



<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

## Cindy Knop – Arnulf Hausleiter Tayma, Saudi-Arabien: Bauforschung am Qasr al-Radm

aus / from

### e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **3 • 2016**

Seite / Page **155–160**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1558/4475> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2016-3-p155-160-v4475.8

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](http://www.mapbox.com)**

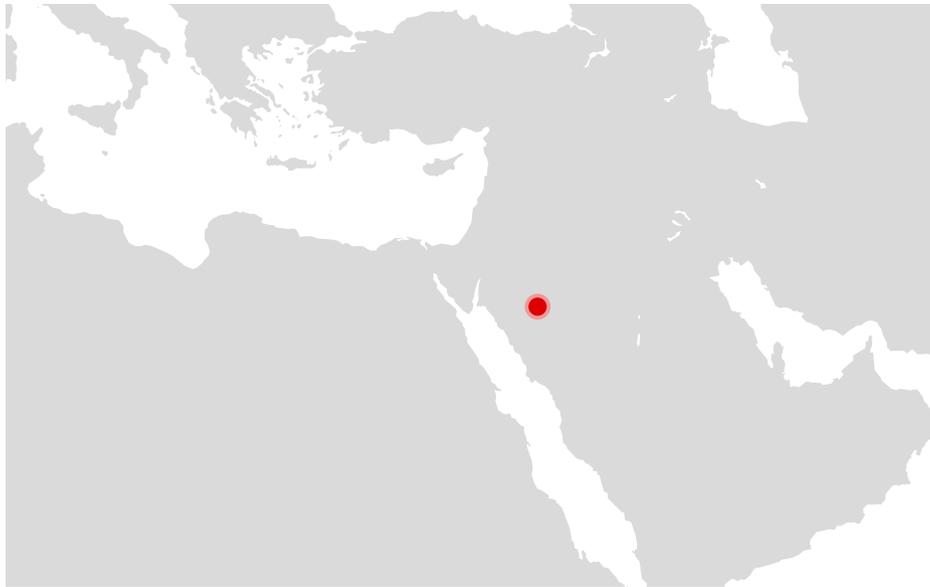
**©2017 Deutsches Archäologisches Institut**

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

Email: [info@dainst.de](mailto:info@dainst.de) / Web: [dainst.org](http://dainst.org)

**Nutzungsbedingungen:** Die e-Forschungsberichte 2016-3 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 2016 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

### Bauforschung am Qasr al-Radm



Die Arbeiten der Jahre 2013 bis 2015

**Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts**  
von Cindy Knop und Arnulf Hausleiter



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2016 · Faszikel 3  
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2016-3-26-3

*In the frame of the Saudi-German collaborative project at Tayma, one of the best preserved pre-Islamic buildings at the oasis of Tayma, known as Qasr al-Radm, was systematically investigated for the first time. Altogether six building phases have been identified. The large rock-cut well may be much older than the main part of the structure, which is probably a 4th/5th century AD construction. By partly dismantling the latter a camel draw was added to it in a time after the visit of Julius Euting to Tayma in 1884, who produced a sketch drawing of the then complete building.*

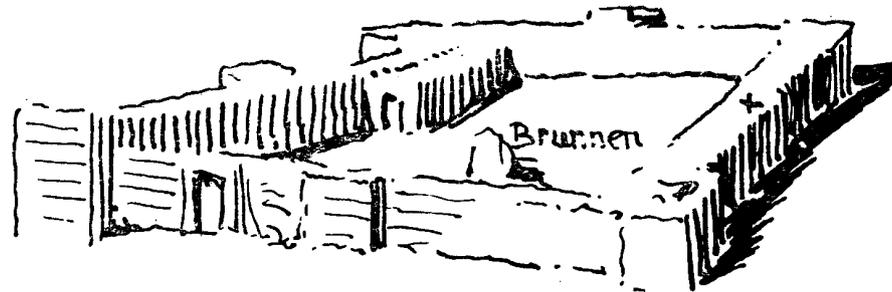
Das im Westen der Oase von Tayma innerhalb der bronzezeitlichen Ummauerung gelegene Qasr al-Radm gehört zu den am besten erhaltenen prä-islamischen Bauwerken des Fundorts. Obwohl die Anlage bereits 1884 durch den Forschungsreisenden Julius Euting erfasst (Abb. 1) und ab 1979 kurz durch eine Expedition der saudischen Antikendirektion untersucht wurde (Bawden u. a. 1980; Abu Duruk 1988), kam es nie zu einer systematischen

**Kooperationspartner:** Saudi Commission for Tourism and National Heritage (SCTNH), Antiquities and Museums Sector, Riad, Saudi-Arabien.

