

kommen, haben einen apfelähnlichen Geschmack und werden mehr eingemacht als roh genossen. Die Rinde dieser Art findet ähnlich der Quassia, die Blätter gegen Fieber und Geschlechtskrankheiten Anwendung.

**Jute** (Judhanf, Dschut, Pahthanf, frz. Jute, engl. Jute) ist die Bastfaser verschiedener in Indien und auf den Sundainseln heimischen und seit langer Zeit angebauten Corchorusarten, besonders *Corchorus capsularis* und *Corchorus olitorius*, die zu den Tiliaceen gehören, aber im Gegensatz zu unseren Linden einjährige Sträucher oder Kräuter sind und selbst als Gemüse genossen werden. Der Anbau der J. ist sehr einfach. Im April oder Mai erfolgt die Aussaat, 3—3½ Monate später während der Blüte, sobald sie eine Höhe von 3—4 m und einen Durchmesser von 12—15 mm erlangt haben, das Schneiden der Stengel, die von Blättern und Nebenzweigen befreit und in Bündeln wie Flachs geröstet werden. Nach wenigen Tagen läßt sich der Bast als Ganzes abziehen und bildet dann, an der Sonne getrocknet, die fertige Handelsware. Die Risten und die Fasern haben eine Länge von 2 bis 2,75 m, ja sogar von 4—4,25 m und zeigen bei den besten Jutesorten helle, weißgelbe bis silbergraue Farbe, die an den Spitzen und den übrigen Teilen der Risten nicht wesentlich verschieden sein darf. Die Fasern sind weich, von seidenartigem Glanz, besitzen aber geringere Festigkeit als Hanf und Flachs. Unter dem Mikroskop lösen sie sich in ein Bündel aus vielen Elementarfasern auf, die meist feiner sind als die Elementarfasern des Flachses, jedoch gelingt eine Zerlegung auf mechanischem Wege, z. B. durch Hecheln, nicht, sondern nur durch Behandlung mit Laugen. — Die schlechteren Sorten der J. zeigen gelbe bis bräunliche Farbe und schwächeren Glanz. Feinheit, Weichheit und Reinheit sind geringer, die Wurzeln härter und meist weit dunkler. Auch besitzen diese Sorten die Eigenschaft nachzudunkeln in viel höherem Grade als die weißen. J. läßt sich schwer ganz weiß bleichen, dagegen leicht so weit, daß das Färben vorgenommen werden kann. Gefärbte Jutegarne haben beinahe das Aussehen von Wollgarnen. Unter Wasser hält sich J. sehr gut und wird daher vielfach zur Umwicklung von Telegraphenkabeln benutzt. Wechselnder Aufenthalt in Luft und Wasser soll jedoch eine rasche Vermoderung herbeiführen. — Als Erkennungsmittel für J. in

Leinen- und Hanfgeweben kann schwefelsaures Anilin benutzt werden, welches die verholzten Jutefasern dunkelgelb färbt, Flachs- und Hanffasern aber unverändert läßt. — J. wird in derselben Weise wie Flachs verarbeitet. Aus den Risten bester Herkunft schneidet oder reißt man die Mittelstücke von etwa 760 mm Länge heraus und verspinnt sie genau so wie Langflachs. Besonders in England, Belgien und Frankreich ist dieses Verfahren für Garne von Nr. 16—20 (ausnahmsweise auch Nr. 22) in Gebrauch und liefert gehecheltes Garn oder Jute-Linen-Garn. In Deutschland und Österreich zerreißt man die Risten auf Karden und verspinnt die so erhaltenen kürzeren Fasern wie Hede, wodurch jedoch nur Garne unter Nr. 14 erhalten werden. Der Verarbeitung in der Spinnerei geht immer ein Einweichen (Batschen) voraus, wozu die Risten in großen kistenartigen Fächern übereinander gelegt und schichtenweise mit Wasser und Robentran oder Mineralöl besprengt werden. Davon rührt auch der den rohen Jutegeweben meist anhaftende Geruch her. — In Indien ist die J. schon lange zur Herstellung von Seilerwaren und größeren Geweben für Packtücher und Säcke (Gunnycloth, Gunnisäcke) benutzt worden. In Europa fertigt man aus den Gespinsten ebenfalls in erster Linie billige Verpackungsmaterialien, Packtücher, Säcke für Getreide, Mehl, Zucker usw.; ferner Segeltuch, Zwillich und Drillich und schließlich auch Teppiche, Läufer, Tischdecken und Vorhänge. Alle diese Waren sind bei gefälligem Aussehen sehr billig, fasern aber fortwährend, dunkeln nach und sind feuergefährlich, denn J. brennt leicht, und das Feuer läßt sich nur schwer ersticken. Von weiteren Erzeugnissen seien noch Bindfaden, Gurte, Zünder, Lampendochte sowie Jutesamt, der als Möbelstoff, für Vorhänge usw. Verwendung findet, erwähnt. Rohe J. ist ein sehr geschätztes Verbandmaterial, und aus den Abfällen und Hadern läßt sich recht gut Papier geringerer Güte herstellen. — Die Juteindustrie hat sich innerhalb weniger Jahrzehnte zu großer Bedeutung emporgearbeitet. Während des Krimkrieges griffen die englischen und schottischen Spinnereien aus Mangel an russischem Hanf und Flachs zur J. Die Baumwollennot während des amerikanischen Krieges trat dann weiter fördernd hinzu, und jetzt werden bereits gegen 1000000 t in Europa und Indien verarbeitet.

## K.

**Kabeljau** (frz. Cabillaud, engl. Cod), der größte Fisch in der Familie der Schellfische, *Gadus morrhua*, von 1—1½ m Länge, oberhalb graubraun und gelblich gefleckt, unten rötlich-weiß, mit drei Rücken- und zwei Bauchflossen, findet sich in allen nördlichen Meeren und kommt in den verschiedensten Zubereitungsformen in den Handel. Einfach an der Luft getrocknet, bildet er den Stockfisch. Wird er sofort zerlegt und eingesalzen, so heißt er Laberdan, erst gesalzen und dann zum Trocknen der Sonne oder Luft ausgesetzt, wird er zum Klippfisch. Der

Stockfisch wird, wenn ganz aufgeschnitten und breit gelegt, als Breitfisch, bloß ausgenommen und sonst ganz gelassen als Rundfisch bezeichnet. Der gesalzene Fisch heißt in Norwegen Salzdorsch. — Der K. ist einer der wertvollsten Fische und wird in allen Teilen ausgenutzt. Das Fleisch bildet ein gehaltreiches Nahrungsmittel, die Zungen gelten als Leckerbissen, die Leber dient zur Herstellung von Lebertran (s. d.), die Blasen geben Fischleim, Köpfe und Eingeweide werden getrocknet oder gekocht als Viehfutter, und die ausgeschnittenen Rückgrat-