



<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

Johanna Sigl

## Elephantine, Ägypten. Gesamtprojekt Elephantine und Teilprojekt Lebenswirklichkeiten (Realities of Life). Das 50. Grabungsjubiläum und aktuelle Arbeiten

aus / from

### e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue

Seite / Page **42–50**

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)**

**Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch**

**Länderkarten: © 2014 www.mapbox.com**

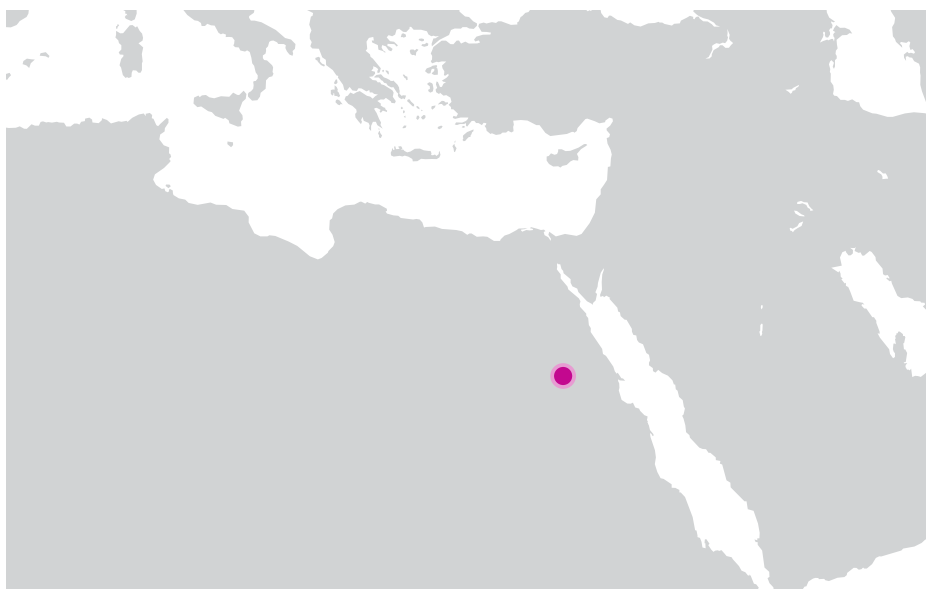
©2019 Deutsches Archäologisches Institut

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))



## ELEPHANTINE, ÄGYPTEN

### Gesamtprojekt Elephantine und Teilprojekt Lebenswirklichkeiten (Realities of Life)



Das 50. Grabungsjubiläum und aktuelle Arbeiten

**Abteilung Kairo des Deutschen Archäologischen Instituts**  
von Johanna Sigl



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2019 · Faszikel 2

**Kooperationspartner:** Ministry of Antiquities of Egypt; Schweizerisches Institut für ägyptische Bauforschung und Altertumskunde, Kairo.

American University Beirut; Aswan University, Department for Geology; Bradford University; Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Geographie; Sapienza- Università di Roma; Roanoke College; University of Arizona; University of Edinburgh, School of GeoSciences; The University of Memphis, Department of Art; Labore des Institut français d'archéologie orientale (IFAO) Cairo, des Grand Egyptian Museum, des Center for Research and Conservation of the Ministry of Antiquities, der Technischen Universität Berlin el-Gouna; Ägyptisches Museum und Papyrussammlung; Humboldt-Universität zu Berlin.

**Förderung:** Transformationspartnerschaftsprogramm des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland mit Ägypten und Kulturerhalt; Deutsche Forschungsgemeinschaft „Alltag in der antiken Stadt Elephantine, Südägypten – Mikroanalytische Forschungen an Archäosedimenten“ (Goethe-Universität Frankfurt).

**Leitung des Projektes:** J. Sigl.

**Team:** M. Adel Williams, H. Askalany, B. Bastos, A. Blöbaum, S. Braun, P. Collet, F. Da Silva Lozada, R. Ehab, A. El-Shafey, D. Fritsch, J. Garzon Rodrigues, B. Gehad, K. Golombiewski, S. Gubler, M. Hossam Fahmy, C. Jeuthe, H. Khozeym, P. Kopp, T. Kunze, M. Looney, C. J. Malleon, N. Mohsen Hekal, G. Mutri, M. F. Ownby, E. Panagiotakopoulou, J. A. Roberson, M. Sählhof, M.-K. Schröder, S. Soterakopoulos, V. Steele, S. Tarek Sarhan, H. Tharwat Hussein, L. A. Warden.

