

Impressum

Denkmalpflege in Lüneburg 2006

herausgegeben von Edgar Ring
im Auftrag des Vereins
Lüneburger Stadtarchäologie e.V.

Lüneburg 2006
ISBN 3-932520-12-2
© Lüneburger Stadtarchäologie e.V.
Layout: Angela Schoop
Druck: Druckerei Wulf

Textiltechnische Untersuchungen von Geweben und Gestricken des 17. Jahrhunderts aus Lüneburg

Klaus Tidow

Bei Ausgrabungen in der Altstadt von Lüneburg wurden aus mehreren Kloaken auch zahlreiche Textilien geborgen. Bereits 1992 wurden Gewebe, Gestricke und Geflechte von den Fundstellen Große Bäckerstraße 27, Salzbrückerstraße 18, Auf dem Wüstenort und Glockenhof textilkundlich untersucht. Diese Textilfunde stammen aus dem 15./16. bzw. aus dem 16./17. Jahrhundert (Kahle 1994, Tidow 1995). Weitere Textilien befanden sich unter dem Fundgut aus einer Kloake von der Grabung Baumstraße/Im Wendischen Dorfe. Es handelt sich um Gewebe und Gestricke, die vom Archäologen Edgar Ring in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert werden.

Über ein Paar gestrickte Fingerhandschuhe hat bereits früher Rotraut Kahle ausführlich berichtet (Kahle 2002). In diesem Bericht sollen nunmehr die Ergebnisse der textiltechnischen Untersuchun-

gen an den übrigen Textilfunden – nur Wollgestricke und Wollgewebe – vorgestellt werden. Der gesamte Fundkatalog dieses Fundkomplexes befindet sich bei der Stadtarchäologie Lüneburg.

Fasern

Unter den Textilfunden aus der Baumstraße in Lüneburg befinden sich unter den Fd.-Nr. 17, 25 und 47 glatte Fasern von mittelbrauner bis schwarzbrauner Farbe. Es sind Tierhaare, jedoch keine Schafwolle, die noch nicht bestimmt werden konnten.

Garne

Reste von Garnen aus Schafwolle sind unter den Fd.-Nr. 22b, 26, 46 und 48b aufgelistet. Sie sind heute mittelbraun bzw. dunkelbraun und alle in



Fd.-Nr. 2a

Tabelle 1: Wollgewebe

Fund-Nr.	Bindung	Farbe	Garn Drehung	Stärke	Einstellung (1 cm)	Bemerkungen
2b	T 1/1	mittelbraun	z - s	0,8	mittelfein	am Gestrick 2a/stark verfilzt
6	T 1/1	dunkelbraun	z - s	1	10 - 9	Sohle - z.T. zerstört
7	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	8 - 6	stark verfilzt/gefaltet
8	K 2/2	mittelbr.	s - s	0,5	22 - 20	verfilzt
10	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	mittelfein	stark verfilzt
11	K 2/2	mittelbr.	s - s	0,5	24 - 16	verfilzt
12	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8-1	9 - 11	leicht verfilzt
13	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	5 - 8	leicht verfilzt
14	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	6 - 6	leicht verfilzt
15	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	5 - 6	leicht verfilzt
16	T 1/1	schwarzbraun	z - s	0,5	12 - 12	an 15/mit Saum
19	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	5 - 9	verfilzt/ wie 13 bis 15
20	T 1/1	mittelbr.	s - s	0,5-0,8	10 - 10	einseitig verfilzt
21	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,5-0,8	12 - 10	verfilzt
22a	K 2/2	mittelbr.	s - s	0,5	20 - 18	verfilzt/2 Fragmente/mit Webfehlern
23	T 1/1	mittelbr.	z - s	1	grob	leicht verfilzt
24	K 2/2	mittelbr.	s - s	0,5	24 - 18	verfilzt/mit Saum
27	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,5	14 - 13	
28	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8	10 - 10	mit Rollsaum ?
29	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8	10 - 10	z.T. verfilzt
30	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,5-0,8	14 - 11	gefaltet
31	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,5	14 - 14	zu 27 ?
32	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,5	14 - 12	gefaltet
33	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8-1	10 - 12	mit Rollsaum
37	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8-1	12 - 9	mit Saum ?
38	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8-1	10 - 10	mit Saum ?
39	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	9 - 9	
40	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	10 - 11	z.T. einseitig verfilzt
41	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	12 - 10	z.T. einseitig verfilzt
42	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	12 - 9	z.T. einseitig verfilzt
43	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,5	10 - 10	z.T. verfilzt
44	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8-1	mittelfein	verfilzt/mit Saum ?
45	T 1/1	dunkelbr.	z - s	0,8	10 - 11	mit Saum
48a	T 1/1	mittelbr.	z - s	0,8	10 - 9	

