

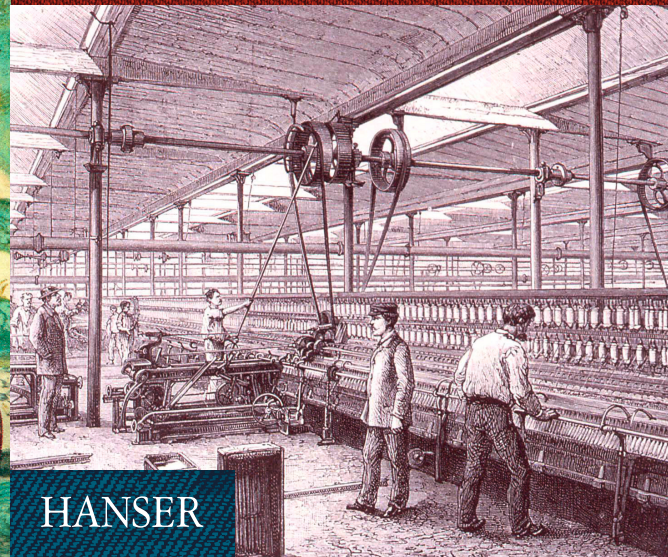


Dieter Veit



# Geschichte der Textilherstellung

Technologien, Erfindungen, Handel,  
Mode – von der Steinzeit bis heute



HANSER



Veit  
**Geschichte der Textilherstellung**



**Bleiben Sie auf dem Laufenden!**

Hanser Newsletter informieren Sie regelmäßig über neue Bücher und Termine aus den verschiedenen Bereichen der Technik. Profitieren Sie auch von Gewinnspielen und exklusiven Leseproben. Gleich anmelden unter

**[www.hanser-fachbuch.de/newsletter](http://www.hanser-fachbuch.de/newsletter)**



Dieter Veit

# **Geschichte der Textilherstellung**

Technologien, Erfindungen, Handel, Mode –  
von der Steinzeit bis heute

HANSER

Über den Autor:

*Dr.-Ing. Dieter Veit* ist Akademischer Direktor und stellvertretender Institutsleiter am Lehrstuhl für Textilmaschinenbau und Institut für Textiltechnik an der RWTH Aachen.

Print-ISBN: 978-3-446-47 953-1

E-Book-ISBN: 978-3-446-48 035-3

EPUB-ISBN: 978-3-446-48 145-9

Alle in diesem Werk enthaltenen Informationen, Verfahren und Darstellungen wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Werk enthaltenen Informationen für Autor:innen, Herausgeber:innen und Verlag mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor:innen, Herausgeber:innen und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Weise aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht. Ebenso wenig übernehmen Autor:innen, Herausgeber:innen und Verlag die Gewähr dafür, dass die beschriebenen Verfahren usw. frei von Schutzrechten Dritter sind. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt also auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die endgültige Entscheidung über die Eignung der Informationen für die vorgesehene Verwendung in einer bestimmten Anwendung liegt in der alleinigen Verantwortung des Nutzers.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Werkes, oder Teilen daraus, vorbehalten. Wir behalten uns auch eine Nutzung des Werks für Zwecke des Text- und Data Mining nach § 44b UrhG ausdrücklich vor. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 UrhG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2024 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München

[www.hanser-fachbuch.de](http://www.hanser-fachbuch.de)

Lektorat: Dr. Philippa Söldenwagner-Koch

Herstellung: Melanie Zinsler

Covergestaltung: Max Kostopoulos

Titelmotiv: © [gettyimages.de](http://gettyimages.de)/Ukususha, GOLDSquirrel und Pakin Songmor;

[shutterstock.com/balwanrai](http://shutterstock.com/balwanrai); Fortuna und Ursem, 2007; Kohl, 1889

Satz: le-tex publishing services, Leipzig

Druck: Druckerei Hubert & Co. GmbH und Co. KG BuchPartner, Göttingen

Printed in Germany

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>XI</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Steinzeit .....	2
1.2 Altertum .....	3
1.3 Mittelalter und frühe Neuzeit .....	4
1.4 Industrialisierung im 18. Jahrhundert .....	5
1.5 Neuzeit .....	7
1.6 Zukunft .....	8
<b>2 Steinzeit bis frühe Bronzezeit</b> .....	<b>9</b>
2.1 Älteste Darstellungen von Bekleidung .....	10
2.2 Älteste Funde .....	13
2.3 Faserstoffe .....	18
2.4 Garn- und Zwirnherstellung .....	28
2.5 Weben .....	34
2.6 Farbstoffe .....	48
2.7 Mode .....	49
2.8 Technische Textilien .....	54
<b>3 Antike</b> .....	<b>63</b>
3.1 Faserstoffe .....	63
3.2 Herstellung von Textilien .....	78
3.3 Spinnen .....	80
3.4 Weben .....	84
3.5 Teppiche .....	98

3.6	Maschenwaren . . . . .	100
3.7	Veredlung . . . . .	102
3.8	Warum keine industrielle Textilproduktion? . . . . .	104
3.9	Farbstoffe . . . . .	113
3.10	Handel . . . . .	124
3.11	Mode . . . . .	128
3.12	Technische Textilien . . . . .	150
3.13	Sagen und Märchen . . . . .	152
<b>4</b>	<b>Mittelalter . . . . .</b>	<b>163</b>
4.1	Faserstoffe . . . . .	164
4.2	Garnherstellung . . . . .	178
4.3	Weben . . . . .	186
4.4	Stricken . . . . .	191
4.5	Teppiche . . . . .	193
4.6	Veredlung . . . . .	193
4.7	Schneider . . . . .	202
4.8	Zünfte . . . . .	203
4.9	Handel . . . . .	207
4.10	Mode in Europa . . . . .	213
4.11	Technische Textilien . . . . .	222
<b>5</b>	<b>Frühe Neuzeit (15.–17. Jahrhundert) . . . . .</b>	<b>227</b>
5.1	Fasern . . . . .	227
5.2	Spinnverfahren . . . . .	235
5.3	Weben . . . . .	242
5.4	Stricken und Wirken . . . . .	246
5.5	Spitzenklöppeln . . . . .	252
5.6	Teppiche . . . . .	256
5.7	Färben und Farbstoffe . . . . .	258
5.8	Veredlung . . . . .	267
5.9	Handel . . . . .	270
5.10	Entwicklung in ausgewählten Ländern . . . . .	276
5.11	Mode . . . . .	291
5.12	Technische Textilien . . . . .	303



