

Vielfach wird zur Erzeugung feiner Garne (No. 50 bis 100 und darüber) der Flachs nicht in seiner natürlichen Länge (als langer Flachs, Langflachs, *lin long, long flax, long line*) verarbeitet, sondern auf einer Schneidmaschine (Abschneidmaschine, *coupeuse, cutting machine, breaking machine, flax breaker*) in zwei, drei oder vier Teile geschnitten oder vielmehr zerrissen, sodass dadurch kürzere Fasern entstehen, welche sich leichter und feiner spinnen lassen. Dieses (dem Stossen des Hanfes entsprechende) Schneiden geschieht vor dem Hecheln und gewährt schon in Ansehung dieser eben genannten Bearbeitung den Vorteil, dass weniger Werg abfällt, weil die Hechelmaschinen den kurzen Faserstoff leichter auskämmen, ohne einen grossen Teil Fasern zu zerreißen. Die Bildung der Bänder aus geschnittenem Flachs (Kurzflachs, *lin coupé, cut flax, cut line*) und die weitere Bearbeitung findet dann auf dieselbe Weise, wie bei langem Flachse, statt; das Feinspinnen jederzeit mit heissem Wasser auf *short-ratch*-Maschinen (s. w. u.). — Die Schneidmaschine besteht aus vier, auf zwei gleichgerichteten Achsen paarweise befestigten, eisernen Scheiben von etwa 300 mm Durchmesser und 25 mm Dicke. Um den Flachs fest zu fassen, sind dieselben nicht glattrandig, sondern die oberen rund herum mit zwei Stäbchen, die unteren mit zwei entsprechenden Hohlkehlen versehen. Zwischen diesen Einführungsscheiben, welche sich mit mässiger Geschwindigkeit umdrehen, befindet sich eine grössere verstärkte und gezacktrandige, sehr schnell umlaufende Scheibe, deren Achse zu den Achsen der oberen Scheibe gleichgerichtet, etwas weiter hinten als diese, liegt. Ein Knabe nimmt den geschwungenen Flachs in beide Hände, hält eine starke Riste desselben ausgespannt an zwei Punkten fest und bietet die zwischen den gefassten Punkten liegende Stelle den Einführungsscheiben dar. Letztere ziehen den Flachs hinein und führen ihn gegen die gezackte Scheibe, welche ihn schnell entzwei reisst. Wenn der Flachs in zwei Teile geschnitten ist, heisst er *half-cut*; hingegen *fine-cut*, wenn man drei oder vier Teile daraus gemacht hat. Im letzteren Falle wird aus den mittleren Teilen der Fasern (*coeur de lin*), welche die besten sind, wertvolleres und feineres Garn gesponnen, als aus den weniger festen Spitzen oder Kopfenden (*têtes*) und den gröberen Fuss- oder Wurzelenden (*pieds*); eignet sich z. B. die Mitte zu Garn No. 70, so taugt der Kopf nur etwa zu No. 50 bis 60, der Fuss zu No. 45. — Zum Zerreißen des Hanfes und der Jute verwendet man neuerdings eine andere Maschine, welche zwei wagerecht, schlank pyramidal gestaltete, in entgegengesetzten Richtungen umlaufende Stäbe enthält; der Arbeiter schlingt die beiden Enden des zu zerreisenden Zopfes einigemal um diese Stäbe, deren Drehung unter Mitwirkung der entstehenden Umfangsreibung das Zerreißen des Zopfes herbeiführt.

Hechelmaschinen (*machine à peigner le lin, peigneuse, heckling machine*)¹⁾. — Maschinen zum Hecheln des Flachses sind vielfältig erdacht und zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht worden; doch wird selbst in den Maschinenspinnereien das Hecheln noch zum Teil auf Handhecheln insofern verrichtet, als das Vorhecheln — Vorspitzen — immer mit Hand ausgeführt wird, wenn man auch zum Ausführen dieser letzteren Arbeit, durch welche das Wurzelende zugespitzt wird und alle Fasern in demselben auf durchaus gleiche Länge gebracht werden, neuer-

¹⁾ Verh. d. Gewerbfleissvereins 1844, S. 106; 1845, S. 30, 51, 220; 1847, S. 34. Armengaud I, 49; VI, 210; VIII, 449, 462; XI, 71, 97. Prechtl, Techn. Encykl., Suppl.-Bd. 3, S. 108 m. Abb.

Deutsche Ind.-Ztg. 1876, S. 462, 472 m. Abb.

Marshall, a. a. O., S. 29 m. Abb. A. Renouard, Etudes sur le travail des lins, Paris 1874.

D. p. J. 1829, 32, 316; 33, 81; 34, 43; 1833, 50, 265; 1835, 55, 109; 1840, 78, 347; 1843, 89, 9; 1850, 118, 22; 1855, 136, 33; 1857, 146, 339; 1859, 152, 267; 1871, 199, 450; 1886, 260, 385 m. Abb.