

welche sich bei geringer Vergrößerung durch dicht und unregelmässig nebeneinanderliegende Linien oder Risse kennzeichnen.

Zuckerlösung mit Schwefelsäure färben das Wollenhaar rosenrot, nie wird es durch Jodlösung nebst Schwefelsäure blau gefärbt. Das Wollenhaar ist von verschiedener Dicke, die Elektoralwolle z. B. $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ so dick als grobe Schafwolle, deren Durchmesser $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{70}$ mm betragen kann.

Alpakawolle kommt von einer Lamaart Amerikas, dem Pako oder Alpaka (*Auchenia Paco*). Die Naturfarbe dieser Wolle ist entweder weiss oder schwarz. Die Struktur ist der der Schafwolle ähnlich, im Markstrange jedoch finden sich einzelne dunkelgefärbte Konglomerate.

Die Mohairwolle, Kamelziegenhaar, Angorawolle, *Poils de chèvre*, stammt von der Angoraziege aus Kleinasien. Das Haar ist von der Struktur der Schafwolle und unter dem Mikroskop von der Alpakawolle leicht zu unterscheiden.

Vicuñawolle ist das Wollhaar der Vicuña (*Auchenia Vicuña*). Es ist ein zartes, flaumartiges, zimtfarbenedes Haar, in der Struktur der Schafwolle ähnlich. Es ist gemeiniglich mit einzelnen 3fach stärkeren Haaren gemischt, welche unter dem Mikroskop schwarz erscheinen und mit Kalilauge gefeuchtet unter Auflösung des Markstranges und unter leimartiger Aufschwellung der äusseren Schicht stark quellen.

Verwechselt darf diese Wollart nicht werden mit Vigogne. Vigogne-garn ist ein Gemisch aus Baumwolle und Schafwolle. Vom Hasenflaum unterscheidet es sich durch die Farbe, auch ist das Hasenflaumhaar schräg schuppig.

Baumwolle und Seide. Eine Lösung frisch gefällten Nickeloxyduls in Ammoniakflüssigkeit ist auf Baumwolle ohne alle Wirkung, löst aber Seide auf (Schlossberger). Die Seidenfaser, mit einem Tropfen der gedachten Lösung unter das Mikroskop gebracht, nimmt eine wurmförmige Bewegung an, quillt auf und wird gelb. Dann erblässen die Konturen und endlich erfolgt Auflösung.

Schweitzers Reagens oder Kupferoxydammoniaklösung wird dadurch hergestellt, dass man Kupfersulfat in der 10fachen Menge destillierten Wassers löst, daraus das Kupferoxyd mittelst Ätzalkalis ausfällt, den Niederschlag gut auswäscht, bei gelinder Wärme trocknet und in möglichst starker Ammoniakflüssigkeit durch längere Maceration auflöst, so dass die tiefblaue Flüssigkeit mit Kupferoxyd im grössten Masse gesättigt ist. — Diese Flüssigkeit hat die Eigenschaft, folgende Stoffe zu lösen: Cellulose, Baumwolle, Seide, Leinen, Spinnengewebe, Papier, Inulin, Gelatine, Fibrin, koaguliertes Albumin, Haare, Rosshaar, Hornsubstanz etc. Durch Ansäuern der Lösungen mit Essigsäure werden mehrere der genannten Stoffe gefällt, die Cellulose sogar vollständig ausgefällt. Pyroxylin und Colloxylin sind in Schweitzers Reagens unlöslich, das Stärkemehl schwillt nur darin an. Die Baumwollenfaser