

einzelne Zahn eine Lücke der vor oder hinter ihm stehenden Reihe deckt. Die Zinken der Hechel sind stählern, scharf gespitzt, nehmen nach abwärts an Durchmesser zu, daß sie spaltend wirken. Sie sollen einen hohen Grad von Glätte und Elasticität haben. Rauhe Zinken würden den Flachschneuern, und beim Mangel der Elasticität würden sie sich dauernd krümmen, wenn sie durch im Flachschneuern entstandene Verschlingungen oder festsetzende Holzteilchen stärker in Anspruch genommen würden.

Guter Hechelflachs soll möglichst gleichmäßige, lange, isolierte und vollständig holzfreie Fasern haben.

Um sehr feine Sorten zu erzielen, wendet man nacheinander 3—6 immer feiner werdende Hecheln an. Die Arbeit erfordert große Aufmerksamkeit; denn wenn einerseits die Entfernung kurzer Fasern bewirkt werden soll, so soll andererseits ein großer Abfall von Berg (Hechelberg, Hechelhebe) vermieden werden, das eben aus kurzen Fasern besteht.

Die Hechelmaschinen sind durch ihre Leistungen in Bewältigung von Massen sehr nützlich. Zarte Behandlung des Flachses ist jedoch bei ihnen ausgeschlossen, so daß sie meistens das Vorhecheln besorgen, während das Feinhecheln mit der Hand ausgeführt wird.

Auch bei sorgfältiger Behandlung werden aus dem Flachsch nur 12 Prozent reine Fasern gewonnen, und zwar zum Teil als Hechelflachs, zum Teil als Berg.

Das Berg, die Hebe, fällt entweder beim Schwingen ab und heißt Schwingberg, oder es wird beim Hecheln ausgeschieden und heißt Hechelberg. Schwinghebe ist stark, Hechelhebe nur wenig durch Schäbe verunreinigt, was den Wertunterschied macht.

Die Fasern des Berges unterscheiden sich von der eigentlichen Flachsfaser nur durch geringere und ungleichmäßige Länge, sowie durch verwirrte Lage, nicht nach dem Wesen. Die eigentliche Flachsfaser hat die bedeutende Länge von 30—70 cm.

Richtig gerottener und sauber gehechelter Flachsch besitzt eine helle, blaßblonde, bläulich- oder gelblichweiße, mitunter stahlgraue Farbe, einen seidenartigen Glanz, große Weichheit und Biegsamkeit. Eine Überrottung erkennt man zum Teil an einer gewissen Brüchigkeit der Faser und an einer dunklen, grünlichen oder braunen Farbe.

Das mikroskopische Bild der Flachsfaser siehe Abteilung I, Tafel 3; gehechelten, spinnfertigen Flachsch Tafel 4.

§ 3. Hanf.

Die als „Leinen“ bezeichneten Gewebe sind zwar in den weitaus meisten Fällen aus Flachsch hergestellt; doch faßt man auch die aus Hanf bereiteten Stoffe unter den Begriff Leinen.

Es besteht zwischen dem Bau und dem organischen Gefüge des Flachsch- und Hanfstengels eine solche Übereinstimmung, daß selbst das mikroskopische Bild Ähnlichkeit zeigt; auch ist die Gewinnung der Hanffaser gleicher Art