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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 46 (1939)

Heft: 2

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: 09.12.2025

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

40%, der Baumwollweberei auf etwa 30%. Die Ausfuhr an Baumwollgeweben schrumpfte zeitweilig um rund 45%. Schwer betroffen wurde auch die Wollindustrie. Selbst die Kunstseiden- und Zellwollindustrie mußten wegen der Rohstoffverknappung (Zellstoff) und trotz des Beimischungszwanges für den heimischen Verbrauch, erhebliche Beschränkungen in Kauf nehmen. Die japanische Textilindustrie steht in dem schwersten Kampf ihrer bisherigen Geschichte.

ROHSTOFFE

Lanital-Zusammenbruch

Die „Milch-Wolle" des Commendatore Ferretti wurde vor vier Jahren als eine die gesamte Textilindustrie revolutionierende Erfindung gepriesen. Wenigstens in Italien! Das neue Erzeugnis sollte Italien in wenigen Jahren von der Einfuhr der teuren natürlichen Wolle befreien. Ein weiterer Schritt auf dem Wege der Selbstversorgung mit textilen Rohstoffen!

Eine gewaltige Propaganda setzte ein. Der fascistische Staat unterstützte die Sache mit fast unbegrenzten Summen. Die Propaganda hatte den Erfolg, daß die Snia Viscosa von dem inzwischen verbesserten Ferretti-Verfahren Lizenzen in verschiedene Länder abgeben konnte. Solche Lizenzen hatten erworben: Courtaulds Ltd., London; S. A. le Lanital Français, Tourcoing; S. A. Lanital belge; S. A. Polonia, Lodz; ferner je eine Firma in Deutschland, Holland, Japan und Kanada.

Und nun? Nun scheint das Ende der Lanital-Epoche in Italien in nächster Nähe zu sein. Der gut informierte Mailänder Korrespondent der „N. Z. Z." berichtete Mitte Dezember 1938 unter der Ueberschrift Ende des „Lanital"? über den ständigen Produktionsrückgang. Da diese Ausführungen auch unsere Leser interessieren dürften, entnehmen wir denselben folgenden Abschnitt:

Noch eigenartiger ist der Produktionsrückgang bei der Lanital-Fabrikation, welcher aus der folgenden Aufstellung ersichtlich wird:

Lanitalerzeugung:	1937 t	1938 t
Januar	64	231
Februar	79	204
März	102	224
April	124	221
Mai	125	230
Juni	127	180
Juli	150	121
August	153	19
September	160	41

Am Absatz kann es nicht liegen, denn die Wollindustrie hat sich korporativ verpflichtet, im Jahr 1938 3000 t Lanital zu verarbeiten, eine Menge, die jedoch nicht annähernd produziert werden wird. Die Schwierigkeiten beim Lanital liegen vielmehr in der Fabrikation. Die Produktion ist zu kostspielig, und es ist auch nicht abzusehen, wenn eine Verbilligung möglich sein wird. Man hat zudem die Möglichkeiten der Kaseinerzeugung stark überschätzt. Bis vor kurzem wurde selbst in offiziellen Schriften die Milcherzeugung mit 40 bis 50 Millionen Hektoliter beziffert. Nach einer im August veröffentlichten amtlichen Erhebung des Landwirtschaftsministeriums jedoch — der ersten ihrer Art, die überhaupt in Italien veranstaltet wurde! — beträgt die jährliche Milchverarbeitung nur etwas über 26 Millionen Hektoliter. Man hat sich also über die zur Verfügung stehende Milchmenge stark getäuscht. Zudem hat die Wertsteigerung der sonstigen Milchprodukte, namentlich der Käse, die Fabrikation des Textilkaseins stark verteuert. Die Textilkasein-Erzeugung ist dabei an sich schon sehr teuer, weil ja bekanntlich zur Lanitalherstellung weder Sauerkasein der üblichen Produktionsweise, noch Labkasein verwendet werden kann, sondern nur ein nach einem besonderen Verfahren hergestelltes Kasein. Um auf einer rentablen Basis arbeiten zu können, müßte die Textilkasein-Erzeugung in ganz großem Maßstab betrieben werden. Dies ist aber wiederum wegen der zu geringen Mengen Milch, welche dafür zur Verfügung stehen, unmöglich. Uebrigens kommt gerade jetzt aus U. S. A. die Nachricht, daß es dort gelungen sei, eine Kaseinfaser von der Art des Lanital aus ganz gewöhnlichem Sauerkasein, wie es Argentinien zum billigsten Preis auf den Weltmarkt wirft, zu erzeugen. Dies würde also bedeuten, daß man die kostspielige Textilkaseinherstellung entbehren kann.

Ergänzend sei noch beigefügt, daß der italienische Staatschef bereits im Oktober des vergangenen Jahres in der „Obersten Autarkie-Kommission" in sehr deutlichen Worten von den vorläufig unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten in der Lanital-Erzeugung gesprochen hat. In wenigen Jahren sind Hunderte von Millionen für diesen Autarkie-Traum aufgewendet worden. Nun scheint derselbe bereits ausgeträumt zu sein.

Trockenapparat für Textilfasern

(Nachdruck verboten)

Die Textilfasern verlangen nach dem Bleichen, Waschen, Färben, Mercerisieren und sonstigen Veredelungsarbeiten eine intensive Trocknung. Hierbei muß man stets auf eine schonende Behandlung der Fasern bedacht sein. Wird z. B. das Trocknen von Kunstseiden- oder Zellwollfasern bei zu hoher Temperatur oder zu nachhaltig betrieben, so können leicht Faserschäden auftreten, die sich in einer brüchigen oder rissigen Oberflächenstruktur der Faser bemerkbar machen. Die mannigfachen Trockenapparate wurden in letzter Zeit mehr und mehr den wohlbegründeten Ansprüchen der Textilindustrie angepaßt.

Es soll hier ein neuzeitlicher Spezialtrockenapparat, ein Einbandtrockner für Textilfasern aller Art, insbesondere Baumwolle, Wolle und Zellwolle, behandelt werden, bei dem das Trockengut nach der Aufgabe zwischen zwei Transportbändern gehalten wird. Infolge des Luftzuges im Trockenraum lockert sich das Gut so stark, daß es sich vom unteren Bande abhebt und bis zur Berührung des oberen Bandes aufwölbt, die beiden, aus engmaschigem Drahtgeflecht bestehenden Bänder werden seitlich durch Stahlbolzenketten gehalten, die den Längszug aufnehmen (Techn. Blätter, No. 46/1938).

Ein Vorzug der Einrichtung besteht in der Regelbarkeit der Bandgeschwindigkeiten und damit der Trockenzeiten des Fasergutes, die der Art und Beschaffenheit der Spinnfasern angepaßt werden muß. Der Antrieb kann durch Transmission oder Elektromotor erfolgen. Das Aufbringen des Materials bewirkt ein selbsttätiger Aufleger. Die Luftführung und das Transportband können unabhängig voneinander in Betrieb gesetzt und wieder angehalten werden. Trockengut und Trockenluft bewegen sich im Gegenstrom. Die Laufrichtung des Trockengutes und die Richtung der Luftströmung sind also einander entgegengesetzt, d. h. das Naßgut tritt an der einen Seite der langgestreckten Trockenkammer, die Luft an der entgegengesetzten Seite ein. „Die Luftbewegung ist eine kreisende und fortschreitende. Jedes Turborad läßt die Luft mehrfach senkrecht durch die Materialschicht kreisen. Dabei wird die Luft gleichzeitig in einer Spirallinie in der Längsrichtung des Trockners vom trockenen zum nassen Ende gefördert, wo sie durch den Schwadenabzug ins Freie tritt. — Vor dem Austritt ins Freie muß die Luft stets durch das kalt und naß eintretende Fasergut hindurch", sodaß eine weitgehende Schonung des Materials erreicht wird.

Die Bedienung des Trockners ist einfach; sie beschränkt sich auf das Zubringen des nassen und das Abtransportieren des getrockneten Fasergutes. Auch diese Arbeit kann durch den Vorbau eines automatischen Auflegers am Einlauf und einer pneumatischen oder mechanischen Transportanlage am Auslauf in den meisten Fällen vereinfacht werden. Am Einlauf wird das Förderband nach oben geführt; es bildet hier mit dem Deckband einen Trichter, der eine vollkommen gleichmäßige und lockere Auflageschicht gewährleistet. unt.

Definition der Wolle. Einer englischen Fachzeitschrift entnehmen wir darüber folgende Mitteilungen. Mr. A. R. Baines unterbreitete als Wegleitung zur Gesetzannahme durch die Regierungen eine Begriffbestimmung über Wolle. Er sagte, daß unter Materialien mit der Kennzeichnung „allwool", „pure wool" oder nur kurzweg „wool" ohne Einschränkung solche Materialien gemeint sein sollten, die dem Gewicht nach nicht mehr als 3% andere Fasern enthalten und mindestens aus 97% natürliche Wolle bestehen sollten. Nicht darin inbegriffen seien die Ränder bezw. Leisten und Nähte, sowie Haargewebe und Teppiche. Der Einschluß von andern Fasern für Verzierung bezw. Ausschmückung der Gewebe könnte erlaubt werden, wenn sie deutlich sichtbar sind und nicht mehr als 5% der Ware ausmachen und der betreffende Artikel nicht weniger als 92% natürliche Wolle enthält, was auf übliche Weise festzustellen ist. Hierunter fällt Alpaca-Wolle, Angora-, Kaninchen-Wolle, Kamelhaar usw. Mit Abänderungen des ursprünglichen Textes und der Eingabe für einen größeren, prozentualen Abzug für Verzierungszwecke wurde (von der internationalen Versammlung) eine übereinstimmende Resolution angenommen, mit Ausnahme der deutschen Vertreter. Es wurde weiter empfohlen für Garne und Gewebe mit beigemischten, nicht natürlichen Fasern, daß letztere im Maße ihrer Vorherrschung angegeben werden.

Stapelfaser aus Soyabohnen. In der Mandschurei wurde im Frühling 1938 mit einem Kapital von 10 Millionen Yen die Manchou Bean Stalk Pulp Manufacturing Co. Ltd. gegründet mit dem Zweck, aus Soyabohnen Stapelfaser zu gewinnen. Die Gesellschaft macht geltend, daß ihre Stapelfaser jener aus Holzmasse überlegen sei und daß die Erzeugungskosten 40% billiger zu stehen kämen. Diese Ueberlegenheit, wie sie von der industriellen Prüfstelle des japanischen Handelsbureau festgestellt worden ist, erstrecke sich nicht nur auf die Dauerhaftigkeit (durability) und Elastizität, sondern auch auf den Glanz der Faser. Das Verfahren zur Herstellung dieser Stapelfaser entwickelt zu haben, wird einem gewissen Ishiro Sakai von Kadocho in der Provinz Fukui (Japan) zugeschrieben. Während er die Möglichkeiten untersuchte, aus den Hülsen des Reisstrohes die Zellulosemasse zu erzeugen, vernahm er, daß in Italien aus Kasein Faser hergestellt werde (Lanital). Er sagte sich, wenn aus tierischem Albumin Fasern produziert werden können, dann sollten diese auch aus pflanzlichem Albumin zu erzeugen sein, nämlich aus dem Mark der Soyabohnenstengel. Es wird dazu weiter berichtet, ein schwedischer Konzern habe ein Angebot in Form der Lieferung der benötigten Maschinen gemacht.

Rund 6 000 000 Tonnen Soyabohnenstengel sollen jährlich in der Mandschurei verfügbar sein, die gegenwärtig zum größten Teil von den Farmern als Brennstoff bezw. Heizmaterial verwendet werden. Es sei beabsichtigt, vorläufig etwa 600 000 Tonnen von den Bauern zu erwerben, woraus sich ungefähr 200 000 Tonnen Stapelfaser erzeugen ließen. Mit der fabrikmäßigen Herstellung soll im Laufe dieses Jahres begonnen werden. Während des ersten Jahres rechnet obige Gesellschaft zirka 50 000 Tonnen Stengel zu verarbeiten.

Kokonzucht in Libyen und Abessinien. Nach den Plänen der italienischen Seidenwirtschaft sind die vier neuen Provinzen in Libyen dazu bestimmt, die Kokonzucht in größtem Maßstab aufzunehmen. Sind doch die 20 000 italienischen Bauern, die kürzlich in Libyen angesiedelt wurden, vorzugsweise denjenigen Gegenden des Mutterlandes entnommen worden, in denen die Kokonzucht aufs höchste entwickelt ist. Die dort angesiedelten Kolonisten werden Zentren einer afrikanischen Kokonzucht bilden.

Was aber von Libyen gilt, gilt ebenso von Abessinien, dessen Klima vielfach dem indischen ähnelt, also einem Klima, in dem die Kokonzucht mit großem Erfolg betrieben wird. Nach fachmännischen Untersuchungen ist das abessinische Hochland für diese Erzeugung geeignet. Das italienische nationale Seidenamt unterstützt und diszipliniert diese Bestrebungen der Verpflanzung der italienischen Kokonzucht nach Afrika und trägt auf diese Weise zur Hebung und Förderung der italienischen Seidenwirtschaft bei.

Neue Vorrichtungen zur Herstellung von künstlichen Fasern

(Nachdruck verboten)

Ein elektrisch geladener Körper, z. B. eine Drahtspirale, erzeugt in dem ihn umgebenden Raume ein elektrisches Feld. Mit wachsender Entfernung vom elektrisch geladenen Körper nimmt das elektrische Feld an Stärke ab. Auch zwischen zwei Elektroden, d. h. zwischen dem positiven und negativen Pol (zwischen Anode und Kathode) liegt ein elektrisches Feld.

Auf diesen Voraussetzungen beruht eine, bereits im Jahre 1929 dem Dipl.-Ing. Formhals, Mainz, patentierte Vorrichtung zur Herstellung von künstlichen Fasern durch elektrische Einwirkung auf eine Spinnlösung, „dadurch gekennzeichnet, daß die, die Spinnlösung abstoßende Elektrode in der Spinnlösung angeordnet, die andere, die Fasern aufnehmende Elektrode als umlaufendes Rad, Haspel, Spule oder Trommel ausgebildet ist". Beispielsweise kann ein in die Spinnlösung eintauchendes, isoliert gelagertes rotierendes Spitzenrad, die Elektrode bilden, welche die Spinnlösung abstößt. Bei derartigen Vorrichtungen kommt eine Faserbildung dann zustande, wenn zwischen den beiden Elektroden eine hohe Potentialdifferenz besteht, so daß sich zwischen ihnen ein elektrisches Hochspannungsfeld bildet.

