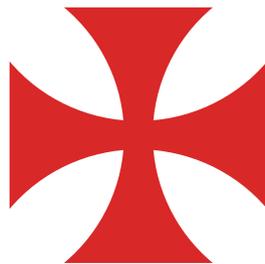


Workshop Nähgrundlagen



Benedikt Hallinger



Zuletzt aktualisiert am 26.08.2014
<http://beni.hallinger.org/history/bibliothek>



some rights reserved

Inhaltsverzeichnis

Kleine Garn- und Stoffkunde.....	3
Werkzeug (das Nähzeug).....	3
Garne.....	3
Leinen- und Hanfgarn.....	4
Wollgarn.....	4
Bindungen (Webtechniken).....	5
Die Begriffe „Kette“, „Schuss“ und „Bindung“.....	5
Leinwandbindung.....	5
Körperbindung.....	5
Leinen- und Hanfstoffe.....	6
Eigenschaften der Faser.....	6
Wollstoffe.....	6
Wollstoff.....	6
Loden.....	7
Eigenschaften der Wollfaser.....	7
Nähetechniken.....	8
Stiche.....	8
Überwendlichstich.....	8
Schlingstich.....	8
Heftstich.....	9
Steppstich.....	9
Nähte bei Leinen-, Hanf- und Wollstoffen.....	10
Verbindungsnahte im Detail.....	10
Verbindungsnahte nach Stoffart.....	10
Einfach überlappende Naht.....	10
Kappnaht.....	12
Einfache Verbindungsnaht mit Heftstich.....	12
Saumnähte im Detail.....	13
Saumnähte nach Stoffart.....	13
Rollsaum.....	14
Einfach eingeschlagen.....	14
Doppelt eingeschlagen.....	15
Sonstige Nähte.....	16
Nestellöcher.....	16
Schnittetechniken.....	17
Richtig Maßnehmen.....	17
Messen.....	17
Übertragen des Schnittes auf den Stoff.....	17
Gerade Schnitte: Schneiden oder Reißen?.....	17
Prinzipien einfacher mittelalterlicher Kleider.....	18
Vorgehensweise beim Nähen.....	18
Keile zuschneiden und einnähen.....	19
Der Zwickel unterm Arm.....	21
Zum Weiterlesen.....	22

Kleine Garn- und Stoffkunde

Grundlage für ein erfolgreiches Näherlebnis sind einige Details zum Nähzeug und dem verwendeten Material, die in diesem Kapitel thematisiert werden sollen.

Werkzeug (das Nähzeug)

Zum Nähen braucht man, neben dem Werkzeug, zwei Dinge: Stoff, der zu vernähen ist, und Garn, mit welchem man die Naht ausführt. Das Werkzeug ist jedermann bekannt und denkbar einfach: Schere, Nadel und Garn bilden die Basisausstattung. Für Leinen- und Hanfgarn wird zusätzlich noch Wachs benötigt (siehe unten). Sinnvoll ist auch ein Maßband.



Abb. 1: Mittelalterliches Nähzeug: Knochennadel, Wachs, Garn, kleine Schere und Nadeldöschen.

Die Nadeln waren früher vorwiegend aus Knochen- und Geweihmaterial gefertigt. Ein Nadeldöschen hilft, sie vor dem Zerbrechen und Verlieren zu schützen. Im Prinzip ist eine einzelne größere Nähnaedel ausreichend, durch dessen Öhr alle verwendeten Garne passen. Große Nadeln ergeben aber größere Löcher und (ohne viel Übung) größere Nähte, deswegen sollte man mehrere Nadeln in verschiedenen Größen vorhalten. Dies schafft zudem Flexibilität, falls eine Nadel zu Bruch oder verloren geht.

Als Wachs nutzt man einfach ein Stück Bienenwachs oder einen Abschnitt einer Bienenwachskerze. Paraffin und ähnliche Kunstwachse eignen sich nicht, es ist wichtig, hier auf 100% Bienenwachs zu setzen, da nur dieses die geforderten Eigenschaften wie Klebrigkeit und Abzugsverhalten aufweist.

Die Form der mittelalterlichen Schere ähnelt einer solchen für die manuelle Schafschur, die man heutzutage aber kaum noch sieht. Aufgrund der Größe der Schere eignet sie sich hervorragend für das Abschneiden von Fäden sowie den Transport auf Lagern. Nicht so gut geeignet ist sie für den Zuschnitt von Stoff, da man durch die kurze Schneidenlänge recht oft neu ansetzen muss. Für den Zuschnitt kann man also noch eine moderne Schneiderschere anschaffen.

Für das Herstellen der Nähte ist ein kleines Döschen mit ausreichend Stecknadeln sinnvoll. Es geht theoretisch auch ohne, aber die Fixierung hilft ungemein, saubere Nähte zu stechen.

Es hat sich bewährt, zur Aufbewahrung der Utensilien ein kleines Säcklein zu nähen. Dieses kann man dann einfach auf Lagern mitnehmen und man hat stets alle Näh-sachen zusammen.

Garne

Zum Nähen unbedingt erforderlich ist natürlich Garn. Für Kleidung nutzte man in der Regel das selbe Material für Garn und Stoff; bei Wollkleidung also Wollgarn und bei Leinenkleidung Leinengarn. Es gab aber natürlich auch Abweichungen hiervon.

Garn entsteht durch Spinnen, was im Mittelalter ohne Spinnrad mittels Spindel von Hand durchgeführt wurde. Je nachdem, ob sich die Spindel links oder rechts herum dreht, spricht man von der S- bzw. Z-Drehung, je nachdem, in in welche Richtung die Diagonale der Fasern bei der Draufsicht des Fadens (vertikal gelegt) zeigt. Die Z-Drehung wird durch Spinnen im Uhrzeigersinn erzeugt, die S-Drehung im Gegenuhrzeigersinn. Der Mittelteil des Buchstabens entspricht dabei der Faserdrehung.

Die Dicke des Garns wird durch ein Gewichts-/Längenverhältnis (*Nm*, „Nummerierung metrisch“) angegeben und durch die Fadenzahl ergänzt. Das Verhältnis besagt, wie viele Meter Garn je Gramm

Grundmaterial gesponnen wurde. Je größer also diese Verhältniszahl, desto dünner das Garn. Die Zahl bezieht sich auf den gesponnenen Faden, nicht auf das fertige Garn. Bei mehr als einem Faden im Garn muss dies berücksichtigt werden. „10/2 Nm“ beschreibt demnach beispielsweise ein zweifädiges Garn, wobei ein Gramm zehn Meter Garn ergibt. Eine 100 Gramm-Spule enthielte also etwa 500 Meter zweifädiges Garn.



