



iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES  
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

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

Daniela Rosenow

## Dahschur, Ägypten. Die Arbeiten der Frühjahrskampagne 2019

aus / from

### e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue

Seite / Page 28–34

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>

ISSN der Online-Ausgabe / ISSN of the online edition 2198-7734

ISSN der gedruckten Ausgabe / ISSN of the printed edition

Redaktion und Satz / Janina Rücker ([jahresbericht@dainst.de](mailto:jahresbericht@dainst.de))

Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2014 [www.mapbox.com](http://www.mapbox.com)

©2019 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 2019 des Deutschen Archäologischen Instituts stehen 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 Research E-Papers 2019 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/> Powered by TCPDF ([www.tcpdf.org](http://www.tcpdf.org))



## DAHSCHUR, ÄGYPTEN



Die Arbeiten der Frühjahrskampagne 2019

**Abteilung Kairo des Deutschen Archäologischen Instituts**  
von Daniela Rosenow

e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2019 · Faszikel 2



*The royal necropolis of Dahshur, with its unusually high amount of architectural remains from the construction time of the pyramids, offers a great potential for researching the administrative, logistic and technical requirements that made it possible to create some of the most impressive monuments ever created by humankind. A geomagnetic survey conducted in 2013 in the area north of the valley temple of the Bent Pyramid revealed the remains of a large settlement. First excavations here were undertaken in spring 2018 and continued this year. Our work aims at determining the nature of these buried structures: who lived here in the desert, when, and for what purpose? Furthermore archaeological work continued on a transportation road built during the Ramesside period (ca. 11th–13th century BC), while conservation and architectural research was undertaken on the cult place of the Bent Pyramid built by king Sneferu, the first pharaoh of the 4th dynasty (ca. 2650 BC).*

**Kooperationspartner:** Ministry of Antiquities, Ägypten (MoA); Institut für Geographische Wissenschaften der Freien Universität Berlin (B. Schütt, W. Bebermeier, Landschaftsarchäologie); Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences (T. Herbich, Geophysik); München Klinik (A. Nerlich, Pathologe); Deutsches Archäologisches Institut Madrid (F. Arnold).

**Leitung des Projektes:** D. Rosenow, St. J. Seidlmayer.

**Team:** F. Arnold, K. Bateman, A. Eller, K. Gospodar, A. Grünberg, T. Lyons, A. Nerlich, E. Peintner, J. Pinke, G. Rees, P. Röcker, L. Röfer, R. Ryndziewics, A. el-Sennoussi, I. Steinhardt, R. Stolle.



1 Vorläufiger Plan des ergrabenen Gebäudes. (Plan: L. Röfer, A. Grünberg, D. Rosenow)

In der diesjährigen Frühjahrskampagne fanden archäologische, geophysikalische, bauforscherische sowie restauratorische Arbeiten in drei verschiedenen Arealen in Dahschur statt: In der Siedlung nördlich des Taltempels der Knickpyramide König Snofrus, an dem in die Ramessidenzeit datierenden Transportweg aus Kalksteinblöcken sowie an der Kultstelle an der Ostseite der Knickpyramide.

#### Siedlung

Die Siedlung nördlich des Taltempels erstreckt sich – auf der Basis der 2013 durchgeföhrten geomagnetischen Messungen – über eine Fläche von ca. 200 x 350 m. Erste Grabungen hier fanden in den Jahren 2015 und 2016 statt. Dabei wurde ein Garten freigelegt, der in das 15. Regierungsjahr Snofrus datiert und ein Kultgebäude umgibt. Weitere Ausgrabungen gut 120 m nördlich dieses Areals wurden im Frühjahr 2018 durchgeföhr. Dabei kamen die Überreste eines Hauses (Haus 1) zutage, das mit einer Fläche von etwa 40 x 40 m eine für diese Epoche beeindruckende Größe hat (Abb. 1.7). Das Gebäude besteht aus Lehm- und Sandziegeln und datiert der Keramik nach in die frühe 4. Dynastie. Nachdem der nur wenige Zentimeter unter der Oberfläche liegende Bau in der vorangegangenen Kampagne großflächig freigelegt worden war, um einen ersten Eindruck von dessen Grundriss zu erhalten, wurden in der diesjährigen Kampagne vier Räume und vier der insgesamt sechs Silos ausgegraben. Drei der Räume befinden sich im westlichen Teil des Hauses, das wohl den Kern des Gebäudes darstellt und über einen langen, mehrfach abgeknickten Korridor zu erreichen war.

Raum 1.1, der eine in der Achse liegende Nische aufweist, darf nach Parallelbefunden aus dem Alten Reich wohl als Speise- oder Bankettsaal interpretiert werden. Während seiner Freilegung wurde eine große Anzahl an bemalten Putzfragmenten entdeckt, die ursprünglich die Wände und die Decke des Raumes schmückten (Abb. 2). Während die Wände weiß bzw. im unteren Sockelbereich schwarz gestrichen waren, erhielt die Decke einen roten Anstrich. Letztere bestand aus Holzbalken, wie aus den entsprechenden Abdrücken auf den rot bemalten und geformten Putzresten klar hervorgeht. Der Raum besaß einen Boden aus Lehmestrich. Um mögliche weitere



2



3

- 2 Bemalte Stuckreste und Sockelbereich der Ostwand in Raum 1.1. (Fotos: T. Lyons, D. Rosenow)
- 3 Raum 1.2 mit Resten dreier Basen für Lotussäulen. (Fotos: D-DAI-KAI-DAH-2019-TL-00267 und D-DAI-KAI-DAH-2019-TL-00281, T. Lyons)

Bauphasen des Hauses zu erkennen, wurde im Bereich der Nische ein Sondierungsschnitt angelegt, bei dem ein weiterer Fußboden zutage kam, der aus Schlamm und Putzresten besteht. Nach der Freilegung des kompletten Bodens ist klar, dass dieser etwa 150 kleine, kreisförmige und leicht rechteckige Löcher aufweist. Dabei handelt es sich möglicherweise um Eindrücke von Holzpfählen, die mit den Bauarbeiten am Haus in Verbindung stehen könnten. Mithin könnte dieser Boden der Bauzeit des Raumes zugewiesen werden, der dann für die tatsächliche Nutzungsphase mit einem qualitativ hochwertigeren Schlammestrichboden überdeckt wurde.

Bei der Freilegung des östlich angrenzenden Raumes 1.2 wurden wiederum bemalte Putzfragmente entdeckt, die auf eine ähnliche Rekonstruktion des Raumes mit schwarz und weiß gestrichenen Wänden und roter Decke schließen lassen. Hier kamen zudem drei Säulenbasen aus Kalkstein zum Vorschein, die von einer kreisförmigen Schicht aus einer Art Mörtel umkleidet sind. Nach den Eindrücken auf den Säulenbasen, die die Form eines dreiblättrigen Kleeblatts haben, trugen die Basen einst Lotussäulen (Abb. 3). Diese sind bspw. aus königlichen Totentempeln in Abusir bekannt; ungewöhnlich ist allerdings, dass Lotussäulen normalerweise aus vier oder sechs, später auch acht, aber eben nicht drei Stängeln bestehen. Die in Dahschur entdeckte Säule kann demnach als einzigartig angesprochen werden. Die Säulen selbst bestanden wahrscheinlich aus Holz und haben sich nicht erhalten – vermutlich wurden sie bei der Aufgabe des Hauses absichtlich entfernt, um andernorts wiederverwendet zu werden.

Nach Aussage eines im Süden des Raumes angelegten Sondierungsschnitts besaß der Raum insgesamt drei verschiedene Fußbodenebenen, wobei die oberen beiden Böden mit denen aus Raum 1.1 korrespondieren. Der etwa 15 cm tiefer liegende dritte Fußboden gehört offensichtlich zu einer früheren Bauphase des Hauses, als der Raum noch keine Säulen und Pilaster an der Nord- und Südwand besaß. Zudem kam etwa 30 cm unter diesem Boden eine Art Laufhorizont mit Fuß- und Handabdrücken zum Vorschein, der klar darauf hinweist, dass in diesem Areal bereits vor der Errichtung des Hauses gewisse Aktivitäten stattfanden. Vielleicht wurden hier die



