

ANTIKER ORIENT

Landeskunde - Archäologie - Epigraphik

ARCUS - Berichte aus Archäologie,
Baugeschichte und Nachbargebieten

Heft 3: Antiker Orient
Landeskunde-Archäologie-Epigraphik

DRUCK: Universität Potsdam
Vertrieb: Historisches Institut

ISSN - Nr. 0947-1081

ANTIKER ORIENT

Landeskunde - Archäologie
Epigraphik

Beiträge anlässlich einer Tagung in
Potsdam - Hermannswerder am 20. und 21. Januar 1995

Herausgegeben von Ingelore Hafemann und Christian Tietze

Im Januar 1995 fand in Potsdam - Hermannswerder eine Studentenkonzferenz statt, auf der Studenten unterschiedlicher Fakultäten der Potsdamer Universität eine im Herbst 1994 durchgeführte interdisziplinäre Exkursion auf den Sinai in Diskussionbeiträgen und Vorträgen auswerteten. Die Beiträge erschienen in ARCUS 2. Daneben wurden von Fachwissenschaftlern einführende Vorträge zu den Themen Archäologie und Epigraphik im Orient gehalten, die im vorliegenden Heft veröffentlicht werden sollen. Sie reichen von Grabungsberichten, allgemeinen Problemen der Archäologie und Landeskunde bis zu modernen Methoden epigraphischer Arbeit. Mit diesen Beiträgen wurde den Teilnehmern der Tagung ein Einblick in die Breite der Orient-Forschung gegeben. Die Tagung wurde durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg unterstützt.

INHALT

- Ägyptens Beziehungen zum Sinai in pharaonischer Zeit
Ingelore Hafemann
(*Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften*) 1- 14
- Anmerkungen zu jüngsten Arbeiten ägyptischer Epigraphik
Christian E. Loeben
(*Humboldt-Universität zu Berlin*) 15 - 27
- Eine kurze Beschreibung digitaler Epigraphik in der Ägyptologie
Peter Der Manuelian
(*Museum of Fine Arts, Boston*) 28 - 36
- Der Hof als Raum - Aspekte der Profanarchitektur im antiken Sudan
Martin Fitzenreiter
(*Humboldt-Universität zu Berlin*) 37 - 46
- Ausgrabungen auf dem Tall Knēdiġ / Nordost-Syrien
Lutz Martin
(*Vorderasiatisches Museum Berlin,*
Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz) 47 - 60
- Archäologie als gesellschaftliche Aufgabe
Christian Tietze
(*Universität Potsdam*) 61 - 67

Ägyptens Beziehungen zum Sinai in pharaonischer Zeit

von Ingelore Hafemann

Die mehrtausendjährige Geschichte der Beziehungen Ägyptens zu seinen westlichen Nachbarn prägte das kulturelle Bild der Sinai-Halbinsel. Die Untersuchung der Vielschichtigkeit dieser teils friedlichen Handelskontakte, teils kriegerischen Auseinandersetzungen ist seit vielen Jahrzehnten immer wieder Forschungsgegenstand der Orientalistik, besonders der Ägyptologie. Im folgenden kann nur ein Überblick gegeben werden, der die Anfänge einer systematischen Erschließung des rohstoffreichen Sinai durch die Ägypter während des 3.-2.Jt. v.Chr. skizziert.

Erste Kontakte mit dem Sinai und seinen Bewohnern

Die Sinai-Halbinsel ist eine der weitläufigen Wüsten- und Bergregionen, die Ägypten von allen Seiten umgeben. Sie ist eine der natürlichen Grenzen, die das Land lange von seinen Nachbarn abschirmten und eine eigene Kulturentwicklung im Niltal begünstigten. Das dünn besiedelte Gebiet des Sinai bildete Ägyptens Peripherie im Osten und ist als Grenzgebiet und Korridor zwischen Afrika und Asien von beiden Regionen kulturell beeinflusst worden. Die geopolitischen Unterschiede zwischen dem Norden und dem Süden der Halbinsel waren und sind erheblich.

Der Nordsinai war das Durchzugsgebiet für Handelskarawanen nach Palästina. Dieser Handel war bereits seit der geschichtlichen Epoche der Frühzeit Ägyptens von Bedeutung. Einige frühzeitliche Siedlungsgründungen im Westdelta Ägyptens hingen sogar ursächlich mit dem Palästinahandel zusammen, wie z.B. Minshat Abu Omar.¹ Dort fand man eine Vielzahl archäologischer Artefakte wie Gräber hoher Beamter und Keramik, die den Kontakt mit Palästina deutlich belegen.

Noch viel stärker aber hing die Entwicklung von Siedlungsstrukturen im Nordsinai selbst mit diesem Handel zusammen. Trockenheit und ursprünglich fehlende Siedlungen erschwerten den Durchzug für Karawanen der Ägypter, so daß sie "Wegestationen" zum Schutz und zur Versorgung der Karawanen gründeten. Es handelte sich um kleine Siedlungen bzw. oft nur um

Brunnenstationen entlang der Nordsinai-Route.² Die dort ansässigen Bevölkerung war im wesentlichen ägyptisch geprägt. Die Grabungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß die in diesem Gebiet gefundenen und in ägyptischem Stil gefertigten Gegenstände nicht nur Importe aus dem Mutterland waren, sondern aus lokalem Rohstoffen gefertigt wurden. Die starke ägyptische Präsenz reichte bis nach Südpalästina, war aber ganz wesentlich ökonomischer Natur. Es entwickelte sich eine Administration, die die ägyptischen Interessen sicherte. Aber nicht nur Ägypter waren in Palästina, auch Bewohner Palästinas lebten in Ägypten. Zumindest scheint es eine kleine Handelsgemeinde aus Palästina während der 1. Dynastie in Ägypten gegeben zu haben.³

So wie die politische und soziale Entwicklung in Ägypten voranschritt und sich Außenbeziehungen und Handelsbedürfnisse parallel dazu herausbildeten, wuchs auch eine Händlerschicht. Die Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß die gesamte innere politische und soziale Entwicklung in Südpalästina stark von der Situation und den Forderungen der Ägypter abhängig gewesen ist. Die Produktion von Wein und Öl wurde im wesentlichen durch diese Kontakte stimuliert. Ägypten selbst war als sogenannter "primary state" weniger abhängig von Südpalästina. In Zeiten innerägyptischer Krisen nahmen die Kontakt zwischen beiden Gebieten auch nachweisbar ab.

Trotz der vorwiegend ökonomisch geprägten Beziehungen demonstrierte Ägypten auch früh seine militärische Stärke und schützte seine Karawanen. Für Nomaden waren die reichen Handelskarawanen immer eine attraktive Beute. So müssen die archäologischen Funde von meist ägyptischen Waffen im Nordsinai mit dieser Schutzfunktion in Zusammenhang gesehen werden. In Zeiten des Rückgangs der Handelsbeziehungen und damit des ägyptischen Schutzes, lassen sich stärkere Befestigungen der Siedlungen in Südpalästina nachweisen. Im Verlaufe des Alten Reiches wurde dann aber zunehmend der Seeweg dem Landweg vorgezogen und die archäologischen Funde werden spärlicher.

Erst Tausend Jahre später, im Neuen Reich, sollten für die kriegerischen Expansionszüge der Ägypter zahlreiche Niederlassungen und eine Kette befestigter Brunnenanlagen angelegt werden.

Die Mitte und der Süden des Sinai waren für die Ägypter aus ganz anderen Gründen interessant. Hierher kamen die Ägypter ebenfalls seit der Frühzeit wegen der Rohstoffe.

Die Kontakte mit den dort lebenden Bevölkerungen scheinen zu Beginn eher von Zusammenstößen geprägt gewesen zu sein. Zumindest belegen die frühesten bildlichen Zeugnisse, die uns überhaupt überliefert sind, kriegerische Aktionen in diesem Gebiet, wie die Darstellung des Königs Sekhemchet aus der 3. Dynastie aus dem Wadi Maghara (ca. 2800 v.Chr., vgl Abb. 1).⁴ Dieses Felsrelief ist bisher eine der ältesten Darstellungen des ägyptischen Königs beim Schlagen der Feinde in außerägyptischem Gebiet.

Das Bild des Königs, der die Feinde am Schopf packt, war bereits in der 3. Dynstie ein symbolträchtiges Bild. Es spielte in der folgenden dreitausendjährigen pharaonischen

Geschichte sowohl in der Phraseologie als auch in der Ikonographie der königlichen Selbstdarstellung eine zentrale Rolle.



Abb.1 König beim Schlagen des Feindes (nach Gardiner-Peet-Cerny, Sinai, Pt.1, pl.1)

Bereits die hier im Wadi Maghara gefundenen Abbildungen des starken Königs hatten einen propagandistischen Zweck, denn seit den Tagen der Vereinigung von Oberägypten und Unterägypten im Niltal zu einem politisch und ökonomisch geeinten Gebiet um ca.3000 v.Chr. hatte sich die Idee eines Herrschers entwickelt. Dieser Herrscher überwandt das Chaos und einigte das Land. Er trägt bereits die ober- und die unterägyptische Krone. Im Bild des starken Königs, der das Bündel Feinde in die Knie zwingt und erschlägt, manifestierte sich diese Idee am sinnfälligsten. In den folgenden Jahrtausenden pharaonischer Geschichte wurde es daher als Sinnbild für starkes Königtum immer wieder tradiert und ist so in Hunderten von Exemplaren überliefert. Noch in den ägyptischen Tempeln der griechisch-römischen Zeit ließen sich die

fremden Machthaber in dem symbolischen Abbild darstellen. Die frühesten Denkmäler auf dem Sinai machen deutlich, daß die Schaffung und Erstarrung dieses Bildes zur Ikone besonders eng auch mit den Sinai-Kontakten der Ägypter zusammen hingen. In feindlichem und unwirtlichem Gebiet wurde ägyptische Macht und Präsenz demonstriert.

Wie sah Ägypten die Bevölkerungen des Auslandes?

In einem literarischen Text heißt es dazu:

*"Der elende Asiat, der ist wahrhaftig geplagt
wegen des Ortes, an dem er lebt,
dürftig an Wasser,
unzugänglich trotz der Menge der Wege dorthin,
hart durch die Berge.
Er kann nicht wohnen an einem Platz,
Nahrungsmangel treibt seine Füße weiter.
Er ist am Kämpfen seit der Zeit des Horus,
er siegt nicht, doch kann er auch nicht besiegt werden,
denn er kündigt nicht den Kampftag an
wie ein Räuber, den die Gemeinschaft ausgestoßen hat." 5*

Von der Landschaft und von den Bewohner Asiens ging oft Bedrohung aus. Die um Ägypten herum wohnenden und nomadisierenden Stämme galten den Ägyptern als Vertreter des Chaos, die man nicht nur außerhalb der Grenzen halten sondern auch abschrecken mußte.

Ausland war also in der Ideologie der Ägypter Chaos. Ägypten wurde mit Weltordnung schlechthin gleichgesetzt. Fremdländer wurden als "übel" bezeichnet, dort herrschten unnatürliche Verhältnisse, wie z.B. Regen statt Überschwemmung. Die Götter der Fremden waren den Ägyptern unheimlich und galten als zügellos. Zog ein Ägypter in die Fremde, stellte er sich unter den Schutz ägyptischer Götter, und seine Verbindung zu diesen Göttern wurde im Ausland besonders innig. Von Ägypten blickte man mit Verachtung auf die Fremden. Aber mit dem Chaos führte man eigentlich keinen Krieg, man bändigte es.

So zeigt das Bild des Feindbezwingers Pharao schon bald keinen Vorgang mehr, sondern einen Zustand. Es dokumentiert in seinen zahlreichen Belegen der ägyptischen Geschichte nicht mehr den konkreten Kampf an einem konkreten Ort, sondern "einen Dauerzustand, oder eine zeitenthobene Konstellation, in der Pharao - gleich dem Schöpfergott - über das Ganze gesetzt ist und die Menschen beherrscht und die Feinde bändigt." 6

Von den Begegnungen zwischen Ägyptern und Asiaten wird seit Beginn der historischen Zeit, also der Zeit der ersten Schriftzeugnisse und der politischen Einigung von Oberägypten und Unterägypten, berichtet. Die Schriftdenkmäler waren Teil der offiziellen, der politisch motivierten Selbstdarstellung und spiegeln nur einen, eben den offiziellen Charakter ägyptischen

Lebens wider. So wird man in den Texten vergeblich die Erwähnung von Kontakten mit ebenbürtigen ausländischen Handelspartnern suchen. Fremdländer waren in aller Regel Tributbringer für Ägypten.

Die Sinaibewohner nannten die Ägypter *Iunut* und schrieben das Wort mit dem Hieroglyphenzeichen eines Pfeilers. Deshalb wurden sie auch als "Pfeilerleute" bezeichnet und in Verbindung mit der Nomadensitte des Setzens von Steinpfeilern als Wegemarkierung gebracht. Als *Iunut* wurden die asiatische Stämme, später aber auch Nubier bezeichnet, und es wird in der Ägyptologie als eine allgemeine Bezeichnung für Nomaden interpretiert. Der Ursprung des Wortes wird aber vermutlich in einer alten Stammesbezeichnung zu suchen sein.

Diese *Iunwt* und die sog. *Mentschu* sind die ältesten Bezeichnungen für Fremde und Feinde in der königlichen Phrase des "Schlagens der Fremdvölker".

Weitere Bezeichnungen für Nomaden waren später überwiegend *Heriu-scha* "Sandleute" bzw. *Meniw-scha* "Sandwanderer". Gerade die mobilen Nomaden stellten für die Ägypter eine permanente Belästigung dar. In Krisenzeiten der ägyptischen Geschichte drangen sie oft in die Grenzregionen Ägyptens ein und in trockenen Zeiten mit schlechten Weidemöglichkeiten zogen sie ins fruchtbare Niltal.

Auch Handelswege der Ägypter oder Zugänge zu Stein- und Erzlagerstätten, die zwangsläufig die Weidegebiete der Nomaden kreuzten, wurde immer wieder durch deren Angriffe gestört. Dann verschafften sich die Ägypter den Zugang gewaltsam und sprachen in ihren Texten vom "Befrieden" der Gebiete.

Die Strafexpeditionen der Ägypter, die uns in einigen ausführlichen Schilderungen überliefert sind, bieten etwa folgendes Bild: Verfolgung der Rebellen in die Wüste und die Wadis bis zu ihren Brunnenstationen, Niederwerfen des Feindes, Eroberung ihres Viehs sowie ihrer Frauen und Kinder.

Die Ägypter unterschieden bei den nomadisch lebenden Bevölkerungen offenbar auch zwischen den erwähnten Sandläufern und den viehzüchtenden Stämme, die sie im Schriftbild mit dem Bildzeichen des Krummstabes kennzeichneten, dem Stab des Viehtreibers. Weitere ägyptische Worte wie *Aamu* oder *Setiu* für Asiaten dokumentieren eine Bezeichnungsvielfalt, die auch die Vielfalt der Begegnungen zwischen Ägyptern und den Bewohnern der Region widerspiegelt.

Man kann allerdings diese permanenten Auseinandersetzungen, die nicht nur im östlichen, sondern auch im südlichen Grenzgebiet Ägyptens stattfanden, und dort die Ägypter sogar zu festungsartigen Bauten veranlaßten, nicht als Kriege im modernen Sinn bezeichnen. Für diese fehlte es an ebenbürtigen Partnern in jener Zeit. Auch feste Grenzen gab es nicht. Vielmehr machten sich die Ägypter alle zugänglichen Gebiete mit dem Recht des Stärkeren für ihre Rohstoffgewinnung zunutze und schützten ihre Handelstätigkeit mit mehr oder weniger starker militärischer Präsenz.

Ziel der ägyptischen Expeditionen

Die Züge der Ägypter auf dem Sinai reichen bis in die sog. Vorgeschichte (4. Jh. v. Chr.) zurück. Während der Norden des Sinai die wichtige Landbrücke nach Asien darstellte, war der Südwesten seit der Frühzeit ein Ziel ägyptischer Rohstoffexpeditionen. Archäologische Hinweise auf Bergbau, speziell den Türkisabbau sind in Serabit el Khadim bereits aus dem Chalkolithikum gefunden worden. Türkis wurde tatsächlich bereits in der Negade II Periode verwendet.

Türkis ist ein seltener Halbedelstein. So bestand der eigentlichen Zweck der ägyptischen Sinaixpeditionen in der Gewinnung von Türkis. Daneben wurde seit der 3. Dynastie auch Kupfer gewonnen. Jüngst fanden sich bei französischen Grabungen wieder eindeutige Rückstände von Kupferschmelze, Teile von Schmelztiegeln und von Gußformen für Barren. Kupfer kommt im Sinai als grünes Kupfercarbonat vor. Dieses auch Malachit genannte Kupfererz wurde verhüttet. Es konnte aber auch gestampft als Farbstoff oder als Augenschminke verwendet werden. Die ertragreichsten Kupferminen auf dem Sinai liegen allerdings im Wadi Araba, nördlich von Akaba und Timna. Dort wurde das Kupfer sofort verhüttet und zu Werkzeugen verarbeitet. In Maghara und Serabit el Khadim sind bisher keine Kupfervorkommen entdeckt worden. Dort lagen die Hauptabbaugebiete für Türkis. Aber vielleicht dienten beide Orte gleichzeitig als Umschlagplätze für die um Timna herum abgebauten Kupfererze.⁷

Türkis vom Sinai ist von minderer Qualität. Es ist wachsglänzend, spröde sowie sehr licht- und hitzempfindlich. Durch diese Einflüsse verliert es schnell seine Farbe, oft schon kurze Zeit nach seiner Förderung. Natürlicher Türkis mit seiner spröden Struktur wird heute oft mit Kunstharz überzogen oder künstlich aus Türkispulver mit Kunstharz hergestellt. Eine Verbesserung der Farbqualität des Türkis durch Behandlung mit Öl oder Dung kennen die Beduinen seit langem.

Wegen der grünen Färbung kann Türkis auch mit dem Kupfersilikat Crysokolla verwechselt werden, das viel bei Timna gefunden wurde. Das sehr brüchige, im Sinai kaum in größeren einwandfreien Aggregaten zu findende Türkismaterial konnte von den Ägyptern nur zu Einlagen oder zu kleineren Schmuckstücken verarbeitet werden, wie z.B. Perlen und Schmuckplättchen oder als Einlagen in Möbeln. Größere Amulette, Skarabäen oder Siegel aus Türkis sind seltener. Übrigens waren die Fayencen der gleichen Farbe ein billiger Ersatz für Türkis oder auch für den seltenen Lapislazuli, der über alte Handelswege aus Kleinasien nach Ägypten gelangte.

Die große Wertschätzung dieser Materialien ergab sich aus der magischen Bedeutung der Farben Grün und Blau als Symbole für Wiedergeburt und ewiges Leben.

Die Inschriften

In den Tälern des Sinai hinterließen uns die Ägypter Hunderte von Inschriften, die anschaulich über das Ziel der Expeditionen berichten, über die Anstrengungen der Arbeit sowie die Zahl und Zusammensetzung der beteiligten Beamten und Arbeiter. Der Schutz der ägyptischen Götter, die

hier in eigens errichteten Schreinen und Tempeln verehrt wurden, bildete einen weiteren wichtigen Themenkreis der Inschriften.

Einer der wesentlichsten Gründe für die Anbringung jeglicher Inschriften und Felsbilder ist sicher das allgemeine Bedürfnis, sich an einem fremden Ort zu verewigen. So wurden bereits seit der Frühzeit, also vor der Entwicklung einer Schrift - aber auch parallel zu Inschriften - immer wieder Felsbilder an gut sichtbarer Stelle angebracht. Sie künden von uraltem Interesse an diesen Gebirgslandschaften. An typischen Krawanenwegen finden sich noch heute Tausende von Inschriften und Felsbilder aus verschiedensten Zeiten, wie im Wadi Mokkatab (arab. "Inscriptionental"). Diese sind aber vorwiegend von Griechen oder Napatäern (ca. 300 v. Chr. bis 200 n. Chr.) angebracht worden. Sie werden auch häufig als sinaitische oder fälschlich als protosinaitische Inschriften bezeichnet (vgl. dazu unten). Die Felsbilder zeigen häufig Darstellungen von Schiffen, mit denen die Fremden gekommen waren. Viele Abbildungen von Kamelen sowie Eseln als typische Lasttiere sind neben Gazellen und Vögeln, die als Jagdtiere galten, überall zu sehen. Solche Felsbilder findet man auch aus neuester Zeit, die dann gar nicht selten sogar ein Auto - das moderne 'Lasttier' - darstellen.

Die hieroglyphischen Inschriften der Ägypter aber sind die weitaus ältesten und auch umfangreichsten Berichte, die wir über Aktivitäten der Menschen auf dem Sinai besitzen. Die Verfasser griffen bei der Wortwahl in der Regel auf bekannte Inschriftenformeln der ägyptischen Heimat zurück. Formulierungen aus Opfergebeten und die Aufforderung an jeden Vorübergehenden, ebenfalls ein Opfergebet zu sprechen, liest man hier. Die Leistungen der hohen Expeditionsbeamten wurden besonders hervorgehoben, wobei Phrasen und Wendungen aus den in Ägypten bekannten Beamtenbiographien Verwendung fanden. Interessant ist im Alten und Mittleren Reich die Bereicherung von Privatinschriften mit Göttergebeten und Texten aus königlichen Denkmälern. Neben den Texten sind es die bildlichen Darstellungen der Könige und einzelner hoher Beamter, die die Aussagekraft und magische Wirksamkeit der Textzeugen unterstützen sollten. Charakteristisch ist die Häufung königlicher Inschriften in einem Expeditionsgebiet. Nur auf dem Sinai gibt es die Abbildungen vom Schlagen der Feinde. Epigraphisch lassen sich die frühesten Texte aus dem Alten Reich (ab 2600 v. Chr.) in zwei Typen königlicher Darstellungen unterscheiden. Der erste und frühere Typ enthält fast nur das Königsprotokoll und die Szenen vom Schlagen der Feinde, der spätere nennt dann zusätzlich die Namen der beteiligten Beamten und bietet uns einen äußerst interessanten Inschriftentyp. Im Mittleren Reich (ab 1990 v. Chr.) kommen längere Expeditionsberichte mit teilweise detaillierten Schilderungen eines Expeditionszuges sowie umfangreichen Arbeiterlisten dazu. Die Sinaiinschriften vereinen die äußere Form königlicher Inschriften mit denen privater idealbiographischer Texte.

Fast immer gibt uns die Darstellung eines Königs vor Göttern mit entsprechenden Beischriften und königlichen Daten die Möglichkeit, diese Inschriften exakt zu datieren. Die Verbindung von Privatleuten zum König und zu Göttern sind hier auf dem Sinai, d.h. in einer fremden und gefährlichen Region verständlicherweise besonders eng gewesen.

Die leitenden Beamten waren hohe Vertreter der königlichen Verwaltung. Wir wissen von einigen dieser Männer, daß sie mehrmals in das Gebiet geschickt wurden. An Hand der genau aufgelisteten Teilnehmer mit ihren Titeln können wir viel über ägyptisches Expeditions- und Bergbauwesen erfahren. Die Hierarchie der altägyptischen Verwaltung läßt sich an Hand dieser und der Expeditionsinschriften anderer Gebiete recht gut rekonstruieren. Berufsbezeichnungen aus dem Bereich der Arbeitsorganisation sowie nautische Titel sind in langen Listen sorgfältig in den Stein geschlagen worden. Die nautischen Titel geben uns Hinweise auf die Benutzung des Seewegs. Der kürzeste Weg vom Niltal war der durch die Ostwüste in Ägypten an die Ostküste und dann über das Rote Meer an die Küsten des Sinai.

Die Expeditionszüge konnten im Durchschnitt 200, aber auch bis zu 700 Teilnehmer mitführen, überwiegend Männer aus dem Niltal. In einer Inschrift aus dem Alten Reich ist einmal sogar die außergewöhnlich hohe Zahl von 1400 Männern erwähnt. Die Bewohner des Sinai, Asiaten die als Dolmetscher agierten und ortskundige Beduinen, waren ebenfalls an den Zügen beteiligt und ihre ranghöchsten Vertreter wurden auch namentlich in den Inschriften genannt. Einige standen offenbar fest in ägyptischen Diensten, hatten teilweise ägyptische Namen, waren in Ägypten ausgebildet und spielten bei der Vermittlung von Kontakten eine wichtige Rolle. So entstand hier eine Gruppe, die ihre soziale Position aus dieser Mittlerrolle zwischen Ägyptern und seinen östlichen Nachbarn herleiteten.

Zur chronologischen und geographischen Verteilung der Inschriften

Die ältesten Inschriften aus dem Alten Reich konzentrieren sich im Wadi Maghara. An den Zugängen zum Wadi und verschiedenen anderen, teilweise exponierten Stellen brachten die Ägypter ihre Inschriften an. Im Wadi Maghara fand man vorwiegend die Inschriften des Alten Reiches. Nur wenige sind aus dem Mittleren Reich - seit König Amenemhet III - und ganz vereinzelt auch aus dem Neuen Reich (ab 1560 v. Chr.) dort zu finden. Das weist deutlich auf eine Verlagerung der Abbaugebiete hin.

Das bisher älteste Relief im Wadi Maghara stammt aus der 3. Dynastie vom König Sekhemchet (vgl. Anm. 4; Abb.1).

In dem weiter südlich gelegenen Wadi Kharig fand man ebenfalls eine Inschrift aus dem Alten Reich. In dieser ist zu lesen:

*"Horus, der Herr des Erscheinens, der König von Ober-und Unterägypten Sahure.
Thot der Herr, des Schreckens, der die Asiaten (setet) schlägt"*

Sahure war ein König der 5. Dynastie, der auch zweimal im Wadi Maghara erwähnt wurde. Thot, der ägyptische Gott der Schreiber, war hier im Wadi Maghara ein Feind der Asiaten, was seine Natur als kämpferischen Gott demonstriert.

In unmittelbarer Nähe der Felsinschrift des Sahure fand sich auch 1970 eine lange verschollene Stele mit einer Inschrift des Königs Sesostri I. wieder auf. Im umliegenden Gebiet zeigen noch

sichtbare Reste von alten Minen und Arbeiterhütten, daß die Ägypter hier vereinzelt tätig waren. Aber bei der Suche nach einem zentralen Platz, von dem aus mehrere Minen erreichbar wären, scheint die Wahl mit dem beginnenden Mittleren Reich schließlich auf das Gebiet von Serabit el Khadim gefallen zu sein. Dort hatten sich, wie bereits erwähnt, archäologische Hinweise für einen Türkisabbau seit der Frühzeit gefunden. So begann um ca. 1980 v. Chr. ein intensiver Türkisabbau. Der erste hier aktive König dieser Zeit war Amenemhet I. Nach ihm begann man das Gebiet großflächig zu erschließen, denn offenbar war man mit der bisherigen Ausbeute wenig zufrieden gewesen. Es wurde ein regelrechtes administratives Zentrum aufgebaut, von dem aus die Arbeit in den Wadis organisiert wurde. Die vielen noch heute sichtbaren Minen zeugen von einem regen Betrieb.

Über den Verlauf und die Schwierigkeiten einer Expeditionen gibt eine der Inschriften beredt Auskunft. So heißt es dort:

"Die Majestät ... sandte den Siegler und Schatzhausvorsteher aus zu diesem Bergbauggebiet. Das Gebiet wurde im 3. Monat der Winterzeit erreicht, obwohl es nicht die Zeit war, in diese Minen zu kommen. Der Siegler, er sagte zu den Beamten, die in dieses Gebiet kommen sollten: 'Seid nicht müde. Hathor wird das Gute veranlassen. Seht auf mich. Mir ist Gleiches schon einmal passiert. Nachdem ich (einmal) von Ägypten gekommen war, war (auch) ich müde. Es war schwer die richtige Farbe (des Türkis) zu finden, weil die Berge so heiß im Sommer waren. Die Berge brannten und die Farbe verschwamm. Am Morgen des Aufbruchs sagte ich deshalb zu den Handwerkern: 'Erfolgreich werden alle die sein, die in dieses Bergbauggebiet kommen'. Und sie antworteten: 'Es gibt Türkis in diesen Bergen immer und ewig. Es ist die richtige Farbe, nach der wir suchen, obwohl wir hörten, daß in diesem schrecklichen Sommer die Farbe fehlt'. Ich ging in das Gebiet und der Wille meines Herrn lenkte mein Herz. Ich erreichte das Gebiet und es war genau der richtige Zeitpunkt, als ich die Arbeit begann. Meine Expedition kehrte vollständig zurück und es gab keine Verluste. Es trat keine Müdigkeit bei der Arbeit auf... Ich war im ersten Sommermonat aufgebrochen und ich brachte mehr von dort als Irgendeiner vor mir und mehr als befohlen war. Opfert der Hathor, die Euch zufriedenstellen wird... Ich vollendete meine Expedition mit großem Erfolg..." (Abb. 2 b, rechts).⁸

Anschließend folgte eine Liste der wichtigsten Teilnehmer der Expedition. Sie nennt Kammerherren des Schatzhauses, Schreiber, Siegler, Arbeitervorsteher, Steinmetze, Köche, und Skorpionbeschwörer (Ärzte).

Neben umfangreichen Namenslisten sind auch Versorgunglisten und Listen von Opfergaben für die im Text erwähnte Göttin Hathor überliefert (Abb. 2a, links)

Insgesamt illustrieren die Inschriften sehr anschaulich die Arbeit der Ägypter in diesem Gebirgsmassiv. Die Beschreibungen der klimatischen Belastungen, das Flimmern der Luft in der Hitze, das die Farbe der Türkiseinschlüsse kaum erkennen läßt, wird jeder als treffend ansehen, der einmal versucht hat, nach dem Türkisgestein zu suchen.