<b>6</b>	<b>Das 18. Jahrhundert</b>	<b>309</b>
6.1	Fasern	310
6.2	Spinnen	318
6.3	Mechanisierung der Produktion und Beginn der Industrialisierung	326
6.4	Warum begann die Industrialisierung in England?	358
6.5	Stricken und Wirken	364
6.6	Teppiche	368
6.7	Veredlung	370
6.8	Färben und Drucken	372
6.9	Waschen und Bügeln	385
6.10	Nähmaschine	386
6.11	Handel	388
6.12	Die Entwicklung in ausgewählten Ländern	389
6.13	Mode	402
6.14	Technische Textilien	408
6.15	Wichtige Erfindungen	411
<b>7</b>	<b>Das 19. Jahrhundert</b>	<b>417</b>
7.1	Naturfasern	417
7.2	Zellulose Chemiefasern	426
7.3	Anorganische Chemiefasern	432
7.4	Spinnereivorbereitung	434
7.5	Spinnen	437
7.6	Webmaschinen	446
7.7	Stricken und Wirken	464
7.8	Vliesstoffe	476
7.9	Teppichherstellung	477
7.10	Flechten	480
7.11	Nähmaschinen	481
7.12	Die wissenschaftliche Erforschung der Farbstoffe	498
7.13	Veredlung	507
7.14	Industrialisierung und Textilherstellung	518
7.15	Recycling	526
7.16	Soziale Auswirkungen	526

7.17	Handel . . . . .	533
7.18	Die Entwicklung in ausgewählten Ländern . . . . .	534
7.19	Mode . . . . .	572
7.20	Technische Textilien . . . . .	579
7.21	Wichtige Erfindungen . . . . .	580
<b>8</b>	<b>20. Jahrhundert . . . . .</b>	<b>589</b>
8.1	Naturfasern . . . . .	589
8.2	Chemiefasern auf Zellulosebasis . . . . .	598
8.3	Chemiefasern auf Proteinbasis . . . . .	605
8.4	Synthetische Chemiefasern . . . . .	605
8.5	Spinnereivorbereitungsmaschinen . . . . .	620
8.6	Spinnmaschinen . . . . .	624
8.7	Webmaschinen . . . . .	632
8.8	Strickmaschinen . . . . .	645
8.9	Wirkmaschinen . . . . .	647
8.10	Vliesstoffe . . . . .	648
8.11	Teppich . . . . .	653
8.12	Flechtmaschinen . . . . .	659
8.13	Nähmaschinen . . . . .	660
8.14	Veredlung . . . . .	660
8.15	Arbeitsalltag und soziale Auswirkungen . . . . .	662
8.16	Handel . . . . .	672
8.17	Entwicklung der Industrie . . . . .	681
8.18	Entwicklung in ausgewählten Ländern und Gebieten . . . . .	682
8.19	Mode . . . . .	702
8.20	Technische Textilien . . . . .	716
8.21	Werbung für Textilmaschinen . . . . .	717
8.22	Wichtige Erfindungen . . . . .	720
<b>9</b>	<b>Das 21. Jahrhundert . . . . .</b>	<b>727</b>
9.1	Faserstoffe . . . . .	727
9.2	Spinnmaschinen . . . . .	735

9.3	Webmaschinen . . . . .	736
9.4	Handel . . . . .	737
9.5	Ausgewählte Länder und Regionen . . . . .	748
9.6	Recycling und Kreislaufwirtschaft . . . . .	758
9.7	Mikroplastik . . . . .	759
9.8	Das architektonische Erbe der Textilindustrie . . . . .	759
9.9	Ausblick und Trends . . . . .	763
<b>10</b>	<b>Kleidungsstücke . . . . .</b>	<b>771</b>
10.1	Hut . . . . .	771
10.2	Krawatte . . . . .	777
10.3	Hemd . . . . .	777
10.4	Nachthemd . . . . .	780
10.5	Rock . . . . .	782
10.6	Kleid . . . . .	784
10.7	Hose . . . . .	786
10.8	Unterwäsche . . . . .	792
10.9	Socken und Strümpfe . . . . .	797
10.10	Schuhe . . . . .	799
<b>11</b>	<b>Textile Sprichwörter und Redewendungen . . . . .</b>	<b>809</b>
11.1	Rohstoffe . . . . .	809
11.2	Spinnerei . . . . .	814
11.3	Gewebe . . . . .	819
11.4	Veredlung . . . . .	825
11.5	Konfektion . . . . .	828
11.6	Textilien in der Alltagssprache . . . . .	829
11.7	Textile Wörter in der Alltagssprache . . . . .	833
11.8	Textile Nachnamen . . . . .	834
11.9	Märchen . . . . .	834
<b>12</b>	<b>Museen . . . . .</b>	<b>839</b>
<b>13</b>	<b>Zeitreise . . . . .</b>	<b>851</b>

<b>14</b>	<b>Literatur und Websites</b> .....	<b>857</b>
14.1	Bücher .....	857
14.2	Websites .....	861
	<b>Dank</b> .....	<b>863</b>
	<b>Glossar</b> .....	<b>865</b>
	<b>Index</b> .....	<b>869</b>

Der Verlag und die Autoren haben sich mit der Problematik einer gendergerechten Sprache intensiv beschäftigt. Um eine optimale Lesbarkeit und Verständlichkeit sicherzustellen, wird in diesem Werk auf Gendersternchen und sonstige Varianten verzichtet; diese Entscheidung basiert auf der Empfehlung des Rates für deutsche Rechtschreibung. Grundsätzlich respektieren der Verlag und die Autoren alle Menschen unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrer Sexualität, ihrer Hautfarbe, ihrer Herkunft und ihrer nationalen Zugehörigkeit.

# Vorwort

Gab es in der Steinzeit schon „Mode“? Seit wann tragen wir überhaupt Bekleidung aus Textilien? Warum galten Hosen bis ins Mittelalter als barbarisch? Und warum trugen Männer bis ins 19. Jh. Röcke und Strumpfhosen? Warum heißt die wichtigste Faser Baumwolle, obwohl sie doch gar nicht auf einem Baum wächst? Was machten die Schönfärber und was sind Schlechtfärber? Was sind Schamkapseln und warum haben Frauen „die Hosen an“, auch wenn sie nur eine einzige tragen? Und warum war ihnen das in Paris bis 2013 verboten? Weshalb begann die Industrialisierung ausgerechnet in England und mit der Herstellung von Textilien? Was wurde aus den Spinnereien und Webereien in unseren Städten? Wie erfand ein 15-jähriges Mädchen die wichtigste Herstellungstechnik für Teppiche? Und warum kommen unsere Textilien heute meistens aus Asien und was ist Industrie 4.0?

Auf diese und viele weitere Fragen gibt dieses Buch eine Antwort.

