

# AUSGRABUNG EINES PALASTBEZIRKES DER TUTHMOSIDENZEIT BEI <sup>c</sup>EZBET HELMI/TELL EL-DAB<sup>c</sup>A, VORBERICHT FÜR HERBST 2004 UND FRÜHJAHR 2005

---

Von Manfred Bietak und Irene Forstner Müller

## I. EINLEITUNG

Die Ausgrabungen eines großen Palastbezirkes der Tuthmosidenzeit bei <sup>c</sup>Ezbet Helmi, ca. 1 km westlich von Tell el Dab<sup>c</sup>a wurden vom 28. August bis 15. November 2004 und vom 1. März bis 28. Mai 2005 fortgesetzt.<sup>1</sup> In den letzten Wochen dieser Kampagnen fanden auch geophysische Surveys statt. Die Unternehmungen wurden vom Österreichischen Archäologischen Institut Kairo und dem Institut für Ägyptologie der Universität Wien mit Unterstützung der Kommission für Ägypten und Levante der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt. Die Finanzierung erfolgte in dankenswerter Weise durch das Österreichische Archäologische Institut, die Universität Wien, den Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung und mit Unterstützungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Institute for Aegean Prehistory, Philadelphia für die Bearbeitung des ägäischen Fresken.<sup>2</sup> Für die Zusammenarbeit vor Ort haben wir dem ägyptischen Supreme Council of Antiquities und dessen Generalsekretär Dr. Zahi Hawass sowie dem Generaldirektor für das Delta Dr. <sup>c</sup>Abd el-Maqsoud und dem Direktor für den Ostdeltaraum Ibrahim Suleiman sehr zu danken.

In die erste Kampagne fiel die 31-Jahres-Feier der Gründung des Österreichischen Archäologischen Institutes Kairo, zu deren Anlaß ein Kongreß mit dem Titel „*The Nile Delta and its Contribution to the Egyptian Civilisation*“ stattfand. An dieser Feier und dem Kongress nahmen die österreichische Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kunst Frau Elisabeth Gehrler, der österreichische Botschafter in Kairo, Dr. Kurt Spalinger, der Sektionschef für kulturelle Angelegenheiten Botschafter Dr. Emil Brix, als Vertreter des Rektors

der Universität Wien Dekan Dr. Franz Römer sowie als Vertreterin des Präsidenten der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Frau Dr. Sigrid Jalkotzy teil. In der Frühjahrskampagne 2005 wurde die Grabung vom Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, vertreten durch den Vizepräsidenten Dr. Herbert Matis und den Generalsekretär Dr. Herwig Friesinger, besucht.

## II. GRABUNGSTEILNEHMER

Manfred Bietak	- Grabungsleiter
Irene Forstner-Müller	- Stellvertretende Grabungsleiterin
David Aston	- Ägyptologe
Bettina Bader	- Ägyptologin
Ernst Czerny	- Ägyptologe
Irmgard Hein	- Ägyptologin
Peter-Christian Jánosi	- Ägyptologe
Katarzyna Grusiecka	- Studentin
Astrid Hassler	- Klassische Archäologin
Tomasz Herbich	- Magnetometer-Survey
Felix Höflmayer	- Klassischer Archäologe
Lucia Hulkova	- Studentin
Günther Kunst	- Archäozoologe
Timothy Loveless	- Fotograf
Nicola Math	- Ägyptologin
Sandra Müller	- Ägyptologin
Wolfgang Müller	- Archäologe
Marian Negrete Martinez	- Zeichnerin
Christian Schulz	- Ägyptologe
Christian Schweitzer	- Magnetometer-Survey
Rudolfine Seeber	- Restauratorin
David Swiech	- Student
Michael Weissl	- Klassischer Archäologe
Gilbert Wiplinger	- Architekt
Alexandra Winkels	- Restauratorin
Lubica Zelenkova	- Studentin

---

<sup>1</sup> S. die letzten Vorberichte: BIETAK, DORNER, JÁNOSI 2001; BIETAK & FORSTNER-MÜLLER 2003; BIETAK 2005a.

<sup>2</sup> Dafür möchten wir uns bei den Herren Malcolm Wie-

---

ner, Connecticut, und Philipp Betancourt, Philadelphia, persönlich sehr bedanken.

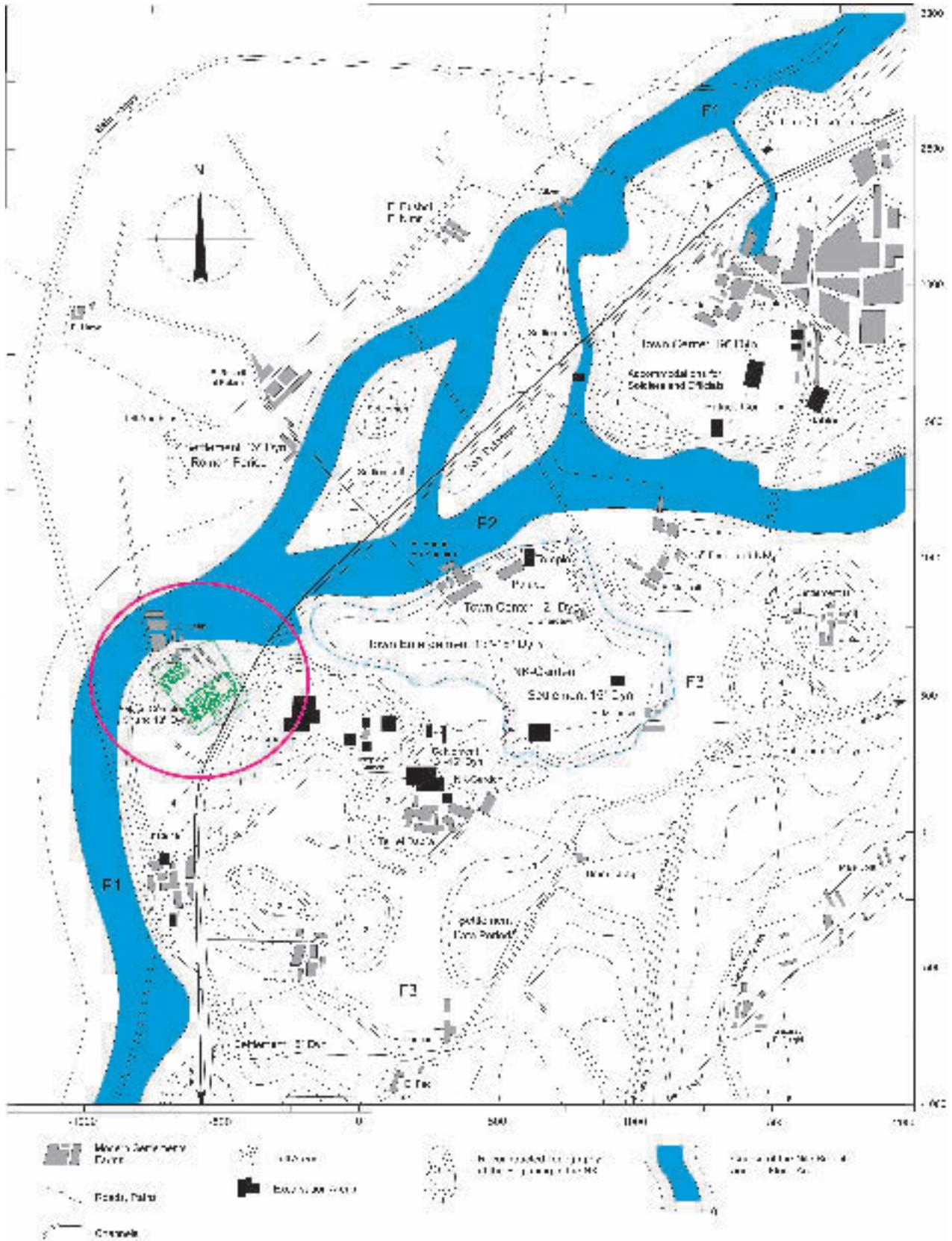


Fig. 1 Übersicht über Tell el-Dabca (nach J. Dorner, Graphik N. Math)

### III. ÜBERSICHT ÜBER DAS GRABUNGSOBJEKT UND DESSEN STRATIGRAPHIE (Fig. 1)

Seit 15 Jahren war das Hauptobjekt der Grabungen Areal H,<sup>3</sup> ein Palastbezirk von c. 5,5 ha Ausdehnung. Es könnte sich genau genommen um eine Fläche von 20 Aurouras (54.700 m<sup>2</sup>) handeln. Der Bezirk lag am Ostufer des östlichsten Nilarmes im West-Bereich der Ruinen des alten Auaris. Der Bezirk konnte teilweise durch Grabungen, teil-

weise durch geomagnetische Surveys erschlossen werden. Eine vollständige Erfassung ist durch die Überbauung durch das Dorf 'Ezbet Helmi nicht möglich. Es handelt sich um eine unregelmäßig rechteckige Einfriedung mit einem Eingangspylon im lokalen Norden (Nordosten) (Figs. 1–2). Dieser konnte durch den Survey eindeutig erkannt werden (Fig. 2). Die lokale Westflanke des Bezirkes verläuft entlang des Nilarms. Im Norden konnten weitere Einfriedungen festgestellt werden.

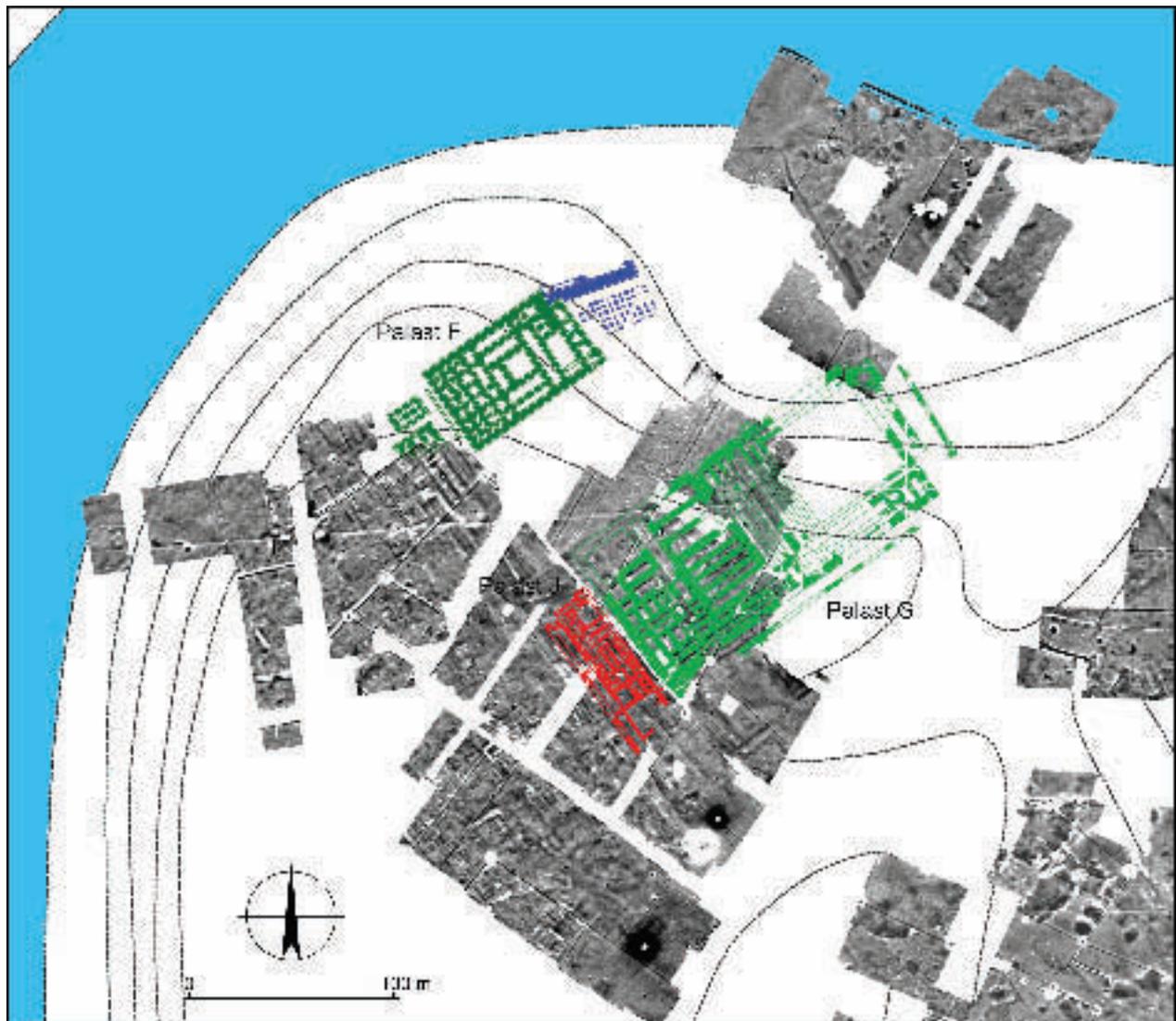


Fig. 2 Geophysischer Survey, Plan von 'Ezbet Helmi (nach T. Herbich, J. Dörner, M. Weissl)

<sup>3</sup> BIETAK, DORNER, HEIN, JÁNOSI 1994; BIETAK 1996; BIETAK 1997; BIETAK 2000; FUSCALDO 2000; 2001; 2002; HEIN 1998; 2001a; 2001b; 2001c; JÁNOSI 1992; 1995; 1996; BIETAK, DORNER, & JÁNOSI 2001; s. auch Fn. 1.

Im Inneren des Bezirkes konnten bisher drei Paläste (F, G, J) festgestellt werden (Fig. 3), wobei die Bauten F und G parallel zueinander zu beiden Seiten eines großen zentralen Platzes oder, wahrscheinlicher, künstlichen Sees lagen. Nördlich des Palastes F ist ein weiterer größerer Bau oder ein Garten zu erwarten, doch ist das Gelände dort unzugänglich und von heutigen Häusern bedeckt. Östlich des Palastes J, der lokal Ost-West orientiert, sich südlich von Palast G befindet, lag ein Badehaus. Südlich von Palast F konnte ein großer Magazintrakt gefunden werden, der zahlreiche Keramikfunde und Fayencen barg.<sup>4</sup>

Die Anlage erstreckt sich in ihrer ursprünglichen Planung über 500 × 400 Ellen (ca. 5,5 ha) und wurde am östlichsten Arm des Nils angelegt (Fig. 3). Als Baumaterial waren ungebrannte Lehmziegel verwendet worden, mit Ausnahme der Türen und Säulen, die aus Kalkstein bestanden, aber nicht mehr *in situ* vorgefunden wurden.

Die drei Paläste waren auf Plattformen aus Schlammziegeln errichtet worden und über Rampen zugänglich. Nur mehr die Relikte dieser Plattformen, die etwa 14 Ellen (über 7 m) hoch geschätzt werden können, sind erhalten. Die eigentliche Palastarchitektur ist nur mehr anhand der Unterbauten rekonstruierbar.<sup>5</sup> Palast F und teilweise Palast G waren mit minoischen Fresken ausgestattet, wobei vor allem Labyrinthmuster

und Friese von Stieren und Akrobaten ein Naheverhältnis zu den Malereien von Knossos nahe legen.<sup>6</sup> Palast G besaß auch Malereien im ägyptischen Stil auf Lehmputz, der jedoch ebenfalls minoischen Einfluss zeigt.<sup>7</sup> Becken zum Anrühren des Kalkmörtels fanden sich außerhalb der Palasteinfriedung in der Nähe des Palastes F am Flussarm.<sup>8</sup>

In einer späteren Phase (C/2) wurde der Palast J abgerissen und an seine Stelle ein Werkstattbezirk (W<sub>2</sub>) mit Magazinen und Büros errichtet.<sup>9</sup> Weitere Werkstätten wurden an die Nordwand der Palasteinfriedung (W<sub>1</sub>)<sup>10</sup> und nördlich des Palastes F (I)<sup>11</sup> angefügt. Östlich des Palastes G konnte 2005 ein großes öffentliches Gebäude (L) teilweise freigelegt werden. Südlich der Palastanlage dehnt sich nach dem geomagnetischen Survey eine Stadtanlage aus. Nördlich des Palastbezirkes gibt es Einfriedungen und möglicherweise eine Anlegestelle am Flussarm.

Der Palastbezirk und die dazu gehörenden gleichzeitigen Objekte waren in eine Stratigraphie von älteren und jüngeren Schichten eingebettet, wobei darauf hinzuweisen ist, dass bereits in der Hyksoszeit an dieser Stelle eine palatiale Anlage existierte und sich auf dem gleichen Areal in der späten 18. Dynastie unter der Regierung von Haremhab eine große Festungsanlage ausdehnte. Die Stratigraphie des Grabungsplatzes H stellt sich aus heutiger Sicht folgendermaßen dar:

Ph. B/2	Str. b/1	Ramessidischer Friedhof mit einfachen Grubenbestattungen und „slipper coffins“
Ph. B/3	Str. b/2	Festung aus der Zeit des Haremhab, abgeackert, nur Umfassungsmauer erhalten
Ph. C/1	Str. b/3	Mauern der Zeit Amenophis III
Hiatus		Relikte pastoraler Tätigkeit, Bestattungen von Schafen, Ziegen und vereinzelt von Rindern (Nomaden oder <i>Mnmn.t</i> -Hirten)
Ph. C/2	Str. c	Späte Phase des Palastbezirkes der Tuthmosidenzeit
Ph. C/3	Str. d	Frühe Phase des Palastbezirkes der Tuthmosidenzeit
Ph. D/1.1	Str. e/1.1	Einfriedung, Lagerfeuer, Ofenanlagen und Soldatengräber der frühen 18. Dynastie
Ph. D/1.2	Str. e/1.2	Umfassungsmauer, kleiner Palast, Magazine und Rundspeicher der frühen 18. Dynastie
Ph. D/2	Str. e/2	Relikte einer palatiale Anlage der späten Hyksoszeit mit Befestigungsmauer am Fluss, Gartenanlagen, ein Plattformbau, eine Wasserleitung aus Kalkstein, ein Herrenhaus, Opfergruben
Ph. D/2	Str. f, g	Ablagerungen aus Sand und Lehm, Terrassierungsmauern, Vorbereitung für Str. e/2
Ph. D/3	Str. h	Hausbauten und leichte Wohnbauten der Hyksoszeit

<sup>4</sup> BIETAK, DORNER & JÁNOSI 2001.

