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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 60 (1953)

Heft: 12

Rubrik: Rohstoffe

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: 08.07.2025

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

genen Jahr. Der zu dieser Zeit übliche Produktionsrückgang trat weniger in Erscheinung. Die Baumwollspinnwebereien und Kammgarnspinnereien sowie die Vorarlberger Stickereien arbeiteten größtenteils für den Export. Spezialartikel finden im allgemeinen im Ausland besseren Absatz als billige Konsumware.

Die Exporterlöse von Textilhalb- und -fertigwaren, ausgenommen von Strick- und Wirkbekleidung, erreichten im Monatsdurchschnitt des ersten Halbjahres 1953 67,3 Millionen Schilling, gegenüber 48,9 Millionen im Monatsdurchschnitt 1952. Die Exporterlöse im Juli erreichten 79,1 und im August 69,9 Millionen Schilling, wobei allerdings die Erhöhung der Exporterlöse durch die Devisenkursvereinheitlichung berücksichtigt werden muß.

Spanien — Die Erzeugung von Rayon und Nylon. — Die Anfänge der Kunstfaserindustrie in Spanien gehen auf das Jahr 1906 zurück und fallen mit der Gründung der Sociedad Española de Seda Viscose zusammen, deren Sitz und Fabrik sich in Barcelona befand. Später wurde diese Erzeugung von der Sociedad Anonima de Fibras Artificiales (S.A.F.A.) übernommen und in ihrer Fabrik in Blanes (Provinz Gerona) fortgesetzt. Im Jahre 1923 nahm diese Gesellschaft die Fabrikation von Rayon und 1934 diejenige von Fibranne auf, und ihre Produktion entwickelte sich ständig bis zum Bürgerkrieg, der ihre Tätigkeit von 1936 bis 1939 vollständig lahmlegte. Von diesem Jahre an hat die Gesellschaft ihre Erzeugung ständig verbessert.

Im Jahre 1952 betrug die Erzeugung von Kunstfasern 30 Millionen Kilo; das sind 2 Prozent der Welterzeugung. Damit nimmt Spanien den fünften Rang unter den europäischen Ländern, die Kunstfasern erzeugen, ein.

Gegenwärtig nimmt Nylon eine ständig wachsende Stellung ein, und die Produktion ist bereits imstande, die inländische Nachfrage zu decken. Im Jahre 1951 erwarb die S.A.F.A. die Lizenz von E. I. du Pont de Nemours und der Rhodiaceta.

Anläßlich der 21. internationalen Mustermesse, die unlängst in Barcelona stattfand, konnte man sich von der sehr guten Qualität der spanischen Nylonfaser überzeugen.

F. M.

Entwicklung neuer Baumwollerzeugnisse. — Von der Forschungsabteilung des USA-Landwirtschaftsministeriums sind verschiedene neue Baumwollfasern und -gewebe in mehrjähriger Arbeit entwickelt worden. Sie wurden nun zum erstenmal öffentlich gezeigt. Zu den neuen Geweben, die den bisher in der Textilindustrie verwendeten Baumwollgarnen und -stoffen überlegen sein sollen, gehören u. a. ein chemisch bearbeitetes, unbrennbares Gewebe, eine auf einem Spezialwebstuhl gefertigte Zeltplane, die vollkommen wasserundurchlässig ist, sowie ein Heftfaden, der sich im Wasser auflöst. Der neuentwickelte unbrennbare Stoff, der sich besonders für Vorhänge, Dekorationsstoffe, Polsterbezüge und Haushaltwäsche eignet, ist THPC genannt und behält seine Eigenschaften selbst noch nach mehrfacher Wäsche. Um Zeltplanen ohne chemische Präparate vollkommen wasserdicht zu machen, wurde von den Wissenschaftern des genannten Ministeriums ein Zusatzgerät für Webstühle entwickelt, durch das jetzt ein weit engeres und festeres Gewebe hergestellt werden kann, als es mit den normalen Webstühlen möglich ist. Der neuentwickelte Baumwollfaden, der sich im Wasser auflöst, dürfte nicht nur in der Schneiderei als Heftfaden ausgedehnte Verwendung finden, sondern auch dort, wo ein Garn, wie bei verschiedenen neuen Stoffen, zeitweise als Rahmenwerk gebraucht wird. ie.

Glasfasererzeugung in Italien. — Im Zentrum der italienischen Glaserzeugung, in Venedig, wurde unter dem Namen «Siltex Veneziana» ein Unternehmen gegründet, das sich mit der Herstellung von Glasfasern sowie ihrer weiteren Verarbeitung durch Verspinnen, Weben und ähnliche Arbeitsgänge befassen soll. ie.

Vorrichtung zum Verspinnen schmelzbarer Kunststoffe. — Die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG., Wuppertal-Elberfeld, haben ein patentiertes Verfahren zum Verspinnen schmelzbarer Kunststoffe herausgebracht, und zwar so, daß der in körnige oder pulverisierte Form gebrachte Kunststoff, nachdem er eine seine Plastifizierung verhindernde Zone durchlaufen hat, unmittelbar vor der Titerpumpe geschmolzen wird, wobei der vor der Schmelze liegende, noch feste, aber teilweise schon erweichte Kunststoff unter ständiger Nachlieferung von frischem Kunststoff durch eine Förder- und Preßvorrichtung mit elastischem Kupplungsorgan so dicht gegen die Schmelze gepreßt wird, daß ein jedes Verändern des Kunststoffes verhütender Luftabschluß der Schmelze entsteht, die sodann der Titerpumpe zufließt und durch diese aus der Spinndüse ausgepreßt wird. Die Vorrichtung für dieses Verfahren besteht vor allem aus einer mit der erwähnten Zubringervorrichtung in Form einer Preßschnecke ausgerüsteten Schmelzkammer, an die direkt, d. h. unter Vermeidung nennenswerter Leitungswege, eine Titerpumpe, sofern es auf Titergenauigkeit ankommt, sowie die Spinndüse anschließen. Die neue Erfindung hat nun diese Vorrichtung so ausgestaltet, daß die Schmelzkammerwände parallel zur Kammerachse gerippt sind. So erreicht man, daß die die Wärmeübertragung besorgende Fläche beträchtlich verbreitert wird. Dabei empfiehlt es sich, die Flanken der Rippen, den Gesetzen der Wärmeleitung entsprechend, nach einer Parabel zu formen. Bildet man außerdem die Schmelzkammer ringkanalförmig aus, indem man in ihr einen zentralen Verdrängerkörper für den Kunststoff anordnet, so ist es möglich, bei verhältnismäßig niedrigen und daher den Kunststoff gegen Zersetzung oder Bräunung schonenden Temperaturen ein Maximum an Abschmelzleistung zu erzielen. Der Verdrängerkörper kann ortsfest sein, aber auch die Verlängerung der Schnecke bilden und sich dann mit dieser drehen. ie.

Rohstoffe

Baumwolle beherrscht die Wirtschaft des Sudans. (Khartum, Real-Press) — Die Entwicklung der sudanesischen Wirtschaft wies in den letzten beiden Jahren eine auffallende Parallele zu derjenigen der ägyptischen auf. Vor allem gaben ihr der Rückgang der Baumwollpreise und der schwere Verlust auf dem englischen Markt das Gepräge. Während sich im Jahre 1951 die Exporte infolge der hohen Baumwollpreise gegenüber dem Vorjahr von 32 auf 60 Millionen Pfund Sterling erhöhten und ihnen Importe von nur 42 (1950: 27) Millionen Pfund Sterling gegenüberstanden, setzte der eigentliche Importboom erst 1952, also zur Zeit der fallenden Baumwollpreise ein. Damals ist die Einfuhr auf 61 Millionen Pfund Sterling emporgeschnellt, denen nur 41 Millionen an Ausfuhren gegenüberstanden. Im ersten Halbjahr 1953 besserte sich dieses Verhältnis durch stärkere Drosselung der Einfuhren zwar etwas — 25 Millionen Pfund Sterling Importe gegen 16 Millionen Exporte —, blieb aber immer noch besorgniserregend. Die in dieser Zeit ausgeführten 27 000 Tonnen Baumwolle brachten nur noch 8 Millionen Pfund Sterling

ein, während in der gleichen Zeit des Vorjahres für 28 000 Tonnen 15 Millionen gelöst worden waren.

Während die britischen Einkäufe in den ersten sechs Monaten von 1952 mit 15 Millionen Pfund Sterling rund drei Fünftel der sudanesischen Exporte ausmachten, betrugen sie im ersten Halbjahr 1953 nur noch 4,5 Millionen Pfund Sterling, doch wurde diese Exportlücke durch Westdeutschland und Indien ausgefüllt, deren Bezüge sprunghaft stiegen. Die sudanesischen Importe aus England sind hingegen von 9 auf 11,5 Millionen Pfund Sterling gestiegen, und zwar hauptsächlich auf Kosten der Einfuhren aus Indien, Italien und Holland, deren Lieferungen auf die Hälfte zurückgingen.

Die Zahlungsbilanz des Sudans spiegelt diese Verschlechterung der Wirtschaftslage deutlich wieder. Im Jahre 1952 schloß sie mit einem Defizit von 14,2 Millionen Pfund Sterling ab, gegenüber einem Ueberschuß von 36,5 Millionen im Vorjahr, so daß die Verschlechterung fast 51 Millionen beträgt. Das Land mußte einen Netto-Devisenverlust von 14,3 Millionen und einen solchen an Regierungsguthaben von 1,6 Millionen Pfund Sterling hinnehmen.

«ORLON» in der Baumwollspinnerei

(Schluß)

III.

Auf den **Strecken** haben sich zwei Passagen mit Vierzylinderstreckwerken bewährt, doch sind auch 3- oder 5-Zylinderstreckwerke ohne Nachteil verwendet worden. Zylinderbeläge wie «Accotex» usw. können empfohlen werden. Die Zylindereinstellung selbst sollte ca. 3—7 mm über der nominellen Stapellänge liegen. Auch hier sollte die Bandnummer, analog des für die Karde erwähnten, wegen des hohen Bandquerschnittes und niedrigen spezifischen Gewichtes nicht über Nm 0,3 — Nm 0,4 liegen. Bandverdichteröffnungen von 0,15" (Einlaufspassage) bis 0,13" (letzte Passage) haben sich aus demselben Grunde als geeignet erwiesen. Ein Polieren der Bohrung in den Kannenrädern und des Kannenradunterteils hat sich als geeignet erwiesen. Ebenso sind mit «Federkannen» gute Erfahrungen gemacht worden.

IV.

Auf den **Flyern** wurde mit Verzügen von 5—18 — also einer für synthetische Fasern außerordentlichen Spanne — gearbeitet. Sogar nur eine Hochverzugsflyerpassage wurde für gröbere Nummern angewendet. Eine etwas niedrigere Banddrehung (Coeff. 0,65—0,90) hat sich als günstig erwiesen. Bei höheren Drehungen besteht die Gefahr eines zu hohen Verzugswiderstandes bei den nachfolgenden Passagen. Auch hier sind Zylinderbeläge, die die statische Elektrizität zu leiten vermögen, wie Accotexbeläge usw., als von Vorteil empfunden worden. Luftfeuchtigkeit ca. 60—65% relativ bei ca. 26° C Temperatur. Zylindereinstellung wie auf der Strecke ca. $^1/_8$—$^1/_4$" über der nominellen Stapellänge. Druckroller mit etwas größerem Durchmesser sowie eine erhöhte Vorderzylinderbelastung haben sich bewährt.

V.

Auf den **Ringspinnmaschinen** wurde mit so verschiedenen Verzügen wie 6—20fach gearbeitet. Für Hochverzugsstreckwerke scheint das Optimum bei 17—20fachem Verzug zu liegen. Auch hier gelten die vorstehend gemachten Bemerkungen in bezug auf relative Luftfeuchtigkeit, antistatische Walzenüberzüge, obgleich auch in den USA noch sehr oft Orlon mit Lederbelag auf den Walzen verarbeitet wird. Fadenbruchzahlen von 25—40 für 1000 Spindelstunden stellen, nach den Erfahrungen in den USA, für Orlon Normalwerte dar.

Infolge der ungewöhnlichen Oberflächenfriktion der Orlonfaser, die es gestattet, mit verhältnismäßig wenig Fasern im Garnquerschnitt auszukommen, konnten auch mit der 3 den. Type und 1½" Schnitt Nummern bis gegen Nm 50 ausgesponnen werden, und dies mit Spindeltourenzahlen bis gegen 10 000 t/m. Mit 2" und 2½" Schnitt wurden, allerdings auf einem etwas modifizierten Baumwollsystem (dem sogenannten «american system») Nummern bis Nm 68 aus 3 den. Fasern erzielt. In diesem Zusammenhang muß darauf hingewiesen werden, daß infolge der Numerierung der Garne nach Gewicht und Länge das leichtere, bauschigere Orlon ein rein nummernmäßig feineres Ausspinnen gestattet, hingegen der Garndurchmesser doch höher ist, also z. B. ein 24er Orlongarn im Durchmesser einem 20er in Naturfasern gleichkommt. Es ist empfehlenswert, dieser wertvollen Eigenschaft von Orlon bei der Einstellung des Wagenwechsels Rechnung zu tragen. Die Drehungscoefizienten hängen bei Orlon, wie bei andern Garnen, vom Verwendungszweck ab. Ein Coefizient von 3,5—4,0 (t per Zoll dividiert durch VNE) gibt für Webereigarne ein gut ausbalanciertes Garn in bezug auf Reißfestigkeit und Fülligkeit. Für Wirkereigarne wird ein Coefizient von 2,5 genügend sein. Die Fixierung der Drehung erfolgt wie bei Naturfasergarnen durch Dämpfen usw., doch ist es empfehlenswert, mit so niedrig wie möglich gehaltenen Temperaturen zu arbeiten und durch Versuche die Minimalzeit bei der entsprechenden Temperatur zu bestimmen.

Griechenland — Textilrohstoffexporte. — Zu den jüngsten Textilrohstofflieferanten gehört wohl Griechenland, das erst seit wenigen Jahren dieses Wirtschaftsgebiet besonders pflegt. Im ersten Halbjahr konnten 2227 t (i. V. 1955 t) Rohbaumwolle im Werte von 33 606 (33 319) Millionen Drachmen zur Ausfuhr gebracht werden, vornehmlich nach Frankreich (763 t), Großbritannien (169 t) und Westdeutschland (111 t). Weiter wurden 132 195 (31 215) kg Wolle für 1174 (369) Millionen Drachmen exportiert, und zwar nach den USA, Italien, Westdeutschland und Großbritannien. Seide und Seidengewebe kamen im Umfang von 1000 kg mit einem Erlös von 246 Millionen Drachmen zur Ausfuhr, während im vergangenen Jahr keine solche Ausfuhr verzeichnet worden war. Ueberdies wurden noch 21 891 kg Seidenabfälle exportiert. lst.

Rayon aus Zuckerrohrbagasse auf den Philippinen. — Bisher wurden auf den Philippinen, die zu den wichtigsten Rohrzucker-Produzenten der Welt gehören, stets ungeheure Mengen Bagasse verbrannt, anderseits aber jährlich für etwa 50 Millionen Dollar Textilien eingeführt. Nunmehr ist man auf den Gedanken gekommen, die Zuckerrohrbagasse, die bereits an zahlreichen anderen Orten der Welt nutzbringend verwertet wird, indem man sie zu Papieren aller Art verarbeitet, als Ausgangsstoff für die Produktion von Rayon auf Zellulosebasis einzusetzen. Mit einem Kostenaufwand von 30 Millionen Dollar baut die Oscar Kohorn Rayon Company Ltd., New York (früher Chemnitz in Sachsen), in der Provinz Negros Occidental eine Fabrik, die nicht nur die Bagasse zu Zellulose aufschließen, sondern letztere zu Rayon verarbeiten, diese verspinnen und veredeln, verweben und bis zum fertigen Kleiderstoff durch Färben und Bedrucken verarbeiten soll. Die gesamte maschinelle Ausrüstung wird aus den USA bezogen. ie.