

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

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

**Band:** 28 (1921)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Bandindustrie

#### **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:** 08.01.2026

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

Als Kettmaterial wird bekanntlich Grège verwendet, während für den Schuß Crêpezwirn mit 2000—3200 Drehungen per Meter — je nach Titer — benutzt wird. Die Schußlage im Stoff muß eine absolut parallele sein, wodurch „Krängel“ und sogen. „Fischli“ vermieden werden.

Die „Fischli“ sind auf das Schußmaterial (Rechts- und Linkszwirn) zurückzuführen und können hierbei folgende Ursachen zugrunde liegen:

1. Zu schwache Dämmung des Schußmaterials im Schützen;
2. Zurückspringen des Schützen im Kasten;
3. Weben mit offenem Fach;
4. Zu starke Dämmung des Zwirnes beim Spulen.

Bei einem Abschuß von je zwei Schuß Rechts- und zwei Schuß Linkszwirn ergibt sich unter solchen Umständen nachstehend skizzierte Schußlage.



Die lichten Stellen oder „Fischli“ werden also gebildet durch Ausdrücken des stark gedrehten Schusses in entgegengesetzter Richtung. Um letzteres zu verhüten, muß je nach der Stärke der Schußdrehung mit geschlossenem oder sogar mit stark vertretenem Fach gewoben werden. Der Schuß muß in gefangenem und gestrecktem Zustande angeschlagen werden, wodurch eine möglichst geradlinige Schußlage entsteht; immerhin unter der Voraussetzung, daß der Schuß nicht zu hart gespult wird. Sind die Spülchen zu hart, so erfolgt unmittelbar nach Ablaufen des Schusses vom Spülchen ein Zusammenziehen desselben, was die richtige Schußlage ebenfalls verhindert und sich event. im Stoff durch „Krängel“ bemerkbar macht.

Bei geworfenem Schützen wird der Schuß stets 10 bis 15 mm länger sein als die Stoffbreite; diese Zuviel-länge des Schusses begünstigt ebenfalls die Fischlibildung.

Diese Längendifferenz kann etwas verkleinert werden durch späteren Schlag und noch mehr durch Schützen mit einer guten Rückzugsvorrichtung, wodurch die Schußlage die denkbar beste wird. Alles zusammengefaßt, verhütet man also die Fischli: Durch richtige Dämmung des Schußfadens in der Spulerei, späten Schlag am Webstuhl, sanftes Auslaufen und Abbremsen des Schützen und möglichst frühzeitigem Fachschluß in Verbindung mit Webschützen, die eine gute Rückzugsvorrichtung haben.

Die sogen. „Regentropfen“ bilden sich dadurch, daß die Kett- und Schußfäden ungleich zueinander gespannt sind, indem die zu wenig straffen Kettfäden vom Schuß einseitig ausgedrückt werden.

Kette und Schuß sind beim Weben aufs äußerste zu spannen; die Kette muß aber schon beim Aufbauen die maximale Spannung erhalten, um ein Einschneiden der Kettfäden am Zettelbaum zu verhindern. Mit dem Unterlegen von Bögen darf nicht gespart werden.

Beim Zetteln sollten nur gleichgroße Spulen verwendet, event. beim Ablaufen derselben durch einen vollen Reservegitter ersetzt werden.

Ferner ist es von großem Vorteil ohne Schienen zu weben, da dadurch der schwere Tritt vermieden wird, oder anstelle der Rispestäbe ein Hilfsgeschirr anzuwenden. Durch Weglassen des schweren Trittes erzielt man ein wesentliches Besserlaufen der Kette. Der Kettbaum soll sich mit der Fachbildung leicht vor- und rückwärts bewegen, was eine absolut gleichmäßige Spannung der Kette bedeutet.

Die Regentropfen sind lockere Kettfäden, die durch den Schuß auf eine Seite ausgedrückt werden.

## Bandindustrie

— **Aussichten in Amerika für Bänder.** Mit dieser wichtigen Frage beschäftigt sich die Märznummer des „American Silk Journal“. Einleitend wird bemerkt, daß die Bänder immer einen besonderen Platz in der Textilindustrie eingenommen haben; hauptsächlich in Berücksichtigung der letzten zwei Jahrzehnte ist zu sagen, daß die Nachfrage nach Bändern keinerlei Ähnlichkeit aufweist mit der nach andern Artikeln der Textilbranche. So waren z.B. in den Jahren 1907 und 1908, als in Amerika Handel und Industrie stockten, die amerikanischen Bandfabriken gut beschäftigt. Anderseits wies in den Jahren 1913 und 1914 die Bandindustrie Amerikas mangelnde Beschäftigung auf, allerdings nicht infolge der fehlenden Nachfrage, sondern eher wegen der ausländischen Konkurrenz.

Obwohl hauptsächlich die Mode für die Nachfrage nach Bändern maßgebend ist, kann doch nicht außer Acht gelassen werden, daß die Verwendung von Bändern doch eine sehr mannigfaltige ist. Wäschebänder werden immer gefragt sein, indem die Welt dame von Jugend auf daran gewöhnt ist. Auch das Band im Haar des Kindes und des jungen Mädchens wird nie verschwinden und eine gefällige Schärpe gehört zum Kleid der jungen Dame.

Für das Jahr 1921 werden die Aussichten für die Bandindustrie als glänzende bezeichnet. Ein Ueberfluß auf dem Markt scheint gegenwärtig nicht vorhanden zu sein, denn das Jahr 1920 mit seinen Schwankungen im Preis für Rohseide hat in den letzten sieben Monaten die Betriebe einschränken lassen, sodaß gewisse Artikel eher selten geworden sind. Dazu kommt, daß in Paterson die Mehrzahl der Bandfabriken infolge von Streiken zeitweise geschlossen waren.

Die Fabrikanten, die nun mit der Arbeit wieder einsetzen, lassen dabei äußerste Vorsicht walten; ihre Einkäufe an Rohseide werden nur für vorliegende Bestellungen vorgenommen. Dieses allgemein wahrzunehmende Vorgehen zeitigt bereits seine Resultate und die Einkäufer von Bändern sind dabei einig, daß nächstens ein Mangel an Ware eintreten wird.

Überdies haben sich die Preise für Bänder gefestigt; sie sind so tief als möglich gehalten und basieren auf den gegenwärtigen Produktionskosten. Sofern die Fabrikanten nicht gesonnen sind, mit Verlustpreisen zu arbeiten, ist nicht anzunehmen, daß in absehbarer Zeit ein Preisfall eintritt.

Die Nachfrage nach Band hat seit Jahresbeginn recht gut eingesetzt, und Groß- und Kleinhändler berichten überall über gute Geschäfte. Allgemein herrscht die Meinung, daß die Industrie einer guten Periode entgegengehen wird und daß das Bandgeschäft ein recht tätiges werden wird.

**Zur Geschäftslage in Bändern.** Für Bänder aller Art besteht großes Interesse, und die kaufkräftigen Kreise legen diesem Interesse auch keinen Zwang an, denn ihre Geldmittel erlauben ihnen, die von den Fabrikanten geschaffenen schönen Bänder-Neuheiten zu kaufen, die oftmals einer kleinen Kunstschöpfung gleichkommen. Leider muß das mittlere Publikum seiner Käuflust straffe Zügel anlegen und kann dem Begehr nach reizvollem Bandschmuck nur in allerbeschränktem Maße nachgeben. Daher haben auch die Bandfabrikanten, trotz der bestehenden Vorliebe für geschmackvolle, gute Bänder, berechtigten Grund zur Klage über unbefriedigenden Geschäftsgang, denn die Verkäufe von Band an die kaufkräftigen Kreise vermögen noch keine flotte Beschäftigung zu erzielen. Es fehlt an dem Durchdringen einer allgemeiner Bandmode, woran hauptsächlich die teure Lebenshaltung schuld ist, die dem Mittelstand fast alles, was nicht unbedingt zum Leben gebraucht wird, versagt.

Recht hoffnungsfreudig scheint man in Paris für Bänder gestimmt zu sein, wie aus einem Bericht des Konfektionär hervorgeht, der in der letzten Februar-Nummer dieses Blattes enthalten war. Es heißt darin über neue Bänder: Die großen Pariser Bandkollektionen bringen eine Fülle von Neuheiten für dieses bandfreudige Frühjahr. Bedruckte Schantungsbänder, samt-durchwirkte Seidenbänder und eine Fülle von Metallbrokaten und Metallpicots; Streifen, Schotten in leuchtenden Farbstellungen, kühne Landschaftsskizzen auf großen Schärpenbändern sind darunter. Schmale Faillebänder sind häufig vertreten, entweder mit schmalem Picot, Metallrändern oder — als neueste Idee — mit nur einem Rand in kontrastierender Farbe.

Neu wurde auch ein Baumwollband herausgebracht, das ein ganz sautes Finishing hat, das sich anfühlt wie Schwedenleder und sich „Pfirsichhaut“ nennt. Es hat mittlere Breite und zeigt

solide Töne. „Crepinette“ nennt sich ein in lebhaften Tönen bedrucktes Band, das japanische Zeichnungen, besonders japanische Fächerdessins bevorzugt.

Viel Beachtung findet eine Reihe von Taftbändern, die mit Samtblumen durchwirkt sind, mit Metallecken und Seidenrücken. — Schmetterlingsmuster kehren häufig wieder, sowohl in Metall- wie in Seidenbrokaten. Metallgestreifte Taftbänder, in japanischem Geschmack bemustert, wirken sehr luxuriös. — Viel verspricht man sich von einem Seiden-Alpakaband in Changeantönen wie auch in römischen Streifen.

Unter „Pyramidenband“ versteht man ein schmales Seidenband, dessen ganze Breite von einem pyramidenartig angeordneten seidigen Punktmuster in starkem Farbenkontrast eingenommen wird.

Schotten- und Streifenmusterung hält sich andauernd in der Gunst der Käufer, oftmals sind die Streifen lackiert, um sich besser als Muster herauszuheben. Eine Kollektion schwerer Atlasbänder imitiert Gold- und Silberband mit zum Teil täuschendem Gelingen.

Aucl. von Amerika aus wird eine starke Bandmode für den diesjährigen Sommer prophezeit. Diese soll sich nicht nur bei der Putzmode geltend machen, sondern sie wird ihre Herrschaft auf das gesamte Gebiet der Mode und ihrer kleinen Nebengebiete erstrecken.

Ein nettes Band, das in Amerika aufgekommen und patentiert worden ist, nennt sich Kam-i-sol. Es ist 18 bis 20 cm breit und erscheint in allen Modefarben mit abweichendem Rand. Ein paar Bandfabrikanten sind auf den Einfall gekommen, kleine Broschüren herauszugeben, worin sie in hübschen Abbildungen und ein paar erklärenden Worten auseinandersetzen, was alles aus Band hergestellt wird und was für Schmuckmöglichkeiten für die große Mode darin enthalten sind.

(„Band-, Kordel-, Litzen- und Spitzen-Industrie“.)

## Hilfs-Industrie

### Das Wasser in der Textilveredlungsindustrie mit besonderer Berücksichtigung der Enthärtung durch das Permutitverfahren.

(H.) Das Permutitverfahren zur Enthärtung des Wassers, das vor 10—12 Jahren erstmals empfohlen wurde, bietet ein klassisches Beispiel dafür, wie das Studium und die Erkenntnis chemischer Vorgänge in der Natur, technische Verwendung finden können. Es handelt sich hier um Vorgänge, die allgemeines Interesse beanspruchen dürfen und die auch den Laien zu fesseln vermögen. Für letztere soll hier auch in der Hauptsache referiert werden, unter Weglassung aller chemischen Formeln und Theorien.

Einleitend dienen einige allgemeine Bemerkungen über:

#### Das Wasser in der Textilveredlungsindustrie.

Das Wasser ist das wichtigste Hilfsmittel in der Textilveredlungsindustrie und der gute oder schlechte Ausfall der zu veredelnden Ware ist vielfach von der Beschaffenheit des Wassers abhängig. Man wird daher bei der Anlage von Färbereien, Bleichereien etc. vorerst untersuchen, ob genügend reines, klares und auch billiges Wasser während des ganzen Jahres vorhanden ist. Das in der Schweiz vorkommende Wasser genügt in dieser Hinsicht meist den Anforderungen der Textilindustrie, da es klar und nur selten durch Eisen- und Mangansalze verunreinigt ist. Wir können also in unserer Betrachtung eisen- und manganhaltige Wasser weglassen.

Doch genügt es der Textilindustrie nicht, daß ein Wasser hell und klar dem Boden entsprudelt, da es, wie wir sehen werden, fast ausnahmslos Mineralstoffe gelöst enthält, die beim Waschen, Bleichen und Färben störend wirken.

Das destillierte Wasser als die reinste Form des Wassers ist für fast alle Zwecke der Textilveredlung geeignet. Seine Beschaffung in den nötigen Mengen ist aber viel zu teuer, sodaß seine Verwendung im Fabrikbetrieb nicht in Frage kommt. Gutes, auch für fast alle Zwecke brauch-

bares Wasser ist das Kondenswasser. Man hat, speziell während des Krieges bei den hohen Kohlenpreisen gelernt, dasselbe zu sammeln, um es zum Lösen von Farbstoffen, zur Bereitung von Seifenlösungen etc. zu verwenden. Es sind aber meist ungenügende Quantitäten, die auf diese Weise gewonnen werden. Erwähnt sei auch die gute Beschaffenheit des Regenwassers, wenn es nicht mit schwefeligen Verunreinigungen beladen ist.

Es bleiben noch die übrigen, in der Natur vorkommenden Wasser: Quellwasser, Grundwasser, Fluß- und Seewasser. Alle diese Wasser enthalten aus den Gesteinen und aus der Erde, durch welche sie gesickert sind, kleinere oder größere Mengen mineralischer Stoffe gelöst. Die Beschaffenheit des See- und Flußwassers ist abhängig von den atmosphärischen Niederschlägen und Witterungseinflüssen. Das Seewasser enthält oft große Mengen von kleinen Algen, die zeitweise massenhaft in unseren Seen auftreten, sodaß man es, abgesehen von den gelösten mineralischen Stoffen oft nicht ohne vorhergehende Filtration verwenden kann. Das Fluß- und Bachwasser ist namentlich bei Regenwetter durch Schlamm verunreinigt, der so fein verteilt ist, daß er meist durch eine einfache Filtration nicht entfernt werden kann.

Aber im allgemeinen sind für gewerbliche Zwecke die gelösten Mineralstoffe von größerer Bedeutung als die schwefeligen Verunreinigungen.

Sie bestehen hauptsächlich aus den Salzen des Calciums und Magnesiums. Diese verleihen dem Wasser die Härte, d. h. die Eigenschaft, Kesselstein zu bilden, oder dem Wasser zugesetzte Seife zu zersetzen. Der schädliche Einfluß des Kesselsteins und die durch ihn verursachten Wärmeverluste sind allgemein bekannt und es braucht darauf nicht näher eingetreten zu werden.

Die Härtebildner des Wassers (Calcium- und Magnesiumsalze) wirken in der Textilveredlung auf mannigfache Weise schädlich. Sie können Farbstoffe, Farböle und Beizen fallen und dadurch große Verluste verursachen. Vor allem ist es aber die Bildung von Kalkseife, die in allen Zweigen der Bleicherei, Färberei und auch Wäscherei eine große Rolle spielt. Der dadurch verursachte große Verlust an Seife ist indessen nicht der einzige und häufig nicht der schlimmste Nachteil. Die sich bildenden unlöslichen Kalkseifen schlagen sich ungleichmäßig als klebrige Massen auf der Ware nieder und geben Anlaß zu streifigen, fleckigen Färbungen.

Beim Beschweren der Seide ist die Beschaffenheit des zur Verwendung kommenden Wassers ebenfalls sehr wichtig. Während zum Waschen nach der Zinnbeize hartes Wasser verwendet werden kann, muß das Wasser zu den folgenden Operationen unbedingt entwässert (weich) sein. Die Calcium- und Magnesiumsalze bilden nämlich mit Natriumphosphat unlösliche Verbindungen, die sich auf der Seide niederschlagen und dann nur durch umständliche Prozeduren wieder entfernt werden können.

Die Enthärtung des Wassers ist also von großer Wichtigkeit in den verschiedenen Zweigen der Textilveredlung. Sie beruht darauf, daß die gelösten Calcium- und Magnesiumsalze ausgefällt und durch Filtration entfernt werden. Dazu ist eine große Zahl von Fällungsmitteln vorgeschlagen worden, von denen viele, namentlich die sog. Antikesselsteinmittel durchaus entbehrlich sind. Für eine rationelle Wasserenthärtung genügen einige wenige Stoffe: Soda, Kalk, event. Natronlauge, wenn diese billig zu haben ist.

Man kann diese Fällung für kleine Wassermengen in eisernen Reservoirs vornehmen. Für den Großbetrieb sind dazu geeignete Apparate gebaut worden, von denen sich namentlich diejenigen der Firma Reisert in Köln auszeichnen. Sie bestehen aus dem eigentlichen Wasserreiniger, der mit dem Kalksättiger, welcher zur Bereitung des nötigen Kalkwassers dient, in Verbindung steht. Setzt man den Apparat in Betrieb, so fließt durch einen genau eingestellten