z-Drehung gesponnen. Die Garnstärken schwanken zwischen 0,5 und 0,8 mm. Da diese Garne nicht glatt, sondern wellig sind, ist davon auszugehen, dass es sich um die Reste von Mischgeweben in Tuchbindung handelt, von denen sich die Fäden des einen Fadensystems (wohl die Kette) aus pflanzlichen Fasern (Flachs/Lein?) nicht erhalten haben (siehe Kapitel „Mischgewebe“).

Gewebe

Unter den Textilfunden aus der Lüneburger Baumstraße befinden sich die Reste von 35 Geweben, davon 34 aus Wolle (siehe Tabelle 1) und eines aus Wolle und Flachs/Lein.

Wollgewebe

Bei den Wollgeweben handelt es sich um Fragmente unterschiedlichster Größe (das größte Stück misst 32 x 19 cm, Fd.-Nr.7). An allen konnten jedoch die für eine textiltechnische Beurteilung notwendigen Daten wie Bestimmung der Gewebefindung, der Garndrehung und Garnstärke sowie der Gewebeeinstellung (-dichte) ermittelt werden. 30 Gewebe sind in der einfachsten Bindung, der Tuchbindung (T 1/1) gewebt worden. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass einige von ihnen früher zu einem Gewebestück gehört haben, da die ermittelten textiltechnischen Daten fast identisch sind (z.B. Fd.-Nr. 13 bis 15 und 19 oder Fd.-Nr. 27 und 31). Vier Wollgewebe sind in Köperbindung und zwar des Köpers K 2/2 gewebt worden. Alle anderen Bindungen, die in der Woll-

weberei der frühen Neuzeit weit verbreitet waren wie Köper K 2/1, Atlas-, Panama- und Rips kommen nicht vor.

Gewebe in Tuchbindung

Unter den 30 Geweben in Tuchbindung befinden sich nur einfarbige Gewebe und zwar 16 von mittelbrauner, 13 von dunkelbrauner und ein Gewebe von schwarzbrauner Farbe. Wie sie ursprünglich ausgesehen haben – naturfarbig oder gefärbt – lässt sich ohne Farbstoffanalysen nicht sagen. Bis auf ein Gewebe wurden sie alle aus Garnen in z-Drehung in einem und s-Drehung im anderen Fadensystem hergestellt. Da keine Seitenkanten erhalten geblieben sind, kann nicht gesagt werden, welches die Kette und welches der Schuss ist. Die Garnstärken liegen zwischen 0,5 und 1 mm. Die Garne sind aus Mischwollen gesponnen. Es gibt Mischwollen mit vielen groben Wollfasern mit Markkanälen (Fd.-Nr. 15, 19, 23, 33, und 40 bis 43) und Mischwollen mit wenigen groben Wollfasern (Fd.-Nr. 6, 7, 12 bis 14, 37 und 38). Welchem Vliestyp diese Wollen zuzuordnen sind, kann nur durch zusätzliche Wollfeinheitmessungen geklärt werden.

Der überwiegende Teil sind Gewebe von mittelfeiner Qualität. Bei den gröbsten Geweben kommen 5 bis 9 Fäden auf jeweils 1 cm, bei den feinsten sind es etwa 14 Fäden auf 1 cm. Sie sind alle aus Streichgarnen gewebt worden. Die meisten von ihnen sind verfilzt, jedoch ist der Grat der Verfilzung unterschiedlich. Es gibt stark verfilzte Gewe-



Fd.-Nr. 3

be wie z.B. Fd.-Nr. 2b, 7 und 10, leicht verfilzte Gewebe wie z.B. Fd.-Nr. 12 bis 14. Diese Gewebe sind gewalkt. Bei einigen leichten und ungleichmäßigen Verfilzungen sind auch andere Ursachen wie z.B. falsches Waschen nicht auszuschließen. Die einseitige Verfilzung an dem Gewebe Fd.-Nr. 20, dem einzigen Gewebe in Tuchbindung mit Kett- und Schussgarnen in s-Drehung, und den Geweben Fd.-Nrn. 40 bis 42 deutet auf einen Rauhvorgang hin.

