

Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Band: 33 (1926)
Heft: 3

Rubrik: Färberei : Appretur

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 09.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Um nun reine Schlauchware herzustellen, d. h. solche, die aus zwei gleichzeitig gewirkten Strickgebilden besteht, die an ihren Längsrändern durch gemeinsame Maschen zusammenhängen, wird durch den besonderen Mechanismus der Schloßeinstellung das Schloß so hergerichtet, daß beim Hingang nur ein Schloß die Nadeln der einen Platte hebt und senkt, z. B. auf der Vorderseite (Abb. 3), während das andere Schloß leer läuft. Beim Retourgang arbeitet dann das Schloß der Rückseite, während das vordere leer läuft. (Forts. folgt.)

Verfahren um Ersparnis an Fadenabfällen auf Baumwollschlichtmaschinen zu erzielen.

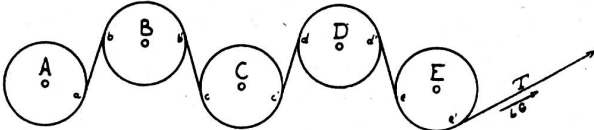
Von Theodor Abt, Prof. a. D. Spinn- und Webereidirektor (Nachdruck verboten.)

Von jeher hat die Herabsetzung des Fabrikationspreises die Leiter der Textilfabriken beschäftigt und die Arbeiten wurden besonders auf zwei Ziele hingerichtet und zwar auf die Erhöhung der Produktion und die Vereinfachung der Arbeit. Heutzutage kommt zu diesen zwei wichtigen Faktoren noch die Verminderung der Fadenabfälle hinzu, welche vielen Webereien große und unnütze Ausgaben verursachen.

Die folgenden Zeilen sollen einen Weg angeben, um auf Baumwollschlichtmaschinen wesentliche Ersparnis an Fadenabfällen zu erzielen.

Beschreibung des gewöhnlichen Ganges der Schlichtmaschine und der Ursache des Abfalles:

Am Eingang in die Schlichtmaschine sind die Schär- oder Zettelbäume A, B, C, D und E wie in der Figur I angeordnet. Die Fäden von A gehen über B hin, die vereinigten Fäden



beider gehen unter C durch, vereinigen sich mit C usw. In E vereinigen sich die Fäden von A, B, C und D mit denen von E, um die in die Schlichtmaschine einlaufende endgültige Kette zu bilden.

Die Zettelbäume werden vermitteltst Gewichten oder Hebelgewichten und Seilen leicht gebremst, die über kleine Bremsstrommeln laufen oder einfach in den Achsen hängen. Diese Widerhaltung soll im Falle einer plötzlichen Geschwindigkeitsverminderung der Schlichtmaschine die Lockerung der Fäden verhindern.

Beim Ansetzen einer Garnitur bringt man die Fadenenden sämtlicher Zettelbäume in die Höhe von E; man sollte darum annehmen können, daß am Auslauf der Garnitur die Fadenenden der fünf Zettelbäume zu gleicher Zeit unter E durchgehen.

In der Praxis verhält sich die Sache anders: Es werden verschiedene Fadenlängen auf den Zettelbäumen zurück, deren Achsen schlecht befestigt sein konnten oder sie waren ungleichen Reibungen in den Lagern ausgesetzt. Wenn aber die Bäume auf der Zettelmaschine gleichmäßig lang gezettelt worden sind, und wenn ihre Drehung vor dem Ansetzen der Schlichtmaschine auf einer Drehbank oder auf dem Gestell erprobt worden ist, wird man im allgemeinen feststellen, daß der Baum A vor den andern leer ist, und daß die Bäume B, C, D und E noch eine ziemliche Länge Garn enthalten, wenn die Fadenenden von A unter E durchlaufen. Die Reste nehmen gewöhnlich zu von A gegen E hin.

Die nachfolgende kleine Tafel gibt einige Garniturenden als Beispiel an, mit der auf den Bäumen gebliebenen Fadenlänge:

Garnitur	E	D	C	B	A
H	15	11	9	7	3 Meter
I	15	11	8	2	5 "
K	11	7	4	0	0 "
L	23	19	14	11	2 "
M	10	11	5	6	2 "
N	13	9	2	6	0 "
Summen	87	68	42	32	12 Meter
Arithm. Mittel	14,5	11,3	7	5,3	2 " pro Garnitur.

Zur Erläuterung dieser Tatsache betrachte man die Bewegung des Zettelbaumes E im Vergleich zu der Kette T, welche in die Schlichtmaschine einläuft.

Die Masse T der Fäden, welche durch die Aufspulvorrichtung eine lineare Geschwindigkeit LG erhält, vergrößert den Radius von E, sodaß für diesen Baum die lineare Geschwindigkeit in eine kleinere Winkelgeschwindigkeit übersetzt wird.

Der Ablauf von E wird gewissermaßen durch die vereinigten Fäden von A, B, C und D gebremst. Die sich von E abrollenden Fäden müssen dann etwas ausgezogen werden, um den Längenverlust auszugleichen (natürliche Elastizität des Garnes).

Auf ähnliche Weise rollen die Bäume D, C und B ab, doch sind die Folgen dieser Bremswirkung immer weniger fühlbar, da die Anzahl der Fadenlagen und zugleich deren Dichte abnimmt. Um diesem Fehler abzuwehren, müssen die Zettelbäume von E gegen A durch Gewichte oder Hebelgewichte immer stärker gebremst oder durch einen Trieb untereinander verbunden werden.

Die übertriebenen Ausgaben an geschlichteten Fadenabfällen haben verschiedene Ursachen: Erstens werden die Fäden am Eingang in die Schlichtmaschine zu langsam ausgebreitet, zweitens folgen die Teilschnüre nicht dicht nach den Rietschnüren, drittens geht zu viel Fadenlänge verloren, während die Rietschnüre im Expansionskamm gleichmäßig verteilt werden usw.

Untersuchen wir nun, welchen Betrag eine Schlichtmaschine für gewöhnlich an Fadenabfällen ergibt.

In dem uns vorliegenden Falle hatte die Schlichtmaschine vor der Einführung des Verfahrens folgende Gewichte an Abfall zu verzeichnen:

10,200 kg ungeschl. Fadenabfall in 14 Tagen } Mittlere Garnnummer
23,500 kg geschl. " " " " } 34 metrisch

Diese Maße beziehen sich auf eine Garnitur pro Tag (10,000 Meter), 10 Garnituren in 14 Tagen.

Der Verlust wird folgendermaßen berechnet: **

10,200 kg Garn zu 18 Franken = 183,60 Franken Garnwert
- 10,200 kg Abfall " 7 " = 71,40 " Abfallwert

Verlust an ungeschl. Fadenabfall = 112,20 Franken netto.

23,500 kg 30 Prozentig geschl. Fadenabfall enthalten 18,100 kg Garn.

18,100 kg Garn zu 18 Franken = 325,80 Franken Garnwert
- 23,500 kg geschl. Abfall " 5 " = 117,50 " Abfallwert

Verlust an geschl. Fadenabfall = 208,30 Franken netto.

In 14 Tagen verliert man also an einer einzigen Schlichtmaschine:

An ungeschl. Fadenabfall = 112,20 Franken
" geschl. " = 208,30 "

Im ganzen = 320,50 Franken.

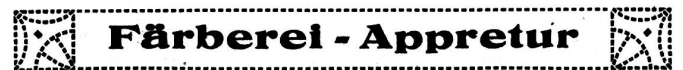
In einem Jahre also: $320,50 \times 26 = 8333$ Franken netto.

Man kann nun selbst bestimmen, wie hoch sich die ersparte Geldsumme in einem Betriebe belaufen wird, wenn die Ausgabe, wie in vorliegendem Falle, um die Hälfte gekürzt wird.

Damit sämtliche Webereibesitzer und ihre Schlichtmeister dasselbe Ziel erreichen können, habe ich die zum Erfolge führenden Handgriffe in meinem Ersparnisverfahren vereinigt.

(Fortsetzung folgt.)

** Sämtliche Werte sind in französischen Franken ausgedrückt; Vergleichswert 100 frz. Frs. = 20 Schweizerfranken.



Die Zinnerschwerung der Seide.

Von Dr. Ing. A. Foulon, Berlin.

(Nachdruck verboten.)

Es gibt bekanntlich verschiedene Methoden, die Seide zu beschweren, doch muß die Zinnerschwerung oder das sogenannte Pinkverfahren als die Grundlage aller dieser Verfahren betrachtet werden. Wir wollen uns daher mit diesem Verfahren hier einmal näher befassen.

Die älteste Art des Pinkens, welche auch heute noch in kleineren Betrieben geübt wird, ist die des Arbeitens auf der Barke. Die Seiden werden hier einfach in das Pinkbad eingelegt und mehrere Stunden darin gelassen. Das Einlegen geschieht entweder in der Art, daß man die Seide an Stöcke macht, auf das Pinkbad aufsetzt und einmal umzieht. Sodann werden die Seiden mit den Stöcken schräg in das Bad gelegt und durch Ueberlegen hölzerner Beschwerungsmittel unter der Oberfläche gehalten. Bisweilen verschnürt man auch mehrere Seidenflotten zu Bündeln und legt sie so ein, wodurch man mehr Seide auf einmal pinken kann. In größeren Betrieben dient die Barke nur als Aushilfsmittel, man bedient sich hier der Zentrifuge. Die betr. Zentrifugen sind besonders mit Hartgummi ausgekleidet und mit einer Pumpvorrichtung versehen, so daß das unten abfließende Pinkbad in einen höher stehenden Behälter gedrückt wird, von wo aus es dann wieder seinen Kreislauf durch die

Seide nimmt. Es sind verschiedene Konstruktionen dieser Art von Zentrifugen in Gebrauch, am verbreitetsten dürfte die Pinkzentrifuge der Firma Gebrüder Heine sein, welche hier kurz beschrieben sein soll. Die Innenflächen des schmiedeeisernen Schutzgehäuses einschließlich der gußeisernen Auffangmulde sind mit Hartgummi ausgekleidet, so daß die zentrifugierte Flüssigkeit nur mit Hartgummi in Berührung kommt. Ebenso ist die innere und äußere Fläche des Schutzgehäuse-Oberteils mit Hartgummi bekleidet. Der Schleuderkessel ist in Stahl ausgeführt, innen, außen sowie in den Sieblöchern mit Hartgummi versehen. Der Arbeitsvorgang selber ist kurz folgender:

Die Pinklösung wird mit der Pumpe aus dem unteren Behälter in den oberen befördert, kommt von hier durch das Einlaufrohr der Zentrifuge, welches durch einen Aufsatz gehalten wird, in das Innere des Schleuderkessels, durchdringt das Gut ganz gleichmäßig, tritt dann durch die Siebwand des Schleuderkessels in eine große, entsprechend geformte Mulde und fließt aus dieser durch ein an der Mulde befindliches Rohr in den unteren Behälter zurück, worauf der Kreislauf von neuem beginnt. Die Zuführung der Pinke wird durch einen Hahn am Einlaufrohr der Zentrifuge geregelt. Das Einlegen der Seiden in die Zentrifuge geschieht so, daß man dieselben durch Auskleiden der Zentrifuge mit Tüchern schützt und vollständig damit zudeckt. Man kann auch die Seide gleich in Form von Paketen zu 20 bis 30 Flotten in Tücher einhüllen und so in die Zentrifuge legen. Im ersteren Falle wird die Ware so eingelegt, daß man die Flotten nicht mit dem Kopf nach dem Mittelpunkt, sondern in der Längsrichtung der Wandung lagert. Die Seide darf nicht quer liegen, weil nachher beim Ausschleudern Reibungsstellen entstehen können. Auch packe man die Ware nicht zu lose, aber auch nicht zu fest ein. Indem man nun die Pinke in den Zentrifugenkessel laufen läßt, setzt man denselben in schwache Bewegung und sorgt durch das Pumpwerk gleichzeitig für eine fortwährende Durchströmung der Seide mit der Pinke. Dieser Vorgang wird etwa eine Stunde durchgeführt und nach Abfließen der Pinke die Seide dann durch rasches Zentrifugieren ausgeschleudert, um die noch auf der Seide haftende Pinke wiederzugewinnen.

Bei den aus der Barke herausgenommenen Seiden läßt man dieselben erst, auf Schragen über der Barke gelagert, abtropfen, hüllt dann die Seide in Paketen von etwa acht Handvoll in Nessel ein und schleudert die in die Zentrifuge gelegten Pakete aus. Wenn man die Seide nicht einhüllt, entstehen leicht Scheuerstellen.

Nach dem Ausschleudern werden die Seidenflotten durch Aufschlagen gelockert, auf die Walzen der Waschmaschine gehängt und die Seide gewaschen. Die in den Seidenfärbereien üblichen Waschmaschinen bestehen aus 20 und mehr Porzellanwalzen, welche zweiseitig je zehn oder mehr an der Maschine befestigt sind. Diese Walzen sind mit Zahnrädern versehen, welche durch das Triebwerk in der Weise bewegt werden, daß dieselben sich gegeneinander drehen. Außerdem ist die Maschine mit einer selbsttätigen Umsetzvorrichtung versehen, wodurch die Walzen in bestimmten Zeiträumen ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Minute) abwechselnd nach rechts oder links gedreht werden. Die Walzen bestehen aus Porzellan oder auch aus Zelluloid. Sie sind mit abgerundeten Längsrillen versehen, welche nach beiden Enden zu wulstig verdickt sind, um ein Abfallen der Seidenflotten von den Walzen während des Laufes der Maschine zu verhüten. Diese ganze Einrichtung dient also nur dazu, die auf die Walzen gehängten Seidenflotten in eine drehende Bewegung zu versetzen. Das eigentliche Waschen besorgen Spritzrohre, welche derart an den Walzen angebracht sind, daß ein Spritzrohr sich senkrecht unter der Walze in einer Entfernung von 10 cm befindet. Ein weiteres Spritzrohr ist zwischen je zwei Walzen jedoch oberhalb derselben angebracht und vielfach auch ein drittes in gleicher Anordnung unterhalb der Walzen. Diese Spritzrohre, aus Messing oder Eisen, oft auch mit Zelluloid bekleidet, zeigen an zwei Seiten eine Reihe von kleinen Rohrlöchern, aus welchen das Waschwasser herausspritzt, sobald die Maschine läuft. Die oberen Spritzrohre waschen die Seidenflotten von außen her, ebenso die Spritzrohre, welche sich unterhalb, jedoch zwischen zwei Walzen befinden. Diejenigen Spritzrohre, welche sich unterhalb der Walzen und somit auch innerhalb des Umlaufs der Seidenflotten befinden, waschen die Innenseite der Seidenflotten. Bei den neuesten Maschinen ist sowohl der Lauf der Walzen als auch der Austritt des Waschwassers selbsttätig miteinander verbunden. Bei der leichten Beschädigung des Seidenmaterials ist besonders darauf zu achten, daß keine Unebenheiten an den Walzen, Spritzrohren oder Wan-

dungen vorhanden sind. Man hängt höchstens 2—3 Handvoll der Seide auf die Walzen, damit nicht zu dick oder ungenügend gewaschen wird. Die Dauer des Waschens beträgt beim ersten bis dritten Pinkzuge durchschnittlich etwa 4 Minuten, beim vierten und fünften 5—6 Minuten. Stückware muß man dagegen etwa 8—10 Minuten nach dem Pinken waschen. Bei Benutzung von hartem Wasser zum Waschen braucht man nicht so lange zu waschen als bei weichem, weil die Spaltung des Chlorzinnns besser vor sich geht. Durch den Mehrgehalt an Erdalkalibicarbonat wird eben eine schnellere Neutralisation der freiwerdenden Salzsäure erzielt. Andererseits darf man mit hartem Wasser nicht solange waschen, da die Seide durch Ablagerung von Kalksalzen bei der Aufsicht leicht einen Stich ins Weiße erhält. Seiden, welche zulange mit hartem Wasser gewaschen werden, weisen nach dem Färben oft einen stumpfen, statt perlenden Glanz auf. Umgekehrt nimmt zu weiches Wasser zuviel Zinn beim Waschen wieder aus der Ware heraus. Auch muß das Waschwasser frei von suspendierten Teilchen, wie Ton- und Lehmsubstanzen sein, weil dadurch leicht der Griff beeinflusst werden kann, abgesehen von einer etwaigen Trübung der Seide. Um eine einwandfreie Ware zu erhalten, ist ferner auf größte Sauberkeit aller Teile der Waschmaschine zu achten, d. h., die Walzen dürfen keine Krusten von niedergeschlagenem Zinn tragen, die Spritzrohre, welche meistens aus Messing, wie erwähnt, bestehen, müssen frei von event. Grünspan durch die entstehende Salzsäure gehalten werden und dergl. mehr. Den Wasserdruck hält man am besten durch eine entsprechende Vorrichtung stets auf derselben Höhe. Für die abgelaufene Pinkbrühe dient in den meisten Fällen ein Behälter, um das sich abscheidende Zinnhydroxyd wieder zu gewinnen.

Nachdem nun die Seide so genügend gewaschen ist, wird dieselbe vorsichtig abgenommen, bei der Strangseide ein Kopf gedreht, darauf 8—10 Handvoll in ein Nesseltuch geschlagen und diese Pakete in der Zentrifuge ausgeschleudert. Die Pakete müssen gleichmäßig in der Zentrifuge verpackt sein, um ein Schlinkern derselben zu vermeiden. Man schleudert etwa 10 Minuten bei sehr hoher Umdrehungszahl, da sonst Fleckenbildung eintreten kann, infolge teilweisen Zurückbleibens der Spaltprodukte auf der Seide. Meistens genügen 1000 Umdrehungen der Zentrifuge in der Minute. (Forts. folgt.)

Mode-Berichte

Pariser Brief.

Die Tendenz der neuen Frühjahrsmode.

Die Mode legt momentan eine kleine Unsicherheit, ein gewisses Schwanken an den Tag. Der Wunsch nach einer Umwälzung macht sich schüchtern, zögernd bemerkbar.

Godets, Falten, Plissées, Drapierungen, die Weite der unteren Kleidpartie, haben eine führende Rolle in der Mode übernommen und ihren Platz mit viel Erfolg seit langen Monaten erhalten. Die ganz gerade, enge Linie schien vollkommen verbannt zu sein. Nun versucht sie wieder mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln ihre Rückkehr zu erzwingen. Der auf diese Weise eröffnete Kampf aller Richtungen ist der neuen Mode äußerst günstig. Das Resultat ist eine unendliche Auswahl an Modellen in allen Genres und Formen, die dem Publikum die Auswahl der neuen Frühjahrstoiletten ungemein erleichtert. Eine solche Gelegenheit bietet sich nicht oft. Die neuen Kollektionen bieten eine solche Verschiedenheit in den einzelnen Toiletten, daß für jede Silhouette leicht das Passendste und Vorteilhafteste gefunden werden kann. Und in dieser Mannigfaltigkeit liegt ein solcher Zauber, eine solche Anziehungskraft, daß das Publikum mit Vergnügen an die Erneuerung seiner Garderobe schreitet.

Trotz der herrschenden Konfusion und dem Mangel an Genauigkeit der Tagesmode, gibt es einige allgemeine Richtlinien, die genau anzeigen, daß sie der neuen Saison 1926 angehören. Vor allem weisen die Tageskleider eine Menge charakteristischer Einzelheiten auf, deren Nichtbeachtung eine Toilette einfach unmodern erscheinen lassen würde.

Zwei Details kennzeichnen vor allem die Stadt-Toilette, der lange Aermel und der hochansteigende Halsausschnitt. Paßt man sich denselben an, so ist der gewählte Schnitt des Kleides Nebensache. Man wird sich stets modern und schick gekleidet wissen.

Eine Toilette dieses Genres ist beispielsweise ein Kleid aus tabakfarbenem Kasha, mit geradem Oberteil und langen Aermeln, die sich ein wenig erweitern und über der Hand in einem Volant endigen. Der Rock besteht vorne aus einem glatten