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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 60 (1953)

Heft: 7

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: 14.07.2025

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

wiegend der «volkseigenen» Betriebe, sehr unangenehm bemerkbar. Diese Betriebe liefern nun in verstärktem Maße ihre Fabrikate, bei denen es sich um alle Arten von Textilmaschinen auf der ganzen Breite handelt, nach Westdeutschland zu Preisen, die zwischen 25 bis 45 Prozent, in Einzelfällen sogar bis zu 60 Prozent unter dem westdeutschen Preisniveau liegen. Begreiflicherweise kann die westdeutsche Textilmaschinenindustrie auf diese Preise nicht einsteigen, wird aber von ihren Abnehmern sehr unter Druck gesetzt. Sie wünscht deshalb auch die Errichtung einer Zentralen Preisprüfungsstelle und weist auch darauf hin, daß nach bestehenden Erlassen Waren in Westdeutschland nicht eingeführt werden dürfen, wenn dadurch das westdeutsche Preisniveau in solchem Ausmaß erschüttert werden kann. ie

Türkei. — Ausbau der Teppichindustrie. — (Ankara -UCP-.) In der türkischen Stadt Gebse am Marmarameer wurde kürzlich eine große Teppichfabrik eröffnet, welche die erste von insgesamt zwölf Teppichfabriken ist, die innerhalb der nächsten drei Jahre gebaut werden sollen. Die neue Fabrik, die zu den modernsten Stahl- und Betonkonstruktionen der Türkei gehört, beschäftigt 700 Arbeiter und Arbeiterinnen. Täglich kommen etwa 200 Läufer und 80 bis 85 große Teppiche fertig aus der Weberei. Die noch zu erbauenden Fabriken sollen eine gleichgroße Kapazität haben.

Die neue türkische Industrie ist auch von sozialen Gesichtspunkten aus gesehen vorbildlich: rund um das Marmarameer erstrecken sich seit je Ansiedlungen, deren Bewohner sich durch Teppichknüpfen und -weben ernährten. Die langwierige Handarbeit brachte es mit sich, daß die auf diese Weise erzeugten Teppiche teuer und in der heutigen Zeit schwer absetzbar waren. Um die zahlreichen Teppichknüpfer-Familien vor dem wirtschaftlichen Ruin zu retten, hat man sich nun seitens der Regierung entschlossen, die Teppicherzeugung zu industrialisieren und die arbeitslosen Fachleute in den neuen Fabriken einzustellen.

Wenn alle zwölf Fabriken in Betrieb stehen, wird für rund 10 000 Personen ein ständiger und sicherer Arbeitsplatz geschaffen sein. Die industriell erzeugten Teppiche sind mehr als ein Drittel billiger als die handgeknüpften; hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit sind sie diesen mindestens ebenbürtig und zudem von fehlerloser Ornamentik.

Japan. — Pläne für eine Azetat-Zellwolle-Fabrik. — Zwischen der amerikanischen Celanese Corporation und der Mitsubishi Rayon Co. finden Verhandlungen statt über die gemeinschaftliche Gründung eines Azetat-Zellwolle-Unternehmens in Japan. Die Besprechungen sind bereits so weit fortgeschritten, daß die Celanese Corporation Sachverständige nach Japan gesandt haben, um die Pläne an Ort und Stelle zu überprüfen. Man nimmt an, daß die Verträge demnächst unterzeichnet werden, so daß anschließend der Baubeginn erfolgt, damit das Werk im Frühling 1954 mit einer Tagesleistung von 10 Tonnen Azetat-Zellwolle den Betrieb aufnehmen kann. ie

Vereinigte Staaten — Orlonwaren auf dem amerikanischen Markt. — Im kommenden Herbst werden Waren aus Orlon zum ersten Male auf breiter Grundlage auf den amerikanischen Markt gebracht werden.

Gegenwärtig haben vierzig der bedeutendsten amerikanischen Textilwerke die Erzeugung von Geweben, die Orlon enthalten, aufgenommen. 120 Kleiderfabriken werden Herren- und Knabenanzüge sowie «slacks» (Damenschlüpfer) aus diesen Geweben an amerikanische Detailgeschäfte liefern.

«New York Times» teilt mit, daß diese Anzüge 45 bis 100 Dollars kosten werden. Die dazu erforderlichen Stoffe kosten von 1,75 Dollars pro Yard (91,4 cm) für Orlon-Rayonmischung bis 5 Dollars pro Yard (Orlon-Wollemischung).

Versuche haben ergeben, daß Gewebe mit Orlon sehr fest sind, nicht leicht knittern und sich leicht bügeln lassen. F.M.

Brasilien — Anlagekapital der Textilindustrie in zehn Jahren vervierfacht. — Das französische Konsulat in Rio de Janeiro gab kürzlich einen Bericht über die Ergebnisse der letzten im Jahre 1950 durchgeführten Betriebszählung der Textilwirtschaft in Brasilien bekannt. Danach stellt die brasilianische Textilindustrie 30 Prozent der gesamten verarbeitenden Industrie Brasiliens dar.

Im Jahre 1950 wurden in Brasilien 2969 Textilbetriebe mit 310 000 Arbeitskräften und einer Jahresproduktion im Werte von 20 Milliarden Cruzeiros festgestellt.

Gegenüber dem Jahre 1940, in dem die letzte Betriebszählung stattgefunden hatte, ist bis 1950 die Anzahl der Betriebe um 44 Prozent, die der Arbeitskräfte um 45 Prozent und die Summe des investierten Kapitals von 2112 Millionen Cruzeiros auf 8927 Millionen Cruzeiros gestiegen. I.W.S.

Rohstoffe

Die Verarbeitung von «ORLON»-Filament in Vorwerk und Weberei

IV. Kennfärbungen (Anfärbungen)

Versuche, die geeignetste Kennfärbung auf «ORLON» zu ermitteln, sind seitens der Herstellerfirma der Faser (E. J. Du Pont de Nemours) nur in beschränktem Ausmasse vorgenommen worden. Insbesondere sind die nachstehenden Versuche nicht in bezug auf die Einwirkungen eventueller Heißbehandlungen, säurehaltigen Präparationen, Schlichten usw. hin untersucht worden.

Um «ORLON», sei es allein oder in Kombination mit Baumwolle, Wolle, Viskose, Azetat und Nylon, zu kennzeichnen, wurde das Material durch Besprengen, Bürsten oder Eintauchen mit folgenden Farbstoffen behandelt:

Du Pont Milling-Gelb-GN, conc. 250%
Du Pont Indigotine, conc.
Du Pont Pontacyl*-Grün SN Extra

Mit Ausnahme von «ORLON»/Wolle-Mischungen kann außerdem noch ein weiterer Farbstoff, Du Pont Tartrazine conc. zur Anfärbung gebraucht werden.

V. Umspulen und Haspeln

Diese benötigen außer den erwähnten Vorsichtsmaßregeln in bezug auf die Kontaktstellen von Garn und Maschinenteilen keine besondern Maßnahmen, d. h. auch hier gilt die generelle Regel, daß tunlichst Reibungen des Garnes vermieden werden sollen und so wenig wie möglich Fadenführer, Stangen, über die das Garn läuft, bei der Verarbeitung von Orlonfilament angewendet werden sollen. Auf der Haspel sind im allgemeinen mit so-

* Du Pont Handelsmarke, Bezugsquelle in der Schweiz: Firma Bubeck & Dolder, Basel

genannten «Kompensationsspannern» die besten Erfahrungen gemacht worden. Eine Garnspannung von ca. 35 bis 65 g für 100 bzw. 200 den. titrierende Orlonfilamente hat sich als empfehlenswert erwiesen.

VI. Zetteln

Orlonzwirne und aufgezwirntes Orlonfilament sind, selbst mit weichen Drehungen, von Bobinen, Konussen- und Kreuzspulen auf Zettelmaschinen in Baumwoll- und Seidenwebereien geschärt worden. Besonders maschinelle Vorkehrungen sind hierzu nicht getroffen worden, doch empfiehlt es sich, auch hier, besonders bei Maschinen des Baumwollsystems, folgende Punkte zu beachten:

Vermeidung von Garnfriktionen und Anwendung von mattierten Flächen, wie sie vorstehend schon mehrmals erwähnt wurden.

Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit, die, wenn möglich, 55—70% betragen soll.

Genügend große Sektionen vorsehen, um einen gleichmäßigen Baum ohne verwirrte oder schlaffe Faden zu erhalten.

Regelmäßige Garnspannung.

Sauberkeit des Gatters, Kammes usw.

Kontrolle der Kettbäume in bezug auf glatte Oberflächenbeschaffenheit von Baum und Scheibe.

Die Anwendung von antistatischen Geräten (Jonotrone) kann zur Erzielung eines gleichmäßigen, glatten Zettels empfohlen werden.

Gleichmäßige Zettellängen zur Verminderung von Abfällen in der Schlichterei.

Eine Garnspannung von 11—14 Gramm (gemessen zwischen Gatter und Kamm) ist beim Zetteln von 200 den. Orlonfilament und einer Drehung von 120 T/Meter bei einer Geschwindigkeit von ca. 200 m per Minute auf Baumwollzettelmaschinen als gut befunden worden und ergab eine Garnhärte auf dem Baum von 70 «Shore Durometer» Einheiten. (Fortsetzung folgt)

Um die Lichtbeständigkeit von mattiertem Rayon

Die Coloristische Abteilung der Badischen Anilin- und Sodafabrik hat sich durch die Beobachtung, daß mattierte Gewebe und Gardinen aus Viskose-Rayon einem vorzeitigen Verschleiß unterliegen, veranlaßt gesehen, eingehende Untersuchungen über diesen Fragenkomplex durchzuführen. Nach Auffassung der Fachleute entsteht in Anwesenheit von Titandioxyd beim Belichten mit ultraviolettem Licht, bzw. dessen Anteilen im Tageslicht, Wasserstoffsuperoxyd, welches die Faser zerstört. Durch Zugabe von gewissen Antikatalysatoren, wie Chrom-, Mangan-, Antimonsalzen, wird die sauerstoffübertragende Wirkung von Titandioxyd aufgehoben bzw. reduziert. Aus den verschiedenen Belichtungsversuchen, z. B. in England, ging hervor, daß beim Belichten in absolut trockener Luft fast gar kein Unterschied zwischen glänzender und mattierter Viskose besteht. Beobachtungen an beanstandeten Vorhängen zeigten, daß an den Stellen, wo durch aufgehängte Radiatoren die Luftfeuchtigkeit ungleichmäßig nach oben steigt, auch eine streifenförmig unterschiedliche Schwächung des Textilmaterials ausgelöst wird.

Die genannte Firma hat umfangreiche Belichtungsversuche durchgeführt, die ergaben, daß bei einer Belichtung hinter Glas überraschenderweise festgestellt wurde, daß glänzende und titandioxyd-mattierte Viskose in der Reißfestigkeit praktisch in gleichem Maße beeinflußt werden. Bei der Messung des Polymerisationsgrades ist hingegen ein deutlicher Vorteil der glänzenden Viskose gegenüber der mattierten festzustellen. Der Zusatz von Antikatalysatoren zum Titandioxyd wirkt sich praktisch nur unwesentlich auf eine Verhinderung des Festigkeitsverlustes aus. Auch zwischen halbmatter und tiefmatter Viskose wurden bei sonst gleichen Versuchsbedingungen keine bedeutenden Unterschiede erzielt.

Der Zerfall der Gardinen tritt meist erst beim Waschen, nach entsprechend langem Hängen am Licht, ein. Deshalb wurden auch Untersuchungen über den Einfluß des Waschprozesses auf glänzende und matte Regeneratzellulose durchgeführt. Dabei ergab sich, daß der Abfall im Polymerisationsgrad bei sauerstofffreien Waschmitteln am geringsten ist und mit steigendem Gehalt der Waschmittel an Perborat zunimmt. Auch zeigten sich keine ins Gewicht fallende Unterschiede zwischen glänzendem und mattiertem Rayon. Die Titanoxydmattierung hat auch auf die Lichtechtheit von Färbungen Einfluß. Es ist bereits seit etlichen Jahren bekannt, daß einzelne substantive Farbstoffe beim Naßbelichten einer mattierten Viskose in ganz kurzer Zeit weitgehend verblassen. Die Farbenindustrie konnte diesem Umstand dadurch begegnen, daß sie aus der großen Zahl der zur Verfügung stehenden substantiven Forbstoffe nur die für das Färben von Viskose empfahl, die diese an wenigen Farbstoffen beobachtete Erscheinung nicht aufweisen. Auch hierbei konnte ins Gewicht fallende verbessernde Wirkung von Antikatalysatoren nicht beobachtet werden.

Beim Azetat liegen dagegen die Verhältnisse anders, wo dem Fabrikationsgang der Faserherstellung entsprechend (Trockenspinnverfahren) der miteingesponnene Antikatalysator praktisch 100prozentig in der Faser bleibt und somit der katalytischen Wirkung des Titandioxyds entgegenarbeiten kann. Die Tatsache, daß eine Anzahl von Azetat-Farbstoffen auf mattierter Faser weniger lichtecht ist als auf glänzender, ist seit langem bekannt. Während bei verschiedenen Farbstoffen die Lichtechtheit bei mit titandioxydmattierter Faser ohne Antikatalysator um bis zu 2½ Grade der bekannten achtstufigen Lichtechtheitsskala absinkt, wird gemäß umfangreichen Belichtungsserien bei Mitverwendung entsprechender Antikatalysatoren bei der Einspinnmattierung die Lichtechtheit nur wenig, bzw. bei der Auswahl besonders geeigneter Gegenstoffe überhaupt nicht verändert gegenüber nichtmattierter Faser.

An der ungefärbten Ware läßt sich leider nur sehr schwer und mit den in den Färbereien zur Verfügung stehenden betrieblichen Mitteln meist praktisch überhaupt nicht feststellen, ob ein bzw. welcher Antikatalysator verwendet worden ist, so daß der Färber nichts über die voraussichtliche Lichtechtheit der gefärbten Ware aussagen kann, es sei denn, er bekomme vom Spinner oder Weber genaue Angaben über die der Ware zugrunde liegenden Azetatfasern.

Gewebe aus Synthetics, vor allem aus Nylon und Perlon, werden infolge ihres hohen Glanzes meist mattiert verlangt. In der Regel werden sie mit Titandioxyd behandelt, das eben das Mattierungsmittel mit dem größten Lichtbrechungsindex ist. Genauere Unterlagen über den Einfluß des Mattierungsmittels auf die Lichtechtheit liegen aber noch nicht vor. Dieser Fragenkomplex verdient ebenfalls genaue Untersuchungen. ie.

Neue Kunstfaser auf Mineralbasis. — Die Niagara Falls Co. in New York hat auf der Grundlage von Aluminiumoxyd und Siliciumcarbid eine neue Kunstfaser entwickelt, die bis zu Temperaturen von 1250 Grad Celsius beständig ist und erst bei 1645 Grad Celsius weich wird. Sie soll wesentlich feiner als Rayon hergestellt werden können; die Faserstärke beträgt etwa ein Viertel derjenigen von Rayon. Der neue Kunststoff wiegt nur 30 kg pro Kubikmeter und eignet sich besonders als Wärmeisoliermaterial sowie auch zur Schalldämpfung. Seine Hauptanwendungsmöglichkeit dürfte aber in der Herstellung von Feuerschutzanzügen bestehen. ie

Textilfasern aus Eiweiß. — Eine Textilfaser, die aus tierischen Rohstoffen besteht und als Kunstwolle bezeichnet wird, ist die Kaseinspinnfaser: Lanital und Tiolan. Die Erzeugung beruht auf Kaseineiweiß. Schon 1924 entwikkelt, wurde sie erst in letzter Zeit in Frankreich, England, Holland und Kanada hergestellt. Aus Magermilch und Säure entsteht Kasein, das mit Natronlauge behandelt eine Spinnlösung ergibt, aus der die Faser ähnlich wie die Zellwolle gewonnen wird. Die Härtung der Faser erfolgt durch ein Kunstharz. Die Eigenschaften entsprechen denen der Naturwolle. Sie ist mottensicher, knitterfest, besitzt ein großes Wärmeschutzvermögen, ist sehr empfindlich gegen Säuren und Laugen und wird bei höherer Temperatur plastisch (Gefahr von Hitzfalten).

Diese Faser findet Verwendung als Beimischung zu Schafwolle, eventuell auch zu Zellwolle, deren Garne sehr warmhaltend sind und einen matten, wollähnlichen Effekt zeigen.

Eine aus Fischeiweiß hergestellte Faser ist die Wikilanwolle, die zu 80% aus Zellulose und 20% aus Fischeiweiß besteht. Dieses liegt äußerlich auf der Faser, so daß ein Wollcharakter erreicht wird.

Eine chemische Eiweißfaser ist Ardil, ein aus Erdnüssen hergestelltes Faserprodukt mit Wolleigenschaften, mottensicher, es weist ungefähr 80% Festigkeit gegenüber Wolle auf.

Die Vikara ist eine chemische Eiweißfaser aus Maiskleber, der zu einer hochviskosen Spinnlösung mit Formaldehyd im Streckspinnverfahren ausgesponnen wird. Das chemische Verhalten gleicht dem der Wolle, ziemlich rasch verbrennend mit Horngeruch, beständig gegen verdünnte Säuren, gegen organische Lösungsmittel, gegen Schimmel und Bakterien sowie Motten. Die Faser wird hauptsächlich als Mischfaser gemeinsam mit Baumwolle, Schafwolle, Zellwolle und Polyamidfasern versponnen und wird für Unterwäsche, Strümpfe, Wirkware, Florgewebe und Weißware verwendet. Pk.

Die Welt-Baumwollernte. — (New York, Real-Press.) In amerikanischen Textilkreisen schätzt man die diesjährige Welt-Baumwollernte auf 35,37 Millionen Ballen, wozu noch etwa 7 Millionen Ballen in den von den Sowjets beherrschten Gebieten kommen dürften.

Das Gesamtergebnis würde somit um 250 000 Ballen niedriger liegen als 1952.

Ertragsrückgänge verzeichnen dieses Jahr vor allem Brasilien, Paraguay, Venezuela und China.

Herabsetzung der Produzentenpreise für ägyptische Baumwolle. — (Kairo, Real Press.) Die ägyptische Regierung hat die Produzentenpreise für die Uebernahme der neuen Baumwollernte mit 10 Tallaris pro Kantar niedriger als bisher angesetzt.

Gleichzeitig erklärte die ägyptische Regierung, daß eine Wiedereröffnung der Baumwollbörse in Alexandrien in absehbarer Zeit nicht in Frage käme.

Die ägyptischen Baumwollexporte dieser Saison betrugen bis zum 20. Mai 1953 683 000 Ballen, gegenüber 466 000 Ballen in der gleichen Zeit von 1952.

Belgisch-Kongo — Gebesserte Baumwollausfuhr. — Nachdem 1951 ein Rückfall in der Baumwollausfuhr aus der belgischen Kongo-Kolonie verzeichnet worden war, trat 1952 wieder eine Besserung ein, nämlich von 41 250 auf 45 677 Tonnen, wobei deren Wert sich von 2111,11 auf 2188,18 Millionen bFr. erhöhte. Zwei Drittel dieser Baumwolle gingen nach Belgien, der Rest verteilte sich auf Großbritannien, Westdeutschland und in kleineren Partien noch auf verschiedene Länder. Dabei ist aber zu bemerken, daß der größte Teil der kongolesischen Baumwollerzeugung im Lande selbst verarbeitet wird, wobei planmäßig der Umfang der Baumwollkulturen erweitert wird. Ist.

Weltwollproduktion. — Gemäß dem vom internationalen Wollsekretariat herausgegebenen Bulletin «Informations I. W. S.» betrug die Weltwollproduktion der Saison 1952/53 4,1 Milliarden Pfund (1 Pfund = 453 Gramm), das ist um 100 Millionen Pfund mehr als der Wirtschaftsausschuß des britischen Reiches im Oktober angenommen hatte. Diese Erhöhung ist besonders auf die Steigerung (75 Millionen Pfund) der australischen Wollproduktion zurückzuführen. Wenn Australien die veranschlagte Ziffer von 1175 Millionen Pfund erreicht, dann wird dies eine neue Rekordziffer bedeuten, die die vorherige (1943/44: 1169 Millionen Pfund) übertreffen wird.

Obige Ziffer von 4,1 Milliarden Pfund bezieht sich auf Fettwolle; die Welterzeugung von gewaschener Wolle wird auf 2380 Millionen Pfund geschätzt, das ist um 4 Prozent mehr als in der vorhergehenden Saison und 2 Prozent mehr als die Rekordziffer 1941/42.

Der Vorsitzende des Verbandes der englischen Exporteure von Textilrohstoffen, F. C. Naylor, erklärte kürzlich in einer in Bradford gehaltenen Rede, daß diese Produktionssteigerung seiner Ansicht nach keinen wesentlichen Einfluß auf die Preise haben werde, denn die Weltproduktion sei noch nicht ausreichend, um die Nachfrage voll zu befriedigen.

Er fügte hinzu, daß die englische Wollindustrie im heurigen Jahre viel optimistischer sei, als im vergangenen, denn die Aufträge seien zahlreicher und die Preisbildung vernünftiger. Fr. M.

Spinnerei, Weberei

Die Sulzer-Webmaschine

Die Sulzer-Webmaschine, die erstmals an der Schweizer Mustermesse 1953 in Basel gezeigt wurde und dort starke Beachtung fand, wurde mit dem Ziel entwickelt, den Webprozeß nationeller zu gestalten und dabei auch eine Anzahl bisher unerfüllter Wünsche der Webereifachleute zu verwirklichen. Die Maschine wurde mehrere Jahre in der eigenen Versuchsweberei der Firma Gebrüder Sulzer erprobt und anschließend während einer Anzahl weiterer Jahre in fremden Webereien einem Dauerbetrieb unterworfen. Auf Grund der erzielten Resultate wurde einem erstklassigen amerikanischen Unternehmen eine auf die USA und einige umliegende Länder begrenzte Ausführungs- und Vertriebslizenz erteilt. Die von dieser Firma inzwischen fabrizierten mehreren 100 Webmaschinen haben sich ebenfalls bewährt. In Anbetracht der günstigen Erfahrungen erwarben Gebrüder Sulzer eine bestehende Fabrikanlage in Solothurn, in der die seriemäßige Herstellung der Sulzer-Webmaschine aufgenommen wurde.

Es handelt sich bei ihr um eine Flachwebmaschine niedriger Bauart. Bei ihr sind die beiden Wangen durch einen kräftig dimensionierten kastenförmigen Mittelträger zu einem äußerst steifen Maschinengestell zusammengefügt. An der linken Wange sind das Spulengestell, der Fadenspinner, die Fadenbremse, das Schußwerk, die Exzentermaschine für den Schaftantrieb, die Warenschal-