Auf diesem interessanten Gebiete sind Dipl.-Ing. Formhals in Verbindung mit Dr. Richard Schreiber-Gastell in jüngster Zeit zwei weitere beachtenswerte Erfindungen patentiert worden. Bei der unter DRP 661 204 patentierten Vorrichtung zur Herstellung von künstlichen Fasern gibt die eine Elektrode den faserbildenden Stoff ab, während die andere in einer endlosen bewegten Faserauffangbahn besteht. Zwischen beiden Elektroden befindet sich das die Faserbildung bedingende elektrische Feld. Das Wesen der neuen Erfindung besteht nun darin, daß die Faserauffangbahn miteinander verbundene nadelförmige Faserstützen besonders hoher Feldstärke aufweist, zwischen denen die Fasern freiliegen und somit schnell zu trocknen vermögen. Das Trocknen und Abnehmen der Fasern stößt nämlich bei der obenerwähnten früheren Einrichtung auf Schwierigkeiten. Die Fasern kleben sowohl aneinander als auch an der endlosen Faserauffangbahn, „was darauf zurückzuführen ist, daß die Fasern in dem Raum zwischen der faserbildenden Stoff (z. B. Acethylcellulose) abgebenden und der als endlose Faserauffangbahn ausgebildeten Elektrode nicht hinreichend austrocknen". Ein anderer Uebelstand besteht darin, daß sich die Fasern in mehr oder minder ungeordnetem Zustande, also nicht parallel, an die Faserauffangbahn anlegen. Diese Mängel werden durch die Erfindung beseitigt. Nach dem neuen Patent finden die Fasern eine Abstützung nur an den vorstehenden Nadeln der endlosen Auffangbahn. Da sie auf dieser keine kontinuierliche Abstützfläche finden, sind sie zwischen den Fasereinzelstützen dem trocknenden Einfluß des sie umgebenden Mittels, z. B. der Luft, in erhöhtem Maße ausgesetzt, so daß sie gut austrocknen und weder miteinander noch mit der Auffangbahn verkleben. Die Abnahme der Fasern von der Auffangbahn erfolgt am besten mittels einer umlaufenden, zahnradartig ausgebildeten Abnahmevorrichtung, deren Gestaltung in der Patentschrift ausführlich beschrieben wird. Handelt es sich um die Herstellung großer Fasermengen, so wird die Faserauffangelektrode vorteilhaft durch ein fortlaufendes endloses Band gebildet, das seitlich die nadelförmigen Fasereinzelstütze trägt. Diesen Nadeln sind düsenförmige Elektroden einer Rohrleitung gegenübergestellt, die den faserbildenden Stoff abgibt. Die zahnradartig ausgebildete Abnahme vorrichtung wird zweckmäßig einer Führungstrommel des Bandes gegenüber angeordnet. Die Abnahmevorrichtung führt dann die Strähne einer Haspel zu.

Bei den bekannten Vorrichtungen dieser Art verläuft aber auch der Faserbildungsprozeß nicht immer zufriedenstellend. Es kommt vor, daß die Fasern, die sich in dem Raume zwischen der Flüssigkeit abgebenden Elektrode und der Faserauffangelektrode bilden, nicht in der gewünschten Weise oder überhaupt nicht zur Auffangvorrichtung gelangen. Dieser Uebelstand wird nach Patent No. 658 721 dadurch beseitigt, daß im Bereich des elektrischen Feldes eine oder mehrere zusätzliche Feldsteuerelektroden vorgesehen werden. Diese ermöglichen eine willkürliche Beeinflussung des elektrischen Feldes zwischen beiden Elektroden. Vorteilhaft wird im Bereich der abgebenden Elektrode ein schirmartiger Körper an-

geordnet, dem ein solches Potential erteilt ist, daß er die zwischen beiden Elektroden erzeugten Fasern abstößt und so das Erreichen der Faserauffangvorrichtung begünstigt. In DRP 658 721 ist eine derartige Anlage schematisch dargestellt. In einem Behälter befindet sich die faserbildende Flüssigkeit, z. B. ein geeignetes Zelluloseprodukt. Der Metallbehälter ist unmittelbar über dem Boden mit der Austrittsdüse, einem Kapillarrohr, versehen. In der Regel ist eine Vielzahl solcher Düsen erforderlich. Die vom Hochspannungsgenerator kommende Stromleitung kann mit der Düse in Verbindung gebracht werden. Die Düse kann aber auch aus einem elektrischen Isolierstoff hergestellt sein; in diesem Falle steht die Leitung in Kontakt mit der faserbildenden Flüssigkeit im Behälter. Der andere Pol des Hochspannungsgenerators ist durch elektrische Stromleitung mit der Faserauffangelektrode in Verbindung gebracht. Diese besteht beispielsweise aus zwei Scheiben, die durch stegartige, eine Vielzahl von Einzelelektroden bildende Stäbe miteinander verbunden sind, so daß ein zylinderartiges Gebilde entsteht, das etwa dem Käfiganker eines Drehstrommotors gleicht. Dieses Gebilde dreht sich langsam um seine Achse und wickelt hierbei die sich bildenden Fasern auf. Im Hochspannungskreis der beiden Elektroden liegt die Funkenstrecke, die zur Erzeugung von mehr oder minder rhythmischen Potentialschwankungen zwischen den Elektroden dient. Im Bereich der Düse ist ein, beispielsweise aus Eisenbändern zusammengesetzter schirmartiger Körper angeordnet, dem ein solches Potential aufgedrückt ist, daß er die sich zwischen den beiden Elektroden bildenden Fasern abstößt und so dafür sorgt, daß die Fasern die Auffangvorrichtung sicher erreichen. Durch die beiden neuen Patente werden die Vorrichtungen zur Herstellung von künstlichen Fasern durch elektrische Einwirkung auf die Spinnlösung wesentlich vervollkommnet.

Ma.

Zellwolle übertrifft Baumwolle

(Schluß)

Nachteile der Baumwolle überwunden!

Die Baumwolle war bisher das wichtigste und unentbehrlichste Material zur Volksbekleidung. Auf Grund ihrer guten Haltbarkeit und ihres verhältnismäßig niedrigen Preises wurden manche Nachteile, die auch diesem gewachsenen Faserstoff anhaften, übersehen, so vor allem ihr geringes Wärmehaltungsvermögen, ihre starke Knitterungsfähigkeit und ihr oftmals unschönes Aussehen, zumindest in geringeren Sorten. Inzwischen hat man in Vistra-Zellwolle speziell für die Baumwoll-Industrie weitere neue Fasertypen herausgebracht. Sie gestatten auf den gleichen Maschinen, auf denen bisher Baumwollartikel erzeugt wurden, Textilstoffe zu schaffen, die wärmend, knitterfrei, weich und geschmackvoll sind und zwar zu Preisen, die von denen einer guten Baumwollware nicht viel abweichen. Des weiteren bieten die neuen Fasern aber auch vielfältige Abwandlungsmöglichkeiten in der Stoffmusterung. Die Mode wird somit um Effekte bereichert, die mit gewachsenen Spinnstoffen niemals zu erreichen sind. Man kann u. a. matte Gewebe herstellen und glänzende, außerdem Abwandlungen aus beiden, ferner solche mit rauher und glatter Oberfläche und überaus zahlreiche interessante Farbenkombinationen in Einbadfärbung.

Die 66-mm-Zellwoll-Fasertype.

Ueber die Methoden, die zur Ueberwindung der Nachteile der Baumwolle bei der Herstellung der Zellwolle angewandt werden, unterrichten folgende Vorgänge. Man fertigte bisher Zellwoll-Sondertypen für die Baumwoll-Industrie, die hinsichtlich Faserlänge und Faserfeinheit denen der Baumwolle entsprachen und die auf den entsprechenden Maschinenaggregaten reibungslos zu verarbeiten waren. Deshalb bewegten sich die Faserlängen meistens um 40 mm und die Faserfeinheiten um 1,5 Denier. Auf Grund der betriebenen Forschungsarbeiten und an Hand der gesammelten praktischen Erfahrungen ist man aber zu anderweitigen Ueberlegungen gekommen, indem man sich sagte, daß die Zellwolle als wesensseigener geschaffener Textilrohstoffe mit zweckbestimmten Eigenschaften und Beschaffenheiten sich auch nicht an das Vorbild der in der Natur gegebenen Faserfeinheiten und Faserlängen zu halten brauche, um neuartige Effekte und Faercharaktere zu erzielen. Demgemäß erfolgte der Uebergang von den bisherigen Stapellängen — beispielsweise in Flox-Zellwollen — von 40 mm aufwärts bis auf 66 mm, wobei dann gleichzeitig durch Abwandlung der jeweiligen Faserfeinheit neue Artikel und neue Effekte geschaffen wurden.

Reißfestigkeit von 200 auf 240 Gramm!

Welche enorme Bedeutung diesen neugewonnenen Fasertypen zukommt, geht aus folgender Ueberlegung hervor. Wird bei gleicher Faserfeinheit von 1,5 Denier lediglich die Faserlänge von 40 auf 66 mm erhöht, so kann aus der längeren Fasertype ein Zellwollgarn mit weitaus hörerer Festigkeit gesponnen werden. An einem praktischen Beispiel gemessen beträgt die Reißfestigkeit bei einem Zellwollgarn bestimmter Feinheit aus dem bisher üblichen Fasertyp 200 Gramm. Bei Verwendung der 66-mm-Faser erhöht sich die Reißfestigkeit desselben Garnes auf 240 Gramm, also um 20 Prozent. Solche erhöhten Festigkeiten ergeben nicht nur eine Verbesserung der schon vorhandenen Stoffe, sondern sie schaffen die Möglichkeit, Zellwolle für solche Artikel erfolgreich einzusetzen, die ihr bisher noch verschlossen waren.

Darüber hinaus konnte man aber zugleich bei längerer Fasertype auch die Faserfeinheit verstärken, so daß man Gewebe erhielt, die im Griff kerniger und kräftiger, aber zugleich auch strapazierfähiger sind. Hierzu mußte man Fasern benutzen, die nicht mehr die Feinheit von 1,5 Denier besitzen, sondern im Titer 3,0 oder sogar 3,7 betragen. Der größere Faserdurchmesser ergibt zugleich eine kräftigere Struktur.

Ergebnisse systematischer Forschungsarbeit.

So wurden auf der Grundlage höherer Faserlängen und größerer Faserfeinheiten von 66 mm Stapel und 3,0 respektive 3,7 Denier eine Reihe von Flox-Zellwolltypen ausgearbeitet, die, zumal bei Abwandlung verschiedener Stapellängen und Faserfeinheiten, durch Glanzeffekte und Mattierung, das Tor zu weiterem Ausbau geöffnet haben. Es wurden demgemäß, wie diese Ausführungen gezeigt haben, der Baumwoll-Industrie durch die systematischen Forschungsarbeiten der führenden Zellwoll-Werke weitere Arbeitsmöglichkeiten in bezug auf die Herstellung zellwollener Garne gegeben. Selbstverständlich wurden die hervorragenden Ergebnisse intensiver Versuchs-Forschungsarbeit im steten Zusammenwirken mit den Baumwollspinnern erreicht. Und nicht zuletzt sind auch die Vorbereitungsarbeiten der Baumwollspinnerei entsprechend ausgestaltet worden. Es ist nämlich nicht ohne weiteres möglich, jede Krempelmaschine für die Verarbeitung langstapeliger Zellwolle in der Baumwollspinnerei, wo das Kardieren der Baumwolle und Zellwolle eine große Rolle spielt, zu benutzen. Das auf der sogenannten Deckelkarde hergestellte Faserband ist aber ausschlaggebend für die weiteren Verarbeitungsgänge in der Feinspinnerei und für den Ausfall des fertigen Fadens hinsichtlich seiner Gleichmäßigkeit und Reinheit. Man hat deshalb in einem neuartigen Kardierverfahren für langstapelige Zellwolle die Bahn frei gemacht, um die vorbeschriebenen Flox-Zellwollen mit 66 mm Faserlänge und 3,0 beziehungsweise 3,7 Denier Faserfeinheit glatt und rein verarbeiten zu können. Mit diesem Langfaserkardierverfahren sind jene Befürchtungen gegenstandslos geworden, die für die langstapelige Zellwolle in der Baumwollspinnerei noch die teure Arbeitsprozedur des Kämmens einschalten zu müssen glaubten. Mithin ist die Baumwolle auch in dieser Beziehung durch die Zellwolle tatsächlich übertroffen worden.

O. P—p.

SPINNEREI - WEBEREI

Anregungen für die Schaftgewebe-Musterung

In der letzten Nummer der „Mitteilungen" haben wir in einem kurzen Aufsatz darauf hingewiesen, daß der gemusterte Einzug für die Ausarbeitung neuzeitlicher Schaftgewebe mannigfaltige Möglichkeiten bietet. Je nach der Art, die man dem gemusterten Einzug gibt, kann man mit demselben Einzug bei entsprechendem Bindungswechsel recht verschieden-