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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 62 (1955)

Heft: 5

Heft

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: 22.08.2025

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

Nr. 5 62. Jahrgang Zürich, Mai 1955

Mitteilungen über Textil-Industrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Offizielles Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie
Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textil-Industrie»
Küsnacht b. Zürich, Wiesenstraße 35, Telephon 91 08 80

Annoncen-Regie:
Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22
«Zürcherhof», Limmatquai 4, Telephon (051) 32 68 00

Insertionspreise:
Per Millimeterzeile: Schweiz 22 Cts., Ausland 24 Cts.

Abonnemente
werden auf jedem Postbureau und bei der Administration der «Mitteilungen über Textil-Industrie», Zürich 6, Clausiusstraße 31, entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis:
Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 8.—, jährlich Fr. 16.—.
Für das Ausland: Jährlich Fr. 20.—

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet. Druck u. Spedition: Lienberger AG., Ob. Zäune 22, Zürich 1

INHALT: Von Monat zu Monat — Handelsnachrichten: An die Adresse der deutschen «Textil-Zeitung». Neuer Rekord des westdeutschen Textilaußenhandels — Aus aller Welt: Italiens Textilindustrie zwischen Konjunktur und Krise — Industrielle Nachrichten: Die schweizerische Wollindustrie und ihre Probleme im Außenhandel — Rohstoffe: FIBERGLAS — seine Herstellung und Verwendung. Der Weg zu Nylon und Perlon — Spinnerei, Weberei: Die Schweiter Präzisions-Kreuzspulmaschine «MONOFIL-KONER» zum Umspulen von vollsynthetischen Garnen auf Pineapple-Konen. Die OVERNIT-Jacquard-Maschine der Firma Mayer & Cie., Tailfingen. Elektrofilter für Komfort-Klimaanlagen. Verbesserte Methode zur Bestimmung des Schlichtegehaltes des Kette während des Schlichtens — Färberei, Ausrüstung: Muß bei ausgewaschenem Orlon die Nuance geprüft werden? Alginate in der Textilindustrie — Marktberichte — Modeberichte: Neue Seidenstoffe — Ausstellungs- und Messeberichte: Die Textilindustrie an der 39. Schweizer Mustermesse. Von der 2. Internat. Textilausstellung Brüssel 1955 — Fachschulen — Kleine Zeitung — Firmen-Nachrichten — Literatur — Patentberichte — Vereinsnachrichten.

Von Monat zu Monat

Die englische Baumwollindustrie wehrt sich. — Die britische Baumwollindustrie ist seit einigen Monaten wegen des schlechten Geschäftsganges in einzelnen Zweigen stark beunruhigt und hat deshalb eine Reihe von Begehren um erhöhten behördlichen Schutz gestellt.

Die englische Baumwollindustrie macht geltend, die Automobilindustrie und andere britische Branchen, die keiner Konkurrenz aus Ländern mit niedrigem Lebensstandard begegnen, genössen einen viel wirksameren Zollschutz als die Baumwollindustrie. Auch sei vor wenigen Jahren noch nicht vorauszusehen gewesen, daß der Großabnehmer INDIEN zum Konkurrenten auf dem Inlandsmarkt werden könnte.

Die nachteiligen Einflüsse, denen behördlicherseits gesteuert werden sollte, beziehen sich auf:

1. die Purchase-Tax, welche die Produktion hochwertiger Ware behindert und deren Absatz im Inland erschwert,
2. die Konkurrenz auf fremden Märkten aus Japan und dem Osten im allgemeinen, neuestens auch aus Hongkong, und
3. die Einfuhr indischer Gewebe, frei von Zoll und Kontingentierung, während die Einfuhr britischer Gewebe in Indien hohen Zöllen unterliegt.

Es ist im Zeitpunkt der Berichterstattung noch nicht bekannt, wie sich die englische Regierung zu den Begehren der englischen Baumwollindustrie stellt. Sicher ist nur ,daß an der Verwirklichung dieser Wunschliste auch die schweizerische Textilindustrie wesentlich interessiert ist. Die Purchase-Tax benachteiligt insbesondere die teuren Waren und wirkt sich als massive Einfuhrbremse aus. Es ist nur zu wünschen, daß eine allfällige Reduktion der Purchase-Tax sich nicht nur auf Baumwollgewebe, sondern auch auf Seiden- und Rayongewebe ausdehnt. Eine Herabsetzung könnte zweifellos den Verkauf schweizerischer Gewebe nur fördern. Auch die japanische Konkurrenz auf Drittmärkten spielt für die schweizerischen Exporte je länger je mehr eine maßgebende Rolle. Die zollfreie Einfuhr ausländischer Gewebe im Transit-Veredlungsverkehr stellt auch die schweizerische Textilindustrie vor schwierige Aufgaben. Es wird deshalb auch für sie von Interesse sein, zu erfahren, wie die englische Regierung dieses heikle Problem zu meistern vermag.

Leicht übertrieben. — Auf der schweizerischen Kompensationsliste für die Erhöhung der amerikanischen Uhrenzölle, von der an dieser Stelle bereits verschiedentlich die Rede war, sind unter den wenigen Textilien insbesondere die Stickereien verzeichnet. Leider ist mit dem Einverständnis, die Stickereizölle wenigstens zu diskutieren, der Widerstand der amerikanischen Stickereiindustrie noch nicht überwunden. Da in USA alles kriegswichtig ist, so nimmt auch die amerikanische Stickereiindustrie für sich in Anspruch, für die Landesverteidigung unentbehrlich zu sein, indem sie Abzeichen für die Armee herstelle. Selbstverständlich sind gestickte Gradabzeichen für die Offiziere und Soldaten notwendig, ob damit aber auch die rüstungswirtschaftliche Bedeutung der Stickereiindustrie für den Kriegsfall genügend hervorgehoben ist,

dürfte doch eher bezweifelt werden! Diese Begründung im Kampf gegen die schweizerischen Zollsenkungsforderungen ist wiederum ein treffendes Beispiel mehr dafür, daß dem amerikanischen Protektionismus alles gut genug ist, um Stimmung gegen die Einfuhr zu machen. Viel schlimmer ist allerdings, daß solche billigen Argumente sogar gehört werden!

Rom will Paris die Stirne bieten. — Ausgehend von der Tatsache, daß Paris die Mode bestimmt, hat die italienische Handels-, Industrie- und Landwirtschaftskammer in Verbindung mit zahlreichen römischen, der Couture nahestehenden Organisationen ein ital. «Modezentrum» geschaffen. Es soll sich zum Ziele setzen, die Leistungsfähigkeit der römschen Mode zu fördern, den Kontakt mit der in- und ausländischen Kundschaft zu pflegen, durch großzügige Propaganda für Rom als Zentrum der Mode zu werben und mit staatlichen Stellen gute Beziehungen zu unterhalten. Das römische Modezentrum plant die Herausgabe einer Modezeitschrift für Modelle und modische Gewebe. Wenn es auch noch fraglich ist, ob Rom jemals Paris den führenden Platz in der Modeschöpfung streitig machen kann, so ist es dennoch erfreulich, daß sich Italien aufrafft, in der Mode seine «eigenen» Wege zu gehen. Im übrigen sind die bisherigen Erfolge der italienischen Mode durchaus beachtlich. Hoffentlich gelingt es den schweizerischen Stoffexporteuren ihre Erzeugnisse bei der römischen Haute Couture ebenso erfolgreich zu placieren, wie das vor allem in letzter Zeit einigen Zürcher Firmen in Paris gelungen ist.

Textilpreisinsel. — Im Zusammenhang mit den in Washington stattfindenden Verhandlungen über die schweizerischen Zollkompensationsbegehren ist von seiten der amerikanischen Textilindustrie öfters auf die Tatsache hingewiesen worden, daß für sie nicht der schweizerische Textilexport beängstigend sei, sondern vielmehr die japanische Konkurrenz. Die seit jeher stark protektionistische amerikanische Textilindustrie wehrt sich daher entschieden gegen eine allfällige Senkung gewisser Textilzölle, da diese infolge der Meistbegünstigung nicht nur der Schweiz, sondern allen andern europäischen Staaten und insbesondere Japan gewährt werden müßte. Die amerikanische Textilindustrie erklärte denn auch, die Schweiz sei ohnehin viel teurer als alle andern Lieferanten und werde durch das Wertzollsystem deshalb stärker belastet. Dieser Hinweis bestätigt wieder einmal deutlich die schwierige Konkurrenzlage der schweizerischen Textilindustrie auf dem Weltmarkt. Von den USA aus gesehen ist unser Land bei aller Anerkennung seiner Qualitätsleistungen bereits für zahlreiche Artikel eine «Textil-Preisinsel» geworden.

Die preisliche Konkurrenzfähigkeit ist deshalb eines der dringendsten Probleme der schweizerischen Textilindustrie. Mit dem alleinigen Hinweis auf die schweizerische Qualitätsproduktion lassen sich heute keine Geschäfte mehr tätigen. Der Preis spielt wieder eine ausschlaggebende Rolle. Es mahnt deshalb zum Nachdenken, wenn unser Land von Abnehmern im Ausland als «Textilpreisinsel» bezeichnet wird!

Handelsnachrichten

An die Adresse der deutschen «Textil-Zeitung»

In der Rubrik «Von Monat zu Monat» unserer «Mitteilungen» Nr. 1 vom Januar 1955 gaben wir einen Ueberblick über die Beschäftigungslage in der Seiden- und Rayonindustrie und wiesen unter anderem darauf hin, daß die Klagen über Dumping-Einfuhren ständig zunehmen und insbesondere die erhöhten Einfuhren von Schirm- und Futterstoffen aus Deutschland der Weberei vermehrte Sorgen bereiten.

Die deutsche «Textil-Zeitung» macht in ihrer Ausgabe vom 23. April 1955 unsere Bemerkungen zum Gegenstand eines Artikels unter dem Titel «Dumping-Vorwürfe aus der Schweiz» und drückt darin ihr Befremden über die ungerechtfertigten Anschuldigungen an die Adresse der deutschen Schirm- und Futterstoffweber aus. Die deutsche «Textil-Zeitung» schreibt, daß für ein Dumping von deutscher Seite nicht die geringsten Anhaltspunkte gegeben seien, zumal bei der für die Schirmstoffweber zur Zeit günstigen Absatzlage, die alle Kapazitäten beanspruche, von vornherein auch jeder Grund entfalle, sich auf einem im Gesamtrahmen recht unbedeutenden Auslandsmarkt auf Preis-Experimente einzulassen. Zwar sei der Export von Schirmstoffen nach der Schweiz in den vergangenen dreiviertel Jahren angestiegen, jedoch entspreche die Entwicklung der wetterbegünstigten Steigerung des Inlandmarktes, der sich naturgemäß auch ein erhöhter Export in die Nachbarländer anschließe. Die Summen, um die es sich im Falle der Schweiz handle, fielen aber kaum ins Gewicht.

Die «Textil-Zeitung» bestätigt, daß bei Futterstoffen die Konjunkturverhältnisse allerdings etwas anders liegen, jedoch sei auch hier die Schweiz ein begrenzter Markt und von Dumping könne überhaupt nicht die Rede sein. Wenn deutsche Firmen in der Lage seien, günstige Angebote zu machen, so sei das in erster Linie auf den scharfen Konkurrenzkampf im Inland und die in den letzten Jahren durchgeführten Rationalisierungsmaßnahmen in den Betrieben zurückzuführen. Weder die Rohstoffpreise noch die Löhne oder gar staatliche Exportförderungsmaßnahmen gäben der deutschen Industrie besondere Startbedingungen, als sie etwa konkurrierende Schweizer Unternehmen besäßen.

Wir haben in unserm Artikel in der Januar-Nummer der «Mitteilungen» nicht behauptet, es handle sich bei den vermehrt aus Deutschland eingeführten Schirm- und Futterstoffen um nachgewiesene «Dumping-Importe», sondern hielten nur fest, daß sich die Webereien über Dumping-Preise beklagten. Wir haben uns vorbehalten, in einem größeren Zusammenhang auf das Problem der Dumping-Einfuhr zu sprechen zu kommen (Vergl. «Mitteilungen» Nr. 3 vom März 1955). Nachdem nun aber die deutsche «Textil-Zeitung» in aller Form erklärt, die deutschen Exportpreise für Schirm- und Futterstoffe seien für das In- und Ausland die gleichen, möchten wir doch vorgängig unserer grundsätzlichen Betrachtungen etwas näher auf die deutsche Preisgestaltung im genannten Sektor zu sprechen kommen.

Sorgfältige Untersuchungen haben für verschiedene Qualitäten ergeben, daß zum Beispiel bei Schirmstoffen die Exportpreise 12% unter den deutschen Inlandpreisen liegen und bei den Futter-Taffet-Stoffen sogar 19%. Für die Berechnungen haben wir die auf den verarbeiteten Garnen von den Kunstseide-Spinnereien gewährten Rückvergütungen, die Export-Rabatte der deutschen Veredlungsindustrie und die den Exporteuren eingeräumten Steuervorteile berücksichtigt. So kommt in Deutschland ein Schirmstoff auf Grund der Einheits-Kalkulation auf 4.47 DM. zu stehen, während sich der Exportpreis auf gleicher Grundlage berechnet, aber unter Berücksichti-

gung der Exportförderungsansätze, auf 4.27 DM. beläuft. Ein anderes Beispiel eines Viskose-Futter-Taffetas ergibt einen Exportpreis von 19 DM. per Kilo, währenddem der deutsche Inlandspreis 23 DM. betragen soll, was einer Verbilligung des Exportes von 19% gleichkommt. Die Erfahrung hat auch gezeigt, daß neben den Exportvergütungen der Kunstseidefabriken und Färbereien und der Steuererleichterungen auch wesentlich ins Gewicht fällt, daß die deutschen Fabrikanten — dank des großen Absatzes im Inland — in der Lage sind, im Export mit niedrigeren Unkosten-Ansätzen zu rechnen, als sie bei normaler Kalkulation verlangen müßten. Nur so erklärt es sich, daß in der Schweiz deutsche Futterstoffe zu Preisen angeboten werden, die ganz wesentlich unter den Kosten der leistungsfähigsten schweizerischen Betriebe liegen, die einen Vergleich hinsichtlich der Produktivität mit der deutschen Industrie durchaus nicht zu scheuen brauchen.

Gerechterweise muß festgehalten werden, daß die deutschen staatlichen Exportförderungsmaßnahmen im Sinne von Steuervorteilen die Kalkulation nur mit etwa 3% beeinflussen. Mehr ins Gewicht fallen die privaten Exportförderungs-Beiträge der Färbereien und Kunstseidenspinnereien. Wir geben zu, daß auch die Schweiz im Zuge der Zeit und der Not gehorchend Exportrückvergütungen für Kunstseidengewebe kennt, die aber bei weitem nicht so weit gehen, wie diejenigen in Deutschland. Der Grund liegt allein darin, daß der deutsche Export von Kunstseidengeweben etwa 10% der Gesamtproduktion ausmacht und daher eine Umlegung auch kleiner, auf den Inlandsverkäufen erhobenen Abgaben auf den Export sich viel massiver auswirken muß als in der Schweiz, wo 60 bis 70% der Produktion für den Export bestimmt sind. Im Hinblick auf die geschilderten Verhältnisse wird es allerdings den schweizerischen Seidenstoff-Webereien nicht möglich sein, den ausländischen Vorsprung aufzuholen. Sie sind deshalb durchaus bereit, auf ihre verschiedenen privaten Exportförderungsmaßnahmen zu verzichten, wenn insbesondere Deutschland und Frankreich die Exportförderungs-Beiträge der Kunstseidefabriken und Färbereien ebenfalls abschaffen.

Die deutschen Exporte nach der Schweiz sind nicht so unbedeutend, wie die deutsche «Textil-Zeitung» anzunehmen glaubt, machten doch zum Beispiel im 4. Quartal 1954 die nach der Schweiz gelieferten deutschen Schirm- und Futterstoffe 46% der deutschen Total-Ausfuhr in Seiden-, Rayon- und Zellwollgeweben nach der Schweiz aus.

Wenn auch die Einfuhr von deutschen Futter- und Schirmstoffen in den letzten Monaten mengenmäßig nicht allzu groß war, so ist dennoch darauf hinzuweisen, daß die genannte Einfuhr bereits 50 bis 60% der gleichartigen schweizerischen Produktion ausmacht.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die deutschen Exportpreise für Schirm- und Futterstoffe insoweit verfälscht sind, als verschiedene Exportförderungsbeiträge ausgerichtet werden, die bei Inlandsverkäufen in Deutschland nicht erhältlich sind. Damit dürfte der teilweise Dumping-Charakter dieser Gewebe nachgewiesen sein. Auch der «Textil-Zeitung» werden nun die Vorwürfe und Klagen der schweizerischen Webereien und Exporteure nicht mehr so ungerechtfertigt erscheinen!

Neuer Rekord des westdeutschen Textilaußenhandels

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Der Textilaußenhandel der Bundesrepublik hat 1954 im großen und ganzen einen günstigen Verlauf genommen. Er stand wiederum (wie 1953) im Zeichen verhältnismäßig ruhiger Rohstoffmärkte. Die meisten Spinnstoffpreise begnügten sich mit Schwankungen, wie sie in ausgeglichensten Vorkriegsjahren an der Tagesordnung waren. Im großen statistischen Durchschnitt aller Textilrohstoffe betrug die Jahresspanne noch nicht einmal 1 Prozent.

Das Zahlenwerk

Folgende Uebersicht vermittelt ein Bild von der Entwicklung der Textilbilanz (Mill. RM/DM) und gestattet einen Vergleich mit dem oft herangezogenen Vorkriegsjahr 1936:

Gebiet	Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhrüberschuß
Altes Reichsgebiet	1936	786,3	509,4	276,9
Bundesrepublik	1950	2629,2	547,6	2081,6
	1951	2937,3	1115,8	1821,5
	1952	2466,5	1038,2	1428,3
	1953	2809,9	1170,8	1639,1
	1954	2949,3	1475,1	1474,2

Neue Spitzenumsätze der Nachkriegszeit

Das Jahr 1936 ist für die heutige Textilbilanz kein Maßstab; das damals niedrige Preisniveau und die autarkische Handelspolitik der Diktatoren ließen die Außenhandelsumsätze auf ein Maß zusammenschrumpfen, das selbst für Vorkriegszeiten ungewöhnlich niedrig war. Aufschlußreich ist die Entwicklung seit 1950 und zumal im Jahre 1954. Man gewinnt den Eindruck, daß erst nach Ablauf der «Korea-Jahre» 1950/51 mit ihren wilden Preisexzessen und spekulativen Einfuhren ein organischer Wiederaufbau des Textilaußenhandels eingesetzt und sich seitdem ohne Unterbrechung fortgesetzt hat. Die Einfuhrüberschüsse jener beiden Jahre von rund 2,1 bzw. 1,8 Milliarden DM, die damals bei schlechter Devisenverfassung Kummer genug bereitet haben, sind bislang nicht wiedergekehrt. Die Einfuhren sind allmählich von rund 2,47 Milliarden (1952) über 2,8 (1953) auf 2,95 Milliarden DM (1954) gestiegen, die Ausfuhren in der gleichen Zeit von rund 1 Milliarde über 1,17 auf 1,48 Milliarden DM. Der Export hat sich 1954 mehr gehoben als die Einfuhr. Auf beiden Bilanzseiten schließt das letzte Jahr mit einem neuen Nachkriegsrekord. Der Passivsaldo beträgt demnach für 1954 rund 1,47 Milliarden DM; das ist eine Entlastung gegenüber 1953 (1,64) und eine geringfügige Mehrbelastung gegenüber 1952 (1,43). Vom Standpunkt der Devisenbilanz bereitet ein Passivsaldo der Textilbilanz von etwa 1,5 Milliarden DM heute zum Glück keine Sorgen.

Wollindustrie durch Einfuhren bedrängt

Hinter den nackten Zahlen des Textilaußenhandels verbirgt sich oft ein scharfer, ja bisweilen ruinöser Konkurrenzkampf; nicht nur draußen auf dem Weltmarkt, sondern auch daheim. Gewiß betrug die Werteinfuhr des Jahres 1954 an Garnen, Geweben und Enderzeugnissen (Kleidung) nur rund 6% des Umsatzes der Textil- und Bekleidungsindustrie von etwa 16 Milliarden DM; damit sind zugleich die «Gefahren» der Liberalisierung auf das rechte Maß zurückgeführt; auch wäre manche Ausfuhr von Vor- und Enderzeugnissen ohne die vorausgegangene Einfuhr von Gespinsten und Geweben unterblieben. Aber solche Tatbestände können nicht darüber hinwegtäuschen, daß einzelne, durch unterwühlende Importe hart bedrängte Branchen in der vorbehaltlosen Liberalisierung ein Verhängnis sehen. Wenn zum Beispiel die Wollindustrie (nach schon ungewöhnlich stark gestiegenen Zufuhren von 1952 auf 1953) im letzten Jahre erneut eine Zunahme der Einfuhren an Streichgarnen um 23% (Wert) bzw. um 30% (Menge), an Wollgeweben um fast 20% bzw. 40% verdauen mußte, dann deuten diese Ziffern und Relationen nicht nur den scharfen Wettbewerb der Preise an, son-

dern auch die Existenzgefährdung eines nicht geringen Teils der heimgesuchten Industrien.

Beträchtlicher Exportaufschwung

Die Ausfuhr bietet Anlaß zu besseren Zensuren. Sie ist in allen Stufen gestiegen, und zwar zum Teil in einem erstaunlichen Grade. Ist das nicht auch der Liberalisierung mit zu danken? Diese Seite sollte man niemals übersehen! 1954 hat der Wertexport von Rohstoffen um rund 16%, von Garnen um 32%, von Geweben und Gewirken um 19%, von Enderzeugnissen sogar um rund 60% zugenommen. Die Gewebe haben ihre von jeher beherrschende Stellung in der Gesamtausfuhr bewahrt, die Enderzeugnisse (Fertigkleidung usw.) konnten ihren Rückstand um eine merkliche Spanne aufholen. Alles in allem eine um so erfreulichere Exportentwicklung, als die Elite der internationalen Konkurrenz mit Preisen, Qualitäten und Spezialitäten um ihre Geltung auf dem Weltmarkt ringt.

Die internationale Entwicklung der Großhandelspreise für Textilien. — Im vergangenen Jahre war die Konjunkturgestaltung in der internationalen Textilwirtschaft sehr uneinheitlich, sie änderte von Artikel zu Artikel und von Land zu Land, es gab weniger als je Querverbindungen, der Ablauf war vielmehr stark lokal bedingt, es fehlte an gemeinsamen Auftriebs- aber auch Abschwächungstendenzen. Dennoch darf die internationale Entwicklung, gesamthaft betrachtet, als gedrückt angesehen werden; das Jahr 1954 hat schlechter abgeschlossen als das vorangegangene, wenn auch diese weitere Rückbildung vielfach an Tempo und Ausmaß verloren hat. In einzelnen Ländern kam es sogar zu leichten Besserungen. Dies spiegelt sich auch deutlich im internationalen Ablauf der Textilgroßhandelspreise wider, die ein getreuliches Abbild der Markt- und Geschäftsgestaltung der gesamten Textilbranche ergeben. Darüber unterrichtet recht deutlich nachstehende Zusammenstellung der Indexziffern auf der allen Ländern gemeinsamen und daher Vergleiche zulassenden Basis 1948 = 100:

	1951	1952	1953	1954
Vereinigte Staaten	106	96	93	91
Großbritannien	178	136	129	130
Frankreich	172	140	131	129
Westdeutschland	137	106	96	95
Italien	127	106	98	95
Belgien	144	108	101	99
Holland	166	138	134	135
Schweiz	133	103	99	99
Japan	364	290	287	264
Türkei	158	132	124	133
Australien	237	174	185	166
Kanada	137	116	110	107
Indien	116	105	100	103

Allen angeführten Ländern ist gemeinsam, daß sie ausnahmslos das Jahr 1951 als bestes Konjunkturjahr mit Höchstziffern verzeichnen. Damals hielten sich die Preise infolge der Koreakonjunktur auf Rekordniveau, aber schon 1952 setzte die Rückbildung ein. Es zeigte sich, daß die USA im allgemeinen die niedrigsten Großhandelspreise aufweisen, neun Pukte unter dem Stand von 1948. Unter dieses Ausgangsjahr fielen die Großhandelspreise aber auch in Italien, Belgien und der Schweiz, wobei indessen zu bemerken ist, daß in der Eidgenossenschaft der Index sich allerdings nicht nur auf Textilien, sondern auch auf Kautschuk- und Lederwaren bezieht. Den höchsten Stand weist wie immer Japan auf, wo sich indessen die Ziffern nur auf Tokio beziehen. Großbritannien, Holland, die Türkei und Indien haben eine Besserung gegenüber 1953 zu verzeichnen, als Ausnahme von der allgemeinen Entwicklung. lst.

26. Schweizer Exportwoche Zürich, 16—21. Mai 1955. — Die Fabrikanten der Modellkonfetkion arbeiten gegenwärtig für den nächsten Winter und lassen sich dabei von den letzten Sommerkollektionen aus Paris inspirieren. Ihre Modelle werden den ausländischen Käufern während der *26. Schweizer Exportwoche in Zürich* vorgeführt werden. Es handelt sich dabei nicht um eine einzige Modeschau, sondern um gesonderte Vorführungen aller beteiligten Firmen, so daß es möglich ist, sich die Spitzenleistungen in der schweizerischen Produktion von Kleidern und Mänteln, Röcken, Blusen, Tailleurs und Ensembles aus den verschiedensten Stoffen anzusehen.

Griechenland — Ausweitung der Baumwollgarnausfuhr. — Die junge Baumwollgarnausfuhr Griechenlands hat 1954 weitere Fortschritte gemacht. Die für die ersten drei Quartale vorliegenden Ziffern zeigen ein Ansteigen von 106 964 auf 178 105 kg, wobei der Erlös von 5,40 auf 8,95 Millionen Dollar angewachsen ist. Hauptabnehmer wurde die Türkei mit 129 284 kg; weitere Mengen gingen nach Finnland, Italien, Cypern und anderen Ländern. Es erweist sich jedenfalls, daß die griechische Industrie das einmal gefundene Exportventil nicht mehr aus den Händen lassen will. lst.

Aus aller Welt

Italiens Textilindustrie zwischen Konjunktur und Krise

Mailand -UCP- Die italienische Textilindustrie umfaßt rund einen Siebentel der italienischen Industrieproduktion und gehört zu den ältesten sowie wegen der großen Beschäftigungsmöglichkeiten zu den wichtigsten Industriezweigen des Landes. Sie ist auch deshalb für Italien naturgegeben, weil bei der Wolle und Baumwolle keine größere Einfuhrabhängigkeit für Rohstoffe als bei anderen Ländern besteht und weil sich Italien bei Seide, Hanf und bei den Kunstfasern weitgehend selbst versorgen kann. Dazu kommt noch, daß die reiche Phantasie und der modische Geschmack der Italiener hier ein ausgezeichnetes Betätigungsfeld findet. — 1951 hatte die italienische Textilindustrie eine gute Konjunktur infolge des Korea-Konfliktes, der aber dann eine Krise folgte, die für die Baumwolle und für die Kunstfaser sehr schwer war. Besonders der Rückgang der Exporte von rund 600 Millionen Dollar auf etwas mehr als 300 Millionen war bitter. Alles deutet darauf hin, daß im letzten Jahr wieder ein befriedigender Stand der Produktion erreicht wurde, der für die natürlichen Textilien sogar den von 1951 überschritt und bei den künstlichen Fasern fast an den Korea-Rekord herankam. Aber in den letzten Monaten des Jahres 1954 zeigten sich neue Ermattungserscheinungen, von denen man noch nicht weiß, ob sie Vorzeichen einer Stockung sind.

Auf zwei Gebieten kann man allerdings geradezu von einem Verfall sprechen: bei der Naturseide und bei Hanf, obwohl hier das Jahr 1954 noch einigermaßen günstig ab-

schloß. Auf beiden Gebieten besitzt Italien eigene Rohstoffquellen, die man einst das «Gold» Italiens nannte. Aber die Vergütung für die Aufzucht der Seidenraupen zu Kokons und für das Anpflanzen des Hanfs ist heute derart niedrig, daß sich die Bauern von den einst blühenden Kulturen abwenden. So ist die Kokonernte von 50 Millionen Kilo vor dreißig Jahren auf fast 12 Millionen Kilo gefallen und droht, in diesem Jahr auf 8 bis 9 Millionen Kilo zu sinken. Der Hanf wird mehr und mehr von der Zuckerrübe, dem Getreide und in der Gegend von Ferrara von den Apfelkulturen verdrängt. Von 130 000 Tonnen im Kriege ist die Erzeugung von Rohhanf auf etwa 45 000 Tonnen abgesunken. Während bei der Seide die Zwirnereien und die Webereien immer weniger Naturseide, dafür aber mehr Kunstfasern verarbeiten, hat die italienische Hanfindustrie dank der niedrigen Einkaufskosten für Rohhanf 1954 noch ganz gut gearbeitet. Soeben wurde aber ihr Abnahmepreis kräftig erhöht, so daß sie in große neue Schwierigkeiten gegenüber den anderen Hartfasern kommen dürfte. Und wenn der Anbau nicht wieder steigt, werden in absehbarer Zeit weder für die Hanfindustrie noch für den Export genügende Mengen Rohware zur Verfügung stehen, da die Vorräte aus alten Ernten zur Neige gehen. So fordert man staatliche Subventionen für die Hanfzüchter und Hilfsmaßnahmen für die Seide, die den niedrigen Kokonpreis erhöhen, ohne aber den Preis der Rohseide für die Spinnereien zu verteuern. Japan hat offensichtlich Italien überrundet, als es Seidenraupenbrut züchtete, die je Unze — das sind 28 Gramm — statt nur 70 Kilo sogar 100 Kilo und mehr Kokons erbringt. Ferner verstehen es die Japaner, aus 6 bis 6,5 Kilo Kokon ein Kilo Rohseide zu gewinnen statt aus 10 Kilo Kokons in Italien.

Wolle und Baumwolle sind mit 32% und 38% der Anlagen die stärksten Zweige der italienischen Textilindustrie. Besonders hat sich die Wollverarbeitung nach dem Kriege ausgedehnt und liegt jetzt in manchen Monaten doppelt so hoch wie vor dem Kriege. Das Ergebnis von 1954 dürfte dem bisher besten Jahr 1953 kaum nachstehen, zumal sich die Ausfuhren von Geweben — besonders nach Westdeutschland, England, Südafrika und Schweden — seit 1952 mehr als verdoppelt haben. Die bekannte Wollmanufaktur Marzotto exportierte zum Beispiel 30% ihrer Produktion nach 63 Ländern. Bei der Wolle versagt aber zurzeit der Binnenmarkt, da der Sommer zu regnerisch und der Winter zu milde war, wodurch viele Anschaffungen unterblieben. Umgekehrt liegt es bei der Baumwolle, wo gerade der Inlandmarkt einen Ausweg gegenüber den, besonders bei den Stoffen, nicht befriedigenden Export bildet. Die Baumwollindustrie gehört zu den Industriezweigen, die bereits kräftig die langsam wachsende Kaufkraft in Süditalien und auf den Inseln spüren, wo die Schichten, die endlich etwas mehr verdienen, zunächst einmal ihre Wäsche und ihre Bekleidung ergänzen. Bei Wolle und Baumwolle lagen die letzten Monate von 1954 etwas schwächer, weshalb die Industrien einen ernsthaften Umschwung befürchten.

In vollem Aufstieg befindet sich aber die italienische Kunstfaserindustrie, die am Krisenpunkt nur noch 70% ihres Vorkriegsausstoßes hatte. Mit 130 000 Tonnen erzeugte sie im letzten Jahr fast soviel wie 1951, während die neuen synthetischen Fasern dauernd zunehmen und durch die Aufnahme neuer Typen, wie etwa Forlin, Rilsan oder Terital, noch weiter an Boden gewinnen werden.

Industrielle Nachrichten

Die schweizerische Wollindustrie und ihre Probleme im Außenhandel

Eine kleine Broschüre, die unlängst vom Verein Schweizerischer Wollindustrieller herausgegeben worden ist, schildert einleitend ganz kurz die Bedeutung der Wollindustrie innerhalb der schweizerischen Textilindustrie. Die Wollindustrie umfaßt darnach 90 Betriebe mit 350 000 Spindeln und etwa 3500 Webstühlen. In diesen Betrieben werden jährlich rund 11 000 t Garne, wovon etwas mehr als die Hälfte Kammgarne, 10—11 Millionen Meter Gewebe, gegen 700 000 m² Decken, 150 t gewobene Filztücher und etwa 450—500 t andere Filzwaren hergestellt. Die verschiedenen Teppichfabriken bringen im Jahr rund 800 000 m² Teppiche aller Arten auf den Markt.

Der übrige Teil der Broschüre, in welchem die derzeitigen Hauptprobleme unserer Wollindustrie geschildert werden, stammt aus dem Jahresbericht des Vereins Schweizerischer Wollindustrieller für 1954.

Ueber den Außenhandel in Wolltextilien im letzten Jahre haben wir schon in der Februar-Ausgabe der «Mitteilungen» berichtet und wiederholt auch schon auf die überhandnehmenden Dumping - Einfuhren hingewiesen. Daß sich unsere Wollindustrie gegen diese mit allen Kräften wehren muß, ist eine Selbstverständlichkeit. Im übrigen ist es eine sehr bedauerliche Feststellung, daß, wie es in der Broschüre heißt: *«in weiten Kreisen der schweizerischen Abnehmerschaft des Großhandels und der Bekleidungsindustrie nicht mehr die Qualität einer Ware, sondern vor allem oder ausschließlich nur noch ihr Preis ausschlaggebend ist. Artikel aus Schurwolle sind in den Augen dieser Leute selbstverständlich schon gut, aber Gewebe aus Reißwolle halt doch viel billiger; man kann sie schon ab 3 Franken per Meter aus Italien beziehen. Solche minderwertige ‚Wolle'-gewebe, nämlich aus Reißwolle (gerissenen Lumpen und dergleichen) hergestellte, vielfach — damit sie besser halten — mit Zellwolle oder Baum-wolle gemischt, in großen Mengen zu importieren, obliegen schweizerische Importeure seit Jahren und Monaten in edlem Wettstreit. Wem wird es gelingen, das schweizerische Qualitätsniveau im Wollgewebesektor am tiefsten herunterzureißen, welcher Prato-Wallfahrer erhält die Ware am billigsten, weil er die größten Quantitäten bezieht?»*

Dies sind ganz bedenkliche Anklagen, die sich der Großhandel in Wollstoffen und die Bekleidungsindustrie seitens der schweizerischen Wollindustrie gefallen lassen müssen. Denkt man in jenen Kreisen wirklich nicht daran, daß man mit derartigen Praktiken dem alten guten Ruf schweizerischer Qualitätsware und Qualitätsarbeit den größten Schaden zufügt und sich selbst eine Grube gräbt?

Starke Zunahme der Produktion von synthetischen Garnen in Deutschland. — Diese stieg im Jahre 1954 auf 7400 Tonnen an, das heißt 48% mehr als im Vorjahr. Nach den Ergebnissen der ersten Monate des laufenden Jahres dürfte für 1955 mit einer Jahreserzeugung von mindestens 10 000 Tonnen zu rechnen sein. In der Weltrangliste der Erzeuger von synthetischen Garnen stand die Bundesrepublik an vierter Stelle hinter den Vereinigten Staaten

(157 000 Tonnen Jahresproduktion), Großbritannien und Japan.

Neue Einsatzgebiete der Sulzer-Webmaschine. — Aus einem Referat von Ing. Leutert der Firma Gebr. Sulzer in der deutschen Seidenindustrie ist zu entnehmen, daß sich die Zahl der gegenwärtig in Europa aufgestellten Sulzer-Webmaschinen auf 350 beläuft, die sich auf 20 Anlagen verteilen. Davon dürften auf die Bundesrepublik nicht mehr als 50 Stück entfallen. In den USA, wo mit der Firma Warner & Swasey ein Lizenzvertrag abgeschlossen wurde, sind etwa 700 Maschinen in Betrieb, die fast ausschließlich in Wollwebereien Verwendung finden. In Europa beschränkt sich der Einsatz bisher auf den Baumwoll- und Zellwollsektor, doch sollen bis zum Herbst die Entwicklungsarbeiten auch für *Rayongewebe* abgeschlossen sein. Die maximale Webbreite beträgt 330 cm, eine Unterteilung in mehrere Bahnen ist möglich. In Solothurn ist jetzt die Herstellung von Maschinen geringerer Breite (216 cm) aufgenommen worden. Die Schußzahl beträgt bei 330 cm 200 Schuß in der Minute, bei geringerer Breite entsprechend mehr. Die Sulzer-Webmaschine ist besonders geeignet für Stapelware mit großer Auflage. Demnächst wird auf ihnen auch die Herstellung von Geweben mit Eintrag verschiedener Schußfarben möglich sein.

Rußland — Neuere Produktionsziffern. — Nach dem jüngsten Bulletin der UNO liegen über die Industrieproduktion im Textilsektor nachstehende Indexziffern vor:

	1954	1953	1952
		(1951 = 100)	
Webstühle	240	142	139
Baumwollgewebe	118	111	106
Wollgewebe	138	118	108

Es ergibt sich daraus, daß im allgemeinen im letzten Jahr eine stärkere Ausweitung der Textilproduktion eingetreten ist, wobei zu bemerken ist, daß die Organisation der Vereinten Nationen, wie sie selbst hiezu mitteilt, sich bei ihren Berechnungen auf offizielle Angaben aus Moskau stützt. Die Zunahme der Baumwollgewebefabrikation beträgt 6%, die im Wollsektor sogar 17%, während sie für Webstühle 69% erreicht. lst.

Vereinigte Staaten — Die Entwicklung des Textilverbrauchs. — Eine vom «Journal of Commerce» durchgeführte Untersuchung zeigt folgenden Durchschnittsverbrauch je Kopf der amerikanischen Bevölkerung an Textilfasern:

	1910/1914	1925/1929	1935 1939	1950, 1954
		(in 1 b.)		
Baumwolle	28,0	27,7	25,5	29,0
Wolle	3,2	2,9	2,9	3,2
Seide	0,3	0,7	0,5	0,1
Synthetische Fasern	—	0,7	2,6	9,5
Total	31,5	32,0	31,5	41,8

Wie sich daraus ergibt, hat sich nach einer langjährigen Stabilität des totalen Textilfaserverbrauchs erst im letzten Jahrfünft eine sehr beachtliche Ausweitung eingestellt. Diese ist in erster Linie auf synthetische Fasern zurückzuführen; im besondern haben Nylonprodukte stark kaufördernd gewirkt. Indessen zeigen auch Baumwolle und Wolle größere Steigerungen, während Seide stark zurückgegangen ist. lst.

Bau eines Kunstseidenwerkes in Pakistan. — Pakistan beabsichtigt den Aufbau einer eigenen Kunstseidenproduktion, um sich in der Versorgung mit Kunstseidengeweben von der Einfuhr, die vor allem aus Japan erfolgt, unabhängig zu machen. Dabei beabsichtigt der pakistanische Staat die erforderlichen Kapitalien aufszubringen. Japan wird die Maschinen liefern und der Du-Pont-Konzern die Produktionsverfahren zur Verfügung stellen. ie

Rohstoffe

FIBERGLAS - seine Herstellung und Verwendung

(Nach Angaben der Owens-Corning FIBERGLAS Corp., Toledo, Ohio, USA)

Vorbemerkung der Redaktion: Zu den neueren und noch nicht allgemein bekannten synthetischen Fasererzeugnissen gehört die Glasfaser. Um unsere Leser über die unter dem Namen FIBERGLAS von der Owens-Corning FIBERGLAS Corp. entwickelte Faser informieren zu können, haben wir vor einiger Zeit die Firma *Emil Huber & Cie., Zürich 2,* gebeten, uns gelegentlich einen Artikel hierüber zu erstellen. Da wir uns denken können, daß eines Tages sogar «Seidenfabrikanten» schöne, nicht brennbare Dekorationsstoffe aus Glasfasern herstellen werden, hoffen wir, daß die folgenden Abhandlungen bei unsern Lesern Beachtung finden werden.

Einleitung

FIBERGLAS ist eine der relativ neuen synthetischen Fasern. Das erste Auftauchen in den Jahren 1930 und folgende war der Höhepunkt zahlreicher und langwieriger Versuche, eine kommerzielle und wirklich biegsame Textilfaser aus Glas herzustellen.

Die Herkunft von Glas und Fasern aus Glas geht in den Legenden der Geschichte unter. Es wird gesagt, daß schon phönizische Fischerleute, die ihre Kochstellen am ägäischen Strande aufschlugen, kleine geschmolzene Pfützen um die Feuerglut entdeckten. Die Hitze des Feuers verband das Silizium des Sandes mit dem Alkali der Holzasche, um ein primitives Glas zu ergeben. Die natürliche Neugierde mag dazu beigetragen haben, daß diese unbekannte flüssige Substanz mit einem Stecken etwas untersucht wurde, wobei beim Herausziehen sich ein primitiver Faden bildete — der erste Glasfaden.

Jahrtausende sind inzwischen verflossen, bis die Herstellung von Glasfäden kommerziell aufgenommen wurde. Die venezianischen Glasbläser verzierten ihre Trinkbecher und Vasen mit feinen Glasstäbchen; jedoch erst im 19. Jahrhundert wurde eine Textilfaser aus Glas geschaffen. In der kolumbischen Ausstellung von 1893 zeigte Edward Drummond Libbey ein Kleid und andere Gegenstände, aus groben Glasfäden gewoben. Diese Bemühungen scheiterten an der großen Fadendicke, geringer Stärke und Starrigkeit.

Eine einzelne Glasfaser, eine Handvoll, ja sogar ganze Wagenladungen sind ein Kuriosum. Diese «Fasern» bleiben unbrauchbar und nutzlos, sofern sie nicht durch Erfindergeist, Arbeitswillen und genau festgelegte Verfahren in der richtigen Komposition, Durchmesser und Egalität zur Herstellung gelangen und zusammengefügt, geklebt,

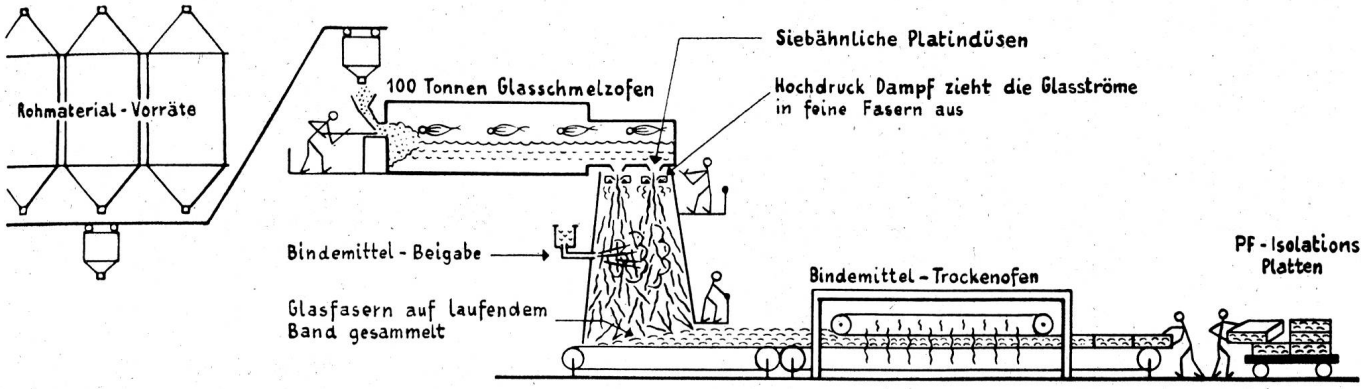
geschnitten, gewunden, gesponnen, verzwirnt, verwoben, gefärbt, bedruckt, ausgerüstet, überzogen oder geformt werden in ein gebrauchsfertiges oder weiterverwendbares Produkt.

Die Glasfaserherstellung ist somit nur der allererste Schritt in einer langen Reihe von Verfahren, verkäufliche und nützliche Gegenstände herzustellen. — FIBERGLAS stellt «Glasfasern» durch verschiedene Verfahren her, die in fünf Hauptklassen eingeteilt werden können, und zwar:

1. Isolationswolle
2. Aerocor (superfeine Isolationswolle)
3. dünne, gebundene Glasmatten
4. Luftfilter
5. Textilien

Obschon diese Ausführungen in der Hauptsache für den Textilfachmann bestimmt sind, der sich unmittelbar mit der Verarbeitung von Glasgarnen beschäftigt, sei hier doch eine kurze allgemeine Uebersicht über die Herstellungsverfahren geschildert, um eine Gesamtkonzeption zu vermitteln.

Schema der Glaswolle-Herstellung
FIBERGLAS



Die Aufgabe und das Ziel in der Herstellung von Glasfasern für Isolationswolle ist, wie schon die Beschreibung sagt, ein Isolationsmaterial. Zum Isolieren gegen Hitze, Kälte und Schall ist es unumgänglich, eine Unmenge einzelner Fasern zu erhalten. Zu diesem Zweck verwendet FIBERGLAS große Schmelzöfen, die von einer bis hundert Tonnen Rohmaterial aufnehmen und die täglich Tonnen über Tonnen verarbeiten.

Das Rohmaterial wird den Oefen beigegeben, geschmolzen, und das Glas fließt aus Hunderten kleiner Oeffnungen, ähnlich einem Sieb, in kleinen Strömen aus. Die Glasströme werden durch Dampf-Hochdruckdüsen erfaßt und wörtlich in feine, lange Fasern gerissen, die auf ein laufendes Band fallen.

Die Endform der Glaswolle kann so verschieden wie möglich sein. Sie kann so dünn sein wie 25 mm, so dick wie 152 mm, in einer geringen Dichte von 1,4 kg per Quadratmeter (0,3 lb. per Quadratfuß) bis zu einer solchen von 53,7 kg (11 lb. per Quadratfuß), entweder leicht und flockig (ohne Bindemittel, weiße Wolle) oder biegsam, halbsteif und steif durch die Beigabe eines Bindemittels (Klebstoff) und durch das Zusammenpressen und Erwärmen der Fasermasse. Die einzelnen Glasfasern können im Durchmesser von der mikroskopischen Größe von 0,0028 Millimeter (0,00011") bis zu der Dicke von Stroh oder 0,2 mm (0,0080") betragen.

Diese Verschiedenheiten sind nicht zufällig, sondern von größter Wichtigkeit, gilt es doch, je nach dem Verwendungszweck, die Glaswollform genauestens darauf abzustimmen.

Als Unterschied zur Glaswolle sind Glastextilfasern, die in ein Garn verzwirnt werden und dann zu Glasgeweben verwoben werden, durch absolut andere Verfahren hergestellt — in zwei Arten:

1. das Endlosgarn (continuous filament) und
2. das Glasstapel-Spinnverfahren.

Beide beginnen mit der genauen Mischung der Rohmaterialien, mit dem Glasschmelzen und Verfeinern. Bei diesen Vorgängen werden genaueste Kontrollen vorgenommen. Die Mischungen werden genauestens dem Endprodukt angepaßt, von genau kontrollierten Schmelzöfen fließt das Glas zu Formmaschinen, die Glasmarmeln im Durchmesser von $^5/_8$" (15,875 mm) ausstoßen. Von einer solchen Marmel werden beispielsweise 93 Meilen (149,6 km) Basisgarn im Durchmesser von 0,00023" (0,0058 mm) gezogen.

Der Grund, diese Glasmarmeln herzustellen, liegt in der besseren visuellen Kontrolle der möglichen Unreinheiten im Glas, die die weitere Fabrikation beeinträchtigen könnten. Die Marmeln werden in kleinen elektrischen Hochöfen wieder eingeschmolzen, als weiterer Schritt in der Faserherstellung.

Im Endlosgarn- sowie im Stapelfasergarn-Verfahren werden die Durchmesser genauestens kontrolliert durch die Einstellung der Viskosität des geschmolzenen Glases, durch die Durchmesser der Spinndüsen und durch die Streckgeschwindigkeit, respektive Streckdrücke.

