

Rohmaterialien: Naturfasern

Hartfasern

■ Sisal

Die Sisalfasern werden aus einer Agavenart, der Agave sisalana gewonnen. Im Gegensatz zum Hanf, der eine Stengelfaser hervorbringt, werden beim Sisal die Fasern aus den Blättern gewonnen. Die Blätter der Agave, die bis zu 1,25 m hoch werden, werden geschnitten und entfleischt. Dieses Entfleischen, das möglichst 12 Stunden nach dem Schnitt erfolgt sein soll, wird durch Handarbeit oder durch sogenannte Raspatoren erledigt. Besonders gute Qualitäten werden nach dem Entfleischen noch gebürstet. Nach dem Entfleischen und Bürsten werden die Fasern gespült und über Gestelle zum Trocknen aufgehängt. Ca. 4 % des ursprünglichen Blattgewichts sind dann als Fasern nachgeblieben. Die Pflanzen sind ausdauernd. Das heißt, sie überstehen ein mehrmaliges Abschneiden der Blätter, das vom vierten bis sechsten Jahr vorgenommen wird. Die Sisalfasern zeichnen sich durch die fast schneeweiße Farbe aus. Nur der Cantala ist mehr gelblich. Entsorgung ist durch Kompostierung möglich, wie alle nachwachsenden Rohstoffe, wenn sie nicht durch Öle oder andere Schadstoffe während des Gebrauchs belastet sind. Anbaugebiete in Afrika und Madagaskar sind von Bedeutung für schöne weiße Qualitäten in geschorener und ungeschorener Ausführung. Für das Spinnen von Pressen- und Bindegarnen gibt es auch noch Anbaugebiete in Brasilien.

■ Manila

Manila ist genau wie Sisal eine Blattfaser und wird aus der Pflanze *Musa textilis* gewonnen. Die Ausfuhr dieser Faser erfolgte zuerst vom Hafen Manilas, der Hauptstadt der Philippinen, aus. Daher hat sie ihren Namen. Die Blätter sind jedoch nicht wie bei der Agave fächerförmig angeordnet, sondern sie rollen sich zu einem sogenannten Scheinstamm zusammen, der im Kern 15 - 25 cm, außen bis zu 50 cm Durchmesser erreicht und bis zu 6 m lang wird. Die Pflanze ist genau wie die Sisalagave ausdauernd, d.h. dass man von einem Wurzelstock mehrere Scheinstämme ernten kann, ohne dass dieser gleich eingeht. Zur Gewinnung der Faser wird der Scheinstamm zerlegt und die Faser dann durch Abschabung des Blattfleisches gewonnen. Die Faser ist von großer Festigkeit. Die Qualität der Faser wird hauptsächlich nach ihrer Färbung bewertet. Die Länge spielt dabei keine Rolle. Die Farbe der Fasern richtet sich nach der Lage im Scheinstamm. Die Blattscheiden, die also am weitesten in der Mitte des Scheinstammes wuchsen, ergeben die hellste Faser, während die Färbung immer brauner wird, je weiter sie draußen wachsen. Daher sind die hellsten Fasern auch die kürzesten, während die mittleren die längsten sind, weil die dunkleren, also äußeren, schon wieder kürzer werden.

Die Farbe der Faser verschlechtert sich, wenn das Entfleischen der Blattscheiden nicht gleich nach dem Schneiden, und das Trocknen nicht gleich nach dem Entfleischen vorgenommen wird. Trotz der vorhandenen Feinheit würde eine solche Faser schlechter bewertet werden. Hauptanbauplatz sind auch heute noch immer die Philippinen. Die Versuche des Anbaus in West-Indien, auf Kuba und in anderen Gegenden, haben nicht den Erwartungen entsprochen. Die schon erwähnte Festigkeit der Faser übertrifft in den guten Qualitäten noch die der italienischen Hänfe. Die Farbe ist bei den besten Sorten weiß und geht mit den Qualitätsgraden hinunter bis zu einer braunen Farbe. Die Faserlänge schwankt zwischen 75 cm und 5 m, je nach der Lager Blattscheiden im Scheinstamm und dem Alter der Pflanze.

■ Kokos

Als weitere Faserart der Naturrohstoffe sind die Kokosfasern zu nennen. Als Faser hat sie jedoch für Seilereien nicht die eigentliche Bedeutung, da Kokos bereits als Garn eingeführt wird. Fasern werden höchstens noch für Polsterer importiert. Die Kokosfaser wird aus der Fruchthülle der Kokosnuß gewonnen. Die 15 - 30 cm langen Fasern weisen eine Färbung von hell-, über rötlich- bis dunkelbraun auf. Je heller das Garn ist, um so besser ist es. Die Kokosnüsse, wie wir sie im Handel sehen, tragen nur noch einen kleinen Bart der Kokosfasern, während die anderen bereits in den Ursprungsländern abgetrennt wurden. Diese abgetrennten Fruchthüllen werden in Gruben 3 - 5 Monate unter Wasser gesetzt und machen also wie der Hanf einen Röstprozeß durch. Die besonderen Vorzüge dieser Faser sind darin zu sehen, daß sie sich im Verhältnis zu anderen Naturfasern enorm ausdehnen lassen und somit besonders gut federn und durch den hohen Kieselsäuregehalt besonders widerstandsfähig gegen Fäulnis sind. Die Kokosfasern werden nach dem Röstprozeß gleich in den Anbauländern Indien und Sri Lanka weiter erschlossen und versponnen sowie 2-fach geschnürt, damit die kurzfasrigen groben Garne besser zusammenhalten. Die während der Monsun-Regenzeit gerösteten "Frischwasser-Garne" ergeben die hellsten und saubersten Fasern.