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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 51 (1944)

Heft: 3

Rubrik: Färberei, Ausrüstung, Wäscherei

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: 09.12.2025

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

gleich sein, wenn man die erhaltenen Werte vergleichen will. Außerdem muß eine Anzahl Fäden stets abgetrennt zum Messen bereit sein.

Eine andere Möglichkeit der Spannungsmessung ist durch den federnden Streichbaum gegeben. Das Grundprinzip hierbei ist, daß je nach Spannung der Fäden der Druck auf den Streichbaum verschieden groß ist und dadurch die Federn, welche den Baum tragen, mehr oder weniger eingedrückt werden. Bringt man an der Feder oder an dem eingedrückten Bolzen einen Zeiger und an dem feststehenden Teil eine Skala an, so kann man mit Leichtigkeit die Höhe der Spannung ablesen. Die Kosten für den Umbau sämtlicher Kettbaumgestelle nach der zweiten Art sind naturgemäß höher als die Anschaffung einiger weniger Meßapparate nach Skizze 1. Sie hat aber den Vorteil, daß jeder Weber selbst kontrollieren und die Messung von jedem Vorübergehenden ausgeführt werden kann. Der Weber kann an jedem Stück feststellen, ob durch das Abweben die Spannung größer geworden ist und er durch Abnahme von Gewichten die richtige Stellung des Streichbaumes und damit die richtige Spannung wieder eingestellt hat.

Es mag auch Artikel geben, die unempfindlich gegen größere oder kleinere Schwankungen sind. Die vielen Schwierigkeiten und Reklamationen sowie die hohen Kosten, die immer wieder durch falsches Warenbild entstanden sind, beweisen aber am besten, daß tatsächlich vom gefühlsmäßigen zum richtigen Messen übergegangen werden muß, da ersteres überhaupt kein Messen, sondern nur ein grobes Schätzen ist.

Elastizität und Dehnung. — Elastizität nennt man das Maß, um das sich ein Körper strecken läßt unter nachherigem selbsttätigem Zurückgehen auf die ursprüngliche Länge. Unter Dehnung versteht man die totale Verlängerung bis zum Bruch beim Zerreißen eines Körpers.

Beim Anspannen eines Fadens zum Beispiel kann ein Punkt auftreten, an dem die Elastizität überschritten wird und eine bleibende Dehnung eintritt, ohne daß es bereits zu einem Bruch kommen muß. Man nennt diese beiden Stadien auch elastische und bleibende Dehnung.

Der praktische Schluß, der aus dieser Erkenntnis zu ziehen ist, ist der, daß in unserem Falle Textilien während ihrer Verarbeitung nicht über die elastische Dehnung hinaus angespannt werden sollten, um nicht durch eine Verdehnung eine Qualitätsverschlechterung im fertigen Produkt eintreten zu lassen.

Speziell bei Zellwolle ist dieser Umstand zu berücksichtigen, z. B. während dem Schlichtprozeß, weil sich dieses Material im Naßzustand bekanntlich sehr leicht verstrecken läßt. „Theophil"

Werkverbundenheit. Darüber schrieb Herr Dr. A. Steinmann in der NZZ. sehr beherzigenswert, weshalb es nur angebracht erscheint, darauf zurückzukommen. Gerade unsere Textilindustrie litt doch schon schwer unter dem gegenseitigen Kampf, versteckt und offen geführt. Man wollte einander einfach nicht verstehen. Und wie es im Kleinen ist, so äußert es sich im Großen. Erst müssen aber gewaltige Ereignisse eintreten, bis man sich etwas besinnt, und wenn diese vorüber sind, erscheinen die guten Vorsätze wie alte Ladenhüter. Der Optimist allein denkt: Vielleicht wird es diesmal doch anders und greift mit seinem unverwüstlichen Idealismus fest in die Speichen eines hochbeladenen Fahrzeuges. Es enthält Säcke, etikettiert mit: Offenen Karten — Kollegialität — freundschaftlichem Entgegenkommen — Rücksichtnahme auf einander — gegenseitiger Aufklärung und Unterstützung — Förderung aller dem Ganzen dienenden Vorhaben — Beseitigung der Hemmnisse und Vereinheitlichung des Vorgehens in technischer und kaufmännischer Hinsicht — im Kalkulations- und Verkaufswesen — in Bedienung und Pflege der Kundschaft — in Lohnfragen, Betriebswohlfahrt — Entwicklung des Nachwuchses der Mitarbeiterschaft — Existenzsicherung der bestehenden Betriebe — Regelung des Aufkommens neuer Geschäfte — Export/Importfragen — friedliche Erledigung aller Gegensätze — Ausmerzung aller Intriganten und Außenseiter — Bekämpfung schlechter Gewohnheiten in den einzelnen Betrieben — echt brüderliche Zusammenarbeit (obenauf) —. Diesem Wagen mit seiner kostbaren Last muß man über den Berg helfen, um auf der Ebene endlich vorwärts zu kommen, sein Ziel zu erreichen. Es ist das Paradies, wo keine Vielheit, nur Einheit der Auffassungen herrschen, weil bekanntlich die Extreme einander folgen. A. Fr.

Färberei, Ausrüstung, Wäscherei

Zellwolle in der Krankenwäscherei

Ein Waschversuch in der Zürcher Heilstätte Clavadel

Bereits in den Jahren vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges erließen die Versorgungsbehörden verschiedener ausländischer Staaten Vorschriften zur Selbstversorgung in der Textilindustrie.

Deutschland hatte schon 1935 seinen nationalen Faserstoffplan. Unter dem behördlichen Zwang zur Selbstversorgung mit Rohstoffen in der Textilbranche wurde der Anbau von Gespinstpflanzen, wie Hanf und Flachs forciert, weiter die vermehrte Erzeugung tierischer Spinnfasern intensiv angestrebt und ganz großes Gewicht gelegt auf die Kunstseidenfabrikation und die Faserstoffgewinnung aus Holz. Bereits ab 1. Februar 1936 mußten die verarbeitenden Betriebe Baumwollgarnen 8—16% Zellwolle beimischen. Deshalb sah sich die deutsche Krankenhauswäscherei schon damals gezwungen zu prüfen, wie solche Mischgewebe im Wasch- und Tröckneprozeß behandelt werden müssen. In der Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen 1936 S. 495 findet sich bereits eine Veröffentlichung über das Ergebnis dieser Versuche.

In der Schweiz sind wir aus naheliegenden Gründen erst 1939 dazugekommen, Zellwolle- und Kunstseidefabrikation zu forcieren. Heute produzieren die Fabriken in Emmenbrücke und Widnau zusammen jährlich 14 000 t Zellwollsorten. Der jährliche Normalbedarf der Schweiz an Wolle und Baumwolle beträgt aber 40 000 t. Trotzdem ist heute auf diesem Sektor weniger die Produktion ein Problem als der Absatz. Private Interessenten und staatliche Organe scheuten deshalb keine Mühe, die unberechtigten Vorurteile gegen die Verwendung von Zellwolle zu entkräften und der Einsicht Bahn zu brechen, daß die heute auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse hergestellte Zellwolle besser sei als ihr allgemein verbreiteter Ruf. Damit wurde gleichzeitig die Bekleidung unserer Bevölkerung in schwerer Zeit sichergestellt und den 140 000 Werktätigen in der Textilindustrie ihr Arbeitsplatz erhalten.

Wäre es nicht vaterländische Pflicht, diese Bestrebungen zu unterstützen? Im Krankenhaus hat man sich bis

Sondernummer Schweizer Mustermesse

Wir bitten unsere geschätzten Abonnenten und Inserenten davon Kenntnis nehmen zu wollen, daß die April-Ausgabe als Sondernummer zur Schweizer Mustermesse ausgestattet wird. Der Versand dieser Nummer wird auf Mitte April verschoben.

