

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie fribourgeoise = Freiburger Hefte für Archäologie

Herausgeber: Service archéologique de l'Etat de Fribourg

Band: 3 (2001)

Artikel: Archäologische Textilien

Autor: Rast-Eicher, Antoinette

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-389002>

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: 21.02.2026

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

Antoinette Rast-Eicher

Archäologische Textilien

Die Erhaltungsbedingungen in unseren Breiten erlauben nur in seltenen Fällen den Nachweis von Textilien. Im Wesentlichen finden wir solche in Gräbern mit Beigaben, wenn dank der Oxidation von Metall organisches Material erhalten bleibt. Oxidierte Gewebe sind deshalb in den eisenzeitlichen oder frühmittelalterlichen Körpergräbern zu finden. Die römische Zeit ist mangels Körperbestattungen im schweizerischen Mittelland nur schlecht belegt. Im Kanton Freiburg sind zur Zeit die Gewebe aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Bösingen in Bearbeitung. Namentlich auf den Gürtelschnallen finden sich oxidierte Textilreste. Sie werden geografisch einen Gegenpol zur bisher recht breiten Basis in der Nordostschweiz liefern und die Gewebe aus einer Region belegen, in der bisher nur wenig Material gefunden wurde.

Eine andere Quelle sind Textilien aus Gebäuden, die deren Alter entsprechend mittelalterlich oder frühneuzeitlich datiert werden. Solche Gewebe können gut erhalten, auch farbig, oder durch einen Hausbrand verkohlt konserviert sein. Gut erhaltene Gewebe benötigen keiner speziellen Behandlung und können nach den üblichen textiltechnischen Kriterien untersucht werden. Anders gestaltet sich der Arbeitsablauf, wenn Textilien mit Metall oxidiert oder in einem Hausbrand verkohlt wurden. Dann hat die Zusammenarbeit zwischen dem verantwortlichen Archäologen und der Spezialistin im Idealfall schon auf der Grabung begonnen; spätestens aber im Labor mit den Restauratoren ist sie unverzichtbar. In den letzten Jahren haben sich Blockbergungen bewährt und in den meisten Kantonen durchgesetzt. Sie kommen nicht nur bei Grabfunden, sondern auch bei Grabungen in Kellern, in denen das Material auch feucht sein kann, zur Anwendung.

Im Labor sodann kann der Inhalt der Blöcke bei guten Lichtverhältnissen und unter einem Binokular freigelegt werden. Röntgenaufnahmen bieten einen ersten Überblick, wo sich Metallobjekte befinden. Blockbergungen schützen feines organisches Material – und dazu gehören nicht immer nur Gewebe, sondern manchmal auch Schnüre, Leder, Strohgeflechte oder anderes – vor mechanischer Zerstörung und vor dem Austrocknen und erhalten es *in situ*, so dass umgebende Erde bei Bedarf auch noch untersucht werden kann. Ganz feines Material ist zudem auf der Grabung nicht erkennbar; dazu braucht es unbedingt ein Binokular. Besonders verkohl-



tes Material ist auf mechanische Zerstörung anfällig.

Die Materialaufnahme beginnt mit dem Abbau der Blöcke. In einem oder mehreren Durchgängen werden das Metall und damit meist auch organische Reste freigelegt und dokumentiert. Dazu gehören die Umzeichnung des ganzen Blockes, zum Teil besser auf Folie, später zu den einzelnen Objekten Skizzen und Makrofotos. Digitale Fotografie bringt dank

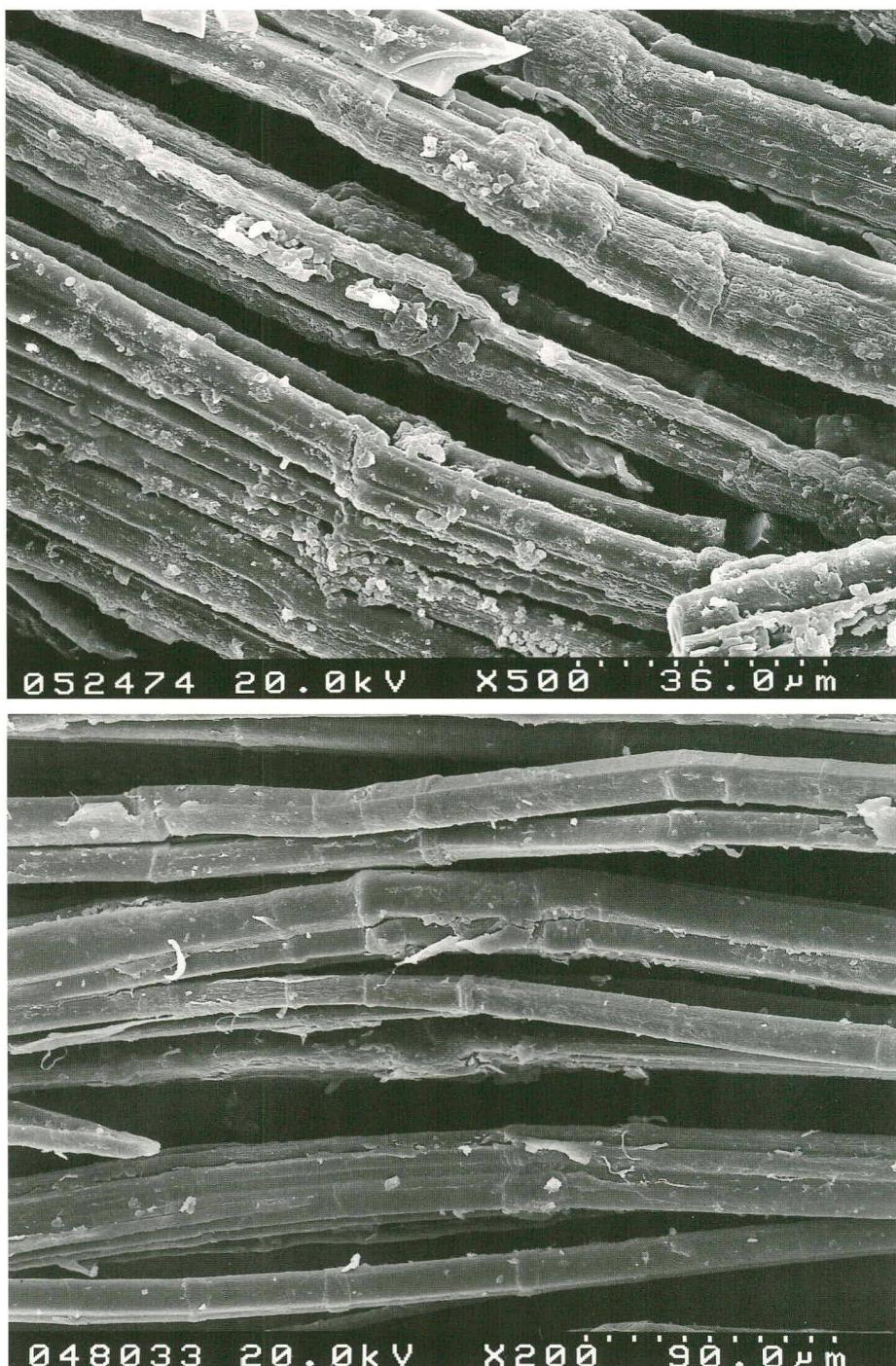
sofortiger Verfügbarkeit des Bildes für solche Anwendungen gute Resultate. Die Gewebe werden nach textiltechnischen Methoden aufgenommen, das sind jeweils hauptsächlich Spinnrichtung, Fadendurchmesser, Einstellung (Anzahl Fäden pro Zentimeter) in Kette und Schuss sowie die Bindung. Sind Nähre, Verzierungen oder anderes erhalten, wird dies ebenfalls mit Durchmesser etc. dokumentiert. Die Gewebe werden direkt am PC katalogisiert.



Schliesslich wird vor dem Anbringen von Konservierungsmitteln eine kleine Probe – wenn immer möglich von Kette und Schuss – zur Bestimmung der Fasern entnommen.

