

Spinnpläne.

Der bedeutende Spielraum, welcher in allen Fällen auf einer und derselben Maschine für die Grösse der Streckung offen steht, gestattet die nötige Gesamtstreckung (vom rohen Bande bis zum fertigen Garnfaden) ziemlich willkürlich unter die verschiedenen Abschnitte des Spinnens zu verteilen. Hiervon mögen folgende Beispiele angeführt werden.

Flachsgarn No. 40 (engl.).				metr. No.	engl. No.	Streckungs- verhältnis
Band von der Anlegemaschine				0,101	$\frac{1}{6}$	
„ vom 2. Durchzuge (14fach gedoppelt, Verzug 16)				0,115	0,19	1,143
„ „ 3. „ (12 „ „ „ 18)				0,171	0,285	1,5
Vorgespinnt	(—	—	„ 18)	3,115	5,14	18
Garn	(—	—	„ 7,8)	24,2	40	7,8
Gesamtstreckung 240						

Flachsgarn No. 40, anderer Plan.				metr. No.	engl. No.	Streckungs- verhältnis
Band von der Anlegemaschine				0,138	0,228	
„ vom 2. Durchzuge (14fach gedoppelt, Verzug 20)				0,198	0,326	1,429
„ „ 3. „ (6 „ „ „ 15)				0,495	0,814	2,5
Vorgespinnt	(2 „	—	„ 16)	3,95	6,515	8
Garn	(—	—	„ 6,14)	24,2	40	6,14
Gesamtstreckung 175,36						

Flachsgarn No. 20 (engl.).				metr. No.	engl. No.	Streckungs- verhältnis
Band von der Anlegemaschine				0,138	0,228	
„ vom 2. Durchzuge (14fach gedoppelt, Verzug 20)				0,198	0,326	1,429
„ „ 3. „ (12 „ „ „ 15)				0,246	0,407	1,25
Vorgespinnt	(2 „	—	„ 18)	2,23	3,67	9
Garn	(—	—	„ 5,45)	12,1	20	5,45
Gesamtstreckung 87,67						

Werggarn No. 12 (engl.).				metr. No.	engl. No.	Streckungs- verhältnis
Band von der Kratzmaschine				0,073	0,12	
„ vom 1. Durchzuge (6fach gedoppelt, Verzug 10)				0,121	0,20	1,667
„ „ 2. „ (8 „ „ „ 10)				0,152	0,25	1,25
Vorgespinnt	(—	—	„ 8)	1,21	2	8
Garn	(—	—	„ 6)	7,27	12	6
Gesamtstreckung 100						

2) Über die Stärke der Drehung bei Maschinengarnen. — Bei der Maschinenspinnerei ist leicht ausführbar, was beim Handspinnen nie erreicht werden kann, nämlich: dem Garne von bestimmter Feinheit stets einerlei Grad der Drehung zu geben; daher kann auch nur für Maschinengarne eine Regel in dieser Beziehung festgesetzt werden. Bei Untersuchung eines vorzüglich schönen Satzes von Kettengarnen aus Flachs und Werg, welche mit heissem Wasser (S. 271) auf englischen Maschinen gesponnen waren, hat Karmarsch gefunden, dass die Anzahl der Drehungen auf 25 mm des Gespinstes durchgehends sehr nahe gleich war der 2,2fachen Quadratwurzel aus der Feinheitsnummer. (Diese Nummer giebt an, wieviel Gebinde, jedes von 300 Yards (274,3 m) Fadenlänge, auf 1 engl. Pfund gehen, s. S. 192). Hieraus fliesst die praktische Formel

$$D = 2,2 \sqrt{N},$$

worin D die Anzahl Drehungen auf 25 mm und N die Nummer nach dem gebräuchlichen englischen Systeme bezeichnet. Die folgende kleine Zusammenstellung ist danach berechnet: