



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Dies ist ein digitaler Sonderdruck des Beitrags / This is a digital offprint of the article

Arnulf Hausleiter

Tayma, Saudi-Arabien: Multidisziplinäre Forschungen in der Oase

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **2 • 2015**

Seite / Page **63–70**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1664/4583> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2015-2-p63-70-v4583.1

Verantwortliche Redaktion / Publishing editor

Redaktion e-Jahresberichte und e-Forschungsberichte | Deutsches Archäologisches Institut

Weitere Informationen unter / For further information see <https://publications.dainst.org/journals/efb>

Redaktion und Satz / **Annika Busching** (jahresbericht@dainst.de)

Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com

©2017 Deutsches Archäologisches Institut

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0

Email: info@dainst.de / Web: dainst.org

Nutzungsbedingungen: Die e-Forschungsberichte 2015-2 des Deutschen Archäologischen Instituts steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Terms of use: The e-Annual Report 2015 of the Deutsches Archäologisches Institut is published under the Creative-Commons-Licence BY – NC – ND 4.0 International. To see a copy of this licence visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



TAYMA, SAUDI-ARABIEN

Multidisziplinäre Forschungen in der Oase



Die Arbeiten der Jahre 2012 bis 2014

Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts
von Arnulf Hausleiter



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2015 · Faszikel 2
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2015-2-15-7

Kooperationspartner: Saudi Commission for Tourism and Antiquities (SCTA), Antiquities and Museums Sector, Riad, Saudi-Arabien; Teilprojekt Hydrologie: Fachhochschule Lübeck; Teilprojekt Vegetationsgeschichte: Freie Universität Berlin.

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft; Saudi Commission for Tourism and Antiquities (SCTA); Theodor Wiegand Gesellschaft e.V.; **Teilprojekt Hydrologie:** Deutsche Forschungsgemeinschaft; **Teilprojekt Vegetationsgeschichte:** Fritz Thyssen Stiftung.

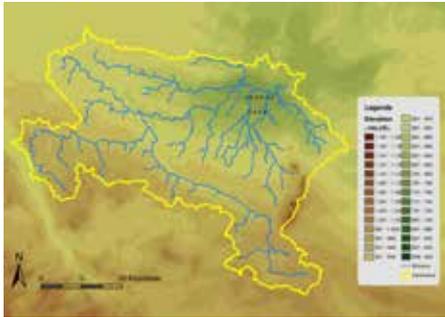
Leitung des Projektes: R. Eichmann, A. Hausleiter, M. al-Njem.

Team: M. Abdul Mohsen, Y. al-Ali, T. al-Anizy (SCTA), S. al-Ardhian, S. Baier, N. Becker, A. Borlin, C. Brünenberg, C. Cinetto, D. Drechsler, B. Dreisow, Kh. Eskoubi, M. Fielauf, M. Findeisen, E. Götting, S. Grötzner, M. Haibt, M. al-Hajri, Y. Helmholz, H. Henning, C. Hölzel, B. Huber, J. Hubert, A. Intilia, J. al-Jareed, F. Jürcke, J. Jurgasch, C. Kasperkiewicz, A.-M. Kindler, C. Knop, L. Kohl, M. Kolbe, J. Kramer, J. Krumnow, C. Löffler, S. Lora, M. Luciani, M. Macdonald, L. Machel, K. Mäder, S. Mahjoub, A. Mittertrainer, N.-A. Müller, R. Neef, Kh. al-Otaibi, E. Petiti, C. Purschwitz, A. Prust, A. Rajab, D. Resch, L. Röfer, I. Salman, F. Sbahi, B. al-Shammari, A. Städtler, F. Tourtet, I. Wagner, F. Weigel, H. Wirsing, A. Zur; **Teilprojekt Hydrologie:** S. Eckert, M. v. Grafenstein, M. Grottker, J. Hucklenbroch, J. Osten, A. Patzelt, A. Rauen, M. Strauß, A. al-Suleiman, P. Voß, F. Weigel, K. Wellbrock; **Teilprojekt Vegetationsgeschichte:** H. Brückner, M. Dinies, M. Engel, H. Kürschner, R. Neef, A. Pint, B. Plessen.

Multidisciplinary research at the oasis of Tayma, Northwest Arabia, aimed at further investigating the ancient settlement in its environmental context. A special focus has been set on the palaeohydrology of the oasis as well as on the exploration of its geoarchives in the light of climatic changes. As to the settlement remains, in addition to well known vestiges from the Early Iron Age to the Early Byzantine period, remarkable progress was made in exploring earlier periods of occupation. Tayma, as one of the major oases in the region, appears to have been much more important than previously thought, implying a cultural and political autonomy which can be held responsible for far reaching contacts far before the 1st millennium BC.

Umweltgeschichte

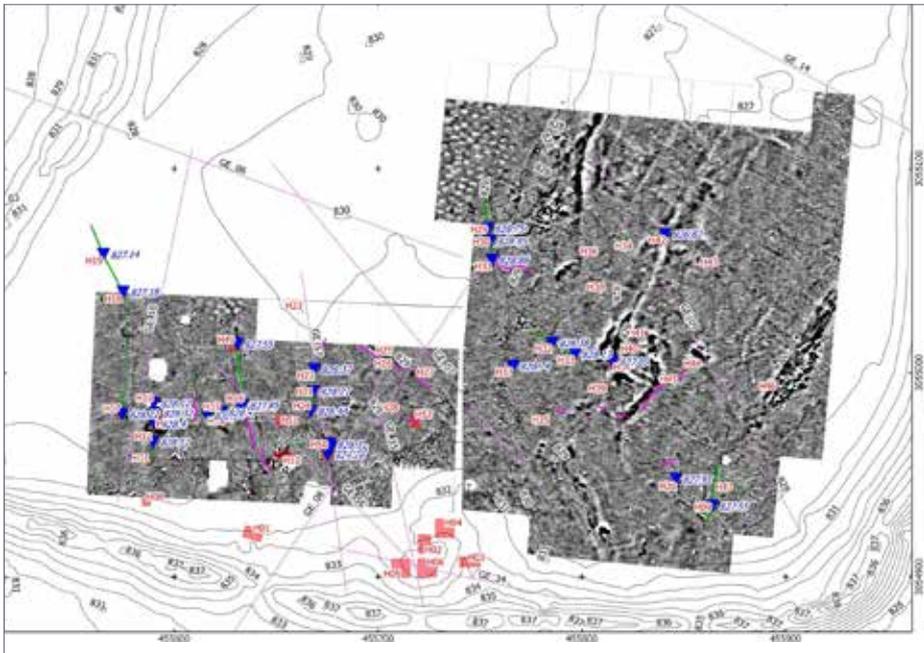
Die Forschungen mit dem Ziel einer Rekonstruktion der Umweltgeschichte wurden fortgesetzt. Sie konzentrierten sich auf die Schwerpunkte Vegetationsgeschichte und Hydrologie.



1



3



2

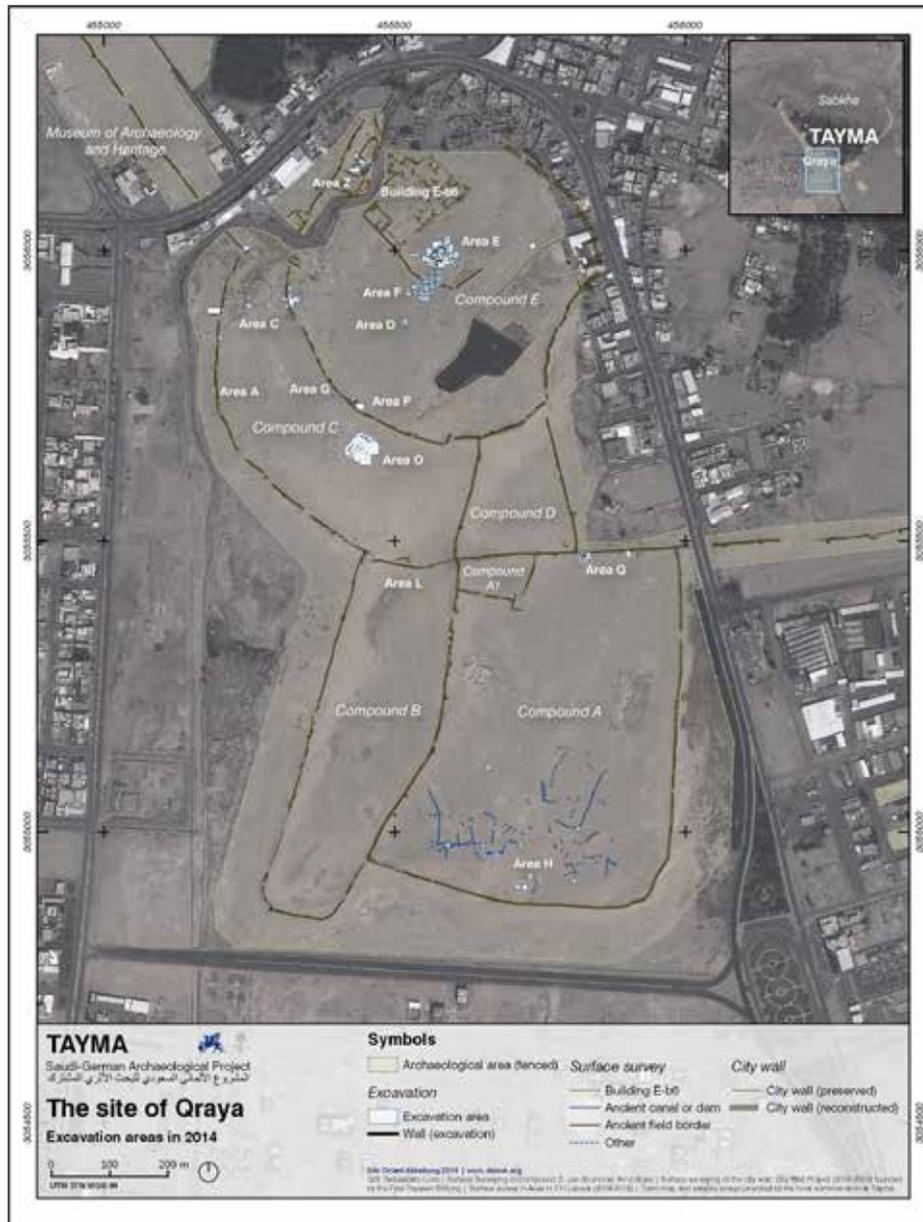
- 1 Hydrologisches Einzugsgebiet (Catchment) der Oase (Grafik: K. Wellbrock, M. Grottker, FH Lübeck, Labor für Siedlungswasserwirtschaft).
- 2 Geophysikalische Prospektionsflächen. Sondagen und Rekonstruktion des Kanalnetzes in Compound A / Areal H (Grafik: K. Wellbrock, M. Grottker, FH Lübeck, Labor für Siedlungswasserwirtschaft).
- 3 Abfälle von Silexbohrern für die Produktion scheibenförmiger Chalzedonperlen (Foto: M. Haibt, DAI Orient-Abteilung).

Im Bereich der Vegetationsgeschichte wurden im Jahr 2013 weitere Proxydaten gewonnen, welche die bereits erzielten Ergebnisse zum Früh- und Mittelholozän verfeinern sollen. Die Auswertung von Bohrkernen aus der *sabkha* von Tayma resultierte in einem vierstufigen Modell zur Rekonstruktion von Paläoklima und Vegetation zwischen 9300 und 4800 calBP, in dem sich lokale und regionale Entwicklungen widerspiegeln. Das Vorkommen von Wein, der als Indikator für Teilsesshaftigkeit angesehen werden kann, ist in Tayma ab der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. und damit noch vor der Datelpalme belegt.

Im Bereich der Hydrologie standen Untersuchungen zur Wasserbewirtschaftung der Oase im Vordergrund. Das hydrologische Einzugsgebiet für die Wasserversorgung der Oase von Tayma wurde mit etwa 660 km² berechnet – aufgrund der Auswertung von Fernerkundungsdaten, die durch eine Serie von Oberflächentests verifiziert wurden (Abb. 1).

Der Wasserhaushalt der Oase speiste sich anhand günstiger geologischer Voraussetzungen (wie dem sog. Tayma-Graben) durch Grundwasser. Die entsprechenden Aquifere wurden durch die antike Bevölkerung mittels Brunnen erschlossen. Die Auswertung moderner Brunnen stellte dabei ein wichtiges Instrument zur Einschätzung der Variabilität des Wasserhaushalts und daraus abzuleitender Rekonstruktionen dar.

Durch Brunnen wurde bereits in der Antike ein ausgedehntes Kanalsystem im Süden der ummauerten Siedlung versorgt (Compound A, Areal H), dessen Dimension und technische Details Gegenstand weiterer Feldforschungen waren. Hier kamen geophysikalische Messmethoden ebenso zum Einsatz wie archäologisch-hydrologische Sondagen (Abb. 2). Neben Be- und Entwässerungskanälen unterschiedlicher Bau- und Nutzungsperioden wurden Kanalkreuzungen und Absetz- oder Abschöpfbecken identifiziert. Antike Feldergrenzen untermauern die Funktion des Kanalnetzes für Bewässerungszwecke. Geomagnetische Untersuchungen ermöglichten eine erste Rekonstruktion des Systems auf einer Fläche von ca. 6 ha. Keramikfunde zeigen an, dass dieses Kanalnetz möglicherweise in die Mittlere (8.–7. Jh. v. Chr.), wenn nicht Frühe Eisenzeit zu datieren ist (ca. 12.–9. Jh. v. Chr.).

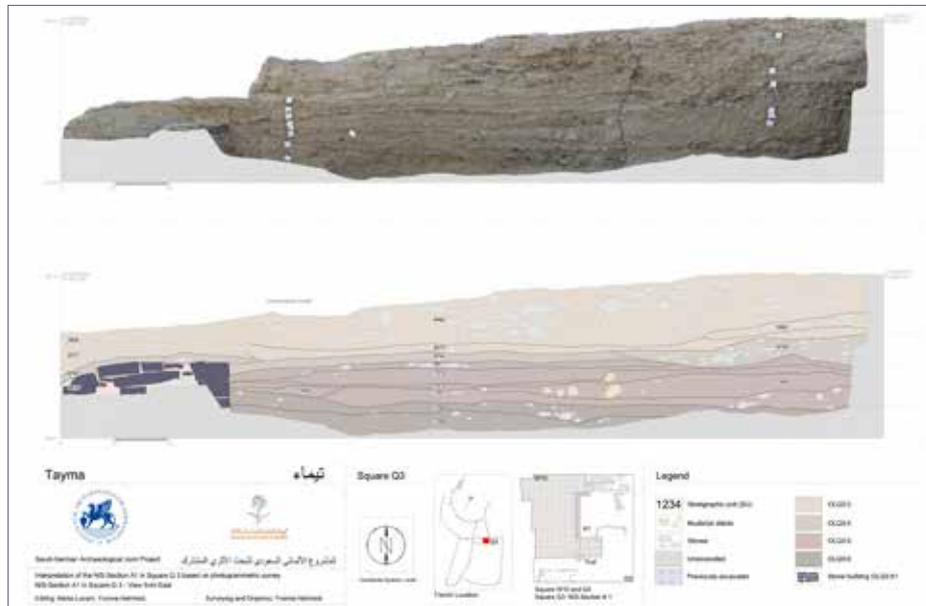


Siedlungsarchäologie

Am Nordostrand der *sabkha* von Tayma wurden umfangreiche Abfallhalden lithischer Bohrgeräte untersucht, die höchstwahrscheinlich für die Produktion scheibenförmiger Chalzedonperlen (Karneol) verwendet wurden (Abb. 3). Ablagerungen mit organischem Material, auf denen die Abfallhalden zu liegen kamen, lieferten ein ^{14}C -Datum an der Wende vom 5. zum 4. Jahrtausend v. Chr., das eine Datierung der Produktion in das Chalkolithikum wahrscheinlich macht. Die Abfallhalden dürften sich nicht weit vom Verwendungsort der Bohrer befinden, doch konnten bislang noch keine direkten Hinweise auf die Lokalisierung erbracht werden. Hierzu sollen weitere Oberflächenuntersuchungen unter Verwendung statistischer Analyseverfahren durchgeführt werden.

Bislang vereinzelte Fundkontexte des frühen 2. Jahrtausends v. Chr., die vor allem an der äußeren Umfassungsmauer der Siedlung identifiziert worden waren (Quadranten C1, W41; für den Gesamtplan der Ruine s. Abb. 4), wurden nun durch eine stratigrafische Ablagerungssequenz in Quadrant Q3 ergänzt, welche südlich an dieselbe Mauer heranreicht (Abb. 5). Gestützt durch eine Serie von ^{14}C -Datierungen wurden bisherige Hypothesen zur Chronologie der sog. Red Burnished Ware (RBW) sowie ihrer Variante mit Barbotine-Dekoration in den Zeitraum zwischen dem 17. und 15. Jahrhundert v. Chr. bestätigt. Diese wurde durch jüngste Rettungsgrabungen in al-Nasim, südlich von Tayma, verifiziert (s. den [e-Forschungsbericht zu den Rettungsgrabungen in al-Nasim](#)). Im Zentrum der Siedlung wurden stellenweise ebenfalls Ablagerungen identifiziert, die ausschließlich Red Burnished Ware enthalten, diese Befunde wurden jedoch durch Bauaktivitäten während der Nabatäerzeit erheblich in Mitleidenschaft gezogen.

In der Sequenz von Q3 wurden über den Schichten des frühen 2. Jahrtausends v. Chr. die regional verbreitete bemalte Qurayyah Painted Ware (QPW) gefunden (Abb. 6). Ihre Datierung erstreckt sich aufgrund der Auswertung der Befunde in Tayma nun vom 14.–11. Jahrhundert v. Chr. Archäometrische Analysen dieser Keramik aus Tayma und Qurayyah legen nahe, dass sie entgegen bisheriger Annahmen jeweils vor Ort produziert wurde und diese Oasen jeweils über eine eigenständige Keramikproduktion verfügten. Damit



5



6



7

werden früher vorgetragene Hypothesen zur direkten Abhängigkeit spätbronzezeitlicher Oasensiedlungen von Ägypten bzw. Fundorten in der Arabah erheblich relativiert – zugunsten eines stärkeren Beitrags der einzelnen Oasen zu einem kulturellen Horizont. Baureste, die eindeutig in die Spätbronzezeit datiert werden können, sind jedoch in Tayma noch nicht identifiziert worden.

Im Rahmen der Aufarbeitung der bereits ausgegrabenen Areale zeigte sich, dass in einem kleinen Gebäude am Rand der äußeren Umfassungsmauer (Areal A) Scherben der QPW noch vereinzelt in Ablagerungen belegt sind, die in die frühe Eisenzeit datiert werden können (11.–9. Jh. v. Chr.). Diese Beobachtung trifft auch für den größten früheisenzeitlichen Komplex in Tayma zu, dessen Freilegung des jüngsten Bauzustands im Jahr 2014 abgeschlossen wurde (Areal O, Occupation Level [OL] O:3). Innerhalb einer 35 × 38 m fassenden massiven Umschließung mit ca. 2,2 m dicken Mauern, befand sich hier ein 12 × 20 m großes Gebäude (O-b1), das von einer Reihe von max. 2,8 m hohen Pilastern umfasst war, durch ein Feuer in Mitleidenschaft gezogen und danach nicht wieder aufgebaut wurde (Abb. 7).

Hervorzuheben ist der Befund eines annähernd runden gemauerten Beckens mit Treppenzugang im Norden der Anlage, das in bestehende Ablagerungen hinein auf den Felsboden gesetzt wurde. Die Installation wurde durch einen abgedeckten unterirdischen Kanal gespeist, dessen Zufluss außerhalb der massiven Ummauerung lag, doch noch nicht erfasst wurde (Abb. 8).

Neben weiteren hochwertigen Artefakten syro-levantinischen Charakters wurden im Gebäude O-b1 zusätzlich ägyptische Kultobjekte identifiziert, die eine Nutzung der Anlage oder Teile von ihr als Tempel oder Schrein wahrscheinlich machen. Die Bearbeitung der typischen bemalten und unbemalten frühen eisenzeitlichen Keramik schritt weiter voran.

Der bislang einzige Zugang des Komplexes wurde an der Ostmauer identifiziert. Es wird künftig noch zu untersuchen sein, ob die Anlage von gleichzeitigen Bauresten umgeben oder isoliert war. Nördlich der Anlage wurden jedenfalls Mauerreste erfasst; eine Testsondage ca. 200 m weiter nordwestlich (Quadrant C11) ergab dagegen keine Hinweise auf eine Bebauung.

5 Quadrant Q3. Profil der Ablagerungssequenz (Abb.: Y. Helmholz, DAI Orient-Abteilung).

6 Qurayyah Painted Ware aus Quadrant Q3 (Foto: J. Kramer, DAI Orient-Abteilung).

7 Areal O mit Gebäudekomplex O-b1. Jüngster Bauzustand (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).



8



9



10

8 Areal O. Gemauertes Becken mit Treppenzugang und Kanal (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

9 Scherben der Sana'iye Keramik aus Areal H (Foto: J. Kramer, DAI Orient-Abteilung).

10 Bronzeapplike in Form einer Raubtierpranke aus Areal E-Ost (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

Einen ersten auf stratigraphischen Indikatoren beruhenden Ansatz für eine gesicherte Datierung der bemalten sog. Sana'iye-Keramik in die Zeit ab dem 9. Jahrhundert v. Chr. (Abb. 9) ist nun durch entsprechende Befunde im Areal A erbracht. Damit werden jene Datierungen dieser Keramik gestützt, die vor mehreren Jahren mit ^{14}C -Daten aus Feuerstellen vor rechteckigen Grabanlagen im Friedhof von Tal'a (Areal S) außerhalb der Siedlung erzielt wurden, doch nicht aus stratifizierten Kontexten stammten (die jüngsten dieser Daten reichen an den Beginn des 5. Jh. v. Chr.).

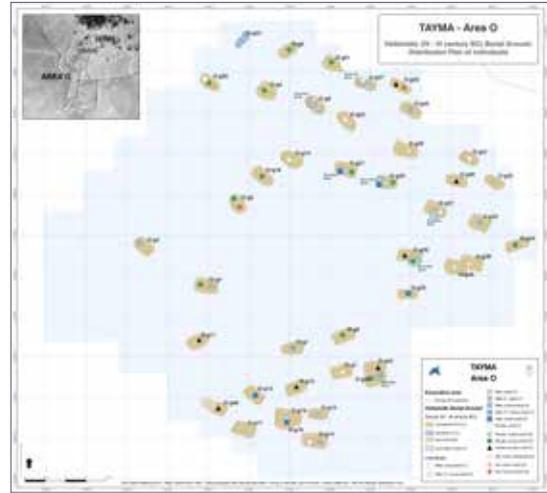
Unter den wenigen Artefakten der mittleren bis späten Eisenzeit ist eine Bronzeapplike in Form einer Löwenpranke bemerkenswert, die vermutlich an einem Möbelstück befestigt war (Abb. 10) und im Zentrum der Siedlung im Schutt gefunden wurde. Sie weist Parallelen zu Fundstücken aus der früheren assyrischen Hauptstadt Nimrud/Nordmesopotamien (8.–7. Jh. v. Chr.) auf, die jedoch ungleich größer sind.

Hinweise auf das Wirken der lihyanischen Dynastie von Dadan (etwa 4.–2. Jh. v. Chr.) wurden in Form weiterer aramäischer Königsinschriften und von Statuen-Bruchstücken gefunden, deren Vorkommen auf einen Tempel und sein Umfeld im nördlichen Zentrum der antiken Siedlung begrenzt ist (Areal E). Neben Fragmenten der bereits bekannten monumentalen, mehr als 3 m hohen Statuen wurde eine Reihe kleinerer Figuren identifiziert. Der Kopf einer unterlebensgroßen Statue weist dabei Reste der eingelegten Augenpartie auf (Abb. 11). Stilistische Anleihen ägyptischer und ostmediterraner Traditionen wurden hier offenbar in einer lokalen Formensprache umgesetzt. Bisher ist davon auszugehen, dass diese Funde auf eine temporäre Kontrolle Taymas durch die lihyanische Dynastie weisen, die im Zusammenhang mit der Beteiligung am Weihrauchhandel steht.

Die Aufarbeitung eines Friedhofs mit Erdbestattungen aus einem Abschnitt dieses Zeitraums (4.–3. Jh. v. Chr.) wurde weiter vorangebracht und weitgehend abgeschlossen (Abb. 12). Das Bestattungsgelände (OL O:2) liegt über dem früheisenzeitlichen Baukomplex von Areal O und wurde durch antike Raubgrabungen beeinträchtigt. Anhand der Auswertung des Knochenbefundes und den kaum vorhandenen Spuren körperlicher Belastung



11



12



13

11 Kopf einer unterlebensgroßen männlichen Figur aus Sandstein (Foto: J. Kramer, DAI Orient-Abteilung).

12 Plan des Friedhofs der hellenistischen Zeit in Areal O (Abb.: S. Lora, DAI Orient-Abteilung).

13 Gebäude E-b1 (Tempel) im nordöstlichen Zentralbereich der Ruine (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

sowie einer stabilen Ernährung könnte es sich bei den Bestatteten um Angehörige der Eliten von Tayma handeln.

Während Füllschichten mit Sana'iye-Keramik darauf hindeuten, dass Siedlungsreste der mittleren und späten Eisenzeit ebenfalls im Siedlungszentrum bestanden haben könnten, ist nicht sicher, ob das große öffentliche Gebäude im nördlichen Teil, das als Tempel genutzt wurde (Gebäude E-b1, OL E:3; Abb. 13), bereits zu dieser Zeit gegründet worden war.

Mindestens acht monolithische Monumentalpfeiler gehören entweder zu seinem ältesten Bauzustand oder bilden die Reste einer vorausgehenden Bebauung; auf diese sind zahllose großformatige behauene Steine zurückzuführen, die im Gebäude unter Fußbodenniveau als Füllung (?) liegen und nun erforderlichenfalls mit dem aus Mitteln der Theodor Wiegand Gesellschaft beschafften Portalkran gehoben werden können. Darunter liegende Baureste (OL E:4 und OL E:5) werden von einer Schicht versiegelt, deren jüngste Ablagerungen früheisenzeitliche Keramik enthält und somit zu den oben bereits genannten wenigen Hinterlassenschaften des 2. Jahrtausends v. Chr. in diesem Bereich gehören könnte. Sicher scheint dagegen, dass während der nabatäischen Periode (2. Jh. v. Chr. – Beginn des 2. Jh. n. Chr.) massive Umbauten stattfanden. Diese manifestieren sich östlich des Bauwerks durch massive, mittels Keramik datierte Füllungen, die bis auf den Felsboden reichen. Zu dieser Zeit wurde vermutlich der Brunnen mit einem Tunnel mit dem Tempel verbunden (Abb. 14).

Früher scheint dagegen ein durch Mauern eingefasster rampenartiger Zugang zu diesem Baukomplex von Norden zu sein, dessen südliches Ende erfasst wurde und künftig untersucht werden soll. Unter Heranziehung der Ergebnisse des 30 m langen stratigraphischen Datierungsschnitts östlich von Gebäude E-b1 (Abb. 15) sowie einer Serie von Aufrissen durch das Gebäude wurde nun mit der abschließenden Synchronisierung der einzelnen Baumaßnahmen innerhalb und außerhalb des Tempels, die bis zur Spätantike bzw. der römisch-nabatäischen Zeit reichen, begonnen. Dies betrifft auch das Wohngebiet südwestlich dieser Anlage (Areal E-Süd / F), dessen kontinuierliche Besiedlung seit der Nabatäerzeit bis in die frühbyzantinische Periode nachzuweisen ist (Abb. 16).



14



15



16

14 Verbindungstunnel zwischen Gebäude E-b1 und Brunnenanlage (Foto: N. Becker, DAI Orient-Abteilung).

15 Areal E-Ost. Stratigrafischer Datierungsschnitt (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

16 Areal E-Süd / F. Wohngebiet der spätrömischen bis frühbyzantinischen Zeit (Gebäude E-b9) (Foto: I. Wagner, DAI Orient-Abteilung).

Untersuchungen an den Gebäudegrundrissen und das Studium der Keramikformen haben inzwischen nachgewiesen, dass mit der Etablierung der römischen provincia Arabia eine kulturelle Annäherung Nordwestarabiens an die nördlich gelegenen Gebiete erfolgte. Diese Veränderungen beziehen sich auf die Bauschichten OL F:4 und OL F:3, d. h. die Zeit von der nabatäischen bis zur römischen/spätrömischen Periode. Bei Ausgrabungen wurden weitere Gebäude freigelegt, die sich durch mehrgeschossige Anlagen mit kleinflächigen Kellerräumen auszeichnen, die größtenteils nur von oben zugänglich waren.

Bauforschung

Architektonisch und baugeschichtlich signifikante Bauteile der Großarchitektur im Zentrum der antiken Siedlung wurden klassifiziert und katalogisiert. Diese in späteren Bauphasen (nabatäisch, spätrömisch) oftmals wiederverwendeten Bauelemente geben wichtige Hinweise auf Bau- und Steinbearbeitungstechniken des ausgehenden 1. Jahrtausends v. Chr. in Tayma.

Das möglicherweise auch als Festungsbau genutzte und noch mehrere Meter hoch anstehende Qasr al-Radm befindet sich außerhalb des Ausgrabungsgebiets im Westen der Oase (Abb. 17). In seiner Mitte liegt eine antike Brunnenanlage. Das weithin bekannte Bauwerk, dessen Datierung nicht vollständig geklärt ist, wurde nun erstmals systematisch aufgenommen und dokumentiert. Die Anlage, welche vermutlich in die Spätantike (etwa 4.–5. Jh. n. Chr.) zu datieren sein dürfte, wurde in drei Bauphasen errichtet. Nach dem Besuch Taymas durch den Forschungsreisenden Julius Euting (1884) wurde der Bau um eine Laufbahn für Dromedare zum Wassers schöpfen erweitert, denn in seinen Tagebuchaufzeichnungen ist die Brunnenanlage noch vollständig erhalten.

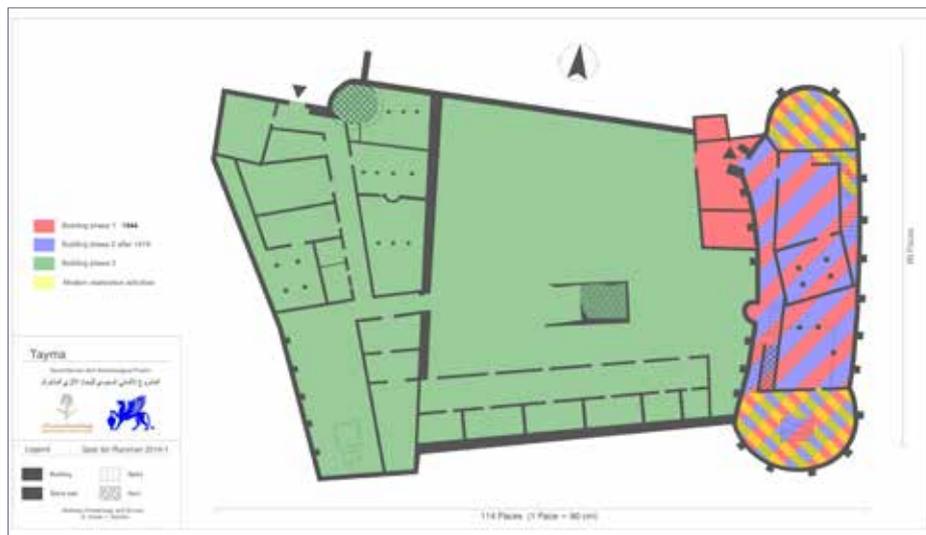
Erstmals wurde damit begonnen, den früheren Emirssitz von Tayma, das Qasr ibn-Rumman, bauforscherisch zu erschließen. Diese imposante Anlage aus Lehmziegeln liegt mitten in der heutigen Oase von Tayma (Abb. 18). Sie besteht aus einem um 1844 errichteten Kernbereich, an dessen Westseite ein ausgedehnter Komplex mit zentralem Hof, Serviceräumen und -flächen sowie einer Sommer- und Wintermoschee errichtet wurde. Die Untersu-



17



18



19

chungen führten zur Fertigung eines ersten Plans der gesamten Anlage, welcher auf einer Schrittskizze beruht, und mindestens drei Bauphasen erkennen lässt (Abb. 19). Das Bauwerk wurde in den vergangenen Jahren durch die Saudi Commission for Tourism and Antiquities stellenweise restauriert. Die systematische Aufnahme und Dokumentation dieser für die moderne Geschichte von Tayma bedeutenden Anlage soll fortgesetzt werden.

Langfristige Lagerung archäologischer Objekte

Für sämtliche aus den deutsch-saudischen Ausgrabungen dokumentierte Objekte, die im Magazin des Museums von Tayma gelagert werden, wurde mit der Implementierung eines langfristigen Lagerungskonzepts nach konservatorischen Kriterien begonnen, das zusammen mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin erarbeitet wurde. Objekte ähnlicher Materialgruppen wurden in speziellen, dem Material gerechten Behältern, die überdies den klimatischen Anforderungen entsprechen, gelagert (PET-Beutel, PE-Boxen, Kisten aus Karton, Metallboxen). Das Raumklima des Magazins des Museums von Tayma wird mit Datenloggern aufgezeichnet.

Öffentlichkeitsarbeit

Ein zwischen 2011 und 2013 gedrehter Dokumentarfilm, in dessen Mittelpunkt die Maßnahmen zum Erhalt von Bauwerken in Tayma stehen, wurde fertiggestellt. Das Manuskript für eine englisch- und arabischsprachige Broschüre, die aus Mitteln der Kulturhilfe des Auswärtigen Amtes gefördert wurde, ist nun abgeschlossen.

17 Qasr al-Radm. Befestigte Anlage des 4.–5. Jh. n. Chr., in deren Mitte sich ein Brunnen befindet (von Südosten) (Foto: A. Hausleiter, DAI Orient-Abteilung).

18 Qasr ibn Rumman. Innenhof des Kernbaus (Foto: B. Huber, DAI Orient-Abteilung).

19 Qasr ibn Rumman. Vorläufiger Plan nach Schrittskizze (Grafik: B. Huber, I. Salman, DAI Orient-Abteilung).