



<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

Margarete van Ess
**Uruk, Irak. Feldforschungen und Aufarbeitung von Grundlagenforschung //
Konservierungsarbeiten in der Uruk-Warka-Sammlung des DAI an der Universität
Heidelberg**

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **1 • 2017**

Seite / Page **69–75**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1976/6095> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2017-1-p69-75-v6095.7

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 2017-1 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 e-Annual Report 2017 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/>



URUK, IRAK

Feldforschungen und Aufarbeitung von Grundlagendaten



Konservierungsarbeiten in der Uruk-Warka-Sammlung des DAI an der Universität Heidelberg

Die Arbeiten des Jahres 2016

Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts

von Margarete van Ess



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2017 · Faszikel 1

Feldforschungen und Aufarbeitung von Grundlagendaten

Förderung: DAI; Auswärtiges Amt, Projekt „Stunde Null. Eine Zukunft für die Zeit nach der Krise“.

Leitung des Projektes: M. van Ess.

Team: E. Q. Alagoobee, A. O. S. Albotaif, Y. A. Alharmooshee, S. A. al-Ahmar, M. Gruber, J. Fassbinder, M. Haibt, T. D. Hel, A. Hoffschmidt, B. Huber, J. Hubert, A. Intilia, S. R. Jubair, C. Krüger, A. M. al-Manthuri, S. Mühl, G. Nath, A. A. F. M. Nouri, E. Petiti, R. Reising, I. Salman, U. Siegel, B. Teichert, H. M. Wasmi, F. Weigel, C. Ziegert.

Konservierungsarbeiten in der Uruk-Warka-Sammlung des DAI an der Universität Heidelberg

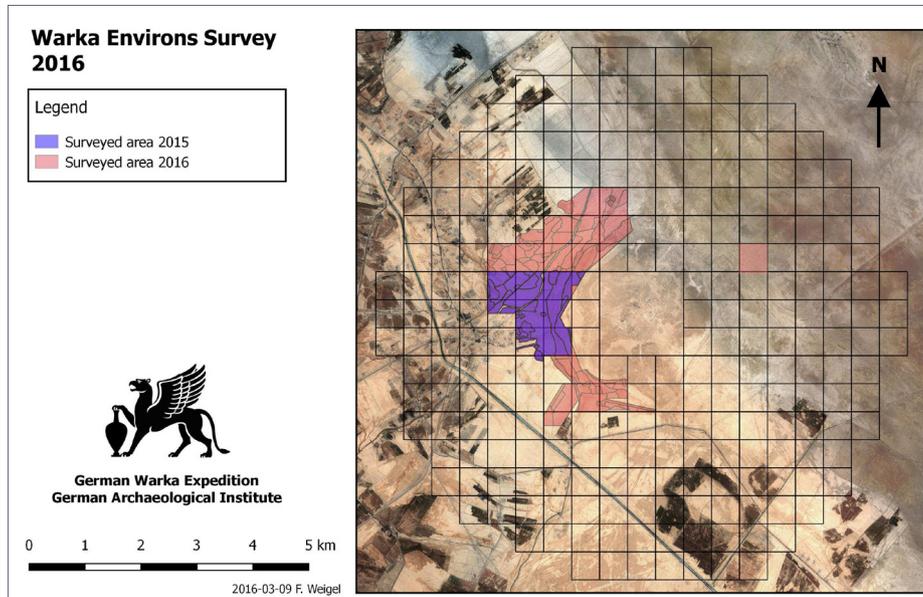
Kooperationspartner: Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Seminar für Sprachen und Kulturen des Vorderen Orients – Assyriologie.

Förderung: DAI; Universität Heidelberg.

