu den Kranzblättern und geringfügige Einzelheiten: der innere Lappen des Hüllblattkelches ist hier dreizackig, es fehlt die zwischen den seitlichen Lappen je zweier Hochblätter gebildete Tiefendunkelfigur in der Form eines abwärts geknickten länglichen Rechtecks.

Die beiden Kapitelle weisen das vitruvianische Inventar des korinthischen Kapitells noch vollständig auf und sind deswegen an den Anfang gesetzt. Sie spiegeln „einen Typus, den

<sup>1)</sup> Vgl. DEICHMANN, a. a. O. 129f.

<sup>2)</sup> CRESWELL, *Early Muslim Architecture* II 348, Taf. 122. Vgl. KAUTZSCH 164. 202.

<sup>3)</sup> Der Durchmesser ist mangels eines Tasters überall aus dem Umfang errechnet, wobei die in Blei veretzten Kapitelle (vgl. dazu CRESWELL, *Early Muslim Architecture* I 79f.) eine genaue Messung nicht zuließen.

wir sicher als den letzten universalen des korinthischen Kapitells der römischen Kunst bezeichnen können<sup>4)</sup>. Wie an den von KAUTZSCH analysierten und wohl zu Recht in das frühe 4. Jahrhundert datierten Beispielen für diesen Typus ist auch hier das Blattgefüge noch einigermaßen organisch empfunden; die einzelnen Blattzacken sind in ihrer Ausformung ein wenig provinziell verwaschen, aber nicht so schematisch und starr abgeknickt wie an späteren Exemplaren.

## II.

15. (Taf. XXIX a). Höhe 56,5 cm, Breite oben 67,5 cm, Durchmesser etwa 39 cm. Ein in seinen Formen sehr verwaschenes Stück. Es fehlen die Helices. Über dem mittleren Hochblatt steigt ein oben breiter werdender Steg auf, der sich vor die knollige Abakusblume legt. Die Akanthusblätter zeigen fächerförmig abgespreizte Lappen mit kaum abgeknickten Zacken — an den mittleren Seitenlappen des unteren Kranzes sind es vier — und bilden kaum vertiefte Tiefendunkelfiguren (ein hohes Dreieck zwischen zwei flachen).

23. (Taf. XXIX b). Höhe 42 cm, Breite oben 64 cm, Durchmesser 41 cm. Das Kapitell ist im Schnitt des Akanthuslaubes und in einigen Einzelheiten (Formung der Hüllblattkelche, Anzahl der Blattzacken und damit Reihenfolge der Tiefendunkelfiguren) 7 und 20 verwandt, jedoch in den großen Proportionen wesentlich gedrungener (Höhe: Durchmesser = etwa 1:1, bei 7 etwa = 3:2) und zeigt die weiter unten bei 21 (vgl. S. 138) auftretende Anordnung der Voluten mit nach der Mitte zu verschobenen Füßen. Die Caules, mit flachem Abschlußwulst, sind jedoch noch angedeutet. Der leicht eingezogene Abakus ist sehr flach und funktionell fast bedeutungslos: der quadratische Grundriß wird bereits in der Höhe der Voluten von der vorquellenden Kapitellkernmasse beinahe erreicht. An Stelle der Abakusblume auf der abgebildeten Seite ein Adler mit hängenden Hakenflügeln und nach rechts zur Seite gekehrtem Schweif; es fehlen hier die Innenhelices.

12. (Taf. XXIX c). Höhe noch 25,5 cm, Breite oben 61 cm, Durchmesser etwa 45 cm. Unten abgearbeitet, der gesamte untere Blattkranz fehlt. Hier ist, bei noch relativ reicher und weicher Gestaltung des Akanthusblattes, die obere Kapitellzone bereits sehr stark vereinfacht und auch sehr sorglos ausgeführt: es fehlen die Caules, Hüllblattkelche und Innenhelices, die Voluten wachsen hinter den Blattfugen auf (in der oberen Tiefendunkelfigur ist die Innenkante sichtbar) und werden von der unteren Abakusleiste abgeschnitten, während sie sonst selbst in den Abakuskontur hineinschneiden. Die Furchen der unteren Blattzacken laufen in einigen Fällen nicht durch (wie etwa an 7 und wie es auch bei den dreizackigen Lappen üblich ist, vgl. 21, Taf. XXX a), sondern brechen vor dem Rand des nächsthöheren Zacken ab: sie wirken wie nachträglich angesetzt.

Von diesen drei Kapitellen sind 12 und 15 in das spätere 4. Jahrhundert zu datieren; die große Mannigfaltigkeit der Übergangsformen in diesem und noch im 5. Jahrhundert macht es wahrscheinlich, daß die verschiedenen Stadien der Auflösung des kanonischen korinthischen Kapitellaufbaues auch gleichzeitig auftreten können<sup>5)</sup>. Das schwindende Verständnis für die organische Sinngliederung der einzelnen Glieder des Kapitells ist der Grund für den Ablauf der Entwicklung; aber sie wird sich keineswegs in allen Werkstätten gleich schnell vollzogen haben, und es wäre wohl vergeblich, hinter dem allmählichen Abbau der korinthischen Kapitellsyntax mehr als eine ganz allgemeine Logik zu suchen. Gesicherte Fälle für ein solches Nebeneinander, auch nach der Einführung neuer Typen, wie etwa des Kapitells mit feingezacktem Akanthus

<sup>4)</sup> KAUTZSCH 6, vgl. 38ff.

<sup>5)</sup> Unter den von KAUTZSCH 24ff. behandelten Kapitellen aus diesem Zeitraum ist keines sicher datiert.

oder des Kämpferkapitells, würden sich gewiß bei genauerer Analyse des Wandels der Kapitellform und des Verhältnisses zwischen Kapitellform und Kapitellschmuck in reichlicherem Maße ergeben<sup>1)</sup>. Ein festdatiertes und jeden Zweifel ausschließendes Beispiel ist die theodosische Vorhalle der Sophienkirche von Konstantinopel, an deren Kapitellen zwei verschiedene Akanthustypen auftreten<sup>2)</sup>; ein weiteres ist weiter unten zum Kapitell 19 zu nennen<sup>3)</sup>. Es läßt sich daher einstweilen nicht viel mehr sagen, als daß 12 relativ jünger ist als 15 und wohl gegen Ende des 4. Jahrhunderts gearbeitet wurde. — Das Adlerkapitell 23 weist in seiner Volutenanordnung bereits auf die Lederblattkapitelle hin. Die Proportionierung und die nicht mehr sicher artikulierte Kapitell-Kernmasse verbinden es mit den acht Kapitellen der Gruppe IV und lassen eine Entstehung schon in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts vermuten.

## III.

21. (Taf. XXX a). Höhe 49,5 cm, Breite oben 63,5 cm, Durchmesser 40 cm.

22. (Taf. XXX b). Höhe 47 cm, Breite oben 64 cm, Durchmesser 39,5 cm.

Obwohl in geringfügigen Einzelheiten unterschieden, besonders durch den kräftiger gekerbten Blattschnitt bei 21, sind die beiden Kapitelle typologisch und stilistisch so eng verwandt, daß sie bei der weitgehenden Übereinstimmung in den Maßen als Gegenstücke aus einem Bau aufgefaßt werden dürfen. Auffällig sind an 22 die höher heraufgerückten Hüllblattkelche, wie bei 21 ohne Lappentrennung, und die deswegen flacher geführten Voluten, die bei 21 hinter dem mittleren Hochblatt, bei 22 hinter den inneren Zacken des Hüllblattkelches aus dem Kalathos herauswachsen. Von den Blattlappen trägt keiner mehr als drei Zacken, der obere Zacken der jeweils mittleren seitlichen Lappen ist fast völlig verkümmert, der nächsttiefer schon in hohem Grade. Die Tiefendunkelfiguren sind auf ein unten eingezogenes Rechteck zwischen jeweils zwei Blättern beschränkt, der Caulis ist zu einem flachen Lanzettblatt umgedeutet. In der Mitte der Volutenstirn ein schmaler Grat. Der Kalathos ist schildartig nach oben vorgewölbt. Diese Eigenart verbindet die Kapitelle mit der folgenden Gruppe, mit der zusammen sie auch datiert werden müssen (s. u.).

## IV.

1. (Taf. XXX c) Höhe 40,5 cm, Breite oben 58 cm, Durchmesser etwa 38,5 cm.

2. (Taf. XXX d) Meßbare Höhe 40,5 cm (insgesamt etwa 42—43 cm), Breite oben 56,5 cm, Durchmesser etwa 35 cm.

8. (Taf. XXXI a) Höhe 41,5 cm, Breite oben 55,5 cm, Durchmesser etwa 42 cm.

17. (Taf. XXXI b) Höhe etwa 39 cm, Breite oben ehemals 48 cm, Durchmesser etwa 40 cm.

24. (Taf. XXXI c) Höhe 42,5 cm, Breite oben 59 cm, Durchmesser 36 cm.

25. (Taf. XXXI d) Meßbare Höhe 38 cm (insgesamt etwa 40), Breite oben 57 cm, Durchmesser 36 cm.

26. (Taf. XXXII b) Höhe 39 cm, Breite oben 58 cm, Durchmesser etwa 41 cm.

28. (Taf. XXXII c) Meßbare Höhe 36 cm (insgesamt etwa 38—39 cm), Breite oben 52,5 cm, Durchmesser 34,5 cm.

<sup>1)</sup> Vgl. SCHLUNK, *Zeitschr. f. Kunstgesch.* 6 (1937) 381 ff. Diese Auffassung hat auch KAUTZSCH hier und da vertreten, vgl. etwa KAUTZSCH 27.

<sup>2)</sup> A. M. SCHNEIDER, *IstForsch.* 12 (1941) 8 ff.

<sup>3)</sup> Kapitell Berlin Inv. 6666, vgl. unten S. 146 m. Anm. 1.

Die hier aufgeführten acht Kapitelle bilden eine weitgehend einheitliche Gruppe von stark vereinfachtem Aufbau: Caules, Hüllblattkelche und Innenhelices fehlen völlig. An den Kranzblättern sind die unteren seitlichen Lappen meist zu einem einzigen Blattzacken verkümmert (nur an 26 sind es noch zwei), von den drei Zacken der oberen Lappen ist der oberste sehr klein gebildet und tritt nunmehr kaum in Erscheinung. Die seitlichen Lappen der Hochblätter haben in einigen Fällen (2, Taf. XXX d; 8, Taf. XXXI a; 25, Taf. XXXI d; 28, Taf. XXXII c) nur zwei Zacken. Entsprechend ist die Anzahl der Tiefendunkelfiguren begrenzt, die an drei Kapitellen nur als einfache Kerben gegeben sind, so daß die Kapitoloberfläche immer mehr an Akzenten einbüßt. Die völlig schematisierte und anorganisch aufgefaßte Abakusblume, die in gleicher Form schon an den Kapitellen 12, 21 und 22 auftritt, läßt sich am besten als ein vor den Abakus vorkragender Halbzylinder beschreiben, in den von der unteren inneren Begrenzungslinie ein stehendes sphärisches Dreieck einschneidet. In zwei Fällen ist diese Form leicht abgewandelt und eine dritte, untere Abakusleiste hinzugefügt: diese geht ohne Absatz in die seitlichen Flächen des Knaufes über, in den die Abakusblume sich verwandelt hat.

Die acht Kapitelle sind im Stil und auch in den Dimensionen einander so nahe verwandt, daß ihre Herkunft von der gleichen Ordnung eines Baues sehr wahrscheinlich ist<sup>1)</sup>. Sie gleichen bis zum Akanthusschnitt und den Tiefendunkelfiguren Kapitellen, die nach den veröffentlichten Aufnahmen von einer der Ordnungen der großen Kirche von Abū Mina stammen<sup>2)</sup>. Die Übereinstimmung geht so weit, daß man die Entstehung der Ulmäs-Kapitelle in der gleichen Werkstatt annehmen möchte. Durch diesen Vergleich ergibt sich, da die Bauzeit der Kirche des Theophilus (385—412 Erzbischof in Alexandrien) seit einiger Zeit hinreichend festliegt<sup>3)</sup>, eine Datierung in die erste Hälfte oder schon in das erste Viertel des 5. Jahrhunderts<sup>4)</sup>. — Obwohl von schlankeren Proportionen und noch relativ vollständigem Inventar sind auch die Kapitelle 21 und 22 in den weiteren Umkreis der Gruppe einzuordnen. Im Gegensatz zu ihr ist an diesen beiden Stücken der Akanthusschnitt sehr starr, die einzelnen Zacken sind energischer abgeknickt, — wohl Eigenheiten einer Werkstatt und Spielarten, die in Abū Mina zu sehr wahrscheinlich gleicher Zeit sowohl an Kapitellen mit gleichem Inventar wie an solchen ohne Caules und Hüllblattkelche auftreten<sup>5)</sup>.

Es spricht alles dafür, daß der Emir Ulmäs von dem vermutlich schon in Ruinen stehenden Bau, von dem die Kapitelle der Gruppe IV stammen, auch die meisten der wiederverwendeten Marmorsäulen und die zugehörigen Postamentbasen attisch-syrischen Typs nehmen ließ.

<sup>1)</sup> Eine exakte Entsprechung in den Maßen kann man nicht erwarten, denn schon in der mittleren Kaiserzeit zeigen in Rom Bauten wie die Porticus Deorum Consentium untereinander abweichende Kapitellmaße, die durch eine aufgelegte Platte, eine Art gesondert gearbeiteten Scamillus, ausgeglichen werden.

<sup>2)</sup> KAUFMANN Taf. 4 (Kryptoporticus, oberes Kapitell). 25 (oberes Kapitell im Mittelgrund). 40 (im Consignatorium neben dem Baptisterium, vorderstes Kapitell). Vgl. KAUFMANN, Taf. 68, 6. 7 (oberes Kapitell). 69, 4. 70, 1. 4. Mit Kreuz am Abakus, sicher aus der gleichen Zeit: KAUFMANN, Taf. 5 (in der Kryptoporticus), vgl. Taf. 68, 3. Gleiche Kapitelle in der Bäderbasilika, ebda. Taf. 44. — KAUTZSCH, Taf. 8 Nr. 122. Taf. 9 Nr. 128. 129.

<sup>3)</sup> Die große Menaskirche ist nach den historischen Quellen (vgl. WARD PERKINS, *BSR* 17 [1949] 33) noch zur Regierungszeit des Kaisers Arkadius erbaut und vor dem Tode des Theophilus eingeweiht worden. Die Vollendung ist anscheinend erst im Laufe des zweiten Drittels des 5. Jahrhunderts erreicht worden. Aber die bis zu dieser Zeit währende Tätigkeit bezieht sich nach einleuchtender Vermutung von WARD PERKINS wohl nur auf die Verkleidungsarbeiten (Mosaiken, Wandtäfelungen usw.). Der Bau als solcher muß bei der Konsekration fertig gewesen sein.

<sup>4)</sup> KAUTZSCH 39 hat die entsprechenden Kapitelle aus Abū Mina in das dritte Viertel des Jahrhunderts datieren wollen.

<sup>5)</sup> Vgl. KAUTZSCH Taf. 9 Nr. 129. KAUFMANN Taf. 70 links oben, Taf. 72 links unten.

Von den 15 antiken, zum Teil nur schlecht oder nur im unteren Teil erhaltenen Basen der Moschee haben zehn mit geringen Abweichungen die gleichen Abmessungen, die durchaus zu den hier behandelten Kapitellen und den Säulen passen (Taf. XXXII a, Basis 24. Höhe des Sockels 58 cm, der Basis 18 cm, Breite 55 cm, Tiefe 57 cm, Durchmesser des Säulenauflegers 43—44 cm); drei weitere sind etwas kleiner, zwei etwas größer, alle jedoch von gleicher Arbeit und Profilierung. Bis auf den dort achteckigen Grundriß kehrt nun die gleiche Profilierung an den Postamentbasen aus der Theophilus-Kirche in Abū Mīna wieder<sup>1)</sup>, eine weitere Stütze für die oben ausgesprochene Vermutung. Recht genau entsprechende hauptstädtische Beispiele für die Basisprofilierung, von der theodosischen Porticus der Sophienkirche in Konstantinopel, sind mit völliger Sicherheit in die Jahre zwischen 404 und 415 datiert<sup>2)</sup>.

## V.

16. (Taf. XXXIII a). Höhe 41 cm, Breite oben 58 cm, Durchmesser etwa 40 cm. In diesem Kapitell liegt eine Variante des korinthischen Normalkapitells vor, mit einer verminderten Anzahl von Blättern, die in drei aufeinanderfolgenden Schichten den Kapitellkörper umhüllen. Die erste sich um den Kalathos legende Schicht wird von glatten Eckblättern gebildet, die auf beide Seiten umgreifen und sich zu einer gespaltenen Volute einrollen. KAUTZSCH hat diesen Blatttypus mit dem Terminus „Lederblätter“ zutreffend gekennzeichnet und ausführlich behandelt<sup>3)</sup>. Sie werden hier unterfangen von leicht überfallenden Akanthusblättern, die, bis zum Fuß des Kapitells sichtbar, nur oben lappig gezackt sind und als flache, ungeteilte, teigige zweite Schicht sich zur Mitte hinziehen. Als dritte stehen vor den Kapitellmitten Akanthusblätter von dem in der Gruppe IV vorherrschenden Typus. Sie stellen, etwas tiefer als die Eckblätter angebracht, offenbar ein Residuum des unteren Blattkranzes dar.

Diese Variante entwickelt sich anscheinend aus Bildungen wie einem kleinen Kapitell im Museum von Split, das von KAUTZSCH bekanntgemacht und aus stilistischen Gründen der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts zugewiesen worden ist<sup>4)</sup>; sie erfreut sich dann nach weiterer Vereinfachung in Palästina einer gewissen Beliebtheit<sup>5)</sup>. Eine sehr enge Parallele findet sich wiederum in Abū Mīna<sup>6)</sup>, nur treten dort an Stelle der Lederblätter echte Stegvoluten auf. Lederblätter finden sich nun in Konstantinopel, nach KAUTZSCH zur Hauptsache in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts. Da das hier besprochene Kapitell durch den Schnitt des Akanthusmittelblattes unmittelbar mit der großen Gruppe der „Abū-Mīna-Kapitelle“ (oben IV) verbunden ist und kaum viel später entstanden sein dürfte, mag es als ein Beleg für das frühe Auftreten dieser eigenartigen Blattform in Unterägypten angesehen werden.

## VI.

27. (Taf. XXXIII b). Höhe 38 cm, Breite oben 45 cm, Durchmesser etwa 34 cm. Korinthisches Kapitell mit doppeltem Blattkranz ohne Innenhelices. Die Außenhelices sind zu Lederblättern umgeformt, deren Randstege über dem mittleren Hochblatt aufwachsen und dann eng der

<sup>1)</sup> WARD PERKINS, *BSR*, a. a. O. Taf. 7, 2; vgl. KAUFMANN Taf. 20.

<sup>2)</sup> A. M. SCHNEIDER, *IstForsch.* 12 (1941) 4f. 7, vgl. ebda. Taf. 10, 11, 2. Dazu F. W. DEICHMANN, *Studien zur Architektur Konstantinopels* (1956) 56ff.

<sup>3)</sup> KAUTZSCH 56ff.

<sup>4)</sup> KAUTZSCH 9 Taf. 9 Nr. 9.

<sup>5)</sup> KAUTZSCH 112ff. Taf. 23.

<sup>6)</sup> KAUFMANN Taf. 72 links unten, unterstes Kapitell. Vgl. auch ebda. Taf. 67, 5, unterstes Kapitell; die gleiche Aufnahme ebda. Taf. 71, 4.

Abakusleiste anliegen, zum Teil mit ihr verschmelzen. Im Zwickel ist der Kalathos zu einer Lanzetspitze hochgebogen, die den vierteiligen Abakusknauf trägt. Die Hüllblattkelche sind zu einem Blattfieder verkümmert, der sich bis zur Lederblattvolute zieht und diese stützt.