*January 9th, 1969 was the first day of excavation of the DAI Cairo and its partners on Elephantine. In the year of the 50th anniversary of the project, its success was celebrated amongst other with a conference focusing on settlement archaeology. Half a century of field research has produced a wealth of data which have fundamentally advanced our conception of Ancient Egyptian culture – and the development of research questions and research methodologies inspires ongoing research in ever new directions. In 2018/2019 season the DAI's works focused especially on the execution of archaeometric methods on newly excavated finds and the conservation of one of the last preserved buildings of the colonial period in Aswan area.*

Der 09.01.1969 ist ein sonniger Wintertag, doch dank seiner südlichen Lage herrschen angenehme Temperaturen in Assuan. W. Kaiser, der Direktor des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo, seine Frau Jutta, der Bauforscher und Archäologe P. Grossmann sowie H. Jaritz vom Schweizerischen Institut



1 Die Angestellten des Grabungsprojektes Elephantine und interessierte Nachbarn informieren sich in der Posterausstellung im Grabungshaus des DAI Kairo über die Ausgrabungsergebnisse der letzten 50 Jahre. (Foto: D-DAI-KAI-ELE-50th anniversary (383), B. Ezzat)

für ägyptische Bauforschung und Altertumskunde in Kairo sind erst gestern in ihre Zeltunterkünfte auf der Insel Elephantine (arabisch heute: Gezirat Aswan) eingezogen. Heute beginnen sie hier mit Hilfe von sechzehn Arbeitern aus dem Ort Quft ein neues Grabungsprojekt, das die beiden Institute über die nächsten 50 Jahre begleiten sollte.

Die Ausgrabungen auf Elephantine stellen den Einstieg des DAI Kairo in die seit den 1960er Jahren in den Fokus gerückte Siedlungsarchäologie in Ägypten dar. Zentrales Anliegen war die bauforscherische Erkundung Elephantines, seiner administrativen und militärischen Strukturen sowie die Untersuchung der Entwicklung der Tempel für die Götter Satet und Chnum von der späten Vorgeschichte des pharaonischen Staats (um ca. 3000 v. Chr.) bis zur Eroberung Ägyptens durch muslimische Herrscher (642 n. Chr.) und darüber hinaus. Daneben wurden Teile der frühen Nekropole der Bewohner der Inselstadt freigelegt und Wohnstrukturen aller Zeitstufen ausgegraben. In 50 Jahren kooperativer Arbeit konnten umfassende Erkenntnisse gewonnen werden, die unser Bild der altägyptischen Kultur grundlegend erweitert haben.

Das Jubiläum des ersten Arbeitstages auf Elephantine wurde zum Anlass genommen, nicht nur die langjährige Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Kolleginnen und Kollegen sowie den örtlichen Vertretern des Ministeriums für Altertümer zu würdigen, sondern auch den seit Jahrzehnten am Projekt mitwirkenden Arbeitern aus Quft und aus den Dörfern der Insel wie auch den Hausangestellten aus Assuan, Westsehel (Gharb-Sehel) und Westassuan (Gharb-Assuan) für ihren unerlässlichen Einsatz zu danken. Im Rahmen der Feier im Grabungshaus des DAI Kairo, das Anfang der 1970er Jahre die Zeltunterkünfte der ersten Arbeitsjahre ablöste, konnte zudem über eine Posterausstellung ein Resümee der gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse aus den Forschungen der letzten fünf Jahrzehnte gezogen werden. In arabischer und englischer Sprache ausgeführt, machte die Ausstellung erstmals umfassend auch den Arbeitskräften des Projektes und Anwohnern des archäologischen Fundplatzes diese Ergebnisse zugänglich (Abb. 1).