Sie brauchen keine „textilen“ Vorkenntnisse, um alles zu verstehen; wir beginnen tatsächlich bei „Adam und Eva“, die in Bild 1 dargestellt sind. Während Adam auf dem Feld arbeitet, unterhält Eva ihre Zwillinge Kain und Abel und spinnst gleichzeitig mit der Handspindel ein Garn. Hier sehen wir die über Jahrtausende gültige Arbeitsteilung: Die Frau ist für die Garn- und Textilproduktion zuständig und kümmert sich um die Kinder, der Mann macht die Feldarbeit.

In jedem Kapitel sehen wir uns zunächst die jeweils wichtigen Faserrohstoffe an, danach beschäftigen wir uns mit den Technologien und Maschinen zur Herstellung von Garnen und Textilien. Mit neuen Materialien und Techniken änderte sich oft die Mode, auch sie betrachten wir für jedes Zeitalter. Die Herstellung von Textilien war zunächst Heimarbeit. Schon im Altertum und vor allem ab dem Mittelalter und in der frühen Neuzeit entwickelten sich daraus zahlreiche textile Handwerksberufe. Im 19. Jh., zur Zeit der Industrialisierung, führte das zu einer nie zuvor da gewesenen Veränderung der sozialen Struktur der Gesellschaft in der ganzen Welt. Auch diese Entwicklung ist Teil des Buchs.



**Bild 1** Adam bei der Feldarbeit und Eva beim Spinnen  
(von Kastav, 1475)

Die Herstellung von Textilien erfordert eine Vielzahl von Prozessen. Damit es übersichtlich und verständlich bleibt, konzentrieren wir uns auf die relevanten Verfahren der Garnherstellung, die wichtigsten Prozesse der Textilproduktion und typische Verfahren der Veredlung. Zu allen Kapiteln des Buchs gibt es Literaturempfehlungen für die vertiefende Lektüre.

Geografisch konzentrieren wir uns auf Europa, allerdings behandeln wir auch die Entwicklungen bei unseren Nachbarn im Mittelmeerraum und im Nahen Osten, wenn sie wichtig waren für die Geschichte Europas. Viele textile Rohstoffe kamen und kommen aus Asien, z.B. die Baumwolle aus Indien, und auch manche technologischen Neuerungen wurden dort erfunden, etwa das Spinnrad in China. Auch Japan und Nord-, Mittel- und Südamerika werden behandelt, um die Unterschiede zu zeigen, und auch, wenn sie mit der technischen Entwicklung in Europa in Verbindung stehen.

Die Herstellung von Textilien war ein wesentlicher Teil des täglichen Lebens für viele Menschen für Tausende von Jahren. Daraus entstanden viele textile Redensarten und werden oft bis heute benutzt. Eine Übersicht finden Sie ebenso in den hinteren Kapiteln des Buchs wie eine Liste von interessanten Museen zur Textilgeschichte, sowohl in Deutschland als auch weltweit.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre, verhaspeln Sie sich nicht, lassen Sie nicht locker und verlieren Sie nicht den roten Faden!

Aachen, im Januar 2024

### Literatur und Bildquellen

von Kastav, J. (1475), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hrastovlje\\_Fresken\\_-\\_Genesis\\_9.jpg?usetlang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hrastovlje_Fresken_-_Genesis_9.jpg?usetlang=de),  
CC BY-SA 4.0

# 1

## Einleitung

Textilien begleiten uns ein Leben lang. Von der ersten Windel bis zum Leichentuch nutzen wir Textilien, um uns zu schützen, zu schmücken und als technische Hilfsmittel. Die ältesten erhaltenen Reste von Textilien datieren in die Zeit um ca. 40 000 v. Chr. Seither, vielleicht schon viel länger, begleiten sie uns und machen uns ein Leben in unterschiedlichen Klimazonen erst möglich. Textilien sind seit der späten Steinzeit allgegenwärtig und wurden zunächst vor allem zu Hause und von jeder Familie selbst hergestellt. Seither bestimmen sie unsere Gesellschaft und die Formen unseres Zusammenlebens und spielen auch in der darstellenden Kunst schon immer eine herausragende Rolle. Einige der ältesten bildlichen Darstellungen, die wir kennen, zeigen die Produktion von Garnen und Geweben. Schon früh entstand eine Arbeitsteilung zwischen Frauen und Männern, die in vielen Bereichen bis heute anhält.

E. J. Wayland Barber erforschte als eine der Ersten die Rolle der Frauen bei der Textilherstellung. Sie kommt zu dem Schluss, dass „die Textilindustrie älter ist als die Töpferei und vielleicht sogar als Ackerbau und Viehzucht. Weil sie sehr aufwändig war, verbrauchte die Erzeugung von Textilien wahrscheinlich in den gemäßigten Klimazonen weit mehr Stunden pro Jahr als die Töpferei und Nahrungsmittelproduktion zusammengekommen. Bis zur industriellen Revolution, und bis weit ins 20. Jh. hinein verbrachten Frauen in vielen bäuerlichen Gesellschaften jede verfügbare Zeit mit Spinnen, Weben und Nähen, während die Männer ihnen dabei halfen (in Europa Schafe scheren, Flachs häckseln, gelegentlich auch beim Spinnen und Weben). Die Frauen spannen, während sie die Herden hüteten, Wasser holten oder zum Markt gingen; sie webten während sie sich um den Ofen, die Kinder und den Kochtopf kümmerten. Die Männer konnten sich ausruhen, wenn die Ernte eingebracht war. Weil aber das Weben vor allem von Frauen betrieben wurde, war die Arbeit der Frauen nie erledigt. Als die homerischen Griechen plünderten, so heißt es, töteten sie alle Männer, brachten aber die Frauen als Gefangene nach Hause, um beim Spinnen und Weben zu helfen. So arbeiteten die Frauen deutlich länger als die Männer und stellten deutlich mehr als die Hälfte der Arbeitskräfte in vielen Gesellschaften. Es war die industrielle Revolution, die dies änderte mit dem mechanischen Webstuhl, der Spinning Jenny und den großen Tuchfabriken. Heute, nur wenige Generationen später, haben wir vergessen, dass die Textilproduktion einst die zeitaufwändigste einzelne Industrie war.“ (Barber, 1990)

Diese von Barber postulierte Arbeitsteilung ist nur indirekt belegbar, zieht sich aber buchstäblich wie ein roter Faden durch die Kunstgeschichte, wie zahlreiche Abbildungen in diesem Buch zeigen. Interessanterweise war nicht nur die Textilherstellung bis in die Neuzeit vor allem Aufgabe von Frauen, auch die Erforschung der Geschichte der Textilherstellung wird heute überwiegend von Frauen betrieben. Eine sehr gute Übersicht zu ganz unterschiedlichen Ansätzen einer Vielzahl von Wissenschaftsdisziplinen bei der Erforschung historischer Textilien gibt (Strand et al., 2010).

Textilien sind spätestens seit dem Altertum auch ein Spiegelbild der sozialen Position der jeweiligen Trägerinnen und Träger. Sie sind daher enorm wichtig für unsere „Selbstdarstellung“. Die Art und Weise, wie dies zum Ausdruck gebracht wird, ist dabei einem steten Wandel unterworfen. Die „Mode“ änderte sich bis ins Mittelalter zum Teil über Jahrhunderte nur wenig, erst in der frühen Neuzeit begannen die heute immer kürzeren Modezyklen. Die Mode früherer Zeiten unterscheidet sich dabei oft fundamental von dem, was wir heute als „modern“ ansehen: Im Altertum trugen nur „Barbaren“ Hosen, und bis ins 17. Jh. hatten Männer kurze Röcke und mussten ihre Beine zeigen. Frauen trugen lange Kleider, und das Tragen von Hosen war ihnen bis ins 20. Jh. sogar verboten.

Werfen wir zunächst einen kurzen Blick auf die wichtigsten Entwicklungen der in diesem Buch beschriebenen Epochen.

## ■ 1.1 Steinzeit

Etwa um 12 000 v. Chr. wurden die Menschen sesshaft, und damit hatten sie auch die Zeit und Muße, sich mit der Herstellung von Textilien zu beschäftigen. Die ältesten Funde stammen aus dieser Epoche. Als Fasermaterialien wurden – den Funden nach – vor allem Bastfasern (z. B. Flachs, Hanf) und Wolle verwendet. Vermutlich gab es damals bereits eine geschlechterspezifische Arbeitsteilung, die aber nicht so starr war wie lange Zeit angenommen: Die Frauen blieben tendenziell eher „zu Hause“ und stellten Textilien her, die Männer gingen auf die Jagd oder zur Feldarbeit.

In manchen Zivilisationen, z. B. im alten Ägypten, gab es bereits eine vorindustrielle Produktion in größeren Einheiten für die Versorgung des pharaonischen Hofes. Auf Wandmalereien werden Frauen meist beim Spinnen und Männer oft beim Weben gezeigt, allerdings war die Zuordnung der Geschlechter zu diesen Tätigkeiten noch nicht so festgelegt wie in späteren Zeiten, wie Bild 1.1 zeigt. Die hergestellten Textilien waren sowohl grob als auch außerordentlich fein, die edelsten Stoffe wurden als „gewebter Wind“ bezeichnet, weil man durch sie hindurchsehen konnte.





**Bild 1.1** Textilherstellung bei den Ägyptern (de Garis Davies, 1930)

## ■ 1.2 Altertum

Die Arbeitsteilung, dass Frauen spinnen und Männer weben, setzte sich im Altertum allmählich durch und blieb lange bestehen. In Darstellungen der Textilproduktion auf Vasen (Griechenland) und Grabmalern (Römer) werden daher Frauen meist beim Spinnen und Männer in der Regel beim Weben dargestellt, bei den Griechen webten allerdings auch die Frauen (Bild 1.2).

Obwohl die Infrastruktur für den Transport von Waren ausgebaut und die Dampfmaschine als mögliche Energiequelle bekannt war (Heron von Alexandria), gab es keine industrielle Produktion.



**Bild 1.2** Griechinnen beim Spinnen und Weben (Pharos, 2017)

## ■ 1.3 Mittelalter und frühe Neuzeit

Das Spinnen war bis zur Mechanisierung im 18. Jh., trotz einiger technischer Verbesserungen (z.B. Spinnrad), ein langwieriger Prozess. Es wurde weiterhin vor allem von Frauen wegen des gestiegenen Bedarfs an Garn an jedem Ort und ständig durchgeführt, sogar auf Reisen. Nicht nur die Zuschauerin, sondern auch die Frau im Hintergrund in der Bildmitte spinnst (Bild 1.3), während ihr Esel hinter ihr hertritt.

Frauen aller Gesellschaftsschichten nutzten jede freie Minute, um zu spinnen (Bild 1.4, links). Nur so konnte der große Garnbedarf gedeckt werden. Im Mittelalter bildeten sich durch die zunehmende Verstädterung viele textile Handwerksberufe, z.B. Weber und Färber. Beide waren nahezu ausschließlich den Männern vorbehalten (Bild 1.4, rechts).



**Bild 1.3** Frauen spinnen auch unterwegs (Valvasor, 1689)



**Bild 1.4** Spinnende Kurfürstin Elisabeth Auguste von der Pfalz im 18. Jh. (Ziesenis, 1753) und Weberwerkstatt im 17. Jh. (Decker, 1659)

Im 12. Jh. gründeten sich die ersten Weberzünfte in ganz Europa, die die Herstellung, die Qualität und den Verkauf der Gewebe regelten. Bis zur Industrialisierung blieb das Weben ein Kleingewerbe. Aus dieser Zeit stammen eine Vielzahl der heutigen Nachnamen, die sich auf Textilberufe beziehen. Dazu zählen z. B. Weber, Ferber und Schröder (Schneider). Den Namen „Spinner“ gibt es nicht, weil die Garnerzeugung ausschließlich Frauenarbeit war und zu Hause durchgeführt wurde, ein Handwerksberuf des „Spinners“ entstand nie.

Auch das Stricken von Hand war eine Tätigkeit, die gelegentlich dargestellt wurde (Bild 1.5). Sie war immer Frauensache und wurde schon von Mädchen durchgeführt. Erst ab dem 16. Jh. gab es mechanische Wirkmaschinen.



**Bild 1.5** Strickende Maria wird vom Engel besucht (Bertram, 1400) und strickendes Mädchen im 19. Jh. (Anker, 1884)

## ■ 1.4 Industrialisierung im 18. Jahrhundert

Ab dem 16. Jh. eroberten viele europäische Länder von ihnen neu entdeckte Gebiete in Amerika, Asien und Afrika und richteten dort Kolonien ein. So konnten sie Rohstoffe billig und in großen Mengen importieren. Damit war die Basis für eine Massenproduktion von Textilien geschaffen.

