

# 17. Die Textilreste aus dem Gräberfeld Thunau, Obere Holzweise

Karina Grömer, Elisabeth Nowotny

Handwerkliche Tätigkeit wurde am Schanzberg vor allem im Bereich der Schanze und auf der sog. Unteren Holzweise ausgeübt, wie für den textilen Bereich Spinnwirtel und Webgewichte bezeugen.<sup>1600</sup> Textilhandwerk in größerem Rahmen ist auch durch neueste Grabungsbefunde aus der Talsiedlung von Thunau<sup>1601</sup> gut belegt. Bei der Ausgrabungskampagne 2004 wurden in zwei Grubenhäusern Webstuhlbefunde in Form von in situ-Lagen von Webgewichten entdeckt. Diese waren in beiden Häusern (Grubenhaus 1 und 3; Abb. 140) um einen Kuppelofen angeordnet. Zwei weitere Objekte (Gruben 4 und 16) wurden in Anlehnung an ähnliche frühmittelalterliche Befunde als Flachsdarren (Zirkulierdarren) identifiziert.

In der Textilforschung wird allgemein davon ausgegangen, dass Webstühle in Grubenhäusern eher für die Herstellung von Leinengeweben dienten, da die hohe und konstante Luftfeuchtigkeit verhindert, dass die Kettfäden brüchig werden.<sup>1602</sup> Für die Wollweberei ist der Faktor Luftfeuchtigkeit dank der Elastizität der Wollfasern nicht so wesentlich, daher sind Webstühle in ebenerdigen Häusern für Wollgewebe zweckmäßig. Unter diesen Gesichtspunkten deuten die in dieser Siedlung gefundenen Flachsdarren und die Webstühle in den Grubenhäusern auf die Produktion von Leinengeweben hin, eventuell für die nahegelegene Siedlung am Schanzberg.

In Grab 48 des Gräberfeldes wurde ein Spinnwirtel beigegeben. Dies mag darauf hindeuten, dass die mit dieser Beigabe bestatteten Personen in der Textilverarbeitung tätig waren.

<sup>1600.</sup> Überblick zur Siedlung der Oberen Holzweise von Thunau bei HEROLD 2008.

<sup>1601.</sup> OBENAU, BREIBERT, SZAMEIT 2006. Zu den Webstuhlbefunden Grubenhaus 1: 358 und Abb. 9. Grubenhaus 3: 360 und Abb. 10. Zur Interpretation der Häuser und Flachsdarren: 365–367.

<sup>1602.</sup> BANCK-BURGESS 1997a.

## 17.1 Die Textilfunde

Sowohl bei der Bergung als auch bei der anschließenden Konservierung wurde auf textile Reste, die in Verbindung mit Metallobjekten erhalten blieben, Rücksicht genommen. So kann bei diesem Gräberfeld ein wesentlicher Bereich der Totenausstattung – die Kleidung und andere textile Elemente – erforscht werden. Die Gewebe wurden unter dem Lichtmikroskop untersucht und dabei wurden wesentliche textiltechnische Kriterien aufgenommen (Fadenstärke, Drehung, Bindung, Gewebedichte, Fasermaterial, Muster und Nähte).<sup>1603</sup> Zur textiltechnischen Aufnahme muss quellenkritisch angemerkt werden, dass die Fadenstärke durch Lagerung und Mineralisierung beeinflusst sein kann. Die vorliegenden messbaren Werte liegen bei Fadenstärken um 0,2–0,5 mm. Die Faseranalyse erfolgte mittels Rasterelektronenmikroskop in Zusammenarbeit mit dem VIAS – Vienna Institute for Archaeological Science,<sup>1604</sup> die faseranalytische Bewertung des Seidensamit aus Grab 76 führte Sylvia Mitschke, Archäometriezentrum der Reiss-Engelhorn-Museen, durch.<sup>1605</sup>

Wesentlich ist auch die mikrostratigrafische Beziehung<sup>1606</sup> zwischen dem Gewebe und dem Metallobjekt, an dem es haftet, sowie die Beziehung der verschiedenen Textilien zueinander. Die Auswertung des Befundes – der Lage im Grab – kann schließlich zu einer funktionalen Deutung der Textilreste beitragen.

Im Gräberfeld der Oberen Holzweise wurden in elf Gräbern insgesamt 26 verschiedene Textilien entdeckt,

<sup>1603.</sup> Vorgehensweise bei der Erfassung archäologischer Textilien bei WALTON, EASTWOOD 1988. – GRÖMER 2014, Kap. A2.3.

<sup>1604.</sup> Herzlicher Dank an Mathias Kucera und Matthias Mehofer. Zum Gerät und seiner Funktionsweise siehe MEHOFER, KUCERA 2005.

<sup>1605.</sup> Die Analyse erfolgte im Rahmen des EU-Projektes 2007–2012 „DressID – Clothing and Identities. New Perspectives on Textiles in the Roman Empire“ (Leitung: Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim).

<sup>1606.</sup> Zur Methode der Mikrostratigrafie siehe HÄGG 1989.

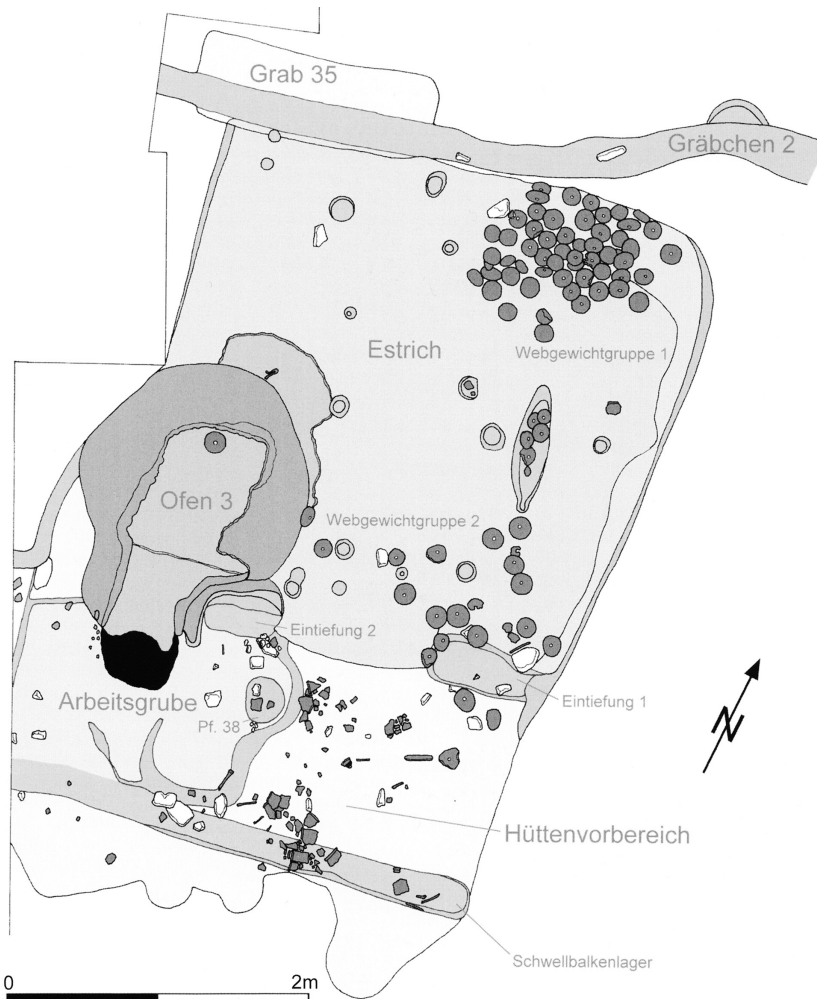


Abb. 140. Thunau/Parzelle 89: Befund von Objekt 3 mit Webgewichtbefund (nach OBENAU, BREIBERT, SZAMEIT 2006, Abb. 10).

wobei diese sehr stark fragmentiert vorliegen (vgl. Tafelteil). Diese wenigen Stücke bilden einen weiteren Teil der Grundlagenforschung zu frühmittelalterlichen Textilien in Österreich. Es muss zudem davon ausgegangen werden, dass Leder und Fell besonders in Männergräbern ursprünglich genauso häufig waren wie Gewebe.<sup>1607</sup>

#### 17.1.1 Leinwandbindige Gewebe

Der Großteil der Textilien aus dem Gräberfeld ist in der einfachsten Bindungsart gefertigt, bei der jeweils ein Faden den anderen überkreuzt. Diese Leinwandbindung ist die ursprünglichste aller Gewebearbeiten und in unseren Breiten seit dem Neolithikum durchgehend bekannt.<sup>1608</sup>

Obwohl im untersuchten Material keine Gewebearbeitskanten erhalten sind, kann davon ausgegangen werden,

dass derartige Stücke auf Gewichtswebstühlen gefertigt wurden, wie sie aus der Talsiedlung Thunau belegt sind.

An einigen Textilien sind webtechnische Details sichtbar, die handwerkliche Aspekte näher beleuchten. Beim Gewebe von Grab 16 findet sich in einem Fadensystem einmal ein doppelter Faden (Abb. 141). Dies könnte etwa auf einen Webfehler hindeuten, der darin bestand, dass irrtümlicherweise ein Kettfaden doppelt eingezogen wurde. Es könnte sich auch um die Ansatzstelle des Schussfadens handeln, wenn dieser überlappend neu eingelegt wurde. Bei einem mittelfeinen leinwandbindigen Gewebe (Inv. Nr. 36038) des sehr gut ausgestatteten Mannes in Grab 129 hat eines der beiden Fadensysteme starke zweidimensionale Bewegungen, was bedeutet, dass die Kette entweder zu stark oder zu schwach gespannt war.

Die Thunauer Leinwandbindungen sind mit Fadenstärken von 0,2–0,4 mm (ausnahmsweise bis 0,5 mm) im sehr feinen Bereich angesiedelt. Es finden sich darunter

<sup>1607.</sup> Vgl. RAST-EICHER 2011.

<sup>1608.</sup> GRÖMER 2010, 130–133.

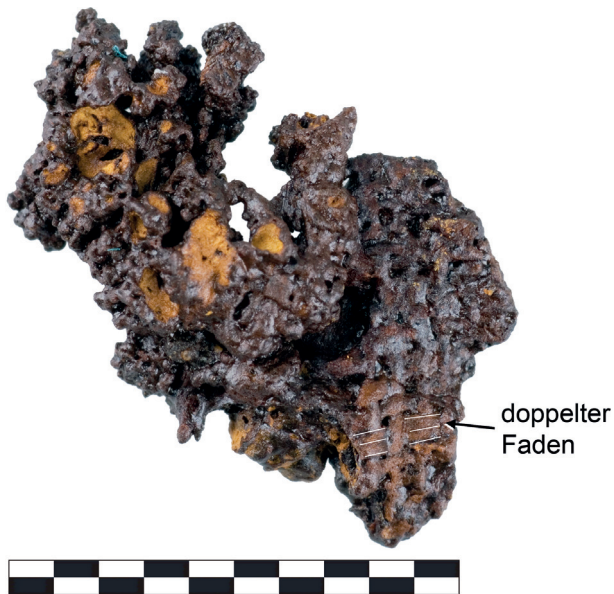


Abb. 141. Leinwandbindiges Gewebe aus Grab 16 mit Doppelfaden (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).

sehr dichte Exemplare mit Einstellungen bis zu 24 Fäden pro cm bei 0,1–0,2 mm dünnen Fäden. Andere Gewebe sind lockerer gewoben mit nur zwölf Fäden pro cm. Anhand der Gewebedichteklassen nach Mitschke<sup>1609</sup> wäre der Großteil der Leinwandbindungen aus Thunau in den mittelfeinen Bereich mit 10–20 Fäden pro cm einzuordnen. Lediglich sieben Exemplare (27 %) würden als ganz fein gelten (Abb. 142).