Abb. 2: Weißes Wollgarn (Nm 4/1, Makroaufnahme) in Z-Richtung gesponnen.



Abb. 3: Weißes Wollgarn (Nm 4/1, Makroaufnahme) in S-Richtung gesponnen.

Leinen- und Hanfgarn

Leinen- und Hanfgarn ist in der Regel fester als Wollgarn und eignet sich daher gut für Nähte, die größeren Belastungen ausgesetzt sind, beispielsweise bei Beuteln und Säcken. In dünneren Varianten eignet es sich zum Nähen aller Leinen- und Hanfstoffe.

Garne dieser Art waren meistens zweifädig.

Diese Garne sollte man vor dem Verarbeiten stets wachen. Hierzu zieht man das Garn fest über ein Stück Bienenwachs, bis es merklich steifer wird (Stearin oder Paraffin von modernen Kerzen eignet sich nicht). Dadurch wird das Garn leichter zu verarbeiten, da es besser durch den Stoff gleitet und sich bei weitem nicht so stark abreibt. Der Abrieb führt zu schnellem Reißen während des Nähens und auch zu weniger stabilen Nähten.



Abb. 4: Wachsen des Leinengarns mit Bienenwachs.

Ideal geeignet sind naturbelassene Garne, da Färbungen durch die nötige Beize die Fasern angreifen und dadurch brüchiger machen. Leinen und Hanf nimmt Farben nur schlecht an, weswegen in der Regel Chemie zum Färben nötig ist.

Folgende Garnstärken werden empfohlen:

- 10/2 Nm für starke Nähte an Säcken, Polsterwams und sonstige grobe Stoffe
- 18/2 Nm für normale Nähte an Bekleidung etc.

Wollgarn

Wollgarn war in der Regel einfädig, also nicht verzwirrt. Dies macht es etwas anfälliger für Fadenrisse, die aber in der fertigen Naht (solange nicht allzu grob genäht wurde) normalerweise keinerlei Probleme machen, wenn die Naht keinen starken Beanspruchungen unterliegt: Bekleidungen aller

Art sind damit sicher herzustellen, Säcke etc. sollte man besser mit Leinen- oder Hanfgarn nähen.

Wollgarn lässt sich deutlich einfacher färben, als Leinen- und Hanfgarn, vor allem bei Naturfärbungen. Nähte können also in einer zum Endprodukt passenden Farbe gefertigt werden.

Für Wetterkleidung (Mäntel etc.) ist es ein kleiner Vorteil, Wollgarn zum Nähen zu benutzen, da Leinen und Hanf die Eigenschaft hat, Wasser anzusaugen.

Folgende Garnstärken sind empfehlenswert:

- 4/1 Nm für gröbere Stoffe
- 5/1 Nm für normale Nähte an Bekleidung etc.

Bindungen (Webtechniken)

Die Begriffe „Kette“, „Schuss“ und „Bindung“

Stoffe werden in aller Regel auf Webstühlen hergestellt. Dort gibt es zwei verschiedene Fädenarten: Die oben und unten am Webstuhl befestigten Fäden, durch die hindurch später gewebt wird, bezeichnet man als „Kette“. Der Faden, mit dem Gewebt wird, der also immer wieder durch die Kette gezogen wird, ist der „Schuss“. Oft sind Kette und Schuss aus dem gleichen Faden, sie können sich durchaus aber auch unterscheiden.

Die Art, wie die Fäden miteinander verschlungen werden, nennt man „Bindung“. Bindetechniken gibt es viele, die sich aber alle auf drei Grundbindungen zurückführen lassen. Zwei davon waren im Mittelalter weit verbreitet: Die Leinwandbindung und die Köperbindung.

Leinwandbindung



Abb. 5: Leinenstoff in Leinwandbindung

Die einfachste Art, Fäden zu einem Gewebe zu verbinden, ist die Leinwandbindung. Diese besteht aus regelmäßig abwechselnd überkreuzten Fäden, die dadurch entstehen, dass der Schussfaden je einen Kettfaden überspringt.

Beide Seiten dieses Stoffes sehen gleich aus. Der entstandene Stoff ist in aller Regel stark beanspruchbar.

Köperbindung



Abb. 6: Wollstoff in Köperbindung (hier: Gleichgratköper)

Die Köperbindung entspricht der Leinwandbindung, mit dem Unterschied, dass ein Schussfaden mindestens zwei Kettfäden überspringt. Bei der nächsten Zeile verschiebt man den ersten zu überspringenden Kettfaden um eins zur Seite.

Es gibt gleichbindende Köper („Gleichgratköper“), bei dem beide Stoffseiten gleich aussehen und ungleiche ungleich bindende, bei denen auf der einen Seite die Kettfäden („Kettköper“) und auf der anderen die Schussfäden („Schussköper“) überwiegen. Charakteristisch ist dort auch der „Köpergrat“, ein diagonales Muster, wie man es sehr gut beim heutigen Jeansstoff sehen kann. Je nachdem, wie dieses

Muster läuft, spricht man von „S“-Köper (Köpergrat läuft von links oben nach links unten) oder „Z“-Köper. Weitere Variatationen des Köpers sind der Diamantköper und der Fischgratköper.

Köperstoffe wirken in der Regel etwas glatter als Leinwandgebundene, weswegen sie sich besser für Bekleidungsstoffe eignen. Es kommt aber natürlich auch auf die jeweilige Fadendichte an.

Leinen- und Hanfstoffe

Bekleidung aus Leinen eignet sich vor allem für warmes Wetter. Durch die schnelle gefühlte Feuchtigkeit wird ein rascher Kühlungseffekt erzeugt (Verdunstungskälte), der aber schnell auch unangenehm werden kann, wenn man nassgeschwitzt in den Schatten geht. Gut für Unterbekleidung geeignet sind leichte und mittelschwere Stoffe.

Die Faser lässt sich zu strapazierfähigeren Stoffen verarbeiten, als dies bei Wolle der Fall ist, deswegen eignen sich mittelschwere und schwere Leinen- bzw. Hanfstoffe auch für Nutztexilien wie Säcke oder Zelte oder Textilrüstungen (z.B. Deckschicht beim Polsterwams).

Ungeeignet ist Leinen für Wetterkleidung allgemein und für Oberbekleidung nur bei gutem Wetter, wobei anzumerken ist, dass die mittelalterliche funktionelle Oberbekleidung eigentlich immer aus Wolle war.

Eigenschaften der Faser

- Saugt Feuchtigkeit schnell auf; fühlt sich schnell nass an
- Hält wenig Wasser
- Ergibt glatte Stoffoberflächen
- Knittert schnell, lässt sich aber gut falten
- Wenig Isolation vor Wärme und Kälte (wird schnell „Klamm“)
- Quillt durch Nässe auf (vor allem für Zelte etc. interessant)
- Robuster als Wolle (gut für Nutztexilien wie Säcke, Zelte etc.)

Wollstoffe

Wollstoffe stehen (unberechtigter Weise) im Verruf, „warm“ zu sein; man hat sofort das Bild des dicken Winterpullis im Kopf: Tatsächlich gibt es aber auch sehr dünne Wollstoffe (<150g/qm!). Wolle hat einige entscheidende Vorteile gegenüber Leinen/Hanf. Dass Wolle heutzutage seltener gesehen ist, liegt vor allem in der Industrialisierung: Der Prozess, Wollstoff herzustellen ist lang und wesentlich aufwändiger, als bei Textilnutzpflanzen. Im Mittelalter war dies durch fehlende Erntemaschinen noch anders, damals war Wolle die Hauptbekleidungsfasern. Das Körperklima in Wollbekleidung ist ein anderes; es ist zwar richtig, dass insbesondere im Sommer Wollkleidung etwas wärmer ist, als Leinen, allerdings ist die Temperatur konstanter und schwankt nicht so stark – der Körper kann sich leichter regulieren und spart unterm Strich Energie.

Die Wollstoffe unterteilen sich nochmals in „normalen“ Wollstoff und Loden mit je eigenen Eigenschaften. Beide sind aber nicht so gut wie Leinen für Funktionstexilien (Säcke etc.) geeignet, da sie nicht ganz so robust ist.

Wollstoff

Der normale Wollstoff eignet sich sehr gut für Ober- und Unterbekleidung aller Art. Für Oberbekleidungen sollte ein mittelschwerer Stoff gewählt werden, für Unterbekleidungen je nach Jahreszeit auch ein leichter.

Die Kombination Wolloberkleid + Leinenunterkleid eignet sich gut für die heißen Tage im Hochsommer: Das Leinen saugt den Schweiß gut auf und erzeugt Verdunstungskälte, während die etwas dickere Oberschicht aus Wolle, die gut gegen die enorme Aufheizung durch Sonnenstrahlen isoliert und verhindert, dass die kühlende Luftschicht vom Körper weggeweht wird. Der Nachteil gegenüber Wollunterkleidern ist jedoch, dass sich die Haut „nässer“ anfühlt und das Leinen etwas klebt.

Loden

„Normale“ Wollstoffe können durch Walken weiter verdichtet werden. Das Gewebe verfilzt dadurch. Der Vorteil von Loden gegenüber dem „normalen“ Wollstoff ist, dass Wasser noch besser abperlt und er durch die Schwere besser wärmt. Der Nachteil ist, dass Lodenstoff bei gleicher Größe schwerer ist.

Loden ist also der Ideale Stoff für Mäntel, aber auch ein möglicher Kandidat für Oberbekleidung, speziell solche, die dem Wetter ausgesetzt ist (Wintertunika, Beinlinge, etc.).

Eigenschaften der Wollfaser

- Saugt Wasser nicht so gut auf
- Kann bis zu 30% des Eigengewichtes an Wasser aufnehmen
- Fühlt sich auf der Haut nicht so nass und klebrig an, wie Leinen
- Knittert nicht so schnell und stark, lässt sich nicht gut falten
- Isoliert gut gegen Kälte, aber auch gegen Wärme, da die Faser hohl ist
- Ist nicht so robust wie Leinen oder Hanf
- Rauhere Stoffoberfläche (abhängig von der Wollart, es gibt auch sehr feine, weiche Fasern!)
- Wollfett Lanolin schützt vor Verschmutzung
- Wollfett Lanolin lässt Wasser besser abperlen

Nähtechniken

Sinn und Zweck einer Naht ist es, zwei oder mehrere Stoffteile dauerhaft zu verbinden. Die verwendete Nahtart richtet sich also auch nach dem verwendeten Stoff, vor allem hinsichtlich der Ausreißstabilität der Schnittkanten. Säume hingegen verfolgen einen anderen Zweck: Sie dienen, neben möglichen Ziereffekten, allein dem Schutz vor dem weiteren Ausfransen der Schnittkanten. Schnittkanten sollten stets mittels einer Saumnaht versäubert werden, eine Ausnahme sind hier Webkanten und wirklich fester Loden.

Stiche

Stiche sind die Grundlagen für Nähte aller Art. Verschiedene Stiche haben verschiedene Vor- und Nachteile. Wichtig bei den meisten Stichen ist, dass die Naht nicht zu fest angezogen wird. Der Faden soll gerade so anliegen oder höchstens leicht unter Spannung stehen. Ausnahmen hiervon sind natürlich manchmal nach Bedarf (z.B. beim Polsterwams) nötig. Der Stichabstand an mittelalterlichen Bekleidungsfinden sind meist recht klein (zwischen 2-3mm). Ebenso verhält es sich mit den Stichlängen, diese waren meist recht kurz. Die wichtigsten Sticharten sind:

Überwendlichstich



Abb. 7: Der Überwendlichstich: Die Nadel wird Senkrecht zur Schnittkante eingeführt, der Faden durchgezogen und dann die Nadel um den gewünschten Stichabstand nach vorne versetzt, wo das Prozedere von neuem beginnt.

Der Überwendlichstich ist der „Standardstich“ schlechthin. Die Naht wird fest, aber dennoch flexibel. Außerdem kommt es nicht zu Kräuselungen, wie beim Heft- und Steppstich. Der Stich ist außerdem, bei etwas Übung, sehr schnell und vor allem von einer Seite aus sauber zu fertigen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Schnittkante gleichzeitig eingefasst wird, was ihn zum idealen Kandidaten für die meisten Verbindungsnahte macht.

Schlingstich

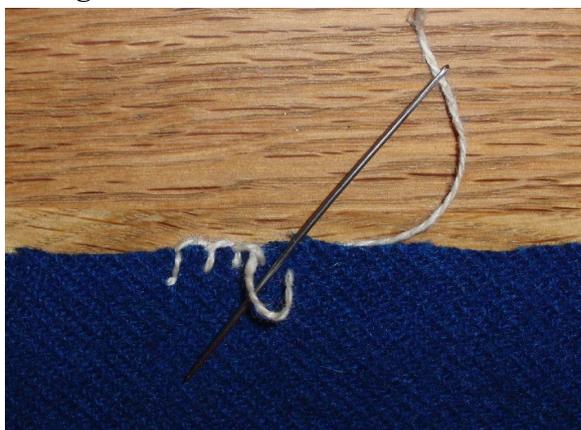


Abb. 8: Der Schlingstich ist ein Überwendlichstich, bei dem die Nadel durch die entstandene Schlinge gezogen wird, bevor sie erneut in den Stoff einsticht.

Der Schlingstich wird wie der Überwendlichstich ausgeführt, allerdings nach dem Austreten der Nadel diese durch die entstandene Schlinge geführt. Der Faden sollte dann zur Nahtkante hin angezogen werden, damit der entstandene Fadensteg seitlich an der Kante zum Liegen kommt.

Die resultierende Naht ist fester, als der Überwendlichstich, da nach jedem Stich eine Art Knoten entsteht. Der Stich eignet sich auch zum Einfassen von Schnittkanten, obwohl dies, abgesehen von Nestellöchern, seltener durch Funde belegt ist.

Heftstich



Abb. 9: Die Nadel wird beim Heftstich abwechselnd von Vorne und von Hinten durch den Stoff geführt.

Ein bekannter und sehr einfacher Stich ist der Heftstich. Bei ihm wird die Nadel einfach abwechselnd von oben nach unten und von unten nach oben durch den Stoff geführt. Beim Festziehen des Fadens muss man aufpassen, dass dies nicht zu fest geschieht, denn ansonsten kräuselt sich die Naht. Auch beim Waschen ist Vorsicht geboten – laufen Stoff und Faden unterschiedlich stark ein, wird die Naht entweder locker oder aber ebenfalls Kräuselig.

Der Vorteil des Heftstichs ist jedoch seine schnelle Herstellung und sein sparsamer Fadenverbrauch.

Gut geeignet ist der Stich für die einfache Verbindungsnaht (siehe unten) an Funktionstextilien. Ebenso lassen sich damit sehr gut Fütterungen zwischen zwei Decklagen fixieren (z.B. die Füllung im Polsterrock).

Für Gewandungen ist er nicht so gut geeignet, da er optisch nicht so gut aussieht. Auch für Verbindungsnahte mit offenen Schnittkanten (z.B. einfach überlappende Naht) ist er nicht geeignet, da er die Schnittkanten offen lässt.

Steppstich

Der Steppstich ist eine Variante des Heftstiches, der sich in zwei Punkten von ihm unterscheidet: Zum einen wird er nur von einer Seite genäht, zum anderen wird zurückgestochen: Die Nadel wird nach dem Heraustreten auf der Oberseite erneut in das vorhergehend letzte Einstichsloch eingestochen, überspringt auf der Unterseite das letzte Austrittsloch und kommt auf der Oberseite wieder zum Vorschein. Dies wiederholt sich dann und bildet eine zweiseitige Naht: Auf der Vorderseite sieht die Naht aus wie bei einem doppelt und abwechselnd genähten Heftstich, auf der Rückseite hingegen überlappen sich die Fäden. Auch dieser Stich hat die schon genannten Probleme des Kräuselns, zusätzlich die optischen Mängel auf der Rückseite. Die Überlappung auf der Rückseite kann aber von Vorteil sein, wenn loses Futtermaterial auf einem Trägermaterial befestigt werden soll.

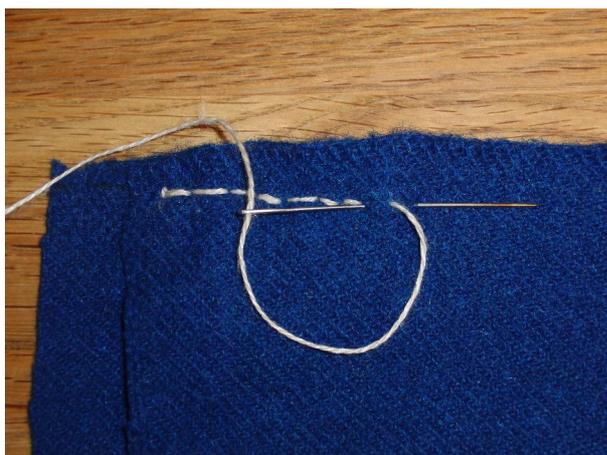


Abb. 10: Steppstich von der Vorderseite: Die Nadel wird nur von dieser Seite eingestochen.

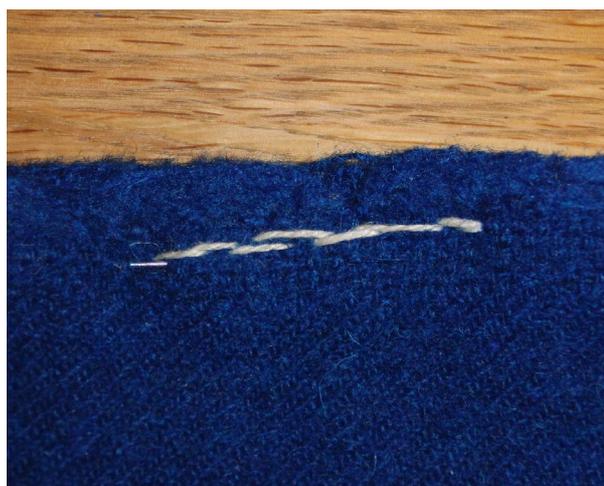


Abb. 11: Steppstich von der Rückseite: Die Überlappung ist gut zu sehen.

Nähte bei Leinen-, Hanf- und Wollstoffen

Leinen hat eine hohe Tendenz, auszufransen. Deshalb liegen bei den erhaltenen Funden aus Leinen die Schnittkanten oft innen. Die relativ kurzen Stiche liegen in den Funden sehr nah zusammen – meist im Bereich zwischen 2-3 mm.

Wollstoffe haben in der Regel keine so hohe Tendenz, auszufransen. Aus diesem Grund liegen die Schnittkanten öfters als bei Leinenfunden offen. Auch Wollstoffe wurden mit feinen Stichen wie bei Leinen genäht. In der Regel wurde Wollstoff auch mit Wollgarn genäht, welches fast immer einzwirrig war. Wenn Schnittkanten sehr stabil sind (z.B. oft bei schwerem Loden) kann eine Saumnaht auch entfallen.