4



5



6

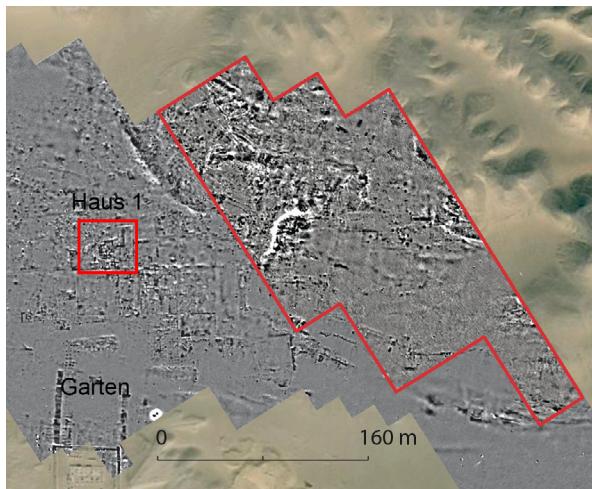
- 4 Raum 1.4 mit den angrenzenden Silos. (Foto: D-DAI-KAI-DAH-2019-JP-00814, J. Pinke)
- 5 Knochen- und Zahnreste aus Raum 1.4. (Foto: D-DAI-KAI-DAH-2019-DR-02129, D. Rosenow)
- 6 Siegelabrollung. (Foto: D-DAI-KAI-DAH-2019-JP-02734, J. Pinke)

Lehmziegel produziert, die man für den Bau des Kultgebäudes im Garten benötigte.

Zuletzt wurde im labyrinthartigen Komplex des Hauses Raum 1.3 freigelegt. Auch hier kamen rot und weiß bemalte Putzfragmente zum Vorschein, zudem wurden in der Westhälfte des Raumes zwei große, leere Gefäße *in situ* entdeckt. Eines der Gefäße war im Fußboden eingelassen, das andere saß auf dem Fußboden aus Lehimestrich auf. In der Nische fanden sich zwei weitere Vertiefungen ähnlicher Größe, in denen wohl zusätzliche Gefäße platziert waren. In der kommenden Kampagne werden die Arbeiten in diesem Raum fortgesetzt, um Aufschluss über mögliche weitere Bauphasen zu erhalten.

Im nördlichen Areal des Hauses wurden vier Silos ausgegraben (Abb. 4). Sie sind an eine Mauer gelehnt, die eine Art offenen Hof bildet („Raum“ 1.4), in dem vielleicht das Mahlen des Korns oder die Verteilung des Getreides stattfand. Die Silos haben einen Durchmesser von etwa 2 m und waren, ebenso wie die Gefäße in Raum 1.3, leer. Mithin entsteht der Eindruck, dass das Haus planmäßig verlassen und die wertvolleren Gegenstände mitgenommen wurden. Daher besteht ein Großteil der Funde aus dieser Kampagne aus Keramik, Tierknochen- und Zahnen (Abb. 5) sowie pflanzlichen Resten. Zudem wurden Metall- und Steinobjekte, als auch Fayenceperlen und -kacheln entdeckt. Letztere wurden vermutlich als Einlagen in Holzmöbeln verwendet. Zu den ungewöhnlicheren Funden zählen bspw. das Fragment eines Armreifes aus Elfenbein, ein Malachitbröckchen, das wohl zerrieben für die Produktion von Augenschminke verwendet werden sollte, sowie eine Siegelabrollung – bislang die einzige – die jedoch keine Kartusche abbildet (Abb. 6).

Zum jetzigen Zeitpunkt ist es nicht möglich, eine fundierte Aussage über die Funktion des Hauses oder des gesamten begrabenen Gebäudeensembles zu machen. Offensichtlich existierten hier – mitten in der Wüste – zwei Gärten und mehrere Gebäude, wobei man das momentan ausgegrabene Haus seinen Dimensionen als auch seiner Ausstattung nach durchaus als Villa ansprechen darf. Zudem zeigen die in dieser Kampagne durchgeführten geophysikalischen Messungen östlich der Siedlung weitere Anomalien, die



7



8

7 Geomagnetischer Survey des Areals östlich der Siedlung (rot umrissene Fläche) im Norden des Taltempels der Knickpyramide. (Abbildung: T. Herbich)

8 Kalksteinfragment mit der Abbildung eines Baumes, ursprünglich aus dem Taltempel der Knickpyramide. (Foto: D-DAI-KAI-DAH-2019-JP-01347, J. Pinke)

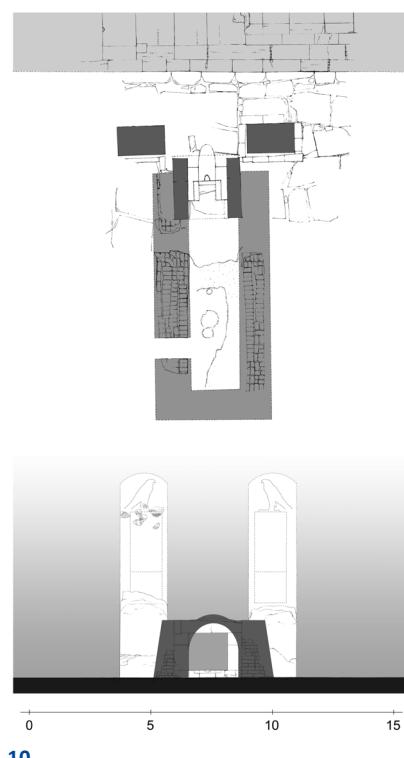
auf zusätzliche begrabene Gebäude hinweisen (Abb. 7). Vor allem im zentralen Bereich der Fläche, das ein Areal von etwa 50 x 70 m umfasst, sind eindeutig Strukturen regelmäßiger Formen zu erkennen, ebenso im südlichen und östlichen Teil des untersuchten Gebietes. Die Arbeiten an der Siedlung werden in der kommenden Kampagne fortgesetzt und es ist angedacht, hier eine zweimonatige *field school* durchzuführen.

#### Transportrampe

Weitere archäologische Arbeiten fanden an der Transportrampe statt, die vom Taltempel der Knickpyramide über knapp 800 m bis in das Fruchtland reicht. Die etwa 3 m breite Straße besteht zum großen Teil aus Kalksteinblöcken, die ursprünglich zum Taltempel gehörten. Die Rampe wurde in der Ramessidenzeit angelegt, als der Tempel abgebaut wurde und man für den Abtransport der schweren Blöcke einen gepflasterten Weg benötigte. Das DAI ist hier seit 2009 tätig und die Arbeiten finden in der Hoffnung statt, weitere relieftragende Blöcke zu entdecken, die eine Rekonstruktion größerer Abbildungssegmente des ursprünglichen Dekorationsprogrammes des Taltempels ermöglichen. Insgesamt konnten in dieser Kampagne weitere 60 m des Weges freigelegt werden. Die Blöcke wurden gereinigt, fotografiert und im Maßstab 1:20 gezeichnet; hier kam neben den Standard-Dokumentationstechniken auch *structure from motion* zum Einsatz und ein maßgenaues, georeferenziertes 3D-Modell wurde erstellt. Insgesamt wurden 35 dekorierte Blöcke entdeckt, die u. a. ein Bein des Königs Snofrus mit außerordentlich gut erhaltenen Farbresten, das Fragment eines Baumes (Abb. 8) oder auch Inschriftenreste darstellen. Erwähnenswert ist, dass auch mehrere Blöcke zum Vorschein kamen, die eindeutig nicht aus dem Taltempel stammen und in das Neue Reich (ca. 1550–1070 v. Chr.) bzw. Mittlere Reich (ca. 2055–1650 v. Chr.) datieren, wie bspw. ein Block mit den Resten der Kartusche Amenemhets III. (ca. 1830–1785 v. Chr.). Die Fragmente werden in der kommenden Kampagne restauriert, da viele von ihnen mehr oder minder stark vom salzhaltigen Boden angegriffen und daher von einer Salzkruste überzogen sind.



