Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **69 (1962)**

Heft 2

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:
Bleicherweg 5, Zürcher Handelskammer
Postfach 1144, Zürich 22
Inseratenannahme:
Orell Füssli-Annoncen AG.
Limmatquai 4, Postfach Zürich 22

Nr. 2 / Februar 1962
69. Jahrgang

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

Von Monat zu Monat

Amerikanische liberale Handelspolitik macht vor der Textilindustrie halt. — Präsident Kennedy hat angekündigt, dieses Jahr um eine gründliche Ueberholung der Reciprocal Trade Agreement Act besorgt zu sein, um das Instrument für eine liberale Handelspolitik zu erhalten. Den Hauptanstoß dazu lieferte wohl die EWG, über deren Konsequenzen für den amerikanischen Export man sich auch in den USA langsam Rechenschaft zu geben beginnt.

Es wäre außerordentlich erfreulich, wenn diese Initiative erfolgreich wäre, weil sie zu einer Ermäßigung des EWG-Außentarifes führen und damit die Diskriminierung für Nicht-EWG-Staaten abschwächen könnte, zu denen bekanntlich die Schweiz immer noch gehört und vielleicht auch inskünftig gehören wird, wenn die Assoziationsverhandlungen scheitern sollten, was nicht zu wünschen, aber bei der derzeitigen Einstellung maßgebender Herren der EWG-Kommission denkbar wäre.

Ob allerdings Kennedy den tief verwurzelten Protektionisten in den USA Herr und Meister werden wird, ist noch eine offene Frage. So ist es der amerikanischen Textilindustrie bereits gelungen, in die liberale Konzeption der zukünftigen amerikanischen Handelspolitik eine Bresche zu schlagen, indem Kennedy zusagen mußte, von den der EWG zu gewährenden und auf Grund der Meistbegünstigung allen Ländern der freien Welt einzuräumenden Zollkonzessionen die Textilien auszunehmen.

Diese aus taktischen Ueberlegungen zugestandene beschränkte Aufrechterhaltung protektionistischer Maßnahmen zum Schutze der Textilindustrie hat weitreichende Folgen für die schweizerische Textilindustrie. Einmal bleibt dadurch der amerikanische Markt weiterhin dank hoher Zollbarrieren für einen Großteil schweizerischer Textilexporte verschlossen und verhindert im weiteren auch eine Reduktion des EWG-Außentarifes für Textilien und damit eine Angleichung der Konkurrenzbedingungen für den Fall, daß die Schweiz aus bestimmten Gründen der EWG nicht beitreten könnte.

Wieder einmal mehr gehört die stark exportorientierte Textilindustrie unseres Landes zu den Leidtragenden der amerikanischen Handelspolitik, die es nicht wagt, aus innenpolitischen und taktischen Gründen den Politikern aus den amerikanischen Textilländern am Zeug zu flicken.

Ueber Deutschland erfahren. — Die deutsche Dierig-Gruppe, die wohl zu den bedeutendsten Textilkonzernen Europas gehört, weist einen Umsatz von rund 260 Mio DM, 270 000 Spindeln und mehr als 5000 Webstühle aus. Es ist interessant festzustellen, daß ein sehr modern eingerichteter Textilkonzern alle Anstrengungen unternimmt, um den billigen Textilerzeugnissen aus Hongkong und Japan die Stirne zu bieten.

Die «Textil-Zeitung» berichtet, daß die Leitung des Dierig-Konzerns anläßlich der Aufstellung des 2000. Saurer-Webstuhles in den Augsburger Werken darauf hingewiesen hat, daß in der deutschen Textilindustrie jährlich im Durchschnitt knapp 4000 Stunden gearbeitet werde, während die Zahl der Arbeitsstunden z. B. in Hongkong doppelt so hoch sei. Bei gleichen fixen Kosten könnten also die ostasiatischen Länder doppelt soviel Quadratmeter Gewebe erzeugen als deutsche Textilunternehmen. Auf Grund der besseren Ausnutzung der Produktionsanlagen und der geringeren Lohnkosten seien die Billigpreis-Länder in der Lage, über erhebliche Konkurrenzvorteile gegenüber der europäischen Textilindustrie zu verfügen.

C. G. Dierig vertrat die Auffassung, daß ein gewisser Ausgleich dieser Kostenunterschiede durch die Verbesserung der Maschinentechnik herbeigeführt werden könne. Wie die «Textil-Zeitung» interessanterweise direkt von der Firma Saurer, Arbon, erfahren hat, hofft diese schweizerische Maschinenfabrik, auf der Industriemesse Hannover im Jahre 1963 mit zwei neuen Webstühlen aufwarten zu können, die nicht nur eine 30 bis 40 Prozent höhere mengenmäßige Leistung garantieren sollen, sondern im Vergleich mit bestehenden Webautomaten auch verbesserte Dessinierungsmöglichkeiten aufweisen werden. Die Neuentwicklungen in der Webstuhltechnik sollen sich darauf konzentrieren, das Schußgarn direkt von der Spule unter Verzicht auf den Großschützen abzunehmen. Dies soll nach den Plänen der Firma Saurer durch ein energiesparendes Kreis-

Von Monat zu Monat
- Amerikanische liberale Handelspolitik macht vor der Textilindustrie halt
- Ueber Deutschland erfahren
- Folgen der überhitzten Konjunktur

Industrielle Nachrichten
- Langsameres Umsatzwachstum in der westdeutschen Textilindustrie
- Textilbericht aus Großbritannien

Betriebswirtschaftliche Spalte
- Grundbegriffe der Automatisierung

Rohstoffe
- Tex-System

Spinnerei, Weberei
- Moderne Mischanlage
- Autoconer in Serie
- Der Webschaft

Färberei, Ausrüstung
- Das Bedrucken von Textilien
- Das Färben von Zellulosefaserstoffen mit Reaktivfarbstoffen

laufverfahren mit Kleinschützen als Fadenführer erzielt werden. Die zweite Verbesserung soll im Bereich der Greiferautomaten liegen, die von der Firma Sulzer zu Höchstleistungsaggregaten entwickelt worden sind. Der Nachteil dieses Sulzer-Automaten soll aber die ungebundene Webkante sein, weshalb die Firma Saurer zuversichtlich an einer Verbesserung arbeite, nach welcher der Schußfaden von der Mitte des Gewebes angenommen werden soll, so daß eine feste Webkante zustande käme. Die Firma Saurer erklärte weiter, daß sie zurzeit über einen Auftragsbestand für 40 Monate verfüge, der mit dem Bestreben, noch stärker zu modernisieren und auch mehr zu produzieren, weiter zunehme. Hierzu würden die Bestellungen aus Deutschland kräftig beitragen. Diese Aussagen der Firma Saurer bestätigen, daß die deutsche Textilindustrie offenbar die Flinte noch nicht ins Korn wirft. Sollten aus einem solchen Verhalten eines der maßgebenden Konkurrenten im zukünftigen europäischen Markte nicht auch Folgerungen für die Investitionstätigkeit der schweizerischen Textilindustrie gezogen werden? — Wir glauben ja!

Folgen der überhitzten Konjunktur. — Wir haben in unseren Betrachtungen zum neuen Jahr in der letzten Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» bereits darauf hingewiesen, daß die Konjunkturdämpfung wohl zu den wichtigsten Aufgaben gehöre, die die schweizerische Wirtschaft zu lösen haben werde, wobei aber keine Maßnahmen getroffen werden sollten, welche die Falschen treffen. Ein Vergleich der Lebenshaltungskosten mit dem Ausland zeigt, daß die Teuerung in unserem Land im vergangenen Jahr rascher angestiegen ist als in den wichtigsten europäischen Konkurrenzgebieten. Die Schweiz ist im Begriffe, den Vorsprung zu verlieren, den sie in der Nachkriegszeit aufgebaut hat. Wenn man davon ausgeht, daß eine Verständigung mit der EWG über den Beitritt unseres Landes zum europäischen Markt nicht ohne weiteres möglich ist und sich deshalb unser Land vielleicht auch mit einer Isolierung abfinden muß, dann wird erst recht die Bedeutung eines Kostenvorsprunges gegenüber dem Ausland klar, denn nur er allein wird es erlauben, die Zollbürden zu überspringen und die Konkurrenzfähigkeit zu wahren.

Neben Aufrufen des Bundesrates, unserer Nationalbank und der Spitzenverbände sollten praktische Maßnahmen ergriffen werden, und zwar vor allem von den Verbänden, deren Mitglieder für den Investitionsboom und dessen Folgen verantwortlich sind. Es ist sehr zu begrüßen, daß die Zentralkommission der schweizerischen Seiden- und Rayonindustrie und des Handels einen besonderen Ausschuß eingesetzt hat, der die sich aus der Teuerung und ihren Rückwirkungen für die Textilindustrie ergebenden Fragen behandeln will. Dieses Beispiel sollte auch in anderen Branchen Schule machen. Wir wollen nicht der gefährlichen Resignation verfallen, es sei in unserem Lande nicht möglich, in freier Vereinbarung die Probleme einer Vollbeschäftigung zu lösen. Aber es braucht das Verständnis aller am Wirtschaftsleben Beteiligten, der Unternehmer und Gewerkschaftsvertreter.

Die Besorgnis vor einer vielleicht folgenschweren Preisinflation veranlaßte schon verschiedene Kreise zum Vorschlag der Aufwertung des Schweizer Frankens, der staatlichen Kontrolle des Arbeitsmarktes und der Investitionsüberwachung. Solche Staatseingriffe hätten in erster Linie die Konsequenz, daß diejenigen Branchen, die an der heutigen Ueberhitzung der Konjunktur unschuldig sind und von ihr nur die Nachteile in Kauf zu nehmen haben, nochmals bestraft würden. Die Margen der Textilindustrie sind so gestaltet, daß weitere Konkurrenznachteile kaum mehr vertaut werden können.

Die Textilindustrie appelliert an die übrigen Kreise der Wirtschaft, das Steuer fest in die Hand zu nehmen und an diejenigen Branchen zu denken, die von der überhitzten Konkjunktur nur die Schattenseiten kennen.

Industrielle Nachrichten

Langsameres Umsatzwachstum in der westdeutschen Textilindustrie

Von G. Meyenburg

Die westdeutsche Textilindustrie rechnet für 1961 mit rund 17 Mia DM Umsatz, also mit einer Steigerung um etwa 4% gegenüber dem Jahre 1960, das eine Umsatzerhöhung um 10,8% auf 16,46 Mia DM gebracht hatte. Die Schätzung für 1961 beruht auf den endgültigen Ergebnissen bis einschließlich Oktober. Nimmt man die ersten zehn Monate 1961 auch als Jahresmaßstab für die Bekleidungsindustrie und den Textileinzelhandel, so ergeben sich dort allerdings erheblich größere Zuwachsraten. Ein Mehrumsatz von 16% in der Bekleidungsindustrie und von 11% im Textileinzelhandel lassen darauf schließen, daß die Zunahme des Textilverbrauchs in der Bundesrepublik nicht allein der westdeutschen Textilproduktion zugute kommt. Der Gesamtverband der Textilindustrie in der Bundesrepublik Deutschland nimmt sogar an, daß die Ladentischkonjunktur weitgehend an der einheimischen Erzeugung vorbeigeht. Nach seiner Ansicht profitieren von der steigenden Nachfrage in Westdeutschland in erster Linie die Textilimporte. Die Einfuhren von Halb- und Fertigwaren haben in den ersten zehn Monaten 1961 von 2,3 auf 2,6 Mia DM zugenommen, die Textileinfuhren insgesamt von 4 auf 4,2 Mia DM.

Konjunkturtief überwunden

Lichtblicke gibt es seit August aber auch wieder für die westdeutsche Textilindustrie. Die Auftragseingänge steigen, die Produktion beginnt auf die lebhaftere Bestelltätigkeit zu reagieren. Das konjunkturelle Tief scheint damit überwunden zu sein. Allerdings nicht für alle. Der relativ günstigen Entwicklung bei Heimtextilien (ausgenommen Möbelstoffe, die starkem Importdruck ausgesetzt sind) stehen unbefriedigende Ergebnisse der Woll- und Baumwollindustrie gegenüber. Insgesamt rechnet man damit, daß die Textilproduktion 1961 mindestens auf Vorjahreshöhe gehalten, wenn nicht noch um 1—2% gesteigert werden kann.

Benachteiligung durch Steuerunterschiede in der EWG

Die Jahreshauptversammlung des Gesamtverbandes der Textilindustrie (12. und 13. Dezember) befaßte sich u. a. mit der Wettbewerbslage der deutschen Textilindustrie innerhalb der EWG. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Steuerunterschiede in der EWG die deutsche Industrie benachteiligen. Das gelte in erster Linie für die Umsatzsteuer. Der Verband fordert daher, daß von deutscher Seite die Ausgleichsätze im grenzüberschreitenden Warenverkehr den tatsächlichen Be- und Entlastungen angepaßt werden. Auf längere Sicht sei die Harmonisierung der Steuersysteme anzustreben. Von den jetzigen Differenzen profitiere besonders Frankreich, das im «Einbahnverkehr» zehnmal so viel Textilien in die Bundesrepublik liefere als die Bundesrepublik nach Frankreich.

Importüberschuß zwingt zur Rationalisierung

Dr. Staratzke, Hauptgeschäftsführer des Verbandes, betonte, daß die Textilindustrie an der chronischen Aktivität des westdeutschen Außenhandels nicht beteiligt ist. Für

1961 ergebe sich gegenüber den EWG-Partnerländern ein Importüberschuß von 1,5 Mia DM, der allerdings teilweise durch Ausfuhrüberschüsse gegenüber Drittländern kompensiert werde. Insgesamt betrage der Einfuhrüberschuß (ohne Rohstoffe) mehr als 1 Mia DM. Mehr denn je sei die westdeutsche Textilindustrie zur Rationalisierung von Produktion und Vertrieb, zur Schaffung umfangreicherer Auftragsgrößen, größerer Serien und damit größerer Produktionseinheiten, zur Förderung des Nachwuchses und zur verstärkten Forschung aufgerufen. Alle Probleme könnten jedoch nicht vom Unternehmer allein gelöst werden. Die Textilindustrie bedürfe weiterhin wirtschaftspolitischer Unterstützung. Sie erwarte keine Privilegien, aber Gerechtigkeit und die Abwendung ungerechtfertigter Benachteiligungen im Wettbewerb.

Als besondere Anliegen hob Dr. Staratzke hervor:

die Berücksichtigung des Grundsatzes, daß differenzierten Branchenkonjunkturen sowohl im Aufschwung als auch im Abschwung differenzierte Maßnahmen der Konjunkturpolitik entsprechen müssen;

die Abwehr aller Wettbewerbsverzerrungen auf dem internationalen Textilmarkt, insbesondere eine wirksame Dumpingbekämpfung;

Maßnahmen zur Beseitigung der steuerlichen Disparitäten durch allmähliche Annäherung an eine europäische Steuerharmonisierung;

eine auf weltweiter Basis ruhende vernünftige Dauerlösung des Niedrigpreisproblems ohne neue Belastungen der westdeutschen Textilindustrie bei gleichzeitiger Entlastung anderer Textilindustrien;

eine vernünftige Entwicklungspolitik, die Rücksicht auf bereits vorhandene Kapazitäten nimmt und vermeidet, daß ganze Produktionsbereiche mehr oder weniger ausschließlich den Entwicklungsländern überlassen werden;

die Korrektur eines Erlasses, der die einseitige deutsche Liberalisierung öffentlicher Aufträge bewirkt hat.

Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

Verfrühte Fusionsankündigung zwischen der ICI und Courtaulds

Aus noch nicht abgeklärten Gründen ist die Ankündigung der Offerte der ICI (Imperial Chemical Industries) zur Uebernahme des Kunstfaserkonzerns Courtaulds Ltd. der Oeffentlichkeit verfrüht zugänglich gemacht worden, d. h. noch bevor Courtaulds irgendwelche Annahmeempfehlungen unterbreiten konnte. Das offizielle Angebotsdatum war der 18. Dezember.

Obwohl die von der ICI vorgeschlagenen Uebernahmebedingungen als angemessen erschienen, wurde von seiten Courtaulds das Angebot am 5. Januar zurückgewiesen.

Die Uebernahme sollte auf der Basis von je vier Stammaktien Courtaulds im Umtausch gegen drei neue ICI-Aktien erfolgen, bzw. für das gesamte Stammkapital Courtaulds von nominell 79 Mio £ im Austausch gegen 59,2 Mio £ der ICI. Dadurch würde das emittierte Stammkapital der ICI von 266,6 auf 325 Mio £ ansteigen. Ferner hatte die ICI für die 8 Mio £ 5prozentigen Vorzugsaktien Courtaulds gleichviel neue ICI 5-Prozent-Vorzugsaktien angeboten, während für die 9,5 Mio £ 6prozentigen Vorzugsaktien im Verhältnis 6 : 5 5-Prozent-Vorzugsaktien offeriert worden waren. Bei absoluter Annahme der Tauschofferte dürfte das 5prozentige Vorzugskapital der ICI von 34,7 auf 54,2 Mio £ und das Aktienkapital dieses Konzerns von 301,4 auf 380 Mio £ ansteigen; der Börsenwert dagegen gleichzeitig auf 1273 Mio £.

Im Hinblick auf eine mögliche Fusion kündigte ICI für das Geschäftsjahr 1961 bereits eine unveränderte Dividende wie im Vorjahre von 13,75 Prozent an, während für 1962 eine Dividende von mindestens derselben Höhe abfallen sollte, wenn nicht gar eine Erhöhung, keinesfalls aber eine Reduktion. Bei Courtaulds dürfte die Dividendenausschüttung für das mit 31. März 1962 ablaufende Geschäftsjahr nur 10 Prozent betragen.

Aus den Geschäftsberichten beider Konzerne im Jahre 1960, den letzten vollständigen Ergebnissen, kann auf den Umfang des geplanten Fusionsprojektes geschlossen werden. Die ICI erreichte in dem mit 31. März 1961 abgeschlossenen Geschäftsjahr einen Gruppenumsatz von 588 Mio £. Courtaulds verzeichnete einen solchen von 172 Mio £, so daß sich der Gesamtumsatz beider Konzerne auf 750 Mio £ belief. Was die Nettoreingewinne anbelangt, verblieben der ICI nach Steuerabzug 47,6 Mio £ und Courtaulds 10,5 Mio £, insgesamt 58,1 Mio £.

Allein nach dem Niveau des ICI-Umsatzes wäre dieser Konzern mit der Uebernahme Courtaulds innerhalb der drei bedeutendsten Industriekonzerne in Europa vom bisher dritten Rang an die erste Stelle aufgerückt. Der Größenordnung gemäß würde ICI bei Zustandekommen der Fusion mit Courtaulds an den amerikanischen Konkurrenzkonzern Du Pont de Nemours heranreichen, wogegen ICI im Hinblick auf den Gewinn Du Ponts noch zurückstehen würde.

Nachdem Du Pont sowie der wichtigste Konkurrent der ICI auf dem Kontinent, die französische Rhône-Poulence-Gruppe, im Sektor Kunstfasererzeugung voll integriert und gegenüber der ICI im Vorteil sind, erachtete ICI die Fusion mit Courtaulds als völlig gerechtfertigt. Mit der Uebernahme Courtaulds würden dem ICI-Konzern bedeutende Einsparungen bei der Forschung, der technischen Entwicklung, beim Vertrieb und bezüglich Kapitalaufwand erwachsen. Außerdem würde ICI mit der Fusion 90 bis 95 Prozent der gesamten britischen Kunstfaserproduktion sowie 25 Prozent der britischen Produktion von Dekorationsfarben kontrollieren. Mit dem Zusammenschluß und dem Beitritt Großbritanniens zur EWG würde sich der Konzern einer erheblich verschärften Konkurrenz gegenüber sehen. Im Fall des Nichtbeitrittes zur EWG erfordert die ICI, dem Verwaltungsratspräsidenten des Konzerns gemäß, eine Verstärkung, um gegen die Konkurrenz außerhalb des EWG-Raumes wirksam vorgehen zu können. Das britische Gesetz verbietet solche Zusammenschlüsse nicht, jedoch pflegt die Regierung bei Fällen, in welchen die nationalen Interessen gefährdet würden, gegen eine Fusion einzugreifen.

Seit der Uebernahme der British Celanese und vor kurzem auch der British Enka umfaßt Courtaulds im Sektor Viskose- und Azetatseide nahezu den gesamten britischen Absatzmarkt. Neben Courtaulds fungieren auf diesem Gebiet in Großbritannien nur noch Lansil, Lustrafil und Nelsons Silk. Die neuesten Kunstfasern verdrängen die früher entwickelten Fasertypen zusehends. So bilden Terylene der ICI, Jahreskapazität 50 Mio lb (à 453 g), und Nyoln der British Nylon Spinners, einem gemeinsamen Tochterunternehmen der ICI und Courtaulds, eine ernste Konkurrenz, zumal die Produktion von Nylon ein sehr hohes Niveau erreichte. Die neuesten Abarten dieser beiden Produkte sind Bulked Nylon und Crimplen. Die rapideste Produktionszunahme weist im Moment die wollähnliche Acrylfaser auf — ein Sektor, in welchem Courtaulds mit einem Kapazitätsausbau auf 32 Mio lb jährlich im laufenden Jahre die Vorrangstellung einnehmen wird. Courtaulds befaßt sich überdies mit der Errichtung kompletter Textilfabrikanlagen für verschiedene Länder. Ferner verfügt Courtaulds über große Fabriken in Frankreich, Italien und Westdeutschland. Die ICI dagegen ist mehr in Uebersee-

ländern etabliert und ist außerdem mit dem Bau einer Fabrikanlage in Rotterdam beschäftigt. Beide Konzerne zusammen bieten heute mehr als 140 000 Arbeitnehmern Beschäftigung.

Neuer Fusionsinteressent

Es ist nicht ausgeschlossen, daß es in der Folge zwischen der ICI und Courtaulds dennoch zu einem Zusammenschluß kommen wird; in diesem Falle würden deren Interessen auf dem Gebiete der Dekorationsfarben, der Schwerchemie und des Kunststoffmarktes integriert werden.

Wie gegen Ende 1961 bekannt wurde, soll sich im Zusammenhang mit der geplant gewesenen Fusion der amerikanische Du-Pont-Konzern als Offertensteller eingeschaltet haben. Die Veranlassung zu einem solchen Vorgehen Du Ponts dürfte, wie angenommen wird, im Wunsche gegen eine vermehrte Verbreitung der ICI in den Vereinigten Staaten und gegen eine größere Machtstellung der ICI auf dem britischen Markt gelegen haben. Die Du-Pont-Vertretung in London hat jedoch jede Uebernahmeabsicht in Abrede gestellt.

Courtaulds dürfte derzeit am britischen Absatzmarkt von endlosem Viskosegarn einen Anteil von rund 75 Prozent innehaben und aus diesem Grunde an einer Kapazitätszunahme nicht besonderes Interesse haben, obwohl Courtaulds befriedigt ist, Enka unter ihrem eigenen Namen zu führen. An der Gesamtproduktion des Landes von 141,5 Mio lb im Jahre 1960 war Enka nur mit einer Jahreskapazität von 25 Mio lb beteiligt. Immerhin dürfte diese Rationalisation Courtaulds der Firma am Absatzmarkt einen weiteren Sechstel sichern.

Ungewisse Chance in der britischen Kunstfaserindustrie

In diesem Industriezweig in Großbritannien dürfte, laut Fachkreisen, die Gesamtproduktion von 1961 nicht das Rekordergebnis von 1960 erreichen. Obwohl die Nachfrage im allgemeinen im Laufe des Jahres 1961 zurückging, sind einige Sektoren der Kunstfaserbranche davon verschont geblieben. So entwickelte sich der Absatz von Terylen der ICI fortgesetzt auf einem hohen Niveau; auch jener von einigen anderen neueren Kunstfasern, wie etwa von Courtelle und Nylon, stand weiterhin in der Expansion.

Seitens der ICI wurde in diesem Zusammenhang unlängst betont, daß sich der Absatz von Terylen in den ersten zehn Monaten 1961 wesentlich über dem Niveau der Vergleichszeit 1960 bewegte. Der Inlandumsatz ließ sich nicht so gut an wie im Vorjahre, hingegen soll die Auslandsnachfrage die Erwartungen übertroffen haben. Zu diesem Ergebnis hat die mit 1. Juli gültige Preisreduktion bei Terylenspinnfasern um 10 Prozent wesentlich beigetragen. Andererseits übte die verminderte Automobilproduktion auf die Nachfrage nach Rayoncord einen rückgängigen Einfluß aus. Die offiziellen Angaben über die britische Kunstfaserproduktion im verflossenen August bestätigen übrigens die Befürchtungen in bezug auf einen Produktionsrückgang bei Chemiefasern.

Die Chemiefasern in Italien im Jahre 1961

Trotz der unsicheren Ausgangsposition in den ersten zwei Monaten des Jahres 1961, die als Folge der amerikanischen Rezession entstanden war, vermochte die italienische Chemiefaserproduktion (Kunst- und Vollsynthesefasern) im Laufe der späteren Monate sich derart zu erholen, daß als Jahresergebnis das Resultat des Rekordjahres 1960 um 8,5% übertroffen werden konnte. Die Gesamtproduktion 1961 belief sich auf 218 Mio kg, gegenüber 201 Mio kg im Jahre 1960. Es darf jedoch hiebei nicht übersehen werden, daß die Zuwachsrate 1960/61 bereits tief unter den Zuwachsraten der Vorjahre liegt. 1958/59 hatte der Zuwachs der Produktion 24,5 Mio kg oder 15,7% betragen; 1959/60 war er auf 20 Mio kg bzw. 11% zurückgegangen, während er 1960/61 einen weiteren Rückgang auf 17 Mio kg oder, wie erwähnt, auf 8,5% erfahren hatte. In italienischen Chemiefaserkreisen bemüht man sich heute, die letztgenannte Zuwachsrate als die «normale» Rate hinzustellen und legt die Zunahme um 15,7% in der Zeitspanne 1958/59 als den Ausdruck der Deckung eines Nachholbedarfes aus, der als Folge der damaligen amerikanischen Rezession entstanden war.

Eine Analyse der Chemiefaserproduktion 1961 zeigt, daß die Zunahme in den drei Hauptsparten recht ungleichmäßig war, aber wie in den Vorjahren bei den vollsynthetischen Fasern den größten Wert aufwies. Die Details gehen aus der nachstehenden Aufstellung hervor.

Italienische Chemiefaserproduktion 1960 und 1961

	1960 Mio kg	1961 Mio kg	Zunahme %
Rayon	81,5	84	3
Stapelfasern	85,7	93	9
Vollsynthetische Fasern	34	41	20,6
Zusammen	201,2	218	

Trotz der beachtlichen Zuwachsrate bei den vollsynthetischen Fasern 1961 befindet sich auch bei der Fasersparte die Zuwachskurve seit einigen Jahren in ständigem Niedergang, wie der nachstehenden Uebersicht entnommen werden kann. Der auffallend niedrige Zuwachswert 1958 wird als ein Ausfluß der damaligen Wirtschaftsrezession in den Vereinigten Staaten interpretiert — einem Markt, der für die italienische Textilwirtschaft richtunggebend ist. Absolut genommen zeigen die Produktionsziffern freilich einen ständigen Anstieg; die dauernde Abflachung dieser Anstiegskurve ist es jedoch, die den italienischen Fabrikanten Sorgen verursacht.

Produktion vollsynthetischer Fasern in Italien

	Mio kg	Zunahme %
1955	8,6	
1956	11,6	35
1957	16	38
1958	19	18,7
1959	25,5	34,2
1960	34	33,3
1961	41	20,6

Auch hier versucht man, den erheblichen Rückgang der Zuwachsrate 1961 mit dem Hinweis auszudeuten, daß 1960 ein außergewöhnlich günstiges Jahr gewesen und der prozentuale Zuwachs 1961 als eine Rückkehr zur Normalität anzusehen sei.

Trotz dieser rückläufigen Entwicklung hält der Vollsynthesezweig an seinem Expansionsprogramm fest und realisierte in diesem Zusammenhang im Laufe des Berichtsjahres neue Produktionsanlagen, sei es durch Vergrößerung bestehender, sei es durch Erstellung neuer Werke. Ende 1961 belief sich die Produktionskapazität auf 55 Mio kg im Jahr, gegenüber 37 Mio kg Ende 1960 — eine Expansion nahezu um volle 50%, wobei das Ausbauprogramm noch nicht erschöpft ist. Unter diesem Gesichtswinkel betrachtet, ergibt sich die Tatsache, daß die Produktion 1960 rund 8% unter der Kapazität lag, 1961 jedoch die Nichtausnutzung der Kapazität bereits etwa 25% ausmachte.

Rayon und Stapelfasern

Bei Rayon belief sich die Produktionszunahme 1961 gegenüber 1960 auf nur 3 %. Italienische Produzentenkreise bezeichnen diese Expansion als einen Normalstandard, der auch für die Zeitspanne 1954—1958 typisch gewesen sei, bevor die außergewöhnlichen Zuwachsraten in den Jahren 1959 und 1960 zu optimistischeren Erwartungen verleiten ließen. Ferner verweist man auf den ein Jahrzehnt zurückliegenden Zuwachs bei Rayon (1952), um hervorzuheben, daß die Produktionszunahme 1961 in diesem Zusammenhange mehr als verdoppelt erscheint.

Auch im Hinblick auf die Produktion von Stapelfasern, die 1961 das Volumen, das 1960 verzeichnet worden war, um 9 % übertraf, wird auf die sehr ungleichförmige Produktionsentwicklung in dieser Sparte hingewiesen. 1956 bereits hatte die Produktion von Stapelfasern 84,5 Mio kg erreicht, und im letztverflossenen Jahrfünft hatte der durchschnittliche Jahreszuwachs 2 % nicht überschritten. Daher wird das Ergebnis von 9 % als befriedigend erachtet.

Faßt man allein die Zellulosefasern (Rayon und Stapelfasern) zusammen, ergibt sich 1961 eine Produktion von 177 Mio kg, gegenüber 167,2 Mio kg 1960 — eine Zunahme um 6 %, die als ein absoluter, vorher nie verzeichneter Rekord unterstrichen wird.

Die Ausfuhr

Auch in diesem Berichtsjahre ist die Zunahme der Produktion an Chemiefasern nur teilweise auf einen erhöhten Exportbedarf zurückzuführen. Zu einem großen Teil machte sich eine Zunahme des Inlandbedarfes geltend. Im übrigen begegnen, nach Berichten aus italienischen Textilkreisen, die Ausfuhrmöglichkeiten wachsenden Schwierigkeiten, die in erster Linie auf die Industrialisierung einer Reihe von Ländern, hauptsächlich in der Gruppe der unterentwickelten Länder, die in gewisser Hinsicht zu den besten Abnehmern zählten, zurückzuführen sind. In den ersten elf Monaten 1961 wurden aus Italien 39 315 900 kg an Gespinsten aus Kunst- und Vollsynthesefasern exportiert; etwa 3 % weniger als in der gleichen Zeitspanne 1960 (40 711 100 kg); andererseits stieg der Export von Geweben aus Kunst- und Vollsynthesefasern um rund 17 % auf 20 659 800 kg (17 177 600 kg). Die Ausfuhr von Strickwaren und Strümpfen aus den vorgenannten Fasergattungen erhöhte sich im Berichtsjahr beträchtlich, um etwa 70 %, und bezifferte sich auf 3 542 100 kg (2 077 100 kg). Der Export von vollsynthetischen Fasern selbst belief sich im ganzen Jahr 1961 auf 14 Mio kg; etwa 27 % mehr als 1960 (11 Mio kg).

B. L.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Grundbegriffe der Automatisierung

Von R. Menzi und G. Fust

Im Zuge der fortschreitenden Rationalisierung finden immer neue technische Spezialgebiete Eingang in der Textilindustrie. In Anlehnung an den allgemeinen Maschinenbau gelangen dabei auch bei Textilmaschinen für die Steuerung und Regelung neue Elemente zur Anwendung. Im folgenden Ueberblick soll daher das umfangreiche Gebiet der Regelungstechnik wenigstens in den Grundzügen beschrieben werden.

1. Einführung

Bei vielen Menschen erregt das Wort «Automatisierung» stets ein gewisses Unbehagen, sozusagen einen passiven Widerstand. Beim Erscheinen des ersten mechanischen Webstuhles war es die Angst der Arbeiter, die Anlaß zu Arbeitsniederlegungen gab. In der Zeit der Hochkonjunktur ist diese Begründung wohl überholt, d. h. sie wurde von einer neuen Schwierigkeit abgelöst. Die anhaltende Spannung, welche bei den Arbeitern durch die Automatisierung hervorgerufen wird, erklärt sich dadurch, daß durch die Bauweise moderner Maschinen an das Bedienungs- und Wartungspersonal bedeutend höhere Anforderungen gestellt werden. Die Komplikation ergibt sich dabei meistens im Erfassen des Arbeitsvorganges und Arbeitsablaufes. Um die Arbeit des Menschen für solche Kriterien freizumachen, wird immer mehr versucht, die manuelle Bedienung der Maschinen und Apparate selbständig arbeitenden Geräten, sogenannten Reglern zu übertragen. Durch den Einsatz solcher Geräte ist es möglich, Schwankungen im Produkt weitgehend zu vermeiden, weil die Geräte frei von menschlichen Ermüdungserscheinungen und Stimmungseinflüssen arbeiten. Oft ist es auch nur durch Regel- und Steuergeräte möglich, ein kompliziertes Rezept oder ein schwieriges Verfahren so auszuführen, daß es jederzeit wiederholt werden kann.

Nur aus diesen wenigen Gedanken geht hervor, daß die Automatisierung nicht bindet, sondern den Menschen in der Vervollkommnung seiner Arbeit und in der Produktionssteigerung unterstützt.

Nicht jeder Arbeitsgang und nicht jeder Industriezweig eignet sich für die Automatisierung im gleichen Maße. Ansatzpunkte bieten sich jedoch überall, auch in der Textilindustrie — es sei in diesem Zusammenhange nur an die Eliminierung des Spulensteckens am Webstuhl und an die Automatisierung des Einziehens erinnert. Um weitere Handarbeiten auszuschalten, ist daher eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Textilfachmann und dem Verfahrenstechniker notwendig.

2. Grundbegriffe der Automation

Die Automatik zerfällt in zwei prinzipiell getrennte Hauptgruppen: in die Steuerungsautomatik und in die Regelungsautomatik.

Steuerungsautomatik: Das Steuergerät erteilt nur den Ausführungsbefehl, ohne die Ausgangsgröße zu kontrollieren oder nötigenfalls richtigzustellen.

Regelungsautomatik: Dabei wird nicht nur der Ausführungsbefehl erteilt, sondern zugleich auch die Kontrolle und Korrektur über die Ausgangsgröße übernommen.

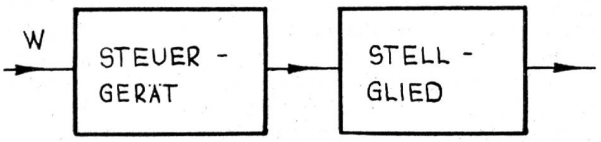
Steuerung und Regelung unterscheiden sich daher grundsätzlich in ihrem Wirkungsablauf. Die Steuerung ist ein offener Wirkungsablauf, weil der erteilte Befehl nicht kontrolliert und richtiggestellt wird. Bei der Regelung schließt sich der Kreis durch die Erfüllung der Kontroll- und Korrekturfunktion; mit anderen Worten, der Eingriff in den Ablauf erfolgt auf Grund einer Messung, während bei der Steuerung der Eingriff nicht auf Grund einer Messung, sondern durch ein vorgeschriebenes Programm, zum Beispiel in Form einer Lochkarte oder Kurvenscheibe, erfolgt.

Eine Steuerung erfordert also in jedem Fall eine Programmierung, eine Speicherung der festgelegten Erfahrungswerte. Ein gutes Beispiel aus dem textilen Sektor ist das Schlagen, d. h. Programmieren der Karte für die Schaft- und Jacquardmaschine.

A. Steuerungsautomatik

In der Automatik ist es üblich, den Aufbau und die Funktion der Anlagen in sogenannten Blockschaltbildern

festzuhalten. Das Blockschema einer einfachen Steuerung sieht folgendermaßen aus:



W — Steuergerät — Stellglied

Der erste Block, das Steuergerät, gibt sein Kommando an den zweiten Block, an das ausführende Stellglied weiter. Die Ausgangsgröße wird nicht kontrolliert, der Wirkungsablauf ist dementsprechend offen. Der Steuerungsablauf richtet sich allein nach der Eingangs- oder Führungsgröße W. Bei einer Steuerung stellt die Größe W ein Programm dar, das auf einer Lochkarte oder Kurvenscheibe festgehalten ist. Dieses durch Berechnung oder Erfahrung ermittelte Programm wird für einen Prozeß solange beibehalten, bis es durch ein verbessertes Verfahren abgelöst wird. Auch wenn nur ein Steuergerät zur Verfügung steht, muß die Möglichkeit bestehen, daß jeder Prozeß sein eigenes Programm besitzt. Das Programm ist also gewissermaßen das Gedächtnis der festgelegten Impulse. Das Steuergerät hat nun die Aufgabe, diese Impulse zu verwerten; darunter versteht man die Abtastung und die entsprechende Verstärkung. Apparatetechnisch unterscheidet man zwischen Steuergeräten mit oder ohne Hilfskraft, wobei Steuergeräte ohne Hilfskraft sehr selten anzutreffen sind. Auch beim bereits erwähnten Beispiel der Schaft- und Jacquardmaschine ist eine Hilfskraft notwendig, da die Abtastbewegung der Nadel auf der Papierkarte nicht ausreicht, um direkt die Schaftbewegung durchzuführen. Die rein mechanische Hilfskraft ist in diesem Falle der Exzenter oder die Kurvenscheibe. Steuergeräte, die mit Hilfskraft (Servokraft) arbeiten, benötigen im allgemeinen als Hilfsenergie elektrischen Strom, Drucköl (evtl. Druckwasser), mechanische Energie oder Druckluft. Man unterscheidet demnach zwischen elektrischen, hydraulischen, mechanischen und pneumatischen Steuergeräten.

a) Elektrische Steuerung

Die elektrische Steuerung kennzeichnet sich dadurch, daß eine «Abtastbewegung» Kontakte wahlweise öffnet oder schließt. Dem Steuergerät fällt dabei die Aufgabe zu, die programmierten Werte abzutasten, was beispielsweise mechanisch oder lichtelektrisch erfolgen kann. Weil das Steuergerät nur die Möglichkeit besitzt, Stromkreise zu öffnen oder zu schließen, spricht man von einer *Zweipunkte-Steuerung.*

Ein Gerät mit mechanischer Abtastung ist — um nur ein Beispiel zu erwähnen — eine Nockenwalze. Durch die aufgesetzten Nocken werden direkt die elektrischen Schalter betätigt, so daß ohne weitere Impulsverstärkung Stellglieder wie Magnetventile oder Stellmotoren aus- oder eingeschaltet werden. Etwas komplizierter funktioniert die lichtelektrische Abtastung. Ein bekanntes Beispiel dieser Art ist der automatische Türöffner, wo von einer Lichtquelle aus ein Lichtstrahl über einen Durchgang gestrahlt und von einem Empfänger (Photozelle) aufgefangen wird. Beim Unterbrechen dieses Lichtstrahles gibt nun die Photozelle einen Ausimpuls ab, der vorerst in einen Einimpuls umgewandelt wird. Dieser Impuls muß nun durch geeignete Relais verstärkt werden, um das Stellglied zur Türöffnung zu betätigen. Die Abtastung bei einem Lochkarten- und Steuergerät funktioniert ganz ähnlich. Durch die ungestanzten Teile einer Lochkarte wird dem Lichtstrahl der Weg zum Empfänger versperrt und damit eine Impulsgebung verunmöglicht. Wo der Lichtstrahl jedoch durch die gestanzte Karte durchdringen kann, wird ein Impuls ausgelöst, der die verschiedensten Funktionen einleitet. Der Vorteil der lichtelektrischen Abtastung besteht darin, daß sie berührungslos erfolgt und damit zur Verschiebung des Programmes nur geringe Kräfte benötigt.

b) Hydraulische Steuergeräte

Die Hydraulik hat sich besonders im Werkzeugmaschinenbau und Vorrichtungsbau wie auch bei Baumaschinen bestens bewährt. Jedoch auch in ihren spezifischen Anwendungsbereichen kommt die Hydraulik selten allein vor, sondern meistens in Kombination mit elektrischen und pneumatischen Elementen. Der eigentliche Vorteil der hydraulischen Steuerung liegt in der konstruktiven Einfachheit der Stellglieder (Kolben, Drehschieber). Es können ohne komplizierte Zwischenglieder und Verstärker große Kräfte erzeugt werden. Anderseits besteht eine Schwierigkeit darin, daß das Druckmedium nicht entweichen darf.

c) Pneumatische Steuergeräte

Bei der Besprechung von pneumatischen Steuergeräten ist es notwendig, sich mit einigen weiteren Unterscheidungen vertraut zu machen.

Von einer *halbautomatischen Steuerung* spricht man dann, wenn das Programm stufenweise von Hand oder beispielsweise mittels pneumatischem Antrieb ferngesteuert fortbewegt wird. Schon bei der halbautomatischen Steuerung können ohne weiteres Verriegelungen eingebaut werden, die ein Weiterschalten zur nächsten Stufe verunmöglichen, wenn die vorgängigen Funktionen nicht richtig erfüllt sind. Der Halbautomat hat also die primäre Aufgabe, dem bedienenden Arbeiter die Sorge um die Operationenfolge abzunehmen. Bei der vollautomatischen Steuerung werden alle Funktionen ohne jeglichen Eingriff des Menschen ausgeführt. Dies ist nur möglich, indem das Programm, d. h. die Funktionenfolge, durch ein Uhrwerk, sei es ein Federwerk oder besser noch ein Synchronmotor, angetrieben wird. Bei der vollautomatischen Steuerung ist eine Verriegelung unbedingt notwendig, denn es kann vorkommen, daß aus irgendeinem Grunde eine Funktion nicht richtig oder nicht vollständig erfüllt ist und damit den folgenden Prozeß stören könnte. Der Arbeiter kann nun durch ein Warnsignal oder durch eine Stoppvorrichtung auf die Störung aufmerksam gemacht werden.

Aus der Bezeichnung *«Ein-Aus-Steuerung»* ist ersichtlich, daß es nur zwei Kommandos gibt: «ein» oder «aus». In der Pneumatik bedeutet dies, daß einem Ventil, mechanisch oder durch Druckluft gesteuert, der Durchgang freigegeben oder versperrt wird. In der geschlossenen Stellung muß die Möglichkeit bestehen, die auf das Stellglied einwirkende Druckluft abblasen zu lassen, damit es wieder die Grundstellung einnehmen kann.

Im Gegensatz zur eben beschriebenen Variante steht die *Progressive Steuerung.* Progressiv heißt, daß das Stellglied durch den Geber in jeder Lage zwischen Ein- und Aus-Stellung positioniert werden kann. In der Pneumatik wird dies erreicht, indem ein variabler Druck von 0,2—1,2 atü auf das Stellglied (Membran- oder Kolbenantrieb) gegeben wird. Weil beim pneumatischen Antrieb dem Druck eine Feder mit linearer Charakteristik entgegenwirkt, nimmt dieser in der Folge jede dem Druck entsprechende Zwischenstellung ein. Dem Geber fällt die Aufgabe zu, stufenlos einen bestimmten Druckverlauf aufzubauen. Die Charakteristik des Druckverlaufes wird durch das Programm bestimmt, das in diesem Falle aus einer Kurvenscheibe besteht. Die Art dieser Steuerung nennt man stufenlose oder progressive Zeitplan-Steuerung. Wie der Druck dem Kurvenverlauf entsprechend durch den Geber aufgebaut, bzw. abgeblasen wird, soll bei der Behandlung der verschiedenen pneumatischen Prinzipien näher besprochen werden.

In der Praxis werden die verschiedenen Arten von Steuerungen meistens kombiniert. Bei der Projektierung von Steueranlagen ist es von besonderer Bedeutung, daß dem Steuerungsfachmann möglichst viele Erfahrungswerte gegeben werden können. Eine enge Zusammenarbeit von Theorie und Praxis ist deshalb Grundbedingung einer erfolgreichen Automatisierung. (Fortsetzung folgt)

Rohstoffe

TEX-System

Anmerkung der Redaktion: Mit dem 1. Januar 1962 hat die schweizerische Chemiefaserindustrie die erste Etappe zur Einführung des neuen TEX-Systems eingeleitet. Neben der bisherigen Denierbezeichnung wird nun der entsprechende Gegenwert in TEX an zweiter Stelle in Klammern angegeben. Zu einem späteren Zeitpunkt wird dann die Reihenfolge dieser Garnwerte umgekehrt sein, d. h. die TEX-Nummern werden an erster Stelle aufgeführt und nachfolgend in Klammern die Denierangaben. Um unsere Leserschaft mit diesen Problemen vertraut zu machen, veröffentlichen wir eine von der Société de la Viscose Suisse zur Verfügung gestellte Abhandlung.

1. Allgemeines

1.1. *Geltungsbereich*

Unter dem tex-System versteht man ein universelles, direktes, dezimales Numerierungssystem für Stapelfasern, Filamente, Monofile, Garne, Kabel, Lunten, Kammzüge, Zwirne, Litzen, Schnüre usw. Die Norm gilt für Rohstoffe, Zwischenprodukte und Fertigprodukte.

1.2. *tex-System*

Das tex-System benützt zur Feinheitsbezeichnung den Quotienten aus Gewicht in g und Länge in m. Die Grundeinheit des Systems ist 1 tex. Nach dieser Einheit erhielt das System die Benennung tex-System. Außer der Einheit tex können nach Bedarf dezimale Vielfache und Teile — wie unter 1.3. erläutert — benützt werden.

1.3. *Einheiten*

Die nachstehend angeführte Tabelle orientiert über die Kurzzeichen und Maßbezeichnungen der zu verwendenden Werte.

Benennung	Kurzzeichen	Maßbeziehungen	
tex	tex	Anzahl g	per 1000 m
millitex	mtex	Anzahl mg	per 1000 m
kilotex	ktex	Anzahl kg	per 1000 m

2. Anwendung

2.1. *tex*

Der Wert tex gilt für sämtliche endlosen und gesponnenen Garne.

2.2. *millitex*

wird für sämtliche Stapelfasern und Filamente (Einzelfibrillen) verwendet.

2.3. *kilotex*

wird für die Bezeichnung von Kabeln und Kammzug angewendet.

3. Umrechnung

3.1. *Umrechnungsweise*

Die folgende Tabelle weist den Weg zum Umrechnen der bis jetzt benützten Feinheiten in das tex-System und umgekehrt, sowie das Umrechnen der alten Systeme untereinander.

Bekannte Bezeichnungen	Denier den.	Metrische Nummer Nm	Englische Nummer Ne	tex
Denier den.	——	$\frac{9000}{\text{den.}}$	$\frac{5315}{\text{den.}}$	$\frac{\text{den.}}{9}$
Metrische Nummer Nm	$\frac{9000}{\text{Nm}}$	——	Nm × 0.591	$\frac{1000}{\text{Nm}}$
Englische Nummer	$\frac{5315}{\text{Ne}}$	Ne × 1.693	——	$\frac{591}{\text{Ne}}$
tex	tex × 9	$\frac{1000}{\text{tex}}$	$\frac{591}{\text{tex}}$	——

3.2. *Rundwerte*

Bei der Umrechnung von Feinheiten bisheriger Systeme in eine solche im tex-System ergeben sich in der Regel Dezimalstellen. Für den praktischen Gebrauch ist eine Rundung dieser Werte erforderlich. Die ISO hat eine einheitliche Reihe von Rundwerten für das tex-System herausgegeben, die ausschließlich benützt werden soll. Für jeden Rundwert ist ein bestimmter Geltungsbereich festgelegt. Geltungsbereiche und Rundwerte der nachfolgenden Tabelle sind in gleicher Weise für die Einheiten tex, mtex und ktex zu benützen.

Die dezimalen Vielfachen und Teile der in der Tabelle angegebenen Rundwerte gelten sinngemäß für die entsprechenden dezimalen Vielfachen und Teile der Bereiche.

Geltungsbereich	Rundwert	Geltungsbereich	Rundwert
über 9.8 bis 10.25	10	über 33 bis 35	34
» 10.25 » 10.75	10.5	» 35 » 37	36
» 10.75 » 11.25	11	» 37 » 39	38
» 11.25 » 11.75	11.5	» 39 » 41	40
» 11.75 » 12.25	12	» 41 » 43	42
» 12.25 » 12.75	12.5	» 43 » 45	44
» 12.75 » 13.5	13	» 45 » 47	46
» 13.5 » 14.5	14	» 47 » 49	48
» 14.5 » 15.5	15	» 49 » 51	50
» 15.5 » 16.5	16	» 51 » 54	52
» 16.5 » 17.5	17	» 54 » 58	56
» 17.5 » 18.5	18	» 58 » 62	60
» 18.5 » 19.5	19	» 62 » 66	64
» 19.5 » 20.5	20	» 66 » 70	68
» 20.5 » 21.5	21	» 70 » 74	72
» 21.5 » 22.5	22	» 74 » 78	76
» 22.5 » 23.5	23	» 78 » 82	80
» 23.5 » 24.5	24	» 82 » 86	84
» 24.5 » 25.5	25	» 86 » 90	88
» 25.5 » 27	26	» 90 » 94	92
» 27 » 29	28	» 94 » 98	96
» 29 » 31	30	» 98 » 102.5	100
» 31 » 33	32		

Beispiele:

100 den. = genau umgerechnet 11.11 tex.
In der Spalte Geltungsbereich liegt 11.11 zwischen «über 10.75 bis 11.25» = Rundwert 11 tex.
1400 den. = 155.6 tex.
155.6 liegt zwischen dem Geltungsbereich 15.5 bis 16.5 = Rundwert 160 tex.

Die gleiche Tabelle gilt auch für millitex und kilotex.
1.5 den. = genau umgerechnet 166.7 millitex.
166.7 liegt zwischen dem Geltungsbereich «über 16.5 bis 17.5» = Rundwert 170 millitex.