Ein weiteres auffälliges Merkmal neben der Feinheit ist, dass alle Leinwandbindungen aus einfachen Garnen gefertigt sind (Abb. 143). Meist wurden z-gedrehte Fäden in beiden Fadensystemen verwendet (Abb. 144), was im frühmittelalterlichen Kontext durchaus üblich ist. Das Gewebe 33904-3 von der Juvenilen-Bestattung in Grab 62 fällt durch s-Garne in Kette und Schuss auf. Bei dem Textil aus dem Kindergrab 152 wurden in einem Fadensystem s-Garne, im anderen z-Garne benützt. Womöglich ist dies ein technisches Merkmal – derartige Gewebe haben ein dichteres, geschlosseneres Aussehen als ein in Fadenstärke und Dichte ähnliches s/s- bzw. z/z-Gewebe. Zudem neigt Letzteres eher zum Verziehen (der Rand rollt sich auf), was bei s/z-Geweben nicht der Fall ist.

Die leinwandbindigen Textilien sind größtenteils aus Wolle gefertigt, lediglich in drei Fällen konnte Bastfaser, wahrscheinlich Flachs, detektiert werden. Die Gewebe sind meist sehr gut ausbalanciert mit ähnlicher Fadendichte in Kette und Schuss. Ripsartige Leinwand oder echter Rips sind in Thunau nicht belegt.

1609. MITSCHKE 2001, 44.

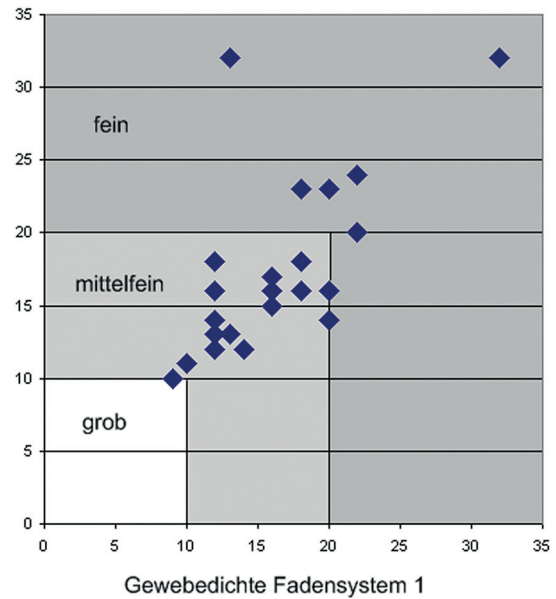


Abb. 142. Gewebequalitäten der Textilien aus Thunau, Gewebedichten (Grafik: K. Grömer).

#### 17.1.2 Körperbindung

Ein etwas komplexerer Webvorgang als bei dem oben beschriebenen ist bei der Körperbindung vonnöten, die mittels eines mehrschäftigen Webstuhles gefertigt wird. In Thunau ist in drei Fällen die Variante Körper 2:2 erkennbar (Abb. 145), bei der die Fäden gut ausbalanciert je unter zwei Fäden und über zwei Fäden geführt werden.<sup>1610</sup>

Manche der untersuchten Gewebe sind sehr stark zerstört; körperbindige Stoffe sind jedoch durch die länger flottierenden Fäden gut zu erkennen. Ob sich im Material noch andere, kompliziertere Körpervarianten verbergen, die im Frühmittelalter durchaus belegt sind (Spitzgratkörper, Diamantkörper ...), ist aufgrund der Kleinheit der Stücke nicht zu entscheiden.

Die festgestellten Körpergewebe haben unterschiedliche Fadendrehungen: einmal s-Garne in beiden Fadensystemen, bei den anderen z/z-Garne. Die Körper sind in zwei Fällen durch eher stärkere Fäden mit 0,3–0,5 mm sowie durch geringere Fadendichten von 10–12 Fäden pro cm charakterisiert. In einem Fall (Inv. Nr. 36042-2 aus Grab 129) handelt es sich um ein feines Exemplar mit einer Gewebedichte von 16 bzw. 18 Fäden pro cm. Dieses Gewebe besteht aus Wolle und ist mittels flottierender Fäden verziert (siehe unten Kap. 17.1.4).

#### 17.1.3 Samit

Eine Besonderheit stellt der Fund eines Samit, eines Kompositgewebes, in Grab 76 dar (Inv. Nr. 34987-1; Taf. 64/1).

1610. Zur Webtechnik siehe GRÖMER 2010, 133–140.

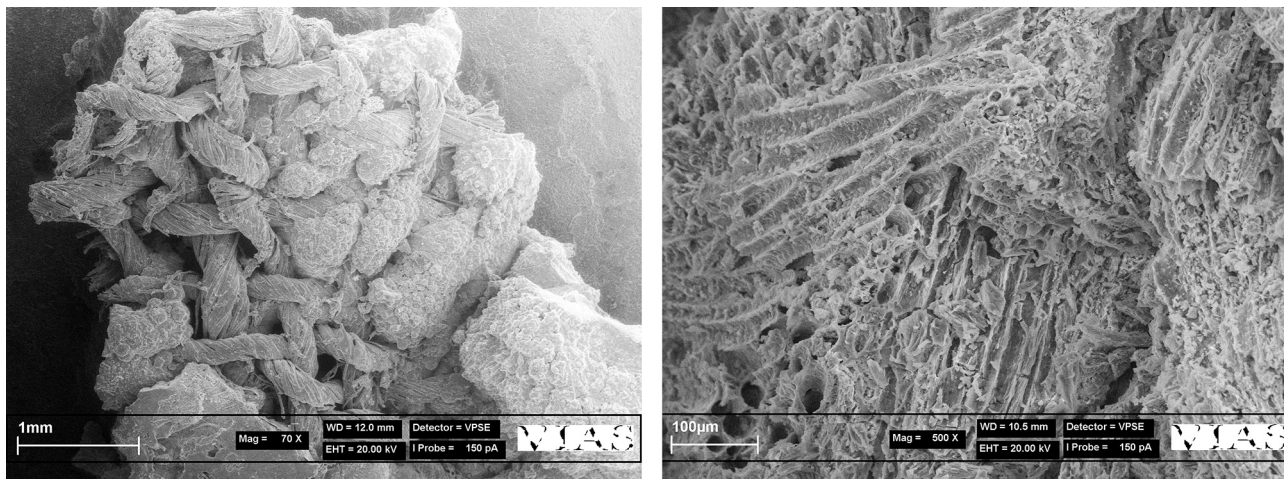


Abb. 143. Detailaufnahmen im Rasterelektronenmikroskop: links Leinwandbindung von Gewebe 33723-2 aus Grab 208, rechts Wollfasern von Gewebe 36597-3 in Grab 167 (© VIAS).

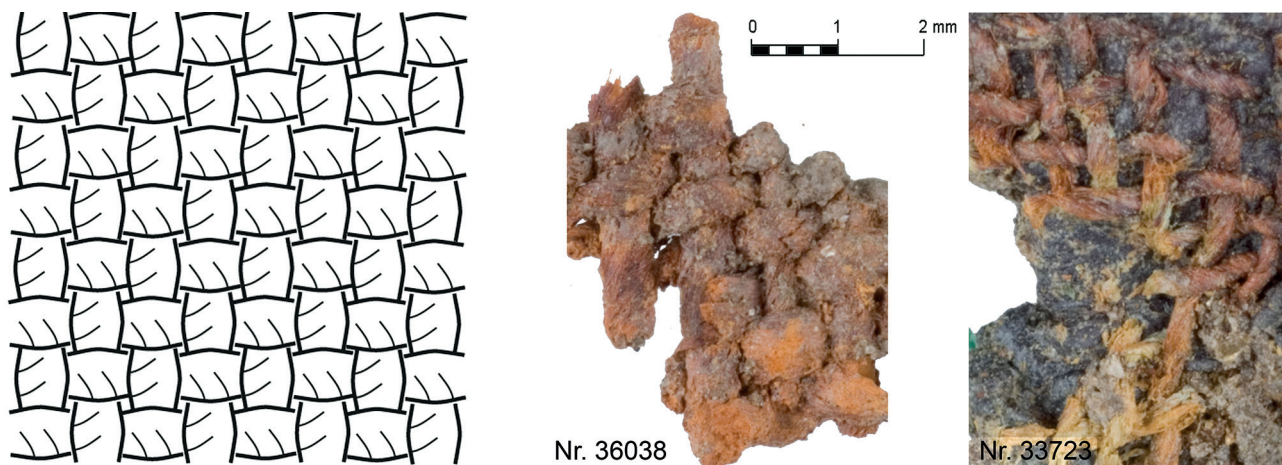


Abb. 144. Schema der Leinwandbindung, Beispiel eines dichten Gewebes aus Grab 129 und eines lockeren aus Grab 208. Ausschnitte im selben Maßstab (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien; Grafik: K. Grömer).



Abb. 145. Schema von Körperbindung 2:2 und Beispiel aus Grab 167 (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien; Grafik: K. Grömer).

Abb. 145a. Samit aus Grab 76, Gewebe 34987-1 (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).

Es handelt sich beim Samit um ein „Gewebe mit zwei Kett- und zwei oder mehr Schussystemen. Die auf der Oberseite unsichtbare Hauptkette (Abb. 145a) trennt die Schüsse, während hier die Bindekette den Schuss mit der jeweils für das Muster notwendigen Farbe in drei- oder vierbindigem Körper bindet.“<sup>1611</sup>

Nach der Expertise von Sylvia Mitschke, REM Mannheim,<sup>1612</sup> deuten die hohe Feinheit der Fasern und die Erscheinungsform des Faserabbaus mit splitternden Brüchen auf Seide – die aus Kokons der verschiedenen Spidenspinnerarten gewonnene Faser – als Rohstoff hin.

Der Samit ist als einziges Gewebe aus Thunau mit Zwirnen gefertigt. Dabei handelt es sich um sehr locker gedrehte Seidenzwirne (Z-Drehung) aus gefachtem Garn. Das Textil ist auch außerordentlich fein mit 0,1–0,2 mm dünnen Fäden. Das Textil ist in Fadensystem 2 stark verdichtet mit einer Einstellung von 32 Fäden pro cm, Fadensystem 1 ist hingegen mit 13 Fäden pro cm eher locker.

Im Aussehen entspricht dieses Gewebe jenen, die von Marie Kostelníková<sup>1613</sup> als „zweischussiges Gewebe mit Füllkette“ beschrieben wurden.

#### 17.1.4 Gemusterte Stoffe

Unter den 26 Geweben liegen auch drei gemusterte Textilien vor. Zwei dieser Stoffe stammen aus dem gut ausgestatteten Grab 76 einer 18–20-jährigen Person, das insgesamt sechs verschiedene Gewebe erbracht hat. Ein weiteres gemustertes Stück wurde im reichen Männergrab 129 gefunden, ebenfalls nebst zwei weiteren Textilien.

Alle drei Muster sind unterschiedlich.

Eines basiert auf der abwechselnden Verwendung von Garnen und Zwirnen, was ein Strukturmuster in Streifenoptik bedingt (Abb. 146). Das Gewebe 34987-2 aus Grab 76 ist ein mittelfeines bis feines leinwandbindiges Wollgewebe. Das Streifenmuster kann bei dem kleinen Fragment folgendermaßen spezifiziert werden: Ab Reißkante wurden vier z-Garne verwendet, dann fünf S-Zwirne, dann wieder fünf z-Garne und es folgt die Reißkante.

Die beiden anderen Gewebe haben flottierende Fäden als musterbildendes Element (Abb. 147). Die Fragmente sind zu klein für die Bestimmung, ob sie broschiert oder lanciert gearbeitet wurden. Bei einer Broschierung wird der Zierschusseintrag nur in der Breite des Musters geführt, wobei dieser das Grundgewebe verdeckt. Bei einer Lan-

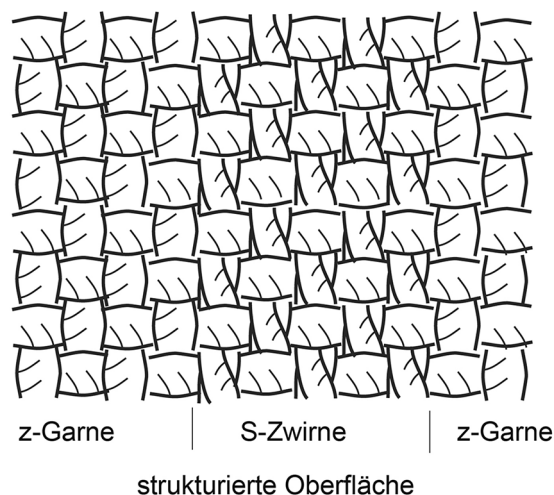


Abb. 146. Strukturmuster in Streifenoptik, Gewebe 34987-2 aus Grab 76 (Grafik: K. Grömer).

cierung geht der Zierschusseintrag hingegen über die ganze Breite des Gewebes.

Das Gewebe 34993 aus Grab 76 ist ein feiner leinwandbindiger Geweberest aus Flachs, bei dem die flottierenden (Schuss-)Fäden ein schräges Muster bilden, eventuell einen Teil eines Zickzackmotivs. Das Muster ist auf der obersten Gewebelage sichtbar. Als Musterfaden wurde ein 0,5–0,6 mm starker zS-Wollzwirn verwendet.

Der zweite Stoff mit flottierendem Muster wurde in Grab 129 entdeckt (Gewebe 36042-2). Auf der Rückseite eines Eisenfragmentes befand sich ein dichtes Gewebe mit einem Muster aus flottierenden Zwirnen auf einem körperbindigen Grundgewebe in Wolle. Die Musterfäden bestehen aus 0,4 mm starken zS-Zwirnen, als Motiv sind gefüllte Rauten zu identifizieren.

#### 17.1.5 Naht und Saum

Bei der Kleinheit von korrodierten Fragmenten an Metallgegenständen in Gräbern sind Hinweise auf Nähte<sup>1614</sup> überaus selten. In Grab 62 konnten an einem 2,5 × 2,7 cm großen, plattigen Eisenfragment zwei verschiedene Gewebe dokumentiert werden, die zusammengenäht sind (Abb. 148). Die Naht verbindet mittels Überwindlingstich das feine wollene leinwandbindige Gewebe 33904-1 und das etwas gröbere Wolltuch 33904-2 miteinander. Der gröbere Stoff ist einmal umgeschlagen und an der Stoßkante an den feinen angenäht, letzterer hat offensichtlich an der Kante einen schmalen Saum von 3 mm Breite. Die Naht wurde mit einem 0,5 mm starken Wollfaden (zS-Zwirn) in lockeren Stichen mit etwa 3 mm Stichweite ausgeführt. Es sind fünf Stiche erhalten.

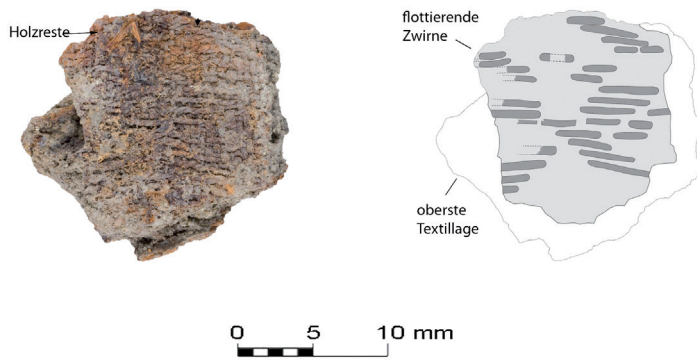
<sup>1611</sup>. Definition bei VON WILCKENS 1991, 385.

<sup>1612</sup>. Siehe MITSCHKE 2009, unpubl. Untersuchungsbericht der Faseranalyse DressID-Nr. 2008/22, im Rahmen des Projektes „DressID“ am Archäometriezentrum der Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim.

<sup>1613</sup>. KOSTELNÍKOVÁ 1972, 22–26, deutsch 53–54, und Abb. 3; Taf. 8. – Siehe auch BŘEZINOVÁ 1997, Abb. 32.

<sup>1614</sup>. Zur Terminologie der Nähte siehe RÖSEL-MAUTENDORFER 2010, 203–208, bes. 108.

**Grab 129, Inv.Nr. 36042-2**



**Grab 76, Inv.Nr. 34933**

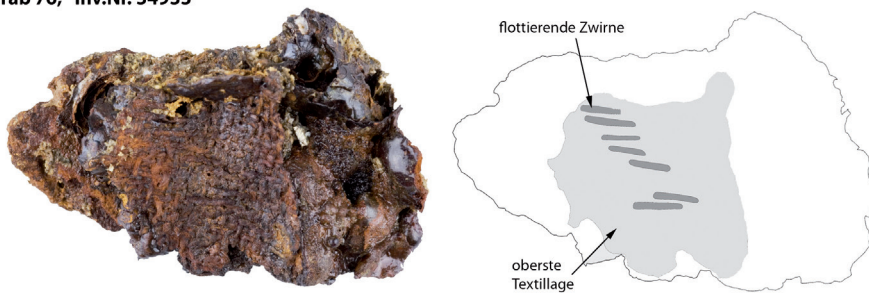


Abb. 147. Textilien mit flottierenden Musterfäden (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien; Grafik: K. Grömer).

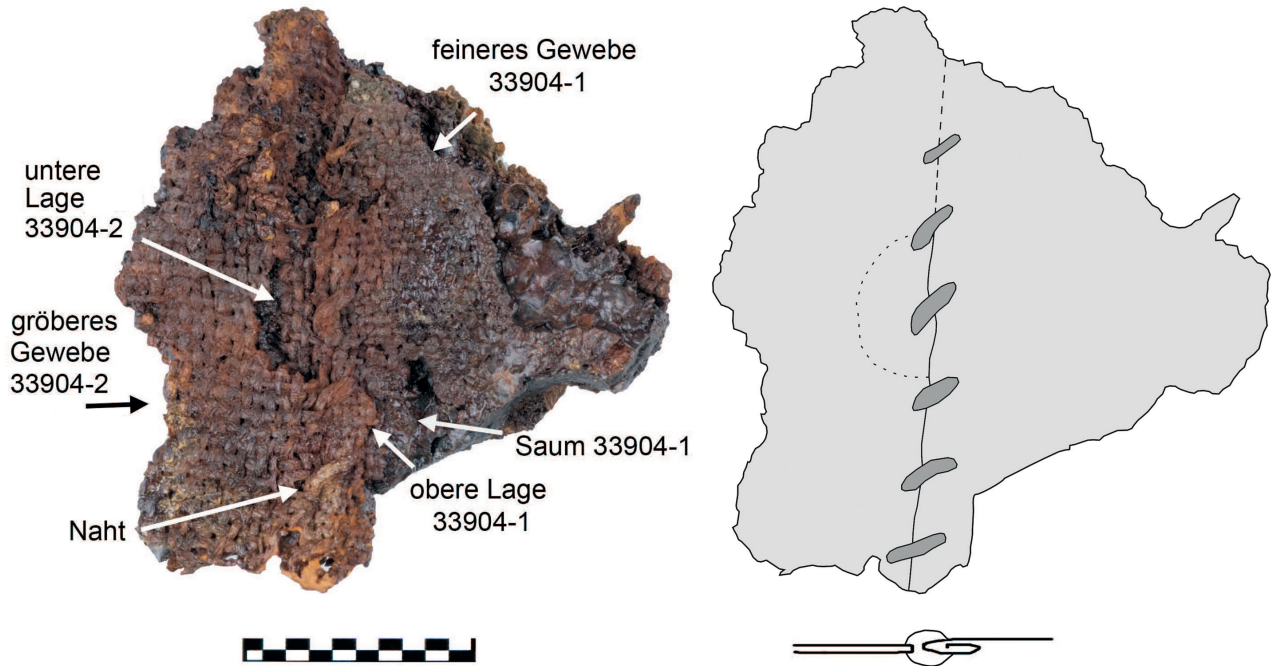


Abb. 148. Genähtes Textil aus Grab 62 (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien; Grafik: K. Grömer).

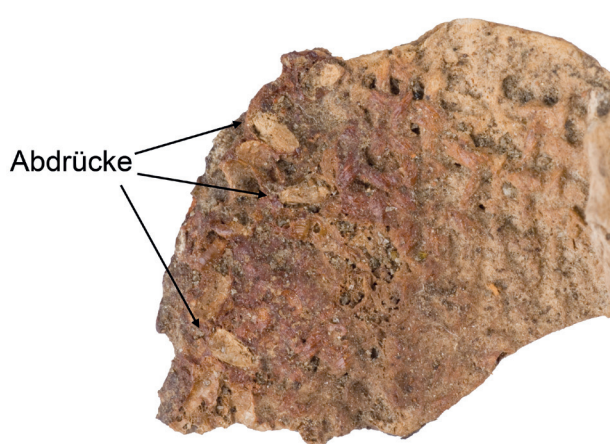


Abb. 149. Schädlinge auf den Textilien der Oberen Holzwiese: Nissen der Kleiderlaus aus Grab 46 (Foto: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien; Mikroskopaufnahme einer Kleiderlaus und Nissen aus SATTMANN, SCHALLER 2003, 79).

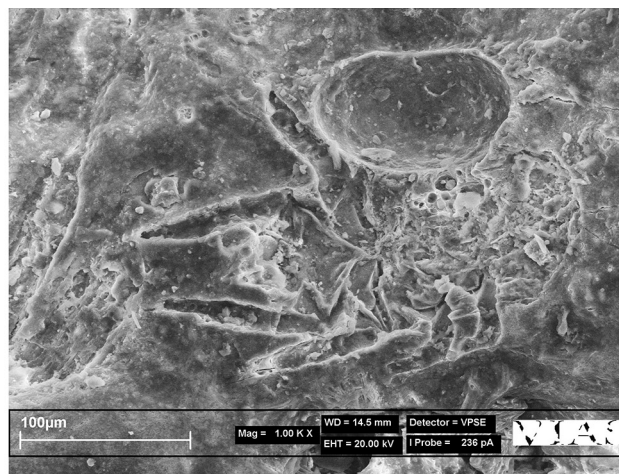


Abb. 150. Schädlinge auf den Textilien der Oberen Holzwiese: Milben aus Grab 76 (REM-Aufnahmen: VIAS).

### 17.1.6 Schädlinge

Als interessantes Detail, das die hygienische Alltagssituation der Menschen beleuchtet, kamen bei der Analyse der Gewebe auch körperbezogene Parasiten zutage. Am Textil 14989, Grab 46, wurden ovale Abdrücke von einer Länge zwischen 0,7 und 1 mm entdeckt (Abb. 149). Es könnte sich dabei um die Nissen von Kleiderläusen handeln, die diesen Abdrücken in Form und Größe ähneln. Die Kleiderlaus<sup>1615</sup> ist ein Parasit des Menschen, wohnt bevorzugt zwischen den Haaren oder in der Bekleidung. Sie ist gut an Menschen angepasst und fühlt sich bei menschlicher Körpertemperatur am wohlsten.

Weiters fanden sich Milben aus der Gattung der Spinnentiere<sup>1616</sup> auf Gewebe 34987-2, Grab 76 (Abb. 150). Nach der Expertise von Helmut Sattmann (3. Zoologi-

sche Abteilung [Wirbellose], Naturhistorisches Museum Wien) und Heinrich Prosl (Institut für Parasitologie und Zoologie, Veterinärmedizinische Universität Wien) handelt es sich nicht um Rüdemilben, sondern frei lebende Exemplare, da sie Krallen an den Extremitäten haben.<sup>1617</sup>

### 17.2 Die Textilien der Oberen Holzwiese im Kontext der slawischen Textiltechnologie

Der Norden Niederösterreichs und Mähren bilden eine zusammengehörende Kulturlandschaft – dies ist in der Urgeschichte immer wieder zu beobachten und auch im ausgehenden Frühmittelalter sind starke Bezüge zu erkennen.

