

Abfallprodukt Wolle

Schafwolle

Als *Wolle* (von indogermanisch «uel»: reissen, rupfen oder drehen) bezeichnet man die weichen Haare des Fells einiger Säugetiere. Wolle ist ein nachwachsender Rohstoff, der nachweislich seit etwa 3'000 v. Chr. verwendet wird.

Gewinnung

Zur Wollgewinnung dienen Schafe, Kaschmirziegen (Kaschmir), Angorakaninchen (Angora), Kamele, Lamas und Vikunjas.

Dazu werden die Tiere geschoren (Schurwolle), ausgekämmt oder 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 Kleinkamele (Alpakas) und der noch selteneren wilden Vikunjas.

Weiterverarbeitung

Zuerst wird die Wolle gewaschen, gekardet, eventuell gebleicht und/oder gefärbt und häufig zu Kammgarn versponnen. Die so entstandenen Fäden lassen sich zu Stoffen verweben, zum Stricken und für Trikotagen verwenden oder sie werden von Hand oder maschinell zu Teppichen geknüpft oder verwoben. Die gereinigte und gekämmte Wolle kann auch zu Filz verarbeitet werden, der Grundstoff für vielerlei Verwendungszwecke bietet.

Für Bettwaren wie Duvets, Matratzenauflagen, Kissen ist Wolle ein geeignetes Material.

Zusätzliche Eigenschaften erhält die Wolle durch das sogenannte Ausrüsten, beispiels-

weise den Schutz vor Mottenfrass, Maschinenwaschbarkeit etc.

Aus grobem Wollgewebe (Loden) wurde jahrhundertlang die Wetterbekleidung der bäuerlichen Bevölkerung Europas hergestellt.

Felle

Die Felle der Schafe müssen gegerbt werden und finden in verschiedenen Bereichen Verwendung.

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, sind sie gute Wärmeisolatoren: die Körperwärme entweicht nur wenig. Umgangssprachlich heisst es deshalb, dass Wolle gut «wärmt», obwohl Wolle selbst eigentlich nur die Wärmestrahlung des Körpers reflektiert. 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.

Für technische Anwendungen eignet sich die Schafwolle als antistatisches und schwer entflammables Material, z. B. in den Sitzen von Autos und Flugzeugen. Als Dämmmaterial wird sie wegen ihrer schadstoffabsorbierenden Eigenschaften eingesetzt.



Geschorene Wolle



Gewaschene Wolle vor dem Kardern



Gekardete Wolle