Die Endlosgarn-Herstellung

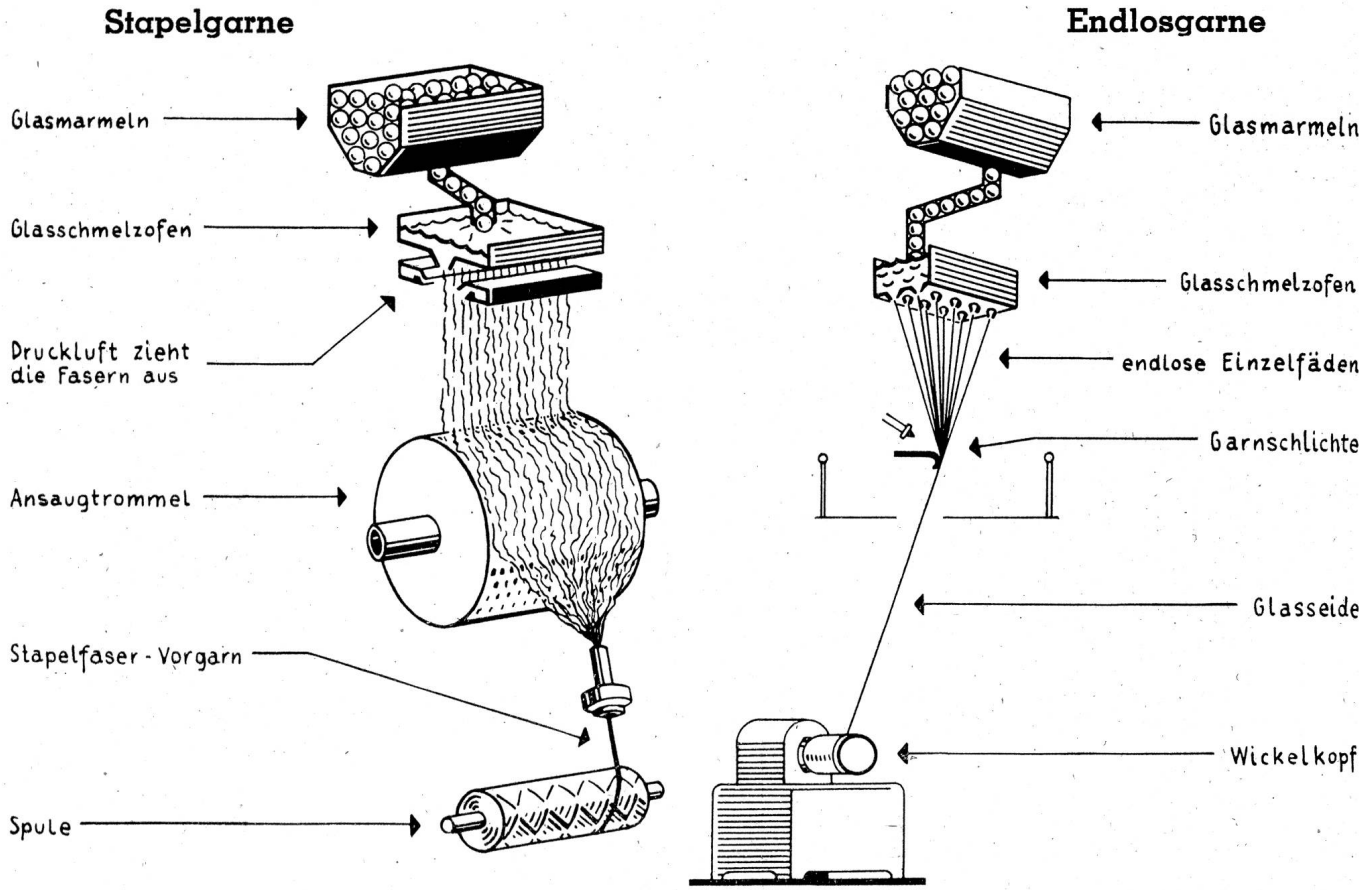
Diese ergibt, wie schon der Name sagt, endlose Garne von ungewöhnlicher Länge und außerordentlichem Glanz. Das Ausziehen erfolgt durch mechanische Mittel. Feine Glasströme fließen durch temperaturbeständige Düsen mit über 200 kleinsten Oeffnungen aus. Wenn der feine Strahl austritt, wird er mit vielen anderen zusammengefaßt, über eine Schlichte-Aufnahmevorrichtung geleitet und einem Hochleistungs-Aufwickelgerät zugeführt. Da die Aufwindevorrichtung viel schneller läuft als der Glasstrom aus den Düsen austritt, erzielt man eine Streckspinnung und eine vielfache Verkleinerung des Einzelfadendurchmessers. Die Aufwickelgeschwindigkeit beträgt mehr als zwei Meilen per Minute (3,2 km).

Die so gesponnenen Endlosfäden werden durch sinngemäße Fachtung und Verzwirnung in Standard Weberei-, Geflecht- und Kabelgarne weiterveredelt.

Die Stapelfasergarn-Herstellung

Diese Methode ergibt Fasern von langem Stapel. Durch Verwendung von Druckluft erzielt man eine Streckung des ausfließenden Glases. Das Aufschlagen der Druckluft

Die Glasgarn-Herstellung
FIBERGLAS



bewirkt Stapellängen von 8 bis 15 Zoll (20—38 cm), wobei die Fasern von einer gelochten rotierenden Trommel angesaugt werden, in einem dünnen Schleier, ähnlich einem Spinnennetz.

Auf dem Wege zur rotierenden Trommel wird ein Schlichtenebel und eine Trocknungsflamme passiert. Das Abnehmen und Zusammenfassen des Schleiers ergibt das Glasvorgarn, das beim Aufwickeln leicht auseinandergezogen wird, so daß die Mehrzahl der Fasern in eine Parallel-Lage versetzt werden. Dieses Vorgarn wird weiter verstreckt und in die gewünschte Garndicke versponnen und verzwirnt.

Die Glasgarne (endlose und Stapelfasergarne) werden weiterverarbeitet und haben folgende hauptsächlichsten Verwendungszwecke:

a) Elektrische Isolation (Garne und Schnüre)
Garn, gefachtet und parallel gelegt für Magnet- und Zündungsdrähte, für Kabel als Füllmaterial und geflochten als Draht- und Kabelschutzhüllen
Schnüre, gefachtet und gezwirnt, zum Zusammenbinden elektrischer Leitungen und Kabel

b) Gewobene Glasprodukte (Bänder, Stoffe)
für feuersichere Vorhänge, gefärbt und/oder bedruckt, in der «Coronizing»-Spezialausrüstung, die kein Bügeln mehr notwendig macht, für beschichtete Gewebe (Gummi, Vinyl) für Riemen, Plachen, Eisenbahnvorhänge, Kunstleder, Rettungswesten usw., für elektrische Isolationen aller Art, in gelackter Ausführung, als Verstärker für Mica usw.

c) Ungewobene (geklebte Fäden) Gewebe oder sogenannte SCRIM-Gewebe
für Papier-Verstärkungen und Isolationsbänder, Verstärkung von Wasserabdichtungen (Brücken, Straßen, Fundamenten, in Verbindung mit Asphalt, Teer usw.)

d) Verstärkungen für Kunstharzprodukte (Kunststoff-Karosserien, Boote, Stühle usw.)
entweder in Form von Garnen, Matten oder Geweben, als Kunstharz-Armierung

e) Wärme-Isolationen
endlose Glasgarne, in kurze Längen geschnitten und zu Matten vereinigt, als Isolation für Bahnwagen, Lastwagen und Anhänger

Mit diesen Angaben ist die Uebersicht über die verschiedenen Herstellungsverfahren und Verwendungszwecke abgeschlossen. Es wird Aufgabe der weiteren Ausführungen sein, speziell auf die Eigenschaften der Glastextilien und auf die textile Verarbeitung hinzuweisen — alles Ausführungen, die den Textilfachmann interessieren werden.

(Fortsetzung folgt)

Der Weg zu Nylon und Perlon
(Schluß)

Eine interessante Neuentdeckung wurde in den amerikanischen Laboratorien von Du Pont gemacht. In der Abteilung von Carothers, einem bedeutenden Chemiker, wurden zu Beginn der Zwanzigerjahre Versuche gemacht, die die Herstellung von Großmolekülen, wie sie bei Baumwolle und Schafwolle vorkommen, beabsichtigten. Dabei wurde auch ein Stoff entwickelt, der sich zu Fäden ausziehen ließ. Nach jahrzehntelangen Versuchen wurde aus diesem Material das heutige Nylon geboren. Als Rohstoff für die Strumpferzeugung hat es sich in kurzer Zeit ein Monopol sichern können; seither ist reine Seide als Strumpfmaterial fast ganz verschwunden. Kunstseide verliert von Jahr zu Jahr mehr an Bedeutung.

Auch im Bayer-Werk der IG. Farben in Leverkusen wurde systematisch an der Entwicklung einer vollsynthetischen Chemiefaser gearbeitet. Auch hier wurde das wissenschaftliche Problem, hochmolekulare Substanzen aufzubauen, vorbildlich gelöst und das Polyurethan hergestellt. Es hatte gegenüber Nylon den Vorteil, daß sein Schmelzpunkt erst bei 230 Grad liegt. Insgesamt wendete die IG. Farben 5 Millionen Friedensmark auf, um eine praktische verwendbare Textilfaser auszubilden.

Wird die PECE-Faser aus Steinkohle gewonnen, so entsteht Perlon heute aus Phenol, einem Derivat der Steinkohle. Es ist das Mittelöl, das bei der Destillation der Steinkohle gewonnen wird, das das Phenol enthält. Dieses Phenol wird sehr komplizierten chemischen Vorgängen unterworfen und daraus Caprolactum hergestellt. Dieses Caprolactum wird in den Perlonfabriken dann hochpolymerisiert und die notwendigen Großmoleküle, das Polyamid erzeugt. Unter Einwirkung von Wärme entsteht daraus das Perlon. Perlon ist entweder endlos, seidenähnlich oder es wird zu Fasern geschnitten, woll- oder baumwollähnlich.

Natürlich haben auch andere Nationen den Anschluß an die moderne Entwicklung nicht verpassen wollen. In England hat man Terylene gefunden, in Holland Enkalon, in Japan Vinylon. Aber überall hat es sich gezeigt, daß nur Großbetriebe imstande sind, produktive Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Chemie zu leisten.

Perlon ist eine Faser mit einer Reihe von Eigenschaften, die man bei den natürlichen Fasern nie finden wird. Sie nimmt erstaunlich wenig Wasser auf, das heißt, sie trocknet unglaublich schnell. Sie wird von Licht, Luft, Wasser und Kleinlebewesen nicht angegriffen, schmutzt nicht leicht, da die Oberfläche glatt ist und einer Verunreinigung keinen Halt bietet. Die Spinner und Weber haben das neue Rohmaterial allen möglichen Belastungen und Erprobungen unterworfen. Sie haben auch Mängel festgestellt, so zum Beispiel die geringe Saugfähigkeit gegenüber den Körperausscheidungen, wie Schweiß.

Zuerst wurden die neuen vollsynthetischen Fasern zu Strümpfen verarbeitet. Bald aber wurden alle Arten von Kleidungs- und Wäschestücke erzeugt. Jetzt ist man dabei, Mischungen von Nylon und Perlon mit Zellwolle, Wolle, Baumwolle und Kunstseide auszuprobieren. Man mischt die Textilfasern, um dem einen Material die Vorteile des anderen zugute kommen zu lassen. Langwierige und kostspielige Versuche sind dazu notwendig, bis das richtige Mischverhältnis gefunden ist. Sonst würde vielleicht einmal ein Gewebe entstehen, das die Nachteile zweier Faserarten enthält, anstelle ihrer Vorteile.

Zusammenfassend kann man also feststellen, daß mit den vollsynthetischen Fasern eine neue Epoche der Textilwirtschaft eingeleitet wurde. Heute lassen sich aber erst die Anfangsstadien der neuen Entwicklung übersehen; ihr Ziel liegt noch im Dunkel. Aber unermüdlich sind die geschicktesten Chemiker, Techniker und Handwerker an der Arbeit, um ein Material zu erforschen, das der Menschheit eine ihrer Hauptsorgen, die Sorge um eine preiswerte und dauerhafte Kleidung abnehmen soll. Die heutige Entwicklung läßt klar erkennen, daß Kohle ein Rohstoff ist, der viel zu hochwertig ist um verheizt zu werden. Sie soll veredelt werden, zu Farbe, Textilien oder Medikamenten und kann so der Menschheit viel wichtigere Dienste leisten. Der wärmespendende Rohstoff der Zukunft aber heißt «Weiße Kohle», nämlich Wasserkraft.

Neue Celanese-Garne. — Die British Celanese Ltd. London hat im Zuge der Weiterentwicklung ihrer düsenfarbigen Garne mit großen Echtheiten zwei neue Qualitäten auf den Markt gebracht.

Celanese Marl-(Jaspé)Garn: Dieses wird in 100 und 140 Denier offeriert, und 30% Fibrillen sind düsenschwarz, 70% in Standardweiß. Damit lassen sich für Kleider- und Dekorationsstoffe interessante Schwarz-Weiß-Effekte erzielen, oder dann Stückfärber-Effekte schwarz/farbig. Sodann sieht man die Verwendung in Jacquard-Geweben, und zwar in der Kette, um einen Jaspé-Grund zu erzielen. In Wirkwaren ergibt der Jaspé-Effekt eine unregelmäßige Streuung.

Celanese Weißeres Weiß: In 75 und 100 Denier wird ein glänzendes Weiß hergestellt, das weißer ist als normale rohweiße Azetat, das sich speziell für stuhlfertige Ware eignet oder dann für starke Kontraste. Dieses Weißere Weiß ergänzt auch die bestehende Farbenskala in den Düsenfarben.

Neue Verfahren und Vorrichtungen zum Trocknen von Rayonwickeln. — Die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG. Wuppertal-Elberfeld haben ein neues patentiertes Verfahren mit Vorrichtung zum Trocknen von gewaschenen und gegebenenfalls nachbehandelten Rayonwickeln herausgebracht. Danach wird die Trocknung, speziell von Spinnkuchen, von innen nach außen, dadurch bewirkt, daß man die Wärmezufuhr durch eine infrarote Wärmestrahlen aussendende und im fadenfreien Innenraum der Wickel angeordnete Strahlenquelle entsprechend dem Fortschreiten des Trocknungsprozesses durch an sich bekannte Mittel regelt, wobei die verdampfte Feuchtigkeit durch periodisches Einschalten von Unterdruck dem zu trocknenden Gut entzogen wird. Hierbei kann man die Regelung der Wärmezufuhr durch entsprechende Bewegung der Strahlungsquelle aus einer Anzahl von aneinandergereihten, punktförmigen und bzw. oder gestreckten Teilen zusammensetzen, deren Strahlung der Intensität und Wellenlängen nach verschieden ist. Schließlich kann man die zu trocknenden Wickel umgekehrt bewegen, während die in das Innere des fadenfreien Innenraums der Wickel eingeführten Strahlungsquellen ortsfest sind. Die Regelung der Wärmezufuhr kann durch im Innern der Wickel angeordnete Temperaturkühler verfeinert werden. Als zweckmäßige Strahlungsquelle erweisen sich sogenannte Biluxlampen, das heißt Strahler, die aus wenigstens zwei Metallfäden bestehen und wegen ungleicher Fadenstärke und Länge Wärmestrahlen verschiedener Intensität und Wellenlänge aussenden. ie

Mischungen von Wolle und vollsynthetischen Garnen. — Für die Mischungen von Wolle und vollsynthetischen Fasern und ihren Aufbau, speziell für ein erfolgreiches Krempeln, haben die prozentuale Zusammensetzung, Stapellänge, Denier usw. einen beachtlichen Einfluß auf die Natur der Mischung und die angewandte Krempeltechnik. Wie im Text. Recorder dazu ausgeführt wird, handelt es sich hierbei um Mischungen im Verhältnis 1 : 1. Wünschenswert ist es, die Wolle mit verträglichen synthetischen Stapelfasern für Mischzwecke zu wählen. Je nach dem gewünschten Garn oder Gewebe müssen die Anteile synthetischer Fasern ausgesucht werden. So wird zum Beispiel durch 10% Nylon oder Terylene einem Durchschnittsgarn außerordentliche Haltbarkeit verliehen. Kleine Mengen regenerierter Proteinfasern geben grober Wolle weichen Griff; 25 oder 30% Acrylfasern mit Wolle gemischt ergeben gute Längenstabilität und Knitterfestigkeit. In der Fabrikation hängt die Verdichtergeschwindigkeit erheblich mehr vom Wollanteil ab als vom Anteil der synthetischen Fasern in der Mischung. Ist eine Schädigung der synthetischen Faser durch Karbonisieren zu erwarten, so empfiehlt sich, bereits karbonisierte Wolle als Mischkomponente zur synthetischen Faser zu geben. Je größer der Anteil an synthetischer Faser ist, um so höher auch die Produktion. Eine gewisse Begrenzung des Krempelvorganges liegt allerdings in der Wirkung des Verdichters. Auf Grund der Tatsache, daß es bisher keine synthetischen Fasern gibt, die in ihren Eigenschaften der Wolle völlig gleichen, erklären sich die beim Krempeln selbst bei noch so gleichmäßigen Mischungen von Wolle und synthetischen Fasern auftretenden Entmischungserscheinungen. ie

Spinnerei, Weberei

Die Schweiter Präzisions-Kreuzspulmaschine «MONOFIL-KONER» zum Umspulen von vollsynthetischen Garnen auf Pineapple-Konen

Bei der Erzeugung von vollsynthetischen Garnen, wie Nylon, Perlon, Orlon, Terylene usw., entfällt ein wichtiger Anteil auf feinere Titer, wobei die heute als fein bekannten Titer von 20 und 15 den. noch unterschritten werden.

Diese feinen Titer werden als Monofil bezeichnet und, soweit es sich um ungedrehtes Material handelt, von den Produzenten auf Streckkopsen geliefert. Durch den der Bewicklung der Streckkopse vorangegangenen Streckprozeß des Fadens ist die Spannung auf den Pirns sehr groß. Dies bedingt einerseits, daß diese Hülsen sehr widerstandsfähig sein müssen, was sowohl deren Anschaffung teuer macht, als auch — zufolge ihres Wertes und Gewichtes — große Umtriebe mit sich bringt. Anderseits muß bei der Weiterverarbeitung des Garnes dieser Ueberspannung Rechnung getragen werden.

Direkte Verarbeitung der Streckkopse

In der Strumpfindustrie wird den Cottonmaschinen dort ungedrehtes Monofil auf Streckkopsen vorgelegt, wo mittlere Qualitäten, vor allem niederen Preises, hergestellt werden. Die Streckkopse werden bekanntlich nicht bis zum letzten Meter abgezogen, und vielfach bleiben größere Resten. Für solche Streckkopse, die sich nicht zufriedenstellend abziehen lassen, lohnt sich die Anschaffung einer kleineren Einheit der Kreuzspulmaschine, wie sie später beschrieben wird. Diese Resten, zu Pineapple-Konen umgespult, gestatten die weitere Verwendung des an und für sich teuern Materials für zweitrangige Zwecke.

Zwirnen/Hochdrehen des Garnes und Umspulen

Zur Herstellung von hochwertigen Qualitäten wird der vollsynthetische Faden durch Zwirnen oder Hochdrehen mit so viel Drehungen je Meter versehen, wie es für das herzustellende Produkt wünschenswert ist. Der Faden wird dadurch veredelt, erhält eine größere Elastizität und einen matten, naturseidenartigen Schimmer. Er wird widerstandsfähiger und gibt dem Produkt der Cottonmaschine eine schönere Maschenbildung. Je nach der Provenienz des Fadens wird derselbe nach der Operation auf der Zwirnmaschine geschlichtet oder gewaschen und fixiert und anschließend der Kreuzspulmaschine vorgelegt, um zu Pineapple-Konen umgearbeitet zu werden. Dieses Umspulen erfordert Präzisions-Kreuzspulmaschinen, die sehr empfindliche Fadenbremsen besitzen und mit einer Spezialvorrichtung für Weichspulung ausgerüstet sind. Für das Umspulen kann auch die richtige Präparierung des Materials mit hierfür besonders geeigneten Spulölen wichtig sein, sowohl für den geschlichteten Nylonfaden wie für den Perlonfaden, ob er in der Druckwaschanlage gewesen ist oder nicht; nicht zuletzt verhindert die Emulsion eine eventuelle Aufladung des Fadens mit statischer Elektrizität. Es ist daher wichtig, daß die Präzisions-Kreuzspulmaschine auch eine einwandfrei arbeitende Befeuchtungsvorrichtung aufweist. Da sich der ungedrehte, vollsynthetische Monofil-Faden nicht immer einwandfrei in einer Operation zu Pineapple-Konen umspulen läßt — und zwar müssen die Schwierigkeiten auf die Ueberspannung des Materials auf den Streckkopsen zurückgeführt werden —, sich aber, wie vorstehend erwähnt, der ungedrehte Monofil-Faden ab Streckkops nicht zur Herstellung hochwertiger Qualitäten auf Cottonmaschinen eignet, werden heute sogar ungedrehte Faden in gewissen Fällen durch Einschaltung eines Schlichtprozesses vor dem Umspulen entsprechend behandelt. Dadurch werden nicht nur beim Umspulen, sondern auch auf den Wirkmaschinen Verarbeitungsschwierigkeiten vermieden.

Dieses Problem stellt sich besonders beim Monofil-Faden; der Multifil-Faden läßt sich ohne große Schwierigkeiten, und ohne gezwirnt, geschlichtet oder fixiert worden zu sein, direkt vom Streckkops zu Pineapple-Konen umspulen. So liefern denn die Produzenten meistens ihr Multifil bereits auf Konen.

Erwähnenswert ist ferner, daß Nylon ab und zu in Spinnkuchenform in den Handel kommt, so daß es gegebenenfalls möglich sein muß, auf den Präzisions-Kreuzspulmaschinen Spinnkuchen aufzustecken, die dann, unter Zuhilfenahme von positiv angetriebenen rotierenden Tellern, zu Kreuzspulen umgespult werden können.

Zudem kommt immer mehr das Helanca-Garn (Kräuselcrêpe) auf den Markt, ein Artikel, der auf Grund seiner besonderen Struktur in bezug auf weiches Spulen große Ansprüche stellt.

Ob nun die Aufmachung des gedrehten oder ungedrehten Fadens auf Zwirnspulen, Wasch- oder Schlichtezylindern oder auf Spinnkuchen erfolgt, ob der Kräuselcrêpe in geschrumpften Strangen geliefert wird, immer wird ein Umspulen notwendig, um die richtige Aufmachung für die weitere Verarbeitung, besonders in Wirkereien, zu erhalten. Die Praxis hat gezeigt, daß als beste Aufmachung die Kreuzspule mit abgeschrägten Rändern, die sogenannte Pineapple-Spule, angesehen werden muß, wie sie auf der

Präzisions-Kreuzspulmaschine «MONOFIL-KONER» zur Herstellung von Pineapple-Konen.
(Betriebsaufnahme)

Präzisions-Kreuzspulmaschine Typ KEK-PN «MONOFIL-KONER»

hergestellt werden kann. Diese Konstruktion wird insofern allen Anforderungen gerecht, als sie diejenigen Merkmale aufweist, die für die Verarbeitung von vollsynthetischen Garnen unbedingt notwendig sind.

Auf der Schweiter Präzisions-Kreuzspulmaschine lassen sich Pineapple-Spulen auf Hartpapier-Hülsen von 3° 30', resp. 3° 51' Konizität bei einer Anfangswickellänge von 150 mm herstellen.

Der Aufbau der Konen erfolgt nach dem von der Firma Schweiter geschaffenen Penta-Wicklungssystem, das ein Abrutschen von Fadenlagen verhütet und schöne, gleichmäßige Spulen von großer Stabilität ergibt.

Die Apparate arbeiten entweder
mit konstanter Spindelgeschwindigkeit, d. h. die Fadengeschwindigkeit nimmt mit zunehmendem Spulendurchmesser zu, oder

mit konstanter Fadengeschwindigkeit, d. h. die Spindelgeschwindigkeit vermindert sich mit zunehmendem Spulendurchmesser, so daß die Fadengeschwindigkeit immer gleich bleibt, oder

mit leicht zunehmender Fadengeschwindigkeit, die produktionsmäßig die interessanteste Arbeitsweise darstellt, da trotz leichter Zunahme der Fadengeschwindigkeit eine größtmögliche Schonung des Garnes erreicht wird.

Diese drei Arten von Geschwindigkeiten können beim Schweiter MONOFIL-KONER Typ KEK-PN sehr leicht und ohne zusätzliche Teile eingestellt werden. Die Apparate sind ferner mit einer zum Patent angemeldeten konischen Weichspulwalze versehen, die einen einwandfreien, weichen Aufbau der Pineapple-Spulen garantiert. Die Konizität dieser Walze ist derjenigen der Aufwickelspule angepaßt, so daß die Umfanggeschwindigkeiten von Walze und Spule über die Hublänge weitgehend übereinstimmen.

Durch eine Gitterdämmung in Spezialausführung wird dem Faden die erforderliche Bremsung erteilt, die sehr fein eingestellt werden kann.

Eine Bügeldruck- und Dämmungsverminderung tragen das ihrige für einen schönen Spulenaufbau bei, und ihre Konstruktion gestattet eine sehr leichte Regulierung.

Sämtliche Faden-Ueberlaufstellen sind mit härtestem Sintermaterial verstärkt, um ein Einschneiden des Fadens zu verhüten.

Je nach Wunsch kann die Maschine mit oder ohne Befeuchtungsvorrichtung ausgerüstet werden, deren Antrieb stufenlos regulierbar ist. Die Befeuchtung stellt einen wesentlichen Bestandteil der Maschine dar und kann einen großen Einfluß auf die Qualität des Spulenproduktes und auf dessen einwandfreie Weiterverarbeitung haben, je nachdem, ob es sich um Nylon oder Perlon, hochgedrehtes oder ungedrehtes Material handelt oder um solches, das starker Aufladung mit statischer Elektrizität unterworfen ist.

Die OVERNIT-Jacquard-Maschine der Firma Mayer & Cie., Tailfingen

Diese Maschinentype wird in zwei verschiedenen Ausführungen gebaut: Einmal arbeiten verschiedene Zylindernadeln, die durch eigens hiefür vorgesehene Austriebs-Schloßteile in den einzelnen Systemen zum Austrieb gebracht werden, kleinere Jacquard-Muster. Das andere Mal werden die Zylindernadeln durch Musterräder in Austriebsstellung gebracht, wobei größere Jacquard-Muster erzielt werden.

Bei der ersten Ausführung werden sechs verschiedene Arten Zylindernadeln verwendet, und jede Nadelart kann durch die verschiedenen Austriebsschlösser an jedem beliebigen System in Arbeitsstellung gebracht werden. Daraus ergibt sich, daß innerhalb dieses Nadelwechsels kleinere Jacquard-Muster, wie Karos, Langstreifen und Zick-Zack-Muster, gearbeitet werden können. Diese Jacquard-Muster können in OVERNIT sowie OVERNIT-Jacquard mit Köperrückseite hergestellt werden. Außer glatter Feinripp- und Interlockware ist es auch möglich, ohne Austausch von Schloßteilen Relief- und glatte OVERNIT-Ware zu arbeiten. Infolge der kleinen Musterungen ist bei dieser Maschinentype der Fadenverbrauch nicht stark unterschiedlich und wird infolgedessen mit Vorliebe von der Kundschaft mit Fadenzubringer verlangt. In allen anderen Teilen entspricht diese Maschine der Bauart aller bekannten Rundstrickmaschinen. Diejenige Ausführung, mit der mittels Musterräder größere Jacquard-Muster erzielt werden, weist folgende Charakteristiken auf: An jedem Arbeitssystem ist ein Jacquard-Musterrad für Zylindernadeln angeordnet. Die Musterräder werden nach einer Musterzeichnung mit Musterrad-Platinen derart eingesetzt, daß die Nadeln von der Durchgangsstellung in den Austrieb gehoben werden. Durch eine andere Art von Musterrad-Platinen ist es möglich, die Nadeln nur in Fanghöhe zu bringen. Infolge der drei verschiedenen Positionen, in welche die Zylindernadeln gehoben werden können, kann die Maschine zwei- bis vierfarbige Jacquard-Muster, Fanghenkelmuster, sowie Jacquard und Fang kombiniert arbeiten. Die Zylinder-Austriebsschlösser sind schwenkbar angeordnet, so daß ein Uebergang von Jacquard- auf glatte Ware in kurzer Zeit möglich ist. Außerdem kann die Anzahl der Arbeitssysteme auf jede beliebige Zahl reduziert werden. Auf Wunsch ist diese Einrichtung auch automatisch schaltbar.

Die Musterräder sind durch Schutzkappen staubdicht geschützt. Während sich bei dieser Maschinentype im Zylinder nur eine Nadelsorte befindet, sind für das Rippschloß drei Nadelsorten vorgesehen. Durch das Einstellen verschiedener Rippschloßteile kann glatte, Jacquard-Ware mit Köperrückseite und Reliefware gearbeitet werden. Mit Hilfe der Musterräder ist die Herstellung von Interlockware ohne weiteres gegeben. Durch Einstellung der Austriebsschlösser der Zylinder- und Rippnadeln kann Feinrippware und Fanghenkel-Noppenware gearbeitet werden. Infolge der Verschiedenheit des Fadenverbrauches bei der Herstellung von Jacquard-Ware ist ein Arbeiten mit dem Fadenzubringer nicht möglich. Die Fadenkontrolle wird durch elektrische WESCO- und Zwischenabsteller vorgenommen. Auch diese Maschinentype wird oft mit Fadenzubringern verlangt, da beim Arbeiten von glattem Stoff sowie OVERNIT und kleinen Jacquard-Mustern eine bessere Fadenkontrolle durch den Fournisseur erfolgt. Zum Arbeiten von Relief- und glatter OVERNIT-Ware erhält der Fadenzubringer kleine Fadenräder zur Auswechslung für die normalen Fadenräder, die den verschiedenen Fadenverbrauch der einzelnen Systeme ausgleichen.

Elektrische und mechanische Nadelbruch- und Lochabsteller bringen die Maschine auch bei kleinsten Ursachen sofort zum Stillstand. Auf Wunsch wird zur Aufnahme der fertigen Ware ein Aufwickler oder Warenkessel geliefert. Der Hauptantrieb beider Maschinentypen ist für Einzelantrieb oder durch Transmission vorgesehen. Ein gleichmäßig arbeitender Warenabzug gewährleistet ein einwandfreies Abziehen der Ware. Beide Maschinen werden in den Durchmessern von 12 bis 32 Zoll und in den Feinheiten von 4 bis 20 Nadeln pro englisch Zoll gebaut.

Die Zahl der Arbeitssysteme richtet sich nach dem Maschinendurchmesser. Bei der ersten Type, auf der nur

kleine Jacquard-Muster gearbeitet werden können, ist die höchste Systemzahl 24; die mit Musterrädern ausgerüstete Maschine hat dagegen maximal 20 Systeme. Die Zahl derselben reduziert sich mit der Verringerung des Maschinendurchmessers. Die Leistung beider Maschinen beträgt — je nach der Wahl des Musters — 12 bis 16 Meter je Stunde. Dies entspricht einem Gewicht von etwa 3 bis 3,6 kg. Die Umdrehungen sind 16 bis 55 je Minute, je nach Maschinendurchmesser. Sämtliche Lagerstellen sind mit Kugellagern versehen, die den Maschinen einen ruhigen und störungsfreien Betrieb sichern.

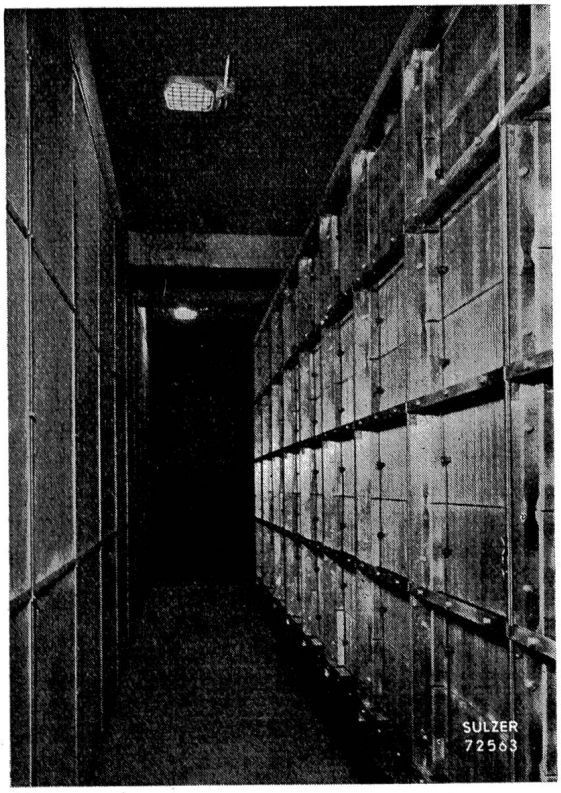
Elektrofilter für Komfort-Klimaanlagen

Von P. Bächer bei Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur.

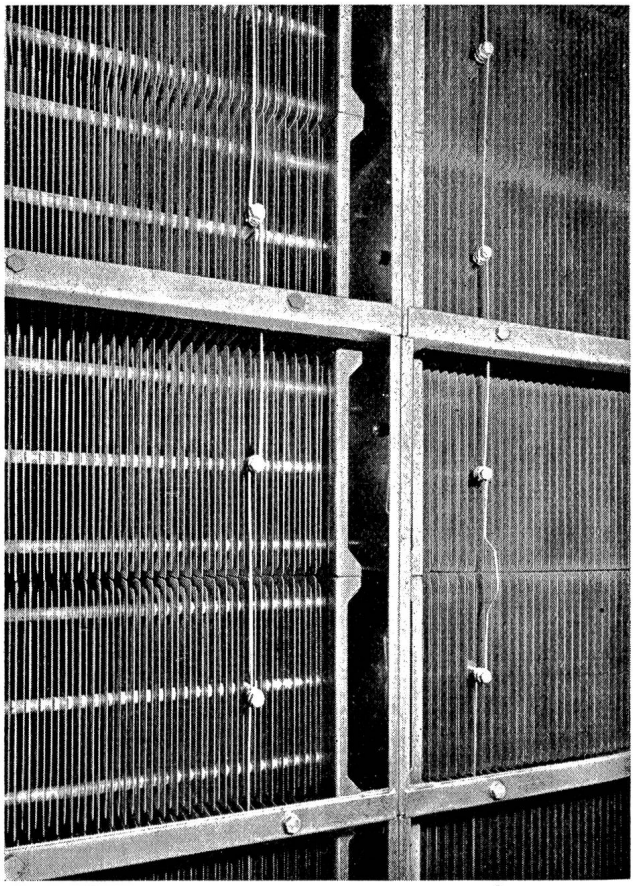
Luftfilter stellen ein wichtiges Bauelement moderner Lüftungs- und Luftkonditionierungsanlagen dar. In der freien Atmosphäre befinden sich dauernd Staubteilchen sowie Abgase von Autos und industriellen Betrieben. Diese Partikel setzen sich überall ab und werden durch Luftbewegung wieder aufgewirbelt. Es ist daher erforderlich, die für Lüftungs- und Luftkonditionierungsanlagen bestimmte Frischluft zu reinigen, um Schäden und Gefahren, die der Staub als Träger von Bakterien, Pollen und Viren verursacht, zu eliminieren und rasche Verschmutzung der Luftkanäle und Apparate zu verhindern.

Die Luftfiltrierung ist deshalb aus hygienischen und wirtschaftlichen Gründen eine absolute Notwendigkeit. Die herkömmlichen Mittel zur Befreiung der Luft von Staub, Rauch, Nebel und Dämpfen waren mechanische Filter und Absaugeanlagen. Nicht immer vermochten diese Methoden den Ansprüchen moderner Lufthygiene voll zu genügen. Absaugeanlagen bringen zudem noch zusätzliche Wärmeverluste mit sich, weil die abgesaugte Luft wieder ersetzt und erwärmt werden muß.

Die Herstellung reiner, gesunder Luftverhältnisse ist eine Notwendigkeit, die nicht nur auf industrielle Anlagen beschränkt bleiben sollte. Maßgebend für die Wahl des Filters sind nicht nur rein technische, sondern ebensosehr auch wirtschaftliche Faktoren wie: Aufwand an Bedienung, Unterhaltskosten und Preis. Wesentlich ist ferner sein Luftwiderstand, da dieser den Kraftverbrauch des für die Förderung der Luft notwendigen Ventilators maßgebend beeinflußt. Ganz allgemein ist ein höherer Abscheidungsgrad immer mit erhöhtem Platzbedarf, Luftwiderstand und größeren Kosten verbunden. Die einzige Ausnahme, in bezug auf Kraftbedarf, ist das Elektrofilter.



Sulzer-Elektrofilter für eine Leistung von 120 000 m³/h



Abscheiderplatten eines Elektrofilters

In den USA wurden schon vor vielen Jahren die ersten «Electric Air Filters» auf den Markt gebracht. Sie haben sich seither bei dem dort herrschenden hohen Staub- und Rauchgehalt der Luft sehr bewährt. Auch in der Schweiz sind seit mehreren Jahren elekrtostatische Staubabscheider erhältlich, die vorzügliche Qualität mit hervorragender Leistung verbinden (Abb.1).

Das Elektrofilter für die Abscheidung von Staub aller Korngrößen und zur Absorbierung von Rauch usw. hat sich bereits in der Industrie eingeführt und findet nun auch als Folge seiner Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit immer mehr Verwendung in Komfortanlagen zur Raumlüftung und -Klimatisierung.

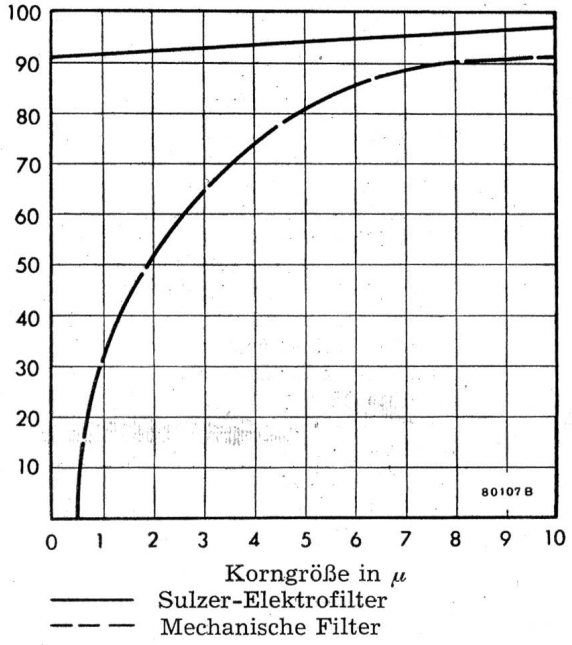
Beim Elektrofilter benützt man die Eigenschaft der elektrostatischen Anziehung verschiedenartig aufgeladener Teilchen (Moleküle) für deren Abscheidung. Die Entstaubung wird in zwei Phasen erreicht. Zuerst tritt der Luftstrom durch eine Ionisationszone, in der neben geerdeten Stäben dünne, unter Hochspannung stehende Drähte angeordnet sind, welche die Staubteilchen positiv aufladen.

In der zweiten Phase werden die ionisierten Partikeln an Abscheiderplatten (Abb. 2) niedergeschlagen, die zum Teil geerdet, zum Teil isoliert sind. Die letzteren stehen unter der Gleichspannung von 6000 Volt, die ein starkes elektrostatisches Feld erzeugt. An den mit Klebeöl bestrichenen Platten mit negativer Ladung bleiben die Partikel haften.

Der Abscheidungsgrad eines Elektrofilters hängt ab von der Feldstärke, von der Leitfähigkeit der Gas- bezw. Luftschicht, vom elektrischen Widerstand der auf den Platten abgelagerten Staubschicht und von der Aufenthaltsdauer des Staubes im elektrischen Feld, also von der Länge des Durchgangsweges. Als günstigste Luftgeschwindigkeiten gelten 1,5 bis 2 m/sek.

Beim Elektrofilter Bauart Sulzer ist mit dem Schwärzungstest nach den Normen des ASHVE (American Society of Heating and Ventilating Engineers) ein Entstaubungsgrad von 90%, bezogen auf eine Korngröße von 0,1 μ, gemessen worden.

Das Diagramm (Abb. 3) zeigt den Fraktions-Entstaubungsgrad eines Elektrofilters im Vergleich mit mechanischen Filtern. Es ist aus diesem Bild deutlich ersichtlich, daß die Wirkung von mechanischen Filtern bei kleinen Korngrößen sehr gering ist.

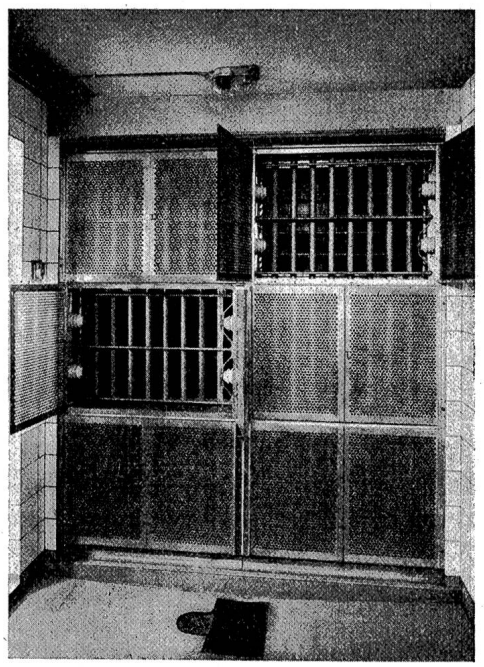


Fraktions-Entstaubungsgrad eines Sulzer-Elektrofilters im Vergleich mit mechanischen Filterbauarten

Bei der Ionisation der Luft entstehen gewisse Mengen von Ozon, das sich bei zu großer Konzentration in der Atemluft schädlich auswirken kann. Der Sulzer-Elektrofilter zeichnet sich dadurch aus, daß die Ozonerzeugung praktisch nicht spürbar ist.

Bild 4 zeigt eine Elektrofilteranlage für eine Luftleistung von 20 000 m³/h.

Elektrofilter-Anlagen, die nach dem Baukastensystem gebaut sind, können in jeder gewünschten Kombination aufgestellt, das heißt die einzelnen Teile neben, oder übereinander angeordnet werden.

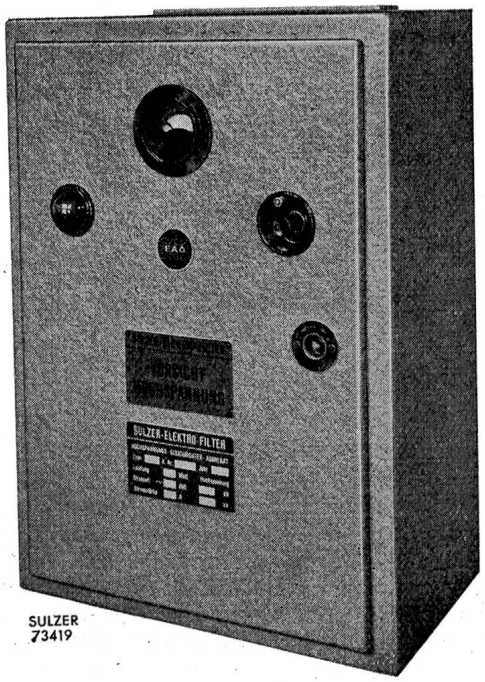


Sulzer-Elektrofilteranlage für eine Luftmenge von 20 000 m³/h

Der Betriebsstrom wird vom Hochspannungs-Gleichrichteraggregat (Abb. 5) geliefert und zwar mit 12 000 Volt für den Ionisator und mit 6000 Volt für den Abscheider.

Das Elektrofilter reinigt die Luft von groben bis zu den kleinsten Partikeln von 0,1 μ (1/10 000 mm Durchmesser), wie zum Beispiel Schweißrauch, Bakterien, Viren und Pollen. Der geringe statische Widerstand, der auch durch die Ablagerungen am Filter nicht wesentlich erhöht wird, ist ein weiterer nennenswerter Vorteil.

Dank der geringen Unterhalts- und Betriebskosten und der optimalen Abscheidewirkung ergibt sich für diese Apparate ein weitgespanntes Anwendungsgebiet. Ueberall dort, wo absolute Reinheit der Luft ein Erfordernis ist, sei es in Komfort- oder industriellen Anlagen, sind Elektrofilter die ideale Lösung.



Hochspannungsgerät für das Elektrofilter

Verbesserte Methode zur Bestimmung des Schlichtegehaltes der Kette während des Schlichtens

Anstatt der früheren Art, die fast die gesamte Arbeitszeit eines Laborangestellten beansprucht, der einmal in der Woche jede Schlichte untersuchen muß, wendet ein Betrieb folgende Methode an:

Zuerst schneidet man einen Yard der noch nicht geschlichteten Kette ab (bevor das Garn in den Schlichtetrog eingetaucht wird). Dieses Garn wird von einem Nadelbrett gehalten. (Das Nadelbrett wird oben an einem Wagen befestigt, der zu jeder Schlichtung geführt werden kann.) Zur Bequemlichkeit des Schlichters wird dieses Garn über einem 18-Zoll-Brett geschnitten. Das nicht geschlichtete Muster wird in einen losen Knoten geknüpft, mit einem Schildchen versehen und in der Schlichterei stehen gelassen.

Wenn jeder einzelne Baum während des Schlichtens einer Kette abgenommen wird, wird ein ähnliches Muster des geschlichteten Garnes genommen. Diesmal jedoch werden die Stränge über einem Brett geschnitten, das die Bezeichnung «geschlichtet» trägt. Dieses Brett unterscheidet sich von dem «nichtgeschlichteten» 18-Zoll-Brett durch die normale Dehnung der besonderen Schlichte. Daher ist dieses «geschlichtete» Brett bei Schlichten, wo die Streckung durchschnittlich 2% ist, $18^3/_8$ Zoll lang (2% länger als das «ungeschlichtete» Brett).

Nachdem es in der entsprechenden Länge abgeschnitten ist, wird das geschlichtete Muster auch in der Schlichterei gelassen, um denselben Feuchtigkeitsgehalt zu bekommen wie das ungeschlichtete Muster. Dazu genügen 30 Minuten, da die zwei Muster sich hinsichtlich Feuchtigkeit nicht wesentlich unterscheiden und da die Garne in einem offenen Zustand sind. Beide Muster werden dann auf einer Garnwaage gewogen. Der Schlichtegehalt ist bloß der Unterschied zwischen den zwei Gewichten, dividiert durch das ungeschlichtete Gewicht, da die Veränderung des Gewichts, die durch die Streckung hervorgerufen wurde, schon beim Schneiden der Muster in Betracht gezogen worden war. Es war nicht notwendig, die Muster zu konditionieren, wie es in einem Laboratorium gemacht wird, da beide im selben Klima ausgelegt wurden.

Mit dieser Methode weiß also der Schlichter gewöhnlich den Schlichtegehalt innerhalb einer Stunde, nachdem die Muster abgenommen wurden. Von jeder Kette können mehrere Schlichtegehaltproben gemacht werden — zum Beispiel von jedem vierten Baum. In jedem Fall wird dasselbe ungeschlichtete Muster mit jedem neuen geschlichteten Muster verglichen. Dieser Vorgang befähigt die Schlichter, das Schlichten nicht nur mit Hilfe des Viskometers und des Schlichtestandanzeigers zu kontrollieren, sondern auch durch die Bestimmung des tatsächlichen Schlichtegehaltes.

Am Ende jeder Kette werden die Resultate dem Betriebsleiter und der Qualitätskontrollabteilung gemeldet. Ebenso werden auch die Viskositätswerte und die Werte der Eintauchtiefe der geprüften Bäume festgehalten. Dadurch können diese Werte mit dem tatsächlichen Schlichtegehalt in Beziehung gesetzt werden, da diese Ablesungen sogar noch häufiger gemacht werden als die Schlichtegehaltproben. Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß ein starkes Ansteigen an Viskosität zu einem Absinken der Schlichteaufnahme führt, ebenso wie eine Abnahme der Viskosität zu demselben Effekt führen kann.

Einmal in der Woche wird ein beliebiges Muster sowohl von geschlichtetem als auch von ungeschlichtetem Garn in das Labor geschickt (nachdem es in der Schlichterei durch die neue Gewichtsmethode geprüft wurde). Ein Teil des geschlichteten Musters wird mit Hilfe der konventionellen Methode als Kontrolle der Schlichterei entschlichtet.

Jedesmal wenn Proben gemacht werden, stimmen die Resultate fast vollständig überein, wie dieser Betrieb berichtet. Dieser neue Vorgang wurde von den Schlichtern sehr günstig aufgenommen. Obwohl er ein wenig mehr Arbeit bedeutet, betrachten sie ihn als Hilfe, um die Wirksamkeit ihres Schlichtens festzustellen. Als Ergebnis der neuen Technik ist seit der Einführung dieses Systems keine weiche Kette mehr in den Websaal geliefert worden.

Dr. H. R.

Elektronenauge überwacht Strickmaschine. — Die «Celanese Corporation of America» in New York hat ein elektronisches Gerät entwickelt, das auf Strickmaschinen hergestellte Textilien während des Herstellungsprozesses überwacht und die Maschine bei Auftreten von Fehlern automatisch anhält. Dieser «Prüfer», der in einer Entfernung von nur 2,5 cm von den Nadeln der Maschine angebracht ist und mit ihnen arbeitet, wirft einen Lichtstrahl auf das Gestrick. Dieser Lichtstrahl wird auf eine im Gerät angebrachte elektronische Photozelle reflektiert. Ein Abreißen des Fadens oder falsches Funktionieren der Nadeln bewirken eine Veränderung der Lichtintensität. In solchem Falle wird die Maschine automatisch angehalten, so daß der Fehler sofort korrigiert werden kann. Vorläufig wird das Gerät vor allem für verhältnismäßig glatte und unelastische Strickwaren verwendet. Man hofft dadurch die Erzeugung von Strickwaren verbilligen und die Qualität der Produkte verbessern zu können. Dr. H. R.

Färberei, Ausrüstung

Muß bei ausgewaschenem Orlon die Nuance geprüft werden?

Das Schiedsgericht der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft hatte kürzlich einen Schadenfall zu beurteilen, der aus einer Reihe von kleineren, an und für sich durchaus vermeidbaren Versehen entstanden ist. Eine Handelsfirma bestellte bei einem Fabrikanten 50 Stück einer Orlon-Hemdenqualität, ausgewaschen und fixiert, auf Grund eines Vorlagemusters, das ausdrücklich ebenfalls als ausgewaschen bezeichnet worden war. Ein Monat später folgte ein weiterer Auftrag für 23 Stücke der gleichen Qualität. Die Ware war von der Handelsfirma für einen Hemdenfabrikanten in Uebersee bestimmt, der ihr seine Bestellung auf Grund des ursprünglichen Vorlagemusters aufgegeben hatte. Bei Ablieferung wurden die ersten 22 Stücke in Zürich kontrolliert und abgenommen. Die Handelsfirma hatte bei der Kontrolle das Hauptgewicht auf allfällige Webfehler gelegt und der Nuance keine Beachtung geschenkt, da es sich um ausgewaschene Ware handelte. Die zweite Lieferung mußte nachbehandelt werden, wobei die Färberei ohne Mitteilung an den Auftraggeber einen Bleichprozeß anwandte.

Nach Erhalt der Ware beanstandete der Uebersee-Kunde sofort den Ausfall der ersten Lieferung, da diese in der

Nuance dem Verkaufsmuster nicht entspreche, während die zweite Sendung angenommen wurde. Nach übereinstimmender Feststellung der Parteien und des Schiedsgerichtes zeigte die erste Lieferung in der Tat einen gelblichen Einschlag, während das Muster fast ganz weiß war. Nach längeren Verhandlungen mußte die Handelsfirma ihrem Kunden wegen dieser Abweichung schließlich einen Rabatt von 35% gewähren.

Die nachträgliche Abklärung der Angelegenheit ergab, daß das ursprüngliche Vorlagemuster nicht nur ausgewaschen, sondern gebleicht worden war. Nach der Darstellung des Fabrikanten hatte es die Färberei seinerzeit unterlassen, diesen rechtzeitig auf die andere Behandlung aufmerksam zu machen, weshalb auch die Handelsfirma nicht entsprechend orientiert worden war. Diese stand somit im Glauben, bei Erteilung der Bestellung ein Muster für ausgewaschene Ware vor sich zu haben. Da beide Parteien sich zum ersten Mal mit Orlonhemdenstoff befaßten, konnten sie den Unterschied nicht sofort erkennen. Demgegenüber durfte sich der Kunde in Uebersee, der mit Orlongeweben bereits vertraut war, darauf verlassen, daß die Lieferung ebenso «weiß» sein werde, wie das dem Kauf zu Grunde gelegte Muster.

Das Schiedsgericht beantwortete die verschiedenen, sowohl vom Fabrikanten als auch von der Handelsfirma getrennt aufgeworfenen Fragen wie folgt: Vorerst wurde festgestellt, daß der Käufer nicht verpflichtet war, das ihm übergebene Vorlagemuster daraufhin zu prüfen, ob es gebleicht oder nur ausgewaschen war. In dieser Behung muß sich der Käufer auf die Angaben seines Lieferanten verlassen können. Letzterer hat gegenüber dem Käufer auch die Veranwortung für die Richtigkeit seiner Auskünfte zu tragen, ohne Rücksicht darauf, ob er nun vom Färber richtig orientiert wurde oder nicht. Sodann bejahte das Schiedsgericht die Frage, ob der Käufer verpflichtet sei, eine ausdrücklich nur als ausgewaschen bezeichnete und gekaufte Ware auf Nuance zu prüfen. Es sei richtig, daß es bei «ausgewaschen» kleine Nuancenunterschiede geben könne und es sei bei der Verwendung synthetischer Stoffe für die Hemdenfabrikation üblich, daß eine gewisse Gleichmäßigkeit in der Tönung vom Färber verlangt und auch von den Hemdenfabrikanten vorausgesetzt werde. Im vorliegenden Falle hätte die Handelsfirma somit bei der Prüfung der Ware auf Webfehler auch die Nuance kontrollieren müssen. Der Unterschied zwischen Muster und Lieferung wäre ihr dabei sofort aufgefallen.

Umgekehrt ist aber der Käufer nicht nur verpflichtet, die Nuance zu kontrollieren, sondern er hat auch das Recht, Unterschiede, die über das tolerierbare Maß hinausgeben, zu beanstanden. Diese Toleranz wurde hier nach Auffassung des Schiedsgerichts überschritten, weshalb die Beanstandung zu Recht erfolgte.

Es stellte sich nun aber noch die Frage, ob die Handelsfirma auch noch nachträglich eine Forderung auf Rabatt geltend machen durfte, trotzdem sie die erste Lieferung seinerzeit geprüft und abgenommen hatte. Das Schiedsgericht gelangte zum Entscheid, daß grundsätzlich die Mängelrüge gemäß den Zahlungs- und Lieferungsbedingungen unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 14 Tagen seit Empfang der Ware hätte angebracht werden müssen. Anderseits erklärte aber das Schiedsgericht den Käufer im Hinblick auf den Irrtum in der Bemusterung, für den nach außen der Fabrikant einzustehen hat, als berechtigt, auch noch nachträglich auf den Mangel zurückzukommen, um so mehr als dieser nach Bekanntwerden dem Fabrikanten sofort mitgeteilt wurde. Da somit beiden Parteien ein Versäumnis zur Last gelegt werden muß, erachtete das Schiedsgericht die Teilung des entstandenen Schadens von 35% des Verkaufspreises zwischen den Parteien als angemessen. ug.

Alginate in der Textilindustrie

Dr. A. Foulon

Die Rohstoffe für die Herstellung von Alginaten sind in Europa die Laminaria-Arten Digitata und Hyperborea, welche in außerordentlich großen Mengen an den Küsten von Norwegen, England und Frankreich vorkommen. In Amerika wird die Riesenalge Macrocystis Pyrifera verarbeitet. Der Gehalt an Alginsäure beträgt bei den erstgenannten Arten durchschnittlich 20—35% je nach Alter der Pflanze, Jahreszeit, Wachsort und Tiefe des Meeres.

Schon 1883 hatte *Stanford* durch Extraktion von Braunalgen mittels Soda und Zusatz von Mineralsäure Alginsäure gewonnen. Im Prinzip benutzt man heute noch diese Darstellungsweise, indem man die getrocknete und zerkleinerte Alge mit verdünnter Säure und Wasser behandelt, um Salze und wasserlösliche organische Stoffe (Mannit, Laminarin [stärkeähnlich] und Phycoidin [Schleimstoff]) zu eliminieren. Durch Extraktion der feuchten Algen mit heißer Sodalösung geht die Alginsäure in Lösung und bildet einen dicken Brei, den man mit Wasser verdünnt. Die verdünnte alkalische Alginatlösung befreit man nun auf verschiedene Weise von unlöslichen Eiweißstoffen, Zellulose, Farbstoffe u.a. Der Alginatgehalt einer solchen Lösung beträgt 0,15—0,2%, aus der durch Zusatz von Schwefelsäure Alginsäure ausgefällt wird oder indem man das Natriumalginat durch Fällung mit Kalziumchlorid in unlösliches Kalziumalginat umsetzt. Dieses Ca-Alginat führt man dann mit verdünnter Salzsäure in Alginsäure über. Letzteres wird gebleicht, gewaschen und mit Sodalösung in wasserlösliches Natriumalginat übergeführt, welches getrocknet und vermahlen wird.

Auf dem Markt existieren verschiedene Alginatsorten, welche sich in Farbe und Verdickungsvermögen (Viskosität) unterscheiden. Alginate sind die Salze der Alginsäure, ein kolloides Polymer von d-Manuronsäure-Einheiten bestimmter Zusammensetzung. Die Alginsäure selbst ist in Wasser, Alkohol, Aether und Glyzerin unlöslich, hat aber das Vermögen, stark zu quellen und dabei große Wassermengen aufzunehmen. Alginsäure vermag aus Karbonaten Kohlensäure freizumachen. Dagegen sind die Alkalisalze der Alginsäure sowie die von Magnesium und verschiedenen niedrigen Aminen wasserlöslich, wobei hochviskose Lösungen mit niederen Konzentrationen gebildet werden. Die Viskosität der Lösungen hängt vom Polymerisationsgrad ab, der während der Herstellung reguliert werden kann. In Alkohol und Azeton sind die Alginate unlöslich und werden aus wäßrigen Lösungen durch Alkohol ausgefällt, sobald die Konzentration etwa 40° C erreicht; dagegen ist Dibutylamin-Alginat in Alkohol löslich. Die Viskosität einer Alginatlösung fällt mit steigender Temperatur, um bei Abkühlung wieder ihre ursprüngliche Viskosität zurückzuerhalten. Längeres Erhitzen auf über 50 bis 60° C verursacht Depolymerisation und bedingt niedere Viskosität, um bei Temperaturen über 100° C dieselbe rasch zu verlieren. Beim Abkühlen wird eine Alginatlösung nicht gelartig, jedoch erhöht sich ihre Viskosität. Alginatlösungen sind bei einem pH-Wert von 4 bis 10 sehr stabil. Unter pH = 4 verdicken und gelieren sie und fallen bei pH = 2,8 bis 3 als Alginsäure aus. Bei einem pH-Wert von 10 und mehr verliert die Lösung an Viskosität und wird unbeständig, und bei über 12 koaguliert sie infolge Aussalzens. Zusatz kleiner Salzmengen,

die kationenlösliche Alginatverbindungen bilden, schwächt die Viskosität verdünnter Alginatlösungen, dagegen kaum große Salzmengen von konzentrierten Lösungen verursachen wiederum Gelatinierung.

Die Verbindungen der Alginsäure mit zwei- und mehrwertigen Metallen sind in Wasser unlöslich. Wenn man einer Alginatlösung ein Salz eines zwei- oder mehrwertigen Metalles zusetzt, bildet sich das betreffende Metallalginat als ausgefälltes Produkt oder als Gel. Zur Herstellung von Alginat-Gelen verwendet man meistens schwerlösliche Kalziumsalze (Kalziumsulfat, Kalziumtartrat u. a.), wobei man durch Regulierung der Salzmenge alle Grade der Konsistenz erzielen kann. Zusatz schwacher organischer Säuren beschleunigt die Bildung des Alginatgels.

Hinsichtlich der Verarbeitung und Verwendung der Alginate in der Textilindustrie sei folgendes erwähnt: Spritzt man eine entsprechende Alginatlösung durch Düsen, so bilden sich sofort Fäden oder (durch Spalte) Filme. Innerhalb der Textilveredlung können Alginate als Verdickungsmittel, Stabilisatoren und Emulgatoren angewandt werden. In der Zeugdruckerei haben sich Alginate als Verdickungsmittel bewährt. Da das Alginat in kaltem Wasser löslich ist, erübrigt sich ein Kochen. Nach dem Drucken läßt es sich leicht auswaschen und verleiht dem gedruckten Stoff einen weichen Griff. Die so erzeugten Farbdrucke sind klar und scharf. Wegen des erheblichen Quellvermögens der Alginate benötigt man nur geringe Konzentrationen. Alginate vertragen sich mit den meisten Farbstoffen, ausgenommen solchen, die Chrom oder andere lösliche Metalle enthalten sowie basische Farbstoffe, die in einem Säuremedium verarbeitet werden müssen.

Wie schon erwähnt, bilden sich beim Einspritzen von Alginatlösungen in eine Kalziumchloridlösung sofort Fäden, die zu starken Fäden versponnen werden können. Diese Fäden lösen sich in verdünnter Soda- oder Seifenlösung leicht auf. Diese Eigenschaft benutzt man bei der Herstellung sehr dünner Wollstoffe. Wollfäden, die zu schwach sind, um verwebt werden zu können, werden mit Alginatfäden verstärkt und dann gewebt. Der Stoff wird darauf in Seifenlösung gewaschen, wobei der Alignatfaden gelöst wird. Man erhält auf diese Weise einen Wollstoff von einer hervorragenden Qualität.

Neben der Verwendung von Alginaten in der Zeugdruckerei und Kettenschlichterei und in der Herstellung von Textilhilfsmitteln lassen sich Alginate auch wirtschaftlich für die Wasserreinigung heranziehen. Die ausreichende und billige Rohstoffbasis für Alginate dürfte für die Wasserreinigung ganz allgemein mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Die physikalischen Eigenschaften der Alginate, wie Emulgiervermögen und eindickende Wirkung, erlauben ein Gebrauchswasser für textile Zwecke herzustellen, welches frei von schlammigen und kalkhaltigen Substanzen wie auch sonstigen störenden Bestandteilen ist und das gleichzeitig auch als Kesselspeisewasser geeignet ist. Besonders die Kalksalze lassen sich aus unreinen oder abfallenden Wässern eliminieren. Die hierzu benötigte Menge an Alginaten richtet sich naturgemäß nach Art und Menge der im Wasser vorhandenen Verunreinigungen. Enthält das Wasser viele schlammige und sonstige suspendierte Teilchen, so nimmt man zuvor eine Klärung vor, bei der Alginat zugesetzt werden kann. Im anderen Falle verwendet man bei der Reinigung des Wassers den Alginatzusatz wegen seines guten Emulgiervermögens und der eindickenden Wirkung. Erwähnt sei weiter, daß das in der Seifenindustrie viel verwendete Natriumperalginat nicht nur ein außergewöhnlich starkes Emulgiervermögen besitzt, sondern auch, im Gegensatz zur gewöhnlichen Seife, Magnesiumsalze löst, so daß es auch notfalls zur Reinigung von Meerwasser Verwendung finden kann. Die nicht in Emulsion oder Suspension gehaltenen Verunreinigungen des Wassers ballen sich beim längeren Kochen mit Alginaten zusammen, wobei das Alginat die Rolle eines Schutzkolloides übernimmt. Mit Hilfe dieser wirtschaftlich arbeitenden Alginate lassen sich Wässer so präparieren, daß keine störenden Abscheidungen stattfinden und bei Kesselspeisewasser die Kesselwand weitgehend geschont und vor lokalen Ueberhitzungen geschützt wird.

Steigerung des Glanzeffektes. — Bei der bekannten Methode Baumwollware durch Kalandern Seidenglanz zu verleihen, besteht der Nachteil, daß die Faser sich zu ihrer ursprünglichen Form zurückzubilden und damit den ursprünglichen Glanz wieder zu verlieren sucht. Im Amer. Dyestuff Rep. 43 wird ein neues patentiertes Verfahren beschrieben, wonach der erzeugte Seidenglanz dauerhaft sein soll. Die Baumwollfaser wird dabei zunächst durch einen Mercerisierprozeß plastisch gemacht. Hierauf wird durch Spülen ein Teil der Lauge entfernt und anschließend abwechselnd kalandert, sowie gespült, wobei sich die Ware ständig in verstrecktem Zustand befinden muß. ie

«Veredelung» von Rohbaumwolle. — Textilchemiker des Washingtoner textiltechnologischen Institutes haben eine neue Imprägnierungsmethode für Rohbaumwolle entwickelt, durch welche diese eine Reihe ihr sonst nicht eigener Vorzüge erhält. Die Veredelung erfolgt mit Akrylnitril, einem Chemikal, aus dem auch eine größere Anzahl von künstlichen Fasern erzeugt wird. Versuche zeigten, daß die damit behandelte Baumwolle widerstandsfähiger gegen Bakterien und Hitze ist und überdies eine größere Elastizität und Reißfestigkeit aufweist. Dr. H. R.

Wasserdicht- und Wasserabstoßendmachen von Textilstoffen unter Erhaltung der Luftdurchlässigkeit. — Nach einem Verfahren der Chemischen Fabrik Theodor Rotta, Mannheim, und Dr. Kurt Quehl, Speyer, werden die Textilstoffe — ein- oder zweifarbig, gegebenenfalls in Gegenwart von Schutzkolloiden, vorzugsweise von Leim — mit wässerigen Dispersionen imprägniert, die höhermolekulare Fettsäuren oder entsprechende Seifen, Harzsäuren und Paraffin oder Wachse im Verhältnis 1 : 1 : 3 enthalten. Dabei ist so viel Aluminiumsalz zugegen, daß auch nach Entstehung von carbonsauren Aluminiumsalzen in der wässerigen Lösung noch freie Aluminionen vorhanden sind. Man kann im Zweibadverfahren die Aluminionen im Ueberschuß im zweiten Bad verwenden. Laut «Melliands Textilberichten» können Imprägnierbäder verwendet werden, denen der zur Umladung der dispersen Phase erforderliche Ueberschuß an Aluminionen erst kurz von ihrer Verwendung zugesetzt worden ist. ie.

Markt-Berichte

Uebersicht über die internationalen Textilmärkte. — (New York, UCP) Der Aufsichtsrat der *New Yorker Baumwollbörse* hat sich mit der vorgeschlagenen Aenderung des Terminkontraktes von Middling 15/6 bis Middling 1 Zoll einverstanden erklärt. Prämien werden gestattet für Stapel von 1 bis $^1/_{16}$ Zoll. Die vorgeschlagene

Aenderung soll mit Oktobertermin 1956 beginnen, wobei der Beginn des Handels mit Oktobertermin 1956 vom 14. auf den 25. April 1955 verlegt wurde. Das Geschäft war im allgemeinen sehr bescheiden und durch weitere Unsicherheit gekennzeichnet, die auch nicht eher weichen dürfte, als bis Klarheit über die Regierungspolitik hinsichtlich der CCC-Lager besteht. Alterntige Baumwollen erfuhren eine gewisse Stärkung durch Deckungskäufe, doch konnten die Gewinne nur unter Schwierigkeiten gehalten werden. Neue Ernte litt unter den sehr düsteren Exportaussichten und ging daher unter Führung der entfernten Juliposition auf einen neuen Tiefstand zurück. Die Liverpooler Baumwollvereinigung hat kürzlich Protest gegen die unklare amerikanische Baumwollpolitik erhoben und um rascheste Klärung ersucht, da die gegenwärtig verworrene Lage die Umsätze in amerikanischer Baumwolle vollkommen zum Stillstand gebracht habe und dafür die Außenseiter-Baumwolle stärke. Vor allem interessieren Liverpool der eventuelle Abbau der amerikanischen Lager und die künftige Subventionierung der Exporte. Bisher erklärte der amerikanische Landwirtschaftsminster nur, daß im laufenden Baumwolljahr (bis 31. Juli) keine Suventionierungen erfolgen werden. Der Ueberhang mit 1. August wird derzeit auf mindestens 10,2 Millionen Ballen voranschlagt. Die brasilianische Regierung berät derzeit über die Uebernahme von Baumwolle aus der zweiten in die vierte Exportkategorie. Dadurch würde sich der Devisenbonus von bisher 18,70 bis 19,19 auf 29,67 bis 31,70 Cruzeiros je USA-Dollar beziehungsweise Pfund Sterling des Ausfuhrwertes erhöhen und damit die Konkurrenzfähigkeit der *brasilianischen Baumwolle* auf den Auslandsmärkten gestärkt werden. Die letzten aus Izmir bekanntgewordenen Preise für *türkische Baumwolle* betrugen für Akala I/a loco 302, Aprillieferung 303 und Mailieferung 308 Piaster je Kilo, während Akala I/b 300, II/a 295, II/b 230 und IV 200 Piaster erbrachte.

Trotz befriedigendem Wettbewerb in Uebersee und in London hat *Rohwolle* sowohl für die neuseeländischen Kreuzzuchten wie auch für australische Merinos leichte Einbußen erlitten, und damit wurde die Kammzugnachfrage in Bradford zu weiterer Zurückhaltung ermutigt. Außerdem werden neuerdings argentinische Crossbreds reichlicher angeboten, und von dieser beginnenden Auflösung der südamerikanischen Vorräte erwartet man weitere Rückwirkungen auf die Sterlingwolle. Feine Crossbreds lagen verhältnismäßig fest auf Basis von 109 d für 58er super, während sich für Merinos, 64er und höher, kaum Interesse zeigte. 64er Kette hatte weiter kleine Abschlüsse zu 128 d zu verzeichnen. Da sich die Exportlage für argentinische Schafwolle nicht wesentlich gebessert hat, beschloß die Regierung, die Befreiung der Wollausfuhren von der achtprozentigen Verkaufssteuer, die ursprünglich bis 30. April terminisiert war, bis 31. Oktober zu verlängern.

Die Notierungen für Sisal aus Britisch-Ostafrika gingen in London um durchschnittlich 2 Pfund zurück, doch zeigte sich auch auf dem ermäßigten Preisniveau kein Käuferinteresse. Wenn auch die Preiskonzessionen nicht bedeutend sind, so sind sie doch ein deutliches Zeichen dafür, daß die anhaltende Verarbeitungszurückhaltung nunmehr beginnt, auf den Markt einen gewissen Druck auszuüben.

Statistik des japanischen Rohseidenmarktes

(in Ballen zu 132 lb.)

	Feb. 1955	Jan./Feb. 55	Jan./Feb. 54
Produktion			
machine reeled	16 936	29 593	28 291
hand reeled	3 183	5 182	5 002
Duppions	1 428	2 649	1 524
Total	21 567	37 394	34 817
Verbrauch			
Inland	14 536	27 566	24 760
Export nach			
den USA	4 001	7 195	3 939
Frankreich	865	1 445	760
England	190	365	569
der Schweiz	30	30	499
Deutschland	500	580	233
Italien	215	360	115
andern europ. Ländern	—	15	1 046
Indien	203	322	51
Indochina	420	420	920
Burma	70	121	14
andern außereuropäischen und fernöstlichen Ländern	50	161	1 285
Total Export	6 544	11 014	9 431
Total Verbrauch	21 080	38 580	34 191
Stocks			
Spinnereien, Händler Exporteure (inkl. noch ungeprüfte Rohseide)	11 962	11 962	11 635

(Mitgeteilt von der Firma von Schultheß & Co., Zürich)

Mode-Berichte

Neue Seidenstoffe

Im vergangenen Monat hatte die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft, die in der letzten Aprilwoche in Verbindung mit über 200 Stoffläden in Stadt und Land wieder eine Werbewoche für Erzeugnisse aus reiner Seide durchgeführt hat, die Leute von der Presse an einem Nachmittag in das Kongreßhaus eingeladen, um ihnen einen Einblick in das modische Schaffen der Seidenfabrikanten von Zürich zu vermitteln. Nach kurzer Begrüßung durch Dr. Geilinger vom Sekretariat der ZSG skizzierte Dir. Brupbacher von der Firma Robt. Schwarzenbach & Co., Thalwil, in einer kleinen Plauderei das modische Schaffen der «Créateure». Wir alle wissen ja, daß dieses Schaffen nicht erst bei der Verarbeitung der schönen Stoffe zu Kleidern beginnt, sondern schon lange vorher als eigentliche geistige, schöpferische Arbeit im Kopfe der Disponenten. Sie befassen sich mit den Rohmaterialien und ihren Eigenschaften, mit der Ausarbeitung von Mustern und Qualitäten und . . . in Zusammenarbeit mit dem Dessinateur mit der Bereicherung der Gewebe durch immer wieder neue Zeichnungen, ferner in Mitarbeit mit dem Färber und Ausrüster mit der Veredlung der Gewebe, um mit der Seide, diesem Wunderfaden der Natur, immer und immer wieder neue Stoffe zu schaffen.

Zweimal im Jahr müssen unsere Seidenfabrikanten große Kollektionen neuer Muster und Stoffe herausbringen und — wenn sie auf der Höhe bleiben und mit der Zeit gehen wollen, dürfen sie nie auf ihren Lorbeeren ausruhen. Bekanntlich ist ja nichts launischer und kurzlebiger als die Mode. In unserem technischen Zeitalter wechselt sie zudem viel schneller und tiefgreifender als dies in der «guten alten Zeit» der Fall war. Der modisch schaffende Seidenfabrikant muß daher sehr weit vorausdenken. Herr Brupbacher erklärte den Presseleuten auch die Begriffe von strang- oder fadengefärbten und stück-

gefärbten Waren und an einem Musterstück erläuterte er ihnen sogar die komplizierten Arbeitsvorgänge eines «Chiné». Er wies auch auf die großen Risiken hin, die der Seidenfabrikant in unaufhörlicher Folge auf sich nehmen muß, wenn er im steten Konkurrenzkampf bestehen will, und betonte, daß dies ganz besonders auf die schönen Produkte aus reiner Seide zutrifft, die einen harten Kampf führen muß, um sich neben den vielen neuen künstlichen Fasern zu behaupten. Glücklicherweise erfreuen sich Produkte aus Naturseide in letzter Zeit einer größeren Beliebtheit und es hat den Anschein, daß Paris gerade in der kommenden Saison in vermehrtem Maße wieder Seide bringen wird, nachdem in der vergangenen Saison Baumwolle stark im Vordergrund stand. Es gilt aber auch das Verständnis für die edlen Produkte aus Naturseide in der Damenwelt zu fördern, gibt es doch viele Leute, die den Unterschied zwischen Seidenstoffen und solchen aus Kunstseide oder vollsynthetischen Fasern überhaupt nicht mehr zu erkennen vermögen.

Der Platz Zürich genießt heute dank einiger initiativer und reger Manipulanten, Grossisten und Fabrikanten, die sich mit der Herstellung modischer Seidenstoffe beschäftigen, einen sehr guten Ruf und steht in erfolgreichem Wettkampf mit Lyon, Paris und Mailand. Dies beweist die Tatsache, daß zahlreiche führende Häuser der Haute Couture in Paris in starkem Maße schweizerische Seidengewebe verwenden.

In den Kollektionen der Seidenfabrikanten überwiegen derzeit mit wenigen Ausnahmen die stranggefärbten Artikel. Es waren durchwegs herrliche Stoffe, die man an diesem Nachmittag betrachten und bewundern konnte. Da war ein schwerer reinseidener Gabardine, ein beidseitig verwendbarer Stoff, auf der einen Seite satinartig, auf der andern Seite mit Rippen in der Schußrichtung; ein Stoff in sehr dichter Ketteinstellung, wie sie seit langer Zeit nicht mehr üblich gewesen ist. Auch ein schwerer reinseidener Duchesse sei genannt, ferner Taffetas Chiffon, Organza barré und imprimé, Satin-Organza, ein neuer Artikel, der diese Sommersaison von der Mode stark begünstigt sein wird. Weiter seien erwähnt: einige Surah, Shantung und Taffet-Satin, sowie eine Anzahl besonders schöne Chinés, die anscheinend eine bedeutende Rolle in der Sommermode spielen werden. Unter den verschiedenen Chiné-Artikeln, in der Hauptsache aus Naturseide, waren auch einige, für die im Schuß Wolle oder Baumwolle verwendet wurde, wie zum Beispiel ein Chiné Satin tramé Coton oder ein Chiné Ottoman tramé Coton mit weichem schönen Fall.

Viel Beachtung hat ein herrlich schöner Artikel Taffetas chiné façonné lamé or gefunden, der letztes Jahr anläßlich des Besuches des Kaisers von Aethiopien der Herzogin von Harrar als Geschenk von der Zürcher Regierung überreicht worden ist.

Von der Mode begünstigt sind gegenwärtig auch reinseidene Jacquardgewebe, die gerne für Cocktail-Kleider verwendet werden. Naturseide spielt auch für die Fabrikation von Krawattenstoffen eine sehr große Rolle, ebenso für die Herstellung von Herren- oder Damen-Shawls.

Könnte man die Kollektionen aller Fabrikanten überblicken, so würde sich eine enorme Anzahl der verschiedensten Artikel und Dessins ergeben, die die zürcherische Seidenindustrie erzeugt und in alle Welt exportiert.

Dr. Honegger, Sekretär der ZSG, gab zum Schluß in einem kurzen Rückblick die Gründe bekannt, weshalb die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft dieses Jahr auf die Schaffung der Halle «Création» an der MUBA verzichtet hatte.

Gestreifter Flanell, Favorit der Mode. — (IWS) Es dauert jeweils nicht lange, bis sich in jeder Saison einige Stofftypen als besondere Lieblinge der Mode herauskristallisiert haben. Meist zeigt sich das schon bei den Vorführungen der Haute-Couture-Kollektionen, weil dabei offensichtlich wird, daß die Modeschöpfer von sich aus bereits gewissen Stoffen den Vorrang geben.

Ein solcher deutlich bevorzugter Stoff ist für die Frühjahrssaison 1955 Wollflanell. Nicht etwa nur die einfarbigen flauschigen Flanelle in den verschiedensten pastelligen Farbnuancen, sondern — und das ist eine beliebte Nouvauté — Wollflanelle mit feinen eingewebten Streifen. Hierbei handelt es sich sowohl um schwarze Streifen auf hellerem Grund als auch um weiße Streifen auf dunkleren Fondfarben. Die Abstände dieser Streifen sind ganz verschieden. Sie können sehr dicht sein, erweitern sich aber auch bis zu 2 cm. Mitunter sieht man sogar farbige Streifen. Diese sind jedoch weniger auf Flanellstoffen gebräuchlich als vielmehr auf leichteren, häufig rohweißen Wollgeweben, die eine dezente Schrägrippenbindung erkennen lassen und deshalb in Paris als Woll-Serge bezeichnet werden. Diese hellgrundigen Gewebe mit den verschiedensten bunten Tennis- oder Clubstreifenmustern deuten bereits darauf hin, daß man auch im Sommer weder auf die Streifenmuster, noch auf die hochwertigen Wollqualitäten zu verzichten gedenkt.

Ausstellungs- und Messeberichte

Die Textilindustrie an der 39. Schweizer Mustermesse

Die Textilindustrie ist immer eine der großen Gruppen an der Schweizer Mustermesse. Mit 214 Ausstellern stand sie dieses Jahr innerhalb der 18 Fachgruppen an dritter Stelle, während sie 1954 mit 242 Ausstellern den zweiten Rang einnahm. Da der Pavillon «Création» fehlte, kann wohl gesagt werden, daß die Halle «Madame—Monsieur», organisiert durch den Exportverband der Schweizerischen Bekleidungs-Industrie in Zürich, und gestaltet von dem in Paris ansäßigen Neuenburger Künstler Jean-Louis Clerc, diesmal der eigentliche Anziehungspunkt innerhalb der großen Schar der Textilaussteller gewesen ist. Wer sich noch der letztjährigen düsteren Hallengestaltung von «Madame—Monsieur» mit ihren sphinxhaften Riesenköpfen, welche die beiden Säulen als Abschluß umkleideten, erinnert, dürfte diesmal recht angenehm überrascht gewesen sein, denn die Halle prangte in froher, sommerlicher Aufmachung. Monsieur Clerc hatte, wenn man so sagen darf, freudige, sommerliche Pariserluft in seine dekorative Arbeit hineingelegt und in den verschiedenen bildlichen Gedanken: Portierloge eines Hotels, im Künstleratelier, am Badestrand, in einem herrlichen französischen Park usw. an einigen Mannequins nur wenige modische Damen- und Herrenkleider, ganz insbesondere aber reiche Damen- und Herrenwäsche, Wirk- und Strickwaren der verschiedensten Art, Badeanzüge, Strümpfe, Hüte und auch eine erlesene Auswahl von Bally-Schuhen untergebracht und damit den großen Umfang der Bekleidungsindustrie in einer Weise

skizziert, die man an unsern Modeschauen nicht kennt.

Ueber die wirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Bekleidungsindustrie orientierte Prof. Dr. A. Bosshard in einer kurzen Ansprache am Eröffnungstag. Die schweizerische Bekleidungsindustrie beschäftigt in 1400 Fabrikbetrieben rund 55 000 Arbeiter, Arbeiterinnen und Angestellte oder rund ein Zehntel der in der gesamten schweizerischen Industrie beschäftigten Personen, wobei aber die Heimarbeiterinnen nicht mitgerechnet sind. Mit der Textilindustrie zusammen sind in der Bekleidungsindustrie (ohne Schuhindustrie) 111 0000 Personen beschäftigt. Ihr Export ist seit 1948 von 39 auf 83 Millionen Franken gestiegen. Qualität und Eleganz der Erzeugnisse haben der schweizerischen Bekleidungsindustrie auf den Weltmärkten in kurzer Zeit einen hervorragend guten Ruf eingetragen.

Auf eine Schilderung der zum Teil recht originellen oder auch vornehm gestalteten Stände der Gruppe «Textilien, Bekleidung, Mode» im I. Stock des neuen Messepalastes müssen wir aus Raummangel verzichten, möchten aber gleich betonen, daß die ausgestellten Erzeugnisse durchwegs den hohen Stand der gesamten schweizerischen Textilindustrie erkennen ließen. Und wer mit offenen Augen die prächtigen Auslagen betrachtete, dürfte wohl auch an der gediegenen, geschmackvollen und vornehmen Musterung der mannigfaltigen Stoffe und am schöpferischen Gestaltungssinn hinsichtlich der Materialkombinationen seine Freude gehabt haben. Da sind die schönen Arbeiten der alten bodenständigen *Leinenindustrie* im Bernbiet zu nennen, viel Tisch- und Bettwäsche, prächtige Damaste und Halbdamaste in besten Qualitäten mit schöner Jacquardmusterung. Dann *Baumwoll- und Mischgewebe* aus den verschiedensten Landesgegenden in allen denkbaren Musterungen, herrliche *Dekorations- und Vorhangstoffe in reichem künstlerischem Druck*, Stoffe für Kleider und Schürzen, solche für Kinderkleider mit hübschen, zierlichen Mustern, schöne glatte und gemusterte *Wolldecken und Wollgewebe* bester Qualität für Kleiderstoffe, meistens in einfachen Bindungen, dafür aber reichen Musterungen durch Effektgarne aller Art. Erwähnt seien ferner die schönen *Kollektionen handgewebter Stoffe* für die verschiedensten Verwendungszwecke; Hand- und Badetücher, ferner elastische, gummierte und kaschierte, schrumpfechte und wasserdichte sowie *technische Gewebe*. Schöne *Seidenbänder*, bedruckte *Kopf- und Halstücher* sowie elegante und vornehme *Krawatten* in Seide, Rayon und Wolle seien ebenfalls genannt. Aus dem Gebiet der Seiden- und Kunstseidenweberei sah man herrlich schöne gesteppte *Bettüberwürfe*, und die Teppichwebereien zeigten prächtige *Bodenteppiche* in reicher Musterung.

Garne und Zwirne für die verschiedenen Zweige der Textilindustrie, *Strickgarne* für Arbeiten am häuslichen Herd, umsponnene Gummifäden, Erzeugnisse aus Stroh und eine Darstellung über die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten der schweizerischen synthetischen Faser *Grilon* ergänzten das reiche Angebot unserer Textilindustrie, die auch für ihre *Hochveredlungsverfahren* sehr eindrucksvoll zu werben wußte. Ihren unermüdlichen Anstrengungen, die sich hoffentlich auch lohnen werden, sei die gebührende Anerkennung gezollt.

Von der 2. Internationalen Textilausstellung Brüssel 1955

Wir entnehmen der kleinen Brüsseler Ausstellungs-Zeitung «La Chaine», die uns zu spät zugegangen ist, um noch in der April-Ausgabe der «Mitteilungen» erwähnt werden zu können, über den Stand der Anmeldungen folgende Angaben: Textilien und Bekleidung 11 619 m², Maschinen 20 450 m², Chemie 672 m², zusammen = 32 907 m² belegte Ausstellungsfläche.

In der Gruppe «Textilmaschinen» steht Deutschland mit 6935 m² belegter Fläche weitaus an der Spitze der Aussteller. An zweiter Stelle folgt die französische Textilmaschinenindustrie mit 2908 m², während die belgischen Fabriken 2896 m² in Anspruch nehmen werden. An 4. Stelle steht die schweizerische Textilmaschinenindustrie mit 2147 m². — In der Abteilung «Textilien und Bekleidung» hat Belgien 5820 m² belegt, Frankreich 1945, Italien 1486, Deutschland 377 und die Schweiz 110 m². In beiden Gruppen sind je 13 Länder gemeldet..

Wir weisen nachstehend kurz auf das Ausstellungsgut einer Anzahl deutscher Textilmaschinenfabriken hin, die fast alle zu den ständigen Inserenten unserer Fachschrift zählen. Ueber das Ausstellungsgut der schweizerischen Textilmaschinenindustrie werden wir in der Juni-SONDERNUMMER ausführlich berichten.

Maschinenfabrik Zell (Wiesental). Diese für ihre Schlichtmaschinen auch in der Schweiz gut bekannte Firma zeigt den neuen **ZELLER Annetz-Schlichtetrog Modell AL** (Patent). Der Trog einer Schlichtmaschine ist bekanntlich für den Qualitätsausfall einer Kette von wesentlicher Bedeutung. Aus dem Bestreben heraus, auch bei dichtesten Einstellungen einwandfrei durchgeschlichtete Ketten zu erhalten, hat die Firma in dieser Konstruktion einen Typ mit drei Walzenpaaren geschaffen. Zwischen dem ersten Walzenpaar und dem nächsten, läßt sich das Uebersetzungsverhältnis ändern. Dadurch wird es möglich, die Spannung der sich netzenden Kette in vorgegebener Größenordnung einzustellen. Auch wird verhindert, daß die häufig sehr ungleichmäßige und schwer zu kontrollierende Bremsspannung der aus dem Zettelwalzengestell ablaufenden Kette auf das sich netzende Warenbahnteil einwirkt. Dies ist ein großer Vorzug, da die meisten Ketten in nassem Zustand sehr empfindlich sind und insbesondere Zellwoll- oder zellwollhaltige Ketten leicht überdehnt und überstreckt werden. Der AL-Trog eignet sich sowohl für grobe wie feine Nummern. Er ist indirekt heizbar und mit Schlichtezirkulationssystem ausgerüstet. Schlichte-Viskosität und Schlichtetemperatur werden kontrolliert, letztere automatisch geregelt. Die Regelung des Quetschdruckes erfolgt pneumatisch mit selbsttätger Entlastung der Quetschwalze bei Kriechgang. — Die Firma führt ferner den **ZELLER Düsen-Flachbahntrockner Modell FT III** vor, der zum Trocknen dichter, schwerer, wie auch leichter und feiner Ketten geeignet und somit universal verwendbar ist. Außer hoher Leistung und großer Wirtschaftlichkeit weist dieser Trockner bei kurzer Baulänge (4m) und geringer Höhe (1,9 m) noch verschiedene weitere Vorteile auf.

Die Firma **Gebrüder Sucker GmbH.**, Spezialfabrik für Schlichtmaschinen und Schlichtekochanlagen, **M.-Gladbach**/Rheinland zeigt auf dem gemeinsamen Stand der UNIONMATEX folgende Anlagen:

Eine **Hochleistungs-Schlichtmaschine für Juteketten,** bestehend aus einem Zettelbaumgestell zur Aufnahme der vorbereiteten Jutezettelbäume, einer Schlichtvorrichtung, einem Plantrockner und einer besonders geeigneten Bäummaschine. Das **Zettelbaumgestell** ist, den großen Durchmessern der Zettelbäume entsprechend, sehr stabil gebaut, und die Lagerung der Bäume erfolgt auf Rollenlagern. Bei der Konstruktion der **Schlichtvorrichtung** wurden die neuesten Erfahrungen auf diesem Gebiete verwertet, so daß die für den gleichmäßigen Ausfall des Schlichtevorganges maßgebenden Faktoren: Schlichtekonsistenz, -Temperatur und -Höhe im Trog, automatisch konstant gehalten werden. Der Plantrockner hat den Vorteil des nur einmaligen Kettdurchganges, wobei durch das Blasen in der Kettrichtung eine Glättung der geschlichteten und zu trocknenden Fäden erfolgt, so daß die Qualität der Ketten eine außerordentlich gute ist. Eine vollautomatische Drosselung des Heißdampfstromes bei Kriechgang und eine vollautomatische Abkühlung der Fäden bei Stillstand der Maschine vermeiden jede schädliche Uebertrocknung des Garnes. Die **Bäummaschine** gestattet die Verwendung von Bäumen bis zu 1200 mm ⌀ und arbeitet infolge der Verwendung eines besonderen Wickelgetriebes mit absolut gleichbleibender Spannung der Fäden von Anfang bis zu Ende der Kette unabhängig von der jeweiligen Laufgeschwindigkeit der Maschine.

Eine **Schlichtekochanlage mit vollautomatischer Kochzeit- und Temperatur-Regelung.** Diese Anlage garantiert die Herstellung einer stets gleichbleibenden Schlichte, ohne besondere Aufmerksamkeit des Bedienungspersonals, da Kochzeit und Temperatur ganz nach Wunsch eingestellt werden und damit das Kochprogramm vollautomatisch durchgeführt wird. Die Kochanlage besteht aus: 1 **Mischer** mit Propeller-Rührwerk. 1 **Druckkocher** aus rostfreiem Stahl, in Spezial-Kon-

struktion mit Dampfstrahlrührwerk, mit dem auch stärkere Schlichteansätze in kürzester Zeit einwandfrei und vollkommen gekocht werden. 1 **vollautomatischen Kochzeit- und Temperaturregelanlage,** die den Kochprozeß steuert, ohne daß seitens des Bedienungspersonals die geringste Aufmerksamkeit notwendig ist. Jede Kochung wird dabei in einem Diagramm genauestens festgehalten. 1 oder mehreren **Schlichtevorratsbehältern,** die zur Aufbewahrung der gekochten Schlichte dienen. Diese Behälter sind ebenfalls aus rostfreiem Stahl gefertigt, vollkommen luftdicht abgeschlossen und sorgfältig isoliert, so daß die Schlichte keine Haut bilden kann und wie in einer Thermosflasche warmgehalten wird. Der Behälter dient zur Aufbewahrung der Schlichte auch über Nacht, womit Schlichteverluste vermieden werden, da die abends im Trog der Schlichtemaschine befindliche Schlichte in den Vorratsbehälter zurückgepumpt wird.

Maschinen- und Apparate-Bauanstalt MAB RHEYDT GmbH., M.-Gladbach zeigt **Garnbefeuchtungsmaschinen mit Bürstversprühung,** Fernsteuerung der Regelung und zweiteiligem Steiglattentuch zur Verhinderung von Kopssturz und **Garnbefeuchtungsmaschinen in Düsenversprühung** mit Schaltregelvorrichtung und Signalisierung bei Düsenverstopfung. Ferner **Garnbefeuchtungsapparate** mit Fernsteuerung vom Tasterventil aus, unter Vermeidung von Vierwegehahn und Gummibranen. Eine vollautomatisierte **Befeuchtungsmaschine** für X-Spulen von innen, deren sämtliche Arbeitsgänge durch das Schließen des Zentrifugaldeckels eingeleitet werden. Neu entwickelt wurde ein Gerät zur Ermittlung der günstigsten Einstellungen an Baumwollstrecken in Form einer Prüfstrecke. Sie zeigt die Verzugswiderstände in jedem Streckfeld. Zwischenverzüge, Zylinderstellungen, Liefergeschwindigkeiten und Zylinderbelastungen können während des Betriebes oder bei nur kurzem Stillstand verändert werden. Die Prüfstrecke läßt sich mit wenigen Handgriffen von der normalen 4—Zylinderarbeitsweise auf eine Zweizonenstrecke oder auf eine Strecke mit kontrolliertem Endverzug umstellen.

Spinnbau GmbH., Bremen/Farge. Diese Firma wirbt in Brüssel für ihre **Reiß- und Vorkarden,** die sich durch ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten für Hanf, Flachs, Jute, synthetische Fasern, Fadenabfälle usw. auszeichnen. Die Karde ist als Muldenkarde mit Riffelwalzenspeisung und Speisewalze in der Mulde ausgebildet. Sie hat zwei Arbeitswalzenpaare und einen Doffer (Halbzirkularkarde). Die Mulde an der Vorkarde hängt auf der Speisewalzenwelle. Durch Verdrehen der Mulde erfolgt eine Verstellung gegenüber dem Tambour. Das Vlies wird nach Verlassen der Lieferwalze und mit Hilfe der üblichen Vliestrichter zu einem Band geformt und abgezogen. Um Verstopfungen zu vermeiden sind an den Trichterseiten Gebläsestutzen angebracht, um die Vliese in Richtung der Trichtermündung zu blasen. Konstruktiv handelt es sich um eine Karde schwerster Bauart mit einwandfrei ausgewuchteten Zylindern, die einen vibrationsfreien Lauf der Maschine gewährleisten. Alle Getrebe sind gekapselt; Speisewalze, Riffelzylinder und Tuchwalze mit Vor- und Rückwärtsgang ausgestattet. Leistung: 280—320 kg/Std. bei 95 Prozent Wirkungsgrad.

Die Firma **W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach** wird mit 6 verschiedenen Konstruktionen vertreten sein. Wir erwähnen: die **Nutenzylinder-Kreuzspulmaschine Modell BKN** für Spulgeschwindigkeiten bis 1200 m/Min. Eine ausführliche Beschreibung dieser Maschine haben wir in Nr. 11/1954 gebracht. Wir weisen nur daraufhin, daß zur Herstellung weicher und weichster Färbespulen der Auflagedruck der Kreuzspule auf den Fadenführungszylinder durch sinnreiche Entlastungsvorrichtungen auf ein Minimum herabgesetzt werden kann. Die auf diese Weise bei hoher Fadengeschwindigkeit hergestellten Färbespulen bieten ganz außerordentliche Vorteile für die besonderen Zwecke der Kreuzspulfärberei. Wir nennen ferner den **Schuß-Spul-Vollautomat Autocopser A-S-E** für Spulgeschwindigkeiten bis 12 000 U/Min., die auf einem Tachometer abgelesen werden können, und weisen auf die **Zettelmaschine Modell EZD** hin mit direktem Baumantrieb für harte Zettelbäume und weiche Färbebäume. Auch diese beiden Maschinen haben wir unlängst in den «Mitteilungen» (Dez. 54 und Januar 55) genau beschrieben. Verschiedene vorteilhafte Neuerungen weist die **Konus-Schär- und Bäummaschine Modell DSB** in ihrer geschlossenen Bauweise auf. So sind zum Beispiel alle Bedienungselemente für den Schärvorgang im Schärsupport vereinigt und liegen im Blickfeld der Schärerin. Der Motor zum Verfahren des Schärapparates in die neue Bandanlagestellung mittels Wendegetriebe bietet unter anderem folgende Vorteile: bequeme Handhabung, kein Lösen und Verbinden einer Kupplung beim Anlegen der Bänder; durch Drehen eines Fingerrades kann die Schärerin jegliches Zahnspiel ausgleichen (das heißt mit der ersten Bewegung der Schärtrommel beginnt auch der Schärsupport seine Querbewegung, so daß ein geometrisch genauer Konus bei allen Bändern hergestellt werden kann); außerdem kann mit demselben Fingerrad eine Mikroverstellung des Supports bem Anlegen des ersten Bandes vorgenommen werden. Der Vorschub für den Schärsupport ist in zehn Stufen regelbar, wobei nur eine Schaltstange zu verschieben ist. Beide Zettelmaschinen werden mit geeigneten Schärgattern vorgeführt.

Die Firma **Heinrich Brandt,** Textilmaschinenfabrik, **Aachen** stellt eine moderne **Hochleistungs-Konusschärmaschine, Modell SM 3** aus, welche nach den neuesten Gesichtspunkten im Textilmaschinenbau konstruiert wurde. Die wichtigsten Merkmale sind: Sehr stabiles Maschinengestell, Schärtrommel in Leichtmetallkonstruktion, lange, verstellbare Konusarme, Schärsupport, in Prismaführung, Vorschubwechselgetriebe mit 10 einstellbaren Vorschüben, elektrische Uhr, stufenloses Getriebe, kräftige Bäumvorrichtung für schwerste Ketten.

Weiter fabriziert die Firma Hochleistungs-Zettelgatter für konische und zylindrische Kreuzspulen, sowie Kopsgatter für die Kammgarn- und Streichgarnwebereien.

Die **Maschinenfabrik Oskar Fischer, Rottenburg/Neckar** zeigt in Palais Nr. 3, Stand 3108 ihre in mehr als 30 Jahren entwickelten Spezialmaschinen vollendeter Präzision:

FISCHER-PATENT-Webkettenanknüpfmaschine, Modell ADI, transportabel und stationär verwendbar, für Wolle, Leinen und Seide von Nm. 1—15 den. aus dem Fadenkreuz knüpfend, mit einer Leistung bis zu 400 Knoten/Min. **UNIVERSAL-Webketten-Knüpfmaschine, Modell POEGE,** transportabel und stationär verwendbar, für alle Garnsorten bis herunter zur Fadenstärke Ne 6, umstellbar für alle Knüpfarten: 1. beiderseits aus der Kluppe (ohne Fadenkreuz), 2. beiderseits aus dem Fadenkreuz mit Kontrolle für Doppelfäden, 3. abgewebte Kette aus dem Fadenkreuz, neue Kette ab Kluppe, 4. abgewebte Kette ab Kluppe, neue Kette aus dem Fadenkreuz mit einer Knüpfleistung bis zu 400 Knoten/Min. **FISCHER-PATENT-Fadenkreuzeinlesemaschine** für Wolle, Baumwolle Zellwolle, Leinen etc., 1 : 1 und 2 : 2 einlesend, mit einer Leistung von ca. 12 000 Faden/Std.

Die **ASTRA-Werke Hamburg-Bergedorf** stellen in Halle 5 auf dem Gemeinschaftsstand der UNIONMATEX — Textilmaschinen-Union — ihre neuesten Erzeugnisse des Webmaschinenbaues aus. Als erstes zeigen sie ihren modernen **Vierfarben-Automat Modell GMBA,** mit einseitig vierkästigem Schützenwechsel und Trommelspulenbehälter, für mittelschwere bis schwerste Woll- und Zellwollartikel. Der Webstuhl ist mit 25schäftiger Geschlossenfachschaftmaschine und allen sonstigen Neuerungen ausgerüstet. — Zum ersten Male werden die ASTRA-WERKE in Brüssel ihr neuestes Erzeugnis, einen mittelschweren, oberbaulosen Webstuhl modernster Konstruktion, Modell RW, zeigen. Dieser Webstuhl ist mit einem völlig betriebssicheren, zweiseitig vierkästigem Schwenkzahn-Steigkastenwechsel und mit modernster Doppelhub-Offenfach-Schaftmaschine mit zwangsläufiger Schaftführung ins Ober- und Unterfach ausgerüstet. Hingewiesen sei besonders auf die Verwendung von sphärolitischem Guß für die meistbeanspruchten Maschinenteile. Dieser neuartige Werkstoff zeigt Eigenschaften, die ihn dem beisher verwendeten Temper- und Stahlguß überlegen machen. Als dritte Webmaschine zeigen die ASTRA-Werke einen **einschützigen Baumwollautomatenwebstuhl Bauart ROSCHER,** der in Hamburg-Bergedorf in Lizenz gebaut wird.

Das umfangreiche Fabrikationsprogramm der ASTRA-Werke umfaßt neben automatischen und nichtautomatischen Tuchwebmaschinen und Jacquardstühlen modernste Webmaschinen in Sonderbauart für die verschiedensten Verwendungszwecke, darunter Filztuchwebstühle bis zu 20 m Webbreite.

Die **Dornier Gesellschaft mbH., Lindau - Bodensee** ist in Halle 5 auf Stand 5207 vertreten. Die Firma führt unter anderem unter der persönlichen Mitarbeit von Herrn Joh. Haubold die Tradition der C. G. Haubold AG., Chemnitz/Sa. fort und hat ferner moderne Webautomaten eigener Konstruktion entwickelt, welche seit mehreren Jahren in großen Serien gebaut und bei führenden Textilunternehmen eingeführt sind.

Bei den Ausrüstmaschinen umfaßt das Fabrikationsprogramm modernste Hochleistungs-Spann- und Trockenmaschinen, welche sich durch eine besonders solide Bauart beste aerodynamische Ausbildung und wirtschaftliche Arbeitsweise auszeichnen, ferner Ketten- und kettenlose Stückmercerisiermaschinen, Continue Färbe- und Waschmaschinen, Foulards, Dämpfer und eine Reihe weiterer für die Gewebeveredlung erforderlichen Maschinen. Die Firma hat sich auch für die Modernisierung von Trockenspannrahmen spezialisiert und ist so in der Lage, die Wünsche der ehemaligen Haubold-Kunden in jeder Hinsicht zu erfüllen.

In Brüssel wird die letzte Entwicklung der **DORNIER-Webautomaten,** ein 4-Farben-Buntautomat, im Betrieb vorgeführt. Dieser Webautomat ist die neueste Ausführung der im Baukastensystem aufgebauten DORNIER-Webautomaten. Die grundsätzlichen Merkmale sind dieselben wie die der bekannten einschützigen Webautomaten, also größte Einfachheit, leichte Einstellbarkeit, präzise Ausführung und robuste Bauart. Als Spulenwechsler ist der + GF + Buntautomat für 4 Farben verwendet — die Zuverlässigkeit, die technische Reife und die Qualität der Erzeugnisse der **Georg Fischer AG. in Schaffhausen** (Schweiz) genießen Weltruf und vervollständigen die von der Lindauer Dornier Gesellschaft gebauten Webautomaten in hervorragender Weise.

Dieser Buntautomat weist in seinen Antriebsteilen eine beachtenswerte Neuerung auf. Der gesamte Antrieb einschließlich der Hauptantriebsräder, des Hubkastengetriebes und verschiedener Exzenter, wie Automateneinschaltung, Kettfadenwächterantrieb und Hubkastenbetätigung, ist in einem mit Oel gefüllten Getriebekasten eingeschlossen, wodurch die Schmierung wesentlicher Teile dieses Webautomaten zentralisiert ist und keinerlei Wartung benötigt. Die Zugänglichkeit der im Getriebekasten vereinigten Teile ist in keiner Weise erschwert. Der Hauptantrieb ist mit einer Rücklaufeinrichtung versehen, welche es gestattet, den Webautomaten mit verringerter Geschwindigkeit mittels des Antriebsmotors rückwärts zu drehen.

Als Schaftbetätigung ist die **DORNIER-Exzentermaschine** verwendet (DBP angemeldet), doch läßt sich der neue Buntautomat auch mit einer Schaftmaschine oder in Verbindung mit einer Jacquardmaschine verwenden.

Die Firma **Schönherr GmbH., Erlangen-Bruck,** zeigt den schweren Tuchwebstuhl, Modell WMA, Webmeister-Mischwechsel-Automat (MIXOMAT) in folgender Ausstattung: Arbeitsbreite 205 cm (14/4) mit Mischwechsel-Automat MIXOMAT zur Herstellung von Uniware im Rundwechsel mit 3 Schützen 1 : 1 : 1. Die Geschlossenfach-Schaftmaschine besitzt Rollenkartensteuerung für die Schäfte und Pappkartensteuerung für den Wechsel. Der Schützenwechsel, 7fach vorgesehen, ast auf der linken Seite des Stuhles mit 4zelligem Schützenkasten, 60 mm Teilung, ausgerüstet, rechts befindet sich der 3zellige Automaten-Schützenkasten, dessen mittlere Zelle als Spulenausstoßzelle ausgebildet ist. Der Warenabzug erfolgt negativ durch Streckzeug mit indirekter Aufwicklung, die es gestattet (ohne Entspannung der Ware), den bis zu 500 mm ⌀ großen Wickel aus dem Webstuhl zu nehmen. Die Kettbaumeinrichtung ist mit einer Differentialmuldenbremse ausgerüstet. Die Fühlwalze ist am Kettenablauf untergebracht. Differenzierung von 700 bis 220 ⌀ möglich. Im Stuhl befindet sich ein mechanischer Kettfadenwächter (vorgesehen 6reihig, 4reihig ausgerüstet), der den Webstuhl bei Kettfadenbruch kurz vor Landenanschlag stillsetzt. Die Automaten-Breithalter sind 2zylindrig. Am rechten Breithalter befindet sich die Breithalterschere, die das ausgelaufene Ende und das einlaufende Fadenende der Automatenspule direkt am Wagenrand abschneidet.

Die Firma **Erhardt & Leimer** oHG., **Augsburg,** bekannt für den Bau von Apparaten zur Führung der Ware in Ausrüstungsmaschinen, zeigt an der Attrappe eines Einführfeldes für Spannrahmen ihren weiterentwickelten Einführapparat in Kombination mit einem neuen lichtelektronischen Fühler. — Ferner werden der bekannte Warenbahnführer und der Leistenausroller mit zwei und drei Ausrollspindeln mit einigen Neuerungen vorgeführt.

Vom übrigen Programm sind Fadenreiniger, Beregnungsprüfer und Spitzenanwärmgeräte für Webschützen im Original, Pantographen, Absauganoden und Beflockungsgeräte im Bild zu sehen. — Das EGD-Feuchtigkeitsmeßgerät wird im Betrieb vorgeführt.

Die Firma **GROSSE** Webereimaschinen GmbH., **Neu-Ulm** zeigt aus ihrem Fabrikationsprogramm in Halle 5, Stand 126:

Kopiermaschine für franz. Feinstich, Modell KJ-2, in kräftiger, gefälliger Konstruktion. Die Maschine ist vollkommen oberbaulos und voll verkleidet. Die Kopiervorrichtung, die in die Maschine eingebaut ist, ist gegenüber früheren Ausführungen leicht zugänglich. An diese Maschine kann ohne Schwierigkeiten eine Sempereinrichtung oder eine Leviermaschine angebaut werden. Es besteht dann die Möglichkeit, mit dieser Kopiermaschine auch neue Karten nach Patronen einzulesen. **Klaviatur-Schlagmaschine für franz. Feinstich, Modell CJGMK-100.** Es ist dies eine Neukonstruktion mit Motorantrieb und elektromagnetischer Kupplung. An diese Maschine ist eine Leviereinrichtung angebaut, die es ermöglicht, daß auch komplizierte Bindungen relativ schnell und mühelos eingelesen werden können. Die Leviereinrichtung arbeitet mit Elektromagneten und kann gleichzeitig als Kopiervorrichtung Verwendung finden. Weiterhin erhält die Maschine eine Tastenilluminierung, um evtl. Rumorarbeiten ohne Schwierigkeiten ausführen zu können. Die Maschine selbst ist voll verkleidet und kann auf Grund der angebauten Zusatzeinrichtungen von jeder Hilfskraft bedient werden. **Jacquardmaschine für endlose Papierkarten,** in einer vollkommen neuen Konstruktion. Der Fachantrieb wird über ein Hebel-Koppelgetriebe geleitet. Dadurch besteht die Möglichkeit, den Fachstillstand, ohne irgendwelche Maschinenteile auswechseln zu müssen, zu verstellen. Alle beweglichen Teile sind gekapselt. Die Maschine hat eine neue, äußerst vorteilhafte Schrägfachführung und ist für eine Facharretierung vorgesehen, so daß sie jederzeit für Webstühle mit Momentabstellung verwendet werden kann.

Ernst Stöckermann K.G., Treuchtlingen zeigt das neueste Modell einer großen **Gardinen-Häckelmaschine** mit Leistungen bis zu 135 Masch./Min. Die mit 9 Schußstangen ausgerüstete Maschine hat eine Rapportbreite von 110 mm. Die Schußstangen werden durch lange Kettenglieder angetrieben, die ein sanftes und ruhiges Arbeiten der Schußstangen bewirken. Für die Grundschiene ist die Uebersetzung zwischen Kettenglieder und Fadenführer 1 : 1, was auch bei feinster Ware ein einwandfreies Arbeiten verbürgt. Ferner zeigt die Firma **kleine, schnellaufende Häkelmaschinen** in zwei verschiedenen Ausführungen. Die eine derselben dient zur Anfertigung von Posamenten und Gallons, die andere zur Herstellung von feinen und feinsten Wäschespitzen.

Fouquet-Werk Frauz & Planck, Rottenburg am Neckar, W'berg. Die für ihre Strick- und Wirkmaschinen bekannte Firma führt in Brüssel nicht weniger als 8 Maschinen vor und vermittelt damit einen allgemeinen Ueberblick in ihr Arbeitsgebiet. Eine **Achtschloß-Rundstrickmaschine 30" ⌀, 18er Teilung, 24 Systeme,** geeignet zur Herstellung von elastischen und unelastischen, glatten und gemusterten Stoffen, ist mit mehreren Nadelsorten ausgerüstet, die in Verbindung mit der Umstellungsmöglichkeit der einzelnen Schlösser auf verschiedene Strickarten eine reiche Musterung erlaubt. Die **Interlock-Rundstrickmaschine 18" ⌀, 20er Teilung, 18 Systeme,** ist eine Hochleistungsmaschine, deren verschiedenartige Gestricke Verwendung für modische Oberkleidung, Sportkleidung usw. sowie für Unterwäsche finden. Auffallend ist der stabile übersichtliche und formschöne Aufbau der Maschine mit ihren 3 elektrischen Abstellsystemen mit Kontrollampen. Eine ausgesprochene Hochleistungsmaschine ist die **Feinripp-Rundstrickmaschine 20" ⌀, 15er Teilung, 20 Systeme,** zur Herstellung von glatten Feinrippstoffen für Unterwäsche in 1:1 oder 2:2 und anderen Ripparten. Eine **feinfontourige Rundstrickmaschine 24" ⌀, 22er Teilung, 36 Systeme,** mit Zylindernadeln und Abschlagplatinen arbeitend, dient zur Herstellung einflächiger Ware, ermöglicht dabei aber auch die Anfertigung von Buntmustern. Es sei ferner eine **Feinripp-Rundstrickmaschine 15" ⌀, 14er Teilung, 8 Systeme,** mit ganz neuartiger Pappkarten-Jacquardmuster-Einrichtung in Verbindung mit 2 Mustertrommeln erwähnt, die sowohl für Gestricke für Unterwäsche wie auch für Oberbekleidung geeignet ist, und auch noch auf die **Rundwirkmaschine 24" ⌀, 26 fein, mit 4 Mailleusen** hingewiesen, deren Konstruktion die Anfertigung 4farbig geringelter Futterstoffe für Jersey-Verarbeitungen ermöglicht. Außerdem kann mit dieser Maschine, die mit Plüschausführung versehen ist, auch Vollplüsch und ein- oder 2farbiger Musterplüsch gearbeitet werden.

Die Firma **Joh. Kleinewefers Söhne, Krefeld,** wird mit sechs verschiedenen Konstruktionen für die Baumwollausrüstung vertreten sein. Wir erwähnen: Die **kettenlose Stückmercerisiermaschine Typ SM III** von 2000 mm Breite, Geschwindigkeit 10—30 m/Min. Neueste Ausführung mit Quotientenmessanlage zur Bestimmung und Kontrolle des Warenabzuges, Antrieb mit Mehrmotoren-Aggregat (Leonard). Einen **2-Walzen-Kalander, Typ K 30/2** für Prägeeffekte, Seidenfinisheffekte und Chintz; Geschwindigkeit 5—30 m/Min. Besondere Kennzeichen der Maschine: geschlossene Form, Kalander und Antrieb als Einheit zusammengestellt, schneller Walzenwechsel durch Lagerschnellverschluß und Schlitzkupplung zwischen Getriebe und Walzen; spannungsfreie Aufwicklung für empfindliche Gewebe, stufenlos veränderlicher Friktionsgrad von 0—200 %, automatische, einstellbare Nahtentlastung. — **3-Walzen-Färbe- und Imprägnierfoulard, Typ F 12/3h** mit horizontaler Walzenanordnung in V-Form, Geschwindigkeit 10—60 m/Min. Warenentlüftung vor Färbe- bezw. Imprägnierprozeß pneumatischer Druck zwischen den Walzen, max. 12 t; Seiten unabhängig einstellbar, moderne Glyzerinheizung des Troges, selbsttätige Regelung des Flottenstandes. — **Strangimprägniermaschine für Kontinuebleiche, Typ StR. 300** zum Imprägnieren mit Natronlauge, Chlor, Säure und Peroxyd; Geschwindigkeit 30—180 m/Min. Lose Strangführung und Ablage in der Imprägnierflotte, feinstufige, pneumatische Regelung des Abquetschdruckes. Ferner wird noch eine **Vacuum-Farbsiebmaschine «Colorquik»** für Druckfarben hoher Leistung und einfachster Bedienung, sowie ein **Hydraulikschrank für Textilkalander** zu sehen sein, der auch als Anbauaggregat zur Modernisierung bestehender Maschinen verwendbar ist.

Mit obigen Angaben konnten wir nur auf die Erzeugnisse einiger weniger deutscher Textilmaschinenfabriken hinweisen. Sie dürften aber doch die Bedeutung erkennen lassen, die die deutsche Textilmaschinen-Industrie der Ausstellung in Brüssel beimißt. Wenn wir noch beifügen, daß die englischen Textilmaschinenfabriken fast genau gleichviel Platz belegt haben wie unsere schweizerischen Firmen, daß ferner außer den schon eingangs erwähnten Ländern auch Italien sowie die USA gut vertreten sein werden, so dürfte die 2. Internationale Textilausstellung in Brüssel wohl jeden Textiltechniker zu einer Fahrt nach Belgien locken.

Von der Mailänder Mustermesse. — (Agit.) Mailand begrüßte mit dem Freudengeheul aller seiner Fabriksirenen den Beginn der 33. Internationalen Mustermesse, die vom Präsidenten der Republik eröffnet wurde und einen einzigartigen Ueberblick über die Weltproduktion vermittelt. 13 000 Aussteller aus 50 Ländern, 35 offizielle Beteiligungen ausländischer Regierungen, eine Million Warenmuster, das sind Zahlen, die in wenigen Worten den universalen Charakter dieser Veranstaltung veranschaulichen, an welcher in diesem Jahre erstmalig auch die Vereinigten Staaten beteiligt waren.

Industrie- und Handelsminister Villabruna, der die Grüße der italienischen Regierung überbrachte, würdigte dieses Aufgebot an Arbeit, an Apparaten und Produkten, die stumme, aber beredte Zeugen des nimmermüden Wetteifers der verschiedenen Länder um den Fortschritt der Wissenschaft und Technik sowie der Kühnheit der Unternehmer und des Fleißes von Millionen Werkschaffender sind, die aber gleichzeitig auch die Verheißung eines künftigen größeren Wohlstandes für die Welt darstellen.

Die Textiltechnik auf der Dornbirner Messe. — Unter den Ausstellern der Export- und Mustermesse Dornbirn 1955 vom 29. Juli bis 7. August ist die textiltechnische Produktion wieder hervorragend vertreten. In der provisorischen Firmenliste der Messe findet man zahlreiche Nähmaschinenfabriken mit österreichischen, deutschen,

Schweizer und amerikanischen Typen. Ferner werden Strick- und Flechtmaschinen, Webstühle, Ringspinnmaschinen, Stoffzuschneidemaschinen, Stoffmeßmaschinen, Druckwalzen, Textilhülsen, Webschützen und andere technische Zubehöre und Maschinenbestandteile gezeigt. Obwohl der europäische Textilmaschinenbau beschlossen hat, in diesem Jahr mit Vorzug die Textilausstellung Brüssel zu beschicken, wird das Angebot dieses wichtigen Industriezweiges auch in Dornbirn eindrucksvoll vertreten sein.

Fachschulen

Textilfachschule Zürich — Der Bericht über das 73. Schuljahr ist uns erst Mitte April zugegangen. Demselben ist zu entnehmen, daß das am 1. September 1953 begonnene und am 10. Juli 1954 mit der üblichen Ausstellung der Schülerarbeiten und den öffentlichen Besuchstagen abgeschlossene Schuljahr in jeder Beziehung einen normalen Verlauf genommen hat. Die Aufsichtskommission konnte ihre Geschäfte in einer einzigen Sitzung erledigen. Aus der Liquidation des einstigen Textil-Syndikats ist der Schule ein Betrag von 25 000 Franken zugegangen, der zur Einrichtung eines neuen Unterrichtszimmers und zur Anschaffung von Meßinstrumenten verwendet worden ist. Solche außerordentlichen Zuweisungen ermöglichen der Schule jeweils besonders wertvolle zeitgemäße Anschaffungen.

Das Schuljahr begann mit 57 Schülern im Alter zwischen 18 und 33 Jahren. Im Februar 1954 fanden von den 12 Absolventen des III. Semesters neun sofort Stellungen in der schweizerischen Industrie, während ein Amerikaner nach den USA zurückging. Nach einjährigem Studium haben im Sommer des letzten Jahres 17 Absolventen Anstellung als Disponenten, Textilkaufleute oder als Webermeister gefunden, während einer bei Schulschluß noch ohne Stellung war und zwölf im Herbst 1954 in das III. Semester übergetreten sind und seither ihre Studien auch abgeschlossen haben. Fünf Schüler erhielten im Berichtsjahre Freiplätze, zwei je einen Freiplatz mit Stipendium, und an zwei weitere unbemittelte Schüler konnte aus der Jacques-Weber-Stiftung ein Betrag von 2800 Franken ausbezahlt werden. Eine nette Ueberraschung ist es jeweils für die beiden Schüler, die am Schluß des I. Semesters die besten Ergebnisse erzielt haben, wenn sie von der «Zunft zur Waag» — der einstigen Weberzunft — zum Bankett am Sechseläuten eingeladen werden und für ihr fleißiges Studium einen Beitrag erhalten.

Die lange Liste der Geschenke beweist neuerdings, daß die Textilfachschule sich großer Sympathie erfreut und viele wohlwollende Freunde in den verschiedenen Zweigen der Textilindustrie und der Textilmaschinenindustrie besitzt. Diese Geschenkliste umfaßt Rohmaterialien aller Art: Cocons, Seidenzwirne, Effektzwirne, Viskose- und Azetatgarne, Nylon und Rhovil in kleinen und auch in großen Posten, ferner mancherlei technische Erzeugnisse: Litzen und Schäfte, Webschützen und Picker, Dessins und Dessinpapier, Kettbäume und ein Kettbaumgestell, Schablonengaze, Stoffe für Dekompositionszwecke sowie Gratisfärbungen und Gratisausrüstungen, wofür die Schule herzlich dankt.

Zahlreiche Exkursionen, worunter zwei sogar nach Italien führten, ermöglichten den Schülern und Schülerinnen wertvolle Einblicke in mancherlei Betriebe der Textil- und der Maschinenindustrie.

Gesellschaft für Textilfachkurse Basel. — Im Jahresbericht über das 48. Vereinsjahr 1954 bedauert der Vorstand, daß der Besuch der Sommerkurse etliches zu wünschen übrig ließ. So mußten zwei vorgesehene Kurse wegen zu kleiner Beteiligung zu einem Kurs zusammengelegt werden. Anderseits war es aber für die Gesellschaft erfreulich, daß der Kurs für praktische Textilkunde, der allerdings nur im Wintersemester auf dem Programm steht, doppelt geführt werden konnte. Das Unterrichtsprogramm umfaßt Kurse über Materialkunde, Bindungslehre, Dekomposition, Berufskunde für Bandwebereiche Disponenten und den Kurs über praktische Textilkunde. Im Berichtsjahre wurden die Kurse 1—4 von 38 Schülern, der letztgenannte Kurs von 31 Schülern besucht. Außer den Kursen boten eine Filmvorführung über die Flachs- und Leinen-Zubereitung und über die deutsche Seidenzucht, die traditionelle 1.-Mai-Exkursion, die im letzten Jahre nach Dottikon (Aarg.) zur Firma H. Fischer's Söhne führte, wo die Verarbeitung der Ramiefaser studiert werden konnte, sowie ein Vortrag über «Moderne Forschung auf dem Gebiet der Textilfarbstoffe» günstige Gelegenheiten zur Bereicherung der fachtechnischen Kenntnisse der Mitglieder. -t-d.

Kleine Zeitung

Kleider aus Ramiefaser. — Ramie, die feste, glänzende Pflanzenfaser und eines der ältesten Textilmaterialien, wird seit neuestem in der amerikanischen Webwarenfabrikation verwendet.

Ramie ist eine Pflanze asiatischer Herkunft, die zu den Nesselgewächsen zählt und deren Gebrauch als Textilfaser in Aegypten und im Orient auf mehr als 2000 Jahre zurückreicht. Die für die Garnherstellung verwendete Faser wird aus dem Stengel der Pflanze durch Entfernung der Rindenschicht und eines Gummiharzes aus der Faser selbst gewonnen.

Die Ausnützung von Ramie in der Textilfabrikation hat sich dadurch verzögert, daß keine wirtschaftliche Methode zur Entfernung der Rinde und des Gummis gefunden werden konnte. Jetzt hat die Swift Manufacturing Company, eine Großweberei im Südstaat Georgia, bekanntgegeben, daß sie dieses Produktionsproblem gelöst habe.

Die von dieser Gesellschaft hergestellten Gewebe ent-

halten Ramie in Mischung mit Viskose und Baumwolle und wurden als «die ersten in Amerika auf kommerzieller Basis hergestellten Ramietextilien» angekündigt. Es wurden daraus die verschiedensten Artikel fabriziert, wie Damen- und Sportkleidung, Herrenwesten, sowie Schuhoberteile und Handtaschenüberzüge. Dr. H. R.

Schädigung von Textilien durch Wärmestrahlen. — Die Strahlen, die bis zu einer gewissen Entfernung von der Explosion einer Atombombe auftreten, und die Infrarotstrahlen zeigen auffallende Parallelen. Beide Strahlen zeigen in ihrer Wirkung starke Unterschiede in den Farbstoffen, die absorbieren und reflektieren. Beide reflektieren alle hellen Farbstoffe, wie weiß, gelb, rot, und absorbieren oder reflektieren je nach ihrer Zusammensetzung die dunklen Farben sowie Farbstoffe auf der Rußbasis. Ueber die Wirkung der Explosion einer Atombombe auf Textilien orientieren die «Atomic Warfire and Paint» und «Melliands Textilberichte». Hiernach bestehen bei der Wirkung auf Textilien charakteristische Unterschiede.

Eine Atombombenexplosion entspricht einer 3—4 Sekunden anhaltenden Bewegung in unmittelbarer Nähe der Sonne. Die in Japan in Hiroshima und Nagasaki aufgetretenen Temperaturen betrugen 3000—4000° C. Der bedeutende Unterschied zwischen einer gewöhnlichen Explosion und derjenigen der Atombombe ist die freiwerdende Energie, die im letzteren Fall wesentlich größer ist und 8 Millionen Kilowatt entsprechen soll.

Die Strahlung besteht bekanntlich aus ultravioletten, sichtbaren und infraroten Strahlen. Bei der Strahlung einer Atomexplosion läßt sich Wärme- und Kernstrahlung unterscheiden. Ob ein Gegenstand absorbiert oder reflektiert wird, hängt hauptsächlich von seiner Farbe ab. Schwarzgefärbtes Material absorbiert mehr Wärmestrahlen als weißgefärbtes gleiches Material. Die hohen Temperaturen verursachen Verbrennung oder Verkohlung der Stoffe und Verbrennungen der Haut. Der Unterschied zwischen absorbierenden und reflektierenden Medien geht so weit, daß mit schwarzer Tinte beschriebenes Papier an den Schriftzügen zerstört wurde, während der nicht beschriebene Teil nicht angegriffen wurde. So wundert es nicht, daß auf dem Rücken einer Japanerin, die ein farbig bedrucktes Hemd trug, das Druckmuster der dunklen, absorbierenden Farben in Gestalt von Brandwunden zu erkennen war. Da der durch die Isotopen verursachte Schaden sich auf eine Entfernung von mehreren Kilometern erstreckt, kann die Fähigkeit einer Farbe, die Wärmestrahlen zu reflektieren, die durch Brand bedrohte Fläche einschränken. Die Bedingungen werden mit denen einer Kohlenbogenlampe mit einer Energie von etwa 55 Kalorien je Quadratzentimeter in der Sekunde verglichen. Danach ist anzunehmen, daß weißes Papier zum Beispiel an einem nebligen Tag in einer Entfernung von 1800 m verkohlt, bei 1600 m Abstand aber verbrennen würde. An einem klaren Tag würden sich diese Distanzen auf 2400 und 1900 m erhöhen. Baumwollener Shirting (grau) würde an einem Nebeltag in 1800 m versengen und in 1600 m verbrennen, während diese Entfernungen sich bei einem klaren Tag auf 2100 und 1500 m verändern. Gabardine (grün) würde bei 1900 bzw. 2200 m brechen und in einer Entfernung von 1600 bzw. 1900 m brennen. Nylon (oliv) würde bei 2500 bzw. 3000 m schmelzen, Kunstseidefutter bei den gleichen Entfernungen versengen, bei 1800 bzw. 2100 m brennen. Wollener Serge (dunkelblau) ergäbe Noppen bei 2900 und 3600 m. Synthetischer Kautschuk würde sich wie Papier oder Holz verhalten, während Lucite (du Pont) schon bei 690 bzw. 720 m erweichen, Bakelit bei den gleichen Entfernungen verkohlen würde.

Bemerkenswert ist ferner, daß Gegenstände, die die Strahlen unterbrechen, wie Hausmauern, Bäume usw., wirkungsvollen Schutz gegen diese Strahlen gewähren. Auch liegen in der Praxis je nach der Natur und der Einstellung zwischen absorbierenden und reflektierenden Farbstoffen alle möglichen Uebergänge. Den optischen und physikalischen Methoden zur Bestimmung des Reflektionsgrades kommt daher in der Textilindustrie nicht nur wissenschaftliches, sondern auch praktisches Interesse zu. ie.

Wieder ein neuer Feuerschutzanzug. — Ein neues Stoff-Metallmaterial mit der Bezeichnung «Fire-Armor», das in Arbeitsanzügen verarbeitet werden kann, um Feuerwehrleute und Industrie-Arbeiter gegen Flammen und große Hitze-Ausstrahlungen zu schützen, ist in den USA auf den Markt gekommen. Nach Angaben der Herstellerfirma (Far-Ex Corporation, New York) besteht das Material aus mehreren Schichten unbrennbarer Baumwolle, die mit einem Metallpulver «verschmolzen» wurden. Ueberzogen ist das Ganze mit einer Aluminiumfolie.

Das Material soll dabei so geschmeidig sein, daß es ohne weiteres in fertige Kleidung oder Handschuhe eingenäht werden kann. Vollkommene «Far-Ex»-Anzüge sollen in verschiedenen Modellen fabriziert werden und nur 5 bis 10 Pfund wiegen. Der Anzug soll seinen Trägern einen Schutz gegen Hitze-Ausstrahlungen bis zu 1400 Grad Celsius gewähren. Tic

FABER-CASTELL 57/74 «Textil»-Rechenstab. — Dieser Rechenstab ist in der Textilindustrie vielseitig verwendbar. Er eignet sich nicht nur für die in Spinnereien, Zwirnereien, Webereien und Wirkereien vorkommenden Fachrechnungen, sondern auch für Brechnungen und Kalkulationen allgemeiner Art. Der CASTELL 57/74 «TEXTIL» ermöglicht Multiplikationen, Divisionen und Wurzelziehen im textiltechnischen Fachrechnen. Dreisatzaufgaben, Proportionen und Tabellenbildung, zum Beispiel direkte und indirekte Proportionalität im linearen Verhältnis und Quadratwurzelverhältnis, Umrechnung von Garn-Nummern in andere Systeme, Einstellen von Umrechnungstabellen für Garnnummern, Umrechnen von Fadendichten, Tabellen für Längenmaße und Gewichte, Zwirnberechnungen jeder Art, Umrechnen von Verlustprozenten in Zuschlagsprozente, u. a. Der Preis des Stabes beträgt Fr. 20.20.

Firmen-Nachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Rob. Leuthert & Co., in Kilchberg. Der unbeschränkt haftende Gesellschafter Robert Leuthert ist infolge Todes ausgeschieden. Die Kommanditärin Katharina Leuthert geb. Wieland, von und in Kilchberg (Zürich), ist nun unbeschränkt haftende Gesellschafterin. Neu sind als Kommanditäre je mit einer Kommanditsumme von Fr. 1000.— eingetreten Martha Leuthert, Robert Leuthert-Schild und Hans Rudolph Leuthert. Die Firma lautet Leuthert & Co.

Dollfus-Mieg & Cie., Société anonyme à Mulhouse, Filiale Oberuzwil, Zweigniederlassung in Oberuzwil. Die Einzelunterschriften der Direktoren Paul Boillod und Erwin Berninger sowie die Kollektivprokuren von Ernest Frossard, Eugène Aulen, Joseph Feit und Paul Vuille sind erloschen.

Brunnschweiler & Co., in Hauptwil, Veredelung von und Handel mit Garnen und andern Textilien. Reinhard

Brunnschweiler und Eduard Brunnschweiler, beide von und in Hauptwil, wurde Kollektivprokura erteilt. Die Prokura von Paul Wyler ist erloschen.

Steckborn Kunstseide AG., in Steckborn. Dr. Hans Hölzer, deutscher Staatsangehöriger, in Steckborn, wurde Kollektivprokura erteilt.

Gummibandweberei AG. Goßau, in Goßau, Fabrikation und Verkauf von Gummibändern, Gummilitzen usw. Kollektivprokura wurde erteilt an Willy Ruggli-Kasser, von Gottshaus-Hauptwil, in Goßau (St. Gallen).

Fritz & Caspar Jenny, in Ziegelbrücke, Gemeinde Niederurnen, Baumwollspinnerei und -weberei. Kollektivprokura wurde erteilt an Fritz Jenny, von Ennenda und Niederurnen, in Ziegelbrücke.

Ernst Obrist, in Zürich, Garne usw. Diese Firma ist infolge Ueberganges des Geschäftes mit Aktiven und Passiven an die neue Aktiengesellschaft «Ernst Obrist AG.», in Zürich, erloschen.

Ernst Obrist AG., in Zürich. Handel mit und Vertretungen in Textilrohstoffen und Garnen. Das Grundkapital beträgt Fr. 800 000.—, zerfällt in 800 Namenaktien zu Fr. 1000.— und ist voll liberiert. Dem Verwaltungsrate gehören an und führen Einzelunterschrift Ernst Obrist, von Zürich und Umiken (Aargau), in Zürich, als Präsident, sowie Fritz Hurter, von Kappel am Albis, in Kilchberg (Zürich), und Hans Freudiger, von Niederbipp (Bern), in Zürich, als weitere Mitglieder. Geschäftsdomizil: Zürichbergstraße 17, in Zürich 7.

Silkatex AG. für Seidenstoffe, in Zürich 1, Seidenstoffe usw. Die Unterschrift von Rudolph Edelmann ist erloschen.

CIBA Aktiengesellschaft, in Basel. Das Grundkapital von Fr. 60 000 000.— wurde durch Ausgabe von 40 000 neuen Namenaktien zu Fr.500.— erhöht auf Fr. 80 000 000.—.

B. Fabian & Co. AG., in Basel, Handel mit Rohstoffen der Textilindustrie und Vertretungen. Das Grundkapital beträgt Fr. 250 000.— und ist voll einbezahlt. Dem Verwaltungsrat aus 1 bis 3 Mitgliedern gehören an: Bruno Fabian, als Präsident, und Fritz Odenheimer-Fuchs, beide von und in Basel. Domizil: Engelgasse 65.

Nylor AG., in Zollikon. Fabrikation und Verkauf von Nylon- und anderen Kunstsoffprodukten, gewerbliche Verwertung von Erfindungspatenten auf dem Gebiet der Nylonverarbeitung und auf verwandten Gebieten, Handel mit und Vertrieb von mit der Branche zusammenhängenden und auch anderen Maschinen, Einrichtungen, Lizenzen, Rezepten und Produkten. Das voll einbezahlte Grundkapital beträgt Fr. 50 000.—. Dem Verwaltungsrat gehören an: Johann Widmer, von Mosnang (St. Gallen), in Zollikon, als Präsident, sowie Fritz Reutimann, von Waltalingen (Zürich), in Guntalingen (Zürich), und Ulrich Forster, von Schlattingen-Basadingen (Thurgau), in Windsor (Con./USA), als weitere Mitglieder. Geschäftsdomizil: Sonnenfeldstraße 3 (bei Johann Widmer).

Terag Textil-Reinigungs AG., in Zürich, Reinigung und Ausrüstung von Textilien aller Art. Das voll einbezahlte Grundkapital beträgt Fr. 51 000.—. Dem Verwaltungsrat gehören an: Gottlieb Naef, von Fischenthal (Zürich), in Zürich, als Präsident; Karl Enzler, von und in Zürich, beide mit Kollektivunterschrift, sowie, ohne Zeichnungsbefugnis, Dr. Adolf Neuer, von Schlieren (Zürich), in Zürich. Geschäftsdomizil: Mattengasse 52, in Zürich 5 (bei Karl Enzler).

Literatur

«Lainages Suisses» — Mitte April ist die schön ausgestattete Frühlings-Nummer der von den Wolltuchfabriken und Kammgarnwebereien des Vereins Schweizerischer Wollindustrieller herausgegebenen kleinen Zeitschrift erschienen. Im einleitenden Artikel der Redaktion wird darauf hingewiesen, daß die Schweiz ein Land mit gesunden Qualitätsbegriffen ist und schweizerische Erzeugnisse auch im Ausland allgemein als Begriff für Qualität gewertet werden. Diese traditionelle Einstellung scheint in neuester Zeit leider von manchen «Leuten in Handel und Konfektion» untergraben zu werden, heißt es in diesem Artikel. — Der folgende Aufsatz berichtet über die Nachwuchs-Ausbildung und führt den Leser in Wort und Bild in die Webschule Wattwil. Ein kurzer Beitrag vom IWS orientiert über den «Vortragsdienst Wolle». Es folgen weiter ein Modebrief, ein Bericht über die Wollpreise der Saison 1954/55, eine Fortsetzung über Stoffkunde sowie eine Abhandlung über «Entstehung und Entwicklung der Dekatur». Ein Kurzbericht gibt Aufschluß über den schweizerischen Außenhandel in Wolle und Wollerzeugnissen im letzten Jahre und ein weiterer Beitrag über «Schweizer Handelskammern im Ausland». Die meisten Beiträge sind illustriert, und dazwischen sind mehrere Seiten vortrefflicher farbiger Abbildungen der neuesten Schweizer Wollstoffe eingeschaltet, die dem Leser — er braucht gar nicht etwa Fachmann zu sein — den hohen Stand unserer Wolltuchfabriken erkennen lassen. Gute Inserate in Schwarz- und Buntdruck ergänzen das 40 Seiten umfassende Heft. -t-d.

«Textiles Suisses» Nr. 1/1955 — Eine der wichtigsten Aufgaben dieser Zeitschrift besteht darin, den bedeutenden Platz zu dokumentieren, den die Erzeugnisse der schweizerischen Textilindustrien in der Mode einnehmen. Dies zeigt schon der farbige Umschlag, auf dem ein Kleid der Pariser Haute Couture aus St.-Galler Lochstickerei wiedergegeben wird. Texte sowie zahlreiche Photos geben Aufschluß über die Rolle, die die Stickereien, Seidenstoffe, Baumwoll-Feingewebe und Strohborten schweizerischer Produktion in der Damenmode im Ausland spielen: in Paris, als Weltmodezentrum, in London, New York, Los Angeles, Deutschland usw.

Ein knapp gehaltener, durch moderne Photos sowie Reproduktionen alter Stiche illustrierter Aufsatz vermittelt ein Bild von Basel, als Stadt des Humanismus, des Handels und der Industrie, als Zentrum der Seidenbandfabrikation, der Schappe und der Farbstoffe.

Die schweizerische Modellkonfektion nimmt einen breiten Raum ein: etwa hundert Modelle der Winterkollektionen, die in Zürich im Laufe dieses Sommers den ausländischen Einkäufern gezeigt werden.

Mit anderen, nicht weniger interessanten Beiträgen bietet diese soeben erschienene Nummer 1/1955 von «Textiles Suisses» eine umfangreiche Dokumentation, die ihren Anspruch, die schweizerishe Textil- und Bekleidungszeitschrift mit internationaler Verbreitung zu sein, vollauf berechtigt. (Erscheint viermal im Jahr, Verlag: Schweiz. Zentrale für Handelsförderung, Lausanne.)

«Jahrbuch der Textilveredlung», Band 2. Herausgeber: Textilingenieur Gerh. Meier. VEB Verlag Technik Berlin, 1954. Format DIN A 5, 941 Seiten mit 92 Abbildungen.

Ein prächtiges Werk, das höchste Anerkennung verdient. Es gibt in seinem ersten Teil unter «Neues für den Textilveredler» in zahlreichen Aufsätzen von Chemikern,

Wissenschaftern und Ingenieuren Aufschluß über aktuelle Probleme aus allen Gebieten der Textilveredlung, beginnend bei den Rohstoffen und endigend bei der Hochveredlung der verschiedenen Gewebe. Im zweiten Teil orientiert es über die neuen Farbstoffe, über Textilhilfsmittel und deren Anwendungsverfahren, und bringt erstmalig eine Textilhilfsmittel-Uebersicht, die alle gegenwärtig im Handel befindlichen Marken umfaßt. Der dritte Teil ist ein Nachschlagewerk über die gesamte neuerschienene Fachliteratur. Er enthält in alphabetischer Gliederung nicht weniger als rund 4900 Literatur- und Patentnachweise aus 273 internationalen Fachzeitschriften. Das Buch vermittelt also neben den vielen Abhandlungen, die dem Praktiker über alle denkbaren Fragen Aufschluß geben, eine fachtechnische Uebersicht, die in ihrer Art einzig sein dürfte, weil sie nicht nur alle deutschen und europäischen, sondern auch alle einschlägigen Patente aus den USA umfaßt. Es wird in jedem Veredlungsbetrieb gute Dienste leisten. -t -d.

Taschenbuch für die Textilindustrie 1955. — Fachverlag Schiele & Schön, Berlin SW 29, Boppstraße 10. 375 Textseiten mit Abb. DM 4.—.

Dieses Taschenbuch wird mit einem Tabellenteil über Maße und Gewichte, technische Maßsysteme usw. eingeleitet und bietet dann eine Uebersicht über die Chemiefasern und deren Eigenschaften, Vergleiche über die Produktionen der verschiedenen Spinnmaschinen in bestimmten Fällen, Beispiele über Webereifachrechnen, Garnwichts- und Vergleichstabellen usw. In zahlreichen Aufsätzen werden hierauf die Neuerungen in all den verschiedenen Zweigen der Textilindustrie besprochen. Wir erwähnen kurz: Neue Textilfasern, Entwicklungen im Verspinnen von Chemiefasermischungen, neuzeitliches Oeffnen und Reinigen der Baumwolle, Neuerungen an Spinnerei- und Zwirnerei-, Weberei-, Wirkerei-, Färberei- und Ausrüstmaschinen, Abhandlungen über Färbe-Verfahren und Imprägnieren von Textilien, Klimatisierung, über den Ultraschall in der Textilindustrie, Beseitigung elektrostatischer Aufladungen usw., um zu zeigen, daß das handliche Taschenbuch zu bescheidenem Preis jedem Textilfachmann allerlei wissenswertes bietet. -t -d.

«The Practise of Bradford Open Spinning». — Von *H. Beevers,* F. T. I.: Dozent am Technical College Bradford. General Editor: P. P. Townend, Ph. D., F. T. I. The National Trade Press Ltd., Tower House, Southampton Str., London W. C. 2. 136 Seiten, 12/6d.

In diesem kleinen handlichen Buch der «Textile Machinery Series» behandelt der Verfasser die verschiedenen Arbeitsprozesse und Maschinen für die Herstellung der Vorgarne. Er will den jungen Nachwuchs in der Industrie und den Textilstudenten mit den einzelnen Arbeiten und den Möglchkeiten der Maschinen vertraut machen und geht dabei ganz systematisch vor, indem er zuerst die Begriffe erklärt, um dann das Spinnen und die Spinnmaschinen in Wort und Bild sehr eingehend zu schildern. Im 3. Abschnitt beschreibt er das Zwirnen und die Zwirnmaschinen und erläutert anhand von vortrefflichen Zeichnungen die einzelnen Bewegungsvorgänge und deren Wirkung. Im letzten Teil behandelt er Personalfragen über fachliche Kenntnisse und die sachgemäße Bedienung der Maschinen. Am Schlusse erklärt er die verschiedenen Spinn- und Zwirnfehler sowie deren Ursachen. -t -d.

«Pratical Spinning on the Bradford System». — *H. Beevers,* F. T. I., der Verfasser des vorerwähnten kleinen Werkes, hat mit diesem Buch einen weiteren Beitrag zu der empfehlenswerten Serie über Textilmaschinen geleistet. Das Buch ist die logische Fortsetzung und Ergänzung seiner andern Arbeit. In leicht verständlicher Sprache und bereichert durch Abbildungen der verschiedenen Maschinen und guten Darstellungen von wichtigen Maschinenelementen erläutert der Verfasser sämtliche Arbeitsgänge der Spinnerei, wie sie sich in Bradford, dem Zentrum der englischen Wollindustrie entwickelt hat, und durch ihre Eigenart weit darüber hinaus große Bedeutung erlangte. Das kleine Werk ist zum gleichen Preise wie das andere erhältlich beim Verlag George Newnes Ltd. im Tower House, Southampton Str. London, W. C. 2.

Patent-Berichte

Erteilte Patente

(Auszug aus der Patent-Liste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

Kl. 18a, Nr. 305683. Vorrichtung zum kontinuierlichen Schmelzspinnen von monomerenhaltigen Polyamiden. — Inventa AG. für Forschung und Patentverwertung Luzern.

Kl. 18a, Nr. 305684. Kunstseide-Spinntopf. — Industrie-Werke Karlsruhe Aktiengesellschaft, Gartenstraße 71, Karlsruhe (Deutschland). Prioritäten: Deutschland, 19. Juli 1951 und 10. Juni 1952.

Kl. 18b, Nr. 305685. Verfahren zur Herstellung von spinngefärbten Fäden aus Polyacrylsäurenitril bzw. dessen Mischpolymerisaten. — Vereinigte Glanzstoff-Fabriken., Wuppertal-Elberfeld (Deutschland). Priorität: Deutschland, 13. November 1950.

Kl. 21c, Nr. 305686. Einrichtung für den Antrieb von Webstühlen. — Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft, Berlin und Erlangen (Deutschland). Prioritäten: Deutschland, 19. März und 26. Juli 1951.

Kl. 21c, Nr. 305687. Licht-Abschirmvorrichtung für einen Schußspul-Fühler mit Photozelle an Webstühlen. — Maschinenfabrik Rüti AG., vormals Caspar Honegger, Rüti (Zürich, Schweiz).

Kl. 21f, Nr. 305 688. Knoten und Verfahren zu seiner Herstellung. — Mellor Bromley & Co. Limited, St. Saviour's Road East, Leicester (Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 26. Juni 1951.

Kl. 21g, Nr. 305689. Einrichtung zum Entfernen von Fadenresten von bei Textilmaschinen verwendeten Fadenträgern. — Stutz & Cie., Maschinenfabrik, Kempten bei Wetzikon.

Cl. 21g, No. 305690. Ruban de papier sans fin pour la commande d'une mécanique de tissage. — Etablissements Nonvar S. à r. l., avenue Carnot 41, Roanne (Loire, France). Priorité: France, 26 décembre 1951.

Kl. 24a, Nr. 305693. Haltbares Färbebad, das den synthetischen Faseranteil von gemischtem Textilgut aus animalischen Fasern und synthetischen Polyamidfasern reserviert. — Sandoz AG., Basel (Schweiz).

Kl. 24b, Nr. 305694. Vorrrichtung zur Behandlung von Fasergut in einer Kammer mit einem Gas. — Gebrüder Sucker GmbH., Blumenbergerstraße 145, M. Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 12. Januar 1950.

Redaktion: R. Honold, Dr. F. Honegger

Vereins-Nachrichten

Chronik der «Ehemaligen». — Auch diesmal kann der Chronist wieder einiges von ehemaligen Lettenstudenten mitteilen. — Vor ihm liegen zwei Karten, die eine aus den USA von unserem lieben Freund Mr. *Bob J. Freitag* in Philadelphia, eine Reproduktion des prächtigen Rembrandt-Bildes «Die Syndici der Tuchmacher», die andere mit einer schönen Ansicht von Colmar von unserem lieben Veteran *Emil Meier*. Die beiden Kartenschreiber waren Anno 1893/95 Studienkameraden an der ZSW, haben sich aber seither vermutlich nicht mehr gesehen. An der Veteranentagung vom 20. März sahen wir sie als Jünglinge auf der Schulphoto, die Hr. Karl Stiefel (ZSW 94/96) mitgebracht hatte. Mr. Robert J. Freitag hofft, im nächsten Frühling sein altes Heimatdorf Küsnacht nochmals besuchen zu können; Mons. Emil Meier hat dem Chronisten schon für den kommenden Sommer einen Besuch angekündigt, wenn er einmal in Zürich sein werde. Der Chronist freut sich. — Von den an der letzten Generalversammlung neuernannten Veteranen dankte Mons. *Gottfr. Wolfensberger* (ZSW 1913/14) in St-Pierre-de-Bœuf unserem Aktuar für die Ernennung und die erhaltene Urkunde. Er schreibt in seinem Briefe: «Die liebe Webschule habe ich nie vergessen, und ich denke mit großer Dankbarkeit an sie und meine ehemaligen Lehrer. Es hat mich gefreut, dieses gewobene Webschulbild zu erhalten.» Mons. Wolfensberger ist in Lyon zum Monsieur Jean geworden; das ist kürzer als sein langer Zürcher-Oberländer-Name. Und Mons. «Jean le piston», wie man ihn später in St-Pierre-de-Bœuf nannte, wo er als einstiger Trompeter-Wachtmeister des Bat. 70 heute noch die Dorfmusik dirigiert, erzählt von seinen ersten Tagen in Lyon im Januar 1918. Droben im Croix Rousse begann er als Handweber, hatte aber schon am zweiten oder dritten Tage das Unglück, daß einmal das Schiffchen «nicht ganz in der Trucke ging», dafür aber fast schifflibreit alle Fäden «hinter das Geschirr». «Passe maintenant les fils», sagte ihm der Patron und war sehr erstaunt, als er den Fehler in kurzer Zeit behoben hatte, worauf man ihn dann an einen mechanischen Webstuhl stellte. Als er dann, wenige Tage später, den mechanischen Stuhl einer Weberin, der nicht einwandfrei lief, während einer Abwesenheit des Patrons reparierte und in Ordnung brachte, was sich rasch herumsprach, wurde Mons. Jean von einem Tage zum andern zum *gareur* befördert. Jetzt hat er, weil es in der Lyoner Seidenindustrie sehr schlecht geht, seine eigene kleine Fabrik liquidiert.

Viel Freude hat dem Chronist ein Brief von Señ. *Emil Wäckerlin* (ZSW 1935/36) bereitet, von dem man lange nichts mehr gehört hatte. Er hat mit Ende des vergangenen Monats Quito (Ecuador), wo er manche Jahre gewirkt hatte, verlassen und ist als Betriebsleiter nach Montevideo (Uruguay) übersiedelt. — Aus New York grüßte Mr. *J. Kahane,* an den sich seine Kameraden vom Kurse 1942/43 wohl noch erinnern werden. — Aus dem Lande der Azteken, Inkas und Mayas kam ein überraschender Ostergruß von Señ. *Otmar Manz* (TFS 1945/47). — Für Señ. *Carlos Schwaer* (ZSW 1931/32) gingen die Ferien in der alten Heimat zu Ende; er ist am 23. April wieder nach Buenos Aires zurückgekehrt.

Mit freundlichen Grüßen der Chronist.

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen:

17. **Schweizerische Seidenweberei** sucht jüngeren Hilfsdisponenten mit kaufmännischen Kenntnissen zur Mithilfe in der Disposition, Büro und Weberei.
19. **Seidenweberei am Zürichsee** sucht jüngern Webermeister oder Hilfswebermeister.
20. **Seidenstoffweberei** sucht zu baldigem Eintritt jüngern, tüchtigen Stoffkontrolleur zum Prüfen der Stuhlware. Branchenkundige Bewerber erhalten den Vorzug. Webereikenntnisse in Seide, Kunstseide und Mischgeweben erforderlich. Für geeignete Person Dauerstellung. Eventuell würde guter Weber angelernt.

Stellensuchende:

4. **Jüngerer Webereipraktiker,** vertraut mit Winderei, Spulerei, Zettlerei und Weberei, sucht passenden Posten als Webermeister.
7. **Erfahrener Webereipraktiker,** vertraut mit der Jacquardweberei, mit mehrjähriger In- und Auslandpraxis, sucht Stelle als Obermeister in Seidenweberei.
8. **Erfahrener Webermeister,** vertraut mit Rüti- und Saurer-Baumwoll-Automatenstühlen sucht sich zu verändern.
9. **Aelterer Disponent** mit Dessinateurlehre und Textilfachschul-Ausbildung sucht passenden Wirkungskreis als Disponent oder Hilfsdisponent.
10. **Junger Kaufmann** mit Textilfachschulausbildung (3 Semester), Handelsmatura, der Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch in Wort und Schrift beherrscht, sucht Stelle in Fabrikation (Disposition), Handel oder Außendienst. Auch Ausland kommt in Frage.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., **Clausiusstr. 31, Zürich 6.**

Die Einschreibegebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandstellen Fr. 5.—. Die Einschreibegebühr ist mit der Bewerbung zu übermitteln, entweder in Briefmarken oder auf Postcheck Nr. VIII/7280.

Monatszusammkunft. Unsere nächste Zusammenkunft findet Montag, den 9. Mai 1955 ab 20 Uhr im Restaurant «Strohhof» in Zürich 1 statt. Rege Beteiligung erwartet

Der Vorstand.

EMIL HUBER & CIE.

Gotthardstraße 21, **ZÜRICH 2**

Telephon (051) 23 51 30

Vertreter der:

OWENS-CORNING FIBERGLAS

FIBERGLAS

Garne für die Weberei und Kabel-Industrie

FIBERGLAS

Isolations-Produkte

FIBERGLAS

Kunstharz-Verstärker-Produkte