Zeitschrift: Jahresbericht : Dokumentationen und Funde / Archäologie Baselland
Herausgeber: Archäologie Baselland
Band: - (2012)

Artikel: Konservierungslabor
Autor: Leuenberger, Roland
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-803520

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: 21.07.2025

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

PLAN 0.8x

Konservierungslabor

Für das im September 2011 gemeinsam mit dem «Inventar der Fundmünzen der Schweiz» gestartete Projekt «Fundmünzen Baselland» müssen für die genauere Bestimmung zirka 120 Münzen konserviert und restauriert werden. Im Berichtsjahr wurden 40 dieser zum Teil stark oxidierten und korrodierten Münzen soweit freigelegt und behandelt, dass eine Datierung möglich wird.

Für die Erstpräsentation des Keltenschatzes von Füllinsdorf in einer gesicherten Vitrine im Erdgeschoss des Museum.BL wurden sämtliche Silbermünzen des Hortfundes gereinigt und dokumentiert. Auch für die Ausstellung «Bschiss! Wie wir einander auf den Leim gehen» galt es im Berichtsjahr einige Objekte restauratorisch aufzufrischen. Die sichere Präsentation der Exponate in den speziell für diese Ausstellung hergestellten Vitrinen lag in den Händen des Restauratorenteams.

Das Projekt, ein nur fragmentarisch erhaltenes Prunkgefäss aus der Hallstattzeit ausstellungsgerecht zu präsentieren, kam zu einem erfolgreichen Abschluss. In Vorträgen im Museum.BL und an der Hochschule der Künste Bern sowie an einer Fachtagung in Stuttgart wurde die Arbeit einem breiteren Publikum präsentiert und fand dabei grossen Anklang.

Als externer Auftrag wurde für die Kantonsarchäologie Solothurn ein Nasslederfund, Schuhreste aus der Grabung «Löwengasse 6 und 8, 1998/2007», konserviert und restauriert. Einen zweiten externen Auftrag führten wir für die Kantonsarchäologie Sankt Gallen aus. Für sie wurden Textilfragmente aus der Pfarrkirche der Gemeinde Thal konserviert, gesichert und dokumentiert.

Roland Leuenberger

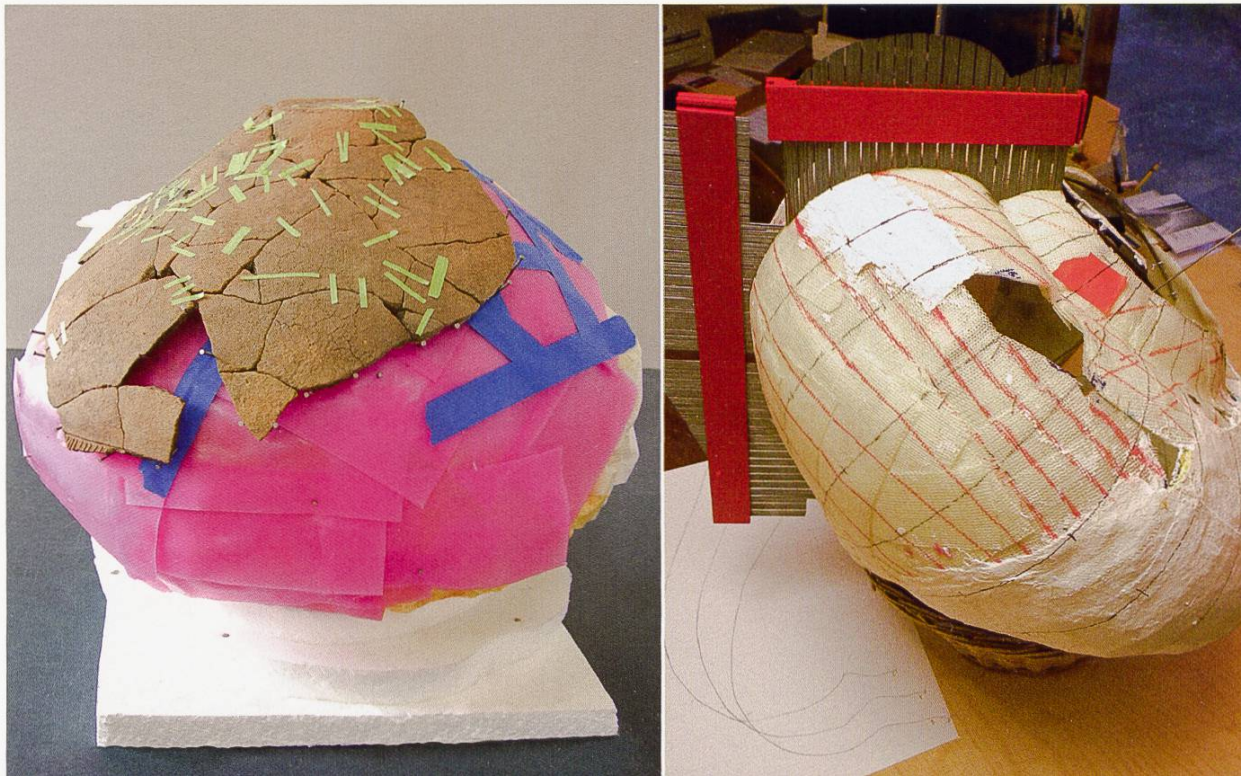
<
Münzen aus archäologischen Ausgrabungen werden unter dem Binokular sorgfältig freigelegt, um die feine Zeichnung nicht zu zerstören.

Das spätbronzezeitliche Prunkgefäss von Reinach-Mausacker in seiner neuen Präsentation. Trotz fragmentarischer Erhaltung sind Form und Verzierung dieses rund 40 Zentimeter hohen und maximal 50 Zentimeter breiten Gefässes deutlich erkennbar.

Vom Fragment zur dritten Dimension: neue Wege der Gefässrekonstruktion

Vor einigen Jahren wurden in der Grossgrabung von Reinach-Mausacker ein «Keramikpflaster» mit Tausenden von Scherben entdeckt (s. «Auswertung und Vermittlung»). Darunter fanden sich die Reste eines äusserst aufwendig verzierten Prunkgefässes aus der spätesten Bronzezeit. Da nur etwa ein Drittel des Grossgefässes erhalten war, stellte sich die Frage, wie man diesen aussergewöhnlichen Fund präsentabel herrichten könnte. Wieviel soll ergänzt werden. Soll man nur die erhaltenen Partien rekonstruieren, da bei dieser Methode die Originalteile am wenigsten belastet werden?

Die Variante einer vollständigen Ergänzung mit farblich genau angepassten Teilen kam nicht in Frage, weil dies den Gesamteindruck doch sehr verändert hätte, was nach heutigen Grundsätzen in der Restaurierung von archäologischen Objekten unerwünscht ist. Die Form des Gefässes und die einseitige Verteilung der Scherben hätte zudem eine sehr aufwendige Ergänzung nötig gemacht, was gleichzeitig eine grosse Belastung für die Originalteile bedeutet hätte. Die Variante des Aufbaus ohne Ergänzungen war wegen der ungleichmässigen Verteilung der vorhandenen Scherben nicht möglich.

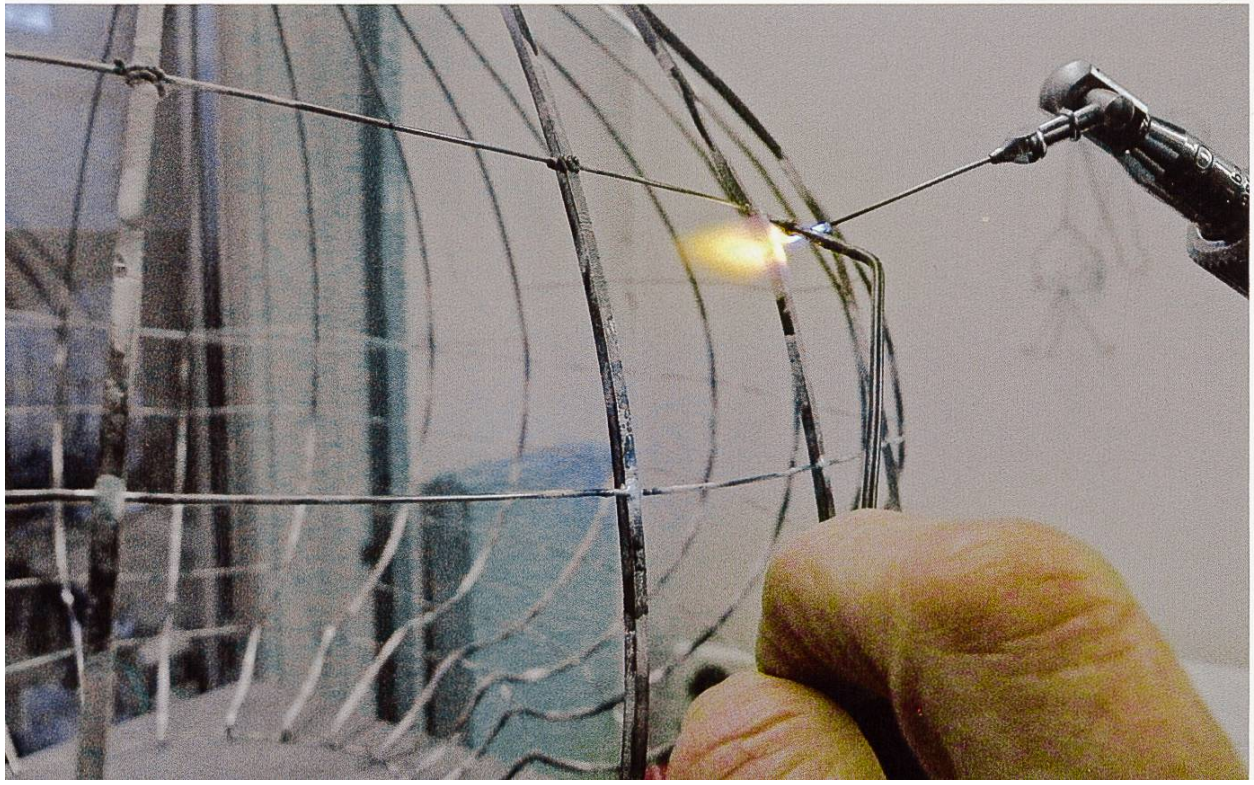


Gefässaufbau mit Wachsplatten (links) und Negativform während der Abnahme der Form mit Profilkämmen (rechts).

So blieb eigentlich nur noch die Möglichkeit einer zeichnerischen oder nachgetöpferten Rekonstruktion.

Keine dieser Methoden war wirklich zufriedenstellend. Also musste etwas Neues her, etwas das stützte und gleichzeitig die Form des ganzen Gefässes zeigte, etwas das die Belastung für die Originalteile auf ein Minimum reduzierte, sozusagen eine objektschonende und reversible Rekonstruktion mit Originalteilen. Aber wie sollte diese Alternative aussehen?

Bald war klar, dass dies nur mit einer leichten, drahtgitterartigen Stützkonstruktion realisierbar war. Doch wie liess sich ein Drahtmodell des handgeformten und daher unregelmässigen Gefässkörpers aufbauen? Den Anfang machte ein Gefässnegativ: Zum Schutz wurden die erhaltenen und geklebten Keramikteile mit Wachsplatten abgedichtet und danach mit Kunststoffgips abgeformt. Die so gewonnene, noch nicht vollständige Form wurde anschliessend mit Polyethylenstreifen ergänzt und mit Kunststoffgips geschlossen.



Daniel Chiquet verlötet die Edelstahldrähte mit Hartlot (Foto Daniel Chiquet).

Anschliessend fertigte der Goldschmied Daniel Chiquet nach dieser Vorlage ein mass- und formgetreues Drahtgitter an. Mit einem Laserpointer projizierte er 24 Längengrade in regelmässigem Abstand auf das Negativ, ebenso wurden die Breitengrade aufgezeichnet. Mit Profilkämmen griff er danach die Konturen der Längengrade ab und übertrug sie auf Papier. Die so entstandenen Profile bog er mit federhartem Edelstahl nach, der anschliessend gehärtet wurde. In einem nächsten Schritt wurden die Profile seitlich angebohrt, über Edelstahldrähte miteinander verbunden und schliesslich verlötet. Zu guter Letzt wurden die teilweise geklebten Keramikscherben auf das fertige Drahtgitter gelegt und wo nötig mit kleinen Drahthäkchen zusätzlich fixiert.

Begeistert vom Resultat der ersten Rekonstruktion wurde die neue Präsentationsmethode noch an einem zweiten Gefäss ausprobiert: einem bronzenen Dreibeingefäss (Grapen) von der Burg Madeln bei Pratteln (s. Seite 130 ff.). Dieses besondere Gefäss war 1356 im Schutt des Erdbebens von Basel liegen geblieben und leider nur in einzelnen Fragmenten überliefert.

Der neu rekonstruierte Grapen von der Burg Madeln bei Pratteln.

Staunende und begeisterte Blicke nach der Enthüllung der Rekonstruktion des Prunkgefässes im Museum.BL.

Seine Rekonstruktion erfolgte nach demselben Prinzip. Die Herstellung des Gefässnegatives war dank der gleichmässigen Form des Grapen jedoch viel einfacher. Mit den Durchmessermassen war es möglich, mehrere runde PE-Platten zuzuschneiden, die anschliessend aufeinander gesteckt und mit Hilfe von Originalteilen an die endgültige Form angepasst wurden. Anhand dieser Negativform konnte der Goldschmied das Drahtgittergerüst für den Grapen erstellen. Zum Schluss mussten nur noch die Buntmetallteile mit den Drahthäkchen am Drahtgitter befestigt werden.

Möchten Sie die rekonstruierten Gefässe im Original sehen? Ab Herbst 2013 ist der Grapen im Historischen Museum Basel und das Prunkgefäss im Museum.BL in Liestal ausgestellt.

Bericht: Sabine Bugmann und Marion Speck

links:
Marion Speck präsentiert die neue Art der Gefässrekonstruktion vor dem Fachpublikum der Verbands der Restauratoren in Stuttgart (Foto Lisa Masen).

rechts:
Enthüllung des Prunkgefässes anlässlich «Museum nach fünf» im Museum.BL.

Wertvolle Funde – spezialverpackt

Ein viel gereistes Leihobjekt: der römische Wasserspeier in Form eines Delfins aus Liestal-Munzach.

Bei besonders wertvollen und fragilen Objekten sind die Anforderungen an die Verpackung hoch. Vor allem beim Transport werden die Objekte einem erhöhten Gefahrenpotential ausgesetzt; neben dem Schutz vor mechanischen Einwirkungen ist ein konstantes Klima wichtig. Eine einwandfreie und mangellose Verpackung ist aber auch für den Versicherungsabschluss wichtig, da für eine Übernahme der Kosten im Schadensfall ausschlaggebend ist, ob ein Objekt gut genug gesichert war.

Um dies zu gewährleisten, werden für entsprechende Objekte massgefertigte Spezialverpackungen in Handarbeit fabriziert, die nicht nur gegen physische Einwirkungen schützen, sondern auch ein kontrolliertes Klima ermöglichen. Zudem lässt sich dank massgefertigten Verpackungen sicherstellen, dass ausgeliehene Objekte auch den Partnerinstitutionen korrekt verpackt zurückgesandt werden.

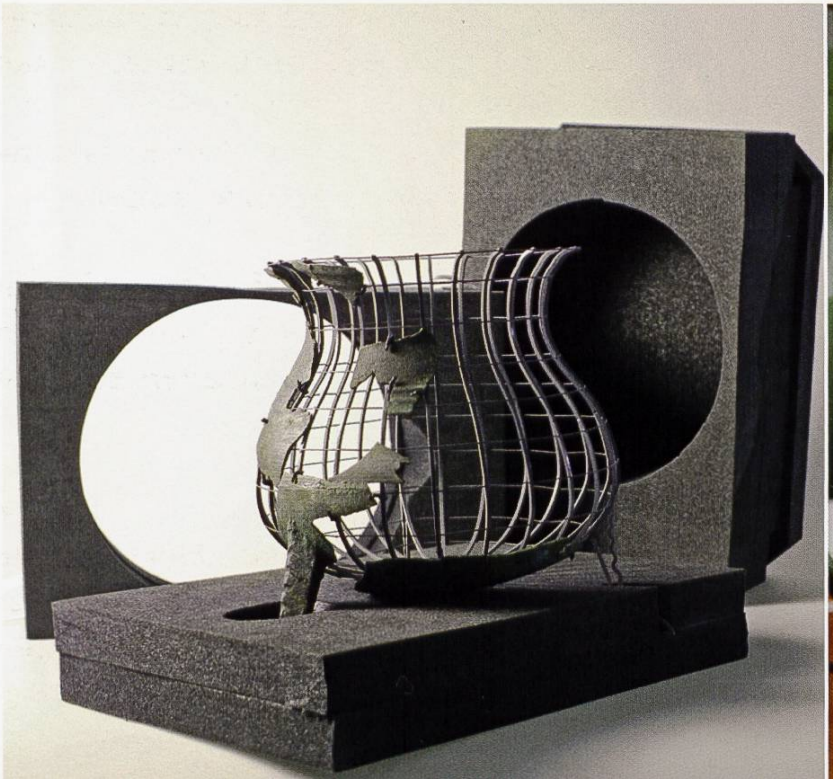
Bei der Herstellung ist die Wahl des Materials von entscheidender Wichtigkeit. Es muss nicht nur so leicht wie möglich und gut zu verarbeiten, sondern

>

Der kunstvoll rekonstruierte Dreibeintopf (Grapen) aus der Burg Madeln bei Pratteln entsteigt seiner Verpackung.

auch altersbeständig sein, und es darf keine Dämpfe abgeben. Nach heutigem Kenntnisstand scheint Polyethylen (PE LD) dafür am Besten geeignet. Der in verschieden dicken Platten erhältliche Kunststoff wird zuerst in eine grobe Form gebracht, woraus dann mit Hilfe einer Thermosäge das Negativ des Objekts herausgeschnitten wird. Fächer für Trockenmittel und eine Auskleidung mit säurefreiem Seidenpapier vervollständigen die Spezialverpackung.

Bericht: Sabine Bugmann und Andreas Callierotti



Andreas Callierotti an der Thermosäge.