Zusammenfassende Arbeiten über Textilien und Textilgeräte aus dem 6.–12. Jh n. Chr. in Böhmen, Mähren

1615. SATTMANN, SCHALLER 2003, 78–81.

1616. Allgemein zu Milben siehe SATTMANN, SCHALLER 2003, 72–75.

1617. Herzlicher Dank für die Expertisen an Helmut Sattmann (Dritte Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien) und HEINRICH Prosl (Veterinärmedizinische Universität Wien).

und der Slowakei liegen von Helena Březinová vor.<sup>1618</sup> Für das uns interessierende 9.–10. Jh. n. Chr. sind vor allem die zahlreichen Textilfunde aus Mähren grundlegend, die von Marie Kostelníková<sup>1619</sup> vorgelegt wurden. Die Stoffe, vor allem von den Gräberfeldern der mährischen Zentren Mikulčice, Břeclav-Pohansko und Staré Město sowie auch der Fundstellen Dolní Věstonice und Stěbořice, können als Vergleich für das Thunauer Material herangezogen werden. Die meisten mährischen Gewebe sind in Leinwandbindung gefertigt, darunter finden sich etliche Beispiele gerippter Leinwandbindung sowie ein echter Rips. Die Fäden der leinwandbindigen Gewebe bestehen meist aus Flachs, Wolltuche sind selten. In beiden Fadenrichtungen wurden z-Garne verwendet, lediglich einmal kommt ein Gewebe mit s-Garn im einen und z-Garn im anderen Fadensystem vor. Die meisten Leinengewebe haben eine mittlere bis feine Qualität, es finden sich auch lockere, schleierartige Stoffe. Fadenstärken um 0,2–0,3 mm sind in Mähren am häufigsten, seltener gibt es Fäden, die stärker als 0,5 mm sind. Köperbindung ist seltener belegt: Dabei handelt es sich meist um Köper 2:2, seltener um Köper 2:1 oder Köper 2:3. Gemusterte Stoffe mit köperbindigem Grundgewebe sind in Mähren bisher nicht dokumentiert. Bei den Köperbindungen wurde meist die Kombination von s-Garn in der einen Richtung und z-Garn in der anderen verwendet. Unter den frühmittelalterlichen Textilien aus Mähren sind auch solche mit Musterung bekannt. Es gibt Gewebe mit musterbildendem Schuss (broschiert oder lanciirt), wobei einmal Seide als Rohmaterial festgestellt wurde. Bei den von Kostelníková beschriebenen „zweischussigen Gewebe mit Füllkette“ dürfte es sich um Samit handeln. Als weiterer interessanter Einzelfund sind aus Pohansko Goldfäden eines kostbaren, golddurchwirkten Gewebes<sup>1620</sup> bekannt.

Aus der Slowakei wurden Textilfragmente vom Gräberfeld Bjelo-Brdo in Rovinka bei Bratislava bekannt.<sup>1621</sup> Bei den Textilien aus dem 10. Jh. handelt es sich um Leinestoffe z/z mit Gewebedichten um 15–16 Fäden pro cm. Weiters gibt es den Nachweis eines Gewebes aus Hanf, das jedoch nicht näher beschrieben wurde.

Die oben genannten Gewebe dürften großteils einheimische Produkte sein. Lediglich beim Samit und anderen exquisiteren Seidenstoffen dürfte es sich um Importe handeln. Sie kommen in slawischem Kontext nur in den großen Burgwällen vor, und dort vor allem in reicher ausgestatteten Gräbern ab dem 9. Jh.<sup>1622</sup> Milena Bravermanová<sup>1623</sup>

betont, dass sich vor allem im Laufe des 10. Jhs. ein weites Netz von Handelsverbindungen bildete, sodass vermehrt Luxustextilien wie reich dekorierte byzantinische Seidenstoffe nach Mitteleuropa gelangten. Auch die Goldfäden von Pohansko können in diesem Kontext gesehen werden.

Nach dem oben Dargestellten fügen sich die Textilien von der Oberen Holzweise gut in das von den slawischen Fundstellen bekannte Bild ein. Aufgrund der Feinheit, aber auch der Muster stehen die Thunauer Funde jenen Prachtgeweben der mährischen Burgwälle in nichts nach.

### 17.3 Interpretation der Textilfunde

#### 17.3.1 Allgemeine Bemerkungen

Gewebereste bei Bestattungen werden üblicherweise zunächst mit Kleidungsstücken in Verbindung gebracht. Die in einem Grab aufgefundenen Textilien müssen jedoch nicht zwangsläufig zur Kleidung des oder der Verstorbenen gehören. Es konnten in frühmittelalterlichen Gräbern auch die unterschiedlichsten Arten von Kissen, Decken, textilen Unterlagen, Wandbehängen, Umwicklungen etc. dokumentiert werden.<sup>1624</sup>

Auch die Analyse slawischer Textilfunde ergab neben der Interpretation als Kleidung vielfältige Deutungsmöglichkeiten<sup>1625</sup> für die Grabfunde, etwa als Schutz (Umhüllung) der scharfen und wertvollen Gegenstände oder als Decken. Abgesehen davon ist durch mehrere Abdrücke auf dem Boden von Töpfen in Mikulčice und Olomouc eine Funktion von Textilien als Dichtung der Achse von Töpferscheiben belegbar.<sup>1626</sup> Der Bericht von Ibrahim ibn Jakub, der als Gesandter des Kalifen von Córdoba in den 60er Jahren des 10. Jhs. das ostfränkische Reich und die slawisch besiedelten Gebiete Ostmitteleuropas bereiste, nennt eine weitere interessante Verwendungsmöglichkeit: So sollen die Slawen feine Kopftücher als Zahlungsmittel verwendet haben.<sup>1627</sup>

Liegen jedoch Indizien vor, dass bestimmte Gewebeteile zu Gewändern gehört haben, so kann – bei aller Vorsicht – die Beobachtung der Lage der einzelnen Trachtbestandteile in einem Grab Rückschlüsse auf die Zuordnung zu einem Kleidungsstück und deren Trageweise geben.

Wir wissen nicht, ob die in den Gräbern anzutreffenden Kleidungsstücke die zu Lebzeiten getragene Kleidung oder eine spezielle Totentracht repräsentieren. Ebenso sind auch die frühmittelalterlichen Bildquellen kritisch zu betrachten:

1618. BŘEZINOVÁ 1997, 2013. – BŘEZINOVÁ, PŘICHYSTALOVÁ 2014.

1619. KOSTELNÍKOVÁ 1972 und 1990.

1620. BŘEZINOVÁ, PŘICHYSTALOVÁ 2014, Abb. 3.

1621. JANKOVSKÝ in: NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ 1962, 679–680.

1622. BŘEZINOVÁ 1997, 125–126, deutsch 171.

1623. BRAVERMANOVÁ 2000, 136–138 und bes. Abb. 94–95.

1624. Vgl. dazu etwa die kritischen Anmerkungen bei RAST-EICHER 2002 und 2011 sowie das hier verwendete methodische Vorgehen bei GRÖMER 2014, Kap. D1.1.

1625. KOSTELNÍKOVÁ 1972, 54. – BŘEZINOVÁ 1997, 174.

1626. KOSTELNÍKOVÁ 1975, Taf. I und II.

1627. Siehe etwa bei BŘEZINOVÁ 1997, 144, deutsch 174. – BRATHER 2008, 273.



Einerseits stellen sie in der Regel Personen und Trachten einer Oberschicht dar, andererseits ist es in manchen Fällen nicht sicher, ob die Alltags- oder Festtracht abgebildet ist oder ob die Person – je nach Intention des Schöpfers des Bildnisses oder des Besitzers/Auftraggebers – in „antikisierender“ Weise dargestellt wurde. Abstrahierungen erschweren in manchen Bereichen die Interpretation zusätzlich.

Zum Aussehen der Bekleidung ist eine kritische Auseinandersetzung darüber notwendig, ob frühmittelalterliche Gewandformen in Mitteleuropa relativ normiert sind, wie dies etwa von Harry Kühnel oder Mechthild Müller<sup>1628</sup> in ihrer umfassenden Arbeit zu Bild- und Schriftquellen angenommen wird. Für Männer und Frauen wird ab der Mitte des 5. Jhs. bis in das Hochmittelalter die in der Taille gegürtete Tunika als wichtigstes Kleidungsstück erachtet;<sup>1629</sup> daneben ist auch ein mantelartiges Gewand über der Tunika, wie es auch auf dem Stuttgarter Psalter dargestellt ist, von Bedeutung. Es muss berücksichtigt werden, dass Kleidung weit- und kleinräumig als Mittler bzw. Ausdrucksmittel zwischen Tradition und Innovation zu verstehen ist, wie von Johanna Banck-Burgess betont.<sup>1630</sup> Die Informationen über regionale (ev. ethnische) Unterschiede werden nach Müller eher über Schmuck und metallenes Kleidungszubehör transportiert. Weitere Analysen von textilen Resten durch Reihenuntersuchungen mit statistischen Auswertungen werden es in Zukunft möglich machen, regionale bzw. ethnische Besonderheiten in den Textilien sichtbar zu machen.

Im slawischen Bereich sind menschliche Abbildungen seltener als im restlichen Mitteleuropa. Es finden sich zwar Statuetten oder auch Ritzungen auf der Rückseite von Riemenzungen (wie in Mikulčice), die weite Beinkleider, kurze Tuniken, Stiefel oder andere lederne Schuhe und ev. einen Mantel zeigen. Wie Sebastian Brather<sup>1631</sup> betont, besteht aber keine Klarheit, ob es sich dabei um die „slawische Durchschnittskleidung“ handelt. Die Slawen des Elberaumes sind in Handschriftenillustrationen wie in der Heidelberger Bilderhandschrift des Sachsenspiegels etwa mit schräg gestreiften Strümpfen (bzw. Beinriemen) dargestellt. Zusammenfassend tragen auf den Bildquellen Männer Hemd (Tunika) und Hose sowie darüber einen Kittel; die Frauenkleidung bestand ebenfalls aus einem Hemd sowie einem Unterkleid (?) und einem Kleid. Kittel und Kleid wurden durch einen Gürtel zusammengehalten, wie es durch entsprechende Funde von Trachtbestandteilen und durch figurliche Darstellungen mit Faltenwurf nahegelegt wird.

1628. KÜHNEL 1992, 26. – Überblicksmäßig in MÜLLER 2003.

1629. BANCK-BURGESS 2000, 611.

1630. BANCK-BURGESS 1997b, 469–474.

1631. BRATHER 2008, 272–275.

Die Trachtbestandteile und Textilfunde in mährischen Gräbern werden von Marie Kostelníková<sup>1632</sup> dahingehend gedeutet, dass die Toten in mehreren Kleidungsstücken bestattet wurden. Das Gewand war manchmal mit einem gewebten Gürtel zusammengehalten, die Mäntel waren mit zwei Kugelknöpfen verschlossen. Gewebe, die man auf den Sporen fand, werden daher als Überreste von langen Mänteln interpretiert.<sup>1633</sup> Nach Kostelníková trug man an den Füßen in den Stiefeln Fußlappen aus Leinen. Reiche und gesellschaftlich hochstehende Burgwallbewohner verfügten über kostbare Seidengewänder, die importiert waren.

### 17.3.2 Einzelbefunde

Für die Befundinterpretation – die Analyse der Lage der Textilien in Bezug zu den Metallobjekten und der Lage der Gegenstände zum Körper – ist wesentlich, dass die Bestatteten jeweils in gestreckter Rückenlage beigesetzt waren.

#### Grab 16

Bei der Bestattung eines Jugendlichen fand sich zwischen Ellenbogen und Rippen ein eiserner Feuerschläger. Bei den Fragmenten eines feinen Leinengewebes, das dabei dokumentiert wurde, könnte es sich entweder um die textile Bedeckung (Beutel) oder um die Umwicklung des Feuerschlägers handeln. Aufgrund der Lage ist es aber auch möglich, dass das feine Leinen zur Kleidung, in dieser Position zu einem Oberteil (Tunika), gehörte.

#### Grab 46

Der in gestreckter Rückenlage bestattete mature Mann (40–60 J.) hatte links an/auf der Hüfte ein Griffangelmesser mit Lederresten. Unter derselben Inventarnummer (14989) sind drei Bruchstücke eines feinen, eher dichten Gewebes in Leinwandbindung (zwei- bzw. mehrlagig mit Faltenwurf) verzeichnet.

Es bieten sich hier zwei verschiedene Interpretationsmöglichkeiten an. Durch die Nähe zum Messer könnte das Textil als Umhüllung/Umwicklung von diesem gedient haben. Andererseits könnte es sich auch um einen Teil des Gewandes im Beckenbereich handeln. Auf der Oberfläche des leinwandbindigen Gewebes finden sich ovale Abdrücke von Kleiderlausnissen (siehe Kap. 17.1.6). Somit wäre der Stoff wohl der körpernahen Kleidung, also dem natürlichen Habitat von Kleiderläusen zuzuweisen. In weiterer Konsequenz würde dies bedeuten, dass derartige mit Kleiderläusen befallene Textilien wohl zur Kleidung gehörten, die auch zu Lebzeiten getragen wurde.

1632. KOSTELNÍKOVÁ 1972, 54.

1633. KOSTELNÍKOVÁ 1990, 117.

**Grab 62**

Am Kreuzbein der juvenilen Bestattung (15–17 J.) wurde ein Eisenfragment mit Textilresten entdeckt. An diesem fanden sich zwei verschiedene Gewebe – eine feinere und eine etwas gröbere Leinwandbindung (33904-1/2), die mit einem Zwirn mittels Überwendlingstich zusammengenäht sind. Auf der Rückseite, der körpernahen Seite des Eisenfragmentes, konnten mehrere schlecht erhaltene Lagen des gröberen und feineren Gewebes entdeckt werden. Auf einem zweiten Eisenfragment fand sich dasselbe feine Gewebe und, von diesem durch ein weiteres Metallplättchen getrennt, ein s-Garn-Gewebe (33904-3). Auf einem dritten Eisenfragment wurden ähnliche Schichtungen wie auf Fragment 1 dokumentiert.

Die stark fragmentierten Eisenteile sind wahrscheinlich Bestandteile von Gürtelbeschlägen, an deren Ober- und Unterseite Textilien ankorrodierten. Die Gewebereste 33904-1 und -2 gehören wahrscheinlich zur gegürteten und gerafften Oberbekleidung, wobei mindestens zwei verschiedene Stoffe zusammengenäht wurden, um ein Kleidungsstück anzufertigen. Das s-Garn-Gewebe 33904-3 liegt mikrostratigrafisch darüber, vom feinen Gewebe durch ein weiteres Eisenplättchen getrennt. Die genaue Lage im Grab wurde bedauerlicherweise nicht dokumentiert. Wenn sich dieses Gewebe näher am Körper befunden hat, könnte man es als Rest einer Hose interpretieren, die mit einem – ebenfalls mit eisernen Gürtelbestandteilen versehenen – Gürtel gehalten wurde. Somit hätte sich der Teil eines solchen Eisenplättchens des ledernen Hosengürtels erhalten (sowie darüber der feine Stoff des ebenfalls gegürteten Obergewandes).

**Grab 76**

Im Grab des juvenilen Individuums (18–20 J.) konnten sechs verschiedene Gewebe dokumentiert werden, die diese Bestattung durch die verwendeten Materialien und die Qualität und Musterung der Stoffe unter den anderen herausheben.

Neben dem linken Oberschenkel wurde ein Messer mit Holzscheide, Bronzefragmenten und losen Geweberesten entdeckt. Gewebe 34987-1 ist ein feiner Seidensamt, Gewebe 34987-2 ein mittelfeines bis feines leinwandbindiges Gewebe aus Wolle mit Strukturmuster, das aus abwechselnden Streifen von z-Garnen und S-Zwirnen besteht. Im Rasterelektronenmikroskop konnten an diesem Textil Schädlinge (Milben?) identifiziert werden. Beide Gewebe, der Samit und der gemusterte Wollstoff, stehen nicht mehr in Verbindung mit dem Metallgegenstand.

Im rechten Fußbereich findet sich ein Sporn, auf der abgebrochenen Nietplatte sowie auf einigen kleinen Eisenfragmenten ankorrodierte textile Reste. Höchstwahrschein-

lich sind innen auf dem stark korrodierten Nietplattenende zwei Lagen Gewebe erkennbar: Zwischen dem Metall und einem gröberen körperbindigen Textil (34989-1) findet sich eine Lage eines sehr feinen, leinwandbindigen Gewebes (34989-2: 0,1–0,2 mm z/z-Garne). Ebenfalls im rechten Fußbereich lagen eine Schnalle und separat davon textile Reste (34990): Es handelt sich um sieben Fragmente eines mittelfeinen leinwandbindigen Wollgewebes (0,3–0,4 mm z/s-Garne). Das teils mehrlagige Gewebe steht nicht mehr in Konnex mit einem Metallgegenstand. Im linken Fußbereich entdeckte man mehrere stark korrodierte Eisenfragmente, zwei davon mit möglichen Lederresten und Gewebeabdrücken/-resten (34993). Es handelt sich dabei um ein mehrlagiges Leinen mit einem Muster aus flottierenden Fäden.

Da die meisten dieser interessanten Gewebe aus Grab 76 nicht mehr an dem Metallgegenstand hafteten, dem sie laut Inventarnummer zugeordnet sind, kann keine Aussage zu ihrer mikrostratigrafischen Beziehung gemacht werden. Ebenso entzieht es sich unserer Kenntnis, ob sich die Textilien in Bezug zu den Metallobjekten in körpernahen oder körperfernen Lagen befanden. Festzuhalten bleibt jedoch, dass links und rechts im Fußbereich bei der Sporengarnitur (den Schnallen und den Spornen) ein körperbindiges Textil und verschiedene leinwandbindige Gewebe, davon eines mit Muster (Motiv gestaltet mit flottierenden Fäden), gefunden wurden. Im Oberschenkelbereich lagen bei einem Messer der Samit und ein weiteres gemustertes Gewebe (mit Strukturmuster). Es handelt sich durchgehend um sehr exquisite Stoffe, die wohl eher als Kleidungsbestandteile denn als Messerumhüllung zu interpretieren sein dürften.

**Grab 129**

Im Grab des maturen Mannes (40–50 J.) wird durch den Fund einer Schnalle und einer Riemenzunge angezeigt, dass der Bestattete bei der Grablege wohl ein gegürtetes Gewand trug. Textilreste sind bei den Sporen im Fußbereich erhalten. Beim Sporn am linken Fuß fanden sich sechs Bruchstücke eines mittelfeinen leinwandbindigen Gewebes aus Wolle (36038). Beim Sporn am rechten Fuß sind mehrere Fragmente von stark korrodiertem Eisen mit zwei verschiedenen Textilresten vorhanden. Auf einer Seite des größeren Eisenfragmentes 1 liegt das gröbere Gewebe 36042-1 (mittelfeines leinwandbindiges Gewebe aus Bastfaser), auf der anderen Seite das gemusterte Gewebe 36042-2. Auf einem weiteren Fragment ist das gröbere Gewebe 36042-1 mehrlagig erhalten. Der feine Stoff 36042-2 ist ein körperbindiges Grundgewebe aus Wolle mit Muster aus flottierenden Zwirnen. Das Gewebe schmiegt sich an einer Seite mit einer geschwungenen Falte über die Kante des Objektes, an dem es haftet.

Die genaue Lage der Fragmente in Bezug zum Körper ist nicht dokumentiert. So kann man lediglich auf deren Zugehörigkeit zu längeren (bis zu den Beinen reichenden) Gewandteilen schließen, etwa auf Beinbekleidung oder auch einen Mantel. Von diesen Fragmenten ist eines mit einfachem Leinen gestaltet, das andere mit gemustertem Wollstoff. Es ist auch nicht auszuschließen, dass es sich beim Leinenfragment eventuell um den Rest eines Leichentuchs handelt.

#### Grab 152

Im stark gestörten Kindergrab (Infans I, 3–4 J.) fand sich im Brustbereich ein Ohrring aus Bronzedraht mit abgerundet kegelförmiger Zier aus Glas mit ankorrodiertem Eisen sowie Textilabdrücken.

Darauf ist ein stark verklebtes und verkrustetes, aber teils noch organisch erhaltenes leinwandbindiges Gewebe (36352) aus sehr feinem Faden erkennbar. Aufgrund der Verlagerung des Ohrrings ist nicht zu sagen, ob sich das Textil in körpernaher oder körperferner Lage zum Skelett befand, ob es also als Teil des Gewandes zu interpretieren ist, oder ob es sich um eine Bedeckung der Leiche mit einem Leichentuch oder Ähnliches handelt.

#### Grab 167

Beim adulten Mann (40–50 J.) fanden sich auf einem Eisenfragment beim Sporn am rechten Fuß vier Fragmente eines mittelfeinen, leinwandbindigen Gewebes in Wolle (36598).

Aufgrund dieser Lage könnte das Textil zur Beinbekleidung (Hose, Gamaschen, Beinwickel?) oder zu einem langen Mantel gehört haben.

#### Grab 173

Unter dem linken Oberschenkel der teilweise gestörten Kinderbestattung (Infans II, 9–13 J.) lag ein Messer, unter der rechten oberen Oberschenkel-Epiphyse fanden sich Eisenblechfragmente. An diesen wurden geringe Reste von ankorrodiertem Holz entdeckt sowie (auf der anderen Seite) drei korrodierte Fragmente mit Resten eines mittelfeinen leinwandbindigen und teilweise zweilagigen Wollgewebes.

Diese Gewebereste im Hüftbereich dürften zu einem gegürteten Kleidungsstück gehört haben, wenn man das Blech als Gürtelbestandteil interpretiert.

#### Grab 194

Im Grab des Kleinkindes (Infans I, 18–24 M.) wurden als Beigabe am linken Fußende die Reste eines Eimers festgestellt: Diese bestehen in fragmentierten Eimerreifen (schmale sowie breite Eisenblechbänder) und Holzresten.

Auf der Außenseite der Eimerreifenfragmente wurde ein mittelfeines leinwandbindiges Gewebe dokumentiert, dessen Material nicht bestimmbar ist.

Durch die Lage abseits des Körpers ist eine Interpretation als textile Verpackung des beigegebenen Eimers oder zumindest als textile Bedeckung wahrscheinlich.

#### Grab 204

Das Grab enthält die Doppelbestattung einer adult-maturen Frau (35–55 J.) und eines Kleinkindes (Infans I, 30–36 M.). Auf dem Bestattungsniveau wurden drei fragmentierte Eisenbänder entdeckt. Jenes mit eingerollten Enden trägt auf der Oberseite an einem Ende Reste zweier verschiedener ankorrodierter Textilien: Direkt am Eisen findet sich eine Lage des etwas gröberen und dichteren leinwandbindigen Gewebes (38522-1), darüber liegt eine Lage des feineren, lockeren leinwandbindigen Stoffes (38522-2).

Die Lage des Metallobjektes erlaubt keine konkrete funktionale Zuschreibung der Textilien; möglicherweise gehörten sie zu einer Umwicklung des Gegenstandes.

#### Grab 208

Die adulte Frau (20–25 J.) hatte an der linken Brust eine Plattenfibel. An mehreren Stellen auf der Rückseite dieses Trachtbestandteiles fanden sich Fragmente eines gröberen, zum Teil stark verrotteten Gewebes (33723-1). Teilweise direkt darunter (zwischen dem groben Gewebe und der Fibel) konnte ein feines Gewebe (33723-2) dokumentiert werden. Dieser Stoff fand sich auch am Rand der Rückseite und stellenweise auf der Vorderseite der Fibel, wo er deren Rand leicht überlappt.

