**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:** Rohstoffe

**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:** 11.07.2025

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

## Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

**Im Monat MAI 1924 wurden behandelt:**

| Seidensorten | Französische | Levantinische (Syrie, Brousse etc.) | Italienische | Canton | China weiß | China gelb | Tussah | Japan | Total | Mai 1923 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo | Kilo |
| Organzin | — | 1,666 | 21,476 | — | 354 | — | — | — | 23,496 | 25,087 |
| Trame | — | — | 5,796 | — | 1,851 | 353 | 759 | 8,166 | 16,925 | 21,232 |
| Grège | — | 302 | 6,646 | — | 3,074 | — | — | 26,109 | 36,131 | 16,644 |
| Crêpe | — | — | 336 | 922 | 43 | — | — | — | 1,301 | — |
| Kunstseide | — | — | — | — | — | — | — | — | 2,599 | — |
| | — | 1,968 | 34,254 | 922 | 5,322 | 353 | 759 | 34,275 | 80,452 | 62,963 |

| Sorte | Titrierungen | | Zwirn | Stärke u. Elastizität | Nachmessungen | Abkochungen | Analysen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. | Anzahl der Proben | Nr. | Nr. | Nr. | Nr. | Nr. |
| Organzin | 452 | 11,757 | 27 | 25 | 2 | 28 | 27 |
| Trame | 490 | 12,319 | 25 | 15 | 65 | 42 | 4 |
| Grège | 900 | 22,496 | — | 12 | — | 9 | 1 |
| | 1,842 | 46,572 | 52 | 52 | 67 | 79 | 32 |

ZÜRICH, 31. Mai 1924. Der Direktor: **SIEGFRIED.**

in Bälde 40%, die Baumwollweberei 60% und die Tuchweberei ebenfalls 40% des Inlandbedarfes zu befriedigen.

Die aufsteigende Entwicklung der Textilindustrie wird größtenteils dadurch gefördert, weil Ungarn alle jene textilen Rohprodukte selbst erzeugt, die die europäische Landwirtschaft überhaupt erzeugen kann, wie Schafwolle, Hanf, Flachs und Seide und nur auf die Einfuhr jener Textilrohstoffe angewiesen ist, die auch die andern europäischen Länder aus Uebersee beziehen müssen (Baumwolle und Jute). In neuerer Zeit sind, wie wir kürzlich berichtet haben, auch gute Versuche mit Baumwollanpflanzungen vorgenommen worden. Ueber die Rohstofflage gibt folgende kleine Tabelle Aufschluß:

| Rohstoff | Eigen-Erzeugung per Jahr | Eigen-Bedarf per Jahr |
|---|---|---|
| Schafwolle | 6 000 000 kg | 7 200 000 kg |
| Hanf | 100 Waggons | 250 Waggons |
| Flachs | 25 „ | 36 „ |
| Seidenkokons | 130 000 kg | 200 000 kg |

Wie man aus dieser Gegenüberstellung entnehmen kann, arbeitet ein großer Teil der ungarischen Textilindustrie unter ganz besonders günstigen Rohstoffproduktionsbedingungen, wodurch sich die Industrie ohne Zweifel in kurzer Zeit noch weiter entwickeln wird.

### Tschechoslowakei.

**Die Seidenindustrie** ist seit einiger Zeit sehr stark beschäftigt. Der Export nach England, Frankreich und Belgien ist in befriedigender Weise im Steigen begriffen. Neben Krawattenstoffen herrscht besonders seitens Englands große Nachfrage nach gestrickten Krawatten, wodurch sich auch die Seidenstrickerei eines guten Geschäftsganges erfreut. Die Einfuhr von Kunstseide nimmt beständig zu.

### Nord-Amerika.

**Aus der amerikanischen Baumwoll-Industrie.** Der Bundessenat hat nun einen Antrag angenommen, laut dem die Zolltarif-Kommission beauftragt wird, Erhebungen anzustellen über die Ursachen der Geschäftsdepression in den Baumwolldistrikten von Neu-England. Senator Walsh von Massachusetts, der Antragsteller, behauptete, es seien im Fall River zwei Drittel aller Spindeln stillgelegt worden und in andern Bezirken zwischen 40 und 50%. Aus Boston kommen inzwischen Berichte, nach denen ziemliche Mengen ägyptischer Baumwolle zurück nach Europa geschickt wurden, in einer Woche 1,000,000 Pfd. Es wird sogar gesagt, daß Fabrikanten aus ihren Beständen auch amerikanische Baumwolle nach drüben verkaufen.

**Die Geschäftslage in der Seidenindustrie** Nordamerikas scheint zurzeit recht kritisch zu sein. Es wird uns mitgeteilt, daß, infolge des Sinkens der Rohseidenpreise alte, angesehene Fabrikationsfirmen sehr zu kämpfen haben, um über die gegenwärtige Lage hinwegzukommen. Da das Jahr sodann ein „Präsidenten-Jahr" ist, drücken auch die politischen Einflüsse sehr auf die Geschäftslage. Die Aussichten für die Industrie sind gar nicht günstig.

## Rohstoffe

**Seidenernte 1923.** Ueber das Ergebnis der Seidenernte 1923, d. h. über die Rohseidenmenge (Grège), die der Industrie für die Campagne 1923/24 zur Verfügung gestellt worden ist, veröffentlicht die Union des Marchands de Soie in Lyon folgende Angaben:

| | | 1923 | 1922 |
|---|---|---|---|
| Europa: | | | |
| Italien | kg | 4,900,000 | 3,735,000 |
| Frankreich | „ | 255,000 | 198,000 |
| Spanien | „ | 70,000 | 77,000 |
| zusammen: | kg | 5,225,000 | 4,010,000 |
| Osteuropa, Levante und Kleinasien: | kg | 800,000 | 700,000 |
| Ostasien: | | | |
| Japan | kg | 16,800,000 | 18,845,000 |
| Shanghai | „ | 4,650,000 | 4,830,000 |
| Canton | „ | 2,735,000 | 3,175,000 |
| Britisch Indien | „ | 50,000 | 75,000 |
| Französisch Indien | „ | 40,000 | 25,000 |
| zusammen: | kg | 24,275,000 | 26,950,000 |
| Gesamtbetrag: | kg | 30,300,000 | 31,660,000 |

Bei Ostasien handelt es sich nicht um die Erzeugung von Rohseide, die natürlich viel größer ist, als vielmehr um die Ausfuhr von Grègen nach Amerika und nach Europa. Für die Balkanstaaten und Kleinasien kommen nur ungefähre Schätzungen in Frage. Erwähnenswert ist, daß das Verhältnis der europäischen Produktion zum Gesamtbetrag sich in dem Sinne verschoben hat, als Europa für die Campagne 1923/24 mit etwa 18% in Frage kommt, gegen etwa 13% in der vorhergehenden Campagne.

**Seidenernte 1924.** Die Berichte über den Verlauf der diesjährigen Seidenernte, die nun bald ihren Abschluß erreichen wird, lauten nach wie vor günstig, sodaß die Annahme, es werde für die Campagne 1924/25 eine größere Seidenmenge zur Verfügung stehen als 1923/24, sich bestätigt. In Italien sind die meisten Coconsmärkte schon eröffnet; im Piemont dürften jedoch die großen Coconsmengen erst gegen Ende des Monats Juni zum Angebot kommen. Es wurden bisher Preise von 20—24 und mehr Lire für das Kilo bezahlt. Die Rendita der Cocons wird als gut be-

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 Brussa 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 könne, 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.

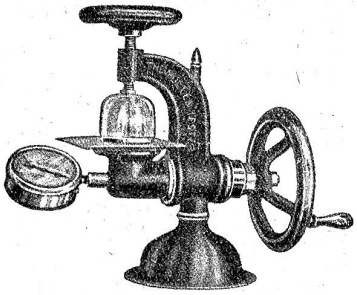
Böhm gibt in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Bd. 66, 1922, Seite 1041, folgende Tabelle für weniger häufig verwendete Textilfasern an, die die im Minimum erforderliche Festigkeit festlegt:

| | 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, Segeltuche, Rucksackstoffe müssen besonders sorgfältig auf Festigkeit untersucht werden.

Einen einfachen Apparat zur Vornahme von Gewebeuntersuchungen ist der „Müllen 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, Weifen 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 ausgebaute Kartothek, sichert ein leichtes Auffinden der registrierten Versuchsdaten und Versuchsprotokolle. (Fortsetzung folgt.)

## 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 hygroskopischen Salzen. Diese Salze sollen auf der Faser so einverleibt 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-