Rohstoffe

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **65 (1958)**

Heft 11

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

verantwortlich sind, etwas nach, so stößt man auf die simple Tatsache, daß in modernen amerikanischen Betrieben ganz einfach der Organisation mehr Bedeutung geschenkt wird und — was noch wichtiger ist — für die Bearbeitung von organisatorischen Fragen und Problemen das nötige, geeignete Personal in Form von Stäben eingesetzt und die notwendige Zeit wie auch die Mittel zur Verfügung gestellt werden. Man darf voraussetzen, daß auch in Europa die Grundsätze moderner Organisation bekannt sind. Es geht deshalb in erster Linie darum, diesen Grundsätzen Nachachtung zu verschaffen und unsere Erkenntnisse in den Betrieben auch durchzusetzen. Hierzu ist notwendig, die Organisationsprobleme, welche sich uns bekanntlich unablässig stellen, laufend zu bearbeiten, und auch der moderne Textilbetrieb wird nicht darum herumkommen, den leitenden Instanzen die für die laufende Modernisierung der Organisation notwendigen Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen. Ein gewichtiger Teil des Erfolges, den die USA auf diesem Gebiet aufweisen können, ist auch darauf zurückzuführen, daß man erkannte Unzulänglichkeiten nicht anstehen läßt, sondern in kurzer Zeit Abhilfe zu schaffen bemüht ist und sich auch durchsetzen kann. Hinzu kommt eine bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit der Leute, welche Umstellungen wesentlich erleichtert.

Diese vergleichenden Betrachtungen müßten zweifellos zu falschen Schlüssen führen, würde man nicht darauf hinweisen, daß sie natürlich nur dann verantwortet werden können, wenn von gleichen oder ähnlichen Voraussetzungen ausgegangen wird. Die Tatsache, daß sowohl USA- als auch Japan-Betriebe mit bedeutenden Stuhlzuteilungen pro Weber arbeiten, verleitet oft zur Ansicht, solche Leistungen seien das Resultat unbekannter und besonderer Maßnahmen, was indessen nicht ohne weiteres zutrifft. Vielmehr sind es die *Produktionsvoraussetzungen,* und teilweise auch günstigeres Rohmaterial, welche solche Spitzenleistungen zulassen. Hiermit kommen wir auf das zu Beginn dieser Abhandlung Gesagte zurück und schließen den Kreis, wenn wir erneut darauf hinweisen, daß extrem günstige Leistungen vorab dort möglich sind, wo ausschließlich nach Produktionsplan gewoben wird. Im Gegensatz zur Disposition nach Produktionsplan wird doch in Europa mehrheitlich direkt auf Grund von Verkaufsergebnissen gewoben. Zwischen auf lange Sicht geplantem und festgelegtem Webprogramm und einer Produktion auf Basis von Verkaufsabschlüssen besteht ein entscheidender Unterschied und auch aus *diesem* Unterschied heraus wird die zum Teil beachtliche Leistungsdifferenz zwischen den USA-, Japan- und Europa-Betrieben besser erklärlich.

Schließlich ist noch auf einen Faktor hinzuweisen, dem unseres Erachtens nicht immer die nötige Beachtung zukommt. Wir denken an die Konsequenzen, welche mit der Installation modernster technischer Mittel, also modernster Produktionsmaschinen, auch im Textilbetrieb verbunden sind. Man muß, hat man sich zur Verwendung hochleistungsfähiger Maschinen entschlossen, sich darüber im klaren sein, daß mit diesem Schritt zur neuzeitlichen Anlage auch die Notwendigkeit der bestmöglichen Ausnützung wie auch der Anpassung auf allen Stufen verbunden ist, sollen solche Maschinen wirklich rationell betrieben werden können. Der Prozeß dieser Umstellung ist zweifellos auch in Europa in vollem Gang, scheint indessen mühsamer vor sich zu gehen als in modernen überseeischen Betrieben, wo weniger auf Tradition, auf Erfahrung und auf bisher Bewährtes Rücksicht genommen wird. Die zukünftige Leistungsfähigkeit unserer Betriebe wird demzufolge nicht zuletzt davon abhängen, ob es gelingt, die Koordination der modernen Produktionsmittel rasch und — wir müssen sagen — auch mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit durchzusetzen. Daß sich hier noch Fortschritte erzielen lassen, dürften die folgenden Angaben belegen:

Einem Bericht der OECE-Studiengruppe ist zu entnehmen, daß die europäische Textilindustrie ihre Wettbewerbsfähigkeit nur durch höheren Nutzungsgrad ihrer Einrichtungen wird erhalten können. Wenn man den Dreischichtenbetrieb mit 100% ansetzt, dann steht Amerika mit ca. 92% der Stuhlnutzung weit vor Deutschland, welches mit 48% aufgeführt wird, wogegen die Schweiz mit 44%, Holland mit 44%, Schweden mit 62%, Norwegen mit 50%, Frankreich mit 32%, Italien mit 32% und England schließlich mit nur 28% gemeldet werden.

Rohstoffe

Angebot an Textilrohstoffen übersteigt den Bedarf

Das Angebot an Textilrohstoffen wie Wolle, Baumwolle, Seide und Chemiefasern übersteigt zurzeit den Bedarf, wurde am 16. Oktober anläßlich der textiltechnischen Herbsttagung «Chemiefaserstoffe» des Vereins deutscher Ingenieure (VDI Fachgruppe Textiltechnik) in Krefeld festgestellt.

Dr. Nuesslein von der Farbwerke Höchst AG., Frankfurt a. Main, der über Ziele und Wege in der Herstellung von Textilien aus synthetischen Fasern berichtete, betonte, daß die Erzeugung von Chemiefasern in der Welt zurzeit mit jährlich 2,5 bis 2,8 Mio t bereits das Aufkommen an Wolle übertreffe. Im Wettbewerb mit den Naturfasern hätten sich die Chemiefasern für Bekleidungszwecke von der Unterwäsche bis zur Oberbekleidung bewährt. Die Chemiefasererzeugung in Westdeutschland müsse weiter auf dem hohen Stand gehalten werden, da auch künftig ein vielseitiger Bedarf dafür bestehe und im Falle einer stark rückläufigen Erzeugung die ausländische Konkurrenz noch mehr auf den deutschen Markt drängen werde.

Nuesslein machte in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, daß die USA mit ihren großen Chemiefaserkapazitäten künftig mit großen Mengen nach Europa drängen wollen. Für mehr als 500 000 in der westdeutschen Textilindustrie Beschäftigte bei einem Produktionswert von 14 bis 15 Milliarden DM jährlich sei die Aufrechterhaltung der Textilproduktion eine Existenzfrage. Es sei noch nicht abzusehen, ob die augenblickliche Rezession auf den Textilmärkten nur vorübergehender Natur zum Teil von modischen Einflüssen abhängig sei, oder ob es sich hier um eine strukturelle Krise auf lange Sicht handle. Für die Einführung synthetischer Faserstoffe zur Herstellung von Kleidung sei das Wissen um deren Aufbau und Funktionen ein grundlegendes Erfordernis. Sowohl Naturfasern wie künstliche Fasern würden für die sich ergebenden Aufgaben günstige, aber auch belastende Voraussetzungen mit sich bringen.

Diese Situation zu analysieren und die richtigen Aufgaben für den Einsatz und die richtigen Wege zur Bearbeitung der Fasern zu finden, sei wohl das wichtigste Problem, das zurzeit vor der Hersteller- und Verbraucherwelt stehe. Nur wenn diese Zusammenhänge richtig erfaßt werden, könne man auch erwarten, daß die Textilien die Formung finden, die den jeweiligen Aufgaben

am besten angepaßt ist. Daß dabei gewisse Vorurteile überwunden werden müßten, sei sicher. Hersteller, Verteiler und Verbraucher müßten sich damit abfinden, daß in der Zukunft textile Erzeugnisse, die sich wesentlich von den herkömmlichen unterscheiden, eine große Rolle spielen werden. Der Verbraucher werde sich dabei in entscheidendem Umfange davon beeinflussen lassen, wie schön, wie praktisch und wie preiswert diese neuen Artikel im Vergleich mit den gewohnten sind, vor allem aber, wie sie sich hinsichtlich einer körperlichen Behaglichkeit auswirken.