9



10

9 Kultstelle an der Ostseite der Knickpyramide Snofrus. (Foto: D-DAI-KAI-DAH-2019-JP-01787, J. Pinke)

10 Rekonstruktion der Kultstelle in Bauphasen 2 und 3, 6. Dynastie. (Rekonstruktion: F. Arnold)

### Kultstelle

Im Herbst 2017 war das Inspektorat von Dahschur mit der Bitte an das DAI herangetreten, die Kultstelle an der Ostseite der Knickpyramide Snofrus zu restaurieren (Abb. 9). Erste Arbeiten hier begannen im Frühjahr 2018 mit der Anbringung von Passmarken an den Kalksteinelementen. Die Arbeiten wurden in der diesjährigen Kampagne mit einer ersten fotografischen Schadenskartierung fortgesetzt. Daraus ging hervor, dass größere Bereiche der Oberflächen der Kalksteinblöcke stark angegriffen sind. Sie haben Risse bzw. drohen in Schalen abzufallen. Zudem findet sich eine große Anzahl an rezentem Graffiti, die in die Oberflächen der Blöcke eingeritzt oder mit Farbe oder Kreide aufgemalt wurden. Zusätzlich zur ersten Schadenskartierung wurden diverse Materialtests an den Kalkstein- und Lehmziegelelementen durchgeführt mit dem Ziel, mögliche Konsolidierungsmaßnahmen an den brüchigen Oberflächen zu erproben. In der kommenden Kampagne soll eine detaillierte Schadenskartierung erfolgen.

Zusätzlich zu den restauratorischen Maßnahmen erfolgte auch eine Bauaufnahme der Kultstelle, die es ermöglichen soll, die architektonische Entwicklung des Gebäudes besser nachvollziehen und diese dem Besucher in bestmöglicher Form präsentieren zu können. Erste Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Kultstelle in sechs verschiedenen Bauphasen errichtet wurde, wobei Phase 1 in die 4. Dynastie (2610–2500 v. Chr.), Phasen 2 und 3 in die 6. Dynastie (2345–2180 v. Chr., Abb. 10) und Phasen 4 bis 6 in das Mittlere Reich (ca. 2055–1650 v. Chr.) datieren. Daraus geht hervor, dass sich die Kultstelle über die Jahrhunderte hinweg stark veränderte und es daher notwendig und sinnvoll ist, vor der eigentlichen Restaurierung des Monuments zu entscheiden, welche der Phasen wiederaufgebaut und dem Besucher präsentiert werden soll.

Zuletzt wurden in der diesjährigen Kampagne auch die Arbeiten an den Objekten fortgesetzt, die in den Magazinräumen der deutschen Mission lagen. Hier standen restauratorische Maßnahmen sowie die anthropologische Untersuchung des Skeletts aus einem der Schachtgräber des Mittleren Reiches (7M 8-1) westlich der Pyramide Amenemhets II.



11 Libationsbecken aus dem Grab des Ipi nach der Restaurierung. (Foto: E. Peintner)

(ca. 1911–1877 v. Chr.) im Vordergrund. In Letzterem war ein 40–50 jähriger Mann bestattet, der dem Hofstaat des Königs angehörte. Das Grab wird im Rahmen einer Masterarbeit untersucht, die im Juni 2019 zur Abgabe eingereicht wird (A. Grünberg, Universität Leipzig, Die Grabanlage 7M8-1 in Dahschur, Betreuer: D. Raue und St. J. Seidlmayer).

Restauratorische Arbeiten konzentrierten sich auf diverse Libationsbecken als auch einige dekorierte Kalksteinblöcke der Transportrampe, die in den letzten Jahren entdeckt worden waren. Der Hauptschaden an diesen Steinfragmenten besteht in erster Linie in Salzausblühungen, die durch die Feuchtigkeit im Stein verursacht sind und dazu führen, dass sich Teile der Oberfläche in Schalen lösen. Zunächst wurden die Objekte mit Verfestigungsmittel behandelt und anschließend die Salzkruste auf den Oberflächen mit einem Diamantschleifer entfernt. Eines der restaurierten Opferbecken (Abb. 11) stammt aus dem Grab des Hofflötisten Ipi (4. Dynastie, ca. 2620–2500 v. Chr.). Die Publikation dieser Grabanlage soll demnächst erscheinen.

Des Weiteren entstehen momentan zwei mit dem Dahschur Projekt verbundene Qualifikationsarbeiten: Eine Masterarbeit an der Universität Mainz (I. Steinhardt, Rekonstruktion eines prosopographischen Profils in Dahschur während des Mittleren Reiches anhand der Funde aus dem Taltempel der Knickpyramide, Betreuer: U. Verhoeven, St. J. Seidlmayer) und eine Dissertation an der Freien Universität Berlin (L. Röfer, Transformation der kulturellen Landschaft in Dahschur. Eine landschaftsarchäologische und raumssoziologische Studie zur Sozialtopographie Dahschurs, Betreuer: St. J. Seidlmayer, R. Bussmann, Finanzierung: Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes).