

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 41 (1934)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Färberei : Appretur

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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

Der hier besprochene Fall einer Spinnweberei ist in bezug auf das Umspulen besonders lehrreich, weil in Automatenwebereien mit eigener Spinnerei die Verhältnisse bekanntlich günstiger liegen als in Webereien, die auf die Lieferungen der Lohnspinnereien angewiesen sind. Letztere spulen nur in seltenen Fällen auf die vorhandenen Northropspulen der Weberei, und dies bedeutet überdies ständige Kosten für den Transport der leeren Northropspulen in die Spinnerei. Im allgemeinen müssen die heute noch verhältnismäßig kleinen Spinnköpfe der Spinnereien für die Verwendung in Spulenwechselautomaten an und für sich umgespult werden, oder aber es werden diese kleinen Köpfe bei vorhandenen Schützenwechslern in die Automatenstützen eingelegt, wodurch ein häufiger Schützenwechsel durch das rasche Ablaufen dieser Köpfe verursacht wird. Dies beansprucht wieder unnötig stark die Stühle.

In den meisten Fällen kann also die Höchstleistungs-Um-

spulmaschine auch in Automatenwebereien Vorteile bringen, wie sie sich durch die Verwendung fadellos umgespulten und ebenso wie die Webketten sorgfältig vorbereiteten Schußgarnes ergeben.

Spindellose Umspulmaschinen gestatten, und dies sei hier besonders hervorgehoben, nicht nur das Bespulen von Holzspulen, welche ohne weiteres in die Kopf- und Fußlager eingelegt werden können, sondern es ist auch durch Verwendung entsprechend geformter Spindeldorne möglich, weiche Papierhüllen zu bespulen, die auf solche Dorne einfach aufgesteckt und hierauf in die beiden Lager eingelegt werden. Auch erlaubt es die leichte Verstellbarkeit der Lager, alle vorkommenden Spulenformate zu bespulen, und da diese Maschinen auch mit den verschiedensten Ablaufvorrichtungen wie ab Kops, ab Spule, ab Strang usw. ausgestattet sein können, ist die allgemeine Verwendbarkeit für alle vorkommenden Fälle gegeben.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Kreppgewebe

Nach wie vor werden Kreppgewebe in allen möglichen Variationen von der Mode bevorzugt. Der Entwicklung nach stammt der Kreppereffekt ohne Zweifel von der Naturseide her, denn bis vor noch nicht zu langer Zeit war Krepp gleichzeitig der Inbegriff von seidenen Waren wie Crêpe de Chine, Crêpe Georgette, Crêpe Marocain usw. Das Kräuseln der Oberfläche des Gewebes wurde fast ausschließlich dadurch erreicht, daß der Schuß oder die Kette bzw. beide einen so hohen Draht erhielten, daß die Fäden das Bestreben haben sich zusammenzuziehen und zu ringeln. Nimmt man z. B. einen Zwirn mit Hochdraht in die Hand und beseitigt die Längsspannung, indem man die beiden Enden einander nähert, so knickt der Faden infolge der inneren Spannung durch und ringelt sich zusammen. Durch diesen kleinen Versuch kann man sich ein Bild machen, welche inneren Kräfte in einem hochgedrehten Garn bzw. Zwirn vorhanden sind. Wird nun ein hochgedrehter Zwirn unter Spannung in ein Gewebe eingeschossen bzw. eingeschürt, so bleibt in dem Fadensystem eine latente Spannung vorhanden, die sich bei Behandlung im heißen Seifenbad insofern auswirkt, als der Faden zur Quellung gebracht wird und anfängt sich zusammenzuziehen, wobei er sich gleichzeitig kringelt. Man sagt das Gewebe erhält einen Kreppereffekt. Man muß wohl auseinanderhalten zwischen nur Schrumpfen, d. h. Eingehen in der Breite oder Länge und dem Kreppen bzw. Kräuseln. Ein Breitereingehen ist bei jedem Gewebe vorhanden, ohne aber, daß die Oberfläche die feinen charakteristischen Kräuselungen erhält. Diese sind vielmehr darauf zurückzuführen, daß neben der Schrumpfung auch eine Verdrehung oder Ausbeulung des Fadens auftritt. Der Kreppereffekt selbst ist bei Anwendung des Hochdrahtes vor allem von der Beschaffenheit des Gewebes hinsichtlich Dichte in Kette und Schuß und der Drahtzahl des Zwirnes abhängig. Es muß mithin weder eine zu dichte Einstellung erfolgen, weil dadurch die Schrumpfung des Kreppzwirnes beeinträchtigt wird, noch darf die Einstellung zu gering sein, weil dadurch die Ware zu mager ausfällt. Die Schrumpfung des Fadens infolge der Drehung ist auch insofern noch begrenzt, als man mit Steigerung der Drehung nicht immer eine Erhöhung erhält. Wird der Zwirn über ein bestimmtes Maß hinaus gedreht, so geht die Schrumpfkraft wieder zurück. Es ist ähnlich wie mit der kritischen Drehung beim Spinnen von Baumwolle, Wolle usw. Der Kreppereffekt hängt aber ferner noch von der Drehrichtung des Kreppzwirnes ab, d. h. ein guter Effekt wird nur erreicht, wenn abwechselnd Rechts- und Linksdraht geschossen oder geschürt wird, weil nur dadurch ein gleichmäßiges Kreppbild erzeugt wird. Würde man nur Garn mit gleicher Drehungsrichtung einschießen, so würde eine einseitige Schrumpfung eintreten. Durch Aenderung der Schuß- oder Schürfolge lassen sich die verschiedensten Effekte erzeugen.

Von den reinen Seidenwaren wurde dann der Kreppereffekt auch auf alle möglichen Faserstoffe übertragen, und zwar wendet man genau wie bei der Naturseide das gleiche Verfahren an, d. h. die Schrumpfung oder Kreppung wird durch die Naßbehandlung in heißen Seifenbädern des aus Hochdrahtfäden bestehenden Gewebes hervorgerufen. Trotzdem die Methode außerordentlich einfach erscheint, hängen ihr besondere

Nachteile an, die einestils auf technischem und andernteils auf wirtschaftlichem Gebiet liegen. Der gute Ausfall des Krepps hängt in hohem Maße von der Gleichmäßigkeit des Hochdrahtes ab. Außerdem ist das Verfahren des Kreppens in heißen Seifenbädern nur sehr schwer zu überwachen und im günstigen Sinne zu beeinflussen. Es mag aber hier schon betont werden, daß man das Kreppen mit Hochdraht und anschließender Naßbehandlung dadurch besser in die Gewalt bekommt, daß man die Ware vor dem Seifenbad auf einem besonderen Kreppkalandar vorbehandelt, der nach Art der Gaufragekalandar eine besondere Gravur besitzt, die im Verein mit dem hohen Druck des Kalanders die Fäden schon in eine gewisse Kräuselstellung bringt, die später nur noch fixiert zu werden braucht. Diese Kreppkalandar stellen eine wichtige Verbesserung dar, denn dadurch wird es möglich, die willkürliche Kreppbildung im Seifenbad in eine vorgebildete überzuführen. Dieser Kreppkalandar darf nicht mit einem gewöhnlichen Gaufragekalandar, der nur oberflächlich ein Muster einpreßt, verwechselt werden. Ein weiterer Nachteil dieses Kreppverfahrens ist der teure Hochdraht, der außerdem zu Fehlern Veranlassung geben kann, wenn er nicht mit der erforderlichen Gleichmäßigkeit im Zwirn vorhanden ist. Ungünstig wirkt er sich auch bei dünnen und dicken Stellen im Garn aus, weil erfahrungsgemäß in die dünnen Stellen der Draht leichter kommt als in die dicken, die Folge ist dann ungleichmäßiges Kreppen im Seifenbad.

Es besteht nun noch eine andere Art der Kreppung, die unmittelbar auf den Materialeigenschaften der Fasern beruht. Beim Hochdraht wird die Schrumpfung durch die innere latente Spannung hervorgerufen. Es ist nun bekannt, daß manche Reagentien auf Baumwolle, Wolle, Kunstseide usw. so einwirken, daß eine Schrumpfung bzw. Kontraktion des Fadens eintritt. Allein aber würde eine solche Schrumpfung keinen Kreppereffekt hervorrufen, weil es notwendig ist, eine differenzierte Schrumpfung zwischen den einzelnen Fäden zu erhalten, wie man es z. B. durch den Links- und Rechtsdraht hat. Diese Differenzierung läßt sich auf zweierlei Art und Weise erreichen, und zwar einmal dadurch, daß man einheitliches Material verwendet, das teilweise gegen die Schrumpfung unempfindlich gemacht worden ist, oder aber man verwendet zweierlei Material, das sich gegenüber dem Schrumpfungsmittel verschieden verhält.

Seit Mercer ist es bekannt, daß Baumwolle unter Einwirkung von Natronlauge stark schrumpft, allerdings nur unter der Voraussetzung, daß keine Spannung während der Mercerisation, d. h. während der Laugenbehandlung ausgeübt wird. Bedruckt man nun z. B. ein Baumwollgewebe etwa in Streifenform mit einer starken Verdickung, trocknet gut und gibt die bedruckte Ware ohne Spannung durch eine 30° Be. starke Natronlauge, spült und trocknet, so treten nach der Trocknung an den nicht bedruckten Stellen starke Schrumpfungen ein, während die bedruckten in ihrer ursprünglichen Länge erhalten bleiben. Der auf diese Weise erhaltene Kreppereffekt hängt hinsichtlich seines Aussehens stark von der Art des aufgedruckten Musters ab. Soll der Effekt dem normalen Krepp ziemlich nahe

kommen, so müssen die reservierten Stellen in nicht großen Abständen aufgedruckt werden.

Eine andere sehr interessante Immunisierung wird bei Wolle angewendet. Hier wird wirklich von den Fasereigenschaften Gebrauch gemacht. Wenn eine gestreckte Wollfaser dem Dampf ausgesetzt wird, so fixiert sich die im Wollhaar etwa vorhanden gewesene innere Spannung bzw. Streckung. Die größere Länge des Wollhaares bleibt nach den Erfahrungen auch dann noch erhalten, wenn nach der Fixierung eine Behandlung mit kaltem Wasser vorgenommen wird. Auf Grund dieser Tatsachen hat nun Dr. Speakman zwei Verfahren angegeben, die es gestatten, die durch Einwirkung des Dampfes fixierte Verlängerung des Wollhaares wieder rückgängig zu machen. Nach dem ersten Verfahren wird die Fixage des Wollhaares durch Nachdämpfen im ungespannten Zustand wieder beseitigt. Nach dem zweiten Verfahren wird mit verdünnter kaustischer Sodalösung in der Kälte gearbeitet. Hierbei tritt sogar noch eine zusätzliche Schrumpfung ein, die nach Versuchen von Johnson etwa 10% beträgt. Auch mit diesem Verfahren sind Kreppeffekte in Wollwaren zu erzielen. Man kann nun entweder gestrecktes und ungestrecktes Wollgarn abwechselnd einschließen, genau wie Rechts- und Linksdraht. Hebt man durch ein oben angegebenes Verfahren die Fixage auf, so wird das gestreckte Wollhaar bzw. der gestreckte Wollfaden schrumpfen, während der andere in seiner ursprünglichen Länge erhalten bleibt. Auf diese Weise entsteht eine Kräuselung, d. h. ein Kreppeffekt. Man kann durch Veränderung der Schußfolge den Effekt verschiedentlich beeinflussen. Interessant ist es noch, daß die einzelnen Wollsorten verschiedentlich schrumpfen. So schrumpft z. B. Merinowolle wesentlich mehr als Crossbred, so daß man durch geschickte Anordnungen auch in dieser Richtung Freiheit und Mustermöglichkeit besitzt.

Es war bereits darauf hingewiesen worden, daß man durch Verwendung von zweierlei Material, das sich gegenüber dem Schrumpfungsmittel unterschiedlich verhält, Kreppeffekte erreicht. Es müssen mithin solche Schrumpfungsmittel ausfindig gemacht werden, die einestheils unschädlich für die Fasern sind, die aber andernteils eine unterschiedliche Schrumpfung hervorruft.

Bringt man z. B. Viskose und Baumwolle in kaustische Sodalösung solcher Konzentration, daß bei Baumwolle nur eine ganz geringe Schrumpfung eintritt, so beobachtet man an der Viskosekunstseide eine recht erhebliche Schrumpfung. Auf Grund dieser Tatsache kann man ebenfalls gute Kreppeffekte erhalten, zumal wenn abwechselnd Viskosekunstseide und Baumwolle geschossen wird. Auch Viskosekunstseide und Acetatkunstseide verhalten sich gegenüber manchen Reagentien hinsichtlich der Schrumpfung verschieden. Dieses chemische Kreppen, wie man es nennen könnte, hat gegenüber dem Kreppen mit Hochdraht den großen Vorteil, daß eine gleichmäßigere Kräuselung erzielt wird. Gewebe mit einer Zusammensetzung von Baumwolle und Acetatkunstseide kann man kreppen, wenn man sie mit Natronlauge üblicher Konzentration behandelt. Die Acetatkunstseide bleibt dabei unverändert, während die Baumwolle bekannterweise durch die Mercerisierlauge stark schrumpft, wenn ohne Spannung gearbeitet wird. Schwierigkeiten bietet dieses Verfahren insofern, als die Acetatkunstseide bei dieser Behandlungsweise leicht zur Verseifung neigt. Diese Schwierigkeiten sucht das

englische Patent 345022 auszuschalten. Danach muß die Behandlung bei niedriger Temperatur ausgeführt werden, und zwar sowohl die Laugenbehandlung, als auch das nachfolgende Waschen. Fernerhin soll die Entfernung des Alkalis so rasch als möglich geschehen, da schwache Alkalilösungen eine weit größere Verseifungswirkung haben als konzentrierte. Es wird deshalb vorgeschlagen anstatt Wasser eine Salzlauge zu benutzen, da die Entfernung von Alkali in Anwesenheit eines neutralen anorganischen Salzes beschleunigt wird.

Das soeben beschriebene Verfahren für die Kreppung von Baumwolle-Acetatkunstseide ist auch für Viskose-Acetat anwendbar, nur wird der Kreppeffekt größer, da Viskose in Natronlauge weit mehr schrumpft als Baumwolle. Bei Mischgeweben aus Baumwolle und Kunstseide tritt der Kreppeffekt erst nach dem Trocknen in Erscheinung, wenn Alkalibehandlung benutzt wurde. Dies kommt daher, daß das Schrumpfen von Viskosekunstseide in zwei Teile zerfällt, und zwar in einen kleinen Teil der unmittelbar bei der Alkalibehandlung in Erscheinung tritt und einem großen Teil während des Trocknens.

Die bisher aufgeführten Reagentien ließen die Acetatkunstseide immer unverändert, die Schrumpfung beschränkte sich auf Baumwolle bzw. Viskosekunstseide. Es ist aber auch möglich, die Acetatkunstseide zum Schrumpfen zu bringen. Als geeignetes Schrumpfungsmittel hat sich Salpetersäure erwiesen. Dieses Verfahren ist durch das englische Patent 342075 geschützt. Die Salpetersäure wird hiernach mit einem spez. Gewicht von 1,14 bis 1,30 genommen. Da Salpetersäure auf Acetatkunstseide stumpfend wirkt, so kann man gleich mit dem Kreppen das Mattieren verbinden.

Sicherlich bestehen noch eine ganze Reihe anderer Schrumpfungsmittel, die man zum Kreppen benutzen kann. Voraussetzung ist aber immer, daß weder eine Schädigung der Faser entsteht, noch daß das Mittel in der Anwendung zu teuer ist. All diese Kreppverfahren lassen sich nur ausführen, wenn zweierlei Materialien im Gewebe vorhanden sind, denn es muß immer eine Schrumpfungsdifferenz vorhanden sein. Außer den reinen Kreppeffekten lassen sich aber auch noch eine ganze Reihe dem Krepp ähnlicher Effekte erzeugen. Die Patentliteratur weist z. B. eine große Anzahl von Patenten auf, die eine Schrumpfungsdifferenz mit Hilfe von Schlichten des Fadens beabsichtigen. Man kann danach sowohl den ganzen Faden als auch durch besondere Vorrichtungen nur Stellen im Faden schlichten. Eine andere Möglichkeit ist ferner, die örtlich geschlichteten Fäden durch einen Nachdraht ungleichmäßig zu spannen, so daß später nach dem Einschließen derartiger Fäden recht eigentümliche Kreppeffekte entstehen. Recht interessant ist ferner das D. R. P. 529800, das sich auf Acetatkunstseide bezieht. Bekanntlich gibt Acetatkunstseide mit Hochdraht in Wasser keinen Krepp, weil sie in Wasser nicht quillt, und damit auch nicht zum Schrumpfen gebracht werden kann. Nach dem Patent kann aber aus einer hochgedrehten Acetatkunstseide dann Krepp erzeugt werden, wenn der Spinnlösung der Acetatkunstseide solche Stoffe zugesetzt werden, die eine hohe Lösungsspannung im Wasser haben. Solche Stoffe sind z. B. Kalziumchlorid, Milchsäure bzw. ihre Salze usw. Durch die hohe Lösungsspannung tritt eine Schrumpfung bei der Warmwasserbehandlung ein, die dann auch zu einer Kräuselung der Gewebeoberfläche führt. A.

## Verschießen von Seidenfärbungen durch schweflige Säure

Schäden in gefärbten Seiden und Kunstseiden können durch Wirkung von schwefliger Säure auf die angewandten Farbstoffe entstehen. Schon geringe Mengen schwefliger Säure in der Luft genügen, ein Verschießen der Färbung herbeizuführen. Erinnert sei daran wie bei den ersten direkten Acetatfarbstoffen, besonders bei blauen, diese unheilvolle Wirkung in sehr unangenehmer Art in Erscheinung trat. Besonders aus England kamen die meisten Beanstandungen. Die Einwirkung der schwefligen Säure beschränkt sich nicht nur auf ein Gewebe, sondern kann bei allen Arten von Geweben, wie auch Wirkwaren sich zeigen. Rote, orange und gelbe Färbungen scheinen mehr angegriffen zu werden als andere Farbtöne, so daß bei Mischfärbungen ein selectives Verschießen auftreten kann. Manche Farbstoffe haben eine katalytische Wirkung und gewisse Kombinationen verschießen sehr rasch. Das Ausbleichen der Färbung wird verursacht durch die Bildung von Azosulfiten aus dem Alkali, welches auf der Faser nach dem Färben oder

Waschen verblieben ist und aus der schwefligen Säure der Luft. King hat gezeigt, daß schweflige Säure und Natriumsulfit mit gefärbter Wolle nicht in Reaktion treten, daß aber die Azosulfitreaktion sehr rasch eintritt, wenn mehr Alkali anwesend ist, als genügt um die schweflige Säure in Natriumsulfit umzuwandeln. Diese Reaktion ist innerhalb sehr enger Grenzen beschränkt. Zufolge dieser Begrenztheit tritt das Verschießen der Färbung auf Seide nicht häufiger auf, und ist schwierig im Laboratorium zu erzeugen. Seide, in saurem Bade gefärbt mit Farbstoffen, welche empfindlich sind gegen schweflige Säure, wird selten angegriffen, wohl aber wird die Färbung beeinflusst bei nachfolgender Behandlung mit Seife, wobei Alkali auf der Faser verbleibt. Auch Seide, gefärbt mit enthärtetem Wasser, welches alkalisch ist, verschießt leicht, wenn mit schwefelunächtigen Farbstoffen gefärbt wurde. Das Waschen mit natürlichem, unenthärtetem Wasser läßt die Faser in einem weniger alkalischen Zustande, als wenn ent-

härteres Wasser gebraucht wird; im ersteren Falle ist die Seide weniger empfindlich gegen schweflige Säure. Alkalische Appreturen wie auch schweflige Säure, stammend aus gewissen gebleichten Umschlagpapieren, hergestellt aus Holzstoff, vermögen ein Verschleien hervorrufen. Sorgfältige Auswahl der zu verwendenden Farbstoffe ist unerlässlich, da manche Säure- und Direktfarbstoffe gegen schweflige Säure sehr empfindlich sind. Einige Triphenylfarbstoffe, wie auch einige Küpenfarbstoffe werden durch schweflige Säure auch angegriffen. Zur

Prüfung der Schwefelechtheit empfiehlt Goodall das gefärbte Material mit fünf verschiedenen Lösungen von Natriumsulfit, Natriumbisulfit und Natriumhydrosulfit zu betupfen, um die Wirkung dieser Lösungen festzustellen. Haben sich Azosulfite gebildet, so ist es theoretisch möglich die ursprüngliche Färbung wieder zu erhalten, durch die Einwirkung schwacher Alkalien, wie Ammoniak, doch ist dies nicht immer möglich, besonders bei Färbungen, welche zufällig durch Sulfite verändert wurden.

## Appretur-Rezepte verschiedener Gewebe

In der angesehenen französischen Textilzeitschrift „Tiba“ werden die Appreturrezepte einiger typischer Gewebe genannt, die mir wert scheinen, sie auch an dieser Stelle zur Kenntnis zu bringen. Diese Rezepte zeichnen sich dadurch aus, daß sie nur gewöhnliche Produkte, keine Spezialitäten, verwenden, ausgenommen das Produkt „Aktivin“ zum Aufschließen der Stärke. Aber Aktivin ist keine „Spezialität“ im gewöhnlichen Sinn, da es ein einheitliches chemisches Produkt ist, dessen Zusammensetzung in der ganzen Welt bekannt ist.

Molleton, braun, schwarz und grau.

Charakteristik: 64 cm breit, 1480 Fäden, Kette 24, Schuß Garn Nr. 8, 30 Fäden je Zentimeter.

Diese Gewebe werden zuerst 3–4mal auf beiden Seiten geraut, dann gefärbt. Um das Eingehen des Gewebes in der Länge, eine Wirkung des Rauhens, zu verhindern, läßt man die Stücke eine Lösung aufgeschlossener Stärke passieren, man trocknet sie auf einem Rahmen, den man entsprechend der Einschrumpfung durch das Rauhen reguliert hat, man raucht mehrmals auf der Unter- und Oberseite und rollt zusammen. Die Stärkelösung wird bereitet aus 2 kg Kartoffelstärke in 100 Liter Wasser, aufgeschlossen mit 40 g Aktivin S.

Blaue Toiles.

Charakteristik: 70 cm breit, 1490 Fäden, Kette 24, Schuß Garn Nr. 12, 24 Fäden je Zentimeter.

Es handelt sich ausschließlich um indigogefärbte Arbeiterkleidung und -schürzen. Nach dem Färben werden die Gewebe mit einer Appretur von folgender Zusammensetzung appretiert:

In 100 l Flotte sind enthalten:

8 kg Kartoffelmehl, aufgeschlossen mit  
80 g Aktivin S; dann zufügen  
750 cc<sup>3</sup> sulfoniertes Öl  
10 g Methylenblau R

Häufig werden Toiles mit Salz appretiert. Man bereitet folgende Komposition in 100 l:

8 kg Melasse  
10 kg Magnesiumsulfat  
3 kg Dextrin  
2 kg tierischer Leim (glue)  
0,6 kg Carrageenmoos  
10 g Methylenblau

Diese Komposition ist zwar etwas kompliziert, aber sie gibt dem Gewebe mehr Griff. Nach der Imprägnierung mit einer dieser Flotten trocknet man auf dem Rahmen und kalandert nach deren Erkalten mit so geringem Druck, daß die Ware nicht glänzend wird.

Helle Oxfords.

Charakteristik: 76 cm breit, 2900 Fäden, Kette 30, Schuß 12, 18 Fäden je Zentimeter.

Das schöne Aussehen des Gewebes hängt wesentlich von der guten Qualität der Kette und des Schusses ab, die nicht zu sehr gedreht sein sollen, damit sie im Kalandrier gut gequetscht werden können und so das Gewebe gut schließen. Da so die Gewebe an sich schon genügend Qualität haben,

brauchen sie nur eine ganz leichte Appretur. — Die helle Farbe dieser Gewebe gestattet die Verwendung eines reinen Kleisters in Kombination mit einem Fettkörper, ohne daß Gefahr besteht, die Farbe zu trüben.

Auf 100 l verwendet man:

5 kg Getreide- oder Maisstärke  
 $\frac{1}{4}$  l Türkischrotöl

Oxford mit dunklem Grund.

Charakteristik: 76 cm breit, 2520 Fäden, Kette 26, Schuß 30, 30 Fäden je Zentimeter.

100 l Appreturflotte enthalten:

6 kg Kartoffelstärke, aufgeschlossen mit  
70 g Aktivin S, dann fügt man zu:  
3 kg Melasse  
 $\frac{1}{4}$  l Appreturöl

Dann läßt man nochmals aufkochen. — Man trocknet auf dem Rahmen, läßt das Gewebe erkalten, kalandert warm ohne starken Druck.

Tissu croisé pour chemise.

Charakteristik: 78 cm breit, 2260 Fäden, Kette 24, Schuß 16, 25 Fäden je Zentimeter.

Diese Art Gewebe für Hemden hat einen weichen, nur wenig vollen Griff; sie ist angenehm im Tragen. Da es immer einen hellen Grund hat, kann man für die Appretur einen nicht aufgeschlossenen Stärkekleister verwenden.

100 l Appreturflotte enthalten:

4 kg Getreide- oder Maisstärke  
1 kg Kartoffelstärke  
3 kg Melasse  
 $\frac{1}{2}$  l Appreturöl

Nach dem Trocknen auf dem Rahmen läßt man erkalten und kalandert warm bei gelindem Druck. — Die Kalandrierappretur soll dem Gewebe das Aussehen von Leinen geben, einen kühlen und genügend vollen Griff verleihen, aber es nicht breittig machen. Der kühle Griff wird leichter mit Hilfe eines fettigen Stoffes von hohem Schmelzpunkt erreicht, als mit Ölen oder Schmalz; das ist Paraffin, welches sich für diesen Zweck am besten eignet. Aber zuweilen zieht man es auch vor, das Paraffin durch Stearin oder Seifen zu ersetzen. Man bereitet eine Kalandrierappretur von folgender Art:

100 l enthalten:

8 kg Kartoffelmehl, aufgeschlossen mit  
120 g Aktivin S, dann gibt man zu:  
 $\frac{1}{4}$  kg Stearin  
 $\frac{1}{4}$  kg Monopoleseife  
 $\frac{1}{4}$  kg Bienenwachs

Wenn es sich um farbige Gewebe handelt, für die man, wie in diesem Fall, die Wiederherstellung der ursprünglichen Breite vernachlässigen kann, so sind Trommeltrockner den Rahmen-trocknern vorzuziehen. Nach dem Trocknen läßt man die Ware erkalten, macht sie wieder feucht, läßt sie über Nacht oder während sechs Stunden liegen, damit die Feuchtigkeit sich gut verteilt und kalandert dann unter starkem Druck und mangelt nach Wunsch. (Schluß folgt.)

## MARKT-BERICHTE

### Rohseide

Ostasiatische Grègen

Zürich, den 27. Februar 1934. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Wir blicken auf eine ruhige Woche zurück mit einem regelmäßigen Geschäft zu anfänglich festen Preisen. Die tiefen Notierungen aus Yokohama weckten

gegen Ende der Woche eine lebhaftere Nachfrage, welche zu ziemlichem Abschlüssen für Lieferungsware führte.

Yokohama/Kobe: Auf diesen Märkten war das Angebot stärker, weil die Spinner, welche im Januar noch beinahe voll gearbeitet hatten, realisieren wollten. Bei langsam zurückgehenden Preisen haben sich denn auch die Umsätze ver-