**Förderung:** Deutsche Forschungsgemeinschaft.

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

**Team:** C. Knop, M. Kolbe, J. Krumnow, S. Lora.



1 Qasr al-Radm nach einer Skizze von J. Euting (1914).



2 Orthofoto des Qasr al-Radm (Abb.: M. Kolbe).

baugeschichtlichen Aufnahme. Diese Forschungslücke zu schließen, war das Ziel einer Masterarbeit an der Technischen Universität Berlin (Masterstudiengang Denkmalpflege). Mit der Untersuchung wurde das Inventar historisch und archäologisch signifikanter Bauwerke in Tayma erweitert, die bislang nicht Gegenstand des deutsch-saudischen Forschungsprojekts waren.

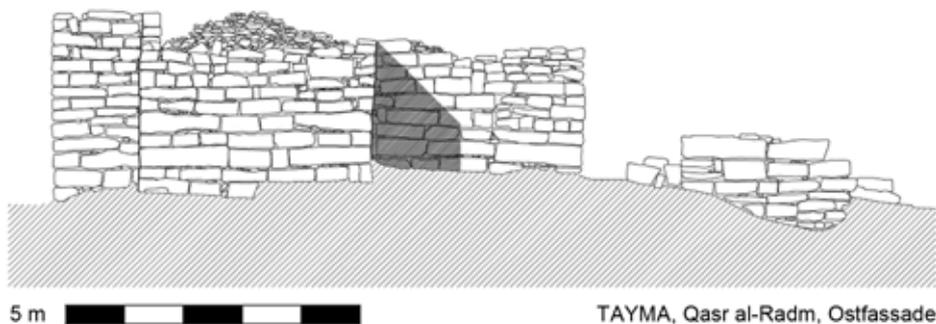
Die in massiver Bauweise errichtete rechteckige Anlage (36,2 × 30 m) bedeckt eine Fläche von knapp 1100 m<sup>2</sup> (Abb. 2). Im Ostteil des Qasr liegt ein in den Fels gehauener Brunnen mit unregelmäßigem Grundriss (ca. 4–5 m Durchmesser). Die Umfassungsmauern sind aus großformatigen sorgfältig behauenen Steinquadern als regelmäßiges Mauerwerk errichtet. An ihren Enden (d. h. an den Gebäudeecken) und auf halber Länge gliedern Risaliten mit quadratischem Grundriss die Struktur (Abb. 3). Mit den zahlreichen Inschriften und Ritzzeichnungen an den Außenmauern formen sie das charakteristische Erscheinungsbild der Anlage.

Das Bauegefüge des Objekts wurde tachymetrisch erfasst und maßstäbliche Pläne angefertigt. Weiterhin wurde eine ausführliche schriftliche und fotografische Dokumentation des derzeitigen Bauzustandes durchgeführt. Auf dieser Grundlage ließen sich sechs grundlegende bauliche Entwicklungsphasen des Qasr al-Radm definieren. Im Jahr 2015 wurde das Bauwerk mit einer Drohne befliegen (Abb. 2), was zur Generierung eines 3D-Modells führte.

Die erste Bauphase (s. Abb. 9) ist durch die Errichtung des Brunnens definiert. Sollte dieser Brunnen mit denen in Compound A und B im ummauerten Siedlungsgebiet von Tayma zeitgleich sein (vgl. Abb. 2 des Berichts über die Forschungen in der Oase von Tayma, S. 151), so könnte er in die Frühe Eisenzeit (ab dem 12. Jh. v. Chr.), wenn nicht sogar früher datiert werden. Dies ist aber ebenso wenig gesichert wie die wiederholt vorgetragene eisenzeitliche Datierung des Bir Hadaj im Ortskern von Tayma, einem der größten Brunnen der Region. Unklar bleibt also, ob der Brunnen des Qasr al-Radm bereits vor der Errichtung der Umfassung bestand. Präislamische Brunnen mit rechteckiger Einfassung sind aus Compound A/Areal H sowie Areal E der deutsch-saudischen Ausgrabungen bekannt. Wie bei anderen Brunnen in Tayma war die Einfassung mit bearbeiteten Felssteinlagen versehen, an deren Rand Zugseile mit Behältern zur Wassergewinnung geführt wurden.



3 Qasr al-Radm von Süden (Foto: C. Knop).



4 Ostfassade des Qasr al-Radm mit Eingangssituation (Bauphase 2) (Aufnahme und Zeichnung: C. Knop).

Einige dieser Brunnenabschlusssteine mit Abriebspuren wurden im Mauerwerk der späteren Einbauten wiederverwendet oder befinden sich heute an der Oberfläche.