Die Erfindung der Spinning Jenny in England durch James Hargreaves im Jahr 1764 läutete die Industrialisierung im Bereich der Textilerzeugung ein. Erstmals konnten Garne in großen Mengen mit wenigen Arbeitskräften hergestellt werden. Bald folgten weitere Verbesserungen an den Spinnmaschinen, und die Garnherstellung wanderte vom häuslichen Umfeld in die neuen Spinnereifabriken (Bild 1.6). Dennoch wurde weiterhin für den eigenen Bedarf zu Hause mit dem Spinnrad und zum Teil sogar noch mit der Handspindel gesponnen.



**Bild 1.6** Spinnerei mit Spinning Mules

Mit der Erfindung der Spinnmaschine mit Wasserradantrieb durch Richard Arkwright im Jahr 1767 war die technische Grundlage für die Mechanisierung der Textilherstellung geschaffen. Durch die Weiterentwicklung der Dampfmaschine bis zum Ende des 18. Jh. stand eine günstige Energiequelle zur Verfügung, und so begann zunächst die Industrialisierung der Gewebeerstellung, später auch der Garnerzeugung. Innerhalb weniger Jahrzehnte wurde das Handwerk des Webers von großen Webereien verdrängt. Dieser Prozess begann in England und setzte sich in Frankreich, Deutschland und anderen europäischen Ländern fort. Viele professionelle Weber wurden arbeitslos und dazu gezwungen, in den neuen Textilfabriken ihr Geld zu verdienen. Weil die Löhne oft sehr gering waren, mussten auch Frauen in den Fabriken arbeiten (Bild 1.7), zusätzlich zu ihren Aufgaben im Haushalt und bei der Kindererziehung. Schon damals wurden sie meist schlechter bezahlt als ihre männlichen Kollegen.



**Bild 1.7** Weberei im 19. Jh. mit Kraftwebstühlen

## ■ 1.5 Neuzeit

Die meist sehr schlechten Arbeitsbedingungen in den großen Textilfabriken führten im 19. Jh. zu zahlreichen Unruhen und Aufständen der Arbeiter und Arbeiterinnen. Es bildeten sich erste Gewerkschaften, die für ihre Rechte kämpften, und so verbesserte sich die Situation zumindest in vielen europäischen Ländern allmählich.

Neben den Naturfasern wurden ab dem Ende des 19. Jh. die ersten zellulosischen Chemiefasern entwickelt und ab den 1930er-Jahren auch synthetische Fasern aus Erdöl hergestellt. Sie dominieren heute den Textilmarkt mit einem Anteil von rund 70% an allen Faserstoffen, wobei Polyester mit rund 30% an allen Fasern die wichtigste ist. Im 20. Jh. wurden neben Bekleidung auch verstärkt sogenannte technische Textilien hergestellt, z. B. Schutzbekleidung und Implantate. Durch die Verstärkung von Kunststoffen mit Textilien entstand eine neue Klasse von Werkstoffen, die Faserverbundmaterialien. Sie sind von großer Bedeutung im Leichtbau, z. B. in der Luft- und Raumfahrt und im Automobilbau (Bild 1.8).



**Bild 1.8** Flugzeug aus Faserverbundwerkstoff (ENAC, 2006) und Türverkleidung eines Autos aus naturfaserverstärktem Kunststoff (Gahle, 2007)

Ab den 1950er-Jahren wurden in großen Mengen Vliesstoffe hergestellt, die nicht aus Garnen, sondern nur aus miteinander verfestigten Fasern bestehen. Die wichtigsten Produkte sind Filter aller Art und Windeln.

Durch die steigenden Löhne wurde schon ab dem 19. Jh. die Textilproduktion zunehmend in Länder außerhalb Europas verlagert, vor allem nach Asien, z. B. nach Japan und Korea. Dieser Prozess beschleunigte sich im 20. Jh., und heute wird ein Großteil der Textilien dort hergestellt, vor allem in China und anderen ostasiatischen Ländern. Die Arbeitsbedingungen sind oft noch schlecht, aber auch hier sind Verbesserungen erkennbar.

## ■ 1.6 Zukunft

In Europa spielt seit den 1980er-Jahren der Umweltschutz eine immer größere Rolle und für viele Verbraucher und Verbraucherinnen ist mittlerweile eine nachhaltige Textilproduktion von Bedeutung. Dies beginnt bei der Gewinnung der Fasern und reicht bis zur Konfektionierung der fertigen Bekleidung. Daher werden neue Werkstoffe entwickelt, die nicht auf Erdöl basieren, sondern auf Zellulose oder Eiweiß. Und seit einigen Jahren hält die Digitalisierung, auch als Industrie 4.0 bezeichnet, Einzug in die Textilherstellung. Maschinen werden miteinander vernetzt und Daten zwischen den einzelnen Prozessstufen ausgetauscht, sogar zwischen Kontinenten.

Die Herstellung von Textilien ist heute eine der größten Branchen der Welt und Arbeitgeber für mehrere Hundert Millionen Menschen. Sie bestimmt immer noch unser Leben, wie seit 40 000 Jahren.

### Literatur und Bildquellen

Anker, A. (1884), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anker\\_Strickendes\\_M%C3%A4dchen\\_1884.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anker_Strickendes_M%C3%A4dchen_1884.jpg)

Baines, E. (1835), *The history of cotton manufacture in Great Britain*. Fisher, Fisher & Jackson, London.

Barber, E.J.W. (1990), *Prehistoric textiles*. Princeton University Press, Princeton.

Bertram, M. (1400), <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:KnittingMadonna.jpg>

Decker, C. G. (1659), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cornelis\\_Gerritsz.\\_Decker\\_004.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cornelis_Gerritsz._Decker_004.jpg)

De Garis Davies, N. (1930), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weavers,\\_Tomb\\_of\\_Khnumhotep\\_MET\\_DT204509.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weavers,_Tomb_of_Khnumhotep_MET_DT204509.jpg)

ENAC (2006), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\\_380\\_meeting.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_380_meeting.jpg)

Gahle, C. (2007), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:T%C3%BCrinnenverkleidung\\_Hanf-PP\\_nova.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:T%C3%BCrinnenverkleidung_Hanf-PP_nova.jpg), CC BY-SA 3.0

Grips, C.J. (1866), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charles\\_Joseph\\_Grips\\_-\\_The\\_Spinner%27s\\_Favorite,\\_1866.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charles_Joseph_Grips_-_The_Spinner%27s_Favorite,_1866.jpg)

Nguyen, M.-L. (2007), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Woman\\_spinning\\_BM\\_VaseDI3.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Woman_spinning_BM_VaseDI3.jpg?uselang=de), CC BY 2.5

Petrarcha, F. (1332). *Von der Artzney bayder Glück, des guten und widerwertigen: unnd weiß sich ain yeder inn Glück und Unglück halten sol*, fol. 193.