Die Siedlungsarchäologie erlebt auch heute noch in Ägypten einen Aufschwung. Während viele Tempel- und Grabbauten am Wüstenrand entlang

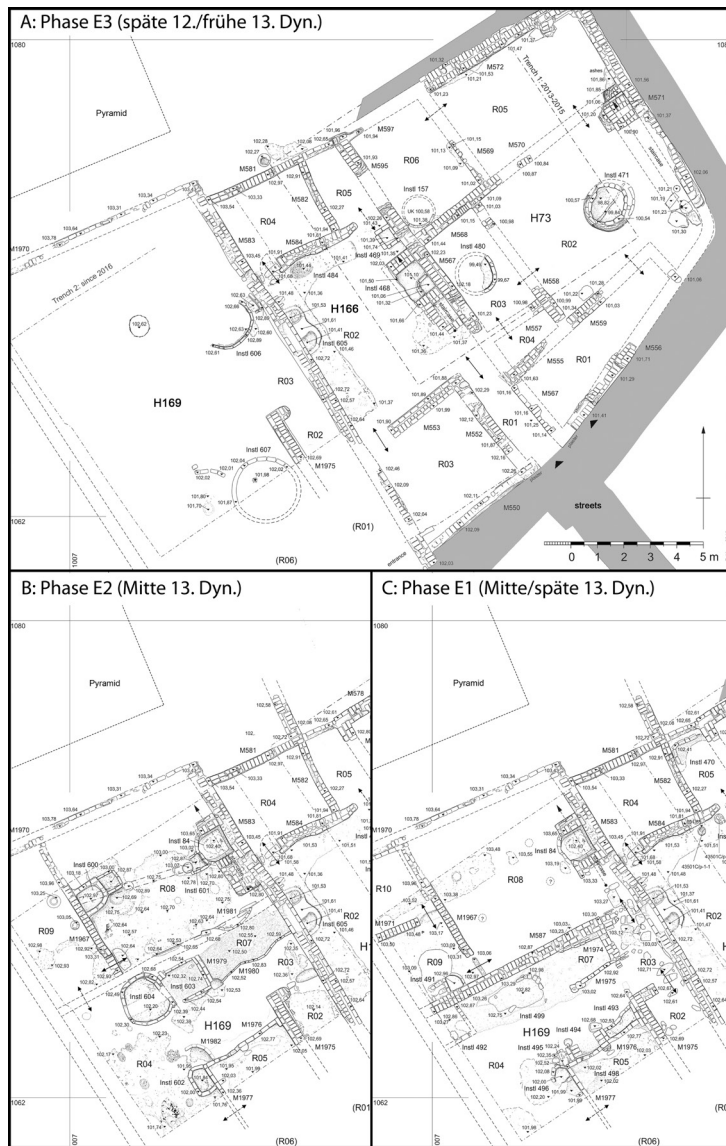


2 Teilnehmer der Konferenz „Daily Life in Ancient Egyptian Settlements“ im Nubia Museum in Assuan. (Foto: D-DAI-KAI-ELE-50th anniversary Conference (245), B. Ezzat)

des Nils gelegen sind, überdecken Schwemmschichten des Flusses aus der Zeit vor dem Bau der Staudämme bei Assuan und die immer größer werdenden modernen Städte viele der alten Ansiedlungen. Andere wurden durch die Veränderung des Flusslaufes abgetragen oder sind aufgrund ihrer Lage in den Wüsten nur begrenzt zugänglich. Ihre Erforschung gestaltet sich daher deutlich aufwändiger als die von Gräbern und Tempeln. Mittels moderner Techniken und gezielter Fragestellungen werden dennoch Siedlungsreste in allen Teilen Ägyptens – vom Delta bis hinunter an den ersten Katarakt und vom Roten Meer bis in die östliche Sahara – erkundet. Dabei sind der Mensch, das tägliche Leben, die Interaktion von Personen und Orten in den Fokus des Interesses gerückt. Eingebettet in ihren archäologischen Fundzusammenhang werden ausgegrabene Objekte und Nutzungsschichten vermehrt den Erkenntnissen, die früher vorwiegend aus Bild- und Textstudien gewonnen wurden, ergänzend und hinterfragend gegenübergestellt.

Diese Herangehensweisen und Fragestellungen werden vom DAI Kairo auf Elephantine besonders durch ein Teilprojekt zur Rekontextualisierung von Grabungsfunden unter der Leitung von C. Jeuthe sowie durch die aktuellen Forschungsarbeiten zu Lebenswirklichkeiten im Mittleren Reich (siehe dazu [Sigl – Kopp, eDai-F 2017-1](#) <sup>↗</sup>; [Sigl, eDai-F 2017-2](#) <sup>↗</sup>; [Sigl, eDai-F 2018-2](#) <sup>↗</sup>) aufgenommen. Als zentrale Leitmotive für aktuelle und zukünftige Unternehmungen der Abteilung in ganz Ägypten wurden sie zudem im Rahmen der Jubiläumskonferenz des Projektes Elephantine „Daily Life in Ancient Egyptian Settlements“ am 27. und 28.03.2019 in Assuan thematisiert (Abb. 2). Die Konferenz brachte internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, die sich mit Siedlungsresten aller Zeitstellungen im Nildelta und Niltal, an der Küste des Roten Meeres und in der Oase Charga beschäftigen. Fünf Vorträge zur Forschungsarbeit auf Elephantine legten den Grundstein für die Diskussion von Methoden und Ergebnissen sowie Problemen und Möglichkeiten der archäologischen Arbeit in Ägypten.

Mit dem im Herbst 2013 gestarteten Projekt Lebenswirklichkeiten (Realities of Life) wurden in den letzten sechs Jahren weitere Mosaiksteine zu den seit 1969 laufenden Forschungen auf Elephantine hinzugefügt. Es verfolgt



das Ziel, die Lebensumstände, wenn möglich sogar das Lebensgefühl der Bewohner der Stadt näher zu beleuchten. Der Alltag in der Zeit um das Mittlere Reich (ca. 1980–1760 v. Chr.), der sich in den Ernährungsgewohnheiten, in Tätigkeiten, die neben der Nahrungsbeschaffung oder -verarbeitung abliefern, wie auch in der Beschaffenheit des Lebensumfeldes spiegelt, steht im Fokus. Der Blick ins Detail gelingt durch die Nutzung eines größtmöglichen Spektrums moderner archäologisch-naturwissenschaftlicher Methoden. Fundamental wichtig für die Anwendbarkeit dieser Techniken wie auch für den Blick ins Detail im Allgemeinen war die Umstellung der Grabungstechnik hin zu einer feinmaschigen Sammlung von Fundobjekten und Proben. Kleinste Fundstücke, auch solche, die als ungeliebte Massen auftreten, wie etwa Gebrauchskeramikfragmente, Botanik, Tierknochen, ja sogar Stein splitter, werden mit größter Sorgfalt und verschiedenen Techniken – von der Entnahme von Blockbodenproben über Trockensiebung und Schlämmen bis hin zur Handlese – aus den Befunden entnommen (siehe dazu im Detail: [Sigl – Kopp, eDai-F 2017-1](#) <sup>↗</sup>; [Sigl, eDai-F 2017-2](#) <sup>↗</sup>; [Sigl, eDai-F 2018-2](#) <sup>↗</sup>). Die internationalen am Projekt beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind so oft wie möglich am Ausgrabungsplatz, um entweder ihre Materialien direkt vor Ort zu untersuchen oder diese für die Überführung in Labors auszuwählen und vorzubereiten. Gleichzeitig können so auch laufend aktuelle Resultate unter den verschiedenen Arbeitsbereichen ausgetauscht und eine größtmögliche Interdisziplinarität der Ergebnisse unterstützt werden.

Der Fokus der Projektarbeit der letzten drei Jahre lag auf einem Gebäude (H169) im nordwestlichen erhaltenen Siedlungsbereich der pharaonischen Stadt. Von diesem wurde von Frühjahr 2016 bis Herbst 2018 ein knapp 9 x 10 m großes Areal, das mehr als zwei Drittel des gesamten Grundrisses ausmacht, ausgegraben. Die architektonische Entwicklung von Haus 169 kann durch rund 200 Jahre seines Bestehens beinahe lückenlos verfolgt werden (Abb. 3). Datiert in das späte Mittlere Reich und die frühe zweite Zwischenzeit (ca. 1850–1660 v. Chr.) entspricht es dem typischen Elephantiner Hofhaus dieser Zeitstellung. Über einen Eingangskorridor (R02) gelangte man in Innenräume, die verschiedenen Haushaltsaktivitäten vorbehalten

**3** Planzeichnungen von Haus 169 in der Nordweststadt Elephantines in den drei Hauptphasen seiner Nutzung. (Zeichnungen: P. Kopp, R. Colman, N. Brown, DAI Kairo; Digitalisierung: P. Kopp, DAI Kairo; Zusammenstellung: J. Sigl, DAI Kairo)



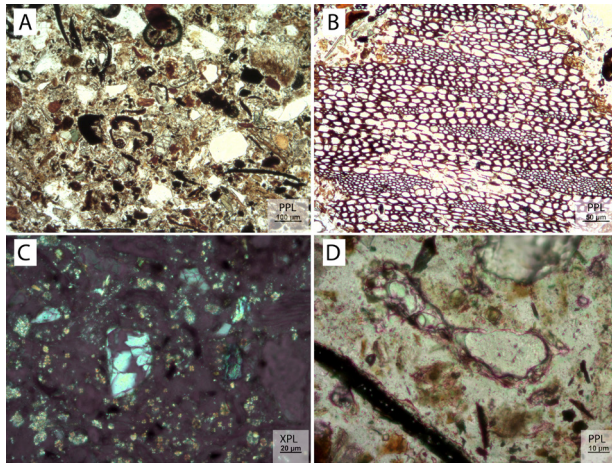
4 Probennahme für mikromorphologische Untersuchungen im Ofenraum (R07) von Haus 169: Probe 46-1 links im Bild bereits in Entnahme. (Foto: P. Kopp, DAI Kairo)

waren. Eine Treppe (Instl. 84) sowie Reste von Säulenstellungen deuten die zumindest teilweise Überdachung und die Nutzung eines ersten Obergeschosses spätestens ab der Mitte der 13. Dynastie an (Abb. 3B: R08), von dem jedoch nichts mehr erhalten ist. Dieser Ausgang befindet sich im, vom Eingangsbereich des Hauses her gesehen, hinteren von zwei Höfen (R08). Hier sind die erhaltenen Lehm Böden und Nutzungsschichten in dünner Abfolge übereinander gelagert; der Raum wirkt insgesamt fast reinlich. Der zuerst zu betretende Hof (R04) scheint produktiven, mit Feuer in Verbindung stehenden, Schmutz verursachenden Aktivitäten gedient zu haben und wird von einem zentral im Haus gelegenen Ofenraum (R07) beherrscht, der seine Zugänglichkeit und Platzierung durch die Nutzungszeit des Hauses mehrfach verändert (Abb. 3B–C).

Die ausgegrabenen Befunde von Haus 169 zeigen die alltäglichen Aktivitäten im und schließlich die Aufgabe des Hauses. Da keine katastrophalen Ereignisse zu dessen Ersatz mit neuen Gebäuden geführt hatten, wurden noch genutzte oder wertvolle Haushaltsgegenstände beim Verlassen des Baus mitgenommen und sind somit bei den Ausgrabungen nicht entdeckt worden. Statt dessen setzen sich die Funde und Befunde aus zerbrochenen, verlorenen oder entsorgten Gegenständen, Resten von Lehm Böden und Dachkonstruktionen sowie Nutzungsschichten zusammen, die sich mit Füllschichten abwechseln, die aus Haushaltsabfall zur Einebnung für etwa das Einlegen neuer Böden oder anderer Umbaumaßnahmen eingebracht wurden.

Einer der auffälligsten und interessantesten Aspekte des Hauses sind die vielen Phasen der zentral gelegenen, von drei Seiten mit Mauern umgebenen Feuerstelle des Ofenraumes (R07). Solche Räume sind bereits in mehreren kontemporären Häusern auf Elephantine gefunden worden. Eine der wichtigsten Fragen war hier, was wurde in diesem Feuer hergestellt und welches Brennmaterial wurde genutzt? Um diese zu beantworten, wurden unter anderem Blockbodenproben (Abb. 4) genommen, aus denen Dünnschliffe unter dem Polarisationsmikroskop untersucht wurden.

Holzkohle und verbrannte Tier- und Getreidereste wie auch Dung von Schafen und Ziegen (Abb. 5) – erkennbar nicht nur makroskopisch an ihrer



5



6

5 Details aus der Probe 46-1 aus Stratum 46501G/c. A: Dreschabfälle in unterschiedlichen Verbrennungsgraden; B: Holzkohlefragment; C: Fäkale Sphärolithe, von denen einige durch Hitzeinwirkung aufgebläht sind; D: Phytolithenschlacke. (Mikroskopfotos aufgenommen mit Hilfe eines Zeiss-Polarisationsmikroskops; D. Fritsch für DAI Kairo; Zusammenstellung: J. Sigl)

6 Gerstenkörner aus Befund 48501D/e der neuen Ausgrabungen in der Nordweststadt von Elephantine. A: sterile Körner; B: Körner mit verdrehter Form; C: normal geformte Körner. (Foto: C. J. Malleson für DAI Kairo; Zusammenstellung: J. Sigl)

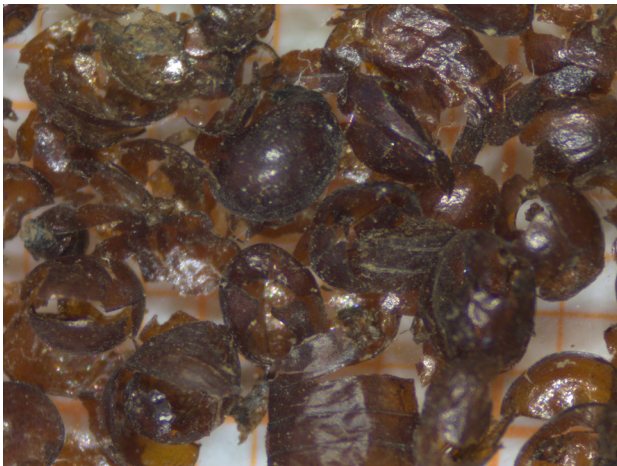
typischen Form, sondern auch mikroskopisch durch die Präsenz fäkaler Sphärolithe (= rundliche Objekte aus radialstrahligem  $\text{CaCO}_3$ , entstehend v. a. im Verdauungsprozess in Wiederkäuermägen) – zeigen, dass als Brennmaterial jeglicher Haushaltsabfall diente. Dabei wurden unterschiedliche Temperaturen erzielt. Die höchsten müssen bei  $800^\circ\text{C}$  oder mehr gelegen haben, wie die Existenz von Phytolithenschlacken (= mineralische Bestandteile von Pflanzen, v. a. Gräsern, bestehend aus Siliziumdioxid,  $\text{SiO}_2$ ; Silizium schmilzt um  $800^\circ\text{C}$ ) beweist. Brennmateriallager, die aus besagtem Kot von kleinen Wiederkäuern aber auch zu einem Großteil aus Dreschabfällen, Holzresten und Gräsern bestanden, wurden an verschiedenen Stellen während der Ausgrabungen gefunden, so z. B. in der Installation 492 in Raum O4.

Die Dreschabfälle stammen wohl größtenteils von Gerstenpflanzen. Bereits in früheren Kampagnen konnte Gerste als hauptgenutzte Getreidesorte in den aktuell ausgegrabenen Wohnhäusern in der Nordweststadt von Elephantine identifiziert werden. Im Frühjahr 2019 fanden sich darüber hinaus erstmals deutlich erkennbare Überreste der sog. 6-zeiligen Gerste (*Hordeum vulgare* ssp. *vulgare*). Zudem konnten Anzeichen von nicht idealer Anbaugrundlage für die Getreidepflanzen festgestellt werden (Abb. 6). Viele der Körner waren steril und es fanden sich kaum Unkräuter, wie sie in einem Kornfeld zu erwarten gewesen wären. Dies lässt sich entweder auf sehr genaue Pflege der Felder durch die Bauern zurückführen – wie sie sonst in ganz Ägypten so noch nie dokumentiert wurde – oder eben auf schlechte Haltungsbedingungen, unter denen die üblichen Unkräuter neben den Getreidepflanzen nicht überleben konnten. Die schmalen, oft auf Sand gründenden landwirtschaftlich nutzbaren Zonen im Bereich des ersten Katarakts, die bis heute existieren (Abb. 7), könnten also bereits vor 3000 Jahren Hauptträger des Getreideanbaus der Bewohner Elephantines gewesen sein.

Neben verschiedenen Hülsenfrüchten und Obstsorten dienten insbesondere Fisch und Haussäugetiere – darunter vor allem Ziegen und Schweine – als Nahrungsgrundlage der Bewohner der Nordweststadt Elephantines. Zu den seltener nachzuweisenden Spezies zählen Wildsäuger, Vögel, die Nilweichschildkröte (*Trionyx triunguis*) und die großen Nilmuscheln aus der Familie der Unionidae. Aufbruchspuren an einer Chambardia-Muschelschale



7



8

beweisen aber, dass auch deren Fleisch gegessen wurde. Muschelschalen und Schneckenhäuser wurden außerdem als Rohstoff für Schmuckobjekte verarbeitet. Die hier speziell beschriebene Muschelschale diente dagegen als Schaber, wie der deutliche Abrieb der schlossabgewandten Kante zeigt (Abb. 9). Die um die Abriebstellen in Spalten und Poren der Muschel erhaltenen organischen Rückstände wurden noch vor Ort mikroskopisch untersucht. Durch einen Abgleich mit Fischhäuten und Schuppen aus der modernen Vergleichssammlung zeigte sich, dass vorwiegend dieses Material damit geschabt wurde; d. h. es wurden entweder Fische mit dem Muschelschaber von ihren Schuppen und möglichen schleimigen Hautüberzügen befreit, oder es wurde gar aus der Fischhaut eine Art Leder hergestellt. Letzteres ist im alten Ägypten nach ersten Recherchen jedoch bisher nicht als Werkstoff belegt.

Ebenfalls noch zu klären sind, die von den Bewohnern verfolgten, sanitären Gewohnheiten. Erste Studien an Insektenresten zeigten eine fast ausschließliche Präsenz solcher Spezies, die sich im Umfeld von Menschen ansiedeln, allen voran die Stubenfliege (*Musca domestica*, Abb. 8). Lebensmittelschädlinge, wie der Kornkäfer (*Sitophilus granarius*), stellten sicher eine Herausforderung an die Lagerung von Nahrungsmitteln dar. Der Buckelkäfer (*Gibbium psylloides*) ist eine Spezies, die sich von einer Vielzahl an Materialien ernährt. Dazu zählen auch getrocknete menschliche Fäkalien. Leider reichen die gewonnenen Daten noch nicht aus, um ein sicheres Bild zu ergeben. Dennoch könnte sich eventuell tatsächlich über die Insektenfauna ein erster Hinweis auf den Umgang mit menschlichen Ausscheidungen und die hygienischen Bedingungen in den Wohnhäusern Elephantines im Mittleren Reich ergeben.

Neben der Produktion von Nahrungsmitteln beschäftigten sich auch die Bewohner von Haus 169 mit der Fabrikation einer Reihe kleiner Schmuckobjekte aus Amethyst, Staußeneischale und anderen Werkstoffen (siehe dazu Sigl, eDai-F 2018-2, 37–38<sup>7)</sup>). Als ein drittes, aber sicher noch nicht letztes Produkt der Bewohner von Haus 169 sind Farbpigmente zu nennen. Besonders das häufig in Wanddekorationen von Tempeln, Gräbern und Wohnhäusern genutzte rote Farbpigment ist in allen Stufen seiner Verarbeitung nach-

