Zeitschrift: Archäologie Bern : Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern = Archéologie bernoise : annuaire du Service archéologique du canton de Berne

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: - (2008)

Artikel: Bern, Engehalbinsel : ein Dekor aus Zinfolie und Haut (?) : zur Untersuchung und Konservierung eines latènezeitlichen Keramikgefässes

Autor: Klügl, Johanna

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-726628

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: 03.07.2025

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

Bern, Engehalbinsel: Ein Dekor aus Zinnfolie und Haut (?)

Zur Untersuchung und Konservierung eines latènezeitlichen Keramikgefässes

Johanna Klügl

Abb. 1: Bern, Engehalbinsel, Reichenbachstr. 87, Grab 38. Keramikgefäss mit Reliefdekor.

Ein aussergewöhnliches latènezeitliches Keramikgefäss war das Thema meiner Diplomarbeit an der Fachhochschule Technik und Wirtschaft Berlin, Studiengang Konservierung/Restaurierung. Es stammt aus Grab 38 vom Grundstück Reichenbachstr. 87, wurde im Frühjahr 1999 geborgen und von August bis Dezember 2006 im Ressort Konservierung des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern bearbeitet. Anhand der Beigaben wurde das Grab in die frühe Spätlatènezeit (LT D1), also in die Zeit um 150 v. Chr. datiert.

Das untersuchte Gefäss (Abb. 1) besitzt einen bislang einmaligen plastischen Dekor aus zwei Schichten. Direkt auf der Keramikoberfläche befindet sich eine organische Schicht (Haut), die aufgrund der Bodenlagerung mineralisiert ist. Darüber wurde eine Schicht aus Zinnfolie appliziert, die eine hell metallisch glänzende Oberfläche erzeugte. In die Zinnfolie wurden Kreisaugen, kleine Ovale und Linien eingeprägt. Durch die im feuchten Zustand verformbare, darunter liegende Hautschicht wird so ein Relief aus Ornamenten erzeugt.

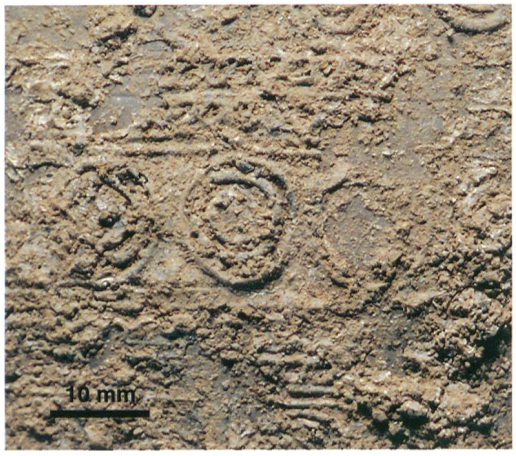

Abb. 2: Bern, Engehalbinsel, Reichenbachstr. 87, Grab 38. Detail des Dekors.

Während der Bodenlagerung erfolgten starke chemische und physikalische Veränderungen der beiden Schichten (Abb. 2). Ein metallisch glänzender Eindruck der Zinnfolie ist nicht mehr wahrnehmbar, die organische Schicht ist so stark mineralisiert, dass eine Identifizierung des ursprünglichen Materials sehr schwierig war. Es mussten deshalb umfangreiche chemische und optische Untersuchungen durchgeführt werden, um Informationen zum Ausgangsmaterial der Hautschicht zu gewinnen. Alle Ergebnisse lieferten Indizien für die Anwesenheit eines kollagenen Materials

(Rohhaut, Pergament, Leder etc.). Neben den naturwissenschaftlichen Untersuchungen dienten vor allem praktische Versuche dazu, weitere Informationen zur möglichen Herstellungstechnik des Dekors zu gewinnen (Abb. 3). Die daraus und aus den oben genannten Analysen gewonnen Erkenntnisse weisen eindeutig auf das Vorhandensein eines mineralisierten kollagenen Materials hin. Es fehlt bisher aber ein naturwissenschaftlicher Beweis. Weiterhin blieben einige Fragen zum Ausgangsmaterial, also der möglichen Herkunft der Haut (Tierart) und der Verarbeitungsprozesse denen der Werkstoff unterzogen wurde, unbeantwortet.

Untersucht wurden auch die chemischen, physikalischen und atmosphärischen Gegebenheiten, die zur Erhaltung dieser Materialkombination aus Keramik, Haut und Zinn führten. Die detaillierte Auswertung der vorhandenen Grabungsinformationen in Verbindung mit den während der Bodenlagerung ablaufenden Abbaumechanismen brachten wichtige Erkenntnisse zum Mineralisierungsprozess organischer Materialien durch silikat- und kalziumhaltige Bodenlösungen.

Alle Aspekte führten zu der Entscheidung, die Erhaltung dieses einmaligen Objektes durch präventive Konservierungsmassnahmen in Form einer objektgerechten und klimatisierten sowie sauerstoffarmen Verpackung zu gewährleisten. Die hier durchgeführte investigative Konservierung zeigt den Weg auf, der in der zeitgemässen Restaurierungspraxis anzustreben ist. Ziel ist es, möglichst vielschichtige Informationen zu gewinnen und die Originalsubstanz in einem möglichst authentischen Zustand zu erhalten. Die grösste Herausforderung ist hierbei die Entscheidung, welche Eingriffe zur Erhaltung des Objektes unvermeidbar sind, um einen möglichst unberührten authentischen Zustand zu bewahren.

Abb. 3: Praktischer Herstellungsversuch des Dekors.

Literatur

Johanna Klügl, Ein Dekor aus Zinnfolie und Haut (?) – Zur Untersuchung und Konservierung eines latènezeitlichen Keramikgefässes der Engehalbinsel Bern. Unpubl. Diplomarbeit FHTW Berlin. Berlin 2007.