Die Schriftleitung

jetzt aber fast ausnahmslos vor der Anschaffung von Mischgeweben und reinen Zellwollstoffen ängstlich gehütet. Man will die bisher erprobten Qualitäten tierischer und pflanzlicher Textilfasern nicht mit „Holzfasern" ergänzen, denen das Vorurteil der Minderwertigkeit anhaftet und die eine besondere Behandlung im Waschprozeß verlangen. Man hofft auf Grund vorhandener Stoffvorräte die schlimme Kriegszeit überbrücken zu können und ist froh, wenn die Textilreisenden immer noch Restbestände unvermischter Vorkriegsware offerieren können. Wie lange die Mischgewebe aber für die Krankenhäuser eine quantité négligeable bleiben können, weiß niemand. Ich sehe den Tag kommen, wo wir uns zwangsläufig mit ihnen befassen müssen. Ja in einer Hinsicht ist dieser Tag schon da. Mit der Leibwäsche der Patienten dringen nämlich die künstlichen Faserstoffe schon jetzt in unsere Wäschereibetriebe ein.

Ob wir wollen oder nicht, müssen wir uns also mit den neuen Textilprodukten abgeben. Das hat uns veranlaßt, in unserer Wäscherei praktische Versuche durchzuführen über das Verhalten von Zellstoff im normalen Waschverfahren. Darüber sei nachfolgendes berichtet:

Versuchsgrundlage

Die Versuche wurden in Zusammenarbeit mit der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt St. Gallen, Abt. C (EMPA) durchgeführt, welche die Spezialuntersuchungen auf Reißfestigkeit, Aschegehalt usf. vornahm.

Als Zellwollstoff hatte die EMPA nicht irgend ein Spezialgewebe, sondern einen in Sanatorien und Spitälern für Weißwäsche verwendbaren, normalen Gewebetyp gewählt, ein weißes Zellwollgewebe von leinenartigem Aussehen, bestehend aus Einfachgarn mit 100% Zellwolle und Leinwandbindung. Wenn auch als Ersatz für Bettleintücher und andere beim Gebrauch stark beanspruchte Baumwoll- und Leinenstoffe nicht ausschließlich aus Zellwolle bestehende Gewebe, sondern so lange als irgendwie möglich Mischgewebe hergestellt werden sollten, war es für Versuche, aus denen das Verhalten von Zellwollgeweben beim betriebsmäßigen Waschen ersichtlich sein sollte, zweckmäßiger, ein zu 100% aus Kunstseidestapelfaser bestehendes Gewebe beizuziehen. Da bei einer weiteren Verlängerung der Kriegsdauer auch in unserem Lande in zunehmendem Maße Zellwollartikel für jeden Verwendungszweck in den Handel kommen, wurde ein handelsübliches Zellwollgewebe der Firma Fischbacher St. Gallen mit den in der tabellarischen Zusammenstellung der Ergebnisse angeführten Eigenschaften als Versuchstyp gewählt.

Das Baumwollkontrollgewebe stellt einen Standardtyp der EMPA dar, welcher von ihr seit Jahren in gleichbleibender Qualität zu Waschversuchen herangezogen wird (z. B. Wäscherei im Veska-Spital, Landesausstellung 1939). Dieses Gewebe eignet sich deshalb wie kein zweites zu Vergleichszwecken.

Versuchsdurchführung

Die beiden Gewebestücke wurden während der Zeit vom Oktober bis Dezember 1942 in 50 Waschgängen mit leicht beschmutzter Bettwäsche zusammen in einer Treichler-Trommel-Waschmaschine von 70 kg Fassungsvermögen eingelegt, gewaschen, entladen, zentrifugiert und luftgetrocknet, also regelmäßig der gesamten Wäscheprozedur unterworfen. Bei dem verwendeten Waschmittel Natril Omag handelt es sich um ein Spezialwaschmittel mit 20% Fettsäuregehalt der Firma Henkel & Cie. AG., Basel, wie es in unserer Wäscherei regelmäßig Verwendung findet.

Von den beiden Gewebestücken, Baumwolle und Zellwolle wurden nach dem ersten und in der Folge nach dem 10., 20., 30., 40. und 50. Waschgang Abschnitte von 30 × 60 cm abgetrennt, der EMPA zugeschickt und von derselben laufend geprüft.

Waschverfahren

Das bei allen Wasch- und Spüloperationen verwendete Wasser besitzt eine natürliche Härte von 3,5 d. H. Graden.

a) Vorwaschen kalt bis 30° C, Zugabe von 3 gr Dixin pro Liter. Dauer der Vorwäsche 10 Minuten, dann Dixin-Wasser ablassen.

b) Lauge ca. 30° C. 6½ g Natril Omag pro Liter. Erwärmen bis 80° C. Dampf wird bei dieser Temperatur abgestellt. Dauer des Waschprozesses ca. 30 Minuten, hernach Lauge ablassen.

c) Spülgänge:

1 mal	heiß	ca. 80° C	5 Minuten
1 „	lau	„ 50° C	3 „
1 „	kalt	„ 30° C	3 „
1 „	kalt	„ 10° C	3 „

Hernach wurden die Wäsche und die Teststreifen zentrifugiert und luftgetrocknet, jedoch nicht gemangt.

(Schluß folgt)

Fachschulen und Forschungsanstalten

Um den Ausbau der Zürcherischen Seidenwebschule

Die verschiedenen Meinungsäußerungen, die in den letzten Nummern der „Mitteilungen" zur Sprache kamen, lassen das große Interesse erkennen, das in weiten Kreisen der schweizerischen Textil- und Textilmaschinen-Industrie an der künftigen Lehrplangestaltung der erweiterten Zürcherischen Seidenwebschule besteht. Da die Auffassungen und Wünsche der verschiedenen Einsender ziemlich auseinandergehen, dürfte es angezeigt sein, einen allgemeinen Ueberblick über die künftigen Lehrpläne zu geben.

Die Richtlinien der neuen Lehrpläne sehen eine Aufteilung in nach Berufsgruppen gegliederte Lehrgänge vor, und zwar:

1. Lehrgang für Webermeister und Betriebsleiter
2. „ „ Disponenten
3. „ „ Textilentwerfer
4. „ „ Textilkaufleute

Damit soll bezweckt werden, daß jede Berufsgruppe auf ihrem Sondergebiet diejenige Ausbildung erhält, die für die spätere berufliche Tätigkeit der Absolventen als wesentlich und förderlich erscheint. Der junge Mann, der künftig die Zürcherische Seidenwebschule besuchen will, muß sich somit schon beim Schuleintritt darüber im klaren sein, welcher Tätigkeit er sich später widmen will. Bisher wußten dies meistens nur die älteren Schüler, die bereits mehrere Jahre praktischer Tätigkeit hinter sich hatten, während die jüngeren Schüler gewöhnlich beim Beginn ihrer fachtechnischen Studien noch unentschlossen waren, welcher Tätigkeit sie sich später zuwenden wollten.

Der Lehrgang 1 für Webermeister und Betriebsleiter würde sich auf 2—4 Semester erstrecken. Dabei ist darauf Bedacht genommen, daß schon nach zwei Semestern eine Abschlußstufe erreicht wird. In diesen zwei Semestern würden nämlich wie bisher jüngere Leute zu Webermeistern mit guten Allgemeinkenntnissen ausgebildet in: Bindungslehre, Materialkunde, Dekomposition von Schaftgeweben, Konstruktionslehre, Beherrschung der Webstuhl-Montage und der gesamten Schaftweberei.

Das 3. und 4. Semester hätte mehr fakultativen Charakter, dürfte aber für alle diejenigen Webereipraktiker