In der zweiten Bauphase wurde die Umfassung (A) errichtet, die den Brunnen großflächig umschloss (Abb. 3. 9). Er liegt damit genau in der Mitte des Ostteils der Anlage. Die massiven (bis zu 2,8 m dicken) und noch 3,4 m hoch erhaltenen Mauern mit Bastionen deuten auf eine wehrhafte Funktion hin, was sich mit der Lage des Qasr al-Radm nahe einer Öffnung der westlichen Stadtmauer erklären lässt. Ob sich diese Schutzfunktion wie bei den anderen eingefassten Brunnenanlagen der Siedlung nur auf den Brunnen bezog oder sich hieran möglicherweise weitere Nutzungen wirtschaftlicher oder militärischer Natur anschlossen (wie von D. Kennet 2005 vermutet), konnte nicht geklärt werden. Hierzu bedarf es archäologischer Sondagen, die das diesbezügliche Fundmaterial berücksichtigen. In der Umfassung wurden zahlreiche Spolien wiederverwendet, eine Praxis, die in Tayma etwa ab der nabatäisch-römischen Zeit bekannt ist. Der von Kennet vorgeschlagene Datierung des Qasr (etwa 4.–5. Jh. n. Chr.) widerspricht dies zumindest nicht unbedingt.

Die homogene Bauweise der Umfassung deutet auf eine einheitliche Errichtungszeit hin. Im nördlichen Bereich der Westwand sind allerdings einige Auffälligkeiten zu beobachten, bei denen es sich um Veränderungen infolge späterer Baumaßnahmen handeln dürfte, wie die dritte Schale an der Innenseite der Mauer. Außer einer Nachzeitigkeit im Verhältnis zur Errichtung ist derzeit keine weitere Datierung möglich.

Im südlichen Bereich der Ostmauer befindet sich der einzige erhaltene Zugang zum Gebäude, der mit 1,6 m schmal ausfällt (Abb. 4). Das Türgewände wird beidseitig von Steinquadern gerahmt. Die Türschwelle hat sich nur teilweise erhalten. Möglicherweise gab es hier noch einen oder mehrere weitere Zugänge.

In der dritten Bauphase wurde im Südwestbereich des Qasr ein zweiräumiger Einbau (B) errichtet, dessen relativ schmale Mauern (0,4–0,5 m) aus kleinformatischen, mit Lehmörtel vermauerten Bruchsteinen errichtet wurden (Abb. 5). Diese sind konstruktiv nicht in die Außenmauern eingebunden.



5 Einbau im Qasr al-Radm (Bauphase 3) (Foto: C. Knop).



6 Brunnen des Qasr al-Radm (Bauphase 1) und Kamellaufbahn (Bauphase 4) (Foto: C. Knop).

Für eine spätere Datierung sprechen außerdem die von H. I. Abu Duruk in einer Sondage ermittelten zwei Fußbodenniveaus. In der nördlichen Mauer wurde als Spolie ein Steinblock wieder verwendet, der die reichsaramäische Inschrift eines Herrschers der lihyanischen Dynastie von Dadan im Positivrelief trägt. Diese kontrollierten vermutlich die Oase von Tayma zwischen dem 4. Jahrhundert v. Chr. und der Nabatäerzeit, woraus sich für die Errichtung des Einbaus zunächst ein allgemeiner *terminus post quem* ergibt. Im Zentralbereich der Ruine wurden derartige Herrscherinschriften zwischen dem 2. und 4. Jahrhundert n. Chr. als Baumaterial wiederbenutzt.

Die vierte Bauphase datiert auf die Zeit nach 1884, dem Jahr, in dem das Bauwerk in seinem ursprünglichen Erhaltungszustand durch J. Euting grob skizziert worden war („Qasr el-Deir“; Abb. 1). Die gesamte nordöstliche Ecke des Bauwerks wurde abgetragen, um eine Anlage zur Wasserförderung aus dem Brunnen zu errichten (Abb. 6). Damit war die postulierte defensive oder kontrollierende Funktion des Baukomplexes nicht mehr uneingeschränkt gegeben. Von dem Brunnenaufbau hat sich außer den genannten Abschlusssteinen mit Ziehspuren nichts erhalten; möglicherweise gehören mit Abdrücken versehene Reste von Lehmörtel auf der Felsoberkante des Brunnens dazu. Die Laufbahn für die Zugtiere (C) ist ein langrechteckiger Baukörper von 30 m Länge und max. 7 m Breite, dessen Achse im Gegensatz zur Anlage A um etwa 45° nach Nordwesten gedreht ist. Während er zum Brunnen hin geöffnet ist, bildet eine Mauer seinen nordöstlichen Abschluss. Die Mauern, welche mehrere Öffnungen aufweisen, wurden aus Bruchsteinen errichtet, die vermutlich aus dem abgebrochenen Gebäudeteil stammen.

