

weich, sanft, glänzend und blendend weiss, wenn man durch ein Auflösungsmittel alkalischer Natur (z. B. durch heisses Seifenwasser) den Ueberzug von Sericin entfernt. So behandelte Seide heisst entschälte, degummierte, gekochte oder linde Seide.

Mikroskopisches Aussehen. Unter dem Mikroskope erscheint der rohe Seidenfaden (Coconfaden) — Fig. 22 — als ein structurloses (nach Behandlung mit verdünnter Chromsäure feingestreiftes), glasartiges Stäbchen *b*, bestehend aus zwei dicht aneinander stossenden oder durch einen kleinen mit Sericin gefüllten Zwischenraum getrennten Einzelfäden *a* aus Fibroin. — Bei unentschälter Seide ist die Sericinhülle entweder ganz homogen und zart begrenzt oder sie besitzt — wie *b* erkennen lässt — feine Quersprünge und Falten, fehlt auch wohl stellenweise ganz, oder ist nur in einzelnen Schollen vorhanden.

Eigenschaften der Seide.

a) Die Farbe. Echte Seide ist zumeist weiss, dann aber auch gelb (u. zw. in allen Abstufungen vom Helleanariengelb bis zum dunklen Gold- oder Dottergelb), seltener kommen röthliche, bläu-liche und grünliche Cocons vor.

b) Die Feinheit. Die Dicke des Seidenfadens beträgt nach der Schmalseite 0.013 mm, nach der Breitseite 0.026 mm.

c) Die Festigkeit. Dieselbe ist sehr bedeutend, denn das zum Abreissen eines Rohseidenfadens auf 1 mm² Querschnittsfläche berechnete Gewicht beträgt circa 45 kg, also nahezu ein Drittel der Festigkeit der besten Eisendrähte.

d) Der Glanz. Unter allen textilen Faserstoffen besitzt die Seide den höchsten und edelsten Grad des Glanzes.

e) Die Dehnbarkeit. Sie ist nicht sehr bedeutend, da ein Seidenfaden nur etwa um $\frac{1}{5}$ seiner Länge weiter gestreckt werden kann, ehe er abreisst.

f) Die Weichheit und Milde, welche die echte Seide in hohem Grade auszeichnet, ist sehr geschätzt.

g) Die Elasticität. Dieselbe ist der echten Seide in ausserordentlichem Masse eigen und trägt zur Erhöhung ihres Wertes nicht unerheblich bei.

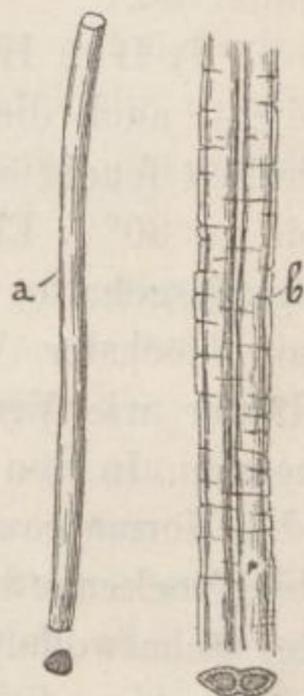


Fig. 22. Mikroskopisches Aussehen der Seide. (*a* gekochter Einzelfaden, *b* ungekochter Doppelfaden.)