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

Julia Bertsch – Katja Broschat – Christian Eckmann

Kairo, Ägypten. Die Goldblechbeschläge aus dem Grab des Tutanchamun

aus / from

e-Forschungsberichte

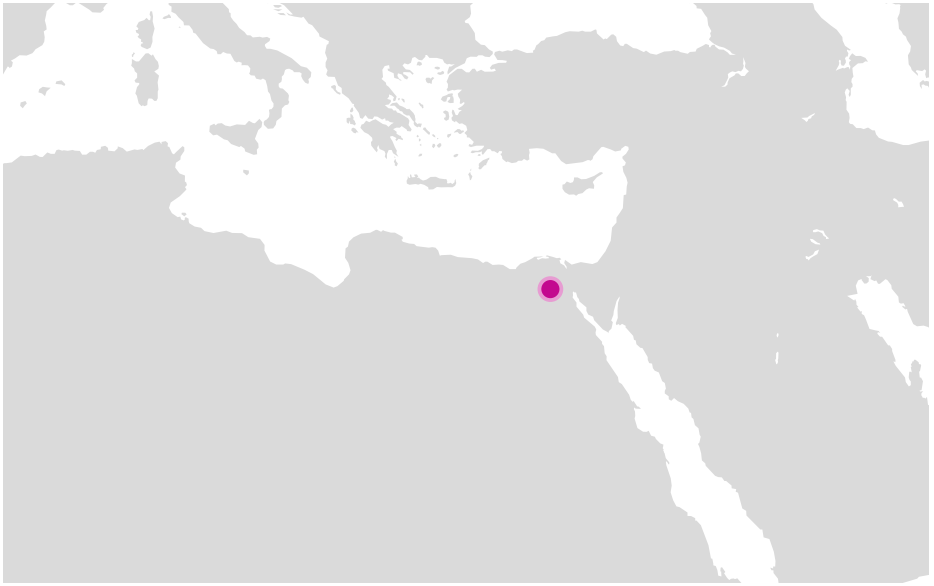
Ausgabe / Issue **1 • 2017**
Seite / Page **54–57**
https://publications.dainst.org/journals/efb/1951/6092 • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2017-1-p54-57-v6092.3

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/



KAIRO, ÄGYPTEN

Die Goldblechbeschläge aus dem Grab des Tutanchamun

Die Arbeiten der Jahre 2014 bis 2016

Abteilung Kairo des Deutschen Archäologischen Instituts
von Julia Bertsch, Katja Broschat und Christian Eckmann

e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI **2017** · Faszikel 1

Apart from the ongoing restauration of the gold sheet appliqués from the tomb of Tutankhamun, several important studies could be accomplished as part of the joint German-Egyptian project. The iconographical analysis which is nearly completed deals with both traditional Egyptian and 'international' motifs depicted on the gold sheets and how they were integrated in the context of Egyptian art at the end of the 18th dynasty. Furthermore, various technical aspects concerning the backings of the gold sheets which consist of different layers of leather, textile, gesso and resins were investigated. In addition, the composition of the gold was examined by portable XRF-analysis resulting in the identification of six different material groups which broadly overlap with groups formed on grounds of iconographical results.

Kooperationspartner: Ägyptisches Museum Kairo, Institut für die Kulturen des Alten Orients (IANES) der Universität Tübingen, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (RGZM).
Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft.
Leitung des Projektes: F. Daim, P. Pfälzner, S. Seidlmayer.
Team: J. Bertsch, K. Broschat, Ch. Eckmann, A. Fügert, T. Gerstner, S. Ikram, N. Reifarth, F. Ströbele, A. Veldmeijer.

Die Aufarbeitung der dekorierten Goldblechbeschläge aus dem Grabschatz des Tutanchamun startete 2013 mit zwei Vorkampagnen im Ägyptischen Museum in Kairo und wird seit 2014 als ein auf drei Jahre angelegtes

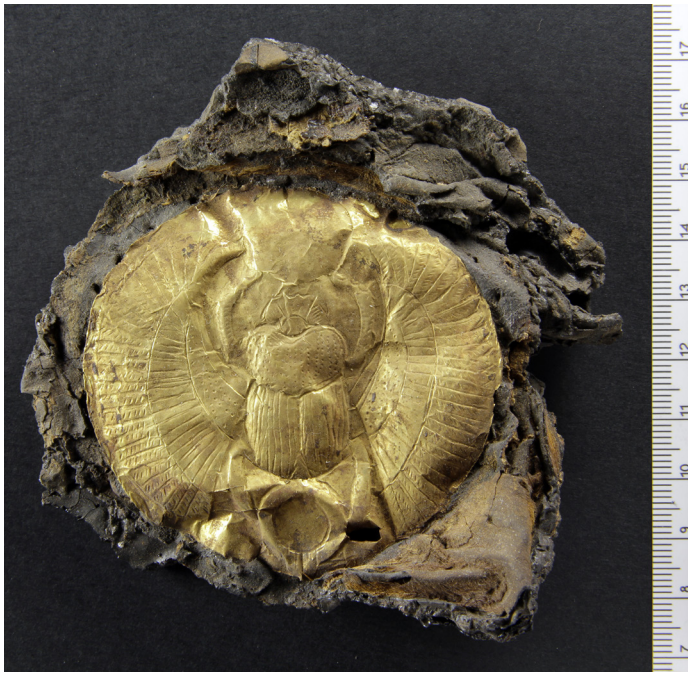
1 Goldblech G 15 mit der Darstellung des Königs als Löwe beim Niedertreten eines Nubiers; oben: vor der Restaurierung; unten: nach der Restaurierung (Fotos: Ch. Eckmann, RGZM).

Gemeinschaftsprojekt durchgeführt, das Ende 2016 um ein weiteres Jahr verlängert werden konnte . Neben der Restaurierung (Abb. 1) stehen die archäometrische, technologische, funktionale und ikonographische Analyse der Goldbleche und ihrer Lederunterlagen im Vordergrund.

Die zeichnerische Dokumentation der Goldbleche und ihrer Darstellungen wurde bisher in vier Kampagnen im Herbst 2014, im Frühjahr 2015, im Herbst 2015 und im Herbst 2016 durchgeführt. Insgesamt konnte ein großer Teil des Materials (ca. 80 %) bereits gezeichnet werden. Der Abschluss der Zeichenarbeiten ist für Sommer 2017 geplant.

Die ikonographische Analyse der figürlichen und ornamentalen Darstellungen konnte hauptsächlich abgeschlossen werden. Die Goldbleche sind sowohl mit traditionell ägyptischen Motiven (z. B. der König beim Erschlagen der Feinde) als auch mit „internationalen“ Motiven wie beispielsweise Tierkampfszenen oder dem Motiv der Capriden am Baum (Abb. 2) dekoriert, die in der Spätbronzezeit im ganzen östlichen Mittelmeerraum hauptsächlich auf kleinformatigen Objekten auftreten und meist einem sog. internationalen Stil zugeschrieben werden. Das Ziel war die Einordnung der Goldbleche in den Kontext der Kunst Ägyptens der 18. Dynastie und des Grabschatzes des Tutanchamun. Für die Darstellungen mit „internationalen“ Motiven war es wichtig festzustellen, welche ursprünglich ausländischen Elemente identifizierbar sind und wie diese in die ägyptische Kunst integriert wurden, um sie schließlich in den Kontext der Kunst und Kommunikation der ostmediterranen Regionen der späten Bronzezeit zu stellen. Hierfür wurde die Entwicklungsgeschichte der Motive in Ägypten, dem Vorderen Orient und der Ägäis untersucht. Darüber hinaus wurde nach den besten stilistischen und kompositorischen Parallelen gesucht, um sowohl ägyptische als auch ausländische Elemente auf den Goldblechen zu identifizieren und zu verfolgen. In Bezug auf die ägyptischen Motive erweist sich die Entwicklungsgeschichte als klar skizzierbar. Die Darstellungen sind hauptsächlich tief im ikonographischen Repertoire Ägyptens verwurzelt, fügen sich gut in die Kunst am Ende der 18. Dynastie ein und sind im typischen Stil der Nach-Amarna-Zeit gehalten. Einige Vorläufer für internationale Motive auf kleinformatigen Objekten finden sich in Ägypten erstmals während der 2. Zwischenzeit. Jedoch treten sie

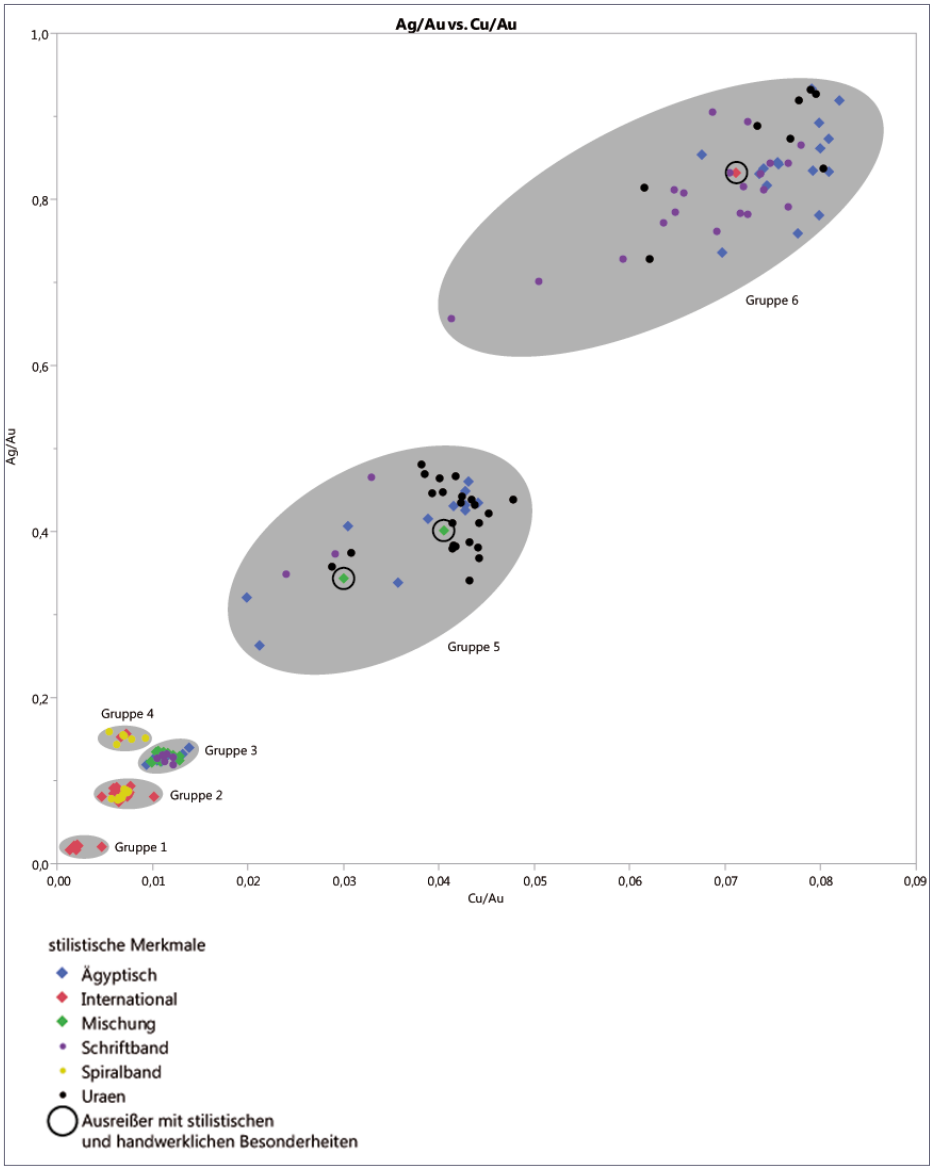
2 Goldblech G 22 mit der antithetischen Darstellung zweier eine Pflanze flankierende Capriden (Foto: Ch. Eckmann, RGZM).



3 Goldblech G 59B auf originaler Unterlage, die aus mehreren Schichten von Leder, Textil, Gips und Harzen besteht (Foto: Ch. Eckmann, RGZM).

in dieser Art hauptsächlich erst zu Beginn des Neuen Reiches auf. Dies ist auf Anstöße aus dem Vorderen Orient und der Ägäis zurückzuführen, wobei hier in Ägypten vermutlich auch ein im Vergleich zu den früheren Perioden verändertes Kunstempfinden, nämlich die generell häufig gewordene bildliche Dekorierung von Objekten, eine entscheidende Rolle gespielt hat. Während der 18. Dynastie sind die internationalen Motive dann größtenteils in die ägyptische Kunst integriert. Dies zeigt sich sowohl daran, dass sie mit traditionell ägyptischen Motiven und Szenen vermischt auf Objekten vorkommen, als auch daran, dass sich eigenständige Weiterentwicklungen und Traditionen herausbilden.

Bezüglich der technologischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen der dem Streitwagenequipment zuzuordnenden Goldblechbeschläge konnten in den letzten beiden Jahren ebenfalls beträchtliche Ergebnisse erzielt werden. Nachdem eine vorläufige Sortierung und Zuordnung der teils stark deformierten und fragmentierten Goldblechapplikationen erfolgt war, wurden die herstellungstechnischen Merkmale am Mikroskop untersucht. Ziel war es, den schichtenartigen Aufbau der Objekte zu verstehen, der aus Gold, Leder, Gips und Textilien sowie Klebeharzen besteht (Abb. 3). Hierfür wurden zusätzlich optische Untersuchungen mittels UVA/UVC-Bestrahlung durchgeführt und fotografisch dokumentiert. Um die Zusammensetzung des Goldes zu erforschen, wurden Analysen mittels mobiler RFA-Anlage vor Ort im Ägyptischen Museum durchgeführt und anschließend ausgewertet. Die Untersuchungsergebnisse sollten dazu beitragen, innerhalb des Konvolutes an Fundstücken Cluster zu bilden und so zur Klärung ihrer ursprünglichen Funktion beizutragen. Überdies sollten die gewonnenen Erkenntnisse Aufschluss darüber geben, ob die Bleche ein und derselben Werkstatt zuzuordnen sind oder ob es sich um Werkstücke unterschiedlicher Produktion handelt. Die Ergebnisse zeigen insgesamt sechs Materialgruppen, die sich weitgehend mit gebildeten stilistischen Gruppierungen decken (Abb. 4). Die Stücke mit traditionell ägyptischen Darstellungen unterscheiden sich in ihrer Goldzusammensetzung deutlich von den Exemplaren mit „internationalen“ Motiven. In diesem Zusammenhang ist für die Zukunft eine identische Untersuchung der Streitwagen aus dem Grab des Tutanchamun mit



4 Vorläufige Ergebnisse der Untersuchung der Materialzusammensetzung des Goldes mittels portabler RFA: Aufteilung in sechs Gruppen (Abb.: F. Ströbele, RGZM).

portabler Röntgenfluoreszenzanalyse sowie mehrerer ebenfalls dem Streitwagen- und Waffenequipment nahestehender Objekte geplant. Dies soll, zusammen mit der Auswertung gesammelter Vergleichsfunde, die Chancen erhöhen, bestimmte Cluster unter den Goldblechbeschlägen dem Zubehör bestimmter Streitwagen zuzuordnen und die genauen Objekte zu identifizieren, denen die Goldbleche ursprünglich zugehörig waren.

Weitere Untersuchungen konnten an den Leder- und Textilresten, die als Schichten einen Bestandteil der Applikationen bilden, durchgeführt werden. So wurden die unterschiedlichen verwendeten Lederarten und die Art der Lederverarbeitung untersucht sowie die Textilfasern und die Webtechnologie bestimmt.

Im März 2015 fand in den Räumen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo ein zweitägiger internationaler Workshop statt, bei dem die Bearbeiterinnen und Bearbeiter der unterschiedlichen Fragestellungen des Projekts sowie Gäste mit verwandten Forschungsschwerpunkten zusammenkamen und sich austauschen konnten.

Für das Jahr 2017 wird neben dem Abschluss der Restaurierungsarbeiten ein Fokus auf den Abschluss der naturwissenschaftlichen und funktionalen Analysen der Objekte gelegt. Des Weiteren wird im Zuge einer Sonderausstellung im November 2017 an der Umsetzung eines musealen Präsentationskonzeptes des Gesamtcorpus gearbeitet werden.