

Zeitschrift: Burgdorfer Jahrbuch
Herausgeber: Verein Burgdorfer Jahrbuch
Band: 67 (2000)

Artikel: Herstellung, Konservierung und Restaurierung des altägyptischen Mumiensarges
Autor: Geissmann, Claudia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1075784>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Herstellung, Konservierung und Restaurierung des altägyptischen Mumiensarges

Claudia Geissmann

Herstellung

Der ägyptische Sarg wurde traditionell als mumien gestaltige Kiste gezimmert. Dazu wurden mehrere massive Holzbretter gesägt und untereinander mit Dübeln verbunden. Der aus Wanne und Deckel bestehende Sarg wurde mit der Handaxt weiterbearbeitet, was noch heute an Werkspuren ablesbar ist.¹ Die grobe hölzerne Oberfläche des Sargs wurde anschliessend mit einer Stuckschicht² überzogen. Diese diente zur Feinmodellierung einzelner Details wie Augen- oder Mundform und als homogener, gleichmässiger Grund für die darauffolgende polychrome Bemalung und Vergoldung. Das Aufmalen des Dekors und der Inschriften erfolgte nach Vorzeichnen mit dünner, roter Farbe.

Der Grundton des Sargs besteht aus rotem Eisenoxidpigment, das mit Weiss³ zu einem intensiven Rosaton gemischt wurde. Für das Kopftuch wurde ein mineralisches Blaupigment, und für Elemente der figürlichen Bemalung ein ebenfalls mineralisches Grünpigment verwendet. Die Konturen und Schrift wurden mit Russschwarz oder Rebschwarz nachgezogen. Die Grundfarben wurden für weitere figürliche Details rein aufgetragen (Dunkelrot, Weiss), gemischt verwendet (Braun) oder mit Weiss aufgehellt (Hellblau). Ein einziger pflanzlicher, nicht lichtechter Farbstoff konnte nachgewiesen werden: an einer aufgemalten Glasperle des Pectorals⁴ kam bei der Oberflächenreinigung ein intensiver Gelbton zum Vorschein. Diese Stelle war durch eine verkrustete Verschmutzung abgedeckt gewesen und wurde deshalb nicht durch das Licht ausgebleicht. Mit Ausnahme dieses zu Grau ausgebleichten Gelbttons präsentieren sich noch heute alle Farben in ihrer ursprünglichen Leuchtkraft und Intensität. Die originale farbliche Wirkung wurde einzig durch Oberflächenschmutz und durch eine «alte» Restaurierung beeinträchtigt.

Nachdem der Sarg 1926 in Ägypten gekauft worden war, gelangte er per Schiff nach Marseille und weiter via Genf an seinen endgültigen Bestimmungsort, die Ethnographische Sammlung in Burgdorf. Hier wurden um die Jahre 1927/28 die alters- und vermutlich transportbedingten Schäden

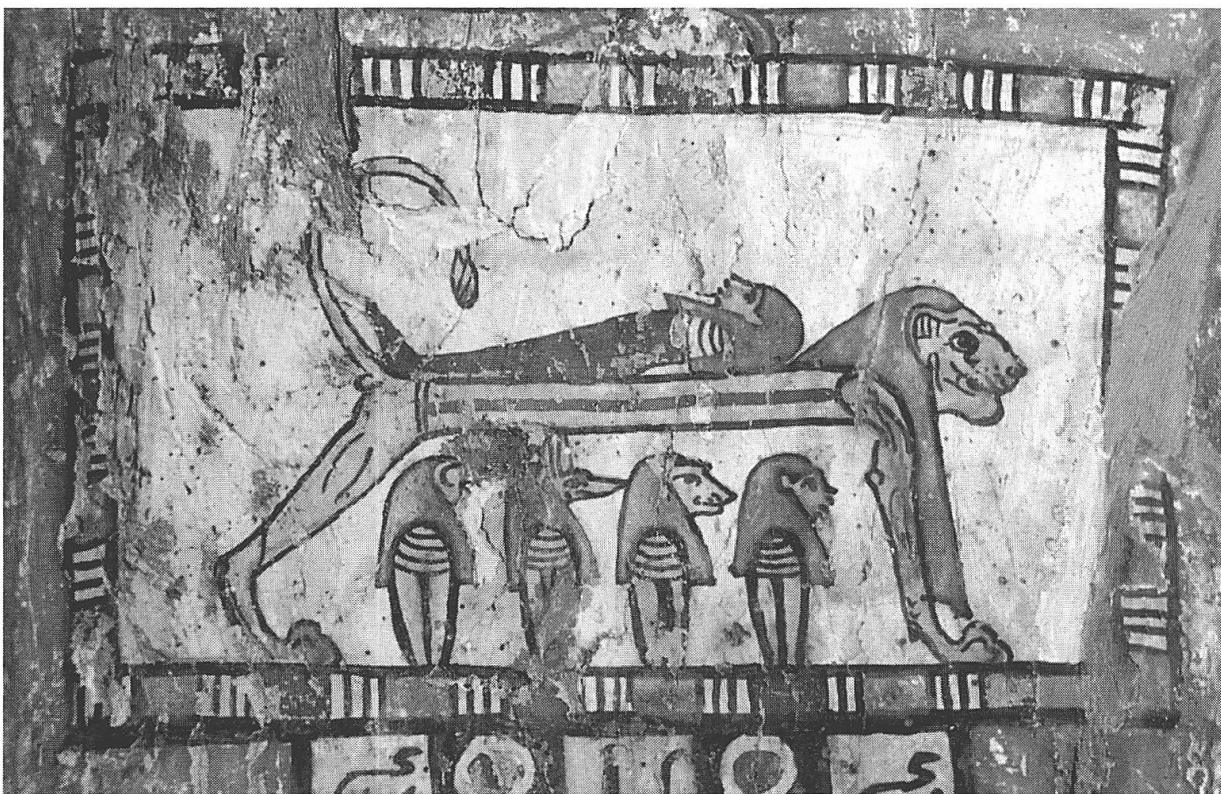
am Sarg behandelt, der Sarg «aufgefrischt». Dabei wurde die Kante entlang der Wanne und des Deckels als breiter Streifen leuchtend rosarot und schwarz übermalt.⁵ Alle Fugen, die sich durch das Arbeiten des Holzes erweitert hatten sowie Löcher, bedingt durch Befall von tierischen (Insekten) und pflanzlichen Mikroorganismen (Pilze), wurden mit einer tonhaltigen, braun eingefärbten Kittmasse aufgefüllt. Dabei wurde der Kitt, leider äusserst unsachgemäss, bis weit über die Fehlstellen hinaus, auf die originale Farbschicht geschmiert.

Konservierung und Restaurierung

Im März 1999 präsentierte sich der Restauratorin der Sarg mit seinen altersbedingten Schwächen und Schäden sowie mit den Folgen der alten «Restaurierung»: abplatzende Farbschollen, eine matte, verschmutzte Oberfläche und fleckige, dunkelbraune, reliefierte Kittungen. Der bei der alten «Restaurierung» verwendete Tonkitt war und ist wasserlöslich. Da Stuck- und Malschicht ebenfalls wasserlöslich sind, wurden sie bereits beim Auftragen des nassen Kitts angelöst und beschädigt. Nach dem Auftrocknen verursachte der Kitt Folgeschäden: der tonhaltige, hydrophile Kitt staute die Feuchtigkeit der Luft im darunterliegenden Holz, wodurch der Holzabbau begünstigt wurde. Ausserdem war der zur alten «Restaurierung» verwendete Kitt härter als das Holz. Bei Bewegungen des arbeitenden Holzes, beispielsweise durch Klimaschwankungen verursacht, rieb sich dieses am härteren Kitt ab.

Als erstes wurde die Malschicht notgefestigt. Diese hatte sich altersbedingt gelöst. Bei der Notfestigung wurde ein Bindemittel auf Zellulosebasis⁶ mit dem Pinsel unter die Schollen eingebracht. Bei Schollen, die nicht plan auf dem Holz auflagen, wurde dem Bindemittel Kreide als Füllstoff zugegeben. Bindemittelrückstände auf der Oberfläche wurden mit Isopropanol entfernt. Nach dieser Notfestigung erfolgte eine mechanische Oberflächenreinigung mit Pinsel, Druckluft und weichen Trockenreinigungsschwämmen. Dabei wurden loser und verkrusteter Staub, Wachsflecken und sandige Verkrustungen entfernt, die von der alten «Restaurierung» herstammten. Zwei Kugelschreiber- und Bleistiftmarkierungen jüngeren Datums konnten nicht rückstandslos entfernt werden. Die vergoldete Gesichtspartie wurde zusätzlich enzymatisch gereinigt. Darauf erfolgte eine sorgfältige zweite Festigung der losen und gefährdeten Farbschollen mit demsel-

ben Bindemittel auf Zellulosebasis. Nach den konservatorischen Massnahmen, die der Zustandserhaltung dienten, folgten die restauratorischen Massnahmen. Dabei wurden alle Tonkittungen rückstandslos entfernt und ersetzt. Der Kitt war sehr hart und musste von Hand mit Skalpell, Schnitzwerkzeug und diversen Feininstrumenten ab- und herausgelöst und stellenweise maschinell mit Bohr- und Schleifgeräten reduziert werden. Der Sarg war nun zwar «entrestauriert», bot aber ein jämmerliches Bild: schwarze, tiefe Löcher im Holz zogen den Blick auf sich und lenkten ab von der Gesamtform des Sargs und von der schönen Malerei. Diese optische Zerrissenheit des Objekts musste behoben werden. Dazu wurden die störendsten Löcher im Holz geschlossen, offene Fugen aber, Zeichen der natürlichen Alterung des Objekts, sollten belassen werden. Um keine zusätzliche Feuchtigkeit ins Objekt einzubringen, wurde versucht, möglichst wenig Kitt zu verwenden. Deshalb wurden alle Löcher als erstes mit Balsaholz, das punktuell mit Weissleim verklebt wurde, bis auf wenige Millimeter unter der Oberfläche aufgefüllt. Darüber wurde ein erster Kitt⁷ mit



Die von dekorativen Bändern eingerahmte Darstellung auf dem Sargdeckel zeigt die Mumie der verstorbenen Person auf einer Löwenbahre liegend. Darunter stehen die Kanopengefässe, die die inneren Organe des Toten enthalten

PE-Flocken angereichert aufgetragen, der die Zwischenräume der Balsa-stäbchen füllte. Darüber erfolgte, in mehreren Schichten aufgetragen, der zweite, feinere Kitt. Dieser Grundkitt liess sich ziemlich trocken bearbeiten, war geschmeidig und weicher als das Holz. Der Balsa-Aufbau und der Kitt erfüllen dabei eine wichtige restauratorische Voraussetzung: die Reversibilität.

Jede Massnahme die getätigt wird, soll rückgängig gemacht werden können, ohne das Objekt zu schädigen. In diesem Sinn erfolgte auch die Retusche der weissen Kittungen auf Holzichtigkeit. Die Vorretusche wurde schichtenweise mit Aquarellfarbe ausgeführt, bei Bedarf wurde zur Matierung mit einer Kreideschlemme grundiert. Die Hauptretusche erfolgte von der Palette, wiederum mit Aquarell in Tratteggio-Technik⁸, um die Holzstruktur zu imitieren. Wo ein intensiverer Holzton angestrebt werden musste, wurde mit Temperalasuren gearbeitet. All diese Retuschen bezogen sich ausschliesslich auf die neuen Kittungen. Die Oberfläche der originalen Farbschicht wurde nicht behandelt. Lediglich an einigen Stellen, wo die Grundierung frei lag, wurde diese lokal mit einer dünnen Aquarelllasur getönt um den intensiven Weisstön zu brechen. Heute präsentiert sich der Sarg mit seinen Altersanzeichen und in seiner altersunabhängigen Pracht. Er ist nun konserviert und wird in Zukunft unter guten Bedingungen aufbewahrt: unter gedämpftem Licht und in stabilem Klima.

Anmerkungen

¹ Freundlicher Hinweis von Dipl. Rest. Alain Fretz, BE

² Hier gemeint: Glutinleim mit Kalk, Kreide oder ähnlichem Füllstoff resp. Füllstoffgemisch

³ Möglicherweise Kaolin, Pigmentanalysen liegen noch nicht vor

⁴ Auf Brust und Schulter aufliegender, hier aufgemalter Halsschmuck

⁵ Datierbar aufgrund des Fundes eines Zeitungsausschnitts, der zum Löcher Ausstopfen verwendet wurde und Spuren dieser zwei Farben trägt

⁶ Klucel G, gelöst in Isopropanol

⁷ Kitt: Hautleim, Wachs mit Salmiak aufgeschlossen, Champagnerkreide

⁸ Der Farbauftrag erfolgt in feinen, mit spitzem Pinsel ausgeführten Strichen

Restaurierung:

Claudia Geissmann, Dipl. Restauratorin HfG
Strassburgerallee 109, 4055 Basel