



<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: Forschungen im Rahmen der Interpretation und Publikation der Grundlagendaten

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **2 • 2016**

Seite / Page **43–49**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1573/4485> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2016-2-p43-49-v4485.0

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 2016-2 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 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/>



URUK, IRAK

Forschungen im Rahmen der Interpretation und Publikation der Grundlagendaten



Die Arbeiten der Jahre 2013 und 2014

Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts

von Margarete van Ess

e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2016 · Faszikel 2
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2016-2-10-9



Uruk-Projekt

Förderung: Exzellenzcluster TOPOI.

Leitung des Projektes: M. van Ess, R. Eichmann.

Team: H. Backhaus, S. Grabowski, S. Hageneuer, A. Kose, J. Ramadan.

Uruk-Warka-Sammlung – Konservierung von Objekten

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

Leitung des Projektes: M. van Ess.

Since 2003, fieldwork in Uruk-Warka, Southern Iraq had to be substituted by intensive work on the final publications of previous excavation results. In recent years, these results were processed for secondary interpretation and presentation to the public. 3D reconstructions of architecture excavated in Uruk as well as animations of 3D data and interpretations derived from analysis of all archaeological and additional philological sources. These were combined and designed for an exhibition and merged for future scientific research. Furthermore, a project presenting additional analyses of ¹⁴C samples from the late Uruk and the Jemdet Nasr periods has been carried out and published.

In Uruk (modern Warka) im Südirak werden seit 1912 archäologische Forschungen durchgeführt, die durch die verschiedenen Krisen des 20. und beginnenden 21. Jahrhunderts immer wieder für mehrere Jahre unterbrochen werden mussten. Diese Perioden konnten zur Aufarbeitung und Publikation der bisherigen Forschungsdaten genutzt werden. Auch seit 2003 wurden



1



2

- 1 Informationsmaterial zur Ausstellung „Uruk. 5000 Jahre Megacity“ im Pergamonmuseum, Berlin, und im Westfälischen Landesmuseum, Herne (Gestaltung: linksbündig, Berlin).
- 2 Animation der 3D-rekonstruierten Architektur des Sinkaschid-Palasts in Uruk (19./18. Jh. v. Chr.). Screenshot einer Szene, in der Wolle auf dem Dach des Palasts geprüft wird (wissenschaftliches Material: DAI; 3D-Rekonstruktion: artefacts-berlin.de).

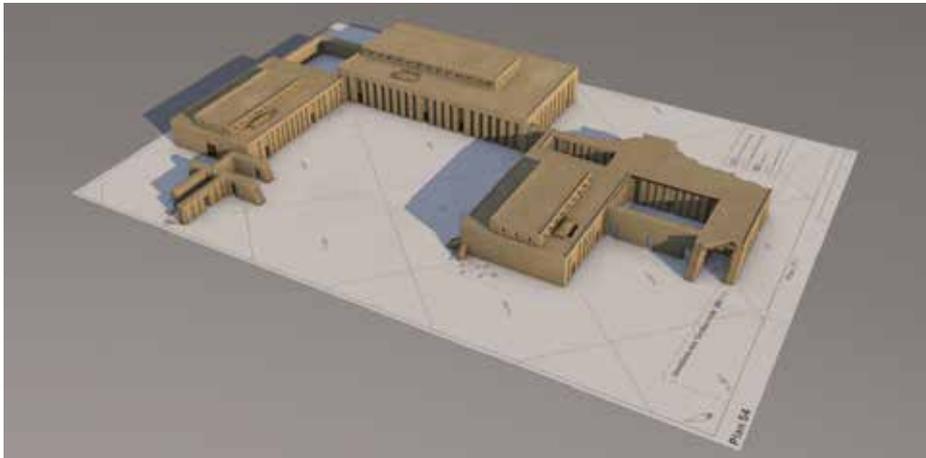
aus Sicherheitsgründen keine Feldforschungen vor Ort durchgeführt. Nachdem die Endpublikationen von Primärdaten aus den Grabungen weitgehend abgeschlossen sind, wird nun verstärkt an einer Sekundärnutzung der Daten gearbeitet, in diesem Fall an weiterführenden Interpretationen und an der Präsentation der Ergebnisse für eine größere Öffentlichkeit.

Von April bis September 2013 wurde im Pergamonmuseum, Berlin, sowie von November 2013 bis April 2014 im Westfälischen Landesmuseum, Herne, die Ausstellung „Uruk. 5000 Jahre Megacity“ gezeigt (Abb. 1), die in einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Orient-Abteilung des DAI, dem Vorderasiatischen Museum zu Berlin und der Uruk-Warka-Sammlung des DAI an der Universität Heidelberg erarbeitet sowie in einer logistischen Kooperation zwischen dem Vorderasiatischen Museum zu Berlin, den Reiss-Engelhorn-Museen der Curt-Engelhorn-Stiftung Mannheim, dem LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne sowie dem Deutschen Archäologischen Institut und der Deutschen Orient-Gesellschaft e.V. durchgeführt wurde.

Im Rahmen des wissenschaftlichen Projekts der Orient-Abteilung waren in den vorausgegangenen Jahren virtuelle Rekonstruktionen von wichtigen Architekturresten in Uruk erarbeitet worden, von denen nun eine größere Anzahl für die Öffentlichkeit aufbereitet wurde, indem die Struktur und Funktion der Bauwerke sowie die Details der Bautechnik erläutert wurden (Abb. 2). Sie sind auf der [Homepage der erstellenden Firma artefacts-berlin.de](http://artefacts-berlin.de) zugänglich. Hierfür wurden alle verfügbaren archäologischen und philologischen Informationen zusammengetragen. Für die Rekonstruktion der unterschiedlichen Funktionsbereiche des Sinkaschid-Palasts (19./18. Jh. v. Chr.) beispielsweise wurden nicht nur die wissenschaftliche Analyse des Grundrisses und architektonischer Spezifika sondern auch die Verteilung von Fundgegenständen im Gebäude und Berichte aus Keilschrifttexten einbezogen, die aus dem Palast selbst stammen. So geht etwa aus einem Text hervor, dass auf dem Dach des Palastes eine größere Lieferung von Schafwolle begutachtet wurde, die aus Babylon angekommen war. Diese Information wurde visualisiert, um zu verdeutlichen, dass ein Palast der damaligen Zeit insbesondere auch Wirtschaftsfunktionen hatte.



3



4

3 Sehr hypothetisches Rekonstruktionsbild des Eanna-Heiligtums in Uruk zur Zeit der III. Dynastie von Ur (21. Jh. v. Chr.) (wissenschaftliches Material: M. van Ess; 3D-Rekonstruktion: artefacts-berlin.de).

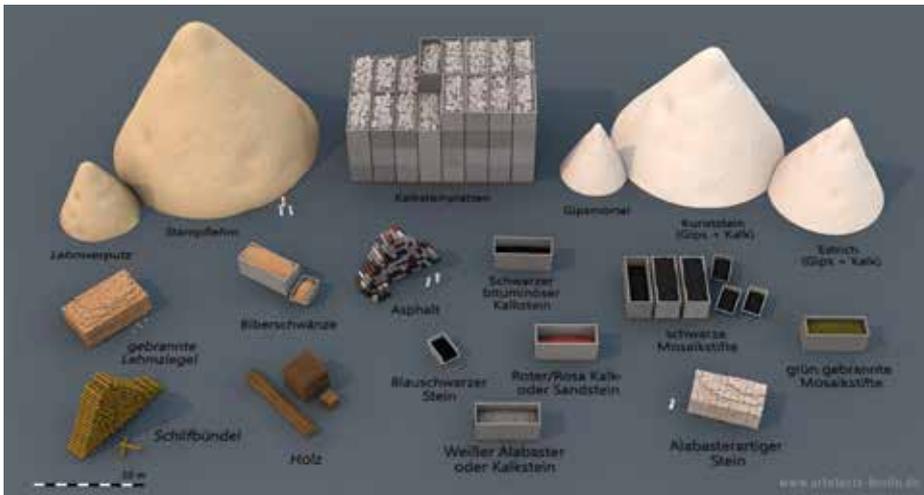
4 Das Gebäudeensemble „F, G und H“ der Bauschicht GS 18, traditionell Uruk IVc genannt. Rekonstruktion der Architektur und des Baudekors mit Nischen (wissenschaftliches Material: R. Eichmann; 3D-Rekonstruktion: artefacts-berlin.de).

Für ein stark hypothetisches Rekonstruktionsbild der Nutzung des Eanna-Heiligtums zur Zeit der III. Dynastie von Ur (21. Jh. v. Chr., Abb. 3) wiederum konnte in nur geringem Maße auf Informationen aus dem Heiligtum selbst zurückgegriffen werden. Zwar ist die Architektur auf Basis der Grabungspublikationen vergleichsweise eindeutig rekonstruierbar, doch haben sich kaum Funde aus Uruk selbst erhalten, die Hinweise auf die Ausstattung des Heiligtums oder auf Details der Raumfunktionen geben könnten. Auch zeitgenössische Texte zum Heiligtum sind bislang noch nicht zutage gekommen.

Für die hypothetische Rekonstruktion seiner Ausstattung wurde daher einerseits auf eine etwas ältere Tempelbauhymne (Gudea Zylinder A) zurückgegriffen, die den Bau eines Tempels im Ort Lagasch beschreibt, andererseits auf Wirtschaftslisten, die die besondere Ausstattung von Tempeln und Palästen nennen. Zudem gingen die Funktionshinweise in der zeitgenössischen Hymne „Wie die Sonne tritt heraus“ in die Darstellung ein, die das zentrale, wahrscheinlich architektonisch ähnliche Heiligtum im Ort Nippur zum Thema hat, sowie darüber hinaus eine Vielzahl von Darstellungen von Personen und Gegenständen, wie sie der Skulptur und den Reliefdarstellungen aus der Zeit der III. Dynastie von Ur und der nachfolgenden Isin-Larsa- und altbabylonischen Zeit (21.–18. Jh. v. Chr.) zu entnehmen sind. Die das Eanna-Heiligtum umgebenden Stadtviertel von Uruk konnten auf Basis von archäologischen Daten aus einem archäologischen Survey relativ realitätsnah rekonstruiert werden, mit dem bereits zwischen 1982 und 1984 die Stadt systematisch begangen worden war. Auch standen weitere Informationen zur Verfügung, die zwischen 2001 und 2013 aus der Analyse von topographischen Daten, geophysikalischen Untersuchungen und historischen Luft- sowie von Satellitenbildern generiert worden waren. Die direkte bauliche Umgebung des Heiligtums jedoch basiert auf Architekturdaten und Textinhalten, die überwiegend aus dem 1. Jahrtausend v. Chr. stammen, da die entsprechenden Informationen für die ältere Zeit fehlen. Auch die Darstellung einer Feiertagsprozession nimmt vor allem Informationen auf, die in der neubabylonischen bis seleukidischen Zeit immer wieder in Texten, auch solchen aus Uruk, benannt werden. Angesichts der bekannten, in Mesopotamien über Jahrtausende hinweg nachweisbaren Traditionen insbesondere



5



6

5 Das Uruk-zeitliche „Gebäude E“ (Bauschicht GS 17, traditionell Uruk IVb) war besonders aufwendig mit gemischten Fassaden ausgestattet. Detail einer Gebäudeecke (wissenschaftliches Material: R. Eichmann; 3D-Rekonstruktion: artefacts-berlin.de).

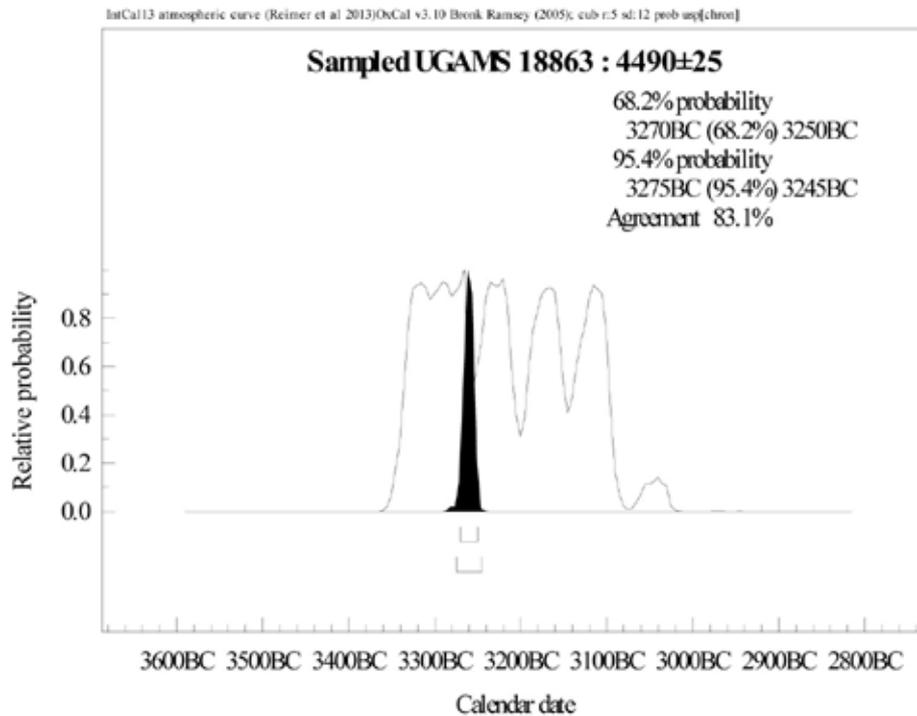
6 Am Beispiel des „Steinstiftgebäudes“ wurde für die späte Uruk-Zeit der Materialaufwand berechnet und proportionsgerecht visualisiert (Bild: artefacts-berlin.de).

von Heiligtümern, sowohl hinsichtlich ihrer Lage als auch der Architekturgestaltung und der generellen Funktionsbereiche erschien dies vertretbar, wengleich die exakten Details für die Zeit der III. Dynastie von Ur unbekannt bleiben.

Die Visualisierung von Baubefunden aus der Uruk-Zeit wurde zur Überprüfung und eingängigeren Darstellung von wissenschaftlichen Fragestellungen auch nach der Ausstellung fortgesetzt (Abb. 4. 5). Längerfristiges Ziel ist es, alle ausreichend erhaltenen Befunde aus den verschiedenen Bauschichten des 4. und 3. Jahrtausends v. Chr. zu visualisieren und in einer Animation die Stratigraphie und baulichen Veränderungen im Zentrum der Stadt Uruk zu erläutern.

Seit 2014 finden sowohl die virtuellen Rekonstruktionen, an denen seit 2008 wissenschaftlich und technisch gearbeitet wird, als auch vor allem die hierfür notwendigen, vorausgegangenen Analysen der bautechnischen Details Eingang in Forschungen im Rahmen des Exzellenzclusters TOPOI (Forschergemeinschaft B 2 – XXL-Projects, Monumentalized Knowledge. Extra Large Projects in Ancient Civilisations), bei denen es um die Berechnung von Baumaterial und Arbeitsaufwand von überdimensionierten Bauvorhaben geht, und die das Ziel haben zu definieren, inwieweit derartig monumentale Bauwerke wie das Ur III-zeitliche Eanna-Heiligtum (21. Jh. v. Chr.), aber auch einige der Uruk-zeitlichen Gebäude in Uruk (Ende 4. Jt. v. Chr., Abb. 6), gemessen an der Wirtschaftskraft der jeweiligen Zeit einen besonderen Bauaufwand darstellen bzw. in welchem Maße sie Budget und Personal der Stadt oder des Staates belasteten.

In einem weiteren Forschungsprojekt zu Uruk wurde eine möglichst große Anzahl organischer Reste, die während der Ausgrabungskampagnen seit den 1930er-Jahren aufbewahrt worden waren, einer ¹⁴C-Datierung unterzogen. Die Vorbereitungsarbeiten für die Ausstellung sowie die Umlagerung von Objekten in neue Depoträume im Vorderasiatischen Museum zu Berlin im selben Zeitraum hatten den Nebeneffekt, dass gezielt Proben aus Uruk zusammengestellt werden konnten. Wesentlich für die Auswertung (und nicht selbstverständlich für Material aus Altgrabungen) war, dass nur solche

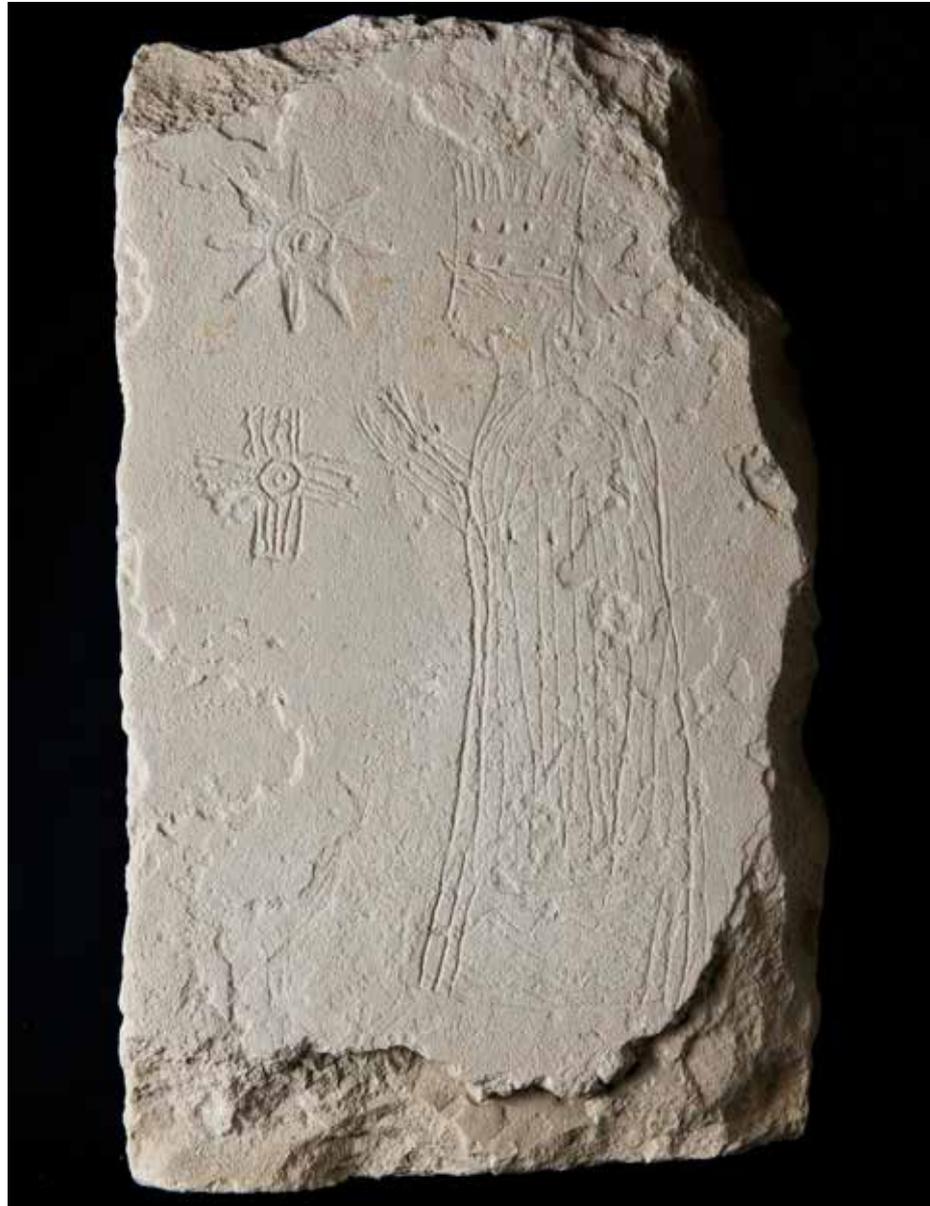


7

Proben herausgezogen wurden, deren stratigraphische Einordnung hinreichend genaue Hinweise auf eine archäologische Zuordnung zu einem Bauwerk oder einer Bauphase erlaubten. Auf diese Weise wurden aus den durch Fundteilung in das Vorderasiatische Museum zu Berlin bzw. in die Uruk-Warka-Sammlung des Deutschen Archäologischen Instituts an der Universität Heidelberg verbrachten Materialien 35 Proben für eine ¹⁴C-Analyse zusammengetragen. Zudem standen sieben Kisten mit Holzkohlefragmenten aus der Dachkonstruktion des „Gebäudes C“ der Uruk-Archaisch IV-Schichten (33. Jh. v. Chr.) zur Verfügung, die vom Dendro-Labor des Deutschen Archäologischen Instituts auf auswertbare Fragmente durchgesehen wurden. Anhand von 61 Fragmenten konnte eine Dendrokurve von 144 Jahren aufgestellt werden, die jedoch derzeit noch nicht dendrochronologisch absolut datiert werden kann, da für die betreffende Zeit noch keine ununterbrochene Dendrokurve für die Region vorliegt. Es wurden daher an mehreren, fest definierten Bereichen ¹⁴C-Proben entnommen und mittels „wiggle matching“ die wahrscheinlichste und allen Proben am besten gerecht werdende Datierung ermittelt. Danach wurden die Hölzer etwa in der Zeit zwischen 3275 und 3250 v. Chr. geschlagen und für die Dachkonstruktion zur Verfügung gestellt (Abb. 7).

Fast alle aus Uruk zur Verfügung stehenden Proben stammen von Bauhölzern, die sowohl hinsichtlich ihrer langen Wachstumsphase, ihrer potentiellen langen Nutzungszeit und vielleicht auch einer sekundären Verwendung keine hochpräzise Datierung derjenigen Bauphasen erlauben, in denen sie gefunden wurden. Insofern bestätigt das jetzt durchgeführte ¹⁴C-Projekt zwar die in letzter Zeit etwas älter angesetzten Datierungen für die späturukzeitlichen Schichten in Uruk, es bedarf aber neuer Ausgrabungen und Funde von kurzlebigen organischen Material, wenn die einzelnen Bauphasen präziser datiert werden sollen. Die Ergebnisse dieser ¹⁴C-Analyse werden in Band 8 der Zeitschrift für Orient-Archäologie (2015) publiziert.

7 Ergebnis der ¹⁴C-Analyse von Hölzern aus „Gebäude C“ in Uruk. Mittels „wiggle matching“ ergibt sich als wahrscheinlichstes Fälldatum für die Hölzer, die zum zuletzt genutzten Dach des Gebäudes gehören, die Zeit zwischen 3275 und 3250 v. Chr. (Graphik: K.-U. Heußner, unter Nutzung der IntCal 13 atmospheric curve und Oxcal v. 3.10).



8 Steinplatte W 18499 aus Sandstein. Die eingeritzte Darstellung einer Göttin drohte durch Salzausblühungen an der Oberfläche abzuplatzen (Foto: I. Wagner).

Uruk-Warka-Sammlung des Deutschen Archäologischen Instituts an der Universität Heidelberg - Konservierung von Objekten 2012–2014

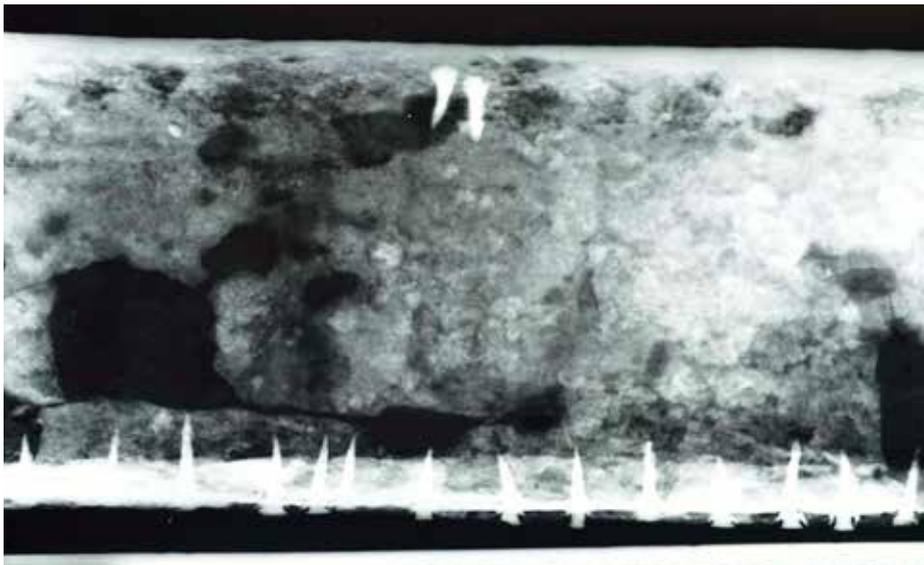
Between 1954 and 1969 part of the objects excavated in Uruk (Southern Iraq) and identified as duplicates of objects handed over to the Iraq Museum in Baghdad were transferred to Germany in accordance with the Iraqi Law of Antiquities and Heritage. They are stored and curated at Heidelberg University but owned by the German Archaeological Institute. The collection is meant to serve as a study collection mainly for students and scholars. Parts, however, will be presented to the public. For the latter purpose, the collection was moved to new premises in 2011. Loans to exhibitions as well as the move caused conservation problems of some material groups. In 2013 and 2014, urgent preservation measures were undertaken for metal objects and a sandstone relief.

Bis zum Jahr 1969 sah das irakische Antikengesetz eine Teilung derjenigen Grabungsfunde vor, die in größerer Anzahl gleicher oder ähnlicher Exemplare oder fragmentarisch zutage gekommen waren und zum normalen Fundgut der jeweiligen Perioden zählen. Herausragende Objekte gingen nicht in die Fundteilung, sondern wurden an das Iraq-Museum in Bagdad übergeben. Dort befindet sich auch diejenige Hälfte der Grabungsfunde, die von Vertretern der irakischen Antikenverwaltung als im Irak zu verwahren bestimmt wurde. Nach Wiederaufnahme der deutschen Grabungen nach dem Zweiten Weltkrieg gelangten zwischen 1954 und 1969 auf diese Weise Artefakte aus Uruk nach Deutschland, die an der Universität Heidelberg betreut werden, jedoch der lizenzhaltenden Institution, dem Deutschen Archäologischen Institut, gehören. Die Funde werden als Studiensammlung für Studierende sowie für die wissenschaftliche Bearbeitung genutzt, **ein Teil wird darüber hinaus der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.**

Nachdem die Universität Heidelberg im Jahr 2011 für die Uruk-Warka-Sammlung und die Sammlung des ägyptologischen Seminars dankenswerterweise neue Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt hatte, stehen nun eine



9



10

Modernisierung des Präsentationskonzepts sowie umfangreiche konservatorische Maßnahmen für die Objekte im Vordergrund. Sowohl der Ortswechsel als auch die Entleihe einiger Objekte in externe Ausstellungen erhöhten den ohnehin erheblichen Bedarf an präventiven Konservierungs- sowie an konkreten Restaurierungsmaßnahmen für Objekte. Sie wurden seit 2013 von der Orient-Abteilung des DAI (Konservierung der Objekte) und der Universität Heidelberg (bauliche Ertüchtigung der Räumlichkeiten und Erarbeitung der Präsentationskonzepte) systematisch identifiziert und sollen in mehreren Schritten bearbeitet werden. Hierfür stellen das DAI und die Universität Heidelberg besondere Mittel zur Verfügung. Im Aufgabenbereich des DAI erfolgten im Jahr 2013 zunächst vorbereitende Konservierungsmaßnahmen von Objekten, die in die Uruk-Ausstellung entliehen wurden, sowie 2014 dringende Restaurierungsmaßnahmen an weiteren Artefakten. Unerwartete Salzausblühungen an einer Steinplatte mit Darstellung einer Göttin (Abb. 8), die nach Rückkehr aus der Uruk-Ausstellung erheblich an Dynamik gewonnen hatten, und solche an Metallobjekten (Abb. 9. 10), die nach der Klimaänderung beim Umzug in die neuen Räumlichkeiten in Heidelberg kritisch reagierten, hatten Priorität. Bei letzteren kamen bislang unbeachtet gebliebene Verarbeitungs-Details des Objekts zutage, sodass die Konservierungsarbeiten auch zur wissenschaftlichen Kenntnis der Objekte beitragen.

9 Der Möbelbeschlag W 18700,39 aus Kupfer (späte Uruk-Zeit, 34./33. Jh. v. Chr.) reagiert sehr empfindlich auf Klimaveränderungen (Foto: I. Wagner).

10 Im Röntgenbild des Metallbeschlags W 18700,39 sind mehr Kupfernägeln erkennbar als die bisherige Dokumentation vermuten ließ (Bild: D. Bach).