Der Akanthus des Kapitells ist der seit Beginn des 5. Jahrhunderts in Konstantinopel ausgeprägte, allgemein als „byzantinischer Akanthus“ bezeichnete, wenn er auch im vorliegenden Falle nicht mit aller Konsequenz durchgeführt ist. Die schräg fächerförmig aufsteigenden, am unteren Kranz vierzackigen seitlichen Blattlappen, von denen lediglich die obere innere Zackenspitze zur Ösenbildung eingekrümmt ist, bilden zwischen sich ungewohnte Tiefendunkelfiguren in Form einer Vogelflugsilhouette. Daß der vierzackige Blattlappen im 5. Jahrhundert auch an kleineren Kapitellen durchaus noch geläufig ist, hat SCHLUNK mit Recht betont<sup>1)</sup>. Innerhalb der dort aufgezeigten Entwicklung, die bei dem korinthischen Kapitell über die Auflösung der kanonischen Syntax zu massiven, kämpferähnlichen Formen führt, nimmt das Kapitell 27 eine Mittelstellung ein und wird in der späteren zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Unterägypten, vielleicht in Alexandrien, entstanden sein.

## VII.

18. (Taf. XXXIII c). Höhe etwa 35 cm, Breite oben 57,5 cm, Durchmesser etwa 35 cm. „Zungenblattkapitell“. Einfacher achtblättriger Akanthuskranz von sehr verwachsenen Formen; darüber liegen auf dem trichterförmig ansteigenden Kalathos enggereichte, gekehlte Zungenblätter. Eingezogener Abakus mit schräg gekerbtem Knauf in der Mitte. Von einem Exemplar des gleichen Typus, jedoch mit unten senkrecht konturierter Zungenblattzone<sup>2)</sup>, rührt offenbar der als Basis unter der Säule 5 verbaute Kapitellrest her (Taf. XXXIII d, Höhe ohne Abakus noch 23 cm, Breite des Abakus 67 und 68,5 cm). Abweichend sind hier die benachbarten Zungenblattländer zu einem Steg verschmolzen und erwecken so den Anschein einer Kannelierung. Die Akanthusblattzone ist bei der Herrichtung für den jetzigen Verwendungszweck abgearbeitet worden, wobei die konvexe Einziehung und ein umlaufender, die Blattländer verbindender schmaler Steg entstanden sind. Ursprung und Entwicklung dieses Kapitelltypus und sein Weiterleben in der Spätantike sind durch R. KAUTZSCH und J. B. WARD PERKINS behandelt worden<sup>3)</sup>. Danach sind zur Hauptsache zwei Varianten zu scheiden, die beide den unteren Akanthuskranz aufweisen. Die obere Zone decken in dem einen Falle Schilf- oder Lotosblätter, im anderen kannelurenartige Zungenblätter. Sie lassen sich, in Anlehnung an WARD PERKINS, als Lotus-Akanthus-Kapitelle und als Zungenblatt-Akanthus-Kapitelle bezeichnen. Der zweiten Gruppe gehören die Kapitelle 18 und 5 an. Sieht man von den im Westen vorherrschenden, stärker korinthisierenden „Wasserblatt“-Kapitellen ab, so sind Kapitelle der Hallenbauten des Traianeums von Pergamon und eines in der Hadriansbibliothek in Athen die frühesten Beispiele für diesen Typus, aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts<sup>4)</sup>; in der Folge ist er bis

<sup>1)</sup> *Zeitschr. f. Kunstgesch.* 6 (1937) 383f.

<sup>2)</sup> Vgl. den bei KAUFMANN Taf. 6 in der Krypta liegenden oberen Kapitellrest.

<sup>3)</sup> KAUTZSCH 211ff.; J. B. WARD PERKINS, *JRS* 38 (1948) 66—70; dort sind S. 67 zur Liste der Lotus-Akanthuskapitelle in Italien die von K. RONCZEWSKI, *AA* (1931) 39ff. zusammengestellten Kapitelle nachzutragen.

<sup>4)</sup> *AvP* V 2, 42 Taf. 12, 3. MENDEL, *Catalogue* . . . III Nr. 1200. 1201. A. K. ORLANDOS, *Ἡ ἐξόδοτος παλαοχριστιανικὴ Βασιλική* . . . II (Athen 1954) 295 Abb. 247. Reicher sind die schon um die Wende vom 1. zum 2. Jh. n. Chr. im Westen auftretenden Kapitelle mit pflanzlichen Voluten und Pfeifenornament auf dem Kalathos; da es sich bei den bisher bekanntgewordenen Exemplaren um Spolien handelt, lassen sie sich nur stilistisch, aber doch mit einiger Sicherheit datieren: Salerno, Atrium der Kathedrale, RONCZEWSKI, *AA* (1931)

zum Diokletianspalast von Spalato bisher nicht nachweisbar<sup>1)</sup>, dann aber in der Spätantike vornehmlich im Osten und in Nordafrika eine geläufige Form<sup>2)</sup>. Die in der Ulmäs-Moschee verbauten Stücke entsprechen in Stil und Ausführung einigen Exemplaren „aus dem Vorhof der Grufbasilika“<sup>3)</sup> von Abū Mina, die spätestens aus dem Bau des Patriarchen Theophilus vom Beginn des 5. Jahrhunderts stammen dürften<sup>4)</sup>; damit wird eine Datierung der zur Frage stehenden Kapitelle in etwa die gleiche Zeit wahrscheinlich. — Auffällig ist an 18 der eingezogene Abakus, ein bescheidener Versuch der Angleichung dieses Typus an das korinthische Normalkapitell; diese Erscheinung, die im Westen einschließlich Dalmatiens häufig ist, steht in Ägypten, soweit bisher übersehbar, allein.

#### VIII. Kompositkapitelle

14. (Taf. XXXIV c). Höhe 53,5 cm, Breite oben 70 cm, Durchmesser etwa 45 cm. Über einem unteren Wulst, der mit einem hängenden Blattkyma verziert ist, steigen acht gleichmäßig hohe, lanzettförmige, geschlossene Blätter auf, denen sich gleichhohe, sehr dünne und großblappige Blätter auflegen. Zwischen den Fugen steigt der Rand der Volutenblätter („Lederblätter“) auf, deren Einrollungen fest zwischen flacher Abakusplatte und stützendem Eckblatt verkeilt sind; vor ihrer Stirn jeweils ein Pinienzapfen (oder Traube?). In Höhe der Voluten ist in den sich vorwölbenden Kalathos eine Eierstabzone mit dreiarmligen Zwickelpalmetten eingetieft. Auf dem Abakus vom Mittelknäuf ausgehend eine rhombenförmige Blattreihe.

11. (Taf. XXXIV a). Höhe noch 26,5 cm, Breite oben 64 cm, Durchmesser etwa 50 cm. Unten und am Abakus deutliche Spuren von Abarbeitung. Die untere, heute fehlende Hälfte des Kapitells ist nach dem vorangestellten Exemplar 14 zu ergänzen. Die folienartig aufgelegten großblappigen Blätter sind hier im Verhältnis zu dort durch plastische Rippen stärker gegliedert; in den Zwickeln legen sich dreiblättrige kleine Akanthuslappen auf den Kalathos. Die obere Kapitellzone ist trotz der Abarbeitung in den entscheidenden Teilen einwandfrei zu deuten: der links am oberen Kontur noch faßbare, sich von oben senkende Volutensteg und die aus den Zwickeln der Voluteneinrollungen ausstrahlenden Blattfächer, die zwar aus Akanthuslaub gebildet sind, aber fraglos eine Umformung der kanonischen Zwickelpalmette darstellen, weisen auf eine ehemals vorhanden gewesene, kräftig vorkragende Eierstabzone, von der bei ihrer Abarbeitung nur der bossenartige Knäuf vor dem Abakus zurückblieb. Der Perlstab war anscheinend durch eine Leiste (sichtbar links) ersetzt.

40f. Abb. 34; Clitumnustempel bei Spoleto, DEICHMANN, *RM* 58 (1943) 123 Abb. 12. 128 Abb. 15 (zwei Exemplare und sicher antike Spolien). Ob daher von diesen Kapitellen, an die sich andere mit Lotusblättern an Stelle des Pfeifenornaments anschließen (vgl. vor. Anm.), als „plainly derivative“ (WARD PERKINS, *JRS*, a. a. O. 67) gesprochen werden darf, muß doch zumindest fraglich bleiben. Die Aufnahme des Schilf- oder Lotusblattes in das korinthische Kapitellinventar ist wohl vom Osten angeregt (vgl. auch RONCZEWSKI, *AA* (1933) 414 ff. und bei v. MERCKLIN, *RM* 40 (1925) 151 ff. die Delphinkapitelle aus dem großen Casino der Hadriansvilla bei Tivoli), die entsprechende Syntax ist jedoch sicher im römischen Mutterland geschaffen worden.

<sup>1)</sup> G. NIEMANN, *Der Palast Diokletians in Spalato* 51 Abb. 63 und 94 Abb. 128. — Die von WARD PERKINS, *JRS* a. a. O. 67 und *BSR* 17 (1949) 63 vorgenommene Eingliederung der Parastadenkapitelle im Severischen Forum von Leptis Magna in diese Gruppe der „fluting-and-acanthus capitals“ ist schwerlich völlig berechtigt. Es hat den Anschein, als seien sie direkter vom rein-ägyptischen Lotuskapitell herzuleiten.

<sup>2)</sup> KAUTZSCH 212 f.; WARD PERKINS, *BSR* a. a. O. 63. Bemerkenswert ist das Auftreten dieses Typus in Saqqarah, im Bereich der frühkoptischen Kunst: DUTHUIT, *L'art copte*, Taf. 44 b; WARD PERKINS, a. a. O. 63 Anm. 132.

<sup>3)</sup> Nach KAUFMANN 75 Abb. 31, vgl. ebda. Taf. 68 unten Mitte und Taf. 69, 6; KAUTZSCH, Taf. 44 Nr. 753; WARD PERKINS, *BSR* a. a. O. Taf. 9, 3.

<sup>4)</sup> Zur Datierung vgl. WARD PERKINS, *BSR* a. a. O. 30 ff.

In dem hier vorliegenden Kapitelltyp darf das Vorbild für 14 erkannt werden; es ist der eines Kompositkapitells im kanonischen Sinne, hinsichtlich der funktionellen Bedeutung seiner ionisch-korinthischen Doppelnatur voll verstanden. Im größeren Detailreichtum der Blattzone dieses Exemplars möchte man freilich innerhalb der weiter unten im Anschluß an das nächste Kapitell zu betrachtenden Gruppe eine zweite Entwicklungsstufe sehen.

4. (Taf. XXXIV b). Höhe 26 cm, Breite oben 64 cm, Kompositkapitell wie die vorigen, unten etwa zur Hälfte abgearbeitet<sup>1)</sup>. Der Gesamtaufbau des Kapitells ist auch hier, wie bei 11, „kanonisch“, weist jedoch eine Reihe von Varianten auf gegenüber jenem: entscheidend ist die wechselnde Höhe der Kranzblätter, von denen jeweils das der Kapitellmitte nicht in die obere, erhaltene Kapitellzone hinaufreicht. Den frei bleibenden Teil des Kalathos schmückt eine sechsblättrige Rosette. Eine weitere Vervollständigung des Inventars ist das freilich sehr verwaschene Astragal, während die kanonischen Zwickelpalmetten fortgelassen sind.

Zu diesen drei Kompositkapitellen — auch 14 ist in weiterem Sinne dazu zu rechnen — gesellt sich eine kleine Gruppe gleicher Stücke, die bereits von KAUTZSCH zusammengestellt worden ist<sup>2)</sup>. Die hier auftretende Blattform von weicher und organischer Bildung weist auf eine klassizistische Strömung in der Kapitellplastik hin, die durch das Bemühen gekennzeichnet ist, an Stelle des völlig erstarrten, in seinen Formen ausgeschriebenen und oft schon unverstandenen Akanthuskapitells etwas Neues zu setzen. In der Tat sind ähnliche Rundlappenblätter, die als Vorbild gedient haben dürften, schon im ersten nachchristlichen Jahrhundert in Rom und im Westen geläufig<sup>3)</sup> und auch in der Mareotis in Verbindung mit klassischen Pilasterkapitellformen nachzuweisen<sup>4)</sup>. Für die eben vorgetragene Auffassung spricht weiterhin der deutliche Gegensatz der formal kraftvollen Blätter zu den traditionell geläufigen Elementen des Kapitellaufbaus wie Eierstab und Astragal, die so abgebraucht auftreten, wie man das in einer Spätzeit erwarten kann. Aber selbst bei dieser klassizistischen Wiederaufnahme alter Typen können einzelne Bestandteile des Inventars beliebig fortgelassen oder mit solchen anderer Typen ausgetauscht werden. — Vielleicht läßt sich innerhalb der Gruppe eine Unterscheidung vornehmen, und zwar in „kanonische“ Kompositkapitelle — 11 und ein ähnliches Stück im Kettendom von Jerusalem<sup>5)</sup> —, und in eine mehr dem Normalkapitell angenäherte Variante, in der das ionische Element, nicht anders als die Trauben vor den Volutenstirnen, als reiner Zierat zugefügt ist — 14 und einige von KAUTZSCH genannte Exemplare<sup>6)</sup>. Als bisher un-

<sup>1)</sup> Durch die Bleiversetzung des Kapitells ist das Ausmaß der Abarbeitung nicht sicher zu erkennen. Daß die heute erhaltene Form auch als vollständiges Kapitell möglich wäre, zeigen die Parallelen aus Abū Mina (KAUFMANN Taf. 68 oben Mitte). Doch müßte dann angenommen werden, daß die Rosette in der Kalathosmitte wie heute beziehungslos unmittelbar über dem Säulenablauf erschienen wäre, was bei dem sonst noch einigermaßen sicheren Formgefühl, das aus dem Kapitellaufbau spricht, schwer verständlich wäre.

<sup>2)</sup> KAUTZSCH 202 f. 210 Taf. 44.

<sup>3)</sup> Ein umfangreiches Material hierzu hat K. RONCZEWSKI, *AA* (1931) 1 ff. vorgelegt, vgl. RONCZEWSKI, *Eine Kapitellgruppe aus hadrianischer Zeit*, *AA* (1932) 408 ff.

<sup>4)</sup> R. EILMANN in *MDIK* 1 (1930) 107 f. Taf. 21 b, vom Kurūm el-tuwāl bei Amrīje.

<sup>5)</sup> KAUTZSCH Taf. 44 Nr. 753; das ionische Kyma springt hier so weit vor, wie es aus dem Befund des Kapitells in der Ulmäs-Moschee erschlossen werden kann. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß dieses Kapitell mit den anderen des Baues in omajjadischer Zeit aus Ägypten nach Jerusalem gebracht worden ist: vgl. CROWFOOT, *Early Churches in Palestine* (1941) 148 Anm. 1. Dazu den Bericht des SEVERUS IBN AL-MUQAFFA, *Patr. Or.* X 512—514, vgl. CRESWELL, *Early Muslim Architecture* II 231; WARD PERKINS, *BSR* a. a. O. 35.

<sup>6)</sup> KAUTZSCH 210. Die beiden Kapitelle in der Amr-Moschee (HERZFELD, *Die Ausgrabungen von Samarra* I 34 Taf. 22 links unten; KAUTZSCH Taf. 44 Nr. 736) dürften von der gleichen Serie stammen wie 14; vom gleichen Variantentypus ist das Kapitell in Alexandrien (KAUTZSCH Nr. 737 Taf. 44), das in der reicheren Blattbildung jedoch dem Kapitell 11 näher verwandt ist.

bekannteste Variante schließt sich das Kapitell 4 an, mit wechselnder Höhe im Blattkranz (vgl. jedoch S. 143 Anm. 1).

Das Vorkommen annähernd gleicher Blattformen an dem inschriftlich in die Zeit des Kaisers Heraklius datierten Kapitell in Istanbul und an einem Gegenstück in Berlin, — den sogenannten Herakliuskapitellen —, hatte bisher dazu verleitet, die Gruppe spät zu datieren, in das 6. und 7. Jahrhundert<sup>1)</sup>. Entscheidend ist jedoch, angesichts der Nähe des Fundortes, das Auftreten dieses Typus im Menasheiligtum in der Mareotis, wenn auch in einer verkürzten, aber eng verwandten Form<sup>2)</sup>. Damit wird der Beginn der oben angedeuteten klassizistischen Gegenströmung in das späte vierte, oder, was eher wahrscheinlich ist, in das 5. Jahrhundert verlegt, in die Blütezeit des Menasheiligtums, nach der dort jede größere Bautätigkeit erlischt. In der genannten Zeit dürften, in relativer chronologischer Abfolge, die Kapitelle 14, 11 und 4 entstanden sein<sup>3)</sup>. Daß es sich bei dem Auftreten des großblappigen Blattes an den Herakliuskapitellen um eine Reminiszenz handelt, hatte bereits KAUTZSCH gesehen (ein ähnlicher Fall, bereits aus spätjustinianischer Zeit, begegnet weiter unten an einem dem Kapitell 19 zugeordneten Parallelstück), und da sonst dieser Typus außer in Unterägypten bisher nur noch einmal an einer Spolie in Jerusalem nachzuweisen ist, möchte man seine Entstehung im Nildelta vermuten. Dies muß jedoch vorläufig reine Hypothese bleiben.

## IX.

9. (Taf. XXXIV d). Höhe 46 cm, Breite oben 63,5 cm, Durchmesser etwa 46 cm. Vollblattkapitell. Doppelter Kranz aus unten miteinander verwachsenen Vollblättern, unter deren Überfall jeweils ein länglicher Tropfen hängt. Zwischen Eck- und Mittelblatt steigen die Außenhelices auf, die zum Abakus hin ohne Fuge mit diesem verschmolzen sind. Von der zerteiligen Abakusplatte hebt sich zur Mitte ein Lappen der obersten Schicht ab und rollt sich auf dem Knauf nach oben ein.

Das Kapitell gehört zu einer kleinen Gruppe, die das Vollblattkapitell der üblichen spätantiken Form leicht variiert und deren Vorkommen nach dem bisher bekanntgewordenen Material auf das Gebiet des Nildeltas und seiner unmittelbaren Umgebung beschränkt ist: es gehören drei Kapitelle in der 'Amr-Moschee, zwei aus Abū Mīna und eines im Museum von Alexandrien hierher<sup>4)</sup>. Eine gesicherte Datierung dieser Kapitelle hat KAUTZSCH nicht zu geben vermocht, auf Grund gewisser Ähnlichkeiten mit Bildungen in Syrien und im ostklein-

<sup>1)</sup> KAUTZSCH 210 („zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts“), HERZFELD a.a.O.: „Herakleios-Zeit“. „Heraklios-Kapitelle“: MENDEL, *Catalogue* . . . II Nr. 755; WULF, *Kat. Berlin, Altchristl. . . . Bildwerke* I 58. Vgl. KAUTZSCH 202f. mit Hinweis auf die Parallelen in der Omajjadenmoschee in Damaskus.

<sup>2)</sup> KAUFMANN Taf. 68, 2 (dazu hier S. 143 Anm. 1), Taf. 69, 5, Taf. 72 rechts unten. Vgl. WARD PERKINS, *BSR* a.a.O. 63 Anm. 133.

<sup>3)</sup> Auch die Einzelformen, etwa des Eierstabes, lassen sich gut in diese Zeit einordnen, wie ein Vergleich mit entsprechenden Ornamenten aus der Menasstadt oder sicherer datierten Bauelementen Konstantinopels ergibt (vgl. etwa den ionischen Kämpfer aus der Studios-Basilika, KAUTZSCH 167 Nr. 540 Taf. 33, der in der Mitte der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts entstanden sein wird. Hier ist auch der Ersatz der Zwickelpalmette durch einen Akanthuslappen zu beobachten).

<sup>4)</sup> 'Amr-Moschee: HERZFELD, *Die Ausgrabungen von Samarra* I 34 Taf. 22 links oben. KAUTZSCH 37 Taf. 10 Nr. 149, 150. Abū Mīna: Frankfurt, Liebig-Haus M 33 (KAUFMANN Taf. 69, 9), M 44 (KAUTZSCH 37 Nr. 152). Alexandrien: KAUTZSCH 37 Nr. 151 Taf. 10.

asiatischen Raum jedoch eine Entstehung im 6. Jahrhundert vermutet<sup>1)</sup>. Es ist allerdings zu fragen, ob die Parallele zu den Sergiuskapitellen von Ruṣāfa, die zuletzt von KOLLWITZ „um 500“ datiert worden sind<sup>2)</sup>, und zu ähnlichen Kapitellen in der Wallfahrtskirche am Kal'at Sim'an und in Amida<sup>3)</sup> wirklich als einschlägig bezeichnet werden kann. Gewiß hat das korinthische Vollblattkapitell klassischer und allgemein spätantiker Prägung bei der Ausbildung dieses spezifisch ägyptischen Variantentypus mit als Vorbild gedient. Aber angesichts des besonderen Blattcharakters, der glatten, in sich völlig ungegliederten Formen, darf der Hinweis von Herzfeld auf den hier vorliegenden „ägyptisch-archaisierenden Stil“ nicht übersehen werden. Und es scheint, als sei der Typus der Blätter ebenso sehr vom ptolemäisch-römischen Kompositkapitell (Papyrusdolden — Palmetten) abhängig, wie es in Oberägypten, u. a. in Edfu und Philae, auftritt<sup>4)</sup>. Handelt es sich also bei den sieben Kapitellen dieser Gruppe um eine mehr lokale Ausprägung, dann sollte der Vergleich mit den Stücken aus Abū Mīna für die Datierung entscheiden. Leider lassen sich auch diese nur sehr allgemein datieren, da ihre genauere Herkunft unbekannt ist<sup>5)</sup>. Die korinthischen Formen des Kapitells 9 — Volute und Kalathos —, die sich an diejenigen der Gruppe IV anschließen, sprechen für das 5. Jahrhundert; eine engere Begrenzung wird erst möglich sein, wenn neue Ausgrabungen im Menasheiligtum größere Klarheit bringen.

## X.

19. (Taf. XXXV a, b). Höhe 50,5 cm, Breite oben 64 cm, Durchmesser 41 cm. Kämpferkapitell. Der Kapitellkörper gleicht einem umgekehrten Kegelstumpf, aus dem sich unter den Ecken des leicht eingezogenen Abakus je ein runder Knauf herauswölbt. Den unteren Abschluß bildet ein Wulst mit Knickprofil, dem ein nach rechts umlaufender Ölzwig aufgelegt ist. Über den Kapitellkörper ziehen sich drei verschlungene Ölzwige, die wechselnd um die Knäufe an den Ecken gelegt sind und in der Seitenmitte ein Feld freilassen; dieses ist in drei Fällen mit einem Blattornament gefüllt, an einer Seite ist die Füllung ausgemeißelt und mit Mörtel überschmiert. Es mag sich dabei um ein Kreuz oder ein christliches Monogramm gehandelt haben, das vor der Verwendung in der Moschee abgearbeitet werden mußte. In den oberen, von Knauf, Ölzwig und Abakus gebildeten Zwickeln unbestimmte aufrechte Blüten. Auf dem Abakus Ölblattzweige nach außen, von Leistchen gerahmt; in der Mitte kleine Abakusblume in Gestalt eines gewölbten Akanthus(?)blattes. Die Knäufe an den Ecken zeigen innerhalb der zum Kreis eingerollten Ölblattzweige mehrfiedrige Blätter, an einer Stelle einen Granatapfel.

Eine sehr nahe Parallele zu diesem Stück findet sich in einem aus Konstantinopel stammenden Kapitell in Berlin, das auf einer der beiden verschieden gearbeiteten Seiten die gleiche Deko-

<sup>1)</sup> KAUTZSCH 40.

<sup>2)</sup> *Neue Deutsche Ausgrabungen im Mittelmeergebiet und im Vorderen Orient* (1959) 65 Abb. 13—15. Vgl. dagegen SPANNER-GUYER, *Rusafa* 55 Taf. 20f.

<sup>3)</sup> Kal'at Sim'an: KRENCKER-NAUMANN, *Die Wallfahrtskirche des Simeon Stylites* . . . *Abb. Berlin* (1938) Nr. 4, 31 Taf. 12, 15, 26, 29a, b. Amida: v. BERCHEM-STRYGOWSKI, *Amida* (Heidelberg 1910) 169 Abb. 88, vgl. Taf. 14, 1, 15, 2.

<sup>4)</sup> JÉQUIER, *Manuel d'archéologie égyptienne* (1924) 263 (type 18). Auf ähnliche Zusammenhänge (Alexandrien — Oberägypten — Koptische Kunst) weist E. DRIOTON, *BullByzInst.* 2 (1950) (= *Coptic Studies in honor of W. E. Crum*) 443 ff. Taf. 12—14.

<sup>5)</sup> Vgl. S. 139, 144.

ration zeigt<sup>1)</sup>. Eines, mit nur zwei Ölblattzweigen, vom Topkapi-Serail in Konstantinopel, und weitere Beispiele hat KAUTZSCH dem Berliner Exemplar angeschlossen<sup>2)</sup>. Nach der ausführlichen Diskussion dieser Gruppe durch H. SCHLUNK<sup>3)</sup> darf dessen Datierung des Berliner Kapitells in die Zeit Justinians auch für das Exemplar in der Ulmäs-Moschee als verbindlich gelten: es wird, wie die anderen der Gruppe, in der Hauptstadt des oströmischen Reiches entstanden sein.

<sup>1)</sup> Berlin, Ehem. Staatl. Museen Inv. 6666. WULFF-VOLBACH, *Kat. Berlin, Die altchristlichen ... Bildwerke*<sup>3</sup> III 7. Auf der anderen Seite Akanthuslaub, vgl. H. SCHLUNK, *Zeitschr. f. Kunstgesch.* 6 (1937) 383 ff. Abb. 1—3.

<sup>2)</sup> KAUTZSCH 199 Nr. 662—664, in weiterem Sinne zugehörig Nr. 666. Vgl. MENDEL, *Catalogue ...* III Nr. 1235.

<sup>3)</sup> *Zeitschr. f. Kunstgesch.* 6 (1937) 383 ff. Vgl. F. W. DEICHMANN, *Studien zur Architektur Konstantinopels* (1956) 87.

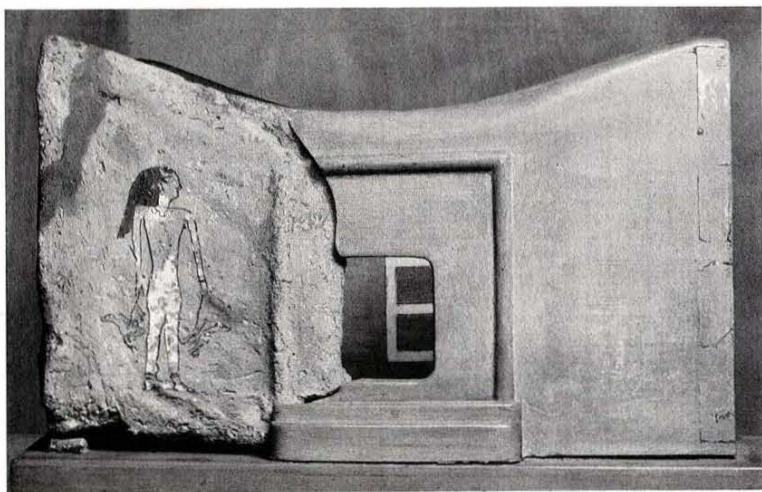


Stele des Königs Psammetik I. aus dessen 11. Regierungsjahr





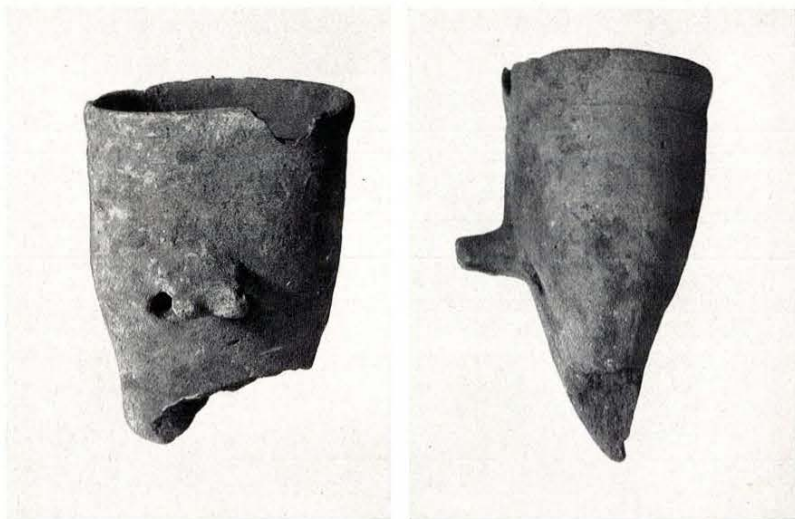
a) Hausmodell, Seitenwand



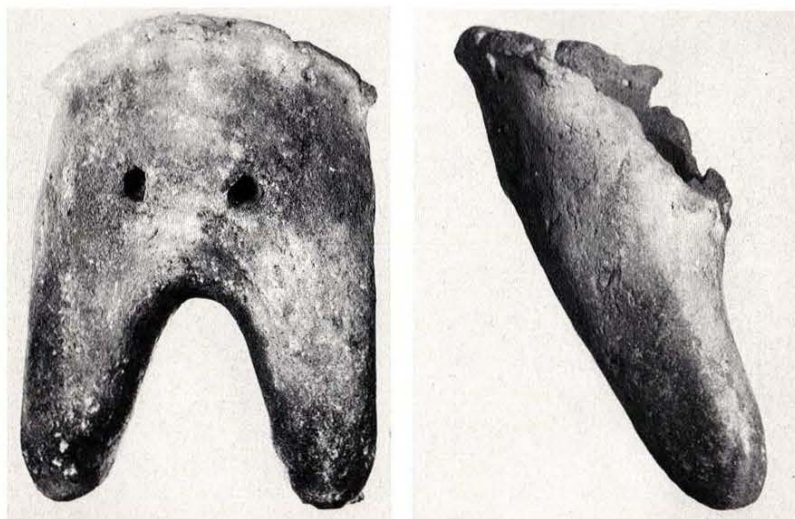
b) Hausmodell, Vorderseite



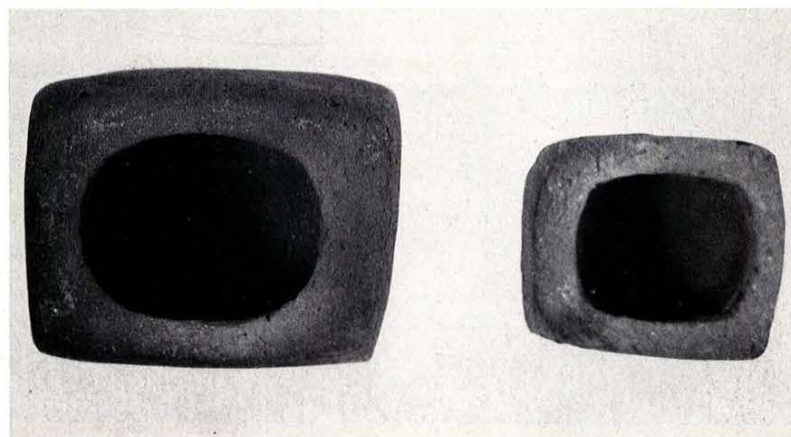
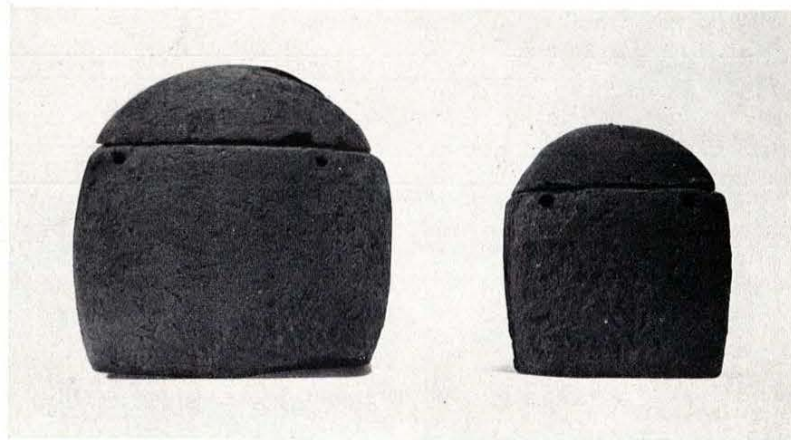
Musco Egizio di Torino: recipiente fittile, No. Suppl. 7041



a) Museo Egizio di Torino: recipiente fittile, No. Suppl. 7279



b) Museo Egizio di Torino: recipiente fittile No. Suppl. 7278



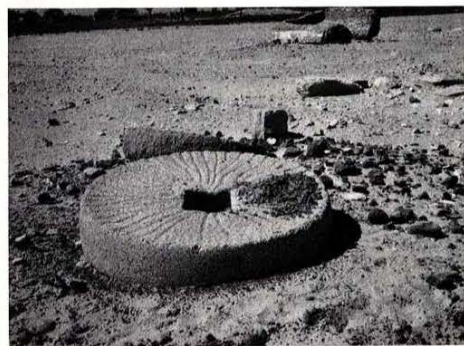
Museo Egizio di Torino: recipienti fittili, No. Suppl. 4853 a, b



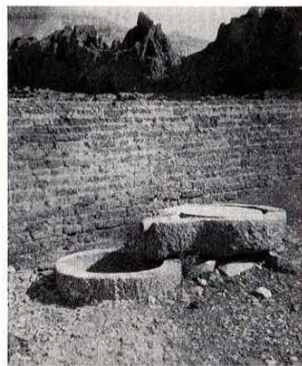
a) Oberer Mühlstein (Läufer, besser „Roller“) vom Kôm Daniäl, 22 km im SW von Medinet-el-Fayyûm



b) Mortarium (Bodenstein) einer römischen Ölmühle von Philae



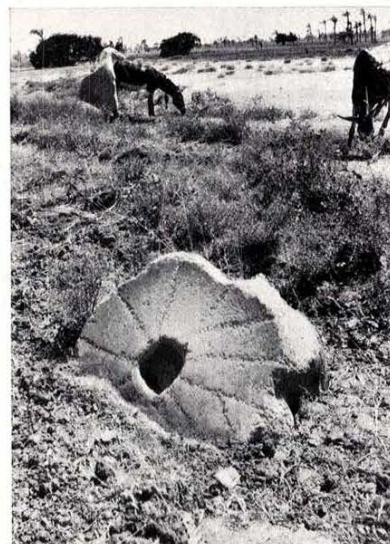
c) Bodenstein einer Ölmühle von Umm-el-atl Bacchias, Fayyûm NO



d) Granitbestandteile einer römischen Öl-  
presse von Medinet-Habû



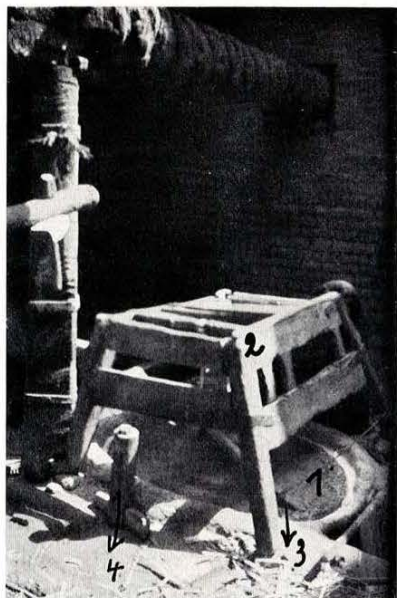
a) Ölmühle in Esne



b) Bodenstein einer Ölmühle von Ezbet-el-Kôm Gmde  
Sha 'lân Fayyûm Süd



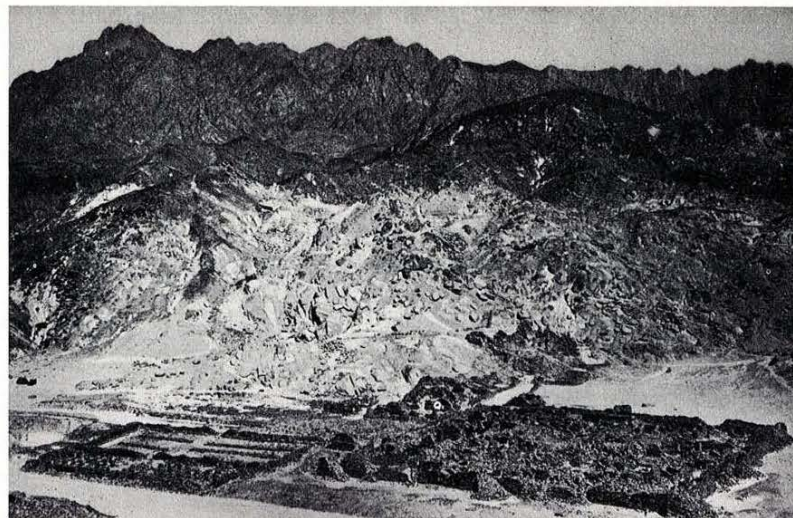
c) Öl-  
presse in Esne



a) Getreidemühle von Ezbet-el-Sheráfna, nordöstlich von Farshût, District Nag'-Hammâdi



b) Ölmühle im Simonskloster bei Aswân



a) Mons Claudianus. Gesamtansicht der Ruinen von Süden



b) Mons Claudianus. Lager, Südmauer



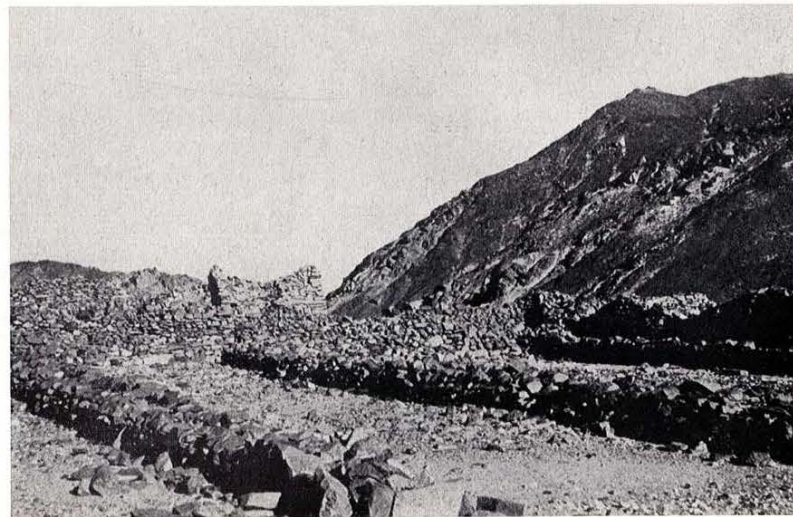
a) Mons Claudianus. Lager, Eingang von Westen



b) Mons Claudianus. Lager, Hauptstraße gegen Osten



a) Mons Claudianus. Lager, Raum im Nordwestteil



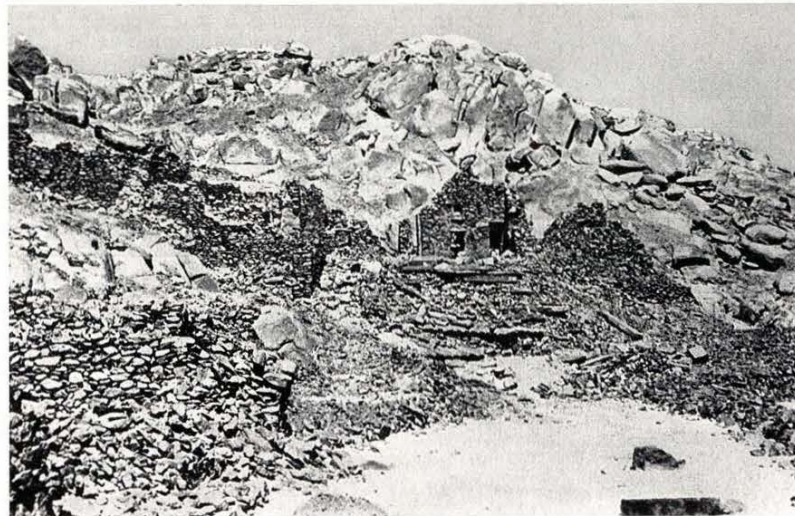
b) Mons Claudianus. Tierstation, Futterkrippen im Ostteil



a) Mons Claudianus. Horreum, Pfeilerreihen (Westteil)



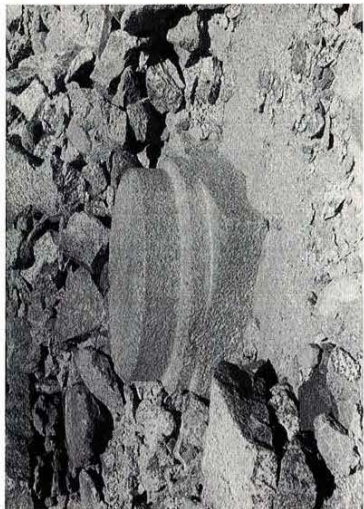
b) Mons Claudianus. Tempel, Eingang in westliche Nebenräume (links Raum B mit „Turmstube“, rechts Tür zu Treppe K)



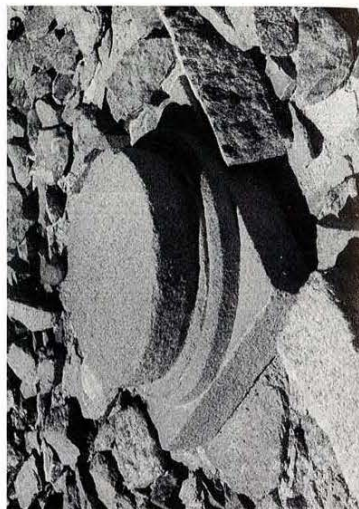
a) Mons Claudianus. Tempel, Gesamtansicht von Süden



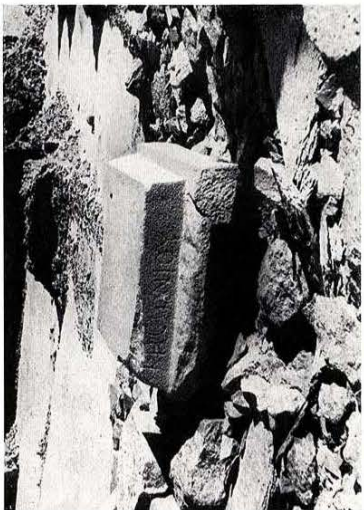
b) Mons Claudianus. Tempel, Rückwand der Vorhalle mit den drei Türen



b) Mons Claudianus. Tempel, westliche Säulenbasis in situ



d) Mons Claudianus. Tempel, Säulenbasis im Schutt auf Tempelpodium



a) Mons Claudianus. Tempel, Basis des Altars auf Tempelpodium



c) Mons Claudianus. Tempel, Kapitell der Vorhalle



a) Mons Claudianus. Tempel, östlicher Teil der Vorhalle mit rechter Seitentür, Tür zu Korridor J und Nische in Ostwand



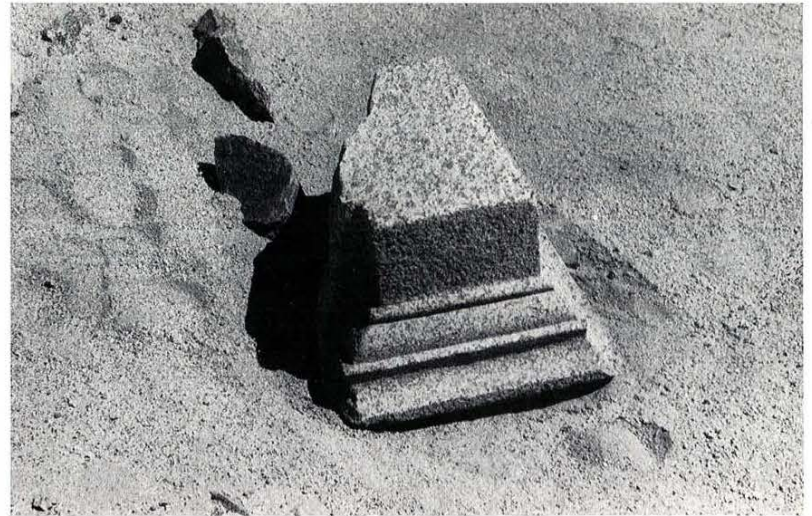
b) Mons Claudianus. Tempel. Westwand der Vorhalle und Eingang zu Treppe K



a) Mons Claudianus. Tempel, Nordosteck des Mittelraumes L



b) Mons Claudianus. Tempel, Tisch in Raum L



a) Mons Claudianus. Tempel, Profilstück in Raum L

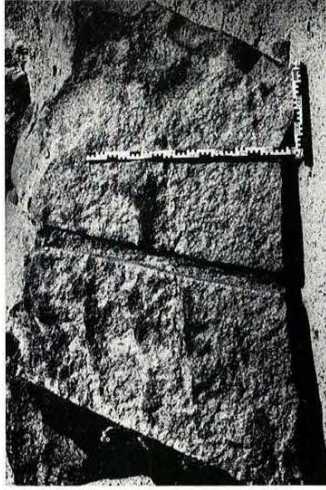


b) Mons Claudianus. Tempel, Sanctuarium (M) und linke Tür zu Umgang (N) von Raum L aus

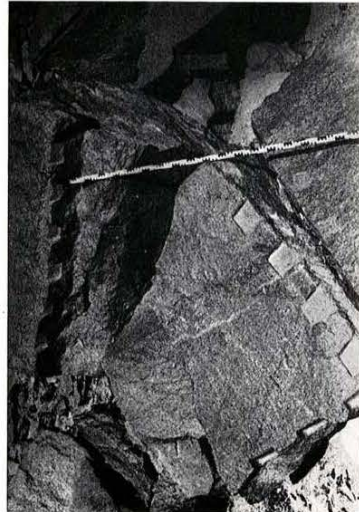




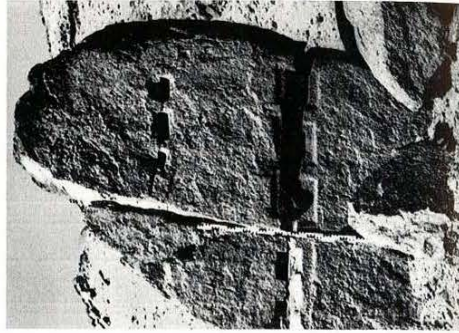
a) Mons Claudianus. Stoßspaltung mit einzelnen großen, weit auseinanderstehenden Keillöchern



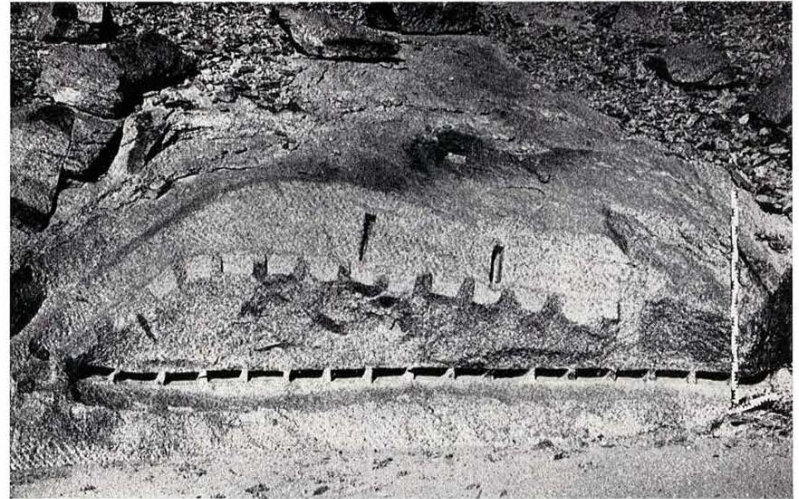
b) Mons Claudianus. Schärinne. Die Keillöcher sind noch nicht eingetieft.



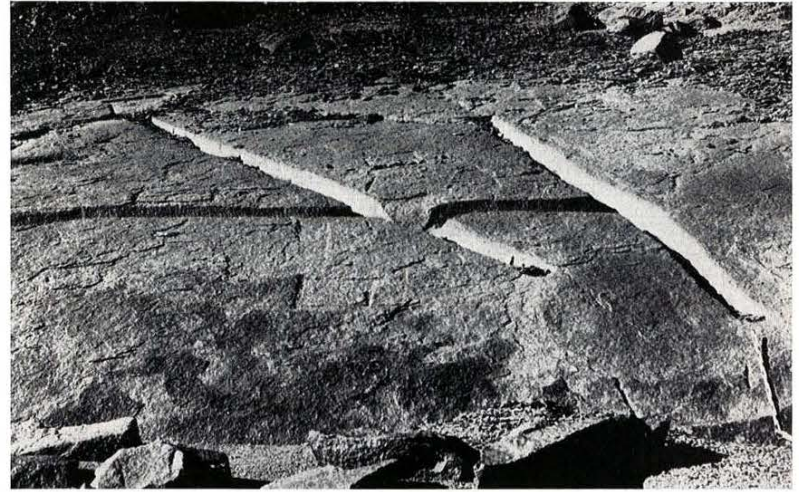
c) Mons Claudianus. Keillöcher mit flacher Schärinne.



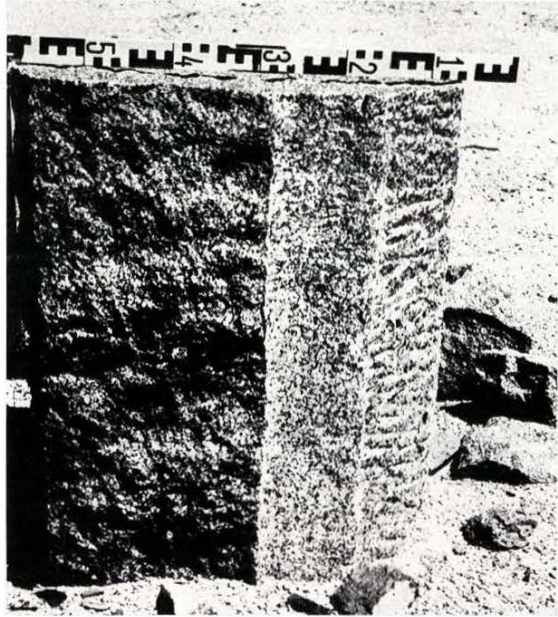
d) Mons Claudianus. Keillöcher mit einzelnen flachen Füllungen.



