

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 1

Rubrik: Betriebswirtschaftliche Spalte

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: 12.07.2025

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

immunisieren und ermöglichen, sie ohne Schaden Temperaturen bis zu 68° C auszusetzen. Alterungserscheinungen bei mit diesen Appreturfirnissen behandelten Textilien werden dadurch verzögert.

Im Falle von Nylon werden diese Textilfirnisse in Schichten von 0,1 bis 0,13 mm aufgetragen, während die Schichthöhe bei Terylene und Glasfasermaterialien zwischen 0,13 und 0,15 mm beträgt.

Verbessertes Strickverfahren

In Großbritannien wurde kürzlich ein neues elektronisches Kontrollsystem zur Ueberwachung und Regulierung des mechanischen Strickvorganges entwickelt. Fachleute haben festgestellt, daß dieses System gegenüber den herkömmlichen Verfahren wesentliche Vorteile aufweist. Außerdem soll dieses Kontrollsystem eine weit bessere

Qualität der gewirkten Gewebe garantieren als es bisher der Fall gewesen ist.

Die Anwendung dieses Systems bei der automatischen Strumpfwirkerei ermöglicht es, die Länge des Arbeitsgarns auf $\pm 12,5$ mm genau (ein halbes Zoll) zu kontrollieren. Obwohl dieses System ursprünglich für das Produktionsverfahren bei nahtlosen Strümpfen entwickelt worden ist, kann es für die Herstellung von verschiedenartigsten Geweben, namentlich Unterkleider, verwendet werden.

Die Technik dieses Kontrollverfahrens beruht im Grunde genommen auf der elektronischen Kontrolle der Länge jeder einzelnen Masche. Dies sichert die konstante Gleichmäßigkeit der Qualität. Experimente haben gezeigt, daß die Gleichmäßigkeit in der Maschenbildung auch dann erzielt wird, wenn verschiedene Unregelmäßigkeiten, etwa in der Dehnung oder Reibung der Garne, oder andere störende Faktoren auftreten. B. L.

Textilaspekte in den Vereinigten Staaten

Verbesserte Lage in der Rayonindustrie

Die amerikanische Rayonindustrie hat sich in den letzten Monaten 1958, als Folge der im allgemeinen etwas verbesserten Wirtschaftslage im Textilmarkt, wieder erholt; dies trifft besonders bei den Verkäufen von Pneucord zu.

Zurzeit sind die amerikanischen Rayonproduzenten mit der Lancierung der neuen Cordfaser Tyrex beschäftigt, die als Konkurrenz auf dem Nylonpneufasermarkt wirken soll. Tyrex als ein hochwiderstandsfähiges Rayongarn und zugleich ein leichteres und stärkeres Material als Nylon, verhalf der Rayonindustrie, sich erfolgreich in den Wiederaufschwung der Automobilproduktion einzuschalten.

American Viscose, die größte Gesellschaft in diesem Industriezweig, erzielte im dritten Vierteljahr 1958 — nach einem Verlust von 254 000 Dollar im zweiten Vierteljahr — wieder einen Reingewinn von 2,4 Mio Dollar. Auch die American Enka Corporation verzeichnete in den gleichen Zeitabschnitten eine ähnliche Geschäftsreversion. Trotz dieser günstigen Wendung liegen die Einnahmen noch wesentlich unter dem Niveau von 1957.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß der Erfolg der Tyrefaser, die momentan den bedeutendsten Einzelmarkt der Rayonindustrie darstellt, für diese von entscheidender Wichtigkeit ist. Die Verkäufe von Rayonfasern für die laufende Pneuproduktion haben sich bisher noch behauptet, obwohl die General Motors' Chevrolet vorwiegend Nylonfasern verwendete. Nylon hat Rayon als Einsatzmittel in der Pneucordindustrie in beachtlichem Ausmaß übertroffen; jedoch sind nun die Produzenten der Ansicht, daß die Rayonfaser Tyrex ein «comeback» auf dem Pneumarkt erzielen wird. Dieser Wiederaufschwung kommt um so willkommener, als noch vor einigen Monaten die Aussichten sehr schlecht beurteilt wurden.