Verbindungsnahte im Detail

Verbindungsnahte nach Stoffart

(Die Nahtarten sind nachfolgend im Detail erläutert)

Leinen- und Hanfstoffe:

- *Kappnaht*
„Standardnaht“ bei Leinen und Hanf.
- *Einfach überlappende Naht*
Nur bei festen Stoffen oder Webkanten möglich, da Leinen schnell tief ausfranst.
- *Einfache Verbindungsnaht mit Hefstich*
Ebenfalls nur bei festen Stoffen oder Webkanten gut geeignet.

Woll- und Lodenstoffe:

- *Kappnaht*
Vor allem bei feinen, leichten Wollstoffen sinnvoll. Außerdem sehr gut für Nähte mit hoher Belastung, z.B. tragenden Nähten an der Bruche (etwa beim Tunnelzug).
- *Einfach überlappende Naht*
„Standardnaht“; Bei den meisten mittelschweren Wollstoffen möglich, manchmal auch bei leichten Wollstoffen. Zu empfehlen bei allen Nähten, die keine Kappnaht benötigen.
- *Einfache Verbindungsnaht mit Hefstich*
Bis auf feine, leichte Wollstoffe ebenfalls überall möglich.

Einfach überlappende Naht



Abb. 12: Fertige einfach überlappende Naht.

Wenn der Stoff nicht stark ausfranst, ist diese Naht ausreichend stabil für die meisten Anwendungsgebiete, aber nicht so stabil wie eine Kappnaht. Sie ist dafür deutlich schneller und einfacher gefertigt als eine Kappnaht, da das Umklappen gespart werden kann. Außerdem kann man die Nahtzugabe besser dosieren, da sie beim Nähen weniger stark variiert. Es ist zudem auch weniger Nahtzugabe als bei der Kappnaht notwendig und die Naht nur halb so dick wie eine Kappnaht.

- Empfohlener Einsatzzweck: Alle Nähte mit mäßiger Belastung.
- Nahtzugabe: ca 1cm (1x Nahtbreite)



Abb. 14: Vorbereiten der Naht. Die Stufe demonstriert das Nahtprinzip.



Abb. 13: Trick zum Nähen: Die Hinterseite einfach umklappen, sodass die Kanten übereinander liegen.



Abb. 15: Herstellen der Naht: Von der Vorderseite (aufliegendes Stoffstück) die Nadel 90° zum Stoff einstecken und knapp unter der Schnittkante in der Wölbung wieder heraustreten lassen.



Abb. 16: Vernähen eines fertigen Fadens: Einfach auf die selbe Weise zwei Stiche zurücknähen und dann großzügig in die Nahtmitte stechen und dort herauskommen. Den Faden dann leicht anziehen und bündig abschneiden, er rutscht dann durch den Stoff in die spätere Nahtmitte und ist unsichtbar.

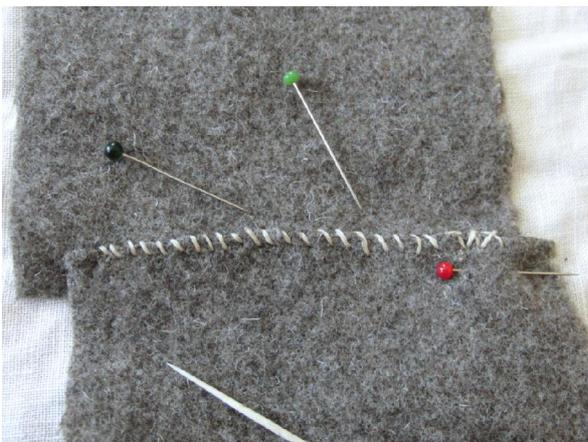


Abb. 17: Halbzeit: Die eine Seite der Naht ist fertig. Die Stecknadeln können nun entfernt werden, dadurch näht sich die andere Seite leichter.



Abb. 18: Die zweite Seite der Naht genauso nähen, wie die Erste.

Kappnaht



Abb. 19: Eine fertige Kappnaht.

Diese Naht ähnelt der einfach überlappenden Naht, ist aber durch das Einschlagen der beiden Schnittkanten fester. Dafür ist sie allerdings auch etwas aufwändiger in der Herstellung. Beim Einschlagen des Stoffes muss man aufpassen, dass die Naht zusammen geschoben bleibt, es passiert schnell, dass die überlappenden Stücke auseinander rutschen. Eventuell hilft es, auf zweimal Abzustecken. Die Naht wird durch das umklappen recht dick.

- Empfohlener Einsatzzweck: Bei stark belasteten tragenden Nähten oder wenn der Stoff schnell und tief ausfranst.
- Nahtzugabe: 3x Nahtbreite



Abb. 20: Zuerst legt man die Naht wie bei der einfach überlappenden Naht.

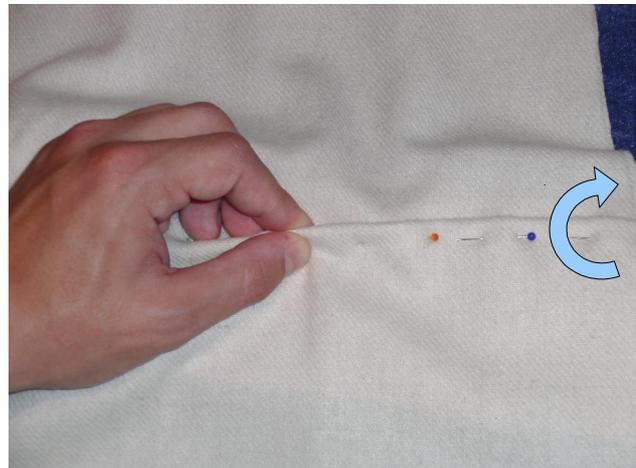


Abb. 21: Dann überlappt man die Naht allerdings mit einem Handgriff zweifach: Die Nahtbreite wird senkrecht gestellt, sodass beide Schnittkanten verdeckt werden (im Bild wird gerade von unten nach oben geklappt). Dies macht man Schrittweise, dabei nimmt man jeweils die Stecknadel von der (nun entstehenden) Innenseite und steckt die Kappnaht damit an der gleichen Stelle fest.

Einfache Verbindungsnaht mit Heftstich



Abb. 22: Fertige Heftnaht (von rechts gesehen).

