

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

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

**Band:** 31 (1924)

**Heft:** 7

**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:** 22.02.2026

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

zeichnet. In Frankreich geht die Ernte dem Ende entgegen. Es werden Preise zwischen 16—19 franz. Franken für das Kilo genannt. In Spanien haben die Coconsankäufe ihren Abschluß gefunden. Die Nachrichten aus Syrien und Brüssel lauten günstig. Für Syrien insbesondere wird mit einer um etwa einen Viertel größeren Ernte gerechnet als letztes Jahr. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß das Ergebnis der Seidenzucht in Kleinasien noch weit hinter demjenigen der Vorkriegsjahre zurücksteht. In Japan sind die Märkte in vollem Gange und es wird eine größere Ernte erwartet als letztes Jahr. Aus Shanghai verlautet, daß mit weniger weißen, aber dafür mit mehr gelben Seiden gerechnet werden können, als in der abgelaufenen Campagne; das Gesamtergebnis soll dem letztjährigen ziemlich entsprechen.

## Spinnerei - Weberei

### Die technische Betriebsleitung in der Textilindustrie.

Von Conr. J. Centmaier, konsultier. Ingr.

#### 12. Die Prüfung der Rohmaterialien und der Erzeugnisse in der Textilbranche.

Nachdem die Textilrohmaterialien in der Fabrik angelangt sind, wird zunächst ihre Menge und das Gewicht kontrolliert, dann schreitet man zur Prüfung der Qualität. Aus der Provenienz, dem Nettogewicht, der Farbe, den Abmessungen etc. ergibt sich die Einreihung in die Klassifikation. Lupe, Mikroskop, Wage, Kolorimeter, Meßeinrichtungen, Festigkeitsmesser und Feuchtigkeitsprüfer erleichtern die Einreihung, unterstützt durch Vergleiche mit Standardproben. Durch Abgangsproben ermittelt man die ungefähre Ergiebigkeit der eingegangenen Sorten.

Garne werden ebenfalls auf Gewicht, Festigkeit, Fett- und Feuchtigkeitsgehalt, dann in Hinsicht auf künstliche Beschwerung untersucht; auch die Ermittlung der Garnnummer, der Fadenlänge, die Art der Zusammensetzung (bei gemischten Garnen), ist eine wichtige Aufgabe. Mit der Ermittlung der Festigkeit geht die der Dehnbarkeit, der Gleichmäßigkeit und der Drehung Hand in Hand. Bei Seide wird der Abkochverlust, der Beschwerung, ermittelt.

Ein praktischer, neuerer Apparat zur Vornahme von Festigkeitsprüfungen für Einzelfasern, Faserbündel ist der Schopper'sche Festigkeitsprüfer, der auch für Garne gebaut wird.

Böhm gibt in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Bd. 66, 1922, Seite 1041, folgende Tabelle für weniger häufig verwendete Textilfasern an, die die im Minimum erforderliche Festigkeit festlegt:

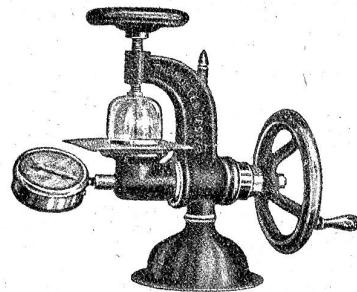
	Bruchbelastung kg/mm
Ananas macrodontes	90,6
Lindenbast	29,6
Schwungflachs (Schneiders Kanalröste)	113,9
Schwungflachs (Bassinröste)	122,7
Italienischer Hanf	92,4
Chinesischer Hanf	69,9
Jute	61,4
Java-Jute (Bimli) Ia	130,2
Manila-Hanf	54,8
Ramie (Peufaillit-Röste)	78,3
Weidenfaser	28,4

Für Baumwolle, Seide, sind die Festigkeitszahlen allgemein bekannt und in den Handbüchern des Textilfachmannes zu finden (siehe P. Heermann, „Mechanische und physikalisch-technische Textiluntersuchungen“, Berlin 1912).

Eine wichtige Anwendung der Festigkeitsprüfung ist neuerdings in der Weberei- und Tuchfabrikation zu finden. Man prüft Gewebe nicht nur auf Zerreißfestigkeit, Scherfestigkeit, sondern außerdem noch auf Wasser-, Luft- und Lichtdurchlässigkeit, Ballonstoffe werden in Hinsicht auf Festigkeit und Durchlässigkeit für Leuchtgas, Wasserstoff

und Heliumgas geprüft. Wagendecken, Segeltuch, Rucksackstoffe müssen besonders sorgfältig auf Festigkeit untersucht werden.

Einen einfachen Apparat zur Vornahme von Gewebeuntersuchungen ist der „Mülle Tester“ (siehe Abbildung), welcher von der Firma B. F. Perkin & Son, Inc. in Holyoke, Mass., U. S. A. gebaut wird.



Wenn es auch nicht Aufgabe eines Fabriklaboratoriums ist, wissenschaftliche Untersuchungen vorzunehmen, so sollte man doch dieselben ausreichend mit Apparaten versehen und empfehlen sich je nach der Natur der herzustellenden Erzeugnisse, Weizen und Haspel nebst Wagen zum Sortieren, dann Drallapparate für die Ermittlung der Drehung, Gleichförmigkeitsprüfer, Elastizitätsmesser, Zerreißapparate, Konditioniereinrichtungen, Trockenschränke, Fettbestimmungsapparate, Viscosimeter, Oelprüfer, Veraschungsapparate. Firmen mit chemisch-technologischen Prozessen, wie sie in der Färberei, Bleicherei, Druckerei etc. zu finden sind, werden ihren Anlagen ein mehr oder weniger voll ausgestattetes chemisches Laboratorium angliedern, um ihre Roh-, Zwischen- und Fertigprodukte sachgemäß untersuchen und Neuerungen und Neuheiten an Farben z. B. ausprobieren zu können.

In der Abteilung für die Vornahme der Prüfungen ist eine straffe Organisation einzuführen, die eine sachgemäße Vornahme aller Untersuchungen und Prüfungen, sowie eine zielbewußte Verarbeitung der Ergebnisse verbürgt. Die Anlage einer Serie von Versuchsbüchern, unterstützt durch eine entsprechend ausgebauten Kartothek, sichert ein leichtes Auffinden der registrierten Versuchsdaten und Versuchsprotokolle.

## Hilfs-Industrie

### Flammensichere Gewebe.

Theoretisch ist es unmöglich, ein verbrennliches Material unverbrennlich zu machen; doch gelingt es Gewebe so zu präparieren, daß sie sehr schwer entzündlich sind und in den meisten Fällen als flammensicher gelten können. Diese Flammenschutzmittel bestehen aus nicht flüchtigen, schwer schmelzbaren und nicht hygrokopischen Salzen. Diese Salze sollen auf der Faser so einverlebt werden, daß sie auf dem Gewebe festhaften und nicht ausgewaschen werden können. Man bringt die Salze in Form von Lösungen auf das Gewebe, verjagt das Lösungsmittel durch Trocknen, wobei sich dann das Salz auf dem Gewebe niederschlägt. Am meisten gebraucht man Phosphate, Borate, Stannate, Wolframate, Molybdansaure Salze, Titanite, Ammonsalze, Borsäure, Calciumchlorid, Magnesium- und Zinkchlorid, sowie auch Wasserglas. Viele flammensichere Mittel erfüllen ihren Zweck nur für eine kurze Zeit. Ein solches Mittel besteht z. B. aus 3 Gewichtsteilen Ammoniumphosphat, 2 Gewichtsteilen Ammoniumchlorid in 1 Teil Ammoniumsulfat in 40 Teilen Wasser, und bietet nur einen temporären Schutz. Beim Waschen derartig imprägnierter Gewebe werden die Salze ausgelaugt und deren Wirkung vernichtet. Nach folgender Vorschrift erhält man ein beständiges, schwer entzündliches Gewebe. Das Tuch wird erst mit einer Natriumstannatlösung von 45° Tw. gründlich imprägniert, abgequetscht und über heißen Kupfertrommeln getrocknet, alsdann mit einer Ammoniumsulfatlösung von 15° Tw. behandelt, wiederum abgequetscht und getrocknet. Auf der Faser bildet sich ein Niederschlag von Zinnoxyd und Natriumsulfat. Durch Waschen mit Wasser wird das Natriumsulfat entfernt, wo-

rauf man das Gewebe nochmals trocknet. Der auf diese Weise flammensicher gemachte Stoff wird der regelmäßigen Appretur unterworfen. Der Stoff widersteht dem Waschen und läßt sich auf die gewöhnliche Art färben. Einen nachteiligen Einfluß auf die Haut üben beim Tragen solche Stoffe nicht aus.

Flammensichere Mittel, welche Ammoniumsalze enthalten, wurden schon frühe angewendet. Die flammenschützende Wirkung dieser Salze beruht auf deren Zersetzung durch die Hitze. Es bilden sich Ammoniakdämpfe, sowie andere Gase, welche das Feuer nicht unterhalten, sondern ersticken. Magnesium-Ammoniumphosphat zeichnet sich durch sehr guten Flammenschutz aus, besonders wenn die Bildung des Niederschlages auf dem Stoffe vor sich geht. Das Tuch wird erst mit einer zehnprozentigen Phosphorsäurelösung oder ökonomischer mit einer Phosphatlösung (Monocalciumphosphat oder Superphosphat) imprägniert, getrocknet, alsdann in eine ammoniakalische Chlormagnesiumlösung eingeglegt, alsdann wieder getrocknet und hierauf gewaschen und zum Schluß nochmals getrocknet. Der Niederschlag sitzt fest in dem Gewebe, staubt nicht und läßt sich durch Wasser nicht auswaschen.

Auch Wasserglas in Verbindung mit andern Stoffen gibt gute Resultate, so z. B. werden

Graphit	100	grs
Bariumsulfat	80	"
Kaliumcarbonat	60	"
Oker	10	"
Ammoniumphosphat	20	"
Alkoholische Harzlösung von 33%	30	"

mit 250 grs Wasserglaslösung von 39° Bé gemischt.

Natriumsilicate werden auch in Verbindung mit Magnesiumoxychlorid angewendet. Nach einem andern Verfahren erfolgt nach einer Vorbehandlung mit Wasserglas eine Behandlung mit einer Chlorcalciumlösung. Eine andere Vorschrift empfiehlt das Mischen gleicher Teile Wasserglas und Asbest, je 350 Teile, in 1000 Teilen Wasser. Die Wasserglasverbindungen bleiben in ihren Wirkungen gegenüber den Ammoniumverbindungen zurück, da erstere nur leicht auf dem Tuche anhaften. Borat und Borsäure erhöhen die Unentzündlichkeitswirkung der Ammoniumsalze. Borsalze schmelzen beim Erhitzen und bedecken das Gewebe mit einer glasartigen Schicht und schützen dasselbe gegen das Entflammen. (J. Ginsberg, "Textile Manufacturer", April 1924.)

## Marktberichte

### Ostasiatische Grägen.

Zürich, den 17. Juni. (Mitgeteilt von Sulzer, Rudolph & Co., Zürich.) Unter dem Eindruck von anziehenden Preisen herrscht auf den meisten europäischen Märkten gute Nachfrage. Wir blicken wieder auf eine Woche mit regelmäßigem Geschäft zurück.

Japan. Die tiefen Preise scheinen nun doch endlich das Interesse der amerikanischen Käufer geweckt zu haben und in Yokohama wurden daher seit Abgang unseres letzten Rundschreibens täglich zwischen 1200 und 2000 Ballen für Amerika und Europa umgesetzt. Infolgedessen sind Yenpreise stetig langsam in die Höhe gegangen, aber eine leichte Schwäche des Yen-Kurses gleicht dies teilweise aus. Unsere Freunde notieren:

Filatures 1½	11/13	weiß	disponibel	Fr. 68.50
"	13/15	"	"	65.—
"	13/15	"	"	66.—
"	13/15	"	"	67.—
"	13/15	"	"	67.50
"	13/15	gelb	"	70.50
"	13/15	"	"	65.50
"	13/15	"	"	64.—

Neue Seiden werden Fr. 11½ bis 3½ höher gehalten.

Der Stock ist auf 25,000 Ballen zurückgegangen.

Shanghai ist ruhig und zeigt sich teilweise etwas entgegenkommender in seinen Forderungen, wie folgt:

Steam Filatures Extra B 1 er und 2 e fil	9/11	Versch.	Juli/Aug.	Fr. 92.50
Extra C 1 er und 2 e fil	13/22	"	"	79.—
Szechuen Filatures Bonnes	13 15—14/16	"	"	67.—
Tsatlée redév. ord. wie Crown 1, 2, 3	Versch.	Juli/Aug.	"	67.50
Blue Fish 1, 2, 3	"	"	"	65.50
Shantung "redév. best"	"	"	"	61.—
Grüne Kahing, wie Mandarin Duck MM	Versch.	Juli/Aug.	"	64.50
Tussah fil. 8 cocons best 1 und 2	"	"	"	39.—

Im Innern sind die Preise fest.

Canton. Hier sind Preise weiter gefallen und New York tritt nun auch auf diesem Markte als Käufer auf. Man notiert:

Filatures Extra	13/15	auf Lieferung	Fr. 75.—
" Best 1	11/13	"	66.50
" Best 1	13/15	"	59.—
" 1er ordre	18/22	"	54.—
" Best 1 14/16 new style	"	"	60.50
" Pt. Extra	13/15	disponibel	67.50

Man schätzt, daß die dritte Ernte 10,000 Ballen ergeben wird, gegenüber ca. 15,000 Ballen der letzten Campagne. Darnach würde das Total der drei ersten Ernten sich auf 28,000 Ballen belaufen, gegen 34,000 Ballen im Vorjahr.

New York ist fester. Man berichtet uns, daß die Fabrik anstelle von Surrogaten mehr Seide verwendet und daß bessere Qualitäten hergestellt werden.

Zürich, den 24. Juni 1924. Die verhältnismäßig hohen Preise, die für italienische Cocons bezahlt werden, ziehen die Aufmerksamkeit der Käufer immer mehr auf Japanseiden, in denen wieder größere Umsätze stattgefunden haben.

Japan. In Yokohama geht ein regelmäßiges Geschäft weiter, aber bei geringeren Tagesumsätzen, als wie zuletzt berichtet, haben Preise noch ein wenig nachgegeben. Für neue Seide werden weiter höhere Preise notiert, als für alte Ware; doch verschwindet nun diese Differenz immer mehr, da der Stock stetig zurückgeht. Ebenso nähern sich nun Seiden im Titer 20/22, die in der letzten Zeit billiger zu haben waren, langsam den Preisen der übrigen Seiden. Der Stock beträgt 23,000 Ballen.

Unsere Freunde notieren:

Filatures 1½	11/13	weiß	auf Lieferg.	Fr. 71.50
" 1½	13/15	"	disponibel	63.—
" 1½	13/15	"	auf Lieferg.	64.50
" No. 1	13/15	"	disponibel	64.—
" Extra Extra	13/15	"	auf Lieferg.	69.50
" Extra	13/15	"	disponibel	65.50
" Extra Extra	13 15	gelb	"	70.—
" Extra	13/15	"	auf Lieferg.	67.50
" Best 1	13/15	"	disponibel	64.50

Shanghai. Infolge der andauernden Ruhe sahen sich die Chinesen gezwungen, ihre Forderungen etwas tiefer zu setzen und auf der neuen Basis stellte sich mehr Nachfrage ein. Man notiert:

Steam Filatures Extra A	1er und 2e fil	13/15	Fr. 98.50
" Extra B	1er und 2e fil	13/15	83.50
" Extra C	1er und 2e fil	13/15	76.50
Szechuen	best	12/14—13/16	71.—
Shantung	bonne	13/15—14/16	75.—
Tsatlée redév. new style, wie Blue Dragon	Extra 1 und 2	"	72.—
Minchew "redévidées best"	Gold Tiger Extra	"	60.—
Tsatlée redévidée ordinaire Kun Kee Mars	"	"	58.50

Canton. Die Nachfrage von seiten Amerikas dauerte an und die Chinesen benützten die Gelegenheit, um ihre Preise stark in die Höhe zu setzen, wie folgt:

Filatures Extra	13/15	auf Lieferung	Fr. 76.50
" Petit Extra	13/15	disponibel	71.50
" Best 1	11/13	nominal	71.—
" Best 1	13/15	"	64.—
" 1er ordre	18/22	"	57.—
" Best 1 14/16 new style	auf Lieferung	"	65.50

New York ist ruhig auf einer etwas höheren Basis.

### Kunstseide.

Die Marktlage im Kunstseidengeschäft ist weiterhin unverändert.

### Seidenwaren.

Paris, 25. Juni 1924. Die beiden letzten Monate wissen nur wenig Vorteilhaftes über den hiesigen Markt zu berichten. Der Mai war ganz still. Wer hätte mit dem Einkauf nicht erst das Resultat der bedeutungsvollen Wahlen abwarten wollen? Die unsichere innerpolitische Lage macht sich auch heute noch deutlich im Geschäftsgang bemerkbar.

Seit Mitte Juni haben sich die Verhältnisse um etwas verbessert. In Crêpe de Chine, Crêpe Satin und Charnemuse wurden einige interessante Geschäfte getätigt. In Taffetas glacé bestand ebenfalls einige Nachfrage, doch fehlt für diesen Artikel noch das schöne Sommerwetter. Weiß und schwarz bedruckte Marocains fanden raschen Absatz. Ein großer Modeartikel ist diesen Sommer der Shawl. Von Ecossais will man einstweilen nichts mehr wissen.

Für den Winter spricht man immer viel von Côtéles, sowohl in uni als auch bedruckt. Denn es herrscht große Vor-