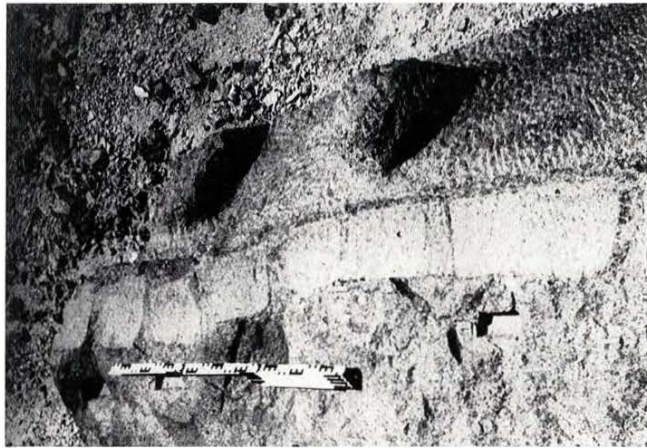
b) Mons Claudianus. Granitkuppe durch Stoß(Haupt)spaltung geköpft. Vorbereitete Hebspaltung



a) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Probegraben vor Eröffnung eines Steinbruches



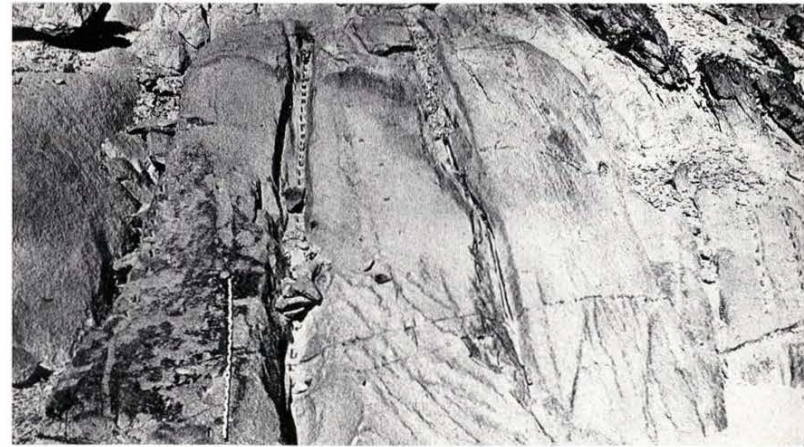
a) Mons Claudianus. Spaltblock mit Keilnut und Schalrinne



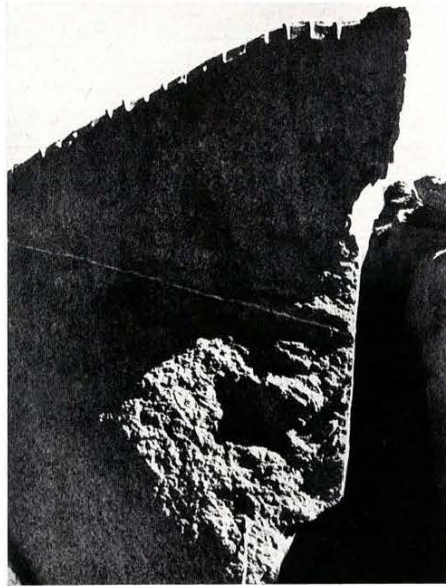
b) Mons Claudianus. Keilspaltung mit sehr breiten, sich nahezu berührenden Keillöchern an Säulenbruchstück



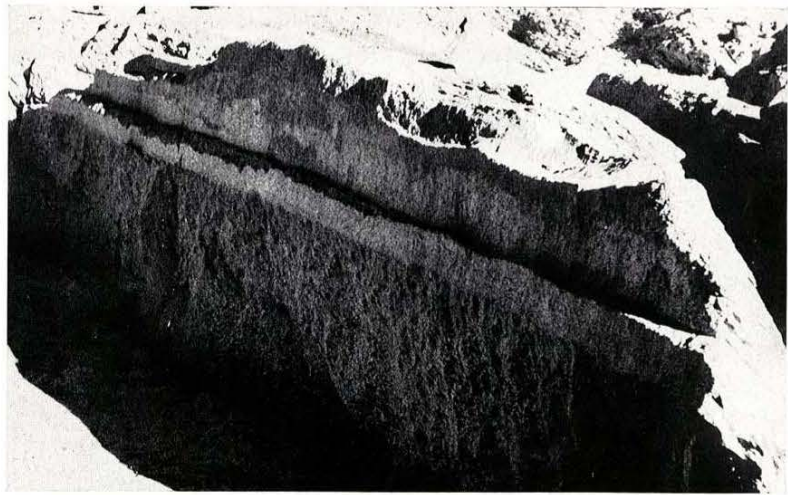
a) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Abschalen einer Granitgruppe parallel natürlicher Abgänge durch Stoß- und Hebspaltungen



b) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Anlage von langen, parallelen Keilgräben



a) Mons Claudianus. Nordöstlich vom Lager. Über 6 m hohe Stoßspaltung



b) Mons Claudianus. Keilnut in Schrotgraben (ca. 9 m lang)



a) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Steinbruch mit „Riesensäule“ und Beginn der Transportstraße mit Schotterturm



b) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Steinbruch mit „Riesensäule“, Schotterturm und rohem Säulenbruchstück



a) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Steinbruch mit „Riesensäule“. Schrottwand



b) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Transportstraße mit Schottertürmen



a) Mons Claudianus. Nordöstlich vom Lager. Transportstraße als Damm über eine kleine Senke führend



b) Mons Claudianus. Östlich vom Lager. Zerbrochene Säule

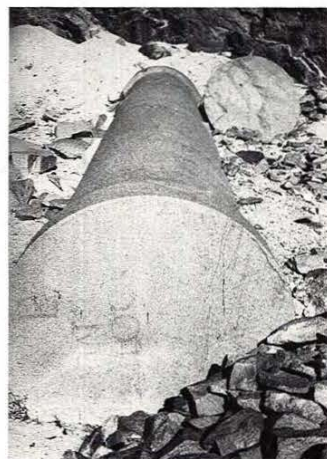


c) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Laderampe



a) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. „Riesensäule“ mit Klammerspuren

b) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. „Riesensäule“ mit aufgemalter Inschrift



d) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. „Riesensäule“ mit Klammerspuren und Bruchstück einer zweiten großen Säule



c) Mons Claudianus. Pillar-Wadi. Schotterturm mit kleinteiligem Schutt im Innern



Ulmās-Moschee. Säulen 19, 18 und 17





a) Kapitell 29



b) Kapitell 30



c) Kapitell 7



d) Kapitell 20



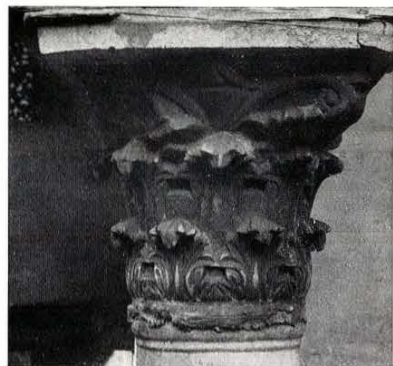
a) Kapitell 15



b) Kapitell 23



c) Kapitell 12



a) Kapitell 21



b) Kapitell 22



c) Kapitell 1



d) Kapitell 2



a) Kapitell 8



b) Kapitell 17



c) Kapitell 24



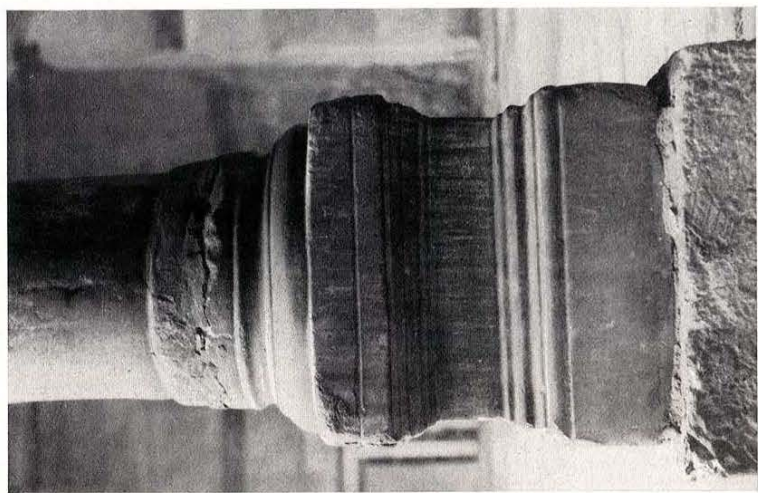
d) Kapitell 25



b) Kapitell 26



c) Kapitell 28



a) Postamentbasis der Säule 24



a) Kapitell 16



b) Kapitell 27



c) Kapitell 18



d) Kapitellrest, Basis der Säule 5





a) Kapitell 11

b) Kapitell 4

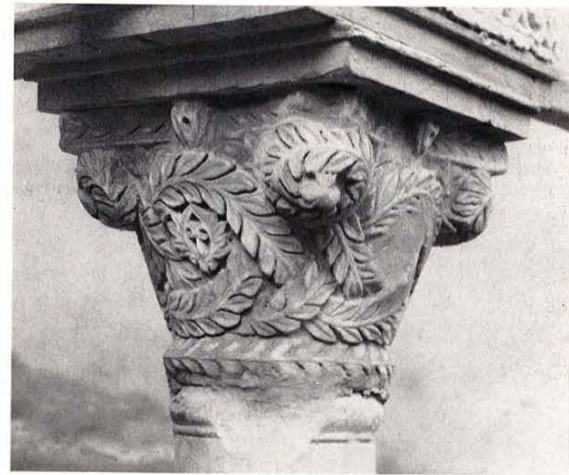


c) Kapitell 14

d) Kapitell 9



a) Kapitell 19



b) Kapitell 19





[www.egyptologyarchive.com](http://www.egyptologyarchive.com)