Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel

Herausgeber: A. Vogel

Band: 54 (1997)

Heft: 6: Morbus Crohn und Colitis ulcerosa : chronische Darmerkrankungen bei Teens und Twens

Artikel: Glänzende Königin der Stoffe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-554704

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

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

Glänzende Königin der Stoffe

Sie leuchtet in allen Farben und Variationen, verkörpert Eleganz und Haute Couture. Für die einen ist sie Ausdruck höchster Kultur, für die anderen nichts als purer Luxus. Sie ist so alt wie das alte China und so jung wie die Launen der aktuellen Mode. Die Seide, die unbestrittene, glänzende oder matt schimmernde Königin aller Stoffe, ist allerdings nicht mehr so ganz unumstritten. Teilweise soll sie sogar, heisst es, gesundheitsgefährdend sein.

Es war einmal … damit beginnt auch die Geschichte der Seide. Es war einmal in China ca. 2000 v. Chr. Die Kaiserin Lei Zu, Gattin des Sagenkaisers Huang Di, schlenderte durch den Garten und wurde von einer Schlange erschreckt. Sie kletterte auf einen Maulbeerbaum und wartete, bis die Schlange fort war. Dabei fiel ihr auf, dass an den Blättern des Baumes kleine Eier klebten. In den folgenden Tagen beobachtete sie, wie sich daraus Raupen entwickelten. Diese ernährten sich von den Blättern, häuteten sich mehrmals, spannen sich in einen Kokon ein und wurden schliesslich zu Schmetterlingen. Die scharfsinnige Kaiserin vermutete, dass sich aus dem Faden dieses Kokons Stoff herstellen liess. Das war die Geburtsstunde der Seide.

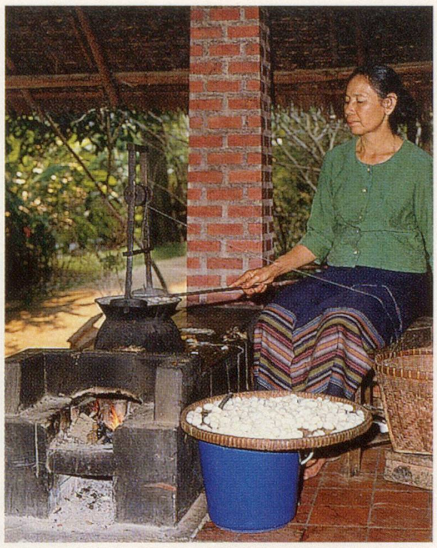
Seither hat sich das weiche, glänzende oder matt schimmernde Material, das die Funktion der Haut kühlend und wärmend so ideal und angenehm unterstützt, über die ganze Welt verbreitet. Die Seidenstrasse, der mehr als 10 000 Kilometer lange Karawanenpfad, auf dem die wertvolle Handelsware von China über Persien nach Syrien, Griechenland und Rom gebracht wurde, wurde berühmt, für manche berüchtigt. Schliesslich gelangte auch die Kenntnis der Seidenherstellung nach Europa, wo sich ein neuer Wirtschaftszweig entwickelte, der heute jährlich knapp 80 000 Tonnen Rohseide herstellt, was 0,2 Prozent der auf der Welt hergestellten Textilfasern entspricht.

Porträt eines Seidenspinners.
Unten: Seidenspinner bei der Verpuppung.

Von der Raupe zur Seide

Der berühmteste Seidenspinner ist der Maulbeerspinner (*lat. Bombyx Mori*). Ähnlich wie die Honigbiene gehört der Maulbeer- oder Seidenspinner zu den wenigen Insekten, die als «Haustiere» – in einer Seidenraupenzucht – gehalten werden können. Daneben gibt es noch viele weitere Arten von spinnenden Tieren und Insekten, z.B. den Kohlweissling. Für die Seidenherstellung bedeutsam ist etwa noch der wilde Seidenspinner (Tussahspinner, div. *Antheraea*-Arten). Aus dem Seidenfaden stellt die sich zum Falter verpuppende Raupe ihren Kokon her.

Dazu sondert sie zwei miteinander verklebte Fäden ab und umwickelt sich damit. Ein einziger Faden kann eine Länge von 3000 bis 4000 Meter haben. Dieser Seidenfaden besteht hauptsächlich aus Spinnstoff (Fibroin) und Bast (Sericin). Er ist dünn, leicht und sehr reissfest. Um daraus den Seidenstoff herzustellen, werden die Raupen mit Dampf oder Hitze getötet, die Kokons in kochendes Wasser gegeben und das Sericin mit Seife aufgelöst. Dieses Entbasten oder Degummieren wird in verschiedenen Stufen durchgeführt, je nach dem, wieviel Sericin ausgewaschen wird. Da die äussere Schicht der Verpuppungshülle oft beschädigt ist, muss sie weggebürstet werden. *Schappe-* oder *Bourette* heisst die Seide, die durch das Verspinnen der kurzen Fäden der äusseren und der stärker verklebten Innenschicht gewonnen werden. Erst unter der äusseren Schicht, etwa in der Mitte des Kokons, säuberlich verwickelt, liegt er nun, der feine Faden der *reinen* Seide. Er ist nur gerade 0,02 Millimeter dünn und etwa 1500 Meter lang: ein Wunderwerk der Natur. Mit einer Spezialmaschine wird er abgehaspelt und je nach gewünschter Variante gezwirnt, d.h. zwei oder mehr Fäden werden zusammengedreht. Diese Roh- oder Haspelseide nennt man *Grège*.

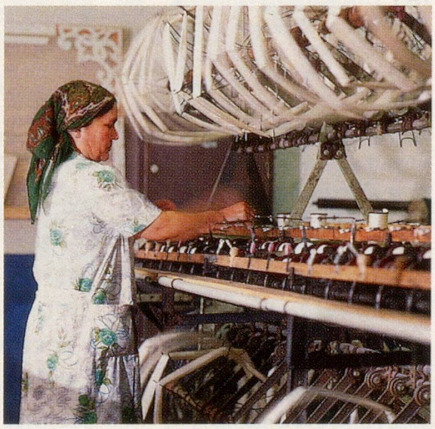


Traditionelle Herstellung von Seide in Thailand.

Satin, Chiffon, Tussah und Organza

Es gibt nicht nur die Seidenstrasse, sondern auch die Seidensprache. Mit ihr beschreiben Fachleute die verschiedenen Arten von Seide. *Tussahseide* z.B. ist ein Sammelbegriff für Seide aus den Kokons des wild lebenden Tussahspinners. Sie ist im Vergleich zur Seide des Maulbeerspinners ungleichmässiger. *Chiffon* nennt man hauchdünnes, durchsichtiges Seidengewebe. Als *Organza* wird im Fachjargon mattglänzende Seide bezeichnet. Bei dieser Art wird das Sericin nicht ausgekocht, die Fäden bleiben hart und verleihen dem Stoff eine grössere Festigkeit. *Satin* ist ein Stoff mit glatter, glänzender Oberfläche. Demgegenüber handelt es sich beim *Taft* um ein fadengefärbtes Material, das wegen seiner Knitteranfälligkeit nur noch selten für Kleider verwendet wird. Während es sich bei der Taftbindung webetechnisch um die einfachste und engste Bindung des Stoffes handelt, besitzt die kompliziertere, weniger scheuerfeste, aber knitterresistentere Atlas- oder Satinbindung eine glatte, strukturlose Oberfläche. Daneben gibt es eine Vielfalt von weiteren Seidenformen: etwa die thailändische Seide und ihre mit Indigo gefärbte Variante *Mutmee*, die *Yamananani*-Seide aus Japan, die *Eria*-Seide aus Ostasien und die *Anaphe*-Seide aus Zentralafrika.

Neben China, Japan, Indien und Brasilien gehören die GUS-Staaten zu den wichtigsten Seidenproduzenten der Welt. Bild: Seidenweberei in Usbekistan.



Vom Erschweren zum Belasten?

Erschweren heisst der Ausrüstungsvorgang, mit dem in der Regel im Ursprungsland das Gewicht der nach dem Entfernen des Sericins leichter gewordenen Seide ausgeglichen

Ob Kimono oder Fallschirm, Foulard oder Dessous – Seide wird auf der ganzen Welt von Gross und Klein und, obwohl teurer als andere Stoffe, nicht nur von «Betuchten» gerne getragen.

wird. Mit dem Erschweren, das früher mit natürlichen Gerbstoffen und Farbholzextrakten und bis vor kurzem mit schwer löslichen mineralischen Salzen (Schwermetallsalze) erfolgt ist, wird zweierlei erreicht: Die Fasern werden erstens, wie der Name sagt, schwerer, was für den Verkauf von Vorteil ist. Zweitens verbessert sich die Qualität der Seide. Sie glänzt mehr, wird weicher und fester und fühlt sich angenehmer an. Darüber hinaus soll erschwerte Seide aber weniger lang halten und schneller reissen. Um das zu vermeiden, wird der Naturstoff Seide heute meist mit einer Kunststoffschicht überzogen (Kunstharz). Ob es heute noch Seide ohne jegliche künstliche Ausrüstung gibt, ist gemäss Cornelia Voss sehr fraglich *(Quelle s. Literaturhinweis)*. Auch waschmaschinenfeste, knitterarme Seide sowie Seidenstoffe mit einem sogenannten «Peach Finish», einer pfirsichhautähnlichen Oberfläche, werden mit chemischen Mitteln behandelt.

Bei all dem stellt sich die Frage, ob diese künstlichen «Veredlungsarten» für allfällig auftretende Allergien verantwortlich sind. Breit abgestützte Untersuchungen darüber fehlen allerdings. Hingegen wurden unlängst verschiedene Seidenstoffe einem sogenannten *Ames-Test** in bezug auf chemische Rückstände unterzogen. Dabei zeigte sich, dass vor allem schwarz und dunkelblau gefärbte Seide gesundheitsgefährdende, z.T. sogar krebserregende Substanzen enthalten kann. Generell muss man deshalb sagen: Je heller ein Stoff ist, desto weniger für Mensch und Umwelt schädigende Substanzen sind in ihm enthalten. Ausnahme: weisse Stoffe.

Seide fürs Spezielle, Baumwolle für immer?

Ob Ballkleid, Krawatte, Bluse, Hemd oder Handschuhe – das Tragen von Seide ist, wie alles andere auch, Geschmackssache. Was die einen mögen, muss für die andern nicht zwingend angenehm sein. So oder so empfiehlt sich Vorsicht allenfalls dort, wo man (dunkle) Stoffe längere Zeit direkt auf der Haut trägt, wie z.B. bei der Unterwäsche. Sie isoliert zwar ideal, nimmt den Schweiss auf, ohne sich klamm oder feucht anzufühlen, lässt die Haut gut atmen und bewährt sich vor allem im Winter und bei grosser Kälte. Dagegen steht aber, dass man Seide höchstens bei 40 °C, einige Seidenstoffe sogar nur von Hand waschen kann, da sie sonst ihren Glanz einbüssen.

Gibt es Alternativen zur Seide? LiebhaberInnen der glänzenden Königin der Stoffe sind einer Meinung: Nein, Seide ist einmalig, erst mit Seide blüht die Haut auf. Doch die Frage ist vielleicht falsch gestellt. Realistisch betrachtet haben die preisgünstigeren Baumwoll-, Leinen- sowie Chemiefaserstoffe (die fälschlicherweise oft als Kunstseide bezeichnet werden) der Naturseide längst den Rang abgelaufen. Mit den erwähnten 0,2 Prozent ist heute der Anteil der Seide am Textilmarkt verschwindend klein, so klein, dass der hochedle Stoff selbst die Alternative fürs Spezielle ist, und nicht umgekehrt. – Je nach Laune der Mode kann sich das allerdings rasch ändern. • CU

LITERATURHINWEIS:

Der Einkaufsleitfaden Naturtextilien «KANN DENN MODE ‹ÖKO› SEIN?» von Dr. C. Voss, ist im Wissenschaftsladen Bonn e.V. erschienen und kostet sFr./DM 10.–. Darin werden die meisten Labels, unter denen Öko-Mode verkauft wird, vorgestellt und genau beurteilt.

Detaillierte Ergebnisse des Seidentests sind in Heft 3/95 der in München erscheinenden Zeitschrift «NATUR» enthalten.