Pharos (2017), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Terracotta\\_lekythos\\_%28oil\\_flask%29\\_MET\\_DT264.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Terracotta_lekythos_%28oil_flask%29_MET_DT264.jpg), CC0 1.0

Raddato, C. (2014), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Front\\_of\\_the\\_sarcophagus\\_of\\_Titus\\_Flavius\\_Trophimas\\_with\\_scenes\\_of\\_craftsmen\\_at\\_work,\\_a\\_shoemaker\\_and\\_a\\_ropemaker,\\_found\\_in\\_Ostia,\\_National\\_Museum\\_of\\_Rome,\\_Baths\\_of\\_Diocletian\\_\(13271306584\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Front_of_the_sarcophagus_of_Titus_Flavius_Trophimas_with_scenes_of_craftsmen_at_work,_a_shoemaker_and_a_ropemaker,_found_in_Ostia,_National_Museum_of_Rome,_Baths_of_Diocletian_(13271306584).jpg), CC BY-SA 2.0

Schnorr von Carolsfeld, J. (1822), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schnorr\\_von\\_Carolsfeld,\\_Vittoria\\_Caldoni\\_with\\_a\\_spindle.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schnorr_von_Carolsfeld,_Vittoria_Caldoni_with_a_spindle.jpg?uselang=de)

Strand, E. A., Frei, K. M. et al., (2010), „Old Textiles – New Possibilities“, *European Journal of Archaeology* 13 (2), S. 149–173, SAGE Publishing, Thousand Oaks.

Tiergärtner (2011a), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mendel\\_I\\_004\\_v.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mendel_I_004_v.jpg)

Valvasor, J. V. (1689), <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Re%C4%8Dani-Valvasor.jpg?uselang=de>

von Kastav, J. (1475), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hrastovlje\\_Fresken\\_-\\_Genesis\\_9.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hrastovlje_Fresken_-_Genesis_9.jpg?uselang=de), CC BY-SA 4.0

Wilkinson, J. G. (1887), *The ancient Egyptians*. John Murray, London.

Ziesenis, J. G. (1753), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:M\\_Elisabeth\\_Auguste\\_Pfalz\\_by\\_Ziesenis.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:M_Elisabeth_Auguste_Pfalz_by_Ziesenis.jpg)

# 2

## Steinzeit bis frühe Bronzezeit

Wann Menschen begannen, textile Kleidung herzustellen, ist unbekannt. Weil organisches Material normalerweise spurlos biologisch abgebaut wird, gibt es aus der Frühzeit des Menschen keine entsprechenden Funde, auch wenn schon Textilien hergestellt worden sein sollten. Der Fund eines Steinschabers mit anhaftenden Resten von Eichengerbsud zeigt, dass bereits vor rund 200 000 Jahren Felle gegerbt und vermutlich für Bekleidung eingesetzt wurden (Pötsch, 2006). Möglicherweise haben also schon die Neandertaler zu dieser Zeit Kleidung hergestellt (Bild 2.1).

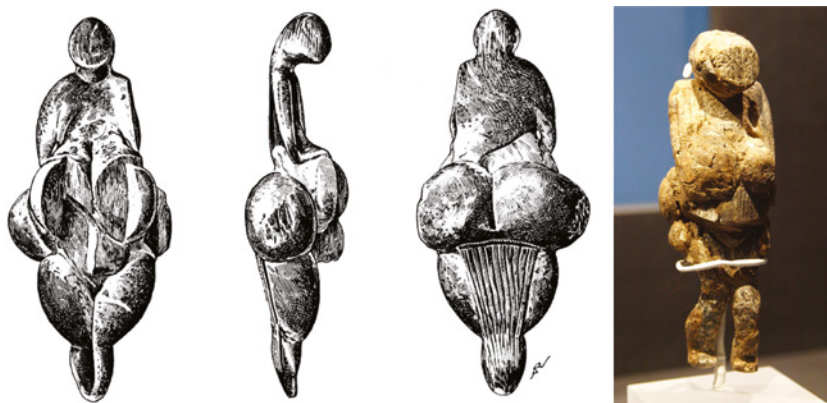


**Bild 2.1** Neandertaler (links, Fährtenleser, 2021) und moderner Homo sapiens mit Fellkleidung (Pxhere, 2022)

Funde aus Marokko deuten darauf hin, dass dort vor rund 120 000 Jahre Menschen Bekleidung erzeugten, vermutlich ebenfalls aus Fellen und Häuten (Hallett et al., 2021). Die Untersuchung des Genoms der Kleiderlaus ist ein Hinweis darauf, dass Menschen vor ca.  $72\,000 \pm 42\,000$  Jahren begannen, Kleidung aus Textilien zu tragen (Kittler et al., 2003), was zum einen mit diesen Funden und zum anderen mit dem Auftreten der ersten bekleideten Figurinen übereinstimmt (Bild 2.2). Es wird angenommen, dass Textilien vor allem von Frauen hergestellt wurden (Barber, 1994), sicher nachweisbar ist dies aber nicht.

## ■ 2.1 Älteste Darstellungen von Bekleidung

Wesentlich älter als die frühesten Funde von Textilien sind Darstellungen von Bekleidung auf Statuetten. Besonders hervorzuheben sind hier die sogenannten Venus-Figurinen, die in ganz Europa gefunden wurden und aus dem Gravettien stammen (25 000–14 000 v. Chr., Wiki, 2022). So ist z. B. auf der Venus von Lespugue ein Schnurrock mit elf Schnüren, vermutlich aus Bastfasern, dargestellt, der ein besonders betontes Hinterteil bedeckt (Soffer et al., 2000). Auch die Venus von Gagarino aus dem heutigen Russland (ca. 25 000 v. Chr.) trägt einen Schnurrock, was die weite und frühe Verbreitung dieser Art von Kleidung zeigt (Svoboda, 2017).



**Bild 2.2** Venus von Lespugue (links; Hitchcock, 2021) und von Gagarine (rechts; Franzkowiak, 2017) mit Schnurrock

Dieses Bekleidungsstück war offenbar in ganz Europa und mindestens bis in die Bronzezeit verbreitet, wie der Fund des Grabs des Mädchens von Estved zeigt (Bild 2.13). Man kann also von einer frühen „Mode“ sprechen.

Die rund 29 000 Jahre alte Venus von Willendorf (Bild 2.3) trägt möglicherweise eine Art gewebter Mütze oder eine geflochtene Kappe, deren Struktur einem Bastkorb ähnelt (Soffer et al., 2000).

