

## Seide

Seide ist eine feine Textilfaser, die aus den Kokons der Seidenraupe, der Larve des Seiden-spinners, gewonnen wird. Sie ist die einzige in der Natur vorkommende textile Endlos-Faser. Sie kommt ursprünglich wohl aus China und war eine wichtige Handelsware, die über die Seidenstraße nach Europa transportiert wurde; auch heute wird der Hauptanteil in China produziert, Japan und Indien sind weitere wichtige Erzeugerländer.

## Geschichte

Schon das alte China kannte die Seide. Ihr Ursprung liegt etwa im 3. Jahrtausend v. Chr. und ist eher von Legenden umrankt, als dass es genaue Jahreszahlen gäbe. Der Sage nach soll der legendäre Kaiser Fu Xi als erster auf den Gedanken gekommen sein, Seidenraupen zur Herstellung von Gewändern zu nutzen. Fu Xi gilt auch als Erfinder eines mit Seidenfäden bespannten Saiteninstruments. Die Sage nennt noch einen weiteren berühmten Kaiser: Shennong, den „Gott des Ackerbaus“, der das Volk gelehrt haben soll, Maulbeerbäume und Hanf anzubauen, um Seide und Hanfleinen zu gewinnen. Xiling, die Gattin des Gelben Kaisers Huáng Dì, hat angeblich im 3. Jahrtausend v. Chr. dem Volk die Nutzung von Kokons und Seide zur Herstellung von Kleidungsstücken beigebracht.

Es war bei Todesstrafe verboten, die Raupen oder ihre Eier außer Landes zu bringen. Im Jahre 555 gelang es jedoch zwei persischen Mönchen, einige Eier zum Kaiser Justinian I. nach Konstantinopel zu schmuggeln. Mit diesen Eiern und dem Wissen, welches sie bei ihrem Aufenthalt in China über die Aufzucht von Seidenspinnern erworben hatten, war jetzt auch außerhalb Chinas eine Produktion von Seide möglich. Sämtliche Seidenspinnerraupen in Europa stammen noch heute von diesen geschmuggelten Eiern ab.

Im 17. bis 19. Jahrhundert hatte Krefeld eine bedeutende Seidenindustrie. Zu den berühmtesten Kunden gehörten der französische Kaiser Napoleon und der preußische König Friedrich II. 1828 kam es im Rahmen der wachsenden Unzufriedenheit der deutschen Weber auch in Krefeld zu Aufständen der Seidenweber. Sie protestierten gegen die Lohnkürzungen der Firma von der Leyen.

## Herstellung

Da die meisten Seidenraupen sich von den Blättern des Maulbeerbaumes ernähren, wird von Maulbeerseide gesprochen. Es gibt aber auch Seidenraupen wie die des Japanischen Eichen-seidenspinners (*Antheraea yamamai*), die sich von anderen Bäumen z.B. Eichenblättern ernähren. Die Raupen verpuppen sich, wobei sie die Seide in speziellen Drüsen im Maul produzieren und in großen Schlaufen in bis zu 300.000 Windungen um sich herum legen. Sie werden in ihren Kokons mithilfe von Heißwasser oder Wasserdampf vor dem Schlüpfen abgetötet, um zu verhindern, dass diese zerrissen werden. Danach wird der Seidenfaden des Kokons in einem Stück abgewickelt. Weber nennen dies Abhaspeln. Der Faden ist sehr lang und lässt sich zu glatten Textiloberflächen verarbeiten. Um 250 g Seidenfaden zu erhalten, werden um die 3000 Kokons, das entspricht etwa 1 kg, benötigt. Um die Seide vom Seidenleim (Sericin) zu befreien, der auch Träger der gelben und anderen Färbungen ist, wird sie in Seifenwasser gekocht und erscheint rein weiß. Diesen Vorgang nennt man Entschälen oder Degummieren. Die Seidenfäden werden durch das Kochen dünner, geschmeidiger und glänzender. Anschließend wird die Seide häufig noch chemisch weiter veredelt. Durch das Entfernen des Seidenleims (auch Seidenbast genannt) wird der Faden leichter, das wird teil-

---

weise durch das Hinzufügen von Metallsalzen (meist Zinnverbindungen) ausgeglichen. Durch Schwefeldampf wird die Seide gebleicht. Mehrere Seidenfäden werden miteinander verzwirnt. Durch unterschiedliches Verzwirnen entstehen Schuss- und Kettfäden. Für die Weiterverarbeitung der Seide typische Gewebearten sind Chiffon, Satin und Taft.

Durch unterschiedliche Webverfahren entstehen verschiedene Seidenqualitäten. Die Habotai-Seide zeichnet sich durch eine feine, glatte Webstruktur aus. Sie eignet sich gut für die Seidenmalerei, da ihr Gewebe fließendweich ist. Crepe de Chine ist eine in der Mode oft verwendete Seidenstoffart, weil sie weich und glänzend fällt. Den Kreppcharakter erhält das Gewebe durch die unterschiedlich gedrehten Kett- und Schussfäden. Crepe-Georgette-Seide ist ein zartes, durchscheinendes Gewebe. Der elegante Stoff ist ein dünnes Kreppgewebe mit Taftbindung und hat eine raue Oberfläche.

Wildseide, wie z.B. die Tussahseide, wird aus den Kokons bereits geschlüpfter Schmetterlinge gewonnen. Bei Schlüpfung hinterlassen sie ein Loch, was den Faden zu mehreren aufreißt. Bei Verwebung werden die Fäden verdickt, wodurch die charakteristischen unregelmäßig-noppigen Texturoberflächen entstehen.

Um Qualitätsseide zu erhalten, müssen Seidenraupen unter besonderen Bedingungen aufgezogen werden.

## **Pflege**

Aufgrund der Wasserempfindlichkeit müssen Seidenstoffe vorsichtig mit der Hand gewaschen werden (spezielles Seidenshampoo oder milde Seife verwenden); wohl können sie aber chemisch gereinigt werden. Wichtig ist es, alle Seifenrückstände zu entfernen. Dazu kann ein Teelöffel Weinessig dem Wasser zugefügt werden. Seide darf nicht ausgewrungen werden, da sie gerade im nassen Zustand formempfindlich ist. Gebügelt wird von links bei mittlerer Temperatur (Stufe 2). Die Seide sollte beim Bügeln noch leicht feucht sein. Eine Chlorbleiche und eine Tumbler Trocknung ist nicht möglich. Seide ist sonnenempfindlich, die Farben verblassen und die Seide vergilbt. Daher ist direkte und starke Sonneneinwirkung bei Seide zu vermeiden.

## **Sprachgebrauch**

Da Seide ein teurer und nur in höheren Ständen gebräuchlicher Kleidungsstoff war, bezeichnete das Adjektiv halbseiden eine Frau, die sich, ohne dazu zu gehören, zum Beispiel als Kokotte in diesen Kreisen bewegte.

## **Erwähnenswertes**

Einer der Gründe für den militärischen Erfolg der Mongolen war das Tragen von Seidenkleidung als Schutz. Diese konnte im Zusammenspiel mit Leder und leichten Eisenelementen von Pfeilen nur schwer durchdrungen werden und bildete somit eine leichte und funktionelle Rüstung.

Nicht nur Seidenraupen produzieren Seide, sondern auch Muscheln. Die sogenannte Muschelseide wird ebenfalls zu Textilien verarbeitet und galt früher als ausgesprochenes Statussymbol.