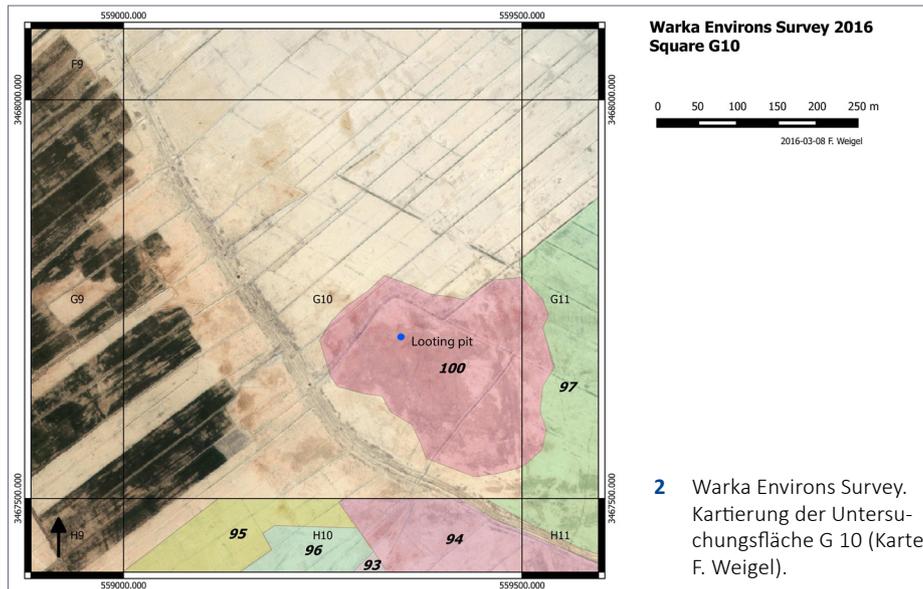
Leitung des Projektes: M. van Ess, K. Lämmerhirt.

Feldforschungen und Aufarbeitung von Grundlagendaten

In summer 2016, Uruk (modern Warka) became part of the cultural and natural World Heritage “The Ahwar of Southern Iraq: refuge of biodiversity and the relict landscape of the Mesopotamian cities”. Fieldwork at Uruk was therefore composed of a scientific as well as a management/conservation component. It focused on surveying the suburbs of the ancient town, amending the topographic base through further geodetic and photographic documentation, developing conservation measures, as well as on some emergency conservation activities. All activities were interconnected with the training program “Iraqi-German Expert Forum on Cultural Heritage” (IGEF). At Uruk, for example, modules were offered on the techniques of archaeological fieldwork, the professional documentation and analysis of architectural remains, and on the development of conservation measures. The training components were generously funded by the German Foreign Office.



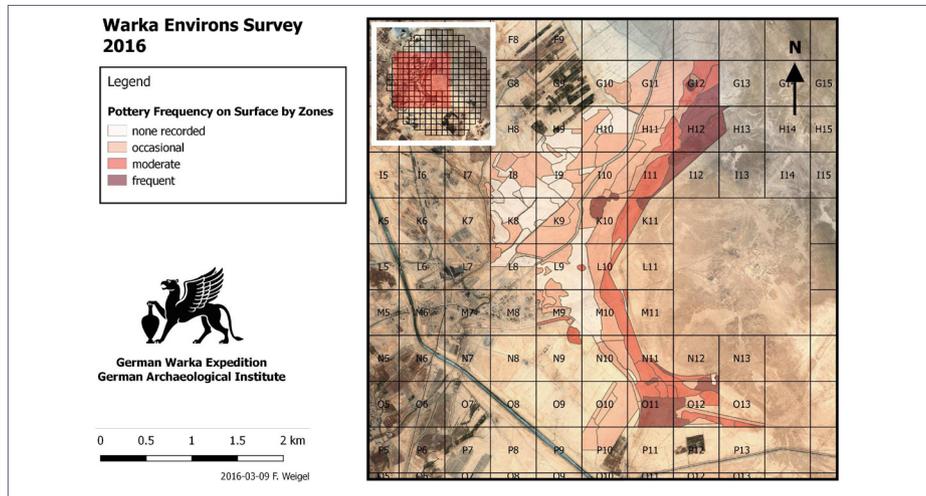
1 Karte des Surveygebiets im Umland der Stadt und Angabe der Surveybereiche 2016 (Karte: F. Weigel).



2 Warka Environs Survey. Kartierung der Untersuchungsfläche G 10 (Karte: F. Weigel).

Im Sommer 2016 wurde Uruk (modern Warka, Irak) zusammen mit den Stätten Eridu und Ur sowie dem Sumpfgebiet des Südirak unter dem Titel „The Ahwar of Southern Iraq: refuge of biodiversity and the relict landscape of the Mesopotamian cities“ als erstes Kultur- und Naturerbe des Irak in die Weltkulturerbeliste aufgenommen. Diese Anerkennung der Bedeutung des Ortes für die Weltgeschichte sollen die neuen Forschungen und Feldarbeiten des Deutschen Archäologischen Instituts spiegeln. Bereits in der Vorbereitung der Nominierung war das Forschungs- und Konservierungsprogramm für den Ort in enger Koordination zwischen der irakischen Antikenbehörde (State Board of Antiquities and Heritage) und dem Deutschen Archäologischen Institut auf potentiell stärkere Besucherströme ausgerichtet und mit Blick auf Konservierungsnotwendigkeiten an diversen ausgegrabenen Strukturen fokussiert worden.

In der archäologischen Komponente der Feldforschungen wurde der im Herbst 2015 begonnene Oberflächensurvey im Umland der Stadt Uruk fortgesetzt (Abb. 1). Ziel dieses Surveys ist, die Besiedlungsgeschichte des direkten Umlands von Uruk in einem Radius von 3 km zu erforschen und seine Interaktion mit der Stadt zu untersuchen. Gleichzeitig dient der Survey als Dokumentation einer für das Weltkulturerbe notwendigen Pufferzone und damit als Basis für potentielle moderne Flächennutzungskonzepte. Im Anschluss an die Untersuchungsflächen des Herbstes 2015 wurden nun im Westen sowie in einem Testfeld im Nordosten der Stadt Uruk weitere Flächen begangen und auf Grundlage von Dokumentation, Kartierung und Datierung von Oberflächenmaterialien in ihrer Nutzungsdichte und Funktion bewertet. Im Westen der Stadt befinden sich einige kleine Siedlungshügel, die bereits aus dem Uruk-Countryside-Survey, der 1967 von R. McC. Adams und H. Nissen durchgeführt worden war, bekannt sind. Der damalige Survey hatte sich jedoch stärker auf die weiter von der Stadt entfernten Regionen konzentriert und zudem insbesondere die Siedlungshügel in den Blick genommen. Die damals kartierten Siedlungen konnten teilweise wieder gefunden werden. Hinzu kommen etliche Ortslagen, die seinerzeit nicht aufgefallen waren. Im Falle der Siedlungshügel stellte sich heraus, dass sie wesentlich



3 Warka Environs Survey. Kartierung der Häufigkeit von Keramik (Karte: F. Weigel).

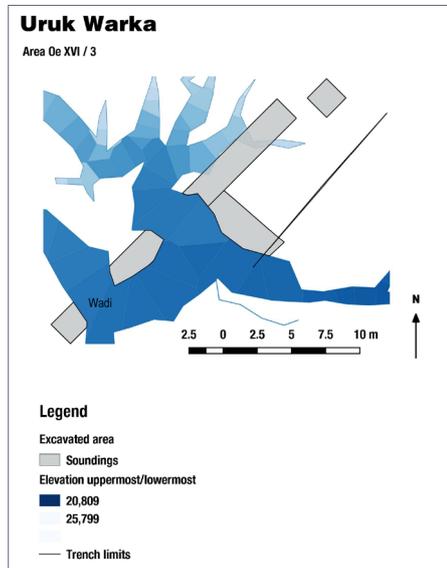


4 Uruk. Blick von der Eanna-Zikkurrat über das wieder aufgeschüttete Gebiet südwestlich der Zikkurrat (Foto: DAI W201600525, B. Huber, A. Intilia).

länger genutzt wurden als zuvor erkennbar war. Dies hängt mit einiger Sicherheit mit der stärkeren modernen Nutzung der Region sowie mit hin und wieder anzutreffenden Raubgrabungsaktivitäten zusammen, durch die mehr Material an die Oberfläche gelangte, als dies in ungestörten Flächen der Fall ist (Abb. 2).

Insgesamt zeichnet sich im westlichen Bereich des antiken und heute trockenen Ringkanals, der die Stadt Uruk umgibt, regelmäßig eine dichte Nutzung ab, die durch kleine Siedlungen, Produktionsstätten sowie durch von der Stadt geprägte Verkehrsflächen gekennzeichnet ist (Abb. 3). Außerhalb des Kanals schließen sich offenbar antike Felderstrukturen an, nach Nordwesten vielleicht auch Gräberfelder. Im Nordosten der Stadt liegt eine schon lange bekannte, dichte Siedlungsfläche, die über einen längeren Zeitraum hinweg in Nutzung gewesen sein muss, als bisher angenommen. Hier sind nicht nur Materialien des 3. Jahrtausends v. Chr. zu finden, sondern insbesondere auch solche des beginnenden 2. Jahrtausends v. Chr. (Isin-Larsa und altbabylonische Zeit), des ausgehenden 2. Jahrtausends (mittelbabylonisch) sowie in geringerem Maße auch neu-/spätbabylonische und seleukidenzeitliche Keramikfragmente und Feld- sowie eventuell Siedlungsstrukturen.

Um den Konservierungsbedarf an den in früheren Jahrzehnten ausgegrabenen Bauwerken beurteilen und darüber hinaus ältere Schutzmaßnahmen prüfen zu können, wurde im Areal Oe XVI 3, nahe der Südwestseite der Eanna-Zikkurrat im Zentrum der Stadt, eine Sondage unternommen, mit der eine alte Auffüllungsmaßnahme untersucht wurde (Abb. 4). In diesem Bereich war vor allem in den Ausgrabungskampagnen vor dem 2. Weltkrieg gearbeitet worden, jedoch wurden auch begrenzte Untersuchungen in den Nachkriegskampagnen durchgeführt, bevor das gesamte Gelände zum Schutz der Lehmziegelarchitektur wieder verfüllt worden war. Seitdem hatte sich ein Wadi (meist trockener Wasserlauf) tief in das Füllmaterial eingegraben (Abb. 5). Es sollte überprüft werden, an welcher Stelle sich das Wasser sein Bett sucht und ob es die verfüllte Architektur angreift. Nahe des früheren Profils 14 setzte die Sondage an. Sie erreichte den früheren Grabungsbe- fund, Architekturreste des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. Soweit erkennbar,



5 Uruk. Kartierung der Untersuchungsareale und der Wadis im Gebiet südwestlich der Eanna-Zikkurrat (Karte: B. Huber, A. Intilia).



6 Uruk. Vermessungsarbeiten mit differenzialem GPS am Meßnetz von Uruk (Foto: W201601649, B. Teichert, HTW Dresden).



7 Uruk. Untersuchung menschlicher Skelette mit ergänzenden anthropologischen Methoden (Foto: W201600711, E. Petiti).

befinden sich die Baureste in gutem Zustand. Das Wadi nutzt vor allem den Verlauf des früheren Profilschnitts und richtet damit weniger Schaden an als befürchtet, setzt jedoch der auf höherem Niveau noch erhaltenen jüngeren (neubabylonischen) Bebauung zu. Die Schutzmaßnahme durch Verfüllen der Gemdat Nasr- bis fröhdynastischen Architektur hat offenbar ihren Zweck erfüllt, man hatte jedoch die jüngere Bebauung nicht ausreichend in das Schutzkonzept einbezogen. Es ist also über erneute Verfüllungs- und stärkere Verdichtungsmaßnahmen sowie gezielte Wasserableitung nachzudenken. Als willkommener Nebeneffekt erlaubte das aus dieser Sondage stammende archäologische Material einen Einblick in den Reichtum der Keramikproduktion Uruks, der bei den früheren Ausgrabungen nur ansatzweise dokumentiert worden war.

In Vorbereitung zukünftiger Forschungen und zur Umstellung der bisherigen, überwiegend analogen Dokumentationsmethoden auf moderne Vermessungs-, GIS- und Datenbanksysteme suchte ein Team um B. Teichert (HTW Dresden) die Hauptmesspunkte des lokalen Vermessungsnetzes von Uruk erneut auf und maß zwölf noch gut vermarkte Punkte mittels eines Differential-GPS im WGS 84-Koordinatennetz ein (Abb. 6). Darüber hinaus wurden Kontrollpunkte für eine Rektifizierung der vorhandenen hoch aufgelösten Satellitenbilder von Uruk gemessen. Alle zur Verfügung stehenden topographischen Daten, sowohl Boden- wie Fernerkundungsdaten, können nun hochpräzise miteinander verknüpft werden.

Bereits im Herbst 2015 waren im Rahmen eines Moduls zur Paläoanthropologie im Fortbildungsprogramm „Iraqi-German Expert Forum on Cultural Heritage“, das von E. Petiti für irakische Archäologinnen und Archäologen in Berlin und im Irak durchgeführt wird, Reste menschlicher Skelette neu untersucht und dokumentiert worden, die nach ihrer Erst-Dokumentation im Jahr 1989 im Expeditionshaus in Uruk verblieben waren (Abb. 7). Die vielfältigen neuen Erkenntnisse, die durch den in den letzten Jahrzehnten großen Forschungsfortschritt in der Paläoanthropologie gewonnen werden konnten, führen nun zu völlig neuen Daten für die bereits publizierten Bestattungen.



8 Im Jahr 2001 und 2002 begonnene geophysikalische Messungen konnten fortgesetzt werden (Foto: J. Fassbinder).



9 Die laufenden Feldarbeiten sind mit Modulen des Fortbildungsprogramms „Iraqi-German Expert Forum on Cultural Heritage“ verknüpft (Foto: U. Siegel).



10 Steingebäude in Uruk, mittleres Mauerrechteck. Provisorische Abstützung eines ausbrechenden Teils der Kunststeinmauer (Foto: M. van Ess).

So konnten nicht nur die Zahl der bestatteten Individuen fast verdoppelt, die Altersbestimmung verfeinert und die morphologische Beschreibung ergänzt werden, sondern auch Daten zur Ernährung und zum Gesundheitszustand der Individuen erhoben werden.

Auch der bereits in den Jahren 2001 und 2002 durchgeführte geophysikalische Survey wurde wieder aufgenommen und in zunächst ergänzenden Messungen durch J. Fassbinder (BLfD München) und Team fortgeführt (Abb. 8). Eine Messfläche wurde im Bereich zwischen den monumentalen Heiligtümern Eanna und Irigal/Eschgal gewählt, eine weitere östlich des Sinschid-Palastes. Mit letzterer konnten zwei 2001/2 separat gemessene Areale verknüpft werden. Während die relativ ebene Fläche zwischen den beiden Heiligtümern offenbar nur für die jüngsten Besiedlungsschicht(en) Ergebnisse zeigt und damit – aufgrund der extrem regen Besiedlungsgeschichte – erwartungsgemäß keine Aussagen über mehrere Meter ältere Schichten gemacht werden können, sieht das Bild im Westen der Stadt günstiger aus. Hier ist der Verlauf des alten Hauptkanals weiter verfolgbar. Wichtig sind seine technisch offenbar aufwendigen Verteilerkonstruktionen in abhängige Kanalstrukturen.

Die Pflege und Konservierung von seit langer Zeit ausgegrabenen Bauwerken, die seit 2003 nur in begrenztem Umfang fortgeführt werden konnte, wird in der Zukunft einen wichtigen Platz in den begonnenen Feldarbeiten einnehmen. Alle Maßnahmen wurden und werden auch weiterhin als Aus- und Fortbildungsmaßnahme für irakische Archäologen durchgeführt, die nicht nur aktiv die anstehenden Arbeiten betreuen sondern auch langfristig die damit verbundenen „Monitoring“-Aufgaben übernehmen sollen (Abb. 9). Im Herbst 2016 erfolgte im Rahmen des Fortbildungsprogramms „Iraqi-German Expert Forum on Cultural Heritage“ ⁷ (IGEF) zum einen eine Begehung und Diskussion der wichtigsten Bauwerke unter Anleitung von Spezialisten für die Konservierung von Architektur (Firma M. Klessing) und für Schäden im Lehm- und Ziegelmasonry (Firma Ziegert – Roswag – Seiler Architekten) und zum anderen Notsicherungsmaßnahmen an diversen Bauresten, die einsturzgefährdet waren (s. a. eDAI-J 2016 ⁷). Letzteres betraf einzelne Bereiche des



11 Fortbildungsmaßnahme Dokumentarfilm. Daten aus präzise erstellten Dokumentarfilmen sind wichtige Grundlage zur Entwicklung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen im archäologischen Bereich (Foto: C. Krüger).