7 Am Wüstenrand (Vordergrund) und auf den Inseln im Bereich des ersten Katarakts bei Assuan wird bis heute Ackerbau betrieben, der jedoch minimalistische Formen annehmen kann. (Foto mit freundlicher Genehmigung: J. Sigl)

8 Ansammlung von Buckelkäferresten aus Befund 47501F/k herausgesiebt mit 300 µm Maschenweite. (Foto aufgenommen mit Hilfe eines Zeiss-Polarisationsmikroskops: E. Panagiotakopulu für DAI Kairo)





weisbar. Röntgendiffraktionsanalysen (englisch kurz: XRD) ergaben, dass der vermutlich im Wadi Abu Subeira am Nordende des modernen Assuan abgebaute Hämatit durch Hitzeeinwirkung verfeinert und in der Farbe intensiviert wurde. Das Pigment wurde auf eine Korngröße von 50–60  $\mu\text{m}$  gemahlen, was den heute im Handel erhältlichen Pigmenten in Feinheit entspricht. Die Untersuchung mit dem Fourier-Transform-Infrarotspektrometer (FTIR) zeigte, dass als Bindemittel wohl *Gummi arabicum*, gewonnen aus lokalen Akazienbäumen, genutzt wurde. Zur Herstellung anderer Farben wurden ebenfalls mineralische Pigmente und zerriebener Kalkstein herangezogen, der als weißer Farbstoff Aufhellungen ermöglichte.

Wie sich all diese Produktionsaktivitäten auf das Wohnumfeld in Haus 169 auswirkten, muss noch geklärt werden. Bisher steht jedoch zu vermuten, dass der Ofenraum (R07) aber auch andere Feuerstellen in Hof 04 mit Asche und Hitzeentwicklung durchaus ein nach heutiger Sicht nicht allzu angenehmes Klima erzeugten. Möglicherweise verschaffte jedoch der meistens aus nördlicher Richtung wehende Wind zumindest für den hinteren Bereich des Hauses (R08-10) Abhilfe, denn durch ihn würde der aufsteigende Ruß aus diesem Bereich herausgeweht.

Mit Farbgestaltungen beschäftigt sich das DAI Kairo derzeit auch im Rahmen der Renovierung eines wichtigen modernen Baudenkmals am Grabungsplatz Elephantine, des Aswan Museums. Von der ersten Stunde an war die Pflege und Erhaltung des Fundplatzes, der für den Tourismus zugänglich ist und entsprechend aufgearbeitet werden muss, ein zentrales Thema in der Arbeit auf der Insel. Die Errichtung des sog. Annex-Museum auf Elephantine, von Magazinräumen für Grabungsfunde wie auch ein übergreifendes Wegführungsprogramm und die Rekonstruktionen der Satetempel, wurden in den 1980er und 1990er Jahren in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Altertümer durchgeführt. Das Aswan Museum, das in seinem Kern aus einem der letzten in Assuan noch existierenden Bauten aus der Zeit britischer Herrschaft über Ägypten besteht und von der baulichen Ausführung her in der Gegend schon zu damaliger Zeit auffiel, musste bereits vor den politischen Umschwüngen 2011 wegen des dringenden Bedarfs für

9 Muschelschale aus Befund 47501B/e. Aufbruchspur: roter Pfeil; Abschleiß und Absplitterungen durch Gebrauch: schwarzer Pfeil und Rahmen sowie Detail. (Fotos und Zusammenstellung: J. Sigl, DAI Kairo)



**10** Schreinerarbeiten und Neuanstrich im Pavillon auf dem Dach des Aswan Museums auf Elephantine, Juni 2019. (Foto: M. Sählhof, DAI Kairo)

Renovierungsarbeiten geschlossen werden. Umso erfreulicher ist es nun, dass die Wiedereröffnung der Villa, die einst der britischen Staudammverwaltung als Sitz diente und an der sich das DAI Kairo durch die Sanierung des Altbaus maßgeblich beteiligt, nun in Schwung gekommen ist. Bereits im Herbst 2019 soll das Gebäude in seiner ursprünglichen Farbfassung (Abb. 10), in der es sich zuletzt vor rund 100 Jahren zeigte, wiederhergestellt sein.