

Rohstoffe

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **61 (1954)**

Heft 5

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

ist ein spezieller Apparat erforderlich, der zurzeit nur mit sehr langen Lieferfristen bezogen werden kann. Die Seidentrocknungsanstalt Zürich und die Eidg. Materialprüfungsanstalt in St. Gallen haben ein Exemplar in den Vereinigten Staaten bestellt, aber noch nicht erhalten.

Die ersten in den Vereinigten Staaten vorgenommenen Prüfungen haben bedenkllicherweise gezeigt, daß verschiedene leichte Baumwollfeingewebe — ein bevorzugter schweizerischer Exportartikel — unter das Gesetz fallen. Aus Japan werden die gleichen Befürchtungen hinsichtlich leichter Seidengewebe und Seidenschals gemeldet.

Wenn es nicht gelingt, einen Aufschub im Vollzug des Gesetzes zu erwirken, wird somit der schweizerische Textilexport nach den Vereinigten Staaten aufs schwerste beeinträchtigt werden. Inwieweit sich die gehegten Befürchtungen verwirklichen, kann vorderhand noch nicht beurteilt werden, da in der Schweiz noch kein Prüfungsapparat zur Verfügung steht. Die nötigen Untersuchungen von seiten der amerikanischen Textilimporteure und entsprechende Schritte unserer Behörden bei den amerika-

nischen Regierungsstellen sind zurzeit im Gange. Auf jeden Fall erweist sich die Entwicklung von Ausrüstverfahren als dringlich, die die Entflammbarkeit von Geweben entsprechend herabsetzen können. Unsere vorzüglich ausgerüstete chemische Industrie sollte in Zusammenarbeit mit führenden Veredlungsbetrieben in der Lage sein, eine rasche Lösung zu finden. ug.

Japanischer Fünfjahresplan für den Ausbau der Kunstfaserproduktion. — Die japanische Wirtschaft gibt zurzeit mehr für den Import von Textilrohstoffen aus, als sie für den Export von Textilfertigfabrikaten wieder einnimmt. Das japanische Wirtschaftsministerium hat deshalb einen Fünfjahresplan ausgearbeitet, der eine entsprechende Erhöhung der eigenen Kunstfaserproduktion vorsieht. Die Durchführung dieses Planes hat vor allem auch den Zweck, den Inlandsverbrauch an Kunstfasern so zu erhöhen, daß die einheimischen Naturfasern in größerem Umfange für den Export frei werden. ie.

Rohstoffe

Die Zukunft der Chemie-Faser

(Schluß)

Der Anteil der einzelnen Faserarten an der Gesamtproduktion von chemischen Fasern hat sich gerade in den letzten Jahren merklich verschoben. Die Gesamtkunstseide zeigt von 1950 bis 1953 einen Zuwachs um 6 Prozent, dabei die technische Kunstseide um 48 Prozent, während die textile Kunstseide um 8 Prozent sank. Bei der Zellwolle betrug der Zuwachs 31 Prozent, bei den synthetischen Fasern sogar 118 Prozent.

Günstige Zukunftsaussichten

Was die Entwicklungsaussichten anbetrifft, so ist Dr. Vits weiter der Auffassung, daß der Umfang des voraussichtlichen Konsums weitestgehend von reinen Marktfaktoren abhängt. Eine neue wissenschaftliche Analyse der Relation zwischen Einkommen und Faserverbrauch zeigt, daß bei steigendem Einkommen besonders der niedrigen Lohn- und Gehaltsklassen der Anteil an Textilausgaben und speziell für Chemiefaserartikel überproportional zu den Gesamtausgaben zunimmt. Für die Chemiefasern werden sich daher die voraussichtlichen Absatzchancen in Ländern mit hoher Produktivität und daraus abzuleitendem hohem Lebensstandard günstiger gestalten.

Im weiteren erhebt sich hinsichtlich der Zukunftserwartungen auch noch die Frage nach der Konkurrenz der Chemiefasern untereinander sowie gegenüber den anderen Textilrohstoffen. Zur Konkurrenz der ersteren untereinander ist zu sagen, daß auf dem Chemiefasermarkt ein gesunder Wettbewerb herrscht durch das Bestreben, dem Verbraucher das geeignetste Material für den jeweiligen Verwendungszweck zur Verfügung zu stellen. Aus der Kombination der Zellwolle und synthetischen Fasern werden solche Qualitätsverbesserungen mitspielen, daß erweiterte Einsatzmöglichkeiten gerade in Konkurrenz zu den Naturfasern gegeben sind.