Gemäß einer Mitteilung der Northern Textile Association (der Textilvereinigung für die Nordstaaten) mußten im Sommer 1958 volle 52 % der Angestellten in den Baum-

woll- und Rayonspinnereien von New England (Oststaaten) zwei Wochen Ferien nehmen, verglichen mit nur 46 % im Sommer 1957. In den Südstaaten wurden weniger Leute beurlaubt, jedoch auch wesentlich mehr als im Vorjahre. Die Begründung dieser «Ferienbegünstigungen» lag, wie bekannt, in der schwachen Nachfrage nach Textilgütern. Gewisse Verbesserungen bei den Verkäufen von Baumwolle, Rayon und synthetischen Fasern im Mai waren nur vorübergehend. Schließlich erfolgte für 14 Tage im Juli die Betriebseinstellung fast aller Unternehmen, wie jene der Silk and Rayon Printers and Dyers Association (Seiden- und Rayon-Drucker- und Färbereivereinigung). Die Abflachung in der Textilnachfrage hatte sich bereits auf den Färberei- und Drucksektor ausgewirkt.

Trotzdem sich die amerikanischen Lieferungen von Azetat- und Rayongarn im Oktober gegenüber September um 6,5 % erhöhten, bezifferte sich der Absatz dieser Güter in den ersten zehn Monaten 1958 auf insgesamt 402,4 Mio Kilo — immerhin noch 10 % unter dem Niveau des Vorjahres.

Kontraktion in Textilmaschinen

Die Rezession in der amerikanischen Textilindustrie hat auch die Lieferungen von Textilmaschinen im Jahre 1958 auf das niedrigste Niveau reduziert, das seit Jahren verzeichnet worden ist. Eine bedeutende Abnahme hatte bereits 1957 im Vergleich zu 1956 eingesetzt. Gemäß einem Bericht der Crompton and Knowles Corporation, einem führenden Textilmaschinenwerk in den Vereinigten Staaten, betragen die Webstuhllieferungen in Amerika 1957 nur rund 57 % des im Vorjahr erreichten Volumens. Auch im Jahre 1958 dauerte diese sinkende Tendenz noch an; Anzeichen einer Verbesserung liegen auch jetzt noch nicht vor. Eine Erholung in der Textilmaschinenindustrie bedingt zwangsläufig vorerst einen Wiederaufschwung der Textilindustrie. Ein Anfang ist hiezu bereits eingetreten, jedoch divergieren die Meinungen über die weitere Entwicklung. B. L.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Neuzeitliche Entlohnungsformen in der Textilindustrie

Der Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI) hat am 25. November 1958 im Hotel «Belvoir» in Rüschiikon eine Tagung über Entlohnungsprobleme für die schweizerische Textilindustrie durchgeführt. Schon die Beteiligung von gegen 200 Personen hat dem Veranstalter bestätigt, daß diese Tagung einem Bedürfnis entsprach, und zwar nicht etwa nur in gewissen Zweigen unserer Textilindustrie, sondern durch alle Branchengruppen hin-

durch. Die Teilnehmer rekrutierten sich aus allen jenen Sparten der Textilindustrie, für welche die Tagung vorgesehen war: von der Baumwollindustrie über die Wollindustrie, Seidenindustrie, Leinenindustrie, Wirkerei/Strickerei bis zur aargauischen Hutgeflechtindustrie.

Dr. Erb, Sekretär des VATI, richtete einige Begrüßungsworte an die Teilnehmer und bezeichnete die Tagung als einen Versuch, die Methoden neuzeitlicher Lohngestaltung

einem breiteren Kreise unserer Textilindustrie näher zu bringen, der zeigen soll, inwieweit unsere Betriebe für die Bearbeitung dieser Fragengebiete interessiert sind, und dem — je nach dem Ausfall dieser Veranstaltung — weitere solche Tagungen, die sich dann spezifisch mit einzelnen Lösungen befassen sollten, folgen würden.