Prof. Dr. W. Weltzien, Leiter der Textilforschungsanstalt in Krefeld, sprach anschließend vor einem Kreis von Fachleuten über Veredlungsprobleme auf dem Chemiefasergebiet und machte darauf aufmerksam, daß zurzeit viel über die sogenannte Non-Iron-Ausrüstung, beispielsweise für Herrenhemden und Blusen in Baumwolle, die in Deutschland neuerdings unter dem Begriff «Rapid-Iron» bekannt geworden sei, diskutiert werde. Diese bügelsparende Ausrüstung sei wohl auch für Zellwollgewebe möglich. Es bestehe aber zurzeit hier noch die Schwierigkeit, ob, wenn man ein solch ausgerüstetes Zellwollgewebe etwa 10mal wasche, der Griff der Ware noch erhalten bleibt. Prof. Weltzien mahnte zu mehr Vorsicht bei der Anwendung von Werbeslogans und erwähnte als Beispiel die Herausstellung von gewissen Zellwollgeweben, die nach solchen Werbeslogans baumwollänhlich ausgerüstet werden.

Ueber aktuelle textiltechnische Probleme bei der Verarbeitung von synthetischen Fasern berichteten namhafte Fachleute. Textil-Ing. K. Koller, Rheydt, gab einen Ueberblick über die Möglichkeiten der Verarbeitung von Chemiefaser- und Chemiefasermischgeweben. Mit der Entwicklung der Chemiefasern sei ein völlig neuartiger Textilrohstoff geschaffen worden, der neben zahlreichen, sehr guten Gebrauchseigenschaften wohl die vielseitigsten Verwendungsmöglichkeiten von allen bekannten Faserarten biete. Die materialbedingten Eigenschaften wirkten sich jedoch teilweise für die Konfektionierung als sehr erschwerend aus, und es sei erst nach jahrelangen, gemeinsamen Bemühungen der Faserhersteller, der Textil- und Bekleidungsfirmen, der Maschinen- und Nähnadelfabriken gelungen, die anfangs auftretenden Verarbeitungsschwierigkeiten auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Grundsätzliche, allgemein gültige Verarbeitungsrichtlinien für alle Chemiefaser- und Chemiefasermischgewebe könnten nicht festgelegt werden, denn genau so wie der Charakter von Kleider- und Wäschestoffen ganz anders als der von Oberbekleidungsstoffen sei, unterscheiden sie sich auch durch ihre Reaktion bei der Verarbeitung. Nach Kollers Ausführungen besteht die wesentliche Aufgabe sowohl der Textilindustrie als auch der Bekleidungsindustrie darin, die gegensätzlichen Momente so weitgehend zu neutralisieren, daß einerseits das Material ständig verbessert und in der Verarbeitbarkeit den natürlichen Rohstoffen nahegebracht wird und daß andererseits bei der Weiterverarbeitung die materialbedingten Eigenschaften berücksichtigt werden. Es könne gesagt werden, daß diese Aufgabe von beiden Seiten heute schon weitgehend gelöst ist und das große Angebot in Bekleidungsstücken aus Chemiefaser- und Chemiefasermischgeweben beweise, daß eine einwandfreie gute Verarbeitung durchaus möglich ist.