Eine sehr schnell und einfach herzustellende Naht. Aufgepasst werden muss jedoch beim Abstecken der Naht, denn eine Seite muss auf Links gedreht werden (sodass beide Seiten außen oder innen sind). Die Naht ist nicht so stabil wie die einfach überlappende Naht und eignet sich bei den meisten Leinen- und Hanfstoffen nur für Webkanten, außer der Stoff ist ausreichend Fest. Fast immer ist eine einfach überlappende oder eine Kappnaht die bessere Wahl.

Besser als für Gewandungsnahte eignet sich die Naht für „arbeitsnähte“ wie z.B. Verbindungen an Säcken.

Die Naht trägt durch den entstehenden Überstand auf der Innenseite stark auf. Bei Fransenden Stoffen ist es notwendig, den Überstand separat zu sichern, was in der Regel durch einfaches Umklappen und Festnähen mittels Laufstich oder besser Überwendlichstich geschieht. Hier muss vorsichtig gearbeitet werden, denn das Nähgarn darf weder zu fest noch

zu locker angezogen werden, ansonsten wird die Naht entweder wellig oder nicht fest genug. Besondere Beachtung muss hier auch die Art des Garns erfahren: Beim Waschen könnte das Nähgarn anders einlaufen, wie der Stoff, was ebenfalls zu lockeren bzw. welligen Nähten führen kann! Optimalerweise nimmt man also übrige Fäden vom Weben zum Nähen, gut ist zumindest das selbe Material (z.B. Wollgewebe also mit gleichstarkem Wollgarn nähen).

- Empfohlener Einsatzzweck: Nähte an Säcken etc.
- Nahtzugabe: ca. 1cm (nicht zu knapp bemessen, ansonsten besteht die Gefahr, dass der Stoff in die Naht rutscht)

Abb. 23: Herstellen der Naht: Das Kleid muss auf links gedreht werden, d.h. beide Stoffseiten zeigen die Innenseite des Gewandes. Die Stufe im Bild zwischen den beiden Stoffteilen soll zeigen, dass beide Stoffteile deckungsgleich aufeinanderzulegen sind, man sieht hier also ein Stück „Außenseite“ (liegt hier auf der Innenseite der beiden Stoffstücke) des Gewandes.



Saumnähte im Detail

Saumnähte nach Stoffart

(Die Nahtarten sind später nochmal im Detail erläutert)

Leinen- und Hanfstoffe:

- *Rollsaum*
Kaum durch Funde belegt, daher sollte sie nicht eingesetzt werden.
- *Einfach umgelegt*
Nur bei festen Stoffen oder Webkanten zu empfehlen.
- *Doppelt eingeschlagen*
„Standardsaum“ für alle Leinen- und Hanfstoffe.

Woll- und Lodenstoffe:

- *Rollsaum*
Immer möglich, jedoch aufwändig.
- *Einfach umgelegt*
„Standardsaum“; Bei fast allen Wollstoffen möglich, außer evtl. bei leichten, ausfransenden Stoffen.
- *Doppelt eingeschlagen*
Zu empfehlen, wenn der Saum größeren Belastungen ausgesetzt wird oder der Stoff schnell ausfranst.

Rollsaum



Abb. 24: Rollsaum an einer Bruche.

Der Rollsaum ist eine einfache Saumtechnik, die sich vor allem für eher dünne Stoffe eignet. Der fertige Saum ist relativ schmal und flexibel. Außerdem wird nur relativ wenig Nahtzugabe benötigt.

Die Herstellung ist sehr einfach: Man rollt den Stoff mit den Fingern mindestens eine Umdrehung ein (damit der Saum innen liegt) und umsticht die Rolle mittels Überwendlichstich. Die Stiche gehen dabei an der Rolle vorbei, nicht durch sie hindurch. Die zugrichtung des Fadens ist idealerweise in Rollrichtung, dadurch fällt die Rolle beim nähen nicht so leicht auseinander. Die Rolle kann man während des Nähens fertigen, man muss sie nicht von Anfang an komplett fertig haben – bei dieser Saumart kommt man fast immer ohne Stecknadeln aus.

- Empfohlener Einsatzzweck: Säume, die flexibel sein sollen und bei denen wenig Nahtzugabe eine größere Rolle spielt, z.B. bei den Tunnelzugdurchbrüchen an der Bruche
- Nahtzugabe: ca. 0,5-1cm

Einfach eingeschlagen

Die einfach eingeschlagene Saumnaht ist für fast alle Einsatzgebiete geeignet, es sei denn, der Stoff franst leicht aus. Sie ist außerdem sehr schnell und einfach herzustellen, meist braucht man sie nicht einmal extra abzustecken.

- Empfohlener Einsatzzweck: Geeignet für alle Säume, z.B. Säume am Hemd, am Mantel, ...
- Nahtzugabe: ca. 0,8-1cm (1x Saumbreite)



Abb. 25: Herstellung der einfach umgeschlagenen Saumnaht: Der Stoff wird auf die Gewandinnenseite eingeschlagen und dort mittels Überwendlichstich festgenäht.



Abb. 26: Die Naht von der Außenseite des Gewandes. Die Stiche sind dort senkrecht zur Kante und recht kurz.

Doppelt eingeschlagen



Abb. 27: Doppelt eingeschlagener Saum (von „innen“, d.h. Links her gesehen).

Wenn der Stoff zu stark ausfranst, wie es bei Leinen häufig der Fall ist, eignet sich dieser Saum besser als der einfach eingeschlagene Saum, da so die Schnittkante geschützt bleibt. Er ist auch insgesamt stabiler und unflexibler als die einfach eingeschlagene Variante, benötigt dafür aber doppelt so viel Nahtzugabe.

Die Herstellung dieser Saumnaht erfolgt exakt wie beim einfach eingeschlagenen Saum, mit dem Unterschied, dass der Saum nach dem ersten Einschlagen nochmals umgeklappt wird. Die Außenseite dieses Saums sieht exakt wie beim einfach eingeschlagenen Saum aus.

- Empfohlener Einsatzzweck: Geeignet für alle Säume, z.B. Säume am Hemd, am Mantel, ...
- Nahtzugabe: ca. 1,5-2cm (2x Saumbreite)

Sonstige Nähte

Nestellöcher

Nestellöcher kann man überall da anbringen, wo man mittels Schnürung den Stoff mit einer Schnur verbinden muss. Damit die Schnittkanten des Lochs nicht einreißen, ist es notwendig, diese Kanten durch Umnähen zu Schützen. Prinzipiell wird das mit einem Schlingstich vollbracht:



Abb. 29: Der erste Stich: Auf der Innenseite sticht man einmal durch den Stoff und zieht den Faden durchs Loch. Das Fadenende lässt man etwas überstehen.



Abb. 28: Anschließend sticht man über den Faden nochmal von der Innenseite durch, und zieht den Faden ebenfalls wieder durch das geschnittene Loch.



Abb. 30: Nun führt man Nadel und Faden von vorne durch die entstandene Schlaufe.



Abb. 31: Das Ganze wiederholt man nun, bis man einmal komplett ums Loch herumgewandert ist. Dann noch den Faden in der Naht vernähen...



Abb. 32: Den Faden zieht man nun in Richtung Loch (im Bild also nach rechts) fest, damit er an der Kante zum Liegen kommt.



Abb. 33: ... und fertig ist das Nestelloch, hier von vorne zu sehen. Je nach Stofffestigkeit und optischen Wünschen kann man auf dieselbe Weise einen zweiten, versetzten Umlauf starten.

Schnitttechniken

Grundlage eines jeden Gewandes (und eingeschränkter auch anderen Textilerzeugnissen) ist der Schnitt, der die Planung dessen was genäht werden soll, darstellt.

Richtig Maßnehmen

Damit der geplante Schnitt in die Realität umgesetzt werden kann, bedarf es des Maßes, damit die Kleidung dem künftigen Träger auch passt. Das Maß dient auch zur Planung der Lage der einzelnen Schnittbestandteile im Meterstoff, damit diese Teile möglichst stoffsparend platziert werden können.

Messen

Das Messen und Übertragen des Schnitts ist eigentlich eine sehr intuitive Aufgabe, es hilft aber trotzdem, sich folgende Hinweise ins Gedächtnis zu rufen:

- Das Maßband sollte nicht zu straff aber auch nicht zu locker sitzen.
- Gemessen wird in der Regel mit „Nettomaßen“, d.h. das Meßergebnis versteht sich ohne Nahtzugaben, so wie das spätere fertige Stück sein soll. Vor dem Zuschnitt muss also dieses Nettomaß, je nach zu verwendender Nahtart, um die Nahtzugabe ergänzt werden.
- Schwierige Maße (z.B. von der Schulter zum Bein) werden genauer, wenn man sie von einer zweiten Person abnehmen lässt.
- Die Ärmellänge ist ein kritisches Maß: Die benötigte Länge variiert je nachdem, ob der Arm seitlich ausgestreckt ist oder herunterhängt, zusätzlich rafft sich der Ärmel in aller Regel in der Armbeuge durch Faltenwurf, was den Stoff verkürzt. Kompensiert wird dies dadurch, dass man grundsätzlich bis zur Armwurzel misst, also bis etwa zur Mitte der Hand, nicht bis zum Handgelenk. Es ist auch Ratsam, den Ärmel ein paar Zentimeter länger zu planen, denn abschneiden ist fast nie ein Problem, annähen jedoch mühsam und im Ergebnis selten schön.

Übertragen des Schnittes auf den Stoff

Beim Übertragen des Schnittes ist es sinnvoll, die Schnittkanten zuerst per Schneiderkreide auf den Stoff zu übertragen. Dabei sollten die Linien nur fein gezeichnet werden, denn die Kreide wäscht sich ansonsten nur schwer wieder heraus. Bei hellerem Leinen kann auch ein weicher Bleistift benutzt werden.

Für das erste Gewand und/oder zum Erfahrungsammeln können die Maße und der Schnitt des geplanten Gewandes auch mit günstigem Stoff und mit groben Stichen vorgetestet werden. Man lernt die Maße aber relativ schnell einzuschätzen.

Gerade Schnitte: Schneiden oder Reißen?

Schneiden ist sinnvoll, wenn der Stoff leicht ausreißt, da sonst die Kanten nicht sauber genug zum Nähen sind. Manchmal kann der Stoff auch nur an den Kettfäden zerissen werden (also der Breite nach). Auch wenn er sich leicht verformt (oft bei leichterem Leinen), sollte besser geschritten werden.

Je nach Stoff und Webart ist es besser, den Stoff bei geraden Schnittlinien nicht zu schneiden, sondern ihn zu reißen – keine Angst, der Riss wird stets gerade, da die schwächste Stelle im Stoff der jeweils nächste Faden an der Stelle ist, wo der Riss entlangläuft. Das Reißen be-



Abb. 34: Reißen des Stoffes.

reitet man mit einem kurzen, geraden Schnitt vor, den man dann weiter aufreißt. Das Reißen muss zwar Kraftvoll, aber dennoch vorsichtig durchgeführt werden. Es empfiehlt sich sehr, bei unbekanntem Stoffen zuerst einen Proberiss zu machen, um zu ermitteln, ob er sich vernünftig auf diese Art trennen lässt. Ebenfalls muss beachtet werden, dass durch das Reißen die Kante etwas unsauberer wird als bei einem Schnitt, man sollte also je nach Stoff nicht ganz einen halben Zentimeter Nahtzugabe hierfür einplanen.

Prinzipien einfacher mittelalterlicher Kleider

Einfache mittelalterliche Gewänder können recht leicht durch einfache Schnittprinzipien geschneidert werden: Die Hauptstücke des Kleides setzen sich aus Rechtecken zusammen. An den Stellen, an denen man mehr Weite benötigt (typischerweise der Rock), werden einfach Keile eingenäht.

Vorgehensweise beim Nähen

Ist der Zuschnitt erst gemacht, geht das Nähen relativ einfach. Aus praktischer Erfahrung hat sich aber ein bestimmtes Vorgehensmuster bewährt, bei dem das Kleidungsstück zuerst bereits möglichst vollständig „flach“ zusammengenäht wird. Dabei geht man am besten so vor, dass man logisch zusammengehörende Einzelteile des Schnittes zusammennäht (z.B. mehrere Ärmelteile zu einem Ärmel). Erst am Ende erfolgen die letzten schließenden Nähte, die das fertige dreidimensionale Gewand bilden.

