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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 57 (1950)

Heft: 7

Artikel: Leistungsniveau in der britischen Baumwollindustrie

Autor: G.B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677397

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: 12.12.2025

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

bereits in nächster Zeit herauskommen, wobei als erster Ausstoßpreis 42 Cents je lb mitgeteilt wird.

Die Dow Chemical Company übergibt soeben Proben ihrer neuen Faser „Saran" zur praktischen Erprobung. Als Möbelstoffe, Vorhang- oder Hausschuhmaterial im besonderen geeignet, ist die neue Faser sehr solid, knitterfrei und feuerungefährlich. In größeren Mengen soll es im Herbst dieses Jahres auf den Markt kommen.

E. I. du Pont de Nemours haben mit einem Kostenaufwand von 30 Millionen $ neue Fabrikanlagen und Versuchslaboratorien für eine Reihe neuer Produkte fertigstellen lassen. In einer dieser neuen Fabriken wird nun die „Orlon"-Faser in großem Umfang erzeugt werden, die nach den Mitteilungen de Nemours berufen sein soll, auf dem Textilmarkt eine ähnliche Revolution hervorzurufen wie dies seinerzeit Nylon getan hat. In diesem Zusammenhang werden erstmals auch genauere zuverlässige Angaben über die neue Faser gegeben, die amerikanische Blätter bereits als Wunderfaser hinstellen.

Bei dieser neuen Faser, die im Laboratoriumsgang bereits seit drei Jahren hergestellt und auf Grund der gemachten Erfahrungen laufend verbessert wurde, bis sie den jetzigen nahezu schon endgültigen Zustand erhielt, handelt es sich um eine Acrylfaser, die in ihren technologischen Eigenschaften eine Ergänzung bzw. Verbesserung zur Nylonfaser und Kunstseide bilden soll. Die Versuche, Polyacrylnitril als Faserstoff zu verarbeiten, kamen sozusagen im Zusammenhang mit den Nylonarbeiten, doch bestand die Hauptschwierigkeit für eine industrielle Verwertung im Auffinden eines geeigneten Lösungsmittels. Es bedurfte ungezählter Lösungen und reicher Mittel, um Versuche über Versuche anstellen zu können, bis sich wirklich gebrauchsfertige Fasern erzielen ließen. Das Mikrogefüge der endlich entwickelten Faser soll derjenigen des Haares ähneln und der daraus gesponnene Faden soll die der Naturseide ähnlichste, die daraus hergestellte Zellwolle aber die wollähnlichste Kunstwolle sein — behaupten die Fachleute, die sie bereits gesehen haben. Bisher wurden in den Versuchslaboratorien Fäden von 100, 200 und 400 Deniers herausgebracht, doch dürften sich auch noch höhere Deniernummern herstellen lassen. Es ist auch schon ein Einzeltiter von 1 Denier erreicht worden, was Verarbeitungsmöglichkeiten für feine Wäschegewebe erlauben würde. Als besondere Vorzüge der neuen Faser werden angeführt: Hohe Trocken- und Naßfestigkeit, schnellste Trockenfähigkeit, Knitterfestigkeit, Formbeständigkeit gegen heiße Flüssigkeiten, Abstoßen gegen Motten und Insekten. Die Wetterbeständigkeit der neuen Faser soll alle Rekorde schlagen: bei wiederholten Versuchen von Laboratoriumsfäden wurde nach eineinhalbjähriger Lagerung im Freien festgestellt, daß die Faser und Fäden 70 bis 77% ihrer Festigkeit bewahrt hatten, wogegen alle Naturfasern, aber auch Nylon und Kunstseiden schon vor diesem Zeitablauf vollkommen versagten. Bei der nun endgültig entwickelten Faser wird sogar eine noch größere Wetterbeständigkeit erwartet. Gegenüber Nylon soll sie allerdings hinsichtlich der Verschleißfestigkeit zurückbleiben und auch nicht so widerstandsfähig gegen Alkalien sein. Da aber de Nemours ja der Erzeuger beider Fasern ist, ist nicht von der Hand zu weisen, daß diese Differenzierung aus einer gewissen Absicht heraus erfolgt, um für beide Sorten getrennte Verbrauchsbezirke zu schaffen. Es wird daher auch schon erklärt, daß Orlon nicht als ernster Konkurrent für Strumpfwaren in Betracht komme, sondern vor allem für Trikotagen, Kleidungen, Krawatten, Vorhang- und Dekorationsstoffe, Schirmüberzüge, aber auch für Wagendecken und industrielle Zwecke. Zunächst soll die Garnerzeugung und erst später die Stapelfasergewinnung von Orlon anlaufen, aber nicht vor dem Herbst.

In England befaßt man sich vor allem mit Zellwollproblemen. Die Ryanfaser hat sich, ohne daß deren Name besonders herausgestrichen wird, für Möbelstoffe bewährt. Nun ist auch eine „Terlyn"-Faser herausgekommen, ein Erzeugnis aus Tere-Phthalsäure-Aetylen-Glykol, die angeblich noch fester als Nylon sein soll, indessen noch Schwierigkeiten hinsichtlich der Färbung bereitet.

In Holland hat die Allgemeene Kunstzijde Unie (AKU) in Arnheim in Zusammenarbeit mit der zur Konikl. Shell-Gruppe gehörenden Dataafschen Petroleum Mij. die Entwicklung einer völlig neuen Kunstfaser abgeschlossen, die, eine neue Nylontype, unter der Bezeichnung „Enkalon" noch im laufenden Jahre in größerem Maßstabe erzeugt werden wird. Die neue Faser wird in verschiedenen Deniers sowohl für die Textilindustrie, wie auch für industrielle Zwecke herausgebracht werden. Hier wäre daran zu erinnern, daß die AKU vor einiger Zeit die Herstellungs- und Verwertungslizenzen für Nylon von du Pont de Nemours erworben hat, um solcherart sich vor unliebsamen Ueberraschungen bei der Herausbringung der eigenen Faser zu sichern.

Schließlich bleiben noch die französischen Bestrebungen zu erwähnen. Es handelt sich hiebei allerdings weniger um ganz neuartige Erzeugnisse, als vielmehr um Nach- bzw. Weiterbildungen bereits bekannter synthetischer Fasern. Hierher gehört vor allem das „Rhovyl", das absolut feuersicher ist, sich durch Wassereinwirkung nicht ändert, d. h. keine nennenswerte Gewichtszunahme erfährt, sehr fest und dabei auch sehr elastisch ist, widerstandsfähig gegen die meisten Chemikalien, gegen Motten und Insekten. Hauptverwendungsbereich sind Dekorations- und Möbelstoffe, sowie für technische Zwecke, im besonderen als Filtertuche in der Chemiewirtschaft, wo sich ihre Haltbarkeit als außerordentlich groß erwiesen hat. Ein anderer Kunststoff ist das „Fibrovyl", das sich seiner besonderen Feuersicherheit wegen als Stoff für Vorhänge und Dekorationen sowie Möbelüberzugstoff namentlich für Theater, Kinos, Schiffe und andere Räumlichkeiten, die speziell vor Feuersgefahr bewahrt werden sollen, aber auch in den Kolonien, wo die starke Sonneneinwirkung zerstörend und zersetzend auf Naturtextilien einwirkt, dient. Schließlich wären noch der für technische Zwecke ausgebildete Kunststoff „Thermovyl" zu erwähnen, welcher, als wärmeisolierender Stoff, sich zunehmender Verbreitung erfreut. lst.

(Schluß folgt)

Leistungsniveau in der britischen Baumwollindustrie

Die Studiengruppe der britischen Baumwollindustrie, die vor kurzem eine Reise nach den Vereinigten Staaten unternahm, um die Produktivität der dortigen Baumwollindustrie zu studieren und daraus Folgerungen in Bezug auf die britische Baumwollindustrie abzuleiten, kehrte kürzlich nach Großbritannien zurück, und veröffentlichte nunmehr ihren Bericht über die gemachten Beobachtungen. Dadurch wurde neues Material zu der seit Kriegsende bestehenden Kontroverse über die Reorganisation der britischen Baumwollindustrie hinzugefügt, und gleichzeitig zugegeben, daß die umfassende Einführung amerikanischer Produktionsmethoden in Großbritannien nicht denkbar ist.

Kritische Beleuchtung fand die grundlegende Frage, ob die britische Baumwollindustrie der amerikanischen „vertikalen" Struktur den Vorzug geben sollte, oder man es bei der althergebrachten „horizontalen" Struktur belassen müsste. Sodann, ob die amerikanischen automatischen Webstühle die traditionellen Lancashire-Webstühle verdrängen sollten.

Der Grundzug der britischen „horizontalen" Struktur liegt darin, daß die Webereiindustrie von der Spin-

nerei-Industrie getrennt ist. In den Vereinigten Staaten ist die Struktur insoferne „vertikal", als dort fast alle Webereien ihr Garn selbst spinnen, also gleichzeitig Spinnereien sind. Von der Spinnerei geht das Garn dort sogleich in die eigene Weberei.

In der britischen Baumwollindustrie sind diese beiden Arbeitszweige fast ausnahmslos verschiedenen Firmen vorbehalten. Selbst die Reorganisationspläne der britischen Regierung sahen in dieser „horizontalen" Struktur keine Aenderung vor. Diese Pläne, für deren Verwirklichung von der Regierung namhafter finanzieller Beistand vorgesehen worden war, legten vor allem Wert auf die Zusammenlegung gleichartiger Betriebe, also Spinnerei mit Spinnerei, bezw. Weberei mit Weberei, im Hinblick auf die größtmöglichste Rationalisierung innerhalb der beiden, getrennten Branchen. Abgesehen von Ausnahmefällen, dachte man nicht an eine Verbindung von Spinnerei und Weberei innerhalb ein und derselben Firma. „Konzentration" innerhalb der gleichen Branche war das Leitmotiv, nicht Verbindung beider Branchen.

Der eingangs erwähnte Bericht sieht in diesem Zustande, gemessen an der „vertikalen" Struktur in USA., schwerwiegende Nachteile, und zählt zwölf Fabrikationsbehinderungen („handicaps") auf, denen Webereibetriebe ausgesetzt sein sollen, welche in Bezug auf ihr Garn von getrennten Spinnereibetrieben abhängig sind. Diese „handicaps" schliessen u. a. die Unmöglichkeit ein über die Qualität des Garnes eine dauernde Kontrolle ausüben zu können, sodann die Unmöglichkeit, das Garn stets im richtigen, für den eigenen Fabrikationsbetrieb wünschenswerten Augenblick zu erhalten, und zwar in jener Form, die den eigenen Maschinen am besten entspricht. Unregelmäßige oder spät eintreffende Garnlieferungen an die Spinnerei werden als weitere Uebelstände aufgezählt. Es ist offensichtlich, daß diese und andere Uebelstände sich auf den normalen und regelmäßigen Gang der Webereiarbeit nachteilig auswirken, und deren Leistungsfähigkeit in quantitativer (Produktivität) und qualitativer Hinsicht herabsetzen.

Trotz diesen Nachteilen schliesst der Bericht die Möglichkeit eines allgemeinen Ueberganges von der „horizontalen" zur „vertikalen" Struktur bei der britischen Baumwollindustrie aus. Zu weitgehende Aenderungen wären zu einem solchen Uebergang nötig: außer neuen Gebäuden auch neue maschinelle Anlagen, ein vollkommen unmöglicher Plan.

Als Abhilfe schlägt der Bericht die möglichst enge Zusammenarbeit zwischen der Webereibranche und ihrren Garnlieferanten vor. Vor allem aber eine ständige und wirksame Ueberprüfung der Garnherstellung im Interesse jener Regelmäßigkeit in der Qualität, die dem Weber als Vorbedingung für seine einwandfreie Produktion vonnöten ist.

Automatische Webstühle

Dem Berichte gemäß ist die hohe Produktivität der Webereibranche in USA in erster Linie eine Folge der allgemeinen Einführung automatischer Webstühle. Die britische Baumwollindustrie hat sich im allgemeinen gegen die automatischen Webstühle gesträubt in der Annahme, daß die Vorteile, die sie bieten, nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein könnten. In Amerika dagegen genießt man den Vorteil, ständig die geeigneten Garne, die den Anforderungen des Webers am besten entsprechen, verwenden zu können, wodurch die Anzahl der Brüche auf ein Minimum herabgesetzt wird. Die Webstühle stehen daher dort mit weit weniger Unterbrechungen im Betrieb, arbeiten wirkungsvoller und ökonomischer und benötigen außerdem weniger Bedienungspersonal. Der Bericht hält eine Verbesserung der britischen Webereibranche in diesem Sinne für möglich, vorausgesetzt daß die Garnbelieferung in jeder Hinsicht rationalisiert werde.

Diese weitgehende Reform setzt jedoch eine gewaltige Kapitalinvestition voraus, und last not least, eine gewisse Anpassung der Mentalität wie letztere bei den britischen Arbeitskräften vorzufinden ist. Die kostspieligen maschinellen Anschaffungen müssen im Schichtenbetrieb stehen, um sich bezahlt zu machen. Der amerikanische Industrielle braucht nicht zurückzuschrecken, große Kapitalien in neuen maschinellen Einrichtungen zu investieren in der Befürchtung, nicht die Arbeitskräfte zu finden, die diese Maschinen in der rationellsten Weise bedienen würden. So wird hervorgehoben, daß die Arbeitswilligkeit und damit die Produktivität, des amerikanischen Arbeiters nicht vom Umstand abhängt, ob er mehr oder weniger Maschinen zu bedienen habe, vorausgesetzt daß die Mehrbedienung keinen größeren physischen Aufwand in der gleichen Zeiteinheit erfordert. Anders ausgedrückt, erwartet der amerikanische Arbeiter keinen höheren Lohn, wenn er eine größere Anzahl von Maschinen zu bedienen hat, sofern ihm in der gleichen Zeiteinheit keine größere Arbeitsbelastung zugemutet wird. In diesem Zusammenhang hatte die Studiengruppe in Amerika feststellen können, daß dort ein Weber mit 104 automatischen Webstühlen ungefähr die gleiche Arbeit leisten muß, wie ein britischer Weber bei der Herstellung gleichartiger Gewebe, der vier, sechs oder acht nichtautomatische Lancashire-Webstühle zu bedienen hat. Die hohe „Produktivität" geht, wie der Bericht hervorhebt, in der Hauptsache auf die rationelle Verwendung der bestgeeignesten maschinellen Anlagen, verbunden mit der dadurch möglich werdenden Kostensenkung, zurück. Die praktische Anwendung dieses Prinzips, trug in hervorragendem Maße zum Erfolg der amerikanischen Baumwollindustrie bei.

G. B.

Japans Textilplan

Abgrenzung der Weltmärkte

Im Zuge der Gespräche, welche die Britisch-Amerikanische Textilmission in der ersten Maihälfte in Osaka mit der All-Japan Cotton Spinners' Association (Japanische Baumwollspinnervereinigung) führten, legten die leitenden Persönlichkeiten der letzteren einen Plan vor, der die Abgrenzung der hauptsächlichsten Absatzgebiete der britischen, amerikanischen und japanischen Textilindustrien im Sinne einer Ausschaltung der gegenseitigen Konkurrenz bezweckt. Diesem japanischen Plane gemäß ist Japan einverstanden, seine Ausfuhr billiger und qualitativ minderwertiger Textilwaren auf die Länder Südostasiens, und in zweiter Linie auf China zu konzentrieren, sowie „entsprechende" und „einträgliche" Absatzgebiete für hochwertige britische und amerikanische Textilien anderswo freizulassen.

Japan ist ferner bereit sich zu verpflichten, von Preisunterbietungen abzusehen, sowie in Verhandlungen über „gegenseitig profitbringende" Absatzsphären in Afrika zu treten, wenngleich es doch hofft, in den Absatzmärkten, in denen es bereits festen Fuß gefaßt hat, seine Position behalten zu können.

Als Gegenleistung für diese für Japan vorteilhaften Postulate sollte, dem japanischen Plane gemäß, die Britisch-Amerikanische Mission die Erhöhung des gegenwärtigen japanischen Maximalspindelbestandes von vier Millionen Spindeln auf sechs Millionen befürworten; eine Erhöhung die, so wurde von japanischer Seite behauptet, notwendig wäre um einzig und allein den „ausgehungerten" japanischen Textilbedarf zu decken. Auch verlangten die Japaner die öffentliche Anerkennung des Grundsatzes durch die Britisch-Amerikanische Mission, daß eine Stei-