<sup>5</sup> BIETAK & FORSTNER-MÜLLER 2003; BIETAK 2005a.

<sup>6</sup> BIETAK 1994; BIETAK 1995; BIETAK & MARINATOS 1995; BIETAK & PALYVOU 2000; BIETAK & FORSTNER-MÜLLER 2003; MARINATOS 1998; ASLANIDOU 2002; MORGAN 1995; MORGAN 2004; BIETAK, MARINATOS, PALYVOU im layout.

<sup>7</sup> BIETAK, FORSTNER-MÜLLER 2003.

<sup>8</sup> JÁNOSI 2002.

<sup>9</sup> BIETAK & DORNER 2001; BIETAK 2004.

<sup>10</sup> BIETAK & DORNER 2001.

<sup>11</sup> JÁNOSI 1994.

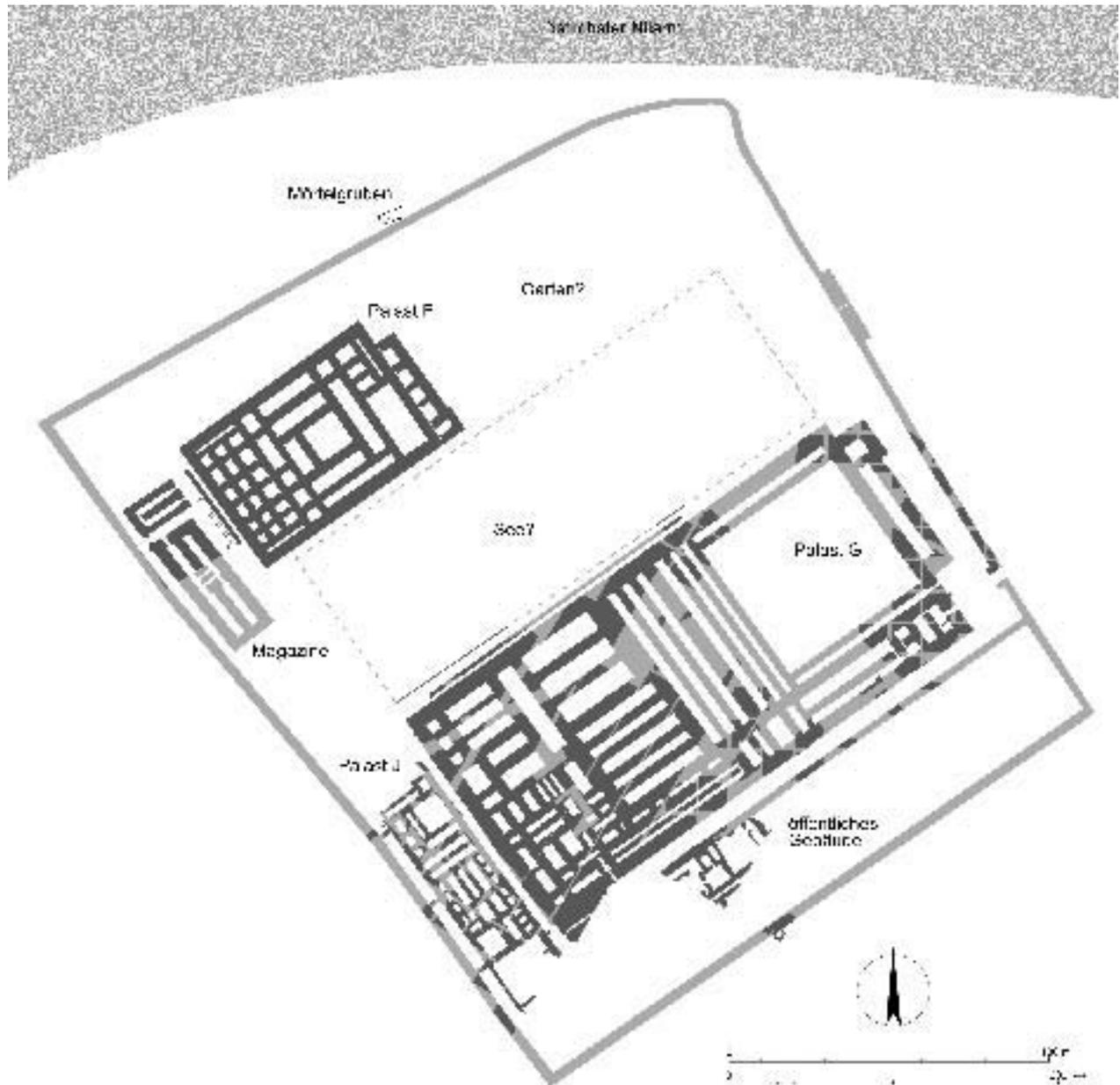


Fig. 3 Übersichtsplan des tuthmosidischen Palastbezirkes (Graphik N. Math)

#### IV. SCHICHTEN UNTERHALB DES PALASTES STR. d

Unterhalb der Palastanlage konnten eine Reihe von Öfen (Figs. 4–5) festgestellt werden (L 6100, L6140, L6141, 6142, 6173, 6170, 6171, 6206). Diese Öfen sind unterschiedlich groß, rund bis oval und mit  $\frac{1}{2}$  Ziegel starken Lehmziegelmauern eingefasst. Innerhalb dieser Öfen fanden sich feingebänderte aschige Schichten. Die Öff-

nungen erstrecken sich nach NNO, davor waren die Reste des Auskehrplatzes positioniert. Schlackereste wurden nicht gefunden, Tierknochen nur vereinzelt, so dass es den Eindruck macht, letztere wären manchmal mit hineingegeben worden. Wofür diese Anlagen verwendet worden waren, bleibt unklar. Mit Sicherheit handelt es sich nicht um Glasöfen<sup>12</sup> oder Metallverarbeitungsöfen.

<sup>12</sup> Für diese Information sei Thilo Rehren gedankt.



Fig. 4 Öfen der frühen 18. Dynastie

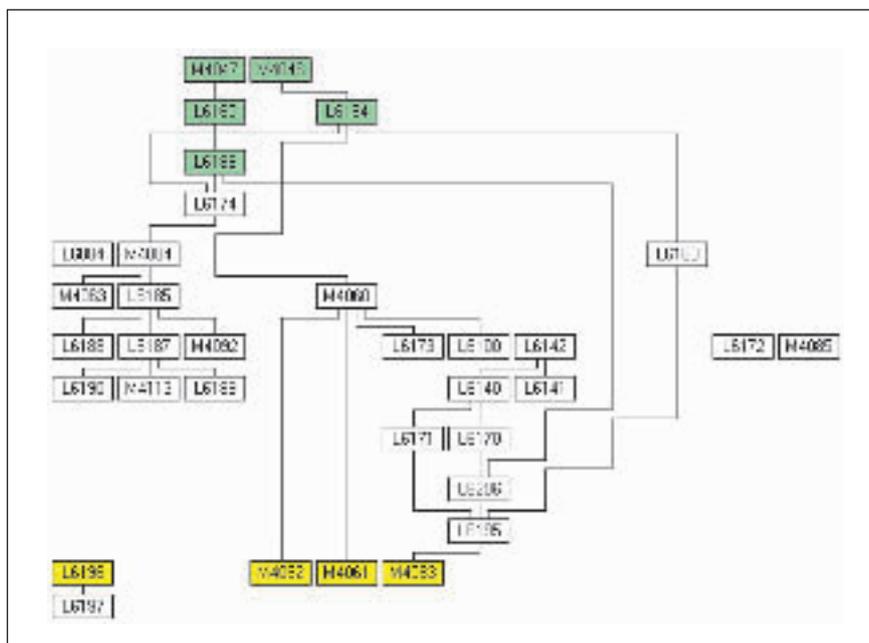


Fig. 5 Harrismatrix der Ofenschichten

Da diese Öfen von Mauern des Palastes G gestört sind (s. Matrix Loci mit grüner Farbe gekennzeichnet), aber bereits Gebäude der späten Zweiten Zwischenzeit überlagern (s. Matrix Loci mit gelber Farbe gekennzeichnet), ist eine Datierung in die frühe 18. Dynastie wahrscheinlich. Eine Verbindung mit den Soldatencamps dieser Zeit aus 'Ezbet Helmi wäre möglich. Wegen des Fehlens jeglichen industriellen Abfalls erscheint uns die Identifizierung als Brotöfen für größere Menschenmengen (Heereseinheiten) am wahrscheinlichsten.

## V. UNTERSUCHUNGEN AM PALAST G (Figs. 6–7)

Es handelt sich um die Relikte des größten der drei Paläste. In den Kampagnen H 2004 und F 2005 konnte der Palastbezirk der Tuthmosidenzeit (relativ stratigraphisch Str. d und c) weiter freigelegt werden (s. oben Stratigraphische Übersicht).<sup>13</sup>

Dieser Bezirk war bisher durch Ausgrabungen im Nordbereich angeschnitten<sup>14</sup> und ansonsten durch den geomagnetischen Survey erschlossen worden.<sup>15</sup> Trotz sehr scharfer Magnetometer-Bil-

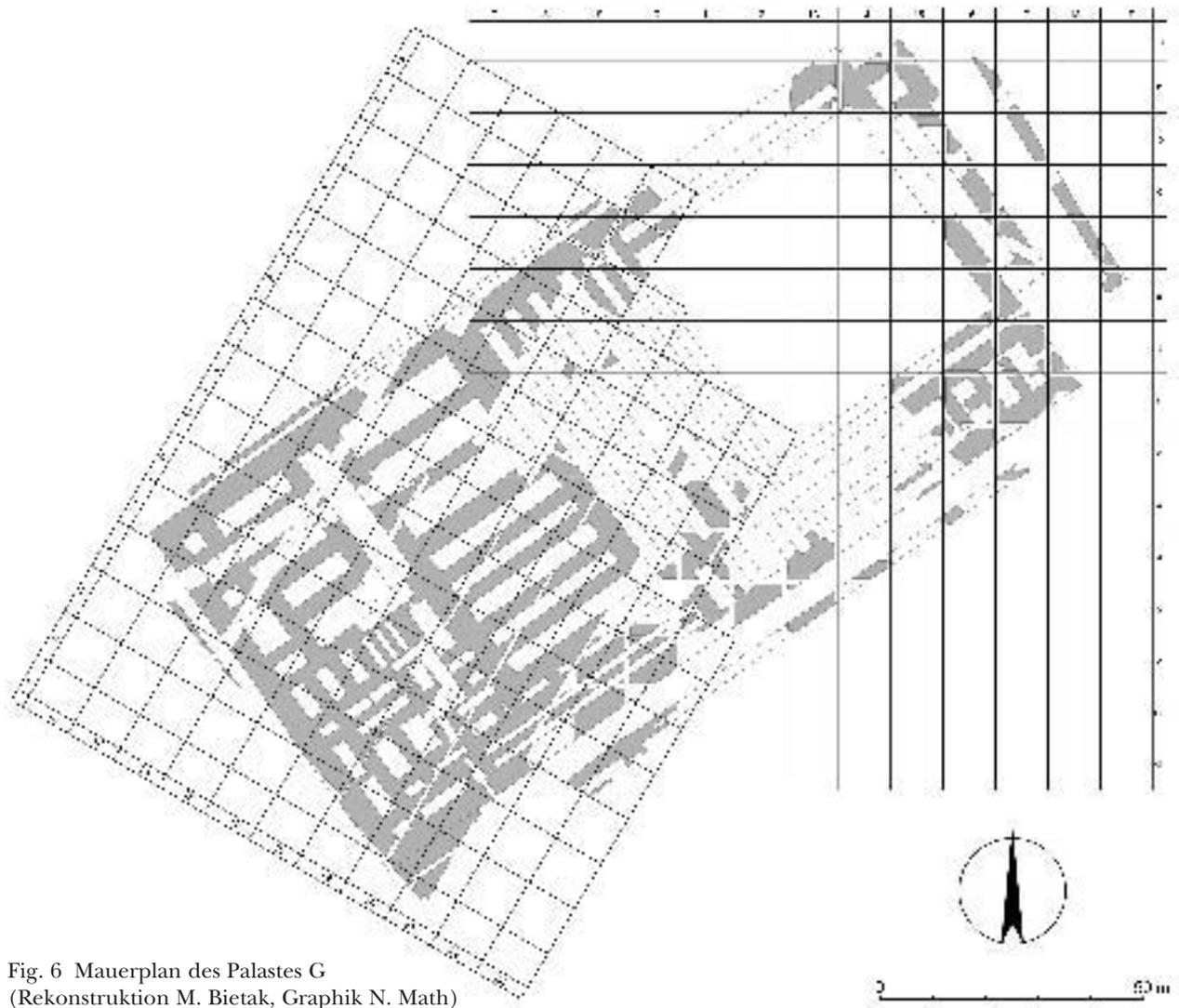


Fig. 6 Mauerplan des Palastes G  
(Rekonstruktion M. Bietak, Graphik N. Math)

<sup>13</sup> An dieser Stelle sei nochmals betont, dass der Befund aufgrund der Keramik in die Tuthmosidenzeit datiert werden kann. Die Zeitspanne kann die Regierungsjahre von Tuthmosis I bis Tuthmosis III umfassen.

<sup>14</sup> BIETAK, DORNER, JÁNOSI 2001; BIETAK & FORSTNER-MÜLLER 2003.

<sup>15</sup> BIETAK, DORNER, JÁNOSI 2001, 75, fig. 33; BIETAK & FORSTNER-MÜLLER 2003, fig. 2; FORSTNER-MÜLLER, MÜLLER, SCHWEITZER, WEISSL 2004, fig. 4.



eine Überdachung mit Tonnengewölben ist nicht von der Hand zu weisen.

Wie Palast **F** besitzt auch Palast **G** eine Rampe als Zugang an seiner lokalen Nord-Seite. Sie mündete in eine verbreiterte Landung vor dem Zugang zum Obergeschoß.<sup>16</sup> Die Höhe des Unterbaues kann man noch aus der Länge der Aufgangsrampe errechnen. Sie besitzt bei einer Breite von ca. 15 E (7,87 m) eine Steigungslänge von 70 E (36,75 m); samt der Landung am oberen Ende hat sie eine Gesamtlänge von genau 100 E. Nimmt man als Modell für die Rampenneigung die Rampen des Hatschepsut Tempels in Deir el-Bahari, die eine Steigung von 1:5 und 1:4 aufweisen,<sup>17</sup> ergäbe das auf die Palastrampe angewendet Höhen von 7,35 m (14 E) oder 9,19 m (17,5 E). Das gerade Maß von 14 E wäre eine überzeugende Lösung, um so mehr als man bei der kürzeren Rampe mit 29,4 m = 56 E Länge des Palastes **F** bei einer naturgemäss stärkeren Steigung von 1:4 auf dieselbe Höhe käme.<sup>18</sup> Etwa genau so hoch ist auch der Unterbau des dem Palast **F** sehr ähnlichen Südpalastes von Deir el-Ballas.<sup>19</sup>

Der Unterbau des Palastes **G** hatte entlang seiner Ost- und Südseite einen Streifen mit von der Grundebene begehbaren Räumen (Figs. 6–7). Hier handelte es sich größtenteils um Magazine. Im Norden, unmittelbar neben dem Fuß der Aufgangsrampe war ein Zugang zu einem Bad untergebracht, das nur von außen begehbar war. Hier fanden sich Wannen aus Stein mit Abflussbecken, außerdem ein kleineres Waschbecken sowie Reste eines großen Wassergefäßes aus einem Levante Ton.<sup>20</sup> Unmittelbar westlich des Bades waren sekundär ein Tor und ein enger Aufgangskorridor untergebracht, der vermutlich für Domestiken bestimmt war, während offizielle Besucher die Rampe benutzten. Südlich des Bades schließt, durch einen eigenen engen Zugang durch die Ostmauer begehbar, ein geteilter Raum an, der ein Magazin oder auch eine Schreibstube gewesen sein könnte. Unter dem Boden dieses Raumes beigesezt fand sich die Bestattung eines maturen Pavians mit stumpf gefeilten Fangzähnen.<sup>21</sup>

Südlich dieses Raumes folgen drei Magazinräume und schließlich ein vom lokalen Osten her

begehbaren zweiten Eingang, der zunächst geradewegs in ein Bad mit Steinwanne und Ausgussbecken führt.

Es ist offensichtlich, dass jeder der Eingänge des Palastes an einem Bad vorbeiführt. Ganzkörperwaschung beim Betreten des Gebäudes scheint obligatorisch gewesen zu sein.

#### Das Bad L6151 (Figs. 8–9)

Das Bad ist in die Mauer M 4028 eingesetzt. Dabei handelt es sich um einen rechteckigen Raum (Maße des Innenbereichs 2,27 × 1,05 m), dieser ist kein späterer Einbau, sondern wurde zusammen mit dem Bau des Palastes geplant.

Der Raum ist von Osten zugänglich, die Öffnung 98 cm breit. Auf der rechten Seite des Eingangs war ein Türangelstein aus Kalkstein eingebaut (35 × 25 cm), die Vertiefung des Türzapfens ist noch deutlich zu erkennen (Bohrung oval 12 × 9 cm), an der linken Seite wurden Kalksteinfragmente, Reste einer Türkonstruktion, gefunden. Die Tür öffnet sich nach außen mit dem Einschlag nach rechts.

Der Originalboden, ein weißlicher Estrich, L6288, war in den meisten Bereichen noch erhalten. Darüber waren lehmig-sandige Schichten abgelagert, vermutlich aus der Phase des Auflassens des Bades, auf diesen waren Keramik und Kleinfunde deponiert (s. unten). Die Befundsituation deutet darauf hin, dass zumindest dieser Bereich des Palastes nach seiner Aufgabe leicht vandalisiert worden ist.

Im westlichen Bereich dieses Raumes wurde eine Beckenanlage an die Nordwand gesetzt. Diese ist nicht an dessen Längsachse orientiert, sondern leicht nach Norden verschoben, vermutlich, um einen besseren Zugang zu dieser Anlage zu gewährleisten.

Ein rechteckiges Kalksteinbecken B1 war über ein ovales Becken B2 gesetzt und überlagerte dieses teilweise. B1 ist leicht abschüssig, damit die Flüssigkeit von Becken 1 abrinnen kann und sich im Becken 2 auffängt. Der Auslauf geht nach Osten.

Das Becken B1 ist nicht symmetrisch über das Auffangbecken B2 gesetzt. B1 (Maße außen 1 × 0,85 × 0,18 m, innen 0,9 × 0,73 × 0,1 m) war

<sup>16</sup> BIETAK & FORSTNER MÜLLER 2003.

<sup>17</sup> NAVILLE 1908, pl. CLXXXIII.

<sup>18</sup> BIETAK 2005a.

<sup>19</sup> SMITH 1958, 156–159.

<sup>20</sup> BIETAK & DORNER 2001; FUSCALDO 2001.

<sup>21</sup> BIETAK & DORNER 2001, 79, 83, Fig. 40.

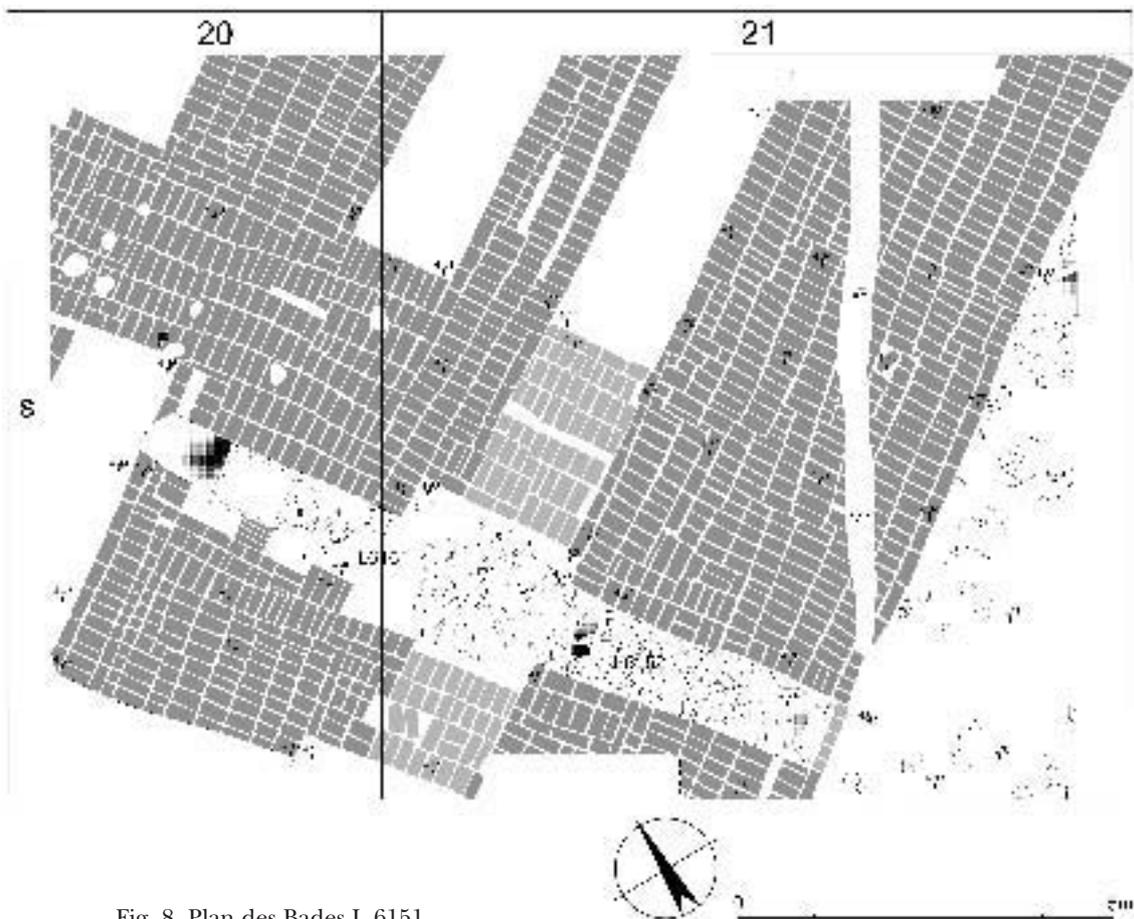


Fig. 8 Plan des Bades L 6151



Fig. 9 Bad L 6151



Fig. 10 Bultifisch



Fig. 11 Schale 9076X in SO Ecke des Beckens 2 des Bades

innen gut geglättet, in den Ecken sind die Meißelspuren deutlich zu erkennen.

Beim Abtragen des B1 kam in der hellen sandigen Schicht unter dem Becken das Skelett eines Bultifisches (9084A) zum Vorschein (Fig. 10). Ist es möglich, dass er mit einem Wassertransport in das Bad gelangt ist?

Das untere Becken B2 mit den Maßen 60 × 45

× 30 cm war unmittelbar auf den Bauhorizont, eine weißliche verfestigte Schicht, gestellt, die enge Grube war mit hellem Sand verfüllt. Der Bauhorizont wurde danach mit Sand und Lehm aufgeschüttet, um das Niveau des Türeingangs zu erreichen. Das Becken ragt aus diesem Originalniveau leicht hervor.

Im Becken 2 ist vor dem Ausgüßbereich eine

seichte Vertiefung gemeißelt ( $\varnothing$  16 cm, 5 cm tief), die dazu diente, das Aufstellen von Gefäßen, insbesondere solchen mit rundem Boden, zu erleichtern. Am Südrand von B2 war eine rechteckige Vertiefung ausgespart, um den Abfluß zu gewährleisten, am Boden war eine sandige Rinne erkennbar, möglicherweise bilden die länglichen Kalksteinreste, die im Vorraum L6152 gefunden worden sind, die Reste dieser kleinen Rinne. In der Südostecke des B2 war eine Schale zum Schöpfen deponiert worden (Fig. 11).

An der linken (südlichen Fassade) waren drei Lehmziegel (Format wie Mauer M4028) hochkant gestellt worden, um den Zugang zum hinteren Bereich der Badeanlage zu versperren. Die gesamte Anlage war sehr sorgfältig angelegt worden.

Im hinteren Bereich des Raumes lagen Brocken von weißem Verputz, die teilweise auch Mauer M4028 überdeckten. Es bleibt unklar, ob diese vom Bad stammen oder von einem anderen Raum des Palastes, möglicherweise aus einem oberen Stock. Weder in L 6151 noch in L 6152 fand sich Verputz *in situ*.

Die Tür führt in den vorgelagerten rechteckigen Raum L 6152 mit den Maßen  $2,4 \times 1,3$  m. Der bereits aus L 6151 bekannte Boden L 6288 setzt sich weiter fort, desgleichen die lehmig-sandigen Schichten aus der Auflassungsphase dieser Räume und führt schließlich über einen schmalen Gang (ca. 105 cm breit), der die massive Außenmauer des Palastes, M 1011 unterbricht und wie das Bad im ursprünglichen Bauplan des Bades vorgesehen war, nach außen. Die Verbruchsschicht mit den Funden wird nach außen hin immer dünner und läuft unmittelbar vor der östlichen Kante von M1011 aus.

### Ausgewählte Funde<sup>22</sup>

#### L 6151, in Becken 2, zum Schöpfen

(9076X) SCHALE, vollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 16,2 cm; Bd. = 4 cm;  $H_1$  = 4,5–6,0 cm; OFL: RF 10R 5/6 hellrot; Bruchquerschnitt: nicht sichtbar; eingezogene Mündung, Standfläche, Boden sehr schlampig abgeschnitten.

#### L 6151, vor Becken 2

(9076Z) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 27 cm; W. D. = 0,8 cm; Bd. = 9,6 cm;  $H_1$  = 7,0 cm; OFL: 5YR 7/4 rosa; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; gerade Mündung, Standfläche.

(9076V) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 23–24,5 cm; W. D. = 0,7 cm; Bd. = 8 cm;  $H_1$  = 7 cm; OFL: 2,5YR 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: grau-violetter Kern, rote und braune Oxzonen; Standfläche; außen verbrannt.

(9077K) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = ca. 18 cm; W. D. = 0,8 cm; Bd. = 6,8 cm;  $H_1$  = 5,2 cm; OFL: 5YR 7/4 rosa; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; Standfläche; gerade Mündung.

(9077H) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2
----	-------	-------	----	------	----	---

Md. = 16? cm; W. D. = 0,8 cm; Bd. = 4,3 cm;  $H_1$  = 5,7 cm; RF: 10R 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: roter Kern, braune Oxzonen; leicht eingezogene Mündung, Standfläche.

(9077J) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	3
----	-------	-------	----	------	----	---

Md. = 16,8 cm; W. D. = 0,8 cm; Bd. = 4,7–5,2 cm;  $H_1$  = 4,7–5,5 cm; RF: 10R 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; leicht eingezogene Mündung, Standfläche; außen verfärbt.

(9077D) NAPF, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 12)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 6,7 cm; verzogen; W. D. = 0,4 cm; Bd. = 3,5 cm;  $H_1$  = 9,5–10 cm; OFL: 2,5YR 6/4 leicht hellrotbraun; RF: 10R 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: roter Kern, braune Oxzonen; Standfläche.

(9077O) KRUG, zyprisch, Hals, Henkel und Wd.frgmte (TD) (Fig. 15)

BPI	VI	m.-roh	H1		ox	1-2
-----	----	--------	----	--	----	-----

Hd. = 5,1 cm;  $H_1$  = 12,1 + ? cm; B-Henkel:  $2,5 \times 1,5$  cm; OFL: 7,5YR 6/4 hellrot; Bruchquerschnitt: einheitlich bräunlich beige; Quarz: wenig, mittel; Glimmer weiß, sehr fein; Henkel durch Wandung gesteckt; handgeglättet.

(9078C) KRUG, zyprisch, fast vollständig, geklebt (TD) (Fig. 14)

PBI	VI	f.-s.f.	W2	W	ox	3
-----	----	---------	----	---	----	---

Md. = ?; Hd. = 4 cm; gr.D. = 26,5 cm; Bd. = 10,4 cm; WD. = 0,45–0,9 cm;  $H_1$  = 33 + ? cm;  $H_2$  = 14 cm;  $H_4$  = 1,3 cm; B-Henkel:  $2,7 \times 1,0$  cm; OFL: 7,5YR 8/3 rosa; RF 10R 5/6 rot; SF: 10R 3/1 dunkelrot-grau; Bruchquerschnitt: außen

<sup>22</sup> Der Gesamtbefund soll in der Endpublikation präsentiert werden.

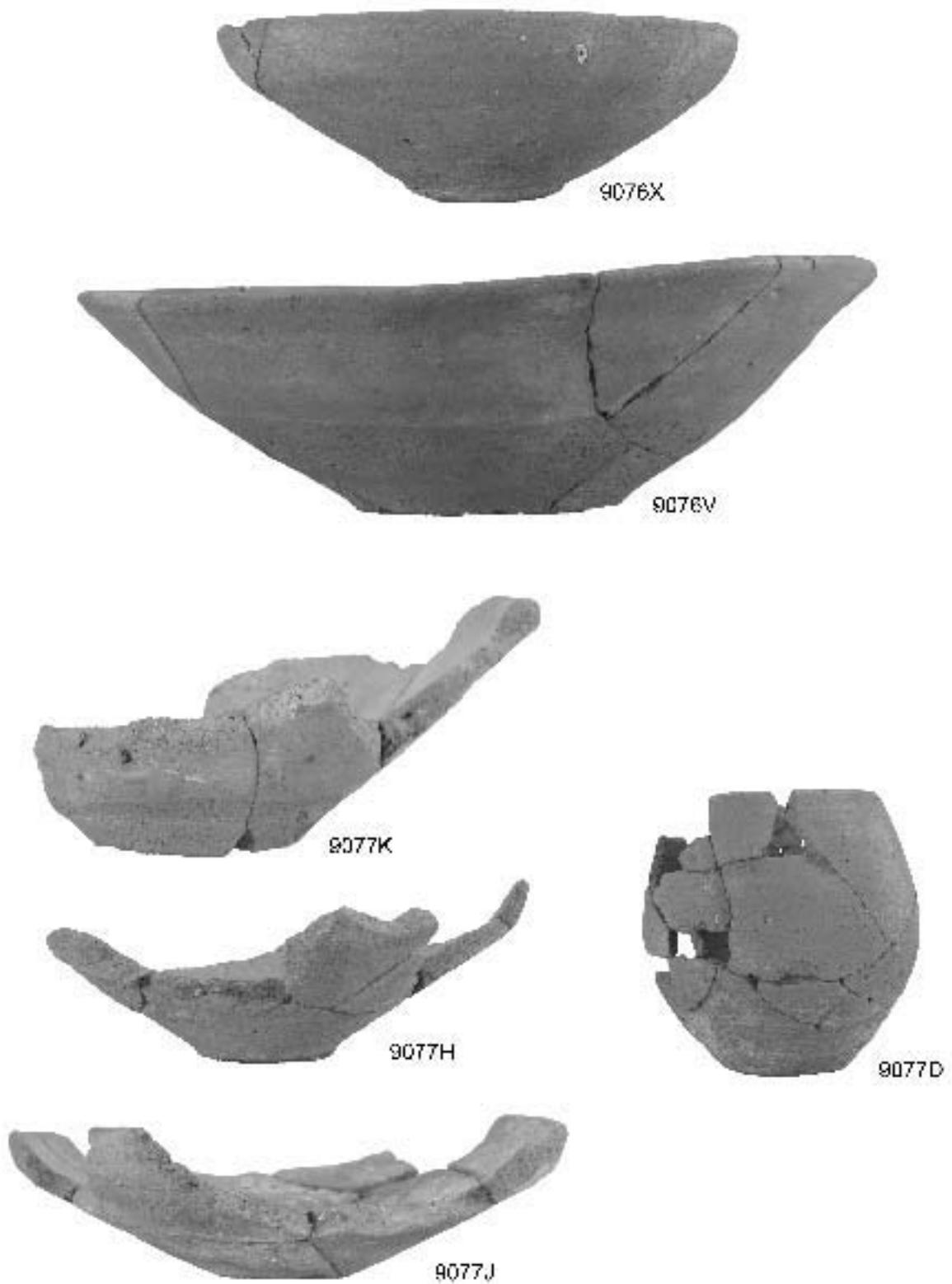


Fig. 12 Keramik des Bades L6151 (9076X, 9076V, 9077K, 9077H, 9077J, 9077D); ca. 1:2



Fig. 13 Keramik des Bades aus dem Gebäude L (L6194, zyprisches Gefäß 9076S); ca. 1:3



Fig. 14 Zyprischer Bichrome Wheelmade Ware Krug aus dem Bad L6151 (Inv.Nr. 9078C); ca. 1:3

orange, innen grau; Dekoration: 4 Schulterfelder, drei mit Vögeln, fünf vertikale Bänder, einer davon Fortsetzung des Henkels, zwei mit Stern im Quadrat, eines davon unfertig, zwei Flechtbänder, Vögel blicken nach links, der Hals ist mit 8 horizontalen schwarzen Streifen und zwei roten versehen, am gr.D. zwei Doppelbänder jeweils zwei schwarze umfassen ein rotes, am Henkel schwarze Querstreifen; Politur: auf der Schulter und am Unterteil vertikale, sonst horizontale Politur. Der zyprische Krug (9078C) ist weit verstreut vorgefunden worden, die meisten Fragmente stammen aus Bad L6151, einige Stücke aus Schicht L6036 (aus dem Gang zwischen der Ostwand des Palastes und der Umfassungsmauer).

### Raum L 6152, Vorraum des Bades

Der Boden dieses Raumes war dicht mit Fundobjekten bedeckt.

### 2 nichtkeramische Objekte

(9084B) PFANNE, Bronze, vollständig (TD) (Fig. 15a)  
Stiel abgebrochen, Maße: gesamte Länge 12,9 cm; Pfanne Ø 4,6 cm; H = 0,9 cm; Stiel 8,3 cm lang, Querschnitt 3mm.

(9084C) ROTES FARBPIGMENT AUF VERPUTZ (TD)  
in Pfanne (9084B) wurden die Reste eines roten Farbpigments auf Verputz vorgefunden

(9077B) SCHÖPFKANNE, unvollständig, Unterteil, Teil der Mdg. und des Henkels (TD) (Fig. 15)

RP	I-b-2	f.-m.	W2	geschl.	ox	2-3
----	-------	-------	----	---------	----	-----

Md. = oval cm; W. D. = 0,5 cm; H<sub>1</sub> = 8,5 + ? cm; R-Henkel: 1,1 cm; RP: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: grauer Kern, rote und braune Oxzonen.

(9077N) VASE/SCHÖPFKANNE, Mdg. fehlt, geklebt (TD) (Fig. 15)

RP	I-b-2	f.-m.	W2	geschl.	ox	3
----	-------	-------	----	---------	----	---

W. D. = 0,3 cm; gr. D. = 7,6 cm; H<sub>1</sub> = 16,9 + ? cm; RP: 10R 5/8 rot; Bruchquerschnitt: einheitlich rotbraun; Boden sehr spitz; vertikal strichpoliert.

(9077A) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 23,5 cm; W. D. = 0,6 cm; Bd. = 8 cm; H<sub>1</sub> = 5,1-5,6 cm; OFL: 5YR 7/4 rosa; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; leicht geschwungene Mündung, Standfläche; innen verkrustet bzw. violett verfärbt, außen verbrannt.

(9077M) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

TG?	I-e-4	f.-m.	W1	abg.?	ox	2-3
-----	-------	-------	----	-------	----	-----

Md. = 24 cm; W. D. = 1 cm; Bd. = 7,5 cm; H<sub>1</sub> = 5,3 cm; OFL: ?; Bruchquerschnitt: breiter violetter Kern, rötlich-braune Oxzonen; geschwungene Mündung, Standfläche; komplett verbrannt; OFL violett und erodiert.

(9077F) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----



Fig. 15a Bronzepfanne (9084B)

Md. = 16 cm; W. D. = 0,7 cm; Bd. = 4 cm; H<sub>1</sub> = 4,4-6,4 cm; RF: 10R 6/6 rosa; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; leicht nach innen gezogene Mündung, Standfläche; raue OFL; Mdg. geschmaucht; stark verzogen.

(9077C) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

TGRF	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
------	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 18 cm; W. D. = 0,7 cm; Bd. = 6,5 cm; H<sub>1</sub> = 4,7-5 cm; OFL: 2,5YR 6/6 hellrot; RF: 10R 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote und braune Oxzonen; gerade Mündung, Standfläche.

(9077L) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = ca. 19,5 cm; W. D. = 0,7 cm; Bd. = 7,0 cm; H<sub>1</sub> = 4,5-5,2 cm; OFL: 2,5 YR 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: breiter grauer Kern, rote und braune Oxzonen; Standfläche; gerade Mündung; verzogen; innen Brandfleck; raue OFL.

(9077E) SCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 15)

TGRP	I-e-4	f.-m.	W1	W	ox	2-3
------	-------	-------	----	---	----	-----

Md. = 18 cm; W. D. = 0,8 cm; Bd. = 4,0 cm; H<sub>1</sub> = 5,7-6,2 cm; OFL: 5YR 7/4 rosa; RP: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: dünner roter Kern, rote und braune Oxzonen; innen ringpoliert, gute Qualität, Ringboden.

(9076U) SCHALE, unvollständig, Teil der Mdg. fehlt, geklebt (TD) (Fig. 16)

RFRP	I-e-4	f.-m.	W1	gef.	ox	2-3
------	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 15 cm; W. D. = 0,65 cm; Bd. = 3,7 cm; H<sub>1</sub> = 5,3 cm; OFL: F: 10R 6/6 hellrot, RP: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: violetter Kern, rote Oxzonen; innen ringpoliert, gute Qualität, Ringboden.

(9077Q) SCHALE, Boden (TD) (Fig. 16)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	gef.	ox	3
----	-------	-------	----	------	----	---

W. D. = 1,0 cm; Bd. = 5,7 cm; H<sub>1</sub> = 2,1 + ? cm; RF: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: schwarzer Kern, rote und braune Oxzonen; Ringboden.

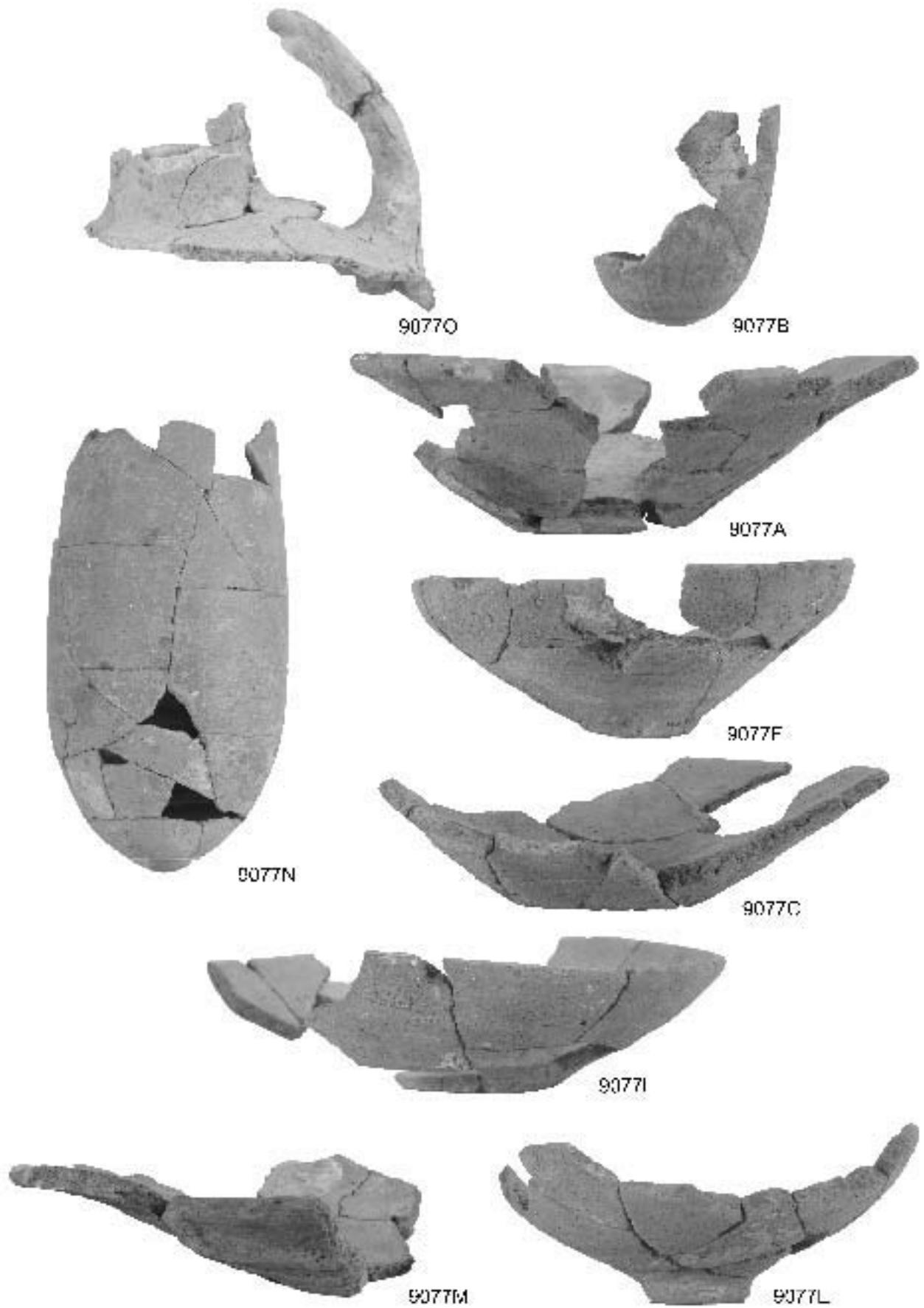


Fig. 15 Keramik des Bades L6152 (9077B, 9077N, 9077A, 9077M, 9077F, 9077C, 9077L, 9077E); ca. 1:2

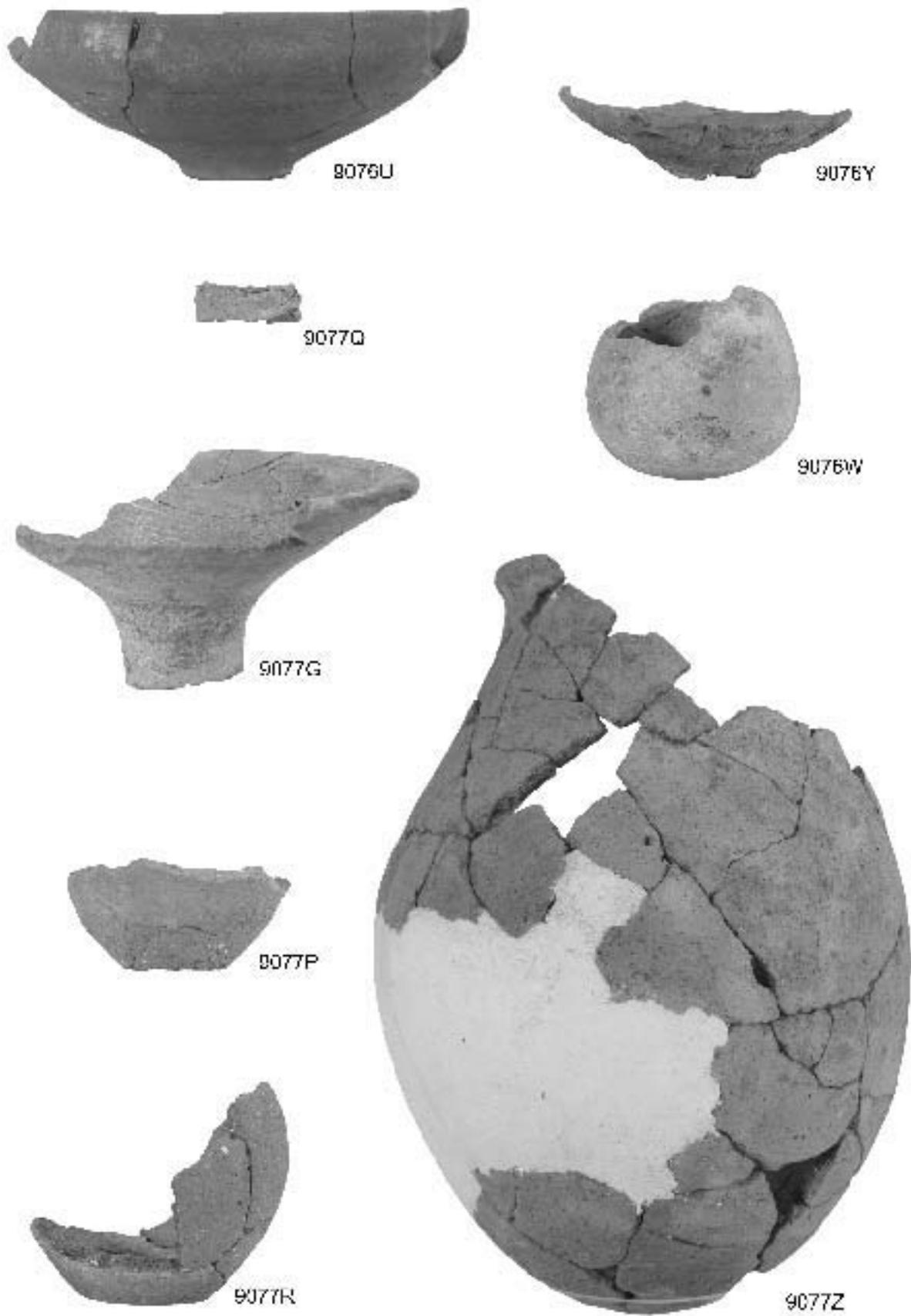


Fig. 16 Keramik des Bades L6152 (9076 U, 9077Q, 9076Y, 9077G, 9076W, 9077P, 9077R, 9077Z); ca. 1:2

(9076Y) MODELLSCHALE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 16)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	-------	----	------	----	-----

Md. = 9,3 cm; W. D. = 0,4 cm; Bd. = 4,2 cm; H<sub>1</sub> = 2,2-3,2 cm; OFL: 2,5YR 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: breiter grauer Kern, rote Oxzonen; an der Md. angeschmaucht; Töpfermarke

(9077G) FUSSCHALE, Körper und Mündung, geklebt (TD) (Fig. 16)

RP	I-e-4	f.-m.	W1		ox	3
----	-------	-------	----	--	----	---

Md. = 15 cm; W. D. = 0,6 cm; H<sub>1</sub> = 7 × ? cm; H<sub>4</sub> = 2,6 + ?; RP: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: grauer Kern, rote und braune Oxzonen; innen ringpoliert; außen vertikal strichpoliert; Mdg. geschmaucht.

(9076W) NAPF, unvollständig, Md. fehlt (TD) (Fig. 16)

RF	I-e-4	f.-m.	W1	W	ox	2-3
----	-------	-------	----	---	----	-----

Gr. D. = 7,7 cm; H<sub>1</sub> = 7,3 + ? cm; OFL: 2,5 YR 6/6 hellrot; RF: 10R 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: roter Kern, braune Oxzonen; gut scheibengeglättet, Rundboden

(9077P) NAPF, Boden (TD) (Fig. 16)

RF	I-e-4	m.	W1	abg.	ox	3
----	-------	----	----	------	----	---

H<sub>1</sub> = 3,2 + ? cm; Bd. = 3,2 cm; Wd. = 0,5 cm; OFL: 2,5 YR 6/6 hellrot; RF: 10R 5/6 hellrot; Bruchquerschnitt: dünner violetter Kern, rote und braune Oxzonen; Standfläche.

(9077R) NAPF, Boden, unvollständig (TD) (Fig. 16)

RF	I-e-4	m.	W1	abg.	ox	2-3
----	-------	----	----	------	----	-----

H<sub>1</sub> = 7,9 + ? cm; Bd. = 4,7 cm; Wd. = 0,5 cm; RF: 10R 5/6 hellrot; Bruchquerschnitt: sandwich dunkelbraun mit hellroten Oxzonen; sehr schlecht geformte Standfläche, eigentlich Wackelboden.

(9077Z) VASE, fast vollständig (TD) (Fig. 16)

Md. = 12 cm; H<sub>1</sub> = 25,5 cm; gr.D. 18,5 cm; Wd. = 0,7 cm;

TG	I-e-4	f.-m.	W1	gesp.	ox	2
----	-------	-------	----	-------	----	---

OFL: 10YR 6/4 gelb; Bruchquerschnitt: dunkelgrauer Kern, hellbraune Oxzonen; ausgezogene, leicht verdickte Mdg.

(9077S) BECHERVASE, Körper, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 17)

TG	I-e-4	m.	W1	W	ox	2-3
----	-------	----	----	---	----	-----

H<sub>1</sub> = 27,2 + ? cm; gr. D. = 12 cm; Wd. = 0,8 cm; OFL: 2,5YR 7/6 hellrot; Bruchquerschnitt: breiter grauer Kern, dünne rötlichbraune Oxzonen; rauh.

(9077T) BECHERVASE, unvollständig, geklebt (TD) (Fig. 17)

TG	I-e-4	f.-m.	W1	gesp.	ox	2
----	-------	-------	----	-------	----	---

Md. = 8 cm; H<sub>1</sub> = 26,5 + ? cm; Wd. = 0,8 cm; OFL: 2,5YR 6/6 hellrot; Bruchquerschnitt: breiter grauer Kern, rötlichbraune Oxzonen.

(9078A) BECHERVASE, Unterteil (TD) (Fig. 17)

TG	I-e-4	m.-r.	W1	gesp.?	ox	3
----	-------	-------	----	--------	----	---

H<sub>1</sub> = 19,2 + ? cm; Wd. = 0,9 cm; OFL: 5YR 6/6 rötlichgelb; Bruchquerschnitt: schwarzer Kern, rote und braune Oxzonen.

(9077W) TÖPFCHEN, unvollständig, ca. Hälfte erhalten (TD)

RP	I-b-2	fein	W1-2		ox	3
----	-------	------	------	--	----	---

H<sub>1</sub> = 5,8 + ? cm; Wd. = 0,4 cm; OFL: 10R 6/4 blaßrot; RP: 10R 4/6 rot; Bruchquerschnitt: roter Kern, braune Oxzonen; horizontal poliert; innen geschmaucht.

(9077X) RHYTON, Boden (TD) (Fig. 17)

RP	I-e-4	f.-m.	W1	geschl.	ox	2
----	-------	-------	----	---------	----	---

H<sub>1</sub> = 6,7 + ? cm; Wd. = 0,5 cm; RP: 10R 5/6 rot; Bruchquerschnitt: violetter nach innen verlagertes Kern, rote und braune Oxzonen; vertikal poliert.

(9077U) VASE, unvollständig (TD) (Fig. 17)

TG	II-a-4	fein	W1	W geschl.	ox	3
----	--------	------	----	-----------	----	---

Md. = 8 cm; H<sub>1</sub> = 22,3 + ? cm; Wd. = 0,6 cm; OFL: 10YR 8/6 gelb; Bruchquerschnitt: einheitlich rosa (5YR 8/4 rosa); scheiben- und handgeglättet; außen hell- und dunkelverkrustet, mit Teilen von Muschelschalen; ausgezogene Mdg.

(9077V) VASE, unvollständig, Mündung fehlt (TD) (Fig. 18)

TG	II-a-4	fein	W1	W geschl.	ox	3
----	--------	------	----	-----------	----	---

H<sub>1</sub> = 18,6 + ? cm; Wd. = 0,5 cm; gr. D. = 15,5 cm; OFL: 2,5YR 8/3 blaßgelb; Bruchquerschnitt: einheitlich rosa (5YR 8/4 rosa), außen dünne gelbe Oxzonen; außen am Boden Schnecke; ausgezogene Mdg.

(9077Y) VASE, Mündung (TD) (Fig. 18)

P	II-a-2	fein	W1-2		ox	4
---	--------	------	------	--	----	---

Md. = 9,4 cm; Wd. = 0,4 cm; OFL: 7,5 YR 8/2 weißlichrosa, P: 5YR 8/4 rosa; Bruchquerschnitt: dünner grauer Kern, rote Oxzonen; Quarz: sehr wenig, fein; Kalk: viel, sehr fein; gut poliert, außen ringpoliert; Außenlippe unten horizontal abgestrichen.

aus Verfüllung, nicht als in situ Fund zu betrachten

Zur rechten Hand des Nebeneinganges finden wir zwei lange nebeneinander verlaufende Korridore, die sehr wahrscheinlich als Aufgangsrampen in den Intimteil des Palastes zu identifizieren sind (s.u.). Zur Linken scheint ein Zugang zu weiteren Magazin- oder Kellerräumen entlang der lokalen Südflanke des Palastes bestanden zu haben. Auch von diesen gab es eine Wendeltreppe in den Intimtrakt in der höheren Begehebene.

Der Raumstreifen im lokalen Osten des Grundgeschoßes scheint auch im Obergeschoss die Raumdisposition beeinflusst zu haben. Es ist daher

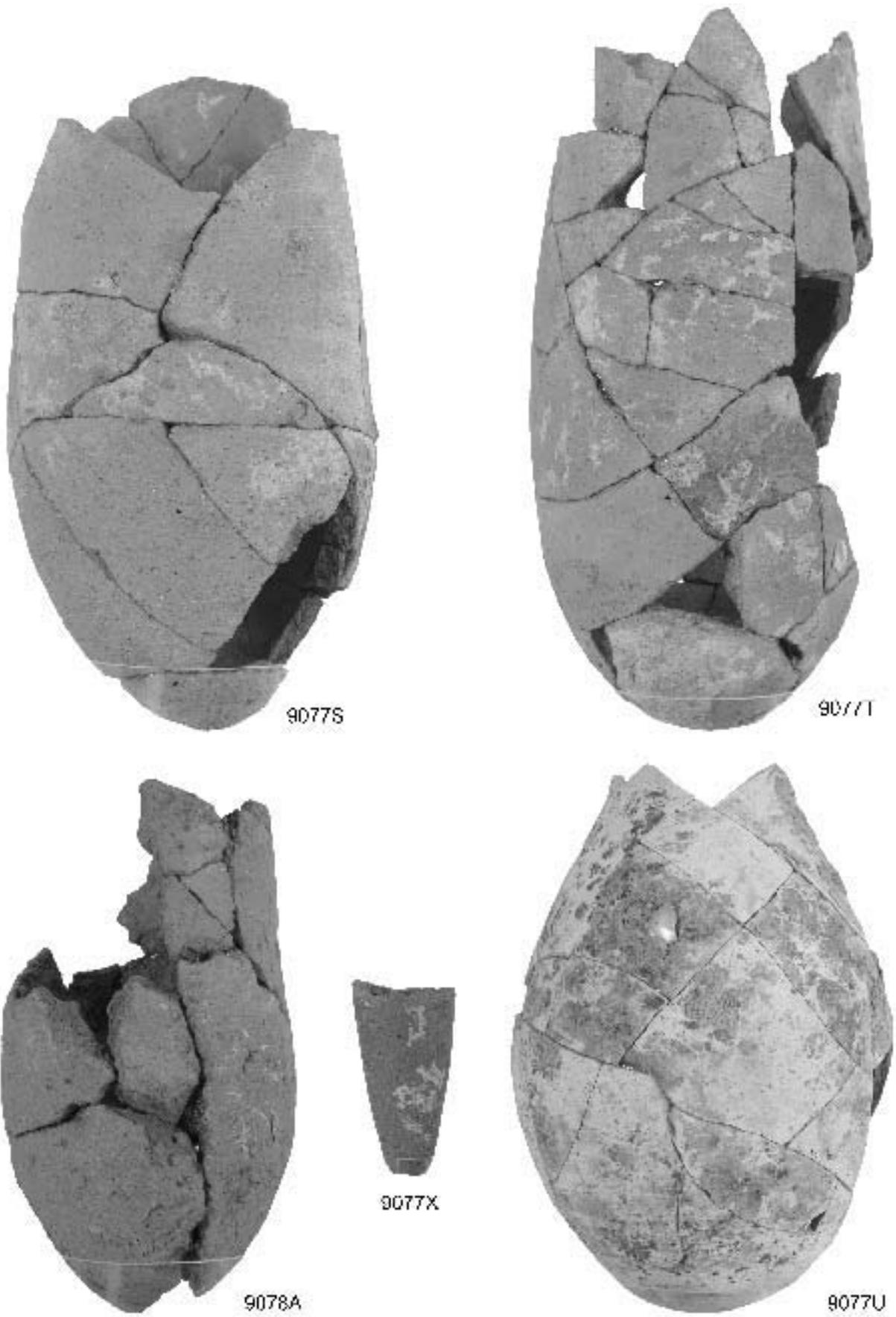


Fig. 17 Keramik des Bades L6152 (9077S, 9077T, 9078A, 9077X, 9077U); ca. 1:2

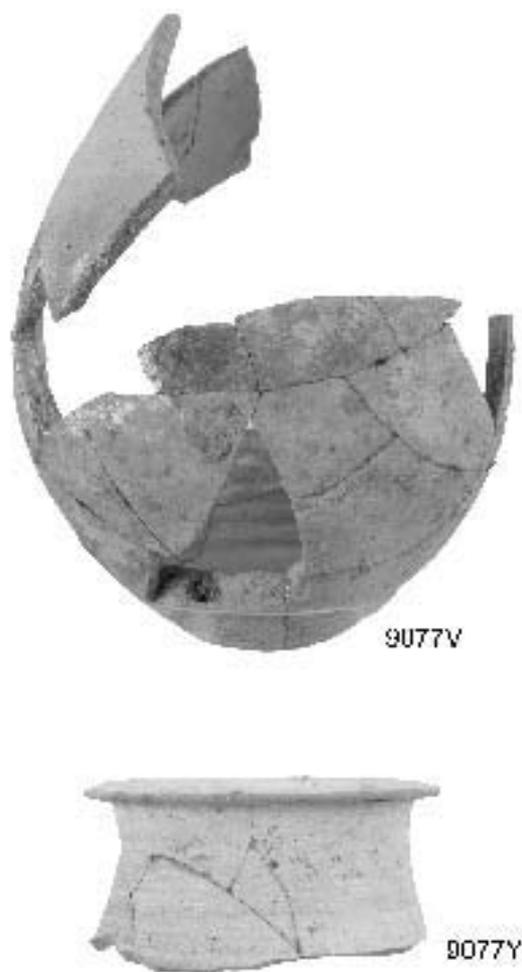


Fig. 18 Keramik des Bades L6152 (9077V, 9077Y); ca.1:2

davon auszugehen, dass dieser Streifen auch im Obergeschoss für Magazine und Treppenaufgänge verwendet worden ist, wobei letztere vermutlich auf die Dachebene oder eine Loggia hinaufgeführt hat. Abgesehen von diesem östlichen Raumstreifen liegt nun das Raumprogramm eines Palastes vor, das aus Hof, einem öffentlichen Teil und einem intimen Teil besteht. Dennoch ist die nicht symmetrische Zweiteilung des öffentlichen und des intimen Teiles auffallend.

Zunächst betritt man von der nördlichen Aufgangsrampe einen großen quadratischen Hof mit ca. 90 Ellen (ca. 47 m) Seitenlänge. Dieser war nach Norden zu offen und es ist zu vermuten, dass er mit einer Mauerbrüstung über dem Rampenaufgang abschloss. Im Unterbau ist der Hof von Osten von einer 5 Ziegel, im Westen von

einer 5,5 Ziegel breiten Mauern eingefasst. Die Mauern waren im Durchschnitt 2,15–2,33 m stark. Beabsichtigt war eine Mauerstärke von 4 bzw. 4,4 E. Dahinter lagen die westliche und die östliche Außenmauer des Palastes. Warum die eingezogenen Mauern beiderseits des Hofes eine leicht unterschiedliche Stärke aufweisen, kann vielleicht dadurch erklärt werden, dass das Ziegelformat durch den Abbruch verschiedener älterer Gebäude der Hyksoszeit und der frühen 18. Dynastie gewonnen wurde, die auch unterschiedliche Ziegelformate erbrachten.

Auf Grund unserer bisherigen Kenntnis ägyptischer Architektur, in der Höfe häufig von Säulenumgängen eingefasst sind, kann man annehmen, dass diese Mauern als Fundamente von Kolonnaden dienten. In dieser Art und Weise ergibt sich eine sinnvolle Rekonstruktion in der Übertragung der Mauern des Grundgeschoßes auf die nicht mehr erhaltene erste Ebene.<sup>23</sup> Nach dieser Betrachtungsweise hat der große Hof zu beiden Seiten Kolonnaden von ca. 4,45 m Tiefe. Dies erklärt, warum die Landung der Aufgangsrampe nicht plan mit der Längswand des Palastes sondern bereits mit dem Teil des Hofes endet, der offen gewesen sein müsste. Der Palasteingang hätte sonst in den westlichen Säulenumgang gemündet.

Im Süden des Hofes finden wir vor einer tragenden Hauptmauer von 10,5 Ziegeln (4,54 m) drei parallele, lokal O-W verlaufende Mauern im Abstand von 4 und 4,5 E. Die nördlichen beiden sind wieder 5 Ziegel (4 E), die südlichste 5,5 Ziegel stark. Analog zu den westlichen und östlichen Begrenzungsmauern des Hofes, sind sie als Fundamente einer dreireihigen Portikus vor dem eigentlichen Palast zu interpretieren. Die südlichste der drei Fundamentmauern weist eine etwas größere Stärke als die anderen beiden auf. Vielleicht kann man diesen Umstand durch eine Umplanung während des Baues des Untergeschoßes erklären, wobei ursprünglich nur eine einreihige Portikus vorgesehen war, die dann durch eine tiefere Säulenhalle erweitert worden ist. Vielleicht gab es aber auch lokale statische Gründe.

Es folgt nach Süden der ehemals überdachte Teil des Palastes. Zunächst ist ein quer gelagertes Element mit einer Länge von 57,5 m<sup>24</sup> (= ca 110 E) und einer Tiefe von etwas über 13,5 m<sup>25</sup> (= ca 25 E) erkennbar. Es weist zwei ost-westlich ver-

<sup>23</sup> Vgl. BIETAK 2005a.

<sup>24</sup> Mittelmaß.

<sup>25</sup> Mittelmaß.

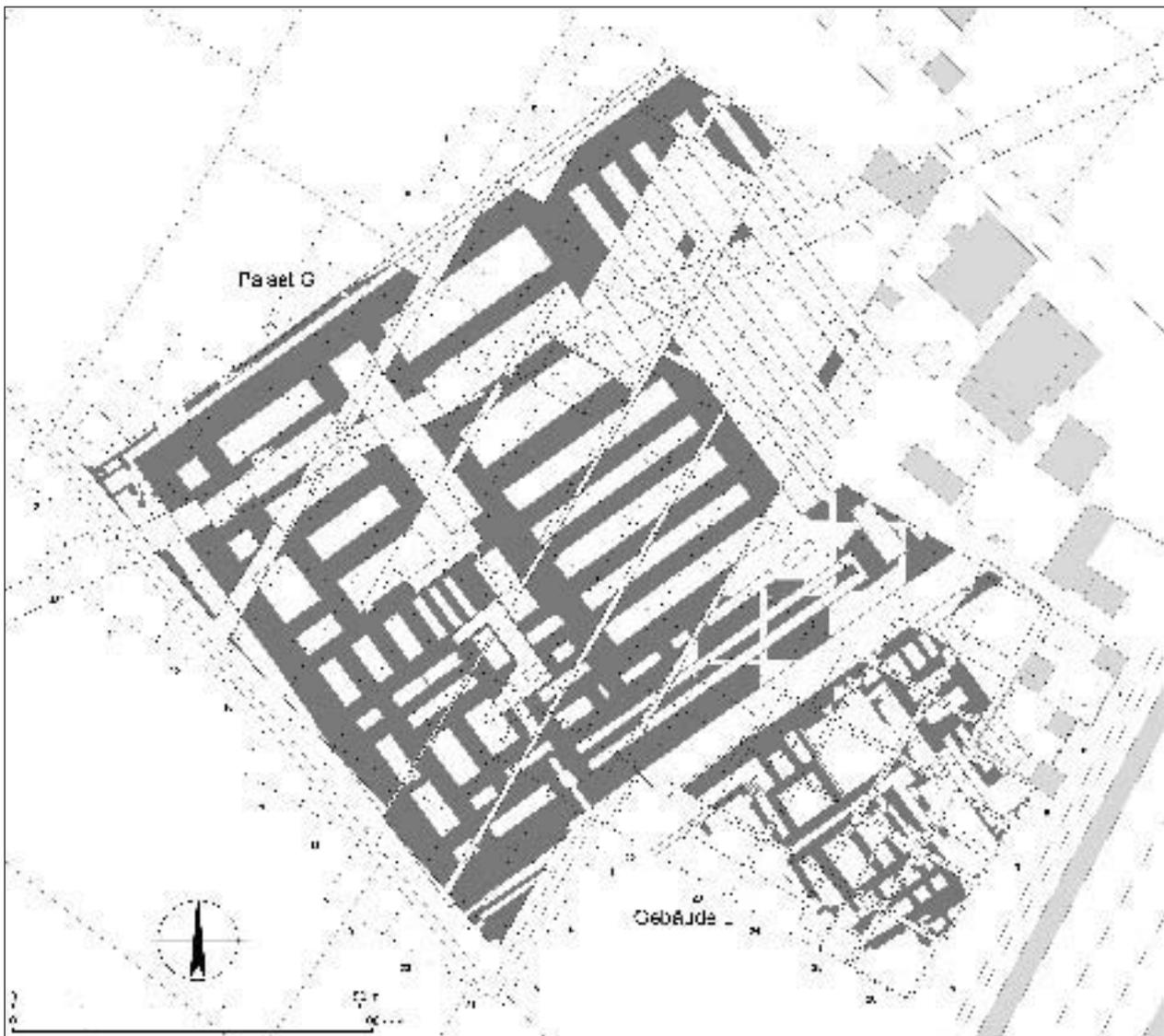


Fig. 19 Detailplan der Grabungsanlagen H04, F05, H05

laufende Mauern in seinem Inneren auf, die auf Grund ihrer Stärke von 6 Ziegel (2,45–2,55 m = 5 E) in die Kategorie von Säulenfundamenten fallen. Im geophysischen Survey waren diese Mauern nur undeutlich erkennbar, da sie, wie die Ausgrabung zeigte, größtenteils zwecks Ziegelgewinnung ausgerissen waren, sodass hier teils „ghostwalls“, teils nur die unterste Ziegellage zurückblieben. Eine dieser Mauern wurde bereits 1992 durch Ausgrabung in H/II-w/x/13 in Autopsie erfasst. Die zweite Mauer und der weitere Verlauf der ersten konnte durch Schnitte in der Kampagne im Herbst 2004 verfolgt werden.

Der zentrale Teil des Palastes hat eine ungefäh-

re Ausdehnung von  $53 \times 27$  m (ca.  $100 \times 50$  E) und zeigt eine Zweiteilung. Die Osthälfte besteht aus einem großen fast quadratischen Raum ( $28 \times 28,3$  m<sup>26</sup> = ca.  $54 \times 54$  E), der durch vier knapp nebeneinander Nord-Süd verlaufende Mauern mit einer Stärke von je 7 Ziegel (2,75–2,92 m) in fünf Schiffe geteilt ist. Die Mauern haben die gleiche Stärke wie jene, die im Hof und im Vestibül als Fundamente von Säulenreihen identifiziert wurden. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich hier um den Unterbau einer großen Halle mit vier Säulenreihen, nämlich der Thronhalle. Das östliche und westliche Randschiff sind dabei etwas breiter als die zwei Seitenschiffe gehalten, vermutlich

<sup>26</sup> Mittelmaße.

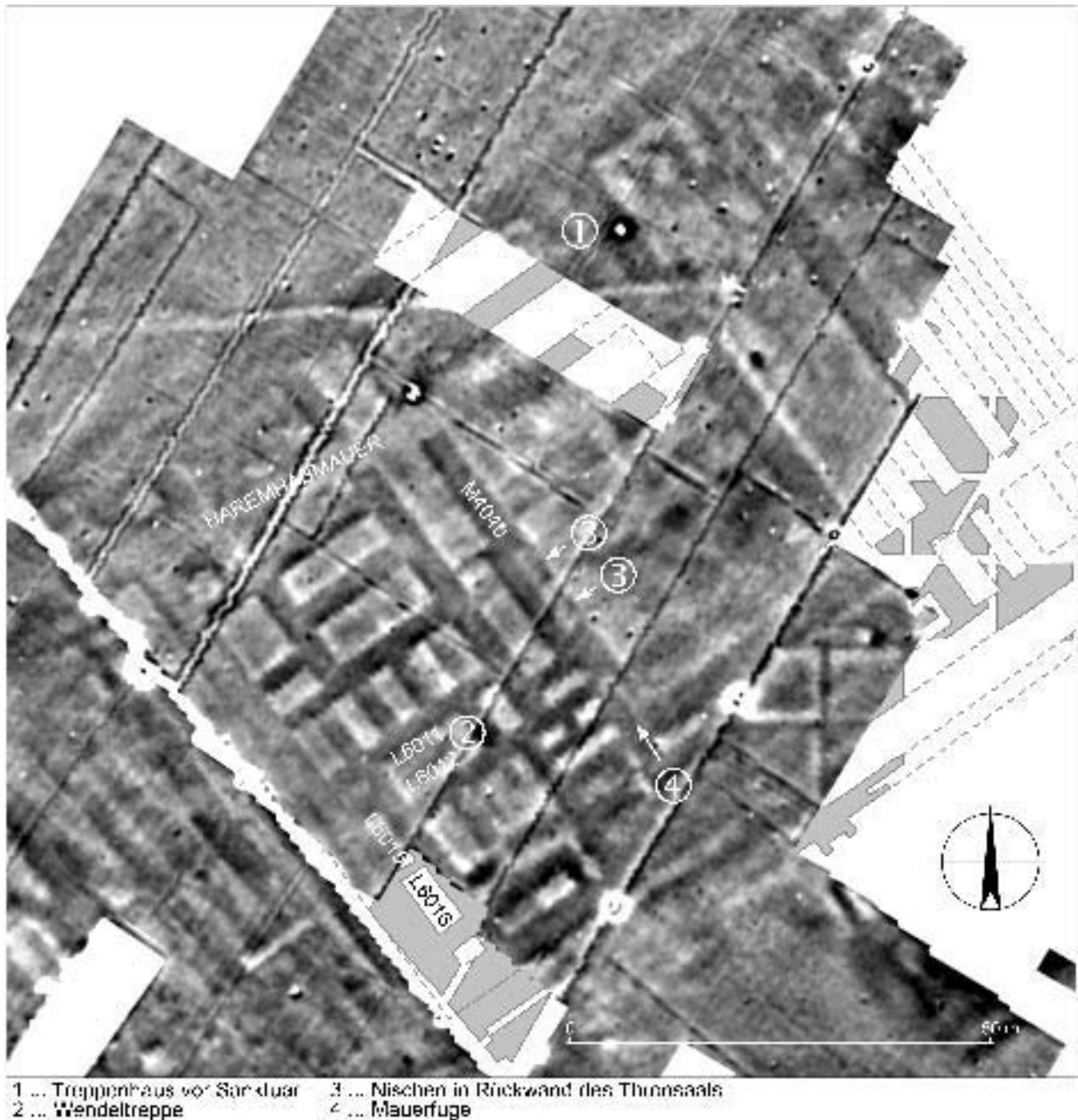


Fig. 20 Magnetometerbild des Südteils des Palast G

um im Thronsaal Platz für größere Menschenmengen zu gewinnen. Das breitere Mittelschiff sollte dabei möglichst frei gehalten werden.

Die Westhälfte des zentralen Palastbereichs wird durch zwei 7,5–8 Ziegel (2,94–3,25 m) breite Mauern bestimmt. Als Unterbauten für Säulen sind diese Mauern zu breit. Es handelt sich also um hochgehendes Mauerwerk, das diesen Bereich in drei fast gleich große Räume teilte (gemeinsam

25,8 × 25,5 m,<sup>27</sup> beabsichtigt waren wohl in der höheren Ebene 50 × 50 E), mit dem dahinter folgenden Querraum macht die innere Länge der Raumkonfiguration 35 m<sup>28</sup> aus, wobei wohl in der höheren Ebene 70 E angestrebt waren. Die 10½ Stein starke Nordwand erhielt nach Süden zu noch eine weitere 8½ Stein starke Mauer angebaut. Die geophysische Auswertung zeigt im Bereich dieser angefügten Mauer einen hellen Streifen, was dafür

<sup>27</sup> Mittelmaß.

<sup>28</sup> Mittelmaß

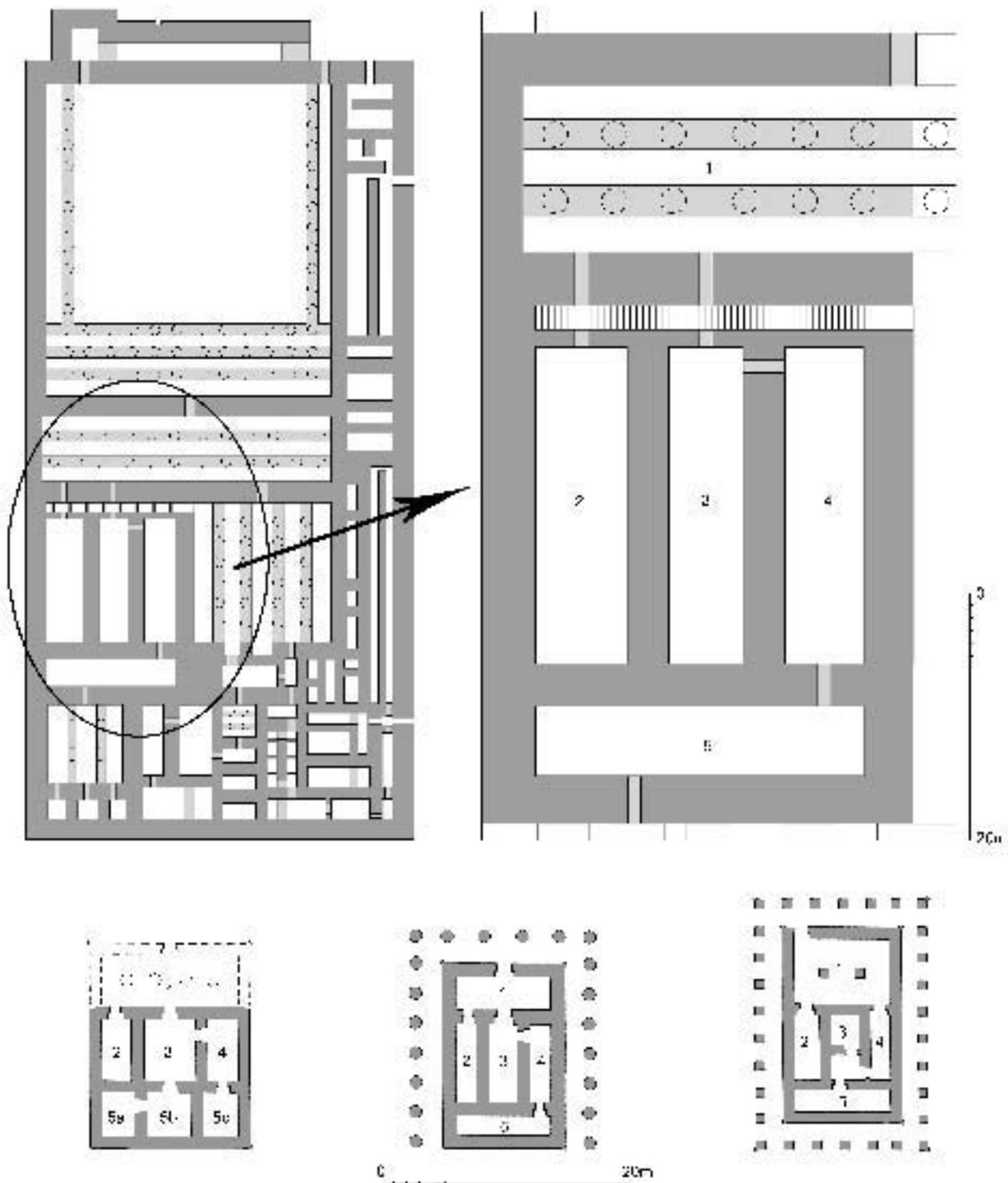


Fig. 21 Vergleich des rechten Palastteil zu frühthuthmosidischen Tempelgrundrissen (Medinet Habu, Buhen-Süd, und Satetempel in Elephantine)

spricht, dass diese Mauer nicht in ihrer gesamten Breite hochgezogen wurde, sondern als Unterbau eines Korridors entlang der Nordmauer diente<sup>29</sup>

(Fig. 20), wobei sich dessen südliche Begrenzungsmauer durch die höhere Kompaktionseinwirkung auf den darunter befindlichen breiteren Unterbau

<sup>29</sup> BIETAK 2005b.

abzeichnet. Eine logische Erklärung wäre, dass es sich um einen Treppenkorridor vom Thronsaal zum Dach handelte.

Insgesamt ergibt sich für den zentralen Palastteil ein ungewöhnlicher Befund. Man würde für den Thronraum eine zentrale Position, aber keine asymmetrische Zweiteilung erwarten. Es kommt hinzu, dass dem Thronsaal zumindest die rechte Seite des Palastes zukommen würde, die in der ägyptischen Wohnarchitektur die bevorzugte Seite ist.<sup>30</sup> Es ist daher angebracht, sich die Raumkombination auf der rechten Palastseite näher anzusehen, um zu verstehen, warum sie in der Bedeutung über den Thronsaal gestellt worden sein könnte.

Die drei Räume erwecken die Assoziation mit einem typischen ägyptischen Tempel. Man würde jedoch zumindest die Querhalle, den Opfertischsaal<sup>31</sup> vermissen. Nimmt man jedoch noch den dahinter liegenden Querraum dazu, hätte man eine Raumkonfiguration, die Tempeln wie Buhen-Süd, dem Satet Tempel in Elephantine und dem kleinen Tempel von Medinet Habu – alle aus der Zeit des frühen Tuthmosis III. und Hatschepsut, entspricht (vgl. Fig. 21). Die Tempel Buhen-Süd und Medinet Habu haben gemeinsam, dass der hintere Querraum, der das intime Sanktuar darstellt, asymmetrisch vom linken Längsraum betreten wird, der als Opfertischsaal identifiziert werden kann. Dieser wiederum ist vom mittleren Längsraum zu betreten, während der rechte Längsraum keine Verbindung mit den anderen Tempelräumen aufweist und einen eigenen Eingang besitzt. Für diese Raumaufteilung würde in unserem Fall der Umstand sprechen, dass der östlichste der drei Räume nur über den mittleren begehbar wäre, da die Nordmauer in diesem Bereich durch den Beginn der Treppe abgesperrt gewesen wäre. Der hintere Querraum war durch eine besonders dicke Mauer von den östlich anschließenden Raumelementen abgetrennt. Dieser Raum wäre die Entsprechung zu den intimen Sanktuarien der zitierten Tuthmosidentempel. In unserem Fall könnte es sich jedoch um ein Vestibül zu einem weiteren intimen Sanktuar handeln. Es folgt nämlich nach Süden eine

weitere dreigeteilte Raumkonfiguration, die in drei zellenartigen Räumen mündet, die den Eindruck von Kultbildräumen machen.

Mit aller gebotenen Vorsicht sei als Interpretation der Raumkonfiguration des großen Palastes **G** die Vermutung ausgesprochen, dass sich neben den königlichen Repräsentationsräumen solche einer Gottheit (Amun ?) befunden haben, wobei analog zu den königlichen profanen Räumen eine Zweiteilung in einen öffentlichen Bereich und einen Wohnbereich in Form einer „Götterwohnung“ im hintersten Palastbereich beachtet werden müsste.

Der Unterbau des intimen Bereichs im Süden des Palastes besteht aus dichtem Kastenmauerwerk, das eine Funktionsbestimmung der einzelnen Elemente erschwert. Im Westen ist in Fortsetzung zum oben genannten vermutlichen Sakralbereich eine eigene dreigeteilte Raumkonfiguration erkennbar, die durch zwei nur 4 Ziegel starke Mauern definiert ist. Diese 4-Ziegel-Mauern wurden oben im Hofbereich, im Vestibül und im Thronsaal als Fundamente von Säulenreihen erkannt und sind daher auch hier also solche identifizierbar. Dahinter folgen die drei genannten zellenartigen Raumelemente. Dieser in sich geschlossene Bereich ist vom sonstigen Intimtrakt durch besonders dicke Mauern abgeschottet. Der übrige Intimbereich scheint zweigeteilt gewesen zu sein.

Vom Thronraum aus ist über ein Vestibül wahrscheinlich ein quadratischer Raum begehbar, der durch zwei dünne Mauern dreigeteilt wird. Diese sind mit hoher Wahrscheinlichkeit als Fundamente für Säulen zu identifizieren. Es handelt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um den Unterbau eines Viersäulenraumes, der die Verbindung zu den beiden genannten Appartements hergestellt haben dürfte. Südlich dieses Verbindungsraumes ist eine Reihe von drei gleich großen nicht näher identifizierbaren Räumen erkennbar, die entlang einer Teilung des Intimtrakts liegen.

Unmittelbar östlich des Quadratraumes kann anhand einer Mittelmauer eine Wendeltreppe identifiziert werden.<sup>32</sup> Der geophysische Survey (Fig. 20) zeigt anhand der geringeren Mauerkom-

<sup>30</sup> Z.B. findet man in den Kahun Häusern die für das Personal zugedachten engen Zugangskorridore in die zentrale Wohnung auf der linken, die für die Inhaber und Besucher gedachten breiten Zugangskorridore immer auf der rechten Seite. So ist es auch im Palast G, wo der enge Aufgangskorridor nach dem Bad diskret links in

die östliche Kolonnade des Palasthofes führt, während der Hauptaufgang mit breiter Rampe rechts von der Hofachse einmündet. Auch im Amarna Haus mündet der Eingang in die rechte Seite des Vestibüls.

<sup>31</sup> ARNOLD 1962, 42–56.

<sup>32</sup> Ebendort.

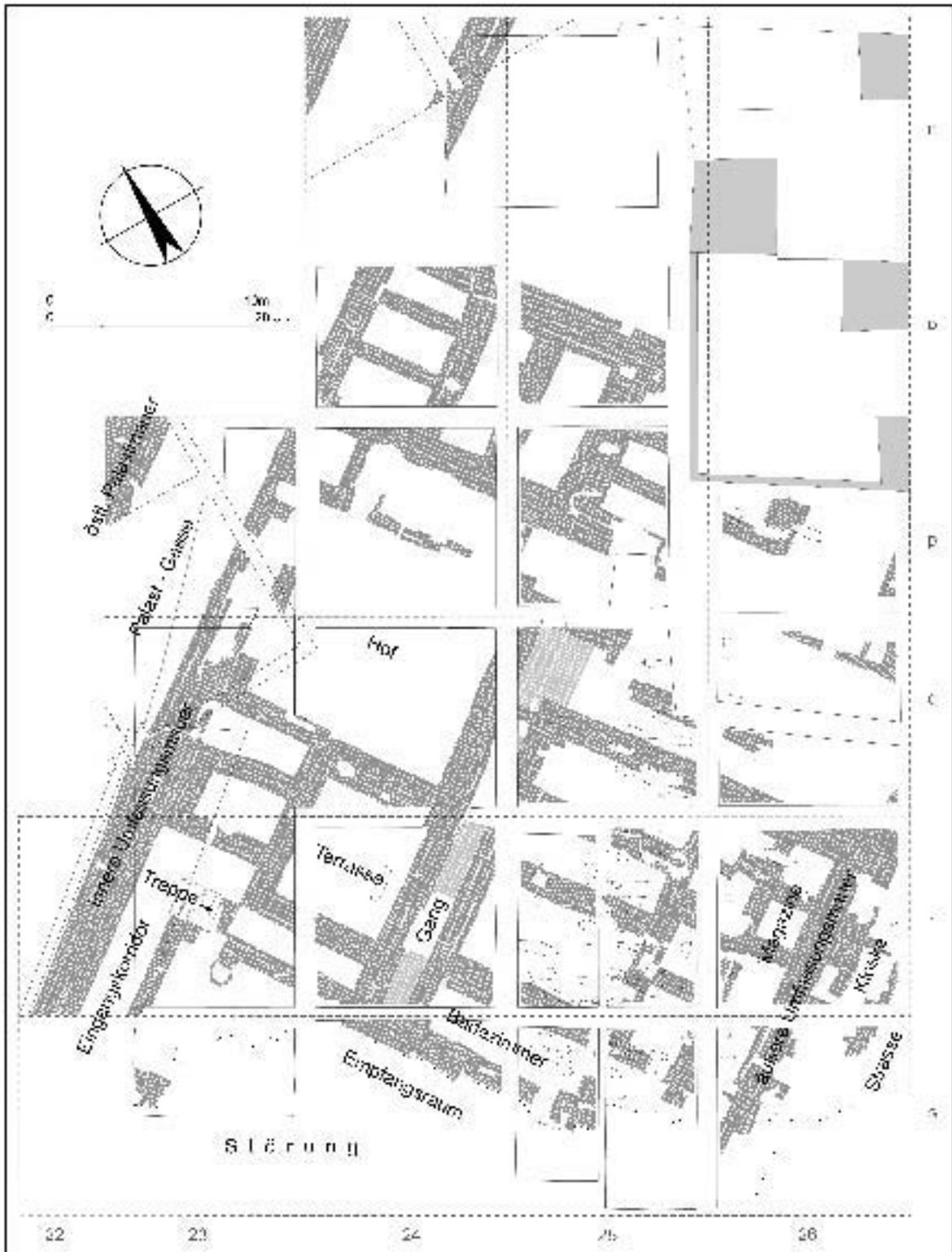


Fig. 22 Übersichtsplan des Gebäudes L, Str. c

paktion an den Enden der Mittelmauer zwei helle Durchgänge, die die Identifizierung als Wendeltreppe ermöglichen. Über diese ist der Zugang zu

den Kellerräumen entlang der Südgrenze des Palastes zu ebener Erde sicher gestellt. Über diese Kellerräume bestand auch Zugang zu dem oben



Fig. 23 Übersichtsfoto über den Nordteil des Gebäudes L, Str. b

genannten Nebeneingang des Palastes. Der offizielle Zugang zu dem östlichen Palastappartement über den Nebeneingang scheint unmittelbar neben einem Raum eingemündet zu haben. Bei diesem könnte es sich um eine Latrine handeln, genauere Untersuchungen diebezüglich werden noch erfolgen. Problematisch ist die Feststellung der Raumfunktion aus den sonstigen Compartements des Unterbaues. Die Identifizierung von Schlafzimmern und der Nebenräume muss, zumindest einstweilen, unsicher bleiben. Vermutlich befand sich ein Schlafraum an der Südwand des westlichen Appartements. Über dem Keller an der Südwand lag vermutlich ein weiteres im östlichen Appartement. Es ist interessant, dass die vermutlichen Schlafräume in Kombination mit ungleich geteilten Nebenräumen auftreten. Eine solche Raumfolge konnte auch im kleinen Palast J beobachtet werden.

In der späteren Palastphase wurden beiderseits der Längswände innere Umfassungsmauern errichtet, so dass im Osten eine Passage von 4 Ellen (2,06–2,08 m) und im Westen, wo nur eine dünne Mauer vorliegt, die eher eine Terrassierungsfunktion besass, von nur 1,75 m Breite gestaltet wurde. Östlich des Palastes bestand ein großer Baukomplex (L) von über 2000 m<sup>2</sup>, dessen Ostseite plan mit der inneren Umfassungsmauer des Palastes verlief (Fig. 22). Im Osten fugte das Gebäude an die große äußere Umfassungsmauer des Palastbezirkes an, welche möglicherweise bereits vor Errichtung der Paläste in Str. e/1.2 (Ph. D/1.2) vermutlich für einen militärischen Bezirk der frühen 18. Dynastie errichtet worden war. Dieser Nachweis glückte bisher bei der südlichen Umfassungsmauer M 1430,<sup>33</sup> welche nach dem geophysischen Survey im Südosteck des Bezirkes in die östliche Umfassungsmauer mündet.

<sup>33</sup> Unveröffentlichtes Grabungsergebnis des Areals H/VI-Süd.



Fig. 24 Badezimmer im Gebäude L mit Wannen und blauen Meereskieseln

Es ist noch verfrüht, sich in den Bauphasen dieses Gebäudes L fest zu legen. Eines ist sicher, dieses Gebäude wurde zur Zeit des Str. c (Ph. C/2) in der Laufzeit des Palastbezirkes errichtet und ist als ein Bestandteil desselben anzusehen. Es schneidet in Ablagerungen mit Kalkputz und Wandmalereien ein, die noch aus Str. d (frühere Palastphase) stammen müssen. Wie bereits in einer früheren Untersuchung festgestellt,<sup>34</sup> hatte der Hartputz mit den Malereien nur kurze Zeit auf den weichen Lehmziegelmauern auf alluvialem Untergrund gehalten und musste nach Abblättern infolge eines Schrumpfungsprozesses der Wände aus den Palästen F und G hinausbefördert worden sein. Die in dem Areal des Gebäudes L gefundenen Malerei-fragmente dürften vom Palast G stammen, da sie vom Palast F zu weit entfernt liegen. Das Gebäude hat jedoch eine komplexe Baugeschichte und scheint nicht in einem Wurf aufgeführt worden zu

sein. Auffallend ist ein Nord-Süd verlaufender Gang durch seine Mitte, der im Süden in einen großen Raum (L 6254) einmündet. Der Boden dieses Raumes ist mit Stuck über einem Ziegelpflaster überzogen, der Boden des Korridors weist eine Pflasterung auf und war wahrscheinlich ebenfalls mit Stuck überzogen, der jedoch nicht mehr erhalten ist. Leider hat das Gebäude durch tief reichende Sebach-Gruben sehr gelitten. Der Südbereich scheint weitgehend durch eine große Sebach-Grube zerstört worden zu sein.

Östlich des Nord-Süd Korridors und nördlich von dem großen Raum fand sich abermals ein Badezimmer mit einer Steinwanne mit Ausguss über einer Abflusswanne. Auf dem Stuckboden fanden sich über 20 große glatte grünblaue Kiesel von je ca. 25–35 cm Dm., die möglicherweise zum Erhitzen des Wassers oder einem Dampfbad Effekt dienten.<sup>35</sup> Östlich dieses Bades konnten

<sup>34</sup> BIETAK & DORNER 2001, 40–42.

<sup>35</sup> Vorschlag des Prähistorikers Herwig Friesinger, Gene-

ralsekretär der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, anlässlich eines Besuchs im April 2005.



Fig. 25 Zyprischer Bichrome Wheelmade Ware Krug (Inv.Nr. 9076S) aus dem Badezimmer des Gebäudes L

noch Magazine mit Resten der dort gelagerten Tongefäße gefunden werden.

Im westlichen Bereich gibt es einen Zugang von Süden her, dessen Boden ebenfalls gepflastert und gestuckt ist. Er führt zu einer Treppe, die im rechten Winkel nach Osten abbiegt und in ein oberes Stockwerk führt. Die Treppe hatte ebenfalls gestuckten Boden und war mindestens zwei Mal verlängert und mit einer neuen Treppe überbaut worden. Vom oberen Stockwerk ist leider nichts mehr erhalten. Auf dem Stuckboden dieses südlichen Zugangs fand sich ein großer Krug der zyprischen Bichrome Wheelmade Ware (Figs. 13, 25). Ein Nebeneingang rechts der Treppe führte in den oben genannten südlichen großen Raum (L 6254). Unmittelbar neben diesem kleinen Eingang wurde ein mit Kalk gestucktes Podium aus Lehmziegeln angetroffen. Mit der Erhöhung der Treppe musste auch dieser kleine Nebenzugang erhöht werden. Der große Raum muss wohl eine Art Staatsraum gewesen sein.

Nördlich des geschilderten Zugangs ist ein

quadratischer Hof in Fundamenten erkennbar, wobei seine Funktion und sein Zugang einstweilen noch nicht erklärbar sind. Nördlich desselben befindet sich, aus soliden Lehmziegelwänden gefügt, der Südteil eines Gebäudes, das dann in das große Gebäude L integriert worden ist. Ausgrabungen hier im Norden werden hoffentlich zur Funktionsbestimmung dieser Räume beitragen, die durch Sebachgruben sehr in Mitleidenchaft gezogen wurden.

Östlich an die große Umfassungsmauer des Palastes angebaut, wurden kleine Hütten mit gestucktem Boden gefunden. Sie wiesen Vorratsräume auf, die in das Innere der 7 Ziegel = 2,95–3,17 m starken Umfassungsmauer M 4103 eingehöhlt worden waren, wobei man auch die Wände dieser Keller mit Kalkputz überzogen hatte. Im Inneren dieser größtenteils stark zerstörten Keller fanden sich Tongefäße (vor allem Vasen und Amphoren), die als Behälter von Flüssigkeiten in Betracht kommen. Für wen diese kleinen Hütten, die sich bereits außerhalb des Palastbereichs befinden, dienen ist noch unklar. Könnten hier Unterkünfte für Schildwachen oder, wahrscheinlicher, für Straßenhändler, gelegen sein? Auch an Werkstätten wurde gedacht, doch fand sich keinerlei Gerät, das eine solche Funktionsbestimmung zuließe. Eine chronologische Zuordnung dieser Hütten ist erst nach Auswertung der Keramik möglich. Derzeit ist eine Datierung von Str. e/1.2 bis Str. c (Ph. D/1.2–C/2) möglich. Eine Datierung in die späteste Phase C/2 ist am wahrscheinlichsten.

Der Palastbezirk dürfte nach der Regierung Amenophis' II. verlassen worden sein. In der Folgezeit sind Spuren von Schaf- und Ziegenhirten feststellbar, die ihre Tiere mit Respekt bestatteten.<sup>36</sup> Auch zwei Stiere zählen zu diesen Bestattungen (Fig. 26). Unklar ist, ob es sich um Nomaden, die vom Sinai zugewandert waren oder um Hirten der Menmenet Herden handelt, die die Ruinenlandschaft überweideten und in den Gemäuern Zuflucht fanden.<sup>37</sup> Warum der Stadtbezirk und vermutlich die ganze südlich anschließende Stadt verlassen worden sind, ist ein noch nicht gelöstes Phänomen, dessen Klärung für den Historiker von höchster Wichtigkeit wäre. Dass die friedliche Außenpolitik Ägyptens ab der späten Regierungszeit von Amenophis II. und Tuthmosis IV. diese Niederlassung mit mili-

<sup>36</sup> BIETAK im Druck.

<sup>37</sup> BIETAK & DORNER 2001, 45; BIETAK im Druck.

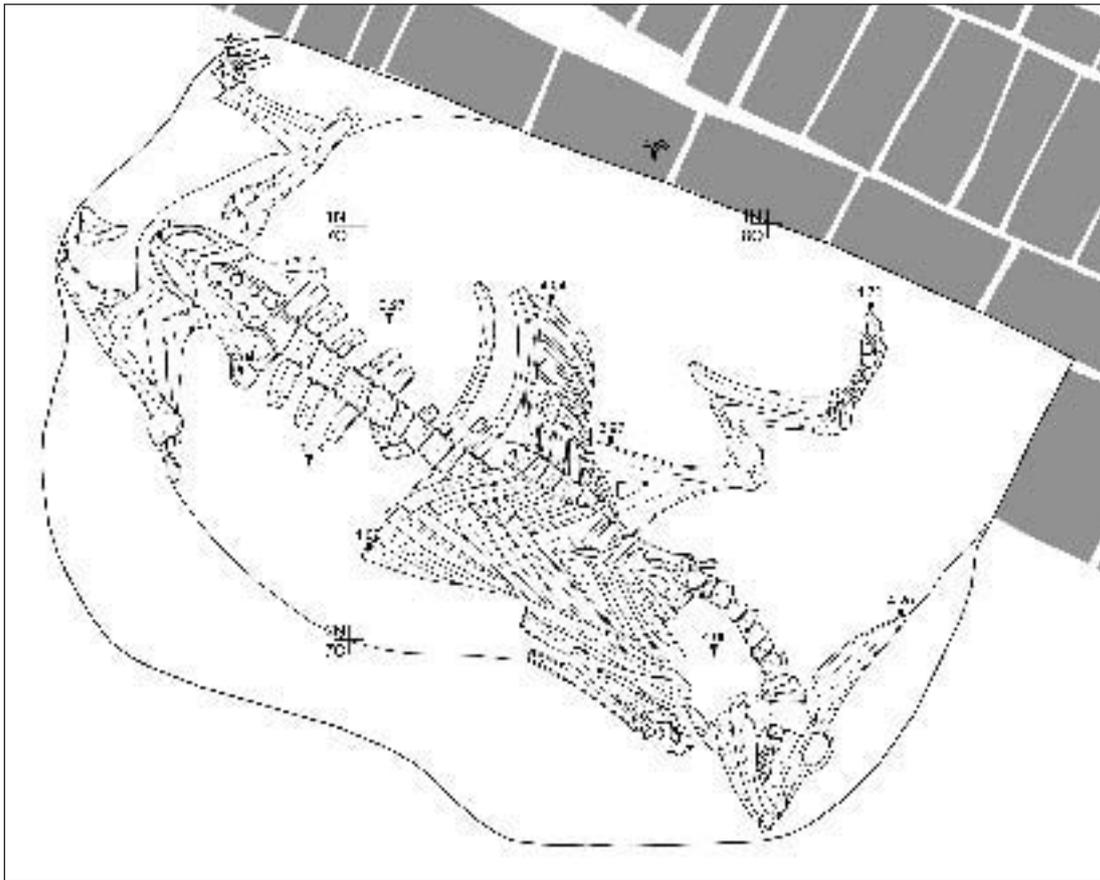


Fig. 26 Stierbestattungen Str. c/b

tärischer Bedeutung unnötig machte, ist als Ursache der Aufgabe nicht überzeugend. Eine Seuche, wie sie für Auaris im ausgehenden Mittleren Reich belegt ist,<sup>38</sup> und in späterer Überlieferung eine Assoziation mit Auaris möglich macht, scheint eine wahrscheinliche Lösung des Problems zu sein, die jedoch einstweilen nicht beweisbar ist.

Ab der Zeit Amenophis' III. beginnen wieder größere Bauprojekte, die dann der Keramik nach<sup>39</sup> in der Zeit des Haremhab kulminierten. Die Ruinen des Tuthmosidenpalastes wurden abgetragen und die Ziegel für ein großes Projekt, nämlich eine gewaltige Festung mit Umfassungsmauer mit Bastionen verwendet. Diese Festung wurde dann wesentlich nach Norden erweitert, wie aus dem geophysischen Survey hervorgeht

(Fig. 2). Dabei wird ersichtlich, dass die Mauer des Haremhab die Ruinen des Palastes G durchkreuzt. Das Innere der Festung ist weitgehend abgeackert worden. Es ist auch noch zu erwähnen, dass Haremhab auch den alten Tempel des Seth der Hyksoszeit erneuerte<sup>40</sup> und damit die Grundvoraussetzungen für die spätere Residenzstadt Piramesschuf.

#### VI. RAMESSIDISCHER FRIEDHOF (Figs. 27–29)

Im Bereich östlich des Palastes wurde das Gelände während des späteren Neuen Reiches (ramesidisch) als Friedhof verwendet. Die vorherrschende Bestattungsweise waren in Gruben bestattete Individuen ohne weitere Installationen, in der Regel nur mit Schmuck bestattet, Grabbeigaben waren, wenn mitgegeben, nur ein



Fig. 27 Übersicht über ein ramesidisches Gräberfeld, Str. b

<sup>38</sup> BIETAK 1984, 334–336.

<sup>39</sup> Datierung anhand von Keramik durch David Aston (vgl. ASTON 2001, 181).

<sup>40</sup> BIETAK 1985; BIETAK & DORNER 2001, 102.

