Immer wieder neue Kunststoffe

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **57 (1950)**

Heft 7

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677315

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

No 7 57. Jahrgang Zürich, Juli 1950

Mitteilungen über Textil-Industrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textil-Industrie

Offizielles Organ u. Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie
Offizielles Organ der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil, der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Adresse für redaktionelle Beiträge: „Mitteilungen über Textil-Industrie", Küsnacht b. Zürich, Wiesenstr. 35, Tel. 91 08 80
Annoncen-Regie: Orell Füßli-Annoncen, Zürich, „Zürcherhof", Limmatquai 4, Telephon 32 68 00

Abonnemente werden auf jedem Postbureau und bei der Administration der „Mitteilungen über Textil-Industrie" Zürich 6, Clausiusstraße 31, entgegengenommen. — Postscheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis: Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 6.50, jährlich Fr. 13.—. Für das Ausland: Halbjährlich Fr. 8.— jährlich Fr. 16.—. Insertionspreise: Per Millimeter-Zeile: Schweiz 20 Cts., Ausland 22 Cts.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

INHALT: Immer wieder neue Kunststoffe — Leistungsniveau in der britischen Baumwollindustrie — Japans Textilplan — Handelsnachrichten — Industrielle Nachrichten — Rohstoffe — Die Kunstfasererzeugung 1949 — Zellulose- und Proteïnrayon im Jahre 1949 II — Spinnerei, Weberei — Produktionskontrolle — Was will die Textilnormung — Färberei, Ausrüstung — Die flexible, patentierte Kreuzspulfärbehülse — Markt-Berichte — Rohseidenmärkte — Wieder mehr italienische Seide — Aus der Praxis - für die Praxis — Von der Rundspule und der Flachspule — Ausstellungs- und Messeberichte — Fachschulen und Forschungsinstitute — Firmen-Nachrichten — Literatur — Vereins-Nachrichten — Patent-Berichte — Stellenvermittlungsdienst.

Immer wieder neue Kunststoffe

Künftigen Wirtschaftshistorikern bleibt es überlassen, all die Gründe ausfindig zu machen, die in den verschiedensten Ländern, die sonst energisch gegen alle Autarkiebestrebungen zu Felde ziehen, immer wieder zur Ausbildung neuer Kunstfasern führen. Mangel an Naturfasern herrscht doch in Wahrheit nicht und falls, das darf wohl gesagt werden, der leider wieder in Gang gekommene Rüstungswettlauf nicht wäre, würde zweifelsohne eine schwere Depression über den zu reichlichen Warenmärkten lagern. Der reine Zivilbedarf an Textilfasern kann, trotz Zunahme der Weltbevölkerung und der erwähnten strategischen Einlagerungen — die russischen Käufe in vielen Ländern sind hiefür überaus symptomatisch — markttechnisch leicht gedeckt werden, das Angebot übersteigt stets die Nachfrage, so daß es keineswegs Ausweichnotwendigkeiten sind, die die Produktion von Kunstfasern vorwärtstreiben.

Nein, nicht eine Weltknappheit an Naturfasern ist es, die heute die Fabrikation von neuen Kunstfasern anregt und diese immer größer werden läßt, sondern diese haben für sich einen ihnen nicht mehr streitig zu machenden Platz im Textilbereich erobert. So ist es eigentlich nur logisch, daß in den Laboratorien der verschiedensten Länder immer weiter nach neuen, verbesserten und neuen Zwecken dienenden synthetischen Fasern gesucht wird. Dabei kommt ihnen die Ausdehnung der allgemeinen Industrialisierung und Mechanisierung zugute, die an sich ja schon an die 15% des allgemeinen Textilfaserverbrauchs absorbiert. Aber auch im Bereich der Bonneterie haben Kunstfasern weite Verbreitung gefunden. Wie nachhaltig der Einbruch von Nylon auf den Naturseidenmärkten war, ist allgemein bekannt, ebenso die ausgedehnte Verwendung von Kunstseide und Zellwolle im Bekleidungs- und Wäschefach.

Es ist also sozusagen nur „natürlich", daß man auf dem einmal mit Erfolg eingeschlagenen Weg weitergeht, zumal die Kunstfaser gegenüber der Naturfaser, wie sich in den letzten Monaten wieder einmal eindringlich zeigte, den Vorteil eines auf längere Zeit hinaus festen Preises aufweist. An der Spitze der neue Kunstfasern entwickelnden Länder stehen sonderbarerweise die Vereinigten Staaten, die doch praktisch über jede beliebige Menge von Baumwollen und Wollen verfügen.

So sind in amerikanischen Laboratorien zunächst zwei neue synthetische Textilfasern entwickelt worden, wovon die eine auf dem Proteïn der Baumwollsamen, die andere aber auf Zellulose, ebenfalls aus Baumwollsträuchern aufgebaut ist. Diese beiden Tatsachen lassen zugleich erkennen, daß es die Baumwollwirtschaft selbst ist, die nach einer zusätzlichen Verwertung ihrer offensichtlichen Ueberproduktion sucht, also neue Einkommenmöglichkeiten für die Farmer schaffen will, die sonst auf ihrer Baumwolle sitzen bleiben müssen, was umso sicherer eines Tages der Fall sein wird, wenn die Subventionierung aufhören wird.

Im Naturzustand hellgelb bis hellorange, läßt sich die Proteïnfaser gut färben und ist um 60 bis 70% stärker als Naturwolle. Die andere Faser stützt sich auf die Baumwollzellulose (Natrium-Carboxymethyl-Zellstoff), ist nahezu farblos, besitzt die gleiche Reißfestigkeit wie Wolle, läßt sich aber noch sehr schwer färben. Beide Fasern sind indessen nicht als selbständige Rohstoffe gedacht, sondern mehr als Beimischungsmaterial zu Naturfasern zwecks Erzielung neuer oder Verbesserung bereits vorhandener Qualitäten, wie größere Elastizität, bessere Absorptionsfähigkeit u. a. m.

Die Celanese Corporation of America hat eine „Celcos" benannte synthetische Faser fertiggestellt, technisch sozusagen eine Kreuzung zwischen Azetat- und Viskosestapelfaser, deren beste Eigenschaften sie angeblich vereinen soll. Die daraus hergestellten Gewebe eignen sich vor allem für Damenkleider, aber auch leichte Anzugstoffe, doch ergeben sich auch gute Beimischungsresultate zu Wolle. In größeren Mengen wird die neue Faser

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-