**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:** Hilfs-Industrie

**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:** 10.12.2025

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

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.

Auch 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 brauchbares 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 schwebenden 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 schwebenden 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 fällen 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 enthärtet (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 einge-

stellten Hahn eine berechnete Menge Wasser durch den Kalksättiger und kommt als Kalkwasser im Fällungsrohr mit dem zu enthärtenden Wasser, das ebenfalls durch genau eingestellte Hahnen bemessen ist, zusammen. Gleichzeitig wird durch einen Schwimmer ein Heber in Bewegung gesetzt, der die berechnete Menge der gelösten Soda zu der Mischung von Rohwasser und Kalkwasser gelangen läßt. Die ausgefällten Calcium- und Magnesiumsalze sammeln sich am Boden des trichterförmigen Kessels, während das immer noch etwas trübe Wasser nach oben steigt und durch ein Ueberfallrohr auf ein eingebautes Kiesfilter gelangt, wo die letzten Reste des Niederschlages zurückgehalten werden. Das so gewonnene, weiche und klare Wasser ist aber nicht vollständig enthärtet, sondern es weist je nach der ursprünglichen Härte des Wassers immer noch 3—6 deutsche Härtegrade auf. Für die Kesselspeisung genügt ein solches Wasser; für viele Zwecke der Textilveredlung ist aber ein weicheres Wasser erforderlich. Man hilft sich, indem man bei der Enthärtung mehr als die berechnete Sodamenge, also einen Sodaüberschuß zusetzt und erhält dann ein Wasser von 2—3 deutschen Härtegraden. Dieses Wasser ist aber infolge der überschüssigen Soda mehr oder weniger alkalisch, was in einigen Fällen vorteilhaft ist, in andern dagegen schädliche Wirkungen ausübt. Namentlich zur Kesselspeisung ist ein alkalisches Wasser unerwünscht. Die Soda reichert sich in den Kesseln an und es werden durch die stets wachsende Alkalinität die Armaturen, Wasserstandsgläser und Dichtungen angegriffen. Auch ist der sich entwickelnde ätzende Staub bei der Kesselreinigung und Inspektion sehr lästig.

Ferner findet infolge der überschüssigen Fällungsmittel im gereinigten Wasser eine Nachreaktion statt, die zur Bildung eines feinen Schlammes in den Reservoirs und Leitungen führt.

Alle diese Nachteile treten beim Permutitverfahren, das einen ganz neuen Weg einschlägt, nicht auf. (Forts. folgt.)

## Marktberichte

### Seide.

Die Lage auf dem Ronseidenmarkt in Lyon scheint sich mehr und mehr zu festigen. Die bisherige Entmutigung weicht langsam; ein Gefühl größerer Sicherheit beherrscht den Platz. Die Seiden asiatischer und guter europäischer Herkunft, nach welchen von Amerika fortwährend Nachfrage herrscht, sind von dieser Situation besonders begünstigt.

Die Preise für Seiden europäischer Herkunft stellten sich in der letzten Woche wie folgt:

| | |
|---|---|
| Grèges Cévennes extra 11/13 | Fr. 170.— |
| „ Cévennes 3e ordre 12/16 | „ 125/130 |
| „ Italie extra 10/12 | „ 170.— |
| „ Italie 1er ordre 11/13 | „ 150.— |
| „ Piémont et Messine extra 11/13 | „ 165.— |
| Org. Cévennes 2e ordre 20/22 | „ 155.— |
| Org. France 1er ordre 26/30 | „ 160.— |
| Trames France 1er ordre 20/24 | „ 170.— |

Aus Shanghai wird gemeldet, daß durch den großen Lagerhausbrand, der 3000 Ballen Grège und ca. 20,000 Piculs trockener Kokons zerstörte, der verfügbare Stock in Filatures à l'européeune einen wesentlichen Mehrwert erfahren hat. Für Grèges Chine filatures wurden bezahlt:

| | |
|---|---|
| Double deer extra et I 13/15 (disp.) | Fr. 170.— |
| W. T. K. extra 9/11 (disp.) | „ 165/170 |
| Seven star 1er et 2e fil 16/18 (disp.) | „ 150/155 |
| Sun deer extra et I 13/15 | „ 150.— |

Vom Markte in Kanton wird ein Anziehen der Preise gemeldet; gegenüber Ende Februar ist eine Steigerung um 15 bis 20 Fr. festzustellen. („B. d. S. et d. S.")

### Baumwolle.

Aus Alexandrien (Aegypten) wird gemeldet: Die Lage auf dem Baumwollmarkte ist fortgesetzt schlimm und das Produkt wird immer noch unter dem Erzeugungspreis verkauft. Ein Rekord des Niederganges wies die Baumwolle Anfang März mit 25 Tallaris per Kantar auf; dabei ist die Nachfrage fast gleich Null. Die Geschäfte im allgemeinen sind schwach, die Einkäufer sehr reserviert.

## Firmen-Nachrichten

**Bern.** Viktor Tanner, A.-G. Diese mit Sitz in Bern gegründete Aktiengesellschaft bezweckt die Uebernahme und den Weiterbetrieb der bisher von der Einzelfirma Viktor Tanner in Bern betriebenen Strickwarenfabrik, die Fabrikation und den Handel mit Strick und Wirkwaren und verwandten Erzeugnissen. Das Gesellschaftskapital beträgt 400,000 Fr. Der Verwaltungsrat besteht aus den Herren Viktor Tanner, von Herisau, Strickwarenfabrikant, in Bern; Ernst Tanner, von Herisau, Kaufmann, in Bern, und Ernst Hofstetter, von Langnau i. E., Kaufmann, in Bern. Geschäftslokal: Schwarzenburgstraße 73.

## Sozialpolitisches

**Lohnabbau in der Seidenindustrie.** Die Seidenindustrie aller Staaten hat in den letzten Kriegsjahren gute finanzielle Ergebnisse erzielt, und zwar auch in den Ländern, in denen, sei es aus Mangel an Rohmaterial, sei es der Kriegsnotwendigkeit wegen, mit beschränkter Stuhlzahl gearbeitet werden mußte. Infolgedessen haben auch die Löhne in der Seidenindustrie eine starke Erhöhung erfahren und schließlich Ansätze erreicht, die sich, angesichts der Wiederaufnahme des internationalen Wettbewerbs, namentlich in den Ländern mit hoher Valuta, heute als übersetzt erweisen. In welchem Verhältnis die Löhne zur Teuerung stehen und, angesichts des sich geltend machenden Preisabbaues tatsächlich herabgesetzt werden können, soll an dieser Stelle nicht untersucht werden. Es genüge darauf hinzuweisen, daß in den beiden Ländern (Japan ausgenommen), welche die größte Seidenindustrie aufweisen, mit den Lohnermäßigungen schon begonnen worden ist: den Anfang haben die Seidenwebereien in den Vereinigten Staaten gemacht, wo die Löhne vorläufig um 15 Prozent ermäßigt wurden, und bald sind die Seidenplätze Lyon und St. Etienne gefolgt. In der französischen Seidenindustrie vollzieht sich der Lohnabbau auf dem Wege einer Verständigung zwischen den Verbänden der Arbeitgeber und Arbeitnehmer. In St. Etienne sind die Teuerungszulagen herabgesetzt worden und finden zurzeit weitere Verhandlungen zwischen den Beteiligten statt. In Lyon sind die Tarife schon in allgemeiner Form herabgesetzt worden und es ist nunmehr eine weitere Reduktion der Teuerungszulagen vorgesehen, die im Februar 1920 mit 25 Prozent bemessen worden waren. Diese Reduktion soll in der Weise vorgenommen werden, daß auf die Verkürzung der Arbeitszeit und den damit ohnedies eintretenden Lohnausfall Rücksicht genommen wird. So kommt in den Webereien, in denen noch 48 Stunden in der Woche gearbeitet wird, der Teuerungszuschlag von 25 Prozent gänzlich in Wegfall; bei einer Arbeitszeit von 44 Stunden wird eine Teuerungszulage von noch 5 Prozent bewilligt, bei 40 Stunden eine solche von 10 Prozent, bei 36 Stunden eine solche von 15 Prozent, bei 32 Stunden eine solche von 20 Prozent und in den Webereien endlich, in denen nur noch 28 und weniger Stunden gearbeitet wird, soll noch die volle Teuerungszulage von 25 Prozent bestehen bleiben.

## Allerlei

**Die Modedamen von Birma.** Frau Mode, die Weltbeherrscherin, zwingt nicht nur die Frauen der abendländischen Kultur in ihren Bann, sondern sie waltet nicht minder streng in den exotischen Gebieten der Erde und stellt auch dort ihre Gesetze auf, die freilich nach Landesbrauch sehr verschiedenartig sind. So spielt z. B. in Birma, wo die Frauen mit Recht als „Rückgrat des Landes" bezeichnet werden und im öffentlichen wie wirtschaftlichen Leben sehr viel leisten, die Mode eine große Rolle. Luzian und Christine Schermann, die vor dem Krieg eine größere Forschungsreise in Hinterindien unternommen haben, erzählen von den birmanischen Modedamen allerlei in der „Deutschen Revue". Die Birmanin ist keine Schönheit, aber bisweilen mit ihren blitzenden dunkeln Augen und dem reichen, glänzend schwarzen Haar sehr reizvoll. Sie verwenden auf ihre Kleidung mit allem Drum und Dran große Sorgfalt. Das wichtigste Ver-