Ingenieur B. Rhomberg, Fabrikdirektor der Textilwerke F. M. Hämmerle, Dornbirn, sprach als erster Redner über das Lohngefüge (Arbeits- und Persönlichkeitsbewertung) im Rahmen der Vorarlbergischen Lohnordnung für die Textilindustrie, auf deren Grundlage rund 25 000 Textilarbeiter entlohnt werden. Er schickte seinen Ausführungen interessante Eindrücke von einer Studienreise nach den Vereinigten Staaten voraus und beleuchtete die grundsätzlichen Unterschiede in der Methodik der Unternehmens- und Betriebsführung zwischen der Textilindustrie Amerikas und derjenigen Europas sowie die Ursachen der überragenden USA-Produktivität.

Ueber das Thema «Arbeitsbelastung als Grundlage des Leistungslohnes» referierte M. Flück von der Webschule Wattwil. Er zeigte anhand einiger Beispiele aus der betrieblichen Praxis, wie die tatsächliche Arbeitsbelastung bei Mehrmaschinenbedienung (Spulerei, Weberei) festgestellt werden kann und wies nach, daß die Ermittlung der Arbeitsbelastung als Grundlage für jeden sachgemäß aufgebauten Leistungslohn unumgänglich notwendig ist.

Dr. H. Sulser von der Maschinenfabrik Rütli befaßte sich mit Arbeitsstudien und ihrer Auswertung in der betrieblichen Praxis. Er erläuterte die verschiedenen Verfahren, die für Arbeitsstudien geeignet sind und im Ergebnis zur richtigen Arbeitsbelastung und Akkordvorgabezeit führen, insbesondere das bekannte deutsche Refa-Verfahren, dann das Multimoment- und das MTM-Verfahren (Method Time Measurement). Er zeigte anhand einiger Schaubilder, auf welche Weise die erforderlichen Arbeitsstudien zweckmäßigerweise durchgeführt werden, um mit einem Mini-

mum von zeitlichem Aufwand ein Maximum an Erkenntnissen zutage zu fördern.

Walter E. Zeller, Zürich, setzte sich in der Folge mit verschiedenen Möglichkeiten der leistungsmäßigen Entlohnung auseinander. Er forderte eine arbeitsbelastungsgerechte Festsetzung der Leistungslöhne und empfahl, den herkömmlichen Geldakkord zu verlassen und zum Zeitakkord überzugehen. Er setzte sich ferner für einen Vollakkord anstelle eines Teilakkordes bzw. «Prämiensystems» ein und plädierte in diesem Sinne auch für einen vollständigen Einbau der Teuerungszulagen in den Leistungslohn. Er fordert ferner einen Leistungslohn, der nicht nur die quantitative, sondern auch die qualitative Komponente einschließt und empfiehlt, die Qualitätskomponente im Rahmen der Persönlichkeitsbewertung zum Ausdruck zu bringen.

Als letzter Redner befaßte sich Dr. E. Oberhoff, Köln, mit dem Thema «Lohnordnung und Betriebsklima». Er verstand es in ausgezeichneter Weise, Lohnordnung und Betriebsklima vom Arbeiter her zu beleuchten. Der Lohnordnung kommt nach seiner Meinung nicht die dominierende Bedeutung für das Betriebsklima bei, wenn sie auch selbstverständlich nicht unwesentlich dazu beiträgt. Es ist insbesondere wichtig, daß die Lohnordnung für den Arbeiter verständlich ist und daß er ihr sein Vertrauen entgegenbringen kann. Dieses Referat hat die Tagung in einer erfreulichen Weise abgerundet, indem es mit aller Deutlichkeit klarmachte, daß die materiellen Aspekte in ihrer Bedeutung — auch vom Arbeiter aus gesehen — nicht überbewertet werden dürfen, und daß die rein menschlichen Aspekte, die das Betriebsklima ganz wesentlich bestimmen, von mindestens ebenso großer Bedeutung sind wie jene, die in der Lohntüte zum Ausdruck kommen.

