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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 48 (1941)

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: 09.12.2025

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

und überraschender noch als das Wachstum der natürlichen Fasern auf dem Schafrücken.

Die Spinnflüssigkeit, ein zäher, gelber, honigartiger Saft, tritt durch tausende feinster Bohrungen der Spinndüsen in das Spinnbad und wandelt sich in Sekundenteilen in weiße, feinste, feste Fäden um. Durch wechselnde Bäder und Waschungen läuft der Weg des so gebildeten Faserstranges weiter, passiert immer neue Walzen, Quell- und Kräuselbäder, wird geschnitten, getrocknet, und dann schließlich quillt es am Ende des Maschinen-Aggregates als ein zusammenhängendes schneeiges Faserstoffvlies heraus, sofort so sauber, frei von allen Verunreinigungen und verspinnungsfähig, wie es das von lebenden Schafen geschorene Vlies erst nach der Waschung und Verkämmung sein wird.

Verschieden sind also die Wege, auf denen das Ziel: Zellwolle und Wolle, erreicht wird, aber dennoch weisen diese Wege Aehnlichkeit auf. Beide Male muß die pflanzliche Substanz zunächst zerkleinert und in eine lösliche Form gebracht werden, und beide Male erfährt der gelöste Stoff dann tiefgreifende Umwandlungen seiner molekularen Zusammensetzung, bevor sich schließlich die Spinnfasern Zellwolle und Wolle aus ihm aufzubauen vermögen. hek.

Kunstseide aus Seegras. Eine für die englische Textilversorgung anscheinend ungewöhnlich wichtige Erfindung hat ein Dozent an der Universität Leeds gemacht, Prof. O. B. Speakman, der als einer der ersten Spinnstoffsachverständigen Englands gilt. Es ist ihm gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, mit dessen Hilfe aus Seegras ein kunstseidenähnlicher Faden erzeugt werden kann. Nach Angabe des Gelehrten besitzt dieser Faden eine Anzahl Eigenschaften, die ihn jedem anderen Fabrikat überlegen machen. Abgesehen von seiner beinahe unvergleichlichen Haltbarkeit — in dieser Hinsicht kann er mit den besten Leinenprodukten konkurrieren — teilt er mit der Asbestfaser die Eigenschaft der absoluten Unverbrennbarkeit. Professor Speakman hat vor den Augen eines aus Spezialisten bestehenden Gremiums eine aus der neuen Faser hergestellte Schnur in Benzin getaucht und angezündet. Das Benzin brannte ab, die Schnur aber erwies sich nach diesem Experiment als genau so widerstandsfähig wie zuvor. Es liegt auf der Hand, daß diese Eigentümlichkeit das neue Produkt für alle erdenklichen Kriegszwecke geradezu prädestiniert. Da Rohmaterial in beliebiger Menge zur Verfügung steht, hat man bereits die Errichtung mehrerer Fabriken ins Auge gefaßt.

Seidenernte 1941. — Den zurzeit vorliegenden Berichten über den Verlauf der Seidenkampagne 1941 ist zu entnehmen, daß in Italien die kalte Witterung und Stürme, das Wachstum der Maulbeerbäume in ungünstigem Sinne beeinflußt haben. Alle Besitzer von Maulbeerbaumpflanzungen, die die Blätter nicht selbst für die Coconszucht verwenden, sind verpflichtet worden, diese zu einem bestimmten Preis abzutreten. Was die Coconsernte selbst anbetrifft, so haben die „ammassi" in verschiedenen Provinzen schon eingesetzt; die Ernte wird sich dieses Jahr jedoch über einen längern Zeitraum erstrecken als früher. Es wird ungefähr das gleiche Ergebnis erwartet wie im Vorjahr, das eine Coconsmenge von rund 33 Millionen kg geliefert hat.

In Frankreich wird eine etwas größere Coconsernte erwartet als 1940 und demgemäß mit einer Grègenmenge von etwa 60 000 kg gerechnet, gegen 50 000 kg im Jahr 1940. In Spanien ist die Coconsernte abgeschlossen; sie zeigt ein Ergebnis von 400 000 kg frische Cocons gegen 320 000 kg im Jahr 1940. Bulgarien meldet eine Coconsernte von etwa 2 Millionen kg, was ungefähr dem Ergebnis des Vorjahres entspricht; dazu kommt der Ertrag der Coconsernte in den neuen bulgarischen Gebieten, d. h. insbesondere in Mazedonien mit etwa 600 000 bis 800 000 frischen Cocons.

SPINNEREI - WEBEREI

Das Quadratmetergewicht von Geweben

Die Veränderung eines Gewebes im Verlaufe der Appretur in Bezug auf das Gewicht pro Flächeneinheit ist oft nicht leicht zu erfassen. Längen- und Breitenänderungen können durch gänzlich verschiedene Operationen in der Veredelung bewirkt werden, wie z. B. durch Waschen, Bleichen, Trocknen im Spannrahmen, Färben, Rauhen, Calandrieren. Für Wollwalkwaren hat die Walke enormen Einfluß auf die Maßverhältnisse eines Stückes. Das Gewicht der Rohware unterliegt Veränderungen in der Wäsche, in der Walke, im besonderen beim Rauhen, sowie auch beim Scheeren. Bevor die Rohware zu den Appreturarbeiten gegeben wird, muß ferner in Betracht gezogen werden, ob die betreffenden Gewebe geschlichtet oder geleimt wurden, ob dem Rohmaterial Schmälze beigegeben wurde und ob die Ware vielleicht einer starken Verschmutzung unterlag. Auch die Art des Rohmaterials hat auf das gewichtsmäßige Verhalten in der Appretur einen weitgehenden Einfluß. Für Gewebe die keine oder nur eine unbedeutende Nachbehandlung erfahren, ist es ausschließlich Aufgabe des Webereifachmannes, durch Wahl der richtigen Garnnummer und der entsprechenden Einstellung das Gewicht des Endproduktes herzustellen.

Die meisten Schwierigkeiten stellen sich uns entgegen, wenn wir bei Wollwalkwaren ein vorgeschriebenes m²-Gewicht erreichen müssen. Dieses Gewicht ist abhängig von der Länge, der Breite und dem Gewicht der Fertigware. Von diesen drei Angaben ist uns nur die Breite gegeben. Diese wird normalerweise für einen Artikel nicht verändert. Die Länge ist eine abhängige Größe des Fertiggewichtes. Je nach dem zu erreichenden Fertiggewicht müssen wir das Stück auf der Walke mehr oder weniger stauchen. Hiebei muß auch auf die im weiteren Verlauf der Appretur erfolgenden Arbeiten Rücksicht genommen werden. Wenn beispielsweise eine Ware vorliegt, die stark gerauht werden soll, so muß der dabei eintretende gewichtsmäßige Faserverlust in Rechnung gezogen werden.

Es ist hier die Aufgabe gestellt, die Länge der Fertigware aus den bekannten Angaben zu errechnen. Wenn uns ein Rohstück vorliegt, für welches wir die Walkbestimmungen treffen müssen, so haben wir als bestimmte Werte die Länge, Breite und das Gewicht vor uns. Die gestellte Aufgabe lautet derart, daß die entsprechende Fertigware eine bestimmte Breite und ein genau besagtes m²-Gewicht erhalten soll. Wir müssen also die Länge diesen Forderungen anpassen. Die Fertiglänge ist uns unbekannt.

Wir bezeichnen mit:

m_1 m²-Gewicht der Rohware in g
m_2 m²-Gewicht der Fertigware in g
g_1 Stückgewicht der Rohware in g
g_2 Stückgewicht der Fertigware in g
l_1 Stücklänge der Rohware in m
l_2 Stücklänge der Fertigware in m
b_1 Stückbreite der Rohware in m
b_2 Stückbreite der Fertigware in m
v Verlust an Fett, Schmutz, Fasern in g

Beziehungen:

$$m_1 = \frac{g_1}{l_1 \cdot b_1} \quad m_2 = \frac{g_2}{l_2 \cdot b_2} \quad g_1 - g_2 = v \quad \text{daraus } g_2 = g_1 - v$$

$$m_2 = \frac{g_1 - v}{l_2 \cdot b_2} \quad \text{daraus} \quad l_2 = \frac{g_1 - v}{m_2 \cdot b_2}$$