Zwischen den chemischen Fasern einerseits und der Baumwolle und Wolle andererseits macht sich jedoch zunehmend ein grundsätzlicher Wettbewerb bemerkbar. Die Chemiefasern sind in ihrer Brauchbarkeit vielfach den Naturfasern angeglichen worden, ja haben sie in manchen Einsatzgebieten übertroffen, so daß entsprechende Rückwirkungen eintreten müssen. Die Entscheidung, welche Fasern den Vorzug haben werden, hängt letzten Endes natürlich vom Konsumenten ab, der seinerseits nicht nur nach Gebrauchstüchtigkeit der Fasern, sondern besonders auch nach modischen Gesichtspunkten seine Wahl treffen wird.

Abgesehen davon erhält das derzeitige textile Marktbild seine besondere Note dadurch, daß besonders in Geweben Fasermischungen propagiert werden, in denen die guten Eigenschaften der natürlichen und chemischen Fasern für den jeweiligen Verwendungszweck vereinigt sind. Diese Mischgewebe bedeuten eine große Bereicherung bzw. Variierung des Warenangebotes und dürften künftig eine verstärkte Nachfrage nach Textilien auf dem Markt mit sich bringen. Dieser Entwicklung zufolge dürften sich mehr und mehr neben den Fasernamen auch Gewebenamen durchsetzen, mit denen feste Vorstellungen bestimmter Eigenschaften verbunden sind.

Das Hauptargument für die günstigen Zukunftsaussichten liegt im zunehmenden Bedarf auf Grund der Erhöhung der Bevölkerungszahl und des Volkswohlstandes, der schon lang nicht mehr durch das Erzeugungsoptimum der natürlichen Fasern voll gedeckt werden kann. Allein aus diesem Grund war schon in der Vergangenheit die zusätzliche Textilversorgung durch Chemiefasern notwendig und wird in verstärktem Maße erst recht in der Zukunft notwendig sein. 1930 standen 6700 Millionen Tonnen, 1950 8400 Millionen Tonnen und 1953 10 300 Millionen Tonnen Textilfasern zur Verfügung. An der Steigerung des gesamten Textilrohstoffaufkommens der Welt von 1930 bis 1950 sind die Baumwolle mit einer Erhöhung von 5 Prozent, die Wolle mit 7 Prozent, die Chemiefasern aber mit 703 Prozent beteiligt. Die Chemiefasern sind also in der Tat als ausschlaggebend für die Befriedigung der wachsenden textilen Bedürfnisse der Verbraucher aufzufassen.

Dynamik der der Chemiefaserindustrie

Zum Schluß wies der Referent auch noch darauf hin, daß der richtige Einsatz des Faktors Kapital in der Chemiefaserindustrie deshalb von besonderer Bedeutung ist, weil es sich um eine sehr kapitalintensive Industrie handelt. Deshalb konnten und können sich auch im allgemeinen nur große Unternehmungen mit der Chemiefaserproduktion befassen. Der Leiter eines Chemiefaser-Unternehmens muß wegen des großen Kapitaleinsatzes besonders sorgfältig prüfen, wie die Entwicklung der Gesamtindustrie verläuft, welche Produktionszweige eine besondere Zukunft haben und welche bestenfalls auf dem status quo bleiben können. Es muß bei diesen Überlegungen eine besondere Verbindung von volkswirtschaftlicher Erkenntnis und praktischer Betätigung erfolgen.

Es ist von entscheidender Bedeutung, daß bei dieser Industrie, deren technische Entwicklung ständig im Fluß ist, der Stand der Technik im In- und Ausland ununterbrochen beobachtet wird, daß man die Produktionsverfahren entsprechend umstellt, durch eigene Forschung die Verfahren verbessert und neue entwickelt, wie auch gegebenenfalls Lizenzen für bahnbrechende neue Verfahren erwirbt. Es muß das Gefühl für die Bedeutung der einzelnen Entwicklungen vorhanden sein. Die gestern erzielten Verbesserungen der Faserstruktur und der Gebrauchstüchtigkeit können morgen schon durch neue Erfindungen überholt sein. Es ist aber gewiß reizvoll, in einer Industrie tätig zu sein, die zu den dynamischen Industriezweigen gehört. Diese Dynamik zwingt zu ständiger Bereitschaft. Wenn man aber einigermaßen Glück hat, die richtigen Entscheidungen zu treffen, so hat man, wie Dr. Vits zum Schluß bemerkte, eine besonders befriedigende Aufgabe. Hinzu kommt, daß die Aufgabe einer Industrie gilt, deren Produktion nur friedlichen Zwecken dient und deren Leistungen einer ständigen Steigerung des Lebensstandards und damit dem Wohle der Menschen dienen.

Eine russische Kunstfaser. — Im Kirow-Textilinstitut in Leningrad ist nach Meldungen sowjetischer Zeitungen eine neue Kunstfaser mit der Bezeichnung *Nitrilon* entwickelt worden, die den amerikanischen Kunstfasern Nylon und Dacron in jeder Beziehung mindestens gleichwertig sei. Sie sei in ihrem Aussehen, ihrer Weichheit und anderen Eigenschaften der Naturseide ähnlicher als jede andere bekannte Kunstfaser.

Mechanisch und chemisch habe sie etwa die gleiche Widerstandskraft wie Nylon und Dacron, sei diesen Kunstfasern aber in ihrer Hitze- und Lichtbeständigkeit sowie in ihrer Unempfindlichkeit gegenüber atmosphärischen Schwankungen überlegen. Selbst bei Temperaturen von 200 Grad Celsius über Null leide die Nitrilonfaser nicht und sei damit allen anderen Kunstfasern überlegen. Sie sei weiter unempfindlich gegenüber verschiedenen Chemikalien, darunter Oxyden, Alkaliverbindungen, Azeton, Benzol, Benzin, Öl und den meisten organischen Lösungsmitteln. Außerdem sei sie elastisch und werde von Schimmel, Mikroorganismen und Motten nicht angegriffen. Sie könne für Kleidung, Unterwäsche, Decken, Strümpfe, Vorhänge und auch für Fischnetze von großer Festigkeit verarbeitet werden.

Dr. H. R.

Gegossenes Nylon und seine Anwendung für Textilmaschinenteile. — Wie in «Text. Rec.» berichtet wird, erweicht Nylon als thermoplastisches Material bei 150° C und schmilzt bei 270° C. In einem Zylinder wird das pulverförmige Material bis zum Schmelzen erhitzt, wobei es eine sirupartige Beschaffenheit annimmt. Das Gießen geschieht nach dem Spritzgußverfahren in einer stählernen Form. Der Druck beträgt bis zu 1400 kg pro cm². Bei Verwendung als Lagermaterial muß nach Möglichkeit geschmiert werden. Nylonlager laufen allerdings bei schlechter oder fehlender Schmierung besser als jedes andere Material. Dabei wirkt sich das geringe spezifische Gewicht vorteilhaft aus. Die Verwendbarkeit im Textilmaschinenbau ist vielseitig.

Spinnerei, Weberei

Die neue Stäubli-Einzylinder-Exzenter-Gegenzug-Schaftmaschine mit endloser Papierkarte

Diese patentierte Neukonstruktion, deren Vorteile sich hauptsächlich bei schweren Wollstoffen oder allgemein schweren Artikeln auswirken, unterscheidet sich in mehrfacher Beziehung von den bisher von der Firma Gebrüder Stäubli & Co., Horgen, auf den Markt gebrachten Schaftmaschinen-Typen.

Als wesentliche Vorteile dieser, schon in ihrer äußeren Form sehr gefälligen Maschine sind zu nennen:

1. Anwendung des Geschlossenfach-Prinzips, bzw. des neuartigen Viertelfaches, wodurch schönster Warenausfall erzielt wird.
2. Die Maschine arbeitet als reine Gegenzugmaschine, ohne jeglichen Schäfteniederzug durch Federn.

3. Schaftbewegung bei Webstühlen mit Oberbau, ausgerüstet mit modernen Leichtmetall-Schaftrahmen, positiv von oben, ohne irgendwelche Schaftzug-Organen unter dem Webstuhl. Damit ist leichteste Zugänglichkeit zu allen Schaftzug-Organen gewährleistet, was überdies bequemste Regulierung der Schaft- resp. Fachhöhe ermöglicht.

4. Zufolge der absoluten Zwangsläufigkeit dieser Schaftmaschine ist auch die absolute Bewegungsfreiheit des Webstuhles garantiert. Derselbe kann z. B. zum Schußsuchen oder Aufweben rückwärts gedreht werden, wobei sich die Schüsse richtig auflösen. Schaftmaschine und Webstuhl bleiben immer im Einklang.

5. Diese Schaftmaschine kann auf Wunsch mit einer mechanischen Schußvorrichtung mit separatem Elektromotor ausgerüstet werden.
6. Absolute Funktionssicherheit der Maschine bei jeder in Betracht fallenden Tourenzahl.

Die Teilung der Maschine ist dieselbe wie bei den bisherigen Stäubli-Maschinen. Es können daher auch die gleichen Papierkarten für beide Typen verwendet werden.

Wir machen die Leser unserer Fachschrift darauf aufmerksam, daß die Firma Stäubli diese neue Schaftmaschine an der Schweizer Mustermesse in Basel (8. bis 18. Mai 1954) in der Halle VI, Stand Nr. 1615, zum erstenmal vorführen wird.