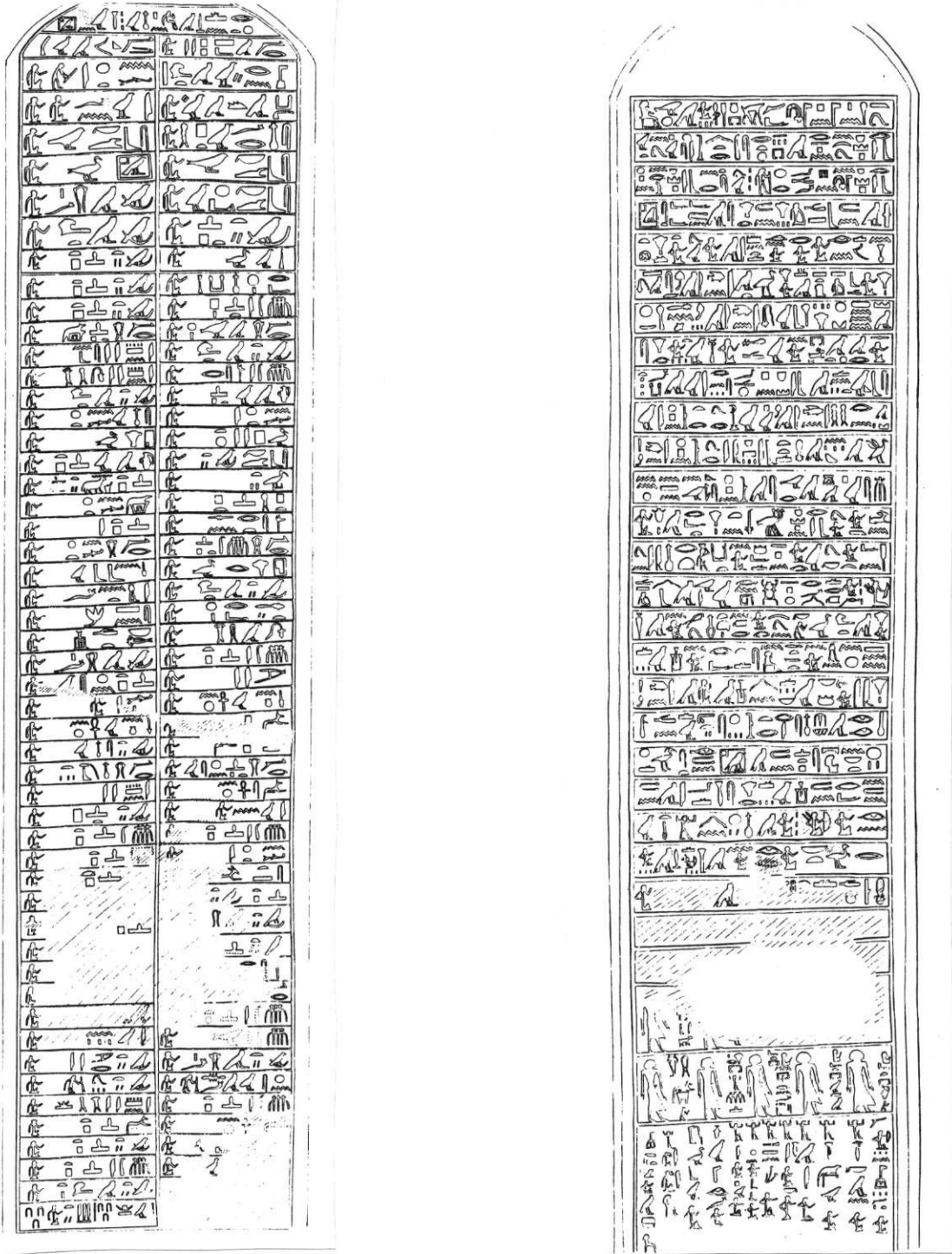


Abb. 2a, b (nach Gardiner-Peet-Cerny, Sinai, Pt.1, pl. XXIII, XXV A)

Die Götter

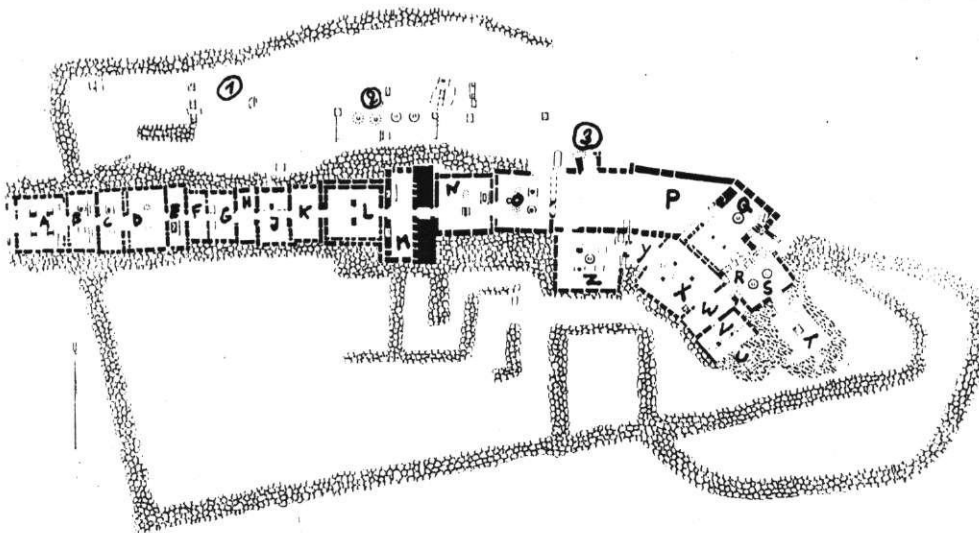
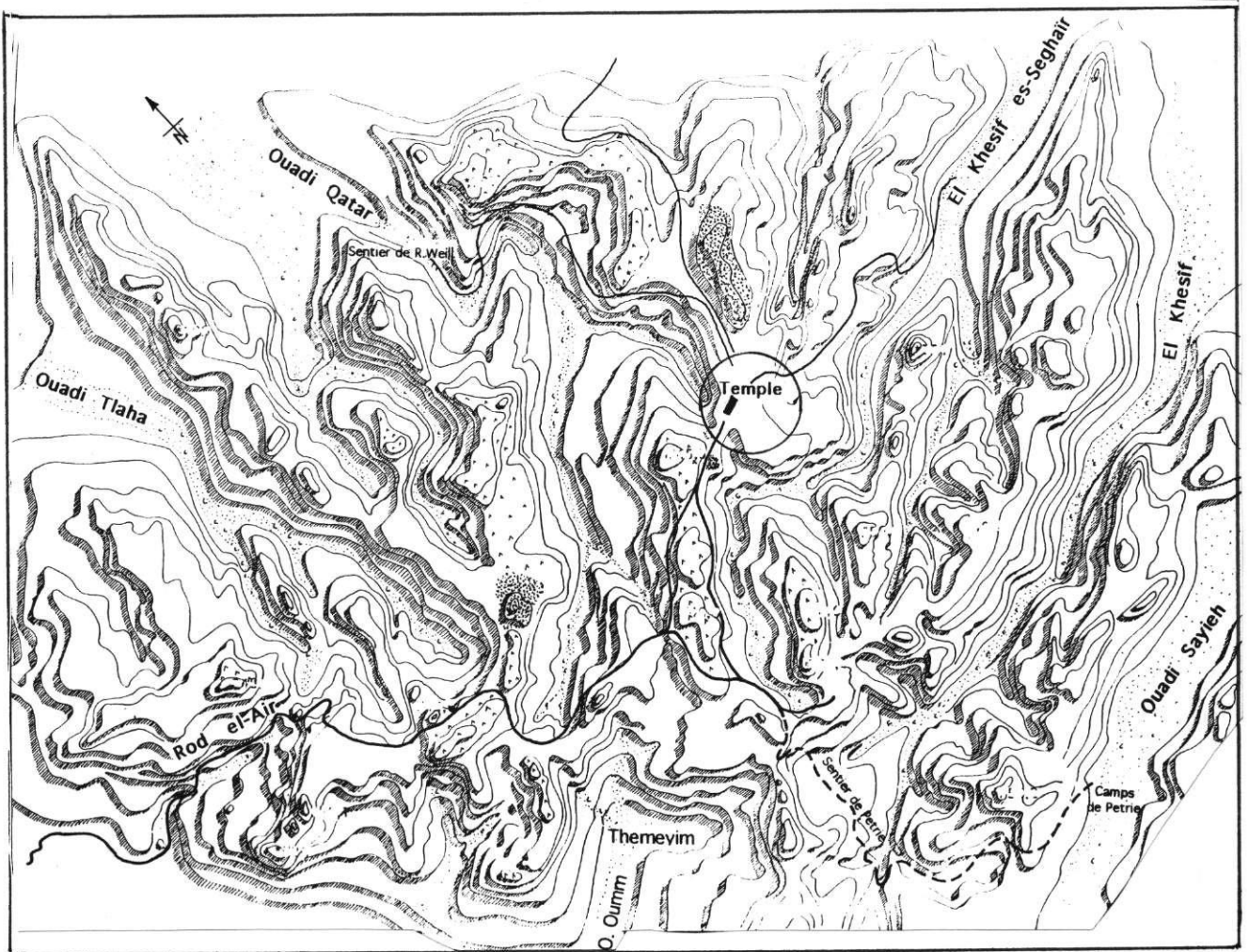
Hathor war die Beschützerin der Expeditionen und trug auf dem Sinai den Beinamen "Herrin des Türkis(landes)". Sie ist eine seit der frühesten Zeit bekannte ägyptische Gottheit.

Das ägyptische Götterpantheon war nicht eine einmalige gedankliche Schöpfung, sondern aus religiösen Bedürfnissen und Erleben heraus über viele Jahrtausende entstanden. Naturgewalten wie die Nilflut oder die Wüstenlandschaften mit ihren Gefahren, aber auch Krankheit und Tod, das alles wurde auf das Wirken unfaßbarer Mächte zurückgeführt. Diesen Mächten gab man Namen und Gestalt. So wurden sie ansprechbar und man konnte mit ihnen umgehen, sie anbeten, ihren Schutz erbitten und ihnen danken. Das Besondere der ägyptischen Götter war ihre Vielschichtigkeit, wodurch sich einzelne Göttergestalten nicht leicht auf einen Nenner bringen lassen. So wie mehrere Götter zu einem verschmelzen konnten, konnte ein Gott auch unterschiedlich zu verschiedenen Zeiten erlebt werden. Alte Auffassungen wurden aber nicht aufgegeben. So hatte Hathor die Gestalt einer Frau mit Kuhohren und Kuhgehörn. Sie war die Göttin des Himmels, der Liebe, des Festrausches und der Musik. Aber sie kannte auch den Blutausch und wird in einem alten Mythos zur wilden Löwin, die das Menschengeschlecht vernichtet. Ihre Gestalt war auch die einer Wildkuh, als welche sie aus den Höhlen des Westgebirges trat. Auf dem Sinai wurde sie zur Herrin des Türkis, im ägyptischen Bergbaugebiet des Wadi el Hudi zur Herrin des Amethyst und schließlich dann allgemein zur Göttin des Bergwerke und des Auslandes. In Mittelägypten und auf dem Sinai wurden ihr als Berggöttin Höhlenheiligtümer eingerichtet.

So erfuhr die Hathor auch auf dem Sinai ihre Verehrung. Ihr Tempel wurde auf einem Plateau errichtet, zentral gelegen zu den umliegenden Minen (Abb.3).

Der älteste Teil des Tempels war vermutlich das, was der Archäologe Petri die Höhle des Gottes Sopdu nannte (Abb. 4, U). In dieser Höhle war ein kleiner Felsschrein. Im Verlauf der 12. Dynastie wurde aus einem weiteren, ursprünglich als Grabraum angelegten Schrein ein Heiligtum für Hathor geschaffen. Pharao Amenemhet II. baute einen Altar und begann dann die Anlage zu erweitern. Vor allem Amenemhet IV. baute den sogenannten Schrein der Könige für die Verehrung der Götter Hathor, Sopdu, Ptah und des König Snofru aus dem Alten Reich aus. Snofru wurde hier im Mittleren Reich vergöttlicht, er galt als Bezwinger der Asiaten aus den Tagen des Alten Reiches. Im Neuen Reich kamen weitere Räume zur Tempelanlage dazu, so der Raum O und N von Thutmosis III. und Hatschepsut. Thutmosis III. scheint auch den einst imposanten Pylon gebaut zu haben, um die Anlage abzuschließen. Die Nachfolger kümmerten sich wenig um die architektonische Grundstruktur des Tempels und setzten weitere Räume davor, wobei schließlich auch keine Rücksicht mehr auf eine bereits bestehende Umfassungsmauer genommen wurde. Der letzte hier erwähnte Pharao ist Ramses VI.

Die Räume waren gefüllt mit ungewöhnlich schmalen und hohen Stelen, die beidseitig beschrieben waren. Sie müssen die Funktion von Tempelwänden gehabt haben und gaben vielfache Möglichkeiten zur Anbringung von Inschriften.



1. Approach to Cave; 2. Shrine of the Kings; 3. North Door. Q Sanctuary; T Cave of Hathor; U Cave of Sopdu; X Lesser Hanafiyah; Z Hathor Hanafiyah.

Abb. 3 oben (Wege zum Tempel, nach Traunecker et al., CRIPEL 16 [1994], fig 7)

Abb. 4 unten (Tempelplan von Serabit el Khadim, nach Giveon, BASOR 216 [1974], fig 21)

Die Anbetung der Götter Hathor, Ptah, Thot und Sopdu sowie des vergöttlichten Snofru half den Ägyptern in dieser feindlichen Landschaft, sie fühlten sich im Schutze ihrer Götter sicher. Allein diese tief empfundene Religiösität erklärt diese aufwendige Errichtung eines derartigen Bauwerkes in dem kaum zugänglichen Gebiet.

Der Gott Sopdu galt den Ägyptern als ein Gott des Auslandes, speziell des Ostens und so erklärt sich seine besondere Verehrung hier. In Denkmälern des Alten Reiches ist er sogar als Asiate bezeichnet worden, und gelegentlich wurde er auch als Gott asiatischen Ursprungs gedeutet. Er war aber ein 'alter' ägyptischer Gott und zuständig für das östliche Ausland. Der noch ältere "Herr der Fremdländer" unter den ägyptischen Göttern aber war Thot. In Ägypten eigentlich ein kosmischer Gott, durch den Mond verkörpert, war er auch der Gott der Schreiber. Seine kämpferische Natur kommt in den Inschriften des Alten Reiches und vornehmlich hier auf dem Sinai zum Ausdruck, wo er der Bezwingen der Asiaten ist. Mehrmals zeigen die Darstellungen ihn, dem Pharaon assistierend, beim Schlagen der Nomaden, und in einem Totentempel in Ägypten selbst wird er als "Herr aller Fremdländer" bezeichnet. Seine besondere Aufgabe im Alten Reich mag vor allem die Kontrolle über die Asiaten auf dem Sinai gewesen sein. In den Inschriften des Mittleren Reiches, v.a. im Tempel von Serabit el Khadim, wird er neben Hathor in friedlicher Pose dargestellt. In jener Zeit waren die Kontakte zwischen Ägyptern und den Asiaten dieses Gebiets bereits vorwiegend friedlich. Die Asiaten halfen den Ägyptern und geleiteten sie sicher durch die gefährlichen Wadis und Felsschluchten.

Eine weitere Besonderheit der Sinaixtexte sind Passagen, die die Dienstbarkeit der Natur besingen.⁹ Die Ergebenheit der Berge und Fremdländer, welche die Expeditionen zu ihren Schätzen geleiten und ihnen ihre Geheimnisse offenbaren, wurden gepriesen. So heißt es in einer Inschrift:

"...die Berge führen zu ihren Geheimnissen ..., sie bringen ans Licht, was in ihnen ist...".

Die oft winzigen Türkiseinschlüsse waren nicht immer leicht zu finden, und die Mühen wurden erschwert durch die flimmernde Luft - wie in der oben zitierten Inschrift beschrieben. So war man auch in besonderem Maße auf die Gunst der Erdgötter Geb und Ptah-Tatenen angewiesen, denen man hier ebenfalls huldigte.

Die Protosinaitischen Inschriften und das Alphabet

Besonderes Interesse haben bei den Wissenschaftlern die sogenannten protosinaitischen Inschriften gefunden. Sie befanden und befinden sich teilweise noch immer in den Minen, nahe des Tempels von Serabit. Es handelt sich um Schriftzeichen, die den ägyptischen Hieroglyphen sehr nahe stehen. Die Sprache, die diese Zeichen wiedergeben, ist aber nicht die ägyptische, sondern eine andere, westsemitische Sprache. Man benutzte dem Hieroglyphenrepertoire entnommene oder angenäherte Zeichen, orientierte sich aber nicht an deren ägyptischen Lautwerten, sondern gab diesen eigene Lautwerte.

Diese Inschriften müssen von Asiaten, die bei den ägyptischen Expeditionen beschäftigt waren, die Ägyptisch sprechen und auch Hieroglyphen lesen konnten, verfaßt worden sein. Das waren nicht die Beduinen, die eher als Karawanenführer und einfache Arbeitskräfte beteiligt waren, sondern sie müssen sich aus der genannten Gruppe der Dolmetscher und inschriftlich erwähnten Asiaten rekrutiert haben.

Über Verfasser und Datierung der protosinaitischen Inschriften sind sehr unterschiedliche Meinungen geäußert worden.¹⁰ Die Untersuchungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, daß diese Schrift einem alphabetischen Prinzip folgt. Man notierte mit der Hieroglyphe den Anfangslaut der Bezeichnung für den Gegenstand, den die Hieroglyphe darstellte und zwar nicht die ägyptische Bezeichnung sondern eben die jener semitischen Sprache. Dabei wurde das Prinzip der Akrophonie, der Verwendung von Zeichen mit nur einem starken Konsonanten genutzt, das zur Entwicklung von Einkonsonantenzeichen führte. Der Weg zur Alphabetschrift war damit prinzipiell offen.

Wie und über welche Stufen sich die Entwicklung des Alphabets vollzog, ist heute nicht eindeutig nachvollziehbar. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, daß die Protosinaitischen Inschriften eng mit den protokanaanitischen Inschriften verwandt sind, die zwischen 1750 und 1200 v. Chr. datieren. Jene Schrift wiederum hat durch hebräische und phönizische Umformungen ihre Prägung dem Griechischen (Hinzufügung von Vokalen) gegeben. Damit stellen die protosinaitischen Inschriften wichtige Elemente im großen Fundament der europäischen Schriften dar.

Anmerkungen

- ¹ K.Kroeber, "Tombs of the Elite in Minshat Abu Omar", *The Nile Delta in Transition. 4th-3rd Millennium B.C.*, E. van den Brink (Ed.), Tel Aviv, 127-50.
- ² A. Perez Largacha, "Some Reflections on Trade Relations between Egypt and Palestine (IV-III Millenia)", *GM* 145 (1995), 83-94. Vgl. auch *Lexikon der Ägyptologie*, hrsg. v. W. Helck und W. Westendorf, Bd. III, 1980, Wiesbaden, s.v. Karawanen(wege). Der früheste erwähnte Weg ist der seit vorgeschichtlicher Zeit existierende sog. Horusweg.
- ³ G. Dreyer, "Recent Discoveries in the U-Cemetery at Abydos", *The Nile Delta in Transition. 4th-3rd Millennium B.C.*, E. van den Brink (Ed.), Tel Aviv, 293-300.
- ⁴ A. Gardiner - E. Peet - J. Cerny, *The Inscriptions of Sinai*, London 1952, Part I, pl. 1a, b (Gardiner-Peet-Cerny, Sinai). Givon entdeckte 1978 ein Relief wieder, das eine Kopie des ersten darstellte, aber an einer beinahe unzugänglichen Stelle angebracht worden war.
- ⁵ J. Assmann, "Krieg und Frieden im Alten Ägypten", *Mannheimer Forum* 83/84, 178.
- ⁶ vgl. Anm. 5, 179.
- ⁷ R. Gundlach, *Die Zwangsumsiedlung auswärtiger Bevölkerung als Mittel ägyptischer Politik, Forschungen zur antiken Sklaverei* 26, Stuttgart 1994, 66 ff.
- ⁸ Gardiner - Peet - Cerny, Sinai, pl. XXV A.
- ⁹ E. Blumenthal, *Die Textgattung Expeditionsbericht*, in: *Fragen an die Altägyptische Literatur*, Fs Otto, hrsg. von Jan Assmann, Wiesbaden 1977.
- ¹⁰ Eine Zusammenfassung des Forschungsstandes in: *Lexikon der Ägyptologie*, hrsg. v. W. Helck und W. Westendorf, Bd. IV, Wiesbaden 1992 (s.v. Protosinaitische Inschriften).

Anmerkungen zu jüngsten Arbeiten ägyptischer Epigraphik

Christian E. Loeben

Vor kurzem publizierte F. Seliger eine von einem Computer erstellte epigraphische Zeichnung eines ägyptischen Reliefs (Abb. 1). Sie illustriert, wie von modernen Technologien verleitete Geisteswissenschaftler weit unter das Niveau bekannter und bewährter handwerklicher Fähigkeiten gehen können. Die publizierte Zeichnung muß als Rückschritt auf dem Gebiet der ägyptischen Epigraphik angesehen werden; sie noch als arbeitserleichternden Fortschritt und "Standard größter Präzision" zu verkaufen, zeugt lediglich von völliger Unkenntnis der Materie und blinden Glauben an den alle selig machenden Computer. Jeder sachkundige Ägyptologe, nicht nur einer, der bereits selbst eine Faksimile-Zeichnung eines ägyptischen Monumentes angefertigt hat, muß zugeben, daß seit der Entzifferung der Hieroglyphen 1822 kaum ähnlich schlecht gezeichnete Hieroglyphen mit dem Anspruch eines Faksimiles publiziert wurden; die hier abgebildeten ließen sich am ehesten mit Hieroglyphen auf Stichen von Athanasius Kircher vergleichen, der im 17. Jh. einfach nicht wissen konnte, was er dort eigentlich abbildete! Davon sollten wir heutzutage aber weit entfernt sein.

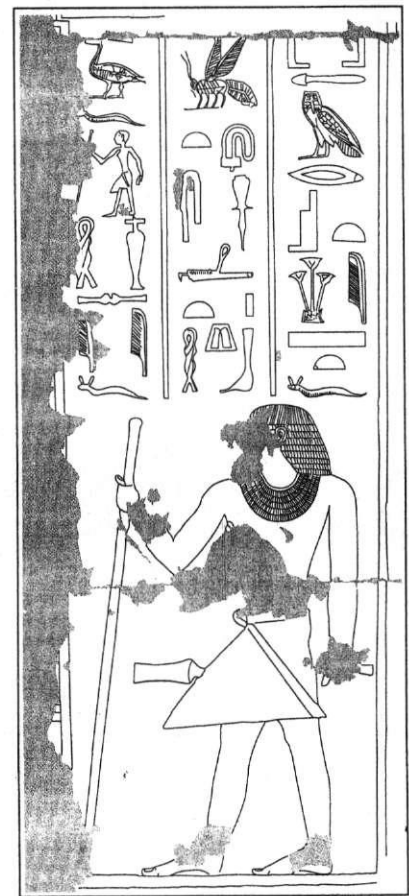


Abb. 1:

Umrißzeichnung eines ägyptischen Reliefs durch den Computer angefertigt, epigraphisch aber völlig unzureichend (F. Seliger, in: *GM* 144, 1995, p. 98; und in: *Egyptologie et Informatique* X, 1996, p.118)

Daß der Computer als modernes Arbeitsinstrument auch bei der Erstellung von epigraphischen Zeichnungen mit dem berechtigten Anspruch von Faksimiles dann Verwendung finden kann, wenn er mit Sachverstand eingesetzt wird, dies soll der diesem Beitrag folgende Artikel von Peter Der Manuelian aus Boston zeigen. Durch seine langjährige Arbeit als Epigraphiker und Zeichner am Chicago House in Luxor / Ägypten, Sitz der Epigraphic Survey vom Oriental Institute der Universität Chicago, und anerkannter Pionier beim ägyptologischen Einsatz des Computers, ist dieser Ägyptologe prädestiniert, auch dieses Arbeitsinstrument für den traditionell handwerklichen Bereich der ägyptischen Epigraphik zu erschließen. Er ließ sich dabei natürlich nicht vom blinden Fortschrittsglauben an die Maschine blenden, sondern benutzt sie ausschließlich im Rahmen ihrer Möglichkeiten als Aufwand verringerndes Arbeitsmittel. Dabei stehen der Einsatz der Maschine und das Ergebnis mit seinen auf vielen Ebenen anwendbaren Möglichkeiten in einem realistischen, in allen Fällen Gewinn bringenden Verhältnis. Wie groß diese Errungenschaft ist, kann jedoch nur derjenige ermessen, der die Methoden und den Sinn und Zweck ägyptischer Epigraphik kennt, was bei einem Blick in neuere Veröffentlichungen leider nicht mehr zum Allgemeinwissen publizierender Ägyptologen zu gehören scheint. Immer häufiger werden wissenschaftlichen Publikationen Strichzeichnungen beigelegt, anscheinend aber im wesentlichen aus dem Grund "weil man das halt so macht", ohne jedoch dem Ziel einer Zeichnung, einer vom Autor interpretierten Lesbarkeitshilfe des ihm gut bekannten Originals, näher kommen zu wollen.

So sehr dies auch ein beklagenswertes Desiderat ist, kann hier leider kein "Prolegomena zu einer Philosophie ägyptischer Epigraphik" oder gar eine "Geschichte der ägyptischen Epigraphik" geboten werden. Auf den folgenden Seiten soll sich darauf beschränkt werden, zwei Methoden der ägyptischen Epigraphik vorzustellen, die an den beiden Enden der Skala der traditionellen technischen Möglichkeiten stehen: als "Königin der ägyptischen Epigraphik", die Methode des bereits erwähnten Chicago Houses und eine auf einfacheren Mitteln basierende Methode, die dennoch dem hohen wissenschaftlichen Anspruch an ägyptologische Faksimiles gerecht und von Jedermann praktiziert werden kann.

Ägyptische Epigraphik am Chicago House, Luxor (Oberägypten)

Obwohl sie bereits an anderer Stelle von kompetenteren Personen ausführlich beschrieben wurde (siehe im wesentlichen die Aufsätze von James Henry Beasted und Lanny Bell, die in der Bibliographie genannt sind), soll auch hier noch einmal kurz die sicher aufwendigste aber auch erfolgreichste Methode der gesamten ägyptischen Epigraphik vorgestellt werden. Sie auch einem größeren, z.T. fachfremden Leserkreis bekannt zu machen, ist allein schon deshalb nötig, weil sich die von Peter Der Manuelian im folgenden Beitrag vorgestellte, neue digitale, d.h. computergestützte Epigraphik, diese Methode zum Vorbild nimmt.

Weil seit der Einrichtung der Epigraphic Survey, Chicago House, in Luxor 1924 immer große Tempelwände das Ziel der epigraphischen Aufnahmen dieser Institution war, nur einmal wurde bisher ein Grab bearbeitet (TT 192, Cheruef), ist bis heute ein Photo die Grundlage für die dortige epigraphische Arbeit. Das Photo bietet den Vorteil, daß riesige reliefierte Wandflächen leicht überschaubar sind und in verschiedenen Verkleinerungsmaßstäben gear­beitet werden kann, hat aber den Nachteil, daß mit z.T. erheblichen Verzerrungen zu rechnen ist. Um diese auf ein Minimum zu beschränken, werden die Aufnahmen mit Großformat-Plattenkameras gemacht, aus denen auch nur das Zentrum des Negatives heraus vergrößert wird. Der Abzug erfolgt auf altmodischem und heute nur noch schwer auffindbaren Photopapier, da für die im folgenden beschriebene Zeichenarbeit die Kunststoffoberfläche moderner Photo-“(nicht) Papiere” ungeeignet ist. Die Größe des Abzuges entspricht ungefähr dem Format DinA2, was aber abhängig davon ist, ob ein annähernd in sich kompletter Teil einer Szene des zu bearbeitenden Reliefs abgebildet werden kann.

Man könnte sich jetzt fragen, warum denn nicht überhaupt ein gutes Photo ausreicht, um die Tempelreliefs zu veröffentlichen. Das liegt in der Natur von “Reliefs” begründet. Während Malerei, z.B. in Gräbern, im allgemeinen plan und zweidimensional ist, sind Reliefs dreidimensional und besitzen Höhen und Tiefen. Das bedeutet, daß - egal unter welchen Beleuchtungsbedingungen aufgenommen (meist wird sowieso nachts und mit künstlichem Licht photographiert - ein Photo immer Schatten auf der Reliefoberfläche abbildet, und dieser kann z.T. wesentliche Details in Bildern und Inschriften verdecken. Ferner bildet ein Photo einfach zu genau ab. Vieles was auf ihm zu sehen ist, ist für den Ägyptologen uninteressant, wie z.B. alle Unebenheiten im Relief, z.T. verursacht durch moderne Beschädigungen. Das Auge und die Kenntnisse eines Ägyptologen und Epigraphikers sind also unabdingbar, um zu entscheiden, ob es sich bei der einen oder anderen Linie wirklich um eine von den alten Ägyptern in die Reliefoberfläche geschnittene handelt, oder einfach nur um einen aus späterer Zeit stammenden Bruch, oder sogar um eine Ader im Stein, usw.

Aus diesem Grund werden zu Beginn des langen epigraphischen Prozesses alle für antike Arbeit befundene Relief­linien von einem speziell für die epigraphische Arbeit am Chicago House ausgebildeten Zeichner (“artist”), der im Idealfall eventuell auch Ägyptologe ist, mit weichem Bleistift direkt auf den großen Photoabzug gezeichnet. Diese Arbeit erfolgt im Büro (Abb. 2). Ist sie abgeschlossen, überprüft der Zeichner seine Bleistiftzeichnung im Tempel, direkt vor dem von ihm gezeichneten Reliefausschnitt. Neben der Leiter ist das wichtigste Instrument für alle Arbeiten an der Tempelwand übrigens der Handspiegel, mit dem der Betrachter, um alle Details genau erkennen zu können, das Sonnenlicht so über das Relief führen kann, wie er es für das eine oder andere Detail für wichtig hält. Auch wenn der Zeichner selbst Ägyptologe sein sollte, muß er bei diesem Prozeß bereits einen der normalerweise drei angestellten Epigraphiker, für diese Arbeit speziell am Chicago House ausgebildete Ägyptologen, hinzuziehen. Dieser bespricht mit dem Zeichner jede einzelne der von ihm mit

Bleistift gezeichneten Linien, zuerst im Büro und in unsicheren Fällen an der Tempelwand(Abb.3).

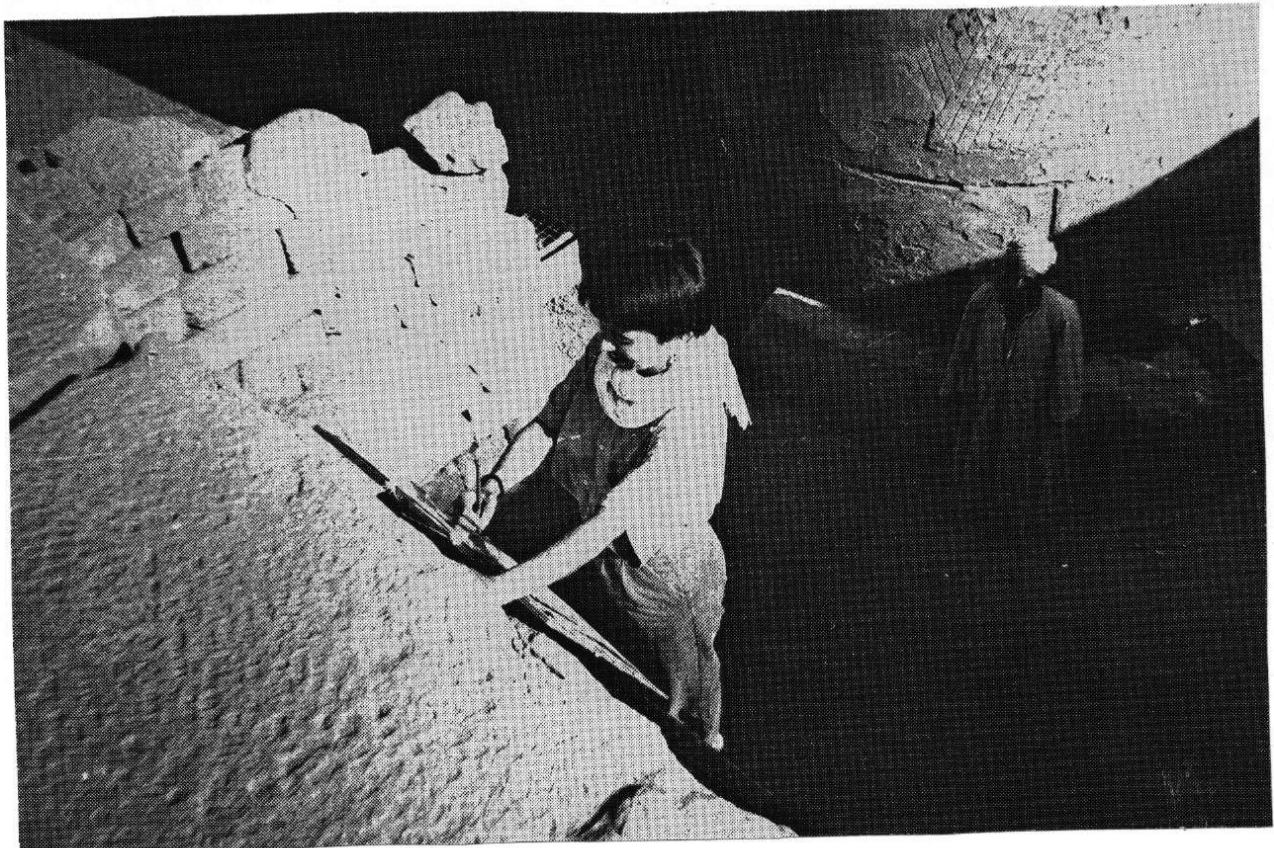


Abb. 2 (oben): Die Zeichnerin Dr. Carol Meyer in ihrem Zeichenstudio in Chicago House.

Abb. 3 (unten): Die Zeichnerin Susan Osgood mit Zeichenbrett an der Westwand der großen Kolonnade im Luxortempel

Gibt der Chef der Epigraphiker sein o.k., beginnt der Zeichner die Bleistiftlinien mit wasserfester Tusche zu übermalen. Hier wird jetzt auch die Konvention der "Sonnen- und Schattenlinien" in die Zeichnung eingeführt. Da die Ägypter zwei Reliefierungstechniken anwandten, das erhabene, aus der Steinoberfläche heraustretende Relief, und das in die Oberfläche hinein versenkte Relief, sollte für den "Leser" einer epigraphischen Zeichnung, die in sich ja auf einer "Schreib- bzw. Lese-Konvention" beruht, auch sofort die Art der Relieftechnik erkennbar sein. Dafür wird links über dem Relief eine fiktive "Sonne" angenommen, die das Relief im 45°-Winkel von schräg oben beleuchtet. Dementsprechend wirft erhabenes Relief einen Schatten nach rechts unten. Die dort befindlichen Linien werden als sog. "Schattenlinien" dicker als die links oben befindlichen Linien gezeichnet; sie sollen einen Schlagschatten andeuten. Bei versenktem Relief wird diese Konvention umgekehrt. Eine von den alten Ägyptern eingeschnittene Relieflinie erscheint in der Zeichnung also als dünne oder dicke Linie, in beiden Fällen ist sie aber durchgezogen. Gebrochene dünne und dicke Linien erscheinen in den Zeichnungen auch: sie zeigen Relief, das heute nicht mehr erhalten ist, aber auf Grundlage älterer Photos in Position, Gestalt und Größe eindeutig (!) zu rekonstruieren ist. Gerade für die vom Chicago House jüngst veröffentlichten Reliefs der Großen Kolonnade im Luxor-Tempel wurden 1905-07 vom deutschen Photographen Friedrich Koch gemachte und vom Ägyptologischen Institut der Universität Leipzig zur Verfügung gestellte Photos ausgewertet. Die absolut phantastische Qualität dieser Aufnahmen ließ so viele heute verschwundene Details noch hervorragend erkennen, sodaß auch schon fertige Zeichnungen um diese, eben in gebrochenen Linien gezeichnete Elemente ergänzt werden konnten. Die Konvention einer gepunkteten Linie deutet die Grenze zwischen zwei Farbfeldern an, die, wenn Farbspuren überhaupt erkennbar sind, am ehesten wiederzugeben ist. In die so abgegrenzten Flächen kann der noch erkennbare Farbwert mit einem Kürzel geschrieben werden. Bei gut erhaltenen Farben sollte auf ein Farbphoto jedoch möglichst nicht verzichtet werden, wie es im Fall der o.g. Grabveröffentlichung auch mit leider nur einer Tafel geschah. Für die älteren Publikationen der Epigraphic Survey, in den Foliobänden, die den großen Tempel von Medinet Habu veröffentlichen, wurden Photos von Zeichnern, wieder direkt am Original, mit Wasserfarben gänzlich übermalt. Diese waren dann die Grundlage für die schönen Farbklichees besonders der Bände IV-VII.

Dort, wo eine moderne Oberflächenbeschädigung die eindeutige Lesbarkeit oder Vollständigkeit einer antiken Relieflinie stört, wird auch sie in die Zeichnung mit aufgenommen. Das trifft auch für alle nach der Reliefentstehungszeit entstandenen Zutaten (Abänderungen, gewollte Zerstörungen, z.B. in koptischer Zeit, Graffiti) zu, die etwas auch über die modernere Geschichte des Reliefs, bzw. des ganzen Monuments aussagen können. Z.B. wurden seitdem der Tempel seinen eigentlichen Wert als Kultgebäude verloren hatte, gegen die Steinwände Lehmhütten errichtet, deren Dachbalken in den Tempelwänden befestigt wurden. Diese annähernd quadratischen Löcher in den Reliefs geben Auskunft über die voranschreitende Versandung des Tempels.

Wurde die Bleistift-Vorzeichnung des Photos gänzlich durch Tusche ersetzt, wird das Photo wieder dem Photographen gegeben, der es in eine chemische Lösung legt, die das Photo vom Papier völlig verschwinden läßt. Es bleibt die Zeichnung allein zurück. Jetzt beginnt der komplizierte Prozeß des Kollationierens, des Überprüfens und Korrigierens der Zeichnung. Da inzwischen aber etliche Arbeitsstunden in die Originalzeichnung geflossen sind, sollte diese möglichst nicht mehr die sicheren Zeichenstudios und Büros des Expeditionshauses verlassen. An die staubigen Tempelwände werden stattdessen auf Papier geklebte, kleine Ausschnitte von einer Blaupause der Zeichnung genommen. Direkt vor der Tempelwand schreibt nun der Epigraphiker quasi zu jeder einzelnen gezeichneten Linie einen Kommentar an den Rand dieses Zeichnungsausschnittes. Entsprechend muß der Zeichner seine Zeichnung korrigieren oder ergänzen, bis wieder, diesmal bevorzugt ein anderer Epigraphiker, die neue Blaupause der verbesserten Zeichnung kollationiert und kommentiert hat. Dieser Prozeß dauert so lange, bis der Direktor von Chicago House, immer ein zum Epigraphiker ausgebildeter Ägyptologe, sein letztes o.k. gibt, womit die Zeichnung zur Veröffentlichung freigegeben wird (Abb.4).

Damit sich der Epigraphiker ganz sicher sein kann, was denn wirklich eine von den alten Ägyptern in den Stein geschnittene Linie ist und was nicht, muß er sich mit dem im Relief Dargestellten, am besten sogar vor dem Beginn der Photoarbeiten im Tempel, gänzlich vertraut gemacht haben. Dazu werden zuerst einmal Handkopien der einzelnen Szenen der Wände angefertigt. Auf ihrer Grundlage werden die hieroglyphischen (oder anderen) Inschriften übersetzt und die Ikonographie der Darstellungen analysiert. Das ist ganz besonders dann wichtig, wenn ein Relief nicht vollständig erhalten ist und man sich nach möglichen Rekonstruktionen umschaun muß: welche Art von Text ist bei dieser oder jener Opferszene eigentlich zu erwarten; oder: welche Krone müßte der König dabei tragen? Denn wenn man sich der Parallelen bewußt ist, weiß man, was eventuell in den Lücke zu erwarten wäre und dementsprechend kann man genauer nach vielleicht doch noch vorhandenen und übersehenen Spuren forschen, die die gemachten Rekonstruktionsvermutungen bestätigen oder verwerfen können. Bekanntermaßen sieht man ja nur das was man kennt! Und das trifft ganz besonders auf ägyptische Epigraphik zu.

Für die reine Interpretationsarbeit stehen dem Ägyptologen in Chicago House eine Reihe von einmaligen Arbeitsmitteln zur Verfügung. Chicago House besitzt dazu eine der besten ägyptologischen Bibliotheken der Welt, sicher die allerbeste außerhalb Europas und Amerikas. Ein Photoarchiv, das im wesentlichen aus den eigenen Expeditionsaufnahmen, vom ehemaligen Direktor und Photographen C.F. Nims angefertigt, besteht und fast alle Reliefs der Tempel in der thebanischen Region abbildet, erlaubt auch schnell ein Detail in einer parallelen Szene in anderen Tempeln anzuschauen, ohne dafür extra das Haus verlassen zu müssen. Der erste Direktor von Chicago House, H.H. Nelson hat, nachdem er überhaupt erst einmal die Reliefszenen aller Tempel Thebens kartographiert hatte, ein bis heute leider unveröffentlichtes

Verzeichnis der Königs- und Götterikonographie der Opferszenen und ihrer Beischriften erstellt, was sich als unverzichtbares Arbeitsinstrument bei der Suche nach entsprechenden Parallelen erweist. Bei der Suche nach in solchen Szenen vorkommenden Wörtern oder benutzten Hieroglyphen ihrer Schreibung hilft ganz besonders die Verzettelung aller Wörter, die im Tempel von Medinet Habu vorkommen, ein Wörterbuch in Zettelkästen nach dem Vorbild des großen Berliner Wörterbuches der Ägyptischen Sprache angelegt.

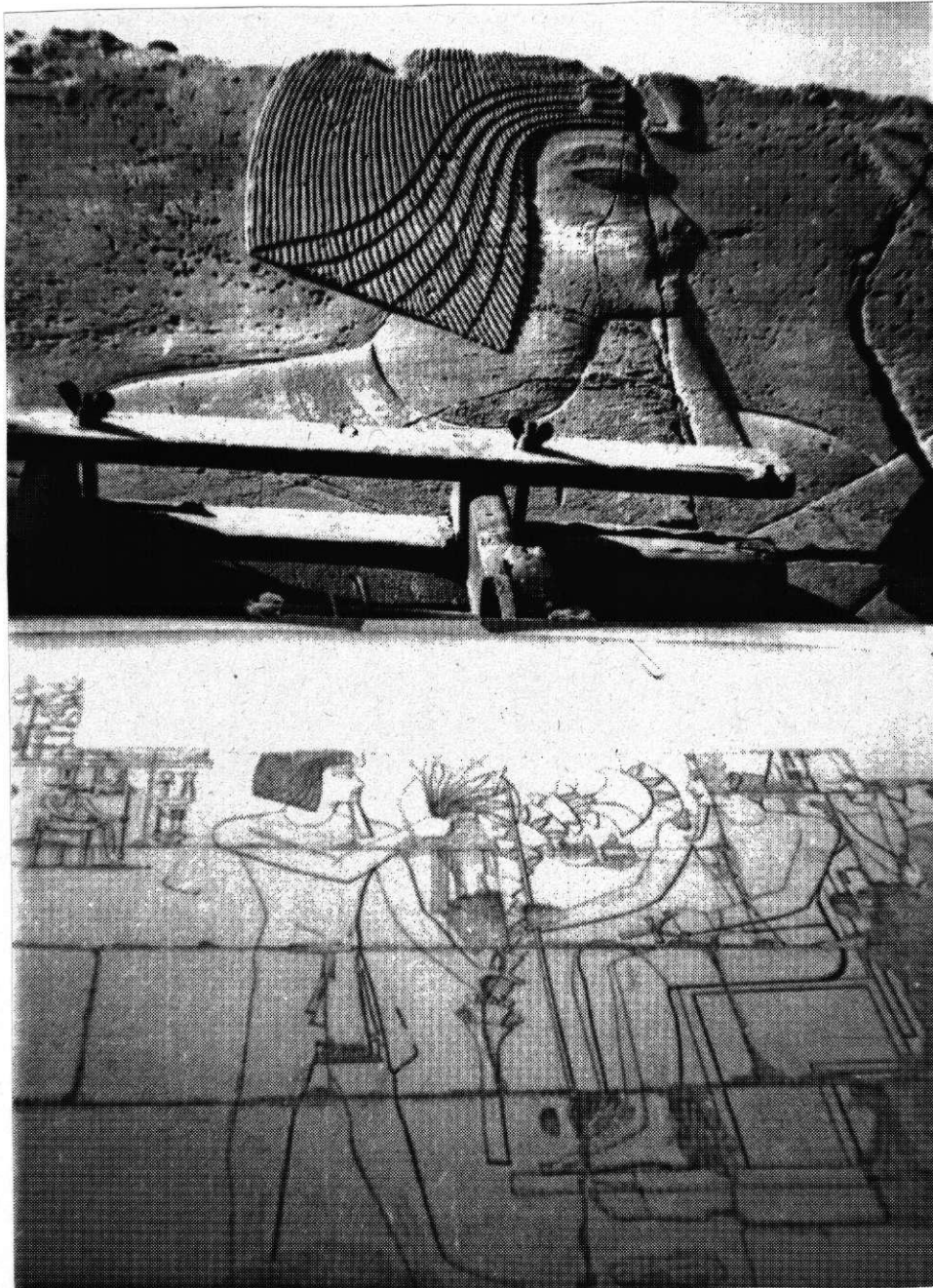


Abb. 4: Original und (fast) fertige Zeichnung von Susan Osgood (Kolonnade, Luxor-Tempel).

Am letztgenannten Tempel, dem Totentempel von Ramses III. in Medinet Habu, dem größten und besterhaltenen seiner Art, der das erste Aufnahmeprojekt der Epigraphic Survey war, läßt sich der Aufwand und das Ergebnis dieser langwierigen aber lohnenden Arbeit illustrieren. In der beschriebenen Technik wurde der gesamte Haupttempel der Anlage in acht Foliobänden veröffentlicht. Diese illustrieren 7000 qm reliefierte und bemalte Wandfläche! Er ist damit bis heute der einzige in vollständig Faksimile-Zeichnungen publizierte stehende Tempel Ägyptens. Dafür wurden annähernd 60 Jahre Arbeit sowohl in Luxor (jeweils im Winterhalbjahr von Oktober bis April) als auch in Chicago benötigt. Inzwischen hat die Epigraphic Survey wesentliche Teile des Tempels von Karnak, insbesondere ca. die Hälfte des Chonsu-Tempels, den nubischen Felstempel von Beit el-Wali und das Grab von Cheruef (TT 192) in den besten heute produzierten ägyptologischen Faksimile-Zeichnungen publiziert. Die "Chicago House method" wurde übrigens auch einmal in Unterägypten angewandt: ein memphitisches Chicago House stand in Saqqara, wo zwischen 1931 und 1937 die Mastaba des Mereruka (6. Dyn.) in der beschriebenen Technik aufgenommen wurde.

Die beiden zuletzt, inzwischen nicht mehr fest gebundenen sondern in Lose-Blatt-Form erschienenen Bände der Epigraphic Survey, die Schlachten-Reliefs von Sethos I. in Karnak und die Opetfest-Darstellungen in der Kolonnade des Luxor-Tempels, zeigen gegenüber den älteren Publikationen, daß sich die Technik, und damit wohl auch der an sie gestellte Anspruch, ziemlich verbessert hat. Das liegt im wesentlichen daran, daß den Ägyptologen immer stärker ins Bewußtsein rückt: die Reliefs der thebanischen Tempel werden nicht mehr sehr lange zu sehen sein - im wahrsten Sinne des Wortes fallen sie nämlich von den Tempelwänden, und das mit erschreckender Geschwindigkeit (Abb.5)!

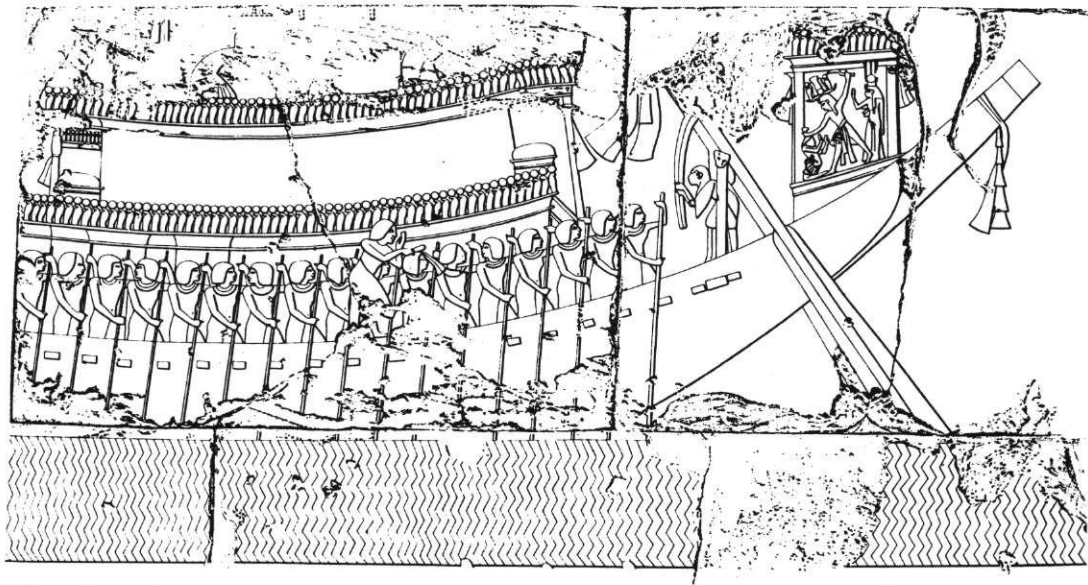


Abb. 5: Ausschnitt aus einem Relief der großen Kolonnade des Luxor-Tempels (gezeichnet und veröffentlicht von *The Epigraphic Survey, The Oriental Institute, University of Chicago*). Am oberen Blockrand links sind in unterbrochenen Linien gezeichnete Details zu erkennen, die heute nicht mehr erhalten sind, aber aufgrund von Photos sicher rekonstruiert werden konnten.

Alles, was nicht vorher dokumentiert wurde, geht damit unwiederbringlich der Wissenschaft und als Information über unsere eigene Vergangenheit somit auch der gesamten Menschheit verloren. Das, was die Epigraphic Survey im Chicago House mit ihrer aufwendigen Aufnahme-Methode erreichen möchte, ist, auch für die zukünftigen Generationen, die Informationen und die Schönheit der Tempelwände in Theben wenigstens in den Bibliotheken der Welt zu erhalten. Beklagenswert ist jedoch, daß diese genauesten Faksimile-Veröffentlichungen, die es in der Ägyptologie gibt, gerade in ihrer Herstellungstechnik so zeitaufwendig sind, wodurch in vielen Jahren immer nur ein Monument bearbeitet werden kann, während andere in der gleichen Zeit verschwinden. Vielleicht stellt hier die im folgenden Aufsatz beschriebene, computergestützte Methode von Peter Der Manuelian eine Verbesserung dar.

Eine einfachere und genaue epigraphische Methode für Jedermann

Jedem Leser des vorhergehenden Kapitels wird schnell verständlich, warum heutzutage ausschließlich im Chicago House in Luxor die besten epigraphischen Zeichnungen der Ägyptologie entstehen können: die hierfür gewählte Technik verlangt einen enormen Mitarbeiterstab und eine wissenschaftliche und technische Infrastruktur, wie es sie einfach an keiner anderen antiken Stätte in Ägypten gibt. Der ständige Dialog mit dem Originalmonument und die Möglichkeit, schnell an bestehende Veröffentlichungen zu gelangen, sind für Ägypten nur am Chicago House in Luxor gegeben. Dies ist auch der Grund, warum andere Expeditionen meist auf andere Aufnahmetechniken zurückgreifen. Abgesehen vom Chicago House "Schüler" Peter Der Manuelian in Boston, der jetzt an Veröffentlichungen von Gizeh-Mastabas arbeitet, gibt es meines Wissens nur noch eine weitere Kollegin, Ann Macy Roth, die ihre Reliefaufnahme eines Seitengrabes des oben erwähnten Mereruka-Grabes überhaupt auf der Grundlage von Photos erstellt. Dabei zeichnet sie jedoch nicht auf großformatige s/w-Abzüge, sondern projiziert Dias der Grabwände auf eine Zeichenfläche, auf der sie dann den projizierten Relieflinien folgend zeichnet. Leider liegt die so entstandene Veröffentlichung noch nicht vor, sodaß diese Technik, die H.G.Fischer für seine Zeichnungen übrigens auch benutzt, nun erstmals auf ein gesamtes Monument angewandt, noch nicht zu beurteilen ist.

Wenn es die Größe des zu zeichnenden Monumentes und der Zustand seiner Reliefoberfläche zuläßt, dann wird im allgemeinen auf die Benutzung von Zeichenfolie und ein Pausen im Maßstab 1:1 zurückgegriffen. Bei kleineren Objekten und absolut glatter Oberfläche wird dafür gerne semi-transparente Zeichenfolie aus Kunststoff benutzt, die das Zeichnen mit Bleistift zuläßt. Ein spitzer Bleistift erlaubt hierbei auch die kleinsten Details zu zeichnen. Durch das Anfeuchten der Folie, z.B. mit Spucke, kann auch eine kleine Stelle der Folie für einen Moment lang ganz transparent gemacht werden. Leider ist diese in Ägypten schwer erhältliche Folienart sehr teuer und deshalb für größere Flächen nicht zu empfehlen. Bei unebenen Flächen und sehr schlecht erkennbarem Relief, oder bei der stark gemusterten Oberfläche von Granit, ist von dieser Technik abzuraten. Hier muß klare Plastikfolie zur Verwendung kommen. Sie bietet den

Vorteil, daß das Relief die gesamte Zeit unter der Zeichnung sichtbar bleibt, hat aber den Nachteil, daß nur mit Folienschreibern auf ihnen gezeichnet werden kann, die bekanntlich nicht sehr fein zeichnen. Bei der Benutzung von wasserlöslichen Stiften ist zwar die Korrekturmöglichkeit gegeben, jedoch ist die Zeichnung dann nicht sehr haltbar; z.B. färbt sie beim Zusammenrollen der Folie auf ihrer Rückseite ab. Man verwendet deshalb allgemein wasserfeste schwarze Foliienstifte der Größe "Superfein", deren Zeichnung jedoch nur mit Benzin, Terpentin oder Aceton zu entfernen ist. Am Original sollte deshalb nur mit Durchstreichen und Neuzeichnen korrigiert werden.

Bei den beiden oben beschriebenen Techniken mit Folie kann auf ein zweites Zeichnen des Aufgenommenen nicht verzichtet werden. Das muß im Büro auf einer planen Fläche erfolgen, damit der am Original gezogene, immer unsaubere Strich egalisiert werden kann. Wie bei der "Chicago House method" kann in diesen Abschnitt des Prozesses auch das Einbringen von "Sonnen- und Schattenlinien" und nicht unbedingt schon bei der Aufnahme notierten Zerstörungen (nur dort wo sie Relieflinien stören!) erfolgen. Überhaupt besteht die Möglichkeit, für die Reinzeichnung das Format gegenüber dem Original zu verändern. Je nach Größe der Vorlage, kann das z.B. mit dem Photokopierer geschehen, wobei jedoch darauf geachtet werden muß, daß dadurch Verzerrungen entstehen, die ein unproblematisches Anlegen an eine Zeichnungsfortsetzung nicht mehr zulassen!

Zeichnen auf Plastikfolie wird am "Centre Franco-Egyptien" in den Tempeln von Karnak seit 1984 in großem Stil praktiziert. Im Bazar von Luxor sind nämlich Rollen von in Korea produzierter klarer Plastikfolie günstig zu kaufen. In Kairo findet man die superfeinen Foliienstifte. Gezeichnet wird auf Foliestücke von 1 x 1,7 m. Ist dieses Stück an der Wand bzw. über dem Block, den es zu zeichnen gilt befestigt - besondere Vorsicht ist dabei bei noch vorhandenen Stuck- und Farbbrechen walten zu lassen - dann wird durchgepaust. Bei großformatigen Reliefs besteht nun die Möglichkeit, im Büro die Zeichnung auf der Rückseite der gleichen Folie mit einem dickeren Foliienstift durchzupausen, um den Strich zu begradigen. Die Vorzeichnung auf der Vorderseite kann mit Benzin o.ä. völlig entfernt werden. Das Notieren eines Maßstabes und einer Legende ist zu empfehlen, was auch sofort festzustellen erlaubt, ob eine Zeichnung eventuell spiegelverkehrt photographiert oder abgezogen wurde. Im "Centre Franco-Egyptien" besteht nun die Möglichkeit, die Folien so auf Negative zu photographieren, daß bei deren Kontaktabzug genau die Verkleinerung 1:10 erreicht wird. In dieser Verkleinerung wird der zweite, dicke Foliienstift-Strich sehr schön gerade und gleichmäßig. Leider kann bei dieser Vorgehensweise nicht von vornherein die Unterscheidung von "Sonnen- und Schattenlinien" eingebracht werden. Das könnte nur in einem weiteren Arbeitsschritt, im verkleinerten Format geschehen.

In der beschriebenen Technik wurden in Karnak bisher sowohl einzelne Blöcke (z.B. alle aus Kalkstein: Sesostri I., Amenhotep I., u.a.) als auch ganze Gebäudeteile (z.B. die sog.

Festhalle im Ach-Menu, im hinteren Teil des Tempels) gezeichnet und z.T. schon veröffentlicht. Das wesentlichste bei dieser Technik ist das Kollationieren und das Korrigieren der Zeichnung. Da ursprünglich im Format 1:1 gearbeitet wird, verliert der immer nur Details zeichnende Ägyptologe schnell den Überblick über die gesamte Reliefszene. Der kommt dann erst wieder auf dem verkleinerten Abzug ins Bewußtsein. Deshalb sollte eine Photokopie dieses Abzuges vor das Original genommen werden, wo dann alle Korrekturen und - falls nicht schon vorher notiert - alle die antiken Relieflinien störenden Oberflächenzerstörungen vermerkt werden, die dann mit Tusche nachzutragen sind.

Diese Technik bedarf einer sehr viel weniger aufwendigen Infrastruktur in Ägypten; selbst das Photographieren der Folien kann an der Heimatinstitution erfolgen. Die Analyse und Interpretation des Gezeichneten natürlich in der Bibliothek der Heimatinstitution geschehen. Entscheidend ist jedoch, daß vor der Veröffentlichung dieser so erstellten Zeichnungen unbedingt noch einmal das Original konsultiert werden muß!

Bibliographie

Zur ägyptischen Epigraphik allgemein

E.Brovarski, Epigraphic and Archaeological Documentation of Old Kingdom Tombs and Monuments at Giza and Saqqara, in: N.Thomas (ed.), *The American Discovery of Ancient Egypt: Essays*, Los Angeles: County Museum of Art, 1996, pp. 24-43 (mit ausführlicher Bibliographie).

R.Caminos, The Recording of Inscriptions and Scenes in Tombs and Temples, in: H.G.Fischer, R.Caminos, *Ancient Egyptian Epigraphy and Palaeography*, New York: The Metropolitan Museum of Art, 3rd edition, 1987, pp. 3-25.

R.Caminos, Epigraphy in the Field, in: J.Assmann, G.Burkard, V.Davies (eds.), *Problems and Priorities in Egyptian Archaeology*, (Studies in Egyptology), London: Keagan Paul International, 1987, pp. 57-67.

J.Málek, Egyptian Epigraphy as Practised at Memphis, *EES Newsletter* 3, October 1988, 4-5.

A.M.Roth, The Test of an Epigraphic Method, *NARCE* 141, Spring 1988, 7-13.

F.Le Saout, Les techniques de relevés épigraphiques, in: *Karnak - L'Égypte grandiose, Histoire et archéologie: les dossiers* 61, mars 1982, pp. 88-91;

Cl.Traunecker, Les techniques d'épigraphie de terrain: principes et pratiques, in: J.Assmann, G.Burkard, V.Davies (eds.), *Problems and Priorities in Egyptian Archaeology*, (Studies in Egyptology), London: Keagan Paul International, 1987, pp. 261-298.

Zur Epigraphic Survey und "Chicago House Method"

L.Bell, New Kingdom Epigraphy, in: N.Thomas (ed.), *The American Discovery of Ancient Egypt: Essays*, Los Angeles: County Museum of Art, 1996, pp. 96-109 (mit ausführlicher Bibliographie).

Ders., The Oriental Institute's Epigraphic Survey and the Rescue of the Monuments of Ancient Egypt, in: KMT 1, Fall 1990, 38-41.

Ders., The Epigraphic Survey: Philosophy of Egyptian Epigraphy after Sixty Years' Practical Experience, in: J.Assmann, G.Burkard, V.Davies (eds.), Problems and Priorities in Egyptian Archaeology, (Studies in Egyptology), London: Keagan Paul International, 1987, pp. 43-55.

Ders., The Epigraphic Survey and the Rescue of the Monuments of Ancient Egypt, in: E.Guralnik (ed.), The Ancient Eastern Mediterranean: Papers presented at a symposium to celebrate the centennial year of the Chicago Society of the Archaeological Institute of America, March 31, 1989, Chicago: Chicago Society AIA, 1990, pp. 7-15 (mit ausführlicher Bibliographie);

Ders., W.Murnane, B.Fishman, The Epigraphic Survey (Chicago House), NARCE 118, 1982, 3-23; NARCE 119, 1982, 5-13.

J.H.Breasted, The Epigraphic Expedition, in: J.H.Breasted, The Oriental Institute, University of Chicago Survey 12, Chicago: UofC Press, 1933, pp. 187-223.

P.Dorman, 70 Years at the Wall (Interview), in: KMT 5, Summer 1994, pp. 25-39.

G.R.Hughes, Recording Egypt's Ancient Documents, in: Archaeology 5, 1952, 201-204.

Ders., The Epigraphic Survey - The Early Years, in: E.Guralnik (ed.), The Ancient Eastern Mediterranean: Papers presented at a symposium to celebrate the centennial year of the Chicago Society of the Archaeological Institute of America, March 31, 1989, Chicago: Chicago Society AIA, 1990, pp. 17-21.

Eine kurze Beschreibung digitaler Epigraphik in der Ägyptologie

Peter Der Manuelian

Eine der wesentlichen Aufgaben der traditionellen ägyptologischen Feldarbeit ist seit jeher die Aufnahme von Reliefs und Malereien von Tempel- und Grabwänden. Eine beträchtliche Anzahl von Dokumentationsmethoden wurden seit den ersten epigraphischen Expeditionen des letzten Jahrhunderts (Champollion, Rosellini, Lepsius) entwickelt, wobei fast immer jede Methode im Vergleich zum wiedergegebenen Original etwas zu wünschen übrig ließ. Photographien liefern die treuesten Wiedergaben der Wände, sind jedoch meist durch schlechte Lichtbedingungen, Risse und andere zerstörte Wandflächen, die durchaus als geschnittene oder gemalte Linien mißgedeutet werden können, nicht unwesentlich gestört. Faksimile-Strichzeichnungen sind deshalb ein unverzichtbarer Bestandteil der genauen Dokumentation. Diese wiederum können Falschinterpretationen oder Auslassungen durch den modernen Zeichner in sich bergen. Die besten Publikationen kombinieren beide dieser Formen der Dokumentation. Darüber hinaus, dort wo es angemessen und erschwinglich ist, kann Farbphotographie nicht stark genug als wesentlicher Aspekt der Dokumentation empfohlen werden.

Ägyptologen und Epigraphiker haben über die Jahre die verschiedensten Methoden der Faksimile-Strichzeichnungen von ägyptischen Grab- und Tempelwänden angewandt. Es ginge weit über das Ziel dieser wenigen Seiten hinaus, sie alle zu beschreiben, geschweige denn eine Geschichte der epigraphischen Methoden in der Ägyptologie zu entwerfen. Die im folgenden beschriebene Methode entstand aus der persönlichen Suche des Autors nach einem effizienten System, das die schnellste Aufnahme in einer wissenschaftlich verantwortungsvollen Art und Weise erlaubt. Es sollte hier nicht unerwähnt bleiben, daß selbst die besten epigraphischen Methoden nicht als völlig erfolgreich zu bezeichnen sind, wenn sie an einem einzigen Monument die Arbeit mehrerer Jahrzehnte erfordern, während zehn andere Monumente in dessen unmittelbarer Umgebung im gleichen Zeitraum unerforscht verloren gehen. Niemand wird bezweifeln, daß die Geschwindigkeit, mit der ägyptische Monumente der Wissenschaft unwiederbringlich verloren gehen, immer mehr zunimmt und nicht abnimmt, was wiederum die Erfordernis nach wachsender epigraphischer Produktivität bedeutet. Die hier erstmals schriftlich

vorgestellte Methode soll deshalb versuchen, die Qualität und Genauigkeit einer Methode, wie sie die *Epigraphic Survey* vom *Oriental Institute* der Universität Chicago im *Chicago House* in Luxor / Oberägypten anwendet, die sog. "Chicago House method" (dazu siehe den vorhergehenden Beitrag von Christian E. Loeben), mit einer Beschleunigung des Prozesses zu kombinieren, so daß mehrere Monumente in einem Bruchteil der traditionell erforderlichen Zeit aufgenommen werden können.

Bei der Vorbereitung von Bänden unserer Veröffentlichungsreihe "Giza Mastabas" wurde der Computer immer mehr zum wesentlichen Bestandteil nicht nur des den Text verarbeitenden, sondern auch des epigraphischen Herstellungsprozesses. Diese Maschine ist dabei natürlich kein Ersatz für das Talent und die Kreativität eines Ägyptologen oder Zeichners, sondern bietet ausschließlich ein weiteres Werkzeug für den epigraphischen Vorgang. Im Vergleich dazu ließe sich die vor Jahren stattgefundene und nun allgemein akzeptierte Abkehr von der Zeichenfeder und Hinwendung zum Rapidographen als einfach besseres Zeichenwerkzeug anführen. Bis vielleicht eine andere, bessere Bezeichnung gefunden werden wird, nennen wir diesen neuen Prozeß im folgenden "digitale Epigraphik" (*digital epigraphy*).

Auf die Bedürfnisse und Zwecke einer ägyptologischen Zeichnung angewandt, besteht die "digitale Epigraphik" aus zwei Schritten:

1. Herstellung eines digitalen (bzw. digitalisierten) Photos der antiken Wand als Grundlage für das Zeichnen am Bildschirm;
2. Benutzung einer Vektor-orientierten (nicht Pixel-orientierten) Computersoftware für das Zeichnen des digitalisierten Bildes am Computer.

Die folgenden Bemerkungen sollen die Motivation zur Anwendung dieser Methode erläutern. Wegen des häufig sehr fragilen Zustandes der antiken Monumente ist die Vermeidung von direktem Durchpausen der Wand, d.h. Befestigen von Papier oder Folie auf der Wandoberfläche, wünschenswert. Das Zeichnen auf der Grundlage eines Photos wird aus vielen Gründen bevorzugt: wegen der einfacheren Handhabung der Zeichenvorlage, wegen des überschaubaren Maßstabs (besonders wenn lange Tempelwände zu zeichnen sind) und wegen der optimalen "Chronologie", d.h. daß Photographien, die z.B. über 100 Jahre alt sind, meist viel mehr Wanddekoration erkennen lassen, als es der Erhaltungszustand des Originals gegenwärtig erlaubt. Es wäre verschwendete Anstrengung, heute eine beschädigte Wand direkt durchzuzeichnen, während ein passendes altes Expeditionsphoto existiert, das doppelt so viel erhaltene Wandfläche zeigt.

Die Vorteile, die schon vor Jahren davon überzeugten, fortan lieber einen Computer statt einer Schreibmaschine zum Abfassen von Texten zu verwenden, lassen sich auch für die

Bevorzugung von digitaler statt mit Tusche gezeichneter Epigraphik nennen. Vor allem sind das natürlich die Einfachheit bei der Fehlerkorrektur, auch die Änderung und Wiederbenutzung bereits geleisteter und abgeschlossener Arbeit, oder die unvorhergesehene Änderung des einst gewählten Ziels (z.B. Maßstab oder Größe des Veröffentlichungsformates), und all das, nachdem das Projekte zur Hälfte fertig ist. Aus diesen Gründen erwies es sich als wünschenswert, lieber eine digitalisierte Version eines Photos am Bildschirm, als ein Photo mit Stift und Tusche durchzuzeichnen. Ein gutes Photo kann professionell oder mit einem eigenen Flachbettscanner mit ausreichend hoher Auflösung (Minimum: 300 dpi = dots per inch / Punkte pro Zoll) digitalisiert ("gescannt") werden. Je nach den vorhandenen technischen Möglichkeiten könnte sogar ganz auf die Papierversion des photographischen Vorgangs verzichtet werden, indem von vornherein digitale Kameras benutzt oder vorhandene Filmnegative auf Kompaktdisketten (CD), z.B. in der Technologie von Kodaks *PhotoCD*, übertragen werden.

Für unser gegenwärtiges Projekt, die Dokumentation und Veröffentlichung der Mastabas von Gizeh, wurden die schon ab 1905 von unserer Expedition angefertigten originalen Glasplatten-Negative auf Papier vom Format 16 x 20 Zoll (40,6 x 50,8 cm) abgezogen. Diese Vergrößerungen wurden dann auf einem Flachbettscanner als Graustufen-Photos digitalisiert. Das digitalisierte und meist im TIFF-Format abgespeicherte Bild wird anschließend in ein Vektor-Zeichenprogramm (z.B. die Programme *Canvas* oder *Adobe Illustrator* für den Apple Macintosh; oder *CorelDraw* für Windows) importiert und als eine der mehrfachen Zeichenebenen des Programmes definiert. In einer über der Bildebene neu definierten, zweiten Zeichenebene werden nun die antiken Relieflinien auf dem Bildschirm durchgezeichnet, wobei am besten ein digitales Zeichenbrett mit schnurlosem Stift benutzt wird (weniger praktisch sind hierbei Trackball oder Maus). Die so erzeugten Linien bestehen nicht aus einzelnen Punkten ("Pixels"), die normalerweise sehr verzerrte und ägyptologisch unbrauchbare Linien bilden, sondern aus Vektorlinien zwischen jeweils zwei Punkten, die viel besser einer vorgegebenen Kurve anzupassen sind. Mit anderen Worten: man zeichnet nicht über jedem Zentimeter der reliefierten Linie, was am Bildschirm sowieso eine völlig ungünstige Vorgehensweise ist, sondern man manipuliert eine Verbindungslinie zwischen zwei Angelpunkten solange, bis sie der vorgegebenen Kontur entspricht. Dadurch kann z.B. der Nasenrücken einer Figur, oder die Perückenform, oder die Breite einer Gürtelschnalle, genauestens nachgezogen und unendlich verbessert werden.

Einer der überzeugendsten Vorteile, die der Computer gegenüber allen anderen epigraphischen Methoden bietet, ist die Fähigkeit, einen Bildausschnitt auf dem Bildschirm zu vergrößern, um selbst kleinste Details genauestens sehen und zeichnen zu können. Die Biegung einer Augenbraue kann auf die 4, 8, 16 oder sogar 32-fache Größe des betreffenden Elementes des Originalphotos vergrößert werden, was allein von der Auflösung des digitalisierten Photos abhängt. Dementsprechend sind der Aufmerksamkeit, die ein Epigraphiker selbst den kleinsten Details entgegen bringen kann, keine Grenzen gesetzt. Darüberhinaus können Teile aus den

verschiedenen Zeichenebenen, die des Photos und die der Zeichnung, unabhängig voneinander “aus- oder angeschaltet”, d.h. sichtbar oder unsichtbar gemacht werden, was den direkten Vergleich beider, oder auch das Kollationieren der Zeichnung, sehr vereinfacht; auch kann während der Arbeit schnell eine Probe der Zeichnung zur Kontrolle ihres Fortschritts ausgedruckt werden. Wer jemals mit semi-transparenter Zeichenfolie gearbeitet hat, wird diese Möglichkeit des sofortigen “Druntersehens” sehr zu schätzen wissen.

Die Möglichkeit der verschiedenen und voneinander unabhängigen Zeichenebenen, Photo und epigraphische Zeichnung, erlaubt nun auch “Sonnen- und Schattenlinien” zu erzeugen, die in der Zeichnung den unmißverständlichen Eindruck von versenktem oder erhabenem Relief verschaffen. Die gesamte Zeichnung in nur der einfachen Strichstärke (“Sonnenlinie”) zu belassen, wäre genauso wie bei der Tuschezeichnung sicher die einfachere und schnellere Technik. Die Erstellung von “Sonnen- und Schattenlinien” (wobei die ägyptologische Konvention eine von links oben im 45°-Winkel auf das Relief herabscheinende Sonne annimmt) ist bei der digitalen Epigraphik eigentlich nur das Duplizieren der fertigen Zeichnung, wobei das Duplikat auf einer neuen Zeichenebene leicht versetzt über die bestehende Zeichnung gelegt wird, was den Effekt eines Schlagschattens bei bestimmten Linien erzeugt. Ein Beispiel zeigt die Abb. 1: Die Umrißlinien des hieroglyphischen Zeichens “schreiben / Schreiber” eines erhabenen Reliefs wurden durchgezeichnet und das darunterliegende Photo unsichtbar gemacht.

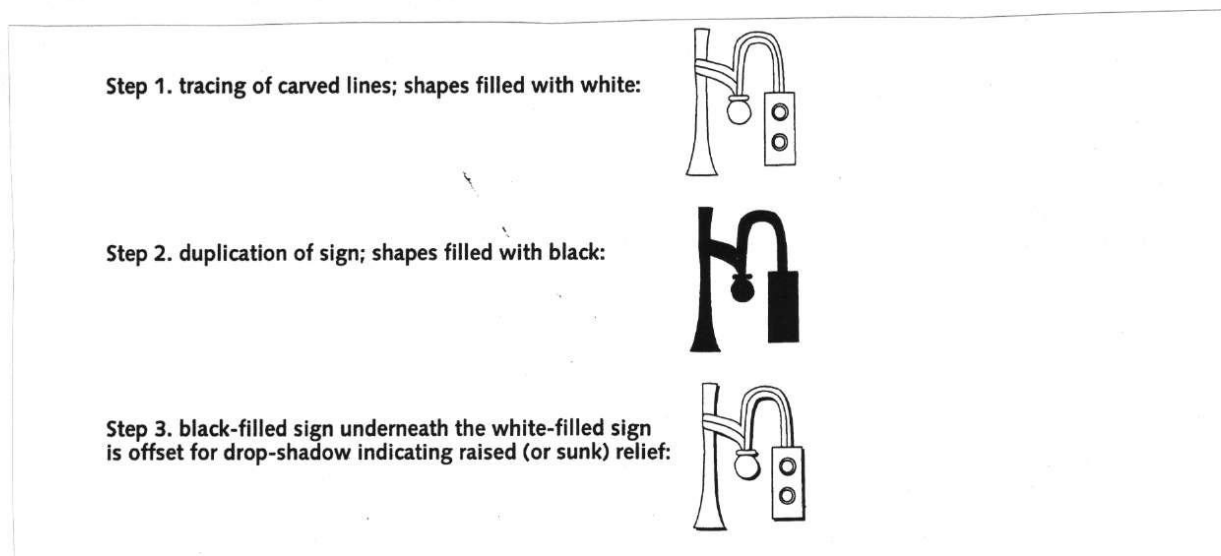


Abb. 1:

Prozedur zur digitalen Erstellung von “Sonnen- und Schattenlinien” um erhabenes (oder versenktes) Relief darzustellen:

1. Schritt: Zeichnen der Umrißlinien; definieren der Innenkontur als weiße Fläche
2. Schritt: Eine Kopie dieses Zeichens wird als schwarze Fläche definiert
3. Schritt: Das schwarz gefüllte Zeichen wird unter das weiß gefüllte gelegt, wobei durch leichtes Versetzen Schlagschatten dargestellt wird (hier für erhabenes Relief: dickere “Schattenlinien” befinden sich rechts und unter dem Zeichen)

Mit Hilfe der Möglichkeiten, die das benutzte Zeichenprogramm bietet, wird zuerst die Innenkontur dieses Zeichens als weiße Fläche definiert. Dann wird eine Kopie des Zeichens erstellt, deren Inneres schwarz ausgefüllt wird. Diese wird nun abschließend so unter das weiße Zeichen gelegt, daß es gleichmäßig nach rechts und nach unten (bei erhabenem Relief; nach links und oben für versenktes Relief) versetzt wird. Die somit dicker gewordenen Linien erzeugen nun den Effekt eines Schlagschattens, an dessen Position der Ägyptologe auch an der zweidimensionalen Zeichnung sofort erkennen kann, um welche Relieffierungstechnik es sich beim dreidimensionalen Original handelt. Während die verbale Beschreibung diese Prozedur wohl als lästige und unnatürliche Kleinarbeit erscheinen läßt, erlaubt jedoch das Zeichenprogramm alle Elemente einer Zeichnung (Hieroglyphen, Figuren, Objekte) als Gruppe gleichzeitig zu kopieren, schwarz zu füllen und um einige Millimeter versetzt hinter ihre weißgefüllten Vorbilder zu legen; all das braucht nur wenige "Maus-Klicke". Das einzige, was einem Tusche gewohnten Epigraphiker dabei fremd sein kann, ist, daß er die Zeichnung als ein Produkt mehrerer übereinanderliegender Flächen ansehen muß. Um diese Flächen mit Weiß oder Schwarz füllen zu können, muß er peinlichst darauf achten, daß die gezeichneten Linien nicht offen gelassen oder nicht aneinander gezeichnet werden; das Füllen mit Schwarz würde sonst ganz unverhoffte Resultate erzeugen.

Das Hinzufügen der verschiedensten Zeichenkonventionen für Zerstörungen, Reliefkorrekturen, Farbspuren oder Oberflächenmodellierungen kann auch völlig problemlos mit dem Computer erfolgen. Die kommerziellen Zeichenprogramme bieten verschiedenste fertige Muster für Schraffierung, Punktierung und Schattierung, aber auch fast immer die Möglichkeit, eigene Muster zu kreieren. Diese können dann den verschiedenen oder einer eigenen Zeichenebene zugeordnet werden.

Es besteht sogar die Möglichkeit, daß das digitalisierte Photo bei den zerstörten Stellen durch die Zeichnung "hindurchscheint". Jedoch trägt die Kombination einer reinen schwarz-weiß Strichzeichnung zusammen mit Grautönen nicht unbedingt zur Lesbarkeit der Zeichnung bei. Auf jeden Fall können die Zeichenkonventionen für Zerstörungen o.a. auch heller gemacht werden, sodaß diese nicht zu sehr von der eigentlichen Reliefwiedergabe ablenken.

Die komplette Zeichnung (Abb. 2) kann dann anderen Zeichnungen angefügt werden, um z.B. eine ganze Wand zu zeigen. Sie kann verkleinert und vergrößert werden. Je nachdem, wie es die Publikation erfordert, können kleine "Key Plans" zum Überblick über gesamte Wandflächen, als auch vergrößerte Details einzelner dargestellter Elemente mit der gleichen Zeichnung geboten werden. Weil die Linien auf Vektoren basieren, die sich genauso wie Buchstaben bei der Textverarbeitung auch der Computersprache *Postscript* bedienen, bleiben Qualität und Proportionen der Linien auch bei unendlicher Vergrößerung oder Reduktion immer konstant. Einzelne Hieroglyphen lassen sich auch aus der Zeichnung herauskopieren und in Tabellen, z.B. für Paläographien, übertragen. Kurzum, die so produzierte Zeichnung ist nun

bereit, um in den verschiedensten Arten und Formen publiziert zu werden. Sie kann auch direkt ins Text verarbeitende Programm importiert werden und somit zusammen mit diesem ausgedruckt werden, ohne daß weitere Photographier- und Reduktionskosten mit großformatigen Kameras nötig wären.

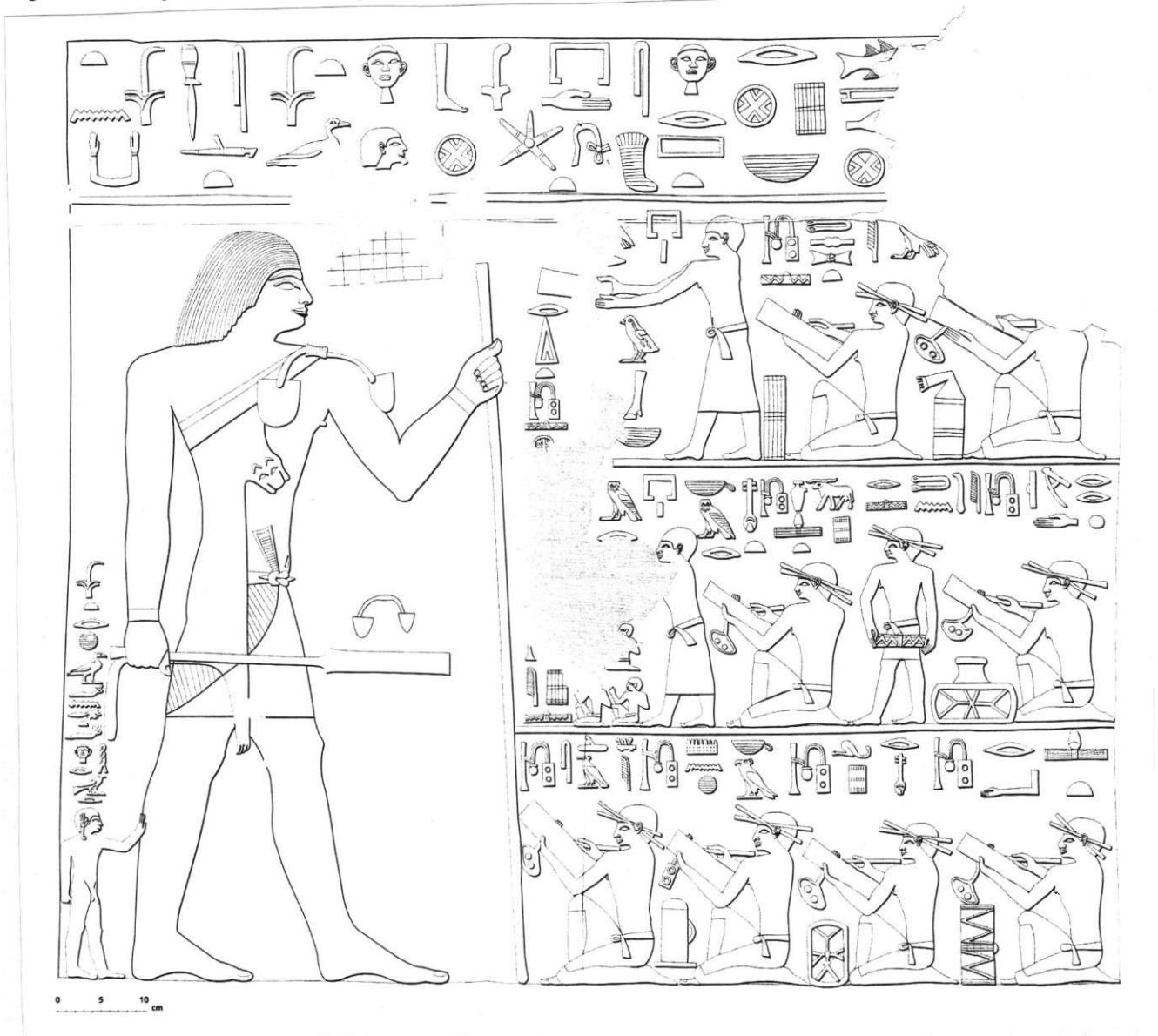


Abb. 2:

Faksimile-Zeichnung einer ägyptischen Grabwand (Ka-ni-niswt aus Gizeh, heute im Kunsthistorischen Museum Wien), die ausschließlich digital am Computer-Bildschirm erstellt wurde (mit digitalisierten Photos und Postscript-Zeichen-Software). Keine Tusche wurde dazu benutzt!

Einer der neuen Bereiche, für die digitale Epigraphik angewandt werden könnte, wäre u.a. die Rekonstruktion der Farbgebung antiker Wände. Genauso wie einzelne Elemente der Zeichnung mit Weiß bzw. Schwarz ausgefüllt werden können, so wäre auch "Hautfarbe" für die entsprechenden Flächen zu benutzen oder alle anderen Farben der altägyptischen Malerpalette. Die Rekonstruktion antiker Monumente kann somit neue Dimensionen annehmen, die in der konventionellen Art, als Ausdruck oder Publikation, oder in digitaler Form im World Wide

Web, der graphischen Variante des Internets, zur Verfügung stehen könnten. Ferner könnten solche Zeichnungen auch aus ihrer zweidimensionalen Darstellung herausgenommen und in dreidimensionale Darstellungen, z.B. bei der Abbildung des Dekors von Wänden bei Computerrekonstruktionen antiker Architektur, übertragen werden. Dank der Vektorisierung der Zeichnung kann sie dann aus allen Winkeln und Perspektiven heraus betrachtet werden, was bei einer traditionellen oder auf Pixel basierenden Zeichnung unmöglich wäre.

Als Nebensache sollte hier noch erwähnt werden, daß auch die eher traditionellen ägyptologischen Ansprüche an Zeichnungen durchaus von den oben genannten Prinzipien der digitalen Verarbeitung profitieren können. Abb. 3 zeigt eine isometrische Ansicht eines königlichen Sarkophages mit digitalen Hieroglyphen, die zusammen mit dem Objekt in die richtige Perspektive "verzerrt" wurden.

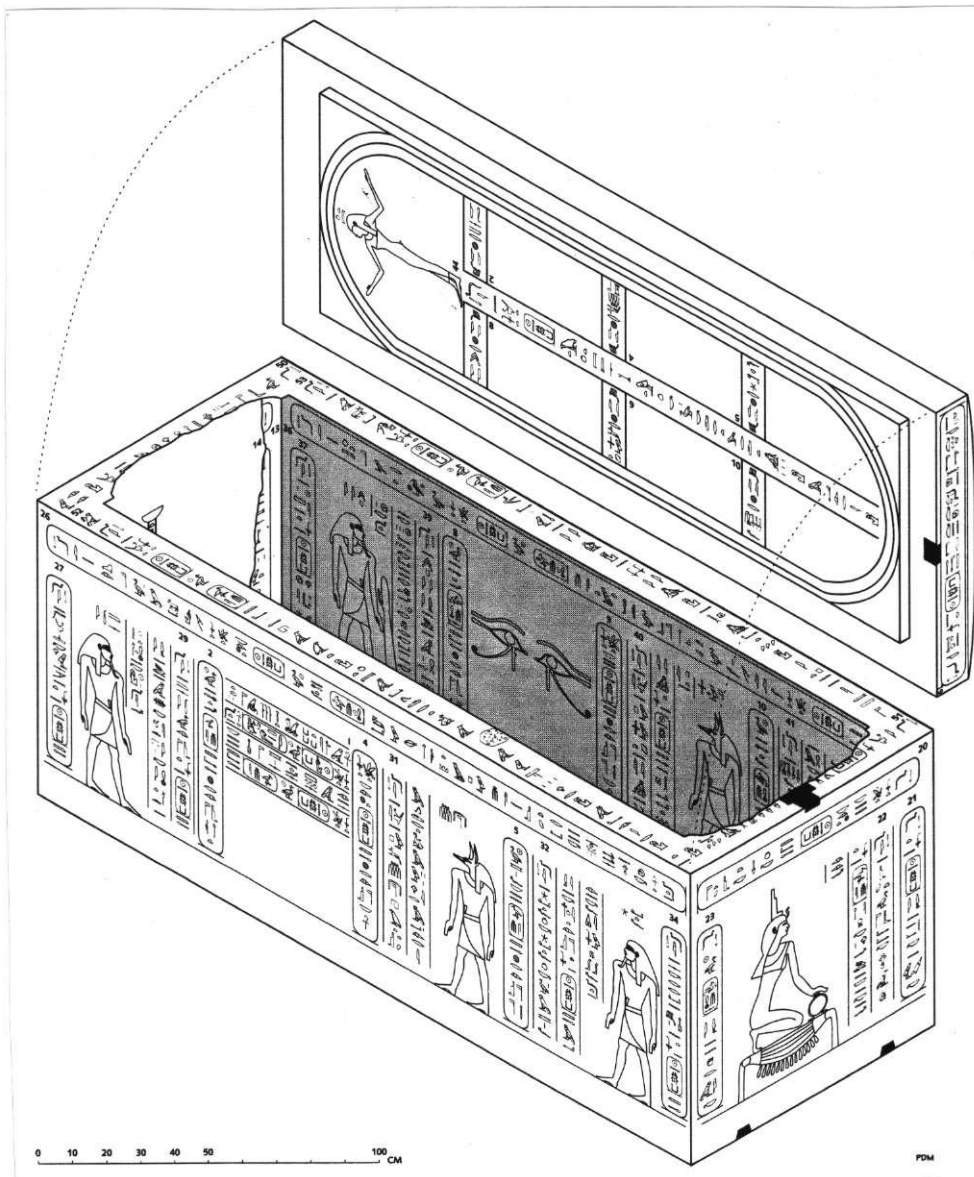


Abb. 3:

Isometrische Ansicht eines königlichen Sarkophages (von Hatschepsut, für ihren Vater Thutmosis I. umgearbeitet; aus dem Tal der Könige, heute im Museum of Fine Arts, Boston)

Beispiele für Zeit und Kosten sparende Erneuerung älterer Expeditionszeichnungen geben Abb. 4 - 5. In den illustrierten Fällen wurden Grundrisse und Schnitte zweier Schachtgräber des Alten Reiches (Gizeh) in neue, aktuelle Zeichenkonventionen übertragen. Solche alten Vorlagen können sowohl auf Millimeterpapier gezeichnete Bleistiftskizzen, als auch vor über fünfzig Jahren angefertigte Tuschezeichnungen sein.

