

**Zeitschrift:** Jahresbericht : Dokumentationen und Funde / Archäologie Baselland  
**Herausgeber:** Archäologie Baselland  
**Band:** - (2009)

**Artikel:** Konservierungslabor  
**Autor:** Leuenberger, Roland  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-803496>

#### **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:** 17.02.2026

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

53.1.212

53.1.212



# Konservierungslabor

Das Jahr 2009 war für das Konservierungslabor im Bereich der Archäologie äusserst interessant, vor allem im Hinblick auf die Erstversorgung von Kleinfunden.

Bevor die Bagger auf der Grossgrabung Pratteln-Kästeli (s. «Grabungen und Bauuntersuchungen») den Humus abzustossen begannen, wurde das gesamte Areal mit einem Metallsuchgerät prospektiert. Dabei kamen grosse Mengen von Metallfunden ans Licht, die sorgfältig ausgegraben und eingemessen wurden. Auf diese Weise gelangten im Berichtsjahr 1'179 Einzelfunde, vorwiegend aus Metall, ins Konservierungslabor. Das Verpacken und Aufgleisen erster dringlicher Konservierungsmassnahmen an diesen zahlreichen Objekten war eine Herausforderung für das Restaurierungsteam.

Ein weiterer Grosseinsatz betraf die Räumung des Museum.BL, das am 31. Juni für rund 20 Monate geschlossen wurde. Sämtliche ausgestellten Objekte mussten ausgeräumt, verpackt und in ein speziell dafür eingerichtetes Lager an der Frenkendorferstrasse geziugelt werden. Die konservatorische Betreuung der Objekte – Handling, fachgerechte Verpackung und Lagerung – war Aufgabe des Konservierungslabors.

In Deutschland werden im Jahr 2010 drei grössere archäologische Ausstellungen eröffnet. Archäologische Spitzenobjekte aus unserer Sammlung werden dort gezeigt und mussten dafür konservatorisch-restauratorisch vorbereitet werden.

Roland Leuenberger

<

Begehrtes Objekt  
im Leihverkehr: Gut  
gepolstert, verpackt  
und dokumentiert  
geht der Topfhelm von  
Pratteln, Ruine Madeln,  
auf Reisen.



Münchenstein,  
Ruchfeld,  
Grab 3/1967. Die  
eisernen Beschläge  
des Gürtels zeigen  
sich nach der  
Restaurierung (fast)  
im alten Glanz. Die  
aus eingehämmertem  
Silberdraht bestehende  
Verzierung zeigt  
Flechtbandmuster,  
wie sie für das frühe  
7. Jahrhundert n. Chr.  
charakteristisch sind.



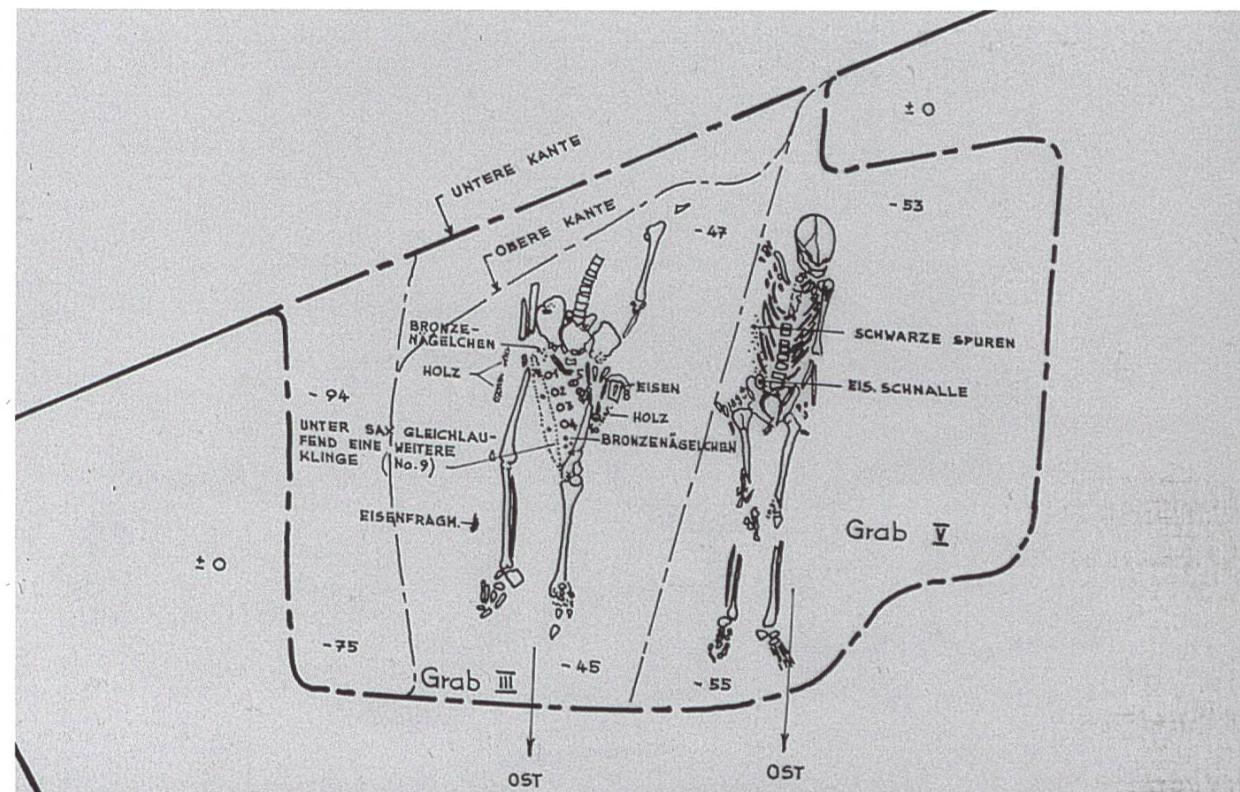
## Münchenstein, Ruchfeld, Grab 3/1967: long way home

Bei Aufräumarbeiten im Anthropologischen Forschungsinstitut in Aesch kam im Jahre 2007 eine Bananenkiste unbekannten Inhalts zum Vorschein. Bald stellte sich heraus, dass sich darin keine Knochen befanden, sondern frühmittelalterliche Grabbeigaben, genauer: diejenigen aus Grab 3 der Grabung Münchenstein-Ruchfeld 1967. Es handelte sich dabei um ein Männergrab mit der persönlichen Ausstattung des Toten.

Die Grabungsdokumentation – Zeichnungen und Fotos – sind seit jener Zeit bei der Archäologie Baselland archiviert, die Funde jedoch waren vermisst. Die Objekte gelangten damals vermutlich zusammen mit den Knochen nach Aesch, wo sich langsam der Staub der Jahre darüber legte. Sie gerieten in Vergessenheit. Eingepackt in Zeitungspapier des Jahres 1967 und während fast 40 Jahren unberührt, kamen sie im Dezember 2007 ins Konservierungslabor. Schliesslich dauerte es noch zwei weitere Jahre, bis mit den Konservierungsarbeiten begonnen werden konnte.

Das Auspacken der vielen kleinen Päckchen gehörte an Weihnachten: In der Bananenschachtel befanden sich sechs Plastiktüten und eine Kartenschachtel. Das Kurzschwert, der Sax, war separat in Zeitungspapier eingewickelt. In den Plastiktüten waren wiederum kleine Päckchen mit Nummern.

In der Dokumentation des durch einen Grabenaushub teilweise zerstörten Grabes 3 ist die Lage der Objekte eingetragen.



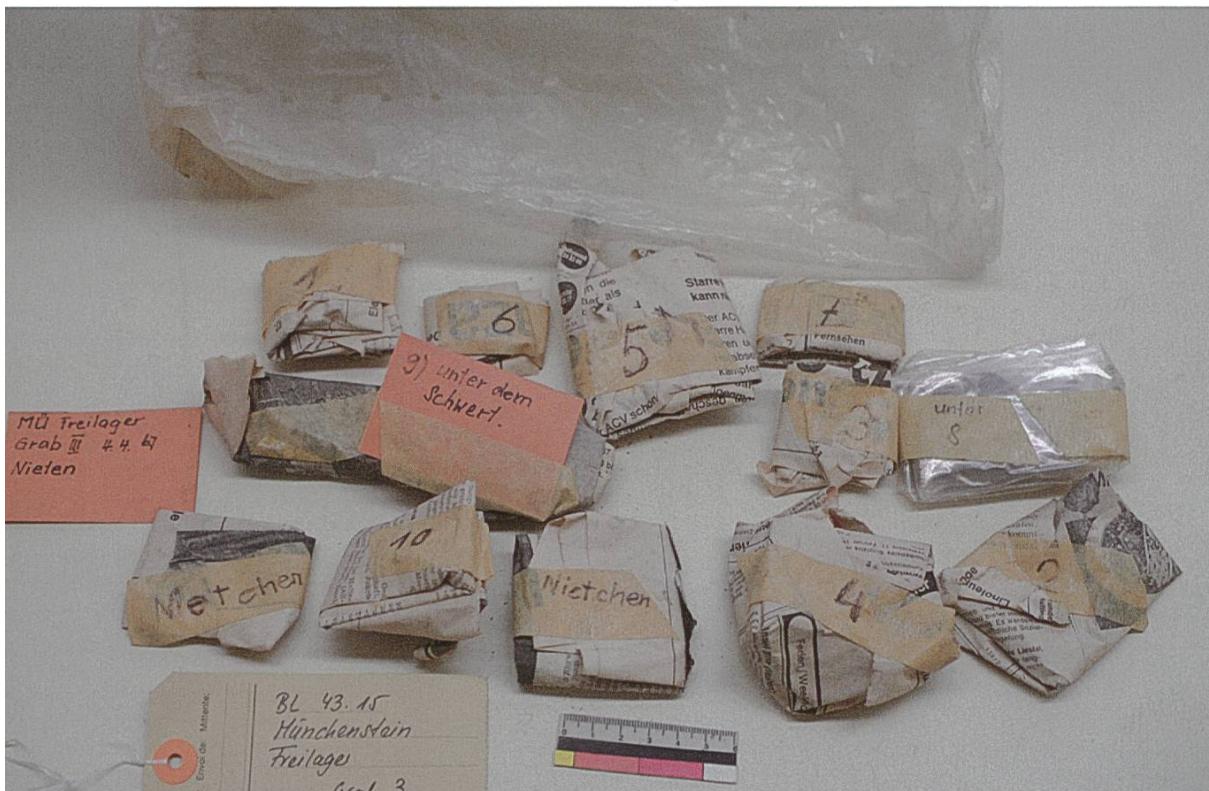
Die Funde in ihrer  
gut vierzigjährigen  
Verpackung. Was sich  
wohl darin verbergen  
mag?

Diese Nummern stimmen mit denjenigen auf der Grabungszeichnung überein, was die Rekonstruktion vereinfachte.

Wie schnell archäologische Eisenfunde ohne Behandlung zerfallen, ist bekannt; was konnten wir also erwarten? Die Befürchtungen wurden bestätigt:

Zum Vorschein kamen viele rostige Krümel, abgefallene korrodierte Oberflächen, Steinchen und Erde. Gerade die grösseren Objekte schienen in einem Rostberg zu liegen. Einzig die Buntmetallobjekte – Niete und Ösenbeschläge – entpuppten sich in einem stabilen guten Zustand mit der gewohnten grünen Patina.

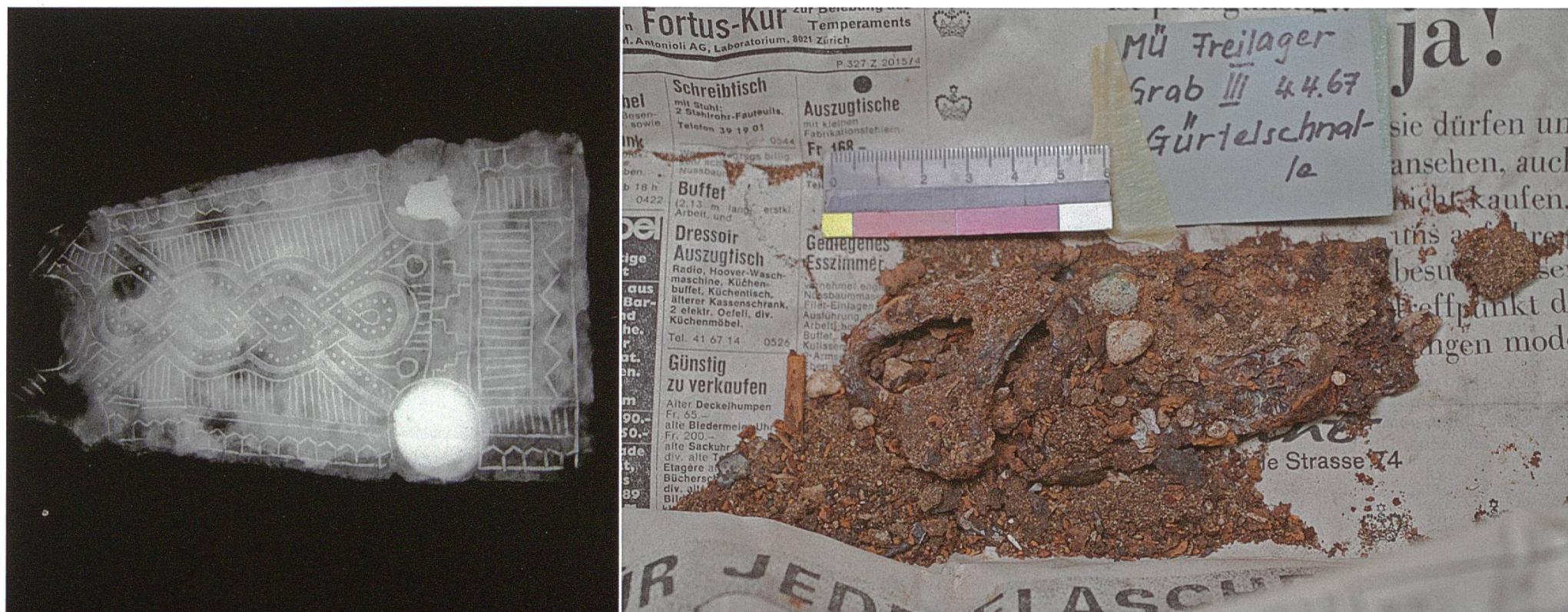
Auch die aus den Rostbergen entnommenen Objekte erwiesen sich als erstaunlich intakt. Und beim Röntgen gab es eine weitere Überraschung: Der Rost verbarg drei verzierte Gürtelbeschläge mit Silbertauschierung! Für die typisch frühmittelalterlichen Flechtband-Motive sind gedrehte Silberfäden in vorgefertigte Vertiefungen eingehämmert worden. Mit Hilfe des Röntgenbildes konnte die Oberfläche mit dem Handschleifgerät zuerst grob, anschliessend mit dem Ultraschallskalpell fein freigelegt werden. Die fragilen Partien mit losen Silberdrähten wurden mit einem Acrylharz gefestigt. Besonders die tauschierten Oberflächen sind in einem ausseror-



dentlich guten Zustand, wenn man bedenkt, dass sie 40 Jahre unkonserviert gelagert waren. Im Boden können sich je nach Bodenbeschaffenheit elektro-chemische Prozesse so abspielen, dass die Oberfläche passiviert und die Umwandlung des Eisens in seinen mineralischen Ursprungszustand sehr stark verzögert wird.

Heute werden Eisenobjekte direkt nach der Ausgrabung entsalzt, um die Korrosionsprozesse zu unterbinden, die sich in der neuen Umgebung mit mehr Luftsauerstoff und Feuchtigkeit wieder verstärken. Heutige archäologische Funde sind aber oft in einem schlechteren Zustand als Funde von vor 40 Jahren, da sich die vermehrt Schadstoffe in den

Der unansehnliche «Rosthaufen» entpuppt sich beim Röntgen als silberauschierter Gürtelgarnitur.



Reste eines zusammenklappbaren Rasiermessers (links) und ein Ösenbeschlag mit deutlichen Abnutzungsspuren.

Böden angereichert haben. Die tauschierten Objekte indes werden nicht entsalzt, sondern in einem stabilen und trockenen Klima gehalten.

Die als Nachkorrosion bezeichneten Korrosionsprozesse nach der Ausgrabung verraten uns, dass die Objekte für kurze Zeit einer hohen Luftfeuchtigkeit

ausgesetzt waren. Bei einer relativen Luftfeuchte über 56% bilden Eisenchloride zusammen mit Wasser kleine Tropfen, die an der Oberfläche «ausgeschwitzt» werden. Man bezeichnet dies auch als «weinendes Eisen». Diese Tropfen werden anschließend von Korrosionsprodukten umhüllt. Zurück bleiben hohle, feste und rostbraune Blasen.



Im Frühmittelalter wurden die Menschen in ihrer Kleidung und speziell die Männer mit ihren Waffen bestattet. Deshalb sind nicht nur die Objekte selbst wichtig, sondern auch ihre genaue Lage im Grab. Sie gibt wichtige Rekonstruktionshinweise. Der Mann in Grab 3 erhielt demnach einen offenen Gürtel mit tauschierten Eisenbeschlägen über die Oberschenkel gelegt, an dem das Kurzschwert mit Scheide und einem Beimesser hing. Das Schwert hing an zwei Lederriemen in buntemetallenen Ösen am Gürtel. Der vordere Ösenbeschlag, der das meiste Gewicht des Schwertes trug, ist stärker abgenutzt. Zwei weitere Ösen dienten im Rückenbereich zur Befestigung einer Gürteltasche.

Unter den übrigen Fragmenten konnten Reste eines Klappmessers ausgemacht werden, das wahrscheinlich zum Tascheninhalt gehörte. Die vergangene Schwertscheide aus Leder war mit vier grossen Ziernieten aus Buntmetall versehen und mit 33 kleinen Buntmetallnieten zusammengenietet gewe-

sen. Das Beimesser lag unter dem Sax, vielleicht in einer extra Tasche oder Lasche an der Scheide. Zur Ausstattung des Toten gehörte auch ein Pfeil, der neben dem rechten Unterschenkel gefunden wurde. Köcher und Bogen waren nicht mehr erhalten.

Bericht: Nicole Gebhard

**Das Kurzschwert  
(Sax) mit den  
Buntmetall-Nieten  
der Lederscheide und  
einem Beimesser.**