Uruk-zeitlichen Steingebäudes nahe der Anu-Zikkurrat, wo Kalkstein- und Kunstgipssteinmauern gestützt wurden (Abb. 10); Schutzabdeckungen an der Anu-Zikkurrat, mit denen durch Regen entstandene Wasserrinnen verfüllt wurden sowie Stützmaßnahmen am sog. Parthischen Tempelanbau am Bit Resch, an der Außenmauer des seleukidenzeitlichen Kernbaus des Irigals und an Halbpilastern des parthischen Gareus-Tempels. Alle Maßnahmen sind als Provisorium gedacht. Sie sind mit lokalen, traditionellen Materialien ausgeführt und reversibel. Materialbeobachtungen, Schadensanalysen der gefährdeten und durch die jetzigen Maßnahmen detailliert dokumentierten Bereiche sollen zu langfristigen Konzepten des Bauerhalts in Uruk führen.

Ein weiterer Teil der Trainingsmaßnahme für die irakischen Teilnehmer des IGEF-AA-Programms bestand darin, einen Dokumentarfilm über die Begehung, Diskussion und Durchführung der Not-Konservierungsmaßnahmen zu erstellen (Abb. 11), [der inzwischen über das Internet abrufbar ist](#)⁷. Seine Endfassung wurde vom Fotografen und Filmmacher C. Krüger für die Öffentlichkeit aufbereitet.



12 Studierende der HTW Berlin unternehmen eine Evaluation des Erhaltungszustands der Artefakte in der Uruk-Warka-Sammlung des Deutschen Archäologischen Instituts (Foto: K. Sauer).

Konservierungen in der Uruk-Warka-Sammlung des Deutschen Archäologischen Instituts an der Universität Heidelberg

For the Uruk-Warka-Collection of small finds, stored and used as study collection at the University of Heidelberg, the programme for improvement of the magazines and the conservation of objects was continued in a close cooperation between the University of Heidelberg and the Orient-Department of the German Archaeological Institute.

Die Uruk-Warka-Sammlung des Deutschen Archäologischen Instituts umfasst archäologische Artefakte, die die irakische Antikenverwaltung Bagdad der ausgrabenden Institution in den Jahren 1954 bis 1969 als Fundanteil



13 Die in der Uruk-Warka-Sammlung verwahrten Metallobjekte wurden sämtlich erneut konservatorisch behandelt, neu verpackt und in einen Klimaschrank verbracht (Foto: D. Bach).

überließ. Sie werden an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg verwahrt, kuratiert und präsentiert. Seit 2015 wird der Erhaltungszustand der Fundteilungsbestände in Kooperation zwischen der Orient-Abteilung des DAI (Konservierung der Objekte) und der Universität Heidelberg (bauliche Ertüchtigung der Räumlichkeiten und Lagerungsbedingungen) systematisch untersucht. In Folge der Verlagerung der Funde in neue Räumlichkeiten fiel auf, dass einzelne Artefaktgruppen einer konservatorischen Behandlung bedürfen. Eine Evaluierung ihres Erhaltungszustands erfolgte im Rahmen eines Seminars zur Erfassung und Bewertung von Beständen/Sammlungen, das die Hochschule für Technik und Wissenschaft Berlin im Studiengang Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik anbietet (Abb. 12). Als Ergebnis der Überprüfung wurden Empfehlungen zur Verbesserung des Raumklimas in den Sammlungsräumen ausgesprochen. Die Universität Heidelberg reagierte umgehend mit einem Austausch des Lagerungsmobiliars und veranlasste Baumaßnahmen an der Klimaanlage. Das Deutsche Archäologische Institut sorgte für weitere konservatorische Maßnahmen an Objekten (Abb. 13) und beschaffte einen Klimaschrank für besonders gefährdete Objekte.