**Zeitschrift:** Hefte des Archäologischen Seminars der Universität Bern

Herausgeber: Archäologisches Seminar der Universität Bern

**Band:** 20 (2007)

Artikel: Tall al-Hamïdïya : Ta'idu

Autor: Wäfler, Markus

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-521328

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 20.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

### Markus Wäfler

## Tall al-Ḥamīdīya: Ta'idu

I	Voraussetzungen für grössere Siedlungen im Habūr-
	Becken (Nordost-Syrien)
1.1	Böden, Wasserversorgung, jährliche Niederschläge
1.2	Die verkehrsgeographische Situation
2	Der alte Tall: Ende 3. Jahrtausend/Anfang 2. Jahrtausend
3	Identifizierung
4	Die wichtigsten Siedlungsperioden
4.1	Die Maittani-Zeit
4.1.1	Datierung
4.1.2	Das Stadtgebiet
4.1.3	Die Residenzterrasse: Tall al-Ḥamīdīya
4.1.3.1	Der Zentral-Palast
4.1.3.1.1	Das sakrale Vorbild
4.1.3.1.2	Die profane Umsetzung
4.1.3.1.3	Die Treppen
4.1.3.1.4	Die Terrassen
4.1.3.1.5	Technische Leistungen
4.1.3.1.6	Flächen, Kubaturen, Arbeit/Bauzeit, Logistik, Kosten
4.1.3.1.7	Fazit
4.1.3.2	Die Paläste auf der Südwest-Zunge
4.1.3.2.1	Der ältere Palast
4.1.3.2.2	Der jüngere Palast
4.1.3.3	Der Ostbau
4.2	Die hellenistisch-parthische Zeit
4.2.1	Datierung
4.2.2	Architektur

## i Voraussetzungen für größere Siedlungen im Hâbûr-Becken (Nordost-Syrien)

## 1.1 Böden, Wasserversorgung, jährliche Niederschläge

E. Wirth, Syrien. Eine geographische Landeskunde in: W. Storkebaum (ed.), Wissenschaftliche Länderkunden 4/5, Darmstadt 1971. H. Weiss, Excavations at Tell Leilan and the Origins of North Mesopotamian Cities in the Third Millennium B.C., Paléorient 9.2, 1983, 39–52. H. Weiss (ed.), The Origins of Cities in Dry-Farming Syria and Mesopotamia in the Third Millennium B.C., Guilford Conn 1986. W. Ball, Tell al-Hawa and the Development of Urbanization in the Jazira, al-Rāfidān 11, 1990, 1–28. T. J. Wilkinson, The Development of Settlement in the North Jazira between the 7th and 1st Millennia BC, Iraq 52, 1990, 49–62. T. J. Wilkinson, D. J. Tucker, Settlement Development in the North Jazira, Iraq. A Study of Archaeological Landscape, IAR 3, 1995. E. Peltenburg, From Nucleation to Dispersal. Late Third Millennium BC Settlement Pattern Transformations in The Near East and Aegean in: O. Rouault, M. Wäfler (ed.), Subartu 7, 2000, 183–206.

Die primären Voraussetzungen für grössere Siedlungen im Hābūr-Becken sind – mit Ausnahme einer über das Jahr gesicherten Wasserversorgung – uniform gut: 8'000 km² fruchtbare Böden, von denen die Hälfte selbst in Dürrejahren noch ± 250 mm Niederschlag erhält.

Eine zureichende, über das ganze Jahr gesicherte Versorgung mit Wasser ist jedoch nur am Ḥābūr und an den grösseren audiya gewährleistet – das Wādī ar-Radd (i, marirtu) scheidet allerdings aufgrund des bitteren

Wassers aus.

## 1.2 Die verkehrsgeographische Situation (Abb. 1)

Tabula Peutingeriana, Segmentum X, 3–5: K. Miller, Weltkarte des Castorius, Ravensburg 1888; L. Bosio, La Tabula Peutingeriana, una descrizione pittorica del mondo antico, Rimini 1983; S. R. Hauser, Zu den mesopotamischen Handelswegen nach der Tabula Peutingeriana in: U. Finkbeiner et al. (ed.), Beiträge zur Kulturgeschichte Vorderasiens. Festschrift für Rainer Michael Boehmer, Mainz 1995, 225–235. A. Poidebard, La trace de Rome..., BAH 18, 1934. S. Lloyd, Some Ancient Sites in the Sinjar District, Iraq 5, 1938, 123–142. W. J. van Liere, J. Lauffray, Nouvelle prospection

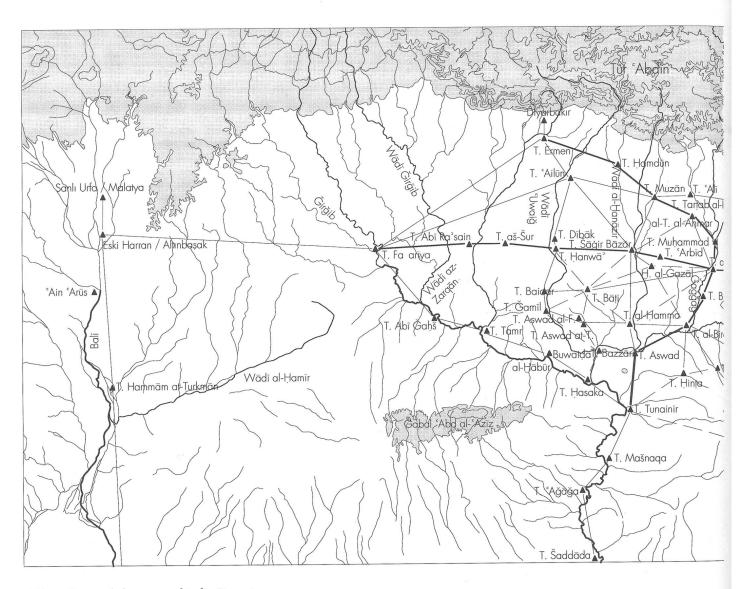
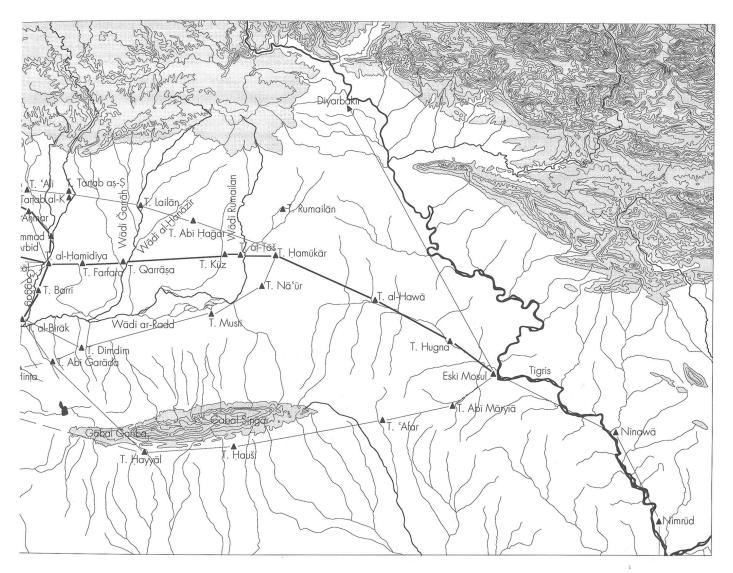


Abb. 1: Die verkehrsgeographische Situation

archéologique dans la Haute Jézireh syrienne. (Compte-rendu provisoire), AAS 4-5, 1954-1955, 129-148. W. J. van Liere, Capitals and Citadels of Bronze-Iron Age Syria in their Relationship to Land and Water, AAS 13, 1963, 109-122. W. J. van Liere, Report to the Government of Syria on the Classification and Rational Utilization of Soils, EPTA-Report Nr. 2075, Rome 1965. D. Oates, Studies in the Ancient History of Northern Iraq, London 1968. E. Wirth, Syrien. Eine geographische Landeskunde in: W. Storkebaum (ed.), Wissenschaftliche Länderkunden 4/5, Darmstadt 1971. V. Haas, M. Wäfler, Möglichkeiten der Identifizierung des Tall al-Ḥamīdīya, TḤ 1, 1985, 53-76. D. Warburton, Previous Archaeological Work in the Hābūr Region, T.H. 1, 1985, 13-30. D. J. W. Meijer, A Survey in Northeastern Syria, UNI 58, 1986. H. Weiss, The Origins of Tell Leilan and the Conquest of Space in Third Millennium Mesopotamia in: H. Weiss (ed.), The Origins of Cities in Dry-Farming Syria and Mesopotamia in the Third Millennium B.C., Guilford Conn 1986, 71–108. W. Ball et al., The Tell al-Hawa Project: Archaeological Investigations in the North Jazira 1986–87, Iraq 51, 1989, 1–66. G. Stein, P. Wattenmaker, The 1987 Tell Leilan Regional Survey: Preliminary Report in: N. F. Miller (ed.), MASCA Research Papers in Science and Archaeology, Supplement to Vol. 7, 1990, 8-18. T. J. Wilkinson, The Development of Settlement in the North Jazira between the 7th and 1st Millennia BC, Iraq 52, 1990, 49-62. T. J. Wilkinson, D. J. Tucker, Settlement Development in the North Jazira, Iraq. A Study of Archaeological Landscape, IAR 3, 1995. J. Eidem, D. Warburton, In the Land of Nagar: A Survey around Tell Brak, Iraq 58, 1996, 51–64. D. Oates et al., Excavations at Tell Brak. Vol. 1: The Mitanni and Old Babylonian Periods, Cambridge, London 1997. M. Lebeau, Les voies de communication en Haute Mésopotamie au IIIe millénaire avant notre ère in: O. Rouault, M. Wäfler (ed.), Subartu 7, 2000, 157–162. B. Lyonnet, Méthodes et résultats préliminaires d'une prospection archéologique dans la partie occidentale du Haut-Khabur, depuis le Néolithique jusqu'à la fin du IIe millénaire avant notre ère in: O. Rouault, M. Wäfler (ed.), Subartu 7, 2000, 241–253. T. L. McClellan et al., Bronze Age Water Harvesting in North Syria in: O. Rouault, M. Wäfler (ed.), Subartu 7, 2000, 137–155. M. Wäfler, TH 3, 2001.

Die gegebenen Bedingungen – Wüstensteppen südlich des Ğabal 'Abd al-'azīz und des Ğabal Sinǧār, gipshaltige Böden im Westen, der Ṭūr-'abdīn im Norden sowie die Zunahme der Niederschläge von Südwesten nach Nordosten – binden das Ḥābūr-Becken primär ans Tigrisgebiet; mehrere von Osten nach Westen ver-



laufende Verbindungen und nur eine Nord-Süd-Achse sind die verkehrsgeographischen Konsequenzen.

Die Nord-Süd-Achse verläuft zunächst – zwangsläufig – entlang des Hābūr bis Tall Tunainir, einem ersten wichtigen Knotenpunkt mit Verbindungen nach Südosten, Nordosten, Norden und Nordwesten. Die Hauptroute verlässt hier den Hābūr und setzt sich nach Tall Aswad fort, dem zweiten, wichtigeren Verteiler; sie folgt dann – aus Gründen besserer Wasserverhältnisse – dem Ğaġğaġ über Tall al-Birāk, Tall Barrī, Tall al-Ḥamīdīya bis Tulūl Muḥammad: wohl nicht von ungefähr liegen an dieser Route der Maittanische Palais von Tall al-Birāk und die maittanischen Paläste von Tall al-Ḥamīdīya. al-Tall al-Aḥmar, Tall Muzān und Tall Ḥamdūn kennzeichnen den weiteren Verlauf nach Tall Erdem, dem Ausgangspunkt einer wichtigen Verbindung nach Anatolien.

Anders die Erschliessungen von Osten: das Ḥābūr-Becken ist über mindestens vier grössere Routen mit dem

Tigrisgebiet verbunden; die wichtigsten Knotenpunkte sind Eski Mosul und Tall Ḥamūkār.

Eine zentrale Bedeutung für das Hābūr-Becken nimmt Tall Ḥamūkār ein als Ausgangspunkt dreier Routen:

- der Südroute durch das Wādī ar-Radd; sie ist charakterisiert durch zwei wenig günstige Faktoren: Sümpfe und bitteres Wasser;
- der Nordroute; sie verbindet nur Orte untergeordneter Bedeutung: Tall Lailan hat die kurze Blüte bereits hinter sich, Nasibīna noch vor sich;
- der zentralen Route; sie führt über aţ-Ţāš, Tall Kūz,
   Tall Qarrāṣa, Tall Farfara, Tall al-Ḥamīdīya, Tall 'Arbīd, Tall Šāģir Bāzār, Tall Ḥanwā', Tall aš-Šūr,
   Tall Abī Ra'sain und Tall Faḥarīya nach Altınbaşak (Ḥarrān).

Damit wird die verkehrsgeographische Situation von Tall al-Ḥamīdīya deutlich: Schnittpunkt zweier wichtiger Handelswege.

2 Der alte Tall: Ende 3. Jahrtausend/Anfang 2. Jahrtausend

M. Wäfler, TH 4, 2003, 70-71 mit Abb. 21.

Er ist, da nur kleinteilig angegraben, lediglich grob abschätzbar, dürfte aber deutlich durch zwei sehr unterschiedliche Teile charakterisiert gewesen sein:

- im Süden und Osten durch eine mehr oder weniger ebene Fläche von ± 10.8 ha auf ± 361.500 m.ü.M., d.h. ± 5.50 m über der umliegenden Ebene;
- im Norden durch eine Erhebung von ± 6.8 ha mit einer maximalen Höhe bei 380.00 m.ü.M. Die Hänge nach Westen und Norden sind extrem steil (53<sup>ng</sup> bzw. 34<sup>ng</sup>), die nach Osten und Süden von durchschnittlicher Neigung (9<sup>ng</sup> bzw. 8<sup>ng</sup>); zwei grosse Schuttkegel der eine nach Nordosten, der andere nach Südwesten ausgerichtet prägen in unverwechselbarer Weise die Grundform.

### 3 Identifizierung (Abb. 2)

DeZ 2521: W. Röllig, Ein Itinerar aus Dūr-Katlimmu, DaM 1, 1983, 279–284.

Aššurnaşirpal II., Ann. (ed. King) III, 2–3: A.K. Grayson, RIMA 2.1, 1991, 212.

KUB XIX 13+14 II: 30'-37': H.G. Güterbock, The Deeds of Suppiluliuma as Told by his Son, Mursili II, JCS 10, 1956, 111 (sub Fragment 35; BoTU 44 II).

HT 21 + KUB VIII 80: 6'-13': S. Eichler et al., TḤ 1, 1985, 69 mit Anm. 191.

A. 315+M.8103: M. Wäfler, TḤ 3, 2001, 261 sub A. 315+M. 8103. ARM 26:357: M. Wäfler, TḤ 3, 2001, 252 sub ARM 26: 357.

Die Identifizierung mit Ta'idu, der Hauptstadt des Maittani-Reiches, verläuft auf zwei unterschiedlichen Ebenen:

- der Kombination von DeZ 2521 (mittelassyrisches Itinerar) mit Aššurnaşirpal II., Ann. (ed. King) III, 2 3 (neuassyrische Annalen) beziehungsweise von KUB XIX 13+14 II: 30' 37' (Fragment aus der Tafelserie Šuppiluliumaš LU<sub>2</sub>-nannaš), HT<sub>21+</sub> KUB VIII 80: 6' 13' (Fragment der hethitischen Fassung des Staatsvertrages zwischen Šattiwaza und Šuppiluliuma I.) mit A. 315+ M. 8103 (altbabylonischer Brief aus Mari);
- der bekannten Lage von Kahat (Tall Barrī), der gerechneten Lage von Hazzikannum (Tall al-Mašrafa)

und der Lage von Ta'idu (ARM 26: 357) zwischen Hazzikannum und Kaḥat (TḤ3, 2001, besonders 91 – 92 (s.v. Ḥazzikannum), 107 – 109 (s.v. Kaḥat), 169 – 170 (s.v. Tâdum), Karte 14).

## 4 DIE WICHTIGSTEN SIEDLUNGSPERIODEN

TM.75.G.2359: ARES II, 1993, 196 (s.v. Da-ti-um<sup>ki</sup>); A. Archi, The Regional State of Nagar According to the Texts of Ebla, Subartu 4.2, 1998, 8.

F1153: K. Kessler, Nilabsinu und der altorientalische Namen des Tell Brak, SMEA 24, 1984, 22–23.

TB 8003: N.J.J. Illingworth, Inscriptions from Tell Brak 1986, Iraq 50, 1988, 90–92; Abb. 2; Taf. 9b.

ARM 7: 104: M. Wäfler, TH 3, 2001, 243 sub ARM 7: 104. ARM 7: 117+: M. Wäfler, TH 3, 2001, 243 sub ARM 7: 117+. ARM 28: 95: M. Wäfler, TH 3, 2001, 257 sub ARM 28: 95.

Ta'idu wird zwar früh schon in den Texten erwähnt – Ebla (TM. 75. G. 2359), Tall al-Birāk (F 1153, TB 8003), – spielt aber selbst in altbabylonischer Zeit unter seinem König Ibni-Addu (TH3, 2001, 169 – 170) noch immer nur eine marginale Rolle, auch wenn sich Zimri-lim dort einmal aufgehalten hat (ARM 7: 104, ARM 7: 117+, ARM 28: 95).

Erst zur Zeit der Könige von Maittani entwickelt sich Ta'idu zu ungeahnter Grösse: der Hügel wird zur Residenz-Terrasse umgebaut als Zentrum einer 245 Hektar grossen Stadtanlage. Nur der Hauptpalast wird von den siegreichen mittelassyrischen Herrschern später umgebaut, wird auch noch von den frühen neuassyrischen Königen weiter verwendet, fällt dann aber zur Zeit Salmanassar III. einer Feuersbrunst zum Opfer. Im grossen Stil besiedelt wird der Hügel erst wieder zur hellenistisch-parthischen Zeit.

Die folgenden Epochen – Parthisch-sassanidisch, Umayyadisch, Abbasidisch, Ayyubidisch, Mongolisch, Postmongolisch, Spätislamisch und französische Mandatszeit – sind zwar vertreten, doch handelt es sich ausnahmslos um unbedeutende Siedlungen.

#### 4.1 Die Maittani-Zeit

M. Wäfler, TH 4.1, 2003, bes. 17-28; TH 4.2, 2003, Taf. 1-12.

#### 4.1.1 Datierung

Einen ersten, groben Anhaltspunkt bietet die Keramik: jüngere Hābūr-Ware und Nuzi-Ware; deutlicher

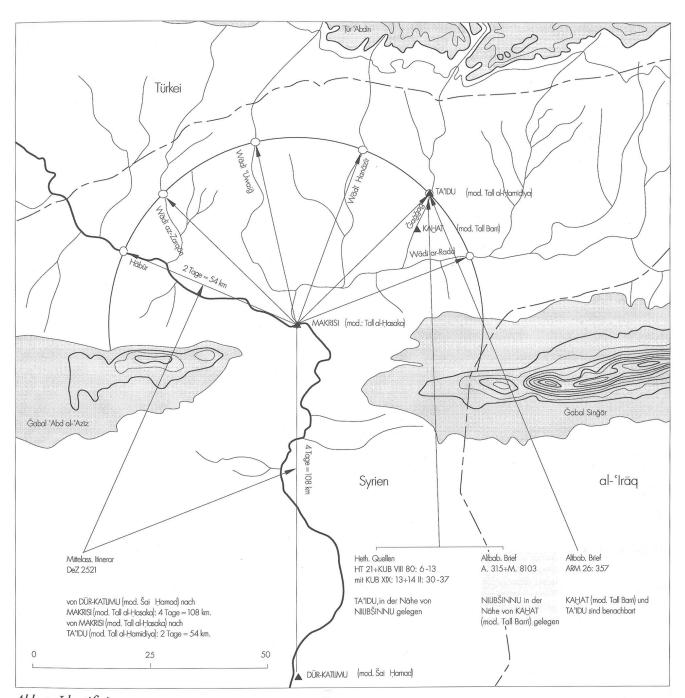


Abb. 2: Identifizierung.

– und zeitlich enger dann: Maittani-Siegel und -Siegelabrollungen. Entscheidend ist der im Schutt von R109 (41/37–H<sub>3</sub>-H<sub>4</sub>) des Zentral-Palastes gefundene Text ḤT 3 in maittani-akkadischem Duktus.

Spätestens zur Zeit des Reiches von Maittani gliedert sich das Siedlungsgebiet in zwei funktional unterschiedliche Bereiche: in Stadtgebiet und Residenzterrasse.

## 4.1.2 Das Stadtgebiet (Abb. 3)

A. Poidebard, La trace de Rome..., BAH 18, 1934, Texte, 147, 163–164, BAH 18, 1934, Album, Tafel 131. W. J. van Liere, J. Lauffray, Nouvelle prospection archéologique dans la Haute Jézireh syrienne. (Compterendu provisoire), AAS 4–5, 1954–1955, opp. Tafel 4. W. J. van Liere, Capitals and Citadels of Bronze-Iron Age Syria in their Relationship to Land and Water, AAS 13, 1963, fig. 3b.6. CORONA: 12.9.1961, 26.6.1968, 6.12.1969. IKONOS: 20.2.2000. M. Wäfler, TḤ3, 2001, 169–170, Tafel 14. M. Wäfler, TḤ4, 2003, 23 mit Abb. 2.

Die Stadtanlage – ± 356.00 m.ü.M. – umfasst eine Fläche von ~ 245 ha. Gegen das Umland ist sie geschützt

durch Mauer und Graben, die sich beide – deutlich vor allem im Süden, Osten und Norden – bis Anfang der 90er Jahre in der Landschaft abzeichneten; in den darauf folgenden Jahren wurden Mauer und Graben im Zuge von Flurbereinigungen eingeebnet und sind heute bis auf einen kleinen Bereich vollständig verschwunden: lediglich in den Planquadraten -16 – -30/+6 – +10 sind noch Reste der Mauer erhalten – Ziegelformat und, soweit klassifizierbar, Scherben sind zweifelsfrei Maittani-zeitlich.

Als Folge der Planierungsarbeiten können die bestehenden Diskrepanzen zwischen alten Wegen und Stadtbefestigung nicht mehr geklärt werden; Übereinstimmungen bestehen lediglich im Südosten (Kallahubra: mod.: Tall Barda) und im Nordosten (Šubat-enlil: mod.: Tall Lailān und Ḥazzikannum: mod.: Tall al-Mašrafa).

## 4.1.3 Die Residenzterrasse: Tall al-Ḥamīdīya (Abb. 4)

Aus dem Zentrum der Stadt leicht nach Süden verschoben liegt die Residenzterrasse; sie umfasst ~ 17.8 ha auf einer durchschnittlichen Höhe von ± 361.500 m.ü.M.

Für den Bau dieser Terrasse wurde das bereits vorhandene, mehr oder weniger ebene Gebiet im Süden und Osten sorgfältig planiert; die Oberfläche weist zwei unterschiedliche Konsistenzen auf: rote Stampferde bzw. graue sterile Erde; funktionale Unterschiede sind bislang nicht erkennbar.

Diese Terrasse wird gegen das 5.50 m tiefer liegende Stadtgebiet abgesetzt durch eine entsprechend hohe und 21.00 m dicke Mauer; ihre Konstruktion ist einfach: der alte Schutt – Böschungswinkel 16.3<sup>ng</sup> – wird übermantelt (Ziegelquerschnitt: 57.75 m²). Die einzige Ausnahme zu dieser Art von Abgrenzung dürfte wohl die Verbindung zwischen Zentral-Palast und Südwest-Palast sein: die Befunde in 30/37 und 30/40 legen eine Böschung nahe mit einer Sohlenbreite von 3.00 m und einem Neigungswinkel von 65.6<sup>ng</sup>.

Die Terrasse wird vom Stadtgebiet her erschlossen über drei Rampen, deren Positionen gegeben sind durch die Inzidenz der alten Wege mit den drei markanten Einschnitten im Hügelrand (audiya).

Auf dieser Terrasse haben wohl nur drei grosse Gebäude gestanden, die im Rahmen einer Gesamtplanung

aufeinander Bezug nehmen: der Zentral-Palast, der Südwest-Palast und der Ost-Bau. Dadurch wird die Funktion deutlich: ein markant vom Stadtgebiet abgesetztes Herrschaftszentrum; zeitgenössische Parallelen fehlen, vergleichbar sind nur die – allerdings wesentlich jüngeren – neuassyrischen Anlagen:

Tall al-Ḥamīdīya	Stadtgebiet ~ 245 ha	Akropolis ~ 17.6 ha	Palast ~ 3.8 ha
(Zentral-Palast)			
Kalhu	~ 360 ha	~ 23.5 ha	- 2.2 ha
(Aššurnașirpal II.)			
Dūr-Šarrukīn	~ 315 ha	~ 26.0 ha	~ 4.8 ha
(Sargon II.)			
Nīnawā	~ 570 ha	~ 23.5 ha	- 3.3 ha
(Sanherib)			

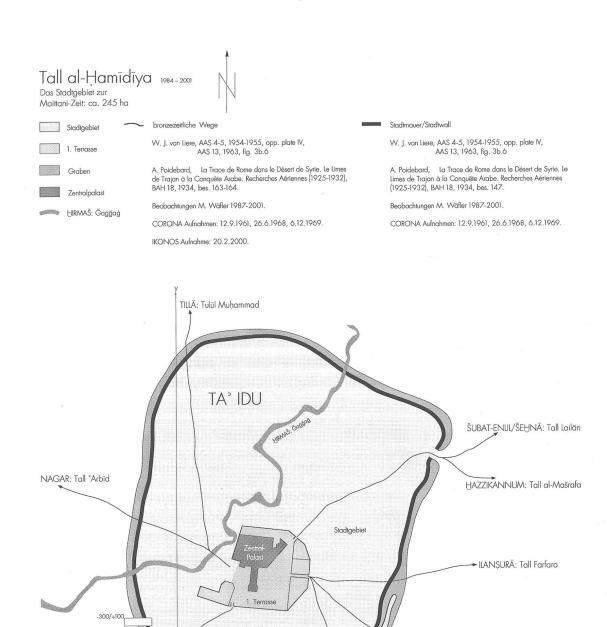
### 4.1.3.1 Der Zentral-Palast (Abb. 5)

Entsprechend seiner dominierenden Lage wird der gross dimensionierte Baukörper im Zentrum des Hügels Zentral-Palast genannt; er ist Ausdruck des wohl eigenwilligsten Baukonzeptes der gesamten altorientalischen Architektur: über einer Grundfläche von mindestens 38'500 m² wird ein 4-terrassiger (2. bis 5. Terrasse), 30 m hoher Stufenturm errichtet, der über drei monumentale Treppen erschlossen wird.

Grossarchitektur ist nun immer auch Demonstration und Manifestation von Macht – profaner als auch sakraler. Die grundsätzliche formale Unterscheidung zwischen profanem und sakralem Grundrisskonzept war bewusst; beim Zentral-Palast wurde dieses Prinzip durchbrochen – beispiellos in der altorientalischen Architektur: ein sakraler Grundriss wurde usurpiert, profaniert und ins Masslose gesteigert.

### 4.1.3.1.1 Das sakrale Vorbild

Reduzieren wir den Zentral-Palast auf sein Grundschema, bleibt ein Terrassenbau, der über Treppen erschlossen wird; reduzieren wir die babylonische Ziqqurat ebenfalls auf ihr Grundschema, resultiert dasselbe; die räumliche und zeitliche KoÑnzidenz ist optimal, so dass für die Form keine anderen Einflüsse in Betracht gezogen werden müssen. Angesichts der technischen Leistungen (4.1.3.1.5) stellen sich allerdings ganz andere Fragen: das Abstützen steiler Hänge sowie die ex-



Stadtmauer/Stadtwall

Abb. 3: Das Stadtgebiet.

KAHAT: Tall Barrī

trem tiefe Verzahnung von grossen Baukörpern haben ohne jeden Zweifel eine längere Tradition zur Voraussetzung; die aber kann weder aus den lokalen noch aus den mesopotamischen Gegebenheiten erklärt werden. Die profane Umsetzung wird zu zwei weiteren Fragen führen: der Frage nach den Grössenverhältnissen und der Frage nach möglichen Gründen für die Usurpierung eines sakralen Grundrisses.

## 4.1.3.1.2 Die profane Umsetzung

KALLAHUBRA: Tall Barda

Die Gründe für die Wahl des Standortes des neu zu bauenden Herrschaftszentrums sind nicht bekannt; die strategisch günstige Lage von al-Ḥamīdīya – Schnittpunkt zweier wichtiger Handelsrouten – könnte genannt werden und eine über das ganze Jahr gesicherte Wasserversorgung. Vielleicht auch, dass die damalige

KABITTUM: Tall Bişş Bişş

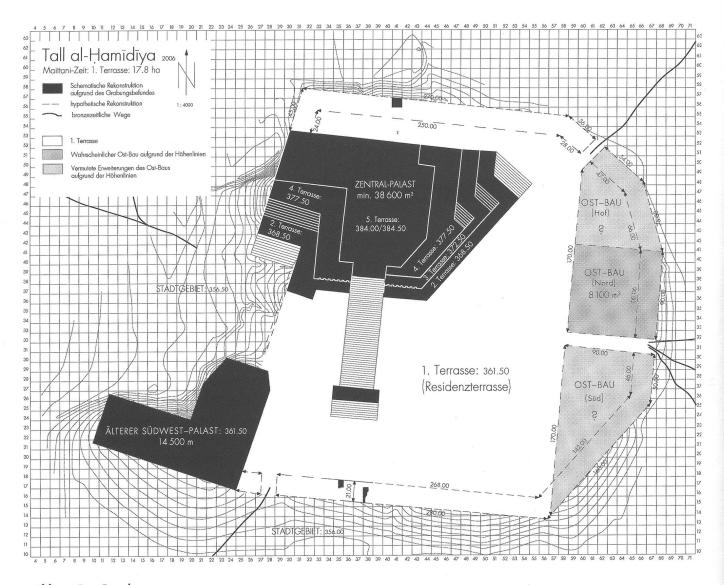


Abb. 4: Die Residenzterrasse.

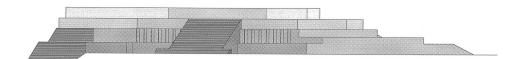
Hügelstruktur eine Rolle gespielt hat: die ebene, relativ grosse Fläche im Süden und Osten bot sich als Basis für die I. Terrasse an, die hohe, aus dem Zentrum nach Norden verschobene Erhebung mit zwei deutlichen seitlichen Schuttkegeln konnte angesichts der Grundidee des Palastes – Terrassenbau mit Erschliessungen – ebenfalls ideal genutzt werden: die Erhebung als Substruktion der Terrassen, die seitlichen Schuttkegel als Kerne zweier Erschliessungen; sie brauchten lediglich abgestützt und übermantelt zu werden.

Welche Gründe auch immer für die Wahl ausschlaggebend waren, die in al-Ḥamīdīya vollzogene profane Umsetzung war monumental.

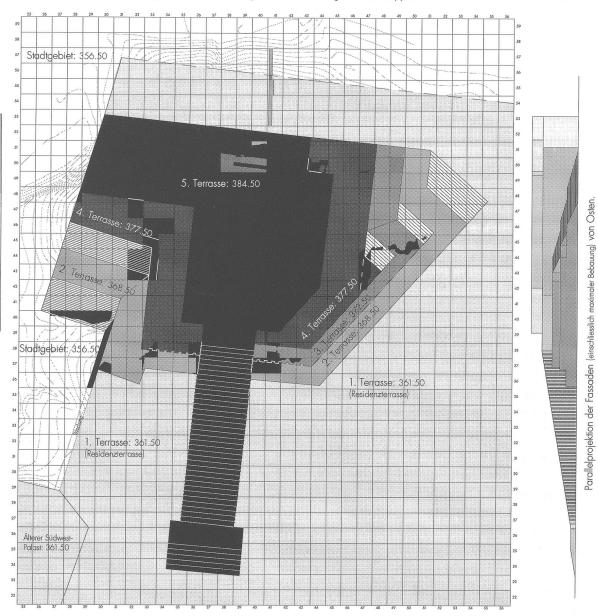
Die folgenden Eckdaten, mit denen der Palast kurz beschrieben werden soll, sind Minimallösungen:

über einer Grundfläche von mindestens 38'500 m²
 wird – einschliesslich der Bebauung auf der 5. Ter-

- rasse ein 30 m hoher Stufenbau errichtet, dessen vier Terrassen durch drei asymmetrisch zueinander gelegene Treppenanlagen erschlossen werden;
- Hauptfront ist die Südfront: sie wird dominiert von der Süd-Treppe, die von der 1. Terrasse aus direkt die oberste, 5. Terrasse erschliesst; die Masse der Treppe sind beispiellos: sie setzt ein mit einer Breite von 47.50 m und verjüngt sich nach einem Zwischenpodest zum Haupttreppenlauf auf 34.50 m; die minimale Länge beträgt 159.00 m.
  - Entsprechend ihrer prominenten Stellung ist die Südfassade zwischen der 2. und der 4. Terrasse über eine Höhe von 9.00 m vertikal gegliedert: Vorlagen von 3.00 m x 1.10 m wechseln mit Nischen von 1.80 m x 1.10 m;
- die Südostfront ist eine Minimallösung, die aus der Nordost-Treppe resultiert;



Parallelprojektion der Fassaden (einschliesslich maximaler Bebauung) von Süden. Nicht dargestellt ist die Gliederung der östlichen Wange der Süd-Treppe.



Tall al-Ḥamīdīya 1984-2000 (2003)

Maittanisch: Zentralpalast: schematische Rekonstruktion



1:2500

- 5. Terrasse, einschliesslich Erschliessung: 384.00/384.50
- 4. Terrasse, einschliesslich Erschliessungen: 377.50
- 3. Terrasse, einschliesslich Erschliessung: 372.50
- 2. Terrasse, einschliesslich Erschliessungen: 368.50
- 1. Terrasse: 361.50 (Residenzterrasse)

ausgegrabene/an der Oberfläche präparierte Quadrate beziehungsweise ergrabene Strukturen: 1984 - 2001

ausgegrabene/an der Oberfläche präparierte Quadrate beziehungsweise ergrabene Strukturen: 2003

Bebauungsgrenzen, maximal; hypothetisch

Terrassenkanten, nicht gesichert

- die Ostfront ist unproblematisch: bekannt sind die Aussenkanten der Stützmauern für die 4. und die 5. Terrasse:
- die Nordfront ist eine geschlossene Mauer ohne Terrassen;
- die Westfront ist definiert über den Extrempunkt 28'735/48'330.

Auffallend an dem so definierten Zentral-Palast ist zunächst die Grösse: mit einer Grundfläche von mindestens 38'500 m² ist er doppelt so gross wie der altbabylonische Palast in Mari (~ 20'000 m²), viermal so gross wie der maittanische Palast in Nuzi (~ 8'800 m²) und 20 mal grösser als der maittanische Palais von Tall al-Birāk (~ 2'000 m²):

Tall al-Ḥamīdīya	Zentral-Palast	~ 38°500 m²
Mari	altbabylonischer Palast	~ 20'000 m²
Nuzi	maittanischer Palast	~ 8'800 m <sup>2</sup>
Tall al-Birāk	maittanischer Palais	~ 2'000 m²

Noch erstaunlicher ist die Grösse bei einem Vergleich mit den Vorbildern: jene Stufentürme, die der für den Entwurf des Zentral-Palastes verantwortliche Baumeister gesehen haben könnte, sind vom Grundriss her relativ klein: die mit der Kanonisierung des Stufenturmes in der Ur-III-Zeit festgelegte Grösse – ± 3'000 m² – hält sich über ein Jahrtausend; erst in spätbabylonischer Zeit kann eine augenfällige Zunahme der Dimensionen einsetzen, doch selbst der Turm von Babylon bleibt im Vergleich klein:

Tall al-Ḥamīdīya	Zentral-Palast	~ 38'500 m²
Ur	Ziqqurat (Ur-III)	~ 3'300 m²
Babylon	Ziqqurat (spätbabylonisch)	~ 8'400 m²

Angesichts dieser Grössenunterschiede liegt der Gedanke nahe, die Wahl des Grundschemas als primär zu betrachten; da dessen Grundfläche aber für einen Palast entschieden zu klein war  $-\pm$  3'000 m² geben im besten Falle einen Palais her -, musste das Schema entsprechend der Funktion vergrössert werden.

Anders als die Frage nach den Grössenverhältnissen kann die Frage nach den Gründen für die Profanierung eines sakralen Grundrisses nicht zureichend beantwortet werden: wir kennen die maittanische Königsideologie nicht und wissen nichts über das Verhältnis

zwischen Maittaniherrschern und den Göttern des Staatspantheons.

Aus dem Umstand, dass ganz offensichtlich dem Herrscher – nicht den Göttern – die höchste Stelle als Wohnsitz zustand, ergibt sich die Frage, wo denn die Tempel gestanden haben könnten. Der ältere Südwest-Palast (4.1.3.2.1) kommt dafür kaum in Frage, denn Funde und Befunde weisen auf ein profanes Bauwerk hin, eher würde man an den Ost-Bau denken (4.1.3.3).

4.1.3.1.3 Die Treppen

Für Details: TḤ 4.1, 2003, 34-39; TḤ 4.2, 2003, Plan 2-5.

Das augenfälligste Merkmal des Zentral-Palastes sind die monumentalen Erschliessungen der Terrassen 2 bis 5. Die ursprüngliche Oberfläche ist nirgendwo erhalten; die daraus resultierende Frage, ob Rampen oder Treppen entscheiden die Neigungswinkel – zu steil für Rampen – zugunsten von Treppen.

### Die Süd-Treppe

Sie zeichnet sich durch drei Merkmale aus:

- ihre Grundfläche: ~ 5'425 m²;
- ihre Ornamentierung: West- und Ostwange des Haupttreppenlaufes sind äusserst sorgfältig und regelmässig durch einfache Nischen und Vorsprünge mit zentrierten Halbsäulen gegliedert: die Segmentlänge beträgt jeweils drei Ziegel, d.h. 1.10 m, die Segmenttiefe einen Ziegel, d.h. 0.365 m (*Taf. 1.1-2*);
- ihre Bauweise: sie ist ab 361.500 m.ü.M. massiv gemauert mit einem Volumen von ~ 4.3 Millionen Ziegeln.

An keiner Stelle ist die ursprüngliche Treppenobersläche erhalten, so dass sich die Frage nach der Struktur stellt; deren Rekonstruktion hängt ab von der Gewichtung, welche der Ornamentierung – 1.10 m lange Segmente – zugemessen wird.

Werden Wangengliederung und Treppenstruktur als bezugslose Grössen gewertet, können theoretisch die Terrassen 3, 4 und 5 erschlossen werden; die Terrasse 2 wird durch die Wandgliederung in 36/36–37 ausgeschlossen.

Wird die Wangengliederung dagegen als äusseres Abbild der Treppenstruktur aufgefasst, resultiert auf der Länge der Ornamentierung eine Segmenttreppe; aufgrund der gegebenen Grössen – Höhendifferenzen zwischen den Terrassen, Basislänge und Terrassenbreiten – kann nur noch die 5. Terrasse erschlossen werden. Der Grabungsbefund – besonders in 34/25, 38/27, 39/26 – legt eine Treppe nahe, die aus zwei Abschnitten, getrennt durch einen Zwischenabsatz, und einem Erschliessungsabsatz für die 5. Terrasse besteht; bei einer Stufentiefe von 1.10 m (drei Ziegel) scheint eine Stufenhöhe von 0.185 m (zwei Ziegel) sinnvoll.

Eine Minimallösung weist die folgenden Abmessungen auf:

Untere Treppe:

Breite: 47.50 m;

Länge: 17.60 m: der Südabschluss ist durch eine hellenistisch-parthische Baugrube und

durch ein modernes Wādī zerstört;

Zwischenabsatz:

Breite: 47.50;

Länge: 13.50 m.

Haupttreppenlauf:

Breite ohne Böschung, ohne Sockel: 34.50 m;

Länge: 114.40 m.

Erschliessungsabsatz

der 5. Terrasse:

Breite: 34.50 m;

Länge: 13.50 m (bei einer Breite von 9.00 m

der 4. Terrasse östlich der Treppe).

Die minimale Länge der Süd-Treppe beläuft sich einschliesslich des Erschliessungsabsatzes auf der 5. Terrasse auf 159.00 m bei einer maximalen Breite von 47.50 m.

## Die Nordost-Treppe

Trifft die Vermutung zu, dass die Süd-Treppe nur zur Erschliessung der 5. Terrasse diente, müssen die Terrassen 2 bis 4 anders erschlossen worden sein.

Unabhängig von dieser Überlegung gilt es vier Grabungsbefunde widerspruchsfrei zu erklären:

- auffallend ist zunächst eine grosse Ziegelfläche in 48–50/45, 49–50/44 auf einer einheitlichen Höhe von ± 372.500 m. ü. M.; die Höhe entspricht der Bodenhöhe der 2. Terrasse, die Fugenrichtung der Ziegel jener in 43/37;
- zwischen den Quadraten 51/45 und 50/45 steigt die Ziegelstruktur von 371.515 auf 372.525 m. ü. M., in den Quadraten 47–48/44–45 von 372.370 auf 374.420 m. ü. M. an;
- die beiden spitzwinklig zueinander verlaufenden Ziegelverbände sind auf einer Breite von mindes-

- tens 7.5 m ausserordentlich gut verzahnt (47/44);
- die in 47/50 auslaufende Mauer findet ihre Fortsetzung in 47/44–45.

Eine mögliche und sinnvolle Interpretation dieses Befundes ist eine Treppe, welche den vorgefundenen Schuttkegel im Nordosten als Substruktion nützt, die lediglich übermantelt werden musste.

Für eine Rekonstruktion (mit minimalen Massen) liegen für den oberen Treppenbereich mehr Informationen vor als für den unteren Teil, so dass mit der 4. Terrasse begonnen werden soll.

Erschliessungsabsatz der 4. Terrasse: Eine minimale Erschliessungsfreifläche bietet sich in Form eines Dreieckes an, das definiert wird durch die maximale Bebauungsgrenze der 4. Terrasse und dem oberen Abschluss der Verbindungstreppe zwischen der 3. und 4. Terrasse.

Treppe zwischen 3. und 4. Terrasse: Trapezförmig: Breite: 14.55 m bzw. 25.05 m; Länge: 14.30 m.

Erschliessungsabsatz der 3. Terrasse: Eine minimale Erschliessungsfreifläche wird begrenzt durch die maximale Bebauungsgrenze der 3. Terrasse, den unteren Abschluss der Verbindungstreppe zwischen 3. und 4. Terrasse sowie durch den oberen Abschluss der Verbindungstreppe zwischen 2. und 3. Terrasse.

Treppe zwischen 2. und 3. Terrasse: Trapezförmig: Breite: 23.10 m bzw. 31.35 m; Länge: 11.55 m.

Erschliessungsabsatz der 2. Terrasse: Die Position des Erschliessungsabsatzes ist unbekannt. Wir setzen seine Länge – in Analogie zur Südwest-Treppe – jener des nächsthöheren Absatzes gleich, d.h. 17.10 m. Eine minimale Erschliessungsfreifläche wird begrenzt durch die maximalen Bebauungsgrenzen der 2. Terrasse, den unteren Abschluss der Verbindungstreppe zwischen 2. und 3. Terrasse sowie durch den oberen Abschluss der Verbindungstreppe zwischen der 1. und 2. Terrasse.

Treppe zwischen 1. und 2. Terrasse: Trapezförmig: Breite: 35.10 m bzw. 49.50 m; Länge: 20.35 m. Die minimale Länge der Nordost-Treppe einschliesslich der beiden unteren Erschliessungsabsätze beläuft sich auf 80.40 m bei einer maximalen Breite von 49.50 m.

## Die Südwest-Treppe

Angesichts unterschiedlicher Baustrukturen im Südwesten – Kasemattenmauern, Übermantelung des alten Talls, Fassaden und Stützmauern – bietet sich nur eine widerspruchsfreie Lösung an: zwei Terrassen am Osthang des Wādīs, erschlossen über eine Treppe:

## Treppe vom Stadtniveau zur 2. Terrasse:

Breite: 47.50 m: sie ist gegeben durch den orthogonalen Abstand zwischen den beiden parallelen Tangenten an die Extrempunkte in 28/48 bzw. 30/37;

Länge: 23.35 m: (Stufentiefe: 1 Ziegel = 0.365 m).

Erschliessungsabsatz der 2. Terrasse: Breite: 19.95 m. Treppe zwischen der 2. und der 4. Terrasse: Trapezförmig:

Breite: 59.40 m beziehungsweise 55.65 m, Abstände zwischen der Tangente in 28/48 und der Stützmauer der 4. Terrasse.

Länge: 17.55 m: (Stufentiefe: 1 Ziegel = 0.365 m).

Die minimale Länge der Südwest-Treppe beläuft sich auf 60.85 bei einer maximalen Breite von 59.40 m.

#### 4.1.3.1.4 Die Terrassen

Als Substruktion der Terrassen konnten grosse Teile des vorgefundenen Hügels verwendet werden, der Rest wurde massiv aufgemauert; die Grenze zwischen den beiden unterschiedlichen Konstruktionsweisen zeichnet sich deutlich als rote Linie auf der Hügeloberfläche im Westen, Norden und teilweise noch im Osten ab.

# Die 2. Terrasse: ± 368.500 m.ü.M

Niveau: am deutlichsten ist der Befund in 36/38: Ecke, gebildet aus dem Niveau der 2. Terrasse, der Stützmauer der 4. Terrasse und der Westwange der Süd-Treppe: die oberste Ziegellage südlich der Fassade mit den grossen Mauervorlagen (Stützmauer der 4. Terrasse) liegt auf 368.380 m.ü.M; weniger aufschlussreich, da stark gestört, ist die Situation in 40/37, der korrespondierenden Ecke im Osten.

Abgrenzung: zum Stadtgebiet: die Situationen in 30/37 und 30/40 lassen zwischen ± 356.440 m.ü.M und

361.150 m.ü.M eine Böschung mit einer Basis von 3.00 m vermuten; ob sie sich bis 368.500 fortgesetzt hat, ist nicht mehr zu klären, da grundsätzlich zu wenig Bausubstanz vorliegt und das im Nordbereich von 30/37 vorhandene Mauerwerk durch eine hellenistisch-parthische Baugrube gestört ist;

zur I. Terrasse: sie ist bislang nur westlich der Süd-Treppe erfasst worden: sie setzt in 36/36 rechtwinklig zur Westwange ein und stösst in 33/37 auf den südwestlichen Vorsprung, der in seiner Ausrichtung mit dem Nordostteil des Südwest-Palastes korrespondiert;

zur 3. Terrasse: die südliche Abgrenzung – nur östlich der Süd-Treppe – ist die in 40–41/37 erfasste Südfassade, die im Abstand von 1.80 m durch 3.00 m lange und 1.10 m tiefe Mauervorlagen gegliedert ist. Die südöstliche Abgrenzung ist gegeben durch die Tangente an die Ziegelfläche in 50/45;

zur 4. Terrasse: nur westlich der Süd-Treppe vorhanden, ergraben in:

- 36/38: Ecke, gebildet aus dem Niveau der 2. Terrasse, der Westwange der Süd-Treppe und der Südfassade der 4. Terrasse;
- 33/43-44: westliche Mantelmauer.

Bebauung: eine Bebauung konnte bislang nicht festgestellt werden; die Mauervorlagen der Südfassade der 3. Terrasse östlich der Süd-Treppe bzw. der 4. Terrasse westlich der Süd-Treppe sowie die Ornamentierung der Westwange der Süd-Treppe auf dem Niveau der 2. Terrasse lassen eine Bebauung im Süden als wenig wahrscheinlich erscheinen.

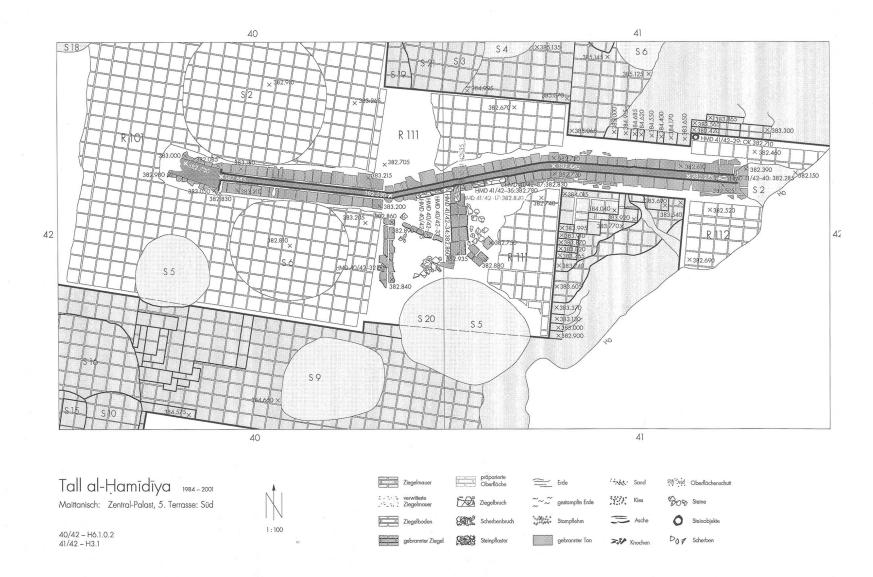
Fläche: 7'425 m², Erschliessungen und Freiflächen eingerechnet.

Funktion: bedingt durch den schlechten Erhaltungszustand liegen keine Funde in situ vor, die Hinweise auf die Funktion geben könnten.

# Die 3. Terrasse: 372.500 m.ü.M

Die 3. Terrasse existierte nur östlich der Süd-Treppe; eine Entsprechung auf der Westseite ist aufgrund der Höhe der massiven Ziegelstruktur in 36/38 nicht möglich (max. 374.570 m.).

Niveau: am deutlichsten ist der Befund in 41/38 mit den Böden der Räume R109 und R110 auf 372.400 m.ü.M; schwieriger zu interpretieren ist die grosse Ziegelfläche auf ± 372.500 m.ü.M in den Quadraten 48–50/45, 49–50/44; die Fugenrichtung entspricht mit 45<sup>ng</sup> der abgeschrägten Ecke in 43/37. An der zeitlichen



Einordnung bestehen keine Zweifel, so dass die beiden Niveaus miteinander verbunden werden können; da auf der grossen Ziegelfläche keine Spuren einer Bebauung gefunden wurden, liegt der Schluss auf eine Erschliessung nahe (Nordost-Treppe).

Abgrenzung: zur 4. Terrasse: im Süden ist sie gegeben durch die Nordmauer der Räume R 109 und R110, im Südosten – nur im Fundament erhalten – in 43/37.

Bebauung: sicher nachgewiesen durch R109 und R 110. Fläche: 1'920 m², Erschliessung eingerechnet.

Funktion: eine Funktionsbestimmung hängt davon ab, welches Gewicht man einem Tafelfragment zumisst, das aus dem Brandschutt von R109 stammt: eine Aufzählung von – soweit erhalten – zwei Bediensteten im Hause der entu-Priesterin (HT 3 = TH 2, 1990, 326–327).

Die 4. Terrasse: ± 377.500 m.ü.M

Niveau: erfasst auf der Nordseite mit den Fussböden der Räume RII5 und RII6 auf max. 377.465 m.ü.M. Schwieriger ist die Bestimmung des Terrassenniveaus auf der Westseite. Ausgangspunkt ist ein Ziegelabsatz in 35–36/47 zwischen 374.690 m.ü.M und 377.840 m.ü.M.; bezüglich dieses Absatzes muss das Terrassenniveau drei Bedingungen erfüllen:

- die östliche Begrenzung Stützmauer der 5. Terrasse muss Tangente sein an eine Höhenlinie in 35–36/45–46;
- diese Tangente muss parallel zur dominanten Richtung des Palastes liegen;
- diese Tangente muss im Ziegelabsatz jene Höhenlinie schneiden, an die sie gelegt wurde.

Optimal erfüllt werden diese Bedingungen durch die Höhenlinie 377.500 m.ü.M.

Abgrenzung: zur 5. Terrasse: im Osten gegeben durch die Stützmauer in 45/47, im Westen durch die für die Niveauhöhe definierte Tangente und durch den Absatz in 35–36/47.

Bebauung: sicher nachgewiesen durch die Räume R115 und R116.

Fläche: 9'395 m², Erschliessungen eingerechnet.

Funktion: Informationen für eine spezifische Funktion fehlen.

Die 5. Terrasse: ± 384.000 m.ü.M. (Süden) bzw. ± 384.500 m.ü.M (Norden)

Niveau: das jüngste Niveau im Süden ist gegeben durch den Boden der Räume R101, R102, R103. Ein älteres Bodenniveau lag zwischen max. 383.265 m.ü.M. und max. 382.460 m.ü.M.; die Neigung erklärt sich durch ein Wasserspiel, bestehend aus einem Becken in Rioi und einem mit Tonhänden/Tonfüssen (*Tafel 2.3-3*) eingefassten Abfluss (*Abb. 6*).

Im Norden ist das Niveau gegeben durch die Böden der Räume R113, R114, R117 und R118: ± 384.500 m.ü.M.

Bebauung: die Bebauung ist aus technischen Gründen – Überbauungen aus späteren Epochen – nur punktuell erfasst worden.

Von der Bebauung im Süden ist nur die Raumkette (?) RII2, RIII, RIOI, RIO2, RIO3 leidiglich gut erhalten, wobei die Abgrenzung von RIII zu RIOI Schwierigkeiten bereitet. Die Räume RIO4–RIO8 sind lediglich über Türanschläge (?) bzw. fragmentarische Quermauern erschlossen.

Der ältere Begehungshorizont (Abb. 6) wird dominiert von einem Wasserspiel: Ausgangspunkt ist ein leicht aus dem Zentrum von R 101 nach Osten verschobenes asphaltiertes Becken (1.40 m x 0.40 m x 0,355 m), von dem aus in unregelmässig gebrochenem Verlauf ein Kanal nach Osten führt und in R112 in der heutigen Oberfläche ausläuft; wie das Becken ist auch der Kanal asphaltiert, eingefasst wird er von individuell geformten Händen (?)/Füssen (?) aus Ton; nicht zureichend zu erklären sind die beiden von Süden nach Norden verlaufenden Rinnen aus v-förmig gegeneinander gesetzten Ziegeln.

Der jüngere Horizont weist ein durchgehendes Pflaster auf; dominierend bei den Funden sind Sikkatu und Sikkatu-Fragmente, die sich in grösseren und kleineren Konzentrationen entlang der Wände fanden – möglich, dass es sich um Halterungen für textile Wandbehänge handelte.

Im Norden sind lediglich vier Räume angegraben worden: R113, R114, R117 und R118; auffallend in R114 ist die asymmetrische abgetreppte Nische im Norden, die als Podest gestaltet ist.

Fläche: 19'910 m², Erschliessung eingerechnet.

Funktion: aufgrund der Lage, aufgrund der grösseren Räume, vielleicht auch aufgrund der nachvollziehbar besseren Qualität von Kleinfunden und Keramik liegt die Vermutung nahe, dass es sich um die königliche Residenz handelt.

Auffallend bleibt, dass vom Zentral-Palast nur wenige Räume bekannt sind; zurückzuführen ist dieser missliche Umstand auf zwei Faktoren:

- die Terrassen 2 bis 4 sind so stark erodiert, dass vielfach nur noch Reste der Substruktion erhalten geblieben sind;
- die 5. Terrasse ist durch die syrische Armee 1998 so stark zerstört worden, dass Grabungen in diesem Bereich nur noch unter Einsatz schwerster Maschinen möglich sind.

# 4.1.3.1.5 Technische Leistungen

An architektonischen Eigenheiten und technischen Leistungen bietet der Zentral-Palast Erstaunliches: Ausrichtung der Fundamente, Tiefe der Fundamentierung, optimale Ausnutzung der Hügeltopographie, Präzision von Höhen und von Fugenausrichtungen, vor allem aber das Abstützen steiler Hänge und die horizontale Verzahnung grosser Baukörper.

Das Abstützen der vorgefundenen Schutthänge

Die vorgefundenen Abhänge des Talls dürften im Westen und im Norden so steil gewesen sein, dass eine einfache Übermantelung nicht möglich war: bei den vorgefundenen Neigungen – im Extremfall 53<sup>ng</sup> – wären die Mantelmauern abgerutscht.

Gefragt waren Hangverbauungen, durch die der alte Schutt gefestigt werden konnte. Die Lösung ist denkbar einfach: der alte Tall wurde entsprechend seiner Struktur eingemauert – ohne Rücksicht auf eine gemeinsame Ausrichtung der Ziegel; darüber wurden – zum Teil tief horizontal und vertikal verzahnt – die Mantelmauern gelegt.

Die deutlichsten Beispiele liegen zur Zeit im Wādī an der Ostwange der Südwest-Treppe vor.

## Die Verzahnung von Baukörpern

Das zweite auffallende Moment betrifft die unerwartet tiefe, horizontale Verzahnung der Nordost-Treppe mit dem Hauptbaukörper: über mindestens 7.50 m werden die unterschiedlich ausgerichteten Ziegellagen miteinander verzahnt; möglicherweise handelt es sich dabei um ein Verfahren, um grössere Risse oder gar das Auseinanderbrechen der Baukörper zu vermeiden.

4.1.3.1.6 Flächen, Kubaturen, Arbeit/Bauzeit, Logistik, Kosten

F. N. H. al-Rawi, M. Roaf, Ten Old Babylonian Mathematical Problems from Tell Haddad, Sumer 43, 1984,

175–218, bes. 208–210. J. Friberg, Bricks and Mud in Metro-Mathematical Cuneiform Texts, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint 32, [Berlin] 1996. E. Robson, Mesopotamian Mathematics 2100–1600 BC. Technical Constants in Bureaucracy and Education, OECT 14, 1999, 57–110. M. Wäfler, TḤ 4.1, 2003, 67–76; TḤ 4.2, 2003, Taf. 10–12.

Nur tabellarisch aufgeführt sind die wichtigsten Endsummen der in TḤ 4 ermittelten Daten; es handelt sich um Grössenordnungen, die ein approximatives Bild vermitteln sollen.

vgl. die Tabelle auf der nächsten Seite.

Entsprechende Kalkulationen können für jeden beliebigen Bau des Alten Orients ausgeführt werden; erstaunliches Fazit nach einigen Stichproben: selbst bei überschaubaren Arbeiterzahlen ist die Bauzeit erstaunlich kurz. Eine Grobabschätzung für Grossbauten – > 100 m x 100 m – zur ebenen Erde kann kalkuliert werden auf der Basis: 1/60 x Gh/Kubatur eines Ziegels, einschliesslich Mörtel = xy.

# 4.1.3.1.7 Fazit

Monumental ist der Zentral-Palast wahrhaftig ausgefallen; fragt sich nur, für wen denn eigentlich?

Die Frage nach dem Zielpublikum lässt sich nur schwer beantworten; die eigenen Untertanen kommen angesichts der übrigen – und sehr bescheidenen – maittanischen Paläste (Nuzi, Tall al-Birāk, Alalaḥ) kaum in Frage; eher könnte man an jene hohen ägyptischen Beamten denken, mit denen die maittanischen Könige um Gold und Brautpreise gefeilscht haben.

Das Konzept eines Terrassen-Palastes hat sich offensichtlich nicht bewährt: es findet keine Nachläufer; ein Grund dafür dürfte im enormen Mehraufwand – verglichen mit einem gleich grossen Palast zur ebenen Erde – an Arbeit liegen. Durchgesetzt hat sich dagegen das Konzept einer Residenz-Terrasse: es war Vorbild für mittel- und neuassyrische Anlagen.

Flächen

1. Terrasse = Palastareal: 176'000 m²

Zentral-Palast: Grundfläche, einschl. Treppen: 38'645 m²

Südwest-Palast: Grundfläche, einschl. Treppe: 15'490 m² (könnte ~ 1000 m² kleiner werden: andere

Treppenführung!)

(Nord-)Ostbau: Grundfläche: 8'100 m²

Kubaturen

Ziegel: – 1. Terrasse = Palastareal: Umfassungsmauer

Zentral-Palast
 Südwest-Palast
 (Nord-)Ostbau
 361'270 m³
 29'065 m³
 13'500 m³

464'300 m³ ~ 37'800'000 Ziegel

60'465 m<sup>3</sup>

6'116'843 m<sup>3</sup>

Stroh: – für Hächsel (Ziegel und Putz)

- für das Decken der Dächer

90'000 m³ 6'206'843 m³ ~ 776 km² Anbaufläche

Arbeit/ Bauzeit Grobabschätzung: x = Anzahl der Arbeiter

y = Arbeitstage

 $xy = 3.336918266x10^6$ 

Den Abschätzungen liegen die Arbeitsleistungen zugrunde: J. Friberg, Max-Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint 32, [Berlin] 1996. E. Robson, OECT

14, 1999.

~ 1'113 Arbeiter

Rechnen wir mit 300 Arbeitstagen pro Jahr und einer

Bauzeit von 10 Jahren, resultieren

~ 1'169 Arbeiter

Logistik

Bei einer Optimierung der Ziegelproduktion - Erde

Feinabschätzung unter den gleichen Prämissen

und Wasser – sowie des Ziegeltransportes, wäre eine Möglichkeit das Diagramm: TḤ 4.2, 2003, Plan 12.

Kosten Bei

Bei einem durchschnittlichen Lohn von 1/30 Šekel Sil-

ber pro Mann und Tag resultiert eine Gesamtsumme

von

974.167 kg Silber

## 4.1.3.2 Die Paläste auf der Südwest-Zunge

In der Sommerkampagne 2004 wurde mit Flächengrabungen grösseren Umfanges auf der 1987 lediglich sondierten Südwest-Zunge begonnen.

Die Situation ist nicht eben erfreulich: Bauten der französischen Garnison – vor allem aber deren riesige Abfallgruben – haben grosse Teile der beiden Maittanizeitlichen Anlagen zerstört. Zwei grössere Bauten sind von Interesse: ein älterer L-förmiger Bau, der auf den Übersichtsplänen in TḤ 4 recht genau abgeschätzt ist und – mit geänderter Richtung – ein jüngerer Bau. Beide werden als Paläste bezeichnet, ohne dass ein

stringenter Nachweis der Funktion geführt werden könnte; aber: Tempelanlagen sind sie nicht gewesen.

4.1.3.2.1 Der ältere Palast (Abb. 7; Taf. 3.1)

Der ältere Bau dürfte – die Begrenzungen im Süden und im extremen Westen sind nicht mehr erhalten – einen L-förmigen Grundriss aufgewiesen haben mit einem trapezförmigen Abschluss im Nordosten.

Erschlossen wird der ältere Bau von Osten; ein grösseres Tor in der 4.75 m dicken Aussenmauer weist einen ungewöhnlichen Einzug auf: das aussen 6.6 m breite Tor verjüngt sich zunächst durch zwei Mauervorlagen

von je drei Ziegeln auf 4.25, erweitert sich nach Innen jedoch wieder um je einen Ziegel auf beiden Seiten auf 5.0 m.

Die Struktur im ausgegrabenen West-Bereich ist durch zwei Momente charakterisiert:

- der östliche Teil ist auffälligerweise sehr viel besser gebaut als der westliche: sorgfältig gesetzte Ziegel, dicke Mauern und orthogonale Räume sind die augenfälligsten Merkmale.
- der westliche Teil verblüfft durch die Erschliessung: einen 55 m langen und lediglich 3 m breiten Korridor. Eine Ausnahme bildet nur eine Raumgruppe im Nordwesten: sie muss von Norden her erschlossen worden sein; der entsprechende Korridor ist jedoch nicht mehr erhalten.

Die naheliegendste Erklärung für die baulichen Unterschiede – zwei Bauphasen – kann nicht zutreffen: zu deutlich ist an den in Frage kommenden Stellen die Verzahnung der Ziegel.

Weiterer Ausgrabungen bedarf die eigenartige, trapezförmige Palastbegrenzung im Nordosten. Die beiden hakenförmigen Mauern finden zwar die einzigen Parallelen in den Hangverbauungen für die Südwest-Treppe (4.1.3.1.3), doch die im Nordosten vermutete Treppe würde dann – im Unterschied zum Vorschlag in TḤ 4 – von der 1. Terrasse her das Dach des Erdgeschosses erschliessen!

### 4.1.3.2.2 Der jüngere Palast (Abb. 8)

Stärker noch als der ältere Bau ist der jüngere Palast durch Bauten und Abfallgruben der französischen Garnison zerstört worden.

Entsprechend seinem Erhaltungszustand zeichnet sich keine signifikante Struktur ab; die oft nur teilweise erhaltenen/angegrabenen 35 Räume machen, da kein Verteilerhof vorhanden ist, ganz den Eindruck, dass der erhaltene Bereich Teil eines verwinkelten, wenig einheitlichen Komplexes darstellt.

### 4.1.3.3 Der Ostbau (Abb. 9; Taf. 3.2)

III R 66, Rs. 8, 37–40: V. Haas, TḤ 1, 1985, 75–76 mit Anm. 250.

Im Laufe der Grabungstätigkeit auf al-Ḥamīdīya ist die anfängliche, vage Vermutung zur Gewissheit ge-

worden: dass die Höhenlinien – mit Ausnahme der Südtreppe! – erstaunlich genau die alte Baustruktur abbilden.

Der Ostbau ist in unterschiedlicher Gradation hypothetisch:

- der Nordteil ist wahrscheinlich: die grundsätzliche Existenz eines maittanischen Baus ergibt sich aus dem Befund in 62/40–41 – Oberkante roter Normziegel der Maittani-Zeit –, die ungefähre Form folgt dem Verlauf der Höhenlinien;
- der Südteil, getrennt vom Nordteil durch eine ~ 16
   m breite und ~ 90 m lange Erschliessungsrampe,
   ist anhand der Höhenlinien abgeschätzt; die Länge der Westfront beträgt ± 170 m;
- der dem Nordteil nordwärts vorgelagerte Hof beruht auf Luftaufnahmen, die eine symmetrische Westfassade von ± 170 m annehmen lassen.

Die Funktion des Ost-Baus kann nur negativ erschlossen werden: da der Zentral-Bau und der Südwest-Bau als Paläste gelten müssen, könnten im Ost-Bau jene Tempel vermutet werden, die – so zum Beispiel III R 66, Rs. VIII, 37 – 40 – in Ta'idu sich befunden haben: die Tempel für Kumarbi, Naparbi und Samanuha.

## 4.2 Die hellenistisch-parthische Zeit

### 4.2.1 Datierung

Sie erfolgt generell über Keramik und Kleinfunde; nur Hellenistisch-parthisch 4 ist durch das gestempelte Henkelfragment einer rhodischen Amphore datiert: um 220/180.

### 4.2.2 Architektur (Abb. 10)

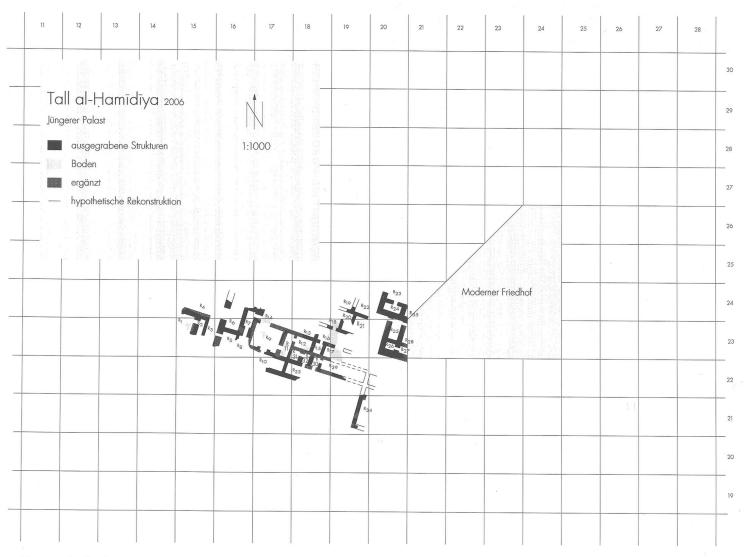
Zehn Bauschichten zeugen von einer intensiven Siedlungstätigkeit auf al-Ḥamīdīya; da nie systematisch oder gar flächendeckend hellenistisch-parthische Bereiche ausgegraben wurden, muss die Frage nach der Struktur der Siedlung offen bleiben.

Die erhaltenen Häuser zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus:

- die Ziegel sind gut gesetzt, wenn auch aus schlechtem Material hergestellt (oft sehr grob gemagert);
- die Ziegelböden sind sorgfältig verlegt;
- Stein- und Scherbenpflaster sind akkurat angelegt.

11	12 13	14 15	16	17	18	19 20	21	22	23	24	25	26	27	28
								* IE	<u></u>	Roter Stampflehm	2		, / ,	
	al-Ḥamīdīyo	J 2006	Ŋ	1		,		Roter Stampflehm	11		` ` '	. , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	r Palast ausgegrabene Strukt	uren	1:10	00		a S		11					_	
	Boden ergänzt						1,						*	
	hypothetische Rekons	struktion					1 1							7
		1 -	`				R <sub>58</sub>	R <sub>59</sub>						
	R <sub>1</sub> R <sub>3</sub>	R4 R9 RO	R <sub>12</sub> R <sub>14</sub>		R <sub>2</sub> 9 P			Modern	ier Friedhol		=			
	/ R6/	R <sub>7</sub>	R <sub>16</sub> R <sub>15</sub> R <sub>26</sub> R <sub>19</sub> R <sub>19</sub>	R43	29 R30 R	832 R <sub>33</sub>	34			Ī		,	/	
			R <sub>24</sub> R <sub>25</sub> R	20	Hof	R <sub>5</sub>	5					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	/ / /	
			R <sub>28</sub>	R <sub>48</sub>	R <sub>45</sub> R <sub>53</sub> R <sub>751</sub> R <sub>25</sub> R <sub>25</sub>	R <sub>49</sub> R <sub>52</sub>	Hof <sub>2</sub>	=== 77	7			, , ,		
						R42	R38	1	Hof <sub>3</sub>	, ,	,	, , ,		
						K41	R50	S Reg			, , ,	/ / /		
											/ /			
Horizontenk	konkordanz													
3/23-H1.0-1.1 3/24-H1.0-1.1 4/23-H2.2-2 4/24-H2.2-2 4/25-H1.0-1.1 5/22-H1.0-1.1 5/23-H2.2-2	1 16/21-H1.0-1 .3 16/22-H2.2- .3 16/23-H2.2- 1 16/24-H2.2- 1 17/21-H1.0-1	.1 17 2.3 18 2.3 18 2.3 18 2.3 18 2.3 18	/23-H2.2-2.3 /24-H2.2-2.3 /20-H1.0-[1.1] /21-H1.2-1.3 /22-H2.4-2.5 /23-H2.4-2.5 /24-H2.2-2.3	19 19 19 19 20	/20-H1.0-1.1 /21-H1.1-2.0 /22-H1.1-2.0 /23-H2.4-2.5 /24-H2.2-2.3 )/20-H1.0-1.1	20/22-H( 20/23-H; 20/24-H; 21/19-H1. 21/20-H2 21/25-HC 22/19-H1	3.1-5.1 3.1-5.0 0-1.1 4.0.1-2.1 9.1-1.0	22/20-H2. 22/25-H0. 22/26-H0. 22/29-H0. 23/29-H0. 24/27-H0.	.1-1.0 .1-1.0 .1-1.0 .1-1.0	24/30-h 26/27-h 26/28-h 27/23-h 27/24-h 27/25-h 27/26-h	10.1-1.0 10.1-1.0 10.1-1.0 10.1-1.0	27/28 28/25 28/26	7-H0.1-1.0 B-H0.1-1.0 B-H0.1-1.0 D-H0.1-1.0 7-H0.1-1.0	





## Horizontenkonkordanz

15/23-H2.0-2.1	17/24-H2.0-2.1	19/23-H2.2-2.3
15/24-H2.0-2.1	18/22-H2.2-2.3	19/24-H2.0-2.1
16/23-H2.0-2.1.0	18/23-H2.2-2.3	20/22-H0.0.2-0.0.3
16/24-H2.0-2.1	18/24-H2.0-2.1	20/23-H2.0-3.0.2
17/22-H2.0-2.1	19/21-H1.0-1.1	20/24-H2.0-3.0.1
17/23-H2.0-2.1	19/22-H1.0-1.1	

ABKÜRZU	JNGSVEI	RZEICHNIS
---------	---------	-----------

ABKURZUNG	SVERZEICHNIS		George Smith, Department of Antiquities, British Museum, 1870.
A. AAS	Tafelsignatur: Tall al-Ḥarīrī (Mari). Inédit.  Les annales archéologiques de Syrie. Revue	Rāfidān, al-	al-Rāfidān. The Institute for Cultural Studies of Ancient Iraq. Tōkyō.
	d'archéologie et d'histoire. Publiée par la Direc- tion Générale des antiquités et des musées de la République Arabe Syrienne. Damas. [ab Band 16:	RIMA	The Royal Inscriptions of Mesopotamia, Assyrian Periods. Toronto 1987 ff.
ARES ARM 1	AAAS]. Archivi reali di Ebla. Studi. Roma. Archives royales de Mari: Quellenzitat.	Rouault, O., V	Wäfler, M. (ed.), Subartu 7, 2000. O. Rouault, M. Wäfler (ed.), La Djéziré et l'Euphrat syriens de la protohistoire à la fin du IIe millénaire av. JC.
BAH	Bibliothèque archéologique et historique. Paris.		Tendances dans l'interprétation historique des données nouvelles, Subartu 7, 2000.
BoTU	E. Forrer, Die Boghazköi-Texte in Umschrift. 1. Band: Einleitung. Die Keilschrift von Boghazköi,	SMEA	Studi Micenei ed Egeo-Anatolici. Roma.
	WVDOG 41, 1922; 2. Band: Geschichtliche Texte	Subartu	Subartu. Turnhout.
CORONIA	aus dem neuen Chatti-Reich, WVDOG 42, 1926.	Sumer	Sumer. A Journal of Archaeology and History in Arab World. Baghdad.
CORONA	CORONA satellite photography, U.S. Geological Survey. (http://edcwww.cr.usgs.gov/glis/	TB	Tafelsignatur: Tall al-Birāk.
	hyper/guide/disp)	ТḤ I	S. Eichler, V. Haas, D. Steudler, M. Wäfler, D.
DaM	Damaszener Mitteilungen. Mainz.		Warburton, Tall al-Ḥamīdīya 1, Vorbericht, OBO SA 4. Fribourg 1985.
DeZ EPTA	Museumssignatur: Dair az-Zūr. Expanded Program of Technical Assistance, FAO Rome.	ТӉ 2	S. Eichler, M. Wäfler, D. Warburton, Tall al- Hamīdīya 2. Symposium Recent Excavations in the Upper Khabur Region. Vorbericht 1985-1987,
F	Tafelsignatur: Tall al-Birāk.		OBO SA 6. Fribourg 1990.
НТ	L.W. King, Hittite Texts in the Cuneiform Character from Tablets in the British Museum. London 1920.	ТӉ 3	M. Wäfler, Tall al-Ḥamīdīya 3. Zur historischen Geographie von Idamaras zur Zeit der Archive von Mari <sub>(2)</sub> und Šubat-enlil/Šeḥnā mit Beiträgen
IAR	Iraq Archaeological Reports. British School of Archaeology in Iraq, Departement of Antiquities		von Jimmy Brignoni und Henning Paul, OBO SA 21. Fribourg 2001.
IKONOS	and Heritage. Warminster.  IKONOS VHR satellite imagery, SpaceImaging,	TḤ 4	M. Wäfler, Tall al-Ḥamīdīya 4, Vorbericht 1988- 2001, OBO SA 23. Fribourg 2004.
IKONOS	Inc. (http://www.spaceimaging.com/products/	TM	Signatur: Tell Mardikh.
	ikonos/index.htm)	UNI	Uitgaven van het Nederlands Historisch-archaeo-
Iraq	Iraq. Gertrude Bell Memorial. London.		logisch Instituut te Istanbul.Leiden.
JCS	Journal of Cuneiform Studies. New Haven Conn.	WVDOG	Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft. Leipzig/Berlin.
KUB	Keilschrifturkunden aus Boghazköi. Berlin.		
M.	Tafelsignatur: Tall al-Ḥarīrī (Mari). Inédit.		
MASCA	Research Papers in Science and Archaeology, Supplement to Museum Applied Science Center	Abbildungsı	verzeichnis

for Archaeology. The University Museum of Archaeology and Anthropology. University of Penn-

Orbis Biblicus et Orientalis. Series Archaeologica.

Paléorient. Centre National de la Recherche Sci-

Rome dans le désert de Syrie. Le limes de Trajan à la conquête Arabe. Recherches aériennes (1925-

H. Rawlinson et al., The Cuneiform Inscriptions

of Western Asia. Vol. III. A Selection from the Miscellaneous Inscriptions of Assyria. Prepared for Publication under the Direction of the Trustees of British Museum, by Major-General Sir

1932), BAH 18, 1934, Texte, Atlas.

A. Poidebard. La trace de

Oxford Editions of Cuneiform Texts. Oxford.

sylvaniya. Philadelphia.

Freiburg, Göttingen.

entifique. Paris.

Poidebard, A., La trace de Rome...

Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1-10: M. Wäfler, Tall al-Ḥamīdīya-Projekt, Bern.	
Taf. 1.1: Süd-Treppe: Ostfront: Foto J. Zart.	
Taf. 1.2: Süd-Treppe: Ostfront, Detail: Vorsprung mit	
Halbsäule; Segmentlänge: 110 cm: Foto J. Zart.	
Taf. 2.1: Zentral-Palast: 5. Terrasse, R 111, Kanal mit	
sekundär verbauten Händen: Foto Archiv.	
Taf. 2.2: Tonfuss: 41/42-38; L: 53.5, B: 17.0, H: 8.0 cm:	
Foto Chr. Eichler.	
Taf. 2.3: Tonhand 41/42-37; L: 51.5, B: 18.0, H: 9.5 cm	
(Foto Chr. Eichler).	
Taf. 3.1: Älterer Südwest-Palast: Ansicht von Osten (Fot	0
O. Kaelin).	

Tafel 3.2: Gebiet des Ost-Baus (Foto O. Kaelin).

H.C. Rawlinson, K.C.B., F.R.S., & c. Assisted by

**OBO SA** 

**OECT** 

III R

Paléorient

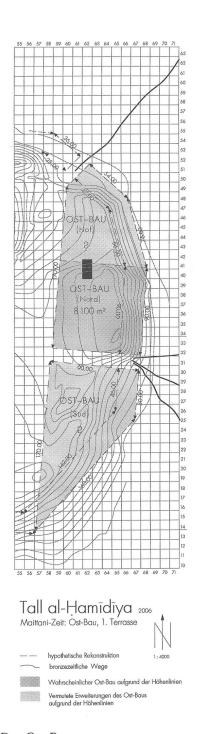


Abb. 9: Der Ost-Bau.

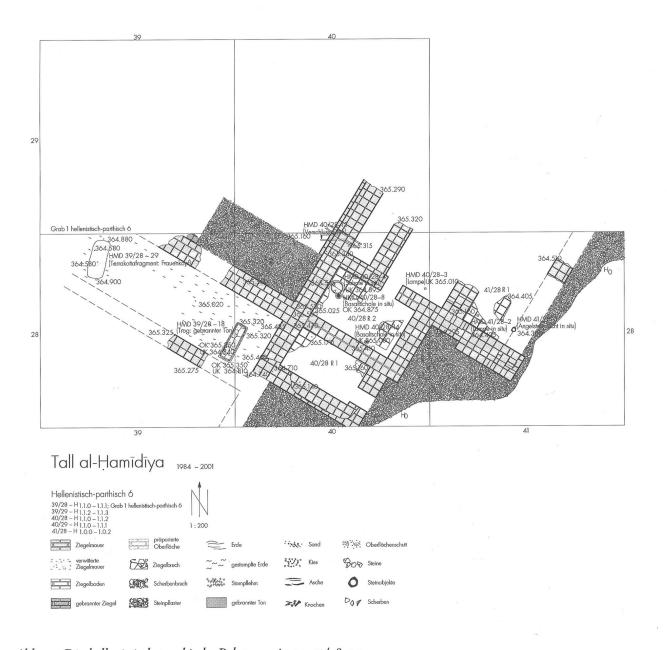
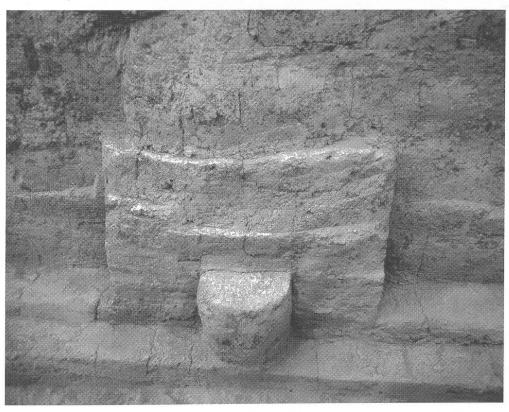


Abb. 10: Die hellenistisch-parthische Bebauung in 39–41/28–29.

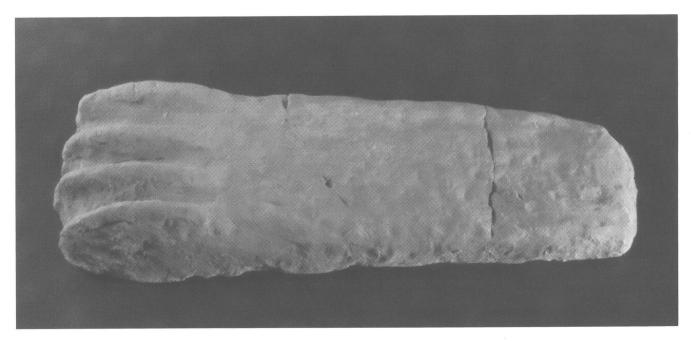
Taf. 1.1: Süd-Treppe: Ostfront (Photo: J. Zart).

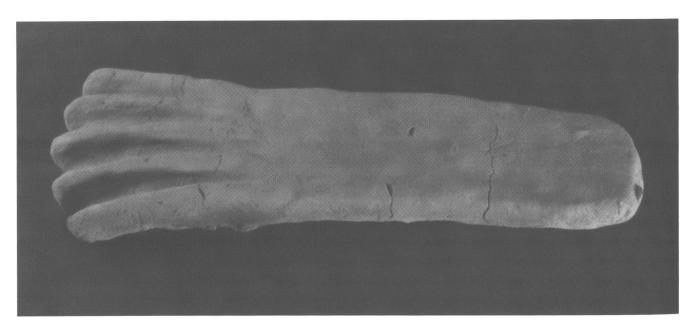
Taf. 1.2: Süd-Treppe: Ostfront, Detail: Vorsprung mit Halbsäule; Segmentlänge: 110 cm (Photo: J. Zart).













## Links:

Taf. 2.1: Zentral-Palast: 5. Terrasse, R 111, Kanal mit sekundär verbauten Händen (Photo: Archiv).

Taf. 2.2: Tonfuss: 41/42-38; L: 53.5, B: 17.0, H: 8.0 cm (Photo: Chr. Eichler).

Taf. 2.3: Tonhand 41/42-37; L: 51.5, B: 18.0, H: 9.5 cm (Photo: Chr. Eichler).

## Oben

Taf. 3.1: Älterer Südwest-Palast: Ansicht von Osten (Photo: O. Kaelin).



Tafel 3.2: Gebiet des Ost-Baus (Photo: O. Kaelin).