Die Gewebe können durch ihre direkte Verbindung mit der Kleiderschließe in funktionaler Lage an der Brust der Frau als Gewandreste interpretiert werden. Das grobe Gewebe ist offensichtlich das Richtung Skelett weisende Element, es ist also das näher zum Körper getragene Kleidungsstück, z. B. eine Tunika. Das feinere Gewebe, welches sich direkt an der Fibelrückseite befindet sowie teilweise über die Vorderseite fällt, dürfte das gefibelte Kleidungsstück darstellen – etwa einen leichten Mantel.

#### 17.4 Fazit

Die vorliegenden Analysen zeigen, dass der Gemeinschaft des Zentralortes von Thunau eine große Palette an einfachen, aber auch komplex gemusterten Stoffen zur Verfügung stand, die sie in die Gräber mitgab. Besonders hervorzuheben ist Grab 76 eines juvenilen Individuums, in dem sich neben den üblichen Leinen- und Wolltuchen auch zwei verschieden gemusterte Stoffe (eines mit Struk-

turmuster, eines mit flottierenden Musterfäden) sowie importierter Seidensamt fanden.

Die Thunauer Gewebe fügen sich in Art und Qualität gut in das aus dem mährischen Raum des 9./10. Jhs. n. Chr. bekannte Textilspektrum ein – besonders in jenes von den Burgwällen. Die Stoffe konnten durch kritische Analyse des Befundes und der Mikrostratigrafie in unterschiedlichster Weise interpretiert werden. So liegt in einem Fall (Grab 194) möglicherweise die textile Hülle einer Grabbeigabe (eines Eimers) vor. Jene Gewebereste, die an kleidungsbezogenen Trachtgegenständen wie Gürtelbestandteilen oder Fibeln in Trachtlage am Körper des Toten aufgefunden wurden, können am ehesten als Reste von Kleidungsstücken interpretiert werden. Es gibt auch Fälle, wo die Deutung sehr schwierig ist, wie etwa bei Grab 16, wo eine Deutung der Gewebereste auf einem Feuerschläger entweder als Umwicklung desselben oder als Teil eines Obergewandes zu diskutieren ist.

### 17.5 Katalog

Alle Gewebe der Oberen Holzweise werden in der Landessammlung Niederösterreich (Ur- und Frühgeschichte, Mittelalterarchäologie) aufbewahrt. Die Gewebe sind durch Metallkorrosion erhalten und großteils rostfarben. Es konnten in keinem Falle Kette und Schuss durch direkte Nachweise (Gewebekanten etc.) identifiziert werden, daher wird bei der textiltechnischen Beschreibung im Katalog nur von Fadensystem 1 bzw. 2 gesprochen.

#### Grab 16

Infans II (13–14 J.)

##### *Inv. Nr. 14532*

Vier Fragmente eines sehr feinen zweilagigen Gewebes in Leinwandbindung aus Bastfasern (Flachs?); in Zusammenhang mit eisernem Feuerschläger über dem rechten Ellenbogen zwischen Oberarm und Rippen gefunden.

Größe: 0,7 × 0,4 cm; 1,0 × 1,1 cm; 1,0 × 0,9 cm; 0,8 × 0,7 cm. Taf. 63/2; Abb. 143

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	Z	z
Drehwinkel	20–30°	20°
Fadenstärke (in mm)	0,2	0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	10 auf 5 mm	8 auf 5 mm

Anmerkung: Doppelter Faden in einem System: Webfehler (doppelte Kette?) oder Schussfadenansatz.

#### Grab 46

Mann, matur (40–60 J.)

##### *Inv. Nr. 14989*

Drei Bruchstücke eines feinen, eher dichten Gewebes in Leinwandbindung aus Bastfasern. Das Gewebe ist zwei- bzw. mehrlagig in Faltenwurf. Das Gewebe wurde bei einem Griffangelmesser links an der Hüfte gefunden.

Größe: 2,1 × 1,6 cm; 1,2 × 1,2 cm; 1,7 × 1,2 cm  
Taf. 63/3; Abb. 150

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20°	20°
Fadenstärke (in mm)	0,4	0,4
Gewebedichte (Fäden pro cm)	13	12

Anmerkung: An der Oberfläche sind ovale Abdrücke sichtbar, welche von Kleiderlausnissen stammen.

#### Grab 62

Juvenil (15–17 J.)

##### *Inv. Nr. 33904*

Auf einem plattigen Eisenfragment am Kreuzbein finden sich zwei verschiedene Gewebe, die mit einem Zwirn mittels Überwendlingstich zusammengenäht sind: ein feineres (33904-1) und ein gröberes (33904-2). Auf der Rückseite mehrere schlecht erhaltene Lagen des gröberen und feineren Gewebes, das gröbere direkt am Eisenfragment.

Auf einem zweiten Eisenfragment dasselbe feine Gewebe und ein s-Garn-Gewebe (33904-3).

Auf einem dritten Eisenfragment auf einer Seite das grobe, auf der anderen Seite das feine Gewebe.

##### *Feineres Gewebe 33904-1*

Zweilagige feine Leinwandbindung in Wolle

Größe: 2,1 × 1,0 cm; 2 × 1,5 cm

Taf. 63/1; Abb. 149

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,1–0,2	0,1–0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	20	11–12 auf 5 mm

Nähte und Säume: Die Naht verbindet die Gewebe 33904-1 (feineres) und 33904-2 (gröberes) miteinander. Der gröbere

Stoff ist einmal umgeschlagen und an der Stoßkante mit dem feinen verbunden, letzterer hat offensichtlich an der Kante einen schmalen Saum.

Eine Naht mit einem zS-Zwirn (Stärke 0,5 mm) mittels Überwendlingstich mit lockeren (mit etwa 3 mm Stichweite) Stichen, 5 Stiche erhaltenen. Der Saum hat eine Breite von 3 mm.

#### *Gröberes Gewebe 33904-2*

Zwei Lagen eines größeren leinwandbindigen Gewebes in Wolle

Größe: 2,4 × 1,0; 1,9 × 1,5 cm

Taf. 63/1; Abb. 149

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,3–0,4	0,3–0,4
Gewebedichte (Fäden pro cm)	16	17

Nähte: siehe 33904-1

#### *S-Garn-Gewebe 33904-3*

Stark zerstörtes leinwandbindiges Gewebe aus S-Garnen, eventuell Wolle. Eine Fadenrichtung fehlt fast vollständig. Das Gewebe befindet sich auf Fragment 2, mikrostratigrafisch über dem feinen leinwandbindigen Gewebe (33904-1).

Größe: 0,9 × 0,6 cm

Taf. 63/1

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	s	s
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,2–0,3	0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	9 auf 5 mm	5 auf 3 mm

#### **Grab 76**

Juvenis (18–20 J.)

#### *Inv. Nr. 34987*

##### *Samit 34987-1*

Feiner Samit aus sZ-Zwirnen in Seide; Fadensystem 2 stark verdichtet. Textil nicht mehr in Konnex mit Metallgegenstand. Fund neben dem linken Oberschenkelknochen bei einem Messer.

Größe: 1,3 × 1,2 cm

Taf. 64/1; Abb. 146

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	Z	Z
Fadendrehung	sZ	sZ
Drehwinkel	20°	20°
Fadenstärke (in mm)	0,2	0,1
Gewebedichte (Fäden pro cm)	13	32

Anmerkung: Auf der Rückseite stark aufgelöst. Die Zwirne drehen sich teilweise auf und sind nicht gut sichtbar. Sehr locker gedrehte Seidenzwirne aus gefachtem Garn.

#### *Gewebe 34987-2*

Mittelfines bis feines leinwandbindiges Gewebe aus Wolle mit Muster. Gewebe bei einem Messer mit Holzscheide, Bronze- und Gewebereste.

Größe: 0,8 × 0,8 cm

Taf. 64/4; Abb. 147

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	Z,G
Fadendrehung	z	zS, z
Drehwinkel	30–40°	20°; 30–40°
Fadenstärke (in mm)	0,2–0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	9 auf 5 mm	11–12 auf 5 mm

Anmerkung: Fadensystem 1 bewegt sich stark zweidimensional, Oberfläche des Gewebes strukturiert, nicht flach. Streifenmuster aus abwechselnd z-Garnen und S-Zwirnen. Nach Auszählung: Reißkante/4 z-Garne/5 S-Zwirne/z-Garne/Reißkante.

Unter dem Rasterelektronenmikroskop konnten an dem Textil Schädlinge (Milben?) identifiziert werden.

#### *Inv. Nr. 34989*

Höchstwahrscheinlich innen auf dem stark korrodierten Nietplattenende zwei Lagen Textil; zwischen Metall und größerem, körperbindigen Textil (34989-1) eine Lage feineres, leinwandbindiges Textil (34989-2). Oberfläche stark zerstört und durch konservierende Maßnahmen schwer zu beurteilen. Fund im Fußbereich des Skelettes.

#### *Gröberes Gewebe 34989-1*

Gröberes körperbindiges Gewebe, Material nicht bestimmbar.

Größe: 1,5 × 0,9 cm

Taf. 64/3

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	9	10

Anmerkung: Stark zerstört, daher an mehreren Stellen länger flottierende Fäden sichtbar.

*Feineres Gewebe 34989-2*

Feines einlagiges leinwandbindiges Gewebe mit sehr feinen Fäden, Material nicht bestimmbar. Gewebe stark zerstört. Größe: 0,8 × 0,4 cm  
Taf. 64/3

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	–	–
Fadenstärke (in mm)	0,1–0,2	0,1–0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	ca. 10–12 auf 5 mm	nicht auszählbar

*Inv. Nr. 34990*

Sieben Fragmente mit einem mittelfeinen leinwandbindigen Gewebe in Wolle, nicht mehr in Konnex mit einem Metallgegenstand. Fund im rechten Fußbereich bei einer Schnalle. Das Gewebe ist teils mehrlagig. Größe: größtes Fragment 0,7 × 0,7 cm  
Taf. 64/5

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	s
Drehwinkel	20–30°	20–30°
Fadenstärke (in mm)	0,3–0,4	0,3–0,4
Gewebedichte (Fäden pro cm)	6 auf 5 mm	8 auf 5 mm

Anmerkung: Die Gewebereste sind bei manchen Fragmenten sehr schlecht und nur noch als winzige Reste erhalten.

*Inv. Nr. 34993*

Leinwandbindiger, mehrlagiger Geweberest mit Muster in Flachs aus flottierenden Fäden. Fund im Fußbereich auf zwei stark korrodierten Eisenfragmenten. Größe: 1,5 × 1,4 cm  
Taf. 64/2

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	s
Drehwinkel	40°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	20	18

Anmerkung: Flottierender Faden in Fadensystem 1 (ev. Schuss). Flottierender Musterfaden, bildet ein schräges Muster, eventuell Teil eines Zickzackmusters. Musterfaden: 0,5–0,6 mm, zS-Zwirn, Wolle. Muster ist auf oberster Gewebelage sichtbar.

**Grab 129**

Mann, matur (40–50 J.)

*Inv. Nr. 36038*

Sechs Bruckstücke eines mittelfeinen leinwandbindigen Gewebes in Wolle. Stoffreste beim Sporn am linken Fuß. Größe: 0,5 × 0,4 cm; 0,9 × 0,6 cm; 1,0 × 0,5 cm; 1,0 × 0,7 cm und kleiner  
Taf. 65/2; Abb. 144

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20–30°	20–30°
Fadenstärke (in mm)	0,3–0,5	0,4–0,5
Gewebedichte (Fäden pro cm)	6 auf 5 mm	6 auf 3 mm

Anmerkung: Fadensystem 2 zeigt starke zweidimensionale Bewegungen; das heißt, die Kette war entweder zu stark oder zu schwach gespannt.

