

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: Spinnerei : Weberei

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: 12.01.2026

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.

Garnen 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:

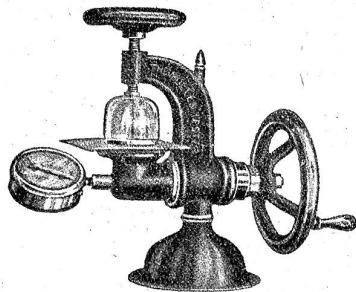
| | Bruchbelastung kg/mm |
|---------------------------------------|----------------------|
| Ananas macrodontes | 90,6 |
| Lindenbast | 29,6 |
| Schwungflachs (Schneiders Kanalröste) | 113,9 |
| Schwungflachs (Bassinröste) | 122,7 |
| Italienischer Hanf | 92,4 |
| Chinesischer Hanf | 69,9 |
| Jute | 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-