Die Schritte im Einzelnen (diese können jedoch, abhängig vom Schnitt variieren):

1. Zuerst näht man die Einzelteile aller Keile zu kompletten Keilen zusammen.
2. Falls der Torso aus mehreren Teilen besteht (z.B. zwei Vorder- und zwei Rückenteile, oder eingesetzte Keile), näht man diese zusammen, sodass je ein komplettes Vorder- und Rückenteil inkl. eventuell eingesetzter Vorder- und Rückengeren entsteht.
3. Die fertigen seitlichen Keile werden an die zugehörigen Kleidungsstücke angenäht. Am besten näht man die Keile für links und rechts jeweils nur ans Vorderteil des Torsos.
4. Danach fertigt man die Schulternaht, indem man beide Torsostücke (Vorder- und Hinterteil) aneinander näht. Man lässt dabei mittig die Naht offen, da dort später der Halsausschnitt ist.
5. Falls die Ärmel aus mehreren Teilen bestehen, näht man diese aneinander und fertigt damit „komplette“ Ärmel.
6. Die Keile für die Achseln werden anschließend „flach“ als Vierecke an die Ärmel angenäht. (vgl. „Der Zwickel unterm Arm“, S. 21).
7. Nun kann man – und das erspart viel Arbeit und Fummelei – die Oberarmstücke an den Torso annähen. Man hat durch diese Vorgehensweise eine gerade Naht, was das ganze sehr vereinfacht, vor allem, wenn man Kappnähte einsetzen möchte.
8. Jetzt näht man die Ärmelröhren zusammen und danach die beiden Seitennähte. Das Kleidungsstück ist nun schon „roh“ fertig.
9. Es fehlt nun noch der Halsausschnitt. Hier sollte man sich von einem zu engen Ausschnitt langsam nach außen tasten. Ein guter Tipp ist, dass man nicht zu breit schneiden sollte, sondern lieber den Halsausschnitt „rund“ bzw. eher D-Förmig macht (mit der fast geraden Seite im Genick). Das ist später bequemer und sieht besser aus.
10. Nach dem abschließenden Umsäumen der Schnittkanten ist das Kleidungsstück fertig.

Keile zuschneiden und einnähen

Keile lassen sich auf zwei verschiedene Arten gewinnen, die aber beide sehr einfach sind und aufeinander aufbauen:

- Zwei **asymmetrische Keile** erhält man, indem man ein Rechteck entlang der Diagonalen teilt. Jeder entstandene Keil hat einen Rechten Winkel.
- Einen **symmetrische Keil** erhält man nun, wenn man die beiden asymmetrischen Keile an der langen, rechtwinkligen Seite zusammennäht.

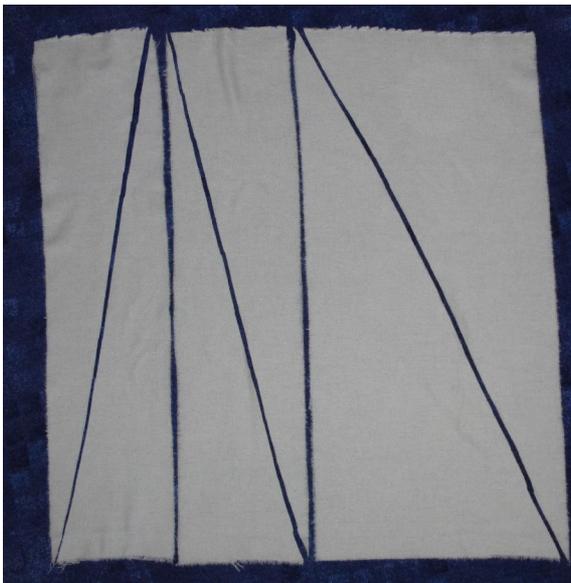


Abb. 35: Keile nach dem Schneiden: Links 4 schmale asymmetrische, rechts zwei größere asymmetrische Keile.



Abb. 36: Nach dem Nähen sind aus den schmalen Keilen zwei symmetrische geworden (im Bild unten).

Das Einsetzen der Keile ist je nach verwendeter Nahtart einfach oder komplizierter. Mittels der einfach-überlappenden Naht näht man die Keile einfach wie ein gerades Stück ein, bei einer Kappnaht legt man sie ebenso, allerdings hat man hier an der Spitze des Keiles das Problem, dass sie irgendwann komplett in der Naht verschwindet. Diesen Teil schneidet man einfach gerade ab. Beim Annähen der zweiten Keilseite bekommt man hier – je nach Stoffdicke – ein relativ dickes Stoffgebilde.



Abb. 37: Symmetrischer Keil nach dem Anstecken für eine Kappnaht.



Abb. 38: Detail der Spitze: Bei der gelben Stecknadel wurde der Keil abgeschnitten, damit das spätere Annähen der anderen Seite einfacher ist.



Abb. 39: Rückseite der Keilspitze.



Abb. 40: Das Feststecken der anderen Keilseite für eine Kappnaht passiert ganz so, als ob es sich um ein komplett gerades Stück Stoff handeln würde.

Der Zwickel unterm Arm

Häufig in mittelalterlichen Kleidern anzutreffen ist ein Zwickel unterm Arm, bei dem es sich um ein kleines Stoffquadrat handelt, das sich später durch das Zusammennähen des Ärmels zu einem Dreieck legt. Der Zwickel bietet verschiedene Vorteile: Einerseits kann das erste Armstück rechteckig bleiben, was das Maßnehmen erleichtert. Andererseits bekommt man eine bequeme Passform, da sich der Keil gut in Falten legt. Obendrein ist es aber auch leichter anzunähen und man erhält zudem eine stabilere Naht.



Abb. 41: Den Zwickel näht man am besten zuerst an den Ärmeln an. Hier muss man gut darauf Achten, dass ein Zwickel rechts, der andere links angenäht werden muss.



Abb. 42: Ein Ärmel, nachdem er samt Zwickel an das Kleid angenäht wurde.



Abb. 43: Der Zwickel nach dem Zusammenstecken für das Zusammennähen des Ärmels: Es hat sich ein Dreieck gebildet.



Abb. 44: Der aufgespannte Zwickel nach dem Einnähen.

Zum Weiterlesen

Bücher:

- „Medieval Tailors Assistant“ (Sarah Thursfield)
- „Kleidung und Waffen der Früh- und Hochgotik“ (Ulrich Lehnart)
- „Textiles and Clothing“ (Museum of London)
- „Woven into the Eath“ (Else Østergard)
- „The Rule of the Templars“ (Judith M. Upton-Ward)

Webseiten:

- „Some Clothing of the Middle Ages“ (Marc Carlson;
<http://www.personal.utulsa.edu/~marc-carlson/cloth/bockhome.html>)
- „Archeological Sewing“ (Heather R. Jones; <http://heatherrosejones.com/archaeologicalsewing>)