

**Zeitschrift:** Tugium : Jahrbuch des Staatsarchivs des Kantons Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, des Kantonalen Museums für Urgeschichte Zug und der Burg Zug

**Herausgeber:** Regierungsrat des Kantons Zug

**Band:** 15 (1999)

**Artikel:** Mittelalterliche und neuzeitliche Textilfunde aus dem Kanton Zug

**Autor:** Rast-Eicher, Antoinette

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-526811>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

# Mittelalterliche und neuzeitliche Textilfunde aus dem Kanton Zug

Antoinette Rast-Eicher

Archäologische Textilien<sup>1</sup> des Mittelalters und der Neuzeit sind in der Schweiz ein wenig untersuchtes Gebiet. In den letzten Jahren erst wurde die archäologische Forschung auf diese Materialkategorie aufmerksam; früher hatte man Textilien ihres häufig schlechten Erhaltungszustandes wegen oft nicht beachtet. Historische Untersuchungen an mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Quellen pflegen bestimmte Textilien mit Namen zu versehen, ohne dabei den Gewebetyp näher zu spezifizieren. Die in den schriftlichen Quellen genannten Textiltypen sind für uns heute vielfach nicht mehr definierbar, da sie nach Zeit und Region stark variieren.<sup>2</sup> Erst die Untersuchung archäologischen Materials kann Alltagsgewebe zeitspezifisch fassen und beschreiben. Dabei sind mehrbindige Gewebe vor dem 18. Jahrhundert besonders interessant, da sie auch über die technische Entwicklung der Webstühle Aufschluss geben können. Spätere Gewebe und ihre Machart sind zum Teil in zeitgenössischen Enzyklopädiën beschrieben und an Trachten und Kleidern im Original noch zu studieren.

Die Sammlung von archäologischen Textilien aus dem Kanton Zug bot die Möglichkeit, erstmals alle spätmittelalterlichen und neuzeitlichen Gewebe aus einer Region der Schweiz aufzunehmen und auszuwerten.<sup>3</sup> Diese Auswertung führt uns die verschiedenen Textilarten und Stoffqualitäten vor Augen, wie sie in einer kleinen Landstadt zwischen Zürich und Luzern Verwendung fanden. Im Vergleich zu den grossen Komplexen aus dem nordeuropäischen Raum sind im Kanton Zug dank bestimmter Erhaltungsbedingungen viele pflanzliche Fasern erhalten geblieben. Dadurch konnte das Verhältnis von Woll- zu Lein/Hanf- und Baumwollgeweben untersucht werden. Die Farbumtersuchungen an den gut erhaltenen Geweben aus der Burg in Zug belegen Färbmethoden und den Handel von Farbstoffen. In einzelnen Fällen konnten archäologische Datierungen durch die Farbbestimmung korrigiert werden, dann nämlich, wenn synthetische Farbstoffe, deren Erfindung genau datiert ist, einen terminus post quem lieferten.

<sup>1</sup> Unter dem Begriff «archäologisches Textil» wird im Folgenden ein Textilfund verstanden, der einem boden- oder gebäudearchäologischen Kontext entstammt.

<sup>2</sup> Endrei 1962.

<sup>3</sup> Mein Dank richtet sich an die Kantonsarchäologie Zug, insbesondere an Dr. Stefan Hochuli und Dr. Rüdiger Rothkegel, ferner an Klaus Tidow, Neumünster D, für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

<sup>4</sup> Endrei 1968, 20f.

<sup>5</sup> Die mit \* bezeichneten Wörter sind im Glossar S. 73 erläutert.

<sup>6</sup> Zur Verarbeitung der Wolle im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit vgl. Tidow 1992 und ausführlich Cardon 1999.

## Herstellung von Textilien

### Rohstoffe

#### *Pflanzenfasern*

Die wichtigsten Pflanzen, deren Fasern sich zu Textilien verarbeiten lassen, sind Lein (*Linum usitatissimum*), auch Flachs genannt, und Hanf (*Cannabis sativa*). Ihre Fasern sind Bastfasern. Dazu kommen Baumbaste, die zu Seilen verarbeitet wurden.

Die Zubereitung zu spinnbaren Fasern nimmt bei Bastfasern viel Zeit in Anspruch. Der Bast muss mechanisch und biologisch vom verholzten Teil des Stengels oder Stammes gelöst werden. Bei der Verarbeitung von Lein und Hanf bestehen die entsprechenden Vorgänge im Brechen der Stengel, im Rösten und im Hecheln; mit Rösten ist dabei nicht das Erhitzen über einem Feuer gemeint, sondern das Einlegen in eine Wassergrube (Wasserröste) oder das Ausbreiten auf einer Wiese (Tauröste). Erst nach dieser Verarbeitung ist eine Faser spinnbereit. Etwa zwei Drittel der Verarbeitungszeit bis zum fertigen Textil fallen auf die eben beschriebenen Arbeiten und ein Drittel auf das Spinnen.<sup>4</sup>

Eine Pflanzenfaser, die nicht zu den Bastfasern zählt, ist die Baumwolle. Sie stammt von der Blüte der Baumwollpflanze, einem Malvaceengewächs. Die Fasern müssen von den Samen gereinigt und gelockert (geschlagen) werden. Baumwolle ist im Gegensatz zu Lein oder Hanf sehr gut färbbar. Sie war seit der Antike bekannt, verdrängte aber nördlich der Alpen erst mit der Einführung amerikanischer Sorten die alten Textilfasern (s. Tab. 4).

#### *Wolle*

Wolle stammt von grob-, misch- oder feinwolligen Schafen. Sie ist, sobald sie geschoren ist, prinzipiell spinnbereit. Das Vlies wird aber zuerst nach Qualitäten sortiert, gewaschen, eventuell vor dem Spinnen gefärbt, zum Teil gekämmt, dann versponnen. Kurze gekräuselte Wolle verarbeitete man zu \*Streichgarn<sup>5</sup>, die lange, feine zu \*Kammgarn.

Nach dem Weben sind weitere Arbeitsschritte nötig. Wolltuch wurde oft \*gewalkt: Wasser, Walkmittel (Urin/Walkerde) und mechanische Bearbeitung lassen die Wolle verfilzen, so dass ein Tuch sehr dicht wird. Nach dem Aufspannen und Trocknen wurden das Tuch mit Karddisteln geraut, damit die Wollhaare florartig herausstanden. Erst dann kamen die Produkte zum \*Tuschscherer und Händler.<sup>6</sup>

Wir können davon ausgehen, dass im Raum Zug Schafe zur Wollproduktion gehalten wurden. Feine Wolle und Wollgewebe wurden aber auch aus England, Flandern oder Nordfrankreich importiert.

### Seide

Seide wird vom Kokon einer verpuppten Schmetterlingsraupe gewonnen. Die beste Qualität («Maulbeerseide» oder «Echte Seide») stammt vom Maulbeerspinner (*Bombyx mori*), der seit spätestens dem Mittelalter auch in Europa gezüchtet wurde.<sup>7</sup> Auch andere Schmetterlingsarten liefern spinnbare Fasern. Diese Seide wird «Tussahseide» oder «Wilde Seide» genannt. Die zwei Seidenarten lassen sich mikroskopisch anhand des Querschnittes gut unterscheiden. In Zug war nur Maulbeerseide nachweisbar.

Um die Seidenfäden abhaspeln zu können, müssen zuerst die Raupen abgetötet und der Leim gelöst werden, damit der Fadenanfang gefunden wird. Danach wird die Seide abgehaspelt – ein Kokon ergibt 300–1000 m Seide –, entbastet (Entfernen des Seidenleims) und je nach Verwendung geputzt, filiirt (leicht gedreht) oder mouliniert (gezwirnt).

### Spinnen und Zwirnen

Spinnen umfasst alle Arbeitsvorgänge, die von der Faser zum gedrehten Faden führen. Es bestimmt wesentlich die Qualität des späteren Textilproduktes; auch eine gute Vorbereitung des Spinnmaterials ist von grosser Bedeutung. Der Faden hat eine der Drehrichtung der Spindel entsprechende Drehung (\*S oder \*Z). Die Torsion bestimmt die Reissfestigkeit des Fadens. Ein einfach gesponnener Faden ist ein Garn, zwei oder mehrere zusammen verdrehte Garne ergeben einen Zwirn.

Bis zur Einführung des Spinnrades wurde vorwiegend mit der Handspindel gesponnen. Die Spindel besteht aus einem hölzernen Stab, der an einem Ende mit einem Wirtel aus Holz, Ton oder Stein beschwert werden kann, um das Drehmoment zu erhöhen. Mit der Handspindel wird in Etappen gesponnen: Sobald die Spindel die Erde berührt, muss der Faden aufgerollt werden, um dann ein weiteres Fadenstück zu spinnen.

Das Spinnen mit der Handspindel ist zeitaufwendig. Je nach Gewebequalität wurde im Mittelalter mit etlichen Spinnerinnen – nur selten waren es Männer<sup>8</sup> – pro Weber oder Weberin gerechnet. In zwei der sieben spätmittelalterlichen Webkeller von Winterthur konnten Spinnwirtel nachgewiesen werden, was belegt, dass im selben Haus, in dem die Weberwerkstatt untergebracht war, auch Garn produziert wurde.<sup>9</sup> Wie auch Funde aus dem Kanton Zug zeigen, wurde die Handspindel parallel zum Spinnrad bis in die Neuzeit verwendet (Abb. 1).<sup>10</sup>

Im Hochmittelalter verbreitete sich das \*Handspinnrad, das ursprünglich wahrscheinlich für das Verspinnen der kurzen Baumwollfasern importiert worden war, trotz Verboten während des 13. Jahrhunderts in verschiedenen

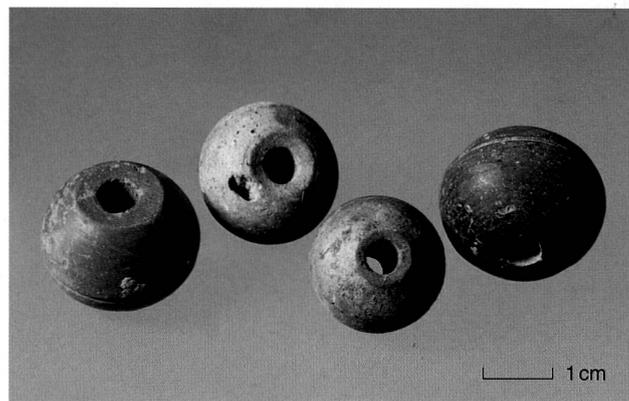


Abb. 1  
Spätmittelalterliche Spinnwirtel aus Ton. Zug, Untergasse 18/20.

europäischen Städten. Auch am Handspinnrad musste noch – wie mit der Spindel – in zwei Arbeitsgängen gearbeitet werden, da der Faden nicht automatisch aufgewickelt werden konnte. Erst das \*Flügelspinnrad erlaubte ab dem 16. Jahrhundert die automatische Aufwicklung des Fadens und dadurch eine Beschleunigung der Arbeit.

Die Erfindung der «Spinning Jenny» 1764 in England und deren Weiterentwicklung («Selfactor») ermöglichte den gleichzeitigen Antrieb von bis zu hundert Spindeln. Obwohl noch von Hand angetrieben, bedeutete die «Spinning Jenny» den Anfang der vollmechanisierten Spinnerei. Schon 1775/79 konstruierte Alkwright die «Waterframe», eine Spinnmaschine mit Wasserantrieb, später mit Dampf-antrieb. Die Mechanisierung der Fadenherstellung, die vor der Mechanisierung der Weberei begann, brachte eine gewaltige Produktionssteigerung, die durch die Erfindung der \*Ringspinnmaschine 1833 noch zusätzliche Verstärkung erfuhr.

### Weben

Spätestens im 11. Jahrhundert ist in Europa der horizontal stehende Trittwebstuhl belegt, der den früher gebräuchlichen, vertikal stehenden Gewichtswebstuhl ablöste.<sup>11</sup> Der Trittwebstuhl brachte gegenüber dem Gewichtswebstuhl entscheidende Vorteile: Die Weberin oder der Weber verrichtete die Arbeit sitzend, und die \*Kette war theoretisch in ihrer Länge nicht beschränkt. Der Trittwebstuhl ermöglichte zudem durch den vereinfachten \*Fachwechsel (mit Tritten) eine Steigerung der Quantität, die in den grösser werdenden Märkten durchaus erwünscht war. Als Nachteile musste in Kauf genommen werden, dass weniger breit gewebt werden konnte (ausser am Zwei-Personen-Webstuhl) und der Webstuhl viel mehr Platz brauchte.

<sup>7</sup> Etwa Traupel 1955. – Messerli Bolliger 1985.

<sup>8</sup> Das Spinnen war meist schlecht entlohnte Frauenarbeit (Cardon 1996).

<sup>9</sup> Windler/Rast-Eicher im Druck.

<sup>10</sup> So beschreibt auch J. W. von Goethe 1829 die Zürcher Hausindustrie: Feines Garn («Briefligarn») sei mit der Spindel versponnen worden (J. W. von Goethe, Wilhelm Meisters Wanderjahre, Buch 3, Kap. 5).

<sup>11</sup> Zusammenfassend Grenander-Nyberg 1994. – Cardon 1999, 400ff.

## Glossar

<i>Atlasbindung</i>	s. Gewebebindungen.
<i>Ausrüsten</i>	Veredelung von Wollstoffen nach dem Weben durch Walken, Rauhen, Scheren und Färben.
<i>Bänder</i>	s. Bandweberei.
<i>Bandweberei</i>	Schmale Gewebe, meist mit einfachen Webgeräten (Webkamm oder Webbrettchen) hergestellt.
<i>Barchent</i>	Mischgewebe aus Lein/Hanf und Baumwolle, in Köper 1/2 gewebt.
<i>Brettchenweberei</i>	Gewebe (Bänder), die mit gelochten Karten oder Brettchen als Webgerät hergestellt werden.
<i>Bleichen</i>	Leinenstoffe werden im Sommer auf Wiesen ausgebreitet und durch das Sonnenlicht gebleicht.
<i>Broschierung</i>	Zierschuss, der nur in der Breite des Musters geführt wird.
<i>Diamantkaro</i>	Variante der Köperbindung (K2/2, s. unter Gewebebindungen), die im Gewebe eine Rautenform ergibt. Diamantkaro ist besonders im Frühmittelalter häufig.
<i>Durchbrucharbeiten</i>	Zusammenrücken des Gewebes durch Sticken oder Ausziehen von Fäden in einer Fadenrichtung.
<i>Fach</i>	Zwischenraum, der entsteht, indem ein Teil der Kettfäden vom andern abgehoben wird, und durch den der Schussfaden eingetragen.
<i>Faden</i>	s. auch Schnur und Seil.
<i>Filz</i>	Wolle kann verfilzt werden, indem mehrere Lagen Vlies mit Wasser und Seife mechanisch bearbeitet (geknetet oder gerollt) werden. Filz wurde vor allem zu Schuhen, Hüten und Jacken verarbeitet. Er ist im Gegensatz zu gewalktem Tuch vorher nicht gewebt worden.
<i>Flottierung</i>	Kett- oder Schussfaden, der von einem Bindepunkt zum andern mindestens zwei Fäden überspringt.
<i>Flügelspinnrad</i>	Spinnrad, bei dem das Rad mit dem Fuss angetrieben und der Faden automatisch aufgewickelt wird (s. auch Handspinnrad).
<i>Garn</i>	Einfach gedrehter Faden (s. auch Zwirn).
<i>Gestricke</i>	Gestricke gehören zu den Maschenstoffen: Ein endloser Faden wird rechts oder links verschlungen.
<i>Gewebebindungen</i>	Leinwandbindung (Lein/Hanf), Tuchbindung (Wolle), Taft (Seide), Kattun (Baumwolle): Einfachste Bindung, bei welcher der Schussfaden je über/unter einen Kettfaden geführt wird (s. auch Rips und Panama).
• <i>Köperbindung</i>	Bindung, bei der der Schussfaden mindestens über einen/unter zwei Kettfäden verläuft (= K1/2). Die Bindungsstelle wird mit jedem Schussfaden um einen Kettfaden verschoben, sodass ein Grat entsteht. Variationen der Köperbindung sind etwa Rautenköper, Rosettenköper, Spitzgrat, Diamantkaro, Spitzkaro 3/3 (sechsbündiger Rautenköper).
• <i>Atlasbindung</i>	Bei der Atlas- oder Satinbindung berühren sich die Bindungspunkte von Kett- und Schussfaden nicht. Nach jedem Bindungspunkt erfolgt eine Flottierung über mindestens vier Fäden, wobei mit jedem Schuss die Bindungspunkte um mindestens zwei verschoben werden.
• <i>Samt</i>	Gewebe, bei dem aus einem Grundgewebe Schlingen oder senkrechte Fäden herausstehen (Flor).
<i>Handspinnrad</i>	Spinnrad ohne automatische Aufwicklung, bei dem der Antrieb (von Hand) durch Drehen des Rades erfolgt (s. auch Flügelspinnrad).
<i>Haspelseide</i>	Ungespinnene Seide, als Webfaden verwendet.
<i>Kattunbindung</i>	s. Gewebebindungen.

<i>Kammgarn</i>	Garn aus langen, schlichten Wollfasern (s. auch Streichgarn).
<i>Kette</i>	Fäden, die auf den Webstuhl gespannt werden. Sie werden durch den Schuss gebunden. Hauptkette und Bindekette: s. Samt (unter Gewebebindungen).
<i>Köperbindung</i>	s. Gewebebindungen.
<i>Lampas</i>	Gemustertes Gewebe, bestehend aus Hauptkette, Bindekette, einem Grundschuss und einem oder mehreren Musterschüssen. Das Muster (Schussflottierung) wird durch eine Bindekette in Leinwand- oder Köperbindung abgebunden.
<i>Leinwandbindung</i>	s. Gewebebindungen.
<i>Metallfaden</i>	Faden, bei dem um eine Seele aus Lein, Baumwolle oder Seide Metallfaden gewickelt ist.
<i>Panama</i>	Variante der Leinwandbindung, Kett- und Schussfaden sind doppelt geführt werden.
<i>Posamenten</i>	Besatz für Kleider (beispielsweise Borten, Bänder, Schnüre, Quasten).
<i>Rips</i>	Variante der Leinwandbindung, bei der nur ein Fadensystem sichtbar ist (Kett- oder Schussrips).
<i>Ringspinnmaschine</i>	Spinnmaschine mit kontinuierlich spinnender Spindel, d. h. mit gleichzeitigem Aufwickeln des Fadens. 1830 in den USA erfunden.
<i>s/S, z/Z</i>	Spinn- und Zwirnrichtung. s und S stehen für linksgedrehten, z und Z für rechtsgedrehten Faden, Kleinschreibung bedeutet in die entsprechende Richtung gesponnen, Grossschreibung in die entsprechende Richtung gezwirnt. Die Notation erfolgt nach Kette/Schuss.
<i>Samit</i> (auch <i>Samittum</i> )	Gewebe mit einer Hauptkette, einer Bindekette und zwei oder mehreren Schüssen. Die Hauptkette, die in der Regel unsichtbar bleibt, bewirkt, dass ein Schuss auf der Gewebeerseite bleibt, die anderen aber auf der Unterseite zu sehen sind. Die Flottierungen der Schussfäden werden durch die Bindekette in Leinwand-, Köper- oder Atlasbindung abgebunden.
<i>Samt</i>	s. Gewebebindungen.
<i>Schuss</i>	Eintragsfäden, die die Kette binden und mit den Kettfäden ein Gewebe bilden (s. Kette)
<i>Schappe(-seide)</i>	Seidenfaden aus gesponnenen Seidenabfällen.
<i>Schnur</i>	Faden mit mehr als 2 mm Durchmesser (s. auch Seil)
<i>Seil</i>	Schnur mit mehr als 8 mm Durchmesser.
<i>Streichgarn</i>	Garn aus kurzen, gekräuselten Wollfasern.
<i>Spitze</i>	Feines Gewebe oder Geflecht mit durchsichtigem Grund neben dichteren Partien (Klößelspitzen, Filetspitzen).
<i>Taft</i>	s. unter Gewebebindungen.
<i>Tuchbindung</i>	s. unter Gewebebindungen.
<i>Tuchscherer</i>	Handwerker, die das Tuch nach der Walke rauhen, scherten und pressten.
<i>Walke</i>	Mechanische Einrichtung (Walkmühle) zum Verdichten/Verfilzen von Wollgeweben mit einem Walkmittel (z. B. Walkerde).
<i>Werg</i>	Kürzere Lein-/Flachs- oder Hanffasern, die u. a. für Seile, zum Stopfen oder Abdichten verwendet werden
<i>z/Z</i>	s. bei s/S.
<i>Zeugdruck</i>	Drucktechnik, bei welcher der Stoff entweder mit Wachs (Reservedruck) oder mit Farbe (Beizen-druck) bedruckt wird.
<i>Zwirn</i>	Zwei- oder mehrfach gedrehter Faden.

Mit dem zunehmenden Handel bildeten sich in den Städten gewerbliche Webereien aus. Strenge Vorschriften und rigide Kontrollen durch die Zünfte regelten die Produktionsqualität. Im 16./17. Jahrhundert entstand in der Schweiz ein Verlagssystem: Selbständige Handwerker produzierten in Heimarbeit Tuche, die sie an einen Verleger (= Zwischenhändler) verkauften. Das 17. Jahrhundert brachte einen Aufschwung der Wollweberei; Wolltuche waren die wichtigsten Textilerzeugnisse. Zur besseren Kontrolle der Produkte wurden Vorschriften zur Herstellung der Tuche erlassen («Fabric-Ordnung» von Zürich 1694). Die Erfindung des Schnellschützen 1733, mit dem das Schiffchen nicht mehr von Hand, sondern mittels einer Schnur von der einen Seite auf die andere «geschossen» wurde, bedeutete eine Verdoppelung der Webgeschwindigkeit und eröffnete die Möglichkeit, breitere Gewebe zu weben.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nahm in weiten Teilen der Schweiz das Wollgewerbe ab. Die Handstickerei und vor allem das Baumwollgewerbe erlebten hingegen einen Aufschwung. In der gleichen Zeit erfanden Engländer erste Webmaschinen, mit denen die Produktion um ein Vielfaches beschleunigt wurde. Als Folge davon sanken die Preise für die handwerklichen Produkte. Die Produktion wurde von der Heimarbeit (mit Stücklohn) in Fabriken zentralisiert, und die Arbeiter und Arbeiterinnen (im Zeitlohn) stellten die Tuche nicht mehr in Handarbeit her, sondern bedienten Maschinen, die ihnen nicht gehörten.<sup>12</sup> Die Folge waren Abhängigkeit von den Fabrikanten, grosse soziale Unterschiede und Interessengegensätze zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern.<sup>13</sup>

## Färben

Gefärbt wurden Fasern, Garn oder fertige Stoffe. Für die Gewinnung von Naturfarben und das Färben sind zwei Hauptverfahren zu unterscheiden:

- Beim ersten Verfahren werden die Farben durch Kochen aus Blättern, Blüten, Rinde oder Wurzeln verschiedenster Pflanzen wie Birke, Eiche, Safran, Farn oder Krapp (*Rubia tinctorum* L.) gewonnen. Wenn solche Farben verwendet werden, müssen die meisten Pflanzenfasern vor dem Färben mit Alaun oder Weinstein vorgebeizt werden, damit sie die Farbe besser aufnehmen. Je mehr Gerbsäure eine Färbpflanze enthält, desto besser sind Wasch- und Lichtechtheit. Auch die Insektenfarbstoffe aus Läusearten wie der Kermesschildlaus (*Kermes vermilio*), das «Venezianer Scharlach», oder der Polnischen Cochenille (*Porphyrophora polonica*) und später der Cochenille (*Porphyrophora coccus*, aus Amerika) werden auf diese Art verwendet.
- Beim zweiten Verfahren wird die Farbe durch einen Gärprozess (z.B. mit Urin) verfügbar gemacht (Küpenfärberei). Farbstoffe für Blau wurden aus Indigotin-haltigen Pflanzen (Indigo und Waid) und solche für Rot- und Violett-Töne aus Schnecken (z.B. *Hexplex trunculus*,<sup>14</sup> «Schneckenpurpur») gewonnen, Letzteres vor allem in der Antike. Sie waren teuer, in der Anwendung komplizierter

und wurden deshalb meist nur von professionellen Färbern verwendet. Blau (Indigo) und Rot (Purpur) bilden sich erst, wenn das Färbgut aus dem Bad herausgenommen wird und mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung kommt. Abweichungen von der Grundfarbe der betreffenden Pflanze können durch Überfärbungen oder Nachbehandlungen mit Eisen- oder Kupfersulfaten erzielt werden (z.B. Gelb von Birkenblättern mit Blau von Waid/Indigo überfärbt ergibt Grün). Noch im Industriezeitalter waren Farbrezepte bestgeschützte Firmengeheimnisse. Wie wichtig das Indigotin war, zeigt sich auch an verschiedenen Funden aus Zug. Waid (oder vom 16./17. Jahrhundert an auch Indigo) wurde oft zusammen mit tanninhaltigen Pflanzen für Braun und Schwarz oder zusammen mit Gelb (z.B. aus Wau, *Reseda luteola*) für Grünfärbungen verwendet (vgl. Anhang).

Synthetische Farbstoffe sind erst seit der Erfindung eines violetten Farbstoffs auf Oxidationsbasis durch W. H. Perkins des Mauveins im Jahre 1856 bekannt.<sup>15</sup> Schon vorher gab es halbsynthetische Farbstoffe wie das «Sächsisch Blau» (Indigokarmin) von Barth (1740) oder die Pikrinsäure von Woulfe (1771).<sup>16</sup>

## Textilgewerbe im Kanton Zug

Zug hatte als agrarisch strukturierte Region bzw. als Kleinstadt zwischen den grossen Städten Zürich und Luzern ursprünglich kein exportorientiertes Textilgewerbe, sondern produzierte vorwiegend zur Selbstversorgung.<sup>17</sup> Für das Spätmittelalter sind die Quellen zur lokalen Textilproduktion spärlich. Sie zeigen aber, dass alle Handwerke zur Produktion der Gewebe vertreten waren. Die Zunft der Tuchscherer und Schneider, zu der im Gegensatz zu grösseren Städten (z.B. Zürich, St. Gallen) auch die Woll- und Leinenweber gehörten, ist zu Beginn des 15. Jahrhunderts belegt.<sup>18</sup> Dazu sind – wie in andern Kleinstädten – ebenfalls Färber, Posamenter, Hutmacher, Kürschner u. a. zu zählen, die in den Quellen genannt werden.<sup>19</sup> Wir können an-

<sup>12</sup> S. dazu etwa Schweizerisches Sozialarchiv 1981. – Jäger et al. 1986 – E. Zopf, Die Fabrikglocke (Zürich 1991).

<sup>13</sup> Zur Textilgeschichte u. a. Bohnsack 1989. – Bodmer 1960. – Endrei 1968. – Tanner 1985.

<sup>14</sup> Alte Bezeichnung *Murex trunculus*. In der Antike verwendete man Schnecken aus dem Mittelmeer. Es leben jedoch auch an den nord-europäischen und mittelamerikanischen Küsten Schneckenarten, die Farbstoffe ausscheiden.

<sup>15</sup> Schweppe 1993, 144.

<sup>16</sup> Literatur zur Färberei bei Schweppe 1993.

<sup>17</sup> Die zusammenfassende Betrachtung der Textilgeschichte von Zug basiert im Wesentlichen auf den folgenden Publikationen: UBZG.– Schnyder 1937. – Ess 1994 (leider ohne Angabe der einzelnen Quellen). – Bodmer 1960. – Pfister 1992. – ZG. Ein Heimatbuch. Zug 1999, besonders 100–110.

<sup>18</sup> Der erste Zunftbrief stammt aus dem Jahr 1408 (UBZG Nr. 452). Nach Ess 1994, 19 ff. waren die Zünfte gleichsam die «Kollektivversicherung gegen das Fegefeuer».

<sup>19</sup> Hechlerin: UBZG Nr. 334 (1401). Färber: UBZG Nr. 1883 (1505). Weber: UBZG Nr. 2512 (um 1514).

nehmen, dass auch Walker vertreten waren, obwohl offenbar erst 1634 eine Walkmühle gebaut wurde.<sup>20</sup>

In Zusammenhang mit Landverkäufen, Lehen, Zoll oder sonstigen Abgaben (etwa Zehnten) geben etliche Quellen Auskunft über die verwendeten Rohstoffe: Hanf, Flachs, Wolle, Baumwolle und Seide sind erwähnt. Dabei ist der Anteil von Hanf (unverarbeitet), der sonst bei den Textilien nicht nachgewiesen oder allgemein unterschätzt wird, im 15. Jahrhundert gross und dürfte sich – wie die Funde denn auch belegen – in den folgenden Jahrhunderten kaum verändert haben.<sup>21</sup> In der Zuger Gewerbeordnung von 1635 wird der Handel mit Hanfsamen sogar explizit erwähnt.<sup>22</sup>

Da der Export von Zuger Textilprodukten im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit in den historischen Dokumenten kaum erwähnt wird, gibt es keine Information über die verschiedenen Qualitäten, die in Zug hergestellt wurden. In den Quellen finden wir – im Unterschied etwa zu St. Gallen – lediglich Einkäufe von Rohstoffen und Geweben. Der Handwerker, der Weber oder Schneider, ist in Zug – im Gegensatz zu grösseren Städten – nicht vom Kaufmann zu trennen. Gekauft wurden in Zürich Schürlietzuch (\*Barchent),<sup>23</sup> die in Zürich gefertigten «Baumwolltüchli», Tuch (d.h. Wolltuch) in verschiedenen Qualitäten, Seide und Leinentücher, ebenfalls in verschiedenen Qualitäten. Erst 1635 regelte man in einer Gewerbeordnung den Handel mit Textilien und umschrieb genau, welche Berufsgattung mit welchen Textilien handeln durfte.<sup>24</sup> Zudem schränkte man den Handel durch Auswärtige auf Druck der Zunft stark ein.

Aus Angaben in den historischen Quellen sind Preisvergleiche möglich, die die Kosten für Gewebe im Verhältnis zu anderen Gütern aufzeigen: Ende des 15. Jahrhunderts kostete eine Elle Tuch aus Arras (Frankreich) 6 Schilling, heimisches Leinenfutter hingegen nur 3,5 Schilling. Damast (wahrscheinlich Seide) wurde mit 2 Gulden die Elle verrechnet. Im Vergleich dazu kostete ein Käse 6–8 Schilling, ein Kalb 15 Schilling.<sup>25</sup> Aus dem Jahre 1512 ist eine

weitere Wertangabe überliefert: Aus dem Vertrag mit dem Stadtziegler können wir errechnen, dass ein Kleid den Wert von 1750 Dachziegeln hatte.<sup>26</sup> Und schliesslich ist auch in Zoller Tarifen der Wert von Flachs und Hanf im Vergleich mit andern Gütern zu ermitteln: Anfang des 16. Jahrhunderts kostete ein Pfund \*Werg oder Flachs einen Haller Zoll, gleich viel wie ein Pfund Kupfer oder Blei.<sup>27</sup>

Frauen konnten lange Zeit unbehelligt im Textilgewerbe tätig sein, und ihr Anteil konnte recht hoch sein. So sind in Zürich zu Beginn des 15. Jahrhunderts 93 Leinen- und Schürlietzuchweber vermerkt, 23 davon weiblichen Geschlechts.<sup>28</sup> In Zug hören wir von den Frauen erst, als es darum ging, ihre Berufstätigkeit einzuschränken: Anfang des 17. Jahrhunderts wurden sie von der professionellen Arbeit im Schneiderhandwerk ausgeschlossen, ein Verbot, das 1749 nochmals bekräftigt wurde. Ausgenommen von diesem Verbot waren Familienangehörige (Frau und Töchter) der Schneidermeister.<sup>29</sup>

Zug war früh protoindustrialisiert, während die eigentlich industrielle Verarbeitung der Garne und Textilien relativ spät einsetzte. Die Auslagerung gewisser Produktionszweige – vor allem der Spinnerei – brachte schon im 17. Jahrhundert Verlagsarbeit aus Zürich in den Kanton Zug. Nach der Seiden- und Wollproduktion gelangte auch die Baumwollspinnerei nach Zug. Um 1700 wird das günstigere Zuger Garn (Radgarn) erwähnt.<sup>30</sup> Mit den industriellen Spinnereien und Webereien, die seit 1834 gegründet wurden, setzte sich auch in Zug und Umgebung die letzte grosse Änderung in der Textilproduktion durch.

## Archäologische Textilien aus dem Kanton Zug

### Fundstellen

Für die vorliegende Untersuchung wurden alle bis 1996 im Kanton Zug gefundenen archäologischen Textilien aufgenommen. Sie datieren vom Spätmittelalter bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts. Insgesamt konnten 281 Funde<sup>31</sup> ausgewertet werden, darunter Faden, Schnüre und Seile, Gewebe, \*Posamenten, \*Gestricke und \*Filze. 235 Funde, stammen aus der Burg in Zug, 25 aus Stadthäusern in Zug und der Rest aus Kirchengräbern in Baar, Risch und Walchwil. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Fundstellen:

- Baar, St. Martin: Kirchengrabung 1961. Textilien aus «Seitenschiff Brandstelle» (Fundkomplex 54) und aus «Knochenkammer Beifund» (Fundkomplex 55), Datierung unklar.<sup>32</sup>
- Risch, St. Verena: Kirchengrabung 1978, Büro Stöckli. Textilien bei Skelett Nr. 1 im Chor (Fundkomplexe FK 221 und 222) und Skelett Nr. 3 im Chor (Fundkomplex 223); 16./17. Jahrhundert, Datierung der Skelette (inkl. Textilien) kirchengeschichtlich.
- Walchwil, St. Johannes: Kirchengrabung, erste Untersuchung bei Heizungsanlage 1959, zweite Untersu-

<sup>20</sup> Ess 1994, 15: Der Stadtrat gibt einem Wollweber die Bewilligung zum Bau einer Walke neben der «Schlyffi» auf der Allmend.

<sup>21</sup> UBZG, z.B. Nr. 570 (1417): hanfbünten; Nr. 1198 (1476): «mitsamt einem dritten teil des zehenden zuo Rumeltikon an hanf und flachs»; (1479): flachs (als Zehnten für das Kloster Frauental)

<sup>22</sup> Ess 1994, 47.

<sup>23</sup> UBZG Nr. 285 (1396): Schuldbrief für vier Schürlietzuchfardel. – «Schürlietzuch» ist die Bezeichnung für Baumwolltuch aus Basel und Zürich (Bodmer 1960, 66).

<sup>24</sup> Ess 1994, 43 ff.

<sup>25</sup> Ess 1994, 26 ff.

<sup>26</sup> UBZG Nr. 1998 (1512).

<sup>27</sup> UBZG Nr. 2539 (Anfang 16. Jahrhundert).

<sup>28</sup> Bodmer 1960, 44.

<sup>29</sup> Ess 1994, 77 ff.

<sup>30</sup> Fassbind 1950, 60, Anm. 2. – Pfister 1992, 126.

<sup>31</sup> Unter einer Nummer können sich auch mehrere Fragmente desselben Textils befinden. Unter «Textil» werden hier alle möglichen textilen Strukturen verstanden.

<sup>32</sup> Josef Speck, Pfarrkirche St. Martin. JbSGUF 56, 1971, 233 ff.

chung 1993. Textilien aus Gräbern des 15. bis 17. Jahrhunderts. Die Textilien sind nicht alle einem bestimmten Grab zuweisbar.<sup>33</sup>

- Zug, Burg: Bauuntersuchung 1974 bis 1982. Textilien des 15. bis 20. Jahrhunderts, getrennt nach Schicht und Zimmer geborgen.<sup>34</sup>
- Zug, Grabenstrasse 4, Schuhmacherhaus/Lughus: Gebäudesanierung, Grabung 1980/85. Datierung der Textilien wahrscheinlich 20. Jahrhundert.<sup>35</sup>
- Zug, Dorfstrasse 8, Haus Stocklin: Gebäudesanierung, Grabung 1986, Kantonsarchäologie Zug. Datierung des Textils unklar, vermutlich jünger als 1900.<sup>36</sup>
- Zug, Kolinplatz 5/7: Gebäudesanierung, Grabung 1996, Kantonsarchäologie Zug. Datierung 17./18. Jahrhundert.
- Zug, Kolinplatz 6/8, Häuser Bossard und Fridlin: Gebäudesanierung, Grabung 1979. Textilien aus Eingang, Datierung schwierig.
- Zug, Kolinplatz 6: Gebäudesanierung, Grabung 1996, Kantonsarchäologie Zug. Stratigrafie nicht datierbar.
- Zug, Oberaltstadt 3/4: Gebäudesanierung, Grabung 1993, Kantonsarchäologie Zug. Textil aus der Füllung 205/206 (Grube 12), Füllung mit Keramikmaterial aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts.
- Zug, Raingässli 3: Gebäudesanierung, Grabung 1988/89, Kantonsarchäologie Zug. Bolenständerbau von 1466/67, Textil 20. Jahrhundert.
- Zug, Unteraltstadt 3, Ulmihaus: Gebäudesanierung, Grabung 1977, Kantonsarchäologie Zug. Datierung unklar.
- Zug, Unteraltstadt 7: Gebäudesanierung, Grabung 1985/86, Kantonsarchäologie Zug. Datierung des Textils 14./15. Jahrhundert.
- Zug, Zeughausgasse 14–16, Untere Münz: Gebäudesanierung, Grabung 1980, Kantonsarchäologie Zug. Haus 1604 umgebaut, Datierung des Textils nicht möglich.<sup>37</sup>
- Zug, Zugerberg: Nachlass Schwerzmann. Knopf 20. Jahrhundert.

Die Erhaltungsbedingungen sind je nach Fundort sehr verschieden. Die Funde aus der Burg sind gut erhalten; sie sind allerdings meist klein, und ihre Verwendung ist häufig unbekannt. Diejenigen aus der Stadt sind zum Teil verkohlt, die Textilien aus den Kirchengräbern wiederum sind stark zersetzt oder durch die Wirkung von Metallen oxidiert. Die unterschiedliche Erhaltung erschwert zum Teil den Vergleich untereinander.

### Untersuchungsmethode

Die Textilien wurden in jeder Fundnummer nach Qualität sortiert und erhielten eine Unternummer. Die einzelnen Fragmente wurden nach textiltechnischen Kriterien wie Material, Fadendurchmesser, Anzahl Fäden pro cm (Einstellung), Fadendrehung, Bindung und Kanten, Nähte und optisch sichtbare Farben aufgenommen.

Ein wichtiges Kriterium zur Klassifizierung von Textilien ist neben der Bindung die Faser, lassen sich doch

Textilien in pflanzliche (Lein/Flachs, Hanf, Baumwolle) und tierische Fasern (Wolle und Seide) unterteilen. Die Bestimmung erfolgte bei gut erhaltenen Textilien mit dem optischen Mikroskop durch Längsansicht und Bestimmung des Querschnitts.<sup>38</sup> Oxidierte Gewebe aus den Gräbern und einige nicht-oxidierte Textilien wurden mit dem Rasterelektronenmikroskop untersucht. Bestimmungsschwierigkeiten ergaben sich dann, wenn die Fasern vor der Oxidation schon so stark zersetzt waren, dass die für die Bestimmung wichtigen Merkmale nicht mehr eruierbar waren. Dies gilt vor allem für feine Fasern und Textilien wie Seiden- und Baumwollgewebe. Hanf ist auch in nicht-oxidiertem Zustand in fein verarbeiteter Form mikroskopisch nur schwer von Lein/Flachs zu unterscheiden. In den grossen nordeuropäischen Komplexen konnte seine Bedeutung als Textilfaser aufgrund der relativ geringen Anzahl von Geweben aus Pflanzenfasern nicht erfasst werden.

Da die Textilien nicht aus Kloaken oder Abfallgruben stammen,<sup>39</sup> ist in den meisten Fällen auch die Farbe sehr gut erhalten. Da dies bei archäologischen Textilien selten der Fall ist, wurde beschlossen, eine grössere Anzahl Proben für eine Farbanalyse zu entnehmen. Diese wurde durch Penelope Walton Rogers, Textile Research in Archaeology, York GB, durchgeführt.<sup>40</sup> Die Proben wurden Textilien mit sichtbaren Farbresten, die dafür genügend gross waren, entnommen. Von blauen oder blau gestreiften Geweben wurde nur eine Auswahl genommen, da es sich um Indigotin-Farbstoff handelt, der aus Waid (*Isatis tinctoria L.*) oder Indigo (*Indigofera tinctoria L.*) stammt, von zwei Pflanzen also, die chemisch nicht zu unterscheiden sind.

Die chronologische Auswertung wurde nach den Kategorien «14./15. Jahrhundert», «16.–18. Jahrhundert» und «19./20. Jahrhundert» vorgenommen. Die Grabfunde erscheinen meist unter der Rubrik «16.–18. Jahrhundert». Insgesamt sind die Zahlen zu klein für eine statistisch relevante Auswertung.

Funde aus spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Gräbern sind meist beigabenlos und archäologisch nicht oder nur indirekt kirchengeschichtlich über eine Bauphase zeitlich einzuordnen. Auch Textilfunde aus Häusern sind oftmals schwierig zu datieren. Im Idealfall gelangen sie bei einem Umbau in eine geschlossene Schicht, z. B. in eine

<sup>33</sup> Rothkegel 1994.

<sup>34</sup> Tugium 1, 1985, 55 f. (mit weiteren Literaturangaben).

<sup>35</sup> Tugium 1, 1985, 64.

<sup>36</sup> Tugium 3, 1987, 43.

<sup>37</sup> Tugium 1, 1985, 62, und 2, 1986, 53.

<sup>38</sup> Z. B. B. Luniak, Textilfasern (Zürich 1949). – M. Harris, Handbook of textile fibres (Washington 1954). – G. Cook, Handbook of textile fibres (Trowbridge 1984).

<sup>39</sup> Vgl. Banck 1995.

<sup>40</sup> Der Untersuchungsbericht (im Folgenden zitiert: Walton Rogers, Färbbericht) ist in der Kantonsarchäologie Zug einsehbar (Untersuchung von 67 Textilproben, s. Anhang). Die Untersuchungsmethoden sind im Bericht näher erläutert. Weitere Exemplare des Berichts können bei Textile Research in Archaeology, 8 Bootham Terrace, York, GB-YO30 7DH, angefordert werden.

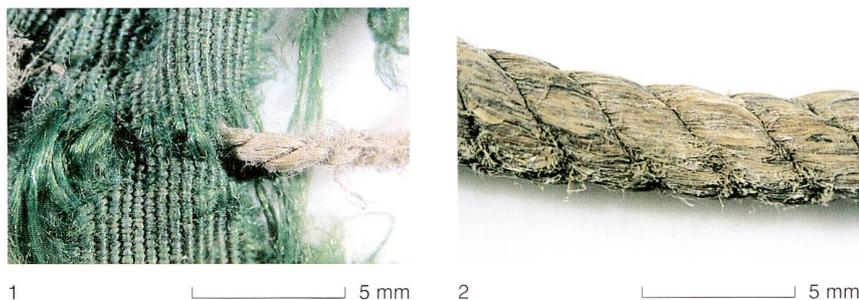


Abb. 2  
Faden und Schnur aus der Burg in Zug.  
1 Nähfaden, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 133). 2 Schnur, 20. Jahrhundert (Kat.-Nr. 118).

Grube mit weiterem datierbaren Füllmaterial oder in einen Mörtelboden. Nadeln oder Textilfragmente von geringer Grösse können aber auch von einem datierbaren Boden durch Fugen in untere und damit ältere, undatierte Schichten gelangt sein. Dies konnte etwa an Geweben aus der Burg gezeigt werden, die aufgrund von synthetischen Farbstoffen nicht vor die Mitte des 19. Jahrhunderts gehören konnten, obschon sie in einem Kontext des 17./18. Jahrhunderts gefunden wurden. Andere Funde gelangen in Zwischenböden oder hinter Wände, oft verschleppt durch Mäuse. So musste – ebenfalls in der Burg – ein Fundkomplex wegen Verdachts auf Mäusetransport jünger datiert werden als die Fundumgebung. Glücklicherweise ist aber aus der Zuger Burg so viel Material vorhanden, dass trotz einiger schwer datierbarer Fundkomplexe die meisten zeitlich klar eingeordnet werden können.

In einzelnen Fällen konnte über die Farbbestimmung die archäologisch vorgegebene Datierung präzisiert werden, und zwar in jenen Fällen, wo über den historisch bekannten Zeitpunkt der Einführung von synthetisch oder halbsynthetisch hergestellten Farben ein klarer terminus post quem gegeben ist.

## Ergebnisse

### Rohstoffe

Textilien aus dem 14./15. Jahrhundert sind nur in sehr kleiner Menge vorhanden. Die Erhaltungsbedingungen sind zudem insofern speziell, als diese Textilien verkohlt sind. Da pflanzliche Fasern auch unter Hitzeeinwirkung stabil und bestimmbar bleiben, Wolle dagegen schmilzt und unbestimmbar wird, sind grössere verkohlte Komplexe in

der Auswertung des Rohstoffes statistisch nicht mit unverkohltem Material vergleichbar.

Die Textilien des 16.–20. Jahrhunderts stammen in der Überzahl aus der Burg. Die Erhaltungsbedingungen sind dort für alle Fasern gleichermassen ideal, so dass wir im Resultat wohl von einer allgemeinen Tendenz ausgehen können. Seide macht in der Neuzeit rund einen Viertel der Textilien aus, was verglichen mit anderen Komplexen recht hoch ist. Dies ist wahrscheinlich mit dem Fundort zu erklären, wohnten doch in der Burg gesellschaftlich privilegierte Personen.

Die Auswertung nach den Rohstoffen der Kettfäden (darin enthalten sind auch die Faden/Seile) zeigt, dass Baumwolle im 19./20. Jahrhundert häufiger, Hanf dagegen mit abnehmender Tendenz verwendet wurde. Wolle wurde ebenfalls abnehmend und Lein gleichbleibend gebraucht (Tab. 1).

### Fäden, Schnüre und Seile

Die einfachsten feinen Fäden sind die gezwirnten Nähfäden, die in verschiedenen Textilien erhalten sind, meist in einer andern Farbe und aus anderem Material als das Gewebe selbst. In einem feinen Seidengewebe ist mit grobem Nähgarn gearbeitet worden (Abb. 2.1). Feine Fäden können aus einem Garn oder einem Zwirn bestehen und sind mit zwei Ausnahmen aus pflanzlichen Fasern hergestellt (Kat.-Nr. 12 und 197, aus Seide). Schnur ist in jedem Fall gezwirnt, Seile sind aus mehreren Schnüren geschlagen (Abb. 2.2). Zu den pflanzlichen Fasern gehören ebenfalls Baumbaste, die – wie ein Fragment aus der Burg aus Lindenbast zeigt (Kat.-Nr. 161) – auch in der Neuzeit zu Seilen verarbeitet wurden. Ein anderes Stück (Kat.-Nr. 132) stammt wahrscheinlich aus dem Verpackungsmaterial einer Fracht, da die Faser vermutlich nicht zu einer heimischen Faserpflanze gehört. Eine Schnur aus der Burg ist so verknotet, dass sie als Netz interpretiert werden kann (2 Knoten, schlecht erhalten). Da der Fadendurchmesser 2 mm beträgt, müssen wir eher von einem in landwirtschaftlichem Kontext genutzten Netz – etwa einem Heu- oder Laubnetz – ausgehen als von einem Fischernetz.

### Bänder

Neben den Geweben stellen die Bänder die grösste Gruppe dar. Alle 21 Bänder stammen aus der Burg. 14 sind aus Seide gefertigt, 5 aus Leinen oder Hanf, 2 aus Baumwolle.