Wir bestimmen also die Fertiglänge, indem wir die Differenz aus Rohstückgewicht und Verlust = Stückgewicht der Fertigware bilden. Diese Differenz ist zu dividieren durch das Produkt aus m²-Gewicht fertig und Fertigbreite. Die Länge und Breite der Rohware spielt also keine Rolle. Ein unbeständiger Faktor besteht in dieser Formel im Wert v, dem Verlust. Dieser ist abhängig von der Mischung der Garne, vom Anteil der Fettbeigabe des Spinngutes und vom Schmutzgehalt. Eine möglichste Konstanthaltung dieses Faktors ist

für das Endprodukt von großer Bedeutung. Für einen Artikel, der schon vielfach fabriziert worden ist, sollte es möglich sein, den Verlust, von kleinen Schwankungen abgesehen, immer auf dem gleichen Maß zu halten, d. h. daß wir nicht bei der einen Spinnpartie einen solchen von 6% und bei der nächsten einen von 12% erleiden. Dadurch wird das Erzielen eines vorgeschriebenen m²-Gewichtes bedeutend erschwert. Es liegt also zum größten Teil in der Hand des Manipulanten, dem Appreteur in diesem Punkte behilflich zu sein. Der Vorteil liegt hier auch beim Betrieb der Volltuchfabrik, in welchem die Fachleute der verschiedenen Abteilungen miteinander in Fühlung treten können, was jedoch noch zu wenig ausgenützt wird.

Für einen neu in die Fabrikation aufzunehmenden Artikel muß der Verlust bei einigen Probestücken erst festgestellt werden, was aber keine besondere Mühe verursacht. Der Verlust wird üblicherweise in Prozent angegeben, und berechnet sich nach folgender Formel.

$$\text{Verlust in } \% = 100 \left(1 - \frac{g_2}{g_1}\right) = v \text{ in } \% \text{ des Rohstückgewichtes}$$

Ein Beispiel mag zur Erläuterung beigefügt sein.

$$\left.\begin{array}{l} m_2 = 500 \text{ g} \\ g_1 = 28{,}0 \text{ kg} \\ b_2 = 1{,}40 \text{ m} \\ v = 10\% \end{array}\right\} \text{ gegeben} \qquad \text{gesucht } l_2 \text{ nach } \frac{g_1 - v}{m_2 \cdot b_2}$$

Bei 10% Verlust auf das Rohstückgewicht erhalten wir als Fertiggewicht 28,0 — 2,8 = 25,2 kg

$$l_2 = \frac{28\,000 - 2\,800}{500 \cdot 1{,}4} = \frac{25\,200}{700} = 36{,}0 \text{ m Fertiglänge}$$

* * * —r —r.

FACHSCHULEN

Zürcherische Seidenwebschule

Examen-Ausstellung. Die diesjährigen Schülerarbeiten, die Sammlungen und Websäle, können Freitag und Samstag, den 11. und 12. Juli, je von 8—12 und von 14—17 Uhr von jedermann besichtigt werden.

An Neuheiten sind in Betrieb:

Von der **Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach**-Zürich, eine automatische Schuß-Spulmaschine „Non-Stop" Modell SNS, mit neuer Fühlervorrichtung und verschiedenen Ablaufvorrichtungen. — Schaltapparat und Elektromotor für Einzelantrieb von der Firma **Brown, Boveri & Cie., Baden,** sind ein Geschenk an die Schule.

Von der Firma **Gebr. Stäubli & Co., Textilmaschinenfabrik, Horgen**-Zürich: eine patentierte Zweizylinder-Doppelhub-Schaftmaschine, Mod. HLE mit Papierkarten, automatischer Zylinder-Umschaltung, eingebauten Hubexzentern für die Messer und mit Hand-Schuß-Suchvorrichtung.

Von der Firma **Paul Schenk, Ittigen**-Bern: ein Luftbefeuchtungs-Apparat Patent Schenk, Modell SP 101.

In einem Lehrsaal wird ferner eine kleine Ausstellung alter Dokumente von zürcherischen Seidenwebereien: Musterbücher, Skizzenbücher, Druckentwürfe usw. aus dem vergangenen Jahrhundert sowie eine Anzahl alter Stoffe schweizerischen und ausländischen Ursprungs zu sehen sein.

Mit dem Jahreskurs 1940/41 beendigt die Seidenwebschule ihr 60. Schuljahr. Während diesem Zeitraum haben sich im alten, stilvollen Gebäude im Letten etwa 1800 junge Menschen das fundamentale Rüstzeug für ihre praktische Tätigkeit in der Textilindustrie geholt und durch gute Leistungen den Namen der Schule weit in fremde Lande getragen.

Der neue Kurs beginnt am 1. September 1941 und dauert bis Mitte Juli 1942. Der Lehrplan umfaßt den Unterricht über die verschiedenen textilen Rohmaterialien, Bindungslehre, Gewebeaufbau und Gewebeanalyse der Schaft- und Jacquardgewebe, Theorie und Praxis der mechanischen Weberei, Theorie über Färberei und Ausrüstung, Farbenlehre, Musterentwerfen und Zeichnen. Für die Aufnahme sind das vollendete 17. Altersjahr, genügende Schulbildung und gute Vorkenntnisse in der Weberei erforderlich.

Die Anmeldungen für den neuen Kurs sind bis spätestens am 29. Juli 1941 an die Leitung der Zürcherischen Seidenwebschule in Zürich 10, Wasserwerkstraße 119, zu richten. Allfällige Freiplatz- und Stipendiengesuche sind der Anmeldung beizufügen. Die Aufnahmeprüfung findet Montag, den 25. August statt.

Zürich, den 30. Juni 1941.

Die Aufsichtskommission.

Hochherzige Spende an die Webschule Wattwil

In der Juni-Nummer des vorigen Jahres machten wir auf den Ende April 1940 heimgegangenen, hochgeschätzten Industriellen Peter Spoerry aufmerksam, den Senior-Chef des großen Baumwoll-Feinspinnerei-Unternehmens in Flums, Kanton St. Gallen.

Diese wohllöbliche Firma unterstützt die Bestrebungen der Webschule Wattwil schon seit mehr als 50 Jahren durch ansehnliche Beiträge, gehört also mit zu den allertreuesten Subskribenten. Im Auftrage der Erben überwies nun vor kurzem Herr Max Spoerry-Staehelin, der jetzige Chef dieses Textil-Werkes, zum Andenken an seinen Vater sel. der Webschule Wattwil den Betrag von Fr. 30 000.—. Das ist die größte Vergabung, welche Wattwil je von einem Gönner zu verzeichnen hatte. Sie trägt ganz wesentlich dazu bei, das Vorhaben der Webschulkommission, die Webschule Wattwil immer besser auszugestalten zum Nutzen der schweizerischen Textilindustrie, zu fördern. Herzlichsten Dank für diesen hohen Beweis des Wohlwollens möchten wir auch durch unser Fachblatt hiemit zum Ausdruck bringen. Dieses Vermächtnis ehrt zugleich den Schwiegersohn von Herrn J. Ernst Staehelin in Bunt-Wattwil, der über 30 Jahre lang der Webschule Wattwil als Kassier und Vizepräsident vorstand, die Finanznöte am besten kannte und mit Herrn Präsident Lanz zu den verdienten Ehren-Mitgliedern der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil gehörte.

Die Donatoren-Tafel verewigt nun beide Namen. A. Fr.

MODE-BERICHTE

Die Farbenkarten Herbst-Winter 1941/42

Die Farbenkarten des italienischen Mode-Institutes für die Verarbeitungsmaterialien

Seide — Wolle — Filz

die bereits im Frühjahr 1941 von den Industrie- und Handelskreisen der Bekleidungsbranche mit so großem Erfolg aufgenommen wurden, sind für die Saison Herbst-Winter 1941—1942 jetzt neu herausgekommen. Die Erfahrungen der letzten Saison wurden bei der Vorbereitung der neuen Farbenkarten mitberücksichtigt. Beschränkt wurden die Kollektionen auf die drei oben erwähnten Verarbeitungsmaterialien, nach-