

Wolle



Als Wolle (von indogermanisch „uel“: reißen, rupfen oder drehen) bezeichnet man die weichen Haare des Fells einiger Säugetiere (im Gegensatz zum Deckhaar). Sie gehört wie Seide zu den faserförmigen Strukturproteinen, jedoch unterscheiden Wolle und andere Tierhaare sich von dieser durch ihren hohen Schwefelgehalt (3–4 %), der vom hohen Gehalt der Doppelaminosäure Cystin herrührt. Wolle ist ein nachwachsender Rohstoff, der nachweislich seit etwa 3000 v. Chr. verwendet wird.

Gewinnung

Der Wollgewinnung dienen Schafe (siehe auch Schafwolle), Kaschmirziegen (Kaschmirwolle) und Angoraziegen (Mohair), Angorakaninchen (Angora), Kamele (Kamelhaar) und Kleinkamele wie Alpakas, Lamas und Vikunjas, Moschusochsen (Quiviut) und Yaks (Yakwolle).

Zur Wollgewinnung werden die Tiere geschoren (Schurwolle) oder ausgekämmt, einige Schafrassen (Soay) werden gezupft (das ist für die Tiere schmerzfrei, man löst jeweils vorsichtig nur die fast schon losen Haare).

Bereits die Vorfahren der Inkas fertigten feinste Garne aus der Wolle der südamerikanischen Alpakas und der noch selteneren frei lebenden Vikunjas. Auch heute noch gilt Alpaka als ein besonders hochwertiges Garn.

Weiterverarbeitung

Zuerst wird die Wolle gewaschen, gekämmt oder kardiert, eventuell gebleicht und/oder gefärbt und zu Kammgarn oder Streichgarn versponnen. Dabei wird die zu spinnende Wolle mittels hochpräziser elektronisch gesteuerter Spinnmaschinen in einen langen dünnen Faden (Garn) gebracht. Dieses lässt sich zu Stoffen weben, zum Stricken (Strickwaren) und Wirkwaren verwenden oder es wird von Hand oder maschinell zu Teppichen geknüpft.

Zusätzliche Eigenschaften erhält die Wolle durch das sogenannte Ausrüsten, beispielsweise den Schutz vor Mottenfraß (eulanisieren), Filzfreiheit (Hercosett-Verfahren, EXP-Verfahren), Maschinenwaschbarkeit und anderes. Es wird erwogen, aus nicht für Textilien einsetzbarer Wolle auch Düngepellets zu produzieren.

Eigenschaften

Die Wolle hat eine so genannte natürliche Thermoregulations-Eigenschaft. Wolle kann im Faserinneren Wasserdampf aufnehmen, die Oberfläche stößt Wasser jedoch ab. Die Aufnahme kann bis zu 33 % des Trockengewichts der Wolle betragen, ohne dass sie sich feucht anfühlt. Außerdem leitet sie die Feuchtigkeit wesentlich schneller ab als beispielsweise die viel verwendete Baumwolle. Da Wollwaren (bezogen auf ihr Gesamtvolumen) aus bis zu 85 % Luft bestehen und das Gewebe Konvektion verhindert, eignen sie sich als Wärmeisolatoren. Umgangssprachlich heißt es deshalb, dass Wolle gut „wärmt“, obwohl Wolle selbst eigentlich nur die Wärme des Körpers speichert. Wolle nimmt Schmutz schlecht an, die elastische Faser knittert kaum. Sie ist sehr farbbeständig und schwer entflammbar. Sie brennt nicht, sondern verkohlt nur. Wolle nimmt im Gegensatz zu Kunstfasern wenig Gerüche (z. B. Schweiß) an und hat eine natürliche Selbstreinigungsfunktion – aufgenommener Geruch wird wieder an die Luft abgegeben, die Wolle riecht nach kurzem Lüften wieder neutral und frisch. Sie kann Schweiß chemisch binden und somit lange neutralisieren. Wolle neigt zum Fusseln (Pilling), was man durch Fusselfrei-Ausrüstungen oder Verarbeitungsqualität mindern kann. Wollkleidung kann als unangenehm bzw. kratzig empfunden werden. Dies lässt sich durch spezielle Behandlung mindern.

Für technische Anwendungen eignet sich Wolle, insbesondere vom Schaf, als antistatisches und schwer entflammbares Material, z. B. in den Sitzen von Autos und Flugzeugen. Als Dämmmaterial wird sie wegen ihrer schadstoffabsorbierenden Eigenschaften eingesetzt.

Bezeichnung nach Art der Herstellung

Die Bezeichnung Schurwolle oder Reine Schurwolle besagt, dass es sich um neue, unmittelbar von einem lebenden Tier stammende Wolle, und nicht um ein wieder verwendetes, also aus Alttextilien hergestelltes Recyclingprodukt wie Reißwolle oder um die aus den Fellen geschlachteter (Schwöde-, Schwitz- oder Gerberwolle) oder verendeter (Sterblingswolle) Tiere gewonnene Wolle handelt.

“Super 150?: 150 Meter des für diesen Schurwollstoff verwendeten Garns wiegen 1 Gramm

Strickwolle bzw. Handstrickgarn besteht heute meist aus einem Gemisch von Wolle und Kunstfasern.

Quelle: Wikipedia