	14./15. Jh.		16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baumwolle			27	16	25	31	52	21
Hanf	1	50	26	16	6	8	33	13
Lein	1	50	23	23	18	23	57	24
Wolle			34	20	11	14	45	18
Seide			40	24	18	23	58	23
andere			2	1	1	1	3	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>167</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>248</b>	<b>100</b>

Tab. 1  
Die bestimmten und datierten Textilien aus dem Kanton Zug, Rohstoffe.

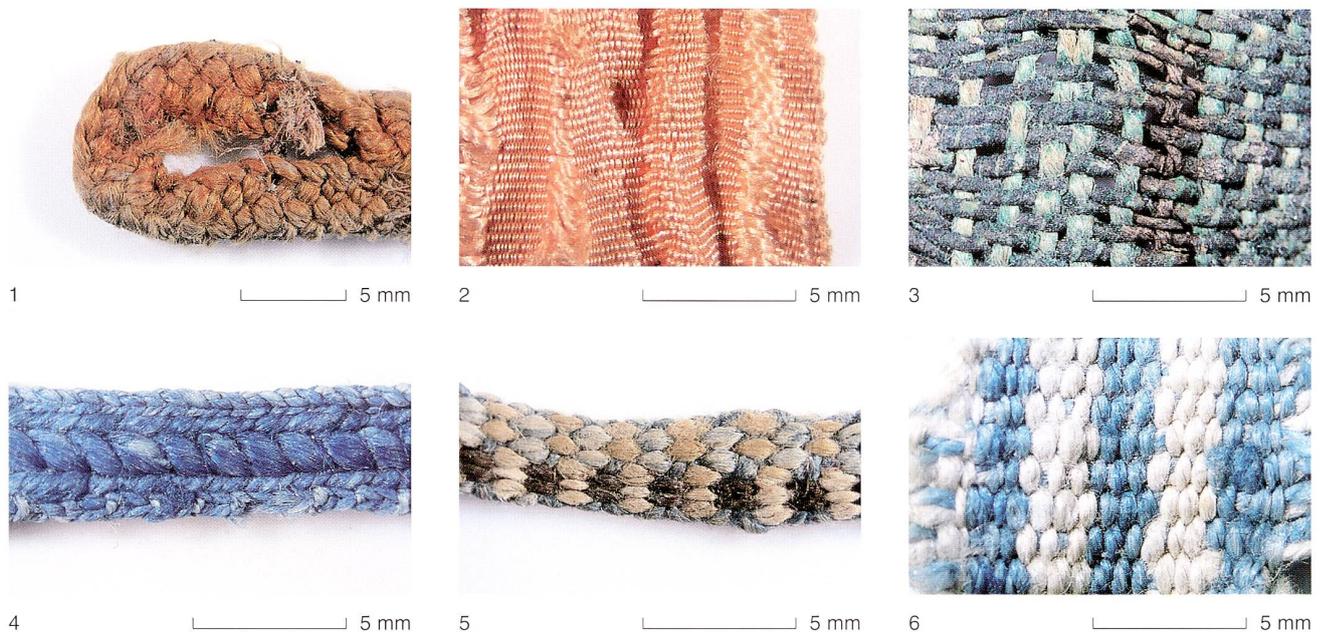


Abb. 3

Bänder: 1 Band in Schlaufenflechterei, Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 60). 2 Seidenband, vor Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 42). 3 Band mit Broschierung aus Metallfaden, 16./17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 4). 4 Band in Brettchenweberei, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 238). 5 Band aus Baumwolle mit mehrfarbiger Kette, Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 57). 6 Seidenband mit unregelmässigen Webkanten (Kat.-Nr. 164). 1–2 und 4–6 Zug, Burg. 3 Risch, St. Verena.

Das älteste Band ist ins 16. Jahrhundert datiert, 11 stammen aus dem 18. Jahrhundert. Sie sind meist in \*Bandweberei, aber auch in \*Brettchenweberei oder Bandflechterei hergestellt. 2 Bänder sind mit nicht einheimischen Farben gefärbt: Eines wurde mit Brasilholz eingefärbt (Abb. 3.1), ein anderes mit Flechtenpurpur, einer Farbe, die nicht lichtecht ist<sup>41</sup> und daher eher als «Modifarbe» interpretiert werden kann (Abb. 3.2).

Nebst Farben (auch als Streifen) gibt es bei den Bändern Verzierungen mit \*Metallfaden (Abb. 3.3) oder – wie beim Brettchenband – Muster, die in der Mitte durch Einzug mehrerer Kettfäden (Abb. 3.4) bzw. durch mehrfarbige Kette (Abb. 3.5) entstanden sind. Bei einem Band mit Metallfaden (Kat.-Nr. 4) besteht der Schuss aus Lein (gezwirnt, sogenannte «Seele»), um welchen Kupferlahn gewickelt wurde. Der Metallfaden bildet mittels \*Broschierung ein Muster. Das Metall (Kupfer) ist im Grab oxidiert, so dass das ganze Gewebe grün erscheint. Dieses Textil gehörte wohl einer Person der Oberschicht, da Textilien mit

Metallfadenverzierung niedrigeren Personen wahrscheinlich nicht erlaubt waren.

Die Verwendung der Bänder reicht vom einfachen Band, das als Haarband benutzt werden konnte, über ein Band, das als Zier aufgenäht wurde, bis hin zum Verschluss mit Knopfloch in Schlaufen-Flechterei (Abb. 3.1).<sup>42</sup> Zwei Bänder haben Webfehler und sind unsorgfältig hergestellt, so dass man sich fragen kann, ob sie möglicherweise in Heimproduktion, eventuell von Kindern, gefertigt wurden (Abb. 3.6).

### Gewebe

Insgesamt sind – abgesehen von den Bändern – 199 datierte Gewebe zu verzeichnen, aufgeteilt in Gewebe aus pflanzlichen Fasern, Wollgewebe, Seidengewebe und Mischgewebe (Tab. 2). Der Anteil der Gewebe aus pflanzlichen Fasern bleibt im Verlaufe der Zeit ungefähr gleich, die Wollgewebe hingegen nehmen deutlich ab. Wie auch Tab. 1 zeigt, nimmt Baumwolle auf Kosten des Hanfs und der Wolle zu.

Wie schon erwähnt, sind die Wollgewebe aus dem 14./15. Jahrhundert, die in dieser Zeit einen bedeutenden Anteil einnahmen, wegen Verkohlung nicht erhalten. Pflanzliche Fasern hingegen bleiben bei Verkohlung stabil, so dass zwei Mischgewebe (Lein bzw. Hanf gemischt mit Baumwolle) erhalten blieben. Seidengewebe aus dieser Zeit könnten theoretisch gut vertreten sein, wurden aber wegen ihrer Feinheit bei Bränden meistens zerstört. Für das

	14./15. Jh.		16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Gewebe pflanzlich</b>	1	50	72	53	35	58	108	54
<b>Wollgewebe</b>			31	23	10	16	41	21
<b>Seidengewebe</b>			27	20	13	21	40	20
<b>Mischgewebe</b>	1	50	6	4	3	5	10	5
<b>Total</b>	2	100	136	100	61	100	199	100

Tab. 2

Die datierten Gewebe (ohne Bänder) aus dem Kanton Zug, Material.

<sup>41</sup> Walton Rogers, Färbbericht (wie Anm. 40).

<sup>42</sup> Speiser 1983, 139 («plain oblique interlacing»).

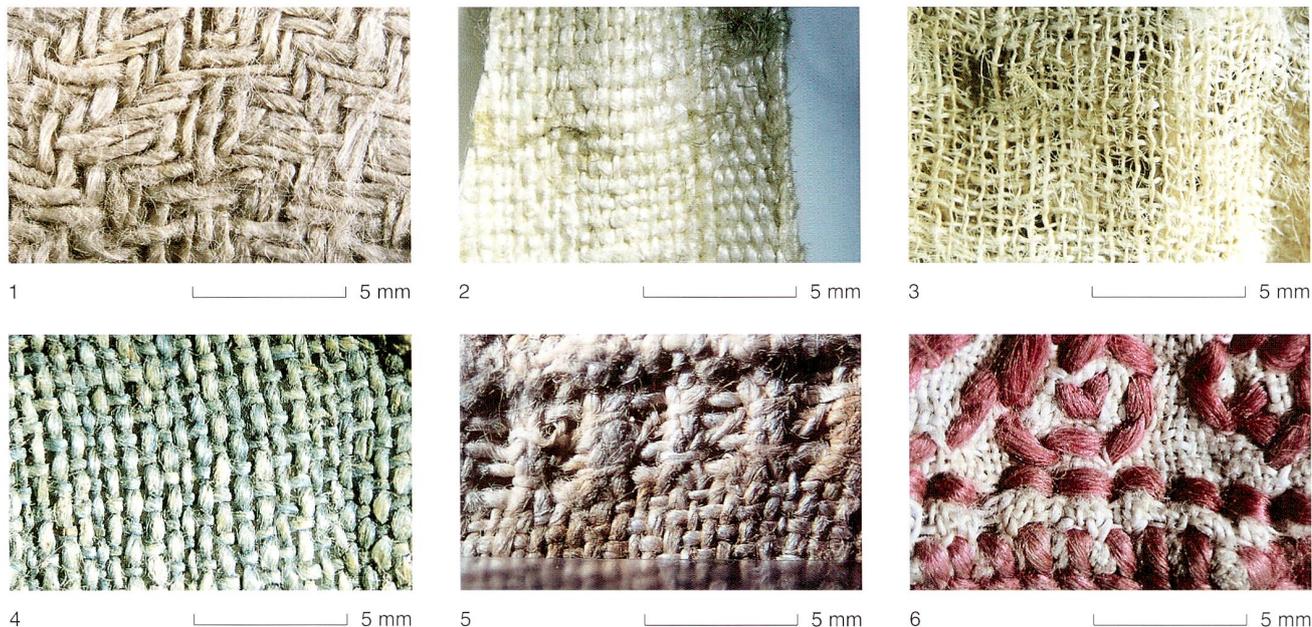


Abb. 4  
 Lein- und Hanfgewebe aus der Burg in Zug. 1 Spitzkaro aus K3/3, Anfang 16. Jahrhundert (Kat.-Nr. 107). 2 Schnittteil, Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 76). 3 Feines Leinengewebe, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 225). 4 Gefärbtes Leinengewebe, vor Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 35). 5 Leinengewebe mit Verzierung, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 105). 6 Besticktes Leinengewebe, vor Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 34).

14./15. Jahrhundert können wir also kaum das reale Verhältnis der vorkommenden Gewebetypen gewinnen, sondern müssen uns mit einer zum Teil zufälligen Fundsituation begnügen.

Tab. 3 zeigt eine Aufteilung nach Bindungsart. Bei allen Rohstoffen ist die Leinwand- bzw. Tuch-, Taft- oder Kattunbindung die weitaus wichtigste \*Gewebebindung, was teilweise durch die grosse Anzahl von Geweben aus pflanzlichen Fasern erklärt werden kann. \*Körperbindung ist von untergeordneter Bedeutung, Körper 2/1 aber häufiger als Körper 2/2, und die \*Atlasbindung wurde vor allem für Seidengewebe verwendet. Das Verhältnis der verschiede-

nen Bindungsarten zueinander bleibt im Lauf der Zeit ungefähr gleich. Zum Körper 2/1 aus dem 14./15. Jahrhundert ist wahrscheinlich noch ein zweites Stück zu rechnen, das sehr ähnlich hergestellt ist, leider aber nicht sicher datiert werden kann (s. Tab. 7). Die Atlasbindung erscheint – abgesehen von einem undatierten (frühen?) Atlas aus Baar St. Martin (Kat.-Nr. 3) – am frühesten bei einem Baumwollgewebe aus dem 17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 71), dann bei den Seidengeweben des 18. und 19. Jahrhunderts. Ein selteneres Gewebe bildet der Spitzkaro 3/3, der auf einen sechschäftigen Webstuhl für Leinen-/Hanfgewebe hinweist.

	unbestimmt		14./15. Jh.		16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leinwand	8	50	1	50	47	36	15	24	71	33
Tuch	1	6			15	11	4	7	20	9
Kattun	2	13			15	11	15	24	32	15
Taft	1	6			18	13	4	7	23	11
Rips					9	6	5	8	14	7
Panama	1	6			3	2	1	2	5	2
K2/1	2	13	1	50	11	8	5	8	19	9
K2/1 Spitzgrat							1	2	1	0,5
K2/2					10	7	7	11	17	8
K1/3							1	2	1	0,5
Rautenkörper					1	1			1	0,5
K3/3 Spitzkaro					1	1			1	0,5
A1/4					2	2	3	5	5	2
A1/7	1	6							1	0,5
Samt					3	2			3	1,5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>135</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>100</b>

Tab. 3  
 Die datierten Gewebe aus dem Kanton Zug, Bindungsart. Die einfachste Bindung ist nach Material aufgeschlüsselt (Leinwand/Tuch/Kattun/Taft).

### Leinen- und Hanfgewebe

Wir verfügen über 48 Leinengewebe und 25 Hanfgewebe. Darin eingeschlossen sind die undatierten Gewebe aus diesen Rohstoffen und die unsicheren Hanfgewebe. Charakteristisch für beide Gewebetypen ist ihre Fadendrehung: Mit wenigen Ausnahmen sind nur z-Garne verarbeitet worden.

Die überwiegende Mehrheit der Funde (89%) ist in \*Leinwandbindung gewebt. Je ein Gewebe erscheint in Varianten der Leinwandbindung, nämlich in \*Rips und in \*Panama. Ein anderes Hanfgewebe ist in Körper 2/1 gefertigt. Interessant ist ein Rautenkörper in Hanf, der sehr weich und fein ist und auf den ersten Blick für Baumwolle gehalten werden könnte (Abb. 4.1). Es handelt sich um einen Spitzkaro aus Körper 3/3, also um ein sechsschäftiges Gewebe. Wegen der schwierigen Datierung dieses Fundkomplexes kann dieses Gewebe frühestens an den Anfang des 16. Jahrhunderts gehören, wahrscheinlich ist es jedoch etwas später jünger. Die meisten Leinen- oder Hanfgewebe sind gebleicht: Entweder ist der Stoff vor Gebrauch gebleicht worden wie bei Kat.-Nr. 76 (Abb. 4.2), oder die Stoffe wurden ungebleicht verarbeitet und bleichten erst durch wiederholtes Waschen aus.

Die Einstellung der Leinengewebe ist meist ausgeglichen und dicht (gleiche Anzahl Kett- wie Schussfäden) (Abb. 5). Dabei sind verschiedene Qualitäten festzustellen. Vom 16. bis 19. Jahrhundert ist z. B. die Einstellung 12/12 einmal, 14/14 fünfzehnmal, 16/16 zweimal, 18/18 fünfmal und 26/26 zweimal vertreten. Ein feines Leinengewebe fällt aus dem Rahmen: Es handelt sich um ein Gewebe aus dem 18. Jahrhundert mit 20 Fäden in Kette und Schuss (Abb. 4.3). Die Normeinstellungen sind aus dem 16. Jahr-

hundert aus St. Gallen überliefert. Dort sind die Leinengewebe mit 12–18 Fäden/cm gezettelt, je nach Qualität.<sup>43</sup> Dies würde sehr gut zu den häufigsten Zuger Geweben passen. Ob die feineren Leinengewebe bis 30 Fäden/cm aus heimischer Produktion stammen, kann indes nicht bestimmt werden. Gerade von den Geweben aus dem 16. Jahrhundert sind einige mit der Einstellung von 22–30 Fäden/cm gewebt worden.

Die Hanfgewebe sind häufig ausgeglichen, mit Normeinstellungen von 12 und 14 Fäden/cm (je fünf- und viermal belegt, s. Abb. 6). Der Rautenkörper gehört zu den feineren Hanfgeweben. Sehr feine Leinwandgewebe mit 22–30 Fäden/cm sind mit Hanf nicht gewebt worden. Dagegen finden wir einige sehr grobe Tücher mit 3–8 Fäden/cm.

Gefärbt wurden die Leinen- und Hanfgewebe praktisch nicht, da Lein und Hanf die Farbe schlecht aufnehmen.<sup>44</sup> In Frage kommt vorwiegend Indigotin-Farbe (Abb. 4.4). Das Färbproblem wurde gelöst, indem man in diesen Geweben farbige Baumwollfäden eintrug, womit sie aber zu den Mischgeweben gehören (s. Abb. 14.4). Blauweiss gestreifte Leinengewebe, wie sie in Zug mehrfach vertreten sind, werden «Golsch» genannt. In St. Gallen weist Golsch 1100 Kettfäden pro Elle auf.<sup>45</sup>

Andere Verzierungen sind Durchbrucharbeiten. Dabei werden mit Sticken oder Ausziehen einer Fadenrichtung Muster erzeugt (Abb. 4.5, aus dem 16. Jahrhundert). Als Verzierung wurden auch Spitzen angenäht. Das oben er-

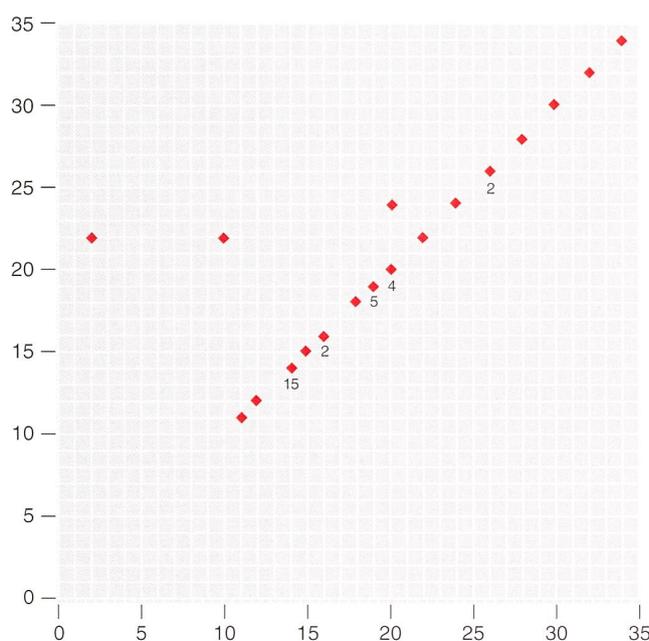


Abb. 5  
Einstellung der Leinengewebe (Fadenzahl/cm). Die Zahlen geben die Anzahl Gewebe an (wenn mehr als 1).

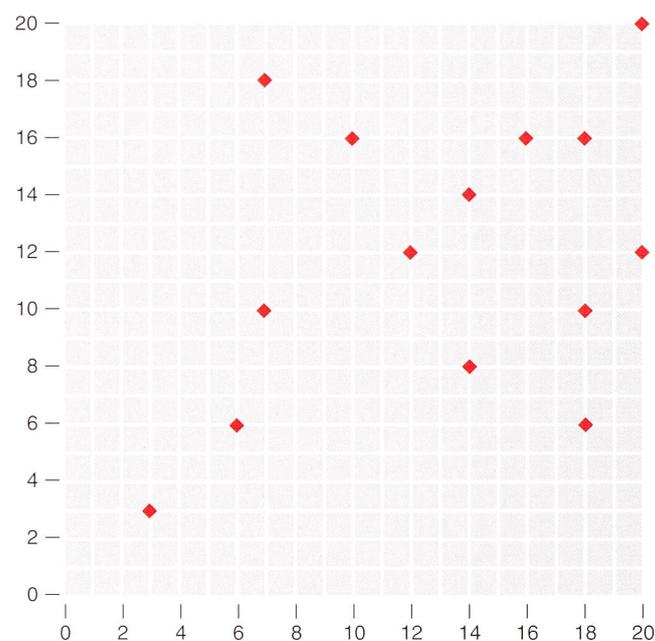


Abb. 6  
Einstellung der Hanfgewebe (Fadenzahl/cm).

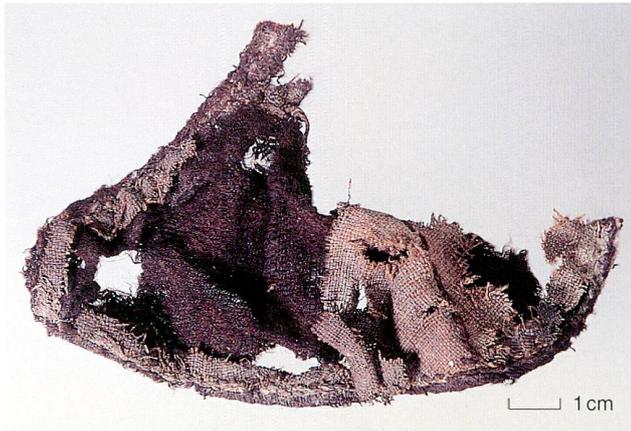


Abb. 7  
Futterstoff eines Wollgewebes. Zug, Burg, vor Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 172).



Abb. 8  
Leinengewebe mit roter Schnittlinienzeichnung am unteren Rand. Zug, Burg, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 235).

wähnte feine Gewebe hat zwei- bis dreifache Schussfäden als feines Streifenmuster. Ein Gewebe aus dem 18./19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 34) wurde mit roter Seide bestickt. Der Saum ist mit dem Knopflochstich verstärkt, und ein bestickter Streifen schmückt den Rand (Abb. 4.6). Ähnliche Stickereien auf Leinen, jedoch mit rotem Baumwollfaden, liegen etwa aus Graubünden vor.<sup>46</sup>

Der Verwendungszweck der Leinen- oder Hanfgewebe ist in einzelnen Fällen gut ersichtlich. Wir verfügen über einzelne Gewandteile oder über Fragmente von zuschreibbaren Teilen. So gibt es aus der Burg zwei Gewandtaschen (Kat.-Nr. 235 und 240) und einen Beutel (Kat.-Nr. 163). Andere Stoffe können als Futterstoff interpretiert werden (Abb. 7). Ein fast vollständiger, aber stark abgenutzter Ärmel neueren Datums, den man offenbar bei einer Abänderungsarbeit entfernte (Kat.-Nr. 257), wurde an der Dorfstrasse 8 in Zug gefunden. Einige Gewebe sind neu und wurden offenbar gar nie gebraucht; teilweise sind an den Rändern sind noch Schnittlinien zu erkennen (Abb. 8).

#### Baumwollgewebe

Die frühesten Baumwollgewebe aus Zug befinden sich in einem Fundkomplex aus der Burg, der vor das 16. Jahrhundert datiert wird. Wir hätten damit ein frühes Beispiel eines Gewebes, bei dem auch die Kette in Baumwolle gewebt war. Da es sich aber nicht um einen geschlossenen Komplex handelt und Mäusetransport nicht ausgeschlossen werden kann,<sup>47</sup> ist er in Tab. 4 in die Spalte «16.–18. Jh.» eingereiht.<sup>48</sup> In dieser Spalte sind sonst nur drei Exemplare aus dem 16. Jahrhundert zu verzeichnen, die übrigen Baumwollgewebe gehören ins 17. und vor allem ins 18. Jahrhun-

	14./15. Jh.		16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baumwolle			20	29	20	59	40	39
Lein	1	100	32	47	12	35	44	43
Hanf			16	24	2	6	18	18
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

Tab. 4  
Die datierten Baumwoll-, Lein- und Hanfgewebe aus dem Kanton Zug.

dert. Diese Zunahme ist mit dem Import amerikanischer Baumwolle zu erklären, die England im 18./19. Jahrhundert zum wichtigsten Produktionsland machte.

Der Drall ist bei Baumwollgeweben heterogener als bei Leinen- und Hanfgeweben, da wir hier mit verschiedenen Produktionsweisen und eventuell -orten rechnen müssen:

Drall Kette/Schuss	n	%
z/z	28	65
z/s	9	21
s/s	3	7
Z/Z	2	5
S/s	1	2

Wie bei den Leinen- und Hanfgeweben dominieren die z/z-Garne, gefolgt von den z/s-Garnen. Die wenigen s/s-Garne gehören einer andern Spinntradition an. Die Leinen- und Hanfgewebe sind in grosser Mehrheit aus z/z-gesponnenem Garn hergestellt – wahrscheinlich in heimischer Produktion. Die s/s-Garne sind hier unüblich und in das 18. oder 19. Jh. datiert. Die gezwirnten Fäden sind alle ins 19. oder 20. Jahrhundert einzuordnen. Einer davon rutschte durch die Datierung des synthetischen Färbstoffes von der ursprünglichen Zuweisung ins «17./18. Jahrhundert» hoch bis mindestens in die Mitte des 19. Jahrhunderts. Dies passt zu einem anderen Z/Z-gezwirnten Faden von einem Gewebe aus dem 20. Jahrhundert. Ein weiteres Gewebe mit S-s-gezwirnten Musterfäden (nicht in Tab. 4 aufgenommen)

<sup>46</sup> Brunner/Hahn 1988.

<sup>47</sup> Der Fundkomplex 1832 fand sich zwischen zwei Böden auf einer Mauer. Die Datierung bleibt ungenau, da der Hohlraum nicht abgeschlossen war (mündliche Mitteilung von Toni Hofmann, Zug).

<sup>48</sup> Die Mischgewebe Lein/Hanf-Baumwolle (Barchent) wurden nicht in Tab. 4 aufgenommen. Sie sind vor allem für das 14./15. Jahrhundert belegt (s. Tab. 7).

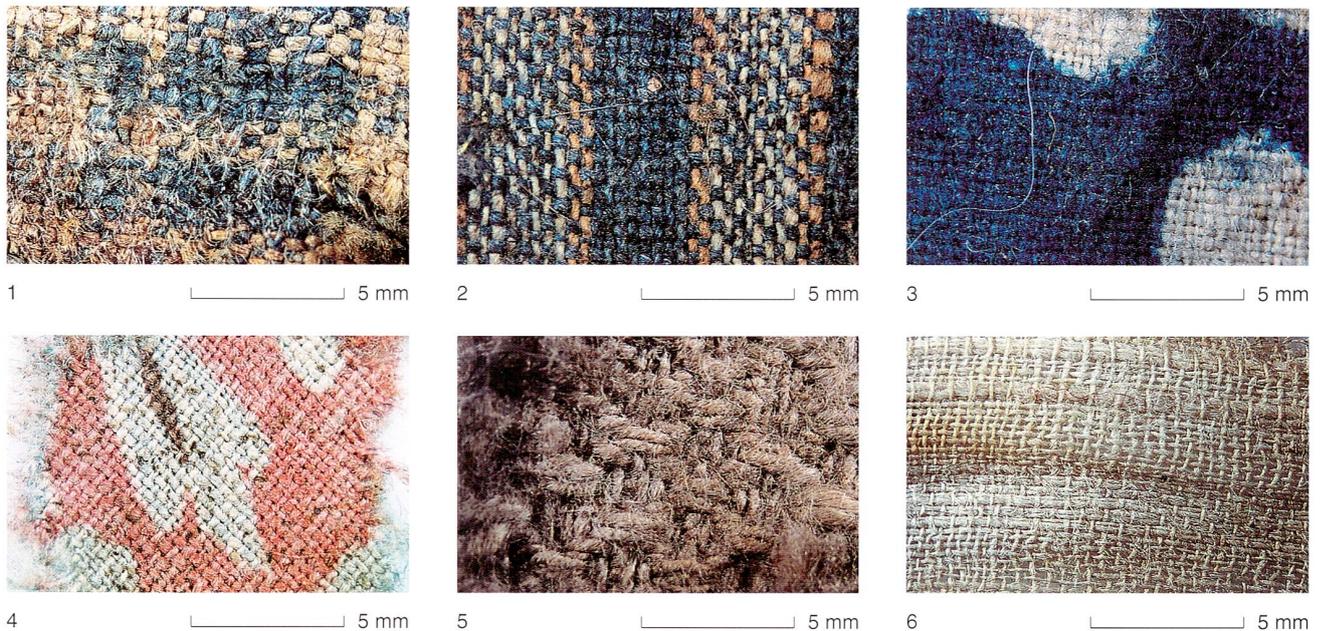


Abb. 9

Baumwollgewebe aus der Burg in Zug. 1 Mitte 17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 58). 2 Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 217). 3 Reservedruck, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 137). 4 Bedrucktes Gewebe, Ende 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 122). 5 Rautenkörper, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 140). 6 Gewebe mit Streifenmuster durch doppelte oder dreifache Fäden, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 91).

ist ebenfalls ins 20. Jahrhundert datiert. Die Garne aus dem 16. Jahrhundert sind alle z-gesponnen, ebenfalls die beiden sehr feinen Gewebe aus dem 17. bzw. 17./18. Jahrhundert. Diese Spinnrichtung ist für die Verwendung der Fallspindel üblich. Grobe Garne wurden Anfang des 18. Jahrhundert mit dem Rad gesponnen (Radgarn), während das feine Garn (sogenanntes «Lötligarn») von Hand, d.h. mit der Spindel versponnen wurde.<sup>49</sup> So können wir die im Gegen-

satz zu Lein oder Hanf häufigeren s-Garne am ehesten mit der Verwendung des Rades erklären. Eine andere Möglichkeit bestünde im Import von fertigen Garnen anstelle des Rohstoffs, die dann aus einem Herkunftsland mit s-Spinntradition stammten. Ab 1790 müssen wir mit dem Import von billigem Garn aus den ersten industriellen Spinnereien in England rechnen, was den Preiszerfall des einheimischen Garns in Gang setzte.

Der Vorteil der Baumwollfaser liegt in der guten Färbbarkeit. 23 der 43 Gewebe sind entweder kariert/gestreift oder bedruckt. Die Streifenmusterung ist sehr häufig blau (Indigotinfarbe aus Waid oder Indigo), manchmal kombiniert mit rot (Rot aus der Krappwurzel) (Abb. 9.1 und 9.2). Die bedruckten Stoffe gehören alle ins 18. bis 20. Jahrhundert (Abb. 9.3 und 9.4). Dies ist jene Zeit, in welcher \*Zeugdrucke einen Aufschwung erlebten und auch in der Schweiz für Exporte produziert wurden. Eine spezielle Färbung wurde an Kat.-Nr. 113 gefunden, einem Stoff, der in das 20. Jahrhundert datiert ist. Er ist mit Morindon, dem roten Farbstoff eines in Indien und im südostasiatischen Raum beheimateten Baumes, gefärbt<sup>50</sup> und muss deshalb wohl als Import angesehen werden.

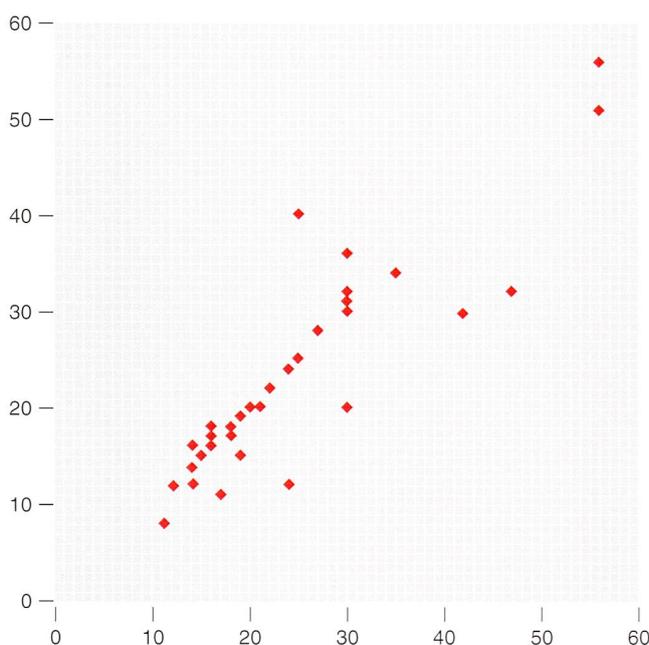


Abb. 10

Einstellung der Baumwollgewebe (Fadenzahl/cm).

<sup>49</sup> Pfister 1992, 67.

<sup>50</sup> Morindon wird aus Bäumen der Spezies *Morinda*, speziell *Morinda citrifolia* L., hergestellt. Diese Bäume sind im subtropischen Asien, von Indien bis Taiwan, Polynesien und Australien, beheimatet. Der Farbstoff kann oft in bedruckten Stoffen aus Indien und Batik aus Indonesien gefunden werden. Seit dem 20. Jahrhundert ersetzen in Indien synthetische Farbstoffe die natürlichen, *Morinda* ist aber in Indonesien weiterhin in Gebrauch (Walton Rogers, Färbbericht, wie Anm. 40).

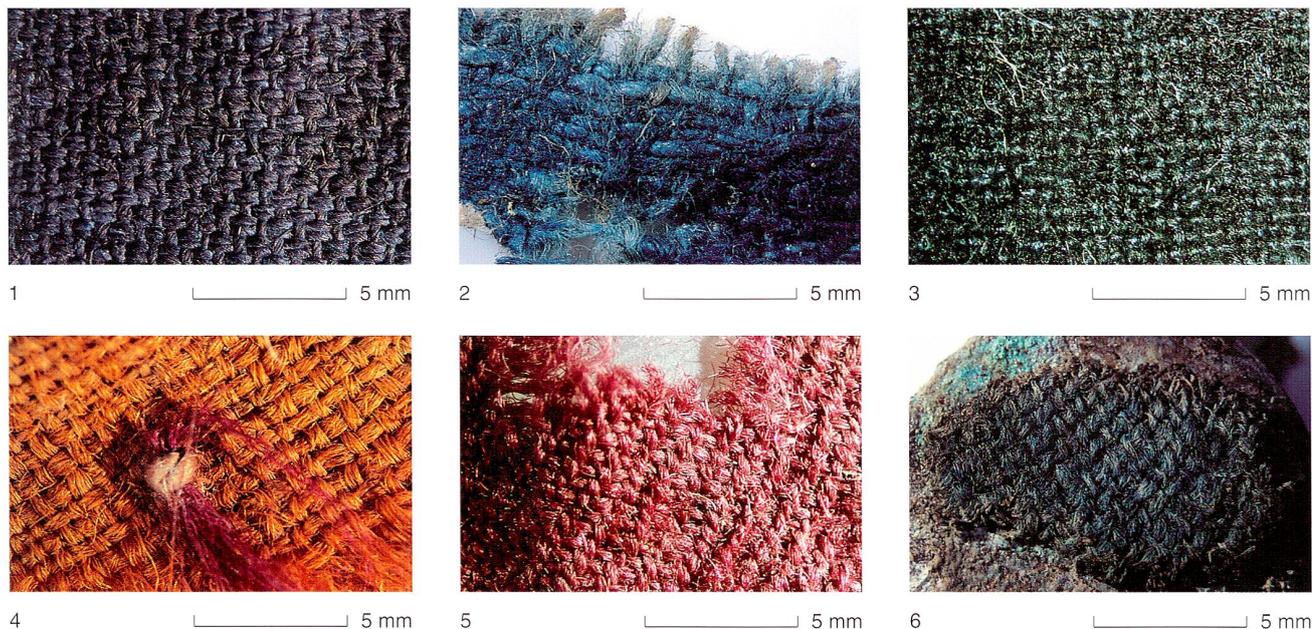


Abb. 11  
Wollgewebe. 1 Gewebe in Panamabindung, Anfang 17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 185). 2 Blau gefärbtes Gewebe, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 153). 3 Schwarzes Tuch, Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 77). 4 Tuch, mit Gelb und Rot (Brasilein) gefärbt, Anfang 17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 191). 5 Körper 2/2, mit Cochenille gefärbt, vor Mitte 19. Jahrhundert (Kat.-Nr. 98). 6 Rest eines blauen Kleides (Kat.-Nr. 10). 1–5 Zug, Burg. 6 Walchwil, St. Johannes (1500–1800).

Die Bindungen der Baumwollstoffe sind ebenfalls variabler als diejenigen der Leinen- und Hanfgewebe. Die ältesten Stoffe aus dem 16. Jahrhundert sind zwar alle in Kattunbindung gewebt, die auch noch in den folgenden Jahrhunderten dominant ist, doch im 17. Jahrhundert erscheinen Rips und ein Atlas 1/4, im 18./19. Jahrhundert Körper 2/1 (fünffach), Rautenkörper (einmal) (Abb. 9.5) und im 20. Jahrhundert Körper 2/2.

Die Einstellungen von 12/12, 14/14 und 16/16 Fäden/cm häufen sich wie bei den Leinen- und Hanfgeweben; diese Qualitäten können als Normware gelten (s. Abb. 5 und 6). Es gibt aber deutlich feinere Baumwollgewebe mit bis zu 55 Fäden/cm (Abb. 10). Diese gehören dem 16. oder 17./18. Jahrhundert an. Ein sehr feines Gewebe weist eine Streifen-Verzierung durch Verdoppelung der Fäden auf (Abb. 9.6). Die mittlere Fadenzahl steigt durchschnittlich – offenbar materialbedingt – von 13,5 bei den Hanfgeweben auf 17, 8 bei den Leinengeweben bis zu 22, 2 bei den Baumwollgeweben.

#### Wollgewebe

Wollgewebe sind nicht sehr zahlreich, verglichen mit anderen europäischen Komplexen sind sie sogar sehr selten (s. unten). In Grabfunden ist der Anteil der Wolle höher als jener der pflanzlichen Fasern. Dies zeigt zum einen, dass die Erhaltungsbedingungen für pflanzliche Fasern in den Kirchengräbern offenbar eher schlecht sind, zum anderen, dass wohl viele der belegten Leinen- oder Baumwollgewebe gar nicht zur Kleidung gehörten. Eine statistische Auswertung einer solch kleinen Probe ist problematisch, so dass wir

lediglich von Tendenzen sprechen können. Generell fehlen Wollgewebe – erhaltungsbedingt – aus dem Spätmittelalter.

Die \*Tuchbindung ist – wie bei allen anderen Geweben – die Hauptbindungsart, sie weist jedoch im Vergleich zu den Geweben aus pflanzlichen Fasern den geringsten Anteil auf (Tab. 5). Die Körperbindung ist bei Wollgeweben wichtig, wobei der Körper 2/2 im 19./20. Jahrhundert zunimmt. Eine spezielle Bindung ist der Panama, der in zwei Exemplaren belegt ist; ein drittes als Streifund bezeichnetes Fragment gehört wahrscheinlich ebenfalls dazu und muss in dieselbe Zeit datiert werden (17./Anfang 18. Jahrhundert; Abb. 11.1). Die Qualität dieses Stücks sticht insofern heraus, als es mit Kammgarn hergestellt wurde. Der Schussfaden ist zudem doppelt geführt.

Andere Gewebe sind aus Streichgarnen hergestellt und z. T. gewalkt und geraut sowie meist braun, blau oder grün gefärbt (Abb. 11.2). Zwei Gewebe sind schwarz eingefärbt (Kat.-Nrn. 205 und 77), eine Farbe, die aus Indigo und Blauholz (aus Mittel- und Südamerika importiert) herge-

	16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Tuch/Rips</b>	18	57	3	30	21	52
<b>K2/1</b>	3	9	1	11	4	9
<b>K2/2</b>	9	28	5	56	14	34
<b>Panama</b>	2	6			2	5
<b>Total</b>	32	100	9	100	41	100

Tab. 5  
Die Bindungsarten der datierten Wollgewebe.

stellt wurde (Abb. 11.3).<sup>51</sup> Ein orangefarbenes Gewebe aus dem Beginn des 17. Jahrhunderts wurde sowohl mit Gelb (z. B. von Wau) als auch mit Rot aus Brasilholz oder Sapanholz eingefärbt (Abb. 11.4); die zwei letzten Farbstoffe stammen aus Südostasien und Südamerika.<sup>52</sup> Dieses Gewebe ist deshalb von besonderem Interesse, weil es aus einem geschlossenen Fundkomplex stammt, nämlich aus einer Mörtelschicht, die zwischen 1600 und 1623 auf einem Boden ausgebracht wurde (Mörtelstrich). Der Farbstoff stammt aus Indien oder möglicherweise – als früher Import – aus Amerika. Ein weiterer Farbstoff aus Mittelamerika, diesmal von einem etwas jüngeren Gewebe (18./Anfang 19. Jh.), ist das Rot der Cochenille (Abb. 11.5).

Die typische Fadendrehung bei Wollgeweben ist z/s, verzahnen sich doch in dieser Kombination die Wollschuppen in idealer Weise, und das Gewebe erscheint geschlossen. In unserem Falle findet sie sich bei 26 Geweben (63%). z/z-Garne wurden bei 14 Geweben verwendet (34%). Zwirne datieren wie bei den Baumwollgeweben ins 20. Jahrhundert.

Die Einstellung ist bei der Tuchbindung meist ausgeglichen (Abb. 12). Mittlere Gewebe weisen 10–15 Fäden/cm auf, feine ca. 20 Fäden/cm. Das feinste mit 30 Fäden/cm stammt aus Walchwil (Kat.-Nr. 8). Die Gewebe in Panama gehören auch in der Einstellung zu den sehr feinen Beispielen, jene in Köperbindung (s. Abb. 11.5) zeigen keine klare Tendenz, gehören aber eher zu den feineren Geweben.

Wollgewebe wurden wohl vorwiegend für die Herstellung von Kleiderstoffen verwendet. Dabei gab es enorme Qualitätsunterschiede, die sicher auch vom sozialen Rang des Trägers bzw. der Trägerin bestimmt wurden. Einige wenige Kleider vermögen wir näher zu bestimmen: Aus Walchwil stammt ein mittleres, gefüttertes Wollgewebe,

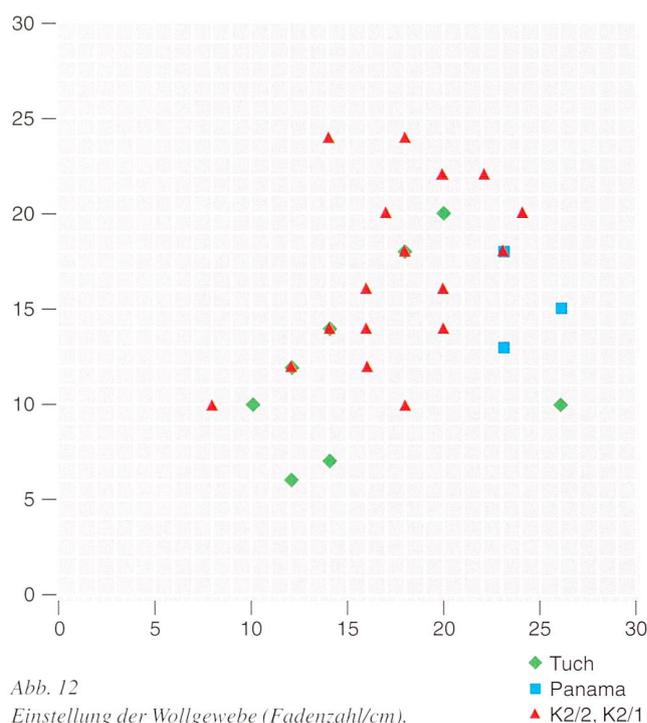


Abb. 12  
Einstellung der Wollgewebe (Fadenzahl/cm).

	unbestimmt		16.–18. Jh.		19./20. Jh.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Taft	1	50	18	66	4	31	23	55
Rips			5	18	5	38	10	24
K3/1					1	8	1	2
A1/4			1	4	3	23	4	10
A1/7	1	50					1	2
Samt			3	11			3	7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Tab. 6  
Die Bindungsarten der Seidengewebe.

das anhand der dazugehörigen Knöpfe zu einem Wams gehört haben muss (Kat.-Nr. 17 und 18, datiert 1500–1800). Dasselbe gilt für Kat.-Nr. 11, ebenfalls aus Walchwil (Abb. 11.6). Ein vollständig erhaltenes Gilet (Kat.-Nr. 262) ist in Tweed gewebt und durch die Datierung ins 20. Jahrhundert von nur geringem historischen Interesse.

### Seidengewebe

Die 42 Seidengewebe bestehen alle aus Maulbeerseide und sind meistens aus leicht gedrehtem s-Garn oder aus \*Haspelseide gewebt. Nur drei Gewebe sind mit z-Garn hergestellt; zwei davon stammen aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts, eines aus dem 18. Jahrhundert. Die durch Refugianten Ende des 17. Jahrhunderts eingeführte Seidenweberei mit gezwirnten Garnen finden wir in Zug an nur zwei Exemplaren aus dem 18. bzw. 19. Jahrhundert.<sup>53</sup>

Die häufigste Bindungsart ist Taft oder Rips (Tab. 6). Samt im erscheint im 16. Jahrhundert, die Atlasbindung erst im 18. Jahrhundert. Bei zwei von drei Samtfragmenten ist der Flor vollständig abgeschabt und praktisch nicht mehr sichtbar (Kat.-Nrn. 61 und 192, s. Abb. 13.1). Ein leider undatiertes Stück aus Baar (Kat.-Nr. 3) ist ein gemusterter Atlas 1/7 (Abb. 13.2). Andere Muster sind Streifen (etwa zwei dunkle Streifen in S-Zwirn bei Kat.-Nr. 143), Broschierung mit violett Faden auf schwarzem Grund (Kat.-Nr. 123, Ende 19. Jahrhundert) und Gewebe in verschiedenen Farben (rot, grün, gelb, blau, violett, braun, schwarz; s. Abb. 2.1 und 13.3: Waid/Indigo und Cochenille). Das «Sächsisch Blau», 1740 erfunden, ist an zwei Geweben in unserem Material belegt (Kat.-Nrn. 219 und 142) und datiert diese eher in die Mitte als – wie ursprünglich angenommen – an den Anfang des 18. Jahrhunderts (Abb. 13.4). Die Einstellung der Seidengewebe reicht von 24/28 bis fast 100 Fäden/cm. Häufiger erscheinende Qualitäten lassen sich aber nicht ausmachen. \*Samit- oder Lampasgewebe sind keine gefunden worden.

<sup>51</sup> Haematein ist die wichtigste Farbkomponente von Blauholz.

<sup>52</sup> Nach Walton Rogers, Färbbericht (wie Anm. 40) sind gut erhaltene Orange in archäologischem Material selten, da Brasilein im Boden und am Licht schnell vergeht.

<sup>53</sup> Pfister 1992, 59.

<sup>54</sup> Windler/Rast-Eicher im Druck.

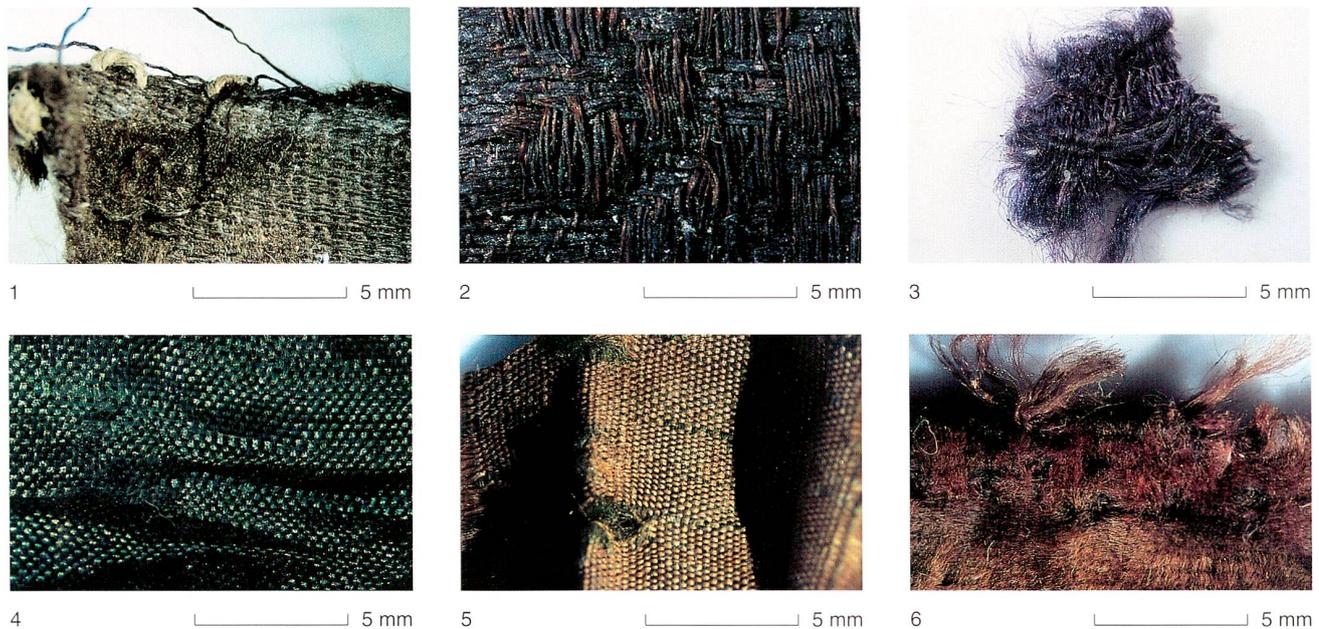


Abb. 13

Seidengewebe. 1 Samt mit abgeschabtem Flor; Anfang 17. Jahrhundert (Kat.-Nr. 192). 2 Gemusterter Atlas 1/7, Datierung unklar (Kat.-Nr. 3). 3 Färbung mit Indigo/Waid und Cochenille, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 218). 4 «Sächsisch Blau», vor Mitte 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 219). 5 Taft mit Falten und Nahtlöchern, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 92). 6 Samt mit Schnittkante und Naht, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 108). 1 und 3–6 Zug, Burg. 2 Baar, St. Martin.

Einige Gewebe können als Reste der Kleiderherstellung interpretiert werden, so zwei Gewebe aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts (wenn nicht durch Mäuse verschleppt), mit Nahtlöchern und kleinen Falten (Abb. 13.5). Ein gut erhaltener Samt aus derselben Zeit hat Schnittkanten und Nahtlöcher (Abb. 13.6).

#### Mischgewebe

Das älteste Mischgewebe ist ein verkohlter Barchent (Körper 2/1) aus der Stadt, ein Mischgewebe aus Hanf und Baumwolle aus dem 14./15. Jahrhundert (Kat.-Nr. 278, Abb. 14.1 und Tab. 7). Ein zweiter Barchent, der undatiert ist, aber dem Aussehen nach wohl in die gleiche Zeit gehört, stammt aus Baar-St. Martin (Kat.-Nr. 1). Barchent wurde im Mittelalter auch im süddeutschen und nordostschweizerischen Raum hergestellt. Die Baumwolle von Winterthurer Funden wurde aus Genua, Venedig oder Spanien importiert.<sup>54</sup> Wie das Fragment aus Winterthur sind die Zuger Barchente als grober Körper 2/1 gewebt. Der Stoff aus der Unteraltstadt 7 hat eine Einstellung von 12/8 Fäden, derjenige aus Baar eine Einstellung von 10/10 Fäden. Die Kette besteht aus Lein oder Hanf, der Schuss aus Baum-

wolle. Die jüngeren Barchente sind feinere Stoffe. Baumwolle ist als s- oder z-Garn gesponnen, Lein/Hanf als z-Garn.

Seide wurde ebenfalls mit Baumwolle gemischt: Zwei entsprechende feine Gewebe stammen aus der Zuger Burg (Kat.-Nr. 88, Abb. 14.2). Eine weitere Kombination ist Wolle/Lein, belegt mit drei Geweben aus dem 17./18. Jahrhundert. Sie sind alle mit z-Garn gewebt, zwei in Körper 2/1 und eines in Tuchbindung. Sie gehören zu den mittelfeinen bis feinen Geweben. Kat.-Nr. 214 aus der Burg (Anfang 18. Jahrhundert) besteht aus blauer Wolle und grünem Lein (Abb. 14.3), Kat.-Nr. 106 (Anfang 16. Jahrhundert) aus rohem Lein und grüner Wolle.

Farbige Streifen in Leinengewebe – so ein Beispiel aus der Burg mit blauen (Waid/Indigo) und roten (Krapp) Streifen – wurden mit Baumwollfäden hergestellt, da sich Baumwolle besser färben lässt (Abb. 14.4).

#### Gestricke und Filze

Zwei Gestricke sind aus Häusern in der Stadt Zug erhalten (Unteraltstadt 3 und Oberaltstadt 3/4, Kat.-Nrn. 277 und 273). Während das Stück aus der Unteraltstadt schlecht

Fundort und Fundnummer	Datierung	Erhaltung	Faden	Durchmesser	Fadenzahl/cm	Material
Baar, St. Martin, FK 54-1	?	verkohlt	z/z	0,6/0,6 mm	10/10	Lein/Baumwolle
Zug, Untergasse 7, FK 112	14./15. Jh.	verkohlt	z/s	0,5/1,3 mm	12/8	Hanf/Baumwolle
Zug, Burg, FK 2334-07	Anfang 18. Jh.	gut	z/s	0,4/0,8 mm	20/11	Lein/Baumwolle

Tab. 7

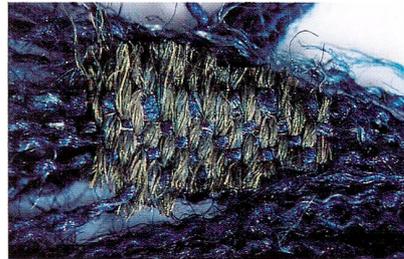
Mischgewebe (Barchent) aus dem Kanton Zug.



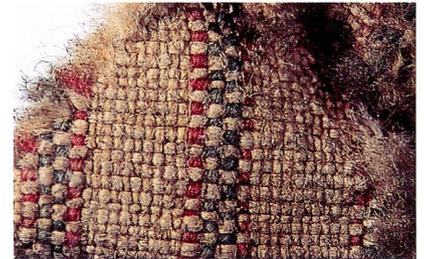
1 5 mm



2 5 mm



3 5 mm



4 5 mm

*Abb. 14*

Mischgewebe. 1 Verkohlter Barchent, 14./15. Jahrhundert (Kat.-Nr. 278). 2 Gewebe aus Baumwolle und Seide, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 210). 3 Mischgewebe aus Wolle und Lein, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 106). 4 Leinengewebe mit farbigen Baumwollfäden, Anfang 16. Jahrhundert, eventuell jünger (Kat.-Nr. 95). 1 Zug, Oberaltstadt 7. 2–4 Zug, Burg.

datiert werden kann, ist jenes aus der Oberaltstadt 3/4 dank dem übrigen Füllmaterial der Fundgrube in die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts datiert (Abb. 15.1). Sie sind in rechten Maschen gestrickt, und das Stück aus der Oberaltstadt war – wie feine Reste bezeugen – wahrscheinlich rot gefärbt. Gestricke werden selten gefunden, möglicherweise, weil ältere Strickwaren wieder aufgelöst und das Garn, wenn es noch in gutem Zustand war, neu verstrickt werden konnte. Sie sind im Spätmittelalter vor allem als Handschuhe, Strümpfe und Reliquienbeutel hoher kirchlicher oder weltlicher Würdenträger erhalten. Erst Anfang des 16. Jahrhunderts organisierten sich die Stricker (Männer!) in Zünften.<sup>55</sup>

Abgesehen von einem Finken aus dem 20. Jahrhundert, sind Filze nur in zwei Exemplaren erhalten; beide stammen aus der Burg. Filz war ein beliebtes Material u. a. für Innensohlen und Hüte und wurde daher sicher viel häufiger verwendet. Die Funde spiegeln deshalb kaum das einstmalige vorhandene Verhältnis in Bezug zu den Geweben.

*Spitzen, Kordeln, Knöpfe*

Aus der Burg und aus Stadthäusern liegen vier, ins 18. und 19. Jahrhundert datierte Spitzen vor. Sie wurden als Besatz an Kleidern (z. B. an Ärmeln und Kragen) sowie an Tisch- und Bettwäsche verwendet (Abb. 15.2).<sup>56</sup>

Kordeln waren einerseits als Vorhangkordeln, andererseits als Besatz etwa von Möbelstoffen oder Kleidern (bis ins 19. Jahrhundert) in Gebrauch. Im untersuchten Material liegen drei Kordeln vor, gefunden in der Zuger Burg; zwei davon stammen aus dem 18./19. Jahrhundert und sind aus Baumwolle (Kat.-Nr. 36 und 177), die dritte stammt vom Beginn des 18. Jahrhunderts und ist aus Seide (Kat.-Nr. 119). Die seidene Kordel ist auseinander gefallen, so dass gut sichtbar wird, wie die Seide um feine Ästchen gewickelt worden ist.

Knöpfe wurden in einem Grab (Walchwil) sowie in Stadthäusern und auf der Burg in Zug gefunden (insgesamt vier Stück). Sie sind alle nicht genau datierbar. Bei den Knöpfen aus Walchwil handelt es sich um zwei einfache Bronzeknöpfe mit Öse auf der Rückseite. Sie verschlossen ein wollenes Wams, das mit Leinen gefüttert war (Abb. 16). Es gibt von diesem Typ zwei Varianten, eine grössere mit 1,9 cm Durchmesser (Kat.-Nr. 17) und eine kleinere mit 1,3 cm Durchmesser (Kat.-Nr. 9). Als weitere Verschlüsse wurden in den Gräbern von Walchwil kleine Hähchen gefunden (Kat.-Nr. 10), die wahrscheinlich für Abschlüsse an Hosenbünden, Ärmeln usw. verwendet worden sind. Der daran haftende Stoff ist sehr schlecht erhalten.

<sup>55</sup> Stradal/Brommer 1990, 139 ff.

<sup>56</sup> Kraatz 1989.



2 5 mm



1 5 mm

*Abb. 15*

Gestrick und Spitze. 1 Gestrick, Zug, Oberaltstadt 3/4 (Kat.-Nr. 273). 2 Klöppelspitze, Zug, Burg, Anfang 18. Jahrhundert (Kat.-Nr. 124).



Abb. 16  
Kleiderrest aus einem Grab. Walchwil,  
St. Johannes (Kat.-Nr. 8).

Ein Knopf aus der Burg (Kat.-Nr. 33) ist mit blauen und weissen Leinenfäden umwickelt (Abb. 17.1). Solche Knöpfe wurden im 17. und 18. Jahrhundert häufig benutzt, im 18. Jahrhundert auch solche mit Stickereien auf Stoff. Ein weiterer Knopf stammt vom Kolinplatz 5/7 in Zug (Kat.-Nr. 269). Er befindet sich in einer Fassung aus Kupferlahn, der mit blauer und gelber Seide angenäht war. Der Knopf selbst ist mit gelber und grüner Seide belegt (Abb. 17.2). Archäologisch wird der Knopf ins 17./18. Jahrhundert datiert. Da in Zug Posamenter ausdrücklich erwähnt sind, ist anzunehmen, dass solche Knöpfe und Kordeln lokal produziert worden sind.

### Funde aus der Burg

In der Burg wurden 235 Textilien (inklusive Schnüre und Filze) gefunden, die in den Zeitraum vom Ende des 14. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts datiert werden.<sup>57</sup> 102 sind Gewebe aus pflanzlichen Fasern (44%), 37 Seidengewebe (16%) und 29 Wollgewebe (8%), dazu kommen Bänder, Knöpfe, Kordeln, Spitzen, Filze sowie Fäden und Schnüre. Die Textilien sind einzelnen Räumen zuweisbar und dadurch datierbar: Die Datierung ergibt sich aus Neu- oder Umbauten der betreffenden Räume.

<sup>57</sup> Ich danke Toni Hofmann für diverse Hinweise zu den Fundumständen der Textilien und zur Funktion der verschiedenen Räume.

Die Verteilung der Textilien zeigt eine Häufung in einigen Räumen (Tab. 8). In Raum 25 fanden sich die meisten Gewebe in Schichten, die vor die Mitte des 19. Jahrhunderts datiert sind. In Raum 26 sind ebenfalls jüngere Textilien gefunden worden (19. Jahrhundert). Diese beiden Räume waren wahrscheinlich eine Wohnstube (Raum 25) mit Nebenzimmer (Raum 26). Spinnwirtel aus diesen Zimmern belegen die Verarbeitung von Rohstoff im Haus. Auf dem gleichen Stock sind in Raum 31/32 (Schlafzimmer) rund 15% der Textilien belegt, die entweder ins 16. oder 19. Jahrhundert datiert werden. Viele Nähnadeln und Stricknadeln weisen auf textile Arbeiten hin. Im dritten Stockwerk fällt vor allem Raum 37 (Stube) auf, da er 20% jener Textilien erbrachte, die jünger sind als der Beginn des 18. Jahrhunderts. Im vierten Stock sind in Raum 48 (Dienstmädchenzimmer) am meisten Reste erhalten (24%), die alle an den Anfang des 18. Jahrhunderts gehören. Für das 16. oder 17. Jahrhundert ergibt sich eindeutig ein Schwergewicht im Raum 31/32. Unter diesen Textilien sind – nicht nur in diesem Raum – auffallend viele Schnittteile, abgeschnittene Webkanten, neue Stoffe und Reste mit Nahtlöchern erhalten (z. B. Kat.-Nrn. 92, 102, 109 und 110), so dass wir den Raum 31/32 für das 16./17. Jahrhundert wohl als «Schneiderei» interpretieren können. Ob hier ein Schneider aus der Stadt tätig war oder ein «Hofschnei-



1 5 mm



2 5 mm

Abb. 17  
Knöpfe. 1 Zug, Burg, vor Mitte 19. Jahrhundert  
(Kat.-Nr. 33). 2 Knopf mit Metallfadeneinfassung,  
Zug, Kolinplatz 5/7, 17./18. Jahrhundert  
(Kat.-Nr. 269).

Geschoss	Raum	Textilien	
Erstes Obergeschoss	11	2	
	Zweites Obergeschoss	21	8
		22	1
		25	28
		26	11
Drittes Obergeschoss	30	4	
	31/32	37	
	33	6	
	34	1	
	35	1	
	36	3	
	37	47	
	38	5	
	42	3	
	43/44	14	
	Viertes Obergeschoss	45	1
48		57	
Estrich		5	

Tab. 8  
Textilien aus der Burg in Zug.

der» die Arbeit besorgte, können wir nicht sagen. Weniger eindeutig verhält es sich für die nachfolgenden Jahrhunderte. Für den Anfang des 17. Jahrhunderts drängt sich Raum 43/44 für diese Funktion auf, wahrscheinlich ein Schlafzimmer, das ebenfalls über viele Nahtresten und Schnittteile verfügte (Kat.-Nrn. 182, 190 und 191; s. Abb. 11.4). Die Fundumstände (Mörtelschicht im Boden) weisen in diesem Fall eher auf eine Verwendung von Textilabfall (aus der Schneiderei?) hin. Später, am Anfang des 18. Jahrhunderts, wurde offenbar in Raum 48 gearbeitet. Schnittteile, einer sogar noch mit der Schnittlinienzeichnung (s. Abb. 7), gefaltete Gewebe mit Nahtlöchern (Kat.-Nrn. 214 und 228) und etliche Fadenreste zeugen von der Produktion.

Betrachtet man die Verteilung nach Material, so sind im Raum 31/32 ohne die Bänder 32 Gewebe belegt, darunter 7 Seiden. In Raum 48, wo es nur Textilien aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts gibt, können wir von 37 Geweben 6 Seiden ausscheiden. Umgekehrt nimmt Baumwolle von einem Fünftel in Raum 31/32 unter den Textilien des 16. Jahrhunderts auf einen Viertel in Raum 48 bei den Funden des 18. Jahrhunderts zu.

## Vergleich mit anderen europäischen Komplexen

In der Schweiz sind bisher – abgesehen von Kirchentextilien – keine grossen Komplexe mit archäologischen Textilien aus dem Spätmittelalter und der Neuzeit ausgewertet worden, so dass wir für einen allgemeinen Vergleich einen grösseren geografischen Raum einbeziehen müssen. So bekommen wir ein Bild davon, welche von den in den grossen Handelszentren vorhandenen Materialqualitäten den Weg nach Zug fanden, wenn auch gelegentlich mit einiger Verzögerung, und welche für die Bewohner von

Zug – auch für diejenigen der Burg, die im Vergleich zu den Stadtbewohnern sicher privilegiert waren – unerschwinglich waren. Charakteristisch für die Zuger Funde ist der hohe Anteil von Geweben aus pflanzlichen Fasern. Er zeigt wohl, wie viele Leinen-, Hanf- oder Baumwollgewebe unter anderen Erhaltungsbedingungen auch in nordeuropäischen Fundkomplexen hätten erwartet werden können.

Die Gewebereste aus den Webkellern von Winterthur geben einen Einblick in die Produktion der Leinengewebe und zeigen verschiedene Gewebequalitäten auf, die aber chronologisch nur mit wenigen Funden aus dem Kanton Zug zu vergleichen sind.<sup>58</sup> Erwähnenswert ist dabei der Barchent, der in seiner Qualität dem Gewebe von der Unteraltstadt 7 und dem undatierten Barchent aus Baar sehr ähnlich ist. Wie in Winterthur können auch in Zug spätmittelalterliche Hanfreste bestimmt werden, wobei in Zug der Hanf auch anhand von historischen Quellen für das 15. Jahrhundert zu belegen ist (s. Anm. 21). Kleinere, frühneuzeitliche Komplexe wurden in Winterthur aus Latrinen geborgen.<sup>59</sup> Die Gewebe wurden nicht im Detail analysiert. Es handelt sich aber um Leinengewebe sowie um Seiden und um ein Gestrick.

Die Kirchentextilien (Seiden), die bei Schmedding<sup>60</sup> publiziert und bis ins 15. Jahrhundert datiert sind, haben alle nur z-Garne (oder keine Drehung). In Zug sind nur vier Gewebe mit z-Garnen überliefert, zwei davon aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts. Alle andern weisen s-Garne auf (s. S. 84). Es scheint also im Lauf des 16. Jahrhunderts – wahrscheinlich herstellungsbedingt – zu einem Wechsel in der Drehrichtung der Seidengarne gekommen zu sein.

Ein interessanter Fund, bestehend aus rund 150 Textilfragmenten, stammt aus dem Tessin (Casa dei Pagani, Malvaglia).<sup>61</sup> Ein Teil ist mittels Radiokarbondatierung ins 10. Jahrhundert datiert, der Rest gehört ins 13./14. Jahrhundert.<sup>62</sup> Die typologisch älteren Stücke fallen durch Bretchenkanten und Gewebe mit \*Diamantkaro-Bindung auf, Bindungsarten, die im Frühmittelalter sehr häufig waren. Unter den wahrscheinlich jüngeren Geweben finden sich Barchent und ein mit roher Baumwolle gefüttertes doppeltes Leinengewebe.

Aus Süddeutschland sind spätmittelalterliche Gewebe aus Bad-Windsheim publiziert.<sup>63</sup> Darunter befinden sich mittelfeine Leinengewebe, feine dunkelbraune Köper 2/2 aus Wolle und ein Köper 1/3 aus Leinen, der in 3/1 wechselt. Einen weiteren Komplex bilden die Funde aus der Latrine des Augustiner-Eremitenklosters in Freiburg i. Br.,<sup>64</sup> die

<sup>58</sup> Windler/Rast-Eicher im Druck.

<sup>59</sup> Frascoli 1997, 106f.: Latrine «Salmen» (17. Jahrhundert) und Latrine «Glocke», Fundkomplex 19 (Ende 17. Jahrhundert).

<sup>60</sup> Schmedding 1978.

<sup>61</sup> Högl 1986, 23ff. mit einem Beitrag von W. Schoch, 92ff. (Faserbestimmung). Freundlicher Hinweis von Renata Windler.

<sup>62</sup> Im Katalog sind die Komplexe leider nicht nach Datierung getrennt.

<sup>63</sup> Martius 1995.

<sup>64</sup> Banck 1992. Die für die Textilgeschichte interessanten Gewebe aus Konstanz sind noch nicht publiziert.

vom späten 13. bis Ende 16. Jahrhundert datiert werden. Neben den gemusterten Seiden, die von der nicht allzu grossen Bescheidenheit der Mönche zeugen, gibt es 160 Wollgewebe, darunter eine überdurchschnittlich feine Gewebequalität in Köper 2/2 (Gleichgratköper) mit einer Webdichte von bis zu 50 Fäden/cm.

In Nordeuropa sind erhaltungsbedingt wenige Textilien aus pflanzlichen Fasern auf uns gekommen. In verschiedenen Städten Hollands, Deutschlands und Polens wurden zum Teil grosse Komplexe von Woll- und Seidengeweben gefunden.<sup>65</sup> Chronologisch sind nicht alle genannten Komplexe mit den unseren vergleichbar, da in Zug das Schwergewicht in der Neuzeit liegt. Ebenso sind die Handelsbedingungen dieser Städte ganz anders als in Zug. So lagen manche von ihnen an wichtigen Handelsrouten (Hanse), die schon im Mittelalter bis nach Nowgorod führten.

Bei den Wollgeweben nimmt die Tuchbindung generell in der frühen Neuzeit zu; die im Spätmittelalter noch häufigen Köper 2/1 oder Köper 2/2 werden seltener.<sup>66</sup> Die kleine Anzahl von Wollgeweben in Zug macht einen Vergleich mit den nordeuropäischen Komplexen schwierig. In zukünftigen Fundkomplexen wäre jedenfalls zu untersuchen, ob der Anteil der Köperbindung – ähnlich wie in Newcastle GB oder Oslo N – wirklich fast ein Drittel beträgt. Die norddeutschen Gewebe sind dagegen in überwiegender Zahl in Tuchbindung gewebt. Bei der Garndrehung sind die Wollgewebe wie in Zug mehrheitlich sowohl in Oslo wie in Lübeck in z/s-Richtung gedreht.<sup>67</sup> Die neuzeitlichen Textilien von Elbling (Polen) weisen im Gegensatz zu den mittelalterlichen Geweben dieser Stadt nur noch knapp über die Hälfte (55 %) z/s-Garne, ansonsten z/z oder

s/s-Garne auf. Der Köper 3/3-Spitzkaro aus der Burg Zug (s. Abb. 4.1) ist nur selten belegt, etwa in zwei spätmittelalterlichen Kirchentextilien und je einem Gewebe aus Lübeck und Einbeck.<sup>68</sup> Die spätmittelalterlichen Funde solcher 3/3-Spitzkaros weisen auf frühe sechsschäftige Trittwebstühle hin. Dass sie als Kirchentextilien vorliegen, spricht dafür, dass es sich bei ihnen um seltene und teure Gewebe handelte.

Ein sehr hoher Anteil (80%!) an Seiden wurde in Schichten des 16. Jahrhunderts in Amsterdam geborgen, gegenüber 19% Wolle und 1% Pflanzenfasern.<sup>69</sup> Die speziellen Erhaltungsbedingungen dürften diese Verhältnisse sicher beeinflusst haben. In der neuzeitlichen Sammlung von Elbling (Stadtgrabung) fallen 11 Seiden auf 60 Wollgewebe an.<sup>70</sup> In Lübeck sind nur knapp 1% Seidengewebe nachgewiesen, was auf die Besonderheiten der Erhaltungsbedingungen an diesem Fundort hinweist.<sup>71</sup> Mischgewebe aus Wolle/Lein, wie sie in einem Exemplar von Zug aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts belegt sind, treten in Lübeck vom 15. Jahrhundert an auf. Mischgewebe Leinen/Metalldraht sind in Amsterdam in Schichten von 1700–50 belegt.<sup>72</sup> Der Atlas 1/4 erscheint ebenfalls im ausgehenden Mittelalter, ist jedoch in Zug erst viel später belegt.<sup>73</sup> Panamagewebe aus Kammgarn (s. Abb. 11.1) wurden in kleiner Zahl in Lübeck (16. Jahrhundert) gefunden.

In vielen mittelalterlichen Fundorten wie London, Schleswig, Amsterdam, Göttingen und anderswo sind Brettchengewebe erhalten, die in Zug nur einmal belegt sind. Das Brettchenband aus Zug ist fast identisch mit den Bändern aus s'Hertogenbosch NL (Anfang 17. Jahrhundert)<sup>74</sup> und einem Exemplar aus Lüneburg (16./17. Jahrhundert).<sup>75</sup> In Zug fehlen jedoch die kostbaren gemusterten Seidengewebe, die Samit- und Lampasgewebe.

## Zusammenfassung

Die Textilfunde aus Zug zeigen einen Querschnitt der Gewebe, die zwischen zirka 1400 und 1900 verwendet wurden. Nur wenige Gewebe sind spätmittelalterlich, darunter ein Barchent. Gegenüber europäischen Vergleichskomplexen fällt der grosse Anteil von Textilien aus pflanzlichen Fasern auf. Darunter sind viele aus Hanf, der – wie die Quellen zeigen – spätestens vom Spätmittelalter an in Zug und Umgebung angebaut worden ist. Modische Strömungen, etwa neue Farben und spezielle Bindungen (Spitzkaro 3/3, Atlas 1/4) erscheinen zwar auch in Zug, jedoch nur in wenigen Exemplaren und gegenüber den grossen europäischen Städten zum Teil mit Verzögerung.

<sup>65</sup> Vgl. etwa Comis 1990. – Kjellberg 1982. – Maik 1994. – Crowfoot et al. 1992. – Tidow 1992. – Tidow 1995.

<sup>66</sup> Tidow 1992. Das Verhältnis Wollgewebe in Tuchbindung zu Köperbindung wird in Lübeck durch eine grosse Anzahl von Wolltuchfragmenten aus nur einer Fundstelle (Lübeck-Schranken) verfälscht.

<sup>67</sup> Kjellberg 1979. – Walton 1981. – Tidow 1992. Die polnischen Gewebe aus Danzig und Opole sind hoch- bis spätmittelalterlich datiert.

<sup>68</sup> Flury-Lemberg 1991 (Leinenkassel aus St. Godard in Hildesheim, Ende 14. Jahrhundert). – Stauffer 1991 (St. Servatius aus Maastricht, 15. Jahrhundert). – Lübeck, Julius-Leber-Strasse 3 (17. Jahrhundert) und Einbeck, Knochenhauerstrasse 19–23 (spätes 13./Anfang 14. Jahrhundert), gemäss mündlicher Mitteilung von K. Tidow.

<sup>69</sup> Comis 1988, 214.

<sup>70</sup> Maik 1994.

<sup>71</sup> Tidow 1992. – In Lübeck konnten aus verschiedenen Grabungen insgesamt 9000 Gewebe untersucht werden.

<sup>72</sup> Comis 1990, 76.

<sup>73</sup> Eine Ausnahme bildet ein Atlas 1/4 aus Elbling, der in das 13./14. Jahrhundert datiert wird.

<sup>74</sup> Comis 1990, 68.

<sup>75</sup> Tidow 1995, Taf. 1, 2.

## Anhang: Farbproben (nach Walton Rogers, Färbbericht)

Farbprobe	Sichtbare Farbe	Chemischer Farbstoff	Farbquelle
F 1: Zug Burg 1440-1	hellblau/weiss	Indigotin	Indigo/Waid
F 2: Zug Burg 1437-2	dunkelblau	Indigotin+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F 3: Zug Burg 1437-1	braun-rosa	Flechtenpurpur	Orseille, Erdorseille (Cudbear)
F 4: Zug Burg 1437-5	dunkelbraun/blau	Indigotin+Tannin	Indigo+Holz/Rinde/Galläpfel
F 5: Zug Burg 1232-2	hellviolett	synthetischer basischer Farbstoff	Spiller's purple
F 6: Zug Burg 1232-1	dunkelbraun/schwarz	Indigotin+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F 7: Zug Burg 1232-5	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F 8: Zug Burg 1434	blau-grün	Indigotin (kein Gelb)	Indigo/Waid
F 9: Zug Burg 1441	leicht orange	schwaches ?Brasilein	Brasilholz oder Sappanholz
F10: Zug Burg 1563-2	blau+?rosa	Indigotin+unbestimmtes Rot	Indigo/Waid+synthetisches Rot?
F11: Zug Burg 1436-5	grau-blau	Indigotin	Indigo/Waid
F12: Zug Burg 1436-2	dunkelbraun	starkes Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F13: Zug Burg 1439-2	beige	schwaches Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F14: Zug Burg 1439-4	hellblau	Indigotin	Indigo/Waid
F15: Risch 222	braun	schwaches Tannin	durch Erhaltungsbedingungen im Grab?
F16: Risch 221	grün	Kupferverbindungen	Verfärbung durch Metalloxyd
F17: Zug Burg 2574-12	orange	Luteolin+Tannin+?Brasilein	Wau/Färberginster ( <i>Genista tinctoria L.</i> )/Färberscharte ( <i>Serratula tinctoria L.</i> )?Brasilholz
F18: Zug Burg 2574-7	schwarz	Indigotin+Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F19: Zug Burg 2574-8	schwarz	Indigotin+Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F20: Zug Burg 2574-10	schwarz	Indigotin+Tannin+Krapptypen ( <i>Rubia sp.</i> oder <i>Galium sp.</i> )	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel+Krappwurzel
F21: Zug Burg 1900-1	rosa (Druck)	Morindon	<i>Morinda sp.</i>
	grau (Druck)	Indigotin	Indigo/Waid
F22: Zug Burg 2428-4	schwarz	Indigotin+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F23: Baar 55	braun	Indigotin(schwach)+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F24: Walchwil 142.970	beige	keine Farbstoffe	-
F25: Walchwil 29.848	schwarz	Indigotin+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F26: Walchwil 163.1212	braun	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F27: Walchwil 170.1232	braun	Tannin+?gelber Farbstoff	Holz/Rinde/Galläpfel+gelb?
F28: Walchwil 29.849-2	oxidiert	evtl. gelber Farbstoff	unidentifiziert
F29: Zug Burg 2711-9	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F30: Zug Burg 2711-2	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F31: Zug Burg 2711-1	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F32: Zug Burg 2711-3	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F33: Zug Burg 2711-8	braun	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F34: Zug Burg 1835	rot	Karminsäure	Cochenille
F35: Zug Burg 1834-5	blau	Indigotin	Indigo/Waid
	rot	Alizarin	Krapp- oder Chaywurzel ( <i>Oldenlandia umbellata L.</i> )
F36: Zug Burg 1834-7	beige	Tannin(e)	Holz/Rinde/Galläpfel
F37: Zug Burg 1834-4	grün	nur Indigotin	Indigo/Waid
F38: Zug Burg 1834-3	blau	Indigotin	Indigo/Waid
	rosa	Alizarin	Krapp- oder Chaywurzel
F39: Zug Burg 1834-2	blaugrün	nur Indigotin	Indigo/Waid
F40: Zug Burg 2710-34	orange	?	unidentifiziertes Gelb
F41: Zug Burg 2710-15	graublau	Indigotin	Indigo/Waid
	blauer Faden	Indigotin	Indigo/Waid
F42: Zug Burg 2710-26	dunkelgrün	Indigodisulfonsäure+Luteolin	Sächsisch Blau (Indigokarmin)+Wau/Färberginster/Färberscharte
F43: Zug Burg 2710-25	purpur	Indigotin+Karminsäure	Indigo/Waid+Cochenille
F44: Zug Burg 2710-24	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F45: Zug Burg 2710-23	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F46: Zug Burg 2710-27	braun	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F47: Zug Burg 2710-12	schwarz	Indigotin+Haematein	Indigo/Waid+Blauholz
F48: Zug Burg 2710-14	braunschwarz	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F49: Zug Burg 2710-21	schwarz	Indigotin+Tannin	Indigo/Waid+Holz/Rinde/Galläpfel
F50: Zug Burg 2710-20	leicht blau	nur Indigotin	Indigo/Waid
F51: Zug Burg 2710-28	dunkelbraun	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F52: Zug Burg 2710-22	dunkelblau	nur Indigotin	Indigo/Waid
F53: Zug Burg 2710-29	leicht rosa	Alizarin+Purpurin	Krapp
F54: Zug Burg 2710-33	beige	-	-
F55: Zug Burg 1830-6	schwarz	Tannin+?	Holz/Rinde/Galläpfel+unidentifizierter Farbstoff
F56: Zug Burg 1830-6	dunkelbraun	Tannin+Krapp-Typen	Holz/Rinde/Galläpfel+wenig Krapp
F57: Zug Burg 1830-2	schwarz	Indigotin+Haematein	Indigo/Waid+Blauholz
F58: Zug Burg 1995	hellgrün	Indigotin+Luteolin	Indigo/Waid+Wau/Färberginster/Färberscharte
F59: Zug Burg 2022	grün	Indigotin+Luteolin+Apigenin	Indigo/Waid+Wau
F60: Zug Burg 1836-1	blau	Indigotin	Indigo/Waid
F61: Zug Burg 2336-2	hellblau	Indigotin	Indigo/Waid
F62: Zug Burg 2334-22	dunkelblau	Indigotin	Indigo/Waid
F63: Zug Burg 2334-10	leicht grün	nur Indigodisulfonsäure	Sächsisch Blau (Indigokarmin)
F64: Zug Burg 2334-12	blasses blau	Indigotin	Indigo/Waid
F65: Zug Burg 2334-4	gelb	Luteolin+Apigenin	Wau
F66: Zug Burg 2334-15	braunschwarz	Tannin	Holz/Rinde/Galläpfel
F67: Zug Burg 2334-1	grün	Indigotin+Luteolin+Apigenin	Indigo/Waid+Wau

## Literatur

- Banck 1992: Johanna Banck, Die mittelalterlichen Textilfunde aus der Latrinengrube des Augustiner-Eremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau. In: L. Bender Jørgensen und E. Munksgaard (Hrsg.), *Archaeological Textiles, Report from the 4th NESAT Symposium 1990*. Kopenhagen 1992, 169–177.
- Banck 1995: Johanna Banck, Die Latrine des Augustiner-Eremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 31, 1995, 267–283.
- Bodmer 1960: Walter Bodmer, Die Entwicklung der Schweizerischen Textilwirtschaft im Rahmen der übrigen Industrien und Wirtschaftszweige (Zürich 1960).
- Bodmer 1981: Walter Bodmer, Der Zuger und Zürcher Welschlandhandel mit Vieh und die von Zürich beeinflusste Entwicklung der Arbeit. *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 31, 1981, 403–444.
- Bohnsack 1989: Almut Bohnsack, Spinnen und Weben: Entwicklung von Technik und Arbeit im Textilgewerbe (Reinbek 1981).
- Brunner/Hahn 1988: Birgit Brunner-Littmann und Regula Hahn, Motiv und Ornament. Textilien aus der Sammlung des Rätischen Museums Chur (Chur 1988).
- Cardon 1996: Dominique Cardon, Arachnée ligotée. La fileuse du Moyen-Age face au drapier. *Médiévaux* 30, 1996, 13–22.
- Cardon 1999: Dominique Cardon, La draperie au Moyen Age, *Essor d'une grande industrie européenne* (Paris 1999).
- Comis 1988: Sandra Y. Comis, Differences in social status reflected in postmedieval archaeological textiles. In: L. Bender Jørgensen, B. Magnus und E. Munksgaard (Hrsg.), *Archaeological textiles, report from the 2nd NESAT symposium 1.–4. 5. 1984* (Kopenhagen 1988), 211–220.
- Comis 1990: Sandra Y. Comis, Tij de Voor arm en rijk, Bodenvondsten uit de 13e–18e eeuw. In: *Gewentemuseum Helmond* (Hrsg.), *Van kimo no tot ruimtepak* (Helmond 1990), 61–80.
- Crowfoot et al. 1992: Elisabeth Crowfoot, Francis Pritchard und Kay Staniland, *Textiles and Clothing* (London 1992).
- Donzel/Marchal 1992: Catherine Donzel und Sabine Marchal, *L'Art de la Passementerie et sa contribution à l'histoire de la mode et de la décoration* (Levallois 1992).
- Endrei 1961: Walter Endrei, Der Trittwestuhl im mittelalterlichen Europa. *Acta historica Academiae Scientiarum Hungariae* 8, 1961, 107–136.
- Endrei 1962: Walter Endrei, Tissus d'usage quotidien. *Bulletin de liaison du centre international d'étude des textiles anciens* (Lyon 1962), 17–29.
- Endrei 1968: Walter Endrei, *L'évolution des techniques du filage et du tissage* (Paris 1968).
- Endrei 1988: Walter Endrei, Unidentifizierte Gewebenamen – namenlose Gewebe. *Handwerk und Sachkultur, Internationaler Kongress Krems an der Donau*, 7. bis 10. Oktober 1986. *Veröffentlichungen des Instituts für mittelalterliche Realienkunde Österreichs Nr. 11* (Wien 1988), 233–252.
- Ess 1994: Ueli Ess, *Zunft der Tuchscherer und Gewerbsleute der Stadt Zug 1408–1993* (Zug 1994).
- Fassbind 1950: Rudolf Fassbind, *Die Schappaindustrie in der Inner-schweiz* (Stans 1950).
- Flury-Lemberg 1988: Mechthild Flury-Lemberg, *Textil-Konservierung: im Dienst der Forschung* (Bern 1988).
- Frascoli 1997: Lotti Frascoli, *Handwerker- und Kaufmannshaushalte im frühneuzeitlichen Winterthur. Untersuchungen zu vier Liegenschaften in der Altstadt. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 29* (Zürich/Egg 1997).
- Gaudonet 1984: Thérèse Gaudonet, *Boutons* (Paris 1984).
- Grenander-Nyberg 1994: Gertrud Grenander-Nyberg, Prehistoric and early medieval features in the construction of the oldest north-european treadle-loom. In: G. Jaachs und K. Tidow (Hrsg.), *Archäologische Textilien. Textilsymposium Neumünster*, 4.–7. 5. 1993, *NESAT V* (Neumünster 1994), 203–212.
- Hager 1918: Karl Hager, *Flachs und Hanf und ihre Verarbeitung im Bündner Oberland. Separatdruck aus dem Jahrbuch des Schweizerischen Alpen-Clubs (SAC) 53*, 1918.
- Högl 1986: Lukas Högl, *Burgen im Fels. Eine Untersuchung der mittelalterlichen Höhlen-, Grotten- und Balmburgen in der Schweiz. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 12* (Olten/Freiburg i. Br. 1986).
- Hoppe 1986: Peter Hoppe, *Die vollständige Legende zum Landtwing-Plan der Stadt Zug von 1770/71. Tugium 2*, 1986, 117–148.
- Jäger et al. 1986: R. Jäger, M. Lemmenmeier, A. Rohr und P. Wiher, *Baumwollgarn als Schicksalsfaden. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in einem ländlichen Industriegebiet 1750–1920* (Zürich 1986).
- Kjellberg 1979: Anne Kjellberg, *Textilmaterialet fra «Oslogate 7»*. In: *De Arkeologiske Utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Band 2, Øvre Ervik 1979*, 83–104.
- Kjellberg 1982: Anne Kjellberg, *Medieval textiles from the excavations in the old town of Oslo*. In: L. Bender Jørgensen und K. Tidow (Hrsg.), *Textilsymposium Neumünster 6. bis 8. 5. 1981* (Neumünster 1982), 136–150.
- Kraatz 1989: Anne Kraatz, *Die Kunst der Spitze* (Berlin 1989).
- Maik 1994: Jerzy Maik, *Untersuchungen an den mittelalterlichen und neuzeitlichen Textilfunden aus Ausgrabungen in Elblag (Elbling)*. In: G. Jaachs und K. Tidow (Hrsg.), *Textilsymposium Neumünster*, 4. bis 7. 5. 1993 (Neumünster 1994), 213–227.
- Martius 1995: Sabine Martius, *Textile Funde aus dem Heilig-Geist-Spital zu Bad Windsheim*. In: W. Janssen, *Der Windsheimer Spitalfund aus der Zeit um 1500* (Nürnberg 1995), 109–113.
- Messerli Bolliger 1985: Barbara Messerli Bolliger (Hrsg.), *Seide. Zur Geschichte eines edlen Gewebes* (Zürich 1985).
- Peyer 1959: Hans Conrad Peyer, *Leinwandgewebe und Fernhandel der Stadt St. Gallen* (St. Gallen 1959).
- Pfister 1992: Ulrich Pfister, *Die Zürcher Fabriques. Protoindustrielles Wachstum vom 16. zum 18. Jh.* (Zürich 1992).
- Rothkegel 1994: Rüdiger Rothkegel, *Archäologische Ausgrabungen in Walchwil (ZG). Sonderdruck aus der Festschrift zur Eröffnung der renovierten Pfarrkirche St. Johannes der Täufer (Zug 1994)*, 21–35.
- Schmedding 1978: Brigitta Schmedding, *Mittelalterliche Textilien aus Kirchen und Klöstern der Schweiz* (Bern 1978).
- Schneider 1975: Jenny Schneider, *Textilien, Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums* (Bern 1975).
- Schnyder 1937: Werner Schnyder, *Wirtschaftsquellen des Kantons Zürich* (Zürich 1937).
- Schweiz. Sozialarchiv 1981: *Schweizerisches Sozialarchiv* (Hrsg.), *Arbeitsalltag und Betriebsleben. Zur Geschichte industrieller Arbeits- und Lebensverhältnisse in der Schweiz* (Zürich 1981).
- Schweppe 1993: Helmut Schweppe, *Handbuch der Naturfarbstoffe* (Landsberg/Lech 1993).
- Speiser 1983: Noemi Speiser, *The manual of braiding* (Basel 1983).
- Stauffer 1991: Annemarie Stauffer, *Die mittelalterlichen Textilien von Sankt Servatius in Maastricht* (Riggisberg 1991).
- Stradal/Brommer 1990: Marianne Stradal und Ulrike Brommer, *Mit Nadel und Faden. Kulturgeschichte der klassischen Handarbeiten* (Freiburg/Basel/Wien 1990).

Tanner 1985: Albert Tanner, Das Schiffchen fliegt, die Maschine rauscht: Weber, Sticker und Unternehmer in der Ostschweiz (Zürich 1985).

Tidow 1990: Klaus Tidow, Spätmittelalterliche und Frühneuzeitliche Textilfunde aus Lübeck und ihre früheren Verwendungen. In: P. Walton und J.P. Wild, Textiles in Northern Archaeology, NESAT III: Textile symposium in York, 6–9 May 1987 (London 1990), 165–174.

Tidow 1991: Klaus Tidow, Mittelalterliche und frühneuzeitliche Textilfunde aus Höxter. Neue Ausgrabungen und Forschungen aus Niedersachsen 19, 1991, 369–378.

Tidow 1992: Klaus Tidow, Die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wollgewebe und andere Textilfunde aus Lübeck. Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 22, 1992, 237–271.

Tidow 1995: Klaus Tidow, Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Textilfunde aus Lüneburg. Archäologie und Bauforschung in Lüneburg 1, 1995, 175–187.

Traupel 1955: R. Traupel, Schappe. CIBA-Rundschau 121, 1955, 4484–4513.

UBZG: Eugen Gruber, Albert Iten und Ernst Zumbach, Urkundenbuch von Stadt und Amt Zug vom Eintritt in den Bund bis zum Ausgang des Mittelalters. 2 Bände (Zug 1964).

Walton 1981: Penelope Walton, The textiles from the castle ditch, Newcastle upon Tyne 1974–76. Archaeologia Aeliana, 5th series IX, 1981, 190–206.

Windler/Rast-Eicher im Druck: Renata Windler und Antoinette Rast-Eicher, Spätmittelalterliche Weberwerkstätten in der Winterthurer Altstadt. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters (im Druck).

Wittmack/Fraenkel 1928: Ludwig Wittmack und Stefan Fraenkel, Botanik und Kultur der Baumwolle, mit einem Abschnitt: Chemie der Baumwollpflanze von Stefan Fraenkel. Technologie der Textilfasern IV (Berlin 1928).

## Katalog

Die Textilien wurden nach folgenden Kriterien aufgenommen: Fundnummer, Schicht, Objekt, Datierung (archäologisch), Erhaltungszustand, Grösse, Material, Faden gesponnen oder gezwirnt (Kette/Schuss), Fadendurchmesser (Kette/Schuss), Einstellung (Kette/Schuss), Bindung, Farben (sofern analysiert), Rand, Naht, Verzierung, Bemerkungen.

Aufbewahrungsort der Textilien ist – sofern nicht anders vermerkt – die Kantonsarchäologie Zug.

### Baar, St. Martin

1 Fund-Nr. 54-1, «Brandstelle», Gewebe, Datierung?, verkohlt, 4,5×5 cm, Lein/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,6/0,6 mm, 10/10, K2/1, Barchent.

2 Fund-Nr. 54-2, «Brandstelle», Gewebe, Datierung?, verkohlt, mehrere Schichten übereinander, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 15/15, LW, Naht, Kat.-Nr. 1 über 2.

3 Fund-Nr. 55, Knochenkammer, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 12×8 cm, Seide/Seide, gewirnt/gesponnen, S/s, gemusterter Atlas 1/7 mit Kett- und Schussflottierungen, Schussfaden doppelt, Indigotin (schwach) und Tannin; s. Abb. 13.2.

### Risch, St. Verena

4 Fund-Nr. 221, Skelett 1, Band, 16./17. Jh., oxidiert, 3×8/1,5×1,5/2×2,3/0,7×1 cm, Baumwolle?/Metallfaden, gesponnen/gezwirnt, s/Z, 0,5/0,5 mm, 10/22, LW, Webkanten, Kette mit Kupfer kontaminiert, grün erhalten, Schuss mit Kupferlahn umwickelt; s. Abb. 13.3.

5 Fund-Nr. 222, Skelett 1, Gewebe, 16./17. Jh., gut erhalten, 24×6 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 20/20, Tuchbindung, Tannin, dunkelbraun, Einstichlöcher einer Naht.

6 Fund-Nr. 223, Skelett 3?, Gewebe, 16./17. Jh., gut erhalten, 6×4,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 19/20, Tuchbindung.

### Walchwil, St. Johannes

7 Fund-Nr. 29.848, Grab 15, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 5×3/6×2/12×1,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 30/30, Tuchbindung, Indigotin und Tannin, blau, mehrere Schichten.

8 Nr. 29.849-1, Grab 15, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 3×2/3×4 cm, Wolle?/Wolle?, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,2/0,3 mm, 24/26, Tuchbindung, Bz-Knöpfe angenäht, Schuss wenig gedreht; s. Abb. 16.

9 Fund-Nr. 29.849-2, Grab 15, Gewebe, 1500–1800, oxidiert, 4×2,5 cm, Material?, Fadendurchmesser?, Einstellung nicht messbar, Bindung?, gelb, nicht identifiziert, Futterstoff von 849-1, blau.

10 Fund-Nr. 31.851, Grab?, Gewebe, 1500–1800, oxidiert, 1×0,8/0,5×0,5/0,5×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,5 mm,

20/14, K2/1, blau, beidseitig von Bronzeknöpfen, Verschlusshäkchen, in Kettenfragmente einzelne Fasern, schlecht erhalten; s. Abb. 11.6.

11 Fund-Nr. 40.863, Grab 8, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 5×6,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,8/0,5 mm, 6/20, Rips, dunkelbraun.

12 Fund-Nr. 53.876, Grab?, Faden, 1500–1800, gut erhalten, 2,5×0,8/2,5×0,15 cm, Seide?, gezipft, 1,5 mm, in/unter kleinem Holz.

13 Nr. 61.901, Grab 4, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 10×5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 12/12, Tuchbindung, alles dunkelbraun, zwischen Dreck und Holz.

14 Nr. 142.970, Grab 54, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 12×3/1,2×3,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,4 mm, 20/24, LW, kein Farbstoff bestimmbar, blau sichtbar, wahrscheinlich von Metalloxiden, zu Rosenkranz.

15 Fund-Nr. 158.1117, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 2×0,7 cm, Wolle/?, gesponnen/?, s/? , 0,5/? mm, Bindung und Einstellung?, nur eine Richtung sichtbar.

16 Fund-Nr. 160.1160-1, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 5×3/3×3/5×2,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 14/14, Tuchbindung, Knöpfe, grob, weisse Wolle blau gefärbt, Jacke wahrscheinlich.

17 Fund-Nr. 160.1160-2, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 0,7×2/3×2,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,3 mm, 18/18, Tuchbindung, braun, ursprünglich weiss, Futterstoff von Kat.-Nr. 8.

18 Fund-Nr. 160.1160-3, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 2,5×4 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,3 mm, 22/18, K2/2, braune Wolle.

19 Fund-Nr. 163.1212, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut/oxidiert, 7×2/3,5×2 cm, Wolle/Wolle?, gesponnen/?, s/? , 0,5/? mm, 15/? , Rips, Tannin, mehrere Lagen.

20 Fund-Nr. 163.1213, Schicht?, Schnur, 1500–1800, gut/oxidiert, L 1,5 cm, Hanf?, gezwirnt, S, 3 mm, mit Bronze-Kette.

21 Fund-Nr. 170.1232, Schicht?, Gewebe, 1500–1800, gut erhalten, 5,5×1 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 24/24, Taft, Tannin und (?) Gelb, Grundfarbe braun, Zierschuss schwarz.

### Zug, Burg

22 Fund-Nr. 1117-01, Raum 11, Gewebe, Ende 19. Jh., gut erhalten, 5,5×1 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 58/36, A1/4, Kette hellbraun, Schuss dunkelbraun.

23 Fund-Nr. 1117-02, Raum 11, Gewebe, Ende 19. Jh., gut erhalten, 9×1,5/3×0,5/6×0,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,2/0,2 mm, 28/28, Kattunbindung, Saum, mit Nähfaden (Sz).

24 Fund-Nr. 1231, Raum 21, Gewebe, um 1800, gut erhalten, 14×5 cm,

Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Saum/Naht, weiss.

**25** Fund-Nr. 1232-01, Raum 21, Gewebe, 17./18. Jh., gut erhalten, 2,4×2,2 cm, Leinen/Wolle, gezwirnt/gesponnen, Z/z, 0,4/0,4 mm, 24/30, K2/1, Indigotin und Tannin, dunkelbraun, Reste einer Naht.

**26** Fund-Nr. 1232-02, Raum 21, Gewebe, 17./18. Jh., gut erhalten, 1×2,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gezwirnt/gezwirnt, Z/Z, 0,1/0,1 mm, 55/55, Kattunbindung, synthetische Farbe (Spiller's purple), violett, Erfindung des Farbstoffes 1860, damit Datierung mindestens Mitte 19. Jh.

**27** Fund-Nr. 1232-03, Raum 21, Gewebe, 17./18. Jh., gut erhalten, 20×10,5/4,5×6 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 26/26, LW, helles Gewebe, durchlöchert und abgenutzt.

**28** Fund-Nr. 1232-04, Raum 21, Gewebe, 17./18. Jh., gut erhalten, 1×16 cm, Baumwolle/Baumwolle, gezwirnt/gesponnen, S/s, 0,5/0,3 mm, 24/12, Rips, Webkante (einfach), dunkelbraun.

**29** Fund-Nr. 1232-05, Raum 21, Band, 17./18. Jh., gut erhalten, 3×19/3×7,5/3×11 cm, Lein/Lein, gezwirnt/gezwirnt, S/S, 0,8/0,8 mm, 20/4, Rips, Webkanten, Indigotin, Kettrips, blau 9 Fäden, weiss 7 Fäden, Rand weiss.

**30** Fund-Nr. 1232-06, Raum 21, Schnur, 17./18. Jh., gut erhalten, 6 cm, Pflanzenfaser unbestimmt, gezwirnt, Z, 2,5 mm.

**31** Fund-Nr. 1233, Raum 21, Gewebe, unter Anfang 17. Jh., gut erhalten, 7×4,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,7 mm, 14/14, K2/2 z-Grat, Gewebe braun.

**32** Fund-Nr. 1268, Raum 22, Faden, unter Mitte 18. Jh., gut erhalten, 5×4 cm, Material?, gezwirnt, S, Z, 1 mm, Gürtelschnalle mit einzelnen Fäden, z. T. Nähfaden für Schnalle.

**33** Fund-Nr. 1358, Raum 25, Knopf, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, D 1,5 cm, Lein, gezwirnt, Z, 0,8 mm, dreifach gezwirnt, mit blauen und weissen Fäden umwickelt; s. Abb. 17.1.

**34** Fund-Nr. 1433, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 9×12,5/11×3,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 26/24, LW, Naht, Saum, Rand rot bestickt (Seidenfaden S, D 0,5 mm), Rest eines Ärmelbündchens?, Aufbewahrung im Museum der Burg Zug; s. Abb. 4.6.

**35** Fund-Nr. 1434, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×7,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Indigotin, kein gelb, blau, Doppelfaden; s. Abb. 4.4.

**36** Fund-Nr. 1435, Raum 25, Kordel, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 5,3×2,5 cm, Baumwolle, gezwirnt, Z, 3 mm.

**37** Fund-Nr. 1436-01, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2×2 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,3/0,5 mm, 58/18, Rips, dunkelbraun.

**38** Fund-Nr. 1436-02, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6,5×0,5/2×3 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,2 mm, 70/39, Taft, Tannin (stark), dunkelbraun.

**39** Fund-Nr. 1436-03, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,5×1/1×1/1,5×1,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 15/15, LW, weiss.

**40** Fund-Nr. 1436-04, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 1,2×1,3 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,5 mm, 64/14, Rips, gelb-schwarz.

**41** Fund-Nr. 1436-05, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 1×0,8 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 52/52, Taft, Indigotin, grün-blau.

**42** Fund-Nr. 1437-01, Raum 25, Band, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,2×18 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,1/0,2 mm, 32/66, Rips, beide Webkanten, Flechtenpurpur, rosa; s. Abb. 3.2.

**43** Fund-Nr. 1437-02, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 1,5×10 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,7 mm, 14/12, Kattunbindung, Indigotin und Tannin, blau gestreift, Rest von Nähfaden (Sz).

**44** Fund-Nr. 1437-03, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,5×6,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 15/15, Kattunbindung.

**45** Fund-Nr. 1437-04, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 5×5,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 15/15, Kattunbindung, Saum, weiss.

**46** 1437-05, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten,

2×3/2,5×1,3/2,5×0,7 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,1/0,3 mm, 72/27, Rips, Indigotin und Tannin, dunkelbraun.

**47** Fund-Nr. 1437-06, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,4×0,7 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,4 mm, 54/15, Rips, mit gelb und grün.

**48** Fund-Nr. 1437-07, Raum 25, Spitze, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 5×1,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, Kattun, beide Kanten.

**49** Fund-Nr. 1437-08, Raum 25, Faden, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 5×0,3 cm, Baumwolle, gesponnen, s, 0,4 mm, mit Knoten, braun.

**50** Fund-Nr. 1437-09, Raum 25, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,3×1,1 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 12/12, Kattunbindung.

**51** Fund-Nr. 1438-01, Raum 25, Schnur, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, L 75 cm, Hanf, gezwirnt, S, 2 mm.

**52** Fund-Nr. 1438-02, Raum 25, Faden, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, L 16 cm, Lein, gezwirnt, S, 1 mm, mit Knoten.

**53** Fund-Nr. 1438-03, Raum 25, Band, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 51×1 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW.

**54** Fund-Nr. 1439-01, Raum 25, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,5×3 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 20/20, LW, weiss.

**55** Fund-Nr. 1439-02, Raum 25, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 4,5×0,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5, 14/14, LW, Tannin (schwach).

**56** Fund-Nr. 1439-03, Raum 25, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6,5×4 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 50/50, Taft, dunkelbraun.

**57** Fund-Nr. 1439-04, Raum 25, Band, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 4×0,3 cm, Baumwolle/Baumwolle, gezwirnt/gesponnen, S/z, 0,5/0,3 mm, 18/10, Rips, beide Webkanten, Indigotin, Kette blau/braun/gelb?, Schuss blau; s. Abb. 3.5.

**58** Fund-Nr. 1440-01, Raum 25, Gewebe, Mitte 17. Jh. gut erhalten, 8,5×3 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 16/16, Kattunbindung, Indigotin, blau-weiss kariert, eher jünger; s. Abb. 9.1.

**59** Fund-Nr. 1440-02, Raum 25, Gewebe, Mitte 17. Jh., gut erhalten, 4,5×7,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,8 mm, 11/8, Kattunbindung, eher jünger.

**60** Fund-Nr. 1441, Raum 25, Band, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×0,7 cm, Seide/Seide, gezwirnt/gezwirnt, S/S, 0,5/0,5 mm, geflochten, beide Seitenkanten, Brasilien, Band mit Knopfloch, orange Fäden, Nähpunkte auf der Rückseite sichtbar; s. Abb. 3.1.

**61** Fund-Nr. 1512-01, Raum 26, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 3×2,5 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,1/0,2 mm, 70/40, Samt, dunkelbraun.

**62** Fund-Nr. 1512-02, Raum 26, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×6,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 22/22, LW, Saum, feine Fasern, gebleicht.

**63** Fund-Nr. 1512-03, Raum 26, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 19×11 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,2/0,2 mm, 34/34, LW, gebleicht.

**64** Fund-Nr. 1513, Raum 26, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 13×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,5/1,3 mm, 12/6, Tuchbindung, Teppich?, gelbe und blaue Schussfäden.

**65** Fund-Nr. 1514, Raum 26, Filz, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×0,8/4,5×0,8/4×0,8 mm, Wolle.

**66** Fund-Nr. 1515-01, Raum 26, Schnur, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 9×4 cm, Hanf, gezwirnt, S, 2 mm, geknotet, eventuell Netz, Knotendistanz 7 cm, nur zwei Knoten erhalten.

**67** Fund-Nr. 1515-02, Raum 26, Schnur, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 11,5 cm, Lein oder Hanf, gezwirnt, S, 2 mm, mit Knoten, stärker gedreht als 1515-1.

**68** Fund-Nr. 1516, Raum 26, Gewebe, Anfang 19. Jh., gut erhalten, 7×13,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Naht, zu Dreieck genäht (Nähfaden Sz), verstärkt.

**69** Fund-Nr. 1517-01, Raum 26, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 3,5×3,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 10/16,

K2/1, als Dreieck geschnitten.

- 70** Fund-Nr. 1517-02, Raum 26, Filz, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 3×0,5 cm, Wolle.
- 71** Fund-Nr. 1517-03, Raum 26, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 0,8×2 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,2 mm, 55/51, A1/4, dunkel.
- 72** Fund-Nr. 1563-01, Raum 30, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×5,5/5,5×1/3,5×4 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, Kattunbindung.
- 73** Fund-Nr. 1563-02, Raum 30, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 8×6 cm, Lein/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,5 mm, 22/18, K2/1, Indigotin und /Rot (unidentifiziert).
- 74** Fund-Nr. 1563-03, Raum 30, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 3,5×2 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 25/40, K2/1, Naht, weiss.
- 75** Fund-Nr. 1564, Raum 30, Gewebe, Ende 14. Jh., gut erhalten, 5,5×1 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 14/14, LW, Nahrest (Faden: S), weiss und weich, wahrscheinlich gebleicht.
- 76** Fund-Nr. 1830-01, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6,7×1,6 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 24/24, LW, Webkante, gebleicht, ungebraucht; s. Abb. 4.2.
- 77** Fund-Nr. 1830-02, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6×2,7 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 20/20, Tuch, Indigotin und Haematein (Blauholz), schwarz, geraut; s. Abb. 11.3.
- 78** Fund-Nr. 1830-03, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh. gut erhalten, 5,5×1,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,3 mm, 28/28, Kattunbindung, Saum, dunkelblau und hellblau, Reservedruck.
- 79** Fund-Nr. 1830-04, Raum 31/32, Band, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 1,2×12 cm, Lein/Lein, gezwirnt/gesponnen, S/z, 0,6/0,4 mm, 14/12, LW, Webkanten (beide).
- 80** Fund-Nr. 1830-05, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 3,5×0,8 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,2/0,4 mm, 42/30, Kattunbindung, Saum, rot/gelb auf blau.
- 81** Fund-Nr. 1830-06, Raum 31/32, Band, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 0,8×10 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, geflochten, Webkante, Tannin und ?, schwarz.
- 82** Fund-Nr. 1830-07, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 4,5×4,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,4 mm, 46/24, K3/1, Tannin und Krapp, schwarz.
- 83** Fund-Nr. 1831, Raum 31/32, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 7,5×4,5 cm, Lein/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 24/20, K 2/1 Spitzgrat, braun.
- 84** Fund-Nr. 1832-01, Raum 31/32, Gewebe, unter Anfang 16. Jh., gut erhalten, 3,2×1,5/3,5×2/2,3×2/2×1/1×1/4×2/4×1 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 30/30, LW. Ganzer Fundkomplex 1832 (Kat.-Nrn. 84–88) wahrscheinlich jünger als die archäologische Datierung (Anfang 16. Jh.?). Mäusetransport!
- 85** Fund-Nr. 1832-02, Raum 31/32, Gewebe, unter Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 84), gut erhalten, 16×5/11,5×5/5×2/3×1/2×2/2×2 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/18, Kattunbindung.
- 86** Fund-Nr. 1832-03, Raum 31/32, Gewebe, unter Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 84), gut erhalten, 5×1,2/2×3,5/2,8×3,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW.
- 87** Fund-Nr. 1832-04, Raum 31/32, Gewebe, unter Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 84), gut erhalten, 10×7/4,5×3/5×3/5×1/2×1,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14, 14, LW, wahrscheinlich ungebleicht.
- 88** Fund-Nr. 1832-05, Raum 31/32, Gewebe, unter Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 84), gut erhalten, 8×0,5/4×1,5/4×0,5 cm, Seide/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,2/0,3 mm, 28/28, LW.
- 89** Fund-Nr. 1833-01, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 5×3/1,5×2 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,4 mm, 58/26, Taft, Webkante, rot/weisse Kettfäden in Webkante.
- 90** Fund-Nr. 1833-02, Raum 31/32, Band, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 2,3×3/2,3×9/2,3×14 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,1/

- 0,4 mm, 100/18, Rips, Webkanten (beide), Schuss = mehrfache Kette.
- 91** Fund-Nr. 1834-01, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 5×2,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,1/0,1 mm, 48/32, Kattunbindung, Webkante, in Kette z. T. Fäden 2–3-fach (Streifenmuster). Ganzer Fundkomplex 1834 (Kat.-Nrn. 91–97) eventuell jünger als die archäologische Datierung, Mäusetransport; s. Abb. 9.6.
- 92** Fund-Nr. 1834-02, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 3,5×2,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,1/0,2 mm, 90/44, Taft, nur Indigotin, y=grün, Falten und Nahtlöcher; s. Abb. 13.5.
- 93** Fund-Nr. 1834-03, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 3×4 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 14/14, Kattunbindung, Indigotin (blau), Alizarin (rot, Krapp- oder Chaywurzel), blaue und rote Streifen (je 1 Faden).
- 94** Fund-Nr. 1834-04, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 2×1,5 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 44/44, Taft, nur Indigotin, grün.
- 95** Fund-Nr. 1834-05, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 5×4/2,5×3/2×1 cm, Lein/Lein und Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 26/26, LW, Saum, Indigotin (blau), Alizarin (rot, Krapp- oder Chaywurzel), rote und blaue Streifen (je 1 Faden), farbiger Faden Baumwolle; s. Abb. 14.4.
- 96** Fund-Nr. 1834-06, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 2×2 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 22/22, LW, Saum.
- 97** Fund-Nr. 1834-07, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh. (s. Kat.-Nr. 91), gut erhalten, 1,5×2,5/1,2×0,5/2×1 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 44/44, Taft, Tannin(e), braun.
- 98** Fund-Nr. 1835, Raum 31/32, Gewebe, vor Mitte 19. Jh., gut erhalten, 3,5×2,7 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 24/20, K2/2, Karminsäure (Cochenille), purpurrot; s. Abb. 11.5.
- 99** Fund-Nr. 1836-01, Raum 31/32, Band, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 0,7×7/0,7×7 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,1/0,2 mm, 52/36, Taft, Webkanten (beide), Indigotin, blau.
- 100** Fund-Nr. 1836-02, Raum 31/32, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 6,5×15 cm, Seide/Seide, gezwirnt/Haspelseide, S/-, 0,3/0,5 mm, 52/20, Rips, dunkelbraun.
- 101** Fund-Nr. 1836-03, Raum 31/32, Band, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 2,5×32 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,1/0,5 mm, 125/17, Rips, Webkante.
- 102** Fund-Nr. 1837-01, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 7×2/10×1,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, z/-, 0,2/0,1 mm, 38/72, Taft, rot, plissiert, mit Stichlöchern, 1837, eventuell jünger, Mäusetransport möglich.
- 103** Fund-Nr. 1837-02, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 4×9 cm, Baumwolle?/Baumwolle?, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 12/12, Kattunbindung.
- 104** Fund-Nr. 1837-03, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 2×2,3/3×3,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,6/0,6 mm, 12/12, Tuchbindung, ev. grün gefärbt.
- 105** Fund-Nr. 1837-04, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 11,7×8/5,5×4 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW, Streifen in Durchbrucharbeit; s. Abb. 4.5.
- 106** Fund-Nr. 1837-05, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 12×4,5 cm, Wolle/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, Tuchbindung, x braun, y grün, Kette roh und scharf gedreht; s. Abb. 14.3.
- 107** Fund-Nr. 1837-06, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 10×13 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/16, Spitzkaro (K3/3); s. Abb. 4.1.
- 108** Fund-Nr. 1837-07, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 13,5×2 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, z/-, 0,2/0,2 mm, 50/70, Samt, eventuell rot, dreieckig, Schnittkante mit Einstichlöchern, Flor gut erhalten; s. Abb. 13.6.
- 109** Fund-Nr. 1837-08, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 60×5/3×8/2,5×2,5/1×3 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/18, LW, dreieckig, wahrscheinlich Schnittteil.
- 110** Fund-Nr. 1837-09, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten,

- ten, 35×4 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, Kattunbindung, mit Appretur, neu, Dreieck.
- 111** Fund-Nr. 1837-10, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 1×1,6 cm, Hanf/Hanf?, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 12/12, LW.
- 112** Fund-Nr. 1837-11, Raum 31/32, Gewebe, Anfang 16. Jh., gut erhalten, 8×1,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,6/0,6 mm, 10/10, Tuchbindung, grün.
- 113** Fund-Nr. 1900-01, Raum 33, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 10×10/9×3,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 12/12, Kattunbindung, Morindone (rosa), Indigotin (grau), rot und blau, bedruckt (Blumen).
- 114** Fund-Nr. 1900-02, Raum 33, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 5,5×6/4×3/2,5×3/3×6 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 cm, 19/19, Kattunbindung, rot.
- 115** Fund-Nr. 1901-01, Raum 33, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 15×14 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/1 mm, 14/7, Tuchbindung, eventuell rot, abgenutzt.
- 116** Fund-Nr. 1901-02, Raum 33, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 9×6 cm, Hanf/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,7 mm, 11/10, K2/1, Baumwolle rot.
- 117** Fund-Nr. 1901-03, Raum 33, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 2,5×1,7/1,5×1/2,5×1,5/3×2,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,5 mm, 18/18, Kattunbindung, bedruckt.
- 118** Fund-Nr. 1902, Raum 33, Schnur, 20. Jh., gut erhalten, L 25/28/23 cm, Material?, gezwirnt (dreifach), Z, 4 mm, Knoten; s. Abb. 2.2.
- 119** Fund-Nr. 1995, Raum 34, Kordel, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 8×2 cm, Seide, Indigotin und Luteolin (z. B. Wau), grün, aufgelöst, Kordel um feine Ästchen gewickelt.
- 120** Fund-Nr. 2022, Raum 35, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×7/1,8×4,5/2,4×3 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,7/0,7 mm, 12/12, Tuchbindung, Indigotin, Luteolin und Apigenin (Indigo/Waid und Wau), grün.
- 121** Fund-Nr. 2044-01, Raum 36, Gewebe, Ende 19. Jh., gut erhalten, 2×2,5/1,5×1/1×1/0,5×1 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 22/22, Kattunbindung.
- 122** Fund-Nr. 2044-02, Raum 36, Gewebe, Ende 19. Jh., gut erhalten, 2×1/1,3×1,7/2×1/0,8×1,3 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,3/0,3 mm, 30/30, Kattunbindung, rot und blau bedruckt; s. Abb. 9.4.
- 123** Fund-Nr. 2044-03, Raum 36, Gewebe, Ende 19. Jh., gut erhalten, 1,5×2/2,5×2/1,5×3/1×1,5/2×2/1,3×1,5/2×1,5 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,1/0,1 mm, 46/46, Taft, violett bestickt.
- 124** Fund-Nr. 2324-21, Raum 37, Spitze, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,8×16 cm, Baumwolle/Baumwolle, gezwirnt, Z, 0,4 mm, geklöppelt, Kante, schwarz; s. Abb. 15.2.
- 125** Fund-Nr. 2324-22, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1×4 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 17/11, K2/1, Indigotin, blau.
- 126** Fund-Nr. 2328, Raum 37, Seil, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 32 cm, Bast, gezwirnt, S, 23 mm.
- 127** Fund-Nr. 2332-01, Raum 37, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 30×48 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 1,3/1,3 mm, 6/6, LW.
- 128** Fund-Nr. 2332-02, Raum 37, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 11×17 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 19/19, K2/1, Saum.
- 129** Fund-Nr. 2332-03, Raum 37, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 22×5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW.
- 130** Fund-Nr. 2332-04, Raum 37, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 15×3/4×5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 11/11, LW.
- 131** Fund-Nr. 2332-05, Raum 37, Gewebe, Mitte 19. Jh., gut erhalten, 11×5,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,7/0,7 mm, 12/12, Tuchbindung, Nahtrest, grün.
- 132** Fund-Nr. 2333, Raum 37, Schnur, Mitte 19. Jh., gut erhalten, L 30 cm, Material? (keine Jute, kein Sisal), gezwirnt (dreifach), Z, 4 mm, Knoten.
- 133** Fund-Nr. 2334-01, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×7/11×7/6×5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,5 mm, 70/20, Rips, Naht, Indigotin, Luteolin und Apigenin (Indigo/Waid und Wau), grün; s. Abb. 2.1.
- 134** Fund-Nr. 2334-02, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×73×1 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, Kattunbindung, Saum, Indigotin, blau/weiss-kariert.
- 135** Fund-Nr. 2334-03, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,5×1,5 cm, Seide/Seide, gezwirnt/gesponnen, s/s, 0,3/0,5 mm, 28/12, Saum, weiss/grün.
- 136** Fund-Nr. 2334-04, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,5×6 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 50/50, Taft, Webkante, Luteolin und Apigenin (Wau), gelb.
- 137** Fund-Nr. 2334-05, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 5,5×2,3 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 22/22, Kattunbindung, Reservedruck, dunkelblau; s. Abb. 9.3.
- 138** Fund-Nr. 2334-06, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 15×8 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, roh, ungebraucht.
- 139** Fund-Nr. 2334-07, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4×5 cm, Lein/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,8 mm, 20/11, K2/1, Nahtrest, braun, Barchent.
- 140** Fund-Nr. 2334-08, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×2 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,5 mm, 20/20, Rautenkörper; s. Abb. 9.5.
- 141** Fund-Nr. 2334-09, Raum 37, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 0,3×12 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,7/0,7 mm, 27/7, Rips, Webkanten (beide), blau-grün.
- 142** Fund-Nr. 2334-10, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 7×1 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,1/0,2 mm, 96/28, Rips, Webkante, Indigodisulfonsäure (Sächsisch Blau), hellgrün, durch Farbanalyse eher Mitte 18. Jh., da Erfindung von «Sächsisch Blau» 1740.
- 143** Fund-Nr. 2334-11, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1×2 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,3 mm, 44/22, Taft, Webkante, beige mit braunem Streifen (2 dunkle Fäden, S)
- 144** Fund-Nr. 2334-12, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4×0,8 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,5 mm, 65/18, Rips, Webkante, Streifen grün, braun.
- 145** Fund-Nr. 2334-13, Raum 37, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,6×2,5/1,5×2,5/1×1/1×21×3/1×4, 0,8×5,5 cm Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 34/34, Taft, Webkante.
- 146** Fund-Nr. 2334-14, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×4/2×6 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 46/46, Taft, braun.
- 147** Fund-Nr. 2334-15, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1×3,5/2×1/2,5×1/1×1/1,5×2/3,5×1 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,3 mm, 40/30, Taft, Webkanten, Tannin, braun mit weissen Streifen in y.
- 148** Fund-Nr. 2334-16, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,5×2/2×2/1,5×1,5 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,3/0,4 mm, 50/28, Rips.
- 149** Fund-Nr. 2334-17, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×5/2×2 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 46/46, Taft und K2/1, Naht.
- 150** Fund-Nr. 2334-18, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2×3,5/2×6 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,4 mm, 39/28, Taft, Webkante.
- 151** Fund-Nr. 2334-19, Raum 37, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,6×2×5,5/1,5×1/4×3/4 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 80/35, Rips, Webkanten (beide), blau, Knoten.
- 152** Fund-Nr. 2334-20, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4,5×5 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,2 mm, 68/34, Taft, blau.
- 153** Fund-Nr. 2334-22, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 17/11, K2/1, blau; s. Abb. 11.2.
- 154** Fund-Nr. 2334-23, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×4 cm, Hanf/Hanf?, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,8/0,8 mm, 12/12, LW, grobe Faser, dunkelbraun.

- 155** Fund-Nr. 2334-24, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×1/6×0,8/4×6/1,5×2/1,5×2 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 28/28, LW.
- 156** Fund-Nr. 2334-25, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten 2×2,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 20/20, LW.
- 157** Fund-Nr. 2334-26, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1×3/2×1 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 14/14, LW.
- 158** Fund-Nr. 2334-27, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2×13/5×1 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW.
- 159** Fund-Nr. 2334-28, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3×2 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/18, LW, Webkante.
- 160** Fund-Nr. 2334-29, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3,5×6/14×7/14×1,5/4×1,5/1×4/1×7 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/18, LW, Naht, Saum.
- 161** Fund-Nr. 2335-01, Raum 37, Seil, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 23/29cm, Lindenbast, gezwirnt, Z (dreifach), 8 mm, mit Knoten.
- 162** Fund-Nr. 2335-02, Raum 37, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L ca. 20 cm, Hanf, gezwirnt, S, 3 mm, an 2335-01.
- 163** Fund-Nr. 2336-01, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 15×11 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5mm, 12/12, LW, Saum/Naht, fast vollständig, Faser roh, Beutel.
- 164** Fund-Nr. 2336-02, Raum 37, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 11×1,2 cm, Seide/Seide, gezwirnt/gezwirnt, S/S, 0,3/0,5 mm, 28/9, Rips, Webkanten, Indogotin, blaue Streifen in y, Kanten unsorgfältig; s. Abb. 3.6.
- 165** Fund-Nr. 2336-03, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut, 8×1/7,5×1,5/4,5×2/4,5×1,2 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,7 mm, 7/10, LW.
- 166** Fund-Nr. 2336-04, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 5×6 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 20/20, LW, Fasern ungebleicht.
- 167** Fund-Nr. 2336-05, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3,5×4,5 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,3/0,3 mm, 28/28, Taft, gelblich.
- 168** Fund-Nr. 2336-06, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3×4,7 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW, Fasern roh, verschmutzt.
- 169** Fund-Nr. 2337, Raum 37, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut/verkohlt, 27×2 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 14/14, LW, Saum, abgeschnittener Saum sekundär als «Schnur» verwertet.
- 170** Fund-Nr. 2338, Raum 37, Seil, Anfang 18. Jh., gut erhalten, ca. 30 cm, Hanf, gezwirnt, S, 24 mm, aus 4 z-Strängen S-geschlagen.
- 171** Fund-Nr. 2428-01, Raum 38, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 14×8 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/14, K2/1, Naht, Schnittteil.
- 172** Fund-Nr. 2428-02, Raum 38, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 7×6 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Naht, ungebleicht, Futter von 2428-01 (Kat.-Nr. 171); s. Abb. 7.
- 173** Fund-Nr. 2428-03, Raum 38, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 3,5×2 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,7 mm, 12/12, K2/2, dunkelbraun.
- 174** Fund-Nr. 2428-04, Raum 38, Gewebe, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, 10×2 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 16/12, K2/2, Webkante, Indigotin und Tannin.
- 175** Fund-Nr. 2429, Raum 38, Seil, unter Mitte 19. Jh., gut erhalten, L 46 cm, Hanf, gezwirnt, Z, 8 (dreifach), 2 Knoten.
- 176** Fund-Nr. 2498, Raum 42, Gewebe, Anfang 19. Jh., gut erhalten, 22×6 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Saum, gebleicht.
- 177** Fund-Nr. 2499, Raum 42, Kordel, unter Anfang 19. Jh., gut erhalten, 3×6,5 cm, Baumwolle, geknüpft.
- 178** Fund-Nr. 2500-01, Raum 42, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 16×5,5/13×4 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, Kattunbindung, gebleicht.
- 179** Fund-Nr. 2500-02, Raum 42, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 11×1,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,4 mm, 40/20, Taft, beide Webkanten, als Masche gebunden, Webfehler.
- 180** Fund-Nr. 2574-01, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 13×10 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW, gebleicht, zusammengeknötet.
- 181** Fund-Nr. 2574-02, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 4×2,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/16, LW, Naht mit 3, ungebleicht, Futterstoff?
- 182** Fund-Nr. 2574-03, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 4×5,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,6/0,6 mm, 12/12, LW, Rollnaht mit 2, dunkelbraun.
- 183** Fund-Nr. 2574-04, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 13×16 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 18/18, LW, Naht, gebleicht.
- 184** Fund-Nr. 2574-05, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 14×14 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 20/20, LW, gebleicht.
- 185** Fund-Nr. 2574-06, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 8×3,5/8×1,7/10×1,87,5×3 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 13/24, Panama, dunkelbraun, Fäden scharf gedreht; s. Abb. 11.1.
- 186** Fund-Nr. 2574-07, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 10×2,3 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 18/24, K2/2, Indigotin und Tannin, grau-grün, geraut.
- 187** Fund-Nr. 2574-08, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 3,5×4,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 14/14, K2/2, Indigotin und Tannin, olivgrün, geraut.
- 188** Fund-Nr. 2574-09, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 5,7×3 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, dunkelbraun.
- 189** Fund-Nr. 2574-10, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 3×7 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 20/22, K2/1, Indigotin, Tannin und Krapptypen, Garn zweifarbig.
- 190** Fund-Nr. 2574-11, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 9×3 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 22/22, LW, dunkelbraun, dreieckig (Schnittrest).
- 191** Fund-Nr. 2574-12, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 6×3,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 14/14, Tuchbindung, Luteolin, Tannin und Brasilein (?), orange, mit Nahtrest; s. Abb. 11.4.
- 192** Fund-Nr. 2574-13, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 5×2,5/3×1/3,5×2/6×2 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 50/50, Samt, Naht, dunkelbraun, Flor fast nicht mehr sichtbar; s. Abb. 13.1.
- 193** Fund-Nr. 2574-14, Raum 43/44, Gewebe, Anfang 17. Jh., gut erhalten, 3×3/4×2,5/5,5×1,7 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW.
- 194** Fund-Nr. 2710-01, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 10,5 cm, Hanf, gezwirnt, Z (dreifach), 8 mm, Knoten.
- 195** Fund-Nr. 2710-02, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut, L 17,5 cm, Hanf, gezwirnt, Z, 3,5 mm.
- 196** Fund-Nr. 2710-03, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut, L 4,5/6/4 cm, Lein, gesponnen, z, 1,5 mm, hellbraun.
- 197** Fund-Nr. 2710-04, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 6 cm mit 6 Schnüren, Seide, gezwirnt, S, 1 mm, Knoten, braun-schwarz.
- 198** Fund-Nr. 2710-05, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 9,5 cm, Baumwolle, gezwirnt, Z, 2 mm.
- 199** Fund-Nr. 2710-06, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 5 cm, Hanf, gezwirnt, S, 3 mm, Knoten.
- 200** Fund-Nr. 2710-07, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 16 cm, Baumwolle, gezwirnt, Z, 0,3 mm.
- 201** Fund-Nr. 2710-08, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 8 cm, Baumwolle, gezwirnt, S, 1 mm.
- 202** Fund-Nr. 2710-09, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 10/2 cm, Hanf, gezwirnt, S, 1 mm.
- 203** Fund-Nr. 2710-10, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 5,5 cm, Lein, gezwirnt, S, 1,5 mm.

- 204** Fund-Nr. 2710-11, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×6 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,3 mm, 17/20, K2/2, Naht?, dunkelbraun, Rest von Nähfaden, geraut.
- 205** Fund-Nr. 2710-12, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 7×3/1×2,8/1×2/1,5×1,5/2×2/3×1,3/1×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/ gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 20/20, Tuchbindung, Indigotin und Haematein (Blauholz), schwarz.
- 206** Fund-Nr. 2710-13, Raum 48, Faden, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 12 cm, Hanf, gesponnen, z, 1 mm.
- 207** Fund-Nr. 2710-14, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×6 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,3 mm, 15/26, Panama, Tannin, dunkelbraun.
- 208** Fund-Nr. 2710-15, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 11×1,5 cm, Leinen/Leinen, gezwirnt/gesponnen, S/s, 0,4/0,4 mm, 30/18, Rips, Webkanten, Indigotin, grün.
- 209** Fund-Nr. 2710-16, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 10×2,1 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,2/0,2 mm, 32/30, K2/2, Webkanten.
- 210** Fund-Nr. 2710-17, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,5×1,5 cm, Baumwolle/ Seide, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,8/0,4 mm, 14/16, LW, x weiss, y braun; s. Abb. 14.2.
- 211** Fund-Nr. 2710-18, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2×2,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 16/16, K2/1, Baumwolle z.T. blau.
- 212** Fund-Nr. 2710-19, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1×3 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,3/0,3 mm, 18/18, Kattunbindung, blaue Streifen in x/y.
- 213** Fund-Nr. 2710-20, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4×3/2×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 16/ 16, K2/2, nur Indigotin, blaugrün.
- 214** Fund-Nr. 2710-21, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3,5×3,5 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 18/18, K2/2, Naht, Indigotin und Tannin, blaugrün, Nähfaden (S) hell.
- 215** Fund-Nr. 2710-22, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 9×0,5/5×1/2×2/4×1/2,5×9/2×1/5,5×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/ gesponnen, z/s, 0,3/0,5 mm, 18/10, K1/2, nur Indigotin, blau.
- 216** Fund-Nr. 2710-23, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×1,8 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,7/0,7 mm, 12/12, Tuchbindung, Indigotin, blau.
- 217** Fund-Nr. 2710-24, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2×2/2×1/1×1/0,8×0,8/1,5×0,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 25/25, Kattunbindung, Indigotin, blau/ orange/weiss gestreift.
- 218** Fund-Nr. 2710-25, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 0,8×1,8 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,4 mm, 60/26, Taft, Indogotin und Karminsäure (Cochenille), violett; s. Abb. 13.3.
- 219** Fund-Nr. 2710-26, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten 5×2,5/3×2/1,5×2/1,6×1/7×1/1,5×1,5/1,5×1/2,5×1/1×2/4×2/4×1,5/3×1/3×2 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,2 mm, 35/50, Rips (Taft), Webkante, Indigodisulfonsäure (Sächsisch Blau) und Luteolin, grün. Eher Mitte 18. Jh., da «Sächsisch Blau» erst ab 1740 bekannt ist; s. Abb. 13.4.
- 220** Fund-Nr. 2710-27, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 5×2,3/1,5×0,8/2×4,5/2,5×1/5×1/2,5×1,5/4×0,8/1,8×1/2×1/2×1,5/2×2/2×1,5/2,2×1 cm, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,2/0,3 mm, 36/32, Taft, Webkante, Tannin.
- 221** Fund-Nr. 2710-28, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3×0,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,4 mm, 65/14, Rips (Taft), Webkanten (beide), Tannin, beiger Mittelstreifen in braun, Metallfaden.
- 222** Fund-Nr. 2710-29, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 14×5/5×7/5×2,5/3×4/3×4,5/5×2 cm und 17 kleine Fragmente, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,5/0,5 mm, 16/16, Kattun, Saum und Ecke, Alizarin und Purpurin (Krapp), rot bedruckt.
- 223** Fund-Nr. 2710-30, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3×1,5/3×2/3×1,3/3×2,5/4×2 cm und 7 kleine Fragmente, Baumwolle/ Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 30/30, Kattunbindung, rot und violett bedruckt.
- 224** Fund-Nr. 2710-31, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 3,5×6/2×1/5×1,54×2/2×1,5/2×4,5 cm und 3 kleine Fragmente, Lein/ Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 20/20, K2/2, Webkante.
- 225** Fund-Nr. 2710-32, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 42×15 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,2/0,2 mm, 20/20, LW, Webkante; s. Abb. 4.3.
- 226** Fund-Nr. 2710-33, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 2,5×1,5/2×0,5/5×0,5/4×0,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,3/0,4 mm, 52/24, Taft, Webkante, Naht, kein Farbstoff, braun.
- 227** Fund-Nr. 2710-34, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4×5/3×4/2×1,5/3×3/3×1,5 cm, Seide/Seide, gesponnen/Haspelseide, s/-, 0,2/0,3 mm, 52/45, A1/4, Webkante, gelb unidentifiziert, beige, y dreifach.
- 228** Fund-Nr. 2710-35, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut, 2,5×6/ 2,5×10/2,5×6 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, s/s, 0,2/0,3 mm, 52/30, Rips, Webkanten (beide), gefaltet, mit Nahtlöcher.
- 229** Fund-Nr. 2710-36, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 16,5×1 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 1/0,5 mm, 18/6, Rips, Webkante abgeschnitten.
- 230** Fund-Nr. 2710-37, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 12×5,5/13×0,5/5×5/3×35×2/4×2 cm und 27 Fragmente, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 32/32, LW, Naht.
- 231** Fund-Nr. 2710-38, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 5×9/8×12/14×6/9×7/8×16/7×13/8×4/10×5 cm und 19 kleine Fragmente, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,8/0,8 mm, 14/8, LW, Saum, rot, Ösen.
- 232** Fund-Nr. 2710-39, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 10×2,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 7/18, Panama, Webkante.
- 233** Fund-Nr. 2710-40, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 11×4,5/6×13 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,4 mm, 19/15, K1/2, Naht, Baumwolle z. T. blau.
- 234** Fund-Nr. 2710-41, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 17×13/4×7/19×1,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Saum.
- 235** Fund-Nr. 2710-42, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut, 30×6/ 8×14/13×12/22×1,5/13×0,5/12×20 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/18, LW, Webkante, Saum, Tasche, Schnittlinienzeichnung; s. Abb. 8.
- 236** Fund-Nr. 2711-01, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 8×1,8 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 12/12, Tuch, Indigotin, blau.
- 237** Fund-Nr. 2711-02, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 25×1/11×1 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,5 mm, 18/10, K2/2, Naht, Indigotin, blau.
- 238** Fund-Nr. 2711-03, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 14,5×0,4 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 8, Brettchenweberei, Webkanten, Indigotin, blau, verschiedene Fadendurchmesser in der Kette (Mustereffekt); s. Abb. 3.4.
- 239** Fund-Nr. 2711-04, Raum 48, Band, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 27×1 cm, Hanf/Hanf, gezwirnt/gesponnen, S/z, 0,7/0,7 mm, 21/9, LW, Webkanten, roter und gelbe Streifen, Metallverschluss.
- 240** Fund-Nr. 2711-05, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 7×7 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Nähte, Säume, Tasche?
- 241** Fund-Nr. 2711-06, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 6×1,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 19/19, LW.
- 242** Fund-Nr. 2711-07, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 11×3 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,3/0,3 mm, 20/16, K2/2, dreieckig, wahrscheinlich Schnittteil.
- 243** Fund-Nr. 2711-08, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 14×0,7 cm, Seide/Seide, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 20/20, Taft, Webkante, Tannin, dunkelbraun.
- 244** Fund-Nr. 2711-09, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 12×2 cm, Wolle/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,5 mm, 22/18, K2/1, Indigotin, Wolle blau, Lein grün, fast nur Kette erhalten.
- 245** Fund-Nr. 2711-10, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten,

10×4,5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,8/0,8 mm, 14/14, LW.

**246** Fund-Nr. 2711-11, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 17 cm, Baumwolle, gezwirnt, S, 2 mm.

**247** Fund-Nr. 2711-12, Raum 48, Schnur, Anfang 18. Jh., gut erhalten, L 14, 13 cm, Hanf, gesponnen, z, 2 mm.

**248** Fund-Nr. 2711-13, Raum 48, Spitze, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 13×7,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, S/S, 0,6/0,6 mm, geklöppelt.

**249** Fund-Nr. 2711-14, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 4×2/1,5×1,5/1,8×0,8/5×5,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW.

**250** Fund-Nr. 2711-15, Raum 48, Gewebe, Anfang 18. Jh., gut erhalten, 1,5×2/4×0,5/7×5/1,5×1,5 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 12/12, LW.

**251** Fund-Nr. 2800, Estrich, Gewebe, Streufund, gut erhalten, 23×10 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 22/18, Panama, Saum, Finken aus Filz, Gewebe am Rand als Flick.

**252** Fund-Nr. 2801, Estrich, Gewebe, Streufund, gut erhalten, 5×2,7 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 15/15, LW.

**253** Fund-Nr. 2862, Streufund, Estrich, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 11,5×10,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/0,5 mm, 14/14, Kattunbindung, Naht, Beutel, blaue und rote Streifen.

**254** Fund-Nr. 5226-01, Estrich, Gewebe, Streufund, gut erhalten, 41×7 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,5 mm, 14/24, K2/1, Nähte, viele Webfehler, dunkelbraun, Krage?

**255** Fund-Nr. 5226-02, Estrich, Gewebe, Streufund, gut erhalten, 41×7 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,7/0,7 mm, 12/12, LW, Naht, ev. blau, Futter von 1.

**256** Fund-Nr. 5227, Raum 45, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 13×3,5 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 12/12, Kattunbindung, Naht, Oese, Ärmelabschluss?

#### Zug, Dorfstrasse 8

**257** Nr. 1002-1, Raum 4, NW-Ständer, Gewebe, 18./19. Jh., gut erhalten, 35×10 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 22/22, LW, Naht, Spitzkante, Ärmel, geflickt und stark abgenützt.

**258** Fund-Nr. 1002-2, Raum 4, NW-Ständer, Spitze, 18./19. Jh., gut erhalten, 0,5 mm am Ärmel (1002-1).

**259** Fund-Nr. 1017-1, Raum 4, E-Wand, Gewebe, 18./19. Jh., gut erhalten, 11×42/35×5/12×6/9×20/30×6/11×16/23×13/21×6/35×5/21×4/6×6 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, Nähte, Säume.

**260** Fund-Nr. 1017-2, Raum 4, E-Wand, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 4,5×3 cm, Lein/Lein, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 24/24, LW, Futterstoff von 1017-1 (Kat.-Nr. 259).

#### Zug, Grabenstrasse 4

**261** Fund-Nr. 1270, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 50×30 cm, Jute? Hanf?/Jute?Hanf?, gezwirnt/gesponnen, S/z, 1,5/0,8 mm, 7/10, LW, Naht, Nähfaden, Sack.

**262** Fund-Nr. 1271-01, Gewebe, 20. Jh.?, gut erhalten, 53×33 cm, Wolle/Wolle, gezwirnt/gezwirnt, S/S, 0,5/0,5 mm, 8/10, K2/2, Nähte, ganzes Gilet, Tweed.

**263** Fund-Nr. 1271-02, Gewebe P, 20. Jh.?, gut erhalten, 50×33 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,2/0,4 mm, 30/20, K2/2, Nähte, Futter von 1271-01 (Kat.-Nr. 262).

**264** Fund-Nr. 1271-03, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 54×33 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,2 mm, 36/34, K2/2, Nähte, braun, Rückenteil von 1271-01 (Kat.-Nr. 262).

**265** Fund-Nr. 1369, Gewebe, 20. Jh., gut, 12×5 cm, Seide/Seide, gezwirnt/?, S/?/0,3/0,3 mm, A1/4, Fliege, getüpfelt, vollständig erhalten.

**266** Fund-Nr. 1377-01, Gewebe, 20. Jh.?, gut erhalten, 40×40 cm,

Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,4/0,4 mm, 24/24, Kattunbindung, Webkante/Naht, Karomuster mit Sz-Fäden.

**267** Fund-Nr. 1377-02, Gewebe P, 20. Jh.?, gut erhalten, 50×50 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,3 mm, 30/30, Kattunbindung, Webkante und Nähte, rot bedruckt.

**268** Fund-Nr. 1377-03, Gewebe, 20. Jh.?, gut erhalten, 15×25 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,4/0,4 mm, 22/22, K2/2, Naht, graugrün.

#### Zug, Kolinplatz 5/7

**269** Fund-Nr. 1005-1, Knopf, 17./18. Jh., gut erhalten, beiseitig mit Seide bedeckt, Dm. 2 cm, Seide/Seide, 0,2/0,2 mm, 40/45, Taft, Knopf in Fassung, 3 Reihen Kupferlahnfäden, Naht: blauer und gelber Seidenfäden; s. Abb. 17.2.

**270** Fund-Nr. 1005-2, Faden, 17./18. Jh., gut erhalten, L 13 cm, Hanf, gezwirnt, S, 1 mm.

**271** Fund-Nr. 5.7, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 6×2 cm, Wolle/Wolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,8 mm, 26/10, Tuch.

#### Zug, Kolinplatz 6

**272** Fund-Nr. 5.137, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, ca. 4×7 cm, mehrlagig, Seide/Seide, Haspelseide/Haspelseide, 0,15/0,15 mm, 44/60, Taft, braun, mit Nahtstichen.

#### Zug, Oberaltstadt 3/4

**273** Fund-Nr. 17.637, Füllungen 205/06, Gestrick, 1. Hälfte 16. Jh., gut erhalten, 3×2 cm, Wolle, gesponnen, s, 1 mm, rechts gestrickt, wahrscheinlich rot gefärbt; s. Abb. 15.1.

#### Zug, Raingässli 3

**274** Fund-Nr. 1, 23 in S-Mauer 9, Gewebe, 20. Jh., gut erhalten, 6×5,5/7,5×10 cm, Baumwolle/Baumwolle, gezwirnt/gezwirnt, Z/Z, 0,3/0,3 mm, 30/36, Panama, Kante, Naht, Rest von Schuhhinnensohle.

#### Zug, Unteraltstadt 3

**275** Fund-Nr. 707-1, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 10×12 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,3/0,5 mm, 20/12, LW.

**276** Fund-Nr. 707-2, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 6×23 cm, Baumwolle/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 14/14, LW, mit Gestrick genäht.

**277** Fund-Nr. 707-3, Gestrick, Datierung?, gut erhalten, 12×8 cm, Baumwolle, gezwirnt, Z, 0,6 mm, 5, gestrickt, Naht (mit 2), weiss, Ärmelteil?

#### Zug, Unteraltstadt 7

**278** Fund-Nr. 112, Raum 1, Schicht 321, Gewebe, 14./15. Jh., verkohlt, 2,5×1,5 cm, Hanf/Baumwolle, gesponnen/gesponnen, z/s, 0,5/1,5 mm, 12/8, K2/1, Barchent; s. Abb. 14.1.

#### Zug, Zeughausgasse 14–16

**279** Fund-Nr. 228-1, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 17×5 cm, Hanf/Hanf, gesponnen/gesponnen, z/z, 0,5/0,5 mm, 18/10, LW, Naht, Musterfäden aus blauer Baumwolle (z, 0,5mm).

**280** Fund-Nr. 228-2, Gewebe, Datierung?, gut erhalten, 6×1,5 cm, vierlagig, Hanf/Hanf, gezwirnt/gezwirnt, S/S, 1,5/1,5 mm, 3/3, LW, mit Eisen zusammengerafft, Verschluss?

#### Zug, Zugerberg

**281** Fund-Nr. 1, Knopf, 20. Jh., gut, Dm 2,7 cm, Kunststoff, Nachlass Scherzmann, Kunststoffknopf, blau mit Elastband.