Gewebe in Körperbindung

Vier Gewebe in Körperbindung K 2/2 sind erhalten geblieben (Fd.-Nrn. 8, 11, 22a und 14). Kett- und Schussfäden bestehen aus Garnen in s-Drehung. Die durchschnittliche Garnstärke liegt bei 0,5 mm.

Diese Gewebe sind mittelbraun und mehr oder weniger stark verfilzt. Von der Gewebeeinstellung her – nämlich 20 bis 24 Fäden in einem und 16 bis 20 Fäden im anderen Fadensystem – gehören sie zu den sehr feinen Gewebequalitäten. Die Garne bestehen aus Mischwollen mit überwiegend mittelfeinen Wollfasern und nur wenigen groben Wollfasern. Obwohl die textiltechnischen Daten dieser Körpergewebe sehr ähnlich sind, dürfte es sich um vier verschiedene Gewebe handeln. Ob die Verfilzungen durch einen Walkprozess oder durch ein Walken und Rauhen entstanden sind, lässt sich aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes nicht eindeutig bestimmen. Auf alle Fälle sind es Wollgewebe von sehr guter Qualität, obwohl sich am Gewebe Fd.-Nr. 22a Webfehler nachweisen lassen.

Mischgewebe

Unter der Fd.-Nr. 18 liegen mehrere Reste eines Mischgewebes in Tuchbindung (T 1/1) vor. Die schwarzbraunen Wollgarne in z-Drehung (Garnstärke: 0,5 mm) sind vermutlich der Schuss gewesen. Die Reste der Kette – wahrscheinlich aus Flachs/Lein – sind ebenfalls mittelfeine Garne von 0,5 mm Durchmesser und in z-Drehung gesponnen. Da auf 1 cm etwa 12 Kett- und 12 Schussfäden kommen, gehört dieses Gewebe zu den mittelfeinen Qualitäten. Das Fragment besteht aus mehreren übereinander liegenden Schichten und ist zum Teil stark zerstört. Nicht in allen Bereichen ist die Struktur der Gewebbindung noch zu erkennen. An einigen Stellen sind nur noch die gewellten Wollfäden vorhanden. Solche gewellten Wollfäden sind auch in anderen Bereichen der Kloake aus der Baumstraße in Lüneburg gefunden worden. Es sind wahrscheinlich ebenfalls die Reste von Mischgeweben mittelfeiner oder feiner Qualität. Ob es sich jedoch um vier verschiedene Mischgewebe handelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden (s. Kapitel „Garne“).

Schnittkanten, Nähte und Säume

An etwa der Hälfte der Wollgewebe in Tuchbindung aus der Kloake in der Baumstraße in Lüneburg lassen sich Bearbeitungsspuren wie Schnittkanten, Nähte und Säume nachweisen. Wir gehen davon aus, dass es sich bei diesen wie auch bei den übrigen Wollgeweben um Reste der Bekleidung handelt. Nur für ein Fragment kann der frühere Verwen-

dungszweck mit Sicherheit bestimmt werden. Es ist der Rest einer Schuhsohle von 23,5 cm Länge und 11 cm (Fd.-Nr.6); Ferse und Spitze sind oval. Die Ränder sind z.T. 1 cm umgelegt. An der Fußspitze haben sich noch Nähgarnreste erhalten.

Schnittkanten sind mehrfach vorhanden. Die Gewebe mit Schnittkanten sind manchmal rechteckig (Fd.-Nr. 10 und 21) und an allen vier Rändern mit Nahteinstichen versehen. Dreieckig sind die Wollgewebe Fd.-Nr. 8 und 22, von denen letzteres an einer Seite rund geschnitten ist. Es sind zwei übereinander gelegte Gewebestücke mit Nahteinstichen und Nahteindrücken an den Rändern. Umgelegte Ränder befinden sich an den Geweben der Fd.-Nr. 16 und 24 und vermutlich auch an den Fd.-Nr. 24, 28, 33, 37, 38, 44 und 45. Bei Fd.-Nr. 28 und 33 dürfte es sich um Rollsäume handeln. Eine trachtenkundliche Untersuchung der verschiedenen Schnittformen, Nähte und Säume wäre wünschenswert.

Gestricke

Unter den Textilfunden aus der Kloake der Grabung Baumstraße in Lüneburg befinden sich 10 Gestricke, für die im Gegensatz zu den Geweben der frühere Verwendungszweck bis auf zwei Gestricke einwandfrei bestimmt werden kann. Es handelt sich um ein Paar Fingerhandschuhe (Fd.-Nr. 1 a+b), einen Kniestrumpf (Fd.-Nr. 2a), den Fußteil eines Strumpfes (Fd.-Nr. 3), die Oberteile von Strümpfen (Fd.-Nr. 4, 5 und 9) und einen Kindersocken (Fd.-Nr. 35). Für die Fd.-Nr.

Fund-Nr.	Bindung (Grund)	Farbe	Garn Drehung	Stärke	Maschen Reihen	Stäbchen	Bemerkungen
1a+b	Rechts-Links	dunkelbraun	z/S	0,8	6	4	Fingerhandschuhe/Rand: 1 linke und 1 rechte Masche/ z.T. gemustert
2a	Rechts-Links	hell- und dunkelbr.	z/S	0,8-1	4-5	3,5	Kniestrumpf/Rand: 1 linke und 1 rechte Masche/Ferse zerstört/mit Ledersohle und Gewebe 2b
3	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1	2-3	3	Fußteil eines Strumpfes/ Ferse u. Spitze zerstört
4	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1-1,2	4	2,5	Strumpfoberteil
5	Rechts-Links	dunkelbr.	z/S	1	4	3	Strumpfoberteil/ z.T. ungleiche Maschen
9	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1	6	4	Strumpfoberteil
34	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1	5-6	3,5	Fragment (doppelt)/Stumpf?
35	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1	7-9	5-6	Kindersocken (nicht vollst.)/ Ferse und Spitze zerstört
36	Rechts-Links	mittelbr.	z/S	1	4	3	Fragment

34 und 36 kann bisher nichts über den früheren Verwendungszweck ausgesagt werden. Fd.-Nr 34 könnte ebenfalls der Rest eines Strumpfes sein (s. Tab. 2).

Alle Strickgarne wurden aus Mischwollen gesponnen. Es sind überwiegend glatte mittelfeine Fasern, durchsetzt mit feinen und groben Fasern (z.T. mit Markkanälen). Eine genaue Bestimmung und eine mögliche Zuordnung zu den in



Fd.-Nr. 35

der Frühneuzeit gebräuchlichen Vliestypen ist nur durch umfangreiche Messungen der Faserdurchmesser möglich. Die Fasern sind gut erhalten und die Schuppenschichten noch erkennbar.

Die Gestricke sind heute von mittelbrauner oder dunkelbrauner Farbe. Ob es sich um naturfarbige oder gefärbte Wollgarne handelt, kann nur durch Farbstoffanalysen geklärt werden. Die Gestricke sind Rechts-Links-Waren, die mit 4 bzw. 5 Nadeln gestrickt wurden. Bei einigen Gestricken wechseln manchmal an den Rändern Reihen mit linken und rechten Maschen (Fd.-Nr. 1 a +b, 2a) und einige sind z.T. im oberen Bereich gemustert (Fd.-Nr. 1 a+b. S. dazu Kahle 2002, 59-61). Bemerkenswert ist auch der Herstellungsvorgang des Kindersockens Fd.-Nr. 35. Das Oberteil ist waagrecht gestrickt, das Unterteil senkrecht. Dieses Gestrick unterscheidet sich auch von allen andern

durch seine Feinheit, da 7 bis 9 Maschenreihen und 5 bis 6 Maschenstäbchen auf jeweils 1 cm kommen. Alle anderen Gestricke bis auf Fd.-Nr 3 sind als mittelfein zu bezeichnen, da 4 bis 6 Maschenreihen und 2,5 bis 4 Maschenstäbchen auf 1 cm gezählt wurden. Gestrick Fd.-Nr. 3 ist mit 2 bis 3 Maschenreihen und 3 Maschenstäbchen eine grobe Qualität. Hergestellt wurden alle Gestricke aus glatten z/S-Zwirnen von 0,8 bis 1 mm Durchmesser. Nur die Garne des Gestrickses Fd.-Nr. 3 sind mit 1 bis 1,2 mm größer.

Der fast vollständige Wollstrumpf Fd.-Nr 2 hat eine Länge von etwa 42 cm und wurde aus zwei verschiedenen Garnen gestrickt und zwar im oberen Bereich aus mittelbraunen und im unteren Bereich aus hellbraunen Zwirnen. Der erstaunlich gut erhaltene Strumpf (nur mit Löchern an Ferse und Sohle) ist mit einer angenähten Ledersohle



Fd.-Nr. 1a + b

verstärkt, von der allerdings nur ein Teil am Vorderfuß erhalten ist. Oben auf der Fußspitze befindet sich noch ein Stück aufgenähten Gewebes in Tuchbindung.

Eine ausführliche Beschreibung der Fingerhandschuhe ist bereits in „Denkmalpflege in Lüneburg 2002“ von Rotraut Kahle veröffentlicht worden.

Auswertung

Die Textilfunde (Fasern, Garne, Gewebe und Gestricke) aus der Kloake Baumstraße/Im Wendi-

schen Dorfe in Lüneburg gehören zu den wenigen gut datierten Textilfunden aus der Frühneuzeit. Aufgrund der in dieser Kloake gefundenen Keramik sind diese Textilien in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts benutzt und wohl auch hergestellt worden. Sie sind deshalb für die Erforschung der Entwicklung alter Textiltechniken wie Weberei und Strickerei von besonderer Bedeutung, da wir aus Ausgrabungen in Norddeutschland nur wenige einwandfrei in das 17. Jahrhundert datierte Textilfunde kennen. Von Bedeutung sind außerdem die Lüneburger Musterkarten von 1678 mit 236 Gewebeproben von den damals gebräuchlichen Geweben aus Streichgarnen (Tuchen), Geweben aus Kammgarnen (Zeugen)

und Mischgeweben und ein Wollumhang aus dem Jahre 1673 im Dithmarscher Landesmuseum in Meldorf, der aus feinen Wollgeweben (Tuchen und Zeugen) genäht worden ist (Tidow 1992, 240-241, 262. u. Tidow 1995, 181-188).

Unter den Wollgeweben aus der Baumstraße in Lüneburg konnten nur Gewebe in Tuchbindung (T 1/1) und Körperbindung K 2/2 bestimmt werden. Sie liegen jedoch in verschiedenen Qualitäten vor. Es überwiegen mittelfeine Wollgewebe in Tuchbindung aus Streichgarnen. Es sind alles

leichte Tuche. An einigen lassen sich noch Ausrüstungsverfahren wie Walken und Rauhen nachweisen. Solche Tuche waren im 15. bis 17. Jh. weit verbreitet und konnten bei vielen Ausgrabungen in Nordeuropa nachgewiesen werden. Auch in Norddeutschland kommen sie unter den Textilfunden aus dieser Zeit häufig vor, so z.B. in Lübeck (Tidow 1992), in Braunschweig (Tidow 2005) und Lüneburg (Tidow 1995). Welche von diesen Tuchen allerdings Importwaren und welche Produkte heimischer Tuchmacher (Lakenmacher) sind, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Tuche – im Spätmittelalter und der Frühneuzeit „Laken“ genannt – konnten problemlos von den Tuchmachern in Lüneburg, Lübeck und Braunschweig hergestellt werden. Tuchmacher und Tuchbereiter lassen sich in diesen Städten bereits für das 14. Jh. nachweisen. Die hier vorgestellten Wollgewebe finden wir auch in den Lüneburger Musterkarten. Sie werden dort als „Laken“ bezeichnet. Einige bestehen aus naturfarbigen Wollen, andere sind gefärbt. Leider wissen wir nichts über die Herkunft dieser Tuche. Auch für die feinen Wollgewebe in Körperbindung finden wir Parallelen in den Lüneburger Musterkarten und zwar werden sie dort als „Pletzen“ bezeichnet.

Auch Mischgewebe aus Leinen und Wolle wurden im Spätmittelalter und der Frühneuzeit verhältnismäßig oft hergestellt. Sie dürften Produkte von Leinenwebern gewesen sein, die sich ebenfalls für die meisten Städte Norddeutschlands nachweisen lassen. In den Lüneburger Musterkarten finden wir solche Mischgewebe unter der Bezeichnung „Mönckebayen“.

Da an vielen Wollgeweben aus der Lüneburger Baumstraße noch Bearbeitungsspuren wie Schnittkanten, Nähte und Säume vorhanden sind, gehen wir davon aus, dass es sich um Reste der Bekleidung handelt, die, wenn sie unbrauchbar waren, mit anderen Abfällen in der Kloake entsorgt wurden.

Zu den bemerkenswertesten Textilfunden aus der Kloake in der Lüneburger Baumstraße gehören die 10 Wollgestricke, da wir für fast alle den früheren Verwendungszweck einwandfrei bestimmen können. Es sind ein Paar Fingerhandschuhe, ein Kniestrumpf sowie die Reste von mindestens vier Strümpfen und einem Socken. Es sind, bis auf den Socken, alles grobe oder mittelfeine Strickwaren, die aus verhältnismäßig glatten Zwirnen gestrickt worden sind. Gestricke kennen wir zwar auch von anderen norddeutschen Ausgrabungen, doch sind es bis auf wenige Ausnahmen alles nur sehr kleine Fragmente, für die nur selten etwas über den früheren Verwendungszweck ausgesagt werden kann.

Das Stricken war in der Frühneuzeit in Nordeuropa weit verbreitet, das zeigen uns nicht nur Funde von Wollgestricken aus Ausgrabungen, sondern auch Gestricke aus Baumwolle und Seide aus Museumssammlungen (siehe dazu Eva Jordan-Fahrbach 2006, 122 und 154). Verhältnismäßig viele Gestricke aus Wolle aus dem 17. Jh. gibt es auch von anderen Fundstellen in Nordeuropa. In einem Wall in Kopenhagen wurden Fausthandschuhe und Strümpfe geborgen (Warburg 1987, 79-94.). Von Ausgrabungen in Riga kennen wir eben-

falls Fausthandschuhe und Strümpfe (Zarina 2000, 2-10). Mützen, Strümpfe und Socken wurden auch bei mehreren Ausgrabungen auf Spitzbergen gefunden (Comis 2001, 23-35). Die meisten dieser Gestricke entsprechen von der Qualität her den Lüneburger Gestricken, jedoch sind einige von ihnen auch durch farbige Streifen, eingestricke Ornamente oder mit zusätzlich eingearbeiteten Fäden gemustert.

Anmerkung

Herrn Konrad Knörrlich aus Neumünster danke ich für die Unterstützung bei der textiltechnischen Untersuchung der Wollgestricke aus Lüneburg.

Literatur

SANDRA Y COMIS, *Zeventiende- en achttiende-eeuwse gebreide mutsen opgegraven op spitzbergen*. In: *Stichting Textielcommissie Nederland, Amsterdam 2001, 23-35.*

EVA JORDAN-FAHRBACH, *Textilanalysen*. In: *Lockenpracht und Herrschermacht (Ausstellungskatalog)*. Braunschweig 2006.

ROTRAUT KAHLE, *Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Textilfunde in Lüneburg*. In: *Aufrisse 10. Lüneburg 1994, 19-28.*

ROTRAUT KAHLE, *Ein Paar Frauenhandschuhe*. In: *Denkmalpflege in Lüneburg*. Lüneburg 2002, 59-61.

KLAUS TIDOW, *Die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wollgewebe und andere Textilfunde aus Lübeck*. In: *Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte 22, 1992, 237-271.*

KLAUS TIDOW, *Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Textilfunde aus Lüneburg*. In: *Archäologie und Bauforschung in Lüneburg 1, 1995, 175-187.*

KLAUS TIDOW, *Ein Wollumhang aus dem 17. Jahrhundert*. *Festschrift für Nils Rudolf Nissen zum 70 Geburtstag*, hrsg. v. Silke Götsch, Wolf Könenkamp und Kay Detlev Sievers. In: *Geschichte und Museum*. Kiel 1995, 181-188.

KLAUS TIDOW, *Webstuhl- und Textilfunde des 13. bis 16. Jahrhunderts von der Weberstraße in der Braunschweiger Neustadt*. In: *Karsten Kablitz. Die Braunschweiger Neustadt im Mittelalter und in der frühen Neuzeit*. Rahden/Westf. 2005, 51-66.

LISE WARBURG, *Strik i de Københavnske jordfund*. In: *Textila i nordisk tradition*. Uppsala 1987, 79-94.

ANNA ZARINA, *Handschuhe und Strümpfe aus dem 16.-17. Jh. in Riga*. In: *Archaeological Textiles Newsletter 30, 2000, 2 - 10.*