Wir werden nach Möglichkeit in späteren Ausgaben dieser Zeitschrift auf einzelne der gehaltenen Vorträge noch ausführlicher zurückkommen.

Rohstoffe

Textilveredlung für Weberei-Fachleute

Von Dr. ing. chem. H. R. von Wartburg

1. Kapitel: Faser-Rohstoffe

I. Uebersicht

Zum Verständnis der Textilveredlung gehören bestimmte Kenntnisse über die Fasern¹. Der Faseraufbau spielt für die Veredlung eine bedeutende Rolle. Nicht nur Faserform und -Gestalt, sondern vor allem auch die chemische Zusammensetzung des Baumaterials beeinflussen das färberische Verhalten der Textilrohstoffe. Die auf Seite 10 folgende, rein schematische Fasertabelle ist unter diesem Gesichtspunkt erstellt. Sie soll eine Uebersicht über die wichtigsten zurzeit bekannten Faserarten vermitteln:

A. Gewachsene und gesponnene² Fasern

Mit dieser Zweiteilung wird eine Gliederung nach der Bauform bezweckt.

Grundbaustein jedes Pflanzen- und Tierkörpers ist die Zelle. Gewachsene Fasern bestehen somit entweder aus einer Einzelzelle (z. B. Baumwolle) oder sie bilden Zellkomplexe (z. B. Wolle). Jede Zelle weist einen zum mindesten mikroskopisch sichtbaren Hohlraum auf, welcher

¹ Im vorliegenden Kapitel sind nicht nur eigentliche Stapelfasern, sondern auch die sog. endlosen Fäden (Filamente) als Fasern bezeichnet.

² Der Begriff «Spinnen» ist im textilen Sprachgebrauch zweideutig. Er bezeichnet die Herstellung von Fäden sowohl aus einer flüssigen Substanz, als auch aus Stapelfasern. Hier ist jedoch nur die erstgenannte, von der Seidenraupe her bekannte Art des Spinnens gemeint.

mit Protoplasma³ gefüllt ist. Das Protoplasma hat die Zellwand schichtförmig aufgebaut. In der Rohfaser bildet es allerdings nur noch eine Art Verunreinigung, welche bei möglichst weitgehender Schonung der Zellwand zerstört oder herausgelöst werden muß.

Das Spinnen² geschieht im Vergleich zum Wachstumsvorgang viel rascher. Der Rohstoff gelangt in erweichtem, gelöstem oder geschmolzenem Zustand direkt zur Fadenbildung. Deshalb scheinen die gesponnenen Fasern massiv und über ihre ganze Länge gleichartig zu sein. Im allgemeinen ist ihre Struktur einfacher als diejenige der gewachsenen Fasern.

Die gewachsenen Fasern unterteilt man in solche pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Bei den gesponnenen Fasern ist eine Gliederung in natürliche und künstliche zweckmäßiger.

B. Gewachsene pflanzliche und tierische Fasern

Beiden Gruppen gemeinsam ist der zellenförmige Aufbau. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch in der chemischen Zusammensetzung des Fasermaterials. Alle Pflanzenfasern sind aus Zellulose⁴, die tierischen hingegen

³ Protoplasma, auch als «lebende Substanz» bezeichnet, besteht zur Hauptsache aus Wasser und Eiweiß. Daneben sind noch geringe Mengen Stärke, Zucker, Fette, Salze usw. vorhanden.

⁴ Baumwolle besteht aus ziemlich reiner Zellulose. Diese ist eine weiße, in Wasser fast vollkommen unlösliche Substanz. Sie besteht chemisch aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff.