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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 70 (1963)

Heft: 10

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: 07.12.2025

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

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Heberlein & Co. AG, in Wattwil, Betrieb einer Ausrüsterei und Druckerei und Handel mit deren Erzeugnissen usw. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Max Wiget, von Kirchberg (St. Gallen), in Wattwil.

J. C. Schellenberg, in Hinwil, Möbelstoffweberei. Diese Firma ist infolge Ueberganges des Geschäftes mit Aktiven und Passiven gemäß Uebernahmebilanz per 31. Dezember 1962 an die «Möbelstoffweberei am Bachtel, J. C. Schellenberg AG, Hinwil», in Hinwil, erloschen.

Möbelstoffweberei am Bachtel, J. C. Schellenberg AG, Hinwil, in Hinwil. Unter dieser Firma besteht auf Grund der Statuten vom 10. Juni 1963 eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt die Fabrikation von und den Handel mit Möbelbezugsstoffen und ähnlichen Textilien und kann sich an gleichartigen oder verwandten Unternehmungen beteiligen und Liegenschaften und Grundstücke erwerben und verkaufen. Das Grundkapital beträgt Fr. 300 000 und ist voll liberiert. Die Gesellschaft erwirbt das Geschäft der Einzelfirma «J. C. Schellenberg», in Hinwil, mit Aktiven und Passiven gemäß Uebernahmebilanz per 31. Dezember 1962. Der Verwaltungsrat besteht aus einem bis drei Mitgliedern. Einziges Mitglied mit Einzelunterschrift ist Jules Cäsar Schellenberg, von Pfäffikon, in Hinwil. Geschäftsdomizil: Zürcherstraße.

Textilfin SA, in Zürich 1, Import, Export und Verkauf von Geweben jeder Art usw. Marcel Bloch ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Eugène Aeberli, Mitglied des Verwaltungsrates, ist jetzt Präsident desselben; er führt weiter Einzelunterschrift.

Schweizerische Seidengazefabrik AG, Zweigniederlassung in Thal. Aktiengesellschaft mit Hauptsitz in Zürich. Die Unterschrift von Hans Wydler, Präsident des Verwaltungsrates und Direktor, ist erloschen. Kollektivunterschrift zu zweien für das Gesamtunternehmen wurde erteilt an Dr. Hans Schindler, von Zürich und Mollis, in Zürich, Präsident des Verwaltungsrates, und an Dr. Theodor S. Wydler, von und in Zürich, Mitglied des Verwaltungsrates und Direktor.

Rolf Wettstein, in Oetwil a. d. L., Handel mit und Manipulation von Rohseide usw. Einzelprokura ist erteilt an Anne-Marie Wieland, von Grüsch (Graubünden), in Dietikon.

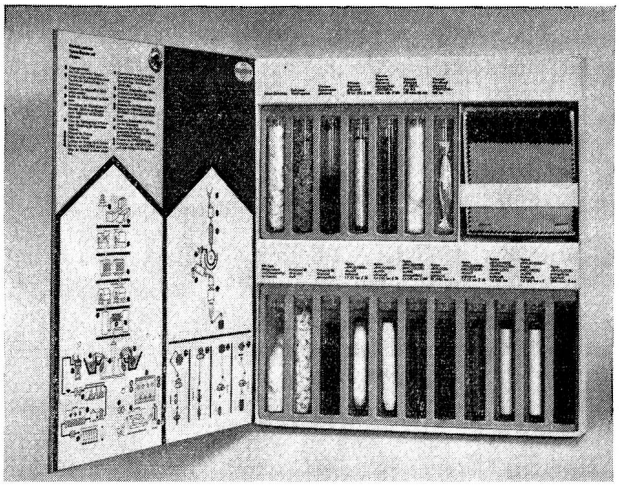
Seiler & Co. AG, in Basel, Betrieb eines Seidenband- und Seidenstoff-Fabrikationsgeschäftes usw. Die Unterschrift des im Verwaltungsrat verbleibenden bisherigen Delegierten Jakob Oeri-Simonius ist erloschen. Zum Delegierten des Verwaltungsrates wurde gewählt das Mitglied Walter Müller-Schmid. Er zeichnet weiterhin als Delegierter und Direktor zu zweien. Neu in den Verwaltungsrat wurden gewählt: der Direktor Heinrich Oeri-Schenk und der zum Direktor ernannte bisherige Prokurist Jan Hoffmann, nun in Binningen. Beide zeichnen als Verwaltungsratsmitglieder und Direktoren zu zweien. Die Unterschrift des Direktors Hans Jakob Oeri sowie die Prokuren von Jan Hoffmann und Arnold Furler-Schafroth sind erloschen.

Weberei Hauptwil AG, in Hauptwil. An Ernst Fehr, von Neukirch an der Thur, in Hauptwil, wurde Einzelprokura erteilt.

Rohstoffe

Eine interessante Dokumentationsschachtel über die Herstellung von Emmenbrücker Chemiefasern

Eine neue Schulkollektion über die Herstellung von Viskose-Rayonne und -Fibranne sowie Nylon NYLSUISSE ist soeben in neuer Auflage und völlig neuer Aufmachung erschienen. Sie vermittelt einen vollständigen Ueberblick über die Vielfältigkeit der Emmenbrücker Chemiefasern und texturierten Garne wie HELANCA NYLSUISSE, BANLON NYLSUISSE, AGILON NYLSUISSE usw.



Die neuzeitlich und übersichtlich gestaltete Dokumentation ist mit einem Hinweis über die Garnnumerierungssysteme, Skizzen über die verschiedenen Aufmachungsformen, Fabrikationsschemen sowie vielen Faser-, Garn- und sogar Gewebemustern ergänzt. Als zusätzliches Einlagematerial werden belehrende Drucksachen und Aufklärungsschriften mitgeliefert.

Die ganze Kollektion ist in Form eines handlichen Kartondossiers im Format 30 × 32 × 3,5 cm gehalten und vor allem für Fachbibliotheken von Schulen als Unterlage für den Unterricht, Trainingsabteilungen für Textilverkäuferinnen usw. bestimmt.

Die Herstellungskosten belaufen sich auf rund 50 Franken, doch ist die Herausgeberin bereit, diese lehrreiche Schulkollektion bis auf weiteres gegen einen Unkostenbeitrag von 20 Franken käuflich abzugeben. Interessenten mögen sich bei der Abteilung Verkaufsförderung der Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke, Telephon (041) 5 21 21, melden.

«LYCRA» — Du Pont's Elastomerfaser

Eine Forschungsgruppe bei Du Pont, deren Ziel es war, Wege für die Produktion einer Faser zu finden, die alle elastischen Eigenschaften von Gummi mit einer echten Textilfaser verbindet, leistete die Vorarbeit für die Entwicklung von «Lycra». Die Forschungsarbeiten führten zur Entdeckung eines Produktes, das «Faser K» genannt wurde. Im April 1958 wurde diese «Faser K» amerikanischen Verarbeitern für Versuche geliefert und während der folgenden eineinhalb Jahre von Miederwarenherstellern gründlich geprüft. Die Absicht, diese Faser unter dem Warenzeichen «Lycra» einzuführen, wurde im Oktober 1959 bekanntgegeben. In der Schweiz erschien sie erstmals 1962. Die Faser ist so vielseitig, daß sie praktisch für jede Kleidung, also auch Oberbekleidung, verwendet werden kann, bei der es auf gute Dehnbarkeit und Elastizität ankommt. Außerdem kann sie für Dekorationsstoffe und für industrielle Zwecke gebraucht werden.

«Lycra» stellt auf dem Gebiet der synthetischen Fasern etwas Neues dar. Sie hat, verglichen mit herkömmlichen elastischen Fäden, die zwei- bis vierfache Bruchfestigkeit und entwickelt im gedehnten Zustand eine bis zu zweimal höhere Kraft, sich wieder zusammenzuziehen. Sie hat außerdem eine bessere Scheuerfestigkeit und Dauerelastizität als herkömmliches elastisches Garn. Zudem ist sie unempfindlich gegen Transpiration, Hautöle, Kosmetika sowie Reinigungsmittel und besitzt eine gute Anfärbbarkeit. Während Gummi pigmentiert werden muß bevor es zu Garn verarbeitet wird, können Stoffe aus «Lycra» stückgefärbt werden. Es ist ein geschmeidiges Garn, und die daraus gemachten Stoffe sind weich und angenehm im Griff. Als synthetische Faser wird sie in feinen und gleichmäßigen Titern hergestellt. Das multifile «Lycra» scheint ein einziger Faden zu sein, doch in Wirklichkeit besteht es aus vielen Fibrillen. Für Stoffkonstruktion und Konfektion eröffnet es Wege, die für herkömmliche, elastische Garne nicht gangbar sind, denn es kann blank oder umsponnen verwendet werden. Blankes Material ergibt leichtere und geschmeidigere Ware, weil das Gewicht der Deckfäden wegfällt. Auf der anderen Seite aber kann die Dehnbarkeit durch die Umspinnung reguliert werden. Da es sich, wie bereits erwähnt, um multifiles Garn handelt, ist die Gefahr, daß Laufmaschen im Stoff durch die Nähnadel während der Konfektionierung entstehen, weitgehend ausgeschaltet. Die Nadel gleitet während des Nähvorganges durch die Fibrillen hindurch anstatt den Faden zu zerstechen.

Die «Lycra»-Elastomerfaser soll nur die elastischen Komponente in Kleidungsstücken ersetzen, aber immer zusammen mit anderen unelastischen Fasern verarbeitet werden.

Am 16. Oktober 1963, 20.15 Uhr, wird Dr. Th. Lyssy, Basel, im Zunfthaus zur Waag, in Zürich, einen Lichtbildeurvortrag über «Elastomere Spinnstoffe» halten. Der Referent ist an der Entwicklung dieser elastischen Fasern, wie z. B. «Lycra», maßgebend beteiligt. Der Vortrag wird vom Verein ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie organisiert.

Der Mikrobau der Wollfaser

Anmerkung der Redaktion: Anläßlich einer Pressemodeschau der Firma PKZ Burger, Kehl & Co. AG, in Zürich, an der das Unternehmen seine neuesten Herren-Modetendenzen bekanntgab, sprach Direktor H. J. Zwick vom IWS über den Mikrobau der Wollfasern. Wir veröffentlichen die interessanten Ausführungen von Herrn Zwick nachstehend im Wortlaut.

Chemisch gesehen ist die Wolle eine Vertreterin der großen Klasse von Substanzen, die als Eiweiße oder Proteine bekannt sind. Die Eiweißmoleküle sind Verbindungen von Aminosäuren, und zwar sind bei der Wolle bis heute 19 Aminosäuren unterschieden worden. Diese Aminosäuren sind die eigentlichen Bausteine des Wollmoleküls, denn man hat erkannt, daß sie sich nach einer ganz bestimmten Gesetzmäßigkeit gruppieren, wobei sehr lange, dünne Kettenmoleküle entstehen. Diese langgezogene Form der Kettenmoleküle bedingt die faserartige Struktur der Wolle.

Die komplexe chemische Zusammensetzung der Wolle bringt das Vorhandensein einer beträchtlichen Anzahl aktiver chemischer Gruppen mit sich. Diese Gruppen sind hauptsächlich Träger derjenigen Eigenschaften, die in idealer Weise auf unseren Körper abgestimmt und nur der Wolle eigen sind. Wohl die wichtigste Eigenschaft in diesem Zusammenhang ist ihre außerordentlich hohe Affinität gegenüber Wassermolekülen. Wolle kann daher beträchtliche Mengen Wasserdampf absorbieren. Diese Aufnahmefähigkeit erreicht unter sehr feuchten Bedingungen sogar einen Drittel des Trockengewichtes der Wolle. Dieses Wasser in Form von Wasserdampf bleibt derartig im Innern der Faser verwahrt, daß sich die Wolle in keiner Weise feucht anfühlt oder feucht aussieht. Zudem ist dieser Wasserdampf reversibel gebunden, das heißt er wird wieder abgegeben, sobald die Umgebung trockener geworden ist. Dies ist für den Tragkomfort wollener Kleidung von außerordentlicher Wichtigkeit, denn hier liegt die temperaturregulierende Wirkung. So wie jede Abgabe von Wasserdampf Wärme braucht, wird durch die Aufnahme von Wasserdampf Wärme erzeugt. Welche praktische Konsequenz daraus resultiert, zeigt ein einfaches Beispiel. Die bei körperlicher Arbeit oder bei sportlichen Leistungen auftretende verstärkte Transpiration führt bei anschließenden Ruhepausen durch Verdunstungskälte zu starker Abkühlung des Körpers, was Erkältung verursachen kann. Durch Anziehen wollener Kleidung wird Absorptionswärme frei, wodurch der Körper gewissermaßen von außen geheizt wird. Die dabei unmittelbar freiwerdende Wärmemenge entspricht kalorienmäßig derjenigen Wärme, die vom menschlichen Körper in etwa zwei bis drei Stunden erzeugt wird.

Die Wollmoleküle sind spiralförmig gefaltet. Wird nun auf die Faser ein mechanischer Zug ausgeübt, so richten sich diese Ketten gerade. Sie haben aber immer wieder das Bestreben, in ihre ursprüngliche Form zurückzukehren. In dieser Tatsache liegen die markantesten Eigenschaften der Wollfaser begründet, nämlich die Trag- und Formbeständigkeit sowie die Knitterfestigkeit. Knickversuche haben gezeigt, daß Wolle mit 20 000 Knickungen außerordentlich widerstandsfähig ist.

Im Jahre 1953 stellte Prof. Speakman, ein bekannter englischer Wollforscher, fest, daß die spiralförmigen Kettenmoleküle der Wolle — die Chemiker sprechen von Polypeptidketten — nicht nur Seite an Seite liegen, sondern über gewisse Aminosäuren untereinander sprossenartig verknüpft sind. So entstehen durch diese Querverbindungen Gitter. Stapeln wir nun diese Gitter übereinander, so haben wir ein stabiles Bauelement, das über sog. Kristallite oder Protofibrillen zur Einzelfibrille und weiter über Fibrillenbündel zur Spindelzelle und schließlich zur Einzelfaser führt.

Von bloßem Auge können wir an der Einzelfaser die Kräuselung erkennen. Der damit zusammenhängende «Griff» der Wolle ist ein bekanntes Kriterium der Wollqualität. Die Kräuselung der Wolle ist dreidimensional,

d. h. daß zwei Fasern niemals dicht nebeneinander liegen können, sondern sich nur an einigen wenigen Punkten berühren. Daher schließen Garne und Gewebe aus Wolle sehr viel Luft ein. Es ist festgestellt worden, daß das dichteste, stark gezwirnte Kammgarn volumenmäßig nur 40 % Wolle und 60 % Luft enthält.

Auf Grund dieser Tatsache lassen sich für den Sommer speziell leichte und äußerst angenehm zu tragende Qualitäten aus reiner Schurwolle herstellen.

Die Ursache der natürlichen Kräuselung der Wolle liegt in ihrer bilateralen Struktur. Färbt man nämlich Wollfasern mit Methylenblau, so sieht man, daß jeder Querschnitt in zwei annähernd gleiche Teile verschieden starker Färbung geteilt wird. Diese unterscheiden sich in ihrem chemischen und physikalischen Verhalten ein ganz klein wenig, was eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Temperaturverhalten von Bimetallstreifen hat und zur Folge hat, daß die Wollfaser stets optimal gekräuselt ist. Es ist selbst für das glatteste Wollgewebe charakteristisch, daß aus seiner Oberfläche gekräuselte Wollfasern in einem gewissen Verhältnis herausragen und dadurch bewirken, daß der Kontakt nur auf wenige isolierte vorspringende Fasern beschränkt bleibt. Daran ändert sich auch bei höchster Feuchtigkeit nichts, so daß Wollkleider nie am Körper kleben.

Wie ist es nun aber möglich, in Stoffen aus reiner Schurwolle Dauerbügelfalten zu erzeugen. Schon bei der Herstellung von gewöhnlichen Bügelfalten werden die Querverbindungen im Wollmolekül, die sog. Cystinbrükken, gelöst und neu gebildet, und zwar im Umfang von 2—3 %. Die dadurch eingetretene Verformung verliert sich aber allmählich wieder oder geht durch Benetzung sofort verloren. Bei der Herstellung von Dauerbügelfalten werden durch Einwirkung der Fixierlösung 12—15 % der Cystinbrücken gelöst und neu gebildet, wodurch der dauerhafte und wasserbeständige Effekt erzielt wird.

Spinnerei, Weberei

Dreher weben — der Spannungsausgleich zwischen Offen- und Kreuzfach

W. Münch, Vize-Direktor der Grob & Co. AG, Horgen

(VII. Teil)

Bei Dreherlitzen mit Halblitzen mit Schlitz oder Doppelschlitz muß der Dreher in den *Drehergrundschaft* eingezogen werden. Dieser ersetzt Ausgleichschiene und Ausgleichschaft. Er hebt den Dreher in Offenfachstellung im freigelegten Schlitz ins Hochfach oder senkt ihn zur Erzielung von Musterungseffekten — die Dreherbindung wird dadurch aufgelöst — ins Tieffach. Wird bei Dreherlitzen mit Aug-Halblitzen mit einem Drehergrundschaft gearbeitet, so wird er im Offenfach zur Erleichterung der Fachbildung ebenfalls ins Hochfach gebracht. Der Dreher ist demnach im Hinter- und Vorderfach im Hochfach, bei Schlitz- und Doppelschlitz-Dreherlitzen möglicherweise im Tieffach. Er wird im Bereich des Webgeschirres nur einmal verhältnismäßig schwach gewinkelt, wie dies beim Weben immer der Fall ist.

Im Kreuzfach dagegen muß der Dreher, damit er den Steher nicht anheben kann, durch den Drehergrundschaft tief gehalten werden. Noch im Bereich des Webgeschirres wird er durch die Halblitze ins Hochfach gezogen und zwischen Drehergrundlitze und Halblitze zusätzlich gewinkelt. Zur Bildung des Kreuzfaches legt er einen längeren Weg zurück, denn er ist im Hinterfach gesenkt und im Vorderfach gehoben. Die Aufgabe der Nachlaßvorrichtung besteht also darin, die für das Kreuzfach benötigte zusätzliche Länge Dreher freizugeben.

Bei den *Nachlaßvorrichtungen* unterscheiden wir zwischen solchen, die negativ wirken, und solchen, die positiv gesteuert werden. Die unter Federzug stehenden Fall- und Nachlaßwellen wirken negativ. Die positiv arbeitenden Nachlaßwellen können in zwei Arten aufgeteilt werden. Bei der einen Art wird die Vorrichtung im Kreuzfach durch die Fachbildevorrichtung gezogen und im Offenfach durch Federkraft in die Grundstellung zurückbewegt. Bei der anderen hingegen wird die Nachlaßvorrichtung durch Exzenter angetrieben und im Offenfach durch seine ansteigende Kurve wiederum in Grundstellung gebracht.

Die Nachlaßvorrichtung gibt im Unterschied zu Ausgleichschiene und Ausgleichschaft, welche die beim Wechsel des Dreherfaches frei werdende Länge Dreher aufnehmen, die zur Bildung des Kreuzfaches erforderliche Mehrlänge Dreher ab. Zu diesem Zwecke werden die Dreher über eine eigene, beweglich gelagerte Streichwelle geführt. Diese, Nachlaß- oder Dreherwelle genannt, wird in der Nähe der vorhandenen für die Steher verwendeten Streichwelle, und zwar nur wenig höher oder tiefer, angebracht. Die Nichtbeachtung dieser Regel kann unerwünschte Spannungsunterschiede hervorrufen.

Bevor wir auf die verschiedenen Art von Vorrichtungen näher eintreten, soll der *Bewegungsablauf* der positiv gesteuerten Nachlaßvorrichtung erläutert werden. Als Beispiel wählen wir die Dreherlitze mit Schlitzhalblitze (Fig. III, IV und VI). Die darin eingezogene Drehergruppe umfaßt einen Dreher und zwei Steher. Die Dreherbindung ist einschüssig und die Steher arbeiten in Leinwandbindung, damit eine schiebefeste Dreherschnur erzeugt wird. Die zwischen den Schüssen wechselnden Dreher und die Steher sind auf demselben Kettbaum gezettelt. Weil die Steher in Leinwandbindung arbeiten, treffen sie sich beim Fachwechsel im Mittelfach mit dem Dreher und es ist möglich, ohne Steherschaftwippe zu arbeiten. Die drei schematischen Darstellungen zeigen in Figur III das Offenfach, in Figur IV das Kreuzfach sowie das Schaftbewegungsdiagramm einer Doppelhub-Offenfach-Exzenter-Schaftmaschine der Gebr. Stäubli & Co. in Figur VI.

Die Figur VI zeigt mit der wünschbaren Deutlichkeit, daß die Nachlaßwelle 6.1 bei oder kurz nach der Mittelfachstellung V Dreher nachlassen soll, d. h. wenn die Aushebung des Kreuzfaches IV beginnt. Solange das Kreuzfach ausgehoben bleibt, bei mehrschüssigen Drehern während mehrerer Schüsse, bleibt die Nachlaßwelle in dieser Stellung. Erst wenn das Kreuzfach zu wechseln beginnt, zieht sie Dreher nach und erreicht kurz vor oder spätestens bei Mittelfachstellung V wiederum ihre Grundstellung. Diesem Umstande ist besonders Rechnung zu tragen, wenn wie dargestellt die Nachlaßvorrichtung durch eine Doppelhub-Offenfach-Schaftmaschine gesteuert wird. Die Verbindung von der Schaftmaschine zur Nachlaßwelle soll soviel toten Gang aufweisen, daß ihre hochgehende Schwinge erst von der Mittelfachstellung V an wirksam wird. Nur ungefähr der halbe Hub der Schwinge kann zur Betätigung der Nachlaßvorrichtung ausgenützt werden. Diese Tatsache muß beim Uebersetzungsverhältnis der Nachlaßvorrichtung berücksichtigt werden, ansonst die Nachlaßwelle im Kreuzfach nicht genügend Dreher nachlassen kann. Zweckmäßigerweise soll die Nachlaßvorrichtung das genaue Einstellen des toten Ganges ermöglichen. Bei Geschlossenfach-Schaftmaschinen ist kein oder nur sehr wenig toter Gang erforderlich; denn bei jedem Fachwechsel gehen ihre Schwingen in das Mittelfach.

(Fortsetzung folgt)