Textil-Ing. R. Schinkel, Leverkusen, referierte über die synthetischen Fasern in der Weberei und Strickerei und bemerkte, daß man heute in diesem Bereich an der Schwelle einer neuen Entwicklung stehe, dem Einsatz von Garnen aus oder mit synthetischen Fasern, wie zum Beispiel der Acryl- oder Polyester-Faser, für nahezu alle Maschenwaren. Die Impulse, die diese Entwicklung vorantreiben, seien in den neuen, bei Wirk- und Strickwaren zum Teil bisher nicht bekannten Eigenschaften und in der Eignung und Produktionsmöglichkeit der Fasern für die verschiedenen Spinnverfahren zu suchen. Es ließen sich geeignete Garne sowohl für gewirkte und gestrickte Unterbekleidung als auch für modische Oberbekleidung herstellen. Die Differenzierung des Wirk- und Strickmaschinenparks biete keinerlei Hindernis für die Verarbeitung der neuartigen Garne — im Gegenteil, sie rege die Ausmusterung neuer Qualitäten an. Die Einfärbung des Fasermaterials durch verschiedene Verfahren sowie die Garn- und Stückfärbung sei in Standardfarben und in modischen Farbtönen möglich. Für die Ausrüstung von Gewirken und Gestricken aus synthetischen Fasern wurden besondere Verfahren entwickelt. Hierbei werden herkömmliche Ausrüstungsmaschinen, aber auch neuartige Geräte, eingesetzt. Die Entwicklung spezieller Ausrüstungsmaschinen dürfte noch nicht abgeschlossen sein.

Die weiteren Vorträge beschäftigten sich mit den gebauschten Chemiefasergarnen (Dir. Dipl. Ing. W. Moraweck, Krefeld, und Oberstudiendirektor Prof. Dr. Ing. P. A. Koch, Krefeld), den spinnerei-technischen Auswirkungen der neuesten Entwicklung auf dem Gebiet der Chemiefaser (Textiling. H. Nuding. Siegburg), fortschrittliche Gewebe aus synthetischen Fasern (H. Kox, Leverkusen), physiologische Eigenschaften von Kleidung aus Chemiefasern (Prof. Dr. Ing. O. Mescheels, Schloß Hohenstein) und ähnlichen Themen. H. H.

Zellwolle und Kunstseide unter Druck

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Im Gegensatz zum Aufschwung der synthetischen Fasern ist in Westdeutschland die Produktion der klassischen Chemiefasern auf Zellulose-Grundlage in diesem Jahre gesunken. Die Zellwolle hat am meisten gelitten. Ihre Erzeugung ist im 1. Halbjahr 1958 auf rund 70 700 (i. V. 88 500) t oder um 20% zurückgegangen; es hat nicht den Anschein, als hätte sich inzwischen tendenziell etwas geändert. Mit jenem ungewöhnlichen Rückgang übertraf die Zellwollindustrie sogar bei weitem die durchschnittlichen Produktionseinbußen der Textilindustrie.

Keine Strukturkrise

Von einer strukturellen Krise der Zellwolle kann im Ernst wohl keine Rede sein. Die Zellwolle ist in den Preisschwankungen der natürlichen Rohstoffe nicht nur ein willkommener Regulator, sondern sie hat sich auch als Spinnstoff in ihren Anwendungsbereichen bewährt; sie besitzt in Bekleidungs- und Heimtextilien Hausrecht und ist in die technischen Textilien vorgedrungen; sie paßt sich als «Faser nach Maß» allen berechtigten Ansprüchen an: ob nach Stärke und Faserlänge, in Glätte oder Kräuselung, mit seidigem Schimmer oder wolligem Griff usw.; sie stellt sich als hochfeste Zellwolle oder als Hochverdelt (H) mit auszeichnenden Sondereigenschaften vor. Kurz, die Zellwolle hat sich dank vielfältiger Arten, Formen und Verwendungsmöglichkeiten mit und neben den natürlichen und übrigen chemischen Fasern ihr Daseinsrecht längst erworben.

Ursachen des Rückfalls

Wie ist der tiefe Produktionseinbruch zu erklären? Die Chemiefaser-Industrie pflegt sich nach üblen Erfahrungen in der Korea-Krise (Lageranbau, scharfer Rückschlag) der Marktlage möglichst elastisch anzupassen. Wie kommt es, daß die Marktlage sich so gewandelt hat? Die Abschwächung der heimischen Textilindustrie allein erklärt es nicht; sie betrug im 1. Halbjahr gegenüber der Vergleichszeit des Vorjahres in der Spinnerei «nur» knapp

8%, in der Gespinstverarbeitung rund 5%. Lediglich Kammgarne und Haushaltsgarne wurden im ungefähr gleichen Grade wie die Zellwolle betroffen. Entscheidend ist offenbar der Außenhandel. Hier hat sich seit dem vorigen Jahre mancherlei gewandelt. Der letztjährige Ausfuhrüberschuß der Zellwolle (immer einschließlich Cupro- und Azetatfasern) von 59 800 (i. V. 54 200) t wird vorerst eine Spitzenleistung bleiben. Infolge der Konjunktureinbußen auf dem Weltmarkt ist der Export nach Preis und Menge erheblich gewachsenen Widerständen ausgesetzt. Dagegen haben fortgeschrittene Liberalisierung, Zollermäßigungen und Sonderausschreibungen eine Reihe von Ueberschußländern auf den Plan gerufen, die den westdeutschen Markt mit billigen und billigsten Erzeugnissen berennen; dabei geht es nicht nur um die Zellwollflocke, also um den Rohstoff, sondern auch mittelbar um Zellwollgarne und -gewebe, die insgesamt der heimischen Zellwollindustrie Abbruch tun. Die USA, Oesterreich, Japan, Jugoslawien «zeichnen sich besonders aus» als Lieferer von Zellwolle oder Halb- und Fertigwaren. Sie finden vom Spinner bis zum Veredler mit zum Teil sehr gedrückten Preisen ihre Abnehmer. Wer möchte den Verarbeitern einen Vorwurf machen, wenn sie aus der Marktlage Nutzen zu ziehen versuchen? Aber in der Zellwollindustrie haben alle genannten Einflüsse tiefe Spuren hinterlassen.

Kunstseide sank unter den Stand von 1955

Die web- und wirkbereite Kunstseide (Rayon, Cupro, Azetat) hat sich besser gehalten als ihre schwesterliche Zellwolle. Die Produktion ist dort im 1. Halbjahr 1958 um rund 10% auf 31 570 (i. V. 34 830) t gesunken; aber trotz der geringen Einbuße wurde sogar der Vergleichstand von 1955 unterschritten. Dabei ist der Strukturwandel zu berücksichtigen, der sich vor allem bei den Damenstrümpfen vollzogen hat (Verdrängung der Kupferkunstseide durch synthetische Fäden). Zum neuerlichen Rücklauf hat sowohl der Verbrauchsrückgang bei der Textilkunstseide als auch bei den schweren Reifencords beigetragen, höchstwahrscheinlich hier noch mehr als dort, denn der Absatz an die Reifenindustrie wurde nicht nur beeinträchtigt durch die lange Haltbarkeit der mit Cordkunstseide gefertigten Autoreifen, sondern auch durch den Rückgang schwerer Lastkraftwagen (Straßenverkehrsgesetz). Erschwerte Ausfuhr und Druck der Einfuhr taten ein Uebriges.

Wann kommt die Wende?

Eine repräsentative Stimme aus der westdeutschen Chemiefaser-Industrie hat die wenig schöne Entwicklung bei den klassischen Chemiefasern eine «vorübergehende Erscheinung» genannt, freilich mit dem Vorbehalt, daß der Importdruck auf die Textilindustrie nicht zunähme und die Entwicklung in der Lastkraftwagen-Industrie übersichtlicher würde. Es wäre zu wünschen, daß die — wenn auch eingeschränkte — Zuversicht recht behielte und der Produktions- und Absatzrücklauf sich möglichst bald zum Besseren wenden würde.

Synthesefasern als Stütze

Die synthetischen Chemiefasern haben den Unternehmen «mit zwei Beinen» (Zellulose und Synthese) bisher noch einen gewissen Ausgleich geboten. So ist denn auch im gesamten Produktionsindex der Chemiefaser-Industrie nur wenig vom Rückfall der Zelluloseerzeugnisse zu spüren. Der Index stand im 1. Halbjahr (1936 = 100) auf durchschnittlich 602 (i. V. 612) bzw. (1950 = 100) auf rund 224 (226). Diese geringfügige Abschwächung bei solch hohem Produktionsniveau wäre allein nicht der Rede wert.

Spinnerei, Weberei

Bräcker-Boy

Einsetzgerät für C-förmige Ringläufer und ähnliche Typen

(Patent angemeldet)

Bis heute war man weitgehend gezwungen, die C-förmigen Ringläufer von Hand einzeln auf die Ringe zu setzen, wobei bei schweren Läufern entweder behelfsmäßige oder speziell konstruierte Einsetzzangen oder -Hebel zu Hilfe genommen werden mußten. Obwohl von verschiedener Seite immer wieder der Versuch gemacht wurde, ein Gerät herauszubringen, das diese Arbeit schnell und zweckmäßig hätte verrichten sollen, sind die diesbezüglichen Bemühungen entweder gescheitert, oder es erwies sich, daß die entwickelten Geräte verschiedene Wünsche offen ließen. Nun ist es der Firma *Bräcker AG.* in Pfäffikon-Zürich, welche auch Ringläufer von hervorragender Qualität produziert, gelungen, ein Werkzeug auf den Markt zu bringen, das zweifelsohne einen großen Kreis von Interessenten zu befriedigen vermag. Die Hauptvorteile des unter dem Namen «Bräcker-Boy» neu erschienenen Gerätes seien nachstehend kurz skizziert:

— Gewichtiger Produktionsgewinn dank wesentlich verminderten Maschinenstillstandszeiten.

— Erhebliche Zeit- und damit Lohneinsparung beim Aufsetzen der Läufer (bis 60% und mehr).

— Praktisch keine Läuferverluste mehr (bisher bis 30%).

— Verminderte Läuferdeformation beim Aufsetzen der der Läufer durch sinnvolle Konstruktion des Aufsetzmechanismus; dadurch ist eine Verminderung der Läufer- und Fadenbruchzahlen zu erwarten.

— Einfache und betriebssichere Handhabung.

— Geringes Gewicht.

Zu allen diesen Vorteilen des eigentlichen Gerätes, welches sich zudem in feiner, neuzeitlicher Form- und Farbgebung präsentiert (wobei die vorherrschende Farbe rot zur guten Sichtbarmachung des Gerätes gewählt wurde), kommt noch die äußerst praktische «Automatic»-Verpackung der Läufer. Man ist beinahe versucht, diese Lösung als das «Ei des Kolumbus» zu bezeichnen. Die «Automatic»-Packungen können einfach und rasch auf einen Magazinstab aufgeschoben werden, wobei ein angebrachtes Messerchen die Läuferumhüllung durchschneidet. Die letztere löst sich sofort und ohne jegliche Klebstoffrückstände von den Läufern ab. Wenn mit einer Packung auch keine ganze Maschinenseite bestückt werden kann, so wirkt sich dies keineswegs störend aus, da, wie schon erwähnt, die neuen Läuferpackungen äußerst rasch auf die Magazinstäbe aufgebracht werden können. Durch die zweckmäßig abgestimmten Maße der ganzen Konstruktion behält das Werkzeug somit die ideal zu nennende Handlichkeit.

Der Bräcker-Boy dürfte auch deshalb von den Betriebsleuten begrüßt werden, da feinere Läufer wegen ihrer Kleinheit oft nicht unbedeutende Aufsetzschwierigkeiten bereiten und gröbere Läufertypen beim Aufsetzen zu Fingerschmerzen zu führen vermögen. Diese Unzulänglich-