Der Ableitungskanal besteht aus drei Abschnitten. Der westliche Abschnitt wurde dabei offensichtlich instand gesetzt. Die Randsteine und der Wasserlauf der älteren Phase (Nr. 2 in Abb. 9) bestehen aus sehr gleichmäßig und fein gearbeiteten Werksteinblöcken. Das Ende dieses Kanals wird durch zwei Setzsteine am Einlauf in ein aus Steinquadern errichtetes Sammel-, Absetz- und Regulierungsbecken markiert. Der jüngere Kanal (1) verläuft zwischen Brunnen und Innenmauer (I) und wurde aus heterogenem und gröberem Material als sein Vorgänger gebaut (Abb. 7). Der dritte Abschnitt des Kanals (3) wurde als Auslass dem Becken hinzugefügt (Abb. 8) und



7 Älterer und jüngerer Kanal im Qasr al-Radm (Bauphase 4) (Foto: C. Knop).



8 Ableitungskanal aus dem Becken (Bauphase 4) (Foto: C. Knop)

leitete das Wasser den Bewässerungsflächen zu. Randsteine und Wasserlauf dieses Abschnitts sind nur grob bearbeitet und mit wenig Sorgfalt aneinander gesetzt, sie sitzen auf einem hoch geschichteten Bett aus sehr festem, kalkhaltigem, wasserdichten Mörtel.

Innerhalb des Beckens befanden sich Reste einer Steinmauer, auf welcher früher eine Lehmmauer aufsaß. Kreisförmige pflanzliche Abdrücke weisen auf eine Palmenpflanzung hin, die jedoch nicht datiert werden kann.

Neben diesen hydrologischen Installationen gliedern vier niedrige Bruchsteinmauern (G-J), das umliegende Gelände in drei Bereiche (Abb. 9). Drei der Mauern (G, H, J) führen strahlenförmig in Richtung Osten bzw. Nordosten; eine nordwest-südöstlich verlaufende Mauer (I) trifft auf die Laufbahn für Zugtiere und setzt sich danach fort. Die Mauern zeigen teilweise noch die Reste eines Lehmziegelaufbaus, weshalb anzunehmen ist, dass Mauer I über den Kanal führte. Der Zugang zum Außenbereich der Bewässerungsinstallationen führte durch eine Öffnung in Mauer J, die durch zwei Werksteinstelen eingefasst ist. Im Rahmen dieser Aufnahme konnten einige Mauer- und Fußbodenreste im Südosten der Anlage (E) nicht mit Sicherheit zugeordnet werden. Form und Lage deuten allerdings darauf hin, dass sie den Brunnen berücksichtigen.

Der Abbau dieser Strukturen sowie Teilen der Zugtierlaufbahn war bereits vollzogen, als 1979 die Anlage durch Archäologen erstmals in Augenschein genommen wurde. Diese Ereignisse wurden in der fünften Bauphase aufgefasst.

Um 2010 wurde schließlich ein Mauerabschnitt im südöstlichen Bereich der Anlage mit hinzugefügtem Baumaterial durch die saudische Antikenverwaltung vorläufig rekonstruiert (Phase 6). Die Farbgebung des Materials weicht von der des Originalmauerwerks ab.

Künftig werden archäologische Untersuchungen erforderlich sein, um die baugeschichtlich ermittelten Phasen (Abb. 9) mit der Siedlungsgeschichte des Ortes zu verknüpfen sowie insbesondere eine detaillierte zeitliche Eingrenzung der Bauphasen zu erreichen. Desgleichen ist die weitere Klärung der Funktion der Anlage anzustreben. In diesem Kontext steht auch eine systematische Aufnahme der Vielzahl von Inschriften und Graffiti, die an den Außenmauern der Anlage sichtbar sind.

### Literatur

- H. I. Abu Duruk, Introduction to the Archaeology of Tayma (Riad 1988)
- G. Bawden – Chr. Edens – R. Miller, Preliminary Archaeological Investigations at Tayma, *ATLAL* 4 (1980) 69–106
- J. Euting, Tagebuch einer Reise nach Inner-Arabien, hrsg. v. E. Littmann (Leiden 1914)
- D. Kennet, On the eve of Islam: Archaeological evidence from Eastern Arabia, *Antiquity* 79 (2005) 107–118