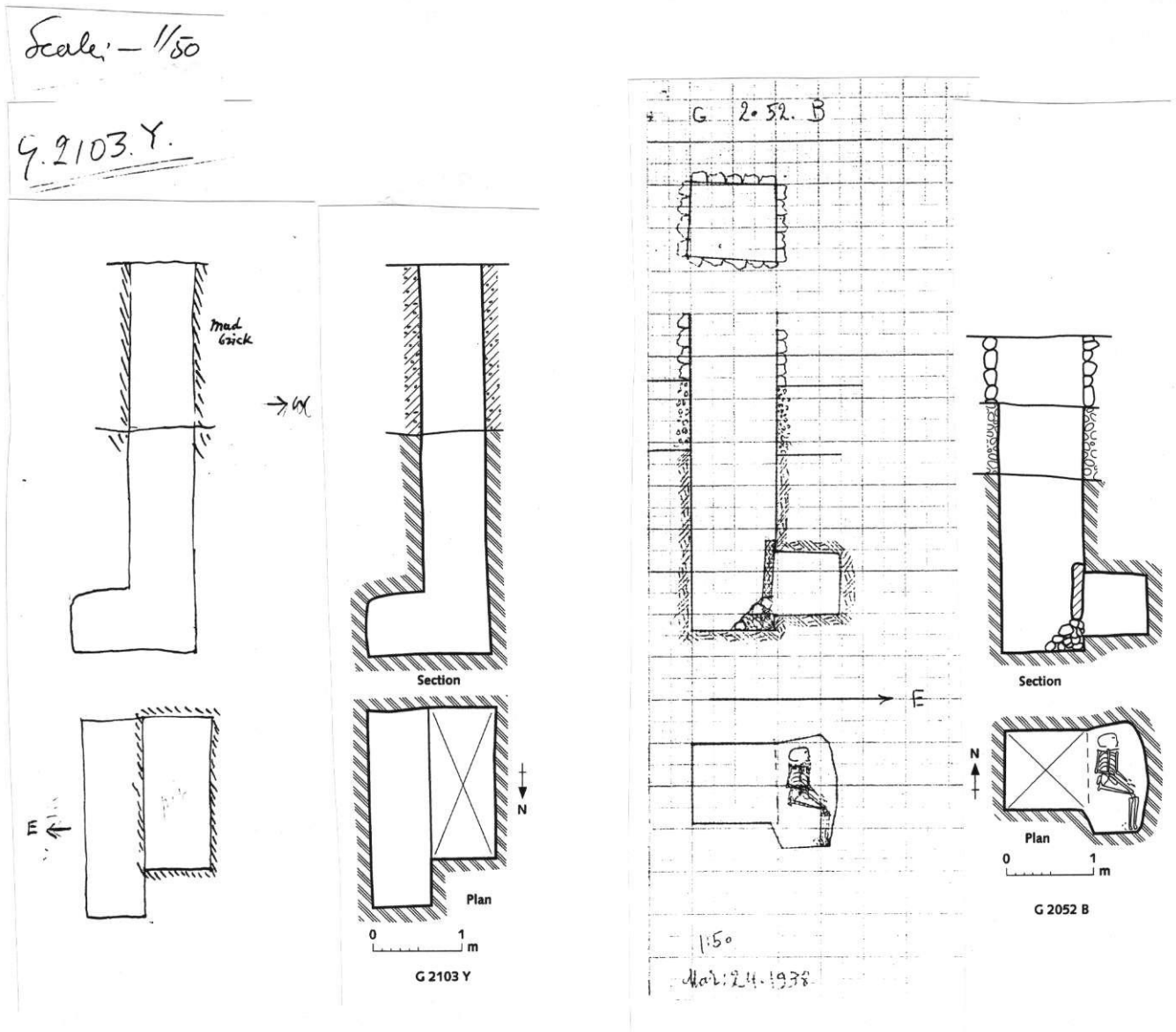


Abb. 4 - 5:

Digitale Konvertierung alter Expeditionsskizzen (Grundrisse und Schnitte zweier Schachtgräber in Gizeh) in moderne Zeichenkonventionen mit Hilfe kommerziell verfügbarer Grafiksoftware.

Selbstverständlich benötigt die oben beschriebene Zeichenprozedur leistungsstarke Computer Hardware und Software, um optimale Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Dennoch wurde dabei nichts speziell für unsere Anwendung erstellt; alles ist kommerziell verfügbar, ohne daß man besondere Programmierfähigkeiten besitzen muß. Einige der Erfordernisse für digitale Epigraphik sind:

- ein leistungsstarker Prozessor in der zentralen Prozessoreinheit
- so viel Computer RAM wie möglich (mindestens 20 - 30 Mega-Bytes)
- ein möglichst großer Bildschirm (am besten 21 Zoll)
- ein Flachbettscanner
- großer Speicherplatz für die Speicherung mehrerer Bilder in hoher Auflösung
- ein bequemes Eingabegerät, wie z.B. ein digitales Zeichenbrett mit schnurlosem Stift (an Stelle einer regulären Maus)
- Software zum Scannen und Bearbeiten von Bildern
- auf Vektorisierung basierende Grafiksoftware
- ein 600 dpi (dots per inch / Punkte pro Zoll) Laserdrucker für Probeausdrucke

Während der hierfür nötige finanzielle Aufwand sicherlich nicht gering erscheint, muß jedoch bedacht werden, daß viele Ägyptologen einen Teil der oben genannten Ausrüstung für andere akademische Arbeiten bereits besitzen. Meist ist deshalb nur die Anschaffung zusätzlicher Geräte oder die Aufrüstung vorhandener nötig; in den seltensten Fällen wohl eine komplette neue Computer-Ausstattung. Und die Kosten hierfür zahlen sich durch die gesparte Zeit oder für nicht mehr benötigtes traditionelles epigraphisches Material, wie Zeichengerät und -papier, oder teures Photographieren, Entwickeln und Abziehen lassen, aus. Ferner läßt digitale Epigraphik zu, daß die meiste epigraphische Arbeit nicht in unmittelbarer Nähe zum Monument erledigt werden muß, was besonders bei kurzen Expeditionsaufenthalten in Ägypten interessant ist. Nur im absoluten Idealfall kann ein Epigraphiker eine komplette Zeichnung in Ägypten, direkt vor dem zu bearbeitenden Original, fertigstellen. Bei digitaler Epigraphik kann der Großteil der Zeichnung an der Heimatinstitution erstellt werden, wobei fragliche Stellen zum späteren Kollationieren am Original notiert werden. Somit wird die kostbare Zeit, die am Original verbracht werden muß, auf das Kollationieren oder das Überprüfen auf den Photos schlecht sichtbarer Details limitiert.

Zusammenfassend bleibt festzustellen: die digitale Methode für ägyptische Epigraphik bietet eine Reihe von Vorteilen gegenüber dem direkten Durchzeichnen auf Folie oder Papier an der Wand, wie z.B. Zeit- und Geldersparnis, aber auch eine bessere Gleichmäßigkeit bei vielen Zeichnungen, und vor allem die Möglichkeit, daß diese archäologischen Daten in unterschiedlichster Weise dargestellt und interpretiert werden können.

Der Hof als Raum - Aspekte der Profanarchitektur im antiken Sudan¹

M. Fitzenreiter

Höfe stellen einen wesentlichen Bestandteil von Gebäuden dar. Sie sind im Zuge der zunehmenden sozialen und ökonomischen Differenzierung strukturellen und funktionalen Veränderungen unterworfen, die für den Archäologen Anhaltspunkte für Entwicklungsprozesse bieten. Die Untersuchung der Struktur von Höfen ist interessant bei der Analyse der Entstehung bestimmter Raum- und Gebäudetypen, durch diese erhalten wir Hinweise auf die Entwicklung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und die soziale Differenzierung.

Grundlagen

Als *Hof* wird hier ein nach oben hin offener Raum bezeichnet, der eine oder mehrere Funktionen innerhalb eines baulichen Zusammenhanges erfüllen kann. Der Hof kann als *Endraum* mit nur einem Eingang, als auch als *Durchgangsraum* mit gerichtetem Ein- und Ausgang ausgebildet sein. Er kann wirtschaftliche Funktionen erfüllen, der Repräsentation dienen oder auch Wohnbereich sein.

Der Gegensatz zum Hof sind einerseits geschlossene Räume, andererseits undefinierte Freiflächen, die nicht mehr zum Gebäude gehören. Der geschlossene Raum in Verbindung mit einem nicht überdachten Vorhof stellt eine Frühform der menschlichen Behausung dar. Beide Elemente sind Ausgangspunkt bei der Entwicklung eines differenzierteren Raumangebotes aus Endräumen, Durchgangsräumen und Nebenräumen. Halboffene Räume, die häufig den Ausgangspunkt neuer Raumformen bilden, entstanden aus Hofbereichen.

Ökologische Faktoren spielen bei der Entwicklung von Gebäudetypen eine wesentliche Rolle. Das in der Regel sehr heiße Klima Nubiens und des Zentralsudans (aus diesem Gebiet stammen

die im Folgenden vorgestellten Beispiele) begünstigt die Lokalisierung räumlicher Funktionseinheiten in offenen oder halboffenen Räumen. Die vorherrschende Windrichtung, Sonneneinfall und im Süden die Regenzeit bestimmten die Lage von Öffnungen, die Mauerdicke und -höhe (Schattenwurf) und die Art von Abdeckungen. Das vorhandene Baumaterial - selten Holz, häufig Nilschlamm und Lesesteine, gelegentlich Werkstein - bestimmte technische Parameter wie die zu überdachende Fläche und die äußere Gebäudeform. Im Folgenden soll anhand einiger Beispiele die bauliche und funktionale Einbindung von Höfen in Profangebäude im Sudan kurz vorgestellt werden. Diese Entwicklung der baulichen Struktur kann in einigen Fällen zur Analyse der gesellschaftlichen Differenzierung herangezogen werden.

Siedlungen im 2. Jahrtausend v.u.Z. - Die C - Gruppe

Von der C - Gruppe, die in Unternubien und Teilen des nördlichen Obernubien im 2. Jht. v.u.Z. existierte, sind nur wenige Siedlungsplätze erhalten geblieben. In der Regel bestehen sie aus einer Ansammlung von Zelten oder Rundhütten. Die Grundmauern der Rundhütten waren aus Lesesteinen und Lehm errichtet, erst später treten, wahrscheinlich unter ägyptischen Einfluß, auch Ziegelbauten mit rechteckigem Grundriß auf.

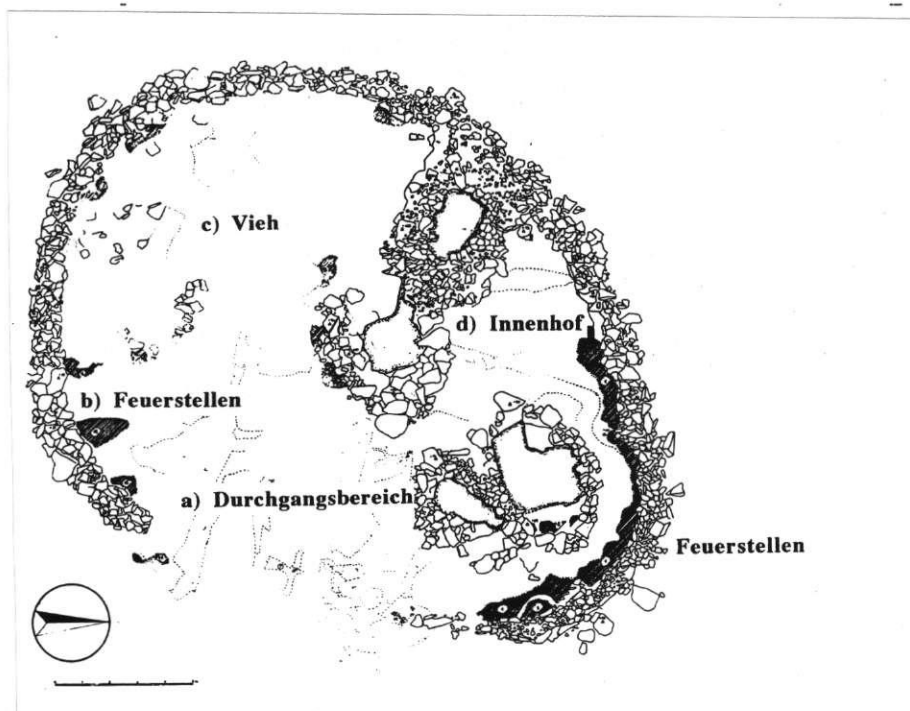


Abb. 1: Siedlung der frühen C - Gruppe in Sayala, nach: Bietak, M.: *Ausgrabungen in Sayala - Nubien 1961 - 1965. Denkmäler der C - Gruppe und der Pan - Gräber - Kultur*, Wien, 1966, Taf. 12

Der Siedlungsplatz der frühen C - Gruppe von Sayala² (Abb. 1) wurde von einer ovalen Mauer eingefast, im Osten gab es einen Eingang, im Norden der Fläche waren vier Rundhütten konzentriert. Weitere Hütten befanden sich außerhalb der Einfriedung. Die durch die Umfassungsmauer definierte Hoffläche unterteilt sich in: a) einen Durchgangsbereich am Eingang, der zum Bereich der Häuser und zu einer etwa ebensgroßen Freifläche südlich davon vermittelt, b) einen Bereich mit Feuerstellen südlich vom Eingang, c) die Freifläche, die wahrscheinlich zur Unterbringung des Viehs (vor allem Schafe) diente, und d) einen Hofteil, der in der Art eines Innenhofes zwischen den etwa 4 - 5 m² großen Hütten lag (wobei nicht sicher ist, ob die Hütten ihren Zugang von diesem Hofteil aus hatten). An den Innenhof schließt sich, hinter den Hütten weitergehend, ein Feuerstellenbereich an.

Deutlich ist der Wirtschaftsbereich mit den Höfen b) + c) vom Wohnbereich mit Hof d) durch den Durchgangsbereich a) getrennt. Es handelt sich bei diesen Höfen also jeweils um funktional sehr unterschiedliche Räume, wobei das Vorhandensein von Feuerstellen sowohl im Wirtschaftsteil, als auch im Wohnbereich bemerkenswert ist.

In Aniba konnten mehrere Stufen einer Siedlung festgestellt werden, die sich in der Umgebung einer ägyptischen Festung aus dem Mittleren Reich und eines großen Friedhofes der C - Gruppe mit über 1000 Bestattungen befand (Abb. 2).³ Ihre größte Ausdehnung erreichte diese Siedlung zur Zeit der Blüte der C - Gruppe um 1700 v.u.Z.

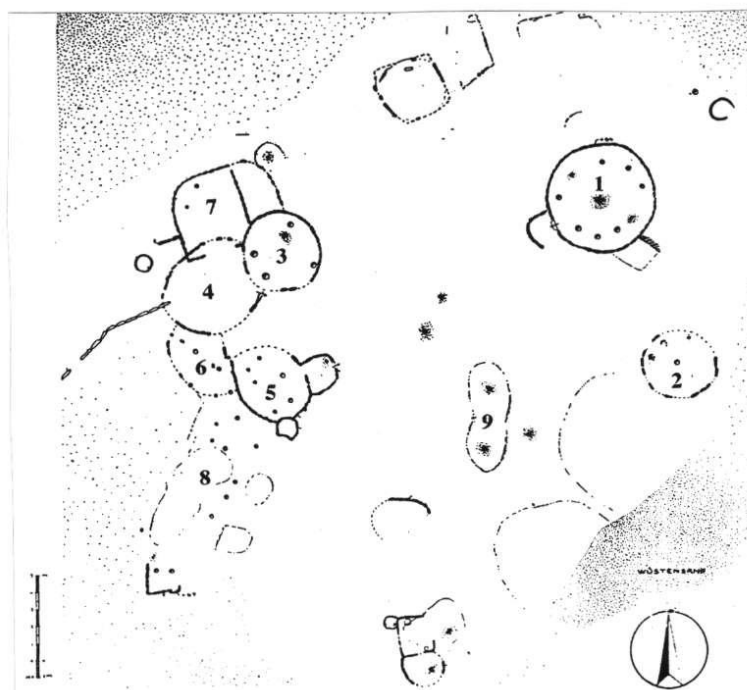


Abb. 2: Siedlung der C - Gruppe in Aniba, nach: Steindorff, G.: Aniba I, Glückstadt u. Hamburg, 1935, Abb. 17

Der ausgegrabene Bereich zeigte eine Reihe großer Rundhütten (bis 6 m Durchmesser), die z.T. Gruppen bildeten, ohne daß eine Umfassungsmauer festgestellt wurde. Die Hütten 3, 4, 5, 6

und 7 bildeten eine Gruppe, die einen kleinen Innenhof einschloß. Südlich dieses Komplexes befanden sich bei (8) Pfostenlöcher, die keiner Hütte zuzuweisen sind; hier können sich leicht gebaute Unterstände für das Vieh befunden haben. Ebenfalls in der Umgebung der Hütten sind kleine runde Speicher und, z.T. offensichtlich leicht befestigte, Feuerstellen angeordnet (9). Gegenüber dem Gehöft in Sayala mit seinen nebeneinandergesetzten Hütten treten hier im Wohnbereich aufeinander bezogene Raumfolgen auf. Die Integration des kleinen Hofes in die Hüttengruppe bereitet die Entwicklung von Binnenhöfen innerhalb der Wohnbereiche vor. Im Wirtschaftsbereich um die Wohnhütten werden bestimmte Funktionsbereiche durch leichte (halboffene) Bauten abgetrennt: Ställe und Küchen. Damit wird auch dieser Hofbereich baulich differenziert.

Meroitische und christliche Zeit - Segmentierung von Höfen

Nach einem bisher noch unzureichend erforschten Bruch in der kulturellen Entwicklung Nubiens am Ende des Neuen Reiches (um 1080 v.u.Z.) läßt sich ab etwa 750 v.u.Z. - mit dem Beginn der napatanischen Zeit - eine kontinuierliche kulturelle Entwicklung bis in die Neuzeit feststellen.

In Arminna West in Unternubien wurde ein Gehöft der frühchristlichen Periode gefunden.⁴ Dieses Gebäude bestand aus einem Wohnbereich im Norden und einer Reihe von Wirtschaftseinrichtungen im Süden (Abb. 3).

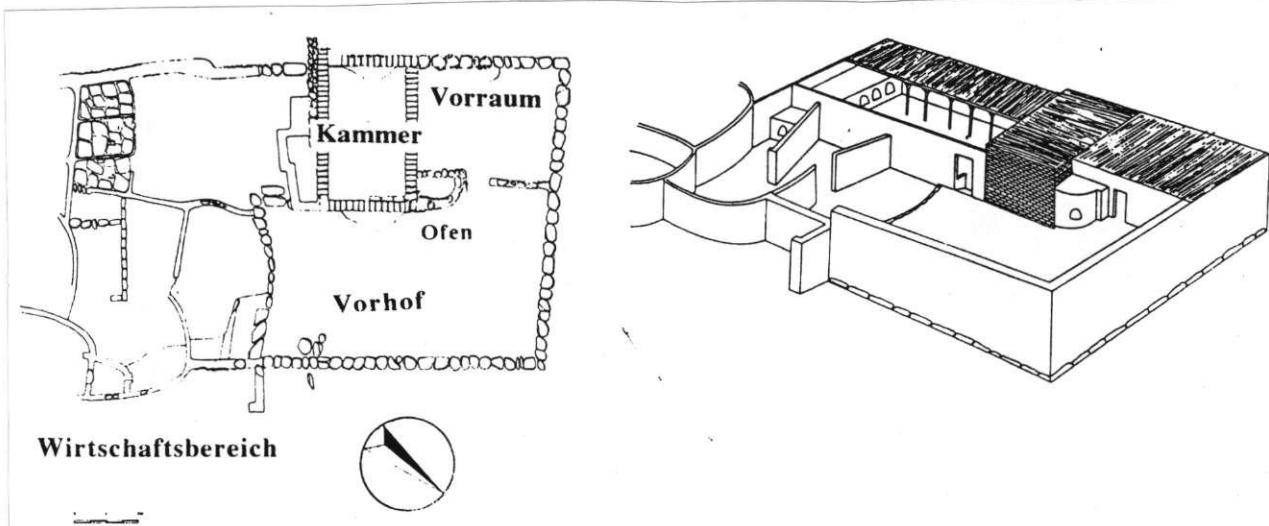


Abb. 3: Gehöft der frühchristlichen Zeit in Arminna - West (Western Building), Grundriß und Rekonstruktion, aus: Trigger, B.G.: *The Late Nubian Settlement at Arminna West*, Publications of the Pennsylvania - Yale Expedition to Egypt No. 2, New Haven u. Philadelphia, 1967: Fig. 16, 17

Der Wohnbereich setzte sich aus dem Vorhof, dem Vorraum und einer Kammer zusammen. Die Kammer, der eigentliche Wohnraum, war als einziger Raum des Gehöftes mit Ziegelmauern begrenzt. Der Vorraum ist durch seine leichte Bauweise, praktisch nur die Abteilung der

Hofecke durch eine Lesesteinmauer und wahrscheinlich eine leichte Abdeckung, von der Kammer deutlich unterschieden. Man kann derartige Vorräume als überdachte Vorhöfe bezeichnen; sie leiten sich aus Hofbereichen ab, die in direktem funktionalem Zusammenhang mit überdachten Räumen standen. Der eigentliche Vorhof repräsentiert einen noch einmal vom Vorraum abgesetzten Funktionsbereich, der ebenfalls Teil der Wohneinheit ist; hierzu gehört auch ein Ofen in der Ecke des Vorraumes und der Kammer.

Der Vorhof trennte die eigentlichen Wohneinheit von der Wirtschaftseinheit im Süden, diente der Kommunikation zwischen den beiden Einheiten und erfüllte eigene Funktionen, wie z.B. das Kochen. Aus diesen drei Elementen - der Kammer, dem Vorraum und dem Vorhof - hatte sich in meroitischer Zeit ein dreiteiliger Wohnhaustyp entwickelt, der in christlicher Zeit prägend war (siehe unten).

Abgetrennt vom Wohnbereich setzt sich der Wirtschaftsbereich ebenfalls aus einer Reihe von Höfen und teilweise überdachten Flächen zusammen. Es wird sich dabei um Ställe, Speicher (?) und Werkplätze handeln, die durch Mäuerchen aus Lesesteinen und Lehm voneinander abgesetzt wurden. Diese Höfe dienten also ganz bestimmten Tätigkeiten. Solche Hofbereiche sind Ausgangspunkt für die Entwicklung spezialisierter Wirtschaftsbauten.

Während das Gehöft von Arminna -West ein Beispiel für Gebäudetypen der Landbevölkerung ist, stellt die sogenannte "Kleine Anlage" von Musawwarat es Sufra einen auf Repräsentation und Verwaltungsaufgaben spezialisierten Gebäudetyp aus meroitischer Zeit (ca. 270 v.u.Z. - 350 u.Z.) dar (Abb. 4).⁵ Die Anlage war wahrscheinlich die Residenz einer hochgestellten Persönlichkeit und stand in Beziehung zu den ausgedehnten religiösen Bauten der Umgebung.

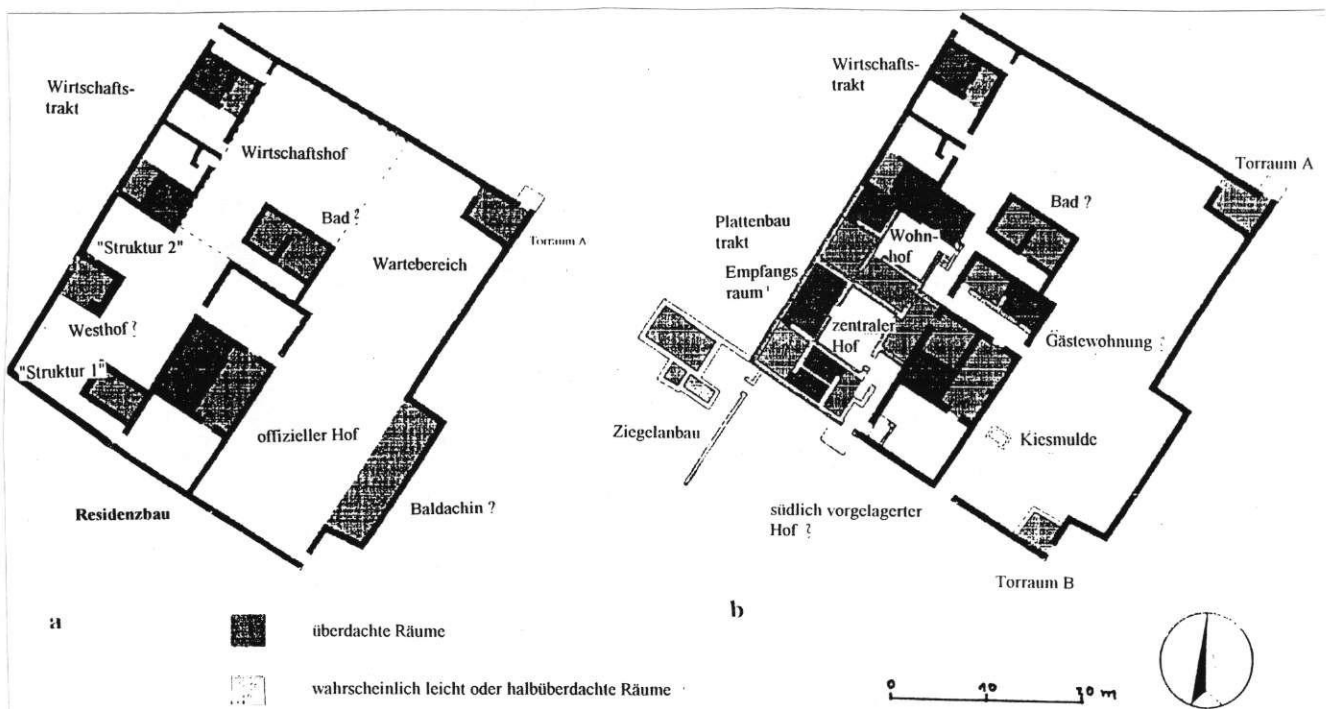


Abb. 4: "Kleine Anlage" von Musawwarat es Sufra, a) erste und b) zweite Bauphase

In seiner ersten Bauphase um 250 v.u.Z. (Abb. 4a) bestand der Komplex aus einem langgestreckten Residenzbau im südlichen Teil, einem zweiteiligen Wirtschaftstrakt in der Nordwestecke und den diese Bauten umgebenden Höfen, zu denen es teilweise massive Torbauten gab. So wurden die Höfe deutlich von ihrem Umfeld abgetrennt und als eigenständige Räume definiert.

Der an Torraum A anschließende Hofbereich war ein Durchgangsraum, der zum Wirtschaftstrakt und vor den Residenzbau führte. Der vor dem Wirtschaftstrakt liegende Hof diente der Kommunikation zwischen den beiden Wirtschaftseinheiten (Küchen) und dem Residenzbau, er besaß noch einen eigenen Zugang in der Nordwestecke der Anlage. Der Hofteil an der Ostseite des Residenzbaus war durch einen Vorsprung in der Ostmauer betont, möglicherweise befand sich hier ein Baldachin. Seine Orientierung auf den Residenzbau läßt vermuten, daß es sich bei diesem Hof um einen Versammlungsplatz handelte. Ob es eine ähnliche Hoffläche auch im Westen des Residenzbaues gab, ist durch den später erfolgten Umbau dieses Bereiches nicht sicher festzustellen. Es fanden sich die Reste zweier kleiner Gebäude (Struktur 1 + 2). Ein zweiter Hof ist nicht unwahrscheinlich, da es in dieser Bauphase die Tendenz gab, eine Reihe von Funktionseinheiten zu verdoppeln. So bestand der Wirtschaftstrakt aus zwei gespiegelten Küchen und im Residenzbau gab es zwei Binnenhöfe .

Innerhalb der Bauten gab es ebenfalls Höfe: der Residenzbau besaß im Norden und Süden je einen Binnenhof, zwischen denen ein Korridor vermittelte. Höfe haben bei der Nutzung dieser Anlage eine wichtige, wohl vor allem repräsentative Rolle gespielt. Auch jede Kucheneinheit bestand aus Hof plus einer Raumeinheit aus Vorraum und Kammer.

Um die Zeitenwende wurde die Anlage durchgreifend umgebaut (Abb. 4b). Im Westen des Residenzbaus wurde auf einer Terrasse eine Gebäude errichtet, das aus einer Anzahl von um zwei Innenhöfe gruppierten Räumen bestand (Plattenbautrakt). Die Räume des Residenzbaus der ersten Phase wurden in diesen Bau integriert, wobei man den nördlichen Binnenhof durch Zwischenmauern in eine Wohneinheit aus Vorraum und Kammer umwandelte (Gästewohnung?). Der repräsentative Hof im Osten verlor seine Bedeutung; seine weitere Nutzung wird eher wirtschaftlicher Art gewesen sein; jedenfalls läßt das die dort angelegte Kiesmulde vermuten. Dafür übernahm der südliche der Binnenhöfe des Plattenbautraktes, an den sich ein verhältnismäßig großer Empfangsraum mit in der Mitte gelegenem Eingang anschloß, die repräsentative Rolle des älteren Osthofes. Der zweite, nördlich davon gelegene Binnenhof war von Wohnräumen umgeben.

Bei der Errichtung des neuen Gebäudes zeigte sich die Tendenz, bestimmte Funktionen, hier vor allem die Repräsentation, in das Innere von Gebäuden zu verlegen. Indem man überdachte Räume um einen Binnenhof gruppierte, wurde ein Gebäudetyp geschaffen, der in meroitischer und auch in christlicher Zeit für Residenzen und Repräsentationsanlagen typisch ist.⁶

Auch im repräsentativen Bereich zeigt sich in meroitischer Zeit die Spezialisierung bestimmter Hofteile und das Bedürfnis, diese baulich zu trennen. Zugleich werden auch hier

Funktionsbereiche von *Außen* nach *Innen* und von *offenen* in *überdachte* Räume verlegt; so übernahm in der zweiten Bauphase wahrscheinlich der repräsentative Empfangsraum des neuen Gebäudes die Funktion des Baldachins am Osthof der ersten Bauphase. Dabei kam es zur Entwicklung neuer Raumtypen, wie z.B. des Korridors, einem spezialisierten Durchgangsraum.

Die Lösung von Hof und Haus in christlicher Zeit

Während in den bisher besprochenen Beispielen offene und geschlossene Räume noch weitestgehend innerhalb eines Gebäudes einen einheitlichen, zusammengehörenden Baukörper bilden, zeigen Belege aus der christlich-nubischen Zeit (ca. 540 u.Z. - 1500) ein Bestreben, mehrräumige Häuser von den Hofbereichen abzusetzen. Gründe dafür liegen in dem gesteigerten Wohnstandard und der Tendenz, Wohnen und Wirtschaften voneinander zu trennen. Letzteres ist ein Indiz für Differenzierungsprozesse, die zu wirtschaftlicher Spezialisierung und einer Trennung von Landbevölkerung und einer in stadtartigen Siedlungen lebenden Elite führten.

Auf der Insel Gezira Dabarosa in der Gegend von Wadi Halfa wurden mehrere Gehöfte ausgegraben, die vom Ende der meroitischen Zeit bis in die spätere christliche Zeit datiert werden (Abb. 5).⁷

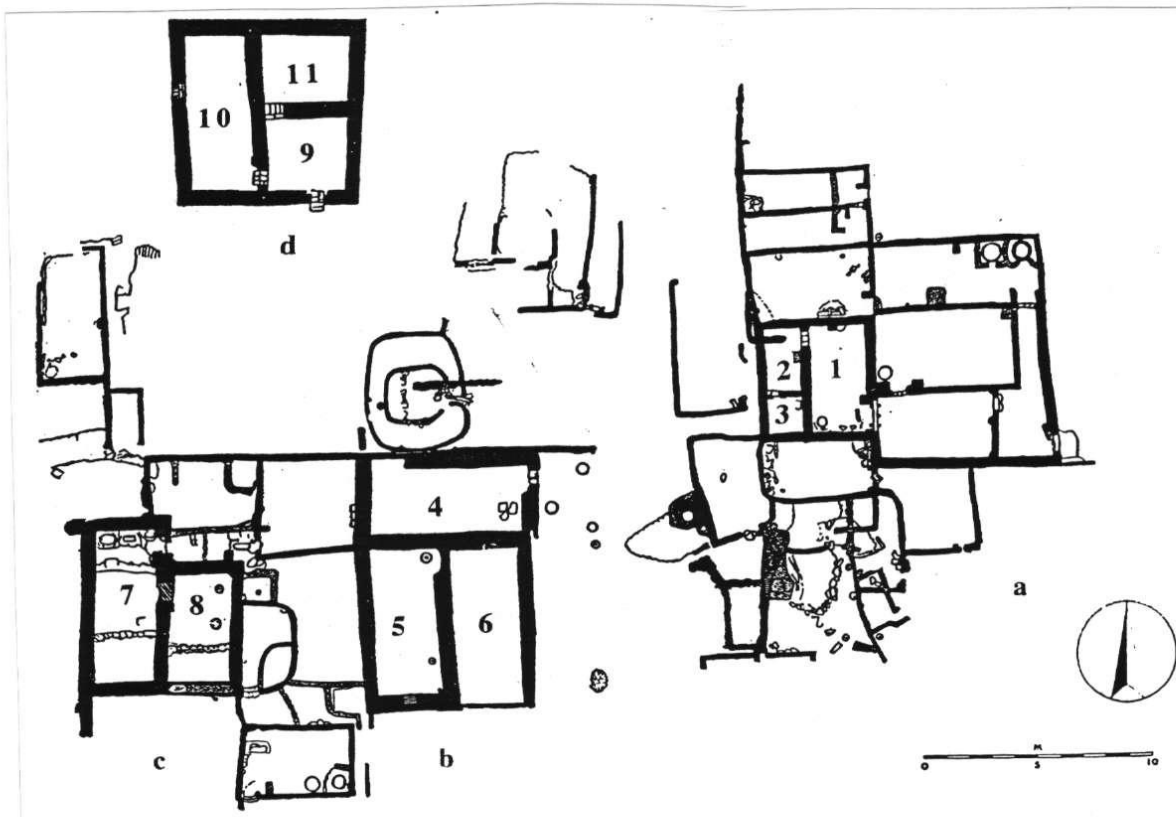


Abb. 5: Gebäude der X - Gruppe (a) und aus der christlichen Zeit (b, c, d) auf *Gezira Dabarosa*, nach: Hewes, G.W.: *Gezira Dabarosa: Report of the University of Colorado Nubian Expedition, 1962 - 63 Season, Kush XII, 1964, Fig.3*

Das im Osten liegende Gehöft a) wird in die Zeit der sog. X - Gruppe, der Übergangskultur zwischen meroitischer und christlich-nubischer Kultur, datiert (ca. 350 - 540 u.Z.). Im Zentrum des Komplexes liegt ein Haus mit der charakteristischen Dreiraumstruktur: einem breiten Korridor bzw. Vorhalle (1) und einer Einheit aus Vorraum (2) und Kammer (3). Dieses Haus ist von Höfen und kleineren Nebengebäuden umgeben, die zum großen Teil als Wirtschaftsbereiche angesehen werden können. Ist das Haus in diesem Fall noch immer integraler Teil eines Gesamtgebäudes, das Höfe und Wirtschaftsbauten umfaßt, so ist durch die kompakte, standardisierte Bauweise doch eine gewisse Trennung gegeben. Auch sind es nicht mehr die äußeren Hofmauern, die dem Gebäude seine Form geben, sondern vor allem das Haus, um das sich Wirtschaftsbereiche gruppieren. Der Bau wurde gewissermaßen vom Haus her geplant und die Nebengebäude und Höfe diesem Kern hinzugefügt, während in den vorangegangenen Beispielen die Wohnräume von einer vorgegebenen ummauerten Hoffläche abgeteilt wurden.

Weitaus deutlicher wird die Trennung im Fall des westlichen Gehöftes aus der christlichen Zeit: Die beiden massiv gebauten Häuser, b) mit Dreiraumstruktur (Räume 4, 5, 6) und c) mit Zweiraumstruktur (Räume 7, 8), dominieren die Anlage, während die Höfe zu Wirtschaftsanhängseln geworden sind. Diese Trennung beruht wahrscheinlich darauf, daß man die dem Bereich *Wohnen* zuzurechnenden Funktionen in geschlossenen Räumen innerhalb des Hauses konzentrierte und die zum Bereich *Wirtschaft* zu zählenden Funktionen davon getrennt in Höfen und leichten Bauten isolierte. Der Höhepunkt dieser Tendenz ist in der Hauptstadt Dongola zu beobachten, wo es zur Herausbildung eines zweigeschossigen Stadthaustyps kam, der sich auf Wohnfunktionen beschränkte, auf Wirtschaftsbereiche fast ganz verzichtete und somit auch kaum noch über Hofflächen verfügte.⁸

Eine Besonderheit der spätkristlichen Zeit Nubiens stellen die sog. "unit" - Häuser dar.⁹ Charakteristisch für diesen Haustyp ist die Zusammenfassung der Räume auf einem annähernd quadratischen Grundriß und die deutliche Trennung dieses Gebäudes von umgebenden Bauten. Ein Beispiel dafür ist das nördliche Gebäude d) von Gezira Dabarosa (Räume 9, 10, 11). Auch andere Belege¹⁰ bezeugen die abrupte Trennung von Haus und Wirtschaftseinrichtungen in der spät-christlichen Zeit. Es war wohl vor allem ein Sicherheitsbedürfnis, das dazu führte, Wohngebäude möglichst kompakt anzulegen und das Wirtschaften in nicht mehr strukturell dem Wohngebäude angeschlossene Bereiche zu verlegen. Teilweise wurden dabei ehemalige Hofflächen und ihre Anbauten (z.B. die Latrine) als Korridore und Räume in das Haus einbezogen.

Langfristig erwies sich die Trennung von Wohnen und Wirtschaften als ungünstige Lösung. Im späten Mittelalter wird das "unit" - Haus wieder von Gehöften abgelöst, bei denen eine Reihe überdachter Räume um bzw. innerhalb eines Hofes angeordnet sind. Die Verteidigungsfunktion wird bei einigen dieser Gehöfte durch einen Turm wahrgenommen.¹¹

Schluß: Hofflächen in modernen Haustypen des Sudan

Die bis hier besprochenen Beispiele lassen zwei Beobachtungen zu: Erstens werden bestimmte Hofflächen im Zuge der Spezialisierung abgeteilt und in den überdachten Teil des Gehöftes integriert. Zweitens kommt es so zur Entstehung von mehrräumigen standardisierten Gebäuden, die vom verbliebenen Hof als frei-stehende Häuser abgetrennt werden. Diese Veränderung der Raumorganisation stellt eine Entwicklung dar, die mit der fortschreitenden gesellschaftlichen Differenzierung einherging. Das bedeutet aber nicht, daß die stärker baulich differenzierten Gebäude die einfacheren Typen völlig verdrängten. Vielmehr bestanden die verschiedenen Lösungen, bedingt durch den unterschiedlichen Grad der gesellschaftlichen Differenzierung und unterschiedliche Wirtschaftsweisen, nebeneinander fort. So sind auch im modernen Sudan alle drei oben besprochenen Typen der Kombination offener und geschlossener Räume zu beobachten.

a) *Höfe mit darin verteilten Funktionsbereichen, von denen nur der eigentliche Wohnbereich überdacht ist.* Dieser Typ tritt vor allem bei den nomadisierenden Viehzüchtern der nilfernen Savannengebiete des Zentralsudan auf. Das feste Sommerlager wird während der Zeit des Viehtriebes nur von wenigen Angehörigen der Familie bewohnt, in der Trockenzeit kehren die Hirten mit den Herden hierher zurück. So ein "dar" genanntes Lager besteht aus einem Areal, dessen Grenzen bekannt, aber häufig nicht durch einen Zaun bestimmt sind. In diesem Areal, das als die Ursprungsform des Hofes angesehen werden kann, sind die Wohnhütte und sie umgebend Speicher und Küchenbereiche, sowie weiter entfernt Viehhürden, Abfallplätze und Werkplätze nach bestimmten Mustern verteilt. Häufig erfüllt der Schattenbereich eines neben der Wohnhütte stehenden Baumes die Funktion des Vorräumes, in seinen Ästen werden Gegenstände verwahrt.¹² Bei sesshaften Bauern derselben Region ist der Hof ("hoosh") durch einen Zaun oder Mauer definiert und es gibt die Tendenz, die verschiedenen Funktionsbereiche in eigenen Hütten, jedoch im Hof verteilt, unterzubringen.¹³

b) *Gehöfte.* In den fruchtbaren nilnahen Gebieten herrschen geräumige Gehöfte vor, die feste Wohn- und Wirtschaftsgebäude und dazugehörige Freiflächen in einem ummauerten Areal kombinieren.¹⁴ Die Höfe nehmen nach wie vor einen bedeutenden Platz ein, werden aber durch Bauten (Mauern, Terrassen, Schattendächer...) differenziert und mit überdachten Räumen zu bestimmten Funktionsbereichen kombiniert. Es besteht die Tendenz, sie zu leicht überdachten Vorräumen / Durchgangsräumen umzugestalten. Es gibt regional unterschiedliche Standards in der Raumgestaltung dieser Gehöfte (nordnubischer, südubischer und zentralsudanesischer Typ).¹⁵

c) *Stadthäuser.* Das Stadthaus der christlichen Zeit verschwand weitgehend mit der Aufgabe der Residenzorte. In neuester Zeit kam es in den Städten des Zentralsudans zur Herausbildung eines Stadthaustyps, der die Wohn- und Kommunikationsbereiche in einem oft mehrgeschossigen Haus konzentriert und völlig auf Wirtschaftsbereiche verzichtet.

Entsprechend werden die Hofflächen funktional und räumlich extrem verringert und bilden kleinere Gärten oder Empfangsbereiche.

Zusammenfassend sei festgestellt: Höfe sind ein untrennbarer Teil von Gebäuden und stehen in enger Wechselwirkung mit den überdachten Räumen. Die Funktion und der architektonische Charakter eines Gebäudes kann nur analysiert werden, wenn auch die ihm zugeordneten Hofbereiche in die Betrachtung einbezogen werden. Das ergibt für den Archäologen die Aufgabe, der Ausgrabung der oft ausgedehnten und fundarmen Hofbereiche dieselbe Aufmerksamkeit zu schenken, wie es bei überdachten Räumen üblich ist. Für den Bauforscher ist es bei der Rekonstruktion von Gebäudeformen wichtig, die vielfältigen Übergänge zwischen Höfen und überdachten Räumen, besonders also Binnenhöfe und leicht überdachte Räume, in seine Überlegungen einzubeziehen.

Anmerkungen

- ¹ Der Artikel behandelt einen Teilaspekt der Struktur von Profanbauten des antiken Sudan. Ausführlicher zu Begriffsbestimmungen und zu Fragen der Raumstruktur innerhalb geschlossener Gebäude: Fitzenreiter, M.: Haustypen des antiken Sudan, Struktur und Entwicklung, in Vorbereitung
- ² Bietak, M.: *Ausgrabungen in Sayala - Nubien 1961 - 1965. Denkmäler der C - Gruppe und der Pan - Gräber - Kultur*, Wien, 1966: 31 - 38, Taf. 12 - 18
- ³ Langsdorff in Steindorff, G.: *Aniba I*, Glückstadt u. Hamburg, 1935, 202 - 219
- ⁴ Trigger, B.G.: *The Late Nubian Settlement at Arminna West*, Publications of the Pennsylvania - Yale Expedition to Egypt No. 2, New Haven u. Philadelphia, 1967, 26 - 29, Fig. 16, 17
- ⁵ Hintze, F.: Vorbericht über die Ausgrabungen des Instituts für Ägyptologie der Humboldt-Universität zu Berlin in Musawwarat es Sufra, 1960 - 1961, *WZHU, Ges.-Sprachw. R. XI*, Berlin, 1962, 460 - 463, Hintze, F.: Diskussionsbeitrag zum Thema "Meroitische Architektur", *Meroitica 7*, Berlin, 1984, 340 - 346, Fitzenreiter, M.: Die Architektur, in: Wenig, St. (Hg.): *Die Anlage IB - "Kleine Anlage" - von Musawwarat es Sufra*, Berlin, in Vorbereitung
- ⁶ Siehe dazu ausführlich: Fitzenreiter, M.: Haustypen des antiken Sudan, Struktur und Entwicklung, in Vorbereitung
- ⁷ Hewes, G.W.: Gezira Dabarosa: Report of the University of Colorado Nubian Expedition, 1962 - 63 Season, *Kush XII*, 1964, 180 - 183, Fig. 3
- ⁸ Godlewski, W.: Old Dongola 1988 - 1989. House PCH. 1, *Archeologie du Nil Moyen 5*, 1991, 79 - 102
- ⁹ Adams, W.Y.: The University of Kentucky Excavation at Kulubnarti, 1969, in: Dinkler, E. (Hg.): *Kunst und Geschichte Nubiens in christlicher Zeit*, Recklinghausen, 1970, 142f.
- ¹⁰ z.B. Adams, W.Y.: Settlement Pattern in Microcosm: The Changing Aspect of a Nubian Village during Twelve Centuries, *Settlement Archaeology X*, 1968, Fig. 6,7, Adams, W.Y.: Castle - Houses of Late medieval Nubia, *Archéologie du Nil Moyen 6*, 1994, 11 - 46
- ¹¹ Zu den hier angesprochenen Hausformen siehe Fitzenreiter op. cit. und die dort angegebene Literatur.
- ¹² Bradley, R.J.: *Nomads in the Archaeological Record*, *Meroitica 13*, Berlin, 1992, 44 - 52
- ¹³ op cit: 53 - 58
- ¹⁴ Omer, M.M.: The Role of Courtyards in Sudanese Houses, in: *Urbanism in Islam, Proceedings of the 2nd International Conference...*, Tokyo, 1994
- ¹⁵ Siehe dazu Fitzenreiter op. cit. und die dort angegebene Literatur.

Ausgrabung auf dem Tall Knēdig/NO-Syrien¹

von Lutz Martin

Im Jahre 1985 erließ die syrische Altertümerverwaltung einen Aufruf zur internationalen Beteiligung an Ausgrabungen im Haburgebiet in Nordost-Syrien.² Anlaß des Aufrufes war der geplante Bau dreier Stauseen nördlich und südlich der Distrikthauptstadt Hassake zur Bewässerung des umliegenden Wüstensteppenlandes und damit verbunden zur Gewinnung landwirtschaftlicher Nutzfläche. Die Wirksamkeit derartiger Bewässerungsprojekte ist heute allerdings äußerst umstritten. Zu den positiven Aspekten dieser Bauvorhaben zählte aber zweifelsohne die damit initiierte verstärkte archäologische Tätigkeit in den künftigen Flutungsgebieten.

Der Nordosten Syriens, Teil der Gezira, der "Insel" zwischen Euphrat und Tigris, stand bis zur Verkündung des genannten Aufrufes etwas außerhalb des Interesses der archäologischen Feldforschungen. Abgesehen von den Grabungen des Baron Max Freiherr von Oppenheim auf dem Tell Halaf³ und Sir Max Mallowans in Tell Brak und Chagar Bazar⁴ in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts, gab es nur wenige archäologische Aktivitäten in dieser kulturhistorisch zu Obermesopotamien gehörenden Region. Die Aufmerksamkeit der vorderasiatischen Archäologie konzentrierte sich hauptsächlich auf die traditionellen Grabungsorte im Irak und der Türkei. Dabei ist aber gerade der Nordosten Syriens als Bindeglied zwischen Südmesopotamien einerseits und Anatolien und der Mittelmeerregion andererseits von besonderem Interesse. Der Euphrat und seine Nebenflüsse, wie Balih und Habur, verbanden seit alters her die Hochkulturen Südmesopotamiens mit den antiken Siedlungszentren Anatoliens und der Mittelmeerküste. Deutlich wurde dies erneut durch die Ergebnisse eines 1975/77 von W. Röllig und H. Kühne im Rahmen des Projektes Tübinger Atlas des Vorderen Orients durchgeführten Surveys, bei dem für die untere Haburregion über 100 Siedlungsplätze

nachgewiesen werden konnten, deren Besiedlungsspuren z.T. bis zum Neolithikum zurückreichen.⁵ Einen Höhepunkt in der Siedlungstätigkeit gab es bereits in der Frühen Bronzezeit, dem 3. Jahrtausend v. Chr. Seit Beginn der 80iger Jahre sind zahlreiche Expeditionen in diesem Gebiet tätig, um einen Teil der durch die Bewässerungsprojekte bedrohten antiken Siedlungsstätten zu untersuchen und es kann schon jetzt eingeschätzt werden, daß das Haburgebiet innerhalb von 10 Jahren von einer archäologischen "terra incognita" zu einer der am besten untersuchtesten Regionen in Syrien geworden ist.

Das Vorderasiatische Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz, hat sich erst 1992 entschlossen, an den Grabungen im Haburgebiet teilzunehmen, um damit in sehr bescheidenem Maße an die großen Traditionen des Museums, man denke an Babylon und Assur, in der archäologischen Feldforschung anzuschließen.⁶ Im Herbst 1992 wurden während eines 10 tägigen Surveys von einem Mitarbeiter des Vorderasiatischen Museums und zwei Mitarbeitern der damaligen Arbeitsgruppe Archäologie und Bauforschung an der Nachfolgeeinrichtung der Akademie der Wissenschaften der DDR (KAI e.V.)⁷ alle noch nicht untersuchten Talls auf dem Ost- und Westufer des Habur südlich Hassake erkundet. Die Wahl fiel auf Tall Knēdiġ, der zu den markantesten Siedlungshügeln der Region gehörte und nach den Surveyergebnissen von W. Röllig und H. Kühne Keramik des in Nordost-Syrien nur wenig vertretenen 2. Jahrtausends, der Mittleren Bronzezeit, aufweisen sollte.⁸

Der Tall Knēdiġ liegt etwa 20 km Luftlinie südlich von Hassake, dem Verwaltungszentrum der gleichnamigen Provinz, am westlichen Ufer des Unteren Habur⁹ (Abb. 1). Die Entfernung zum Fluß beträgt annähernd 300 m. Der Siedlungshügel besteht aus einer nahezu regelmäßig oval geformten Akropolis, an deren Nordostflanke sich eine Unterstadt anschließt (Abb. 2). Der höchste Punkt des Talls liegt ca. 15,50 m über dem Niveau der Ebene und damit 297,00 m über NN¹⁰. Die Unterstadt erhebt sich zwischen 4,00 und 5,00 m über die Haburaue. Die maximale Nord-Süd- und Ost-West-Ausdehnung des Untersuchungsobjektes beträgt jeweils 200 m.

Das Gebiet ist Teil der syrisch-irakischen Wüstenregion mit einem ariden bis semiariden kontinentalen Wüstenklima.¹¹ Im Sommer liegen die Durchschnittstemperaturen bei 39 bis 42°C im Winter dagegen bei 5 bis 7°C.¹²

Agrargeographisch gesehen, liegt der Tall Knēdiġ südlich der Regenfeldbaugrenze im Bereich des Bewässerungsfeldbaus und der nomadischen Weidewirtschaft.

Da sich der Siedlungsplatz im künftigen Flutungsbereich des geplanten südlichen Haburstausees befindet, dessen Damm unmittelbar südlich von Tall Maqbarat Fleti das Haburtal abriegeln wird und mit dessen Fertigstellung nach bisherigen Angaben der syrischen Bauleitung 1997 zu rechnen ist, stehen für die archäologischen Feldforschungen nur maximal 5 bis 6 Kampagnen zur Verfügung. In den Jahren 1993 und 1994 wurden zwei Grabungskampagnen von je 8 wöchiger Dauer durchgeführt, an denen von deutscher Seite jeweils 4 Wissenschaftler und 8 Studenten und von syrischer Seite etwa 40 bis 50 Grabungsarbeiter teilnahmen.

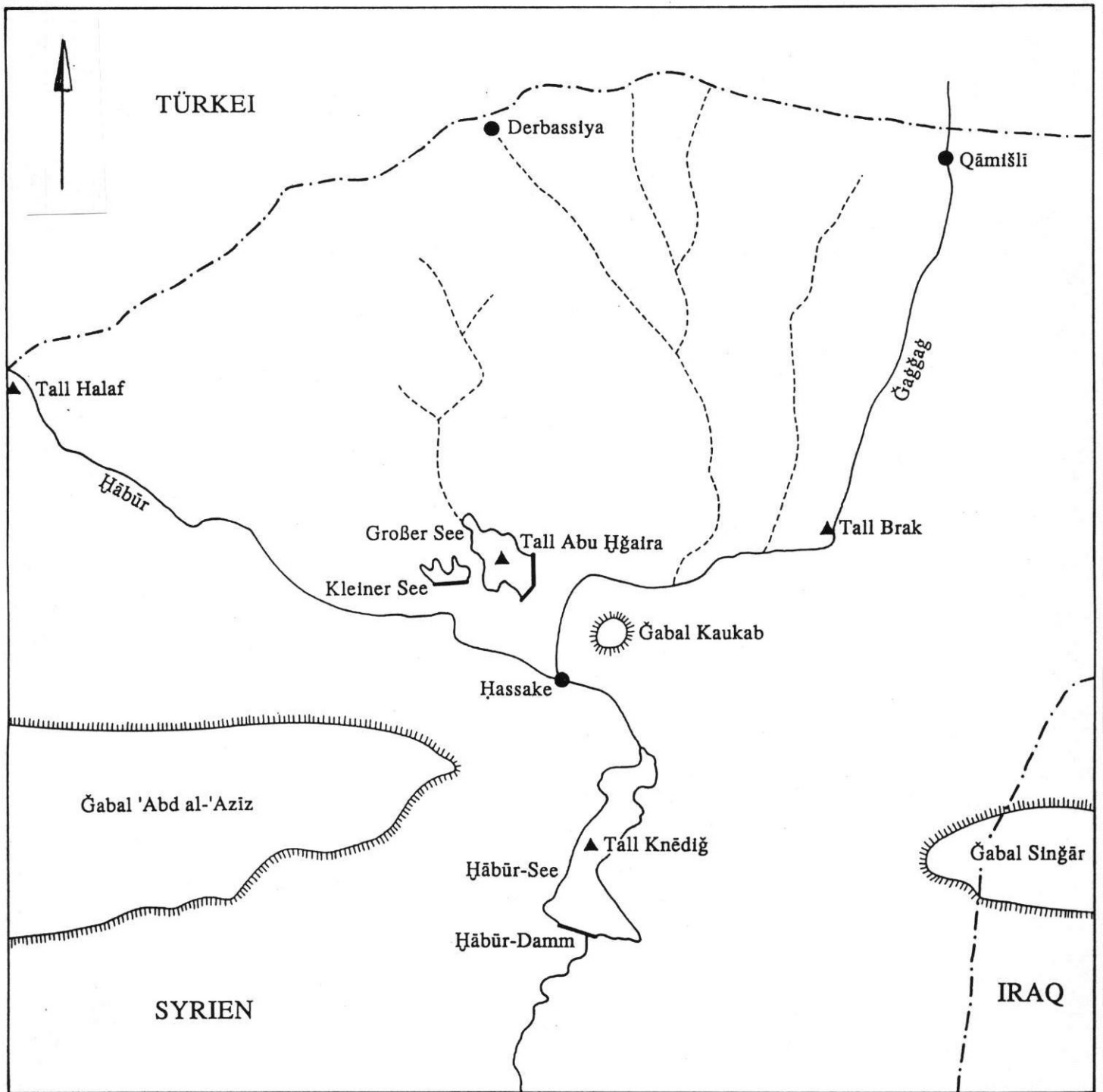


Abb 1 Kartenausschnitt Nord-Ost-Syrien mit Tall Knedig und den Stauseen nördlich und südlich von Hassake
(Entw. R.-B. Wartke, Zeichn. D. Hinz.)

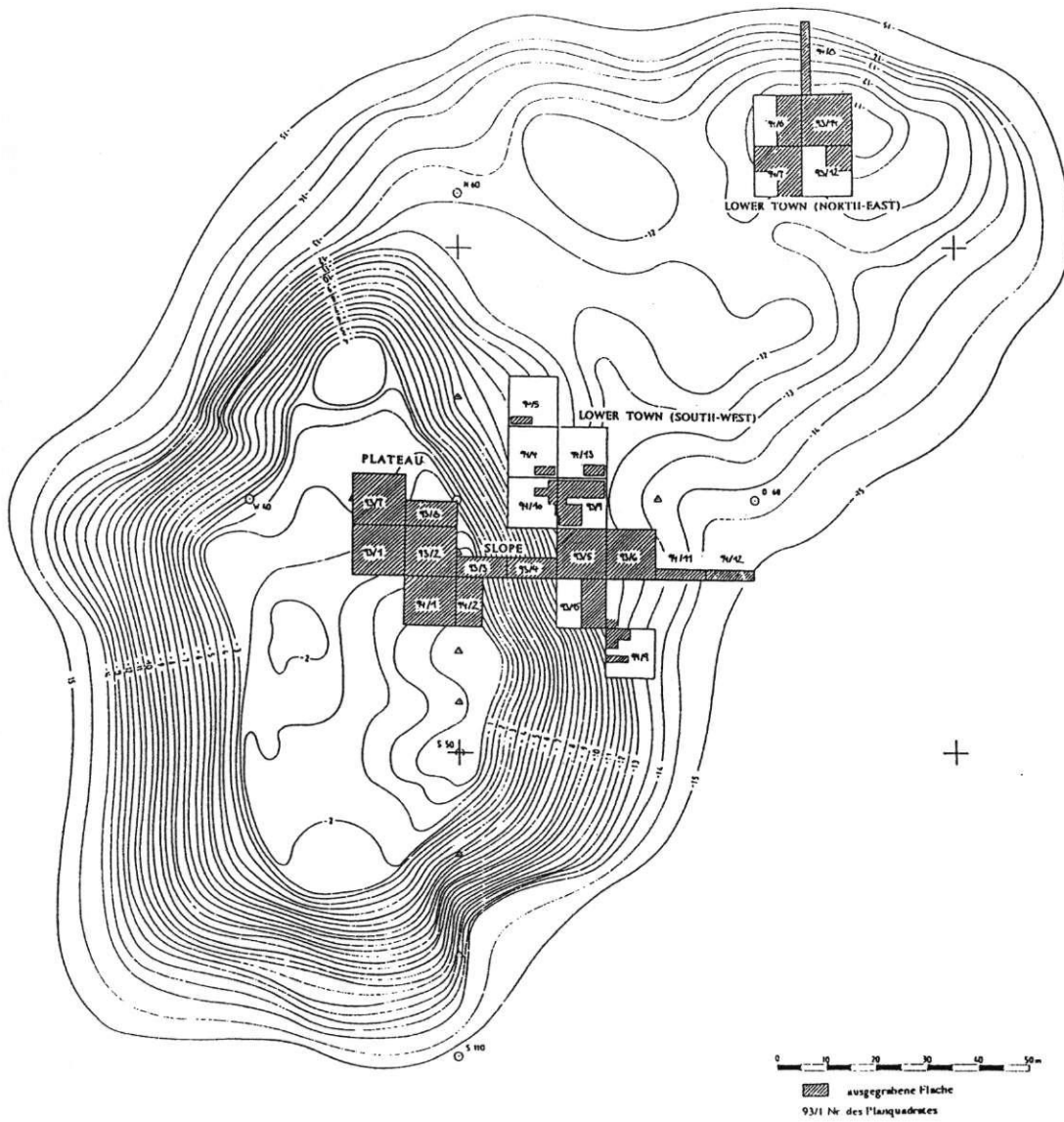


Abb. 2 Höhenlinienplan Tall Knēdig mit Grabungsarealen (Entw. L. Martin, Zeich. D. Hinz)

Hauptziele der ersten Kampagne waren Untersuchungen zur Siedlungschronologie, die Klärung der strukturellen Beziehungen zwischen Akropolis und Unterstadt und die Sondierung architektonischer Einheiten, die künftige Forschungen zur Siedlungsstruktur ausgewählter Zeitperioden erlaubten. In der zweiten Kampagne standen die Schaffung von Voraussetzungen, um großflächig Siedlungsreste des 3. Jahrtausends untersuchen zu können, im Mittelpunkt der Grabungen. Außerdem diente sie der weiteren Präzisierung des stratigraphischen Aufbaus des Talls und dem Nachweis weiterer Siedlungsperioden, um eine möglichst umfassende Kenntnis über die vorhandenen Besiedlungszeiten zu erhalten. Nach den bisherigen Ergebnissen läßt sich folgendes Bild vom Tall Knēdiĝ entwickeln.