Auf vielen figürlichen Frauendarstellungen aus dem Gravettien sind Kopfbedeckungen aus Textilien dargestellt. So zeigt die Venus von Kostenki (ca. 25 000 v. Chr.) eine gewebte Kopfbedeckung und Bänder bzw. Gürtel, die aus schmalen Geweben bestehen (Bild 2.4, links). Die Venus von Brassempouy ist nicht nur eine der ältesten Plastiken mit ausgeprägten Gesichtszügen, sondern zeigt auch eine netzartige Kopfbedeckung (Bild 2.4, rechts), die sehr verbreitet war. In den Grottes des Enfants in Ligurien (Italien) wurde ein 20 000 Jahre altes Skelett gefunden, das eine entsprechende netzartige Kopfbedeckung trug, von der noch die Muschelperlen erhalten sind.





**Bild 2.3** Venus von Willendorf mit textiler Kopfbedeckung (Fotos: Markus Veit)



**Bild 2.4** Venus von Kostenki (Hitchcock, 2019) und Venus von Brassempouy (Berizzi, 2013)

Auffällig ist, dass alle Venus-Statuetten gar nicht oder nur teilweise bekleidet sind. In Anbetracht des in Europa meist kühlen Wetters waren sie also wohl eher Fruchtbarkeits-symbole als Darstellungen von „realen“ Frauen und ihrer typischen Bekleidung.

In Sibirien wurden Statuetten aus dem Gravettien mit menschlichen Zügen entdeckt, oft sogar mit ausgearbeiteten Gesichtern (z.B. in Mal'ta). Einige waren am ganzen Körper bekleidet, allerdings wohl meist mit Fellen, eindeutige Hinweise auf Textilien fehlen bisher. Weil typisch weibliche Attribute oft nicht erkennbar sind, wird vermutet, dass es sich teilweise um Darstellungen von Männern handeln könnte.

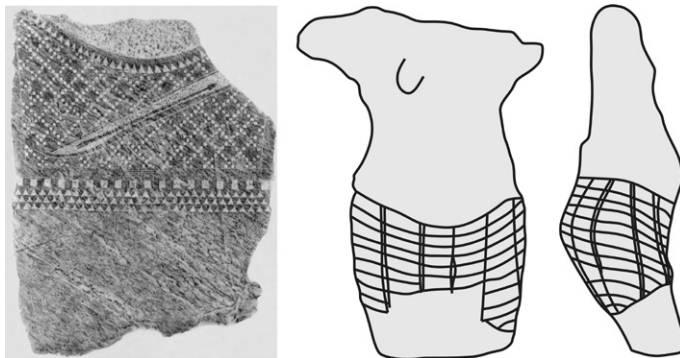
Auf den meisten neolithischen Felszeichnungen, die üblicherweise Jagdszenen zeigen, sind die dargestellten Menschen unbekleidet. Es gibt allerdings auch wenige Ausnahmen. So sind auf Felszeichnungen in Spanien (Bild 2.5, links) zwei Frauenfiguren zu sehen, die ein Kleid bzw. einen Rock tragen. Rechts daneben ist ein Mann dargestellt, der mit einer Art Kniehose bekleidet ist (Obermaier, 1939). Auch wenn diese Bekleidung

nicht aus Stoff bestanden hat, sondern aus Tierfellen, so nimmt sie spätere Formen von Kleidung vorweg. Die Schieferritzzeichnung von vier Frauen, die in Gönnersdorf gefunden wurde, zeigt möglicherweise schematisierte Darstellungen von Bekleidung, vielleicht Röcke und Schulterumhänge (Bild 2.5, rechts).



**Bild 2.5** Felszeichnungen bekleideter Menschen in den Höhlen von Els Secans, Minateda und Cogul, Spanien, ca. 4000–1000 v. Chr., und Venus-Darstellungen von Gönnersdorf, ca. 14 000–11 000 v. Chr. (Foto: Markus Veit)

Auf einer Grabstele aus Sion, Schweiz, aus der Zeit um 3000 v. Chr., sind flächige Textilien und ein Gürtel mit komplexen Mustern dargestellt. Sie werden als hemd- oder rockartige Bekleidung interpretiert (Feldtkeller, Schlichtherle, 1987). Auf der Venus von Vinèa sind textile Strukturen zu erkennen, vermutlich ein geflochtener Rock, für ein Gewebe sind die Abstände zwischen den Fäden zu groß (Bild 2.6).



**Bild 2.6** Grabstele von Sion mit eingeritzten textilen Strukturen (Rama, 2010) und Schemazeichnung der Venus von Vinèa (Serbien), ca. 4500 v. Chr.

Neben diesen bildlichen Darstellungen von Textilien gibt es zahlreiche indirekte Nachweise für textile Strukturen, vor allem von Schnüren, Körben und Geweben. So werden auf der ganzen Welt immer wieder Keramikscherben mit Abdrücken textiler Strukturen gefunden, aus denen sich in einigen Fällen die Art der Bindung ableiten lässt (Bild 2.7,

links). Die Kultur der Schnurkeramik erhielt davon sogar ihren Namen, weil in die noch feuchte Keramik vor dem Brand Schnüre eingedrückt wurden, um die Gefäße mit entsprechenden Mustern zu verzieren (Bild 2.7, rechts).



**Bild 2.7** Abdrücke von Textilien in Keramikscherben und Gefäße der Schnurkeramiker (Schütze, 2011)

## ■ 2.2 Älteste Funde

Textilien waren vermutlich oft Prestigeobjekte (Soffer et al., 2000). Nur sehr wenige Textilreste sind aus dem Neolithikum erhalten. In trockenen Klimazonen, z. B. in Ägypten, sind vor allem Stoffe aus Leinen konserviert, die in feuchten Gebieten, z. B. in Nordeuropa, meist vergangen sind. Dort sind neben Textilien aus Wolle, die in sauren Mooren oder im Untergrund von Pfahlbausiedlungen überdauert haben, vor allem Gerätschaften zur Herstellung von Garnen und Geweben erhalten geblieben, die in der feuchten Umgebung vor Zerfall durch Mikroorganismen geschützt waren.

Der früheste Nachweis eines Garns wurde in Frankreich in einer Höhle in der Ardeche-Schlucht entdeckt und wird den Neandertalern zugeschrieben (Hardy et al., 2020). Das 6,2 mm lange Stück ist ca. 41 000–52 000 Jahre alt und besteht aus einem dreifach verzwirnten Kiefern-rindenbast. Es war um ein Stück Feuerstein gewickelt und möglicherweise ein Teil eines Griffs oder ein Teil eines Netzes, in dem der Feuerstein transportiert wurde. Während die einzelnen Garne S-Drehung besaßen, wurde der Zwirn in Z-Drehung hergestellt (Bild 2.8).

Anhand von Funden aus der Aghitu-3-Höhle in Armenien wurden mithilfe von DNA-Analysen Reste von Pflanzen aus der Zeit von 37 000–22 000 v. Chr. bestimmt, die für die Herstellung von Textilien und Farbstoffen geeignet sind. Dazu zählen u. a. Pollen vom Rohrkolben (*Typha* sp.) und von Weiden (*Salix* sp.). Ob daraus wirklich Textilien, z. B. Schnüre oder Körbe etc., erzeugt und sogar gefärbt wurden, bleibt Spekulation (ter Schure et al., 2022).



**Bild 2.8** Fadenstück an einem Feuerstein (Foto: Marie-Hélène Moncel)

(Adovasio et al., 2001) analysierten Abdrücke von Geflechten und Geweben in Lehm und schlossen daraus, dass bereits vor rund 25 000 Jahren in Europa Körbe hergestellt wurden. Die textilen Strukturen bestanden aus gezwirnten Baststreifen. In Israel wurden verdrehte Fadenstücke entdeckt, vermutlich aus Bast (Nadel et al., 1994). Für Nordamerika sind entsprechende Funde bis zu 12 000 Jahre alt, für Südamerika ca. 10 000 Jahre. Sie sind damit die ältesten, indirekt nachgewiesenen textilen Strukturen.

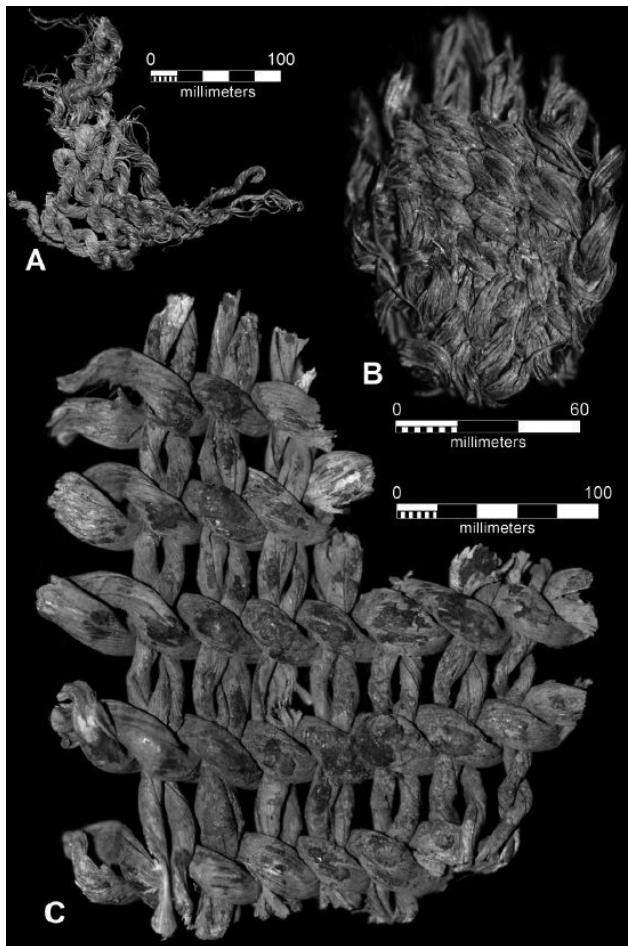
Die ältesten bekannten Reste von Bekleidung, Hemden und Hosen aus Leder, stammen aus einem Kindergrab bei Wladimir in Sibirien aus der Zeit um 20 000 v. Chr. Vergleichsweise jung, nämlich 9000 Jahre alt, sind ca. 300 Bastsandalen, die in der Fort Rock-Höhle in den USA entdeckt wurden (Bild 2.9). Sie wurden aus dem Bast des Wüsten-Beifußes hergestellt.



**Bild 2.9** Sandale aus Bastgeflecht, Fort Rock Höhle, USA, ca. 7500 v. Chr.

In der Höhle von Guitarrero (Peru) wurden Reste von Schnüren und einfachen textilen Strukturen aus einer Art von Zwirn entdeckt, die in die Zeit 10 000–9000 v. Chr. datiert werden (Jolie et al., 2011). Sie bestehen aus Fäden, die sich gegenseitig umschlingen und in ihrer Überstruktur Geweben bzw. sogar Drehergeweben ähneln (Bild 2.10). Vermutlich waren sie Teile von Körben oder Säcken. Im Westen der USA wurden geflochtene Körbe und Schnüre gefunden, die ca. 9000 Jahre alt sind (Connolly et al., 2016).

Die ältesten Bekleidungstextilien, die aus Garnen aufgebaut sind, sind ca. 8000 Jahre alt und wurden in Catal Hüyük in der Türkei gefunden. Als Fasermaterial wurden Flachs und Wolle verwendet. Die ältesten Baumwollfunde stammen aus der Zeit um 5500 v. Chr. aus Mexiko (Höhle von Coxcatlan). Der möglicherweise älteste Rock wurde in Armenien gefunden und ist 5900 Jahre alt.



**Bild 2.10** Textile Strukturen aus Peru, ca. 11 000 v. Chr. (Jolie et al., 2011)

Bereits im Magdalénien (18 000–12 000 v. Chr.) wurden Nähnadeln aus Knochen hergestellt (Bild 2.11). Einige sind so fein und damit brüchig, dass davon ausgegangen werden kann, dass mit ihnen nicht Häute und Felle vernäht wurden, sondern dünne Gewebe. Diese sind allerdings nicht erhalten.



**Bild 2.11** Nadeln aus Knochen aus dem Magdalénien (Descouens, 2010)

Aus dem 8. Jt. v. Chr. stammt die Darstellung von fünf menschlichen Figuren, die auf einem Auerochsenknochen eingeritzt sind, der in Ryemarksgard (Dänemark) gefunden wurde. Sie tragen eindeutig Kleidung (Bild 2.12).



**Bild 2.12** Darstellung von fünf bekleideten Figuren (Samlinger, 2007)

Das älteste vollständig erhaltene Textil ist ein Leinenhemd aus der Zeit um 3100 v. Chr., das 1913 von dem britischen Archäologen Flinders Petrie aus einem ägyptischen Grab in der Nähe von Tarkhan geborgen wurde (Bild 2.13, links). Erst 1977 wurde es bei Aufräumarbeiten im Victoria and Albert Museum, London, wiederentdeckt (Stevenson und Dee, 2016). Wie deutlich zu erkennen ist, hat sich die Mode seit dieser Zeit nur unwesentlich verändert. In Bild 2.13 (rechts) ist das Kleid des Mädchens von Egtved, Dänemark, zu se-