

MITTEILUNGEN  
DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT  
ZU BERLIN

NUMMER 116 · BERLIN 1984

## Deutsche Orient-Gesellschaft

### GESCHÄFTSSTELLE

Museum für Vor- und Frühgeschichte  
Schloß Charlottenburg, Langhansbau,  
1000 Berlin 19

### VORSTAND

#### *Vorsitzender*

Prof. Dr. Barthel Hrouda  
Institut für  
Vorderasiatische Archäologie  
Universität München  
Ainmillerstraße 8a/RG  
8000 München 40

#### *Stellvertretende Vorsitzende*

Dr. Eva Strommenger-Nagel  
Museum für Vor- und Frühgeschichte  
Schloß Charlottenburg, Langhansbau  
1000 Berlin 19

#### *Schriftführerin*

Prof. Dr. Ruth Mayer-Opificius  
Altorientalisches Seminar  
Universität Münster  
Aegidiistraße 63  
4400 Münster

#### *Stellvertretende Schriftführerin*

Dr. Andrea Becker  
Museum für Vor- und Frühgeschichte  
Schloß Charlottenburg, Langhansbau  
1000 Berlin 19

#### *Schatzmeister*

Dr. Dietrich Sürenhagen  
Institut für Ur- und Frühgeschichte  
Universität Heidelberg  
Marstallhof 4  
6900 Heidelberg

#### *Stellvertretender Schatzmeister*

Prof. Dr.-Ing. Dittmar Machule  
Heino-Marx-Weg 2a  
2100 Hamburg 90

### WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Prof. Dr. H. G. Buchholz, Gießen (Klassische Archäologie/Mykenologie)  
Dr. Marianne Eaton-Krauss, Berlin (Ägyptologie)  
Prof. Dr. Volkmar Fritz, Mainz (Biblische Archäologie)  
Prof. Dr. Hans M. Kümmel, Marburg (Assyriologie)  
Dipl.-Ing. Werner Nützel, Bayreuth (Archäologie und Naturwissenschaften)  
Dr. Hansgeorg Oehler, Köln (Klassische Archäologie)  
Prof. Dr. Wolfram von Soden, Münster (Assyriologie)

Postscheckkonto: Berlin West Nr. 11890-100, BLZ 100 100 10

Bankkonto: Berliner Commerzbank AG, Nr. 202 517 900, BLZ 100 400 00

MITTEILUNGEN  
DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT  
ZU BERLIN

NUMMER 116 · BERLIN 1984

## A n k ü n d i g u n g

The Workshop for Archaeostratigraphic Classification and Terminology announces the publication of 'Stratigraphica Archaeologica', an irregularly issued review. It is devoted to studies of archaeostratigraphic classification and terminology and all other topics related to archaeological stratigraphy; it intends to publish articles which will contribute towards the production of a »Guide to Archaeostratigraphic Classification and Terminology«. The first volume containing ca. 40 pages will appear in June 1984. 'Stratigraphica Archaeologica' can be obtained without charge from the A.C.T. Workshop, Sint-Pietersplein 6, B-9000 Ghent.

(H. GASCHÉ and Ö. TUNCA)

Lieferbare Hefte Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft (MDOG):		
Nr.	Vorzugspreis für Mitglieder	Preis für Nichtmitglieder
81	8,00	9,60
83	12,00	14,40
84	10,00	12,00
85	10,00	12,00
86	12,00	14,40
87	12,00	14,40
88	10,00	12,00
89	20,00	24,00
90	10,00	12,00
91	22,00	26,40
92	20,00	24,00
93	25,00	30,00
94	25,00	30,00
95	25,00	30,00
96	20,00	24,00
97	25,00	30,00
98	20,00	24,00
99	22,00	26,40
100	25,00	30,00
101	27,50	33,00
102	40,00	48,00
103	44,00	52,80
104	30,00	36,00
105	35,00	45,50
106	48,00	62,50
107	20,00	32,00
108	48,00	62,50
109	48,00	62,50
110	48,00	62,50
111	52,00	70,00
112	52,00	70,00
113	52,00	70,00
114	58,00	75,00
115	58,00	75,00

# Inhalt

Hrouda, Barthel	
Geleitwort .....	5
Hrouda, Barthel	
Ernst Heinrich .....	7
Kupper, Jean-Robert	
Georges Dossin .....	11
Becker, Andrea	
Oluf Krückmann .....	13
Arns, Raimund / Becker, Andrea / Kohlmeyer, Kay / Ludwig, Wido / Schneiders, Ellen / Selz, Gudrun / Strommenger, Eva	
Ausgrabungen in Tall Bi'a 1982 und 1983 .....	15
Eichler, Seyyare / Frank, Dieter Robert / Machule, Dittmar / Mozer, Gerlinde / Pape, Wilfried	
Ausgrabungen in Tall Munbāqa 1983 .....	65
Kohlmeyer, Kay	
Euphrat-Survey — Die mit Mitteln der Gerda Henkel Stiftung durchgeführte archäologische Geländebegehung im syrischen Euphrattal .....	95
Meyer, Jan-Waalke	
Einige Aspekte zur Bearbeitung von unbeschrifteten Ton- lebermodellen .....	119
Gordon, Robert L. Jr.	
Telul edh Dhahab Survey (Jordan) 1980 and 1982 .....	131
Rollefson, G. / Banning, E. / Byrd, B. / Kafafi, Z. / Köhler, I. / Petocz, D. / Rolston, S. / Villiers, L.	
The Pre-Pottery Neolithic B Village of Ain Ghazal (Jordan) — Preliminary Report of the 1982 Excavation Season .....	139
Rollefson, Gary O.	
Early Neolithic Statuary from Ain Ghazal (Jordan) .....	185



## GELEITWORT

Dieser Band der Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft erscheint 86 Jahre nach dem ersten Heft dieser Zeitschrift. Noch immer wird sie ausschließlich aus privaten Mitteln, vorwiegend aus den Beiträgen der Mitglieder finanziert. Wir freuen uns, daß wir dank vielseitiger Unterstützung in diesem Jahr einen so reichhaltigen Band vorlegen können. Neben den eigenen Forschungsergebnissen in Syrien und einer darauf aufbauenden Studie berichten wir auch über die Untersuchungen in der antiken Ortschaft bei Ain Ghazal, die zur Erkundung des präkeramischen Neolithikums B (PPNB) von G. Rollefson und seinem Team im Auftrage des Department of Antiquities und mit weitgehender Unterstützung des Department of Humanities der Yarmouk University in Irbid durchgeführt wurden. Zu den wichtigsten Funden gehören hier aus Lehm modellierte, vollständige Figuren. Mit der Übernahme solcher Beiträge, für deren Überlassung wir uns sehr herzlich bei den Autoren bedanken, möchten wir die Berichte über aktuelle Forschungen auf die weitere Umgebung unserer eigenen gegenwärtigen Aktivitäten im Felde ausdehnen.

Die Deutsche Orient-Gesellschaft erfuhr während ihrer Feldforschungen in Syrien mancherlei tätige Unterstützung, für die wir an dieser Stelle danken möchten. Ohne die großzügige Förderung und Hilfe durch die Generaldirektion der Antiken und Museen in Damaskus, den Generaldirektor Dr. Afif Bahnassi und die Direktoren Dr. Adnan Bounni, Nasib Saliby und Kassem Toueir wäre die Arbeit nicht zu realisieren gewesen. Dank schulden wir auch Herrn Wahid Khayata, Direktor des Antikendienstes in Nord-Syrien, Herrn Murhaf al-Khalaf, Antikendirektor der Provinz Raqqa, den Kommissaren des syrischen Antikendienstes bei den Expeditionen, Herrn Dr. Mahmoud Hereitani und Herrn Majed Mousli, aber auch den lokalen Behörden in Raqqa, insbesondere dem Provinzgouverneur Herrn Muhammad Salman und seinem Stellvertreter Herrn Mohamed Abdu al-Hamid al-Mohamed.

Dankbar sind wir stets für das Interesse und die Hilfe, welche wir seitens der Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Damaskus, insbesondere durch Herrn Paul von Maltzahn und Herrn Dr. Guntram von Schenck erfuhren, ebenso seitens des Deutschen Archäologischen Institutes in Damaskus mit Herrn Dr. Michael Meinecke und Herrn Dr. Andreas Schmidt-Colinet.

Leider müssen wir in diesem Heft auch den Verlust dreier langjähriger Mitglieder beklagen, deren Lebenswerk wir in den folgenden Beiträgen würdigen.

Barthel Hrouda







Ernst Heinrich

(15.Dezember 1899 — 28.März 1984)

Unser Ehrenmitglied und langjähriger Vorsitzender der Deutschen Orient-Gesellschaft ist nach einem erfolgreichen, aber auch von schwerer Krankheit überschatteten Leben von uns gegangen. In der Erinnerung an alles, was er für die Deutsche Orient-Gesellschaft getan hat, werden wir seinem Wirken ein stets von Herzen kommendes Gedenken bewahren. Darüber hinaus werden wir ihm in Dankbarkeit verbunden bleiben für seine menschliche Wärme, seine väterliche Freundschaft und seine vorbildlich korrekte Haltung.

Vermissen werden wir seinen menschlichen wie auch seinen wissenschaftlichen Rat als Lehrer und als Forscher. Jeder ist glücklich zu schätzen, der sich zu den Schülern von Ernst Heinrich rechnen durfte; und dies sind nicht wenige. In seinen Lehrveranstaltungen als ordentlicher Professor und Leiter des Instituts für Baugeschichte und Bauaufnahme an der Technischen Universität zu Berlin behandelte er nicht nur die Baukunst des Alten Orients und der Klassischen Antike, sondern in entsprechender Weise und mit gleichermassen breitem Wissen auch die Architektur des Abendlandes bis zum Städtebau des 19. Jahrhunderts. Seine besondere Liebe galt dabei dem Barock und der Romantik.

Trotzdem liegt Ernst Heinrichs Hauptverdienst in der Erforschung der altvorderasiatischen Baukunst, deren Kenntnis er mit seinen Untersuchungen weitgehend bestimmt und geformt hat. Seine erst 1982 erschienene Publikation über die »Tempel und Heiligtümer im alten Mesopotamien« und ihre Fortsetzung, das zum Druck fertige Buch »Paläste im alten Mesopotamien«, sind zweifellos die Krönung

einer langjährigen, effektiven Forschungstätigkeit. Mit ihnen schenkte Ernst Heinrich der internationalen Baugeschichte zwei Standardwerke, deren Ergebnisse auf lange Zeit hin Gültigkeit behalten werden. Hier wurde uns ein echtes Vermächtnis hinterlassen. Dieses Erbe haben wir im Sinne des Verstorbenen auszubauen, indem wir seine Ergebnisse durchdenken, sie dem jeweils neuen Forschungsstand anpassen und an die nächste Generation von Schülern weiterreichen. So wird Ernst Heinrich unter uns weiterleben.

Professor Dr.-Ing. Ernst Heinrich wurde am 15. Dezember 1899 in Spandau bei Berlin als Sohn des Volksschulrektors Hermann Heinrich geboren. Er besuchte das humanistische Kant-Gymnasium in Spandau, an dem er 1917 das Abitur machte. Nach Kriegsdienst und Gefangenschaft während des ersten Weltkrieges begann er erst im Alter von zwanzig Jahren mit dem Studium der Architektur an der damaligen Technischen Hochschule in Berlin-Charlottenburg. Daniel Krenker, Emil Rüster und Friedrich Sesselberg gehörten zu seinen Lehrern. Im Jahre 1951 konnte Ernst Heinrich dann selbst an diese Institution als Ordinarius für Baugeschichte und Bauaufnahme zurückkehren. Er wurde hier der Nachfolger von Walter Andrae, dem Ausgräber von Assur und Direktor der Vorderasiatischen Abteilung an den Staatlichen Museen zu Berlin, dem wir den Aufbau dieses Museums mit den Rekonstruktionen aus Babylon und Assur verdanken.

Die Begegnung mit Walter Andrae, dem Koldewey-Schüler und Nestor der deutschen Baugeschichte auf dem Gebiet des Alten Orients, wurde für Ernst Heinrich schicksalbestimmend. Andrae betraute ihn 1928 mit der Publikation der Grabungsergebnisse von Fara im Iraq, wo die Deutsche Orient-Gesellschaft tätig gewesen war. Sodann verschaffte er dem jungen Architekten die Teilnahme an der Ausgrabung in Uruk/Warka, wo Ernst Heinrich mit damals vorbildlicher Grabungstechnik unter anderem den ersten Hochtempel, den sogenannten 'Weissen Tempel' auf der Anu-Ziqqurrat, herauspräparieren konnte. Hier kam er auch erstmals mit den Bauten der Sumerer in Berührung, einem Hauptthema seines langen Forscherlebens. Er konnte an ihnen seine Ideen entwickeln, die für die weitere Arbeit in diesem Bereich zum Maßstab wurden.

Nach dem zweiten Weltkrieg, der die Ausgrabungen in Uruk/Warka unterbrach und aus dem Ernst Heinrich als Offizier schwer verwundet zurückkehrte, fand er dank seiner ungebrochenen Energie doch den Mut und die Kraft, sich erneut der Wissenschaft zu widmen. 1951 erfolgte die Berufung zum Ordinarius am Lehrstuhl für Baugeschichte an der Technischen Universität Berlin. Mehrere Studentengenerationen wurden durch ihn geprägt, so daß sich sein Einfluß, vielleicht oft un bemerkt, gelegentlich auch im modernen Städtebau niederschlägt. Rücksichtnahme auf alte Bausubstanz durch moderne Architekten war ein Leitgedanke seines pädagogischen Wirkens. Sein Hauptinteresse lag jedoch nach wie vor in der Erforschung der Architektur des Alten Orients. Seine auf der Erfahrung durch die Praxis beruhenden theoretischen Erkenntnisse gehören bereits heute zum Allgemeingut der altorientalischen Wissenschaft.

Aber auch die Feldforschung nahm ihn immer wieder in Anspruch. Hauptorte seiner Tätigkeit waren hier Tell Fecherijeh in Nordmesopotamien, sodann Munbāqa und Habuba Kabira in Nordsyrien, wo die Deutsche Orient-Gesellschaft heute noch Untersuchungen in seinem Sinne durchführt.

Aufgrund seiner Verdienste um die Forschung wurden Ernst Heinrich viele Ehrungen zuteil: So bekleidete er das Amt des Vorsitzenden bei der Deutschen Orient-Gesellschaft und bei der Koldewey-Gesellschaft, der Vereinigung für Bauforscher. Im Jahre 1974 wurde ihm das Bundesverdienstkreuz verliehen. Dem Deutschen Archäologischen Institut gehörte er als ordentliches Mitglied an. Außerdem sind ihm zwei Festschriften gewidmet worden, die als *Baghdader Mitteilungen* 3 (1964) und *Archaeologische Mitteilungen aus Iran — Neue Folge* 7 (1974) erschienen. In der zweiten Festschrift befindet sich ein Verzeichnis der zahlreichen Veröffentlichungen des Verstorbenen bis 1974, verfaßt von Frau Gisela Siegenthaler, seiner langjährigen Sekretärin am Lehrstuhl für Baugeschichte in Berlin.

In unsere Trauer flicht sich die Dankbarkeit, daß wir Zeuge eines reichen Gelehrtenlebens sein konnten, das für uns alle immer eine Verpflichtung und Mahnung zum tätigen Fortwirken sein wird.

Barthel Hrouda





Georges Dossin

(4 Février 1896 - 8 Décembre 1983)

Georges Dossin s'est éteint à Liège le 8 décembre 1983, après de longs mois de maladie. Il était né le 4 février 1896, à Wandre-lez-Liège, où il passa toute sa vie. Il fit de fortes études à l'Université de Liège, où il conquist successivement les diplômes de docteur en philosophie et lettres (philologie classique) et de docteur en histoire et littératures orientales. Il alla ensuite compléter sa formation à Paris auprès des maîtres de l'orientalisme et de archéologie grecque; il suivit notamment les cours des Professeurs Ch. Fossey, V. Scheil et G. Fougères.

Dès 1924, il fut nommé chargé de cours à l'Université de Liège pour l'archéologie grecque et les arts de l'Asie antérieure. Il ne devait recueillir les cours d'assyriologie qu'en 1951. Auparavant, il avait été nommé professeur extraordinaire en 1931, puis professeur ordinaire en 1936. Il fut aussi chargé de l'enseignement de l'assyriologie à l'Université Libre de Bruxelles, en qualité de professeur extraordinaire.

A deux reprises, il accompagna le grand assyriologue François Thureau-Dangin dans ses missions archéologiques en Syrie, à Arslan-Tash en 1928, et à Tell-Ahmâr en 1931. Lorsque la moisson épigraphique recueillie par les fouilleurs français sur le site de Mari à partir de 1935 se fut révélée particulièrement abondante, François Thureau-Dangin, auquel avaient été confiées les premières tablettes, suggéra à André Parrot de faire appel à Georges Dossin, qui s'était déjà signalé par la publication de

trois volumes de textes paléo-babyloniens (MDP 18 et TCL 17 et 18) et qui accepta avec enthousiasme. De 1937 à 1966, il participa à douze campagnes en tant qu'épigraphe de la mission. En 1944, à la mort de Fr. Thureau-Dangin, A. Parrot lui demanda d'assurer avec lui la direction scientifique de la publication des archives. Au total, il publia près d'une cinquantaine d'articles relatifs à Mari et quatre volumes de documents épistolaires, comprenant chaque fois le volume d'autographies et le volume correspondant de transcriptions et de traductions. Mettant à profit ses fréquents séjours à Paris, il établit aussi la transcription de plusieurs milliers de tablettes.

Avec Jean Nougayrol, il fut à l'origine des 'Rencontres assyriologiques internationales', dont la première se tint à Paris en 1950. En 1956, il succéda à E. Dhorme à la tête du groupe François Thureau-Dangin, qui patronnait cette heureuse initiative, destinée à connaître le succès que l'on sait.

Les mérites de Georges Dossin furent tôt reconnus par le monde savant. Il fut élu correspondant par l'Académie royale de Belgique, puis titulaire en 1947. De son côté, l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres de Paris le nomma membre correspondant, puis membre associé étranger en 1957. Plusieurs sociétés savantes étrangères l'inscrivirent comme membre d'honneur; entre autres, il était membre titulaire du »Deutsches Archäologisches Institut«. C'est en signe d'hommage et de gratitude que l'on donna son nom à la »Fondation assyriologique« qui vit le jour à Bruxelles en 1976.

Georges Dossin avait été admis à l'éméritat en 1966, mais il avait poursuivi ses activités avec vigueur, comme en témoigne éloquemment la bibliographie qui figure en tête du 'Recueil Georges Dossin' (Louvain, 1983). Son érudition était vaste, à la mesure de sa curiosité, et ses talents d'épigraphe hors de pair; l'oeuvre scientifique qu'il laisse derrière lui est considérable. Mais chez lui, le savant se doublait d'un maître, à la fois patient et exigeant, toujours d'une courtoisie extrême. Nombreux sont les disciples qu'il a formés et qu'il a marqués de sa forte empreinte d'une manière durable. Pendant de longues années, il anima l'équipe francobelge attelée au travail du déchiffrement des archives de Mari, une oeuvre à laquelle son nom restera désormais associé.

Jean-Robert Kupper



Oluf Krückmann

(30.November 1904 — 6.April 1984)

Am 6. April 1984 starb in seinem 80. Lebensjahr Oluf Krückmann, Professor emeritus an der Universität Freiburg. Mit ihm verliert die Deutsche Orient-Gesellschaft einen Wissenschaftler, der ihr fast 60 Jahre lang als Mitglied die Treue gehalten hat.

Ihn wird nicht nur die Universität Freiburg als einen engagierten Lehrer vermissen, der es vermochte, seinen Schülern die eigene, schier unerschöpfliche Begeisterung für den Alten Orient, aber auch das unermüdliche Verstehen-Wollen dieser manchmal recht fremden Welt zu vermitteln.

Aufgewachsen ist Oluf Krückmann in Königsberg und in Berlin, als Sohn des Geheimrates Emil Krückmann, Ordinarius für Augenheilkunde, Direktor der Universitäts-Augenkliniken, und seiner Frau Gertrude Krückmann, die aus der Leipziger Verlegerfamilie Koehler stammte. 1923 nahm Krückmann sein Studium auf; es führte ihn von Berlin auch nach Innsbruck, Freiburg und Halle. Seine Fächer waren neben der Assyriologie die Ägyptologie und die Semitischen Sprachwissenschaften; darüberhinaus befaßte er sich mit klassischer Altertumskunde, vergleichenden Sprachwissenschaften und Philosophie. 1930 promovierte er bei Bruno Meissner mit einer Arbeit über »Babylonische Rechts- und Verwaltungs-Urkunden zur Zeit Alexanders und der Diadochen«. Das Jahr 1931 brachte ihn als wissenschaftliche Hilfskraft nach Jena an die Hilprecht-Sammlung; dort habilitierte er sich 1933 und

war danach mit der Verwaltung der Sammlung und später der Leitung des Seminars betraut.

Die Jahre 1934-38 verbrachte er im Iraq, als Epigraphist der Warka-Expedition, als Lehrer im iraqischen Staatsdienst sowie in der Antikenverwaltung — für ihn eine willkommene Möglichkeit, sich dem nationalsozialistischen Regime zu entziehen. Bevor Krückmann 1940 zum Kriegsdienst eingezogen wurde, lehrte er für zwei Jahre Assyriologie und Arabistik in Jena. Nach der Einberufung kehrte er — als Dolmetscher — in den Iraq zurück. 1947, nach britischer Internierung, konnte er seine wissenschaftliche Tätigkeit wieder aufnehmen, als Lehrbeauftragter für Assyriologie in München. Von dort wurde er 1949 auf das Extraordinariat für Orientalistik in Freiburg berufen und 1963 zum ordentlichen Professor ernannt. Bis zu seiner Emeritierung 1973 wurde das Orientalische Seminar immer wieder erweitert, zunächst um Süd- und Ostasienkunde, dann um Islamkunde, Arabistik und Vorderasiatische Archäologie. Weitere Stationen seines Lebens sind Berufungen an die Universitäten Bagdad und Graz, denen er nicht folgte; ein Jahr als Gastprofessor an der Universität Cairo und 1964 die Ernennung zum Mitglied des Institut d'Égypte (Cairo).

All dies wäre ohne die Vielseitigkeit von Oluf Krückmann undenkbar gewesen: Er gehörte noch — wohl als einer der letzten — zu einer Gelehrten generation, welche die vielfältigen Zweige der Orientalistik überschauen, für sich umsetzen und das umgesetzte Wissen in mitreißender Form vermitteln konnte. Zeugnis dafür sind Schüler so verschiedener Fachrichtungen wie Judaistik, Arabistik, Assyriologie und Sumerologie. Auch nach seiner Emeritierung hielt er noch Vorlesungen über Ägyptisch und Sumerisch, mit schwerer Krankheit kämpfend, die er aber als nicht so wichtig abtat und die ihm selbst in Zeiten größter Not seine heitere und gütige Menschlichkeit nicht rauben konnte. Seine liebevolle Anteilnahme an seinen Mitmenschen und deren Geschicken machten ihn zu einem wunderbaren Lehrer — aber seine Höflichkeit konnte oft allzuleicht darüber hinwegtäuschen, daß ihm Gedankenlosigkeit und Arroganz zutiefst zuwider waren, und daß ihm dann schon einmal ein spöttischer oder sarkastischer Seitenhieb angebracht schien.

Oluf Krückmann starb unerwartet und mitten aus der Arbeit heraus, begraben wurde er an der Seite seiner Frau Nelda in der Wahlheimat Mureck, Steiermark. Die Mitglieder der Deutschen Orient-Gesellschaft gedenken gemeinsam mit den beiden Söhnen in Dankbarkeit dieses besonderen Menschen.

Andrea Becker



## Ausgrabungen in Tall Bi'a 1982 und 1983

RAIMUND ARNS / ANDREA BECKER / KAY KOHLMAYER / WIDO LUDWIG /  
ELLEN SCHNEIDERS / GUDRUN SELZ / EVA STROMMINGER  
(BEILAGEN 1-3)

In diesem Bericht informieren wir über die Sommer/Herbst-Kampagnen der Jahre 1982 und 1983 (Abb. 1)<sup>1</sup>. Dies geschieht jedoch nicht für alle Grabungsstellen gleichmäßig ausführlich und zwar aus unterschiedlichen Gründen: Der spätromisch/byzantinische Friedhof und das südliche Wohnhaus von Hügel B sind begrenzte Projekte, die nach voraussehbarem Abschluß endgültig publiziert werden. Das Wohnviertel auf der Kuppe des Hügels B soll zu einem späteren Zeitpunkt ein besonderes Forschungsprogramm werden; jetzt wird nur soviel an Bauten aufgenommen, wie durch die Arbeit am Friedhof ohnehin zutage kommt. Der O-W-Schnitt auf dem Westhang von Hügel E ist bisher ebensowenig zu abschließenden Ergebnissen gelangt wie die 1983 begonnene Untersuchung auf seinem Südhang. Andererseits werden wir im Norden des Hügels E demnächst nicht weitergraben. Eine genauere Vorlage der Ergebnisse von 1982 ist daher sinnvoll ebenso wie im Falle von Hügel C, wo gegenüber dem Schnitt von 1981 wichtige neue Erkenntnisse erfolgten. Über den extramuralen Friedhof im Norden der Stadt geben wir nur einen ersten Teilbericht, der auf die Bedeutung dieser allein mit großem Arbeitseinsatz zu ergrabenden Fundstelle hinweisen soll.

### HÜGEL E

Der etwa in Stadtmitte gelegene Hügel E ist zugleich die höchste und markanteste Formation des Ruinengebietes (Abb. 1). Seine annähernd quadratische Grundfläche

<sup>1</sup> Vom 21. August bis 31. Oktober 1982 mit folgendem Stab: Raimund Arns, Andrea Becker, Wolfgang Bitterle, Felix Blocher, Prof. Dr. Mark A. Brandes, Klaudia Limper, Wolfgang Messerschmidt, Lauffrey Nabo M.A., Dipl.-Ing. Ellen Schneiders, Prof. Dr. Wolfram von Soden, Dr. Eva Stromminger, Dr. Wanda Wolska. Murhaf Khalaf war Kommissar der syrischen Antikenverwaltung.

Vom 15. August bis 30. Oktober 1983 mit folgendem Stab: Wolfgang Bitterle, Prof. Dr. Mark A. Brandes, Gudrun Colbow M.A., Ute Doberschütz, Berthold Einweg, Prof. Dr.-Ing. Wido Ludwig, Prof. Dr. Walter Mayer, Henning Metz, Lauffrey Nabo M.A., Dr. Dessa Rittig, Dipl.-Ing. Ellen Schneiders, Dr. Gudrun Selz, Uwe Sievertsen, Dr. Eva Stromminger, Dr. Wanda Wolska. Mahmoud Hereitani war Kommissar der syrischen Antikenverwaltung. In beiden Kampagnen war Muhammad Halaf Miftah aus Habuba als Lehmziegelfachmann Mitglied des Grabungsstabes.

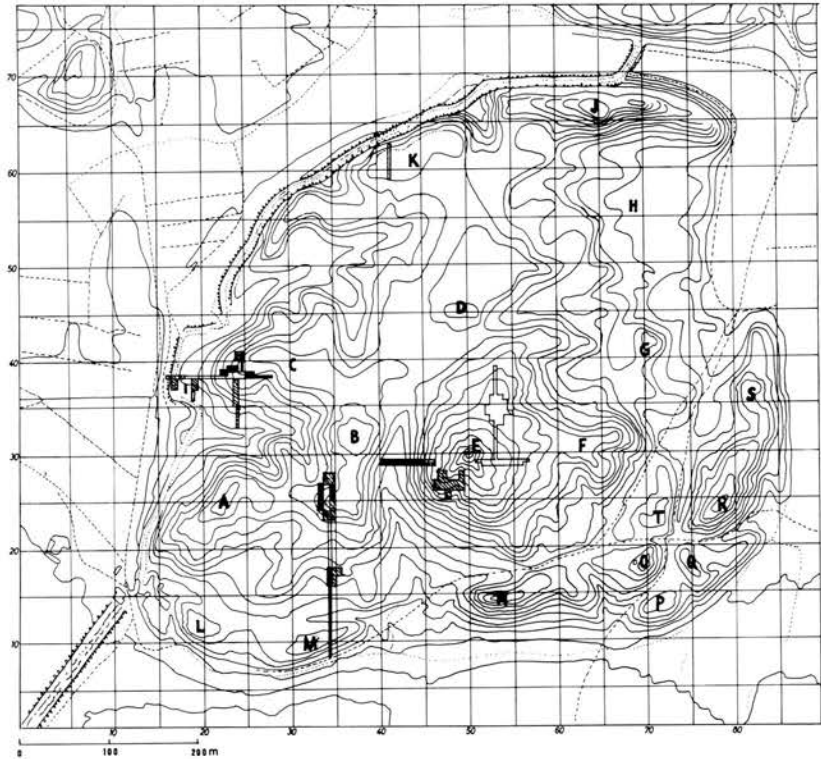


Abb. 1. Höhengichtenplan von Tall Bi'a mit Grabungsarealen  
(massiv = 1982, gestrichelt = 1983)

scheint noch heute die Struktur der in ihr verborgenen Bebauung widerzuspiegeln. Ehe jedoch eine flächenmäßige Freilegung der hier zu vermutenden zentralen Gebäude begonnen werden konnte, galt es, die Situation durch Schnitte zu sondieren. Dies geschah am Ost-, am Nord- und am Westhang in den Jahren 1980-1982<sup>2</sup>. Bedeutendere Baureste wurden nur nahe dem Zentrum des Hügels in 29/44-45 und 29/52 verhältnismäßig tief unter der Oberfläche festgestellt.

#### *Sondage am Westhang*

Im Jahre 1982 wurde ein 4,00 m breiter Schnitt durch 29/40-44 S begonnen. Er verlängerte eine 1980 in 29/45 auf nur 1,50 m Breite angelegte Sondage<sup>3</sup>, welche wir 1983 dann ebenfalls auf 4,00 m erweiterten. Annähernd N-S gerichtete, auf den

<sup>2</sup> Berichte über die vorausgegangenen Grabungen finden sich in MDOG 113 (1981) 23ff.; MDOG 114 (1982) 79ff.; MDOG 115 (1983) 43ff.

<sup>3</sup> MDOG 113 (1981) 27ff.



Abb. 2. Terrakottare Relief 29/43:21, Höhe 12,3 cm (Photo Wolfgang Bitterle)

Hang gebaute Mauern durchqueren den Schnitt in verschiedenen Höhen. Damit entsprechen sie dem Verlauf der Höhenlinien und auch zugleich der Bauten auf dem Osthang in derselben Schnittachse<sup>4</sup>. Hier wie dort weichen die unteren Niveaus von N-S mehr nach NW ab. Nur zur Hügelmitte gibt es stärkere Mauerreste, welche zahlreiche An- und Umbauten erfahren haben. Ein Geländesprung zeichnet sich in 29/43 ab, wo eine steil nach unten geleitete Abwasserleitung aus Terrakottaröhren mit einer starken Begrenzungsmauer verbunden ist. Westlich von dieser beobachteten wir nur schwächere Mauern bis zu 29/41, wo im Wadi zwischen den Hügeln E und B ein Kiespflaster vielleicht als Rest einer Straße gedeutet werden kann. Jenseits davon zum Hang B hin schließt in 29/40 eine vermutliche Wohnbebauung an.

Aus dem unteren Bereich in 29/41 kommt ein vollständig erhaltenes altbabylonisches Terrakottarelief mit der Darstellung einer nackten Frau in Vorderansicht (Abb. 2).

E. St.

#### *Sondage auf dem Nordplateau*

Im Jahre 1981 ist auf dem plateauartigen Vorsprung im Norden des Hügels E ein Haus freigelegt worden, das einer dort zweit jüngsten mittelbronzezeitlichen Schicht angehört. Sein Grundriß konnte noch in großen Teilen ermittelt werden, obwohl die Mauern aus ungebrannten, rotbraunen und mit Häcksel gemagerten Lehmziegeln bis auf wenige Lagen im Fundamentbereich abgetragen und verwittert waren<sup>5</sup>. Folgende Beobachtungen führten zu der Sondage von 1982:

1. Die jüngste mittelbronzezeitliche Bauschicht stand in den Sondagen in 29/51 – 29/54 funktional in Tradition zu einer Anzahl von Vorgängerbauten.

2. Im Bereich des genannten Hauses konnten an einigen Stellen Teile eines älteren Gebäudes unter der zweit jüngsten mittelbronzezeitlichen Schicht erfaßt werden. Ihre Mauern aus graulehmigen, ungebrannten Ziegeln zeigten bei größerer Dimension die gleiche Ausrichtung wie das Haus aus rötlichen Ziegeln.

1982 sollte nun herausgefunden werden, wieviele Bauphasen die zweit jüngste mittelbronzezeitliche Schicht im Bereich dieses Hauses umfaßte und ob sie älteren Schichten tradierend folgt. Dazu wurde eine Fläche von 10 x 15 m in 34/52 und 34/53 W bis zu 1,75 m weiter abgetieft. Sie enthielt Teile der Räume 1, 2, 3 und 7 des Hauses einschließlich seiner westlichen Außenwand (Beilage 1).

Die Analyse der Grabungsergebnisse von 1981/82 führte zu der in Abb.3 dargestellten Abfolge von Schichten und Phasen in diesem Bereich. Eine spätrömisch/byzantinische Schicht I, die 1981 noch in 31/53 erfaßt wurde, konnte im näheren Umkreis des Hauses aus rötlichen Ziegeln ebenso wenig festgestellt werden wie die jüngste mittelbronzezeitliche Schicht II der Sondagen 29/51 – 29/54. Es bleibt fraglich, ob sie hier im nördlichen Gebiet jemals existierten oder der Erosion zum Opfer gefallen sind.

<sup>4</sup> MDOG 114 (1982) 82ff.

<sup>5</sup> MDOG 114 (1982) 87ff. Abb. 3, 7, 8.

Schicht	Bauphase	Fundstelle	Höhe in m. ü.NN.	vgl.
I	a	29+31/53	FB.ca.262.25	MDOG 114, 85
	b	29+31/53	FB.ca. 262.00	MDOG 114, 85
II		29/51-54		MDOG 114, 85, 87
III	a	33-35/52-54 'rotes Haus'	260.77 bis 260.33	MDOG 114, 87-93
	b	34/52-53 'graues Haus'	260.35 bis 259.90, FB.?	Beilage 1
IV	a	34/52-53 'weißes Gebäude'	260.19 bis 259.41 FB.ca.259.60 FB.ca.259.92	Beilage 1
	b	34/52-53	259.48 bis 259.10 ? FB. ?	Beilage 1
V	a	34/52 Gebäude A	260.43 bis 259.90 FB.ca.260.10	Beilage 2
	b	34/52 Gebäude C	260.06 bis 259.48 FB.ca.259.62	Beilage 2
	c	34/53	Gebäude E+D 259.82 bis mind. 258.95 FB. ?	Beilage 2

Abb. 3. Schichten und Phasen der Grabung Hügel E-Nord

In 34/52 W und O und 34/53 W konnten 1981/82 drei Schichten mit insgesamt 7 Phasen in einer Gesamthöhe von 1,82 m ermittelt werden (260,77 bis 258,95). Sie alle gründen in Fundamentgräben oder Baugruben, welche in die jeweils ältere Schicht bzw. Phase eingetieft waren. Die Schichten unterscheiden sich voneinander durch die Ausrichtung der Mauern, durch Material und Farbe der Lehmziegel, die Dimensionierung der Räume und die Gestaltung der Innenraumwände.

Von Schicht V zu Schicht IV läßt sich eine Veränderung in der architektonischen Gestaltung feststellen, die nicht zufällig ist. Weiche Raum- und Gebäudekanten (in



Abb. 4. Unterste Lehmziegellage von IIIa und oberste von IIIb in 34/52 O, Blick von N  
(Photo Wolfgang Bitterle)

IV) vermitteln eine andere Auffassung als geradlinige Mauern mit scharfen Kanten (in V). Bei weiteren Ausgrabungen in Tall Bi'a soll beobachtet werden, ob sich dieser hier auf Hügel E-Nord auf kleiner Fläche festgestellte Wandel in der architektonischen Gestaltung auch an anderen Grabungsstellen wiederfindet und auf größerer Fläche besser belegt werden kann.

Schicht III a enthält das 'rote Haus'. Dieses baut auf und übernimmt in Grundriß und Ausführung ein Gebäude (Phase b) aus grauen und graubraunen, ungebrannten, häckselgemagerten Ziegeln, das hier als 'graues Haus' bezeichnet wird (Abb. 4, Beilage 1). Es gehört zu jener Schicht, die 1981 weiter südlich im N-S-Schnitt erfaßt wurde und dort Mauern größerer Dimension aus graulehmigen Ziegeln in gleicher Ausrichtung wie das 'rote Haus' aufwies<sup>6</sup>. Für die Errichtung des 'roten Hauses' wurde das graue Vorgängergebäude bis in den Fundamentbereich ab-

<sup>6</sup> MDOG 114 (1982) 88, 91.

getragen und planiert. Es war deshalb nur noch ca. 45 cm hoch erhalten. Brandspuren konnten nicht festgestellt werden. Sein Fußboden war weder im Planum noch in den Schnittwänden zu beobachten. Mauerteile der Bauschicht IV wurden mindestens zur Fundamentierung des 'grauen Hauses' weiterverwendet (z.B. die Trennwand zwischen den Räumen 2a und 2b mit einer zugesetzten Tür aus der Schicht IVa). Die Mauern des 'grauen Hauses' sind überwiegend ca. 1,40 m breit (3 1/2 Ziegelreihen) ausgeführt und im Verband gemauert, so daß keine durchlaufenden Stoßfugen entstanden. Die um einen Stein mächtigeren Wände der Phase IIIb bildeten kleinere Räume als in IIIa. Wenn diese Beobachtung auch für das gesamte 'graue Haus' zutrifft, wurde durch die Verringerung der Wandstärken im 'roten Haus' eine Vergrößerung der Nutzflächen um ca. 18% erreicht.

Zur *B a u p h a s e* III b gehören in 34/52 ein Brotbackofen (Tannur), eine Feuerstelle und ein Säuglingsgrab. Das noch erhaltene Belüftungsloch des Tannurs legt das Niveau des Freiraumes westlich des Hofhauses auf ca. 45 cm über der Unterkante des Fundaments fest. Dies entspricht auch der Höhe der Feuerstelle. Das ungestört vorgefundene Topfgrab, das in eine ältere Mauer (Va) eingetieft war, enthielt das Skelett eines Säuglings und zwei Tongefäße (Abb. 5a,b). Aus dem Fundamentbereich des 'grauen Hauses' wurden ein Terrakottawagenrad und Reibsteine geborgen. Ihre Zugehörigkeit entweder zu IIIb oder zu IVa ist ungeklärt.

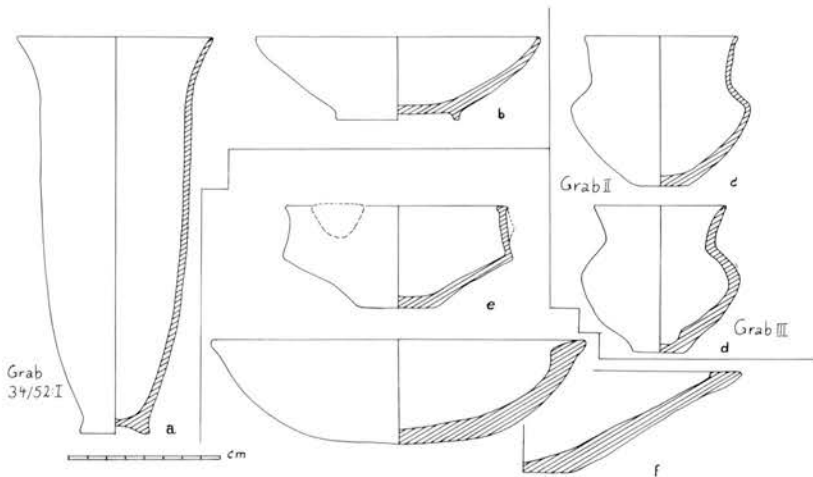


Abb. 5. Keramik aus Gräbern 34/52 I-III, Schicht IVa und Vb  
(Umzeichnung Eva Strommenger)

*S c h i c h t* IV a enthält ein Gebäude mit charakteristischen ausgerundeten Innenraumecken und feinem weißen Wandputz aus Gips bzw. Kalkgips (Beilage 1). Dieses sogenannte 'weiße Gebäude' ist teilweise noch bis zu 78 cm hoch erhalten. Seine Fundamentunterkanten konnten 1982 nicht mehr ermittelt werden. Die Mauern sind durch die Baugrube und Eintiefung der Fundamente des 'grauen Hauses' teilweise so gestört, daß im Bereich der Längswand in 34/52 O ihr genauer Verlauf — vermutlich lag hier wieder eine Gebäudeaußenwand — nicht mehr nachvollziehbar



Abb. 6. Unterteil einer weiblichen Terrakottafigur 34/53:19, Höhe: 8,9 cm  
(Photo Wolfgang Bitterle)

war. Drei Räume sind in Ansätzen erkennbar (1, 2 und 3, vgl. Beilage 1). Der Befund in 'Raum' 3 spricht für seine Nutzung als Hof oder Freiraum. Die Gehschichten liegen hier 32 cm über dem Fußboden des Raumes 1, der weiß mit Gips eingeschlämmt war und ein 70 x 80 cm großes Podest — 5 cm hoch erhalten — mit seitlichen Gipsputzkanten und abgerundeten Ecken enthielt. Raum 1 und 2 waren durch eine Tür verbunden, deren Schwelle 13 cm über dem Gipsfußboden lag. Diese wurde wie auch die Tür zwischen den Räumen 1 und 3 später zugesetzt. Die Laibungen beider Türen erhielten den charakteristischen weißen Gipsputz mit sorgfältig hergestellten runden Eckprofilen.

Nördlich angrenzend an den Raum 1 konnten zwei Säuglingstopfgräber (Rechtshocker) mit Beigaben freigelegt werden (Abb. 5c,d). Sie gehören eindeutig zur Schicht IV.





Abb. 7. Randscherbe eines großen Topfes mit aufmodelliertem Hund 34/52:60, Höhe: 10,7 cm  
(Photo Wolfgang Bitterle)

Die Funktion des 'weißen Gebäudes' ist noch unklar. Der Raum 3 enthielt zwei Tannure: Tannur IVb bildete einen Ersatz für den aufgegebenen Tannur IVa. Tannur IVb besaß einen Asphaltboden, mit Ascheresten und einer Bronzenadel (Fundnummer 34/53:21). Der Tannur V stand nur noch 15 cm hoch an und enthielt schwarz verbrannte Kieselsteine und Aschereste. Zahlreiche Tierknochen und Keramikscherben im Umkreis der Tannure deuten darauf hin, daß der Raum 3 als Hof

genutzt wurde. Funde aus dem Raum 1 geben leider keinen Hinweis auf seine Funktion. Außer einem Pfriem aus Knochen (Fundnummer 34/52:72) stammen die Keramikschale Abb. 5e mit abgebrochener Handhabe und das Unterteil einer weiblichen Terrakottafigur (Abb. 6) hierher.

Die *B a u p h a s e* IV b wurde bislang nur als Längsmauer (Außenwand?) in 34/52 O festgestellt. Sie beginnt 10 cm unterhalb des Fußbodens der Phase IVa, ist fünf Ziegellagen hoch erhalten und gegenüber der Phase IVa 28 cm in Richtung Westen verschoben (Abb. 8). Ob es sich bei ihr noch um das Fundament der Phase IVa oder um einen Vorgänger (IVb) handelt, kann erst durch weiteres Abtiefen und nach Abbau der Mauern der Phase IVa geklärt werden.

Die Bauschicht IV konnte nur in den Quadranten 34/52 O und 34/53 W ermittelt werden. Die Längsmauer in 34/52 O bildete — mit geringen Veränderungen hinsichtlich Mauerstärke und Lehmziegelmaterial — die Außenwand von vermutlich vier übereinanderliegenden Gebäuden (Schichten III und IV), die alle keine unmittelbar westlich angrenzende, zeitgleiche Nachbarbebauung hatten.

Die drei Phasen der *S c h i c h t* V in 34/52 W brechen vor den Baugruben von III und IVa ab. Schicht V wurde 1982 nur im Bereich der Quadranten 34/52 O und W erfaßt. Es konnten drei Phasen (Va, Vb und Vc) in einer Gesamthöhe von ca. 1,60 m ausgegraben werden. Die Unterkante von Vc wurde noch nicht erreicht. Die jüngsten Gebäude dieser Schicht reichen bis an die Baugrube von III (Abb.9).

In 34/52 W treffen sich in *P h a s e* Va zwei Gebäudeecken (A und B) (Beilage 2). Ihre Mauern wurden weitgehend zerstört vorgefunden. Die Mauern von B waren zum Innenraum hin verzogen. Die Lehmziegel aus rotem, sandigen Material konnten nur vereinzelt präpariert werden. Der Mauerverlauf ließ sich jedoch wegen der roten Ziegelfarbe in Grund- und Aufriß gut identifizieren. Die Raumecke des Gebäudes A enthielt mehrere Benutzungsniveaus mit zwei Feuerstellen. Neben einem Tannur wurden ein Scherbenhaufen, ein Reibstein, ein Räucherständerfragment und ein großes, plastisch verziertes Vorratsgefäß mit Schnurdekor gefunden.

Die *B a u p h a s e* V b repräsentiert ein Gebäude (C) (Beilage 2), das als Zwischenphase wenig Übereinstimmung mit Va und Vc zeigt. Die westliche Begrenzungsmauer wurde bis auf drei Lagen aus grauen Lehmziegeln durch die Baugrube der Phase Va zerstört. Die südliche Raumbegrenzung bestand aus grünlichen, grauen und rötlichen Lehmziegeln, war in einer Baugrube gegründet und noch ca. 70 cm hoch erhalten. Der Fußboden des Innenraumes beginnt 22 cm über der Unterkante des Fundaments. Ein stark zerstörter Ofen von mehr als 3,00 m Länge, ca. 0,70 m Breite und nur etwa 0,30 m Höhe, viele Asphaltreste über dem Fußboden und verstreute Schlackereste deuten auf die Nutzung des Raumes als Werkstatt hin. In ihrem Bereich wurden zahlreiche kleinere und größere Bruchstücke von flachen Keramiktellern wie in Abb. 5 f gefunden<sup>7</sup>.

Südlich der Werkstatt befand sich während der Phase Vb über den abgetragenen und planierten Gebäuden der Phase Vc ein Freiraum, in den zwei Tannure eingetieft waren. Diese standen noch bis zu ca. 70 cm hoch an (Ø 75cm und 42 cm). In ihrem Inneren lag 15 cm hoch feine, schwarze Asche. Ihre Außenwände waren mit einer

<sup>7</sup> Dazu kommen die Fundnummern 34/52:27 (knopfartiger Gegenstand aus Terrakotta mit zwei Löchern), 28 (unterer Teil einer Tierfigur aus Terrakotta) und 63 (fragmentarische Menschenfigur aus Terrakotta).



Abb. 8. Bauphasen IIIb, IVa und IVb mit Baugrube in 34/52, Blick von SW  
(Photo Wolfgang Bitterle)

senkrechten, unregelmäßigen Riefelung (Fingerstrichdekor) versehen. Neben vielen Keramikscherben wurde bei den Tannuren ein Bronzeplättchen mit Durchbohrung (Fundnummer 34/52:57) und eine plastisch verzierte Keramikscherbe (Abb. 7) geborgen. Dicht unter dem Begehungsniveau des Freiraumes befand sich die dritte Bauphase der Schicht V. Die Eintiefungsgrube für die beiden Tannure hatte noch die oberste Ziegellage des Gebäudes D beschädigt.

Wie in Va treffen in Phase Vc wieder zwei Gebäudeecken ohne Verbindung zusammen (D und E). Ihre Mauern waren noch mindestens 90 cm hoch erhalten und bestanden aus festen, rötlichen, häckselgemagerten Lehmziegeln mit hellgrauen Fugen (Abb. 10). Die Unterkanten wurden 1982 nicht erreicht. Die Wände des Gebäudes D sowie die unterste Ziegellage des Fundamentes der Werkstatt (Vb) reichen bis an die Gründungsgrube der Schicht IV. Das Mauerwerk der Schicht Vc war gut erhalten, und die Ziegel ließen sich leicht präparieren. Es ist möglich, daß das feste, rötliche Mauerwerk mit den grauen Fugen ein Charakteristikum der Bauschicht V darstellt.

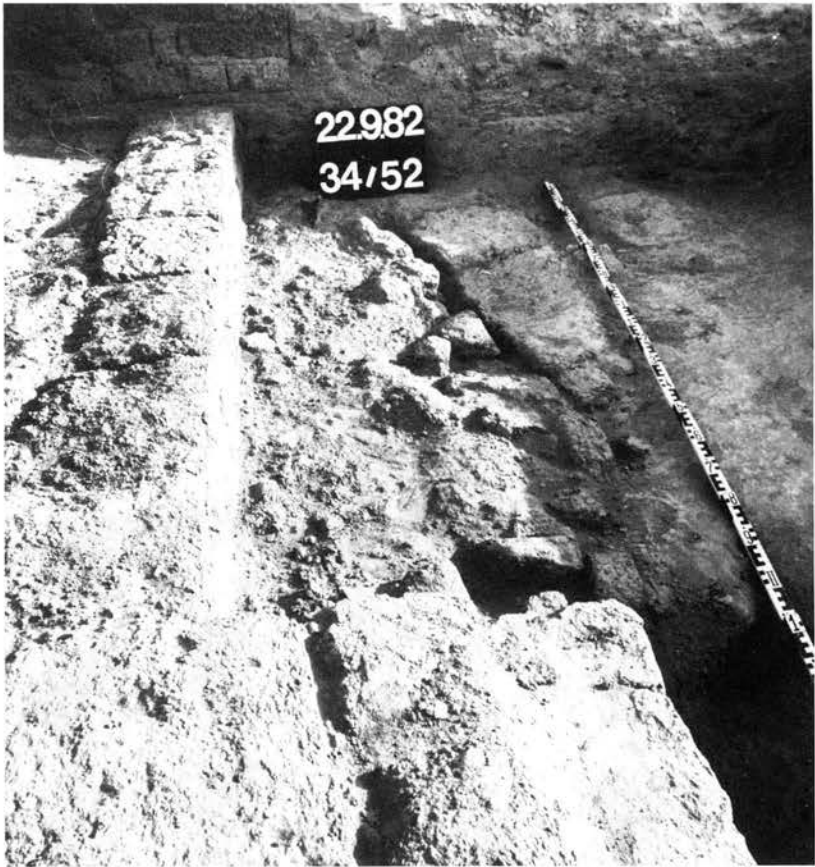


Abb. 9. Baugrube von IIIb und angrenzendes Benutzungsniveau von Va, Blick von N (Gebäude A) in 34/52 (Photo Wolfgang Bitterle)

Neben Keramikscherben wurde nur ein Terrakottawagenrad und ein Stein mit drei Vertiefungen gefunden<sup>8</sup>.

E.Sch.

<sup>8</sup> Die Keramik unterhalb des 'roten Hauses' zeigt enge Übereinstimmung mit jener aus den Niveaus oberhalb des 'roten Gebäudes' von Hügel E-Süd. Sie entspricht den Schichten Hama H 2,1 und G (E. Fugmann, Hama. L'architecture des périodes pré-hellénistiques (Kopenhagen 1958) Abb.124ff. Eine Diskussion wird zurückgestellt, bis ausreichend Keramik aus dem dortigen großen 'roten Gebäude' selbst verfügbar ist. E.St.

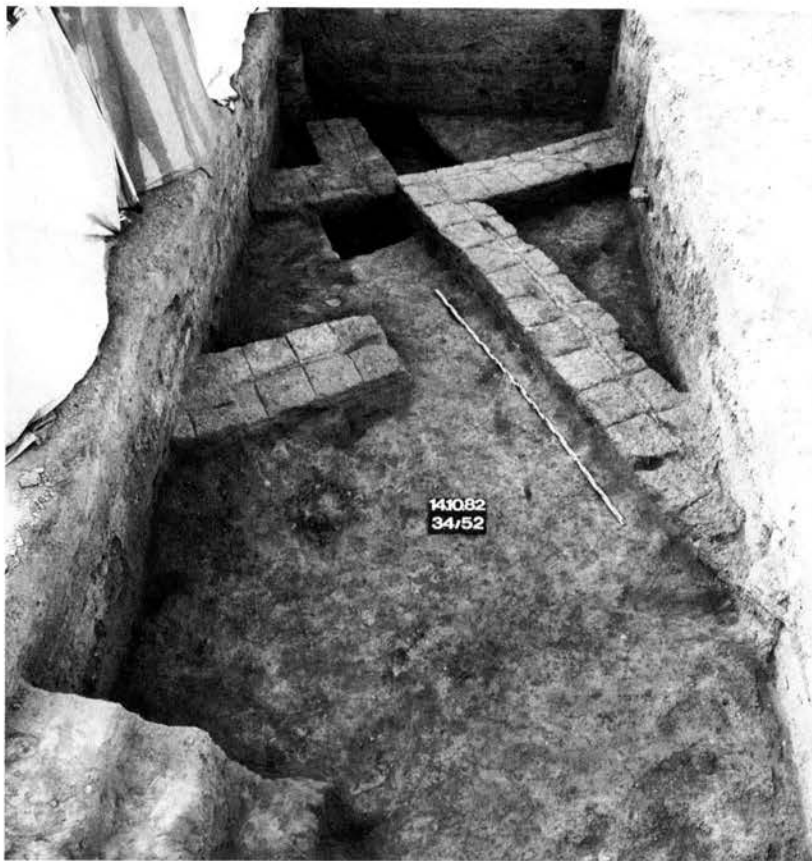


Abb. 10. Bauphasen Vb und Vc in 34/52, Blick von N (Photo Wolfgang Bitterle)

### *Sondage am Südwesthang*

Hier im Süden hat sich — vermutlich auf Grund antiker Strukturen — ein Wadi gebildet. Ein 4,00 m breiter Schnitt sollte dieses und einen seiner seitlichen Abhänge berühren. Daher legten wir ihn durch 25/47 bis 27/47 W. Unmittelbar unter der Oberfläche kam in 26/47 außerordentlich qualitativvolles Mauerwerk aus quadratischen 39/40 x 39/40 cm großen rotbraunen Ziegeln mit hellgrau-sandigem Mörtel hervor. Beim Ausweiten der Grabungsfläche nach Westen, Norden und Osten zeigte es sich, daß es zu einem großen öffentlichen Gebäude gehört. Dessen bisher ermittelten Grundriß stellt die Skizze Abb. 11 dar. Im Westen erreichten wir die 2,20 m breite Außenmauer mit einem massiven Turm (Abb. 12). Östlich schließen an sie mehrere kleine Räume an, deren südlicher allerdings nur unvollständig erhalten ist, denn seine Südwand wurde Opfer der Erosion am Abhang. Eine 2,40 m breite O-W-Mauer konnte auf fast 30 m Länge durch das Wadi bis zum Ansatz des östlichen Hanges verfolgt werden (Abb. 13).

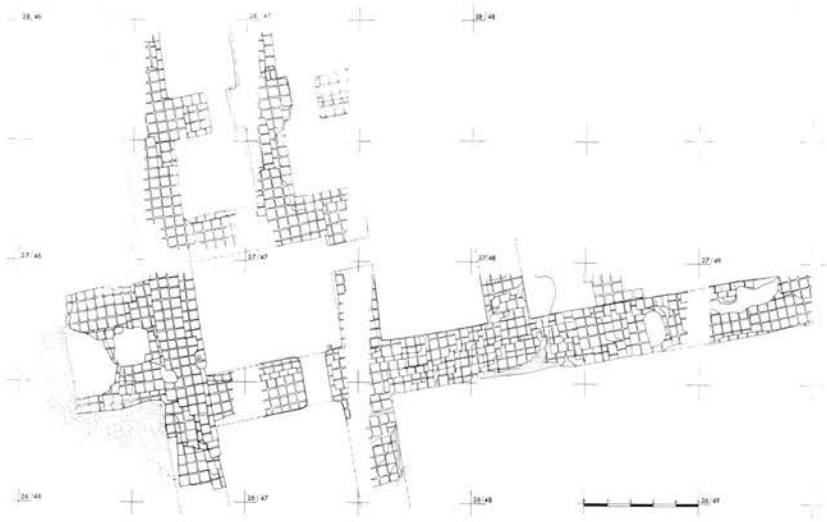


Abb. 11. Reste des 'roten Gebäudes' von Hügel E-Süd (Umzeichnung Eva Strommenger)

Wir hatten gehofft, hier im Wadi einen Hauptaufgang zum zentralen Gebäude zu finden. Dieser Wunsch blieb unerfüllt, denn die O-W-Mauer war an der tiefsten Stelle des Wadis bis zum Fundament, bzw. bis zur untersten Ziegellage zerstört (Abb. 13), so daß eine Tür — wäre sie einst hier vorhanden gewesen — nicht erhalten sein könnte. Türdurchgänge werden ja meist mit den Mauern fundamentierte und erst in einer höheren Ziegellage ausgespart.

Der ursprüngliche Fußboden des 'roten Gebäudes' wurde bisher nur in den beiden Räumen 26/46 O und 26/47 W (Abb. 14) freigelegt. Er war — ebenso wie die konvex angekehrte Wand, die Türwangen und die 8 cm hohe Schwelle — mit einem geweißten Putz bedeckt, der allerdings nicht überall gleichmäßig gut erhalten war. Ein ovales Becken aus feinporigem Basalt, das tief neben der östlichen Türwange eingelassen war, diente als Angelstein. Sehr schön erhalten war noch der diesen Stein wie eine kleine, oben geöffnete Kuppel überdeckende Putz, welcher einst den Türpfosten umschlossen hatte. Auf den beiden Fußbodenniveaus waren gerötete und geschwärzte Flecken von Feuerstellen zu erkennen.

Das 'rote Gebäude' ist offensichtlich eine nach festem Plan errichtete Anlage. Dies zeigt nicht nur die Regelmäßigkeit des bisher aufgedeckten Komplexes, sondern auch seine sorgfältige und durchgehende Gründung. Das geplante Mauerwerk von Vorgängerbauten war mit einer festen Lehmschicht bedeckt und über dieser eine Lage aus mittelfeinem Kies aufgebracht.

Zu einem späteren Zeitpunkt wurde das 'rote Gebäude' umgebaut. Türen wurden zugesetzt, andere in Mauern hineingeschlagen. Anscheinend wurden seine Mauern zunächst — so wie sie noch standen — weiterbenutzt. In dem nördlichen Raum in 26/47 wurde ein rechteckiges Podest aus Lehmziegeln und einigen Backsteinen in geringem Abstand vor die zugesetzte Tür gestellt (Abb. 14).

Später wurde das alte Mauerwerk zum Teil kassiert (Abb. 14), über- und umgebaut, dann diese Verschalung mehrmals verputzt (Abb. 15). Drei Fußböden mit



Abb. 12. Turm des 'roten Gebäudes', Blick von NW 26/46 O/W (Photo Wolfgang Bitterle)

etwas Keramik und Tierknochen waren voneinander zu trennen. Diese Nachnutzung ist in der kommenden Kampagne überall bis zu den Fußböden des originalen Baues zu entfernen. Sie ist – zumindest partiell – einmal abgebrannt. Herabgestürzte, verkohlte Dachhölzer lagen im Schutt nebeneinander. Schließlich wurden die Räume mit Lehmziegelbrocken verfüllt, und auf der neuen Ebene entstanden kleine Mauern, die zum Teil in Baugruben errichtet waren. Diese Schicht läuft am Hang aus, so daß sich Näheres über ihr Aussehen nur aus den geplanten nördlichen Grabungserweiterungen ergeben wird. Anscheinend handelt es sich um eine einfachere Zweckbestimmung, die mit Brotbacköfen und zugehörigen Arbeitsflächen verbunden war.

Beim Ausräumen des losen Schuttes im Wadi trat an dessen Osthang in 25/48 N und 26/48 S ein merkwürdiger, turmartiger Raum zutage (Abb. 16), der älter als das 'rote Gebäude' ist. Für ihn wurden neben rotbraunen oft auch graue und kalkhaltige weiße Ziegel verwendet. Der Raum war mit verstärkten Lehmziegeln ausgefüllt,



Abb. 13. Südliche Mauer des 'roten Gebäudes' von Hügel E-Nord, Blick von O, im Hintergrund die Hügel B, A und die Stadt Raqqa (Photo Wolfgang Bitterle)

die zum Teil noch im Verband lagen und mit Asche und Scherben sowie einigen nahezu vollständigen Gefäßen und Knochnadeln (Pfriemen) vermischt waren. Wir haben den Rauminhalt ganz entfernt in der Hoffnung, genauere Aufschlüsse über seine Funktion zu erhalten. Dabei stellten wir fest, daß sein Wandputz stellenweise stark brandgeschwärzt war; sein grauer Fußboden erwies sich als nicht sehr stark, und jeder Zugang fehlte. Es kann sich demnach nur um ein Kellergeschoß handeln, das von oben her zugänglich war. Das Ganze bildete vielleicht einen turmartigen Vorsprung, denn die nördliche, westliche und südliche Mauer war mit ca. 1,40 m Breite wesentlich stärker als die einzige gesicherte Innenmauer im Osten (0,95 m). Die Kellerhypothese wird noch durch eine weitere Beobachtung gestützt: Anscheinend war die gesamte Anlage in eine Art Baugrube oder einen Abstich am Hang hineingesetzt, denn die Außenseite verläuft — so weit sie bisher freigelegt wurde — auffallend uneben. Im Norden stand das Bauwerk noch bis zu 2,70 m hoch an, im Westen und Osten waren die Mauern oben durch das Wasser eines antiken Wadis fortgespült, unten stellenweise auseinandergedrückt (Abb. 16).



Eine partielle Sondage unter dem Fußboden dieses 'weißen Gebäudes' ergab unmittelbar unter ihm die Mauerkrone einer weiteren Anlage aus rotbraunen Ziegeln: eine Ecke mit weißem Wandputz.

Eine Freilegung des 'weißen Gebäudes' — mag es noch so gut erhalten und durch Brand konserviert sein — ist zunächst nicht möglich. Wir werden uns auf das 'rote Gebäude' konzentrieren müssen und versuchen, dieses an die beiden O-W-Schnitte anzubinden, um deren Erkenntnisse in die Beurteilung der Gesamtsituation einzu beziehen. Wenn wir herausbekommen haben, um welche Art Gebäude es sich bei dem 'roten' handelt, so wissen wir damit gewiß auch etwas Wesentliches über den 'weißen' Vorläufer.

In den nördlichen Grabungsflächen (27/46 O, 27/47 W und 27/49 W) werden die altorientalischen Schichten von nachchristlichen überdeckt. Im Westen sind davon eine Bebauung mit einfachen Lehmziegelmauern (Abb. 15) und ein zugehöriger

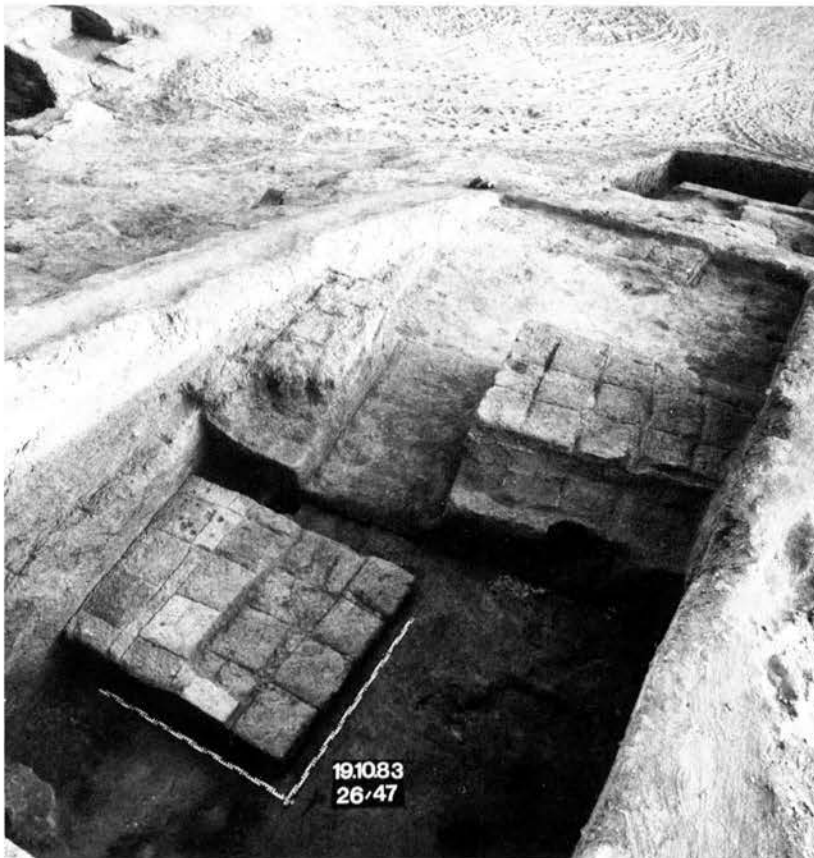


Abb. 14. Zwei Räume des 'roten Gebäudes' in 26/47 W, Blick von NW. In Bildmitte eine Tür mit Schwelle, innen links das Loch für den Türpfosten, welches später durch das gemauerte Podest verstellt wurde. Erkennbar ist auch die noch jüngere Abarbeitung des nördlichen Mauerteils für einen Neubau (Photo Wolfgang Bitterle)

Freiraum das Älteste. Darüber liegt ein Pflaster aus Kies, Scherben, Dachziegel- und Backsteinbruch, Basaltstücken und Gipsputzsplintern. Größere Flächen sind mit sorgfältig gesteckten, aufrecht gestellten Scherben befestigt. Von einer Bebauung stammen außer den Backsteinen und Dachziegeln auch rotbemalte und reliefierte Putzreste. Dieses Pflaster wird von oben durch den Aushub für ein Grab gestört; eine aus Backsteinen mit Gipsmörtel gemauerte Kiste, in welcher der Bestattete durch ein Holzbrett und eine Platte aus Gipsstuck bedeckt war. Diese Bestattung mag zu dem byzantinischen Friedhof des 5. Jahrhunderts gehören, dessen Reste vor allem in der östlichen Fläche sehr eindrucksvoll zutage kamen. Seine Veröffentlichung erfolgt später.

E.St.

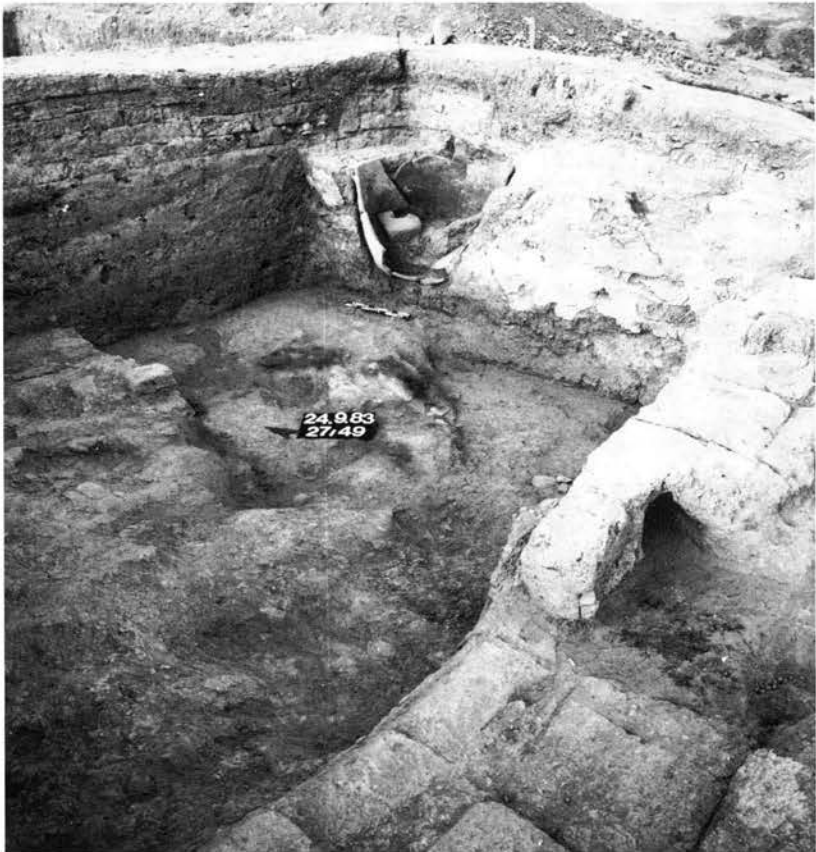


Abb. 15. Junge Phase, in der noch Reste des 'roten Gebäudes' durch Über- und Umbauung genutzt wurden. Raum in 26/47 NW, Blick von W. Erkennbar ist der mehrschichtige weiße Verputz, ein von oben in die Wand eingetiefter großer Topf und in der Schnittwand eine spät-römisch-byzantinische Überbauung (Photo Wolfgang Bitterle)

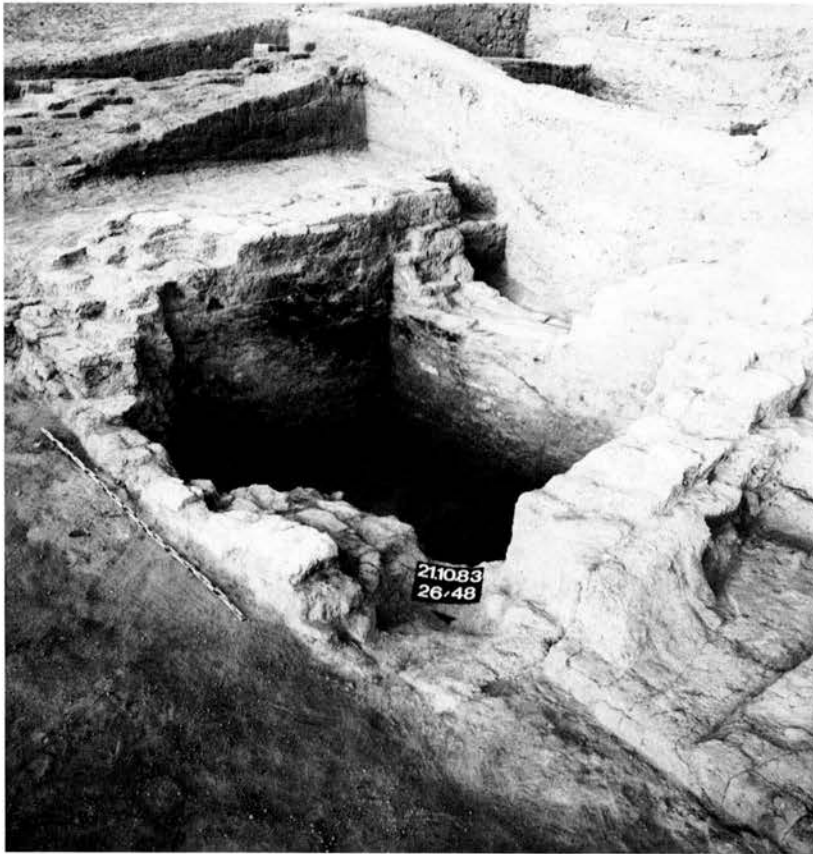


Abb. 16. Raum des 'weißen Gebäudes' in 26/48 SO, Blick von SW. Erkennbar sind die Brandspuren, in der östlichen Schnittwand die Strukturen eines alten Wadis und im Hintergrund die Mauerreste des 'roten Gebäudes' (Photo Wolfgang Bitterle)

## HÜGEL C

### *Die Kampagne 1982*

Die Untersuchung 1982 sollte in einer Flächengrabung genauere Auskunft über Größe und Bedeutung der Baukomplexe geben, die 1981 auf dem höchsten Plateau des Hügels C angeschnitten worden waren<sup>9</sup>. Im Einzelnen zeigten sich folgende Ergebnisse:

Im Westen des auf 10 m erweiterten Quadranten 38/23 fand sich dicht unter der Geländeoberfläche eine eineinhalb Ziegel starke Mauer eines jüngsten Gebäudes mit

<sup>9</sup> MDOG 114 (1982) 93ff.



Abb. 17. Freilegung der Gründungsofner in 38/23, Blick von N (Photo Wolfgang Bitterle)

dreifachem Putz und einem Vorsprung nach Osten, die auf der Westmauer des turmartigen Gebäudes aufliegt. Reste eines Plattenfußbodens aus gebrannten Ziegeln ca. 2,50 m östlich davon deuten mit den im Vorjahr gefundenen Resten auf einen gepflasterten Hof hin. In den Lagerfugen der dünnen Mauer fanden wir beim Abtragen Gründungsbeigaben (Abb. 17), deren Gesamtzahl weit über hundert Einzelstücke betrug: Knochen, Muscheln, Schneckenhäuser, Perlen (Bergkristall, Alabaster, Gold, Karneol, Fritte), ein kleines Beil, eine Tierfigur, ein Statuenauge und Kupfernadeln (Abb. 18).

Durch Erweiterung des Quadranten 38/24 und Öffnung der Südhälfte von 39/23 wurden der Innenraum und die nördliche Begrenzungsmauer des turmartigen Baukomplexes freigelegt. Seine Nordmauer hatte wie die im Vorjahr angeschnittene Südmauer in der jüngsten Phase eine Stärke von ca. 2,50 m und ist an ihrer Nordseite, hier also an der Außenflucht, ebenfalls mehrfach abgetrepppt (Abb. 19). Sie läßt wie die anderen drei Begrenzungsmauern drei Zustände erkennen. Der Innenraum dieses Gebäudes war frei von Grabstörungen und enthielt keine Reste des zugehöri-

gen Inventars. Die Innenseiten der Nord- und Südbegrenzungsmauern verspringen in der westlichen Raumbälfte in unterschiedlicher Tiefe um  $90^\circ$  in den Innenraum und nehmen dann die ursprüngliche Fluchtrichtung wieder auf. Dadurch bildet sich an der Westwand des Raumes eine große Nische, die asymmetrisch zur Raumachse liegt, und deren Bedeutung noch nicht geklärt ist. An der Innenseite der Nordmauer setzt der jüngste Bauzustand direkt auf den älteren Schichten auf, kragt jedoch um ca. 15 cm nach innen über. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um den Ansatz für das Benutzungsniveau der jüngsten Bauphase. Die Schichten des angenommenen mittleren Zustandes springen ebenfalls um ca. 10 cm gegenüber der Flucht des ältesten vor. Auf der Höhe des ältesten Fußbodens wurde in annähernder



Abb. 18. Objekte aus dem Gründungsoffer in 38/23; größte Alabasterperle 6,5 cm lang, Tieramulett aus Kalkstein 4,0 cm lang. Statuenaug aus Knochen und schwarzem Stein 3,8 cm breit (Photo Wolfgang Bitterle)



Abb. 19. Innenraum des turmartigen Gebäudes mit Abtreppungen und Feuerstelle in 38/23, Blick von O (Photo Wolfgang Bitterle)

Raummitte eine Feuerstelle und in der Südostecke eine Abfallgrube mit vielen Tierknochen gefunden. Der Boden war sehr fest und mit Kalk angereichert und schließt an eine ca. 10 cm vorspringende Lehmziegelschicht des ältesten Bauzustandes der Nordmauer an. In den Wänden des großen Gebäudes lassen sich in allen drei Bauphasen bisher keine Türen oder deren eventuelle Zusetzungen nachweisen. Die Bedeutung der Abtreppungen im Innenraum und an der Nord-Außenseite kann bisher nur darin gesehen werden, daß mit einer neuen Bauphase das alte Mauerwerk als breiteres Fundament benutzt und das neu zu errichtende aufgehende Mauerwerk dünner als das vorausgegangene angelegt wurde. Für reine Verkehrstreppen wie auch für bankartige Vorsprünge sind die Absätze zu schmal. Dagegen würde auch die Abtreppung an der nördlichen Außenflucht sprechen.

Die Nordmauer in 39/23 ist auf ihrer Außenseite im ältesten Zustand durch zwei ungestörte Gräber stark angeschnitten, die von einer alten Oberfläche aus eingetieft sind (Abb. 20). Sie bestanden aus einem senkrechten Schacht mit einer zugemauer-

ten Seitenkammer an dessen Sohle. Die Skelette lagen in N-S-Richtung. Ihre wenigen Gefäßbeigaben zeigt Abb. 21a-e.

Außerhalb der Westbegrenzungsmauer des turmartigen Baukomplexes setzt sich die 1981 festgestellte Wohnbebauung fort. Zwischen dicker Westmauer und einem Wohnhaus liegt eine Gasse von ca. 90 cm Breite, von der aus ein Innenraum zugänglich war. Die Tür hatte eine Schwelle aus Lehmziegeln und einen Anschlagstein. Der Fußboden des Raumes setzt ca. 10 cm unterhalb der Türschwelle an und besteht aus festem Stampflehm. Das Wohnhaus war in einer jüngeren Benutzungsphase in mehrere kleine Räume unterteilt und enthielt sieben Brotbacköfen (Tannure) (Abb. 22). Vier davon liegen im Westteil des Quadrates 38/22 und sind noch ca. 25 cm hoch erhalten. Sie haben eine dreifache Wandung und einen mit Kieseln und geglättetem Basalt ausgelegten Boden. Das umliegende Erdreich war bis zu 10 cm tief ausgeglüht. Die Lehmziegel des Hauses haben eine Abmessung von ca. 43 x 43 x 10 cm. Die Nutzung des Gebäudes, ob als selbständiges Wohnhaus oder als Wirtschaftskomplex zum turmartigen Kernbau, ist noch nicht geklärt.

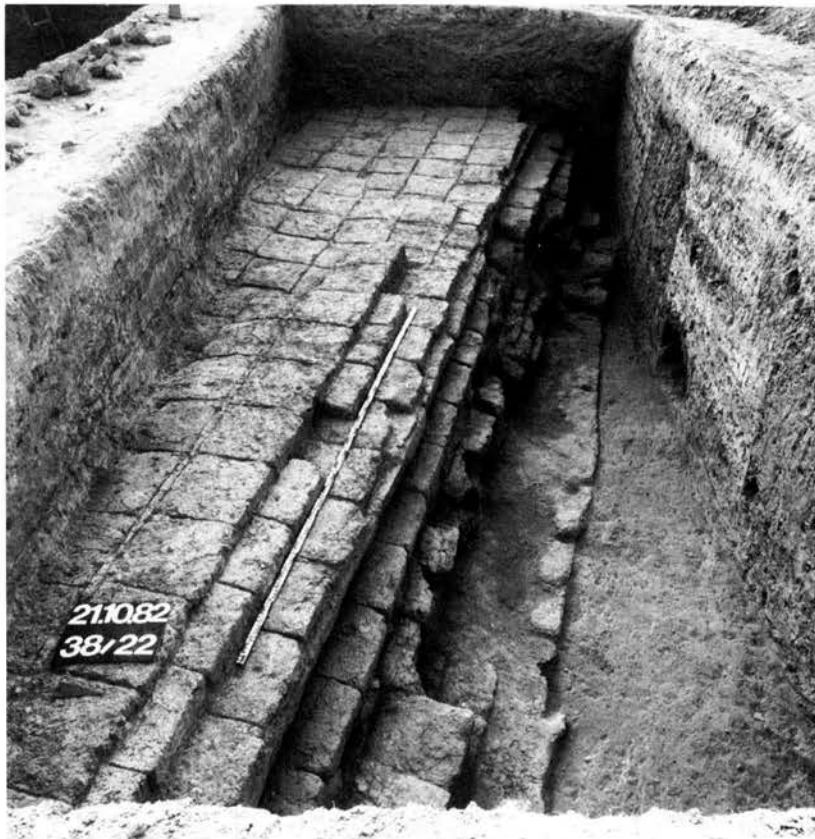


Abb. 20 Nordmauer des turmartigen Gebäudes in 39/23, Blick von O. Erkennbar sind die Zerstörungen der abgetrepten Mauer und in der Schnittwand die senkrechten Schächte der beiden Gräber (Photo Wolfgang Bitterle)

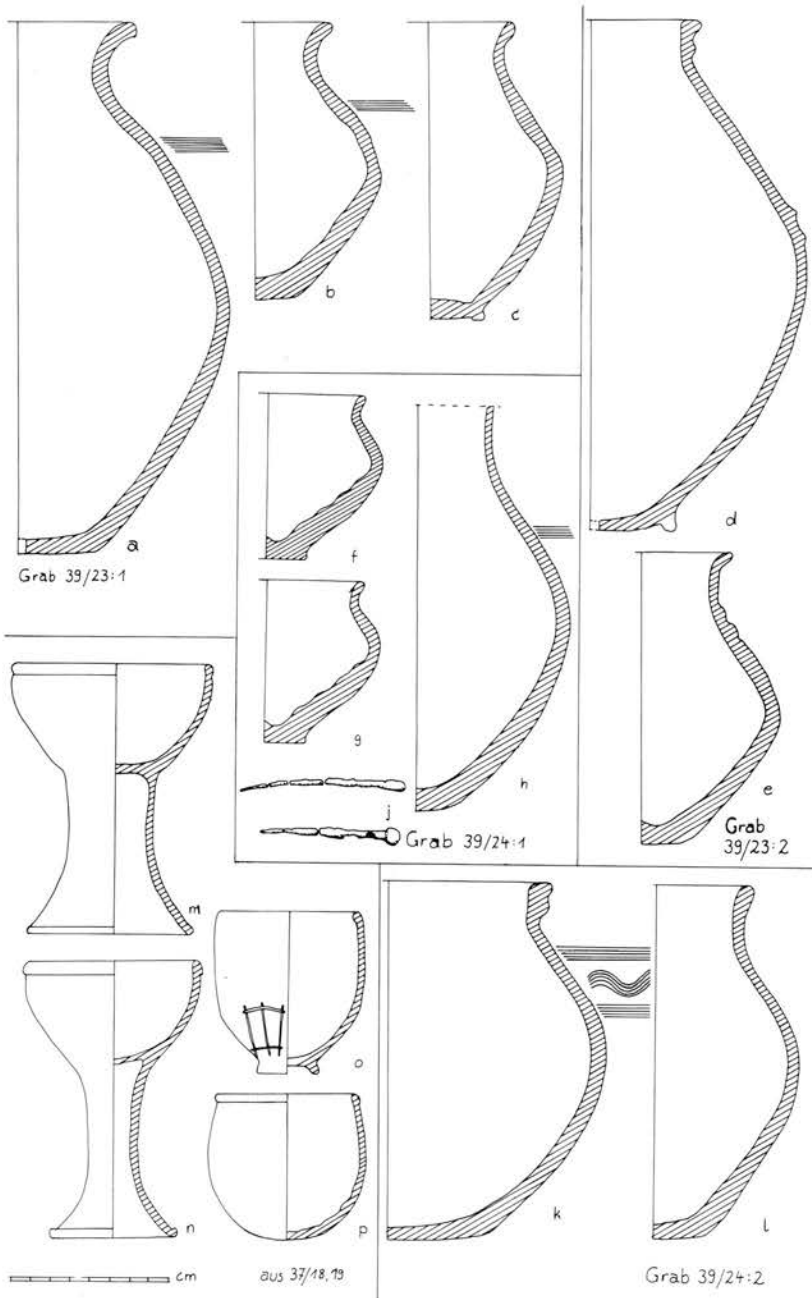


Abb. 21. Keramik aus Gräbern in 39/23 und 39/24 sowie aus dem Haus hinter der älteren Stadtmauer in 37/18,19 (Umzeichnung Eva Strommenger)





Abb. 22. Mauern und Brotbacköfen im Haus westlich des turmartigen Gebäudes in 38/22, Blick von S (Photo Wolfgang Bitterle)

In 39/24 sind wir mit einem N-S-Schnitt auf einen unbebauten Freiraum, möglicherweise einen Hof zum südlich davon gelegenen Hauptbau gestoßen. Die stark aschehaltigen, mit Holzkohleresten durchsetzten Schichten gehen bis zur erreichten Grabungssohle in einer Tiefe von 2,10 m unter Oberkante des Geländes. Dort fanden sich zwei Kindergräber mit Beigaben (Abb. 21f-j)<sup>10</sup>, welche in die Schnittwand hineinreichen, dazu weitere Gefäße und zwei Räucherständer (Abb. 23), die wohl zu weiteren angeschnittenen Bestattungen gehörten<sup>11</sup>.

Nördlich des Freiraumes befanden sich in der Osthälfte des Quadranten 40/24 mehrere Räume in verschiedenen Bauzuständen. Die Gesamtgröße bzw. der Um-

<sup>10</sup> In Grab 1 lag außerdem ein feinwandiges kugelbauchiges Gefäß mit abgeschlagenem Rand (39/24:26) und ein zweiter kleiner Topf ähnlich Abb.21 g (39/24:25).

<sup>11</sup> In Hama wurden die ältesten Beispiele dieses Typs in Schicht H5 gefunden (E. Fugmann [Anm.8] Abb.109).

fang dieser Bebauung ist jedoch noch nicht zu übersehen. Der Abfall der Geländeformation auf der Nordseite von Hügel C deutet durch seine Abtreppung auf eine weitere Ausdehnung der Gebäude nach Norden hin. Die Größe der Räume ist noch nicht feststellbar, da diese durch mehrere Bauzustände eine Änderung erfahren haben. Die jüngsten Mauerzüge liegen fluchtgleich mit denen des großen Zentralgebäudes. Ihre Ziegel bestehen aus hellgrauem Flußlehm. Sie stehen im Grabungsgebiet noch maximal drei Schichten hoch an. Bei einer älteren, mittleren Bauphase wechseln die Schichten zwischen grauem und rotem Material. Hierzu gehört auch ein im Südtail des Schnittes gefundener Tannur mit zweifacher Wandung. Er weist nicht wie die in 38/22 gefundenen Brotbacköfen einen Boden aus Kieseln, sondern nur aus geglühtem Lehm auf. Die Mauern der ältesten bisher erreichten Gebäudeteile liegen nicht fluchtgleich mit denen der jüngeren. Die sehr harten Ziegel bestehen aus sehr feinem rötlichen Lehm und haben Abmessungen von ca. 49 x 49 x 10 cm.

Aus 40/24 kommt ein fein modelliertes weibliches Unterkörperfragment mit angewinkelten Beinen aus Terrakotta (Abb. 24). Von der Sitzfläche eines Möbels (?) sind noch Spuren erhalten. Löcher an den Fußgelenken zeigen, daß dieses Bildwerk Teil einer größeren Komposition war.

Vom festungsartigen großen Gebäude aus wurde ein 30 m langer Schnitt nach Osten ins Stadttinnere gelegt, um eine Verbindung zur Stadtstruktur zu erhalten. In 38/25 konnte lediglich ein gekrümmter Mauerzug von ca. 1,70 m bis 1,80 m Stärke



Abb. 23. Zwei Räucherständer, links 39/24:20, Höhe: 32 cm, rechts 39/24:30, Höhe: 33,5 cm  
(Photo Wolfgang Bitterle)



Abb. 24. Unterteil einer weiblichen Sitzfigur aus Terrakotta 40/24:33, Höhe: 9,5 cm  
(Photo Wolfgang Bitterle)

freigelegt werden, der möglicherweise in der noch nicht untersuchten nördlichen Quadrantenhälfte mit der Ostmauer des Zentralgebäudes in Verbindung steht. Erst 20 m weiter östlich in der NW-Ecke von 38/27 fanden sich weitere Reste von Lehmziegelmauern. Auf seiner Gesamtlänge enthält der Schnitt bei einer bisher erreichten Grabungstiefe von 1,40 m bis max. 2,20 m nur Schichtungen von Lehmziegelverfluß, Aschelehm und feinere Lehm-Sand-Schichten. Lediglich in 38/27 konnte ein Grab in O-W-Lage aus zwei großen aneinandergesetzten Tontöpfen angeschnitten werden.

R.A. / W.L.

#### *Die Kampagne 1983*

Die Untersuchungen 1983 konzentrierten sich als kombinierte Schnitt- und Flächengrabung hauptsächlich auf zwei Fragestellungen:

1. Wie steht der turmartige Kernbau auf der erhöhten Fläche des Hügels im Zu-



Abb. 25. NS-Schnitt durch 37-35/23, Blick von N. Im Vordergrund die Südmauer des turmartigen Gebäudes mit anschließendem Raum; südlich davon die Fuge zwischen 'Ostgebäude' und 'Westbau' (Photo Wolfgang Bitterle)

sammenhang mit dem südlich davon liegenden Wadi, in dem ein Hauptzugang zur Stadt vermutet wird<sup>12</sup>?

2. Was ist an ergänzenden Detailaussagen am westlichen Fuße des Hügels bei Verlängerung und Erweiterung des 1981 angelegten O-W-Schnittes und im Bereich der dabei angeschnittenen älteren Mauer zu erwarten?

Auch 1982 konnte die endgültige Funktion des massiven Kernbaues (s.o.) mit den überdimensional starken Mauern und den bisher fehlenden Zugangsmöglichkeiten nicht ermittelt werden, sodaß weiterhin von einer turmartigen Befestigungsanlage ausgegangen werden muß, deren Zugang nur auf einem höheren, heute nicht mehr vorhandenen Niveau angenommen werden kann. Die bisherigen Grabungen hatten keine unmittelbar mit dem Turmbau in Verbindung stehenden Mauern und Gebäu-

<sup>12</sup> MDOG 114 (1982) 93f.

de erbracht. Die aus der Grabung von 1981 resultierende Annahme, daß es sich bei dem Gebäudemassiv um einen »Teil der altbabylonischen Stadtmauer« handeln könne, ist aufgrund seiner 'isolierten' Lage nicht mehr haltbar. 1983 wurde ein N-S-Schnitt im Anschluß an den Kernbau nach Süden angelegt, der in den Quadranten 37/23 bis 35/23 eine Breite von 4,0 und in 34/23 und 33/23 eine Breite von 1,5 m erhielt (Abb. 25). In der Nordhälfte von 37/23 schließt eine ca. 1,40 m starke und 4,20 m lange, nach Süden verlaufende Lehmziegelmauer annähernd rechtwinklig an die südliche Außenwand des Kernbaues an und steht mit dieser im regelmäßigen Mauerverband. Diese N-S-Mauer zeigt eine lotrechte Westseite und eine mindestens dreifach deutlich abgetreppte Ostseite, wobei an der Westseite durch unterschiedliches Lehmziegelmaterial eindeutig zwei Bauzustände, auf der Ostseite möglicherweise drei Phasen, die durch einzelne Abtreppungen markiert werden, gesichert sind. Der jüngste Erneuerungszustand entspricht dabei dem des Turmkomplexes<sup>13</sup>. Die Mauer steht noch über 1 Meter hoch an und gehört in den jüngeren Phasen zu einem Gebäude, das sich mit drei nebeneinanderliegenden Räumen bis in den Quadranten 36/23 fortsetzt. Die Südbegrenzung dieses Hauses ist durch römische Gräber so stark gestört, daß sie im bisherigen Grabungsbereich nicht mehr auffindbar ist. Während der nördliche Raum vorwiegend mit Lehmziegelverfallschutt gefüllt ist, weisen die beiden südlichen Räume starke Ascheschuttsschichten auf. Im nördlichen Raum markiert ein großes Vorratsgefäß *in situ* mit einem Durchmesser von ca. 70 cm, das sich gegen die Ostmauer lehnt und auf seiner freien Seite durch einen Ziegel abgestützt wird, das Benutzungsniveau des ältesten Zustandes.

Gegen die östliche Begrenzungsmauer dieses Baukomplexes legt sich im Bereich der beiden südlichen Räume ein 'Ostgebäude', das durch eine breite Baufuge vom 'Westbau' getrennt und zumindest älter ist als die jüngeren Phasen des Westbaues (Abb. 25). Seine westliche, ca. 1,4 m starke Begrenzungsmauer setzt sich bis in den Quadranten 35/23 hin fort und schließt nach ca. 24 m mit einer nach Osten abbiegenden Mauer ab. Es muß sich um einen sehr repräsentativen Hauskomplex handeln. Während die Südmauer annähernd rechtwinklig ansetzt, schließen die Nordbegrenzung des Gebäudes und eine Zwischenwand im Winkel von ca. 65° nach Nordosten an. Die Unterkante dieses Gebäudes ist noch nicht erreicht; in 35/23 wurde ein vermutlich dazugehöriger älterer Zustand angeschnitten. Im südlichsten Raum liegt in der Südwest-Innenecke des Gebäudes ein großer Brennofen, der wahrscheinlich zur Metallverhüttung genutzt wurde. Dafür sprechen der Fund eines Bruchstückes einer Gußpfanne und bis zu 25 cm starke Schlackewandungen, die sich gegen West- und Südwand legen. An der Nord- und Ostseite der sich noch andeutenden Schackeablagerung sprechen Lehmziegel für eine Ummauerung des Ofens. Die Größe des Brennraumes beträgt im Mittel 1,70 m x 1,0 m im Lichten. Die Beschickung erfolgte auf der Nordseite über eine ca. 32 cm breite Öffnung. In der SW-Ecke führt ein ca. 17 cm breiter Windkanal durch das Lehmziegelmauerwerk der westlichen Raumwand in den Brennraum.

Die Bebauung des Südhangs von Hügel C zum Wadi hin bricht mit der Südmauer des 'Osthauses' ab. In den Schnitten 34/23 und 33/23, die bis auf 2,0 m unter Oberkante des Geländes eingetieft wurden, sind keine Gebäudereste mehr gefunden worden. Der Aushub bestand vorwiegend aus hartem Verflußlehm mit einzelnen

<sup>13</sup> MDOG 114 (1982) 96 Abb. 13.



Abb. 26. Außenwand der jüngeren Stadtmauer in 38/16 mit Lehm- und Kiesschichtungen  
(Photo Wolfgang Bitterle)

Gefäßbruchstücken und Scherben, nur einem großen Vorratsgefäß ca. 3 m südlich der Bebauungsgrenze und nur vereinzelt auftretenden geringen Ascheresten. Der gewachsene Boden ist jedoch noch nicht erreicht.

Der zweite Grabungsschwerpunkt lag 1983 am westlichen Fuß des Hügels. Dazu wurde der O-W-Schnitt innerhalb des sich in der Topographie der Ruine abzeichnenden flachen, rechteckigen Geländevorsprunges<sup>14</sup> um 20 m in 38/17 und 38/16 bis zum modernen Bewässerungskanal verlängert. Westlich und damit außerhalb der bekannten, 1981 angeschnittenen frühdynastischen Stadtmauer<sup>15</sup> setzten sich Ascheschuttschichten und Verflußlehm über eine Entfernung von 13 m und in einer Mächtigkeit von bisher 3,20 m fort. An der Quadrantengrenze 38/17 zu 38/16

<sup>14</sup> MDOG 113 (1981) 25 bes. Absatz 4.

<sup>15</sup> MDOG 114 (1982) 99ff. Beilage 7.

stoßen die Schichten gegen ein Mauermassiv von 4,70 m Stärke. Die Unterkante wurde nur an der westlichen Außenseite erreicht. Die Mauer steht im Schnittbereich noch 3,80 m hoch an (Abb. 26) und ist hier an ihrer erhaltenen Oberfläche durch max. 1,20 m eingetiefte spätrömische Gräber gestört. Im südlich anschließenden Quadranten 37/16 jedoch lagen die Gräber so dicht und teilweise höhenversetzt und ineinander verzahnt, daß die Mauer in der Fläche nur zum Teil in tieferen Schichten erfaßt und weiter verfolgt werden konnte. Ihre geradlinige Flucht weicht um ca. 22° von der Nordrichtung ab. Turmartige Vorsprünge oder Gliederungen konnten im freigelegten Abschnitt bisher nicht festgestellt werden. Das Mauermassiv zeigt am oberen erhaltenen Teil auf der Innenseite Reste eines dünnen weißen Verputzes. 2,40 m unter der erhaltenen Mauerkrone stoßen Schichten aus Aschelehm mit Holzkohleresten und eine harte dünne Lehmschicht gegen die innere, an dieser Stelle ausgekerbte Mauerfläche. Es kann sich hierbei um ein jüngeres Benutzungsniveau handeln, das damit ca. 1,40 m über Mauerunterkante liegt. Im westlichen Außenbereich legen sich nur unter dem Oberflächenschutt bis zu einer Tiefe von ca. 1,0 m unter Oberkante des Geländes dünnere, horizontal verlaufende Schichten aus Lehm und Ascheschutt gegen das Mauermassiv. Darunter liegen Lehmschichtungen und Kiesbänder bis zu einer Mächtigkeit von 0,90 m, die im Schnittbereich von West nach Ost gegen das Massiv hin stark abfallen. Es handelt sich hierbei also nicht um künstliche Kiesanschüttungen, sondern um verschiedene Flußablagerungen bei Hochwasser. Die Mauer steht ohne besondere Fundamentkonstruktion auf Aschelehm mit Holzkohleresten, also Besiedlungsschichten auf.

Wir haben es hier sicher mit einer jüngeren Stadtmauer zu tun. Der dazugehörige Torbereich kann außerhalb der durch den modernen Wassergraben begrenzten Geländeterrasse im Vorfeld des Wadis gelegen haben. Entsprechende Untersuchungen sollen in den folgenden Kampagnen durchgeführt werden.

Im Bereich der 1981 in einem nur 1,5 m breiten Schnitt in 38/18 und 38/19 angegrabenen älteren Mauer wurde die Fläche nach Süden in den Quadranten 37/18 und 37/19 erweitert. Die dabei gewonnenen neuen Erkenntnisse erfordern eine Revidierung der Beobachtungen und Annahmen des entsprechenden Grabungsberichtes<sup>16</sup>. Wir haben es im Grabungsareal nicht mit einem einheitlichen Mauermassiv, sondern mit einer Verbindung von Befestigungsmauer und einer auf der Stadtseite eng anschließenden vielräumigen Bebauung zu tun. Die Dicke der Stadtmauer reduziert sich im Kernmassiv daher auf ca. 6,40 m. An der Außenflucht konnte nach Einsturz einer alten Schnittwand ein turmartiger Vorsprung von 1,80 m freigelegt werden (Abb. 27). Seine Breite wurde noch nicht ermittelt. Auf der Innenseite zeigt die Stadtmauer in Abständen von ca. 3,10 m Pfeilervorsprünge mit einer Breite von 1,40 m bis 1,50 m und einer Tiefe von 0,65 m bis 1,0 m, die als repräsentative Gliederung angesehen werden können. Die Mauer besteht aus Lehmziegeln verschiedener Formate bis 35 x 54 cm. Das Material ist unterschiedlich, teils rotbraun, feinkieshaltig und mit Häcksel gemagert oder aus weichem, hellgrauem Flußlehm ohne erkennbare Magerung.

Gegen die Innenseite der Stadtmauer legt sich eine Bebauung mit differenzierten Raumgruppen. Die dazugehörigen eigenen Westmauern schließen so dicht an die pfeilergegliederte Stadtmauer an, daß die Trennfuge sich meist nicht gegen die Stoß-

<sup>16</sup> MDOG 114 (1982) Beilage 7.

fugen innerhalb der Befestigungsmauer abzeichnen. Hierin ist auch der Grund zu suchen, daß in dem stark gestörten alten Schnitt eine Nutzungstrennung nicht zu erkennen war. Auch die neu freigelegte Fläche mit den Mauerzügen ist so stark durch ein dichtes spätrömisches Gräberfeld gestört, daß Zusammenhänge nur schwer zu erkennen sind (Abb. 28). In der Südhälfte von 37/18 und 37/19 legt sich ein Gebäude mit bisher 2 angeschnittenen Räumen (Nr. 1 u. 2 in Beilage 3) gegen die Stadtmauer. Die Westwand ist ca. 75 cm stark, die nördliche ca. 50 cm in der Breite eines vollen Ziegels. Das Gebäude und hier besonders der östliche Raum Nr. 1 ist durch Brand zerstört worden. West- und Nordinnenseite der Wände haben eine 30 cm bzw. 40 cm in den Raum springende Wandvorlage. Die Mauern gründen annähernd so tief wie die anschließende Stadtmauer und stehen noch 1,60 m bis 1,90 m hoch an. Die Innenflächen sind bis 3,5 cm stark zweilagig verputzt. Auf einem Lehmputz liegt ein ca. 1 cm starker weißer Kalkoberputz, der teilweise brandgerötet oder schwarz angeschmaucht sich an verschiedenen Stellen bis in den Fußbodenestrich hineinzieht. Zwischen dem nördlichen Vorsprung und der nordwestlichen



Abb. 27. Vorsprung in der älteren Stadtmauer in 38/18, Blick von NW  
(Photo Wolfgang Bitterle)





Abb. 28. Reste der älteren Stadtmauer, gestört durch spätrömische Grabgruben in 37/18,19, Blick von S. Im Vordergrund ist der Raum hinter der Mauer und die eingebaute Sitzbank zu erkennen (Photo Wolfgang Bitterle)

Raumecke liegt eine 1,10 m lange 'Sitzbank', die 50 cm vor die Mauerflucht vortritt, ca. 53 cm hoch ist und an beiden Enden kissenartige Wülste aufweist (Abb. 28). Die Sitzbank ist ebenfalls allseits weiß verputzt. Auf dem Fußboden des ausgebrannten Raumes, der ca. 65 cm tiefer liegt als der des nördlich benachbarten Raumes Nr. 3, fanden sich Reste von verkohlten Holzbalken mit Duchmessern bis zu 10 cm und neben einem großen Vorratsgefäß mit ca. 1,10 m Durchmesser verschiedene Keramikgefäße (mittlere Frühbronzezeit) teils hochwertiger Qualität *in situ*. Bemerkenswert sind davon zwei Becher, einer mit geglätteter Oberfläche oben schwarz, unten rot gefärbt und mit eingeritztem Topfzeichen, der andere mit umgeklappter Randlippe, dazu zwei annähernd 19 cm hohe Kelche (Abb. 21 m-p)<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Größte Ähnlichkeit hat dieses Ensemble mit den Beigaben im 'Hypogée' zu Til Barsip (F. Thureau-Dangin/M. Dunand, Til Barsip [Paris 1936] 100f. Abb.29-32). Die Oberfläche des Bechers Abb. 21 o ist geglättet und von rotbrauner und schwarzer Farbe; vgl. auch Winfried Orthmann u.a., Halawa 1977 bis 1979: Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 31 (Bonn 1981).

Zum Gebäude gehört der südöstlich des ausgebrannten Raumes liegende Raum Nr. 2. Türen konnten hier wie auch im gesamten bisher freigelegten Gebäudekomplex östlich der Stadtmauer nicht nachgewiesen werden. Nach Norden schließt ein Gebäude an, dessen Westwand einschließlich der Ausmauerung zwischen den Pfeilern der Stadtmauer max. 2,30 m stark und auf Ascheschichten gegründet ist, die ca. 65 cm höher reichen als der Fußboden des Raumes Nr. 1. Zwischen Raum 3 und 4 und Raum 5 nördlich davon liegt eine 1,55 m starke Trennwand. Raum 3 zeigt auf der nördlichen und westlichen Wandfläche ebenfalls weißen Verputz, der in einen harten Fußbodenestrich übergeht. In Raum 5 ist bisher kein Fußboden nachweisbar. Raum 4 könnte mit seiner zusätzlichen südlichen Raumwand einen nachträglichen Einbau in einen größeren Raum darstellen.

Die Nachuntersuchungen im großen O-W-Schnitt in 38/19 von 1981 bestätigen ebenfalls die Trennung von Befestigungsanlage und anschließender Bebauung mit anderer Nutzung und die fortlaufende Pfeilergliederung auf der Innenseite der Stadtmauer. Die hier vorgestellten Ergebnisse lassen auch Zweifel an der Schlüssigkeit der 1981 angestellten Vermutungen über den abgewinkelten Verlauf der Stadtmauer aufkommen. Weitere großflächige Grabungen sind in diesem Gebiet in den nächsten Kampagnen erforderlich.

Im Quadranten 40/24 wurde die Westhälfte geöffnet, dabei die jüngste noch erhaltene Besiedlungsschicht geklärt und mit den Ergebnissen des Vorjahres in Verbindung gebracht (s.o.). In der Südwestecke des Quadranten wurde eine Gebäudeecke angeschnitten, deren Nord- und Ostmauern noch max. 75 cm hoch erhalten und teilweise durch Brand stark gestört worden sind. Eine dünne Quermauer teilt diesen Hauskomplex in zwei Räume. Er könnte mit den südlichen Räumen in der östlichen Quadrantenhälfte eine Einheit gebildet haben, obwohl dort die Lehmziegelmauern eine etwas andere Richtung aufweisen. Zwei große Vorratsgefäße mit Durchmessern von fast 80 cm weisen auf eine einfachere Wohnbebauung hin, die in den Resten der Mauer über dem Westteil des Turmmassivs in 38/23 wahrscheinlich ihre Fortsetzung findet. Nördlich dieses Gebäudes schließt in der Westhälfte des Quadranten — durch eine breite Fuge getrennt — ein ca. 3 x 3 m großer Raum mit eigenen Umfassungsmauern an, der sich nach Osten mit einer Tür zu einem Hof (?) öffnet. Zur Nordseite des Quadranten hin wurde ein weiteres Gebäude angeschnitten, dessen vier Fußböden in dichter Schichtung in der östlichen Quadrantenschnittwand noch eindeutig nachweisbar sind. Ihre Höhenlage bei durchschnittlich 254,70 m ü. NN unterstreicht die Annahme, daß diese jüngste erhaltene Bebauung in keinem nutzungsmäßigem Zusammenhang mit dem älteren Turmmassiv zu sehen ist.

W.L.

## HÜGEL B

*Die spätrömische Nekropole*

Im Anschluß an die Grabung von 1981<sup>18</sup> wurde die spätrömisch-byzantinische Nekropole in neu geöffneten Flächen von ca. 500 qm Größe untersucht. Es ergab sich hier eine Fülle von Beobachtungen, welche zur Untermauerung und Erweiterung der bisherigen Wesentlichen beitragen.

Die Münzen aus einem direkt unter der Oberfläche gelegenen Frauengrab<sup>19</sup> haben sich bei der Reinigung in Damaskus als sasanidisch und abbasidisch herausgestellt. Demnach reicht die Benutzungsdauer der Nekropole bis in das Zeitalter des Islam. Ungeachtet dessen steht auch dieses Frauengrab in der Tradition des christlichen Friedhofes. Frau Wolska hat ja bereits in ihrem Bericht für 1981 darauf hingewiesen, daß gewisse Eigentümlichkeiten durchaus noch in das 7. Jahrhundert n. Chr. weisen können.

Das Problem der viel zu geringen Zahl an Kindergräbern hat im Sinne von Frau Wolska eine Lösung gefunden. Diese traten jetzt in einem begrenzten Teil der Nekropole gehäuft auf, so daß man gewiß mit bestimmten Bereichen für die Beisetzung von Kindern rechnen darf.

Die im Bericht für 1981 ausgesprochene Vermutung einer genetisch endogamen spina bifida-Bevölkerung hat durch reichhaltige Befunde eine überzeugende Bestätigung gefunden. Auch die im selben Zusammenhang genannte 'Marmorkrankheit' scheint unverhältnismäßig häufig gewesen zu sein — sogar schon bei Kindern<sup>20</sup>.

Von den drei Hauptschichten ist die älteste gegen Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren. Sie enthält ausschließlich Nord-Süd-orientierte Bestattungen mit zahlreichen künstlich deformierten Schädeln bei weiblichen Individuen. Die Anzahl der männlichen und weiblichen Bestatteten entspricht der Norm. Für die Beurteilung des ältesten Gräberfeldes ist es ferner wichtig, daß wir jetzt seine nördliche Grenze erreicht haben.

Die beiden jüngeren Schichten stammen von einer christlichen Bevölkerung. Ihre Bestattungen sind westöstlich orientiert. Sie begannen im 4. bis 5. Jahrhundert n. Chr.. Die letzte Benutzung wurde nach dem 7. bis zum 11. Jahrhundert vorgenommen. In den beiden christlichen Friedhöfen sind vorwiegend Frauen beigesetzt, neben ihnen nur wenige und alte Männer. Dies ist ein wichtiger Hinweis auf die Lebens- und Wirtschaftsweise jener Zeit.

E.St.

<sup>18</sup> Vgl. Wanda Wolska, MDOG 115 (1983) 43ff.

<sup>19</sup> MDOG 115 (1983) 61.

<sup>20</sup> MDOG 115 (1983) 54.

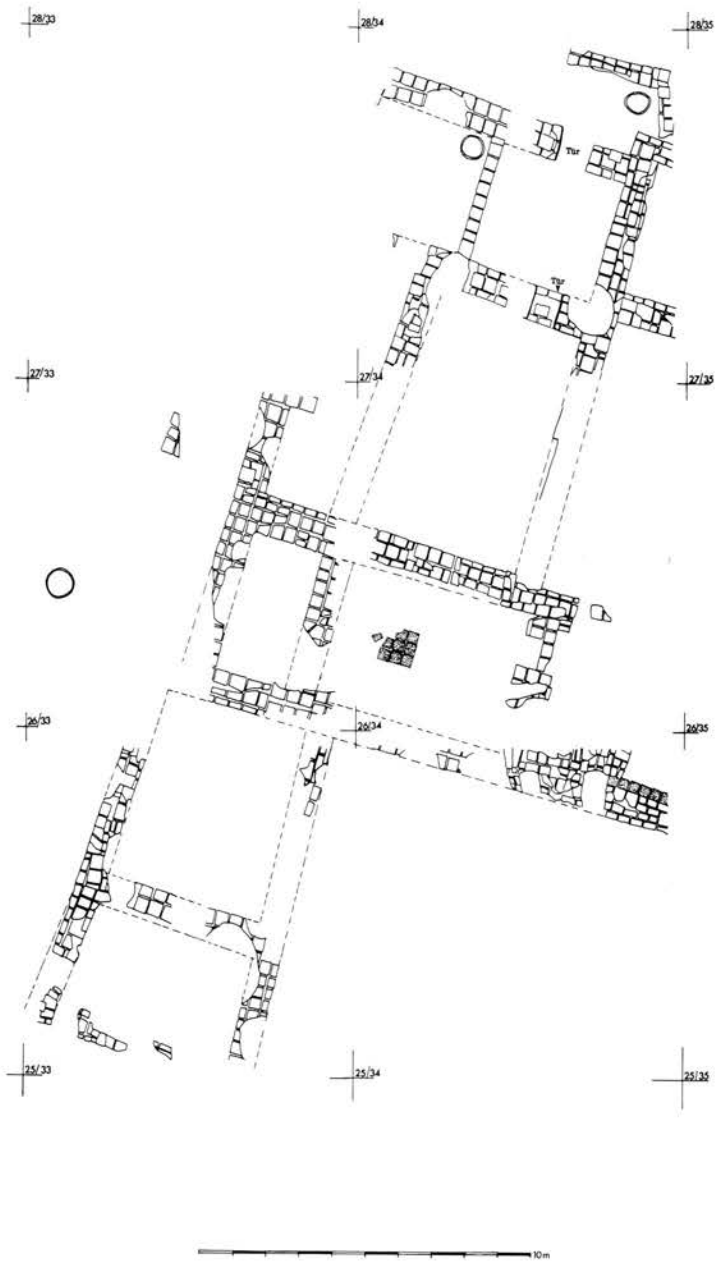


Abb. 29. Jüngere Wohnsicht auf Hügel B (Umzeichnung Eva Strommenger)

*Die altorientalische Bebauung*

Die drei übereinander liegenden Friedhöfe sind in ein traditionelles altorientalisches Wohnviertel eingetieft. Von ihm werden die beiden obersten Schichten bei Untersuchung der Nekropole teilweise freigelegt. Vor allem die jüngere Schicht ist sehr stark durch die Grabgruben, alte und junge Raublöcher gestört. Dennoch blieb soviel erhalten, daß eine Gesamtbeurteilung der Bebauung möglich ist.

Unsere Übersichtsskizzen Abb. 29 und 30 zeigen beide Wohnschichten, von denen jede wiederum Um- und Anbauphasen erlebte. Sie stehen auf einem alten Be-

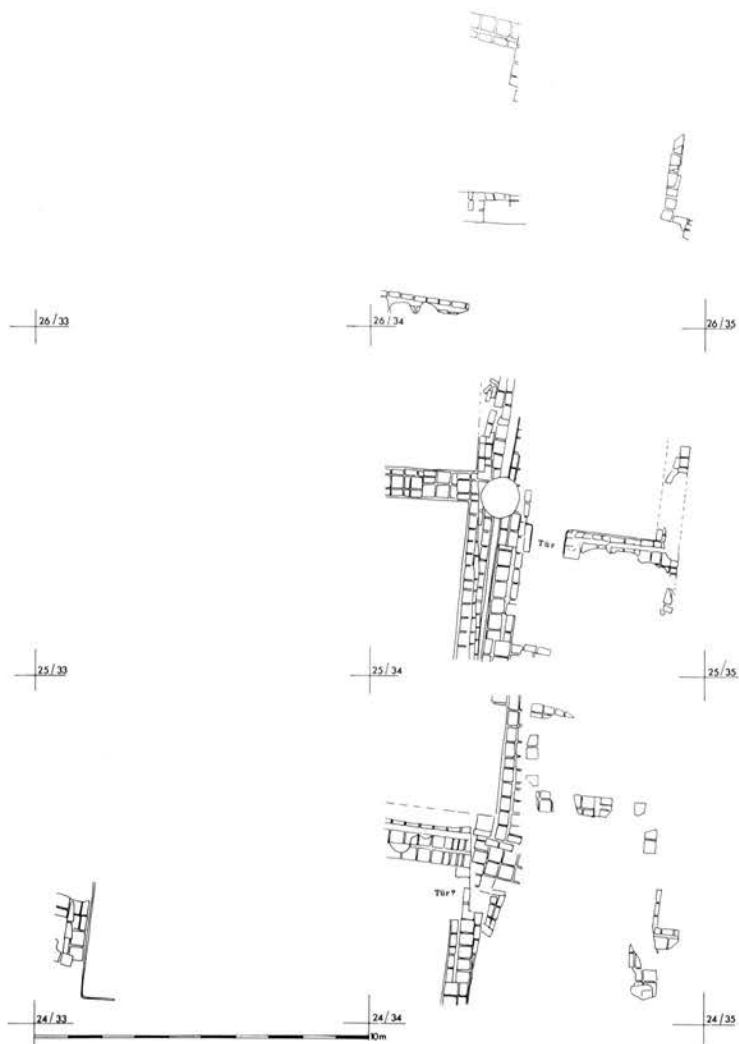


Abb. 30. Ältere Wohnschicht auf Hügel B (Umzeichnung Eva Strommenger)



Abb. 31. Jüngere Bebauung in 27/34 O, Blick von N. Erkennbar ist der Hof mit Tannur und Umfassungswand sowie ein südlich anschließender Raum mit zwei Türen  
(Photo Wolfgang Bitterle)

siedlungshügel, dessen Abhang sich in den unteren Lagen des großen Nord-Süd-Schnittes von 1980 zwischen 220 und 230 m der Nordachse deutlich markiert.

Die obere Schicht enthält eine großräumige Bebauung, deren Fluchten trotz zahlreicher Störungen gesichert sind. Im Norden ist sie verhältnismäßig gut erhalten, da sich das ältere Gräberfeld nicht bis hierhin erstreckte (s.o.). Es konnten sogar zwei Türen des nordöstlichen Zimmers festgestellt werden. Auf einem Freiraum im Nordosten stand ein Brotbackofen, der durch einen angesetzten weiten Mauerwinkel abgeschirmt war (Abb.31). In der Mitte des länglichen Raumes in 26/34 stand ein Podest aus neun Backsteinen, vermutlich als Unterbau einer Feuerstelle. Hier ist die Situation noch in hohem Maße ungeklärt, da der Schnittsteg Entscheidendes verdeckt.

Im Südosten sind der jüngeren Schicht keine Mauerreste mehr zuzuordnen. Diese Tatsache mag auf die Existenz eines Freiraumes hinweisen oder durch die Erosion der oberen Lagen am Hang verursacht sein.

Bei der Beurteilung der vorgelegten Planskizze ist zu berücksichtigen, daß nur jene Mauern präpariert und aufgenommen wurden, die als Folge der Friedhofsuntersuchung zwangsläufig freilagen. Alles, was noch im Schutt verborgen und so geschützt ist, wurde nicht angetastet. Die Schnittstege sind zwar im Profil gezeichnet, aber nicht abgebaut. Dies soll erst im Rahmen einer Gesamtuntersuchung geschehen.

Wer den Plan der unteren Schicht (Abb. 30) mit dem der oberen (Abb. 29) vergleicht, der bemerkt, daß Älteres vor allem im südöstlichen Bereich zutage kam — dort, wo später der Freiraum lag oder die Erosion jüngere Reste beseitigt hatte. An den Stellen, die vollständig freigelegt worden sind (im Schnitt von 1980 und westlich anschließend davon), fanden wir die Mauersubstanz verhältnismäßig ungestört und in sehr gutem Zustand. Auffallend sind schöne geweißte Putzkanten, z.B. auch an dem vorerst noch isolierten Mauerwinkel in der Südwestecke von 24/33. Wir haben diese Stelle ebenso wie die anderen wieder zugeschüttet, um später den Gesamtzusammenhang untersuchen zu können. Die verstreuten Mauerreste im Norden und im Südosten sind eine Folge jener Vorgehensweise, die wir oben schon charakterisiert haben. Es ist anzunehmen, daß hier beim Tiefergehen vollständiges Mauer-

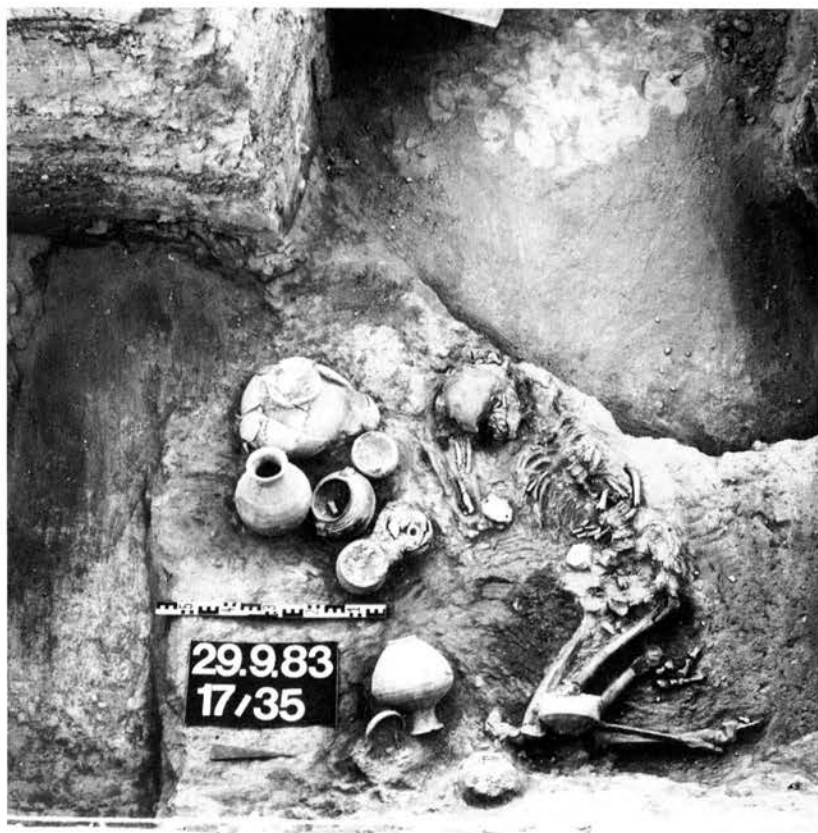


Abb. 32. Bestattung des Schachtgrabes in 17/35 W, Blick von S (Photo Wolfgang Bitterle)

werk aufgedeckt wird. Anscheinend ist die ältere Bebauung etwas kleinteiliger als die jüngere — ähnlich wie wir dies auch bei den Häusern im Süden des Hügels B feststellten. In jedem Fall handelt es sich hier um ein Wohnviertel besser situierter Bürger, dessen genauere Untersuchung gewiß sehr lohnend sein wird.

Im Jahre 1982 und 1983 wurde am Südhang des Hügels B in den Flächen 17/34 und 16/34 West eine jüngere und eine ältere Wohnbebauung untersucht. Das angeschnittene Haus war in seiner älteren Schicht so gut erhalten, daß wir uns entschlossen, seine gesamte Freilegung anzustreben. Da die Ergebnisse nach Abschluß des Projektes durch den Ausgräber, Mark A. Brandes, im Zusammenhang vorgelegt werden, wollen wir uns hier auf zwei besonders interessante Details beschränken. Das erste von ihnen weist darauf hin, welche wichtigen Gesamtbefunde diese Grabungsstelle in Zukunft noch verspricht:

Im Freiraum nördlich des Wohnhauses (in 17/35 West) zeichnete sich der Einstiegsschacht eines Grabes ab, das nach Abschluß der diesjährigen Wohnhausuntersuchung teilweise freigelegt wurde. Vermutlich waren von dem senkrecht in den Schutt des Freiraums vorgetriebenen Schacht insgesamt drei Bestattungskammern in den Wänden ausgehöhlt. Bisher wurde erst eine von diesen untersucht (Abb. 32). Sie enthielt das Skelett eines alten Mannes in Hockerlage. Er trug einen silbernen Kopfschmuck aus blattartig stilisierten Blechelementen. Seine Ausstattung bestand aus 15 Tongefäßen (späte Frühbronzezeit), darunter ein sehr schönes schwarzes mit weißer Inkrustation. Die Zugehörigkeit eines Dolches zur Bestattung ist fraglich.

E.St.

In einer Stoßfuge der Lehmziegel des jüngeren Häuserkomplexes (17/34 O) wurde unmittelbar unter der Oberfläche ein Rollsiegel aus der Zeit der Herrscher von Akkade gefunden (Abb. 33). Der stark abgeriebene Zylinder besteht aus Schneckenhauskern<sup>21</sup>. Seine Darstellung gehört inhaltlich zur großen Gruppe der Einführungsszenen und hier zu einer Variante, welche die Vorführung eines gefangenen Vogelmenschen vor einen thronenden Gott illustriert, ein nur in der Zeit des Reiches von Akkade belegtes Thema<sup>22</sup>:

Von rechts kommend, bewegen sich drei Personen auf einen links Thronenden zu. Das Bezugssystem wird nicht nur durch die Blick- und Gangrichtung vorgegeben,

<sup>21</sup> Fundnummer 17/34:73; H. 3,7-3,8 cm; Dm.: 1,9-2,0 cm; Dm. Durchbohrung: 0,6-0,7 cm. Gegenüber dem bevorzugten Siegelmaterial Serpentin wird Schneckenhauskern in dieser Zeit kaum verwendet: Unter den 62 Vergleichsstücken bestanden nur 5 aus diesem Material.

<sup>22</sup> R.M. Boehmer, Die Entwicklung der Glyptik während der Akkad-Zeit (Berlin 1965) hat 87ff., 176ff. Taf. XLII-XLIV 51 Siegel dieses Typs zusammengestellt. Hinzu kommen zur Zeit 11 weitere: M. al-Amin, Sumer 8 (1952) arab. 216 Taf. I:3 (Akkadisch I); L. al-Gailani, Sumer 20 (1964) 55 Nr. 16 Taf. II (Akkadisch I); B. Buchanan, Catalogue of Ancient Near Eastern Seals in the Ashmolean Museum — I (London 1966) 62 Taf. 26: 325-327; W.G. Lambert, Iraq 28 (1966) 69f. Taf. XVI: 24, XVII: 25; U. Moortgat-Correns, BaM 4 (1969) 255 Taf. 41:47; B. Buchanan, Early Near Eastern Seals in the Yale Babylonian Collection (New Haven 1981) 182 Abb. 471; Subhi Anwar Rashid / Hayat Abid Ali-Huri, The Akkadian Seals of the Iraq Museum (Baghdad 1982) 118f.; Fri-bourg, Institut Biblique (unpubl.) (alle Akkadisch III).





Abb. 33. Abrollung des reichsakkadischen Siegels (Photo Peter Wieser)

sondern auch durch die reziproken Handhaltungen: Der Thronende im Etagengewand nimmt mit leicht vorgestrecktem linken Arm den Gruß des ihm Gegenüber tretenden an. Diesem folgt ein Mischwesen, menschlich bis zur Taille, vogelgestaltig der Unterleib, mit auf dem Rücken zusammengebundenen Oberarmen. Den Zug schließt eine im Habitus der ersten entsprechende Gestalt ab, die mit ihrem erhobenen rechten Arm das Mischwesen vorwärts treibt. Alle Personen sind bärtig: Die Frisur ist nur beim Vogelmenschen in Form eines hochgebundenen Knotens zu erkennen. Die Fläche vor dem Thronenden füllt eine Mondsichel; ein schemenhaft erhaltener Baum mit schmaler Krone bildet den Szenentrenner.

Das Mischwesen aus Vogel und Mensch kommt — als Gefangener vorgeführt — nur im Zusammenhang mit einem meistens thronenden Ea vor, den sein Attribut, aus den Schultern oder einem Gefäß quellende Wasserströme, kennzeichnet. Die Einführung leitet bevorzugt sein 'Wezir' Isimu ein, durch seine Doppelgesichtigkeit von Göttern mit gleicher Funktion unterschieden. Mit der ihm folgenden Gestalt weicht die Darstellung vom üblichen Schema der Einführungszenen ab: Das Fabelwesen, das stets — mehr oder weniger deutlich — gefesselt und geschlagen vorangetrieben wird, hat zu zahlreichen Interpretationen Anlaß gegeben, da man mit ihm einen der wenigen 'lesbaren' Göttermythen in der Glyptik wiederzufinden glaubt:

Protagonist eines nach ihm benannten akkadischen Mythos ist der Vogel Zû, der für den Raub der Schicksalstafeln, mit dem er die Ordnung der Götter außer Kraft setzt, bestraft wird<sup>23</sup>:

<sup>23</sup> Der Mythos ist in altbabylonischen und neuassyrischen Fassungen überliefert: V. Scheil, RA 35 (1938) 14ff.; T. Fish, Bulletin of the John Rylands Library 31 (1948) 162ff.; E. Ebeling, RA 46 (1952) 25ff.; J. Nougayrol, RA 46 (1952) 87ff.; E. Reiner, RA 48 (1954) 145ff.; dies., RA 51 (1957) 107ff.; D.O. Edzard in: H.W. Haussig edit., Wörterbuch der Mythologie 1. Abt. Band I: Götter und Mythen im Vorderen Orient (Stuttgart 1965) 36 Nr. 27, 138f.; zuletzt umfassend: B. Hruška, Der Mythenadler Anzu in der Literatur und Vorstellung des alten Mesopotamien (Budapest 1975) 107ff. - Zur Lesung: B. Landsberger, WZKM 57 (1961) 1ff.; B. Hruška, Mythenadler 35ff.; W.G. Lambert, OrNs 36 (1967) 130.

An ruft zunächst vergebens die kriegerischen Götter Adad, Gibil und Šara auf, das räuberische Wesen zu erschlagen. Durch Vermittlung Eas tritt schließlich Ninurta — bzw. Ningirsu in den älteren Fassungen — gegen Zû an. Den unbezwingbar erscheinenden Gegner — die Schicksalstafeln feien ihn gegen jeden Angriff — soll eine von Ea erdachte List besiegen: Durch Stutzen seiner Flügel soll er außerstande gesetzt werden, die Schicksalstafeln zu halten; der dadurch bedingte Verlust seiner Sprache soll ihn daran hindern, Beschwörungsformeln auszusprechen. Die Anfeuerung durch Ea gipfelt in der Aufforderung: »Vernichte sein Leben! Fessele den Zû!«<sup>24</sup>. Der Ausgang des Kampfes, in Tf.III geschildert, ist nur fragmentarisch erhalten und konnte auch noch nicht befriedigend rekonstruiert werden<sup>25</sup>.

Die vorgeschlagene Identifikation legt es nahe, in der Gottheit, die den Gefangenen vorantreibt, Ningirsu/Ninurta zu sehen, da sie in ihrer Erscheinung, in der Regel bewaffnet mit Keule und anderen Schlagwerkzeugen, dem Bild des Gottes, wie es schriftlich überliefert ist, entspricht<sup>26</sup>. Wir hätten dann die Illustration der im Zû-Mythos nicht enthaltenen, aber angedeuteten Abschluß-Episode vor uns: Der besiegte Zû wird von seinem Bezwinger vor Ea geführt, der mit seinem Rat den Ausgang des Kampfes bewirkte.

Dieser Interpretation, die — jedenfalls in ihren Grundzügen — mehrfach vertreten wurde<sup>27</sup>, steht zum einen die fehlende zeitliche Kongruenz zwischen bildlicher und schriftlicher Überlieferung entgegen, zum anderen die Diskrepanz zwischen dem Erscheinungsbild des Vogelwesens im Text und dem im Bild. Nach schriftlichen Quellen deutet alles auf einen Raubvogel, gleichwohl mit menschlichen Zügen und Verhaltensweisen. Im Vergleich mit den Etana-Szenen, in denen der Adler auch löwenköpfig vorkommt<sup>28</sup>, ist unter Umständen damit zu rechnen, daß er sein Äußeres verändern kann. Das würde auch erklären, daß er während des Kampfes noch ganz adlergestaltig ist<sup>29</sup>, als Besiegter aber — seiner charakteristischen Schwingen beraubt — sich dem Erscheinungsbild des Siegers annähert<sup>30</sup>.

Einen anderen Ansatz vertritt P. Amiet, der — ausgehend von der Voraussetzung, der Vogelmann gehöre zu den Fruchtbarkeitsgenien — die Szene in das zyklische Leben und Sterben der Vegetation eingebettet sieht und die Vorführung des Misch-

<sup>24</sup> Z. B. Taf. II Zeile 133: B. Hruška (Anm. 23) 163.

<sup>25</sup> B. Hruška (Anm. 23) 164ff.

<sup>26</sup> F. Köcher, MIO 1 (1953) 66 I 56:57', II 9-10; J.S. Cooper, The Return of Ninurta to Nipur: AnOr 52 (1978) 154ff.

<sup>27</sup> H. Frankfort, Iraq 1 (1934) 4, 27f.; ders., Cylinder Seals (London 1939) 132ff.; E.D. van Buren, OrNs 19 (1950) 159ff.; O.E. Ravn, A Catalogue of Oriental Cylinder Seals and Impressions in the Danish National Museum (Kopenhagen 1960) 28ff.; vehemente Ablehnung: W.G. Lambert, Iraq 28 (1966) 69f.

<sup>28</sup> R.M. Boehmer (Anm. 22), Taf. LVIII: 693, 694.

<sup>29</sup> R.M. Boehmer (Anm. 22) Taf. XXVIII: 334-336.

<sup>30</sup> Zu dieser Möglichkeit siehe auch E.D. van Buren (Anm. 27) 164.

wesens vor Ea mit seinen Wassern als alljährlich notwendige Wiederbelebung auffaßt<sup>31</sup>. Eine endgültige Klärung der Szene steht vorläufig noch aus; unbestreitbar ist nur ihre Rolle innerhalb des Ea-Kreises<sup>32</sup>.

Inhaltlich sind dem Rollsiegel aus Tall-Bi'a keine Einzelheiten zu entnehmen, die ihm eine Sonderstellung unter den angeführten 62 Parallelstücken einräumen. Von der Standardszene weicht es lediglich in folgenden Punkten ab: 1. Das Attribut Eas, aus den Schultern oder einem Gefäß quellende Wasserströme (+ Fische), fehlt. 2. Seine ihm zugeordnete Diener-Gottheit ist nur eingesichtig, ein Zug, der sich allerdings an etwa der Hälfte aller Siegel beobachten läßt. 3. Dem Mischwesen sind die Arme auf dem Rücken gefesselt, was durch eine doppelte Umschnürung der Oberarme sichtbar wird<sup>33</sup>. 4. Während bei nahezu allen anderen Siegeln das Verhältnis der vorführenden Götter zum Vogelmenschen durch gewaltsame Handlungen (am Strick führen, vorwärts stoßen, mit Waffen bedrohen) geprägt ist, beschränken sich die Armbewegungen hier auf einführende Gesten<sup>34</sup>.

Hinsichtlich der Antiquaria ist zu bemerken, daß an der Kopfbedeckung aller beteiligten Götter das sonst nahezu verbindliche Hörnerpaar fehlt. Stilistisch ist das Siegel ein typischer Vertreter der Stufe Akkadisch III<sup>35</sup> und unterscheidet sich auch nicht von den Beispielen aus dem Kernland des Akkade-Reiches<sup>36</sup>. Vergleicht man die wenigen Fundort-bestimmten Stücke, so stehen ihm Siegel aus Tall Asmar und Kiš besonders nahe, vor allem hinsichtlich der Gestaltung der Augenpartie.

G.S.

#### HÜGEL M

Die Geschichte der Stadtmauer in 8-11/34 stellt sich nach dem Ergebnis des 1,50 m breiten Schnittes von 1982 folgendermaßen dar: Eine Mauer von mindestens 6,30 m Breite erhielt an ihrer äußeren Sohle eine Anschüttung aus sehr festem lehmziegelhaltigen Material, deren schräg abfallender Hang glatt verstrichen wurde und sehr hart ist. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde dieses Glacis wohl in Verbindung mit einem Neubau der Mauer mit bröckeligem Flußlehm erhöht. Davon ist zwar noch ein beachtlicher Rest in der Schüttung erhalten, jedoch nicht mehr die zugehörige

<sup>31</sup> P. Amiet, *OrNS* 21 (1952) 149ff., bes. 157ff.; ders., *RA* 47 (1953) 183ff.

<sup>32</sup> Dazu zuletzt: M.-Th. Barrelet, *OrNS* 39 (1970) 213ff.

<sup>33</sup> Vgl. R.M. Boehmer (Anm. 22) Nr. 1180, 1188, 1202, 1231. Ungleich häufiger sind die Hände vor der Brust zusammengebunden. Nur wenige Male liegt der Strick um den Hals oder wird durch die Nase gezogen.

<sup>34</sup> So ausgesprochen friedlich sonst nur noch bei einem parallelen Stück aus Tepe Gaura (R.M. Boehmer Anm. 22 Nr. 1223).

<sup>35</sup> Vgl. bes. B. Buchanan, *Catalogue Ashmolean* (Anm. 22) Taf. 26:325; R.M. Boehmer (Anm. 22) Nr. 1201, 1204.

<sup>36</sup> Belegte Fundorte: Ur, Tall Lauch, Fara, Kiš, Tall Asmar, Tepe Gaura und Tall Braq.

Mauer. Wiederum später wurde außerhalb der Hauptmauer eine parallele Vormauer errichtet. Zu ihrer Gründung wurde der Flußlehm mit dem darunterliegenden aschehaltigen Wohnschutt abgegraben. Die Vormauer ist jetzt 2,00 m breit und besteht vermutlich aus einem 1,20 m breiten Mauerkern und einer jüngeren vorgesetzten Mauerschale. In der Zeit dieser Vormauer wurde vor und hinter ihr bestattet, innen ein Kind mit einem Becher, außen zwei Kinder gemeinsam, ebenfalls mit einem Becher.

Diese neugewonnenen Ergebnisse sind gut mit denen der 1. Kampagne in Hügel K zu verbinden, wo wir auf diejenige Mauer trafen, welche zu der Anschüttung aus Flußlehm gehört. Sie war 5,40 m breit und später mit einer 1,80 m breiten Schale versehen, welche auf der Flußlehmschüttung aufstand<sup>37</sup>.

E.St.

#### DER ALTE FRIEDHOF UND EXTRAMURALE GRÄBER

Bei der Ankunft in Tall Bi'a im Frühjahr 1983 fanden wir eine Anzahl intakter Gefäße und anderer Objekte vor: Sie waren sichergestellt worden, nachdem sie beim Kiesabbau mit Raupen am Höhenzug jenseits des Wadis — nördlich von Tall Bi'a — zutage gekommen waren. Zahlreiche ältere Raublöcher hatten schon früher auf die Existenz einer Nekropole aus spätantiker Zeit aufmerksam gemacht. Durch die Abnahme der oberen 1,5 - 2 m Erde kam darüberhinaus nun eine ältere Belegungsschicht zutage, die der Frühen bis Mittleren Bronzezeit. Es handelt sich ohne Zweifel um die zur Stadtanlage von Tall Bi'a gehörende Nekropole; sie erstreckt sich aller Wahrscheinlichkeit nach auf einer Länge von 800 m bei einer maximalen Breite von 350 m. Offensichtlich hatten die Raupenführer schnell gelernt, die angeschnittenen Gräber mit Schraubenziehern auszunehmen. Angesichts dieser Situation entsprach Murhaf Khalaf unserer Bitte, den weiteren Kiesabbau in diesem Bereich zu unterbinden.

Zwei Gräber mit völlig zertrümmerten Gefäßen lagen bei unserer ersten Ortsbegehung offen: Das eine datiert in die Frühe Bronzezeit (mit der 'eggshell-Khabur-Keramik') das andere in die Mittlere Bronzezeit. Zwei weitere Gräber waren noch relativ intakt.

Die Sohle von *Grab U/1* lag ca. 2,2 m unter der heutigen Oberfläche, die Nord-Süd ausgerichtete Grube hatte eine Größe von 2,4 x 1,6 m. Die Knochen waren fast vollständig zersetzt, nur der Schädel und Rippen deuteten sich noch an und ließen auf einen nicht ausgewachsenen Toten schließen. Drei bronzene Zopfhalter (U:3,4,5), Fragmente zweier silberner Ohrringe (U:7) und Kettenglieder aus verschiedenen Materialien (U:1,2,9,10,11) gehörten zum Schmuck. Etwa in Handhöhe lagen eine große Vogelterrakotte (U:22), die als Pfeife verwendbar ist, sowie zwei schellenartige Gegenstände aus Terrakotta, die sich in der Größe entsprachen und wohl weniger als Deckel, sondern als Kastagnetten anzusehen sind (U:12,21). Elf Gefäße, darunter ein Fläschchen aus schwarzer ringpolierter Ware (U:16) und eine Schale mit hohem Fuß (U:19) gehörten zu den weiteren Beigaben (Abb. 34):

<sup>37</sup> Vgl. MDOG 113 (1981) 30ff.

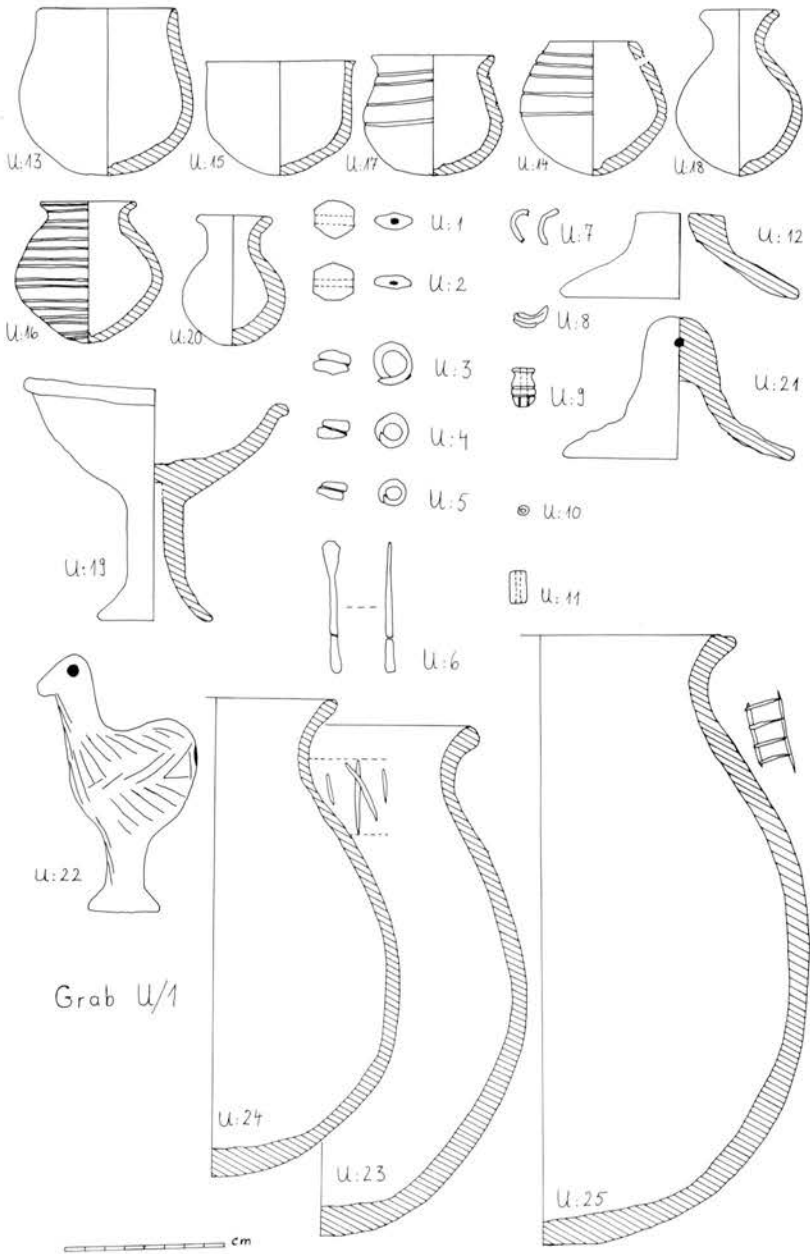


Abb. 34. Inventar des Grabes U/1 (Umzeichnung Andrea Becker)

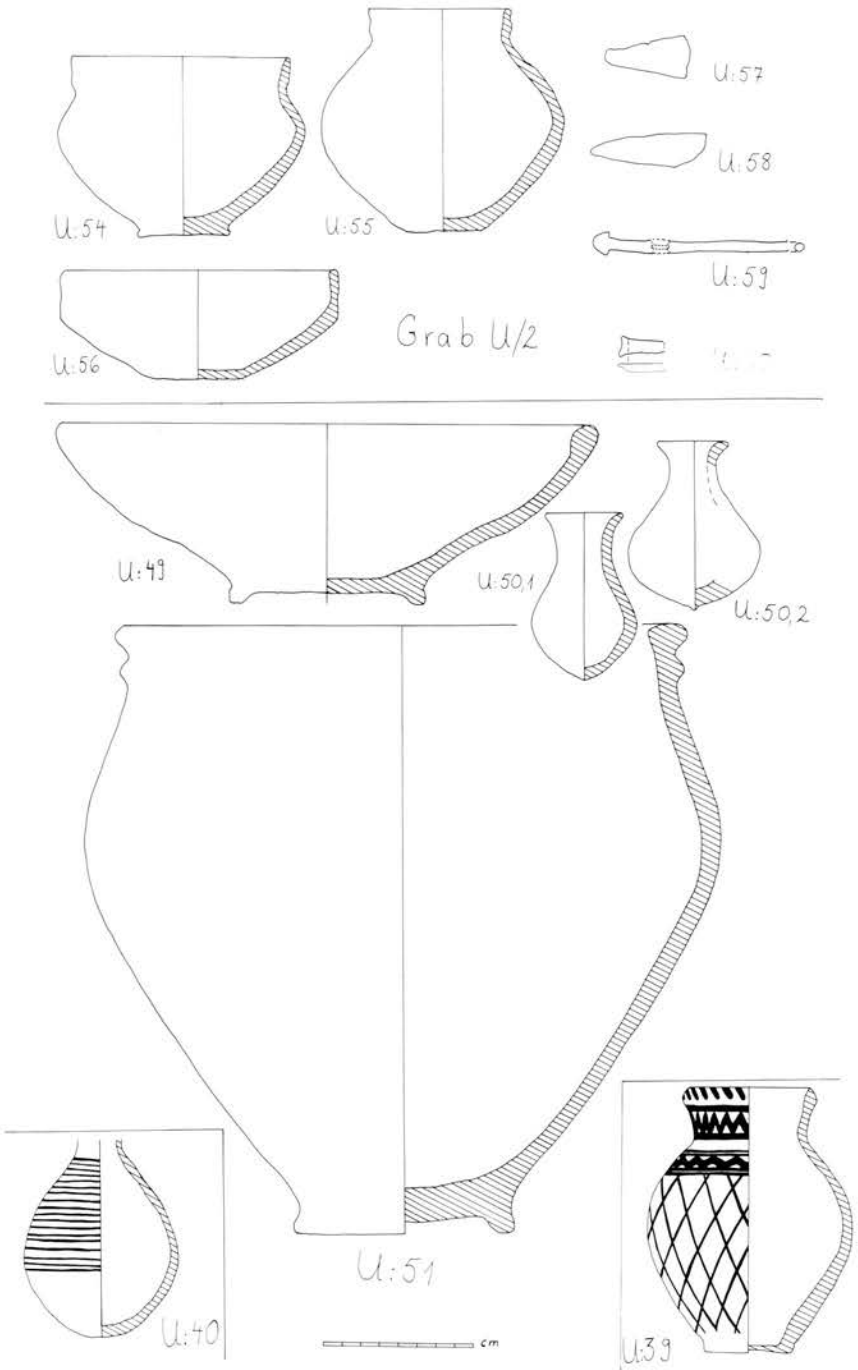


Abb. 35. Inventar des Grabes U/2, sowie weitere Keramik aus Gräbern  
(Umzeichnung Andrea Becker)

U:6 Spatel aus Bronze, L: 6,3 cm; - U:8 Fragment eines Ringes aus Schneckengehäuse, L: 1,8 cm; - U:13 Becher mit eingezogener Mündung, Terrakotta, feiner Sand, H: 7,9 cm; - U:14 Töpfchen, unterhalb des Randes zwei einander gegenüberliegende Durchbohrungen, Terrakotta, feiner Sand, H: 6,4 cm; - U:15 Becher, Terrakotta, feiner Sand, H: 5,5 cm; - U:17 bauchiges Töpfchen, Terrakotta, feiner Sand, H: 5,8 cm; - U:18 Fläschchen, Terrakotta, feiner Sand, H: 8,0 cm; - U:20 Fläschchen, Terrakotta, feiner Sand, H: 6,2 cm; - U:23 bauchige Flasche, Terrakotta, feiner Sand, H: 24,6 cm; - U:24 bauchige Flasche, auf Schulter vor dem Brand geritztes Zeichen, Terrakotta, feiner Sand, H: 23,1 cm; - U:25 bauchige Flasche, auf Hals vor dem Brand geritztes Zeichen, Terrakotta, feiner Sand, H: 29,6 cm.

Das zweite *Grab U/2*, unweit des ersten gelegen, enthielt neben drei Gefäßen Fragmente von Bronzegegenständen (Abb. 35):

U:54 Schüssel, Terrakotta, feiner Sand, H: 8,8 cm; - U:55 bauchiger Topf, Terrakotta, feiner Sand, H: 11,0 cm; - U:56 Schale, Terrakotta, feiner Sand, H: 5,4 cm; - U:57 Fragment einer

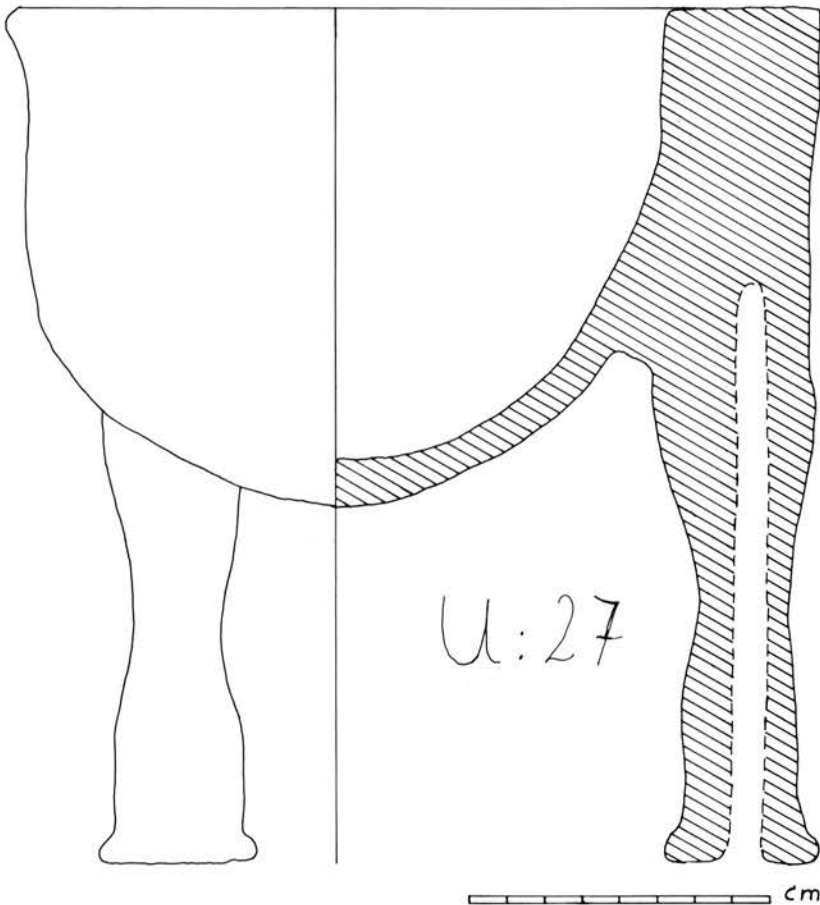


Abb. 36. Dreifußschale aus einem Grab (Umzeichnung Andrea Becker)

Klinge aus Bronze, L: 4,5 cm; - U:58 Fragment einer Klinge aus Bronze, L: 6,1 cm; - U:59 Fragment einer Gewandnadel aus Bronze, L: 10,4 cm; (und Fragmente von zumindest einer weiteren Nadel); - U:60 Fragment einer Pinzette (?) aus Bronze, L: 2,4 cm.

Vom Ostrand des Friedhofes stammen große bauchige Töpfe, die jeweils von einem Teller abgedeckt waren und zwei oder drei kleine Fläschchen, jedoch keinerlei Knochen enthielten. Ein intaktes Ensemble hatte der Wächter bergen können (Abb. 35):

U:49 flache Schale, Terrakotta, mittelfeiner Sand und einzelne Kiesel, H: 9 cm; - U:50,1,2 zwei Fläschchen, Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 8,5 cm; - U:51 bauchiger Topf, Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 30,9 cm.

Von den weiteren, bei unserer Ankunft vorgefundenen Beigaben seien eine Dreifußschale, eine Flasche mit schwarzem Netz- und Wellenlinienmuster und ein Fläschchen mit ringförmig ausgewischter Bemalung erwähnt:

U:27 Dreifußschale (aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, sehr feiner Sand, H: 22,0 cm (Abb. 36); - U:39 Flasche (aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, feiner Sand, H: 13,4 cm (Abb. 35); - U:40 Flasche (Rand abgebrochen, aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, sehr feiner Sand, H: 10,0 cm (Abb. 35).

Zwei weitere Gräber wurden erfaßt, als in der Senke nordöstlich des Grabungshauses eine Lehmziegelgrube für das Wächterhaus ausgehoben wurde (Planquadrat 59/78).

*Grab (59/78/1)* enthielt zwei große Töpfe aus grauer ringpolierter Ware, einen Topf mit Schnurösen, eine fragmentarisch erhaltene Flasche mit dem Ansatz einer Tülle und zwei lange Gewandnadeln, *Grab 59/78/2*, nördlich des anderen gelegen, elf Gefäße, einige Gegenstände aus Metall und ein verziertes Alabasterplättchen. Die Gräber lagen mit großer Wahrscheinlichkeit außerhalb der Stadt direkt vor der frühdynastischen Stadtmauer. Im Profil der Lehmziegelgrube zeigten sich keinerlei Schichtungen, sondern nur derselbe feste rotbraune Lehm, der auch vor der Stadtmauer im Hügel K gefunden wurde.

*59/78/1* (Abb. 37):

59/78:1 Topf mit drei Schnurösen, Terrakotta, feiner Sand, H: 14,6 cm; - 59/78:2 Topf mit Ringpolitur, Terrakotta, feiner Sand, H: 11,5 cm; - 59/78:3 Topf mit Ringpolitur, Terrakotta, feiner Sand, H: 12,6 cm; - 59/78:4 »toggle-pin«, Bronze, L: 22,4 cm; - 59/78:5 »toggle-pin« (in vier Teile zerbrochen), Bronze, rekon. L: 22,5 cm; - 59/78:21 ein Ohrring und zwei Ringfragmente aus Silber (?), L bzw. Ø : 2,9 cm, 1,9 cm und 2,0 cm.

*Grab 59/78/2* (Abb. 37):

59/78:7 Becher, Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 7,0 cm; - 59/78:8 Becher, Terrakotta, feiner bis mittelfeiner Sand, H: 6,9 cm; - 59/78:9 Becher (Stück vom Rand ausgebrochen), Terrakotta, feiner Sand, H: 6,6 cm; - 59/78:10 Becher, Terrakotta, mittelfeiner Sand, brüchig, H: 6,6 cm; - 59/78:11 Becher (aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 6,7 cm; - 59/78:12 Becher (aus mehreren Scherben zusammengesetzt, unvollständig), Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 7,5 cm; - 59/78:13 flaches Schüsselchen, Terrakotta, feiner bis mittelfeiner Sand, H: 4,9 cm; - 59/78:14 Schüsselchen, Terrakotta, feiner Sand, H: 5,8 cm; - 59/78:15 Fläschchen mit Ringpolitur, feiner Sand, H: 11,5 cm; - 59/78:16 Messerklinge aus Bronze, L: 14,6 cm; - 59/78:17 länglicher Gegenstand aus Blei, L: 8,2 cm; - 59/78:18 durchbohr-



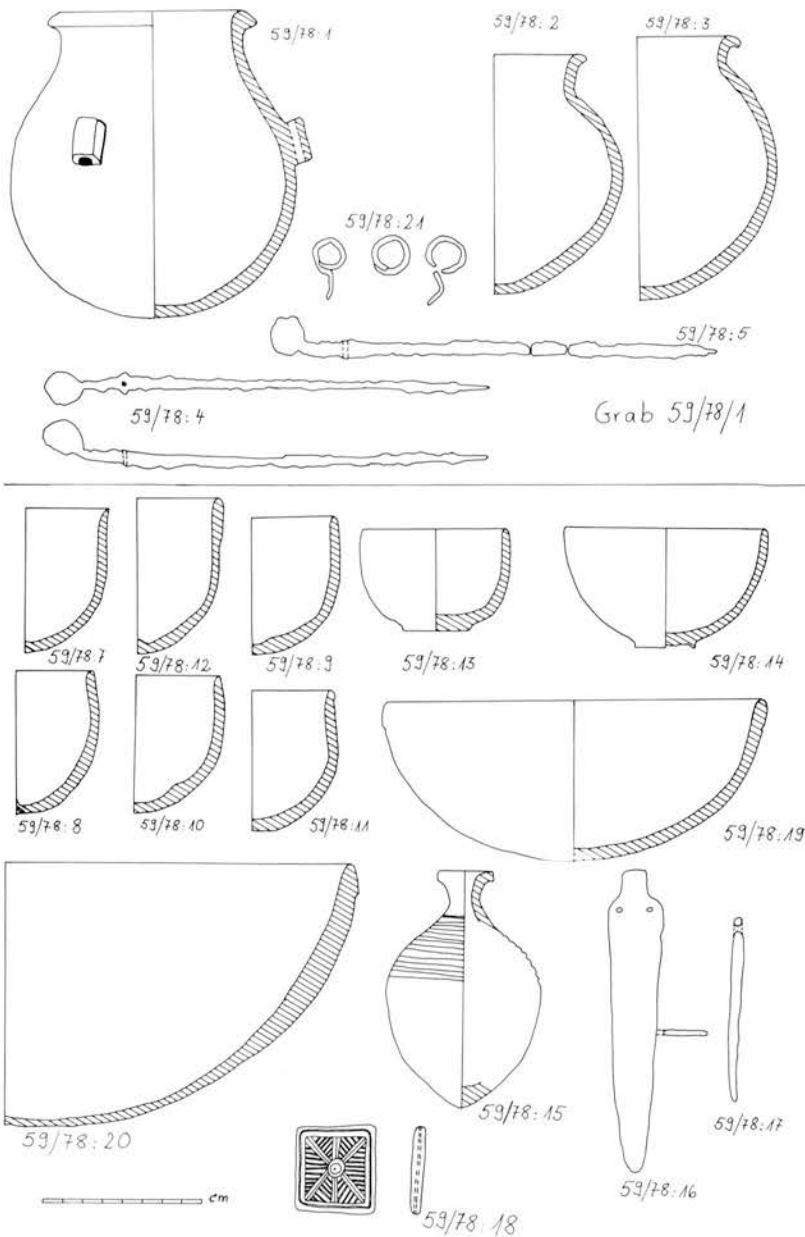


Abb. 37. Inventar der beiden Gräber 59/78/1 und 59/78/2 (Umzeichnung Andrea Becker)

tes Alabasterplättchen mit beidseitig geritztem Dekor, H: 4,3 cm; - 59/78:19 Schüssel (aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 7,7 cm; - 59/78:20 ovale Schüssel (aus mehreren Scherben zusammengesetzt), Terrakotta, mittelfeiner Sand, H: 12,8 cm.

A.B./K.K.



## Ausgrabungen in Tall Munbāqa 1983

SEYYARE EICHLER / DIETER ROBERT FRANK / DITTMAR MACHULE /  
GERLINDE MOZER / WILFRIED PAPE

### ALLGEMEINE DATEN

Nach der letzten Grabungskampagne im Jahre 1979<sup>1</sup> blieben zunächst alle Bemühungen der Deutschen Orient-Gesellschaft und des Grabungsleiters, die für eine weitere Kampagne notwendigen finanziellen Mittel zu sichern, erfolglos. Im Herbst 1982 unterstützten und befürworteten der Vorstand und der Beirat der Deutschen Orient-Gesellschaft einen von D. Machule bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft gestellten Antrag auf Förderung der Ausgrabungen in Tall Munbāqa. Dieser Antrag wurde im Mai 1983 bewilligt. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft und ihren Gremien gilt dafür unser aufrichtiger Dank.

Mit den Förderungsmitteln der DFG und mit Unterstützung der Technischen Universität Hamburg-Harburg sowie der Technischen Universität Berlin konnte im Jahr 1983 vom 9. August bis zum 26. Oktober auf Tall Munbāqa gearbeitet werden. Dem Grabungsstab gehörten an: Dr. Seyyare Eichler (Archäologin), Dipl.-Ing. Dieter Robert Frank (Architekt), Gudrun Geest (Architekturstudentin), Martin Heine mann (Photograph), Heinz-Helmut Klapproth (Archäologiestudent), Prof. Dr.-Ing. Dittmar Machule (Architekt, Grabungsleiter), Dipl.-Ing. Gerlinde Mozer (Architektin), Manfred Pickartz (Archäologiestudent), Prof. Dr. Markus Wäfler (verantwortlicher Archäologe und stellvertretender Grabungsleiter, ab 28.8.) und Dipl.-Ing. Wilfried Pape (Architekt, ab 25.8.).

In der ersten Grabungswoche waren 28 syrische Arbeiter tätig, in den folgenden Wochen waren es 42-50 Arbeiter. Herr Majed Mousli, Museumsdirektor von Homs, war während der gesamten Kampagne als Regierungsvertreter in Munbāqa. Ihm danken wir für seine Hilfe und Beratung in besonderem Maße. Die Kampagne konnte bei günstigen Wetterbedingungen trotz größerer Schwierigkeiten mit dem Grabungsfahrzeug und der insgesamt mangelhaften Ausrüstung dennoch erfolgreich durchgeführt werden.

Am 13. August begannen die Arbeiten im Bereich der 'Kuppe', südlich anschließend an die Grabungen von 1971 und 1979 in den Quadraten 26-29/30<sup>2</sup>. Am 17.

<sup>1</sup> Vorbericht der Kampagne 1979 in: MDOG 114 (1982) 7ff.

<sup>2</sup> Vgl. Vorbericht der Kampagne 1971 in: MDOG 106 (1974) 6ff. insbes. 45f.; Kampagne 1979 in: MDOG 114 (1982) 7ff. insbes. 10f.

August wurde im Bereich 'Ibrahims Garten'<sup>3</sup> mit der Anlage eines Suchschnittes in 7/15-17 eine weitere Grabungsstelle eröffnet, und am 28. August begann die Tätigkeit in 30/30. In den genannten Arealen wurde bis zum Ende der Kampagne mit etwa gleichmäßiger Arbeitskräfteverteilung gegraben. Zugleich wurden in den ersten Wochen unbearbeitete Keramik und Kleinfunde der Kampagne 1979 aufgearbeitet sowie ein erweiterter Scherbenkatalog angelegt. Von Frank, Machule, Mozer und Pape wurden die Bauaufnahmen einschließlich Nivellements (Grundrisse, Schnitte, Details), von Geest, Klapproth, Pickartz und Wäfler die Keramikbearbeitung (Scherben, Inventare, Dokumentation einschl. Zeichnungen), von Eichler die Kleinfunddokumentation und von Heinemann sämtliche photographischen Aufnahmen mit dem Ende der Kampagne abgeschlossen.

D.M.

#### GRABUNGEN AUF DER 'KUPPE' IN 26-29/29, 27-29/30 UND 28/28

Die am Schluß der Kampagne 1979 in Ausschnitten freigelegten Steinmauern, Plattenböden und Keramik *in situ*, waren Anlaß für die Wiederaufnahme der Grabung auf der 'Kuppe'. Schließlich ließ diese höchste Erhebung innerhalb der Wälle zentrale Bauten der Stadt erwarten. Die der überragenden Situation entsprechenden großen Bauten wurden jedoch nicht in der weitflächig angelegten Grabung gefunden, die in Teilen 2.0 m unter Geländeoberfläche erreichte, sondern nur in dem an der Spitze der 'Kuppe' zur Sondierung der Stratigraphie angelegten Grabungsschnitt (s. S. 72). Hier wurde dann klar, daß die bisher freigelegten Steinlagen der 'Kuppe' auf den verfallenen Trümmern einer mächtigen Lehmziegelarchitektur gegründet worden waren, die erst die 'Kuppe' gebildet hatten. Die Höhenlinien im Kern der Stadt umreißen also ein früheres Stadtzentrum, das nach längerer Verfallzeit von der Wohnbebauung einer späteren Besiedelung eingenommen wurde. Die großen öffentlichen Bauten der jüngeren Stadt wurden nun offensichtlich entlang der Uferterrasse über dem Euphrat angelegt (s. S. 78).

In dem am weitesten nach Süden vorgeschobenen Grabungsquadrat (28/28) wurden dann — wieder zum Abschluß der neuen Kampagne — auch außerhalb der Sondage die ersten großformatigen Lehmziegelverbände freigelegt, und die darüberliegende Schnittwand zeigt mit rotgebranntem Lehmziegelschutt samt Ascheschichten Zerstörung und Verfall des Lehmziegelbauwerkes und damit — im Ausschnitt — auch der Stadt. Die Lehmziegelmauern waren offensichtlich verfallen und zugeweht, als auf dem entstandenen Schutthügel eine Wohnbebauung der Späten Bronzezeit folgte, und die Steinlagen dieser Besiedelung haben weder in der Struktur noch in der Bauart etwas mit der untergegangenen Lehmziegelarchitektur zu tun.

<sup>3</sup> Die Bezeichnung 'Ibrahims Garten' ist seit 1970 üblich. Ibrahim, der Wärter der damals am Euphrat aufgestellten Pumpen, die der Landbewässerung dienten, hatte hier seinen Gemüsegarten großflächig angelegt.

*Stratigraphie*

Der O-W-Schnitt durch die oberen Schichten der 'Kuppe' macht die unterschiedliche Abtragung durch Wind und Wetter deutlich. Die völlig ausgewitterte Oberflächenschicht ist durchgehend 50-100 cm mächtig. Am Fuß des Hanges, zum Flußufer nach Westen hin waren Spuren islamischer Besiedlung zu finden, die weiter oben anscheinend bereits abgetragen waren. Vom Scheitel der 'Kuppe', nach Osten, sind offensichtlich auch die Siedlungsspuren der Späten Bronzezeit abgetragen und vom Winterregen ausgewaschen worden, so daß hier die Lehmziegelbauten des zugrundeliegenden früheren Stadtkerns bereits 50-80 cm unter der Oberfläche zu Tage treten. Die Nutzungsebenen der Späten Bronzezeit folgen der Hanglinie in unregelmäßigen Stufen. Von den vier festgestellten hauptsächlichlichen Horizonten sind nur die beiden unteren an einzelnen Stellen durch ausgeprägte Fußböden zu erfassen. Diese beiden unteren Horizonte sind durch eine starke Verfallsschicht getrennt.

Die Baustruktur der oberen Horizonte der 'Kuppe' wird durch Steinmauern bestimmt, die jeweils kleine, einzelne Räume umfassen. Bereits während der ersten Kampagne war hier eine kleinteilige Wohnbebauung beschrieben worden. In der letzten Kampagne ließen nun die ersten, in der großen Fläche ausgegrabenen Mauern eine größere, zusammenhängende Hausanlage vermuten, aber am Ende ergaben die Mauerzüge doch keine zusammenfassenden Grundrisse. 'Terrassenmauern', die stufenweise als Stützmauern am Hang lagen, waren die nächste Arbeitshypothese, aber auch diese Annahme mußte aufgegeben werden, weil die Mauern zu unterschiedlich gegründet waren und in einzelne Abschnitte zerfielen, also nicht nach Plan zusammenhängend gebaut waren (Abb. 1).



Abb. 1. Die 'Kuppe' in 26-29/29, 27-29/30 und 28/28, Blick nach Süden  
(Photo Martin Heinemann)

So ist der Lageplan des Grabungsareals nur in Ausschnitten zu definieren, weil auch tiefgreifende Störungen immer wieder die Struktur unterbrechen. Vom Anfang der Besiedlung bis in die jüngste Zeit wurden die Steine außerdem als immer neues Baumaterial verwendet, so daß Mauern spurlos abbrechen, Hausecken zusammenhangslos im Hang liegen. Eine systematische Bezeichnung der Räume mußte bald aufgegeben werden, weil zu oft dicht nebeneinanderliegende Steinanlagen die eindeutige Bestimmung unmöglich machten. Die Hausgrundrisse waren also auch innerhalb kurzer Zeitabschnitte verändert worden (Abb. 2).

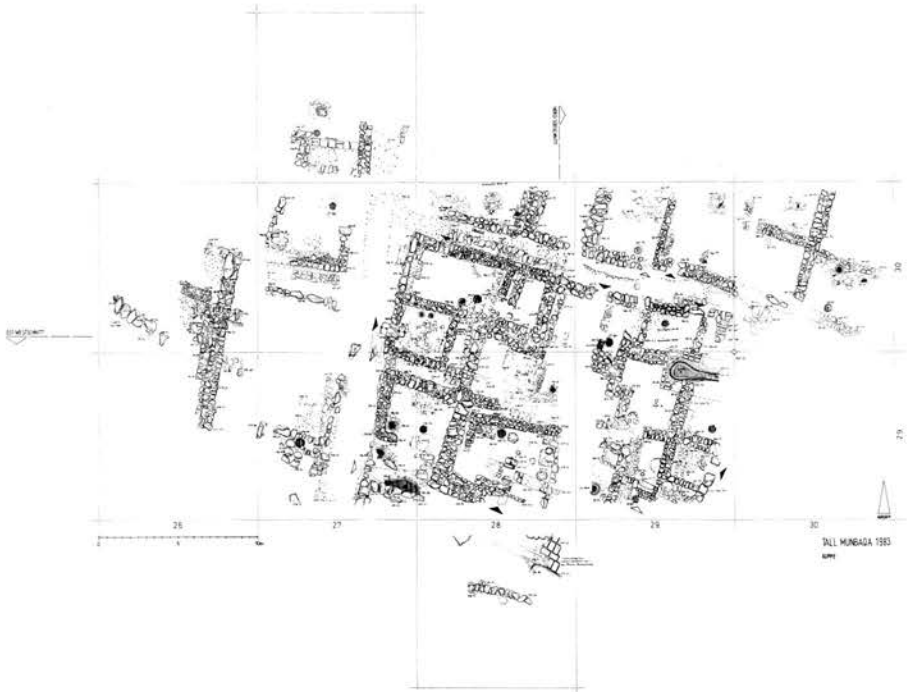


Abb. 2. Grundriß der Bebauung der 'Kuppe' in 26-29/29, 27-29/30  
(Aufnahme und Umzeichnung Dieter Robert Frank)

### *Architektur*

Die Grundrisse sind nur durch die Steinmauern zu erfassen, die — wohl wegen des Wassers am Hang — etwa 60-100 cm über Fußbodenniveau hochgezogene Fundamente bilden für die dann aufgemauerten Lehmziegel. Lehmziegel (im Format etwa 39/39/12 cm) wurden aber bisher nur bruchstückweise in ein oder zwei Lagen über dem Steinmauerwerk gefunden. Die Steinmauern sind 60-80 cm breit. Besonders solides Mauerwerk (wie im Quadrat 26/29) wurde aus grob keilförmig behauenen Steinen aufgebaut, die von beiden Seiten mit Neigung nach innen in Lehmörtel verlegt wurden. Freistehende Hausecken wurden aus großen Steinen im Verband gebaut. Die mehrfach vorgefundenen Doppelmauern erklären sich durch die Stufung der Bauten am Hang (Abb. 3).



Abb. 3. Doppelmauer der Hangbebauung auf der 'Kuppe' in 26/29  
(Photo Martin Heinemann)

Die Breite der Räume (also die Spannweite der Decken) überschreitet selten 3 Meter. Ein fast quadratischer Raum liegt in der SW-Ecke des Quadrates 28/30. Der Eingang ist außermittig angeordnet und liegt so hoch über dem Fußboden, daß außen und innen je eine Stufe gebraucht wurde. Der Türangelstein zeigt, daß die Tür nach innen aufschlug. Die Türöffnung wurde später zugemauert. Zum Inventar gehörten zwei Brotbacköfen (Tannure) und Keramik. Die Tür mit hoher Schwelle erklärt möglicherweise, warum Türen in vielen Räumen schwer oder gar nicht auszumachen sind. Bei niedrigem Steinsockel wurden vielleicht Türöffnungen überhaupt nur im aufgesetzten Lehmziegelmauerwerk ausgespart. Fugen und versetzte Mauerfluchten lassen schließen, daß der quadratische Grundriß als Einraumhaus gebaut wurde. Der nach Norden anschließende rechteckige Grundriß kann sowohl Erweiterung als auch selbständiger Anbau sein. Die geschlossene Schmalseite hat eine Art Steinbank mit mittiger Vorlage (Abb. 4).

Einige Funktionen lassen sich in einem Raum der SO-Ecke des Quadrates 28/29 ablesen. Auch dieser Raum ist über Stufen, hier in der Längswand, zugänglich. Von der Schmalwand nach Osten liegt eine symmetrisch angeordnete Fußbodenerhöhung mit Brandspuren, rechts davon steht ein großes Steingefäß vor einer Steinbank, links davon ein ummanteltes Tongefäß neben einer tischhohen Mauervorlage. Zum Inventar gehörten auch 3 Tongefäße auf dem Fußboden und ein doppelwandiger Tannur mit einer Bohrung direkt über dem Boden (Abb. 5). Tannure gehören durchweg zur Ausstattung der Häuser.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch die große Anzahl der aufgefundenen Reibsteine und -schalen, aus der vielleicht auf die hohe Wohndichte dieses Areals geschlossen werden kann. Einige Schmelzöfen sind überwiegend Teil der jüngeren Bebauung, wie auch die große Brennkammer in der NO-Ecke des Quadrates



Abb. 4. Steinbank auf der 'Kuppe' in 27/30 (Photo Martin Heinemann)



Abb. 5. Raum in der SO-Ecke der 'Kuppe' in 28/29 (Photo Martin Heinemann)

29/29, für die eine ältere Mauer durchbrochen wurde. Diese Kammer wurde mit Lehmziegeln ummauert, und die Wandung enthält mehrere Schichten von gesintertem und gelb und grün gefärbtem Material. In den südlich angrenzenden Räumen wurde neben Werkzeug auch eine Gußform gefunden (Abb. 6).



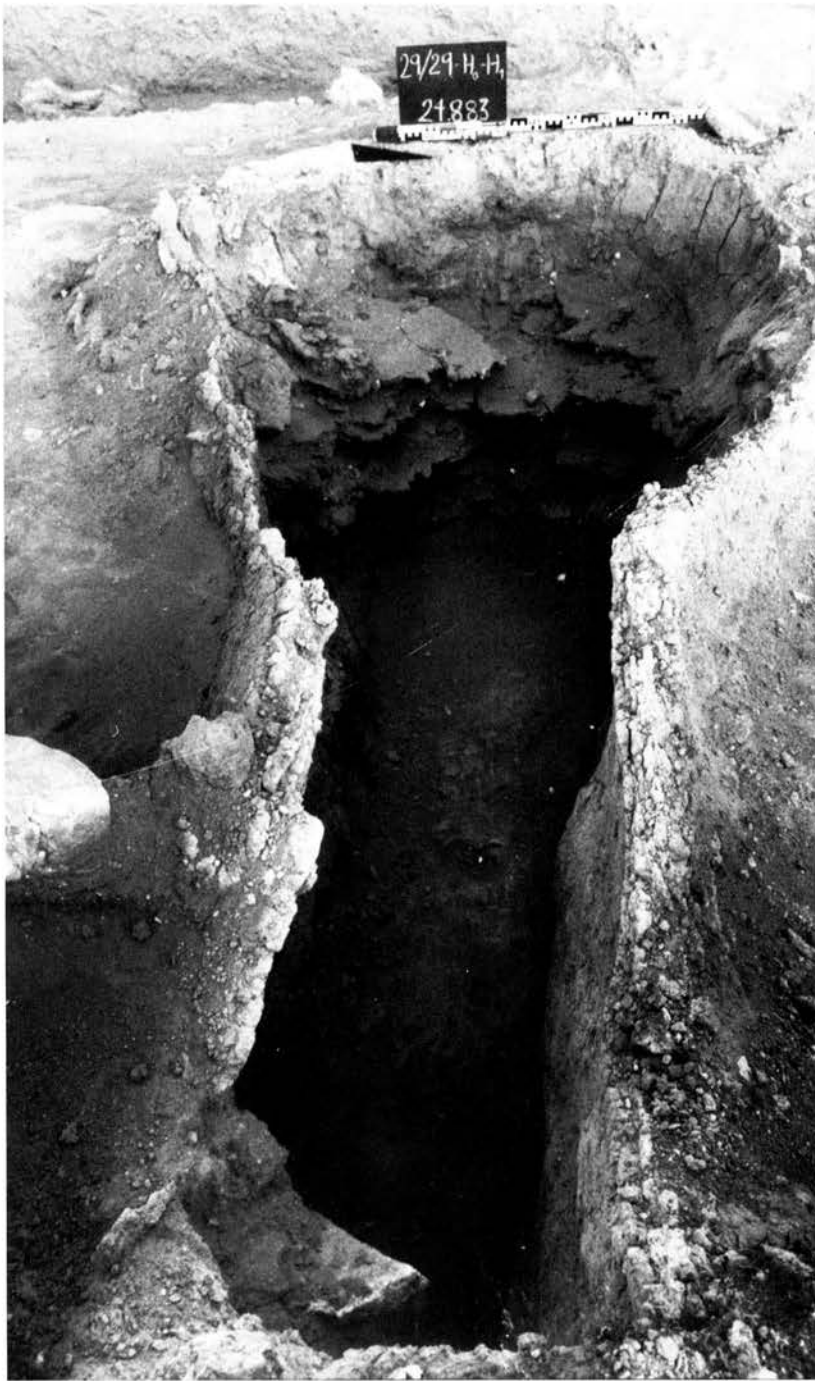


Abb. 6. Ofen auf der 'Kuppe' in 29/29 (Photo Martin Heinemann)

Ein Erschließungsweg führt in einem Zug durch die Quadrate 28/30 und 29/30, verzweigt sich dann aber sowohl oben als auch unten zum Fluß hin. Die Wegeführung ist Teil der älteren Besiedlung und die durch Kiesschüttung kenntlichen Nutzungsphasen sind durch eine Verfallschicht getrennt. Der ältere Weg weist noch die Besonderheit einer seitlichen Steinlage auf, die über die Kiesschicht gelegt wurde. Da der Weg bei Regen auch die Entwässerung aufnehmen mußte, ist anzunehmen, daß diese Steinlage eine Art von erhöhtem Gehsteig bildete (Abb. 7).

D.R.F.



Abb. 7. Weg mit Gehsteig auf der 'Kuppe' in 28/30 (Photo Martin Heinemann)

#### GRABUNGEN AUF DER 'KUPPE' IN 30-31/30

Das Ziel war es, mit Fortsetzung der Grabungen in diesen Quadraten Aufschluß über die Stratigraphie der 'Kuppe' zu erhalten, um das weitere Vorgehen in der Fläche besser einschätzen zu können. Die Hoffnung, hier am steileren und bisher nur mit der Grabung von 1971 in 30/30 geöffneten Osthang die unter der 'Kuppe' vermuteten zusammenhängenden älteren Bauphasen eher zu erreichen als am flachen Westhang, erfüllte sich. Aus grabungstechnischen und zeitlichen Gründen war es nicht ratsam, das gefundene Lehmziegelbauwerk in anderen Quadraten nur in den oberen Lagen zu verfolgen, um seine Struktur klären zu können. Die Grabung wurde vielmehr auf 30-31/30 konzentriert, wo durch die Untersuchung der im Teilbereich erfassten Räume möglichst viele Informationen gewonnen werden sollten. Erschwerend war es, daß nur wenige syrische Arbeiter in der Lage waren, bzw. entsprechend angelehrt werden mußten, die ursprünglichen Lehmziegel/Lehmpatzen

aus dem anstehenden Lehm Boden herauszupräparieren. Viel Zeit und Geduld beanspruchte die Säuberung der Wandmalerei, die im Ausschnitt und dort nur bis zur Klärung der Struktur des Bildinhaltes vor allem von Gudrun Geest geleistet wurde.

### *Stratigraphie*

In 30/30 war 1971 die Grabung mit H4, der Oberfläche des von Westen den Hügel emporführenden Weges, beendet worden<sup>4</sup>. Im Jahr 1983 wurden hier in H4-H6 die für die oberen, jüngeren Schichten der 'Kuppe' charakteristischen Steinmauern ebenfalls ausgegraben. Die Mauern sind 50-80 cm stark und zum Teil mit Vorlagen verstärkt. Ihre Ausrichtung und die Struktur der Bebauung entspricht dem Befund in 25-29/30. Diese Bebauung bricht in 31/30, also am Osthang der 'Kuppe' ab. Mit H6 wurde die Oberfläche des großen, älteren Lehmziegelbauwerkes bezeichnet, das mit seinen, in den Räumen unterschiedlichen, Horizonten im folgenden als Schicht H6-H7 beschrieben wird.

### *Architektur*

Im folgenden soll nur das Grabungsergebnis der Schicht H6-H7 zusammenfassend dargestellt werden. Die Bereichs- und Raumbezeichnungen beziehen sich auf die Abbildungen 8 und 9.

Lehmpatzen bzw. Lehmziegel, die in der Mehrzahl 50/30/9 cm groß sind, bilden die Mauern eines zusammenhängenden Bauwerkes. Dieses wird im Osten durch eine Mauer begrenzt, die eine typische Kastenmauer darstellen könnte (Bereich B/Abb. 10). Diese Mauer hat drei unverputzte, offenbar unregelmäßig lange, fest und schervenlos mit Lehmziegelbruch aufgefüllte kastenartige, bis zu 1,2 m breite Hohlräume (Räume 7, 8, 9). Sie ist an ihrer schwächsten Stelle im Süden des Areals noch 2,8 m dick. In den nördlichen Hohlraum wurde zu einer späteren Phase ein großes Vorratsgefäß eingetieft (H= 1,10 m, Öffnungs-Ø = 0,37 m, Bauch-Ø = 0,95 m). Im Schnitt (Abb. 9) erkennt man, daß der Lehmziegel-Komplex im Bereich B mindestens 1,6 m höher als im Bereich A (Fußboden in Raum 3) auf flachen Kalk-Bruchsteinen gegründet ist. Ein weiteres Merkmal dieser Mauer ist, daß sie sich stufenförmig aufbaut, wobei die Stufen nicht parallel verlaufen.

Etwa in der Mitte des Grabungsareals *B e r e i c h A* verläuft vom Bereich B aus eine Lehmziegelfuge nach Westen, die bis zu 2,5 m hoch anstehende, dicke Mauern voneinander trennt. Diese Mauern begrenzen die Räume 1, 2, 3, 4. Das Gemeinsame dieser Räume ist: 1. Sie sind nicht symmetrisch angeordnet. 2. Sie sind verschieden groß. 3. Sie haben dicken, weißen, z.T. mehrlagigen Kalkbestrich auf Lehmputz. 4. Sie sind, je weiter westlich gelegen, umso mehr gestört von der späteren Steinfundamentbebauung der Schichten H4-H6. 5. Sie zeigen mehrere Benutzungsphasen. 6. Sie haben folgende Merkmale: — mehrlagige, geweißte Fußböden (Räume 1 und 2), — geweißte 'Bänke' und Podeste mit eingeputzten und dann eben-

<sup>4</sup> Vgl. D.R. Frank, MDOG 106 (1974) 45ff. Beilage 3.

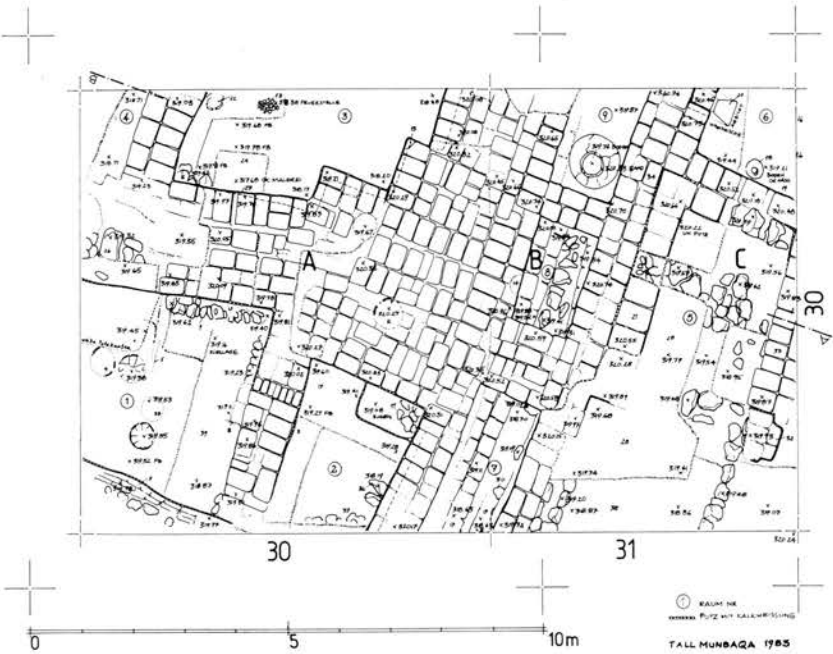


Abb. 8. Grundriß der Bebauung der 'Kuppe' in 30-31/30  
(Aufnahme und Umzeichnung Wilfried Pape)

0 5 10  
GEZ.: PAPE  
DATUM: JAN 1984

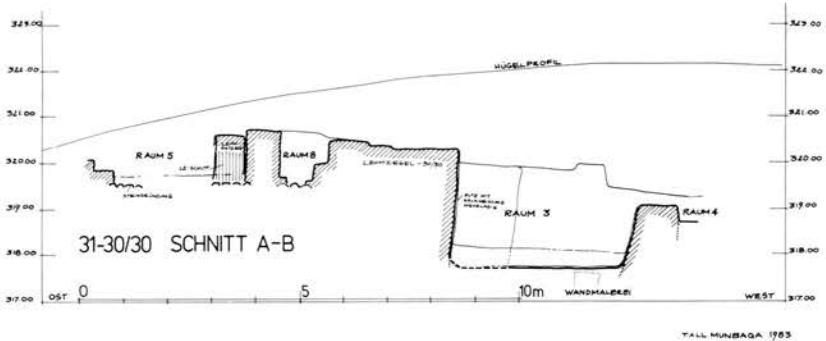


Abb. 9. Ostwest-Schnitt A-B durch Bebauung der 'Kuppe' in 30-31/30  
(Aufnahme und Umzeichnung Wilfried Pape)

0 5 10  
GEZ.: PAPE  
DATUM: JAN 1984

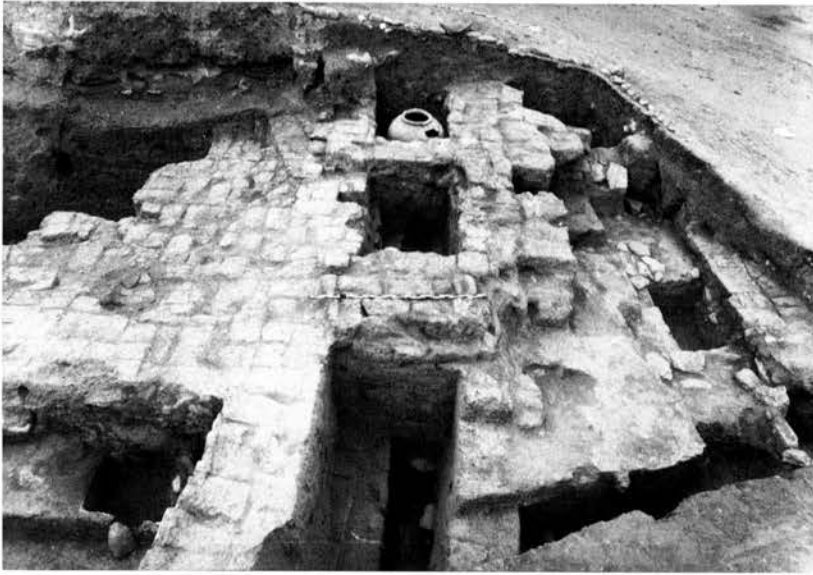


Abb. 10. Blick von Süden auf das Lehmziegelbauwerk auf der 'Kuppe' in 30-31/30. In der Bildmitte das 'Kastenmauerwerk' (?) (Photo Martin Heinemann)

falls geweißten Keramik-Vorratsgefäßen (Raum 1), — eine verputzte und geweißte, in den Fußboden eingelassene Grube (Vorrat/Herd) (Raum 2), — Vorratsgefäße und einfache Herdstellen auf aschiger Begehungsschicht (Raum 3). Nur in Raum 3 ist das Fußbodenniveau an einer Stelle über 2 m tiefer unter der östlich anstehenden Mauer erreicht. 7. Sie sind unter bzw. über ihren späteren Benutzungshorizonten vom selben rötlich-braunen Lehmziegel-Versturz verfüllt, der aus kassiertem Lehmziegel-Mauerwerk stammt und sowohl auffallend arm an Keramik als auch an sonstigen Architekturresten (z.B. Holz) ist. Das gilt umso weniger, je mehr Spuren einer späteren Benutzung die Räume aufweisen (z.B. Raum 1). 8. Alle Mauern in diesem Bereich sind deutlich und z.T. stark nach Westen geneigt.

Über die Funktionen, die tatsächliche Umgrenzung und die Größe der Räume im Bereich A kann nichts Abschließendes gesagt werden, da sie erst teilweise ausgegraben sind und dazugehöriger, primärer Fußboden nur im Raum 3, in einem Ausschnitt in größerer Tiefe, etwa 4,0 m unter der Geländeoberfläche, erreicht wurde. Dieser Fußboden ist allerdings von wesentlich besserer Qualität als die 'Sekundär-Fußböden' in den Räumen 1 und 2. Es handelt sich um einen tonigen, harten, hellen, viellagig geweißten Lehm-Estrich. Die zweite Besonderheit des Raumes 3, die beiden Eck-Vorlagen in seiner Südostecke, sind (abgesehen davon, daß die eine vor die andere gesetzt wurde) noch nicht erklärbar. Die Mauerdicken (Bereich A und B) sprechen gegen einen gewöhnlichen Wohnbau. Es handelt sich um eine Anlage, die Organisation und Einsatz von zahlreichen Arbeitskräften voraussetzt, wie sie für den Bau von Palästen, Tempeln und Befestigungsanlagen erforderlich waren. Auch die Wandmalerei des Raumes 3 ist zumindest für die älteren Bau- und Nutzungsphasen des Bauwerks ein Beleg besonderer Ausstattung.



Abb. 11. Blick von Westen auf das Lehmziegelbauwerk auf der 'Kuppe' in 30-31/30. Im Vordergrund links befindet sich der Raum 3, an dessen Südwand die Malerei freigelegt wurde (Photo Martin Heinemann)

Der Bereich C zeichnet sich dadurch aus, daß hier alle Lehmziegelmauern in Verbindung mit einem Boden aus Kalk-Bruchsteinen im Lehmverstrich zu sehen sind. Auf diesem Boden sind z.B. die anstehenden Mauern des Raumes 5 gegründet (Abb. 9). Auch die sich daran westlich anschließende Kastenmauer steht mit ihrem äußeren Teilbereich auf diesem Boden. Der Niveauunterschied von 1,5 m zum Fußboden des Raumes 3 wirft die Frage nach einer Nutzungs-Gleichzeitigkeit auf. Möglicherweise wurde der Bereich C insgesamt später gebaut. Der südliche Teil von 31/30 ist durch die Steinfundamente späterer Siedlungen stark gestört. Raum 5 ist in einer späteren Phase an der Westwand (also der Kastenmauer) und an der Nordwand von einer Lehmpatzen-Mauer verbaut, wobei eine Öffnung zu Raum 6 hergestellt und durch Steine auch wieder verschlossen wurde. Der Raum 6 liegt ungefähr 0,5 m tiefer als der Raum 5 und ist mit seiner W-Mauer an die Kastenmauer gebaut. Eine interessante Besonderheit ist die weiß verputzte Wandnische mit charakteristischem, trapezförmigem Querschnitt (Höhe 40 cm, Breite unten 40 cm, oben 23 cm). Die Datierung der Gesamtanlage ist unsicher. Anhand der wenigen Keramikfunde wurde eine Zuordnung um die Wende des 3. zum 2. Jahrtausend diskutiert.

#### *Wandmalerei*

Die Wandmalerei (Abb. 12) wurde entdeckt, als im Raum 3 nach einem älteren Fußboden bzw. einer älteren Bauphase der Mauern gesucht wurde. Der bereits freigelegte, oben beschriebene Fußboden war im Bereich seines Rundverstriches (Kehle)

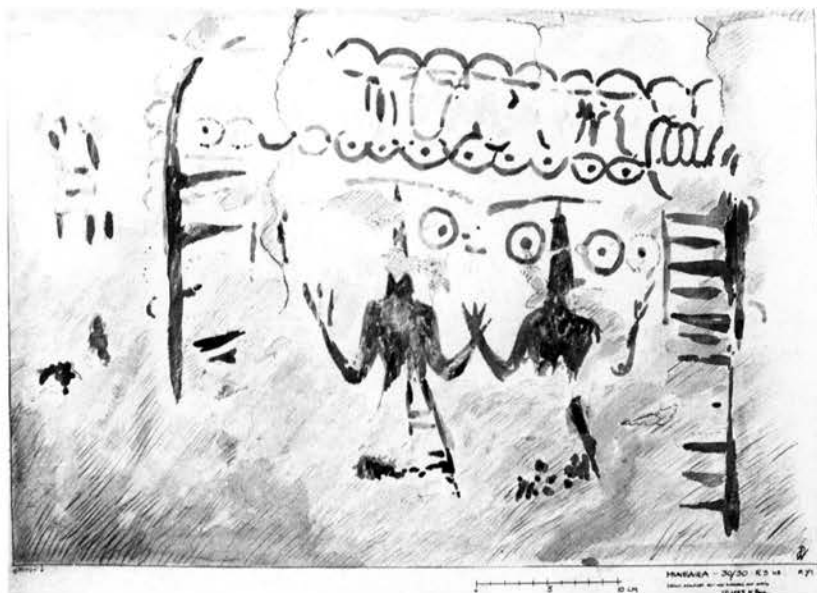


Abb. 12. Kopie der in 30/30, Raum 3 auf der 'Kuppe' freigelegten Wandmalerei  
(Aquarell Wilfried Pape, Photo Martin Heinemann)

an die Nordmauer gestört, so daß die darunter anschließende ältere Phase dieser Mauer freilag. Auf dieser waren rote und schwarze Farbreste mehr oder weniger deutlich erkennbar. Dieser Bereich im Ausmaß von etwa 60/40 cm wurde in Teilflächen Körnchen für Körnchen vom anhaftenden lehmigen Material befreit und enthüllte eine auf den trockenen Untergrund (*al secco*) mit Pinsel aufgetragene, wasserlösliche Farbenmalerei: Ocker/Rot und Schwarz auf weißlichem Putz. Zu erkennen waren in den freigelegten Ausschnitten zwei spitzhütige, rocktragende Figuren. Deren nach unten angewinkelte Arme überkreuzen sich an den nach oben weisenden gespreizten Händen. Die beiden Figuren sind seitlich und oben ornamental eingerahmt.

Die beiden seitlichen Elemente dieser Rahmung bestehen jeweils aus wechselweise (sieben) roten und (sieben) schwarzen, horizontal von außen nach innen geführten kammartigen Strichen, die jeweils außen von einem rot-schwarzen senkrechten Doppelstrich eingefasst sind, auf dem im Rhythmus der Kammstriche rote Teilkreise aufsitzen und der sich in den oberen Ornamentrahmen des Bildausschnittes einwölbt. Nach innen sind diese Striche jeweils durch einen senkrechten roten Strich begrenzt. Diese Ornamente können abstrahierte Tür/Tor-Pfosten von Binsen-Hütten darstellen.

Die obere, ornamentale Begrenzung besteht aus drei übereinanderliegenden Bereichen von jeweils zwei wellenartig gegeneinanderlaufenden und sich verschlingenden roten Linien-Bändern. Der obere, weiter gefaßte Bereich ist von einem schwarzen Strich durchzogen. Der untere, engere Bereich ist von schwarzen Punkten ausgefüllt. Die Linien des mittleren, eingefassten Bereiches sind doppelt so eng geschlun-

gen wie die des unteren. Der untere Bereich zeigt zwei mal sieben Augen, vielleicht aber auch fünfzehn.

Im Bereich der Hütte (?) der Figuren sind (vermutlich) sieben Augensymbole(?), bestehend aus roten Kreisen mit schwarzen Punkten, linear waagrecht aufgereiht.

Die untere Partie der Malerei im Bildausschnitt ist noch nicht geklärt. Außerhalb des beobachteten Bildausschnittes sind an der Wand ebenfalls Farbspuren festzustellen. Der zugehörige Fußboden wurde bisher nicht freigelegt, so daß über Funktion und Lage der Wandmalerei noch Unklarheit besteht. Gegen Ende der Kampagne wurde die Wandmalerei sorgfältig gesichert und der Raum 3 wieder verfüllt. In der nächsten Kampagne sollen Möglichkeiten der Konservierung und Bergung untersucht werden.

W.P.

#### GRABUNGEN IN 'IBRAHIMS GARTEN'

Der Südwestbereich, genannt 'Ibrahims Garten' zeigt eine charakteristische Topographie (Abb. 13). Auffallendes Merkmal sind die bastionsartigen, nahezu quadratischen, ca. 12,0 bis 14,0 Meter oberhalb der ehemaligen Uferzone des Flusses gelegenen Geländeflächen des Euphrathanges<sup>5</sup>. Art und Größe zahlreicher Steinsetzungen, die hier im gesamten Südwestbereich innerhalb der Stadtmauern an der Oberfläche erkennbar sind, weisen auf größere bauliche Anlagen hin. Das Ziel war, mittels Suchschnitten Informationen über die Art der dort verborgenen Siedlungsreste zu erhalten. Das Ergebnis von zwei Suchschnitten, die nach den (aufwendigen) Vermessungsarbeiten<sup>6</sup> in 6/15-16 O und 7/15-18 O angelegt worden waren, zeigte schnell, daß hier größere Gebäudekomplexe in einem relativ guten Erhaltungszustand erwartet werden konnten. Die Entscheidung, die Suchschnitte zu einer Flächengrabung zu erweitern, wird durch die Tatsache unterstützt, daß Strömung und Wellenschlag des heutigen Assad-Sees bei Hochwasserstand auch hier größere Bereiche des Westhanges der Ruine bereits fortgespült haben bzw. weiterhin zerstören.

#### *Stratigraphie*

Die Schichtenfolge in dem bisher gegrabenen Bereich zeigt mit H0/H1 und H1/H2 zwei relativ deutlich voneinander abgegrenzte und wenig gestörte Schichten bzw. Hauptsiedlungsphasen.

H0/H1: Diese relativ homogene, höchstens 1,0 m starke Schicht besteht aus lehmigen Schwemm- und Flugsanden sowie Versturz aus Lehmbauten. In 7/17 wurde im Suchschnitt, 20 cm unter der Oberfläche beginnend, eine bis zu 0,6 m starke, grobkörnige Kiesschicht freigelegt. Die Stärke von H0/H1 nimmt dem Geländegefälle entsprechend nach Westen, Norden und Süden hin ab.

Vier byzantinische Gräber liegen mit ost-westlicher Ausrichtung im Abstand von 3 m bis 5 m aufgereiht unmittelbar westlich der 70 m-Ordinate in 7/15-17 O. Der

<sup>5</sup> Vgl. Lageplan MDOG 114 (1982) Beilage 1.

<sup>6</sup> Dieser Bereich des Hügels wurde bisher nicht vermessen. Der Lageplan wurde 1969 anhand älterer Luftaufnahmen gezeichnet.



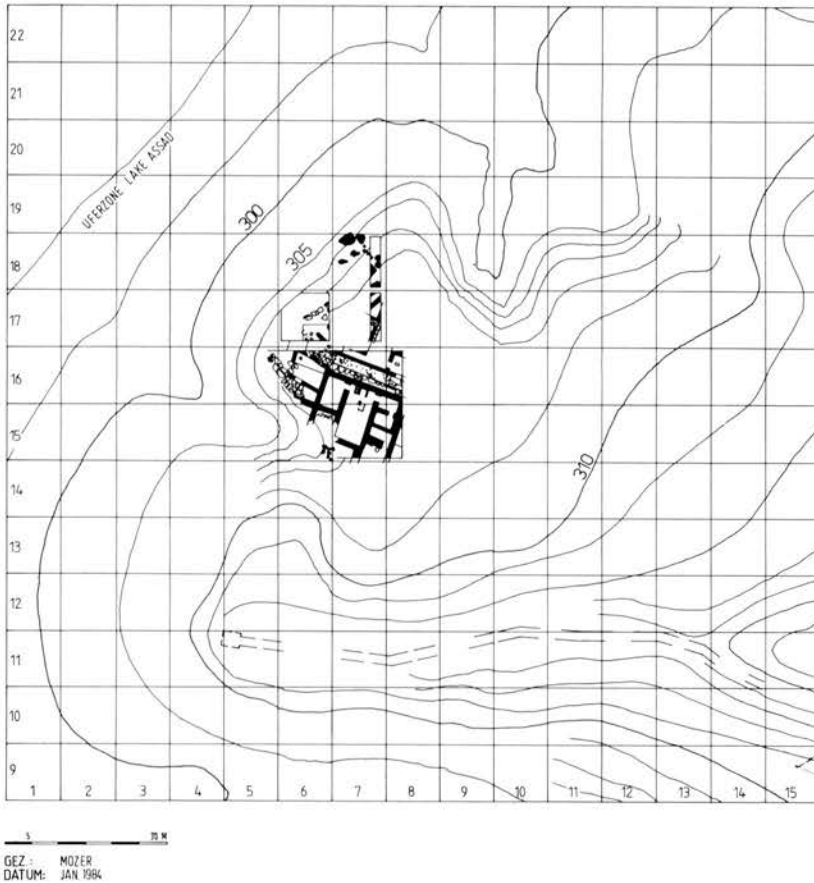


Abb. 13. Übersichtsplan der Grabungen in 'Ibrahims Garten' (Zeichnung Gerlinde Mozer)

Boden der durchschnittlich 2,0/0,6 m großen Grabkammern liegt bei ca. 0,8 m unter H0. Die Lehmziegelkammern waren innen weiß geputzt. Abdeckungen wurden nicht gefunden. Im Grab 3 konnten im Gegensatz zu den übrigen Gräbern die Skelette von zwei Personen identifiziert werden. Vier flache Steine dienten hier als Unterlage für Schultern und Becken; Grabbeigabe war allein eine kleine, kugelförmige Flasche mit langgezogenem Hals aus dünnem, schwarzen Glas (MBQ 7/16-31).

Architekturreste sind in H0/H1, ausgenommen in 6/16, nur als spärliche, unzusammenhängende Steinsetzungen zu beobachten. In 6/16 allerdings lassen sich anhand von gut erhaltenen Baudetails (Mauern, Türangelsteinen, Schwellen und Böden) differenzierte Aussagen zu Bauten machen, die hier im Hanggefälle an die älteren Anlagen von H1/H2 anbauen bzw. diese weiterbenutzen. Insgesamt lassen sich dort mit H1 bis H2.0 vier Benutzungs- bzw. Bauzustände unterscheiden. Die Besiedlung wird einem Zeitraum vom Ende des 2. Jahrtausends bis zur Mitte des 1. Jahrtausend v. u. Z. zugeordnet.



Abb. 14. Blick von Westen auf die Straße in 'Ibrahim's Garten' (Photo Martin Heinemann)

H1/H2: Diese Schicht besteht im Wesentlichen aus dem sich klar abzeichnenden Verfall- bzw. Brandschutt der größeren, im folgenden vorgestellten Bauanlage. Deutlich lassen sich abgrenzen: a) eine bis zu 1,0 m mächtige Schuttschicht, die den Verstoß von Lehmziegelwänden zeigt und teilweise von Flug- und Schwemmsand bedeckt ist, sowie b) eine ca. 80 cm bis 100 cm über H2 (Fußbodenoberflächen) anstehende geschwärzte Verstoß- und Brandschicht, die das Inventar der Räume begrub. H1/H2 ist in die Mitte des 2. Jahrtausends v. u. Z. einzuordnen<sup>7</sup>. Im Jahre 1983 wurde im Bereich 'Ibrahims Garten' nicht weiter als bis H2 gegraben. Die Frage, ob unter H2 ältere Besiedlungen bzw. Vorgängerbauten existierten, ist also noch unbeantwortet.

### *Architektur*

In diesem Vorbericht werden die Ergebnisse der Grabung in 6-8/15-16 zusammenfassend dargestellt<sup>8</sup>.

Beiderseits einer in ostwestlicher Richtung verlaufenden, 2,0 m breiten Straße (Abb. 14) konnten je ein größerer Gebäudekomplex erfaßt bzw. ausgegraben werden (Abb. 15). Während die Räume 6 und 8 eines nördlich der Straße gelegenen und von



Abb. 15. Blick von Süden auf die Grabung in 'Ibrahims Garten'. In der Bildmitte links Raum 1, rechts Raum 2 (Photo Martin Heinemann)

<sup>7</sup> Majed Mousli datiert anhand der Keramik bzw. des Inventars dieser Schicht eher in das zweite Viertel des 2. Jahrtausends v. u. Z.

<sup>8</sup> Auf eine Beschreibung der Grabungsergebnisse in den übrigen Quadraten wird im Vorbericht dieser Kampagne verzichtet.



Abb. 16. Blick von Westen auf die Grabung in 'Ibrahims Garten'. Im Vordergrund die Steinplatten der Terrasse(?), links Raum 5 (Photo Martin Heinemann)



Abb. 17. Grundriß der Bebauung in 'Ibrahims Garten' in 5-8/15-16, H2 (Aufnahme und Umzeichnung Gerlinde Mozer)

dort aus zugänglichen Gebäudes nur teilweise freigelegt wurden<sup>9</sup>, konnte die südliche Anlage mit den Räumen 1 bis 4 und 7 vollständig ausgegraben werden. Die Straße führt im Westen auf eine mit großen Steinplatten belegte Fläche hin, deren genaue Begrenzung noch unklar ist. Die Straße ist mit Kieseln befestigt. Zahlreiche Tierknochen und Keramikreste deuten auf eine intensive Nutzung hin. Auf und zwischen dem Kieselbelag wurden Steinstößel, Wagenradmodelle, Reibsteinfragmente und das interessante Terrakottabruchstück des unteren Teils einer sitzenden Figur (MBQ 7/16-24) gefunden. Während die Straße an die bis zu 1,4 m hoch anstehende Mauer des nördlichen Gebäudes anschließt, ist der Mauer des südlichen Gebäudes

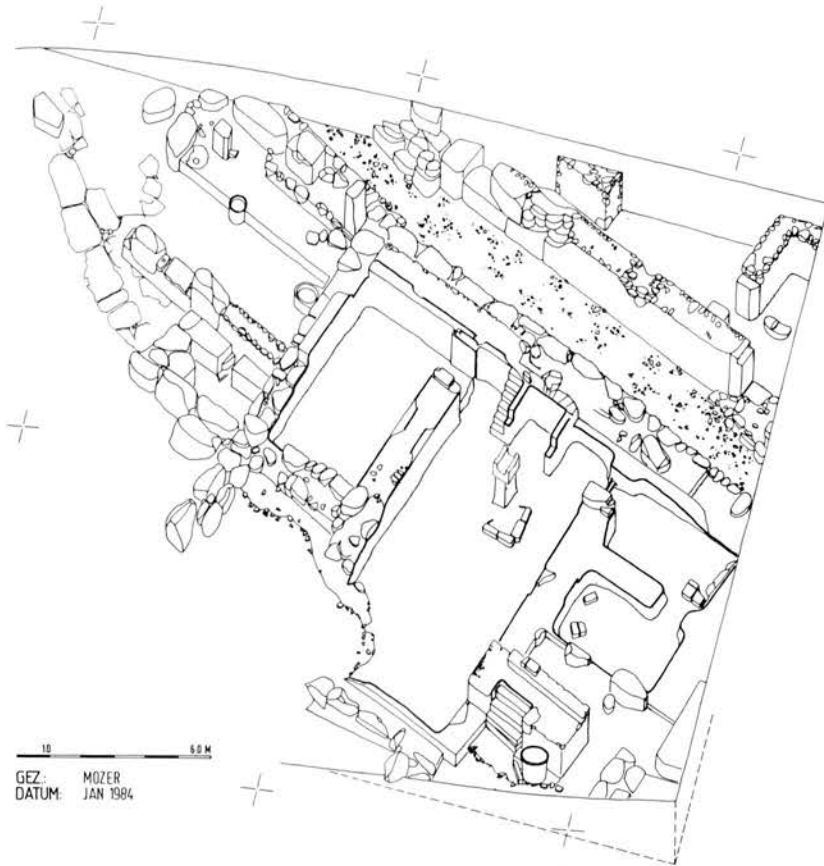


Abb. 18. Isometrische Darstellung der Grabungsbefunde in 'Ibrahim's Garten'  
 (Zeichnung Gerlinde Mozer)

<sup>9</sup> Wie sich im Suchschnitt in 7/17 zeigte, setzt sich der Raum 6 mit festen Einbauten (eine mit Steinplatten bedeckte Wand an der Westmauer) und zahlreichem Keramikinventar nach Norden hin fort. Außerdem sind die gleichen stratigraphischen Verhältnisse zu beobachten.

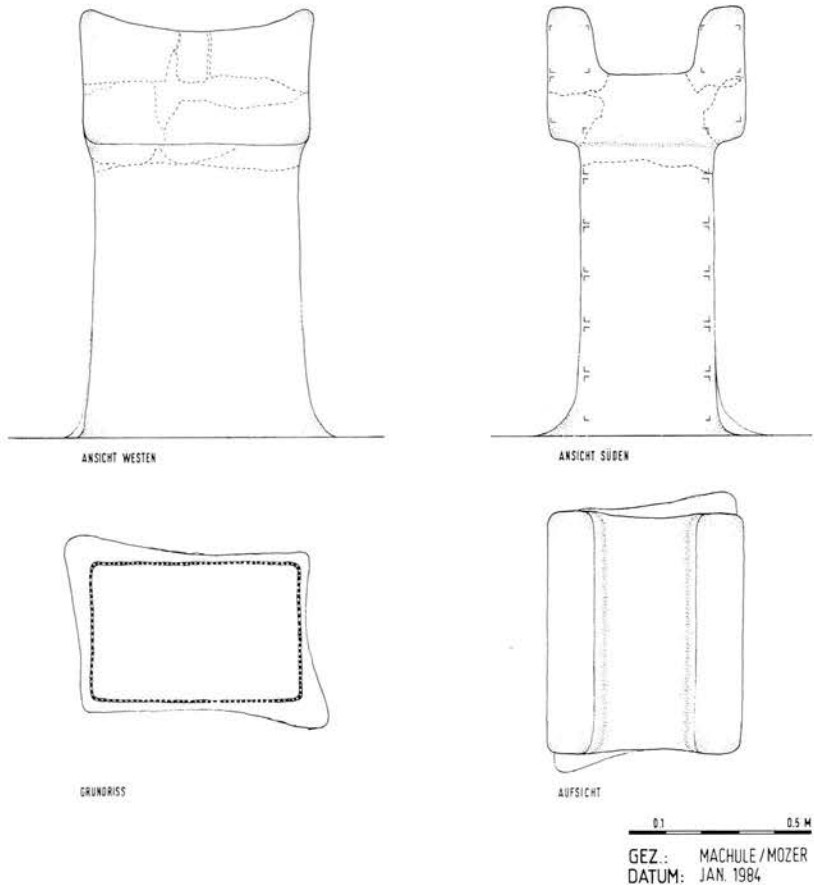


Abb. 19. Rekonstruktion des Sockels in Raum 2 der Grabung in 'Ibrahims Garten'  
(Zeichnung Dittmar Machule/Gerlinde Mozer)

eine ca. 30-40 cm hohe und etwa 80 cm breite Steinmauer bankartig vorgelagert; an sie stößt der Kiesbelag der Straße (Abb. 19). Die große, mit sorgfältig gefügten Steinplatten belegte Terrasse(?), gelegen unmittelbar über dem Ufer des Euphrats und in Blickrichtung des Djabal Arouda, dem das Tal hier beherrschenden Bergmassivs auf der anderen Seite des Euphrats, markiert die Situation im Westen der beiden großen Gebäudekomplexe (Abb. 15, 16). Die Konzentration des Brandschuttes allein in den Räumen 1 - 4 und 6 - 8 und die Baudetails des Raumes 5 zeigen, daß dieser Westteil, wie oben erwähnt, auch in späteren Besiedlungsphasen genutzt wurde.

Der Gebäudekomplex südlich der Straße diente in Teilen oder als Gesamtanlage Kulthandlungen. Darauf weisen die Einbauten im Hauptraum und das geborgene Inventar hin. Die Orientierung und Lagebeziehung des zentralen Raumes 2 mit den von ihm zugänglichen Räumen 1 und 7 sowie Raum 3 sind im Grundriß ablesbar (Abb. 17, 18).

Der südöstliche Bereich dieser Anlage (Raum 4) ist noch ungeklärt. Hier überlagern sich verschiedene, voneinander unabhängige Bauzustände. Teilweise sind hier die Sockelsteine der Mauern, offenbar zwecks Wiederverwendung, entfernt worden. Erst die Fortsetzung der Grabung in 7-8/14 wird, obwohl dort ein schmales Wadi Zerstörungen anrichtete, genauere Aussagen zulassen. Ebenso ist der südöstliche Bereich der Anlage durch das Wadi zerstört. Dennoch darf im Hinblick auf den Grundrißtyp südlich von Raum 1 ein weiterer Raum mit Verbindung zu Raum 2 (Hauptzugang?) angenommen werden. Der Hauptraum 2 zeigt allein durch die in der nördlichen Raumhälfte eingebauten Elemente (Sockel, Podeste und Treppe) Merkmale eines Kultraumes<sup>10</sup>. Der Lehmziegelsockel des Raumes 2 war beim Brand vermutlich durch die herabstürzende Decke zerstört worden. Er konnte anhand der Beobachtung der freigelegten Einzelteile theoretisch bis ins Detail rekonstruiert und nach der Bergung der zerbröckelnden, gelblich geputzten und weiß geschlammten Lehmziegelreste in Teilen provisorisch zusammengesetzt werden (Abb. 19). Um und an diesem Sockel ist auf dem Fußboden ein flaches, auf die Raum- und Sockelachse bezogenes und asymmetrisch nach Osten versetztes Podest sorgfältig aus Steinen gebaut (Abb. 20).

Architektonische Mittel unterstreichen die Axialität des Raumes und seine Bedeutung. Die nördliche Stirnwand war im mittleren Bereich entweder als Lisene vorgezogen oder als Nische ausgebildet, wie Rekonstruktionsversuche ergeben (Abb. 21). Dort stehen zwei halbhohe, aus Lehmziegeln gemauerte 'Wangen', die — wie mit der Detailuntersuchung nachzuweisen ist<sup>11</sup> — in Höhe eines im Raum umlaufenden Balkens mit einer geputzten Holz-, Schilf- und Lehmkonstruktion überdeckt waren. Sie bildeten so ein überhöhtes Podest vor der Wand. Auf dieser Podestanlage konnte etwas stehen (sitzen?). Die schmale 6-stufige Lehmziegeltreppe an der westlichen 'Wange' erhält so neben der möglicherweise symbolischen Bedeutung einen funktionalen Sinn.

Das Inventar des Raumes 2 (Abb. 21) weist ebenfalls hin auf die spezielle Funktion für Kulthandlungen bzw. auf ein außergewöhnliches Geschehen, das damit in Verbindung zu bringen ist: relativ feine Keramik im Bereich von Wandpodest und Sockel (flache Schalen mit Standfüßen, teils mit Innensegmentierung, dünnwandige

<sup>10</sup> Vgl. z.B. die Einbauten der Tempel in Emar-Maskana: Jean Margueron, *Architecture et urbanisme in: Dominique Beyer edit., Meskéné-Emar. Dix ans de travaux 1972-1982* (Paris 1982) 23f. Auf die Lagebeziehung der Gebäude in 'Ibrahims Garten', die ebenfalls zu Überlegungen über Funktion und Bedeutung des bisher Ausgegrabenen Anlass geben, sei hier hingewiesen: einerseits der Nahbezug zur Straße, zur Euphratterrasse(?) und zu einem Aufgang von der Uferzone, der von uns im Bereich des heutigen Wadis vermutet wird, andererseits der Fernbezug zum Djabal Aruda, wo einst, wie heute, die Tempelanlagen des 4. Jahrtausends von Munbāqa aus mit bloßem Auge gut erkennbar waren.

<sup>11</sup> Hinweise geben die Art und die Lage der zwischen diesen 'Wangen' gefundenen Putzreste mit entsprechenden Abdrücken, Putzansätze an den 'Wangen' selbst, die Art des Putzes unter bzw. zwischen den 'Wangen' (der Hohlraum unter der Abdeckung war verputzt), die Gesamtanlage des Einbaus und Überlegungen zur Brandsituation. Auffallend ist der große, in der Wand hinter dem Podest, etwa zwischen den 'Wangen' platzierte Steinblock. Er unterscheidet sich in Material, Form und Oberfläche von den übrigen Sockelsteinen.



Abb. 20. Blick auf die Einbauten in Raum 2 der Grabung in 'Ibrahims Garten': Sockel mit flachem Podest, die beiden 'Wangen' der Podestanlage an der Rückwand und die Treppe (Photo Martin Heinemann)

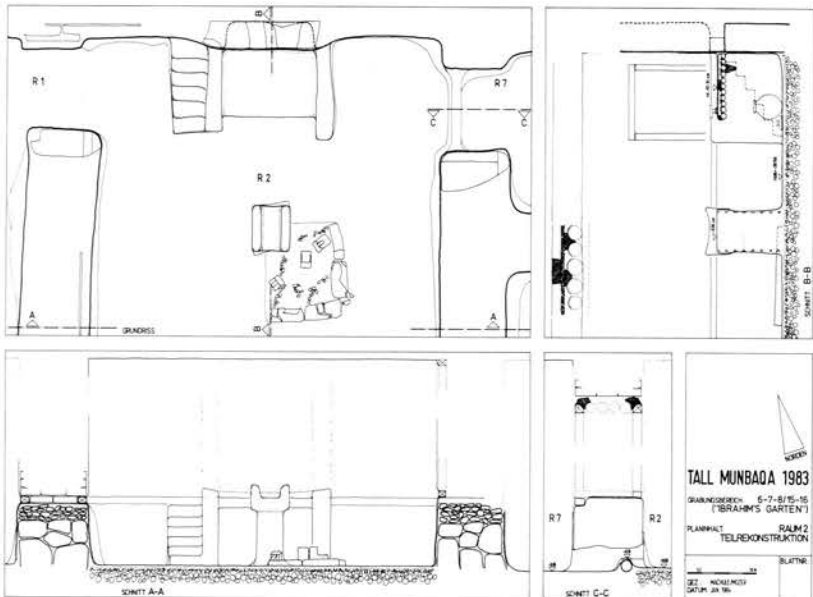


Abb. 21. Rekonstruktionsversuch der Nordhälfte des Raumes 2 der Grabung in 'Ibrahims Garten' (Zeichnung Dittmar Machule/Gerlinde Mozer)



Becher und Vasen (teils ritzverziert), 'Stützen' (MBQ 7/16-39-41) auf dem flachen Sockelpodest, die als Standhilfe für Schalen dienten(?), Geweihreste und ein zoomorphes Gefäß (MBQ 7/16-29). Das auffallende obere Stück des Halbreliefs einer brüstehaltenden Frau (Abb. 24) stand, an die südliche Westwand gelehnt, auf dem Fußboden. In der südlichen Raumhälfte (Eingangsbereich?) lagen die Scherben relativ großer Gefäße und Schalen.

Während im Raum 1 nur relativ wenige Gefäße gefunden wurden — hier lag jedoch ein 27 cm langer Bronze-Kupfer-Dolch (MBQ 7/16-22) auf dem Boden — enthielten die Räume 3 und 7 überdurchschnittlich große Mengen an teilweise vollständig erhaltener Keramik unterschiedlicher Größe und Funktion, sowie zahlreiche Steinwerkzeuge und Einzelobjekte (Kleinfunde). Im Raum 3 waren zahlreiche relativ große Vorratsgefäße und eine große Menge Gebrauchskeramik umgestürzt und zerbrochen worden. Die Funktion des Raumes ist wohl mehr als Depot- oder Lagerraum zu sehen. Er diente ggf. für sogenannte Mengenofer wie z. B. Getreide, Öle, Wein usw.<sup>12</sup>. Der Raum 7 (Abb. 22) enthielt eine große Anzahl Vorratsgefäße und Keramik feinerer Qualität. Es fanden sich dünnwandige Becher und Vasen, flache Schalen mit Standfüßen, Räucherständer und kleinere, ritzverzierte Vorratsgefäße. In diesem Raum wurden wohl höherwertige Waren deponiert, was auch der Fund von Schneckengehäusen (MBQ 8/16-22) unterstreicht. Hinzuweisen ist auch auf die gut erhaltenen Reste eines Seiles (MBQ 8/16-27). Mengenmäßig hatte der Raum 7 das reichste Inventar.

Die Räume 1, 2, 3 und 7 zeigen hinsichtlich ihrer Bauteile Fußboden, Wand, Decke, Türöffnung ähnliche Konstruktionsmerkmale. Beispielhaft dargestellt sind diese Bauteile in der abgebildeten Teilrekonstruktion der Nordhälfte des Raumes 2 (Abb. 21).

**F u ß b o d e n :** In allen Räumen wurde ein zwar durch den Brand beschädigter, aber ansonsten vollständig erhaltener Fußboden gefunden. Lediglich in Raum 2 ist durch die Zerstörung der Südwest-Ecke auch der Fußboden in diesem Bereich abgebrochen. Die Begehungsschicht besteht aus einem glatten, festen Lehmestrich. An den Anschlußstellen zu den Wänden und in den Raumecken geht der Estrich in den Wandputz in Form einer Kehle über. Die ursprüngliche Farbe des Fußbodens in Raum 2 ist hellgelb bis hellgrau, in Raum 7 hellgrau, in Raum 1 hell- bis dunkelgrau und in Raum 3 dunkelgrau (was von ausgelaufener Flüssigkeit herrühren könnte). Durch Brandeinwirkung ist die Fußbodenoberfläche überwiegend fest verklebt (es entstanden dunkel verfärbte Stellen, zum Teil mit breiten Rissen). Der Fußboden in Raum 2 hat nach Grabungsbefund folgenden Aufbau: Unter dem ca. 2 cm starken, harten, verbrannten Lehmestrich befindet sich eine braun-gelbliche, ca. 1 cm starke, an manchen Stellen zur Oberfläche hin durch Brand dunkel verfärbte, feinkörnige Sandschicht. Als Unterbau dient eine Kiesschicht von insgesamt 20-30 cm Dicke. Deren oberste Lage besteht aus Kieseln mittlerer Korngröße (Durchmesser 1-4 cm), die zum Teil mit Lehm verstrichen sind und feste Klumpen bilden (Brandeinwirkungen?). Darunter befindet sich eine Packlage aus größeren Kieselsteinen (ca. 8 cm) bzw. Steinen.

<sup>12</sup> Proben der Gefäßinhalte werden z.Z. ebenso wie Baustoffproben im Zentrallabor bzw. im Arbeitsbereich Bauphysik (Prof. L. Franke) der Technischen Universität Hamburg-Harburg untersucht.

Wandaufbau: Typisch für den vorgefundenen Wandaufbau in Mischbauweise ist die Teilung der Wände in Steinsockel und aufgesetztes Lehmziegelmauerwerk. An den Außenseiten der Wände eingelegte sichtbare Holzbalken konnten durch ih-



Abb. 22. Blick von Osten auf Raum 7 der Grabung in 'Ibrahims Garten' mit teilweise freigelegtem Inventar. Im Hintergrund sind die Einbauten des Raumes 2 erkennbar  
(Photo Martin Heinemann)

re Abdrücke und durch Holzkohlereste an den Wandseiten der Räume 1 und 2 eindeutig nachgewiesen werden (Abb. 23). Diese Holzbalken trennen die Konstruktionsbereiche der Wand<sup>13</sup>. Bis auf wenige Stellen hatten allein die Sockelbereiche Zerstörung und Brand widerstanden (Abb. 15). Der Sockelbereich war in allen Räumen geputzt; der bis zu dreilagige Lehmputz war 1-2 cm dick und zeigte eine glatte, zum Teil gerissene Oberfläche (Brandeinwirkung). In den Raumecken wurde, ebenso wie am Fußbodenanschluß, der Verputz rund ausgeformt. An einigen Stellen waren Verarbeitungsspuren erkennbar (Fingerspuren, Spuren von pflanzlichen Teilen). Der Putz in Raum 1 hatte eine gelb-lehmige Farbe, in Raum 2 und 7 war die Putzoberfläche hellgelb bis weiß geschlämmt, in Raum 3 war der Putz lehmfarben. Insgesamt zeigte der Putz oft rote und schwarze Verfärbungen, die vermutlich durch Hitze und Brandeinwirkung zustande kamen. Im Aufbau besteht der Steinsockel aus großen, an den Außenseiten ausgesucht glatten (bearbeiteten?) Steinen, worüber eine Ausgleichsschicht aus kleineren, meist flachen Steinen lag, die mit Lehm verschmiert worden waren. Diese Lehmschicht zeigt an den Kanten die Abdrücke der oben erwähnten Längsbalken. Aus dem Verfall und an wenigen Stellen auf den anstehenden Mauersockeln ließen sich die Formate der verwendeten, luftgetrockneten, stark gehäckselten und mit Ritzmarkierungen versehenen Lehmziegel feststellen: 39 cm / 18-19 cm / 10-12 cm.

**D e c k e n :** Einzelelemente der Deckung der Räume 1, 2, 3 und 7 konnten anhand der in der Brandschicht gefundenen Hinweise in Form von verkohlten Holzbalken und von Lehmabdrücken rekonstruiert werden. Dies ist in Abb. 21 dargestellt. Zahlreich und im gesamten Raum verstreut lagen zwei Typen von Lehmabdrücken. Ein Typ zeigt Abdrücke von zwei runden Balkenprofilen mit unterschiedlichen Durchmesser (bis zu 30 cm) und mit unterschiedlich langen und breiten Stegen zwischen den Kreissegmenten. An der, den runden Balkenabdrücken gegenüberliegenden Seite finden sich relativ glatte Abdrücke von Rohr und Schilf. Der zweite Typ zeigte auf einer Seite starke Schilfabdrücke und war auf der Gegenseite glatt. Daraus läßt sich nach heutiger Erkenntnis folgender, wenn auch etwas ungewöhnlicher Aufbau rekonstruieren: eine dichte Lage Holzbalken mit unterschiedlichen Durchmesser wird mit Lehm verstrichen (ca. 3-6 cm Deckung), darüber wird eine Schicht Schilf gelegt, die nochmal mit einer dichten Lehmpackung (bis 13 cm) abgedeckt wird<sup>14</sup>. Für eine Zweigeschossigkeit der hier beschriebenen Anlage gibt es keine Hinweise (die Zuordnung der Treppe in Raum 4 ist noch unklar).

<sup>13</sup> Nach R. Naumann, *Architektur Kleinasien* (1971, 2. Aufl.) 86f. und 91f. dient diese einfachste Form von Holzeinlagen in Mauern zur Verminderung von Folgen der in den Wänden auftretenden Kräfte. Ohne schlüssige Antwort blieb bisher die von uns diskutierte Frage, ob die nachgewiesenen Holzbalken Teil einer konstruktiven oder schmückenden Fachwerkkonstruktion oder gar Teil einer inneren Holzverkleidung der Wände waren.

<sup>14</sup> Nicht nachweisbar ist bisher, ob für die Deckenbalken ein auf die Mauer gelegter Holzbalken als Auflager diente (Kantenpressung). Für die beobachteten, weniger zahlreichen weiteren Typen von Holz-Schilf-Putz-Lehmziegelabdrücken konnten bisher keine befriedigenden theoretischen Erklärungen gefunden werden. Dem Rekonstruktionsversuch in Abb. 21 liegen nur die einigermaßen schlüssigen Annahmen zugrunde.

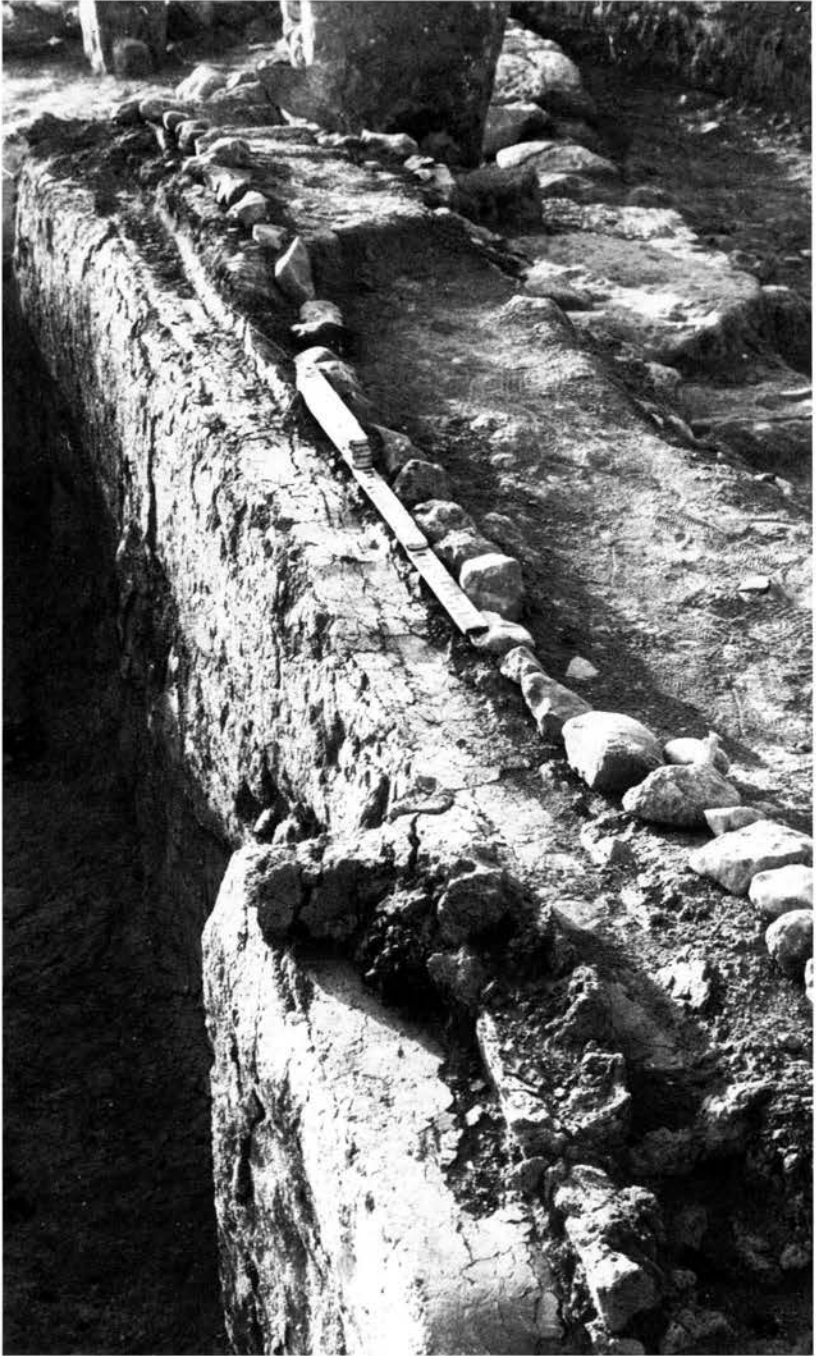


Abb. 23. Abdruck von Holzbohlen auf den geputzten Steinsockeln in der Grabung in 'Ibrahims Garten'. Aufnahme der Nordwand des Raumes 1 von Osten. Im Vordergrund der nördliche Laibungsstein der Türöffnung zu Raum 2 (Photo Martin Heinemann)

**T ü r ö f f n u n g e n :** Die Öffnungen zwischen den Räumen 1 und 2 sowie 2 und 7 sind mit sorgfältig gearbeiteten Türlaibungssteinen, die bis zur Höhe des Steinsockels reichen, markiert. Charakteristisch sind Ausklinkungen für den oben beschriebenen, umlaufenden Holzbalken. Die Laibungssteine waren geputzt, die Anschlüsse an den Fußboden waren ebenfalls als Putzkehle ausgeführt. Eine Besonderheit ist das Detail einer eingeputzten Holzschwelle, die zwischen Raum 2 und 7 relativ gut erhalten war. Sie trennt die Fußböden der Räume und kaschiert zugleich die unterschiedlichen Fußbodenniveaus. Die Konstruktion dieser Schwelle zeigt, daß man sinnvollerweise nicht den Fuß auf sie setzte, sondern darüber hinwegschritt. Die Stürze über den Türöffnungen und die Türrahmungen sind in der Zeichnung (Abb. 21) als Holzkonstruktionen rekonstruiert. Dies basiert auf den gefundenen Balkenabdrücken.

D.M./G.M.

#### ZWEI TERRAKOTTARELIEFS

Abb. 24 (7/15-4 = 83 MBQ)<sup>15</sup> ist eine fragmentarische Terrakotta einer unbekleideten Frau, die mit den Händen ihre Brüste hält: Erhalten ist der Bereich vom Haaransatz bis zur Taille; Teile der Frisur und des Grundes sind weggebrochen, doch läßt das Erhaltene ohne weiteres eine gerundete Grundform rekonstruieren. Der Kopf ist im Verhältnis zum Körper überproportioniert und asymmetrisch angelegt. Die übergroßen Augen, die Augenbrauen, Nase und Mund sind bezugslos der stereometrischen Grundform appliziert. Das Haar ist als fischgrätartiges Band mit Mittelscheitel über den Kopf frisiert: Die schneckenförmig eingerollten seitlichen Ansätze sind wohl eher als Teil der Frisur denn als Ohrschmuck zu interpretieren. Um den Hals trägt die Frau ein Band mit eingeritzten Kreisen; der in einem Stück gearbeitete und nachträglich aufgesetzte, rosettenförmige Anhänger besteht aus sechs zentral-symmetrisch angeordneten Halbkugeln aus Ton — die Mitte wird betont durch eine gleichgroße, siebente Halbkugel. Die Hände sind ursprünglich *en bloc* aus dem Model gepreßt, wobei die Finger später durch Ritzung ausgearbeitet worden sind. Die Arme sind geschmückt mit je vier Reifen, deren Struktur den schneckenförmigen Frisurteilen(?) entspricht.

Die Grundform ist aus dem Model gepreßt, Haare, Halskette und Hände sind nachgearbeitet, der Anhänger ist von Hand geformt und nachträglich aufgesetzt.

Ein sehr viel kleineres Vergleichsstück aus der Grabung von Maskana-Emar befindet sich heute im Museum von Qal 'at Dja'bar (MSK 76.106)<sup>16</sup>. Ein anderes Parallelstück im Britischen Museum stammt aus Alalach (BM 126080)<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Erh. Höhe: 21,0 cm, max. Breite: 15,5 cm, max. Dicke: 8,8 cm. Fundstelle: 7/15-H1/H2-R2, gegen den Putz der Westwand von Raum 2 gelehnt.

<sup>16</sup> An dieser Stelle sei noch einmal ausdrücklich unserem Grabungskommissar, Herrn M. Mousli, gedankt, der mir in lebenswürdiger Weise ermöglicht hat, das Stück zu sehen.

<sup>17</sup> Für Literatur vgl. Leila Badre, *Les figurines anthropomorphes en terre cuite à l'âge du bronze en Syrie* (Paris 1980) Taf.XX: 49.



Abb. 24. Oberteil eines großen Terrakottareliefs (Photo Martin Heinemann)

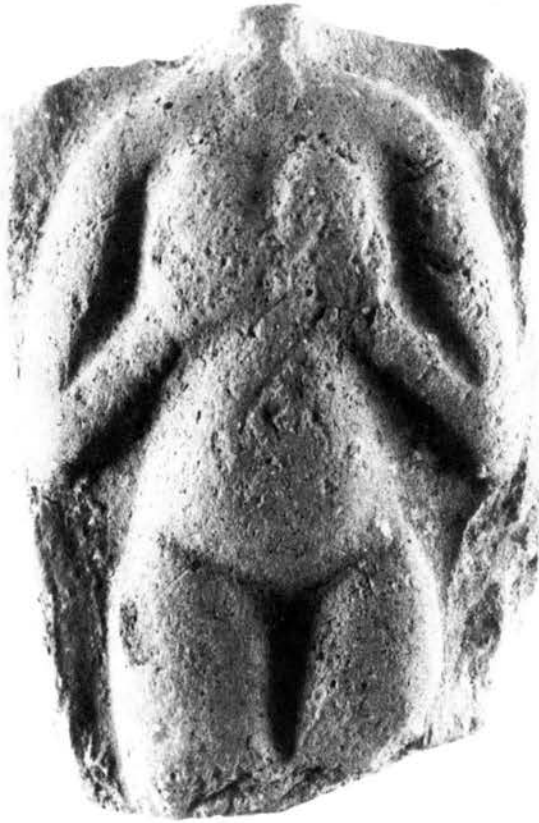


Abb. 25. Mittelteil eines Terrakottareliefs (Photo Martin Heinemann)

Abb. 25 (6/17-4 = 83 MBQ)<sup>18</sup> ist eine fragmentarisch erhaltene Flachbildterrakotta einer unbedeckten, frontalansichtigen Frau, die ihre Brüste hält. Erhalten ist der Bereich vom Halsansatz bis zu den Oberschenkeln. Als einzigen Schmuck trägt sie eine Halskette mit Anhänger.

Fragmentarisch erhaltene Terrakottafiguren, die von den Proportionen her diesem Stück entsprechen, gibt es aus Maskana-Emar<sup>19</sup>.

S.E.

<sup>18</sup> Erh. Höhe: 5,1 cm, max. Breite: 3,7 cm, Dicke: 2,5 cm. Fundstelle: 6/17-H0/H1 im Schutt.

<sup>19</sup> Für Literatur vgl. Leila Badre, *Les figurines* (Anm. 17) Taf. XXXVI, XXXVII: 12, 15, 16.





## E u p h r a t - S u r v e y

Die mit Mitteln der Gerda Henkel Stiftung durchgeführte archäologische  
Geländebegehung im syrischen Euphrattal

KAY KOHLMAYER

### *1. Einleitung und Forschungsstand*

In den vergangenen Jahren hat die Anzahl der archäologischen Geländebegehungen in Syrien stark zugenommen. Bis zu den sechziger Jahren war das Staatsgebiet der heutigen Arabischen Republik Syrien — abgesehen von wenigen zwar grundlegenden, in stratigraphischer Hinsicht jedoch unergiebigem Grabungen (beispielsweise in Mari, Ugarit, Halaf, Tall Ḥuwaira, Šaġir Bazar und Tall Brak — für die altorientalische Zeit weitgehend unerforscht. Diese Situation hat sich nicht zuletzt infolge des internationalen Forschungsprogramms im Rahmen des Staudammbaus von at-Ṭabqa und als Reaktion auf die verschlechterten Arbeitsbedingungen in den Nachbarländern verändert<sup>1</sup>: stratigraphische Grabungen erlauben es nunmehr, für längere Zeiten Keramiksequenzen zu erstellen<sup>2</sup>. Damit ist auch die Grundlage für eine sinnvolle Durchführung von Geländebegehungen gegeben. Solche haben inzwischen in vielen Regionen Syriens stattgefunden<sup>3</sup>. So können denn auch die von der Deutschen Orient-Gesellschaft in Ḥabuba Kabira und Tall Munbāqa untersuchten Stätten in einen größeren siedlungsgeographisch faßbaren Raum eingeordnet werden, dadurch daß zwei derartige 'Surveys' im Staudammgebiet durchgeführt worden waren<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Zur Forschungsgeschichte Syriens: B. Hrouda, MDOG 98 (1967) 46ff.; H. Kühne, Die Erforschung Alt-Syriens: K. Kohlmeyer/E. Strommenger edit. Land des Baal (Mainz 1982) 345ff.

<sup>2</sup> Einige Perioden lassen sich dennoch nicht präzise in der Entwicklung der Keramik fassen; siehe auch J. Matthers, Iraq 40 (1978) 119ff. zu den Schwierigkeiten bei Rifa'at-Survey.

<sup>3</sup> Zusammengestellt und nach verschiedenen Kriterien aufgeschlüsselt von G. Lehmann, Betrachtungen und Anmerkungen zu einer zukünftigen Archäologischen Landesaufnahme in Syrien und Libanon (ungedruckte Magisterarbeit Göttingen 1983) 111ff.

<sup>4</sup> A. K. Rihaoui, AAS 15,1 (1965) 99ff.; M. van Loon, The Tabqa Reservoir Survey 1964 (Damaskus 1967) 1ff.

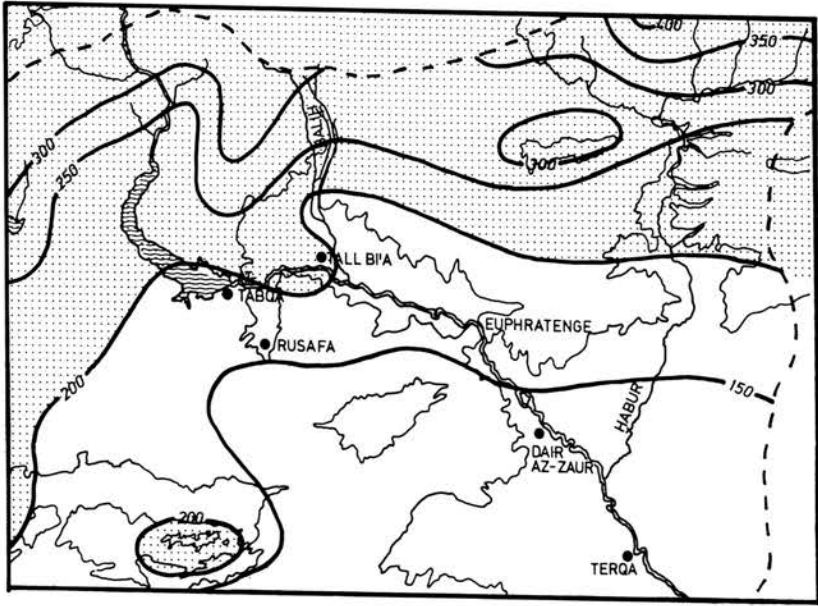


Abb. 1. Jährlicher Niederschlag im Bereich des Euphrat-Surveys

Bislang eher unerforscht ist hingegen die weitere Umgebung des Tall Bi'a (Abb. 1): zwischen dem Staudamm von aṭ-Ṭabqa und der Umgebung von Tall Ašara, dem alten Terqa<sup>5</sup>, weist die archäologische Landkarte des Euphrattales — abgesehen von einem Survey von paläolithischen Fundstätten zwischen ar-Raqqā und Dair az-Zaur<sup>6</sup> — einen 'weißen Fleck' auf<sup>7</sup>. Zwar sind einige Ruinenstätten von Forschungsreisenden registriert worden, doch fehlt eine systematische Erfassung aller archäologischen Fundstätten. Eine Ausnahme macht eine etwas eingehendere Untersuchung der Euphratenge von Halabiya und Zalabiya im Jahre 1944<sup>8</sup>. Auch der Autor der letztgenannten Arbeit konnte jedoch nicht von einer einigermaßen gesicherten Keramiksequenz ausgehen; zudem gibt sie kaum Aufschlüsse zur altorientalischen

<sup>5</sup> G. Buccellati, Terqa. An Introduction to the Site: Preprint on the Occasion of the Symposium of Der ez-Zor (o. Ort 1983) 6f.; zu den Ergebnissen einer wohl selektiven Geländebegehung östlich von Dair az-Zaur durch die Expedition von Buqras: J. J. Roodenberg, AfO 28 (1981/82) 233; ders., Anatolica 7 (1979-80) 21ff.; P. A. Akkermans et al., Situation, Architecture and Lay-out of Bouqras: J. Cauvin/P. Sanlaville edit. Préhistoire du Levant: Colloques internationaux du Centre national de la recherche scientifique - 598 (Paris 1981) 485ff.

<sup>6</sup> J. Besançon et al., Géomorphologie et préhistoire de la vallée moyenne de l'Euphrate: Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences - 290, série D (Paris 1980) 167ff.

<sup>7</sup> W. van Liere, AAS 13 (1973) Karte nach p.110.

<sup>8</sup> J. Lauffray, AAS 1 (1951) 41ff.

Zeit. Von den Reisenden in diesem Gebiet sind zu nennen: E. Sachau, der 1879 den Baliḥ hinabkommend ar-Raḡqa erreichte und auf dem linken Euphratufer nach Dair az-Zaur ritt<sup>9</sup>, sowie E. Herzfeld und F. Sarre, die im Jahre 1907 auf dem rechten Ufer den Euphrat abwärts in Richtung Dair reisten und zumindest die größeren spätantiken und islamischen Stätten besuchten und beschrieben<sup>10</sup>. Auch bei ihnen sind nur wenige Orte der altorientalischen Zeit aufgeführt. Dasselbe trifft auf G. Bell zu, die auf dem linken Ufer 1909 nach Dair reiste<sup>11</sup>. W.F. Albright und R.P. Dougherty besuchten auf einer Autofahrt 1925 Tall Bi'a und den nahegelegenen Tall Zaidan und erkannten deren zeitliche Stellung<sup>12</sup>. Damit sind bereits die wichtigsten Untersuchungen zu diesem Teil des Euphrattales genannt<sup>13</sup>.

Das insgesamt gesehen geringe Interesse an der Region verwundert insofern, als ihr eine große geschichtliche Bedeutung zukommt: Der mittlere Euphrat spielte grundsätzlich eine Doppelrolle: einerseits war er Teil des verbindenden Handelsweges von Westsyrien und Anatolien nach Südmesopotamien<sup>14</sup>, zum anderen die natürliche Grenze zwischen Assyrien/Mesopotamien und Syrien im Sinn der antiken geographischen Namensgebung. Dies fand seinen politischen Ausdruck immer wieder darin, daß das Euphrattal die Pufferzone zwischen Machtsphären war: etwa des Einflußgebietes von Mari gegen Iamḥad/Halab oder des hethitischen Machtbereiches gegen den mittelassyrischen; der Fluß wurde zu einem Haupthindernis bei der Westexpansion des neuassyrischen Reiches gegen die syrischen, d.h. aramäischen und luwischen Kleinfürstentümer und bildete zuweilen die Grenze zwischen dem römischen und dem parthischen Reich. In früharabischer Zeit stießen am mittleren Euphrat die westlich orientierten, syrischen Interessen auf die östlichen, mesopotamischen unter der 'Abbasidendynastie, was — neben anderen Faktoren — zur Gründung der Stadt ar-Rafiqa direkt neben der alten Siedlung ar-Raḡqa führte<sup>15</sup>.

Ein dritter, die Geschichte des Tales grundsätzlich bestimmender Umstand kommt hinzu: in diesem Gebiet, insbesondere am Ġabal Bišri, der an der Flußenge

<sup>9</sup> E. Sachau, *Reise in Syrien und Mesopotamien* (Leipzig 1883) 240ff.; seine zweite Reise 1897/98, die auch die Strecke von Dair az-Zaur stromaufwärts auf dem rechten Euphratufer einschloß, ergab keine verwertbaren Informationen: E. Sachau, *Am Euphrat und Tigris* (Leipzig 1900) 138ff.

<sup>10</sup> F. Sarre/E. Herzfeld, *Archäologische Reise im Euphrat- und Tigrisgebiet — I* (Berlin 1911) 123ff. 156ff.

<sup>11</sup> G. Bell, *Amurath to Amurath* (London 1911) 52ff.

<sup>12</sup> W. F. Albright/R. P. Dougherty, *BASOR* 21 (1926) 13ff.

<sup>13</sup> Das in der Zusammenstellung der klassischen und arabischen Quellen unentbehrliche Werk von A. Musil, *The Middle Euphrates. A Topographical Itinerary: Oriental Explorations and Studies — 3* (New York 1927) 181ff. bietet in der Routenbeschreibung nichts Wesentliches.

<sup>14</sup> A. Finet, *AAAS* 19 (1969) 37ff.; zur Funktion in römischer Zeit: E. Frézouls, *Les fonctions du Moyen-Euphrate à l'époque romaine*: J. C. Margueron edit. *Le Moyen Euphrate: Actes du Colloque de Strasbourg* 10.-12. mars 1977 (Leiden 1980) 355ff.

<sup>15</sup> D. Sturm, *Hallesche Beiträge zur Orientwissenschaft* 1 (1979) 47.

von Ḥalabiya/Zalabiya auf den Euphrat stößt, lag eine der wichtigsten Einbruchstellen der von Westen und Südwesten einströmenden Nomaden; hier stießen sie auf die in den Tälern des Euphrat und seiner Nebenflüsse Balih und Ḥabur sesshafte Bevölkerung. Der ständige Konflikt der städtischen und dörflichen Bewohner mit ihnen zeigt sich deutlich in den Archiven von Mari, ebenso aber auch wird dort die gegenseitige Abhängigkeit beider Gruppen geschildert<sup>16</sup>. Zeitweise ist sicherlich jede Sesshaftigkeit im Tal unmöglich gewesen.

Die genannten Faktoren werden die Anzahl, die Größe und die Verteilung der Siedlungen im Tal entscheidend beeinflusst haben.

Die Dringlichkeit einer Geländebegehung in jenem Bereich des Euphrattales, dessen Mittelpunkt ar-Raqa bzw. im 3. und 2. Jahrtausend Tall Bi'a, höchstwahrscheinlich gleichzusetzen mit Tuttul, bilden, ergibt sich ferner durch eine rapide Veränderung der Landschaft: als Folge des Stausees von aṭ-Ṭabqa wurde das östlich anschließende Tal mit großen Kanalsystemen für die Landwirtschaft erschlossen. Begleitet von weit verzweigten Straßenbauten wird das Tal in großem Maße aufgesiedelt.

Viel stärker als durch die Gelegenheitsgrabungen der dörflichen Bevölkerung sind die Ruinenstätten durch diese Begleitumstände des wirtschaftlichen Aufschwunges der Provinz ar-Raqa gefährdet. So werden ganze Kulturhügel abgebaut, um Material für Trassen und Kanaldämme zu gewinnen. Ein späturukzeitlicher Ort, etwa 7 km südöstlich von Tall Bi'a (Fundstätte 24), ist dem bis auf wenige Quadratmeter zum Opfer gefallen.

Ebenso zerstörend sind Planierungsarbeiten für neuangelegte Dörfer, häufig verbunden mit Lehmziegelgruben, und Überbauungen, wie sie am extremsten in ar-Raqa selbst auftreten: die Stadt dehnt sich mit kaum faßbarer Geschwindigkeit über die weiten Areale der abbasidischen Großbauten aus, die auf alten Luftphotos noch gut zu erkennen sind<sup>17</sup>. Auch den wenigen Stadtmauerresten des byzantinischen Vorgängers Callinicum ist kaum eine Chance der Erhaltung zu geben<sup>18</sup>.

So weit noch möglich, soll daher versucht werden, die materiellen Hinterlassenschaften im Tal aufzunehmen, bevor die allermeisten Quellen für Archäologen und Historiker unwiederbringlich zerstört sind.

## 2. Allgemeines zum Verlauf der Untersuchung

Im Spätherbst 1982 wurden die Anträge auf Bewilligung der Geländebegehung bei der Direction Générale des Antiquités et des Musées in Damaskus und zur Finanzierung bei der Gerda Henkel Stiftung (Düsseldorf) gestellt. Die Befürwortungen ermöglichten bereits im Frühjahr 1983 die erste Kampagne.

<sup>16</sup> Zu Nomaden immer noch grundlegend: J. R. Kupper, *Les nomades en Mésopotamie au temps des rois de Mari* (Paris 1957); vgl. allg. M. Rowton, *The Physical Environment and the Problem of the Nomads*; RAI - XV (1966); Bibliothèque de la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Liège — CLXXXII (Paris 1967) 109ff.

<sup>17</sup> J. Sauvaget, *Ars Islamica* 13/14 (1948) Fig. 5.

<sup>18</sup> Vgl. dazu p. 117

Unser Dank gilt daher an erster Stelle Dr. Afif Bahnassi, Directeur Général des Antiquités et des Musées, und Dr. Adnan Bounni, Directeur en Chef du Service des Fouilles Archéologiques, für ihre stete Hilfsbereitschaft und umfassende Unterstützung, sowie dem Vorstand und Kuratorium der Gerda Henkel Stiftung, insbesondere Dr. Hans-Joachim Ulbrich, für die großzügige und unbürokratische Finanzierung des Unternehmens.

Gedankt sei auch Dr. Michael Meinecke als Leiter der Raqqa-Expedition der Station Damaskus des Deutschen Archäologischen Institutes, und Dr. Eva Strommenger als Leiterin der Grabung von Tall Bi'a, ohne deren Kooperation und Gastfreundschaft unser Vorhaben nicht hätte durchgeführt werden können. Für uns bedeutete dies unter anderem, auf die Annehmlichkeit eines geordneten Lagerlebens mit Koch, Waschfrau und Wasserbringer die meiste Zeit nicht verzichten zu müssen. Dank schulden wir ferner der Deutschen Orient-Gesellschaft, welche die Reisekosten für Dr. Andrea Becker übernommen hat.

Großzügigen Beistand gewährte uns am Ort der Beauftragte für Kultur und Gesundheit und Stellvertretende Gouverneur der Provinz ar-Raqqa Abd al-Hamid. Er und Murhaf al-Khalaf, Leiter des örtlichen Antikendienstes, halfen uns, manche aufgetretene Schwierigkeit zu bewältigen. Für vielfältige Hilfe haben wir außerdem Dipl. Arch. Kassem Toueir zu danken.

Am Projekt waren außer Murhaf al-Khalaf als Vertreter des syrischen Antikendienstes und dem Verfasser im Frühjahr Dr. Andrea Becker, im Herbst stud. phil. Berthold Einwag als Archäologen, sowie als Photographin Ingrid Strüben beteiligt.

Das Lizenzgebiet erstreckt sich über die fruchtbare Talau des Euphrat und die beidseitigen Uferterrassen zwischen at-Ṭabqa, dem heutigen at-Ṭaura, und Dair az-Zaur. Damit grenzt das Gebiet der Begehung an die Regionen der beiden eingangs genannten Surveys im Stauseegebiet, sowie an die der Geländebegehung des Deutschen Archäologischen Institutes in der Umgebung von Rusafa und derjenigen der Universität Amsterdam im Tal des Baliḥ. Orte der islamischen Zeit werden nur außerhalb der durch die Stadterweiterung von ar-Raqqa gefährdeten Bezirke aufgenommen, da diese von der Expedition der Station Damaskus des Deutschen Archäologischen Institutes bearbeitet werden.

Unser täglicher Ausgangspunkt und Wohnsitz war das Grabungshaus in Tall Bi'a. Die Feldarbeit begann am 4.4.83. Sie wurde ausgesetzt während der heißesten Zeit, in die auch der Fastenmonat fiel, zwischen dem 11.6. und 16.8., zumal eine Zwischenaufarbeitung notwendig geworden war. Daran schloß sich die Fortsetzung der Arbeit im Tal bis zum 28.10. an.

Dank einer Genehmigung der Direction Générale des Antiquités et des Musées konnten alle gesammelten Scherben und die meisten Steinwerkzeuge zum Studium nach Berlin exportiert werden. Von den 88 aufgenommenen Kleinfunden wurden acht im Museum von ar-Raqqa registriert. Ungeklärt ist der zukünftige Verbleib zweier Sarkophage, eines neuassyrischen und eines byzantinischen.

### 3. Grundsätzliches zur Vorgehensweise

Unsere Zielsetzung ist zunächst, die Fundstätten der Region möglichst vollständig zu erfassen<sup>19</sup>. Ihre Lage wird auf Karten des Maßstabes 1:25 000 vermerkt, ihre Formation und genaue Beziehung zum Umland im Maßstab 1:5 000 kartiert. Bedauerlicherweise stehen uns bislang keine Luftphotographien zur Verfügung, sodaß wir einzig auf unsere Beobachtungen im Gelände angewiesen sind<sup>20</sup>.

Jede Fundstätte wird auf aussagefähige Keramik (Randprofile, Böden, Henkel und verzierte Scherben) und Kleinfunde hin abgesammelt; bei größeren oder offensichtlich unterschiedlich besiedelten Orten werden die Kollektionen nach Höhen bzw. Arealen getrennt (siehe als Beispiel: Abb. 4, Tall Zaidan). Die Beschreibungen der Ortslagen werden zum größeren Teil durch Photographien ergänzt.

Drei Faktoren bestimmten unser Vorgehen bezüglich der Keramik: zum einen fehlt bislang eine Zusammenstellung der Gebrauchskeramik gewisser Zeiträume (Teile der Eisenzeit, spätantike bis islamische Zeit), zum anderen war von vornherein damit zu rechnen, daß des öfteren Fundstätten mit kurzer Siedlungsdauer erfaßt würden. Hier bietet sich die Möglichkeit der horizontalen Stratigraphie mit der Trennung von lokal und zeitlich begrenzten Keramikkomplexen. Ferner war anzunehmen, daß sich die Keramikwaren nicht nur in ihrer zeitlichen Entwicklung, sondern auch lokalen Verteilung differenzieren lassen. Letzteres bestätigte sich deutlich in der Unterschiedlichkeit der Waren je nach Lage des Fundortes am Euphrat bzw. am Baliḥ<sup>21</sup>. Wir erstellen daher zu jedem Ort einen Profil- und Warenkatalog, entsprechend dem Verfahren von Habuba Kabira und Tall Bi'a. Es ist geplant, eine chemische Analyse der Musterscherben durchzuführen.

Alle Kleinfunde werden nach dem bewährten System von Tall Bi'a fotografiert, beschrieben und gegebenenfalls gezeichnet.

Der Erfolg jeder Geländebegehung hängt nicht zuletzt von der Unterstützung durch die Bewohner der betreffenden Gegend ab. Zumeist bildeten sich Kontakte zwischen den Frauen der Dörfer und den Mitarbeiterinnen. Diesen 'Frauenbeziehungen', durch die wir wertvolle Informationen erhielten, verdanken wir es auch, daß uns das nahezu vollständige Inventar eines neuassyrischen Grabes und ein fein poliertes neolithisches Beil — Gegenstände, die als häusliches Gerät und Schmuck von Frauen in Verwahrung genommen waren — gezeigt und überlassen wurden, jeweils mit Fundangaben, die sich im Felde bestätigte.

<sup>19</sup> Zur Darstellung der historischen Entwicklung des Tales in der Endpublikation werden den Ergebnissen der Begehung die schriftlichen Quellen gegenübergestellt. Weitere wichtige Rückschlüsse sind von der noch ausstehenden Untersuchung zur Geologie des Tales (in Planung von W. Schirmer, Düsseldorf) zu erwarten.

<sup>20</sup> Die französischen Luftaufnahmen aus den zwanziger Jahren, die in der Photothèque Nationale des Institut Géographique National in Paris aufbewahrt werden, erwiesen sich bei einer Durchsicht im März 1983 als völlig verdorben.

<sup>21</sup> Das zeigte sich erstmals beim Vergleich gleichzeitiger Keramik von Tall Bi'a und Tall Hammam Turkaman. - Der Baliḥ fließt im Tal des Euphrat über 10 km weit, ehe er in diesen südlich von Hamrat Balasim einmündet.

#### 4. Klima und Geomorphologie des Untersuchungsgebietes

Unterhalb von ar-Raqqa fließt der Euphrat durch ein Gebiet mit einem durchschnittlichen jährlichen Niederschlag von unter 200 mm (Abb. 1), der größere Teil im Westen liegt hingegen noch im Bereich von über 200 mm Niederschlag. Schon zu leicht feuchteren Klimaperioden können aber auch weitere Strecken des Untersuchungsgebietes in die Zone eines möglichen Regenfeldbaus gefallen sein<sup>22</sup>. Heutzutage durchquert der Fluß eine Wüstensteppe, die nur innerhalb der Alluvialebene Ackerbau zuläßt, doch ist vorgesehen, durch Kanalisationsprojekte weite Strecken der höhergelegenen Steppe in die landwirtschaftliche Nutzung einzubeziehen<sup>23</sup>.

Die 3-12 km breite Schwemmebene, durch die der Euphrat in zahlreichen Mäandern fließt, war bis zum Beginn des Aufstauens von periodischen Teilüberschwemmungen betroffen. Im Süden wird sie fast durchgängig von einem Steilabbruch begrenzt, nach Norden hin steigt das Gelände stetiger an, doch gibt es auch hier stellenweise Steilwände und deutlich sich markierende Terrassen (Beilage 4). Etwa 75 km südöstlich von ar-Raqqa verengt sich das Flußtal zwischen den Basaltplateaus von Ḥalabiya und Zalabiya bis auf 600 m, und der Euphrat wechselt seinen fast westöstlichen Lauf nach Südosten.

Die französische Expedition von J. Besançon et al. konnte drei Terrassenbildungen zwischen ar-Raqqa und Dair az-Zaur differenzieren<sup>24</sup>:

— die untere 'Abou Chahri- (Abu Ṣaḥri-) Formation' der letzten Pluvialzeit, die auf weiten Strecken linksseitig den Euphrat begleitet und sich stellenweise deutlich auf der rechten Seite, insbesondere bei Ma'din bis zu 8 m erhebt. Sie besteht hauptsächlich aus Lehm mit einem starken Anteil von lokalen Kiesel: Kalk, Mergel oder Gipsen.

— die mittlere 'Ain Abou Jemaa- (Ain Abu Ğimā-) Formation« der vorletzten Pluvialzeit, mit einem Steilabfall von stellenweise über 30 m. Auch sie reicht bis unter das heutige Schwemmlandniveau. Sie ist am stärksten ausgebildet und fast durchgängig linksseitig zu erkennen, sowie rechtsseitig zwischen Ṣabḥa und Tall Ḥamadīn, östlich von Ma'din und südöstlich von Tibni. Die Ablagerungen bestehen zumeist aus stark abgeschliffenen Kiesel, die vom Taurus stammen (Eruptivfels, Metamorphite). Die Formation wird überzogen von der Basaltplatte von Ḥalabiya und Zalabiya.

<sup>22</sup> Grundlage zu Abb. 1: Atlas manahi Suriya. Climatic Atlas of Syria (Syrian Arab Republic. Ministry of Defence, Meteorological Department, Climate Division, Damaskus 1977) Karte: Average Total Precipitation (mm), Yearly. — Bioklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet der Kampagnen 1983 im semiariden Bereich. Die Grenze zur nächst trockeneren Zone liegt etwa bei der Euphratenge: ebenda, Karte: Bioclimatic Regions in Syria (Bestimmung nach Emberger). Zur Klimaentwicklung in Nordsyrien: W. Zeist/H. Woldring, *Palaeohistoria* 22 (1980) 111ff.

<sup>23</sup> G. Meyer, Umsiedlungsprobleme des syrischen Euphrat-Projektes: *Geographische Rundschau* 12 (1982) 554ff. mit Abb. 1.

<sup>24</sup> J. Besançon et al. (Anm. 6) 167ff. mit Karte A, C p. 168; J. Besançon, *Stratigraphie et Chronologie du Quaternaire Continental du Proche Orient*: J. Cauvin/P. Sanlaville edit. *Préhistoire du Levant* (Anm. 5) 33ff.

— die obere 'Chiné-(Šanina-) Formation', die sich nur an wenigen Stellen zeigt, so etwa südlich von Ma'din. Sie liegt auf dem tief unter das Tal greifenden Gipsplateau und bildet ein Glacis auf dessen Rand. Es handelt sich um eine kristalline Kiesel-schicht, bedeckt von einer weißen Kruste, die über 40 cm stark sein kann. Auch diese Ablagerungen stammen aus dem Taurus. Sie datieren wahrscheinlich an das Ende des Miozän oder in das Pliozän, in die Zeit, bevor das heutige Tal eingeschnitten wurde.

Es gibt keine eindeutigen Hinweise auf tektonische Deformationen. Die Höhenunterschiede der jeweiligen Terrassen werden auf die Verschiebungen der Mäander zurückgeführt.

#### *5. Erste Ergebnisse der Geländebegehung* *Beilage 4*

Einer der Gründe, warum das Gebiet bislang kaum einen Archäologen zu einem Survey anlockte, besteht darin, daß bei einer flüchtigen Fahrt durch das Tal nur wenige Siedlungshügel ins Auge fallen. Allzu gering scheint die Erwartung spektakulärer Funde.

Das so in der Literatur gezeichnete Bild der weitgehenden Siedlungsleere, zumindest in vorklassischer Zeit, resultiert in erster Linie aus der zumeist minimalen Höhe der Tilāl. Hierin differiert das Untersuchungsgebiet entscheidend von anderen Regionen Syriens, etwa dem Euphrattal im jetzigen Stauseegebiet, dem Baliḥ- und Haburtal, der Saruḡ-Ebene und dem westlichen Altsiedelland:

Zum einen hatten wegen der überwiegend geringen Niederschlagsmenge und dem damit größtenteils nicht kontinuierlich möglichen Regenfeldbau bedeutendere Orte keine leichte Lebensgrundlage; zum anderen mäandriert der Fluß stark in Folge des geringen Gefälles und der Breite seines Tales. Zahlreiche tote Läufe und zugeschwemmte Bögen verdeutlichen die Schwierigkeiten, die sich für einen Bewässerungsfeldbau ergeben haben müssen. Der überwiegende Teil der Siedlungen dürfte daher wegen der steten Änderung des Flußlaufs immer wieder verlegt worden sein.

Der einzige durch seine Ausdehnung, Höhe und Siedlungskontinuität gleichermaßen hervorstechende altorientalische Siedlungshügel, der Tall Bi'a, konnte seinen Wasserbedarf sowohl vom Euphrat als auch vom Baliḥ decken. Weitere große Siedlungen wurden nur aus der Frühen Bronzezeit festgestellt. Erst aus der (römisch?) byzantinischen Zeit sind dann wieder größere Städte nachzuweisen. Der einzige Ort immensen Ausmaßes in früharabischer Zeit, die Doppelstadt von ar-Raqqa und ar-Rafiqa, bezog das Wasser — wie die schriftlichen Quellen zeigen — wiederum sowohl vom Euphrat als auch über von Norden herangeführte Kanäle<sup>25</sup>.

Häufig hingegen sind kurzlebige Siedlungen bzw. Stätten mit zeitlich weit auseinanderliegenden Besiedlungsphasen. Daher sind im Alluvialland mit Sicherheit zahl-

<sup>25</sup> Damit soll nicht die Bedeutung von Tall Bi'a und ar-Raqqa/ar-Rafiqa auf die ausreichende Wasserversorgung zurückgeführt sein. Sie bot nur den großen Städten eine Lebensgrundlage. Entscheidend für beide Städte ist die Lage am Schnittpunkt der wichtigen Handelsstraßen: zum einen an der Euphratroute, zum anderen an der Nord-Südroute dem Baliḥ-Tal hinab. In frühislamischer Zeit tritt die eingangs skizzierte politische Situation hinzu.



reiche Ortslagen von Flußablagerungen abgedeckt, andere wohl auch völlig fortgespült. Eine ähnliche Situation hat die amerikanische Expedition im Gebiet um Terqa/Ašara festgestellt.

Dadurch aber, daß sich eine Siedlungskontinuität offenbar nur schwer ergeben konnte, waren die Ortschaften auch schwerer zu schützen gegen feindliche Einwirkungen: Befestigungssysteme, die einen hohen Arbeitsaufwand erfordern, waren nur begrenzt möglich, künstliche Hügel selten auszunutzen.

Daß einzelne Perioden schwach belegt sind (so die Späte Bronzezeit), erklärt sich wohl als Folge politisch unruhiger Verhältnisse, sei es im Spannungsfeld zwischen westlich, nördlich oder nordöstlich gelegenen Machtsphären von wirtschaftlich stärkeren Stadtstaaten oder größeren politischen Einheiten, oder zu Zeiten stärkeren Zustroms von Nomaden — oder aufgrund anderer Faktoren, welche die Sesshaften dazu bewegten, in andere Gebiete fortzuziehen oder selbst ein Nomadendasein zu beginnen.

Wiederholt fehlen Fundorte einer Periode auf weiten Strecken des Tales, finden sich jedoch anderswo eher gehäuft. Offensichtlich handelt es sich dann um nicht über- oder abgespülte alte Flußufer innerhalb des Alluviallandes, oder um höhere Terrassen, an denen der Euphrat zu diesen Zeiten entlanggeflossen war. Diese Ungleichmäßigkeit in der Siedlungsverteilung läßt es als nicht sinnvoll erscheinen, vor Abschluß der Bearbeitung des noch fehlenden Stückes zwischen Ma'din und der Burg von Nuḥaila auf dem rechten Ufer ein Gesamtbild der siedlungsgeschichtlichen Entwicklung des Tales zwischen at-Ṭabqa und der Euphratenge zu entwerfen. Nur einzelne Orte seien daher herausgestellt:

Die ältesten Artefakte, die von der oben genannten französischen Expedition entdeckt worden sind, stammen vom Mittleren und Späten Acheuléen (Saḥil, Ṣabḥa, Marad, Tall Ḥamadin, Ma'din, Wadi Abu Ṣaḥri, Tibni, Zalabiya)<sup>26</sup>. Nicht gesichert ist die Zuweisung einiger Stücke in das Ältere Untere Paläolithikum (Ma'din, Wadi Abu Ṣaḥri). Oberflächenfunde des Mittleren Paläolithikums stammen von Ma'din, Wadi Abu Ṣaḥri und dem Basaltplateau von Ḥalabiya/Zalabiya, wobei angenommen wird, daß es sich beim Hauptanteil um Fabrikationsabfall handelt<sup>27</sup>.

Der letztgenannten Zeitstufe sind auch diejenigen von uns gesammelten Artefakte zuzuweisen, die beim jetzigen Stand der Aufarbeitung als die ältesten anzusehen sind (Ḡabal Ballana: Fundstätte 95.1,2, Terrasse östlich von Sulḥabiya: Fundstelle 90, Terrasse westlich von Maṣṣur: Fundstätte 47)<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> J. Besançon et al. (Anm. 6) 168f. mit Karte B p. 168; F. Hours, *Le Paléolithique Inferieur de la Syrie et du Liban. Le point de la question en 1980*: J. Cauvin/P. Sanlaville edit. *Pré-histoire du Levant* (Anm. 5) 166ff. mit Karte 3 p. 176; S. Muhesen, *The Upper Acheulian in Syria*: ebenda 185ff.; L. Copeland/ F. Hours, *La fin de l'Acheuléen et l'avènement du Paléolithique Moyen en Syrie*: ebenda 225ff.

<sup>27</sup> L. Copeland, *Chronology and Distribution of the Middle Paleolithic as known in 1980, in Lebanon and Syria*: ebenda; J. Besançon et al. (Anm. 6) 168 Karte B.

<sup>28</sup> Zur Orientierung sind die mit Nummern aufgeführten Fundstätten auf der Karte: Beilage 4 eingetragen (T = at-Ṭabqa; R = ar-Raḡqa; H = Ḥalabiya)

Orte mit ausgeprägtem 'Kébarien' oder 'geometrischen Kébarien' sind bislang nicht gefunden worden<sup>29</sup>. Ein spätes 'Natuf' ist möglicherweise abgedeckt von frühen neolithischen Schichten in Tall Barrum (Fundstätte 31), einem kleinen Hügel nahe eines toten Euphratbogens, der heute vom Baliḥ durchflossen wird.

Dem präkeramischen Neolithikum gehört auch ein flacher Hügel nahe der Flußaue südöstlich des Ġabal Mustaha an (südöstlich von Suwaidiya, Fundstätte 105). Ein Beil, das wir in einem nahegelegenen Gehöft geschenkt bekamen, ist — wie man uns versicherte — hier gefunden worden:

105/83:1 (Abb. 2), fein poliertes Beil mit vereinzelt Schleifspuren, geringfügig beschädigt. - Schwarzer Stein mit schwarzbraunen Schichtungen; Länge: 12,2 cm.

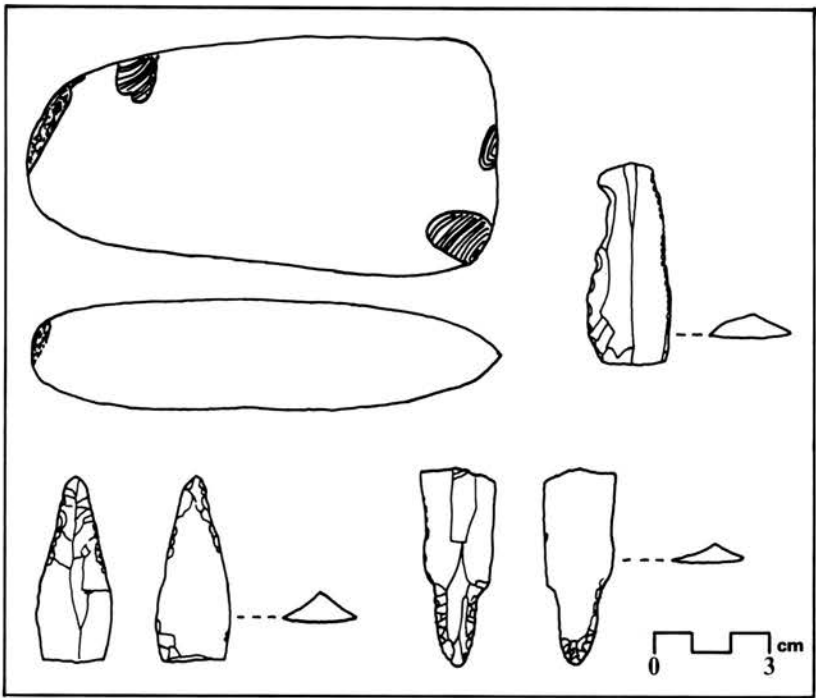


Abb. 2. Funde von der Fundstätte 105

Etwa 12 km westlich von ar-Raḡqa liegt am Südufer des Euphrat ein Hügel (westlich von as-Saḥil: Fundstätte 38), dessen unterste Schichten sich zeitlich mit dem Befund von Buḡras und Ramad decken, dem späten akeramischen und frühen kerami-

<sup>29</sup> Dieses Phänomen verwundert angesichts des Befundes in der Senke von al-Kawm: M.-C. Cauvin, *L'Épipaléolithique de Syrie d'après des dernières recherches dans la cuvette d'El Kowm* (1978-1979): J. Cauvin/P. Sanlaville edit. *Préhistoire du Levant* (Anm. 5) 375ff. mit Verbreitungskarte p. 386.

schen Neolithikum. Scherben aus Kalkpaste<sup>30</sup> und von einer dunkel lederfarbenen, zumeist geglätteten Keramik stammen von hier. Letztere ist mit feinem bis mittelfeinem weißlichen Quarzsand gemagert und kann einen pastösen kalkhaltigen Überzug tragen. Ferner ist eine im Bruch ziegelrote, mit groben Quarz- und Flintpartikeln gemagerte Keramik belegt. Sie ist mit einer hellorangefarbenen Tonschlemme überzogen. An weiteren Funden ist unter anderem zu vermerken:

38/83:2 (Abb. 3a), Randfragment eines oben steilwandigen, unten kalottenförmigen Bechers. - Alabaster; größte Höhe: 13,5 cm.

38/83:3 (Abb. 3b), Randfragment einer kalottenförmigen Schüssel<sup>31</sup>. - Beigebrauner bis hellbrauner gestreifter Marmor; größte Höhe: 7,0 cm.

38/83:4 (Abb. 3c), Klinge, beidseitig überwiegend ventral retouchiert, mit schwachem Sichelglanz. - Braungrauer Flint; Länge: 11,3 cm.

38/83:5 (Abb. 3d), Klinge, einseitig ventral und dorsal retouchiert, hier starker Sichelglanz. - Braungrauer bis dunkelgrauer Flint; Länge: 6,9 cm.

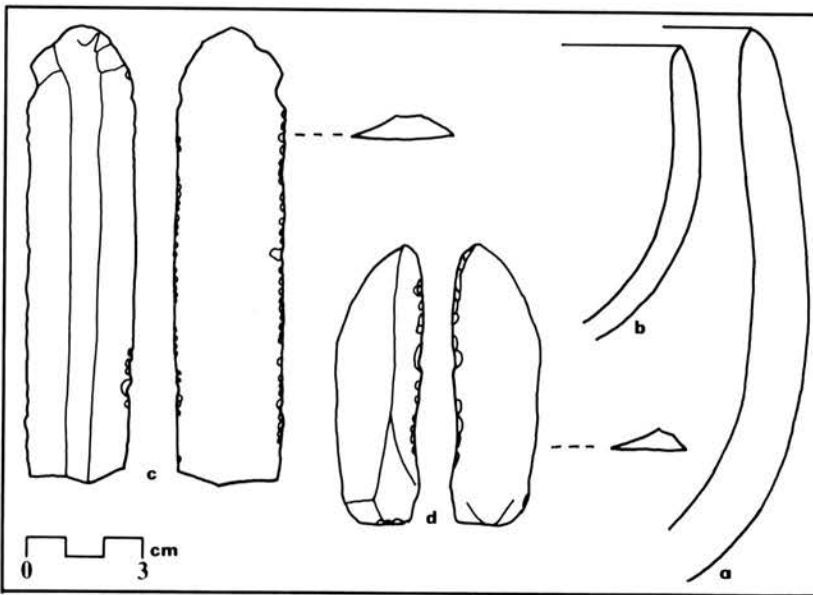


Abb. 3. Funde von der Fundstätte 38

<sup>30</sup> 'White Ware' — eine naturwissenschaftliche Untersuchung der aufgelesenen Scherben steht noch aus, sodaß nicht gesagt werden kann, ob es sich um Kalziumkarbonat oder 'gypsum plaster' handelt. - Dazu: H. de Contenson/L. C. Courtois, A propos des vases en chaux. Recherches sur leur fabrication et leur origine: Paléorient 5 (1979) 177ff.

<sup>31</sup> Vgl. die Schüsseln aus Buqras, die eine gleiche Maserung haben: K. Kohlmeyer/E. Strommenger edit. (Anmerkung 1) 11 oben.

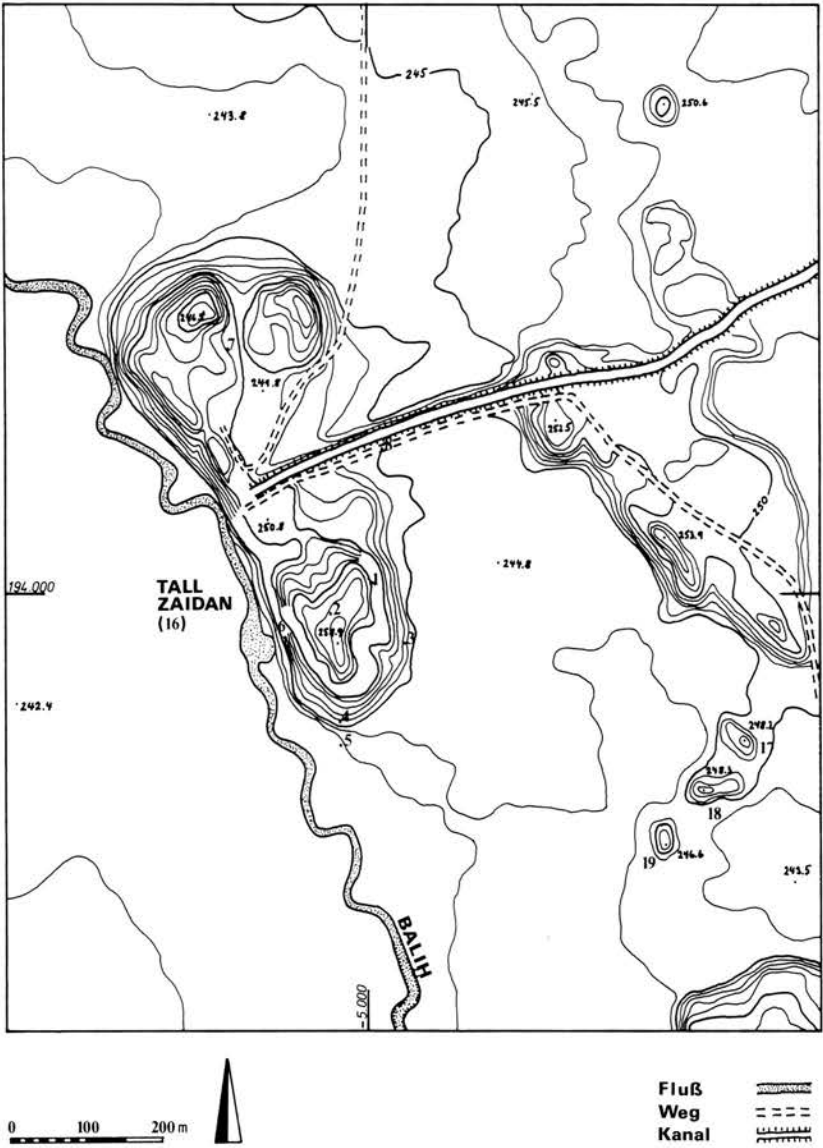


Abb. 4. Tall Zaidan, Höhenlinienplan mit Sammlungsbereichen

In die Tall Ḥalaf-Zeit datiert als einziger Ort im Untersuchungsgebiet Tall Zaidan (Abb. 4, Fundstätte 16) unweit östlich des Tall Bi'a, am Ostufer des heute fast gänzlich ausgetrockneten Baliḥ. Seine Bedeutung ist von J. Cauvin und L. Copeland herausgestellt worden<sup>32</sup>. Die langgestreckte Formation des Hügels folgt dem Lauf des

<sup>32</sup> J. Cauvin, BSPF 63 (1970) 268f.; L. Copeland, Paléorient 5 (1979) 251ff.

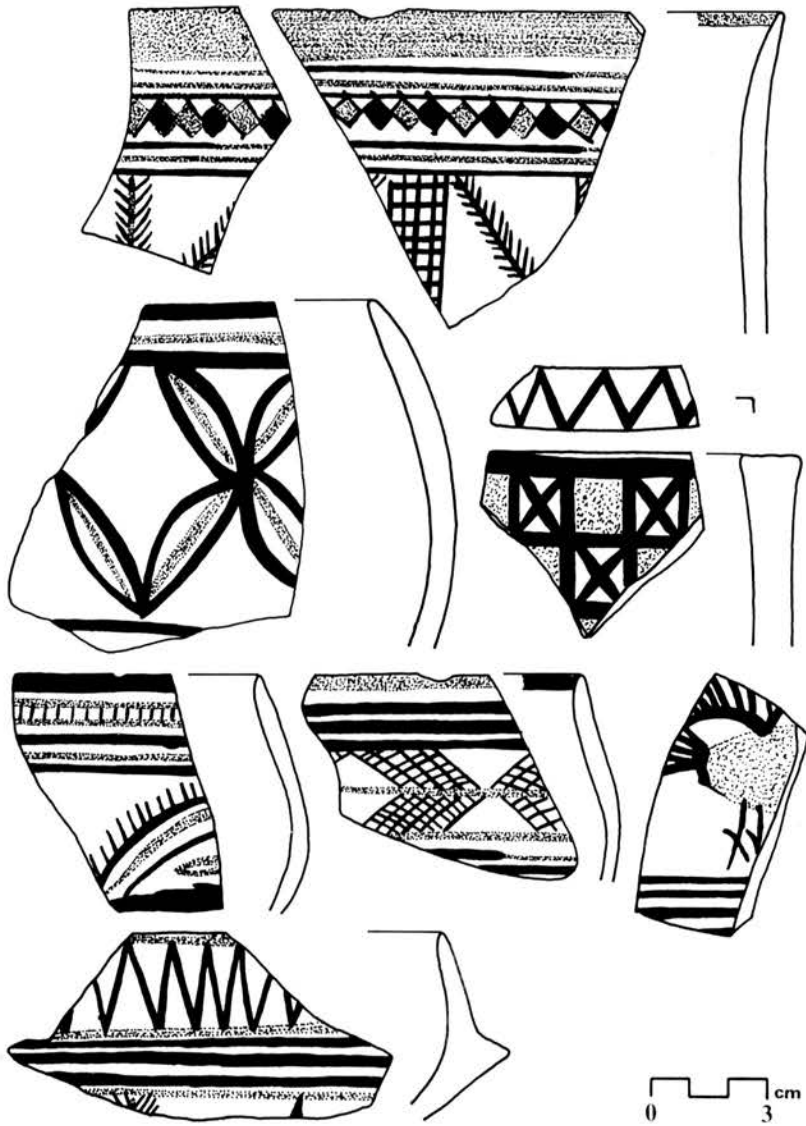


Abb. 5. Keramik der Tall Ḥalaf-Zeit vom Tall Zaidan

Flusses. Sein östlicher Einschnitt entstand wahrscheinlich durch den Abbau für den hohen Kanalisationsdamm im Osten. Die in Abb. 5 gezeigte bi- und polychrome Ḥalaf-Keramik stammt vom südlichen Fuß des Hügels und einer dortigen neuzeitlichen Kanalaufschüttung (Sammelbereiche 16.4 und .5). Die nächste Siedlung dieser Zeit befindet sich nach L. Copeland 12 km weiter nördlich (Tall Baṣal)<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Ebenda 252 Karte 2.

Tall Zaidan scheint durchgängig bis zur späten Ubaid-Zeit und möglicherweise dem Beginn der Frühen Bronzezeit besiedelt gewesen zu sein. Zahlreiche Flint- und Obsidiangeräte, Fragmente von Gefäßen aus grauem Marmor und Alabaster, Beilchen aus grünem marmorartigem Stein, zwei Keulenkopfhälften (davon eine aus Hämatit) und die Spitze eines kleinen Tonstiftes kommen von seiner Oberfläche. Als Zeugnis der Ubaid-Besiedlung sei ein großer Becher abgebildet:

16/83:1 (Abb. 6), großer trichterförmiger Becher, aus mehreren Scherben zusammengesetzt. Bemalung (7.5 YR 4/4-3/2)<sup>34</sup> in Streifen und unterbrochener Punktreihe. - Terrakotta (7.5 YR 8/2), feiner Sand; Höhe: 12,1 cm, Durchmesser 18,1 cm.

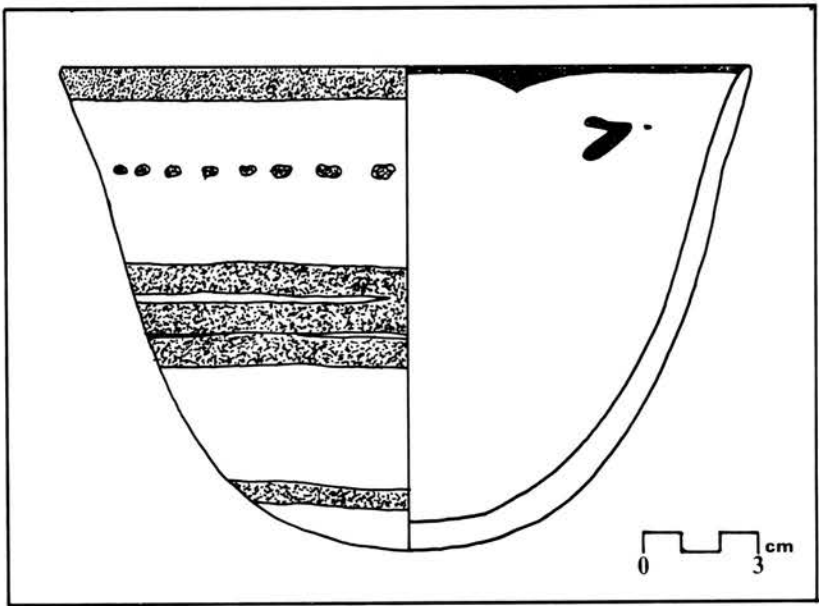


Abb. 6. Ubaid-Becher von Tall Zaidan

Einer der kleinen Trabantenhügel, vielleicht ein größeres Gehöft<sup>35</sup>, im Südosten des Tall Zaidan ist in der jüngeren Frühen Bronzezeit als Friedhof genutzt worden. Zwei der Beigaben konnten aus einer geplünderten Grabgrube noch in situ geborgen werden, davon:

19/83:1 (Abb. 7), bauchiger Topf mit eingezogenem Hals, Wandung leicht verdrückt. - Terrakotta (5Y8/3), mittelfeiner Sand; Höhe: 12,3 cm.

<sup>34</sup> Farbangaben nach Munsell Colour-Card.

<sup>35</sup> Nicht auszuschließen ist, daß dieser Ubaid-Hügel unter die heutige Oberfläche der Schwemmebene reicht, d.h. durchaus die Größe eines kleinen Dorfes erreichte. - Die zum Friedhof gehörende Ansiedlung – vermutlich kleinen Umfangs – lag wohl auch auf dem Tall Zaidan: Scherben der späten Frühen Bronzezeit fanden sich auf dem nach Osten führenden Kanalisationsdamm.

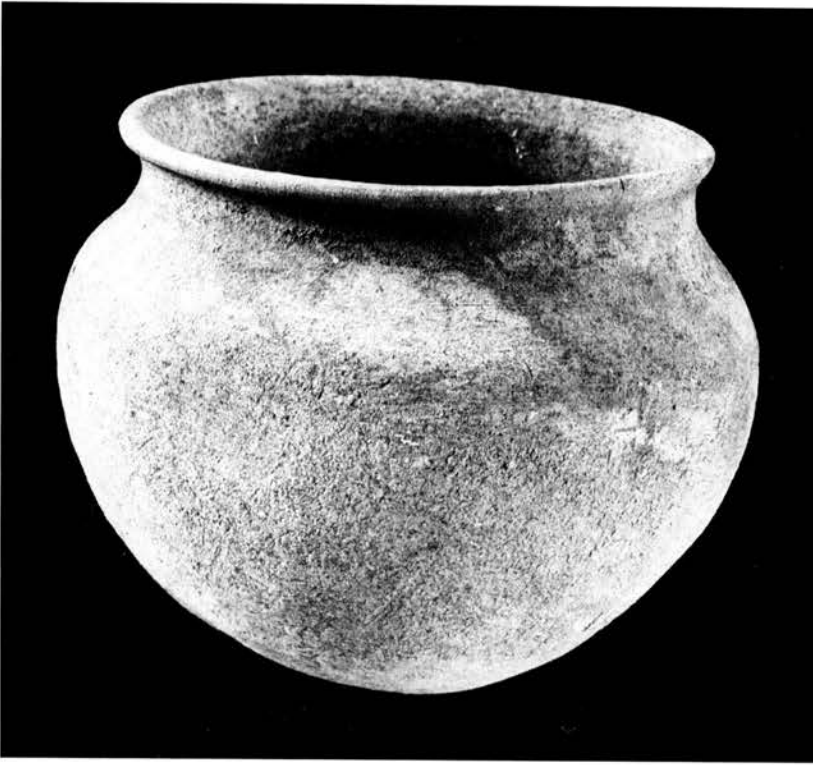


Abb. 7. Grabbeigabe von der Fundstätte 19 (Photo: I. Strüben)

Weitere Orte der Ubaid-Zeit fanden sich auf dem linken Euphratufer westlich und östlich von ar-Raqqa bis 6 km vor der Euphratenge (südlich Ġazrat Malaġ: Fundstätte 61).

Die Fundorte der Späten Uruk-Zeit liegen im allgemeinen, aber nicht ausschließlich, oberhalb der fruchtbaren Talaue und bislang nur linksseitig des Euphrat. Bis zu drei Meter hoch stehen Schichten dieser Epoche über 'Ubaid-Schichten im Tall Fuhhar an (7 km westlich der Euphratenge, auch Tall Ĥumaiṭa genannt: Fundstätte 55). Drei weitere liegen in einem Abstand von je etwa 6 km westlich von ar-Raqqa (Ġabal at-Ṭarfa' aṣ-Šarqi: Fundstätte 1; südlich vom Ġabal Ballana: Fundstätte 96; südwestlich der Eisenbahnbrücke von Kudairan: Fundstätte 99). Die kleine Ansiedlung auf dem Ġabal at-Ṭarfa' war offenbar in mehreren Terrassen angelegt, wie die gesamte Formation und Stützmauern aus 'Riemchen' am Westhang zeigen (Abb. 8). Deutlich setzt sich zuoberst ein Bauwerk auf einem allseits vorspringenden Plateau ab. Aufgrund der Lage hoch über der Alluvialebene läßt sich vermuten, daß dieser Ort eine Kontrolle über das Tal ausübte (Abb. 9). Da knapp am Ġabal Ballana vorbei ein Sichtkontakt mit der nächsten Siedlung besteht, ist auch denkbar, daß es sich um eine Art Nachrichtenposten handelte. Stark gebrannte 'Riemchen' und Schlacken deuten bei der zumindest 270 x 300 m großen Siedlung 96 auf eine kleine handwerkliche Produktion.



Abb. 8. Struktur der späturnzeitlichen Station 1 (Photo: I. Strüben)

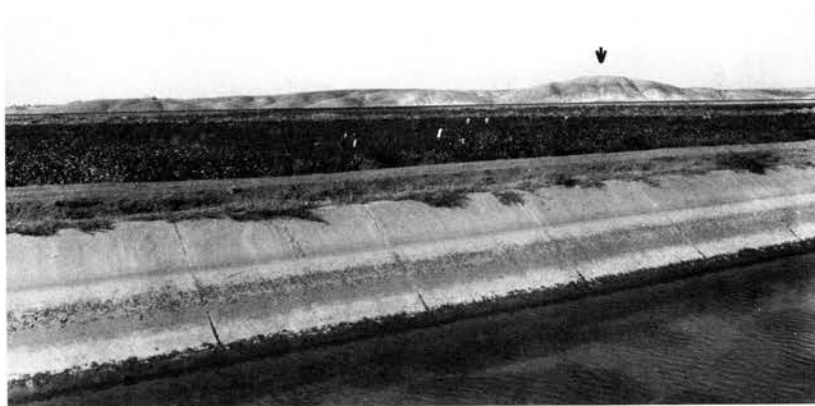


Abb. 9. Lage der späturnzeitlichen Station 1 (Photo: I. Strüben)

Relativ dicht erscheint die Besiedlung der Frühen Bronzezeit mit größeren zu- meist wohl befestigten Orten. Eine Siedlung mit einer maximalen Ausdehnung von 550 m liegt nur etwa 15 km südöstlich von Tall Bi'a (Tall Aswad: Fundstätte 30). Sie ist durch Planierungsarbeiten zum Teil zerstört; ein Kanal durchzieht sie in ihrer Breite. In seinen Schnittwänden sind dünne Schichtungen und viel Asche zu sehen. Ein weiterer Hügel dieser Zeit und auch von großen Ausmaßen befindet sich 12 km stromaufwärts von Tall Bi'a auf dem gegenüberliegenden Ufer (Fundstätte 38: die Überbauung der oben genannten neolithischen Siedlung), ferner ein kleinerer Ort 8 km südöstlich von Tall Bi'a ebenfalls auf der anderen Euphratseite (Tall aš-Šaiḥ As'ad: Fundstätte 37 mit einem maximalen Durchmesser von 250 m). Letzterer ist in frühislamischer Zeit überbaut worden, wie die Marmorblöcke eines größeren Bauwerks und glasierte Luxuskeramik zeigen. In einem Fall, der Fundstätte 40 beim Dorf Faṭiṣat *Ḍi'b*, einer großen mit einer Stadtmauer umgebenen Anlage, deuten Scherbenfelder auf eine weitflächige aufgelockerte Außenbesiedlung.

Mehrere Fundstätten nahe der Euphratenge zeigen ein ähnliches Bild: Grundrisse aus weißen Kalksteinblöcken und zum Teil Basaltsteinen liegen direkt an der Ober-



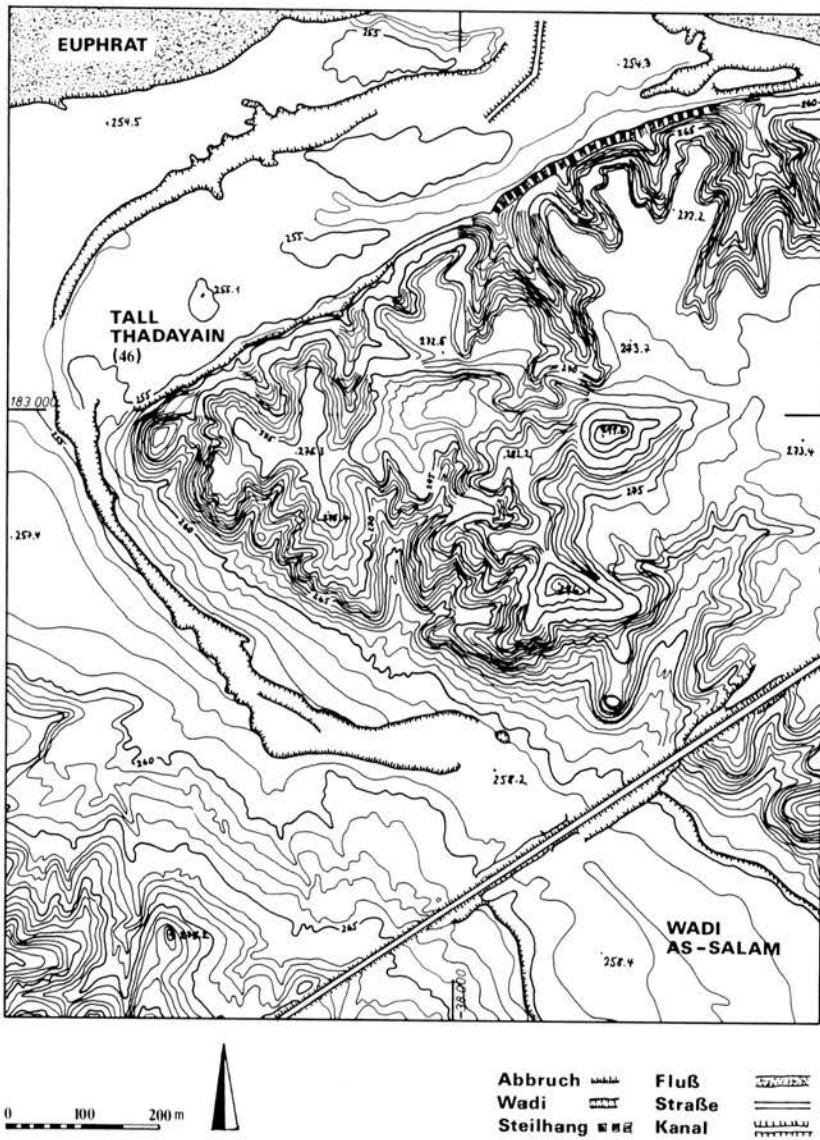


Abb. 10. Tall Tadayain, Höhenlinienplan mit Sammlungsbereichen

fläche (Ma'din al-'Atiq: Fundstätte 62, Tall Ram al-'Ali: Fundstätte 13, Tall Muğla as-Sağir: Fundstätte 64 und eine Siedlung westlich Ġazirat as-Saṭi': Fundstätte 45). Bei dem letztgenannten Ort handelt es sich offenbar um eine gut befestigte große Anlage auf einem Höhenrücken über der Flußbaue. Reste von Türmen und der Stadtmauer an seiner Außenflanke zum Tal und zumindest ein Tor nach Norden sind gut zu erkennen. Der Ort erregte schon die Aufmerksamkeit von G. Bell und

zuvor E. Sachau<sup>36</sup>, der nahebei auch einen Damm aus Basaltblöcken zu sehen glaubte. Seine Bedeutung resultiert aus der Lage unmittelbar am Beginn der Euphratenge, die von hier leicht zu überwachen war.

Bei einigen wenigen Orten der Frühen Bronzezeit ist eine Kontinuität zur Mittleren Bronzezeit zu beobachten. Zu ihnen gehört Tall Tadayain (Fundstätte 46, beim heutigen Manşur, der sich — rund 30 km, also zwei Tagesreisen, flußaufwärts von Tall Bi'a gelegen — wohl mit dem altbabylonisch belegten Abattum identifizieren läßt (Abb. 10)<sup>37</sup>. Von den hier aufgelesenen Kleinfunden ist ein fein modelliertes Köpfchen zu erwähnen:

46/83:1 (Abb. 11), Kopf einer weiblichen Figurine mit brettartig aufgebundener Haarfrisur, dreifach aufgelegtem Ohr- und bandförmigem Halsschmuck. Kopf oben gehöhlt. Fragmentarisch erhalten. - Terrakotta (2.5Y8/4), feiner Sand; größte Höhe: 6,6 cm.



Abb. 11. Kopf einer Terrakottafigurine von Tall Tadayain (Photo: I. Strüben)

Tall Tadayain, der bereits von E. Herzfeld registriert worden ist<sup>38</sup>, ist auf einer Kuppe auch in der Späten Bronzezeit besiedelt gewesen, wie eine typische graue Keramik zeigt.

<sup>36</sup> E. Sachau (Anm. 9) 257 und G. Bell (Anm. 11) 66, unter dem Namen 'Gabr Abu 'Atiq'.

<sup>37</sup> Aufgeführt im Itinerar: A. Goetze, JCS 7 (1953) 51ff. und W.W. Hallo, JCS 18 (1964) 114ff.

<sup>38</sup> F. Sarre/E. Herzfeld (Anm. 10) 142f. mit Abb. 65.

Für die Frühe Eisenzeit ist Tall Maqam (Fundstätte 20) hervorzuheben. Bulldozer haben hier ein Grab angeschnitten und einen zweiteiligen glasierten Sarkophag zutage gefördert. Neben zahlreichen Fragmenten von ihm konnte ein Gefäß noch in Scherben geborgen und zeichnerisch rekonstruiert werden. Die übrigen glaubwürdig von diesem Grab stammenden Beigaben wurden uns angeboten, mit Ausnahme eines nach der recht präzisen Beschreibung neuassyrischen Rollsiegels, das kurze Zeit zuvor ein Antikenaufkäufer erworben hatte:

Ohne Fundnummer (Abb. 12a), bauchige Flasche, aus Scherben rekonstruiert. Im Inneren mit Asphalt ausgestrichen. - Terrakotta (2.5Y8/4), mittelfeiner Sand; rekon. Höhe: 52 cm.

20/83:1 (Abb. 12b), bauchige Flasche mit vor dem Brand eingeritztem Zeichen. - Terrakotta (5Y8/3), mittelfeiner Sand; Höhe: 22,3 cm.

20/83:2 (Abb. 12c), Becher mit schwach gewölbtem Boden und leicht ausschwingender Mündung<sup>39</sup>. - Terrakotta (5Y8/3), feiner Sand; Höhe: 6,6 cm.

20/83:3 (Abb. 12d), spitzbodige kleine Flasche, am Hals zwei Durchbohrungen, innen und außen mit dicker blasiger Glasur versehen. - Glasierte Irdenware (10 YR 7/4 - 2.5 Y 7/2); Höhe: 9,0 cm.

20/83:4 (Abb. 12e), Stift mit ringförmigem Ende. - Eisen; Länge: 6,4 cm.

20/83:5 (Abb. 12f), ebenso; Länge: 6,2 cm.

20/83:6, ebenso vier Fragmente von zwei Stiften; Längen: 5,5 cm, 2,7 cm, 1,7 cm, Durchmesser: 1,6 cm.

20/83:7 (Abb. 12g), Fragment einer Fibel (?), ein Ende gehöhlt. - Bronze; Länge: 3,4 cm.

20/83:8 (Abb. 12h), zwei aneinanderkorrodierte halbmondförmige Ohrringe. - Bronze; jeweiliger Durchmesser: 1,3 cm.

20/83:9 (Abb. 12i), zu einem Ring gebogener Draht. - Bronze; Durchmesser: 2,3 cm.

20/83:10 (Abb. 12k), Flasche mit Wackelboden. Vor dem Brand geritztes Kreuz mit nach dem Brand (möglicherweise jüngst) eingebohrten Punkten. - Terrakotta (5Y8/3), mittelfeiner Sand; Höhe: 28,7 cm.

Orte der Frühen Eisenzeit konnten bislang nur nahe der Euphratenge nachgewiesen werden.

Dicht erscheint hingegen das Siedlungsbild der römisch-byzantinischen Zeit. Die Seriation der aufgelesenen Keramik wird hier — so hoffen wir — eine präzise Differenzierung beider Perioden erlauben; bis dahin sind wir noch auf spezielle Leitkeramiken, wie Sigillata und 'Late Roman C-Ware' oder die typisch byzantinische bemalte Keramik<sup>40</sup> angewiesen.

Die von E. Herzfeld beobachtete Ruine auf der Kuppe des Vulkans Minḥar al-Ġarbi (Fundstätte 39)<sup>41</sup> erwies sich als das Grab eines Heiligen, angeblich des Ġa'far Ṭayyar. Seine Begrenzungsmauer aus Bruchsteinen liegt auf dem ordentlich gefügten Quadermauerwerk eines rechteckigen Bauwerks mit Treppenaufgang. Dieses, ei-

<sup>39</sup> Vgl. D. Sürenhagen, MDOG 114 (1982) 120 Abb. 13 d.

<sup>40</sup> Gebrauchskeramik der byzantinischen Zeit ist im Grabungsbericht von Dèhès publiziert: J.-P. Sodini et al., *Syria* 57 (1980) 47ff. - Zur bemalten byzantinischen Keramik: F. Sarre /E. Herzfeld, *Archäologische Reise im Euphrat- und Tigris-Gebiet IV* (1920) 8 mit Abb. 383 und S. Herbordt/K. Kohlmeyer in: S. Herbordt et al., MDOG 114 (1982) 86 Abb. 5 unten. Vgl. dazu jetzt: M. Mackensen, *Reasafa I* (1984) 37ff.

<sup>41</sup> F. Sarre/E. Herzfeld (Anm. 10) 164.

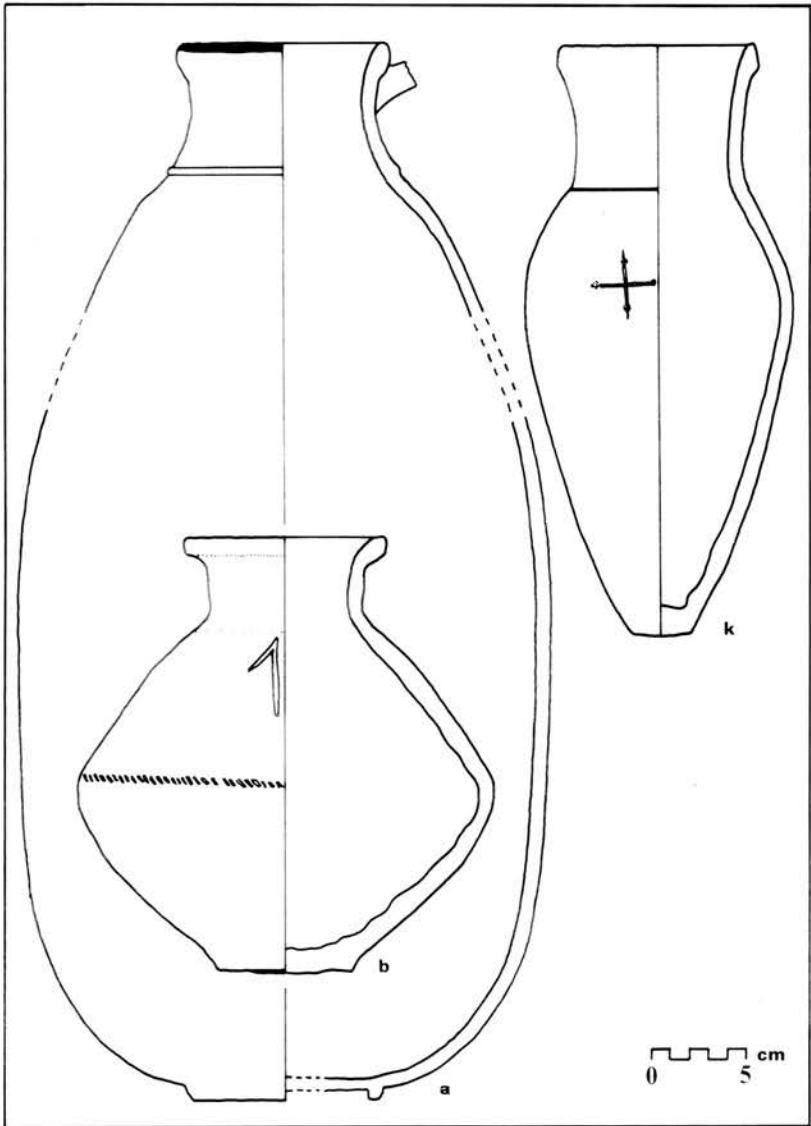
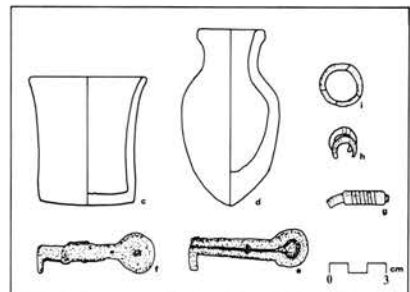


Abb. 12. Grabbeigaben, angeblich von Tall Maqam (a.: gesichert)



ne Zisterne nahebei und vermutlich auch die Bauten am Fuß des inneren Kegels sind in die römische Zeit zu datieren.

In der Region westlich von ar-Raqqa erfaßten wir eine große Anzahl von römisch-byzantinischen Stätten, zum einen in der Ebene von Ḥammam/Sura und westlich von ihr, zum anderen auf dem linken Ufer nahe Hiraqla bis zum Ġabal Ballana. Die größte Stadt der byzantinischen Zeit war zweifellos das am Euphrat gelegene Sura/Suriya (Abb. 13, Fundstätte 67) am Ende der Ebene von Rusafa, das eine Länge von 1,7 km und eine Breite von 450 m hatte.

Mehrere byzantinische Kastelle und bewehrte (?) Siedlungen befinden sich auf der linken Flußseite (so etwa südöstlich von Ḥamrat Balasim: die Fundstätte 35; Tall Abu Sa'id: Fundstätte 43; und direkt am Tall Fuḥḥar: Fundstätte 55). Bei einer kleinen byzantinischen Anlage (Yarabi': Fundstätte 49) wird ein Sarkophag von den Dorfbewohnern als Trog benutzt:

49/83:1 (Abb. 14), Sarkophag, innen und an drei Außenseiten grob gepickelt. Vorderseite geglättet und ornamentiert. Deckel nur zur Hälfte erhalten. - Gips (Marienglas); 152 x 68,5 x 55,5 cm.

Unweit entfernt ist eine Nekropole fast völlig ausgeplündert worden (Fundstätte 48). Neben den Raublöchern zeugen nur noch die Trümmer der Sarkophage von den Grablegungen<sup>42</sup>. Einen von ihnen konnten wir fast vollständig bergen:

48/83:1 (Abb. 15), Sarkophag, wannenförmig, mit aufgelegten Leisten und Band mit Fingerabdrücken, Noppen- und Stempeldekor. - Terrakotta (hell geslipt), stark mit Sand gemagert; Länge: 187 cm, Höhe: 51,5 cm, Breite: 44,5 cm.

Wesentlich größer als bisher angenommen war Callinicum, der byzantinische Vorgänger von ar-Raqqa (Fundstätte 28). Die Reste der justinianischen Stadtmauer umschließen eine Fläche von zumindest 1200 m Länge und bis zu 650 m Breite. An mehreren Stellen sind noch die Reste von Rundtürmen zu erkennen. In drei Sondagen versuchten wir, das Befestigungssystem näher zu klären<sup>43</sup>. Eine weitere 300 m lange byzantinische Siedlung liegt nur 1,2 km nordöstlich von Tall Bi'a (Fundstätte 26).

Deutlich geringer ist die Anzahl der frühislamischen Orte, die auch keinen größeren Umfang erreichten. Einzig die Doppelstadt von ar-Raqqa und ar-Rafiqa hat mit ihren Außenanlagen eine Ausdehnung, wie sie bei weitem nie eine Stadt zuvor erreicht hatte.

<sup>42</sup> Aufgrund weniger Scherben ist die Nekropole in die späte byzantinische Zeit zu datieren.

<sup>43</sup> M. al-Khalaf/K. Kohlmeyer, Untersuchungen zu ar-Raqqa — Nikephorion/Callinicum: Damaszener Mitteilungen 2 (1984, im Druck).

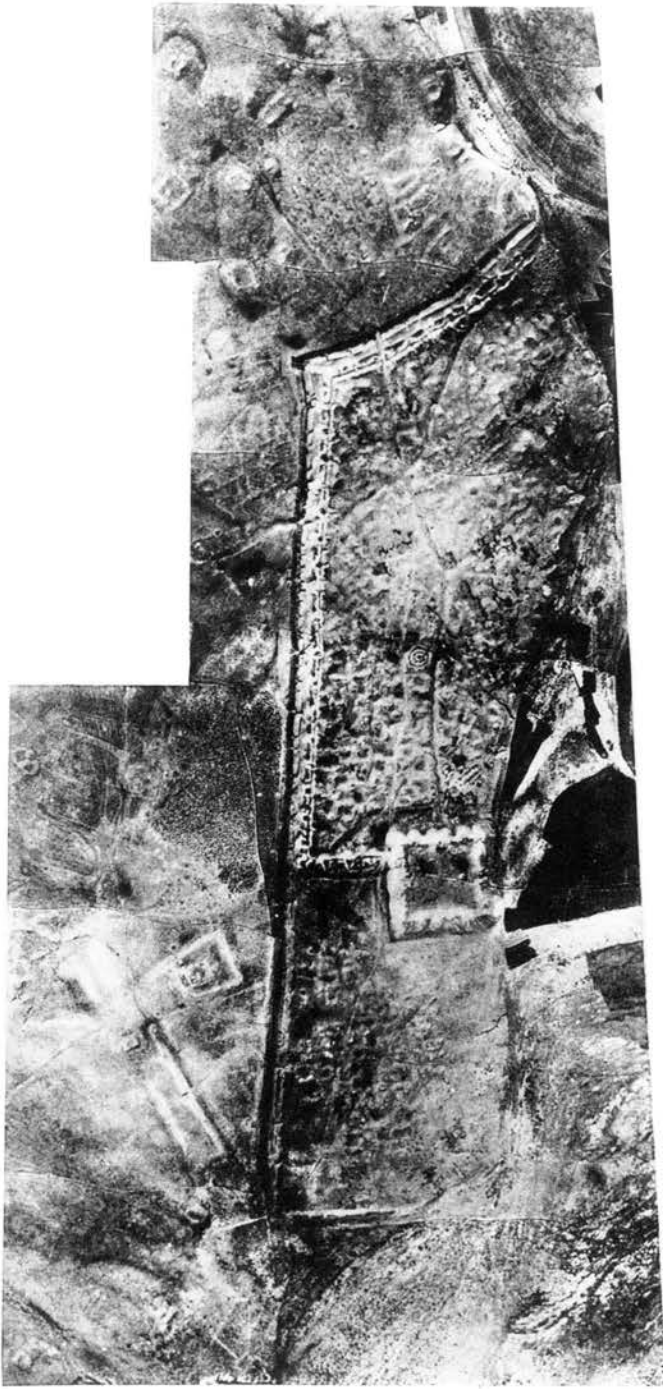


Abb. 13. Sura/Suriya, Luftphoto aus A. Poidebard, *La trace de Rome* (1934) Taf. 80.



Abb. 14. Byzantinischer Sarkophag mit Deckel von Yarabi' (Photo: I. Strüben)

#### 6. Weitere Planung

Mit einer nächsten Kampagne im Herbst 1984 wird die Untersuchung des Tales zwischen at-Tabqa und der Euphratenge von Halabiya/Zalabiya (Luftlinie etwa 120 km) abgeschlossen sein. Das fehlende Stück des Lizenzgebietes, die etwa 40 km im Westen von Dair az-Zaur, ist im Gegensatz zum in der Provinz ar-Raqqa gelegenen Teil des Euphrattales nicht akut durch Entwicklungsprogramme gefährdet. Daher soll die dortige Begehung erst im Anschluß an die Aufarbeitung der Kampagnen von 1983 und 1984 erfolgen.

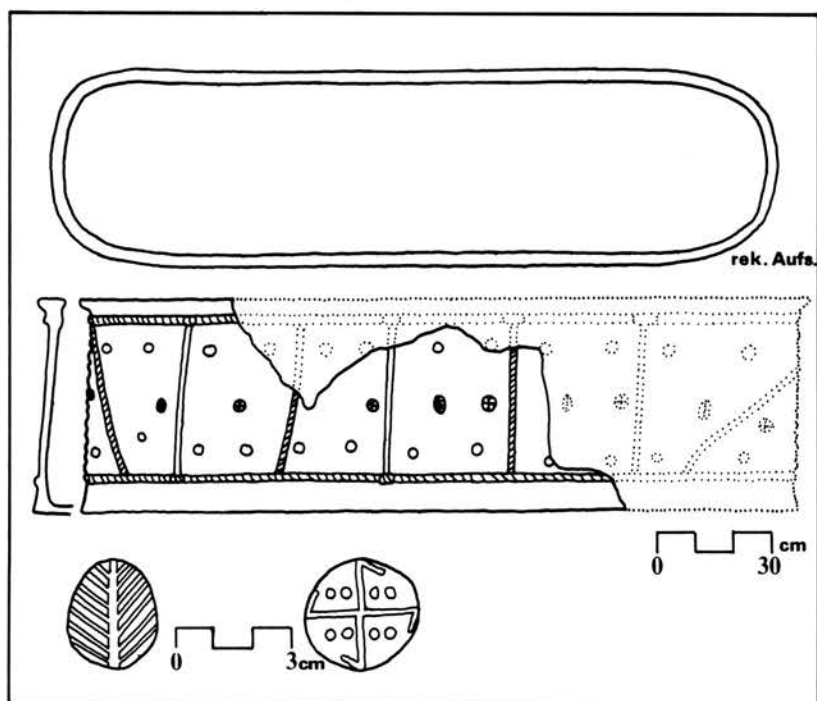


Abb. 15 Byzantinischer Sarkophag von der Fundstätte 48 (Aufnahme: B. Einwag)



Einige Aspekte zur Bearbeitung von  
unbeschrifteten Tonlebermodellen\*

JAN-WAALKE MEYER

Als Lebermodelle werden Tongegenstände bezeichnet, deren äußere Form die charakteristischen Merkmale einer Tierleber aufweisen, ohne aber deren natürliche Größe nachzubilden. Die Gliederung in zwei Lappen sowie die plastische Ausarbeitung der Gallenblase (*martu*) und des Leberfingers (*ubānu*) sind als wesentliche Einzelelemente des Organs anzusehen; sie müssen daher im Modell deutlich herausgebildet werden. Ihr Fehlen deutet bereits auf eine krankhafte Veränderung hin, die dann in Analogie zu den Aussagen entsprechender Omentexte zu interpretieren ist<sup>1</sup>.

Eine Verbindung der Exemplare dieser Fundgruppe mit der Textgattung der Leberomina geht aus der Beschriftung eines großen Teils dieser Modelle mit vollständig oder partiell verwendeten Omina hervor. Wie bei dieser Textgruppe, so scheint sich auch bei den Tonlebern eine Einteilung in sogenannte Berichte und Kompendien<sup>2</sup> abzuzeichnen. Während die relativ wenigen Fundstücke der letzten Kategorie, der Kompendien, ausschließlich aus Mesopotamien stammen<sup>3</sup>, sind bisher nur wenige Exemplare der als Berichte anzusehenden Modelle aus diesem Gebiet bekannt<sup>4</sup>. Im syrisch-palästinensisch-anatolischen Raum gehören Stücke dieser Ka-

\* Dieser Artikel beruht auf einem Vortrag auf der XXIX. Rencontre assyriologique internationale 1982 in London; eine Kurzfassung ist Iraq 45 (1983) 163f. erschienen.

<sup>1</sup> Z.B. YOS X 31 III 41-44 für das Fehlen der Gallenblase: *šum-ma mar-tum // na-as-ḫa-at-ma // it-ta-na-aq-ra-ar // GIŠ.TUKUL mi-it-ḫa-ar* »wenn die Gallenblase herausgerissen ist und sich windet: ebenbürtige Waffe«; zu einer entsprechenden Darstellung auf einem Modell vgl. z.B. M. Rutten, Trente-deux modèles de foies en argile inscrits provenant de Tell-Hariri (Mari): RA 35 (1938) 48 Nr. 23.

<sup>2</sup> Zu dieser Einteilung der Textgruppen vgl. zuletzt U. Jeyes, The Act of Extispicy in Ancient Mesopotamia: An Outline: Assyriological Miscellanies 1 (1980) 13 mit Literatur in Anm. 5-6.

<sup>3</sup> Z.B. Cuneiform Texts from Babylonian Tablets &c in the British Museum 6: 1-3 = J. Nougayrol, Le foie »d'orientation« BM 50 494: RA 62 (1968) 31ff.; die hier als 'Kompendien' bezeichneten Exemplare gehören zu den sogenannten Schullebern.

<sup>4</sup> Vgl. Zusammenstellung aller Tonlebermodelle bei J.W. Meyer, RLA 6 (1983) 522ff. sub 'Lebermodelle, archäologisch'.

tegorie dagegen zu einer weitverbreiteten Fundgattung. Sie lassen sich grundsätzlich als Nachbildungen von Opferlebern verstehen, deren morphologische und pathologische Beschaffenheit inschriftlich, graphisch oder in einer Kombination beider Methoden auf ein Modell übertragen wurde; dieses Verfahren ermöglicht eine Illustration des Befundes, und damit eine visuelle Kontrolle der daraus resultierenden Weissagung.

Erste Schritte zur Unterscheidung einzelner Typen von Lebermodellen unternahm J. Nougayrol<sup>5</sup> sowie B. Landsberger und H. Tadmor<sup>6</sup>. Die von diesen Autoren erstellten Typologien basieren auf einer Einordnung der auf den Modellen vorhandenen Inschriften in Relation zu entsprechenden Omentexten; nur in geringem Maße wurde auf die Abhängigkeit von Text und Markierung verwiesen und die archäologische Fundsituation fand überhaupt keine Beachtung.

Die zahlreichen Funde weiterer Tonlebermodelle in den vergangenen Jahren bieten heute eine ausreichende Grundlage für eine erneute Beschäftigung mit diesen Objekten; auf zwei bisher wenig beachtete Aspekte soll im folgenden eingegangen werden:

1. die Relevanz der archäologischen Kriterien für Aussagen über Verwendung und Bedeutung derartiger Modelle und
2. die Stellung der unbeschrifteten Tonlebern sowie ihr Verhältnis zu den beschrifteten Exemplaren.

Aus einer Analyse der Schichtzusammenhänge, in denen Tonlebermodelle gefunden wurden, geht hervor, daß sie vorwiegend aus Schriftgutsammlungen stammen, die sich entweder innerhalb von Palastbauten (Mari, Boğazköy) oder im Tempelbereich (Hazor, Megiddo) befinden; seit der zweiten Hälfte des 2. Jts. v. Chr. kommen derartige Modelle auch unmittelbar in Tempelanlagen (Emar, Munbaqat) oder in Privatbauten (Ugarit) vor, die aufgrund des weiteren Inventars als 'Sitz der Wahrsager' interpretiert werden können.

Dieser jeweils unterschiedliche Fundkontext kann nicht als Folge eines zeitlich bedingten Wandels in Ausübung und Gebrauch der Leberschau aufgefaßt werden, da während nahezu der gesamten Verwendungszeit Lebermodelle in allen erwähnten Fundzusammenhängen auftreten; vielmehr scheinen die Kontexte lokale Gegebenheiten widerzuspiegeln, die Hinweise auf die jeweilige soziale Stellung der Wahrsager sowie deren Integration in das religiöse System erlauben. Trifft diese Annahme zu, dann ist in Orten wie Mari und Boğazköy die Praxis der Leberschau — vermutlich der älteren babylonischen Tradition folgend — eng mit dem Palast verbunden; in den anderen Orten weist die Fundsituation der Modelle dagegen eher auf eine Verwendung im sakralen Bereich oder sogar auf einen auch davon — zumindest räumlich — unabhängigen Ort der Durchführung der Leberschau hin.

Im Mittelpunkt der hier dargestellten Überlegungen steht ein Tonlebermodell aus Munbaqat / Syrien, dessen Fundlage von der anderer Modelle erheblich abweicht. Insgesamt konnten im Verlauf der Grabungen 21 unbeschriftete Tonlebern geborgen werden. Davon befanden sich 19 Exemplare — auch hier zusammen mit Fragmenten von Tontafeln — in einem Gebäude unmittelbar nördlich eines 'Steinbau 1' ge-

<sup>5</sup> J. Nougayrol, RA 62 (Anm. 3) 31ff.

<sup>6</sup> B. Landsberger / H. Tadmor, Fragments of Clay Liver Models from Hazor: IEJ 14 (1964) 201ff.



Abb. 1. Tonlebermodell aus Munbaqat

nannten Tempels<sup>7</sup>. Die beiden anderen Stücke wurden — jeweils als Einzelfunde — innerhalb der Bausubstanz unterschiedlicher Anlagen gefunden. Während für das eine Modell aus dem Bereich des Nordost-Tores zwar die baulichen, nicht aber die stratigraphischen Zusammenhänge gesichert sind, konnte das zweite Modell (Abb. 1), auf das hier ausführlich eingegangen werden soll, eindeutig einer Bauschicht zugeordnet werden. Es war mit der Schauseite (d. i. die Seite mit den Darstellungen) nach oben in den weißen Verputz der ältesten Phase einer Treppe verbaut, die in das Allerheiligste des als 'Steinbau 2' bezeichneten Tempel führt. Gegen eine Möglichkeit diese Fundsituation als Sekundärlage zu interpretieren, sprechen die über das Modell verlaufenden Verputzschichten; ohne Bedeutung für die Gesamtanlage wäre das Stück mit Sicherheit bei einer der häufigen Erneuerungen des Bodenestrichs entfernt worden.

Diese exponierte Fundlage im Zugang zum Kultraum läßt vielmehr auf einen unmittelbaren Zusammenhang mit der Errichtung des Tempels schließen. Die Grün-

<sup>7</sup> W. Orthmann, MDOG 108 (1976) 41 Abb. 10.

dung dieser Anlage in der Spätbronzezeit darf aufgrund der zahlreichen Keramikfunde und wohl auch in Analogie zu vergleichbaren Bauten in Emar / Meskene<sup>8</sup> als gesichert gelten. Diese Datierung trifft ebenfalls für die weiteren Anlagen in Munbaqat ('Steinbau 1' und nördlich anschließende Bebauung) zu. Damit gehören auch die dort gefundenen Tonlebermodelle dieser Zeitstufe an.

Aus zahlreichen Leberschauberichten<sup>9</sup> geht u.a. hervor, daß konkrete Gründe hinter den einzelnen Orakelanfragen gestanden haben; dabei kann es sich sowohl um Fragen politischer Natur, wie z.B. nach dem Gelingen eines Feldzuges, als auch um persönlich private Bitten um Wohlergehen gehandelt haben.

Da Tonlebern als Nachbildungen von untersuchten Opferlebern verstanden werden, müssen ihnen ebenfalls vergleichbare Anfragen zugrundeliegen, die allerdings auf den Modellen selbst nur selten explizit ausgedrückt werden: Aus Ugarit ist z.B. ein Modell bekannt<sup>10</sup>, das sich auf eine Leberschau bezieht, die in Zusammenhang mit dem Kauf eines Knechtes durchgeführt wurde.

Omina für den Bau von Tempeln sind spätestens seit der zweiten Hälfte des 3. Jts. v. Chr. nachzuweisen, insbesondere in einer Verbindung von Schaf und Orakel. So wird im Fluch über Akkad, vermutlich von Naramsin, gesagt: *é-šè máš-àm šu-gi<sub>x</sub>* (=GID)-i // *é-dù-a máš-àm nu-mu-ni-in-gál* // *mina* (=MÍN)-kam-ma-šè *é-šè máš-àm šu-gi<sub>x</sub>-i* // *é-dù-a máš-àm nu-mu-ni-in-gál* »für das Haus (das Ekur) beobachtete er ein Opfertier: das Haus bauen (zu dürfen), lag ihm (aber) nicht im Orakelbescheid. Ein zweites Mal beobachtete er für das Haus ein Opfertier: das Haus bauen (zu dürfen) lag ihm aber nicht im Orakelbescheid<sup>11</sup>; und in einer Inschrift des Amarsuen heißt es: *é-á-en-ki-ga-šè dù-ù-[dè] máš-ešú mu-un-gíd-da-a[m]* // *máš-bi-ta é-dù-a nu-mu-na-ab-ta* <sup>(?)</sup> [-gál] »er stellte für das Haus des Enki, es (neu) zu bauen, eine Orakelanfrage an; in diesem Orakel(bescheid) (lag) ihm (aber) nicht (die Erlaubnis) zum Bau des Hauses<sup>12</sup>. Auch Assarhaddon sucht für die Errichtung eines Tempels eine Art Rückversicherung durch Omenanfrage<sup>13</sup>.

Kann man aber die Errichtung von Bauwerken mit Omina in Verbindung bringen, dann gewinnt der Fund aus Munbaqat an Bedeutung; es besteht die Möglich-

<sup>8</sup> J. Margueron, *Quatre campagnes de fouilles à Emar (1972-1974): Une bilan provisoire: Syria* 52 (1975) 60ff. Abb. 2,4; ders., *Architecture et urbanisme. Temples: Meskéné-Emar. Dix ans de travaux 1972-1982* (Paris 1982) 29ff. Abb. 4-8.

<sup>9</sup> Z.B. A. Goetze, *Reports on Acts of Extispicy from Old Babylonian and Kassite Times: JCS* 11 (1957) 89ff.; J. Nougayrol, *Rapports paléo-babyloniens d'haruspicine: JCS* 21 (1967) 219ff.

<sup>10</sup> M. Dietrich / O. Loretz, *Beschriftete Lungen- und Lebermodelle aus Ugarit: Ugaritica* 6 (1969) 165ff.

<sup>11</sup> A. Falkenstein, 'Wahrsagung' in der sumerischen Überlieferung: *La divination en Mésopotamie ancienne et dans les régions voisines. XIV Rencontre Ass. Int.* (Paris 1966) 49 mit Anm. 6.

<sup>12</sup> UET 8 (1965) 32 Rs. 2'3'; A. Falkenstein (Anm. 11) 50 mit Anm. 3-4.

<sup>13</sup> Vgl. D.D. Luckenbill, *Ancient Records of Assyria and Babylonia* Bd. 2 (Chicago 1927) Nr. 645, 651, 659 C, 671.

keit, darin eine Nachbildung der Opferleber zu sehen, die eigens für den Bau des Heiligtums untersucht wurde.

An diese Vermutung schließen sich eine Reihe von Überlegungen an:

— Es ist ein positiver Ausgang der vorangegangenen Leberschau anzunehmen, da sonst der Bau des Tempels vermutlich nicht hätte begonnen werden können (vgl. die negativen Bescheide für Naramsin und Amarsuen).

— Das Resultat der Untersuchung muß auch durch die Darstellung auf dem Modell zum Ausdruck gebracht werden: Die Markierungen spiegeln die bei der Inspektion festgestellte Beschaffenheit einzelner Organteile wider. Das Omenresultat, der günstige oder ungünstige Ausgang der Befragung, ist dann aus der Summe der Einzelergebnisse ersichtlich. Damit erhalten die Markierungen eine 'metasprachliche' Bedeutung.

Unter dieser Voraussetzung sind auch die unbeschrifteten Tonlebermodelle im Sinne der Omina interpretierbar, d.h. 'l e s b a r', und damit einem Teil der beschrifteten Modelle vergleichbar.

Diese Annahmen finden durch eine Anzahl weiterer Beobachtungen zur Struktur der Inschriften auf den Modellen und ihrem Verhältnis zu den einzelnen Markierungen eine Bestätigung (im Rahmen der hier durchgeführten Untersuchung kann aber auf diese Problematik nicht näher eingegangen werden).

Die Auswertung der unbeschrifteten Tonlebern im Sinne der Omentexte kann nur durch eine Untersuchung der äußeren Form der betreffenden Modelle — d.h. der Lappenbildung, der Gestalt des Leberfingers sowie der Gallenblase — und durch eine Interpretation der jeweils — durch Ritzungen und / oder Applikationen — markierten Befunde erfolgen. Ausgehend von einem als 'normal' definierten Zustand müssen alle davon abweichenden Darstellungen als Wiedergabe von Veränderungen der untersuchten Opferleber aufgefaßt werden. Die einzelnen Befunde, und damit auch die Marken, entsprechen der Protasis der Omentexte, aus der sich die Apodosis, die eigentliche Omenaussage, bedingt; eine zutreffende Interpretation der Marken erlaubt somit eine Bestimmung der jeweils intendierten Bedeutung.

Es wird daher notwendig sein, die Markierungen als Abbilder bestimmter Veränderungen der Leberoberfläche zu isolieren, um dann daraus den jeweils günstigen oder ungünstigen Bescheid zu entnehmen. Als Hilfsmittel können beschriftete Lebermodelle sowie illustrierte Omentexte<sup>14</sup> dienen; daneben müssen aber auch Parallelen aus der Vielzahl der weiteren Omenliteratur in Betracht gezogen werden. Unter Verwendung dieses Materials läßt sich ein, zunächst noch rudimentäres Notationsschema entwickeln, das das 'L e s e n' unbeschrifteter Modelle ermöglicht.

Die Auswertung der Omina erfolgt nach dem Prinzip *p a r s f a m i l i a r i s v e r s u s p a r s h o s t i l i s*; diesem Prinzip liegt eine Opposition von rechts und links zugrunde. Aus der Sicht des jeweiligen Fragestellers werden daher auf den als rechts bezeichneten Bereichen günstige Vorzeichen erwartet, auf der linken Seite dagegen ungünstige. Doch beschränkt sich dieser Gegensatz nicht allein auf die beiden Lappen, sondern findet auch bei der Interpretation von Veränderungen einzelner Teilbereiche, wie z.B. dem 'Standort' (*mazzāzu*), dem 'Pfad' (*paḏānu*), der Gallenblase (*martu*) usw. Anwendung. Die rechte oder linke Seite eines Leberteiles, d.h. die günstigen oder ungünstigen Gebiete, sind aber nicht immer mit den tatsächlich

<sup>14</sup> Z.B. Cuneiform Texts from Babylonian Tablets &c in the British Museum 31: 9-13.40

rechts oder links gelegenen Abschnitten identisch, sondern die jeweilige Wertigkeit ist nach einem überlieferten System festgelegt<sup>15</sup>.

So ergibt das Auftreten einer als positiv angesehenen Erscheinung in einem günstigen Teilbereich ein positives Omenergebnis für den Befrager, eine negativ zu deutende Erscheinung dagegen einen ungünstigen Bescheid<sup>16</sup>. Diesem System entsprechend resultiert aus einer Markierung mit positiver Tendenz auf einer ungünstigen Seite auch ein ungünstiges Ergebnis; erst durch eine 'doppelte Negation', d.h. im Falle eines ungünstigen Befundes auf einer als ungünstig bezeichneten Stelle, ergibt sich ein günstiges Omen.

Für die Interpretation der Modelle aus Munbaqat besteht aber eine Schwierigkeit darin, daß diese Exemplare alle aus der zweiten Hälfte des 2. Jts. v. Chr. stammen; aus dieser Zeit sind nur sehr wenige Omentexte überliefert, die für eine vergleichende Analyse der Darstellungen verwendet werden können. Deshalb müssen sowohl ältere, vorwiegend altbabylonisch/kassitische Texte als auch jüngere, aus dem 1. Jts. v. Chr., zur Auswertung herangezogen werden. I. Starr hat in seiner Arbeit über das *bāru*-Ritual darauf verwiesen, daß sich im Verlauf der Ausübung der Leberschau die Interpretation einzelner Anomalien nicht verändert; als günstig angesehenen Erscheinungen wurden im gesamten Zeitraum ihrer Verwendung positiv bewertet; solche, die eine ungünstige Tendenz besitzen, immer negativ<sup>17</sup>. Da auch die graphische Darstellung der Anomalien, soweit erkennbar, keinem Wandel unterlegen ist, besteht für die nachfolgende Untersuchung durchaus die Berechtigung, auch in der Datierung abweichendes Textmaterial zum Vergleich heranzuziehen.

Eine unter diesen Gesichtspunkten vorgenommene Auswertung der auf dem Lebermodelle aus Munbaqat dargestellten Markierungen ergibt im einzelnen folgende Ergebnisse (Abb. 1):

Am rechten oberen Rand des — im babylonischen Sinne — rechten Leberlappens befindet sich eine senkrecht verlaufende Einritzung. Eine Bezeichnung dieses Bereiches der Leber als *mazzāzu* 'Standort' ist durch entsprechende Beschriftungen auf einer Anzahl von Lebermodellen gesichert. Weiterhin geht aus diesen Beispielen hervor, daß eine einfache senkrechte Ritzlinie, etwa parallel zum rechten Lebertrand verlaufend, als Kennzeichen für den Befund *mazzāzu išu* »der 'Standort' ist vorhanden« aufgefaßt werden kann.

Die beiden folgenden Darstellungen auf Modellen aus Boğazköy sollen diese Annahmen bestätigen und zugleich das System der Kennzeichnung verdeutlichen.

Das Lebermodell KUB 37,217 weist in der Mitte links neben einer senkrechten Ritzung ein kleines Loch auf; die dazugehörige, schriftlich fixierte Protasis lautet:

<sup>15</sup> So ist z.B. für die Bereiche *mazzāzu* und *šubnu* eine Vertauschung der Wertigkeit der Gebiete 'rechts und links der Mitte' belegt; die rechte Seite gehört in diesem Fall zur *pars hostilis*, die linke Seite zur *pars familiaris*; vgl. CT 20 44,52: MURÚ.MEŠ *šar-ra-tu*<sub>4</sub> — »die Mitten sind falsch«.

<sup>16</sup> Vgl. I. Starr, *The bāru-Rituals* (Ann Arbor 1974) 15.

<sup>17</sup> I. Starr (Anm. 16) 3-4.

<sup>18</sup> Vgl. R.D. Biggs, *A Babylonian Extispicy Text concerning Holes*: JNES 33,3 (1974) 351 mit ähnlichen Befunden.

*i-na MURÚ<sub>4</sub> GÜB KIGUB ši-lum na-di* »in der Mitte links vom ‘Standort’ befindet sich ein Loch«<sup>18</sup>.

Der Beginn einer ebenfalls im Bereich des ‘Standortes’ angebrachten Inschrift auf einem weiteren Modell aus Boğazköy, KUB 37,228 lautet: BE KIGUB *la GAR-ma* »wenn der ‘Standort’ nicht vorhanden ist«. Da bei dieser Tonleber tatsächlich die senkrechte Ritzung fehlt, entsprechen sich in beiden Beispielen Wort und Bild.

Zwei Schlüsse lassen sich aus diesen Beobachtungen ziehen; die senkrecht verlaufende Einritzung gibt das einfache, ‘normale’ Vorhandensein des ‘Standortes’ (*mazzāzu išu*) an. Alle morphologischen Veränderungen dieses Leberteiles werden dann durch Veränderungen in der Darstellungsweise ausgedrückt. Dies geschieht, je nach dem entsprechenden Befund, entweder direkt an der Markierung selbst, oder auf ihrer rechten bzw. linken Seite und im oberen, mittleren oder unteren Bereich. Diese Teilbereiche sind auch in den Omentexten getrennt benannt (*rēšu, qablū, išu*) und maßgebend für die Auswertung.

Das hier beschriebene System kann auch auf die Darstellungsweise des Modells aus Munbaqat übertragen werden; unmittelbar neben der Einritzung, leicht nach links versetzt, findet sich eine Applikation in Form einer halbrunden Rippe, die um eine flache, runde Erhebung gesetzt ist. Auch diese Marke gehört mit Sicherheit zu dem Erscheinungsbild des ‘Standortes’, wie es bei der Opferschau festgestellt wurde und bezeichnet eine zusätzlich beobachtete Veränderung im Bereich dieses Leberteiles. Die hier postulierte Verbindung beider Marken geht aus ihrer räumlichen Nähe hervor und wird durch vergleichbare Abbildungen auf anderen Lebermodellen bestätigt.

Ein Modell aus Mari (AO 8894)<sup>19</sup> zeigt ebenfalls links neben einer Ritzlinie eine halbrunde Applikation; in diesem Fall fehlt jedoch die Mittelfüllung. Die Protasis der dazugehörigen Inschrift ist zwar stark zerstört, doch kann aus den erhaltenen Resten in Z. 3 *kīma išqarrurtim qarir* »wie eine ‘Sichel’ gekrümmt« ergänzt werden (s.u.). Der so beschriebene Befund ist durchaus mit der Darstellungsform auf dem Modell aus Munbaqat in Übereinstimmung zu bringen; somit entsprechen sich auch in diesem Fall Wort und Bild.

Eine als *išqarrurtu* ‘Sichel’ bezeichnete Veränderung ist in den Omentexten nicht sehr häufig belegt; die wenigen Beispiele besitzen alle eine negative Bedeutung<sup>20</sup>. So heißt es in dem Text AO 7028,35: DIŠ *da-na-nu ki-ma iš-qá-ru-ur-tim qá-ri-ir li-lu(š)-um(š) e-li a-wi-[lim]* »wenn die ‘Verstärkung’ wie eine ‘Sichel’ sich krümmt: Sturmdämonen über die Menschen«<sup>21</sup>; und in YOS X 24,36: *šumma (DIŠ) e-le-nu-um KÁ.É.GAL ši-rum ki-ma iš-qá-ru-ur-tim qá-ri-ir lu-mu-un ŠĀ ni-ki-ip ú-ba-nim* »wenn über dem ‘Tor des Palastes’ das Fleisch wie eine ‘Sichel’ sich krümmt: Kummer, Stich in den Finger«.

Die ungünstige Bedeutung dieser Marke wird auch durch den Text HSM 7494,104 bestätigt; in dem Gebet für die linke Seite, d.h. für Vorzeichen, die den ‘Feind’ be-

<sup>19</sup> M. Rutten (Anm. 1) Nr. 33.

<sup>20</sup> Vgl. J. Nougayrol, *Textes hépatoscopiques d'époque ancienne conservés au Musée du Louvre II*: RA 40 (1945/46) 81.

<sup>21</sup> J. Nougayrol (Anm. 20) 58.

treffen (dazu s.u.), findet sich: KÁ.É.GAL-*li-ša ki-ma iš-qá-ru-ur-tim lu qá-ri-ir* »laß das ‘Tor des Palastes’ sich krümmen wie eine ‘Sichel’«<sup>22</sup>.

Aus diesen Beispielen geht weiterhin eine häufige Verwendung von *išqarrurtu* mit dem Verb *qarāru* ‘krümmen’ hervor. Dieses Verb ist auch in dem Text auf der bereits erwähnten Mari-Leber noch erhalten, so daß hierin eine weitere Bestätigung für o.g. Ergänzung zu sehen ist (s.u.).

Alle drei angeführten Belege weisen auf eine vergleichbare Veränderung der betreffenden Leberteile hin. Dies gilt ebenfalls für den Befund, der auf einem weiteren Modell aus Boğazköy (KUB 37,223) beschrieben und graphisch dargestellt ist. Bei diesem Exemplar ist anstelle der Kennzeichnung einer ‘normalen’ Beschaffenheit des ‘Standortes’ — der senkrecht verlaufenden Einritzung — eine nahezu ringförmig gestaltete Einkerbung angebracht, an deren Außenseite sich vier rundliche Gebilde befinden. Der beigefügten Protasis kann eine Beschreibung dieser Marke mit folgendem Sinn entnommen werden: BE KI.GUB *ki-ma ŠU.GUR-ma GIŠ.TUKUL sa-ḫi-ir* »wenn der ‘Standort’ wie ein Finger (gekrümmt ist) und von ‘Waffen’ umgeben ist«.

Durch diesen Text wird ersichtlich, daß neben einer Veränderung der Position bzw. der Form des ‘Standortes’ (*kima* ŠU.GUR) das zusätzliche Auftreten von ‘Waffen’ (GIŠ.TUKUL) maßgebend für die Deutung des Befundes ist. Eine Verbindung zwischen der durch GUR (*taru* ‘sich umwenden’) beschriebenen Lage eines Leberteiles und ‘Waffen’ ist aus zahlreichen Texten belegt<sup>23</sup>; aus diesen Beispielen geht hervor, daß eine Ausrichtung nach links — d.h. der Verlauf des ‘Standortes’ ist nach rechts gebogen und die beiden Enden ‘schauen nach links’ (*ana šumēli itūl*) — eine Vergrößerung des ‘feindlichen Gebietes’ zur Folge hat und dementsprechend ein ungünstiges Omen zu erwarten ist. Im vorliegenden Beispiel aus Boğazköy handelt es sich zwar um eine Ausrichtung nach rechts, und damit um eine Vergrößerung des ‘eigenen Gebietes’, doch führt das zusätzliche Auftreten von ‘Waffen’ offenbar zu einem ungünstigen Omenergebnis für den Fragesteller: *a-na LÚ.LÚ šar-di-aš e-di ne-a URU.DIDLI pi-ip-pa an-zi LÚ.KÚR LÚ-an ḫu-ul-la-az-zi na-as še-e-er-ši-i[t] ši-ya-an-ta-ri-at-ta* »dem Menschen wird ein Bundesgenosse abfallen, die Städte werden sie umstürzen; der Feind wird den Menschen schlagen und wird über ihn Sieger bleiben«.

Wichtig ist die Feststellung, daß verbal unterschiedlich beschriebene Anomalien, wie z.B. *išqarrurtu* ‘Sichel’ und *kima* ŠU.GUR ‘wie ein Finger’, auf den Modellen in ähnlicher Weise graphisch wiedergegeben werden können (vgl. z.B. auch die zeichnerische Wiedergabe der durch *pašātu* ‘einschnüren’ und *paṭāru* ‘lösen’ hervorgerufenen Veränderungen, z.B. für *pašātu*: KUB 4,73 im Bereich von *mazzāzu*; für *paṭāru*: KBo 9,61 im Bereich von *mazzāzu*; CT 20 28 = K 4069 für den Bereich von *paḏānu*).

In den bisher angeführten Beispielen wird jeweils eine Anomalie beschrieben, die auf eine Veränderung des betreffenden Leberteils selbst zurückzuführen ist. Bei den Modellen aus Mari und Munbaqat findet sich dagegen die ‘normale’ Kennzeichnung des ‘Standortes’ — die senkrechte Einritzung — und die jeweilige Veränderung wird zusätzlich durch eine weitere Darstellung angegeben.

<sup>22</sup> I. Starr (Anm. 16) 41.

<sup>23</sup> Z.B. YOS X 17,26-30.



So weist die nach rechts gebogene Einritzung auf der Tonleber aus Mari auf eine 'Verringerung des eigenen Gebietes' hin: *šum-[ma KI.GUB] i-mi-ī[t-tim] is<sup>2</sup>-[da-ša<sup>2</sup>] [w]a-ar-ke[a-ša<sup>2</sup>] ki-ma [iš-qá-r]u-ur-tim qá-ri-ir* »wenn der 'Standort' rechts (an seinem hinteren Rand?) wie eine 'Sichel' gekrümmt ist«. Bei diesem Befund handelt es sich um eine Veränderung, die nach Aussage der Apodosis ein ungünstiges Omen-ergebnis zur Folge hat: *na-ki-ir-ka ú-še-ri-ba-am-ma i-na li-bi ma-ti-ka du-ra-am i-ši-iz* »dein Feind wird eindringen und in deinem Land wird eine Festung (des Feindes) stehen«<sup>24</sup>.

Die entsprechende Markierung auf dem Modell aus Munbaqat ist nach links gebogen; aus dieser Lage resultiert eine 'Vergrößerung des eigenen Gebietes', und damit ein günstiges Ergebnis für den Fragesteller. Die Annahme einer positiven Tendenz der vorliegenden Kennzeichnung wird sowohl durch die Darstellungsweise — die Applikation — als auch durch die Angabe einer weiteren Marke — der runden Erhebung — bestätigt. Die Verwendung von Applikationen für die Wiedergabe von Leberteilen (bzw. deren Veränderungen), die normalerweise durch Einritzungen dargestellt werden (z.B. *mazzāzu*, *padānu*, *šulmu*), deutet immer auf einen positiven Befund hin (z.B. Ras Shamra 61/24.315). Auch in der runden Applikation ist die Darstellung einer Positivmarke (*erištu*; vgl. z.B. Bo 17, im Bereich von *danānu*) zu sehen, die ebenfalls das Zutreffen einer günstigen Omenaussage unterstützt, da sie sich auf der rechten ('eigenen') Seite des betreffenden Leberteiles befindet. Somit kann die Kennzeichnung des 'Standortes' auf diesem Modell insgesamt als günstig zu interpretierendes Vorzeichen gewertet werden.

Eine zweite Markierung, eine waagrecht verlaufende Ritzlinie, befindet sich auf der linken Seite des Leberfingers (*ubānu*).

Aus den Omentexten geht eindeutig hervor, daß die linke Seite sowie das gesamte Gebiet links vom Leberfinger zu den ungünstigen Teilbereichen gehören<sup>25</sup>.

Durch Ritzungen wiedergegebene Krankheitsbilder sind als Veränderungen aufzufassen, die durch *paṭāru* 'lösen', 'spalten' beschrieben werden<sup>26</sup>. Vergleichbare Darstellungen finden sich häufig auf Tonlebermodellen; so beschreibt ein Text auf dem Modell KUB 37.221 folgende Anomalie des Leberfingers: GÜB ŠU.SI 2 DUḪ *ma-aš-la-ab-ti ERÍN LÚ.KÜR* »die linke Seite des Leberfingers ist zweimal gespalten«. Die dazugehörige Darstellung weist zwei Einritzungen auf der linken Seite des Leberfingers auf.

Die aus dem Befund — einer zweifachen Spaltung — resultierende Tendenz kann auch auf die hier zu untersuchende Marke übertragen werden. Aus dem illustrierten

<sup>24</sup> Vgl. zu dem gegenteiligen Befund, V. Scheil, *Nouveaux présages tirés du foie*: RA 27 (1930) 145ff.; J. Nougayrol, *Textes hépatoscopiques d'époques ancienne conservés au Musée du Louvre I*: RA 38 (1941) 79. Der Wortlaut der Apodosis entspricht dem vorliegenden Text: DIŠ *ti-bu šu-me-lim wa-ar-[ka]-as-sú ki-ma is-qá-ru-ur-tim a-na ma-at LÚ.KÜR-ka tu-ši<sup>!</sup> (š<sub>20</sub>)-ri-im-ma du-ra-am te-pu-uš* »wenn die Erhebung der linken Seite auf der Rückseite (der Leber) wie eine 'Sichel' gekrümmt ist: du wirst in das Land deines Feindes eindringen, und du wirst eine Festung bauen«.

<sup>25</sup> Vgl. J. Nougayrol, *Nouveaux textes sur le zibbu (I)*: RA 63 (1969) 150-153.

<sup>26</sup> Jedoch nicht zu verwechseln mit Ritzlinien auf dem (babyl.) rechten Leberlappen, die als Kennzeichnung der 'normalen' Beschaffenheit der Leberteile *mazzāzu* — senkrechte Ritzung — und *padānu* — waagrechte Ritzung — aufzufassen sind.

Omentext CT 20 28 geht nämlich hervor, daß die ein- oder zweifache Spaltung eines Leberteiles ein positives Resultat ergibt, falls diese Veränderung auf der linken Seite, d.h. auf der als ungünstig angesehenen Seite erfolgt; erst ein häufigeres Auftreten derartiger Krankheitsbilder führt zu einem negativen Ergebnis. Entsprechende Veränderungen auf der rechten (günstigen) Seite ergeben entgegengesetzt lautende Omenaussagen<sup>27</sup>. Auch diese Gesetzmäßigkeit kann als Prinzip der Auswertung von Erscheinungsbildern auf der Leberoberfläche angesehen werden. In Bezug auf die hier untersuchte Kennzeichnung ist festzustellen, daß sie eine günstige Aussage für den Fragesteller enthält.

Eine weitere Markierung befindet sich rechts vom Leberfinger (Abb. 1); dabei handelt es sich um eine Einritzung in Form eines Kreuzes.

Aufgrund ihrer äußeren Gestalt ist diese Marke mit den aus den Omentexten bekannten und mit *pillurtu* 'Kreuz' bezeichneten Veränderungen gleichzusetzen<sup>28</sup>. Diese Anomalie kann in Zusammenhang mit nahezu allen Leberteilen auftreten und besitzt immer, wie schon die zuvor besprochenen Marken *isqarrurtu* und *paṭāru*, eine negative Tendenz. Für eine Auswertung ist daher wiederum der Teilbereich maßgebend, in dem eine entsprechende Veränderung auftritt. So beschreibt ein von J. Nougayrol erwähnter Text z.B. die Auswirkungen einer derartigen Anomalie auf der rechten und der linken Seite der Gallenblase<sup>29</sup>; wie zu erwarten, finden sich für die linke Seite günstige, für die rechte Seite ungünstige Aussagen.

In gleicher Weise ist eine Darstellung auf dem Tonleberfragment B aus Hazor zu interpretieren<sup>30</sup>; die hier rechts der Gallenblase angebrachte Marke ist entweder dem Bereich »rechts der Gallenblase« (MURÚ 15 ZÉ) oder dem Leberteile *šulmu* zuzuordnen<sup>31</sup>. Aus medizinisch-topographischen Gründen kommt jedoch eine Veränderung des Leberteiles *danānu*, wie die Autoren vorschlagen, nicht in Betracht<sup>32</sup>. Mit Sicherheit ist diese Marke auf einem Leberteile angebracht, das zu den Bereichen gehört, die zur *parfamilia* gerechnet werden können; die auf dem Modell schriftlich fixierte Apodosis drückt nämlich einen ungünstigen Omenbescheid aus: LÚ.ARAD *be-el-šu i-ba-ar* »ein Knecht wird gegen seinen Herrn rebellieren«<sup>33</sup>.

Eine in der Tendenz vergleichbare Apodosis enthält der bereits erwähnte Text AO 6454,51, und die dazugehörige Protasis dürfte dem Erscheinungsbild einer Anomalie entsprechen, wie sie durch die Darstellung auf der Hazor-Leber zum Ausdruck kommt: BE *i-na MÚR 15 ZÉ BAR -tum MÚR URU NIGIN-ma in-ni-ši* »wenn

<sup>27</sup> Die gleiche Systematik findet sich auch für das Auftreten der Krankheitsbilder *šilu* 'Loch'; vgl. TCL VI 5, 21'22'.

<sup>28</sup> Vgl. J. Nougayrol, RA 40 (1945/46) 79-81.

<sup>29</sup> AO 6454,47-55 = J. Nougayrol, RA 40 (1945/46) 79-80.

<sup>30</sup> B. Landsberger / H. Tadmor, IEJ 14 (1964) 201ff.

<sup>31</sup> Dazu M.J. Hussey, Anatomical Nomenclature in an Akkadian Omen Text: JCS 2 (1948) 28.

<sup>32</sup> B. Landsberger / H. Tadmor, IEJ 14 (1964) 212.

<sup>33</sup> B. Landsberger / H. Tadmor, IEJ 14 (1964) 212-213.

im Bereich rechts von der Mitte der Gallenblase sich ein 'Kreuz' befindet: das Innere der Stadt wird belagert, wird eine Beute der Unordnung werden«<sup>34</sup>.

Die Darstellung auf der hier untersuchten Marke auf dem Modell aus Munbaqat befindet sich entweder im Bereich 'rechts vom Leberfinger' oder auf dem als *nīru* 'Joch' (*i m p r e s s i o a b o m a l i s*) bezeichneten Leberteil<sup>35</sup>.

Sollte eine Zuordnung zum Bereich 'rechts vom Leberfinger' (*ina* ZAG ŠU.SI) zutreffen, dann ist die Veränderung in einem als günstig angesehenen Gebiet anzunehmen. Auf einem weiteren Modell aus Boğazköy (KUB 4, 72) wird ein ungünstiger Befund (GIŠ.TUKUL 'Waffe') beschrieben und im gleichen Bereich dargestellt<sup>36</sup>, wie die vorliegende Marke; das Ergebnis ist, entsprechend dem zugrundeliegenden Prinzip, ungünstig für den Fragesteller.

Falls es sich um die Wiedergabe eines Befundes im Bereich von *nīru* handelt, ist als topographische Lage dieser Anomalie ebenfalls ein günstiger Teilbereich anzunehmen; aus Text und Darstellung der Schulleber BM 50494 geht hervor, daß die dem Leberfinger benachbarten Gebiete von *nīru*, mit Ausnahme der linken, unmittelbar am Rand der Leber gelegenen Seite, zu den günstigen Teilbereichen gerechnet werden<sup>37</sup>.

Somit befindet sich die vorliegende Kennzeichnung auf dem Modell aus Munbaqat in jedem Fall in einem zur *p a r s f a m i l i a r i s*, d.h. zur günstigen Seite gehörenden Bereich und das Auftreten einer Negativmarke (*pillurtu*) bewirkt daher ein ungünstiges Omen<sup>38</sup>.

Zusammenfassend lassen sich folgende Schlüsse ziehen: den 10-14 untersuchten Einzelbereichen in den Leberschauberichten stehen auf der hier untersuchten Tonleber aus Munbaqat nur die Kennzeichnung von drei Anomalien gegenüber. Die Ergebnisse einer Inspektion weiterer Teilbereiche des Organs fanden keine Übertragung auf das Modell; diese Beobachtung erlaubt den Schluß, daß auch keine weiteren Abweichungen vom Normalzustand für einen der anderen Teilbereiche festgestellt wurden. Dieser Befund impliziert für diese Teilbereiche eine günstige Omen-

<sup>34</sup> J. Nougayrol, RA 40 (Anm. 20) 79-80.

<sup>35</sup> Zur Lokalisation vgl. M.J. Hussey, JCS 2 (1948); R.D. Biggs, Qutnu, maṣraḥu and Related Terms in Babylonian Extispicy: RA 63 (1969) 166.

<sup>36</sup> Allerdings wird auf diesem Modell die 'Waffe' durch ein Loch wiedergegeben; beide Veränderungen, die 'Waffe' und *šilu* 'Loch' sind aber als Negativmarken anzusehen; ihr Vorkommen in einem als günstig angesehenen Teilbereich der Leber bewirkt immer eine ungünstige Omenaussage für den Fragesteller. Offenbar konnte eine Darstellung der jeweils beobachteten Anomalie unabhängig von ihrer tatsächlichen Beschaffenheit erfolgen; Voraussetzung ist nur die Beibehaltung der Wertigkeit, d.h. in diesem Fall die Wiedergabe einer Negativmarke; vgl. KUB 37,230 zur Veränderung des 'Standortes' mit weißen Flecken (*pūṣu*), einen günstigen Befund. Die dazugehörige Darstellung auf dem Modell zeigt nur die senkrechte Einritzung als graphische Kennzeichnung eines 'normalen Standortes' (*mazzāzu išu*), d.h. eines positiven Resultats.

<sup>37</sup> Vgl. J. Nougayrol, RA 62 (1968) 43 Abb. S.49-50.

<sup>38</sup> Zu *ubānu*: vgl. BM 78241 (=Cuneiform Texts 44 37,8) = J. Nougayrol, RA 63 (1969) 152; zu *nīru*: vgl. VAT 4102,15 = J. Nougayrol, Textes hépatoscopiques d'époque ancienne conservés au Musée du Louvre III: RA 44 (1950) 14, nur Protasis.

aussage. Offenbar war eine graphische Darstellung nur für die Bereiche notwendig, die auch von Veränderungen betroffen waren.

Die eingangs geäußerte Vermutung, es könnte sich bei diesem Modell um die Nachbildung einer Opferleber mit günstiger Omenaussage handeln, gewinnt durch die Interpretation der Kennzeichnungen an Wahrscheinlichkeit. Die drei dargestellten Veränderungen (*išqarrurtu*, *pillurtu*, *paṭāru*) besitzen zwar alle eine negative Tendenz, da sich aber zwei der drei Markierungen in einem zur *pars hostilis* gehörigen Leberbereich befinden, ergeben sie ein günstiges Resultat für den Fragesteller; nur eine Marke führt zu einem ungünstigen Ergebnis. Weiterhin erscheint es denkbar, daß die beiden Befunde im Bereich des Leberfingers — ein positiver und ein negativer — sich gegenseitig aufheben. Darüberhinaus überwiegen unter den graphisch dargestellten Anomalien solche, die auf einen günstigen Ausgang hinweisen; zusammen mit der Vielzahl nicht näher gekennzeichnete Leberteile, kann daher ein positiver Gesamtbefund angenommen werden. Unter dieser Voraussetzung ist dann auch der vorgeschlagene Zusammenhang zwischen der Fundlage des Modells und der Errichtung des Bauwerkes sowie eine Verwendung des Modells im Sinne einer Deponierung möglich.

## Tell edh Dhahab Survey (Jordan) 1980 and 1982

ROBERT L. GORDON JR.

A thorough survey of Tell edh Dhahab West, seven kilometers east of Deir 'Alla, was begun in September-October 1980 with the support of an ASORNEH fellowship. Survey work in both peaks of Tell edh Dhahab was continued as part of a regional survey sponsored by the Center for Jordanian Studies, Yarmouk University, during August-September, 1982.

On the plan (Abb. 1), these twin peaks enclosed by a meander of the Zarqa River appear nearly equal in size. Both are very steep, but the area suitable for occupation is far greater on the western peak. Only the narrow summit of Tell edh Dhahab East is a level enough for regular construction. Aside from a summit terrace of similar area (4 dunams), Tell edh Dhahab West has broad terraces near the top and at its northwestern base with a series of narrow terraces between.

Both wall remnants and artefact collections confirm that occupation on the western peak was by far the more extensive. The upper terraces were ringed with walls (De Vaux, 1938, 412; Glueck, 1939, 233). These can now be characterized as casemate walls. The northwest base was protected by at least one much heavier wall with a large tower at its southwest end. On Tell edh Dhahab East, aside from the fortification of the summit ridge with a large tower at either end, long heavy walls 2.4 m thick were built enclosing the entire western quadrant from the west end of the summit down to the river. Of these only the southwest long wall was previously reported (De Vaux, 1938, 411; Glueck, 1939, 232). The slope between these walls was, however, too steep for occupation — indeed, it bears no traces of walls or terraces. The dates of these walls cannot be determined without excavation. The remains of two peristyles in the summit of Tell edh Dhahab West (Steuernagel, 1927, 288) are the only carved stone architecture. They were of the Doric order and appear to be late Hellenistic in date. On the basis of the surface collections described below, it seems reasonable to suppose that the fortifications belong to either or both of the main periods of occupation: Iron Age I-II and late Hellenistic / earliest Roman.

Over 12 000 sherds were collected from Tell edh Dhahab West. Tell edh Dhahab East yielded only 324 sherds. Thus, the periods of occupation on the west peak can be determined with far greater accuracy. Lithics show a Middle Paleolithic and a post-Paleolithic presence on both sites. Sherds of the Early Bronze (EB) Age were numerous on the west peak, with all phases from EB I through EB IV represented; few on the east peak, with only EB IV clearly indicated. Most identifiable sherds from both sides were Early Iron Age or Hellenistic. These were found in nearly equal quantities on the western site whereas Iron Age sherds predominated on the

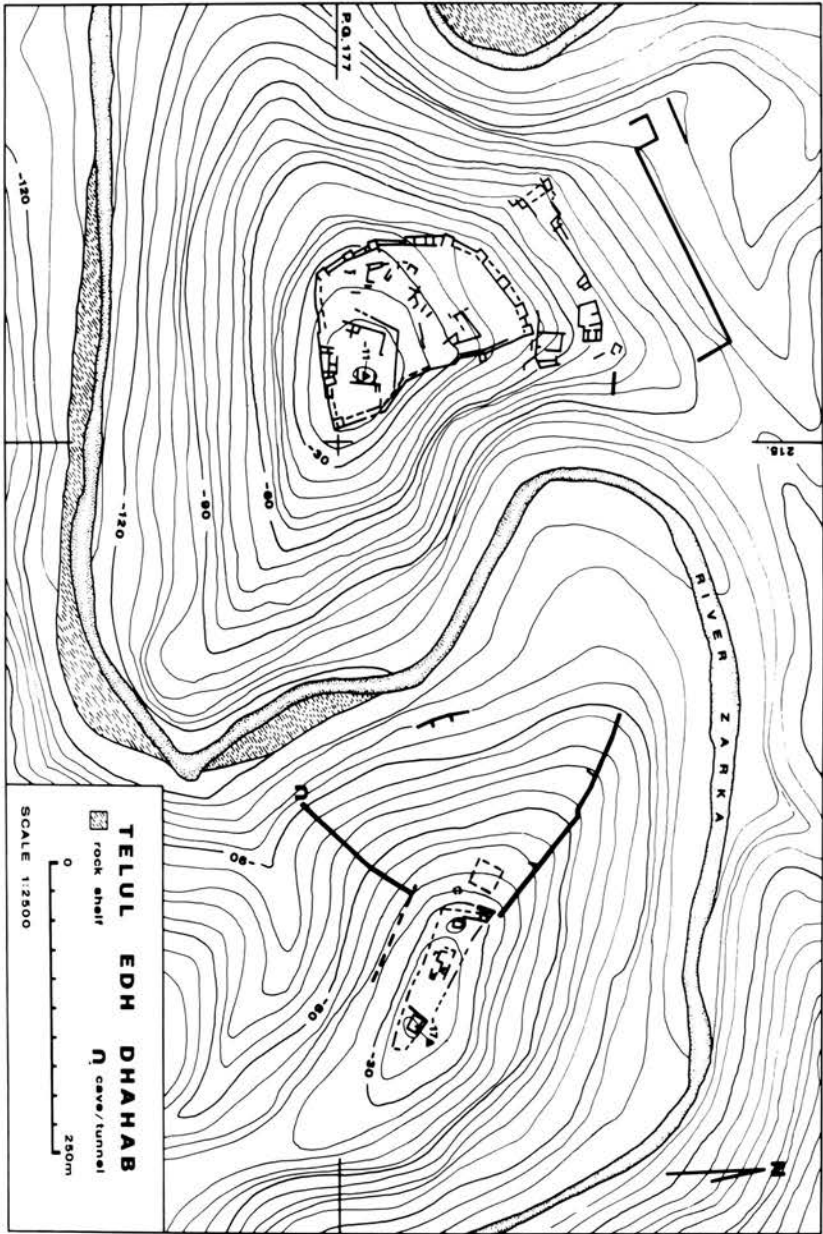


Abb. 1. Telul edh Dhahab, Contour Map with Surface Walls

eastern site. Early Roman I occupation was noted on both sites, but a limited Byzantine presence was identified only on the west peak. Additional finds from Tell edh Dhahab West include an Iron II figurine head, Hellenistic coins and molded glass bowl fragments, and late Hellenistic/Early Roman lamp fragments.

The most significant of other features studied are two. First, the tunnel in the southwestern base of Tell edh Dhahab East, immediately under the base of the southwestern long wall (De Vaux, 1938, 411-412) has been re-explored. The entrance tunnel runs 22,5 m in a southeasterly direction ( $122^\circ$ ) to the only chamber (7 m E-W by 15 m N-S). We found no opening from the north end of the chamber. A smaller tunnel continues in a nearly straight line from the chamber for 32 m (direction  $140^\circ$  SE) and ends in a ten meter turn to the right ( $170^\circ$  S). The floors of the tunnel are approximately level, but too irregular for water flow. The purpose of the tunnel remains uncertain.

Second, a significant amount of slag together with treated iron ore and a furnace bottom have been found at the northeastern edge of the main terrace of Tell edh Dhahab West. Scattered slag on this terrace appears to lie in stratified context. Soundings could possibly determine the date of this industry.

An intensive survey covered a roughly semicircular area of four to five kilometer radius east, west and south of Telul edh Dhahab (Abb. 2) excluding the modern villages of Sheihi and Sihan (De Vaux, 1938, 410).

The major sites at the borders of the survey area and the Roman road at its western edge (Mittmann, 1963) had previously been surveyed in varying detail: Tell Abu Zighan (Ibrahim et al., 1983), Telul edh Dhahab, Tell Hajjaj, and Khirbet 'Uleiqun (De Vaux, 1938, 411-415). Yet within this area, no sites were noted in R. De Vaux's general survey of 1937, and no detailed regional survey had been undertaken since that time. The map Abb. 2 shows the positions of the sites studied during the 1982 survey. Tabelle 1 and 2 show the periods of occupation of each site according to preliminary analysis of artefacts collected.

Lithic artefacts were collected from over thirty sites or scatter areas. Acheulian to Middle Paleolithic sites cluster along the lower reaches of the Wadi Zarqa, with only one diffuse occurrence in the upland areas. The occupation is sparse and scattered. Only Tell Mubarrad and Tell Mghanni (Sites 1-2), above the mouth of the Zarqa canyon show any density. No Upper Paleolithic sites were located in the area surveyed. Site distribution during the Epipaleolithic to Early Bronze Age periods is expanded. A major Late Kebaran site (El Huna, Site 9) lies by the Zarqa River east of Telul edh Dhahab. Ein Sabha (Site 6) also had an Epipaleolithic phase.

The earliest proven occupation in the upland El Ardha plain is of the Pre-Pottery Neolithic B phase (Sites 13-14). From that time on, the lithic evidence shows presence or occupation at numerous locations. Among the ceramic collections, however, very few possible Late Neolithic sherds and none of the standard Chalcolithic types have been found. By contrast, ceramics of the hitherto elusive transition from the Late Chalcolithic to the Early Bronze Age (e.g., stamp-sealings and elongated, serrated ledge handles) were remarkably numerous, especially in the Khuyuf area (Sites 10-11) and at Ed Dibab near Sbeihhi (Site 13). It thus appears that true Chalcolithic occupation may have been concentrated near the Jordan Valley, while renewed expansion in the Wadi Zarqa and up onto the Ardha should be attributed to this transitional phase.

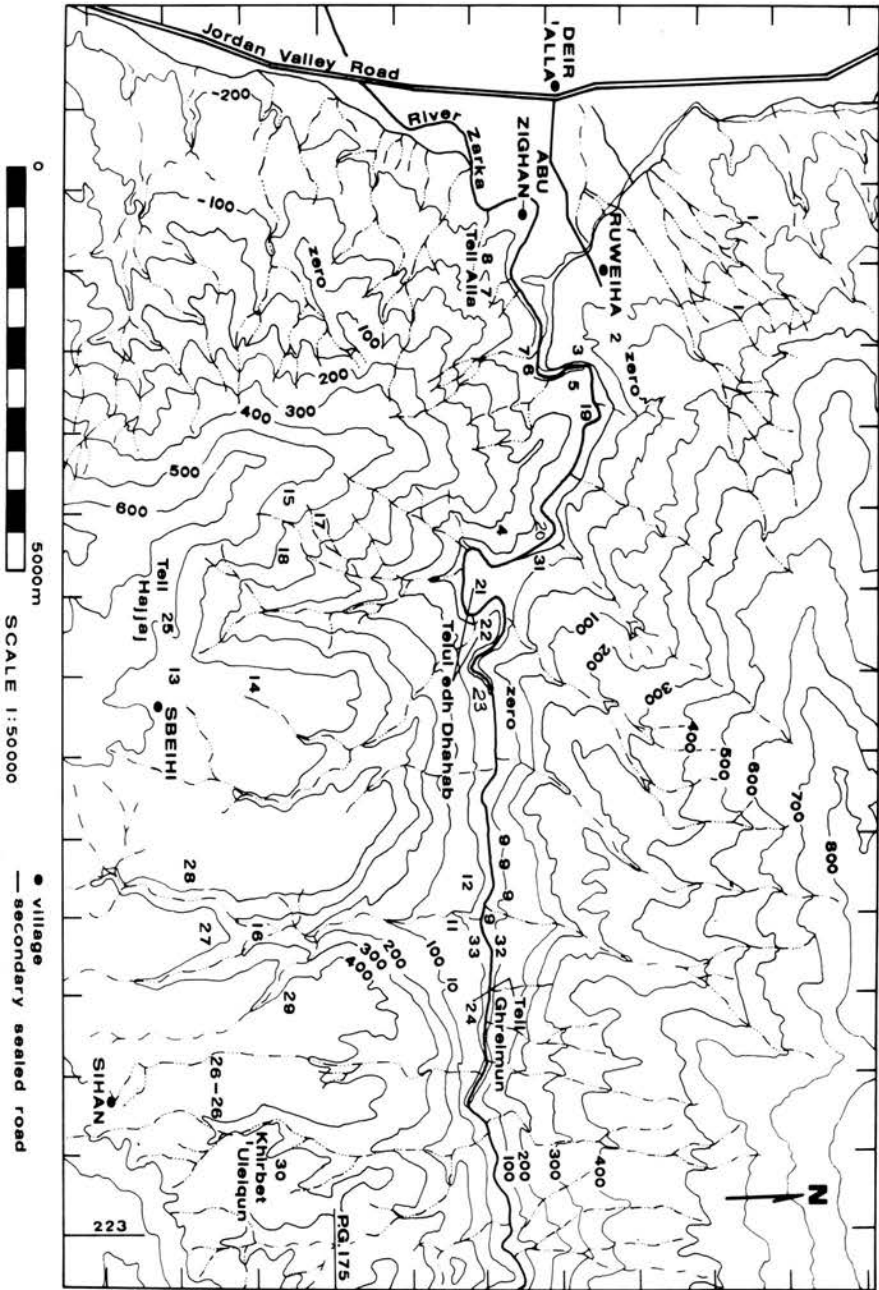


Abb. 2. Telul edh Dhahab Region, 1982 Survey Sites



Within the survey area, most of the sites of that phase were not reoccupied during the Early Bronze II-IV phases. Instead, other centers apparently grew during Early Bronze I and continued into Early Bronze IV. The same sites were regularly reoccupied in the Early Iron Age and during the Greco-Roman period. No settlement of the Middle or Late Bronze Age has been found. This hiatus was succeeded by another rapid efflorescence during Early Iron I. Aside from the wellknown sites of this period (Telul edh Dhahab, Sites 21-22); Tell Hajjaj, Site 25) at least four others have been found, plus lesser establishments, particularly along the River Zarqa (Sites 3, 17-24).

The survey has shown that all these sites were intensively reoccupied during the Hellenistic period. The population in the wadi appears to have risen during that time, then slowly declines during the Roman and Byzantine periods. During these latter periods population shifted out of the valley onto the highlands (large new foundation: Khirbet Mshatta-Quseib, Site 26). Probabaly only three of the remaining sites at the end of the Byzantine period continued in Umayyad times: Tell Ghreimun, Khirbet Mshatta, and Khirbet Jarrish (sites 24, 26, 29). These grew again under the Ayyubid and Mamluk rulers alongside two seemingly new foundations, Khirbet Beyuda and Khirbet 'Uleiqun (Sites 28, 30), again in the highlands. Tell Ghreimun was the only Mamluk site found within the Wadi Zarqa. Only rare evidence of Ottoman-Mandate period predecessors for the present population boom were found. Three mills by the River Zarqa are reportedly not more than 100 years old.

## B i b l i o g r a p h y

NOTE: Telul edh Dhahab has been discussed at length by numerous scholars in relation to biblical testimony without reference to examination of the sites. Only detailed descriptions are listed here.

De Vaux, Père Roland

1938 *Chronique: Exploration de la region de Salt*: RB 47, 398-417.

Glueck, Nelson

1939 *Explorations in Eastern Palestine, III*: AASOR 18/19, 223-236.

Huppenbauer, Hans Walter

1962 *Die römische Straße im südlichen Gilead*: ZDVP 78, 171-179.

Ibrahim, M. / Sauer, J.A. / Yassine, Kh.

1983 *The East Jordan Valley Survey - 1976, Part II*: BASOR (in press).

Mittmann, Siegfried

1963 *Die römische Straße in der nordwestlichen Belka*: ZDVP 79, 152-163.

1965 ZDVP 81, 85-86.

Steuernagel, Carl, posth. ed.

1927 *Gottlieb Schumacher, Der 'Adschlün*, 281-290. (ZDVP 48, 1925, 289-298).

Tabelle 1  
 TELUL EDH DHAHAB AREA — SOUTH HALF  
 Sites and Periods  
 Mainly Prehistoric Sites

Site Location PG.	N	E	Paleolithic LP MP EP	Neolithic PPN LN CH EB	Bronze LB	Iron EI P	Classical H R BZ	Islamic UM AM OM
1. Abu Aubaida Dolmens	180	211		-----p <sup>2</sup> -----				
2. Tell Mubarrad	180	212	XXXXX					
3. Tell Meghanni	178	212	P ////				////	XXX//// P
4. T. Dhahab Extension W.	177	214	? P	-----P-----				P
5. Wadi Hawarith Pump Sta.	178	212		P <sup>2</sup>	XXX			
6. 'Ein Sabha	178	212		P-----?-----	XXX-----			
7. Sabha/Zighan Caves	177	211			P <sup>2</sup>			
8. Tell Abu Zighan	177	211		////XXXXX		P	P	
9. El Huna	177	219		XXXXX				P
10. El Mu'allaga (Khuyuf)	176	220		-----//XXXXX				
11. El 'Azab (W. Zarga)	177	219		XXXXX				
12. Abu en-Najr	177	218		-----P <sup>2</sup> -----		P	P	
13. Ed Dibab (Sbeithi)	173	216		////	? XXXX//			P P P
14. Arqub er Rashid	174	216		////	P	P		P P P
15. Abu Buseila	174	214		-----?-----				P ////
16. Wadi Dafali	174	219			XXXX			P
17. Khirbet Umm el 'Idham	175	215		-----P <sup>2</sup> -----		P <sup>2</sup> ////	P X////	

Key: XX = main period of settlement; //// = settlement; P = presence; --P<sup>2</sup>-- = time range possible presence





The Pre-Pottery Neolithic B Village of  
Ain Ghazal (Jordan) - Preliminary Report of the  
1982 Excavation Season

G. ROLLEFSON / E. BANNING / B. BYRD / Z. KAFABI / I. KÖHLER / D. PETOCZ /  
S. ROLSTON / L. VILLIERS<sup>1</sup>

INTRODUCTION

In 1974 the new Amman-Zarqa highway cut through the eastern fringes of an aceramic Neolithic village near the northeastern outskirts of the Jordanian capital city. In subsequent years commercial construction encroached on the southern limits of the village and additional roadwork destroyed substantial sections of the northern portions of the site. In late 1981, exposed plaster floors and flint tools were brought to the attention of one of us (G.R.), and the Department of Antiquities was immediately appraised of the deteriorating situation at the site<sup>2</sup>.

An emergency salvage excavation was set into operation which continued for four weeks in January 1982 (Phase I) and five weeks in March and April of the same year (Phase II); heavy rains and snow precluded work during February. A small crew surveyed the site while the excavations were in progress. An arbitrary 5 by 5 meter grid, sighted-in on a permanent datum point, was imposed over the site, and all major excavation trenches and minor soundings were set up in reference to this grid.

The Neolithic village of Ain Ghazal is located on the western bank of the Wadi Zarqa, the longest drainage system in eastern Jordan and a permanent river fed by springs both upstream and downstream from the site. Situated on a hillslope, the elevation of the site ranges from just less than 700 meters to approximately 740 m on the uphill edge. To the west and southwest, the landscape is one of heavily dissected hills (above 1 000 m at Sweila, some 15 km to the NW); to the east and northeast the terrain consists of rolling dry grassland of much less marked relief. The mean annual rainfall at the nearby Amman Civil Airport in Marka is nearly 300 mm with a standard deviation of 21 mm<sup>3</sup>. This rainfall is sufficient for dryfarming on the hillslopes and broad *jebel* tops around the archaeological site.

<sup>1</sup> Yarmouk University, Irbid, Jordan: G. Rollefson, B. Byrd, Z. Kafafi, S. Rolston, L. Villiers; University of Toronto, Toronto, Canada: E. Banning.

<sup>2</sup> We would like to express our thanks to Dr. M. Khair Yassine, Department of History and Archaeology, University of Jordan, for bringing this site to our attention. We are also deeply indebted to Dr. Adnan Hadidi, Director-General of the Department of Antiquities of Jordan, for taking prompt action to ensure that no further damage would afflict Ain Ghazal.

<sup>3</sup> Anonymous, n.d.

The north-south highway and adjacent commercial construction left a long and irregular but contiguous series of bulldozer sections all along the eastern (downhill) portion of the village. The entire length revealed stone walls, plaster floors, and other architectural and cultural evidence of construction and habitation for a distance of 600 m. A smaller road cut at the northern end of the site resulted in a small cross-section of the village, and house construction is visible for at least 100 m up the slope. In addition, dense scatters of flint tools and debitage carry up the hill a total distance of some 200 meters from the edge of the main highway<sup>4</sup>. Overall, the remaining portion of the site covers an ellipse of approximately 12 hectares (30 acres), although how much of the site has been removed by construction cannot be accurately determined.

While occasional potsherds were found on the modern surface, ranging from Pottery Neolithic Chalcolithic to Islamic periods, the absolutely sparse frequencies suggest strongly very minor visits to the area by social groups using ceramics. Similarly, Lower, Middle, and possibly Upper Paleolithic flints occurred on the tops of hills around Ain Ghazal, but these periods are not found *in situ* at the site itself. All of the evidence from the survey indicates that the village is a single-period site dating to the PPNB.

The site survey also entailed a detailed recording of the structures which were visible in the exposed bulldozer sections<sup>5</sup>. A minimum of 54 buildings was identified, some of which had multiple super-imposed plaster floors (71 floors were detectable in the sections). The exposed buildings generally ranged in length from more than four meters to eight meters, with an estimated average of approximately six meters for the complete N-S dimensions of a dwelling. One structure is particularly imposing, however: Building No. 19 (Abb. 1), near the center of the recently built car park, is 15 m long and consists of four rooms of unequal size adjacent north-to-south<sup>6</sup>. In terms of its absolute size, which is unmatched in other Levantine PPNB sites, as well as its relative size in comparison to the other buildings at Ain Ghazal, it is probable that Building 19 served some purpose than a simple domestic dwelling, although no direct evidence of a public role for the community was founded during the survey.

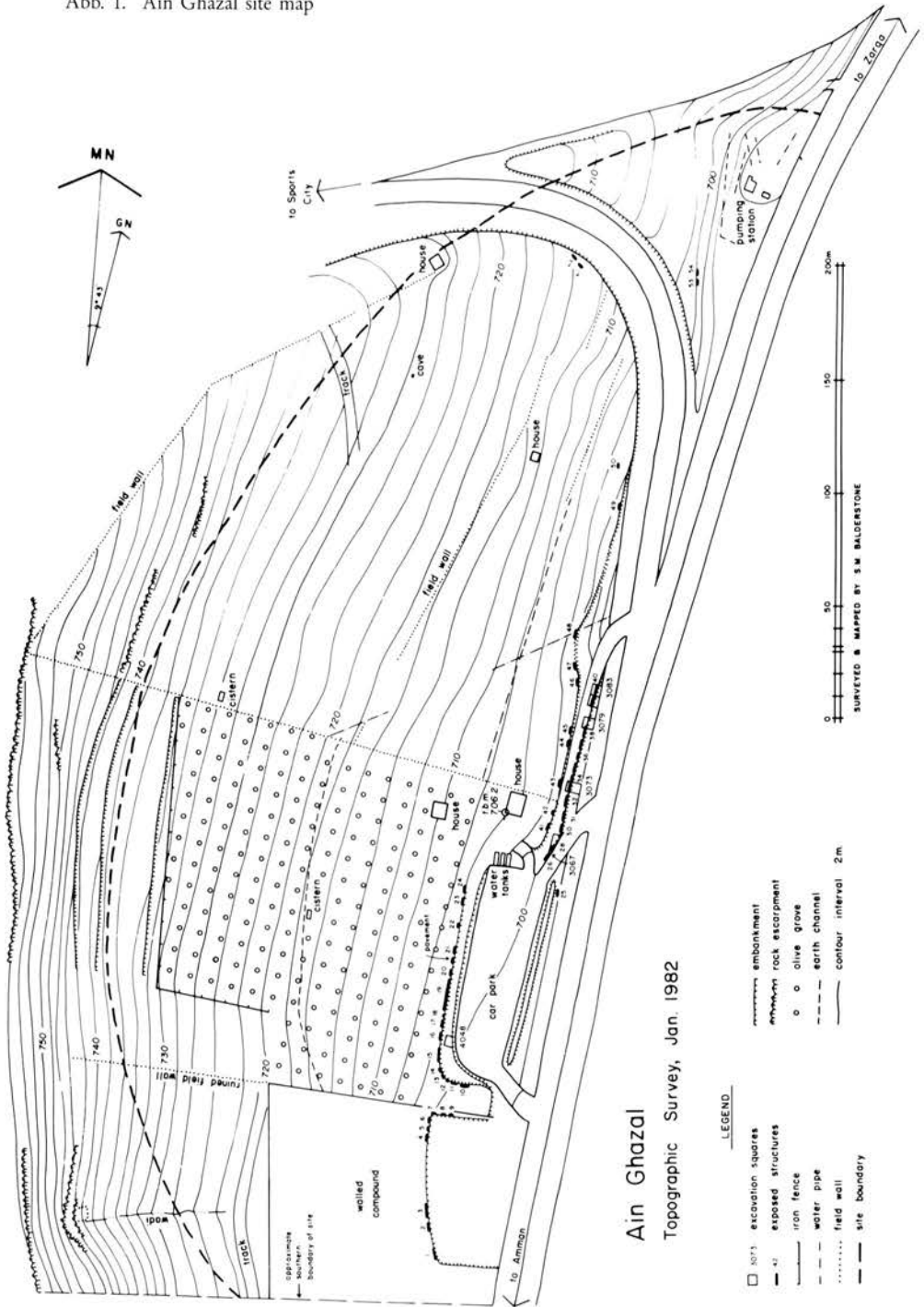
Approximately 15 m north of Building 19, but evidently from an earlier occupation phase, there is a five meter exposure of a pavement composed of large (ca. 30 by 50 cm) limestone slabs. A small basin-shaped pit filled with ash and fire-cracked rock, dug into the culturally sterile Pleistocene clay, underlies this pavement, but no buildings can be seen in association with this major feature. Buildings 20 and 21, to the south and north of the pavement (Abb. 1), were constructed after a period

<sup>4</sup> In June 1982, after excavation for the season had ceased, Dr. B. Frohlich of the Smithsonian Institution conducted several transects in a preliminary subsurface electronic survey with an EM-31 conductivity/resistivity monitor. Initial results of his analysis reveal several anomalies that may indicate buried walls and/or floors that roughly coincide with the flint scatters. His preliminary findings will be tested in the next season's excavations.

<sup>5</sup> Rollefson / Suleiman 1983.

<sup>6</sup> The rainy season of 1982-1983 caused some erosion in the section of Building 19, indicating the probability that additional rooms are adjacent to the west of the four rooms originally seen in the bulldozer section.

Abb. 1. Ain Ghazal site map



of severe erosion deposited more than 75 cm of rubble and clay over the flat and level arrangement of limestone slabs. No artifacts could be seen in the section to indicate the function of this cultural feature.

After mapping the 54 buildings identified in the survey, it was evident that the structures were not homogeneously distributed along the length of the site; instead, the buildings appear to form three clusters, separated from each other by extensive areas of accumulated rubble and ash that at times take on industrial proportions. The South Cluster is composed of Buildings 1-21. (Nos. 22-24 might also be included, but they appear, by virtue of their relative elevations in the section, to be very late in relationship to other structures in this cluster). The Central Cluster comprises Buildings 25-48, and the poorly defined North Cluster is made up of Building 49-54.

The interpretation of these clusters is at present beset with problems, not the least of which involves the determination of stratigraphic correlations within and among the agglomerations. A case in point is 'Building 33' in Square 3073, for example: the survey could distinguish only one occupation, but subsequent excavation revealed four separate house constructions. Furthermore, the crossroad construction at the northern end of the site removed a tremendous area down to bedrock, so the sparse evidence of house construction there is very misleading. Beyond this, the clustering pattern is based more or less on a single N-S transect, a linear exposure that might distort the actual situation. Rather than locating three clusters of buildings, for example, the transect instead might be viewed simply as having detected two areas unsuitable for Neolithic constructions. Until further evidence from future excavations is available, it is preferable to refrain from speculations based on the current evidence of the distribution of structures at Ain Ghazal.

#### THE EXCAVATIONS

Because the imminent rainy season posed severe threats to several disparate parts of the site, particularly in view of the vertical nature of the sections created by the bulldozers, the rescue nature of the 1982 season required a series of trenches and soundings that could not be confidently correlated stratigraphically. Although a variety of features was in danger of damage or thorough destruction by rain-fed erosion, it was felt that immediate priority must be given to the salvage of exposed sub-floor burials which could be seen in the sections. In Phase I (January), two teams concentrated on small probes (Sqs 2875, 2877, 3082, and 4449) to recover these vital sources of information, while three other excavation teams were assigned to other features of importance. These last three efforts involved 1. a Step Trench in SQ 3073 since this area appeared to incorporate the deepest accumulation of occupational material at the site, offering the best opportunity to investigate the stratigraphic history of at least the Central Cluster; 2. an exposed and relatively intact house with a plaster floor and adjacent stone walls in SQ 3083, including a sunken plastered hearth and a nearby sub-floor burial; and 3. a deep pit filled with chunks of limestone, white powder, and adjacent spreads of dense ash and burned flint in SQ 4048.

In Phase II of the season, with an augmented excavation staff, salvage of burial pits extended to SQs 4455 and NN-1 (Building 53). In addition to continuing work in SQs 3073 and 3083, new trenches were opened SQs 3067-3068 to investigate a



series of three super-imposed floors; a complex of four closely super-imposed floors in SQ 3079; and in SQ 3082 to determine similarities and differences in house construction and domestic arrangements here with the house in adjacent SQ 3083.

Detailed reports by specialists who analyzed various artifact classes are presented below. Before turning to these facets of the 1982 season at Ain Ghazal, it is appropriate to provide a brief summary of the results of the rescue project.

The Step Trench in SQ 3073 probed more than three meters of cultural deposits. Through this deep accumulation, four major occupation phases were discerned:

I — The oldest plaster floor, of inferior quality compared to subsequent construction phases, lies directly atop sterile Pleistocene clay. No walls associated with this floor were found in the excavation trench.

II — The Phase I floor was cut by the construction of a domestic dwelling during Phase II, resulting in a chronologically younger floor below the older occupation episode. The north, west, and south walls of this house were exposed in the Step Trench excavations.

III — After the Phase II house was abandoned, more than half a meter of rubble and debris accumulated in the Phase II floor. That this debris represents a brief time span is indicated by the use of the Phase II walls by the inhabitants of the Phase III house, possibly even including Phase II wooden posts along the western wall. (The northern and southern walls were poorly preserved in both phases).

IV — The Phase III construction was evidently abandoned for a long period of time. Phase IV detected in the Step Trench consists of a plaster floor and curbed sunken feature (hearth?), although no walls were found in association in the trench. Phase IV is separated from Phase III by more than a meter of cultural deposits.

In addition, two more occupational surfaces are visible in a second bulldozer cut immediately to the west (uphill) in SQ 3073 (cf. Building 43 in Abb. 1). This section was not probed in 1982.

The Step Trench revealed a minimum, then, of four occupation phases in the Central Cluster at Ain Ghazal. While it might be tempting to suggest two additional phases on the basis of the visible occupation surfaces uphill the Step Trench, it should be pointed out that there is some evidence of the practice of terracing the hillslope by the Ain Ghazal inhabitants (based on the southern section of the car park; cf. Abb. 1). Therefore, since Bldg. 43 and another surface are uphill from the Step Trench, these could be contemporaneous occupations with one or more of the stratigraphically identified phases.

#### SMALL FINDS

Nearly 23 000 chipped stone artifacts were recovered during the survey and excavations at Ain Ghazal (Table 1). Excellent quality flint is available in the immediate vicinity of the site, and although an areal survey is necessary for absolute determination, most of the artifacts appear to be made on locally available materials.

Cores are relatively rare in the collection, suggesting, either or both, that much of the flintknapping occurred outside of the investigated portions of the site or that the efficiency of the utilization of flint resources was well-developed. Flakes are, perhaps, surprisingly numerous compared to blades. Many of the flakes are probably related to core preparation and rejuvenation. One stratified *in situ* sample of 65 tools

from SQ 3079 (from a total of approximately 500 flakes and blades) revealed a two-to-one preference of blades to flakes<sup>7</sup>.

	n	%	%'	%''
Flakes	8302	36.3	46.4	47.2
Blades	9303	40.7	52.0	53.8
Cores	277	1.2	1.5	
Debris (Tools)	4989 (2119)	21.8	(11.8)	
Total	22,871	100.0	99.9	100.0

Tabelle 1 Major chipped stone artifact classes from Ain Ghazal

The breakdown of the chipped stone tools is presented in Tabelle 2. Axes, adzes, and chisels (Abb. 2a,c; 3i) are rare, representing less than 2% of the implement inventory from the areas sampled in 1982. Sickles comprise a healthy 9% of the tools. Although most of the evidence for this tool type comes from relatively short blade fragments, it appears that Ain Ghazal sickle blades were used as long integral units (Abb. 4a-d), not as blade segments fitted into curved or orthogonal hafts as a composite tool. This is substantiated by the presence of sickle sheen on both lateral edges of most sickle blade fragments, as well as the predominant presence of simple snaps on blade segments as opposed to proper truncations.

	n	%	%'
Axes	33	1.6	1.9
Burins	724	34.2	42.2
Scrapers	182	8.6	10.6
Dent/Notches	284	13.4	16.6
Truncations	11	0.5	0.6
Awls/Drills	60	2.8	3.5
Choppers	92	4.3	5.4
Utilized blades	420	19.8	2.7
Sickle blades	160	7.6	9.3
Points	91	4.3	5.3
Knives	19	0.9	1.1
Diverse	11	0.5	0.6
Indeterminate	32	1.5	—
Total	2119	100.0	99.8

Tabelle 2 Absolute and relative frequencies of chipped stone tools from Ain Ghazal. %' refers to the total less 'utilized flakes and blades' of dubious origin

<sup>7</sup> Rollefson / Abu Ghuneima 1983.

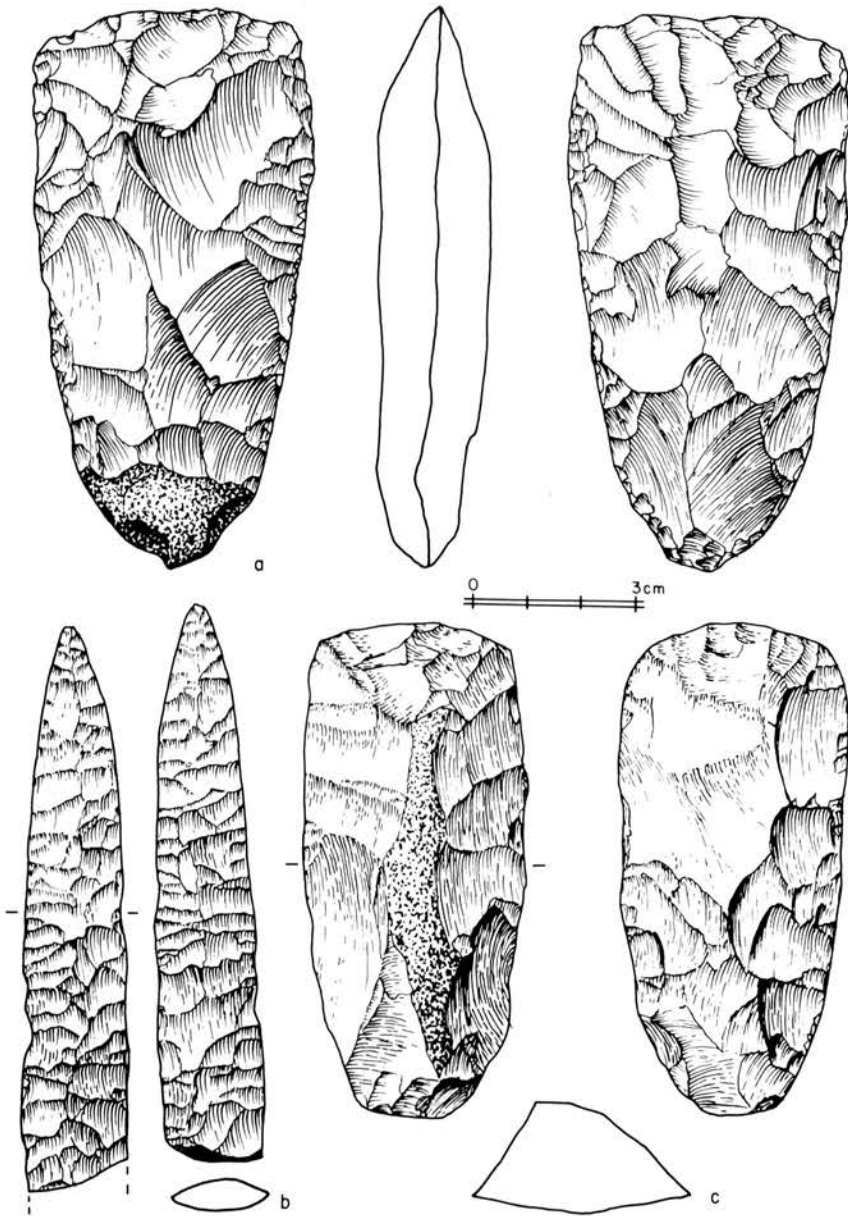


Abb. 2. Chipped stone tools from Ain Ghazal: a,c, stone axes; b projectile point

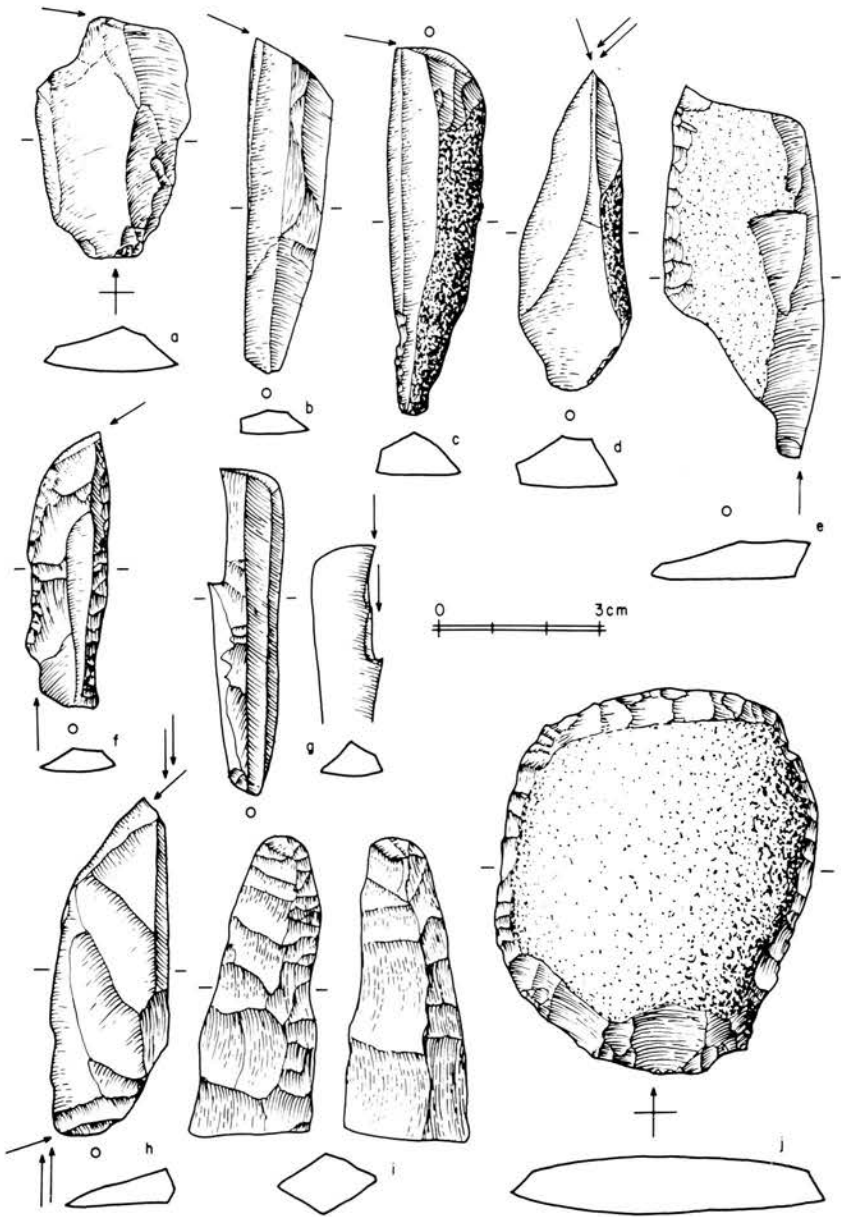


Abb. 3. Chipped stone tools from Ain Ghazal: a-d, f-g burins; e obsidian knife; i chisel; j cortical scraper

Complete publications of contemporary flint assemblages are rare, and only the Beidha material can be used as a confident referent<sup>8</sup>. Two notable distinctions stand out in the comparison of these two sites. First, while projectile points at Beidha constitute nearly a quarter of the chipped stone tools, they account for only 5% at Ain Ghazal (Abb. 2b; 5a-p). But even more striking are the relative numbers of burins: at Beidha they account for only 4% of the inventory, while at Ain Ghazal they are ten times that numerous (Abb. 3a-d; f-h). While it might seem that these figures indicate a major difference in economic and industrial foci for the two sites, it should be emphasized that sampling problems are probably in effect at both sites. One point worth mentioning concerning the high percentage of burins at Ain Ghazal relates to the traditional view of the use of burins. While it is common to associate burins with the carving and engraving of bone, only 20 bone tools were recovered from the Ain Ghazal deposits (in contrast to more than 700 burins), despite the fact that bone preservation at the site is excellent. It seems more likely that the use of burins in the manufacture of wooden utensils and tools was a more intensive function than has been normally assumed.

A noteworthy find at Ain Ghazal was a cache of 84 flint blades buried beneath a house floor in SQs 3071/2871. The circumstances of the cache indicate that the blades had been wrapped in some perishable material to form a compact bundle. It is assumed that the cache represents grave goods interred in association with a sub-floor human burial that was destroyed during highway construction.

Description	n	Comments
Stone bowl	15	10 are fragmentary and may be quern fragments. One sandstone bowl rim fragment, the rest are limestone.
Stone mortar	5	All limestone. One coated with red ochre.
Pestle	4	Three basalt, one limestone.
Quern	12	Fragments only. 6 sandstone (one with red ochre), 4 limestone, 2 uncertain.
Muller	14	10 basalt, 1 quartzite, 3 indeterminate.
Basalt grinder, discoidal	8	One with heavy red ochre stain on edge.
Palette	2	Both limestone.
Hammerstone/pounder	6	4 quartzite, one basalt, one flint.
Rubbing stone	1	Limestone.
Shaft straightener	2	Basalt; deep groove in each piece.
Stained stone	3	Bitumen stain?
Perforated disc	2	Initial stage of bracelet production; pink limestone.
Crescent	2	Pecked limestone, fragmentary.
Figurine	1	Limestone, highly stylized, heavily striated, prominence on one end.
Basalt fragment	2	One possibly used.
Total	79	

Tabelle 3 Ground stone summary

<sup>8</sup> Mortensen 1970.

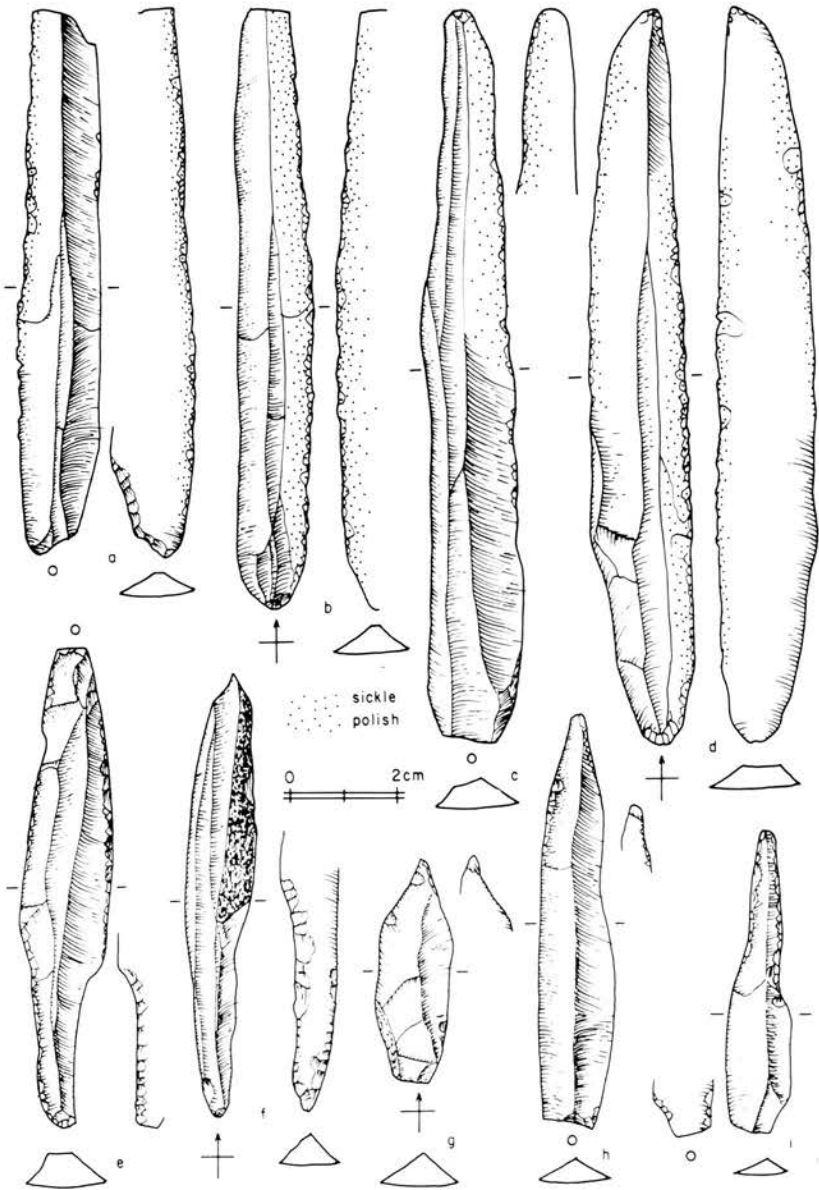


Abb. 4. Chipped stone tools from Ain Ghazal: a-d sickle blades; e-f tanged blades; g-i perforators and drill

Finally, it is important to note that a broken knife made of obsidian (ca. 6 cm long and 3 cm wide) was found in a trash deposit in SQ 3082. It is perhaps surprising that such a large piece of this valuable resource, which probably derives from Anatolia, was discarded instead of being reworked to produce another implement.

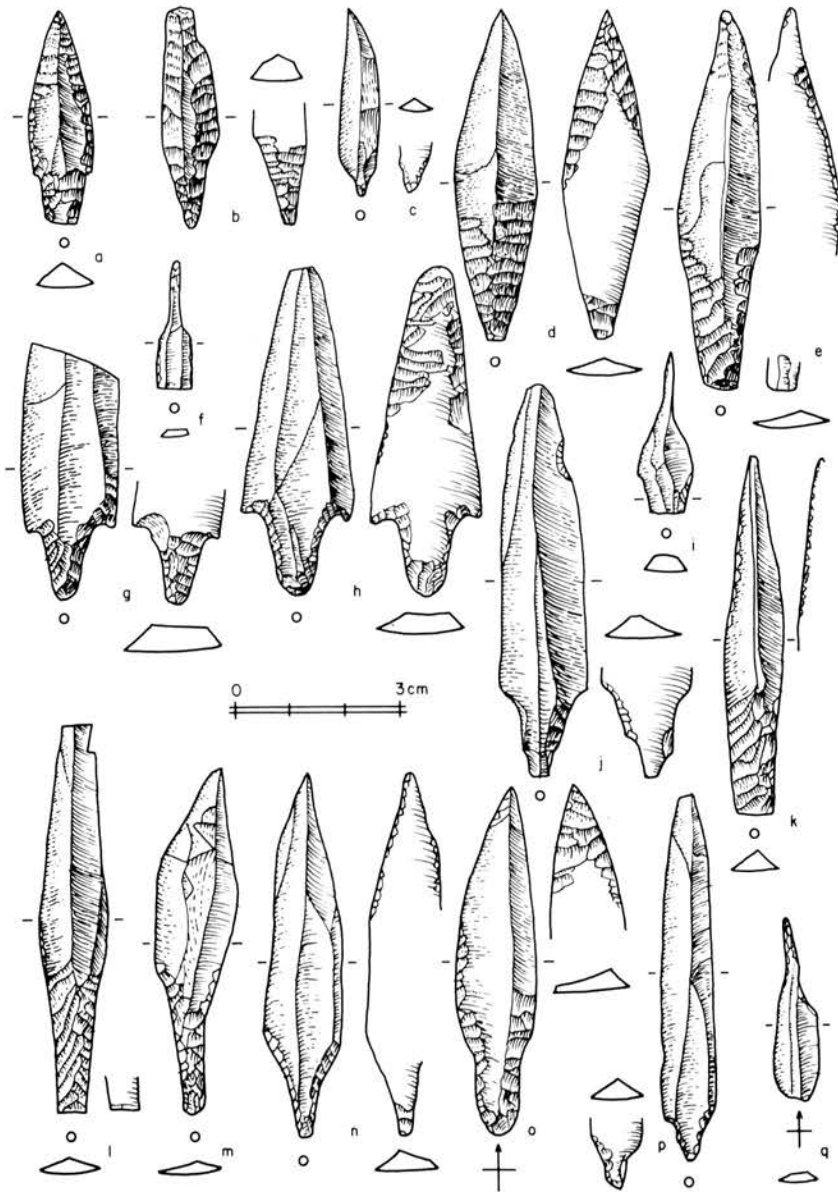


Abb. 5. Chipped stone tools from Ain Ghazal: a-e, g-h, j-p projectile points: f, i, q 'bead drills'

Tabelle 3 provides a summary of the ground and pecked stone material recovered during the 1982 season at Ain Ghazal. Little comment is necessary for most of the 79 pieces, although several pieces require additional amplification.

Limestone, sandstone, quartzite, and flint resources are all abundant in the area around Ain Ghazal, but it is interesting to note that there is an evident preference

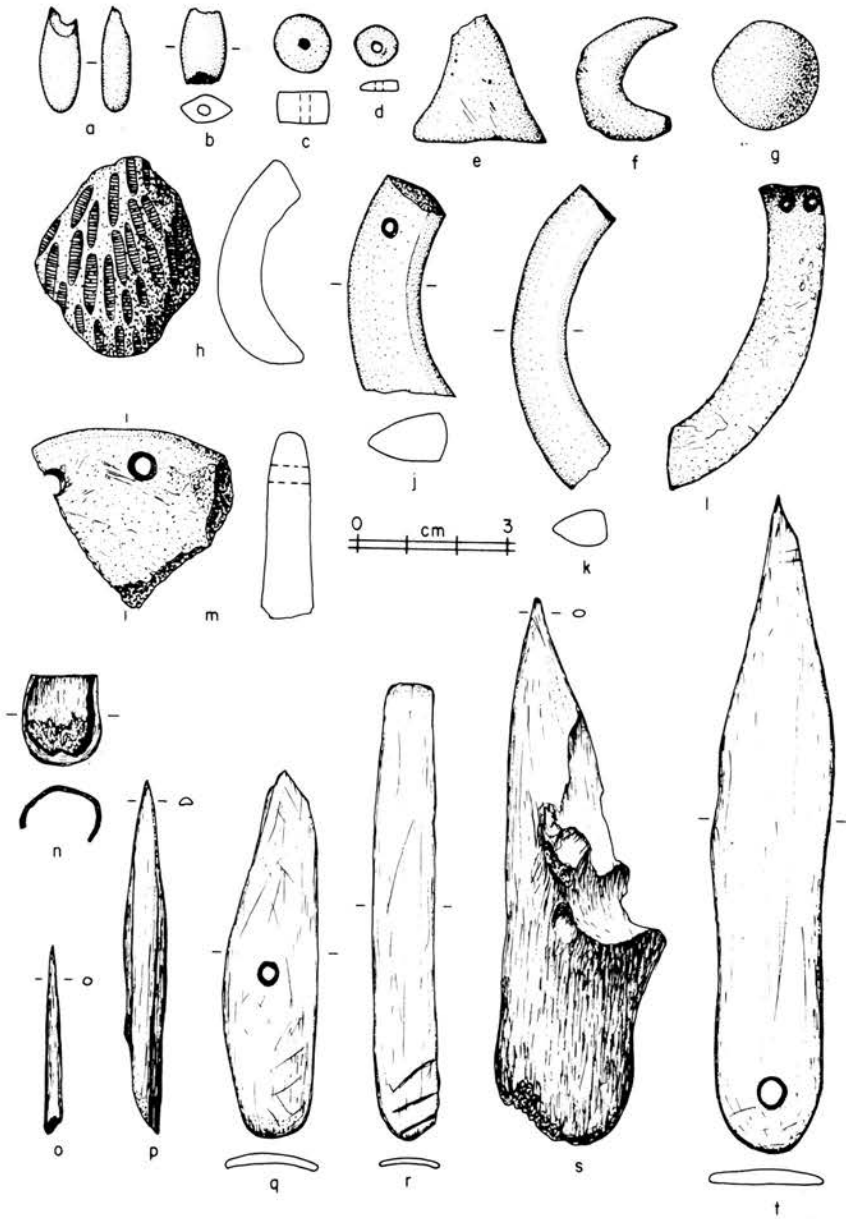


Abb. 6. Objects from Ain Ghazal: a polished animal tooth bead pendant; b carnelian bead; c-d greenstone beads; e-h baked clay geometric objects; j-k polished limestone pendant or bracelet fragments; l mother-of-pearl pendant; m white ware pendant; n bone 'thimble'; o bone needle; p, s bone awls; q-r, t bone spatulas



for basalt mullers and discoidal grinders. (The two shaft straighteners appear to be older mullers converted to a new function). Basalt is not available in the immediate vicinity, although this raw material is abundant in the Mafraq region 30-40 km to the northeast of Ain Ghazal.

Three complete limestone bowls came from *in situ* deposits, one of which sat on the Phase II floor in SQ 3073. The term 'bowl' is misleading, implying a function that is gainsaid by two factors. First, the size of these artifacts results in an enormous weight, and surely more efficient containers could be produced in wood. Secondly, and more convincingly, the interior faces of these containers reveal evidence of heavy battering and scoring, suggesting that the function of these artifacts conforms more to an 'open-mouth mortar' than a simple receptacle for temporary placement of foodstuffs.

Two broken perforated discs of pink limestone were found in a disturbed context near the southern end of the car park. Resembling 'fossil donuts', these pieces are evidently failed attempts in an early stage of bracelet manufacture, since the bracelet fragments from the site are the same in terms of material and color (Abb. 6j-k). Similar pieces are depicted from Jarmo<sup>9</sup>.

The two 'crescents' of pecked limestone are curved tapering segments measuring roughly 5,5 cm at the thick end and 4 cm at the other. No other broken pieces of pecked limestone or other associated artifacts provide any clues to the interpretation of these pieces, but they could be pieces (horns?) of a large stone figurine.

One piece of limestone is a subrectangular solid in shape. It is rounded and smoothed at its narrower end and flares out slightly at the opposite extremity. Dense but shallow striations run along the length of the piece except near the broad end of the object, where a nodular prominence is lightly emphasized by circular striations. This appears to be a highly stylized figurine, although the interpretation of what it represents is very speculative.

The small finds and objects listed in Tabelle 4 comprise a wide variety of relatively rare special materials from the 1982 season at Ain Ghazal. A brief description of the major classe is presented below.

A stylized human statuette rendered in plaster (Abb. 12c) was found in a disturbed context in SQ 4048 at the southern end of the car park. Unfortunately, this magnificent figurine cannot be placed in a stratigraphic relationship with any of the occupational levels at the site. A second fragment of plaster, roughly spherical in shape, could be part of another human figurine, but its fragmentary state leaves considerable room for debate about its actual status. Another representation of a human female is made of fired clay, similar to a figurine from Çayönü<sup>10</sup>.

Thirteen animal figurines made of clay (and possibly six other disintegrated clay lumps can be assigned to this group) came from the excavations. Four of the little statuettes were fired (Abb. 7), although it is not possible to determine if this was an intentional process; two-thirds of the figurines did not undergo this alteration, for example. One of the unfired figurines bore traces of red ochre on the rump. At least two of the pieces represent bovines, but the rest are too fragmentary or stylized to determine even a general identification. Two short and curved crescents of baked

<sup>9</sup> Mellaart 1975; Fig. 35, p.81.

<sup>10</sup> Mellaart 1975; Fig. 20, p.53.



Abb. 7. Animal figurines of baked clay from Ain Ghazal

clay apparently represent horns of some animal, but no figurines were found in association.

A series of geometric clay objects (Abb. 6e-g) was also recovered from the Ain Ghazal trenches. Similar cones, balls, discs, and cylinders were reported from Jar-mo<sup>11</sup>. Recent research has suggested that these clay objects are tokens representing counters of various economic significance<sup>12</sup>. In view of the size and the probable social complexity of the Ain Ghazal community, this aspect should receive additional attention.

The 'shell' noted in Tabelle 4 (Abb. 6h) is particularly interesting. On this piece of fired clay, there are a series of subparallel indentations that can only have been rocker-stamped since there is a persistent flaw that recurs in each groove. This stamping appears to have been effected with a fine cord-wrapped serrated artifact<sup>13</sup>. This would entail a spinning and weaving technology, substantiated by the discovery of a charred, thin woven mat of spun hair on the Phase II floor in SQ 3073.

The bone tools tabulated in Tabelle 4 combine to depict a 'sewing kit' (Abb. 6n-t). The awls (mostly fragmentary) are heavily polished bone splinters, suggesting repeated use in piercing leather and/or other organic materials. The spatulas, one of which is pointed and two of which are perforated, comply with a weaving function.

Human ornamentation consists of beads of stone and polished animal teeth, bracelets (and pendants?) of polished limestone, and pendants of shell (Abb. 6a-d; j-k). A concentration of bracelet fragments was found in SQ 4048/4248 in the South Cluster, perhaps reflecting a specialized production area similar to the situation at Beidha<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Braidwood and Howe 1960: 44-46; Mellaart 1975: Fig. 35, p.81.

<sup>12</sup> Schmandt-Besserat 1982.

<sup>13</sup> We would like to express thanks to Prof. J. Holladay, Jr. for drawing our attention to certain features of this artifact.

<sup>14</sup> Kirkbride 1982: 52.

<u>Item</u>	<u>n</u>	<u>Comments</u>
Figurine, plaster	1	Anthropomorphic.
Figurine (?), plaster	1	Anthropomorphic? (Fragment).
Figurine, clay	1	Anthropomorphic; baked.
Figurine, clay	13	Animals; four baked.
Figurine horns, clay	2	Both baked.
Crescent, clay	1	Baked.
Cone, clay	4	3 baked.
Ball, clay	2	1 baked.
Disc, clay	4	2 baked. One with notched edge.
'Shell', clay	1	Baked; rocker stamped.
'Objects', clay	6	Possible animals, unbaked.
Cylinder, clay	3	1 baked.
Bone awl	11	
Bone spatula	7	2 perforated, one pointed.
Bone needle	1	'Eye' missing.
Bone 'thimble'	1	Function uncertain.
Polished stone bracelets	20	Fragmentary, 2 drilled.
Polished stone ring	1	Fragment, unfinished.
Greenstone beads	3	Malachite? Flat discs.
Carnelian bead	1	Tubular barrel, from burial.
Redstone bead	1	Coral? Discoidal; from burial.
Bead pendant	1	Polished animal tooth, perforated.
Limestone bead	1	Spherical; rough, not polished.
Plaster cylinder	1	
Plaster pendant	1	Circular fragment, two drill holes.
Plaster lumps	3	Perforated; possibly rolled.
Bivalve shells, perforated	4	Mediterranean provenience.
Pendant	1	Mother-of-Pearl; Red Sea?
Large shell fragment	1	Red Sea provenience.
Cowrie shell	2	Red Sea provenience; fragments.
Dentalium shell	2	Fragments, fossilized.
Plaster palette	3	One possibly soft limestone.
Plaster trough/pit lining	1	Thin, fragmentary.
Plaster bowl fragment	5	
Ochre-stained flint blade	2	From burials.
Red ochre rubber	2	Angular rubbing facets.
Green pigment	1	Tetrahedral; material unknown.
Carnelian chunk	1	Chipped, not finished.
Flint blade	1	From burial.
Ball, limestone	1	Ca. 2.5 cm diameter.
'Micropebble'	1	Tapered tubular stone, 5 cm.
Fossil bivalve shell	1	From Tertiary limestone.
Paleolithic flints	8	All heavily rolled.
Flakes of exotic stone	4	Dark green, not native to area.
Cylindrical fossil	12	Belemnites? Fragments.
Smooth pebbles	9	One a small hammerstone?
Total	152	

Tabelle 4 List of small finds and objects from Ain Ghazal

The greenstone beads may be a copper ore from the Wadi Dana region of southern Jordan. The carnelian may have originated from Nubian sandstone formations in the Wadi Rum area. The composition of the redstone bead has not yet been confirmed, but it might be coral from the Aqaba area. Notably, both red beads were found in burial pits. The shells include sweet clam and cockles from the Mediterranean as well as mother-of-pearl (Abb. 6l) and helmet shell from the Red Sea; in addition two species of cowrie are also represented at Ain Ghazal.

#### PALEOETHNOBOTANY

Under the salvage nature of the 1982 season, many unfavorable circumstances impinged on desirable methods of data recovery. The lack of water during the excavation phase and subsequent lack of storage facilities severely affected efforts in ascertaining the kind of farming and wild plant collecting practiced by the residents of Ain Ghazal. Although a large quantity of samples was collected, only a small proportion could be processed, a regrettable development in view of the rich quantities of charred seed remains obtained in the few samples which underwent flotation.

The following species are presented in a rough order of decreasing abundance<sup>15</sup>, although it should be stressed that the representativeness of the samples remains in extreme doubt: pea (*Pisum sativum* (microsperma?)), lentil (*Lens culinaris/esculenta* (microsperma?)), barley (*Hordeum distichum*), wheat (*Triticum sp.*(wild?)), fig (*Ficus carica*), and chickpea (*Cicer arietum* (microsperma?)).

#### ARCHITECTURE

Ted Banning and Brian Byrd were in charge of two of the major excavation trenches during the 1982 season, and the following is a summary of their observations on the architectural remains from Ain Ghazal:

The 1982 excavations at Ain Ghazal were focussed primarily on five excavation trenches: SQs 3067/3068, 3073, 3079, 3082, and 3083. Only in two of these units were large enough sections of houses exposed to reveal the relationships between walls and interior areas (3073 and 3083).

SQ 3083, despite being the most complete house plan we have to date, is missing half of one large room which was removed by road construction (Abb. 8). The east room is rectilinear, with a meter-wide door near the center of the western wall and a small alcove in the northwest corner. A round basin-like hearth is set into the floor directly opposite the doorway about 1,5 m from the west wall. Its rim is almost flush with the floor surface, although a slight curb appears along the northwestern arc. The maximum depth of the hearth is 6 cm. At the time of its discovery, the hearth was filled with fine ash upon which rested one fist-sized stone.

The adjoining room to the west is only 3,75 m long from north to south in contrast to the east room which is 4,9 m in this dimension. Although the west room was not completely excavated, it also appears to be rectangular. A low (40 cm high) semicircular wall in the middle of the room is a later addition, having been built

<sup>15</sup> We wish to express our gratitude to Dr. David McCreery, Director of the American Center of Oriental Research in Amman for taking some of his precious time to provide us with these preliminary identifications.

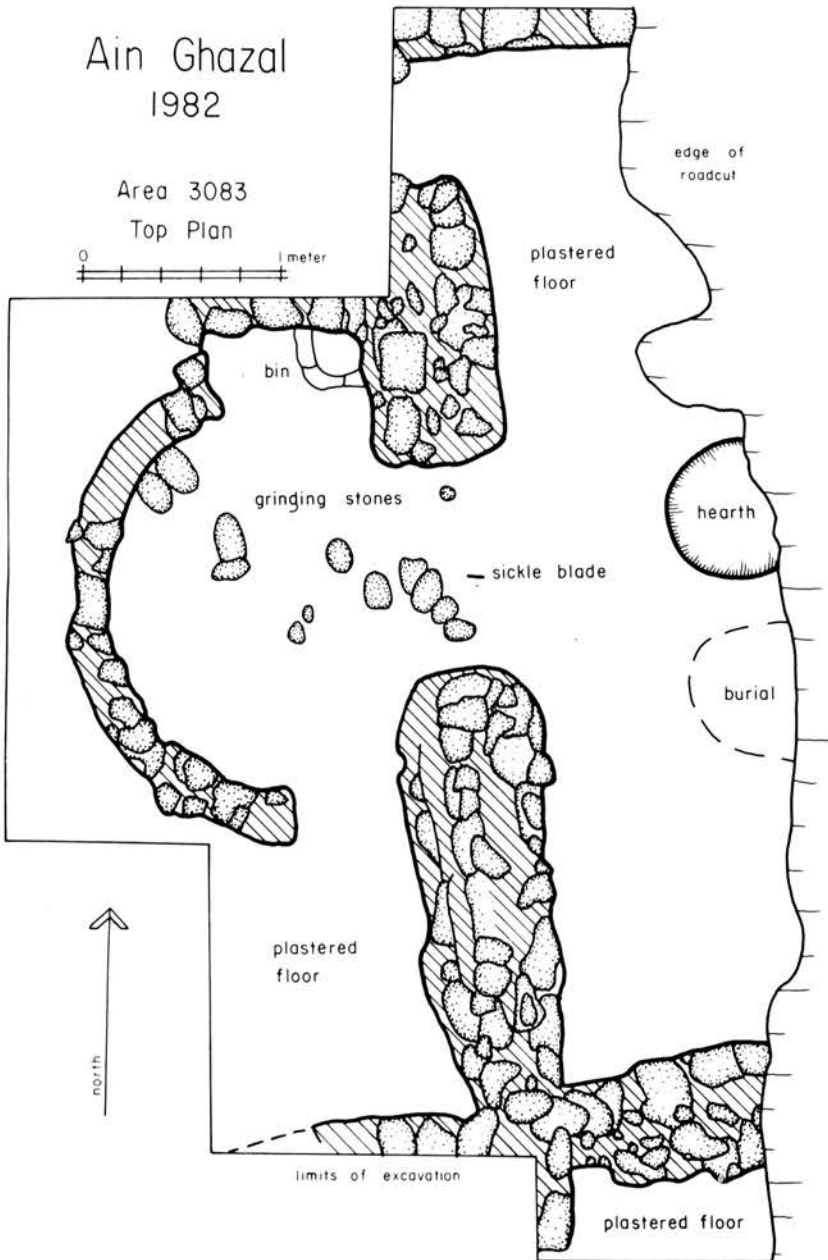
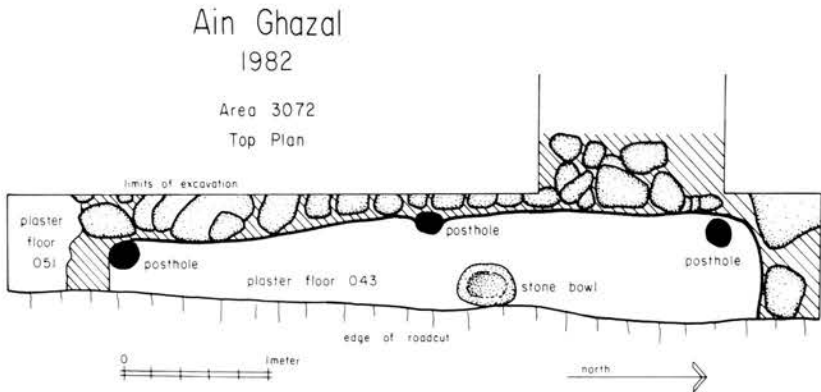


Abb. 8. Plan of house (Phase II) in SQ 3083, Ain Ghazal



on top of a poor quality plaster floor; the wall appears to have functioned as a bench, probably in association with activities indicated by 11 grinding stones found between it and the doorway. A second feature in the west is a square stone-and-mud bin in the northeast corner; this feature was devoid of artifacts and its exact function is unclear.

In SQ 3073 information of the house plan is more limited. It is in the second occupation phase that we have the most information concerning house construction. Unfortunately, only a narrow strip 4.4 m long and 75 cm wide remained after road construction damage (Abb. 9).

The excavations in SQs 3067 and 3079 exposed only small areas of floor space with no associated walls. Despite this limited exposure, the two squares provided evidence of a consistent placement of hearths over time. SQ 3067 revealed three floors separated from top to bottom by 61 cm and 13 cm respectively. The latest floor (Phase III) had been replastered twice, Phase II was replastered three times, and Phase I was not replastered. Hearths were present in the same restricted area in all but the uppermost two replasterings of the Phase III floor. A similar situation occurs in SQ 3079, where the four replasterings each have a hearth almost on top of each other.

**C o n s t r u c t i o n** of some of the houses in the earlier phases of occupation began with the excavation of a shallow, flat-bottom pit. In two cases (3073 Phase II and 3083 Phase II), this leveling cut through an earlier floor down to sterile Pleistocene clay.

The builders of the Ain Ghazal houses erected walls of natural stones set directly on the ground or on a previously levelled area often without bothering with a foundation trench. Mud mortar bonded the stones together, creating a wall up to 60 cm thick. Smaller stones were used to fill in gaps between the irregular primary wall stones. Many of the excavated walls, some of which are preserved to a height up to 1 m, lasted long enough to have been reused at least once. Wall 035 in SQ 3073, for example, was associated with the floors of Phases II and III.

Three wooden posts 13-17 cm in diameter were aligned along the western wall on the Phase II floor in SQ 3073, one at each corner and one in the middle of the wall line. The posts presumably supported primary roof beams and reduced stress on the walls. The succeeding Phase (III), which used the same wall, also has a posthole half-

way along the wall in the same position. (Unfortunately, the northern and southern ends of the Phase III floor were destroyed during later occupation at the site). The construction technique seems to have been similar for both phases, although the respective floors are separated by more than 50 cm of deposits. In Phase II the floor plaster, while curving up the wall, also curved up and around the posts to a height of at least 25 cm.

Completed walls received an interior coating of mud plaster and then were finished with a thin layer of white plaster. In many instances the wall plaster was well preserved, to a height of 40 cm in Phases II and III of SQ 3073 and about 70 cm against wall 011 in SQ 3083 Phase II. Some walls, like floors, show evidence of replastering. As yet we have no evidence of painted designs or patterns on the walls, but in some cases the plaster appears to have been painted entirely red on the lower portions.

The floors of the houses at Ain Ghazal are quite accomplished examples of construction. The plaster was often quite thick, ranging from 3 cm to 15 cm, and the floor was usually built in two parts (exceptions are noted in Phase I of SQs 3073 and 3083). A thick hard matrix base, often incorporating small gravel and fragments of earlier destroyed floors, was laid down and finished with a thin 1/2 cm laminum of fine plaster that was burnished to a high degree. Where the floor met a wall base, the floor curved upward to a height of approximately 10 cm, giving the corners a distinctly bathtub-shaped appearance.

One final feature of the floors requires mention. Whenever preservation permitted, excavation revealed sunken plastered hearths set into floors of each house. The hearth ranged in size from approximately 70 cm in diameter to an oval 80 by 90 cm. They were all integral parts of the floor, not later additions. The rims were usually flush with the floor surfaces, gently curving downwards into bowl-shaped depressions 10-14 cm deep. In some cases there was a low lip or curb around the hearth. In SQ 3079, for example, a rim was built up of clay and small stones and then plastered over. In situations where the floor had been painted red, the hearth showed similar treatment, even though it was destined to be filled with ash which would cover most of the decoration. The majority of the hearths excavated in 1982 did not contain ashes, but the hearths were probably frequently cleaned by the inhabitants.

The only type of architectural decoration which appeared during the 1982 excavations was the application of red paint to some of the house floors and walls. The presence of several rubbing stones and one mortar fragment, all with heavy red stains on their surfaces, suggests that hematite was ground on the site. The powdered ochre was then probably suspended in a liquid for application.

Floors were sometimes completely covered with red paint, although there were examples of floors with only small areas bearing any red ochre. In one case, Phase III in SQ 3073, the decoration appears as arcs and short linear alignments of dots. Unfortunately, the preserved portion of the floor is too small to discern any clear patterns. In another case, SQ 3083 Phase II, splotches of red ochre were restricted to the area immediately above the burial. At this point in the research, the samples are too limited to state whether the linear and dotted applications on the floors are intentional or, as was the case in Phase III in SQ 3073, more likely, the result of sloopy work while painting the walls.

## ANIMAL BONES

Bone preservation at Ain Ghazal is excellent, and Dr. Ilse Köhler has contributed the following preliminary analysis of her research of the faunal remains:

During the 1982 season at Ain Ghazal more than 3 000 identifiable animal bones were recovered. It must be emphasized that this preliminary report is based primarily on field identifications without access to comparative collections. For this reason some of the identifications might be subject to revision, and the bulk of the small ruminant remains has not yet been assigned to particular species. (The identification of some of the carnivore remains was facilitated by a visit to the Senckenberg Museum in Frankfurt).

To check the representativeness of the identifiable bone section of the sample as a whole, bone fragments not attributable to either species or skeletal element were weighed before being discarded. Of the ca. 45 kg of collected bone material, ca. 27 kg (or 60%) could be assigned either to animal species or, in the case of the more fragmented bones (especially ribs and vertebrae), at least to a group of species or size class of animal (e.g. small, middle-sized or large animal, or middle-sized or large ruminant).

The relative proportions of animal species in the tables are based on unadjusted bone frequency counts — no MNI counts have been done, nor has the fact that different animal species have different numbers of skeletal elements been taken into account.

The bones of small ruminants make up over 85% of the faunal assemblage. The remains of ovicaprids greatly outnumber those of gazelles. Using the criteria of Boessneck<sup>16</sup>, the vast majority of the bones can be assigned to *Capra sp.* An earlier assumption of sheep being the predominant form, which was based on remains found during the initial stages of excavation, had to be revised: in Phase II only very few sheep bones were found. Whether the sheep bones actually occur in association with the PPNB occupation will require further morphological and stratigraphic examination. To come to conclusions about the state of domestication of the goats, further metric and morphological analysis will have to be undertaken and the culling pattern established. At present it can only be commented that definite indications of domestication are missing (e.g., the absence of twisted horncores; furthermore, the bones are of fairly large size and the percentage of juveniles, at least outwardly, seems lower than at later sites the author has worked on).

An interesting find in this respect are two first phalanges of a larger sized goat which are affected by severe periostitic lesions around the shafts. Deformities of this sort would, with a high degree of certainty, only be caused by a long term stress on the bone and normally would be attributed to tethering.

Possibly the goat remains from Ain Ghazal give evidence of an intermediate phase in the domestication process: humans had reached a stage beyond simple hunting and had started to manipulate the reproduction of goats, but not intensely enough nor for a long enough time to cause morphological changes.

The gazelle remains, at only 6.8% of the sample, do not rate very high, not even reaching the number of the combined carnivore bones. After closer examina-

<sup>16</sup> Boessneck 1968.



tion of the as yet unclassified small ruminant bones, the percentage might rise to about 20%. Which species of gazelle is/are represented has not yet been fully established. On present zoogeographical grounds, *Gazella gazella*, *G. dorcas*, and *G. subgutturosa* are likely. (At least one horncore can be attributed to *G. subgutturosa*). A number of horncores are present, most of them from quite young animals. Quite a few of the bones are not fused either.

<u>Common name</u>	<u>Genus/species</u>	<u>Quantity</u>
Hedgehog	Erinaceus/Hemiechinus sp.	+
Beech marten	Martes foina	+
Badger	Meles meles	++
Red fox	Vulpes vulpes	+++
and/or		++++
Rüppeli's fox	Vulpes rüPELLI	
Jackal	Canis aureus	
and/or		++
Wolf	Canis lupus	
Wild cat	Felis sp.	++
Caracal lynx (?)	Caracal caracal	+
Unidentified carnivores	? ?	+++
Equid	Equus sp.	+
Wild boar	Sus scrofa	+++
Deer	Dama/Cervus sp.	++
Aurochs	Bos primigenius	+++
Sheep	Ovis sp.	++
Goat	Capra aegagrus/hircus	+++++
Gazelle	Gazella spp.	+++++
Unidentified rodents	? ?	++
Lagomorph	Lepus sp. (?)	++
Unidentified birds	? ?	++
Tortoise/turtle	? ?	++
Crab	Potamon potamios	++

Tabelle 5 Identified animal species from Ain Ghazal, 1982.

+ less than 5 bones; ++ 6-20; +++ 21-100; ++++ 101-250; +++++ more than 250 bones

There are only a few cervid remains. No pieces of antler have been found, but some postcranial elements can be definitely ascribed to deer, probably *Dama dama mesopotamica*, the Persian fallow deer. The presence of red deer cannot be excluded, and some roe deer remains might be hidden among the small ruminant sample.

A number of ruminant remains have caused attention because of their unusual shape or size. Whether these can be ascribed to oryx or other antelopes remains to be seen. Up to now there is no indication for the presence of ibex since the distinctive horncores have not been found. The environment around Ain Ghazal would not seem the ideal habitat for *Capra ibex* which prefers rocky terrain.

<u>Animal</u>	<u>Frequency</u>	<u>Percentage</u>
Small ruminants	1994 (379)	66.2%
Ovis/Capra	330 ( 8)	11.0
Capra	47 ( 27)	2.3
Ovis	14 ( 7)	0.5
Gazella sp.	206 ( 40)	6.8
Bos sp.	42 ( 9)	1.4
Cervid	6 ( 9)	0.2
Sus	60 ( 42)	2.0
Equus sp.	2 ( 3)	0.1
Carnivore sp.	254 ( 29)	8.4
Lagomorph	10 ( 6)	0.3
Rodent	25 ( 4)	0.8
Tortoise/turtle	10	0.3
Avis	10	0.3
Total	2249 (539)	100.6%
Identified bones	3010	
Uncertain identifications	582	
'Classified' bones	519	
Total, retained bone	4101	

Tabelle 6 Frequency counts of animal bones from Ain Ghazal. Uncertain identifications are in brackets and are not included in the percentages

The cattle remains range only between 1 and 2%. Probably nearly all 'large animal' fragments also belong to *Bos*, since it appears to be the only large animal of any importance at the site. The bones, mostly distal limb elements, are of medium size, possibly smaller than one would expect for *Bos primigenius*. Speculations that this size reduction could be due to incipient domestication are not appropriate at this stage of investigation.

Two percent of the bones are assignable to pigs. The Wadi Zarqa would have provided an adequate habitat for these animals. The sample is too small to remark on any aspects of the possible state of domestication.

Equids are surprisingly poorly represented; only two fragments of molar were found, which is not sufficient for a closer identification to species level.

Carnivores make up an unusually high proportion of the sample, ranging from 5.6 to 18.6% in the different excavation squares. This might be partly due to the careful recovery technique (all earth was sifted, and large amounts of dirt were floated) resulting in a better-than-average recovery rate for small bones. Since part of this sample shows traces of burning and butchering, there are definite indications that carnivores were used as food resources and that their bones did not simply accumulate through thanatocoenosis (natural death on the site). This is a parallel to the PPNB of Jericho, where a high percentage of fox bones was found<sup>17</sup>. Even today,

<sup>17</sup> Clutton-Brock 1979.

Bedouins still hunt and eat foxes. Most of the bones come from a fox of very small size and might therefore be identified as RüPELLI'S fox, a species better adapted to desert conditions than the Palearctic red fox (*Vulpes vulpes*).

Other species present are some very small felines (represented by various skeletal elements), badger (axis and other elements), beech marten (mandible), and a number of canids (either jackal or wolf). The distal humerus of a middle sized feline is tentatively assigned to the caracal lynx (Tabelle 5).

A number of carnivore remains, including those of the Viverridae, have not yet been identified, but the wide range of species, already evident now, is astonishing, especially as typical Palearctic as well as desert-adapted species seem to be present.

The r o d e n t and b i r d remains have not yet been identified. Fish remains are, in view of the situation of Ain Ghazal at the edge of a permanent river, conspicuously absent, but remains of sweetwater crabs have been found.

Due to the preliminary nature of the bone analysis only a very guarded interpretation is legitimate, but it seems safe to say that the animal bones from Ain Ghazal testify to an economy relying heavily on the exploitation of goats for animal protein. This parallels the evidence from other PPNB sites in the southern Levant (Jericho and Beidha). The shift at the end of the Pleistocene from gazelle to goat exploitation, which eventually led to domestication and a more complete utilization (milk and meat animal) of goats was one of the crucial processes linked to the beginning of settled village life. It seems as if this important stage of 'incipient domestication' is documented by the goat bones from Ain Ghazal, which makes them of immense interest. Still, humans continued to supplement their diet with the meat of hunted animals, most notably gazelles and foxes and to a lesser extent, wild boar, aurochs, and lagomorphs as well as other small carnivores. Fish bones have not yet been found, but some burned tortoise/turtle bones indicate that these animals were also eaten. The wide range of species, adapted to quite antagonistic environments, show that inhabitants of Ain Ghazal had access to a variety of habitats. Maybe it was just this situation of Ain Ghazal, within easy reach of many types of environments, which made the venture into settled life such a successful one<sup>18</sup>.

#### HUMAN REMAINS

A good sample of human burials was recovered from the Ain Ghazal village, and the following report was prepared by Scott Rolston (human osteologist for the project) and Dani Petocz (project stratigrapher for burials):

The excavation at Ain Ghazal produced 11 b u r i a l p i t s with 17 individuals represented among them<sup>19</sup>. The first to be excavated (2875-1) was a double, conmingled child and infant burial. We thought at the time it was secondary and we anticipated similar states of affairs in the other burials. As it turned out, the others

<sup>18</sup> We would like to thank Dr. G. Storch of the Senckenberg Museum (Frankfurt) for his help with the identification of small animal remains and to Dr. H.-P. Uerpmann of the Institut für Urgeschichte (Tübingen) for his comments and advice concerning faunal identification.

<sup>19</sup> Numerical designations: 2875-1; 2877-1; 3079-1,2,3; 3082-1,2; 3083-1; 4449-1; 4454/4455-1; and NN1-1.

were clearly primary, though much disturbed by rodent burrowing and bulldozers. Only in SQs 4454/4455 was an adult skull present. It is hoped (by the archaeologists, not the osteologists) that future excavations will produce ritually plastered skulls in the style discovered by Kenyon<sup>20</sup> at Jericho. All of the burials recovered thus far, having been found in the road construction sections, have been damaged by earth moving equipment. Only in SQ 2877-1, 3079-2 and -3, and 3083-1 was there stratigraphic or osteological evidence of deliberate skull removal. In 2877-1, vertebra C2 was found 22 cm higher than the plane of the rest of the vertebral column in the pit. In 3079-2 and 3083-1, loose teeth were found without a skull in situations where skull fragments should have been preserved. Burial NN1-1 followed this pattern as well, but the burial was too disturbed and fragmented to be of clear use as evidence. We suggest that the bodies were interred as articulated primary burials and that the pits were later dug out in order to retrieve the skulls once the soft tissue had decomposed. The reasons are as follows:

1. Skulls are clearly missing from some of the pits.
2. The anterior teeth are relatively loose and fall out easily after decomposition. They do not come out readily before the body has decayed. Only loose anterior teeth were found in the burial pits.
3. The upper cervical vertebra displaced in pit 2877-1 bore no traces of butcher marks, which would probably have been inflicted during a decapitation.
4. In burial pit 2875-1 stones were found to have been inserted (tumbled?) into the temporary plaster pit plug and may have been markers making a complete disinterment unnecessary to retrieve the skull. Typically, the plaster floor above a burial was undisturbed, suggesting that once the skull was retrieved, the floor was replastered.
5. Some pit collapse is to be expected over a primary burial due to the space left after the decomposition of soft tissue. This was not found to be the case at Ain Ghazal, and one may therefore hypothesize that the pits were refilled to maximum capacity before a final replastering of the floor.
6. Cultural relativism aside, severing and boiling the head of a loved one would have been an unpleasant business, easily avoided by allowing decomposition to take place naturally.

These points do not add up to a conclusive argument as yet. More excavations of completely undisturbed burials are necessary to support them. It should be noted that special treatment was not given to all skulls, since Burial 4454/4455 (a female) did have a skull present.

To date, grave goods have been scarce or absent (one bead each was found in two burial pits), although a number of blades and flakes were found in the pit fill, possibly as accidental inclusion<sup>21</sup>.

In a typical burial (e.g. 2877-1, 3079, etc.), the head, had it been present, would have been oriented roughly in a northward direction. The bodies were interred lying on their backs, inclining to their right sides in flexed to tightly flexed leg postures with the arms wrapped around the calf area. It was not uncommon for more than

<sup>20</sup> Kenyon 1957.

<sup>21</sup> Although premature speculations are often as embarrassing as enlightening, it may be suggested that in a situation in which the ancestors remained in and under the house, goods for a post-mortem journey and existence would be superfluous. Periodic offerings may have been given to the skulls elsewhere S.L.R.

one individual to occupy a pit, especially in the case of sub-adults (e.g. Burials 2875-1, 2877-1, 3079-1, 3081-1, 4454/4455). The original positions of children could not be ascertained due to extensive rodent burrowing in all pits. Burial 2875-1, the double subadult burial, was completely scrambled by rodent action. Burial 2877-1 contained a female with an infant whose small bones had been, for the most part, carried away. It did appear, however, that the baby had been laid in the pit beside the adult at abdominal level to her left, although this could not be confirmed. Burial 3082 contained two males (A and B) with an infant (C) between the raised knees of a Male A<sup>22</sup>.

**B u r i a l 2875-1** (2 individuals): Individual A represented by fragments of pelvis, humerus, radius, left ulna, both tibiae, scapulae, and fragments of vertebrae. Sex: Male? (Criteria: Fragments of pubis and sciatic notch). Age: 10-13 years? (Criteria: Long bone length).

Individual B is represented by fragments of ribs, two unfused vertebral centra, a left tibial diaphysis, and a left fibular diaphysis. Sex: ? Age: Infant, less than six month (Criteria: long bone length).

**B u r i a l 2877-1** (2 Individuals): Individual A is represented by articulated vertebral fragments, the right scapula and clavicle, the right humerus, radius, ulna, and hand bones, pelvic fragments, the right femur, tibia, fibula, and articulated right foot bones. The left femoral head was present in its acetabulum. Sex: Female (Criteria: Pelvis). Age: 24-28 years (Criteria: Pubic symphysis<sup>23</sup>). Stature: 157 ± 4 cm (Criteria: Average of long bone length stature estimates, weighted toward lower limb bone values<sup>24</sup>). Pathology: This woman apparently died during or soon after childbirth, as her pubis area shows unrepaired trauma, and the infant with her was newborn. (Although rodents may have moved the infant's bones, it appeared that it was interred beside her and was not still a foetus).

Individual B was an infant (above, criteria based on humeral length). Only a few small fragments remained of this skeleton.

**B u r i a l 3079-1,2,3** (3 individuals): This burial group was stratigraphically complex. Individual A, the child burial, appears to have been the earliest and may be associated with the floor/hearth feature number 010. Individual C apparently cut through B and is therefore the latest. No definite floor level association could be made for either B or C since the entire matrix of these two burials was disturbed sometime after insertion.

Individual A: This is an infant of 5-7 month age (criteria: tooth formation)<sup>25</sup>. Only a few skull and mandible fragments were recovered.

Individual B: represented by a left humerus, clavicle, and ulna, a maxillary canine tooth, four thoracic vertebrae, and a left first proximal foot phalange. Sex: Female (Criteria: Robusticity of the arm bones and a lower stature estimate). Age: 18-22 years (Criteria: Rings just fused on T5, T6, and T9?; distal humeral epiphysis closed

<sup>22</sup> But see note 32.

<sup>23</sup> Todd 1920.

<sup>24</sup> After Trotter 1970.

<sup>25</sup> After Moorees et al. 1963.

with no trace<sup>26</sup>). Stature: 161-164 cm (Criteria: humerus<sup>27</sup>). Remarks: There is no supracondyloid foramen on the distal humerus. The elbow muscle insertions show build-up suggestive of hard work with the arms and hands, despite the relative gracility of the arm overall. Except for a single tooth, there are no skull fragments present.

Individual C: represented by a nearly complete articulated left foot, a right hand, a left radius and ulna, and two teeth. Sex: Male (Criteria: Calcaneus and talus<sup>28</sup>). Age: 16-18 years (Criteria: Distal ulnar epiphysis just united<sup>29</sup>). Stature: 167.5 cm<sup>30</sup>. Indices: Caliber index, 17.97. Remarks: The caliber index is higher than that given as the mean of any of the groups examined by Wilder<sup>31</sup>, although most of the samples used in that study were much too small. This index, at least for this individual, goes far to suggest hard work with the arms even prior to biological adulthood. Pathology: The two recovered teeth (a left first premolar and a lateral incisor) show little wear and no caries. They do, however, display two prominent trauma lines each, presumably the result of two separate childhood diseases before the tenth year.

B u r i a l 3082-1,2 (3 individuals)<sup>32</sup>: Individual A is represented by iliac fragments, lumbar vertebrae, left and right femoral fragments, tibial fragments, fibulae fragments, both calcanea, tali, and miscellaneous finger and toe bones. Sex: Male (Criteria: Pelvic fragments and general robusticity). Age 50 + (Criteria: Pubic symphysis, arthritis in the vertebrae, and trabecular thinning in the femoral neck). Pathology: This person evidently suffered from a partial immobilization of his lower limbs for a period long enough to produce some atrophy (osteoporosis) of the cortex of his femora. Before this condition became severe he walked with a gait that put bending pressure on the left dorsal femoral shaft along the linea aspera. This area is built up by abnormal use of the adductor magnus muscle, resulting in a relatively narrow bone in the subtrochanteral medio-lateral plane (platycnemic index 109.25, i.e., stenomic). The femoral neck angle is quite high. There is an osteophyte projecting out and upward (proximally) on the medial aspect of the trochanteral area, measuring approximately 12 mm in diameter. This suggests some strain and inflammation of the ilia-femoral ligament, which normally limits extension of the hip joint. All

<sup>26</sup> McKern / Stewart 1957.

<sup>27</sup> Trotter / Gleser 1952.

<sup>28</sup> Steele 1976.

<sup>29</sup> McKern / Stewart 1957.

<sup>30</sup> Trotter / Gleser 1952.

<sup>31</sup> Wilder 1920.

<sup>32</sup> After the season had closed down and the sediments had dried following the end of the rainy season, it was noticed that there were two separate burial pits under the floor in SQ 3082, one of which had not been completely excavated. Individual A and Individual C appear to have been interred together in a pit that cut through an earlier burial containing Individual B. The few fragments representing Individual B may be supplemented by other osteological evidence once the earlier pit is completely investigated G.O.R.

these conditions were probably caused by trauma-induced arthritis and immobilization of the first left metatarsal-phalangeal joint, itself possibly the result of a dislocation and/or infection. There are both eburnation and considerable lipping of these articular surfaces. The Achilles tendon, gastrocnemius, and soleus were involved, as is shown by osteophytic growth on the posterior of the calcaneus and by apparent periosteal disturbance along the tibial shaft.

Individual B is represented only by a left calcaneus and miscellaneous metatarsal fragments, the bulldozer having removed the rest of the burial. Sex: Male (Criteria: Steele's formula<sup>33</sup> for a sectioning point using lower limb bones). Age: Adult (Criteria: Epiphyseal closure).

Individual C is represented only by a few long bone and skull fragments. Sex is unknown, but the age is probably 3-7 month (infant).

B u r i a l 3083-1: Represented by a left maxillary incisor, vertebral fragments, right humerus fragments, left and right femora, tibiae, fibulae, the left calcaneus and talus, and miscellaneous left and right toe bones. Sex: Male (Criteria: General long bone, robusticity and size, discriminant function of the calcaneus and talus<sup>34</sup>). Age: 35-45 years (Criteria: Vertebral osteophytosis<sup>35</sup>). Stature 172 cm<sup>36</sup>. Indices: Platymetric 75.75 (platymetric). Platycnemic 158.69 (low mesocnemic). Remarks: There was no skull with this burial. Both available legs indices are rather flat, possibly representing developmental/structural economy in the bones in compensation for an inadequate diet. There are other possible causes, of course, and this one is offered only to add weight to a general model of dietary deprivation in the Early Neolithic period. Squatting facets were present. Pathology: Among the vertebrae recovered, C4 has slight arthritic lipping on the anterior inferior aspect of the centrum (osteophytosis)<sup>37</sup>. The few fragments of thoracic vertebrae seem little affected, but 'parrots' beak' lipping is moderate to severe in the lumbar region, especially L4 and L5. L5 has a pit lesion 75 mm in diameter on the superior face of the centrum, on the right side. There is a corresponding lesion on the caudal face, right side, of L4. The toe bone fragments show callous build-up as well as slight arthritic lipping (metatarsals and distal toe phalanges). The medial phalanges are not well enough represented to report on. The distal phalanges also exhibit some rarification on the distal ends. There are matching periosteal disturbances on the distal left and right fibular diaphyses. Although the proximal ends of bones are not well represented, it appears that the proximal left fibula and right tibia are similarly affected. There was probably an infection in progress at the time of death which affected both ends of the lower limb bones, bilaterally.

B u r i a l 4449-1: Represented only by an occipital fragment belonging to a child 3-5 years of age.

<sup>33</sup> Steele 1976.

<sup>34</sup> Steele 1976. The probable size discrepancy between prehistoric and modern populations is recognized. The talus score was 39.7, well above the sectioning point of 32.

<sup>35</sup> Stewart 1979.

<sup>36</sup> Trotter / Gleser 1952.

<sup>37</sup> Steinbock 1976.

B u r i a l 4454/4455-1 (2 individuals): Individual A is represented by a right ulna, ribs, and skull fragments. Sex: ? Age: Infant, 6 month.

Individual B is represented by skull fragments, teeth, humerus fragments, patellae, and fragments of radii and ulnae. Sex: Female (Criteria: Occipital robusticity; long bone size and robusticity). Age: 45 + (Criteria: Tooth wear and arthritis). Remarks: Her arm bones exhibit rather powerful muscle insertions, once again suggesting hard work for the females in this population. The skull is present, demonstrating that the practice of skull removal was not universally applied. The remains are very fragmentary. Pathology: This person suffered from severe alveolar resorption and at least one occlusal maxillary carie. She exhibits an abscess above her left maxillary canine. Her teeth are worn nearly to the roots in both her front and cheek teeth. Her dental health can be described generally as 'poor'.

B u r i a l NN1-1: represented only by fragments of a right humerus, and ulna (?), and a maxillary canine tooth. Sex: Female? (Criteria: Robusticity of the humerus fragments at the level of the deltoid muscle insertion). Age: 30 + (Criteria: Canine tooth wear [22]). Pathology: No caries were in evidence, but there was a strong lateral trauma line in the tooth, suggesting childhood disease in her 5th or 6th year.

We anticipate that the level of general health will be found to have been lower during the Neolithic than during previous periods. Poor dental health and shorter life spans are also expected, due to a lower level of animal protein in the diet, unskillful exploitation of new domesticates, village crowding with its greater ease of pathogen transmission, and the deterioration of the level of sanitation in everyday living. The sample from Ain Ghazal being as small as it is to date, this summary cannot draw conclusions. Instead, we will speculate, using the individuals reported on as examples in comparison to our expectations.

Thus far, the males from Ain Ghazal average 169 cm in overall stature, and the females average 160 cm. A dim and possible inaccurate glimpse of longevity is also possible. The males may have lived through their third decade as a rule, with a die-off beginning in their thirties. The females may have lived somewhat shorter lives, as is usual in primitive societies. The females appear to have had a late adolescent die-off as well as one in their thirties. The adolescent peak for females was probably related to childbirth difficulties. Infants were numerous among the remains, suggesting that, as is the normal case in pre-modern societies, the first year of life was often the most dangerous. If enamel hypoplasia in adults is any indication of childhood morbidity, then childhood disease must have carried off many more children than are represented in the sample (two to date). Altogether, subadults comprise 55% of the Ain Ghazal group. Dental health appears to be better than one would predict, perhaps, although the sample is inadequate for drawing firm conclusions. In the case of Burial 3083-1, the general level of health was insufficient to overcome an unidentified infection ongoing at death.

#### LITHIC TECHNOLOGY

For preceramic archaeological sites, one area of severe neglect that has plagued modern researchers is the dearth of information concerning data in how chipped stone tools were produced by social groups that exploited various resources in the Near East. Although typological analyses normally have been produced in varying degrees of descriptive detail for PPNB sites in the Levant, many questions remain (and



indeed have been generated) concerning temporal sharing of lithic traditions and how these traditions may vary in time and space. While typological research and reporting are essential for the comparison of PPNB sites, technological features are just as important in order to understand how different peoples approached similar problems of resource exploitation. While investigations of lithic technology are not new to Neolithic research in the Near East, the standardized, systematic, and intensive approach used by Linda E. Villiers and others is beginning to develop an objective foundation to discern patterns of tool production which may entail culturally distinct preferences of manufacture. Villier's analysis is presented below:

The 1982 season of excavations at Ain Ghazal produced a wealth of lithic material, and the technological analysis of artifacts from one trench (SQ 3067, excavated by the author) is presented here. This 4 m x 4 m trench was located over a series of three plaster floors painted with red ochre. The bulk of artifacts recovered during excavation came from an upper unit of fill resting above Floor I (the uppermost floor). This fill was re-deposited from elevated areas above the trench and severely disturbed during recent construction activities at the site. Only the artefacts that derived from the between-floor fills were in a secure stratigraphic context, and a breakdown of their technological characteristics has been included along with the overall result of analysis of the SQ 3067 assemblage.

The technological features selected for monitoring have been discussed elsewhere<sup>38</sup>, and with only minor modifications this analysis follows the same procedure.

Class	n	%	%'
Core	35	1.3	
Flake	1407	52.2	54.7
Blade	1164	43.2	45.3
Crested element	62	2.3	
Other	28	1.0	
Subtotal	2696	100.0	
Debris	572	(17.4)	
Indeterminate	12	( 0.4)	
Total	3280		

Tabelle 7 Absolute and relative frequencies of artifact classes, SQ 3067, Ain Ghazal

As may be seen from Tabelle 7, flakes comprise just over half of the total assemblage of artifacts from SQ 3067. Cores and 'crested elements'<sup>39</sup> represented only a minor feature of the assemblage. The 'indeterminate' category as used here refers to thermal spalls and natural flakes which are artifacts or were originally parts of artifacts. The 'other' artifacts included flaked chunks, often angular flake core segments, one blade of bifacial retouch, one pebble chopper, two burin spalls, a cortical

<sup>38</sup> Rollefson / Abu Ghuneima 1983

<sup>39</sup> Mortensen 1970.

nodule used to produce a single flake, and one flake with a massive plain platform which had been bifacially flaked<sup>40</sup>.

Type	Flakes		Blades		Other	
	n	%	n	%	n	%
Plain	441	48.8	131	23.4	12	36.4
Dihedral	169	18.7	45	8.0	2	6.1
Multiple facet	90	10.0	18	3.2	2	6.1
Punch	203	22.5	367	65.4	17	51.5
Subtotal	903	100.0	561	100.0	33	100.1
Missing	421	(29.9)	555	(47.7)	50	(55.6)
Indeterminate	83	( 5.9)	48	( 4.1)	2	( 2.2)
*					5	( 5.6)
Total	1407		1164		90	

Tabelle 8 Absolute and relative frequencies of platform types, SQ 3067, Ain Ghazal

\* refers to flaked chunks which have no platforms

The most notable feature among platform types (Tabelle 8) is the clear difference between flake and blade production, a feature also noted in the analysis of the sample from SQ 3079<sup>41</sup>. Of the flakes, nearly half have plain platforms, while less than a quarter of the blades exhibit this feature. Blade production clearly favors the use of punch technique: dihedral and multiple facet platforms indicative of direct percussion methods are only minimally represented. In the flake class, dihedral platforms are moderately popular, while most of the flakes with 'punch' (i.e., crushed) platforms are shaping (retouch) flakes.

The high incidence of missing platforms in the blade class seems to indicate some factor other than post-depositional damage to fragile blade forms. This is substantiated by the high frequency of missing platforms among the usually robust crested blades and the relatively low incidence of this feature among flakes.

The 'indeterminate' category of platform types refers to artifacts with only partial or remnant platforms due to damage. Crested elements and diverse flake forms are combined in the 'other' class of artifacts throughout.

Of the blade cores from SQ 3067, the vast majority were bipolar (86.7%), and only two were unipolar (13.3%). the actual blade forms however show a slight majority of unidirectionally produced forms (Tabelle 9). The actual number of bidirectional forms is affected by the large proportions (30%) of blades where directionality of the original cores was impossible to determine: the blades were broken short or had some exterior blade facets that were so flat that rippling indicative of flaking direction was not visible.

<sup>40</sup> Three cores were absent for drawing when this work was undertaken, and while counted in the breakdown of artifact types, they were not included in the analysis. Four tools were absent for the same reason and were not included in any tabulations. Their inclusion would bring the actual total of artifacts to 3284. L.E.V.

<sup>41</sup> Rollefson / Abu Ghuneima 1983.

	n	%	%'
Unidirectional	432	53.0	
Bidirectional	383	47.0	
Subtotal	815	100.0	
Indeterminate	349	(30.0)	
Total	1164		
Unidirectional blade core	2	6.1	13.3
Bidirectional blade core	13	39.4	86.7
Flake cores	16	45.5	
Indeterminate	1	9.1	
Total	32	100.1	100.0

Tabelle 9 Absolute and relative frequencies of cases of 'directionality' involved in blade production, SQ 3067, Ain Ghazal

	Flakes		Blades		Total	
	n	%	n	%	n	%
Naturally backed	19	1.4	94	8.1	113	4.4
Not backed	1388	98.7	1069	91.8	2457	95.6
Subtotal	1407	100.1	1163	99.9	2570	100.0
Indeterminate			1			
Total	1407		1164		2570	
Naturally backed tools	5	5.6	13	10.0	18	8.2
Not backed	85	94.4	117	90.0	202	91.8
Total	90	100.0	130	100.0	220	100.0

Tabelle 10 Absolute and relative frequencies of naturally backed elements, SQ 3067, Ain Ghazal

These figures show greater use of bipolar production than was evident in SQ 3079<sup>42</sup> and strengthen the assertion that many of the burin sites in the eastern desert, where unidirectional blade production is common, may in fact belong to a different cultural tradition<sup>43</sup>.

Natural backing of artifacts (flakes and blades with one steep edge covered with cortex) forms a very minor element of the Ain Ghazal assemblage (Tabelle 10). In any blade producing technology, naturally backed blades are a normal product of the primary reduction sequence<sup>44</sup>, and the low proportion of backed elements occurring in SQ 3067 indicated that primary reduction activities took place else-

<sup>42</sup> Rollefson / Abu Ghuneima 1983.

<sup>43</sup> cf. Rollefson / Frohlich 1982 and Rollefson and Muhaisen n.d.

<sup>44</sup> Bradley 1975.

where on the site. The low incidence of primary flakes (90 - 100% cortex on the exterior surface) confirms this. However, some 10% of the blade tools from SQ 3067 exhibit natural backing, which is strongly suggestive of a functional utility associated with this feature.

	Flakes		Blades		Other	
	n	%	n	%	n	%
No cortex	650	46.2	868	74.6	66	73.3
None except platform	44	3.1	4	0.3	1	1.1
1-10% cortex	276	19.6	157	13.5	14	15.6
1-10% with c.p.	33	2.4	0	0.0	0	0.0
10-50%	221	15.7	120	10.3	6	6.7
10-50% with c.p.	21	1.5	3	0.3	0	0.0
50-90%	134	9.5	11	1.0	2	2.2
50-90% with c.p.	17	1.2	0	0.0	0	0.0
100% except platform	6	0.4	0	0.0	0	0.0
100% with c.p.	5	0.4	0	0.0	0	0.0
Total	1407	100.0	1163	100.0	90	100.0
Cortical platforms	120	8.5	7	0.6	1	1.1
Non-cortical tools	28	31.1	102	78.5		
Cortical tools	62	68.9	28	21.5		
Total	90	100.0	130	100.0		
Primary flakes	71	5.1%				

Tabelle 11 Absolute and relative frequencies of cortex categories, SQ 3067, Ain Ghazal

Nearly three-fourths (74.6%) of the blades from SQ 3067 were non-cortical, while less than half of the flakes were cortex-free (Tabelle 11). This difference is highly significant (beyond the .001 level in a Chi-Square comparison). The blades relatively free of cortex from this area represent secondary and tertiary stages of the general reduction sequence, while the flakes represent primary and secondary stages. This difference may be functionally related, with the same feature being marked in the tool class where 78.5% of the blades and only 30% of the flakes are non-cortical. A preliminary examination of tool types showed no significant association between types and presence of cortex, and interpretation of the significance of these marked differences in cortical states between flakes and blades will have to await the analysis of artifacts from other areas of excavation.

As Rollefson noted in the analysis of the SQ 3079 lithic sample<sup>45</sup>, subjective color assessments are necessary in distinguishing gradations from one hue to another. The differences in the color preferences in both the analyzed lithics samples (SQs 3079 and 3067) may be attributed to these varying subjective determinations.

<sup>45</sup> Rollefson / Abu Ghuneima 1983.

In SQ 3067 gray flint was the most common, followed closely by tan colored flint. Unlike SQ 3079, purple and pink flint are only the third most common colors. Clearly, some means of standardizing color determinations will be necessary in order to derive reliable results (Tabelle 12).

	Flakes		Blades		Other	
	n	%	n	%	n	%
Brown	180	13.3	140	13.8	7	8.3
Tan	244	18.1	257	25.3	17	20.2
Butterscotch	2	0.2	8	0.8	0	0.0
Pink	115	8.5	96	9.5	12	14.3
Purple	245	18.1	200	19.7	20	23.8
Gray	452	33.4	272	26.8	25	29.8
Black	9	0.7	15	1.5	1	1.2
Other	105	7.8	27	2.7	2	2.4
Subtotal	1352	100.1	1015	100.1	84	100.0
Indeterminate	55	( 3.9)	149	(12.8)	6	( 6.7)
Total	1407		1164		90	

Tabelle 12 Absolute and relative frequencies of colors of flint in the SQ 3067 sample, Ain Ghazal

Class	Degree Range	Flakes		Blades	
		n	%	n	%
0	0-30	0	0.0	0	0.0
1	30-45	8	1.8	0	0.0
2	45-60	16	3.6	4	2.3
3	60-75	65	14.8	15	8.5
4	75-85	93	21.1	40	22.7
5	85-95	73	16.6	54	30.7
6	95-105	102	23.2	40	22.7
7	105-120	59	13.4	20	11.4
8	120-135	23	5.2	3	1.7
9	135-150	0	0.0	0	0.0
X	150-180	1	0.2	0	0.0
Total		440	100.0	176	100.0

Tabelle 13 Absolute and relative frequencies of skew angle classes, SQ 3067, Ain Ghazal

*Skew angles*: This feature of lithic technology has been shown to be important in assessing the selectivity of specific blades and flakes for use as tools, and the angles classes used here derive from the Tabun Cave analysis<sup>46</sup>. The skew angles from SQ 3067 show an interesting divergence from SQ 3079 (Tabelle 13). Class 5

<sup>46</sup> Jelinken 1977.

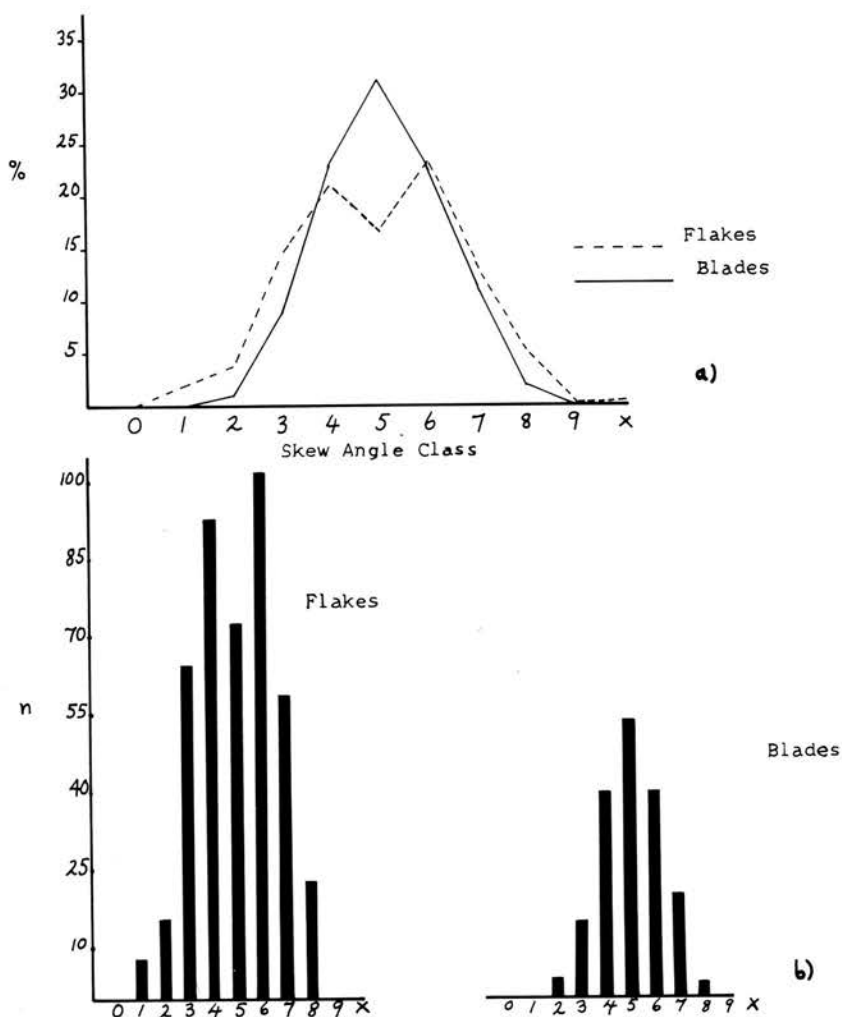


Abb. 10. Frequency diagrams (a) and histograms (b) of skew angle classes for blade and flake samples from SQ 3067, Ain Ghazal

(orthogonal products) is most frequent for blades only. The flakes show two distinct peaks at Class 4 and Class 6 (Abb. 10a). The histograms (Abb. 10b) indicate a slight left-handed skew for flakes, but the blade forms are evenly distributed around the orthogonal class, forming a normal distribution curve. This reflects a high degree of proficiency in the punch technique of blade production. The bimodal pattern of flake production is probably the result of the mixture of direct and indirect techniques, but it may also be connected in some way with the previously noted difference in cortical states among the blades and flakes.

As was mentioned earlier, most of the artifacts from SQ 3067 (roughly three-fourths) derived from disturbed contexts, the result of recent construction activity

damaging the surface of the site. However, a number of artifacts were recovered from between Floors I and II and from between Floors II and III in secure contexts. The lack of space prevents a detailed presentation of the results of the analysis of these restricted stratified samples. The only noticeable variations include a slight predominance of blade as opposed to flake production in the smaller samples, together with an absence of multiple facet platforms in the blade class which produced a predictable narrower range of divergence in the skew angles. The bimodal pattern of skew angles of flakes is even more emphasized in these samples.

Square 3067 is only one of five major areas of excavation undertaken in 1982 at Ain Ghazal, and assessment of the results of this analysis must await the study of material from the rest of the site. At this stage, however, the Ain Ghazal PPNB lithic industry may be characterized by a roughly equal emphasis on the production of blade and flake forms, proficiency in the use of indirect percussion technique for blade production, and a mixture of direct percussion techniques in flake knapping. Bipolar and unipolar methods of producing blades appear to be equally popular, although clear evidence from the cores is as yet lacking. Natural backing on artifacts seems to be a negligible component of the industry. The most curious features to have emerged from this analysis are the disparity in cortical states between blades and flakes and skew patterning. Whether these two features are interconnected remains to be seen, but given the data potentially available from this site, such problems should prove fertile ground for future investigation.

#### WHITE WARE OBJECTS

Dr. Zeidan Kafafi was asked to analyze the 'plaster' objects recovered from Ain Ghazal, and he presents his report below.

The 'White Ware' pieces from Ain Ghazal underwent X-ray analysis<sup>47</sup>, and the results indicate that they are composed of a limestone (chalky) material consisting primarily of calcite with minor amounts of quartz.

In describing the White Ware objects from Ain Ghazal, three items must be discussed: namely, forms, parallels, and dates. Six different forms have been distinguished at the site, as follows:

a. *P l a t t e r s* (Abb. 11c-e): three pieces are considered to be parts of platters. Abb. 11c is well made, very smooth on the inside but with a badly damaged outer surface. White Ware platters with smoothed inner surfaces were found at Tell Ramad in Syria<sup>48</sup>. Part of this piece has crystallized. Abb. 11d is poorly made by hand. Traces of brushing with a piece of organic material were noticed on the inner surface, and traces of plant material were found on the outer surface. This platter fragment has a simple thickened rim, and its thickness is about 10.25 mm. Abb. 11e is different from the first two pieces in that it is quite thick (about 50 mm). It seems to us that it is part of a large platter, or perhaps a pedestalled bowl, like those from Tell Ramad<sup>49</sup>. Also, it appears that it has been carved from a large piece of chalk,

<sup>47</sup> We are indebted to Dr. A. 'Abed, University of Jordan, who conducted the compositional analysis.

<sup>48</sup> van Liere / de Contenson 1963: Fig. VII 1.

<sup>49</sup> van Liere / de Contenson 1963: Fig. VII 2.

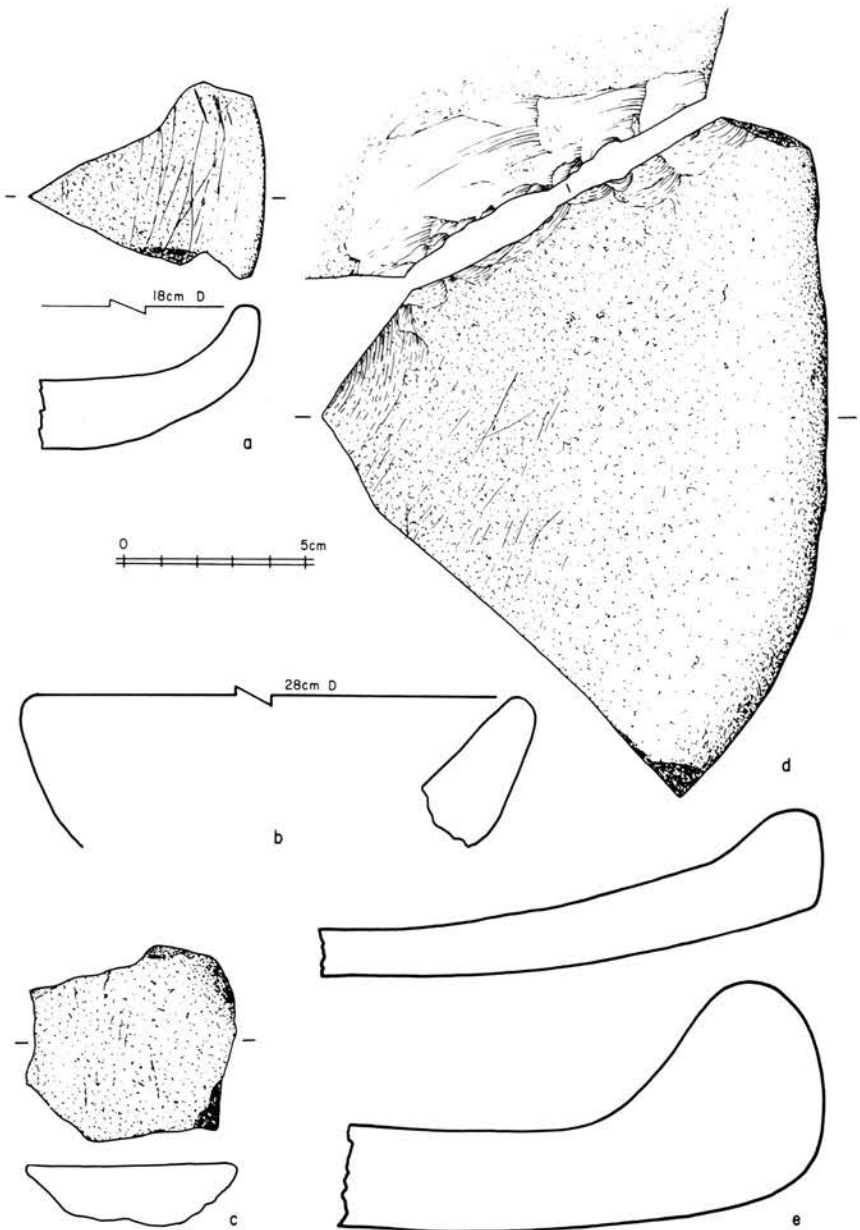


Abb. 11. White Ware vessels from Ain Ghazal: a-b bowls; c-e platters

with traces of carving noticeable on the interior surface. This fragment also bears evidence of crystallization. The percentage of quartz in this vessel is higher than in the other objects.



b. *Bowls* (Abb. 11a-b): Two separate pieces are considered to be parts of bowls. Abb. 11a, which is flat, has been carved from chalk. It shows intersecting incised lines in the interior. It is thick in the middle and tapers at the simple rim. Traces of crystallization can be seen on the surface. It is about 18 mm in thickness. Abb. 11b, which is a deep bowl, has a simple rim and is hand-formed. It is very thick (10-20 mm). The material of this vessel is quite hard and consisted primarily of chalk and very little quartz. Traces of brushing with a plant, as well as three small pits, are visible on the surface. Similar bowls were found at Tell Sukas in Syria from Period N9, dated by C-14 to ca. 6000 B.C.<sup>50</sup> Deep White Ware bowls were excavated also from Tell Ramad<sup>51</sup> and el-Kowm<sup>52</sup> in Syria.

c. *White Ware Pendant* (Abb. 12a): This is the only piece recognized as a pendant from Ain Ghazal. It is a small fragment of chalky (limestone) ware showing traces of fire on one of the faces. Incised lines were probably made by some plant. In addition to this treatment, two small holes were drilled through the fragment near the edge.

d. *White Ware Cylinder* (Abb. 12b): This is a cylindrical piece, possibly part of a figurine, although perhaps it is also analogous to the geometric objects noted in an earlier section. It measures 30 mm in length and has an irregular diameter.

e. *Figurine* (Abb. 12c): This figurine may represent a female human, with a stump head above three projecting corners (shoulders? breasts?) tapering to a narrower waist. It has been carved with a sharp instrument from a chalky material; traces of vertical engraving are recognized. Three parallel grooves occur on the bottom of the base. It is badly weathered, especially on the back where there are ten small holes. It is subtriangular in shape and measures 50.9 mm in height, with diameter varying from 30 mm at the chest to 20 mm at the base. We suspect that this White Ware figurine may be a cultic object.

White Ware is considered to be a characteristic feature of late PPNB. Elsewhere in Jordan, it has been stated by Mellaart that he picked up some fragments in the Wadi Shu'eib area<sup>53</sup>. Although it has not been mentioned by Perrot<sup>54</sup>, Copeland cites two White Ware sherds from Munhatta in Palestine<sup>55</sup>. Originally, this kind of material was found in Turkey and northern Syria, and it appears that it was first developed there and spread over the Near East (Abb. 13). Some White Ware objects were collected at Çayönü in southern Turkey<sup>56</sup>. In Syria, sites where White Ware has been found are concentrated in the northern part of the country, although some

<sup>50</sup> Riis / Thrane 1974: 85, Fig. 83.

<sup>51</sup> van Liere / de Contenson 1963: Fig. VII 1.

<sup>52</sup> Dornemann 1979; Marechal 1982: Fig. 6.

<sup>53</sup> Mellaart 1975: 65, Fig. 21.

<sup>54</sup> Perrot 1963a; 1963b; 1964; 1965a; 1965b; 1966a; 1966b; 1967a; 1967b; 1968.

<sup>55</sup> Copeland 1969: 70.

<sup>56</sup> Marechal 1982: 218.

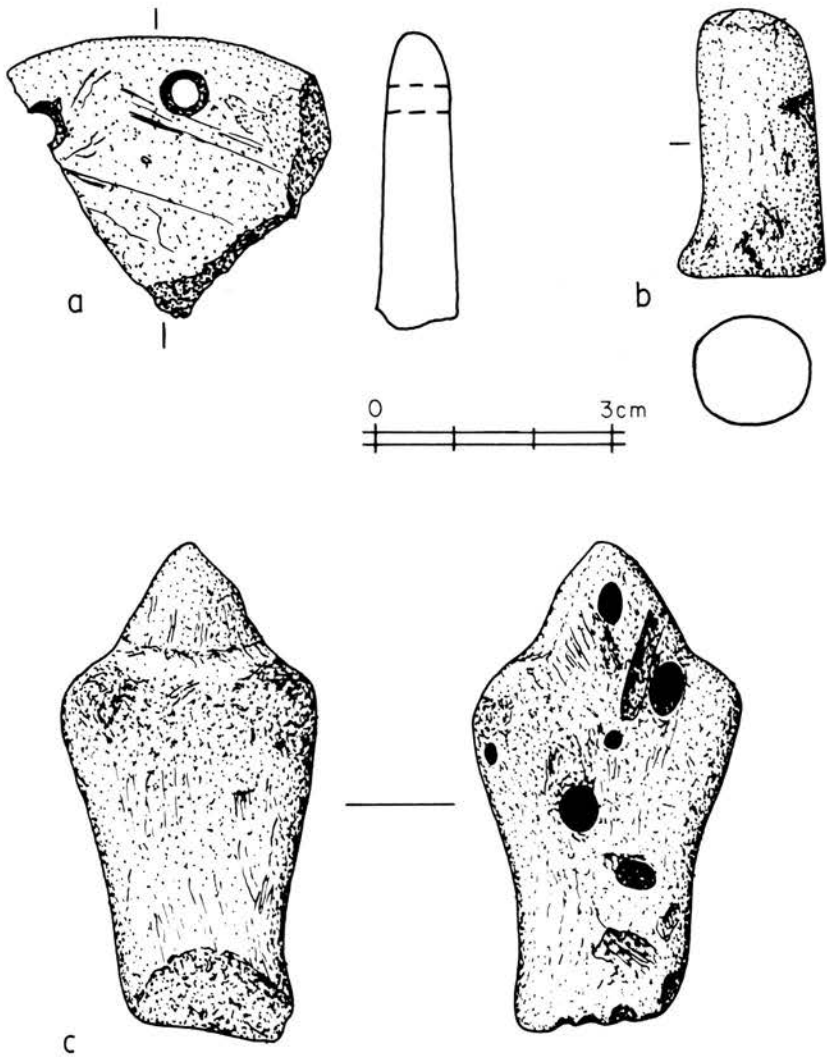


Abb. 12. White Ware objects from Ain Ghazal: a pendant; b cylinder; c anthropomorphic figurine

also come from the Damascus area. Among these sites are Ras Shamra<sup>57</sup>, Tell Sukas<sup>58</sup>, Hama<sup>59</sup>, Abu Hureyra phase III<sup>50</sup>, el-Kowm II<sup>61</sup>, Bouqras<sup>62</sup>, and Tell Ramad II<sup>63</sup>.

In Lebanon White Ware was found at Tell Neba'a Faour<sup>64</sup>, Saayideh<sup>65</sup>, Labweh II-III<sup>66</sup>, and Early Neolithic Byblos<sup>67</sup>. White Ware objects were also found at Umm Dabaghiyeh<sup>68</sup> and Yarim Tepe I<sup>69</sup> in Iraq and at Choga Sefid in Iran<sup>70</sup>.

The vessels from Tell Sukas have been generally described as consisting of white 'plaster' or limestone with straw and gravel inclusions, sometimes of white color and very fine texture, in other cases light gray, similar to calcareous clay<sup>71</sup>. Traces

of bitumen have been recognized in those found at Tell Sukas. Mellaart argues that the texture of this kind of vessels is a mixture of limestone and ashes, and he added that it also contained some gypsum<sup>72</sup>. In his description of the objects from Tell Ramad II, de Contenson<sup>73</sup> stated that the ware was composed of lime and salty grass ashes. He also added that the White Ware vessels used the coiling technique and were unbaked<sup>74</sup>. In general, it has been noted that white vessels are made of two different kinds of material: plaster and limestone 'chalk'<sup>75</sup>. It has been remarked that White Ware vessels are usually handmade with smoothed surfaces.

The ascription of White Ware to the late PPNB traditions<sup>76</sup> is supported by several C-14 dates. From Level II at Tell Ramad the following dates were obtained: 5970 ± 50

<sup>57</sup> de Contenson 1977: 64.

<sup>58</sup> Riis / Thrane 1974: 10, 83.

<sup>59</sup> Mellaart 1975: 62.

<sup>60</sup> Moore / Hillmann / Legge 1975: 63.

<sup>61</sup> Dornemann 1969.

<sup>62</sup> de Contenson / van Liere 1966c; Akkermans et al. 1978: Fig. 9, 12-14; Akkermans / Roodenberg 1979: Fig. 11, 12-14.

<sup>63</sup> de Contenson / van Liere 1964: 116-122; 1966a: 169; 1969b: 32; de Contenson 1971: 282-283.

<sup>64</sup> Copeland 1969: 90.

<sup>65</sup> Hours 1969: 36.

<sup>66</sup> Kirkbride 1969: 49.

<sup>67</sup> Cauvin, J. 1968: 41.

<sup>68</sup> Kirkbride 1972; 1973a; 1973b; 1974; 1975.

<sup>69</sup> Merpert / Munchaev 1973.

<sup>70</sup> Hole 1969; 1977.

<sup>71</sup> Riis / Thrane 1974: 26.

<sup>72</sup> Mellaart 1975: 62.

<sup>73</sup> de Contenson 1971: 282.

<sup>74</sup> de Contenson 1971: 283.

<sup>75</sup> Marechal 1982.

<sup>76</sup> Riis / Thrane 1974:26, Mellaart 1975: 62.

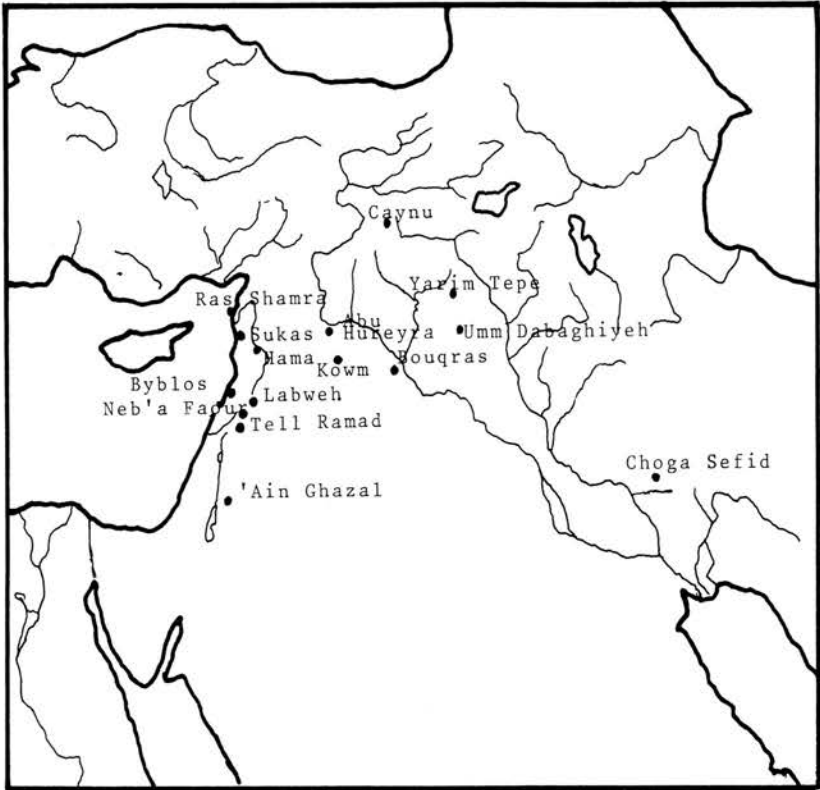


Abb. 13. Distribution of White Ware objects in the greater Near East area

B.C.;  $5950 \pm 50$  B.C.; and  $5930 \pm 55$  B.C.<sup>77</sup> Tell Ramad II is considered to be contemporaneous with Ras Shamra VB, Tell Sukas 84-82, and Early Neolithic Byblos, all dating to the second half of the 7th millennium and the first half of the 6th millennium<sup>78</sup>.

Later dates have also come from Ras Shamra VB ( $5736 \pm 112$  B.C.), VA ( $5234 \pm 84$  B.C.)<sup>79</sup> and from Tell Sukas N1-N11 (ranging from ca. 5736 B.C. to 4184 B.C.)<sup>80</sup>.

From the above discussion, it is evident that the material from Ain Ghazal differs from the White Ware objects from other sites in the Levant in terms of composition, texture, and techniques of manufacture. Radiocarbon dates from Ain Ghazal have not yet been processed, but the absence of potsherds at Ain Ghazal suggests that the White Ware from the site probably is of an age equivalent to the 7th millennium.

<sup>77</sup> de Contenson 1975: 184.

<sup>78</sup> de Contenson / van Liere 1964: 120; 1966b.

<sup>79</sup> de Contenson 1977: 64.

<sup>80</sup> Riis and Thrane 1974: 85.

## COMPARISONS AND CONCLUSIONS

While the 1982 season at Ain Ghazal was small in scale and salvage-oriented in nature, a remarkable array of information was systematically retrieved. Many of the cultural aspects noted at Ain Ghazal are shared throughout the Levantine PPNB geographical region, although several features set this important site apart and indicate local cultural ingenuity and design.

In terms of the projectile styles, the presence of Jericho, Amuq, Byblos, and Abu Gosh types at Ain Ghazal suggest a time depth that spans most of the 7th millennium<sup>81</sup>. Superficially, the 'White Ware' at Ain Ghazal would indicate late 7th and early 6th millennium dates<sup>82</sup>, yet there remains a problem in determining technological/temporal equations between the Syrian data and that from northern Jordan. Some 50 radiocarbon samples were recovered during the 1982 season, but funds for processing these samples must still be arranged before substantive statements can be made concerning absolute chronological developments.

The areal extent of Ain Ghazal is noteworthy, with only Tell Abu Hureyra in northern Syria equalling or surpassing its size<sup>83</sup>. The theoretical aspects of ascribing such settlements to 'towns' or 'villages' is extremely problematic, especially in view of the present inadequacy of data to indicate population sizes. But site size and population are important facets to consider in terms of possible differences of social organization among contemporary sites in the Near East. For example, since Ain Ghazal is approximately three times the size of Jericho, probably three times as many people lived there, entailing three times as many problems of satisfying the needs and wants of the resident population. The 15-meter building (Building 29) may be indicative of a solution to these problems, serving as a community administrative/ceremonial center. This speculation, however, must await additional field research.

As Dr. Köhler has noted, Ain Ghazal will prove to be an extremely important reservoir of information concerning the development of human control over animal populations. The chronological documentation of formal osteological changes alone make the archaeological research at the site worthwhile.

The burial practices at Ain Ghazal are also intriguing. While subfloor burials are known from several sites in the Levant, the dictum of 'hearth and burial' seems to be a practice of local cultural expression. Differential burial treatment of some members of the village is also tentative evidence of social differentiation among the inhabitants, an area of community composition and organization that is tantalizing for future research.

The apparent clustering of residences at Ain Ghazal is also promising for understanding aspects of social organization. The density of certain residential wards, where houses are separated by less than a meter, is indicative of a 'protourbanism' complex of untested implications. Whether main streets exist that isolate such residential cluster remains to be determined, and the possibility that major clusters of domestic dwellings are separated by relatively extensive areas free of construction

<sup>81</sup> Bar-Yosef 1981; Cauvin J. / Cauvin M.-C. / Stordeur, 1979.

<sup>82</sup> Courtois / de Contenson 1979.

<sup>83</sup> Moore / Hillmann / Legge 1975.

still must be tested by future fieldwork. The present architectural evidence furnished by the survey and excavations is not sufficient to determine whether dwelling size and density of housing varies from one part of the site to another.

The analysis of two large samples of flint tools and debitage from Ain Ghazal have indicated that ostensibly contemporaneous sites from today's deserts of Jordan reveal major differences in lithic technology and typology. Although paleoclimatic and phytogeographic studies remain to be pursued for the 7th and 6th millennia in eastern Jordan, it is possible that the »Desert and Sown« dichotomy may have already existed in PPNB times, distinguishing transhumant groups in the east and permanently settled villagers to the west.

To date, much less than one percent of the site of Ain Ghazal has been excavated, and most of the probes have been scattered across only one small portion of the site. The primary objective for future investigations at Ain Ghazal will be to see how this particular population cooperated in exploiting and developing local plant, animal, and human resources. As this research continues, we will develop a better understanding of how local efforts differed from and shared the approaches adopted by other social groups in the area, both large and small, both settled and transhumant. Ain Ghazal will provide a deeper and broader insight into the development of a fundamental stage of cultural and socio-economic evolution that set the stage for the later emergence of 'civilized' communities<sup>84</sup>.

<sup>84</sup> We would like to thank the following people for making the season so effective. Dr. Adnan Hadidi and the Department of Antiquities of Jordan supplied the funds and equipment; an Anonymus Donor from the United States provided a substantial grant for the work; Dr. David McCreery placed the ACOR facilities and equipment at our disposal; Mrs. C.M. Bennett of the British Institute in Amman for Archaeology and History furnished the use of valuable equipment for our use, and the Friends Of Archaeology Of Jordan provided much needed volunteer help. Our staff consisted of the following people: Co-Directors were Dr. G. Rollefson (ACOR) and Dr. A. Leonard (U. Missouri-Columbia); assistend Directors were K. Abu Ghuneima and E. Suleiman (both of the Department of Antiquities); Square Supervisors included C. Johnson-Leonard, E. Banning, B. Byrd, D. Petocz, L. Villiers, and Suleiman. Site topography and mapping was conducted by Mrs. S. Balderstone. The excellent illustrations were executed by B. Byrd. Miss L. Hess provided much valuable help in the field.

## BIBLIOGRAPHY

- n.d. Summary of Climatological Data for the Period 1965-1977. Amman: Meteorological Directorate, Statistics Division.
- Akkermans, P. / Roodenberg, J.  
1979 Bouqras, een neolithisch dorp in Syrië: Spiegel Historiae 3: 157-164.
- Akkermans, P. et al.  
1978 The 1976-1977 Excavations at Tell Bouqras: AAAS 28
- Bar-Yosef, O.  
1981 in: Sanlaville / Cauvin (edit.), Prehistoire du Levant (Paris)
- Bössneck, J.  
1968 Osteological Differences between Sheep (*Ovis aries* Linné) and Goat (*Capra hircus* Linné). in: E. Higgs / D. Brothwell (edit.), Science in Archaeology (London) 331-358.
- Bradley, B.  
1975 Lithic Reduction Sequences: A Glossary and Discussion. in: E. Swanson (edit.) Lithic Technology (London)
- Braidwood, R. / Howe, B.  
1960 Prehistoric Investigations in Iraqi Kurdistan: SAOC 31.
- Cauvin, J.  
1968 Fouilles de Byblos. IV: Les Outillages Néolithiques de Byblos et du Littoral Libanais (Paris)
- Cauvin, J. / Cauvin, M.C. / Stordeur, D.  
1979 Recherches préhistoriques à El Kowm (Syrie): Cahiers de l'Euphrate 2, 80-118.
- Clutton-Brock, J.  
1979 Mammalian Remains of the Jericho Tell: PPS 45, 135-157.
- Contenson, H. de  
1971 Tell Ramad, a Village of Syria of the 7th and 6th Millennia B.C.: Archaeology 24, 278-285.  
1975 Ghoraïfe et la chronologie du néolithique damascenien: AAAS 25, 183f.  
1977 Agricultures sédentaires de 8e au 6e millénaires: Archaeologia 106, 38-47.
- Contenson, H. de / van Liere, W.  
1964 Sondage à Tell Ramad, 1963: AAAS 14, 109-124.  
1966a Seconde campagne à Tell Ramad, 1965: AAAS 16, 167-174.  
1966b Premiers pas vers une chronologie absolue à Tell Ramad: AAAS 16, 175f.  
1966c Première sondage à Bouqras en 1965: AAAS 16, 181-187.
- Copeland, L.  
1969 Neolithic Village Sites in Lebanon: MUB 45, 85-106.
- Courtois, L. / Contenson, H. de  
1979 A propos des vases en chaux. Recherches sur leur fabrication et sur leur origine: Paléorient 5, 177-182.

- Dornemann, R.  
1969 An Early Village: al-Kowm: *Archaeology* 22, 68-70.
- Hole, F.  
1969 Excavations at Choga Sefid: *Iran* 7, 171-172.  
1977 *Studies in the Archaeological History of the Deh Luran Plain: The Excavations of Choga Sefid: Memoirs of the Museum of Anthropology, University of Michigan* 9.
- Hours, F.  
1969 Saayideh et le néolithique pré-potterie au Liban: *MUB* 45, 31-39.
- Jelinek, A.  
1977 A Preliminary Study of Flakes from the Tabun Cave, Mt. Carmel: *ErIs* 13, 87-96.
- Kenyon, K.  
1957 *Digging Up Jericho* (New York).
- Kirkbride, D.  
1969 Early Byblos and the Beqa'a: *MUB* 45, 46-59.  
1972 Umm Dabaghiyah, 1971: A Preliminary Report: *Iraq* 34, 3-19.  
1973a Umm Dabaghiyah 1972: A Second Preliminary Report: *Iraq* 35, 1-8.  
1973b Umm Dabaghiyah 1973: A Third Preliminary Report: *Iraq* 35, 205-209.  
1974 Umm Dabaghiyah: A Trading Outpost: *Iraq* 36, 85-92.  
1975 Umm Dabaghiyah 1974: A Fourth Preliminary Report: *Iraq* 37, 3-10.  
1982 Early Jordan: A Survey, in: A. Hadidi (edit.), *Studies in the History and Archaeology of Jordan-I. (Amman)* 49-54.
- McKern, T. / Stewart, T.  
1957 *Skeletal Age Changes in Young American Males: Technical Report E.P.-45, Environmental Protection, Research Division. Washington: Smithsonian Institution.*
- Marechal, C.  
1982 Vaisselles blanches du Proche-Orient: el-Kowm (Syrie) et l'usage du plâtre au néolithique. in: J. Cauvin (edit.), *Cahiers de l'Euphrate* 3 (Paris) 217-251.
- Mellaart, J.  
1975 *The Neolithic of the Near East* (New York).
- Merpert, N. / Munchaev, R.  
1973 Excavations at Yarim Tepe 1972, Fourth Preliminary Report: *Sumer* 29, 3-16.
- Moore, A. / Hillmann, G. / Legge, A.  
1975 The Excavation of Tell Abu Hureyra in Syria: A Preliminary Report: *PPS* 41, 50-77.
- Moorees, C. / Fanning, E. / Hunt, E., Jr.  
1963 Formation and Resorption of Three Deciduous Teeth in Children: *AJPA* 21, 205-213.
- Mortensen, P.  
1970 Preliminary Study of the Chipped Stone Industry from Beidha: *Acta AKob* 41, 1-54.
- Perrot, J.  
1963a Munhata: *RBI* 70, 560-563.  
1963b Horvat Minha (Munhata): *IEJ* 13, 138-140.  
1964 Horvat Minha (Munhata) et Nahal Tavor (Ouadi Bira): *IEJ* 14, 278-280.



- 1965a Munhata: IEJ 15, 248f.  
 1965b Munhata: RBI 72, 539-543.  
 1966a La troisième campagne de fouilles à Munhata 1964: Syria 43, 49-63.  
 1966b Munhata (Kh. Minha): IEJ 16, 269-271.  
 1967a La Palestine Préhistoire: Bible Terre Sainte 93, 4-16.  
 1967b Munhata: IEJ 17, 267f.  
 1968 Munhata: RBI 75, 263f.
- Riis, P. / Thrane, H.  
 1974 Sukas III, the Neolithic Periods: Publications of the Carlsberg Expedition to Phoenicia 3 (Kobenhavn).
- Rollefson, G. / Abu Ghuneima, K.  
 1983 Technological Analysis of Blades and Flakes from Ain Ghazal: ADAJ 27.
- Rollefson, G. / Frohlich, B.  
 1982 A PPNB Burin Site on Jabal Uweinid, Eastern Jordan: ADAJ 26, 189-198.
- Rollefson, G. / Muhaisen, M.  
 n.d. A Specialized PPNB Camp near Kharaneh Castle, Eastern Jordan: MS in preparation.
- Rollefson, G. / Suleiman, E.  
 1983 Survey of Exposed Neolithic Structures at Ain Ghazal: ADAJ 27.
- Schmandt-Besserat, D.  
 1982 How Writing Came About: ZPE 47, 1-5.
- Steele, D.  
 1976 The Estimation of Sex on the Basis of the Talus and Calcaneus: AJPA 45, 581-588.
- Steinbock, T.  
 1976 Paleopathological Diagnosis and Interpretation (Springfield)
- Stewart, T.  
 1979 Essentials of Forensic Anthropology (Springfield)
- Todd, T.  
 1920 Age Changes in the Pubic Bone: AJPA 3, 285-334.
- Trotter, M.  
 1970 Estimation of Stature from Intact Long Bones, in: T. Stewart (edit.), Personal Identification in Mass Disasters (Washington)
- Trotter, M. / Gleser, G.  
 1952 Estimation of Stature from Long Bones of American Whites and Negroes: AJPA 10, 463-514.
- van Liere, W. / Contenson, H. de.  
 1963 A Note on Five Early Neolithic Sites in Inland Syria: AAAS 13, 174-209.
- Wilder, H.  
 1920 Laboratory Manual of Anthropometry (Philadelphia).



## Early Neolithic Statuary from Ain Ghazal (Jordan)

GARY O. ROLLEFSON

The 1983 excavation season at Ain Ghazal concentrated work in the central section of the area exposed by highway construction in 1974. With a staff of approximately twice the size of the 1982 season, a 55-meter long trench of varying width and depth connected the Step Trench (Sq 3073) in the southern part of the central portion of the site with the northernmost excavation trench of the first season's effort (Sq 3083. See Abb. 1 in Rollefson et al., this volume)<sup>1</sup>.

In the course of the eight-week field season, a remarkable cache of human statues and busts was encountered. This group was remarkably well preserved, and in addition to twenty smaller human figurines and more than 100 animal figurines, a clear picture of the ritual nature of the 8000-8500 year old community is beginning to emerge. Work is still in progress in the extrication of the cache from the block of sediments in which they were removed (see below), and consequently there is only a small amount of detailed information available at this time. Nevertheless, enough is known to provide a summary report of the finds and some preliminary interpretations of the role of the statuary among the inhabitants of this large settlement.

The statuary was found in a single pit under circumstances that indicate a high degree of ceremonial treatment. The cache consists of ten large statues that average approximately 85-90 cm in height and a group of busts numbering from ten to twelve specimens that range in length from ca. 30-45 cm. The statues were aligned in a general east-west orientation in two tiers, with five statues in each layer. The busts were placed in an arc at the feet of the statues at the western end of the cluster (Abb. 1, 2).

The stratigraphic situation of the cache is quite complex, and additional excavation in the area is necessary to find meaningful associations with the sequence of occupations at the site. Although the statuary was found in proximity to a large building that had multiple episodes of floor plastering and a curious curved stone wall, it seems clear now that the pit containing the collection was dug into the building area sometime after the structure was abandoned. The pit was sealed above by

<sup>1</sup> Funds for the excavations at Ain Ghazal have been provided by the Center for Jordanian Studies at Yarmouk University, the Department of Antiquities of Jordan, the National Geographic Society (USA), the Cobb Institute of Archaeology of Mississippi State University, the Wenner-Gren Foundation, and the University of Kansas. We would also like to acknowledge the support provided by the American Center of Oriental Research in Amman and the British Institute in Amman for Archaeology and History.



Abb. 1. View towards the east of the statuary cache. The busts are near the bottom of the photo, and the female statue is at left (Photo R. Henry Cowherd)

a sediment layer that extended across the excavation trench, but no other buildings or occupational features have yet been located which may have had a functional relationship with the objects. Unfortunately, during the construction of the highway most of the overlying deposits were removed by the bulldozers, and it will be necessary to extend the trench back into the undisturbed hillside in order to obtain clear temporal and cultural associations. Several radiocarbon samples were taken from the pit deposits, but these are still being processed, and no dates are yet available.

Although the statues and busts were generally quite complete, an ancient pit cut away the northern edge of the cache, slicing one of the statues in half lengthwise in the process. Postdepositional disturbances (subsidence, earthquake (?), and frequent bulldozer traffic approximately 60 cm above the cache) compressed and cracked much of the material. The exposure of the upper layer of the statues to the harsh summer conditions of Jordan revealed how delicate the statues were: as the plaster began to dry out, new cracks began to appear and the surfaces began to flake slightly. In view of the fragility of the specimens, it was decided by the conservator

that continued excavation of each piece would only increase the deterioration, and that by removing the cache *en bloc* the extrication could proceed more safely in the controlled environment of a laboratory<sup>2</sup>. The cache is currently at the Institute of Archaeology in London, but it should return to Jordan in the very near future.

The construction of both the statues and busts is similar in an overall sense, although some details differ in respect to varying sizes of the pieces. For the statues, it appears that the first stage consisted of the formation of a 'stickman' skeleton composed on twigs and reeds wrapped with a coarse twine. Around this organic core, plaster was molded to create stylized shapes with short stumpy legs, squat bodies, elongated necks, and oversized heads. For the busts, a bundle of twine-wrapped twigs and reeds formed the core for the head and neck, but the torso was virtually solid except for a cylindrical socket that received the neck shaft.

Most of the statues appear to be males, although one is obviously a female in view of the presence of pendulous breasts on the chest (Statue F Abb. 6). The attitude of her right hand under the pectoral area of the chest indicates that attention is being



Abb. 2. View of the statuary cache towards the north. The busts are at left and the female statue at upper right. Large scale is 50 cm (Photo R. Henry Cowherd)

<sup>2</sup> The conservation work on the statuary is being conducted under the direction of Mrs. K. Tubb, Institute of Archaeology, London.



Abb. 3. Detail of the female statue, probably associated with a fertility cult. Scale is 15 cm long (Photo R. Henry Cowherd)

directed towards the breasts, suggesting that this statue is associated with a fertility cult (Abb. 3). Unfortunately the head of this statue was obliterated at some time in the past, perhaps when the ancient pit cut through the length of her body.

The facial features of the statues and busts were modelled on similar lines, although the combinations of specific features might be taken to represent individual depictions. The eyes are much whiter than the rest of the face, indicating that they may have been carved from chalk, which is abundant in the vicinity of Ain Ghazal. The irises of the eyes are represented by small circles of a black substance, either asphalt or carbon black, although in many instances these circles had become detached. The eyes are offset from the rest of the face by a thin «eyeliner» composed of a greenish-blue pigment, the chemical composition of which is not yet identified. The face of one of the statues (Statue A Abb. 6) was painted with red ochre: three vertical stripes on the brow and three diagonal stripes on each cheek (Abb. 4). No facial painting was noticed on any of the other statues, but one bust had a black line at the top of the forehead, possibly representing hair (K. Tubb, personal communication). The noses are all delicately modelled, with slender vertical incisions representing the nostrils. The mouth is barely indicated with ridges, and a slight horizontal incision separates the lips (as in Bust 2 Abb. 6 and Abb. 5).

The distinction of the sexes among the busts is not easy to determine. In contrast to the general size similarity among the statues, there is considerable variation in both absolute dimensions and relative proportions among the busts. This variation may reflect sexual dimorphism in part, but it is not possible to confirm this at present. The head of Bust 1 (Abb. 6, lower right and Abb. 2, lower left) is evidently that of a child, so at least different generations appear to be represented.

Much of the material culture from Ain Ghazal is shared with sites throughout Jordan, Palestine, Lebanon, Syria, and to some extent with Anatolia, but the statuary from Ain Ghazal has few parallels. Only at Jericho have similar objects been found (Garstang 1935: 166-167, Plate 53; Kenyon 1979:36). The construction techniques are virtually identical (Amiran 1962:24), and Garstang noted probable age differences among the objects based on size variation (Garstang 1935:166). The Jericho material was found in a very fragmented state, however, and statements that they represent 'life-sized' figures is probably an exaggeration based on photographs from the Palestine Museum in Jerusalem which portray dubious reconstruction efforts<sup>3</sup>. The contexts of the Jericho finds are also not clear and add little amplification to the role these objects played among the PPNB community. Nevertheless, the occu-



Abb. 4. Detail of the statue head showing painted stripes on the brow and each cheek  
(Photo Brian Byrd)

<sup>3</sup> We would like to express our gratitude to Mrs. Diana Kirkbride-Helbaek for making these photos available.



Abb. 5. One of the busts from the Ain Ghazal cache (Photo Brian Byrd)

rence of statuary at both Jericho and Ain Ghazal emphasizes the close cultural association between the two communities and indicates intensive contacts between the two populations.

Although several lines of evidence point to a system of ritual and religion that focusses on kinship-oriented groups at Ain Ghazal (cf. Rollefson 1984), it seems obvious that the statuary played a ceremonial role on a community-wide, perhaps regional basis. It is plausible that the statues and busts are reflective of a priesthood that practiced on at least a part-time basis, and that an emergent theocratic underpinning for local and regional public administration was under development is not beyond the realm of possibility, especially in view of the large size of Ain Ghazal and the implied pressures in restricted natural resources by a growing population. To what extents the statuary represents religious and/or political aspects of public life in the Early Neolithic will be determined, if ever, only after considerably more research is conducted, both on the data collected to date and on material from future excavations at this important site.



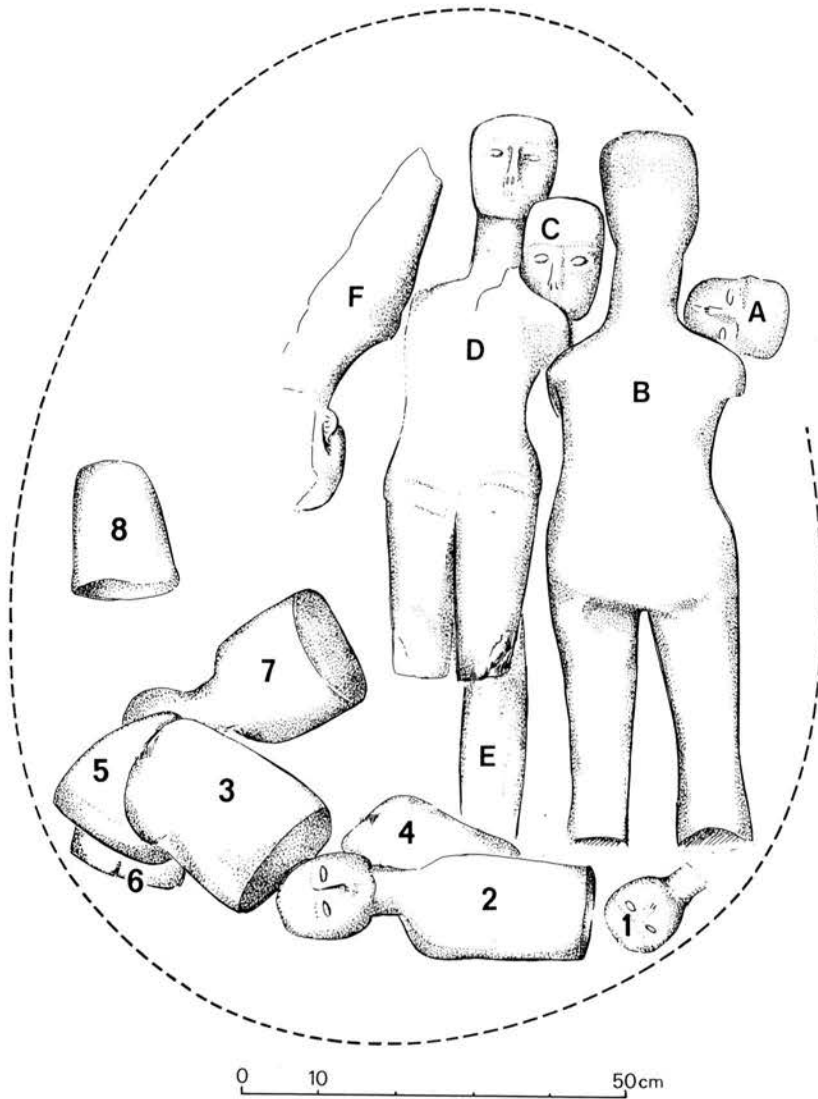


Abb. 6. Schematic representation of the upper layer of statues and busts in the cache from Ain Ghazal. Compare with Abb. 1, 2 (Drawing Robert Erskine)

### Bibliography

- Amiran, R.  
1962 Myths of the Creation of Man and the Jericho Statues: BASOR 167, 23-25.
- Garstang, J.  
1935 Jericho: City and Necropolis. Fifth Report: AAA No. 3-4, 143-184.

Kenyon, K.

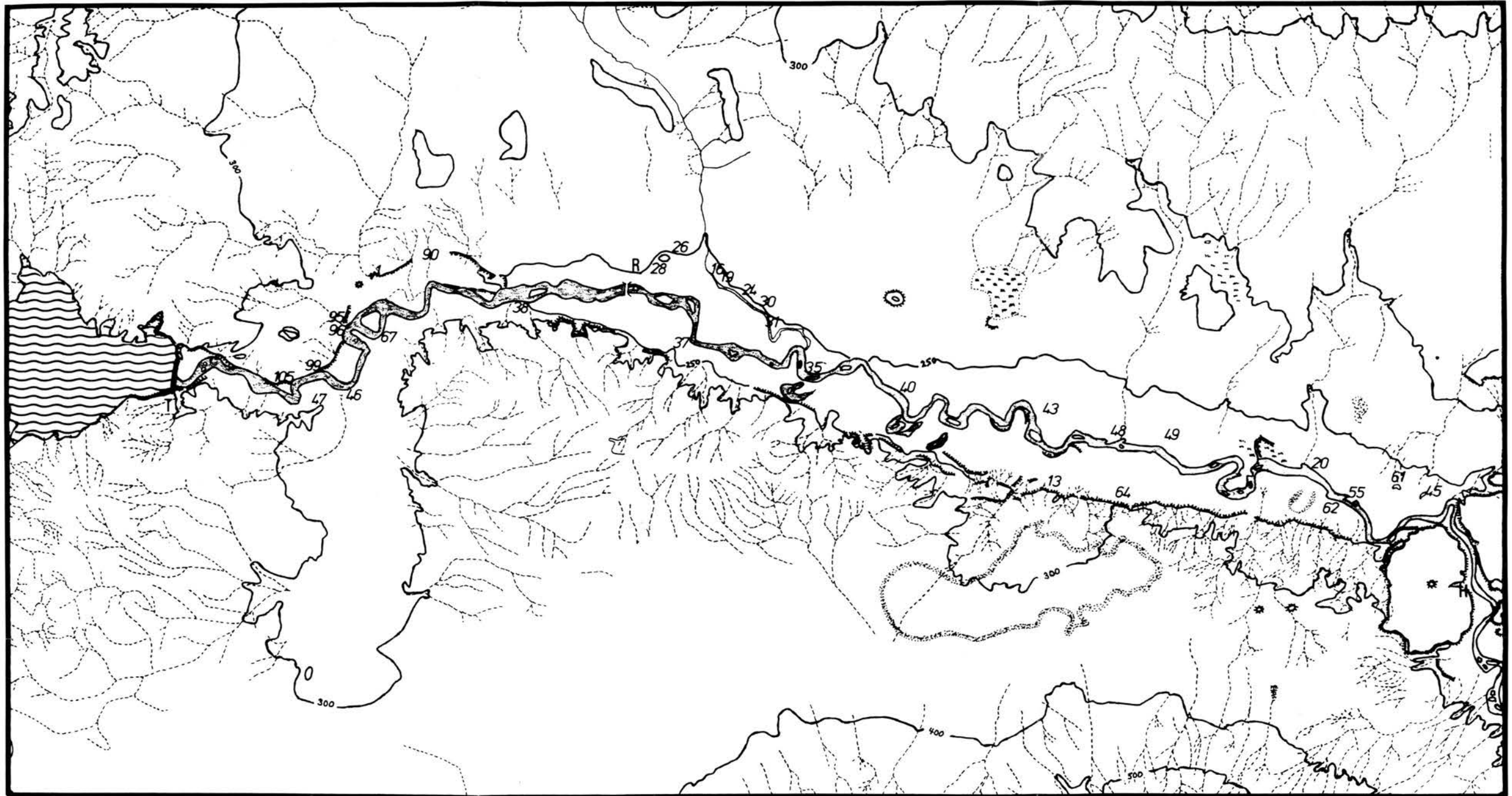
1979 *The Archaeology of the Holy Land* (4. edit. London).

Rollefson, G.

1984 *Man, Nature, and the Supernatural: Sociocultural Evidence from 7th Millenium Neolithic Ain Ghazal (Jordan)*. Paper presented to the Symposium on Anthropology in Jordan: State of the Art, Amman, 26 February.

Rollefson, G./Banning, E./Byrd, B./Kafafi, Z./Köhler-Rollefson, I./Petocz, D./Rolston, S./Villiers, L

1984 *Excavations at the PPNB Village of Ain Ghazal (Jordan) 1982: MDOG 116, 139ff.*



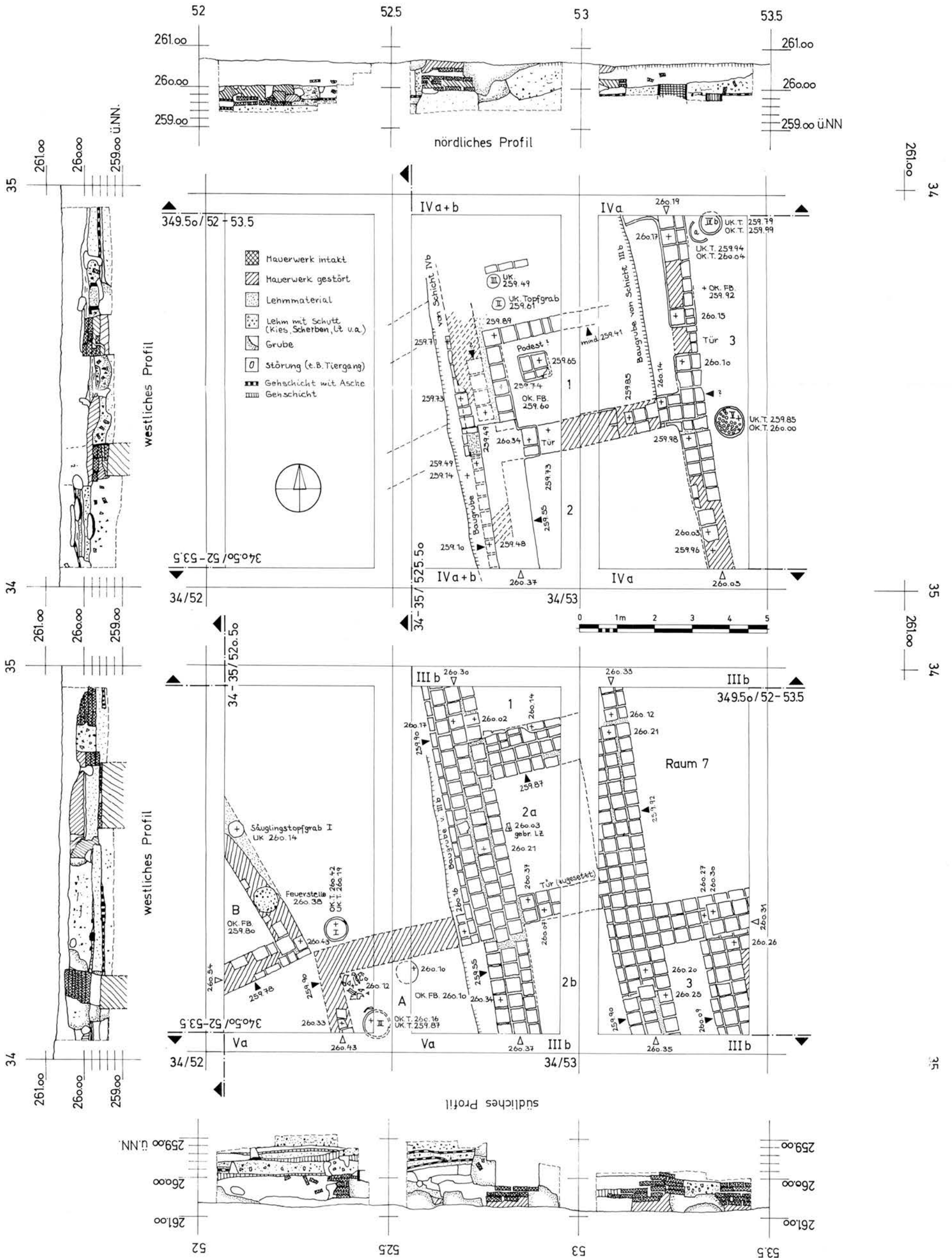
**EUPHRAT - SURVEY**

0 10 km

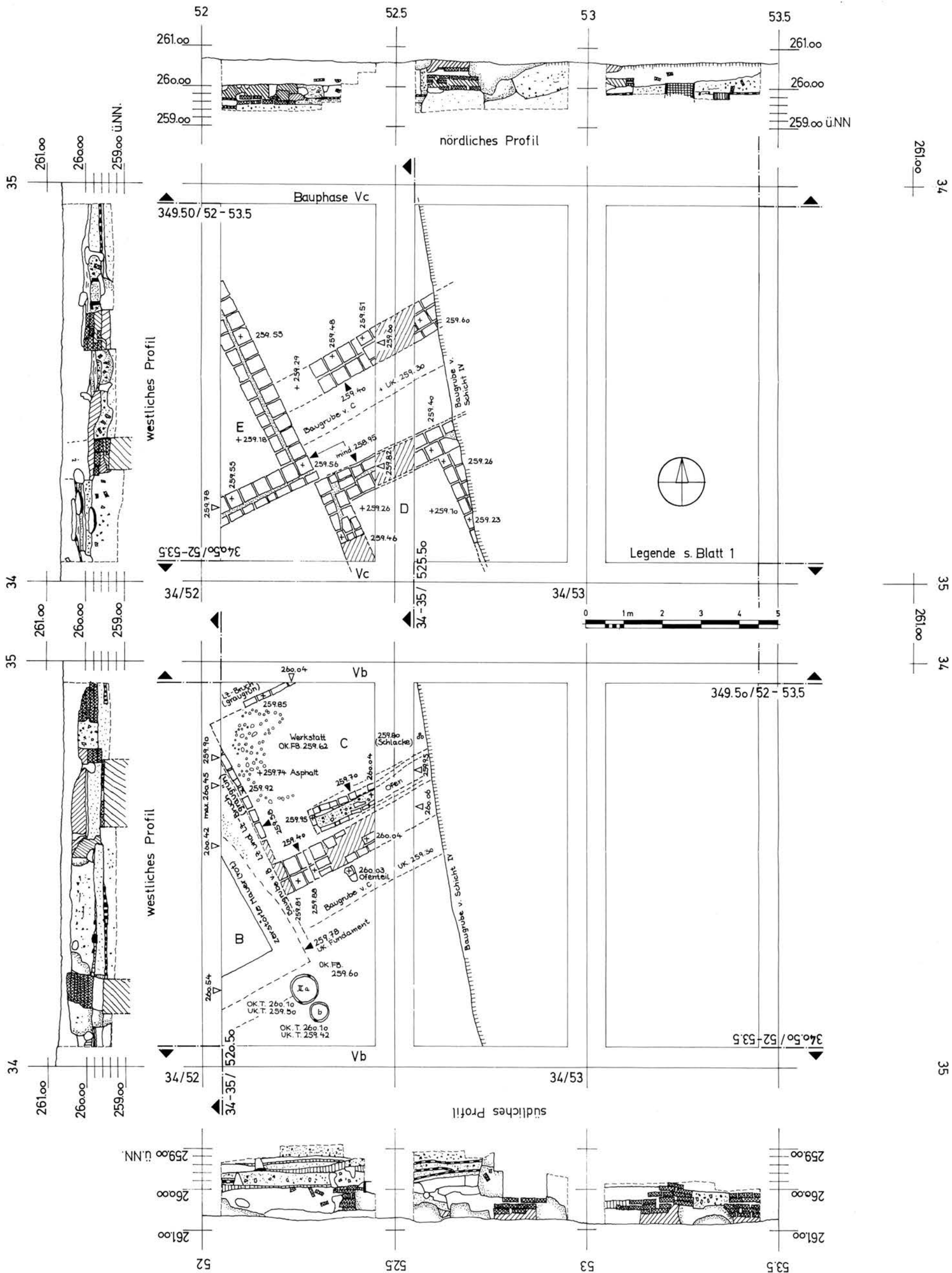
**UNTERSUCHUNGSGEBIET 1983**



Beilage 2: Sondage in Hügel E-Nord — Schicht III und IV (1:100). Aufnahme und Umzeichnung: Ellen Schneiders



Beilage 1: Sondage in Hügel E-Nord — Schicht V (1:100). Aufnahme und Umzeichnung: Ellen Schneiders



Bei der Geschäftsstelle der Deutschen Orient-Gesellschaft im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Schloss Charlottenburg, Langhansbau, D-1000 Berlin 19, sind folgende Bücher und Informationsmaterialien erhältlich:

Ausstellungskatalog 'Sumer — Assur — Babylon' in französischer Sprache (deutsche Ausgabe ganz vergriffen) .....	DM 15,00
Ausstellungskatalog 'Land des Baal, Syrien — Forum der Völker und Kulturen' .....	DM 25,00
Ausstellungskatalog 'Frühe Phöniker im Libanon — 20 Jahre deutsche Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz' .....	DM 20,00
12. Sendschrift der Deutschen Orient-Gesellschaft:	
Eva Strommenger, Habuba Kabira. Eine Stadt vor 5000 Jahren (Mainz 1980) .....	DM 12,00
Dietrich Sührenhagen, Keramikproduktion in Habuba Kabira-Süd (Berlin 1974/75) .....	DM 20,00
Volkert Haas, Hethitische Berggötter und hurritische Steindämonen (Mainz 1982) .....	DM 45,00
Walter Mayer, Sargons Feldzug gegen Urartu — 714 v.Chr., aus Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft Hefte 112 und 115 (Berlin 1984) .....	DM 15,00
E./H. Strommenger, Mari ist eine Reise wert. Ein archäologisches Jugendbuch (Mainz 1982) .....	DM 19,80
Drei Diasätze zur Ausstellung des Iraq-Museums	
Rundplastik .....	DM 6,00
Handwerk .....	DM 6,00
Parther .....	DM 6,00
Puzzlespiel 'Stier von Babylon' .....	DM 8,00
Edgar B. Pusch, Der kleine Gilgamesch. Ein archäologisches Jugendbuch (Mainz 1978) .....	DM 18,00
Annegret Nippa, Soziale Beziehungen und ihr wirtschaftlicher Ausdruck. Untersuchungen zur städtischen Gesellschaft des Nahen Ostens am Beispiel Dair az-Zor (Ostsyrien) (Berlin 1982) .....	DM 44,00
Postkartenserie Habuba Kabira (8 Karten) .....	DM 4,80

Preise zuzüglich Versandkosten und Porto.

Liste der zum Vorzugspreis für Mitglieder lieferbaren Nachdrucke vergriffener Bände der Wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft auf Anfrage.

Die noch lieferbaren Titel der Abhandlungen und der Wissenschaftlichen Veröffentlichungen können von den Mitgliedern mit einer Ermäßigung von 20% direkt beim Gebr. Mann Verlag, Lindenstr. 76, 1000 Berlin 61, bezogen werden.