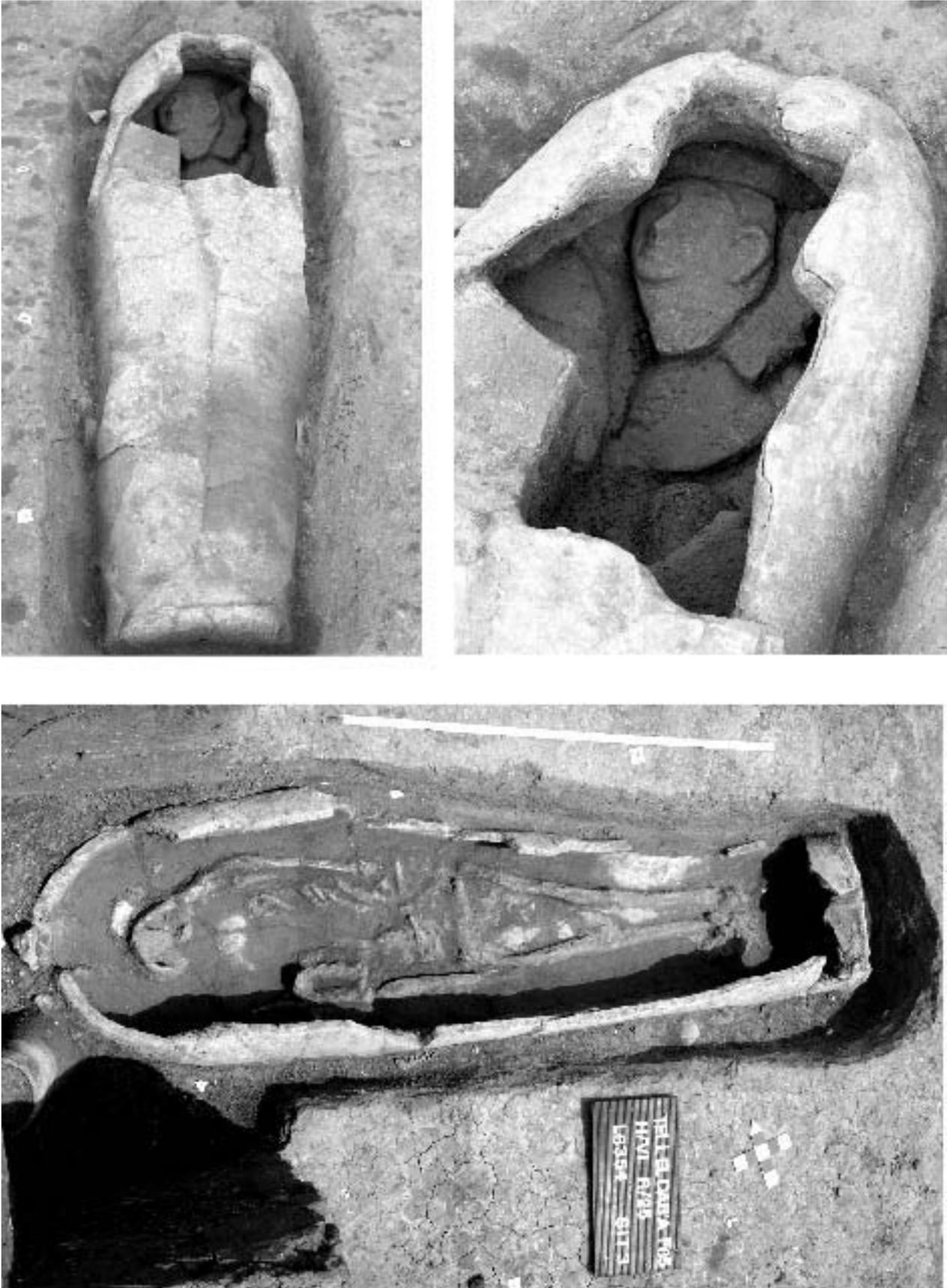


Fig. 28 Ramessidische Bestattung mit Tonsarg, Str. b

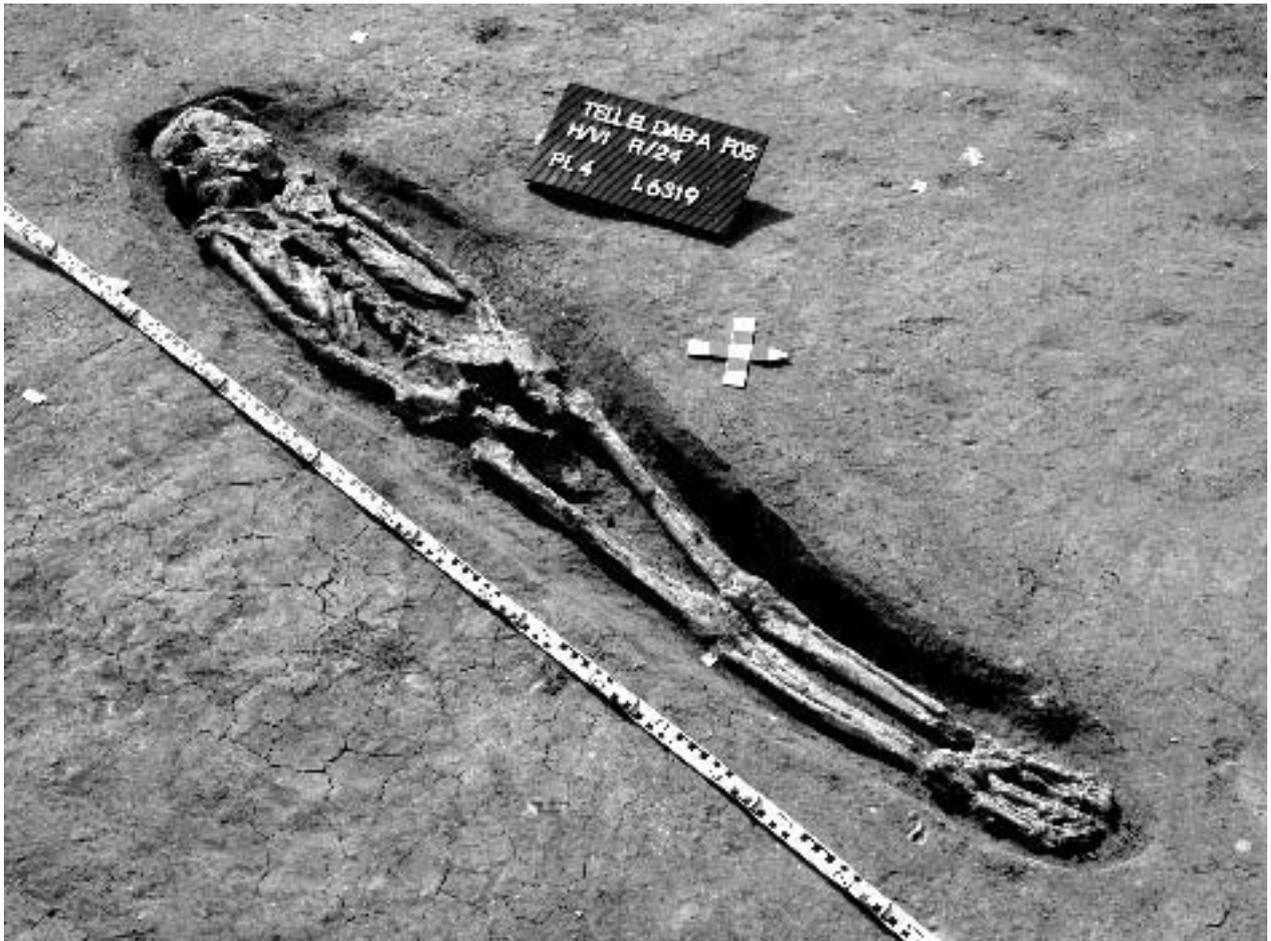


Fig. 29 Ramessidische Grubenbestattung

Keramikgefäß. Die Neonaten und Infans I-Bestattungen waren in Vorratsgefäßen beigesetzt. Bisher konnten 37 Grubengräber und 10 Gefäßbestattungen freigelegt werden, weitere sind in den nächsten Kampagnen zu erwarten. Bei den Grubengräbern können zwei Gruppen unterschieden werden:

1. Bestattungen in ausgestreckter Rückenlage, Orientierung: O-W – am damaligen Verlauf des Nils ausgerichtet. Die Schädel waren in der Regel im Westen oder im Süden, mit dem Blick nach Osten oder Westen. Vereinzelt waren die Gräber mit Beigaben ausgestattet. Manche der Bestatteten hatten noch Halsketten aus Perlen und Amuletten. In zwei Fällen konnten Skarabäen, in der rechten Hand der Bestattung gehalten, gefunden werden.

2. Bestattungen in Bauchlage, die Bestattungen sind N-S oder O-W orientiert. Für diese ungewöhnliche Bestattungsweise sind uns keine Parallelen bekannt. Es ist zu vermuten, dass die Leichen in Schilfmatten eingehüllt worden waren, so dass es zu Beisetzungen kam, bei denen es zu Irrtümern in der korrekten Bestattungsdeponierung kam.

Eine Besonderheit stellen die zwei anthropoiden Sarkophage L 6282 und L 6354 dar, die bisher in diesem Gebiet kaum belegt sind.<sup>41</sup> Beide Tonsärge sind naturalistisch dargestellt und im Fußbereich perforiert. L 6282 war ungestört, der Sarg durch den Erddruck im Gesicht eingedrückt, die Arme gekreuzt, beide Hände offen. Im Mittelteil war eine durchgehende, parallel zur Querachse verlaufende Fuge zu erkennen. Die Bestat-

<sup>41</sup> Zu den Tonsärgen s. ASTON 2003; COTELLE-MICHEL 2004.

tung, vermutlich juvenil, wurde in Bauchlage vorgefunden, war relativ klein und füllte nicht die ganze Länge des Sarkophages aus, die Arme waren eng an den Oberkörper gedrückt, an der linken Hand steckte ein Ring aus weißer Fayence, auf den ein Skarabäus des gleichen Materials montiert war. Aufgrund der Lage des Skelettes scheint der Sarg mit dem Verstorbenen ursprünglich aufgestellt gewesen zu sein. Beigaben wurden nicht vorgefunden.<sup>42</sup>

Sarg L 6354 ist wesentlich schlechter erhalten, der Gesichtsteil fehlt, der Sarg wurde vermutlich von Räufern beschädigt. Die Bestattung ist in gestreckter Rückenlage vorgefunden worden, der Oberkörper entweder durch Räuber oder Nager gestört. Am Kopfende des Sarges war eine Vase deponiert. Mit diesem Friedhof assoziiert wurde eine Gruppe von Uschebtis gefunden (Fig. 30).

In dieser Zeit wurde der südliche Teil der Stadt als Friedhofsareal einfacherer sozialer Schichten verwendet, während das Zentrum der Stadt in Piramesse/Qantir zu finden ist.



Fig. 30 Ramessidischer Uschebti

<sup>42</sup> Bei Tonsärgen sind die Beigaben in der Regel außerhalb des Sarkophages zu suchen, daher sollte der Ring mit Skarabäus nicht als echte Beigabe, sondern als Teil der Tracht bezeichnet werden.

## Bibliographie

- ARNOLD, D.  
1962 *Wandrelief und Raumfunktion in ägyptischen Tempeln des Neuen Reiches*, MÄS 2, Berlin.
- ASLANIDOU, K.  
2002 Der minoische Spiralfries aus dem Grabungsareal H/IV in Tell el-Dab<sup>ca</sup>, *Ä&L* 12, 13–27.
- ASTON, D.  
2001 Pottery from H/VI Süd, Strata a and b: A Preliminary Report, *Ä&L* 11, 167–196.  
2003 New Kingdom Anthropoid Pottery Coffins from Kom Abu Rady and Sedment, with Ahmed Galal, *JEOL* 37, 127–180.
- BIETAK, M.  
1984 Eine Palastanlage aus der Zeit des späten Mittleren Reiches und andere Forschungsergebnisse aus dem östlichen Nildelta (Tell el-Dab<sup>ca</sup> 1979–1984), *Anzeiger der Österreichischen Akademie d. Wissenschaften, phil. Kl.* 121, 312–349.  
1985 Ein altägyptische Weingarten. Tell el-Dab<sup>ca</sup> (Auaris) 1985, *Anzeiger der Österreichischen Akademie d. Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.* 122, 267–278.  
1994 Die Wandmalereien aus Tell el-Dab<sup>ca</sup>/‘Ezbet Helmi – Erste Eindrücke, *Ä&L* 4, 44–58.  
1995 Connections between Egypt and the Minoan World: New Results from Tell el-Dab<sup>ca</sup>/Avaris, 29–53, in: W.V. DAVIES & L. SCHOFIELD (eds.), *Egypt, The Aegean and the Levant, Interconnections in the Second Millennium BC*, London.  
1996 *Avaris, The Capital of the Hyksos - Recent Excavations at Tell el-Dab<sup>ca</sup>*. The First Raymond and Beverly Sackler Foundation Distinguished Lecture in Egyptology, London 1996.  
1997 The Center of the Hyksos Rule: Avaris (Tell el-Dab<sup>ca</sup>), 78–140, in: E.D. OREN (ed.), *The Hyksos: New Historical and Archaeological Perspectives*, University Museum Symposium Series, Philadelphia 1997.  
2000 Rich Beyond the Dreams of Avaris: Tell el-Dab<sup>ca</sup> and the Aegean World – A Guide for the Perplexed, A Response to Eric Cline, *Bulletin of the British School in Athens* 95, 185–205.  
2001 Dab<sup>ca</sup>, Tell ed-, 351–354, in: D.B. REDFORD (ed.), *The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt.*, vol. I, New York-Oxford.  
2004 Seal Impressions from the Middle till the New Kingdom: A Problem for Chronological Research, 43–55, in: M. BIETAK & E. CZERNY (eds.), *Scarabs of the Second Millennium BC from Egypt, Nubia, Crete and the Levant: Chronological and Historical Implications, Papers of a Symposium, Vienna, 10<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> of January 2002*, CChEM VII, Wien.  
2005a Neue Paläste aus der 18. Dynastie, 131–168, in: P. JÁNOSI (ed.), *Structure and Significance, Bau und Bedeutung* (Festschrift für Dieter Arnold), Wien.  
2005b Geomagnetik und Mauerkompaktion, 481–487, in: B. BRAND, V. GASSNER U. S. LADSTÄTTER, (eds.), *Synergia. Festschrift für Friedrich Krinzingler*, Wien.  
im Druck Nomads or *Mnmn.t* -Shepherds in the Eastern Nile Delta in the Late New Kingdom, in: A. MAEIR & P. DE MIROSCHEJJI (eds.), *I Speak the Riddles of Ancient Times (Ps. 78:2b): Archaeological and Historical Studies in Honor of Amihai Mazar on the Occasion of his Sixtieth Birthday*, Winona Lake, In.
- BIETAK, M & DORNER, J.  
2001 3. Ausgrabungen in den Arealen H/II-III und H/IV, 48–104, in: BIETAK, M., DORNER, J. & JÁNOSI, P. 2001.  
BIETAK, M., DORNER, J., HEIN, I. & JÁNOSI, P.  
1994 Neue Grabungsergebnisse aus Tell el-Dab<sup>ca</sup> und ‘Ezbet Helmi im östlichen Nildelta 1989–1991, *Ä&L* 4, 9–80.  
BIETAK, M., DORNER, J. & JÁNOSI, P.  
2001 Ausgrabungen in dem Palastbezirk von Avaris, Vorbericht Tell el-Dab<sup>ca</sup>/‘Ezbet Helmi 1993–2000, mit einem Beitrag von A. VON DEN DRIESCH und JORIS PETERS, *Ä&L* 11, 27–119.  
BIETAK, M & FORSTNER-MÜLLER, I.  
2003 Ausgrabungen im Palastbezirk von Avaris. Vorbericht Tell el-Dab<sup>ca</sup>, Areas H/III and H/VI), *Ä&L* 13, 39–50.  
BIETAK, M & MARINATOS, N.  
1995 The Minoan Wall Paintings from Avaris, *Ä&L* 5, 49–62.  
BIETAK, M., MARINATOS, N. & PALYVOU, C.  
Im Layout *The Wall Paintings of Avaris I: Taureador Scenes in Avaris and Knossos*, Wien.  
BIETAK, M & PALYVOU, C.  
2000 A Large Griffin from a Royal Citadel of the Early 18<sup>th</sup> Dynasty at Tell el-Dab<sup>ca</sup>, 99–108, in: *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Cretological Conference*, Herakleion.  
COTELLE-MICHEL, L.  
2004 *Les sarcophages en terre cuite en Égypte et en Nubie: de l'époque prédynastique à l'époque romaine*, Dijon
- DORNER, J. & JÁNOSI, P.  
2001 10. Die Grabungsfläche H/V und andere Untersuchungen in ‘Ezbet Helmi, 105–119, in: BIETAK, M., DORNER, J. & JÁNOSI, P. 2001.  
FORSTNER-MÜLLER, I., MÜLLER, W., SCHWEITZER, CH. & WEISSL, M.  
2004 Geophysical Survey at ‘Ezbet Rushdi/Tell el-Dab<sup>ca</sup> in spring 2004, *Ä&L* 14, 101–109.  
FUSCALDO, P.  
2000 *Tell el-Dab<sup>ca</sup> X. The Palace District of Avaris. The Pottery of the Hyksos Period and the New Kingdom (Areas H/III and H/VI), Part I: Locus 66*, UZK 17, Wien.

- 2001 Preliminary Report on the 18<sup>th</sup> Dynasty Pottery from ‘Ezbet Helmi, Area H/III-t-u/17 (The Bathroom), *Ä&L* 11, 149–166.
- 2002 The Nubian Pottery from the Palace District of Avaris at ‘Ezbet Helmi, Areas H/III and H/IV Part I: The “Classic” Kerma Pottery from the 18<sup>th</sup> Dynasty, *Ä&L* 12, 167–186.
- HEIN, I.
- 1998 ‘Ezbet Helmi – Tell el-Dab<sup>ca</sup>: Chronological Aspects of Pottery, 547–554, in: C.J. EYRE (ed.), *Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists, Cambridge, 3–9 September 1995*, OLA 82, Leuven.
- 2001a Untersuchungen und vorläufige Bilanz zur Keramik aus ‘Ezbet Helmi, speziell Areal H/IV, *Ä&L* 11, 121–147.
- 2001b On Bichrome and Base Ring Ware from Several Excavation Areas at ‘Ezbet Helmi, 231–247, in: P.ASTRÖM (ed.), *The Chronology of Base-Ring and Bichrome Wheel-made Ware. Proceedings of a Conference of the Swedish Academy of Letters in Stockholm*, Kunigl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Konferenser 54, Stockholm.
- 2001c Kerma in Avaris, 199–212, in: C.-B. ARNST, I. HAFEMANN, & A. LOHWASSER (eds.), *Begegnungen. Antike Kulturen im Niltal. Festschrift für Endesfelder, Priese, Reineke, Wenig*, Leipzig.
- JÁNOSI, P.
- 1992 Recent Excavations of the Austrian Archaeological Institute at the village of ‘Ezbet Helmi/Tell el-Qirqafa near Tell el-Dab<sup>ca</sup>, 345–349, in: *Papers of the Sixth International Congress of Egyptology in Turin*, Vol. 1, Turin.
- 1994 IV. Tell el-Dab<sup>ca</sup> – ‘Ezbet Helmi. Vorbericht über den Grabungsplatz H/I (1989–1992), *Ä&L* 4, 20–38.
- 1995 Die stratigraphische Position und Verteilung der minoischen Wandfragmente in den Grabungsplätzen H/I und H/IV von Tell el-Dab<sup>ca</sup>, *Ä&L* 5, 63–71.
- 1996 Die Fundamentplattform eines Palastes (?) der späten Hyksoszeit in ‘Ezbet Helmi (Tell el-Dab<sup>ca</sup>), 93–98, in: M. BIETAK (ed.), *Haus und Palast im Alten Ägypten, Internationales Symposium 8. bis 11. April 1992 in Kairo*, UZK 14, Wien.
- 2002 Bericht über die im Frühjahr 2001 erfolgten Sondagen im Dorf ‘Ezbet Helmi (Grabungsfläche H/I), *Ä&L* 12, 195–210.
- MARINATOS, N.
- 1998 The Tell el-Dab<sup>ca</sup> Paintings: A Study in Pictorial Tradition, *Ä&L* 8, 83–99.
- MORGAN, L.
- 1995 Minoan Paintings and Egypt, The Case of Tell el-Dab<sup>ca</sup>, 29–53, in: W.V. DAVIES & L. SCHOFIELD (eds.), *Egypt, The Aegean and the Levant, Interconnections in the Second Millennium BC*, London.
- 2004 Feline Hunters in the Tell el-Dab<sup>ca</sup> Paintings: Iconography and Dating, *Ä&L* 14, 285–298.
- NAVILLE, E.
- 1908 *The Temple of Deir el Bahari, part VI with architectural description by Somers Clarke, Plates CLI. –CLXXIV. The Lower Terrace, Additions and Plans*, London.
- SMITH, W.St.
- 1958 *The Art and Architecture of Ancient Egypt*, Harmondsworth.