*Inv. Nr. 36039*

Sechs sehr kleine Fragmente eines zweilagigen feinen Wollgewebes in ripsartiger Leinwandbindung bei einem der beiden Sporen. Größe: wenige mm  
Taf. 65/4

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	s	z (?)
Drehwinkel	10–20°	10–20°
Fadenstärke (in mm)	0,1	0,2–0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	5 auf 5 mm	11 auf 5 mm

*Inv. Nr. 36042*

Mehrere Fragmente von stark korrodiertem Eisen mit Textilresten beim Sporn am rechten Fuß. Auf einer Seite des größeren Eisenfragmentes 1 das gröbere Gewebe 36042-1, auf der anderen Seite das gemusterte Gewebe 36042-2. Auf einem weiteren Fragment ist das gröbere Gewebe 36042-1 mehrlagig erhalten.

*Gröberes Gewebe 36042-1*

Mittelfeines (fast feines) leinwandbindiges Gewebe aus Bastfasern aus eher schwach gedrehten Fäden; Kette-/Schuss-Spannung ähnlich wie 36038. Das Gewebe ist auf einem Fragment mehrlagig erhalten, dort ist die Oberfläche jedoch sehr stark abgeschuert und zerstört. Größe: 1,3 × 0,8 cm; 1,2 × 1,0 cm; 0,8 × 0,3 cm, 0,9 × 0,4 cm.  
Taf. 65/3

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20°	20–30°
Fadenstärke (in mm)	0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	10 auf 5 mm	7 auf 5 mm

Anmerkung: Gewebe etwas locker und schräglastisch.

#### *Feineres gemustertes Gewebe 36042-2*

Auf der Rückseite des Eisenfragmentes 1 findet sich ein feiner gemustertes Stoff. Textil mit Muster aus flottierenden Zwirnen auf einem körperbindigen Grundgewebe aus Wolle mit Muster.

Größe: 1,5 × 1,4 cm

Taf. 65/3; Abb. 148

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30–40°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,2–0,3	0,2–0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	18	16

Anmerkung: Dichtes Gewebe mit Muster aus flottierenden Zwirnen in einer Fadenrichtung (FS 1) aus 0,4 mm starken zS-Zwirnen. Erkennbares Muster: gefüllte Rauten.

Das Gewebe schmiegt sich an einer Seite mit einer geschwungenen Falte über die Kante des Objektes, an welchem es haftet.

#### **Grab 152**

Infans I (3–4 J.)

#### *Inv. Nr. 36352*

Leinwandbindiges Gewebe aus sehr feinem Faden, Material nicht bestimmbar. Stark verklebt und verkrustet, aber teils noch organisch erhalten. Textil an Ohrring im Brustbereich.

Größe: 1,0 × 0,9 cm

Taf. 63/5

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	S	z
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,1–0,2	0,1–0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	11 auf 5	10 auf 5

Anmerkung: Aufgrund der Konservierung kaum sichtbar.

#### **Grab 167**

Mann, adult (40–50 J.)

#### *Inv. Nr. 36598*

Vier Fragmente eines mittelfeinen, leinwandbindigen Gewebes aus Wolle. Lage auf einem Eisenfragment beim Sporn am rechten Fuß.

Größe: 1 × 1 cm; 1,6 × 0,8 cm; 0,6 × 0,5 cm; 1,0 × 0,8 cm

Taf. 66/2

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,4	0,2–0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	7 auf 4 mm	7 auf 4 mm

Anmerkung: Oberfläche teils etwas aufgelöst, an anderen Stellen stark konservatorisch überprägt.

#### *Inv. Nr. 36597*

Am linken Fuß ein Sporn, dabei kleine, stark korrodierte Eisenfragmente, teilweise mit organischem Material verbacken. Dabei (abgelöst, ohne konkrete Lage) sechs verschiedene Textilfragmente, zu unterschiedlichen Geweben gehörend.

#### *Leinwandbindiges Gewebe 36597-1*

Das mittelfeine leinwandbindige Gewebe entspricht 36598 vom anderen Fuß.

Größe: 1,2 × 0,5 cm

Taf. 66/3

#### *Körperbindiges Gewebe 36597-2*

Sehr stark zerstörtes Fragment eines Körpergewebes in Wolle.

Größe: 0,5 × 0,3 cm

Taf. 66/3; Abb. 145

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	s	s
Drehwinkel	kaum vorhanden	kaum vorhanden
Fadenstärke (in mm)	0,4–0,5	0,4
Gewebedichte (Fäden pro cm)	5 auf 5 mm	5–6 auf 5 mm

#### *Leinwandbindiges Gewebe 36597-3*

Drei Fragmente eines feinen, dichten leinwandbindigen Gewebes aus Wolle (?). Teilweise zweilagig erhalten.

Größe: 1,9 × 1,8 cm; 1,6 × 0,8 cm; 0,5 × 0,4 cm

Taf. 66/3; Abb. 143

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30–40°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,2–0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	13	13

**Grab 173**

Infans II (9–13 J.)

*Inv. Nr. 38379*

Drei korrodierte Fragmente mit Resten eines mittelfeinen leinwandbindigen Wollgewebes, teilweise zweilagig. Lage unter dem rechten Oberschenkel bei fragmentiertem Ring, auf einer Seite ankorrodierte Holzreste, auf der anderen die Textilreste.

Größe: 0,9 × 0,7 cm; 0,6 × 0,4 cm; 0,5 × 0,5 cm

Taf. 63/4

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30° (1 × 50°)	30°
Fadenstärke (in mm)	0,2–0,4	0,4
Gewebedichte (Fäden pro cm)	5 auf 3 mm	3 auf 2 mm

Anmerkung: Dichtes Gewebe, in einem Fadensystem große Varianz in der Fadenstärke.

**Grab 194**

Infans I (18–24 M.)

*Inv. Nr. 38211*

Drei Fragmente eines Eimerreifens mit mittelfeinem leinwandbindigen Gewebe, Material nicht bestimmbar. Lage am linken Fußende.

Größe: 2,6 × 1,9 cm; 0,9 × 0,7 cm; 1,4 × 1,3 cm

Taf. 66/1

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30–40°	30–40°
Fadenstärke (in mm)	0,3–0,4	0,2–0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	12	14

**Grab 204**

Bestattung: Frau, adult–matur (35–55 J.) und Infans I (30–36 M.)

*Inv. Nr. 38522*

Je eine Lage von verschiedenen feinen leinwandbindigen Geweben auf der Oberseite eines verzierten Eisenbandes, direkt am Eisen ein etwas gröberes, dichteres Gewebe (38522-1; gröberer Faden), darüber ein feineres, lockeres Gewebe (38522-2).

Größe: 0,6 × 0,7 cm

*Textil 38522-1*

„Gröberes“ leinwandbindiges Textil mit dichtem Erscheinungsbild, Material nicht bestimmbar

Taf. 65/1

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	40°	40°
Fadenstärke (in mm)	0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	10 auf 5 mm	10 auf 5 mm

*Textil 38522-2*

Feineres, lockeres leinwandbindiges Gewebe mit feinerem Faden, geringerer Abdeckungsfaktor als Textil 38522-1, Material nicht bestimmbar

Taf. 65/1

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	30°	30°
Fadenstärke (in mm)	0,2	0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	11 auf 5 mm	9 auf 5 mm

**Grab Nr. 208**

Frau, adult (20–25 J.)

*Inv. Nr. 33723*

Fragmente eines gröbereren, zum Teil stark zersetzten Gewebes (33723-1) an mehreren Stellen auf der Rückseite der Fibel an der linken Brust; teilweise direkt darunter (zwischen grobem Gewebe und Fibel), am Rand und auf der Vorderseite der Fibel sowie auf deren Rand leicht überlappend feines Gewebe (33723-2). Mehrere kleinere Fragmente des gröbereren bzw. feineren Gewebes sowie feines, aber lockeres Gewebe (wahrscheinlich feines Gewebe einfach gelockert).



## „Gröberes“ Gewebe 33723-1

Drei Fragmente sowie auf der Fibel an mehreren Stellen ein „gröberes“ leinwandbindiges Textil, Material nicht bestimmbar, sehr schlecht erhalten.

Größe: 1,1 × 0,7 cm; 1,0 × 0,6 cm; 1,5 × 1,3 cm; auf der Fibel: 1,8 × 1,5 cm; 1,8 × 1,6 cm

Taf. 66/4

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20–30°	20°
Fadenstärke (in mm)	0,3	0,3
Gewebedichte (Fäden pro cm)	5 auf 3 mm	5 auf 3 mm

## Feineres Gewebe 33723-2

An mehreren Stellen feineres leinwandbindiges Textil aus Wolle, teils mehrlagig.

Größe: 2 × 0,2 cm; 0,8 × 0,3 cm

Abb. 143; Taf. 66/4

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	40°	40–50°
Fadenstärke (in mm)	0,1–0,2	0,1–0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	11 auf 5 mm	7 auf 3 mm

## Feines, lockeres Gewebe 33723-3

Zweilagiges, feines lockeres Wolltextil in Leinwandbindung.

Größe: 1,2 × 0,8 cm

Abb. 144; Taf. 66/5

	Fadensystem 1	Fadensystem 2
Garn/Zwirn	G	G
Fadendrehung	z	z
Drehwinkel	20°	20°
Fadenstärke (in mm)	0,1–0,2	0,1–0,2
Gewebedichte (Fäden pro cm)	8 auf 5 mm	5 auf 3 mm

Anmerkung: Das Gewebe ist wahrscheinlich mit 33723-2 identisch, das feine Gewebe hat sich hier nur mehr gelockert.

## 17.6 Literaturverzeichnis

BANCK-BURGESS 1997a

J. BANCK-BURGESS, An Webstuhl und Webrahmen: Alamannisches Textilhandwerk. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Die Alamannen (Begleitband zur Ausstellung, Stuttgart 1997). Stuttgart 1997, 371–378.

BANCK-BURGESS 1997b

J. BANCK-BURGESS, Prähistorische Textiltraditionen. In: B. FRITSCH, Tradition und Innovation: Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschrift für Christian Strahl. Internationale Archäologie. Studia honoraria 3, Rahden/Westfalen 1997, 469–478.

BANCK-BURGESS 2000

J. BANCK-BURGESS, Kleidung. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 16, Berlin 2000, 603–614.

BRATHER 2008

S. BRATHER, Archäologie der westlichen Slawen: Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im früh- und hochmittelalterlichen Ostmitteleuropa (2. überarb. und erw. Aufl.). Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Ergänzungsband 61, Berlin – New York 2008.

BRAVERMANOVÁ 2000

M. BRAVERMANOVÁ, Der Handel zwischen West und Ost. In: A. WIECZOREK, H. M. HINZ (Hrsg.), Europas Mitte um 1000: Beiträge zur Kunst, Geschichte und Archäologie. Stuttgart 2000, 136–138.

BŘEZINOVÁ 1997

H. BŘEZINOVÁ, Doklady textilní výroby v 6.–12. století na území Čech, Moravy a Slovenska. [Belege für die Textilherstellung im 6.–12. Jh. in Böhmen, Mähren und in der Slowakei], Památky Archeologické 88/2, 1997, 124–179.

BŘEZINOVÁ 2013

H. BŘEZINOVÁ, Finds of textile fragments and evidence of textile production at a major excavation site of the Great Moravia in Mikulčice (South Moravia, Czech Republic). In: J. BANCK-BURGESS, C. NÜBOLD (Hrsg.): NESAT XI. The North European Symposium for Archaeological Textiles, Esslingen, 11.–13. Mai 2011. Rahden/Westfalen 2013, 193–196.

BŘEZINOVÁ, PŘICHYSTALOVÁ 2014

H. BŘEZINOVÁ, R. PŘICHYSTALOVÁ, Úvahy o textilní výrobě na Pohansku na základě analýzy nálezů textilních fragmentů a předmětů souvisejících se sprádním a tkaním. An examination of textile production at Pohansko on the basis of an analysis of textile fragments and artefacts connected with spinning and weaving, Památky Archeologické 105, 2014, 155–214.

GRÖMER 2010

K. GRÖMER, Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa: Geschichte des Handwerks und Kleidung vor den Römern. Mit Beiträgen von Regina Hofmann-de Keijzer zum Thema Färben und Helga Rösler-Mautendorfer zum Thema Nähen. Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums 4, Wien 2010.

GRÖMER 2014

K. GRÖMER, Römische Textilien in Noricum und Westpannonien – im Kontext der archäologischen Gewebefunde 2000 v. Chr.–500 n. Chr. in Österreich. *Austria Antiqua* 5, Graz 2014.

HÄGG 1989

I. HÄGG, Historische Textilforschung auf neuen Wegen, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 19, 1989, 431–439.

HEROLD 2008

H. HEROLD, Der Schanzberg von Gars-Thunau in Niederösterreich – eine befestigte Höhensiedlung mit Zentralortfunktion aus dem 9.–10. Jahrhundert, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 38/2, 2008, 283–298.

JANKOVSKÝ 1962

J. JANKOVSKÝ, Rozbor vzorku textilu z nálezu v Rovince, okres Bratislava-vidiek. *Archaeologické Rozhledy* 14, 1962, 679–681.

KOSTELNÍKOVÁ 1972

M. KOSTELNÍKOVÁ, Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě [Grossmährische Textilien in archäologischen Funden aus Mähren]. *Studie Archeologického Ústavu CAV v Brně* 4, Prag 1972.

KOSTELNÍKOVÁ 1975

M. KOSTELNÍKOVÁ, Otisky tkanin na dnech slovanských nádob z Mikulčic [Gewebeabdrücke auf Böden slawischer Gefäße aus Mikulčice], *Archaeologické Rozhledy* 27, 1975, 45–51.

KOSTELNÍKOVÁ 1990

M. KOSTELNÍKOVÁ, Eine kurzgefasste Übersicht über die Textilforschung in Mähren (Tschechoslowakei). In: P. WALTON, J.-P. WILD (Hrsg.): *Textiles in Northern Archaeology, NESAT III: Textile Symposium in York* 6–9 May 1987. Norfolk 1990, 113–118.

KÜHNEL 1992

H. KÜHNEL, *Bildwörterbuch der Kleidung und Rüstung*. Stuttgart 1992.

MEHOFER, KUCERA 2005

M. MEHOFER, M. KUCERA, Rasterelektronenmikroskopie in der Archäologie: Zum Einsatz naturwissenschaftlicher Methoden in der archäologischen Forschung – Teil I, *Archäologie Österreichs* 16/1, 2005, 55–63.

MITSCHKE 2001

S. MITSCHKE, Zur Erfassung und Auswertung archäologischer Textilien an korrodiertem Metall: Eine Studie zu ausgewählten Funden aus dem Gräberfeld von Eltville, Rheingau-Taunus-Kreis (5.–8. Jh. n. Chr.). *Vorgeschichtliches Seminar Philipps-Universität Marburg, Kleine Schriften* 51, Marburg 2001.

MITSCHKE 2009

S. MITSCHKE, Faseranalysen zu Gars-Thunau. Unpublizierter Untersuchungsbericht der Faseranalyse Dresden-ID-Nr. 2008/22, im Rahmen des Projektes „DressID“ am Archäometriezentrum der Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim 2008.

MÜLLER 2003

M. MÜLLER, Die Kleidung nach Quellen des frühen Mittelalters. *Ergänzungsband zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 33, Berlin – New York 2003.

NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ 1962

V. NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, Belobrdské pohrebisko v Rovinke okres Bratislava-vidiek, *Archaeologické Rozhledy* 14, 1962, 657–681.

OBENAU, BREIBERT, SZAMEIT 2006

M. OBENAU, W. BREIBERT, E. SZAMEIT, Frühmittelalterliche Bestattungen und Siedlungsbefunde aus Thunau am Kamp, Niederösterreich – ein Vorbericht, *Fundberichte aus Österreich* 44/2005, 2006, 347–368.

RAST-EICHER 2002

A. RAST-EICHER, Textilfunde. In: A. BURZLER, M. HÖNEISEN, *Das frühmittelalterliche Schleithem: Siedlung, Gräberfeld und Kirche*. Schaffhauser Archäologie 5, Schaffhausen 2002, 211–228.

RAST-EICHER 2011

A. RAST-EICHER, Textilien, Leder und weitere organische Reste. In: K. MÜLLER (Hrsg.), *Gräber, Gaben, Generationen: Der frühmittelalterliche Friedhof der Fruebergstrasse in Baar (Kanton Zug)*, *Antiqua* 48, Basel 2011, 145–203.

RÖSEL-MAUTENDORFER 2010

H. RÖSEL-MAUTENDORFER, Nähen und Schneiderei. In: GRÖMER 2010, 201–220.

SATTMANN, SCHALLER 2003

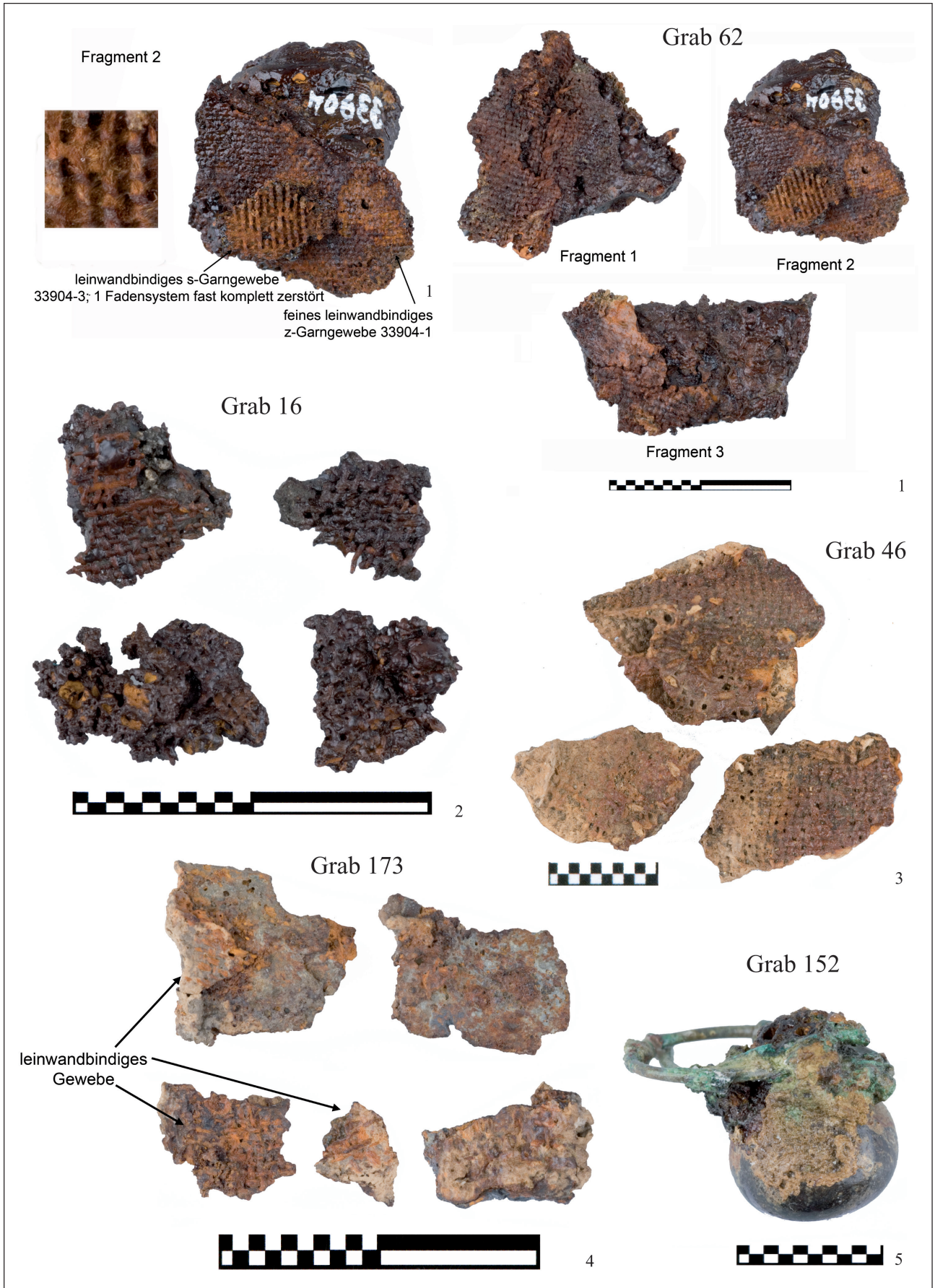
H. SATTMANN, G. SCHALLER, *Inmitten Parasiten*. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum in Wien, N.F. 30, Wien 2003.

VON WINCKENS 1991

L. VON WILCKENS, *Die textilen Künste: von der Spätantike bis um 1500*. München 1991.

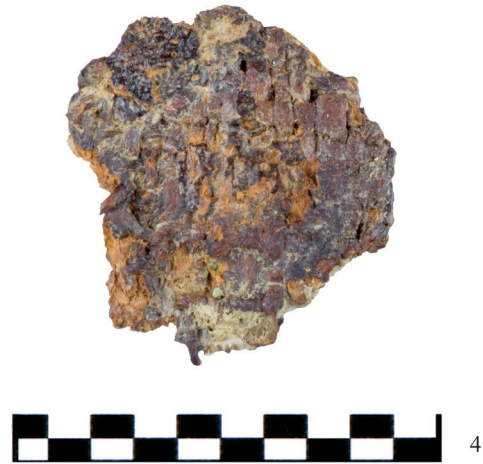
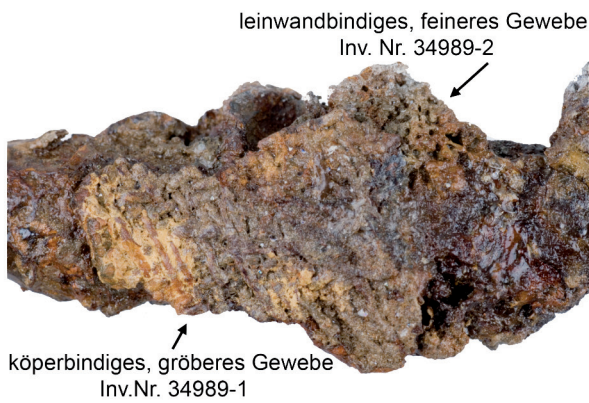
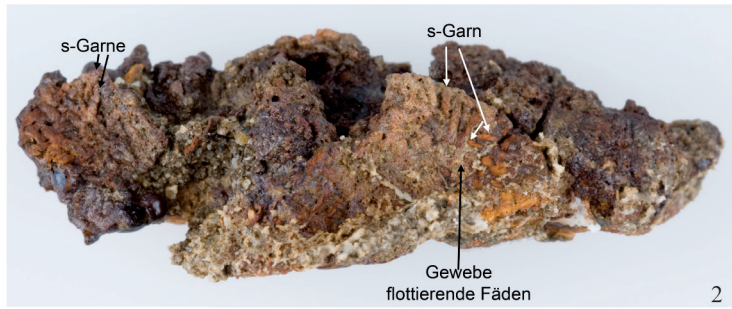
WALTON, EASTWOOD 1988

P. WALTON, G. EASTWOOD, *A Brief Guide to the Cataloguing of Archaeological Textiles*. London 1988.



Taf. 63. Thunau, Obere Holzweise, Textilien, Grab 16, 46, 62, 152, 173 (Fotos: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).

Grab 76



Taf. 64. Thunau, Obere Holzweise, Textilien, Grab 76 (Fotos: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).



Taf. 65. Thunau, Obere Holzweise, Textilien, Grab 129, 204 (Fotos: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).



Taf. 66. Thunau, Obere Holzweise, Textilien, Grab 167, 194, 208 (Fotos: B. Schier, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie, Universität Wien).