Frühbronzezeitliche Siedlungsreste befinden sich nach den Erkenntnissen der 1. Kampagne im gesamten Unterstadtbereich, der aber weitgehend durch rezente Gruben bis in eine Tiefe von ca. 1,00 bis 1,50 m gestört ist, so daß sich für Untersuchungen zu dieser Zeitstufe nur ein Areal im Nordosten der Unterstadt anbot.

Der eigentliche Tall besteht nach den Befunden der 1993 angelegten Hangsondage aus etwa 11,00 m mächtigen Schichten, die alle in verschiedene Perioden der Frühen Bronzezeit gehören. Um die jüngste frühbronzezeitliche Schicht freizulegen, sind auf dem Plateau, das von Nord nach Süd ansteigt, bis zu ca. 1,50 m mächtige jüngere Schichten abzutragen. Auf dem Plateau wurde bisher eine Fläche von 500 qm untersucht, in der 6 Bauschichten unterschieden werden konnten.

Die jüngste Bauschicht 1 (Abb. 3) wird in die islamische Zeit datiert. Die islamische Bebauung ist durch kleine, in Lehmziegelbauweise errichtete Wohneinheiten charakterisiert. Nach Osten hin ist der einheitlich bebaute Bereich durch eine Mauer begrenzt, die der Morphologie des Plateaus folgt und sich an seiner Begrenzung orientiert. Östlich dieser Mauer konnten deshalb auch keine zeitgleichen Bauten nachgewiesen werden. Westlich dieser Begrenzung, die sich in Ihrer Mächtigkeit und Gesamtkonstruktion von den übrigen Mauern der Siedlung unterschied, nahmen die Raumeinheiten deutlich Bezug auf die genannte östliche Begrenzungs- oder Außenmauer der islamischen Bebauung. Die Ost-West- Mauern stoßen an die östliche Begrenzungsmauer, die Nord-Süd-Mauern verlaufen parallel zur Begrenzungsmauer am östlichen Tallrand.

Bauschicht 2 konnte lediglich im südöstlichen Teil der Plateaugrabung erfaßt werden und bestand aus zwei parallel verlaufenden Lehmziegelmauern. Die Datierung in römisch-parthische Zeit erfolgte anhand der unmittelbar im Zusammenhang mit der Freilegung dieser Mauerstrukturen aufgefundenen Keramik. Das erhaltene Nordost-Ende dieser parthischen Mauer lag unmittelbar einer älteren neuassyrischen Mauer der Bauschicht 3 auf und entsprach dieser exakt in der Ausrichtung. An dieser Stelle muß auf ein Phänomen hingewiesen werden, das bei den Ausgrabungen auf Tall Knedig des öfteren zu beobachten war.

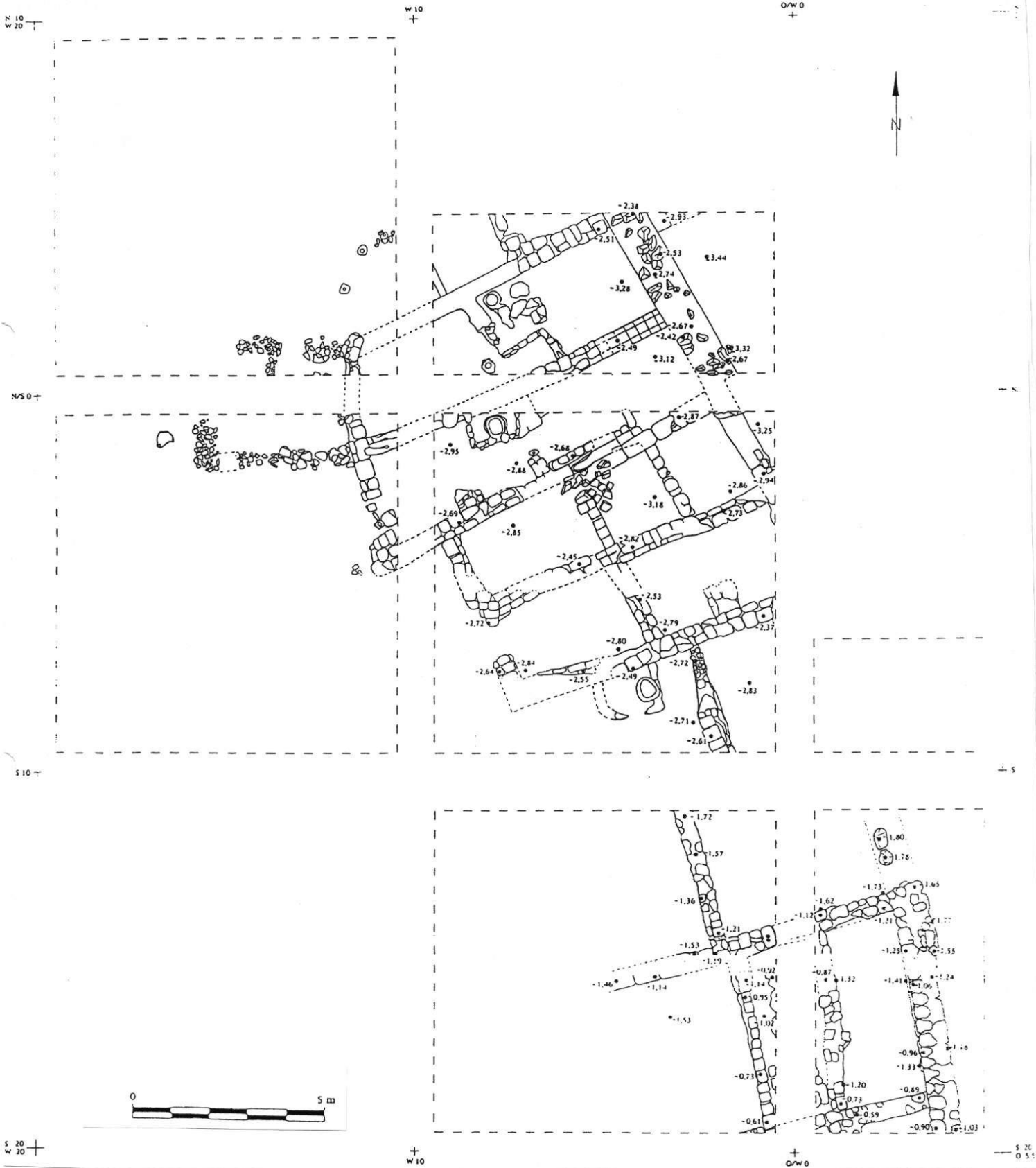


Abb. 3 Islamische Bebauung (Zeich. D. Hinz)

Jüngere Mauern nahmen deutlich Bezug auf ältere Mauern oder saßen direkt auf älteren Mauern auf, wobei bis zu 1000 Jahren zwischen den Errichtungszeiten der Mauern liegen können.

Auch Bauschicht 3 konnte nur im Südteil der Plateaugrabung erfaßt werden und bestand aus einem Bau mit nahezu quadratischen Raum von annähernd 4 x 4 m Abmessungen. Die Mauern waren bis zu 4 Ziegellagen hoch erhalten. Hinweise für eine Tür fanden sich allerdings nicht.

Die Lehmziegelstrukturen der Bauschicht 4 können z.Zt. noch nicht näher beschrieben werden. Ihre genaue Beziehung zu Bauschicht 3 bzw. zur älteren Bauschicht 5 ist durch feinstratigraphische Arbeiten noch zu klären. Architektonische Zusammenhänge ließen sich erst wieder in Bauschicht 5 herstellen. Dort konnten zwei Räume freigelegt werden, die von einem winkelförmigen Hofbereich umschlossen sind, in dem zum Teil noch eine Steinpflasterung erhalten war. Die Hofumfassungsmauer wird außen von Steinsetzungen flankiert, die als Teil eines Wegesystems gedeutet werden. Auch Bauschicht 5 war nur im Südteil der Plateaugrabung nachweisbar.

Die gesamte übrige freigelegte Architektur in den nördlichen Untersuchungsarealen des Plateaus gehört in die Bauschicht 6, die sich in verschiedene Phasen unterteilen läßt, deren genaue Beschreibung aber erst nach weiterführenden Arbeiten auf dem Plateau erfolgen kann (Abb. 4).



Abb 4 Eisenzeitliche Bebauung der Bauschicht 6 (Zeich. D. Hinz)

Herauszuheben ist der Nachweis eines Hauses mit vorgelagertem Hofbereich. Die Mauern des aus drei rechteckigen Räumen (A-C) bestehenden Hauses blieben nur 1 bis 3 Lehmziegellagen hoch erhalten. Für Raum C konnte von Süden, dem Hof, ein Zugang nachgewiesen werden. Bedeutsam ist ein vollständig erhaltenes Inventar in Raum A, daß Schlußfolgerungen über die dort ausgeübten Tätigkeiten ermöglicht. Direkt an der Süd-Wand fand sich eine Reihe von Steinbrocken. Ein Lehmziegelbänkchen, bei dem sich schmale bzw. breitere Sitzflächen unterscheiden lassen, ist der West-Wand vorgelagert. Steingeräte wie Reibsteine bzw. Fragmente derselben, ein Lochstein, eine ovale Steinmulde, ein Steinhammer, ein Wetzstein und zwei Keramikobjekte, die sekundär aus Gefäßböden gefertigt wurden, lagen vor der verbreiterten Sitzfläche. Starker Ascheanfall im nördlichen Bereich von Raum C in Zusammenhang mit einer länglichen Installation wies auf Aktivitäten mit Feuer hin.

Auch die Bauschicht 6 wird im Osten zum Tallhang hin von einer Mauer begrenzt, die mit einer bereits 1993 in der Hangsondage freigelegten Mauer korrespondiert. Die in der Hangsondage zu Tage gekommene Mauer sitzt unmittelbar auf frühbronzezeitlichen Schichten auf, so daß nach unseren jetzigen Erkenntnissen die Bauschicht 6 die älteste eisenzeitliche, sprich neuassyrische Bauschicht auf Tall Knēdiḡ darstellt,¹³ unter der frühbronzezeitliche Siedlungsstrukturen folgen.

Im Zusammenhang mit der Aufdeckung neuassyrischer Siedlungsreste auf dem Plateau ist die Freilegung von bisher insgesamt 9 neuassyrischen Gräbern auf dem Plateau und 6 weiteren Gräbern im Hangbereich des Talls von Bedeutung. So wurden innerhalb eines von Westen, Süden und Osten durch Lehmziegelmauern umgrenzten Raumes 4 Bestattungen aufgefunden. Nördlich dieses Komplexes konnte ein weiterer Raum, in dem 5 Gräber zu Tage kamen, festgestellt werden. Die Beigabengefäße datieren die Gräber sicher in die neuassyrische Zeit. Die Gräber stören mit ihren Grabgruben z. T. die anstehenden Mauern einer älteren Phase der Bauschicht 6. An den jüngerphasigen Mauerzügen dieser orientieren sie sich aber offensichtlich, so daß von einem engen Zusammenhang zwischen Architektur und Gräbern ausgegangen werden muß. Bei der Mehrzahl der Bestattungen handelte es sich um sog. Doppeltopf- bzw. Kompositgräber.¹⁴ Die Toten waren in Streck- oder Hocklage beigesetzt. In einigen Fällen gab es auch Doppelbestattungen, d.h. bereits vorhandene Gräber wurden für Neubestattungen genutzt, wobei das Skelett der älteren Bestattung in Unordnung geraten ist.

Als herauszuhebende Beigaben sind Bronzeschalen, Ketten aus Stein- und Edelsteinperlen, Skarabäen, z.T. mit ägyptisierenden Motiven auf der Stempelfläche, silberne und goldene Ohringe, verschiedene Eisenobjekte wie Nadeln und schön geschnittene Rollsiegel aus Bergkristall, Serpentin und Kieselkeramik zu nennen.

Die Gräber auf dem Plateau gehören zusammen mit den Gräbern der Hangsondage, die bereits 1993 geborgen wurden, zu einer neuassyrischen Nekropole, wobei die Bestattungen zeitlich differenziert werden müssen. Die ursprüngliche Annahme, daß diese Gräber die letzte

neuassyrische Nutzungsphase auf Tall Knēdiḡ darstellen, in der der Tall selbst nicht mehr bewohnt war, scheint sich nach den Erkenntnissen der letzten Kampagne nicht zu bestätigen, sondern es ist wohl davon auszugehen, daß die Bestattungen im unmittelbaren Wohnbereich vorgenommen wurden, vermutlich in bereits offen gelassenen Häusern oder Hofbereichen.

Abschließend zu den Gräbern muß noch erwähnt werden, daß es sich bei den Bestattungsgefäßen um sekundär genutzte Vorratsgefäße handelte und in einem Fall die Kombination eines eisenzeitlichen Gefäßes mit einem frühbronzezeitlichen Gefäß nachweisbar war. D.h., die eisenzeitlichen Bewohner des Siedlungsplatzes haben noch intakte frühbronzezeitliche Gefäße vorgefunden und genutzt, obwohl zwischen beiden Besiedlungsperioden auf Tell Knēdiḡ ein Hiatus von über 1000 Jahren liegt.

Die 1993 begonnen Grabungen in der Südwestunterstadt, die durch zahlreiche rezente Vorratsgruben und Gruben zur Lehmentnahme für die Ziegelherstellung erschwert wurden, haben als einziges Ergebnis eine 31,75 m lange von Südost nach Nordwest verlaufende Mauer erbracht, die an ihrem Nordende etwa 7 m nach Nordosten und am Südende etwa 2,5 m in dieselbe Richtung umbiegt (Abb. 5). Die Mauer ist in frühbronzezeitliche Schichten eingetieft, ihr Ziegelformat und die in Mauerfugen aufgefundene Keramik weisen sie der neuassyrischen Zeit zu. Nach Osten hin ist die Mauer geböscht mit einer Art Glacis versehen und nach Westen steil abfallend. Die bis zu 7 Ziegellagen hoch erhaltene Mauer ist sehr sorgfältig gesetzt. Ihre Funktion ist nach wie vor nicht klar. Vielleicht handelte es sich um eine Art Stützmauer gegen die Hangerosion in neuassyrischer Zeit. Dagegen sprechen aber wohl die Mauerenden, nach deren Funktion dann zu fragen wäre. Auch muß man in Rechnung stellen, daß weitere Teile dieser Mauerenden möglicherweise erodiert sind, die einen ehemals größeren Raum umgrenzt haben.

Als letzte Grabungsstelle bleibt nun noch die Nordost-Unterstadt vorzustellen. Wie bei den Grabungsarbeiten in den Arealen der Südwest-Unterstadt, kamen zunächst zahlreiche Gruben und islamische Gräber zu Tage, deren Bergung viel Zeit kostete. Die islamischen Gruben störten auch hier eisenzeitliche Architektur, die bisher in 3 Bauschichten unterteilt wird. Die freigelegten Reste lassen auf Grund der intensiven Störung durch Gruben nur wenig Zusammenhänge erkennen. Offenbar ist auch nicht der gesamte Unterstadtbereich in der Eisenzeit besiedelt gewesen sondern die bisher freigelegten Baureste sprechen eher für eine punktuelle Besiedlung. Eine zeitliche Korrelation der eisenzeitlichen Bauschichten 1' bis 3' mit der eisenzeitlichen Architektur auf dem Plateau ist bisher noch nicht möglich.

Im Südwestbereich der Grabung konnte ein interessanter Befund, ein frühbronzezeitliches Gebäude, das der Bauschicht 4' zugeordnet wird, freigelegt werden.

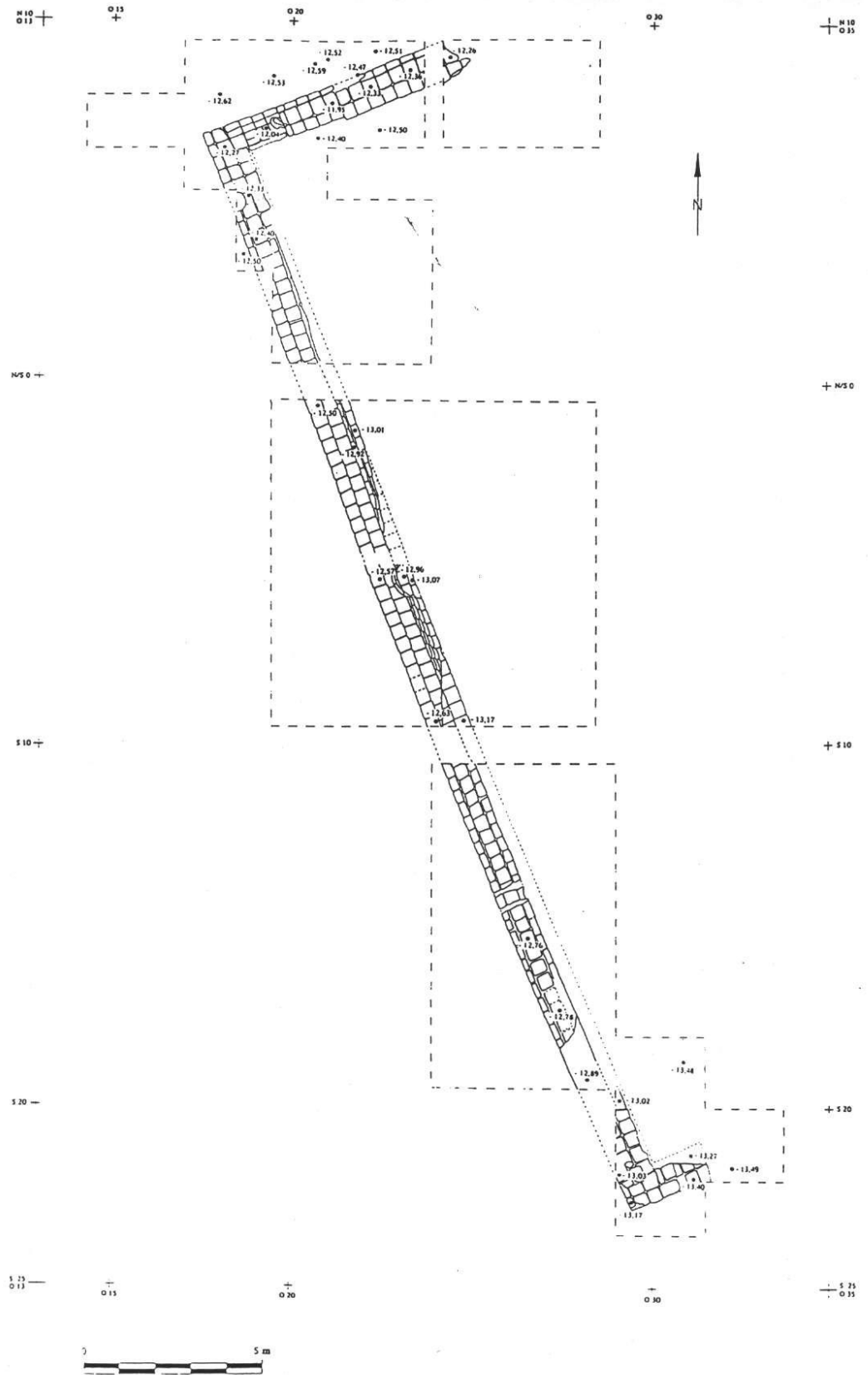


Abb. 5 Eisenzeitliche Mauer der Südwest-Unterstadt (Zeich. D. Hinz)

Die frühbronzezeitliche Bebauung kam direkt unter Lehmziegelschutt zu Tage, ohne daß jüngere Niveaus darüber festgestellt wurden. Vier kleine Räume, von denen bisher zwei vollständig ausgegraben werden konnten, bilden ein Raumensemble (Abb. 6). Die Räume mit den Abmessungen von etwa 1,5 m x 1,5 m und schmalen Türöffnungen werden von relativ mächtigen Mauern umgrenzt. In den Türen lagen Schwellen aus weißen Gipsstein bzw. ungebrannten Lehmziegeln. Alle Räume sind bis zum zugehörigen Lehmfußboden abgetieft worden. In einem Raum wurde das Niveau unterschritten und es kam eine frühere Bauphase zu Tage, so daß diese frühbronzezeitliche Schicht mindestens zweiphasig ist, oder eine neue Bauschicht angegraben wurde. Die Räume waren, von wenig Keramik abgesehen, vollkommen fundsteril, so daß dieses Gebäude offenbar Depotcharakter hatte.¹⁵

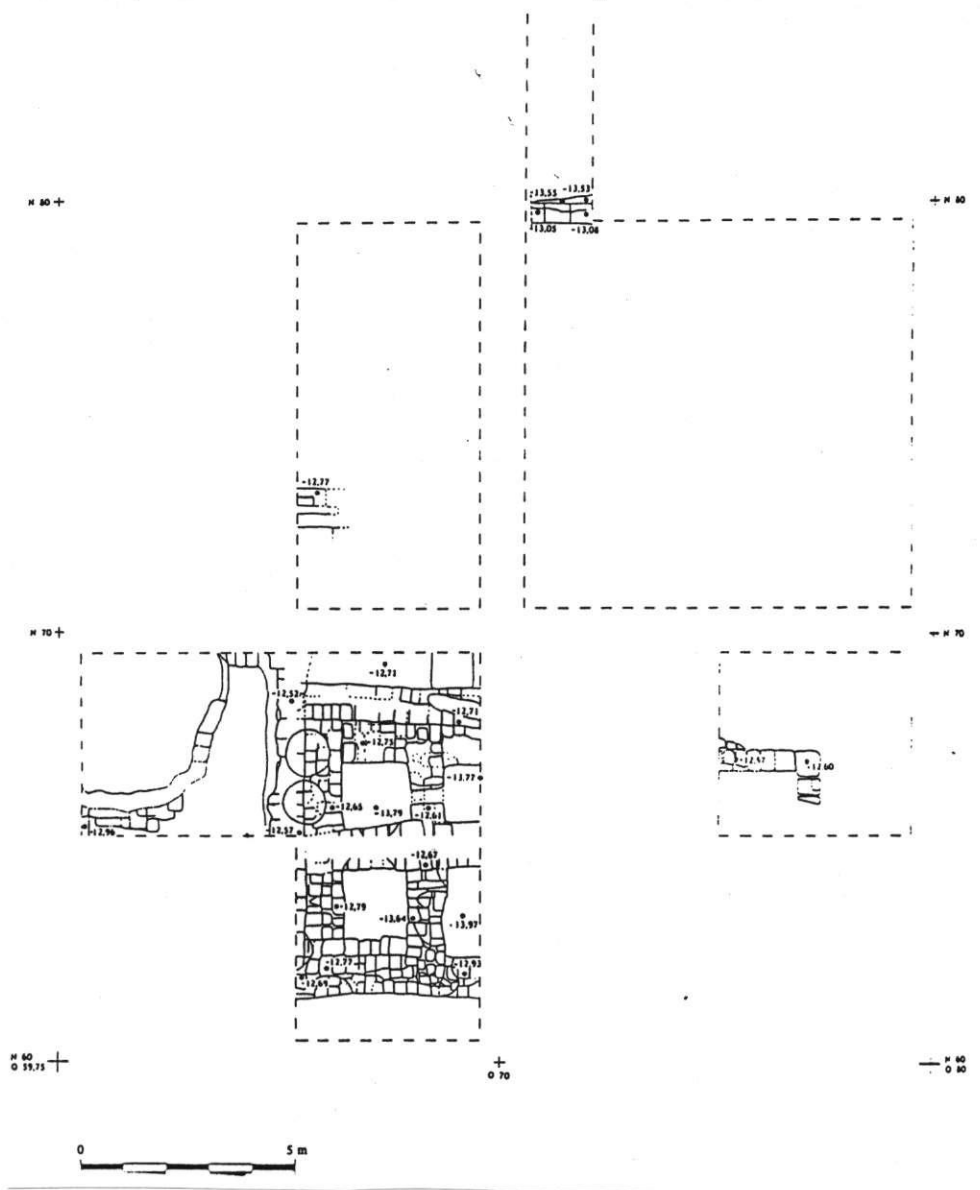


Abb. 6 Frühbronzezeitliche Architektur der Nord-Unterstadt / Zeich. D. Hinz)

Ein weiteres überraschendes Ergebnis erbrachte eine Sondage im Norden des Grabungsareals, die der Untersuchung der Stratigraphie des Unterstadtbereiches dienen sollte. Es wurde ein Teil der frühbronzezeitlichen Stadtbefestigung angeschnitten. Die als Stadtmauer gedeutete Konstruktion, ist noch ca. 2,20 m hoch erhalten und ihr ist ein Graben vorgelagert, der etwa 1,20 m tief in den gewachsenen Boden einschneidet, wobei aus Zeitgründen die Grabensohle bisher noch nicht erfaßt werden konnte. Die Mauer hat an der Oberkante eine Breite von 75 cm, setzt sich aber nach Süden fort und ist dort durch neuassyrische Architektur überbaut. Erst wenn diese jüngeren Architekturreste abgetragen sind, kann die Gesamtbreite ermittelt werden. Die Keramik aus der Grabung der Nordost-Unterstadt sowie aus der Verlängerung der Hangsondage durch die Südwest-Unterstadt datiert den gesamten Unterstadtbereich in eine frühe Phase der Frühbronzezeit, in die erste Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. (Abb. 7).

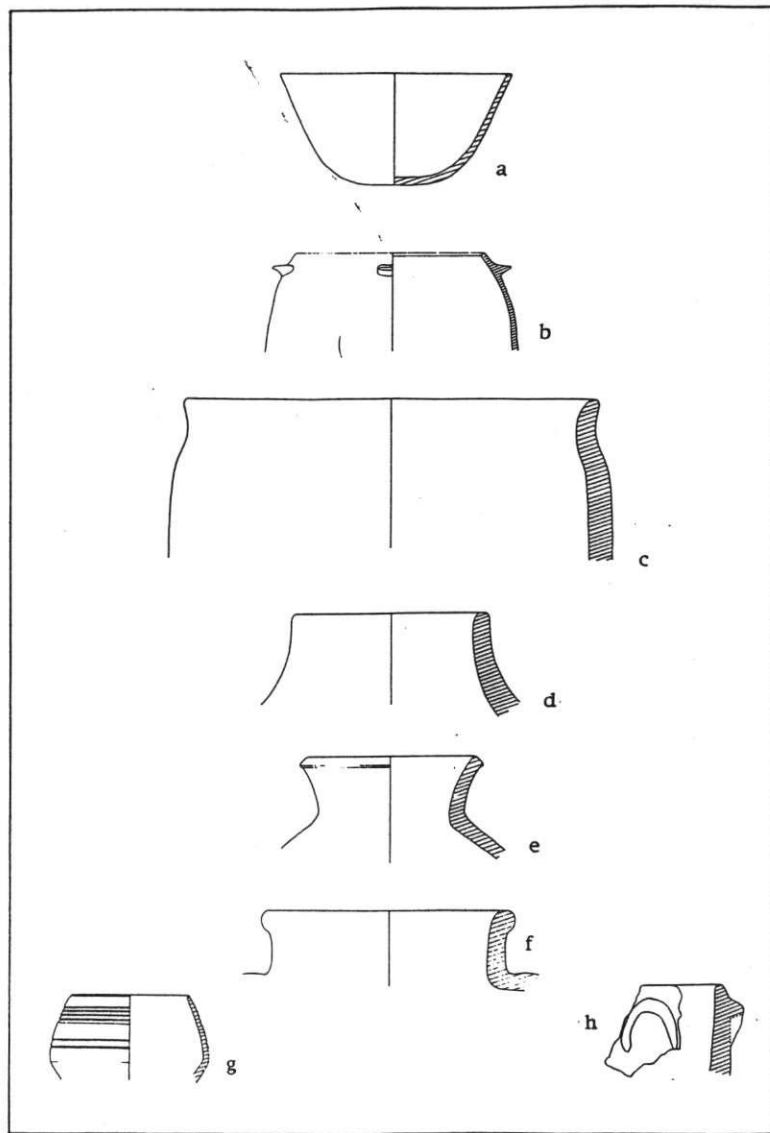


Abb. 7 Frühbronzezeitliche Keramik (Zusammenst. S. Kulemann; Zeich. G. Elsen)

Die frühbronzezeitlichen Schichten auf dem Tall, die direkt unter der ältesten neuassyrischen Bebauung folgen, datieren in die jüngere Frühbronzezeit, in die zweite Hälfte des 3. Jahrtausend, die in Südmesopotamien mit den Termini Frühdynastisch IIIb/Frühakkadisch benannt wird. Ursprünglich, d.h., zur Gründung der Siedlung in der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends ist der gesamte etwa 4 ha große Siedlungsplatz besiedelt gewesen. Im Verlaufe des 3. Jahrtausend hat sich die Siedlung verkleinert, bis sie etwa nur noch die halbe Größe in ihrer letzten frühbronzezeitlichen Bebauung aufweist. Dann erfolgt ein Hiatus in der Mittleren und Späten Bronzezeit und eine neue Siedlungstätigkeit setzt erst wieder in Neuassyrischer Zeit ein. Es gibt also bisher keinerlei Hinweise für eine Besiedlung in der Mittleren Bronzezeit wie ursprünglich durch die Surveyergebnisse angenommen.

Weshalb der Ort Ende des 3. Jahrtausends aufgegeben wurde, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Ein Großteil der Siedlungen am Habur wird Ende des 3. Jahrtausends verlassen und erst in späteren Zeiten wieder bewohnt. In der Regel gibt es keine Anzeichen für ein gewaltsames Ende. Deshalb werden bisher in Ermangelung anderer Begründungen klimatische Veränderungen als Ursache gesehen. Eine länger andauernde Trockenperiode könnte zur Aufgabe der Sesshaftigkeit und wieder zu einem verstärktem Nomadismus geführt haben. Mag dies auch eine für die an jetzigen Wadis im Wüstensteppengebiet liegende Siedlungen zutreffende Erklärung sein, ist sie für die direkt am Fluß befindlichen Orte weniger überzeugend. Eine Zusammenschau aller Ergebnisse archäologischer Untersuchungen in Verbindung mit naturwissenschaftlichen Programmen zur Umweltrekonstruktion im Haburgebiet¹⁶ kann sicherlich zu einer Klärung dieser Fragen beitragen. Die bisher erfolgten Forschungen stellen eine gute Grundlage für übergreifende Untersuchungen zu dieser Problematik dar.

Anmerkungen

- ¹ Geringfügig überarbeitete und um Anmerkungen bereicherte Fassung des Vortrages "Ausgrabungen im Haburgebiet", gehalten anlässlich des Sinai-Kolloquiums des Historischen und des Geographischen Instituts der Universität Potsdam am 20./21.01.1995.
- ² A. Bahnassi, Appel international pour la sauvegarde des antiquités du Moyen Khabour, Direction Générale des Antiquités et des Musées, Damaskus 1984.
- ³ Die Grabungen am Tall Halaf liefen von 1911-15 und 1927-29. Zur Grabung s. M. Fr. v. Oppenheim, *Der Tall Halaf*, Leipzig 1931; H. Schmidt, *Tell Halaf I, Die Prähistorischen Kleinfunde*, Berlin 1943; F. Langenegger - K. Müller - R. Naumann, *Tell Halaf II, Die Bauwerke*, Berlin 1950; A. Moortgat, *Tell Halaf III, Die Bildwerke*, Berlin 1955; B. Hrouda, *Tell Halaf IV, Die Kleinfunde aus historischer Zeit*, Berlin 1962.
- ⁴ Die Ausgrabungen in Chagar Bazar wurden von 1934-37 und in Tall Brak von 1937-39 unter Leitung von M. Mallowan durchgeführt. Seit 1976 konnten die Grabungen durch D. Oates fortgesetzt werden. Zu den Grabungen s. M. Mallowan, *The Excavations at Tell Brak and Chagar Bazar*, Iraq 9 (1947) 1-266; D. Oates, *The Excavations at Tell Brak 1976*, Iraq 39 (1977) 233-244; Ders., *Excavations at Tell Brak 1978-81*, Iraq 44 (1982) 187-204; Ders., *Excavations at Tell Brak 1983-84*, Iraq 47 (1985) 159-173; Ders., *Excavations at Tell Brak 1985-86*, Iraq 49 (1987) 175-191; D. - J. Oates, *Excavations at Tell Brak 1990-91*, Iraq 53 (1991) 127-145.
- ⁵ H. Kühne, *Zur historischen Geographie am Unteren Habur, Erster vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung*, AfO 25 (1974/1977) 249-255; Ders., *Zur Historischen Geographie am Unteren Habur, Zweiter vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung*, AfO 26 (1978/79) 281-295; W.

- Röllig - H. Kühne, *The Lower Habur, A Preliminary Report on a Survey Conducted by the Tübingen Atlas des Vorderen Orients* in 1975, AAAS 27/28 (1977-78) 115-140; Dies. *The Lower Habur, Second Preliminary Report on a Survey* in 1977, AAAS 33 (1983) 187-199.
- ⁶ Das Projekt archäologische Feldforschungen am Tall Knēdiġ/NO-Syrien unter Projektleitung von Frau Dr. E. Klengel-Brandt, Direktorin des Vorderasiatischen Museums der Staatlichen Museen zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz, wird aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.
- ⁷ Am Survey nahmen Dr. L. Martin, Dr. C. Tietze und Dr. R.-B. Wartke teil. Für die freundliche Aufnahme im Expeditionscamp von Tall Bderi und die Unterstützung unseres Surveys sind wir Herrn Dr. P. Pfälzner und seinen Mitarbeitern sehr zu Dank verpflichtet.
- ⁸ W. Röllig - H. Kühne, AAAS 27/28 (1977-78) 125f.
- ⁹ Auch hier zeigt sich das Phänomen, daß einem großen Tall auf dem Ostufer des Habur (Tall Tab'an) ein kleinerer Tall auf dem Westufer annähernd gegenüberliegt. Beide weisen u.a. Besiedlungen in der Neuassyrischen Zeit auf. Zur Interpretation des Phänomens s. D. Morandi, *Der Fluß und die Steppe. Studie zur Siedlungsstruktur des Unteren Habur in der neuassyrischen Zeit*", unpubl. Diss. (deut. Zusammenfassung) FU-Berlin 1993.
- ¹⁰ J.-Y. Monchambert, *La Futur Du Lac Moyen Khabur: Rapport sur la Prospection Archéologique menée en 1983*, Syria 61 (1984) 191.
- ¹¹ W. Frey - H. Kürschner, *Die aktuelle und potentielle natürliche Vegetation im Bereich des Unteren Habur (Nordost-Syrien)*, in: H. Kühne (Hrsg.), *Die rezente Umwelt von Tall Seh Hamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dur Katlimmu*, Berlin 1991, 89.
- ¹² E. Wirth, *Syrien eine geographische Landeskunde*, Darmstadt 1971, 422.
- ¹³ Bauschicht 6 muß nach dem Befund in mehrere Phasen unterteilt werden. Eine derartige Unterteilung bleibt den künftigen Arbeiten auf dem Plateau vorbehalten.
- ¹⁴ A. Haller, *Die Gräber und Gräfte von Assur*, WVDOG 65 (1954) 38ff; E. Strommenger, *Grab (I Irak und Iran)*, RIA 3 (1957-71) 581-593.
- ¹⁵ Ein ähnlicher Befund ist aus Hammam al Turkman bekannt. D.J. Meijer, *Hammam al Turkman on the Balikh: First Results of the Fith Campaign*, 1988, Akkadica 64-65, 1989, 1, Abb. 2.
- ¹⁶ H. Kühne, *Die rezente Umwelt...*; F. Hole, *The Habur Basin Project, Archäologische Forschungen in Syrien*, zusammengestellt v. H. Kühne, AfO 40/41 (1993/1994) 289-298.

Archäologie als gesellschaftliche Aufgabe

von Christian Tietze

Die Archäologie - als eine Wissenschaft, die die Überreste vergangener Kulturen erforscht, sichtet und bearbeitet, um durch Interpretation Wissen für die Geschichte aufzuarbeiten - steht seit jeher in einem Spannungsfeld. Sie darf sich einerseits eines großen öffentlichen Interesses sicher sein und kann daher mit einer Unterstützung rechnen, um die sie andere Wissenschaften beneiden; andererseits ist sie von individuellen Leistungen geprägt, die sich nur schwer einer objektiven Zuordnung unterziehen lassen. Das Erscheinungsbild, das sie der Öffentlichkeit bietet, bildet ein weites Spektrum, das von kauzig, manchmal versponnen bis genialisch oder kulturgeschichtliche Grundfragen berührend, reicht. So ist es nicht verwunderlich, daß der Archäologe im allgemeinen versucht, sich dem öffentlichen Interesse zu entziehen, um sich ungestört seinen Forschungen hinzugeben, forderte nicht die Öffentlichkeit immer wieder Teilhabe an seinen Ergebnissen. Gesellschaften, Stiftungen und Universitäten versuchen dabei eine Vermittlung und Kontrolle zu übernehmen. Die selbstverwaltete Wissenschaft erscheint hier als Ideal; aber sie kann auch zu einer Wissenschaft im Elfenbeinturm führen, wenn sie überkommene Methoden weiter fördert, bestehende Organisationsstrukturen zementiert, bekannte Muster weiter verfolgt oder die Interessen der "reinen Lehre" predigt. Die geringer werdenden Forschungsmittel scheinen zu einer Interessenverschiebung zu führen, wenn Forschungsmittel mehr und mehr durch Sponsering eingeworben werden müssen. Und auch der Sponser sucht das Sensationelle, die Produktwerbung oder das Schlagwort - weniger den Dialog, den Entwicklungsprozeß oder die Fragestellung, die erst eine neue Sicht der Dinge ergibt. In diesem Prozeß spielen die Medien eine erhebliche Rolle, die ebenfalls die Öffentlichkeit schlaglichtartig bedienen wollen. Wie hat sich vor diesem Hintergrund die Archäologie verändert? Worauf muß sie sich einstellen und welches sind ihre originären Probleme? Am Beispiel des Nahen Ostens soll diesen Fragen nachgegangen werden. Die archäologische Arbeit im Mittelmeerraum und den Ländern des Nahen Ostens ist nicht mehr ohne die Zusammenarbeit mit den Antikenverwaltungen, den Universitäten und Museen

denkbar. Dabei stehen sich unterschiedliche Interessen gegenüber, die die Zusammenarbeit nicht immer einfach gestalten: Manches mal sind sie von Mißverständnissen und Mißtrauen begleitet, Überheblichkeiten spielen eine Rolle, Empfindlichkeiten im Umgang und ein Festhalten an historischen Vorurteile sind zu bemerken, unterschiedliche wirtschaftliche Interessen sind nicht zu leugnen. Fragt man nach den Ursachen, so sind sie nicht leicht auszumachen, denn jedes Land hat seine eigene Geschichte, seine spezifischen Erwartungen an die ausländischen Wissenschaftler und seine gewachsenen Beziehungen zu den Missionen der einzelnen Länder. Wenn hier trotzdem ein Versuch gemacht wird auf diese komplizierte Problematik einzugehen, so muß er fragmentarisch, in mancher Beziehung sogar unspezifisch bleiben. Der Archäologe befindet sich in einem Spannungsfeld von drei Ebenen, die schwer kalkulierbar und miteinander verwoben sind und die ihn während der Arbeit ständig zu Kompromissen zwingen: So bilden die eigene Kultur und das moderne Wissenschaftsbild mit seinem internationalen Konkurrenzdruck den Maßstab seines Handelns. Dieser steht die ganz anders geartete Alltagswelt der orientalischen Länder mit ihrem anderen Zeitverständnis gegenüber. Hier sind Geduld, Zähigkeit und Verhandlungsgeschick vonnöten, um eine Arbeitsbasis zu organisieren. Unter dem Druck dieser beiden Ebenen versucht er seiner eigentlichen Aufgabe - ein Stück vergangene Kultur zu finden - gerecht zu werden. In allen diesen drei Ebenen gab es im letzten Jahrhundert einen Wandel, der durch die folgenden Fragen charakterisiert werden soll:

1. Wie hat sich das Bild der Archäologie als Wissenschaft in den letzten hundert Jahren gewandelt?
2. Welchen sozial-ökonomischen Wandel haben die Partnerländer in diesem Zeitraum durchgemacht?
3. Wie wirkt sich das auf die Erforschung, den Bestand und Erhalt der Denkmäler aus und wie werden Altertümmerverwaltungen in diesen Ländern mit ihren Aufgaben fertig?

1. Wandel der Archäologie als Wissenschaft

Die Archäologie war wie die anderen Wissenschaftsgebiete des ausgehenden 19. Jahrhunderts von Historismus und Positivismus geprägt. Das Sammeln von Material, die Auseinandersetzung mit den Quellen und die Zielstellung, historische Zusammenhänge festzustellen und zu deuten, führten zu einem rationalen Fundament wissenschaftlicher Theorien. Die Basis für diese Haltung waren die entwickelten Kenntnisse über die Schrift, ein solider Überblick über die antiken Quellen und die publizierten Mitteilungen über die Landschaften als historischen Räume durch die Forschungs- und Entdeckungsreisen. Die Grenzen der Wissenschaftsgebiete schienen abgesteckt, Kulturen in ihren historischen Dimensionen erfaßt, wissenschaftliche Spezialgebiete definiert. Zwei deutsche Beispiele aus der Orientarchäologie - eines aus dem Zweistromland, das andere aus Ägypten - mögen die Situation seit der Jahrhundertwende beleuchten: Robert Koldewey (1855-1925) leitete von 1899 bis 1917 die Ausgrabungen in Babylon. Während dieses Zeitraums besuchte er nur zweimal Deutschland¹. Die fast zwei Jahrzehnte währende Feldarbeit begründete seine

Bedeutung für die moderne Ausgrabungstechnik und brachte ihm grundlegende Erkenntnisse über die Anlage und das Aussehen dieser archäologischen Stätte. Sein Werk „Das wieder erstehende Babylon“ ist das zusammenfassende Ergebnis und das selbstgestellte Ziel². Es ging ihm im Kern darum, das Bild von einer antiken städtischen Kultur zu zeichnen. Sein Schüler Ernst Walter Andrae (1875-1956) folgte diesem Beispiel mit den Ausgrabungen von Assur (1903-1914) und mit dem Werk „Das wieder erstandene Assur“³. Diese Arbeiten fanden etwas später in Ägypten ihre Entsprechung. Unter Ludwig Borchardts Leitung (1863-1938) wurden zwischen 1911 und 1914 in Tell el Amarna, der Hauptstadt Pharao Echnatons in Mittelägypten, großflächige Ausgrabungen durchgeführt. Mit 7 Architekten und Hunderten von ägyptischen Hilfskräften wurde hier eine große Wohnsiedlung freigelegt. Im Gegensatz zu den beiden Beispielen aus Mesopotamien verzögerte sich die Publikation lange Zeit. Borchardt gab zunächst die Ergebnisse während des Krieges in einem Vortrag bekannt⁴, aber der I. Weltkrieg und andere Aufgaben verhinderten die weitere Arbeit an einer Publikation. Schließlich war es sein Schüler Herbert Ricke (1901-1976), der in seiner Dissertation eine Auswertung der Ergebnisse vorlegte⁵. Aber auch das war kaum mehr als ein Überblick. Erst nach seiner Pensionierung begab sich Ricke noch einmal an die Arbeit und legt nach 10 Jahren ein umfangreiches Werk vor, das 1980 im Druck erschien⁶. Dieses Material, noch ganz im Stil der Jahrhundertwende verfaßt, wurde dann noch einmal unter modernen sozialökonomischen Aspekten untersucht⁷. Insgesamt 66 Jahre vergingen also zwischen dem Abschluß der Grabungsarbeiten und dem Erscheinen der umfangreichen Publikation. Mit diesen Beispielen wird deutlich, daß die Archäologie - hier zunächst als Feldarchäologie verstanden - Material sammelte, sichtete und wertete, um dann die antiken Lebensbedingungen in ihrem Kontext darzustellen. Das Material dieser Zeit erschien noch überschaubar, die Landschaft noch nicht so stark verändert, Sitten und Gebräuche noch der antiken Situation vergleichbar, so daß Stadtbeschreibungen verfaßt werden konnten, die in Stellvertretung eine Gesellschaft und ihre Kultur charakterisierten. Es wird aber auch ein Mißstand in der Archäologie deutlich, der hier zwar extrem, aber doch nicht ungewöhnlich ist. Zwischen archäologischer Feldforschung und Publikation liegt ein Zeitraum von mehr als zwei Generationen. Die positive oder positivistische Grundeinstellung ging mit der Jahrhundertmitte verloren. Und dafür sprechen mindestens vier Gründe: 1. Der II. Weltkrieg riß Lücken in eine Forschergeneration, die nicht schnell wieder zu schließen waren. 2. Der II. Weltkrieg brachte auch für die Fortführung und Finanzierung der Arbeiten einen tiefen Einschnitt. 3. Die Entwicklung zur Unabhängigkeit in den Ländern des Nahen Osten war es, die mit einem Neuanfang verbunden werden sollten. 4. Es gab aber auch neben diesen objektiven Gründen einen Wandel im Selbstverständnis der Archäologie. Der Einfluß, den die Naturwissenschaften in der Archäologie gewannen war es, der den Hang zu Theorien und Thesen hemmte. Er bewirkte vor allen eine Verbreiterung, führte aber weniger zu einer Vertiefung der Erkenntnisse. Ziel, Aufgabe und Selbstbestimmung der Archäologie wurden weniger hinterfragt. So erwies sich die zunehmende Spezialisierung in der Archäologie kontraproduktiv für eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Seit der Mitte des Jahrhunderts entwickeln sich in der Archäologie neue Felder durch neue naturwissenschaftliche Methoden.

Neben den klassischen Gebieten, die aus der Philologie hervorgegangen sind, wie Numismatik, Patristik, Epigraphik sind es naturwissenschaftliche Erkenntnisse und technische Erfindungen, die nicht nur für neue Methoden, sondern auch für Verwirrung sorgen: Luftbildarchäologie und Unterwasserarchäologie folgen der Feldarchäologie und erweitern ihren Horizont. Archäozoologie und Archäobotanik erweitern unser Wissen ebenso in interessanten Bereichen. Schließlich gewinnt die Archäologie eine neue Dimension durch die Auswertung großflächiger Grabungsareale in der Siedlungsarchäologie. Und auch die Einbeziehung neuerer Bauwerke erweitert das Feld dieser Wissenschaft, z. B. durch den Begriff der Industriearchäologie, der auch bei Bauten angewendet wird, die erst in diesem Jahrhundert entstanden sind. Als problematisch wird die Breite neuer physikalischer und chemischer Verfahren empfunden⁸. Der Umfang alternativer Techniken wurde schließlich so groß, daß ein neuer Überbegriff für alle naturwissenschaftlichen Methoden und Verfahren gefunden wurde: Archäometrie. Als größtes Hilfsmittel für alle Bereiche erweist sich die elektronische Datenverarbeitung. Sie wird selbstverständlich und überall angewandt. Nur in einem Gebiet zu wenig; im Bereich der Siedlungsarchäologie. Hier, wo neue Fragestellungen mit umfangreichem Datenmaterial verknüpft werden könnten, wären auch Aussagen möglich, die an die ganzheitlichen (positivistischen) Aussagen der Jahrhundertwende anknüpfen. Kulturgeschichte und Komparatistik könnten aufgrund moderner Verfahren in der Archäologie wieder Impulse erhalten. Aber es fehlt hier an geeigneten Aufgabenstellungen. Eine Gesellschaft, der es schwerfällt Reformen zu organisieren, ist auch einfallslos in der Interpretation vergangener Kulturen. So wird es wohl weiter bei der babylonischen Sprachverwirrung, bei weiterer Spezialisierung und der Durchsetzung von Individualinteressen bleiben. Der Verzicht auf Hypothesen- und Modellbildung ist die Folge⁹.

2. Sozial-ökonomischer Wandel im Nahen Osten

Während die Kosten für die Forschung weiter in die Höhe gehen, die Techniken und Verfahren immer differenzierter werden, scheint die Kluft zwischen dem wissenschaftlichen Niveau der westlichen Länder und dem Nahen Osten größer zu werden. Dabei war die Situation um die Jahrhundertwende nicht ungünstig. Die großen Museen in Kairo und Damaskus wurden in dieser Zeit gebaut, Museumskataloge wurden erarbeitet, die Universitäten entwickelten sich. Das wissenschaftliche Niveau war teilweise dem europäischen vergleichbar. Seit der Jahrhundertmitte erlangten die Länder ihre Unabhängigkeit. Nach dem revolutionären Umbruch standen sozial-ökonomische Aufgaben im Vordergrund. Der Sozialismus schien bis in die 80iger Jahre für einige Länder eine Alternative zu sein. Nationale Experimente beherrschten die Wirtschaftsentwicklung. Großprojekte versprachen einen wirtschaftlichen Aufschwung. Die sozialen Verbesserungen wurden häufig durch das schnelle Bevölkerungswachstum aufgehoben, aber es hielt sich ein starker Fortschrittsglauben. Auch die Verwaltung der antiken Denkmäler gelangte bald in die Hände der unabhängig gewordenen Länder und war fortan mit einer Bürokratie verknüpft, die erhebliche Ausmaße annahm. Und es setzte ein Touristenstrom ein, der mit den Lebensgewohnheiten der einheimischen Bevölkerung kaum vereinbar schien. Man

spricht von einer „Touristenindustrie“. Ägyptens Geschichte der letzten Jahrzehnte - und sie soll hier beispielhaft skizziert werden - macht den sozial-ökonomischen Wandel deutlich:

- Eine Verzehnfachung der Bevölkerung in einem einzigen Jahrhundert überfordert alle natürlichen Ressourcen eines Landes, dessen landwirtschaftliche Nutzfläche sich nur schwer vergrößern läßt. Da verblassen auch die Erfolge einer Verdreifachung der Ernteerträge; die Einfuhr von 2/3 des Getreides bringt das Land in eine abhängige Position.
- Eine Verhundertfachung der Touristenzahl in einem Jahrhundert führt zu neuen Organisationsformen und fast zwangsläufig zu einer künstlichen Trennung von einheimischen Bewohnern und Besuchern.
- Auch im Bereich der Infrastruktur werden zweifelhafte Prioritäten gesetzt, die schnelle Erfolge versprechen sollen. Die Aufgabe der Nilkanäle als Wasserstraßen, die Bevorzugung des Straßentransports, die Vernachlässigung des Eisenbahnwesens, die Förderung des Individualverkehrs werden sich langfristig als falsch erweisen.
- Dazu kommt der Komplex der Umweltschäden, der durch veraltete Techniken oder überkommenen Verhaltensweisen verursacht wird.
- Auch im Bildungsbereich zeichnen sich heute Ungereimtheiten ab. Die Berufsaussichten für die fast eine Million Studenten müssen als schlecht bezeichnet werden. Schon heute gibt es - in Abhängigkeit von der Berufsgruppe - 20 bis 30 % Arbeitslose unter den Akademikern¹⁰.
- Schließlich sind es auch Einflüsse von außen, die das Leben in einer für die Bewohner nicht durchschaubaren Weise beeinflussen. Die Abhängigkeit von der Weltbank und einzelnen Geldgeberländern bleibt nicht ohne Wirkung.
- Nicht zuletzt sind es Nachrichten und Fernsehen, die das Leben in dieser von traditionellen Verhaltensweisen geprägten Gesellschaft in nie gekannter Weise beeinflussen. Diese Entwicklung wird komplizierter und spitzt sich zu. Der Zug zur Konsumgesellschaft macht sich einerseits bemerkbar, traditionelle Strömungen in der Gesellschaft gewinnen andererseits an Einfluß, nationales Denken kann zu einem Strohalm werden, an den sich Gruppen der Gesellschaft klammern. Wenn es nicht gelingt das Bevölkerungswachstum zu stoppen, die Massenarbeitslosigkeit zu verhindern, den Überschuß an Hochschulabsolventen zu kanalisieren und die Probleme des Umweltschutzes zu lösen, kann es zu einer instabilen Situation kommen; dem Fundamentalismus würde Vorschub geleistet, radikale gesellschaftliche Lösungen könnten offene Ohren finden.

3. Aufgaben der Denkmalerhaltung

Vor diesem Rahmen muß die Archäologie eine neue Orientierung finden. Es kann nicht mehr alleinige Aufgabe einer ausländischen Mission sein, Wissen zusammen zutragen. Die archäologische Arbeit steht natürlich im Vordergrund und muß es in Zukunft auch bleiben. Aber die komplizierten Randbedingungen, vor denen sich jeder Archäologe fürchtet, die er schnell hinter sich bringen will und die ihm nur hinderlich bei der Arbeit scheinen, nehmen einen immer größeren Raum ein: Genehmigungen, Lizenzen und Verhandlungen stellen eine Belastung für die wissenschaftliche Arbeit dar. Über sie zu sprechen, verbietet die Vornehmheit

im Kollegenkreis. Man erträgt sie mehr, als daß man sich ihr stellt. Aber umgekehrt ist es nicht anders; die zahlreichen ausländischen Missionen stellen eine Belastung für die Gastländer dar; in Ägypten sind etwa 100 Teams tätig, in Syrien erreicht ihre Zahl etwa 60. Die Folge dieser Flut archäologischer Arbeit ist nicht ein Strom wissenschaftlicher Erkenntnisse - der läßt auf sich warten -, sondern ein Erweiterung der Aufgaben, die für die Gastländer zu einer drückenden Last werden. Der Denkmalpflege, der Restaurierung und der touristischen Erschließung kommt so ein immer größerer Umfang zu. Welche Möglichkeiten gibt es, mit diesen Problemen fertig zu werden? In Zukunft sollte man die Verantwortung gemeinsam wahrnehmen und die Aufgaben neu formulieren und verteilen:

1. Die ausländischen Missionen sollten über den Bereich der Archäologie hinauswirken. Die Wissenschaft müßte ihren „erhabenen“ Charakter verlieren. Die Aufgabenstellungen müssen durchsichtig gestaltet sein, wissenschaftliche Methoden erkennbarer, die Ergebnisse in Bibliotheken leichter erreichbar werden. Die Publikation sollte in zwei Stufen erfolgen:

- Der vorläufige Grabungsbericht darf nicht mehr nur in einer Ortsangabe, in der Auflistung der Mitarbeiter und in dem Dank an die Altertümmverwaltung bestehen; er sollte schon die Reproduktion originalen Materials enthalten, so daß sich Tendenzen für die wissenschaftliche und organisatorische Arbeit ableiten lassen.

- 70 bis 80 % der Arbeiten müßten auf dem Grabungsgelände erfolgen, bzw. während der Kampagne erarbeitet werden. Das ist Dank der Datenverarbeitung möglich, wenn von vornherein geeignete Aufnahmetechniken und Programme eingesetzt werden.

Die ausländischen Institute sollten sich als Dienstleistungseinrichtungen für archäologische Arbeiten und die sich daraus ergebenden Aufgaben verstehen und sich mit Bibliotheken und Hilfsmaterial stärker den Gastländern öffnen.

2. Die Gastländer müßten ebenfalls ihre bisherige Position überdenken, denn als schweres Hindernis für eine produktive Arbeit erweist sich das Anciennitätsprinzip, das in der Altertümmverwaltung und in den Universitäten dem Älteren jeweils den Aufstieg sichert. Stattdessen sollte eine Leistungsorientierung zum Prinzip erhoben werden. Eine bessere Bezahlung der Archäologen und der in der Altertümmverwaltung Tätigen würde Prestigegewinn bringen, aber auch das Verantwortungsbewußtsein erhöhen. Die Einführung des Numerus Clausus würde die Zulassung an den Hochschulen begrenzen und eine qualitative Auswahl der Studienbewerber ermöglichen. Die Ausstattung in den Altertümmverwaltungen müßte grundlegend verbessert werden. Das betrifft sowohl die Kommunikationsmittel als auch die Organisationsstruktur.

3. Die großen Aufgaben der Erhaltung der Denkmäler können nur gemeinsam gelöst werden: Eine Zusammenarbeit auf dem Grabungsgelände wäre möglich, wenn sie durch geeignete Verträge gesichert sind, die differenziert die Aufgaben der Partner beschreiben. Dabei sollten die Arbeiten, die zum Schutz und zur Erhaltung der archäologischen Stätten führen, klarer gefaßt und erweitert werden.

Zu überlegen gilt es, inwieweit die archäologischen Arbeiten zu einer Art von Entwicklungshilfe werden können. Die saisonale Beschäftigung von Arbeitskräften kann doch

nur sinnvoll sein, wenn man Archäologie als vorübergehende Beschäftigung ansieht. Dies ist sie aber schon lange nicht mehr. Größere Ruinenstätten beschäftigen die Archäologen nicht nur seit Jahrzehnten, sondern geben auch vielen Einheimischen eine Existenz. Eingeschlossen werden müssen daher auch in eine solche Art der Entwicklungshilfe die Pflege und Rekonstruktion der archäologischen Stätten und ihre Verwaltung.

Eine Konsequenz daraus könnte sein, daß Betriebe zur Pflege und zum Erhalt der Denkmäler gegründet werden, die die immer größer werdenden Aufgaben der Erhaltung übernehmen.

Auch könnte durch den Bau von Wohnungen zur Existenzsicherung der Arbeiter beigetragen werden. Nur in gemeinsamen Anstrengungen kann eine Sicherung der archäologischen Arbeit gewährleistet werden. Sie müssen den Rahmen des bisher gewohnten verlassen, denn auch der Erfolg bei der wissenschaftlichen Arbeit beruht auf Vereinbarung.

Anmerkungen

¹ Robert Koldewey, Heitere und ernste Briefe aus einem Archäologenleben, herausgegeben von Karl Schuchardt, Berlin 1926.

² R. Koldewey, Das wieder erstehende Babylon - Die bisherigen Ergebnisse der deutschen Ausgrabungen (Sendschreiben der Deutschen Orientgesellschaft, 6), 4. Aufl., Leipzig 1925.

³ E. W. Andrae, Das wieder erstandene Assur (Sendschreiben der Deutschen Orientgesellschaft, 9), Leipzig 1938.

⁴ L. Borchardt, Das altägyptische Wohnhaus im 14. Jh. v. Chr., in: Zeitschrift für Bauwesen 1916, 66. Jahrg., S. 510-558.

⁵ H. Ricke, Der Grundriß des Amarna-Wohnhauses, Leipzig 1932.

⁶ L. Borchardt, H. Ricke, Die Wohnhäuser in Tell el-Amarna, In: Wissenschaftliche Veröffentlichung der Deutschen Orient-Gesellschaft 91, Berlin 1980.

⁷ C. Tietze, Amarna - Analyse der Wohnhäuser und soziale Struktur der Stadtbewohner, in: Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde, Bd. 112 (1985), S.48-84 und C. Tietze, Amarna - Analyse der ökonomischen Beziehung der Stadtbewohner, Bd. 113 (1986), S.55-78.

⁸ B. Hroudá, Methoden der Archäologie, München 1978.

⁹ H. J. Nissen, Die Zukunft der Vorderasiatischen Archäologie in Deutschland, Freie Universität Berlin (zum 5. Juli 1992) (unveröffentlicht).

¹⁰ Einen guten Überblick geben die Berichte des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, z. B. H. L. Nastansky, Kairo in: DAAD - Berichte der Außenstellen, Köln 1991, S. 119-135.

ARCUS - Berichte aus Archäologie, Baugeschichte und
Nachbargebieten (Universität Potsdam)

Heft 1 / 1994: Tell Basta - Methodische Grundlagen

Heft 2 / 1995: Sinai - Eine interdisziplinäre Exkursion