Sind die Fasern gut erhalten, so können sie recht einfach am optischen Mikroskop, zum Teil auch mittels Querschnitten, allenfalls mit einer chemischen Analyse ergänzt, bestimmt werden. Bei oxidierten oder verkohlten Fasern muss mittels Rasterelektronenmikroskopie gearbeitet werden. Dabei entsteht ein dreidimensionales Aufsichtsbild, während am optischen Mikroskop ein zweidimensionales Durchsichtsbild zu sehen ist. Die für die Bestimmung wichtigen Kriterien sind entsprechend bei beiden Methoden verschieden. Die Rasterelektronenmikroskopie (REM) bewährt sich sehr gut zur Bestimmung von tierischen Fasern, an denen vor allem die Schuppenzeichnung der Haare wichtig ist. Feine, aussen glatte Fasern wie zum Beispiel Seide, sind nur mit einem Querschnittsbild sicher zu bestimmen; sie gelten im Rasterelektronenmikroskop als eher schwierige Fasern. Ein Querschnitt gelingt dort, wenn die Fasern noch so erhalten sind, dass durch Drehung des Präparats ein gutes Querschnittsbild erzielt werden kann. Dies ist jedoch an oxidierten Fasern je nach Oxidationsgrad nicht mehr möglich. Allenfalls ist es noch möglich, das Präparat mittels Dünnschnitten (aufwendiges Verfahren) zu untersuchen.

Am Beispiel der Grabung von Murten Kreuzgasse 11 sollen einige Funde vorgestellt werden¹. Schon auf der Grabung war klar, dass der Keller, der 1416 abgebrannt war, ursprünglich ein Webkeller gewesen sein musste. Abgesehen von den Standspuren eines horizontalen Trittwebstuhls, belegten Reste geknüpfter Fäden der Schäfte (S. 48, unten), wie wir sie schon aus den Winterthurer Webkellern kannten, diesen Webstuhl². In diesem Keller befanden sich aber nicht nur Teile des Webstuhls und feine, möglicherweise darauf gewebte Textilien sondern auch Reste von Kleidern, die wahrscheinlich während des Brandes von einem oberen Stockwerk herabgefallen waren. Dies sind unter anderem bronzenen Appliken in verschiedenen Formen, die während des 13./14. Jahrhunderts zur Verzierung zum Beispiel an Gürteln, Schuh Schnallen und Geweberändern genutzt wurden. Auf der Innenseite einer Applike konnte eine besondere Webart, eine Kante in Brettchenweberei, bestimmt werden (unten). Mit Brettchenweberei können wir auf ein Band schliessen, das nach



ikonografischen Vergleichen als Borte zusammen mit den Appliken zum Beispiel Ärmel oder einen unteren Kleidersaum zierte. Die Fasern waren nicht durchwegs verkohlt und haben sich offenbar auch teilweise mit der Oxidation der Bronze erhalten.

Durch Verkohlung bleiben pflanzliche Fasern gut erkennbar, während tierische Fasern schmelzen; bei diesen Erhaltungsbedingungen ist Lein oder Hanf gut, Wolle oder Seide nur bei unvollständiger Verkohlung zu bestimmen. Die Abbildung oben zeigt eine Leinenfaser, wie wir sie in Murten vorgefunden haben, als REM-Aufnahme, die Abbildung darunter rezenten Lein. Die für pflanzliche Fasern typischen Verdickungen sind trotz des Brandes praktisch unverändert geblieben. Lein hat dazu ein Lumen, einen Kanal in der Mitte der Faser, der im Querschnitt erkennbar ist.

Diese Beispiele zeigen, dass wir, auch wenn keine grossen textilen Reste vorhanden sind, mit Fragmenten zur Kleidung einige grundlegende Aussagen machen können. Die Untersuchungsmethoden, auf der Grabung und vor allem im Labor, sind der Schlüssel zu diesen Geweben.



1 Bourgarel, G., Murten, Kreuzgasse 11, FA, AF 1995 (1996), 54-58. Der Bericht zu den Textilfunden ist noch unveröffentlicht.

2 Windler, R. und Rast-Eicher, A., Spätmittelalterliche Weberwerkstätten in der Winterthurer Altstadt, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 27/28, Zürich, 1999/2000, 1-82.