4. Schreibweise

Für die Einführung der ersten Stufe des tex-Systems setzt sich die Angabe in folgender Reihenfolge zusammen:

— Einheit des alten Systems
— dazugehöriger Wert
— Anzahl Filamente
— in Klammer tex-Rundwert
— Einheit des tex-Systems
— Drehrichtung
— Anzahl Drehungen pro m
— Qualität und eventuelle weitere Bezeichnungen

Mehrfachzwirne werden an erster Stelle vollständig nach dem alten System bezeichnet. Anschließend folgt in Klammern in analoger Reihenfolge die Mehrfachzwirnangabe, wobei die neue Einheitsbezeichnung vor dem Rundwert zu setzen ist.

Beispiele:

RAYONNE gl.
den. 120/27 (13 tex) S 100 Ia

PONTOVA matt
den. 4000 (444 tex) Ia

CRINOL
Nm 25 (40 tex) Ia

FLISCA WM
den. 3.5 (380 mtex) 60 mm

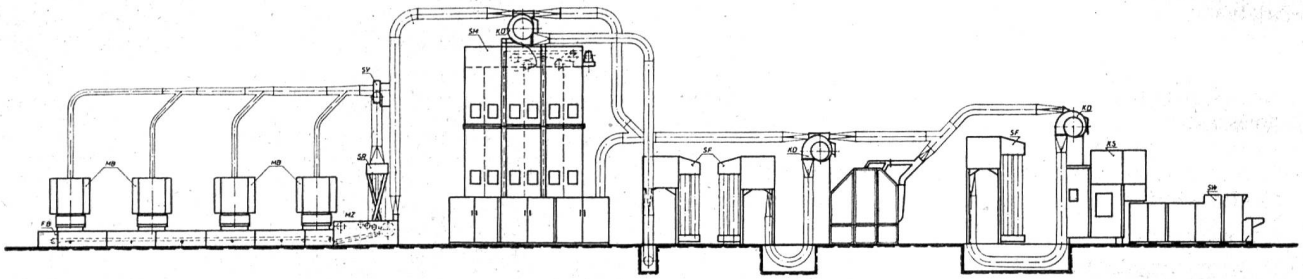
LAMO SG
den. 1.5 (170 mtex) Ia
endloses Band ca. 20 g/m (20 ktex)

RAYONNE Mehrfachzwirn
den. 100/40 ZS* 120 × 2 Z 100
(tex 11/40 ZS 120 × 2 Z 100)

* = 1 Fd. Z, 1 Fd. S

Spinnerei, Weberei

Moderne Mischanlage



Im Laufe der letzten zehn Jahre ist die Maschinenfabrik HERGETH KG. in Dülmen (Westfalen) auf dem Gebiete von Oeffnungs-, Mischungs-, Reinigungsanlagen und für Einrichtungen zur Wickelerzeugung als leistungsfähige Spezialistin bekannt geworden. Für viele Spinnereifachleute dürften die nachfolgenden Ausführungen aufschlußreich sein.

Die Rede ist hier von Anlagen zum *gewichtsmäßigen Mischen* von Farbmelangen, Qualitätsmelangen oder Mischungen von Baumwolle mit anderen Materialien. In deutschen und anderen europäischen Spinnereien sind die ersten Einrichtungen dieser Art bereits seit einigen Jahren in Betrieb.

In der Praxis hat sich gezeigt, daß man mit den bisher üblichen Methoden, d. h. mit dem Abwiegen von Portionen oder Ballen und dem nachträglichen Mischen in Mischkammern, Wolfen und Wiedereinblasen in Mischkammern, nur mit sehr großem Kostenaufwand endgültig genaue Mischungen herstellen kann.

Für den Spinner ist die Tatsache wichtig, daß er heute über Mischungsanlagen verfügen kann, bei welchen diese Arbeitsvorgänge automatisiert sind.

Je nach Anzahl der Komponenten verwendet man bei dieser Art Mischungsanlagen eine Gruppe von *Mischballenbrechern,* die sämtliche mit *Wiegeautomatik* ausgestattet sind. Diese Wiegeautomatik arbeitet in Verbindung mit den Ballenbrechern. Die geschlossenen Waagschalen werden von den Ballenbrechern gespeist, und nach Erreichen des eingestellten Gewichtsanteils löst die Waagschale einen Kontakt aus, der den Mischballenbrecher abstoppt. Durch einen pneumatischen Zylinder wird weiterhin gleichzeitig eine Klappe bewegt, um ein Nachflocken von Material zu unterbinden. Wenn nun die Mischung zum Beispiel aus verschiedenen Komponenten besteht, deren Gewichtsanteile an den einzelnen Waagen eingestellt werden, so füllen die Ballenbrecher diese Waagschalen in verschiedenen Zeiträumen voll. Um dies auszugleichen, sind die Mischballenbrecher mit stufenloser Regelung versehen. Sobald die letzte Komponente in die Waagschale gebracht worden ist und alle Mischballenbrecher zum Stehen gekommen sind, öffnet ein Kontakt im Schaltschrank die Ventile für die pneumatischen Zylinder an den Waagschalen, und jede Waagschale wirft die vorher eingestellte Portionsgröße auf das *Transportband* ab. Das Transportband ist so gestaltet, daß es nicht kontinuierlich läuft, sondern die abgewogene Portion nur bis zum nächsten Mischballenbrecher mit Wiegeautomatik befördert, wo die zweite Komponente zur ersten hinzugewogen wird, so daß am Ende dieses Transportbandes alle vier Komponenten zusammengewogen sind. Wiegefehler werden dadurch vermieden, daß die Oeffnung der anderen Waagschalen dann unterbleibt, wenn eine Waage nicht genügend Material hat. Hierdurch entsteht eine automatische Kontrolle. Die Waagen arbeiten äußerst genau und sind in Blattfedern aufgehängt, so daß keine große Wartung erforderlich ist.

In der von HERGETH als *Mischwalze* bezeichneten Einrichtung geschieht nun folgendes: Alle Komponenten (zum Beispiel vier) werden gleichzeitig dieser Vollwalze, die mit Kirschnerflügelbrettern belegt ist, zugeführt, und diese zupft von den vier Komponenten gleichzeitig Material ab. Es erfolgt also an dieser Mischwalze bereits eine feine flöckchenmäßige Durchmischung. Für viele Fälle dürfte diese Mischung schon ausreichend sein.

Bei besonders empfindlichen Mischungen wird der *Sechsfachmischer* empfohlen, der als kontinuierlicher Mischer für Baumwolle eingesetzt wird. Diese Maschine kann auf zwei Arten arbeiten:

1. Wie bei Baumwolle, also völlig kontinuierlich, d. h. ein Füllschacht nach dem anderen wird voll gefüllt, und die Zuführwalzen werfen das Material gleichzeitig von allen Füllschächten auf ein Gummitransportband. Hierdurch wird eine Mischung von etwa 300—400 kg je Stunde erzielt.
2. Dieser Sechsfachmischer kann auch so geschaltet werden, daß die erste Wiegung, die durch die Mischwalze gelaufen ist, in Füllschacht Nr. 1 gefüllt wird und die zweite Wiegung in Füllschacht Nr. 2 usw. bis zu Füllschacht Nr. 6, worauf dann wieder bei Füllschacht Nr. 1 begonnen wird. Hierdurch erzielt man eine sechsfache Doublierung von sechs aufeinanderfolgenden Wiegungen. Man hält das System nach Beispiel Nr. 1, wie man es normalerweise für Baumwolle benutzt, für besser, da weniger Schaltungen erforderlich sind und praktisch genommen doch eine sechsfache Doublierung aller Wiegungen erzielt wird. Kleine Wiegefehler werden durch diese Maschine, die als Puffer dient, mit Sicherheit ausgeglichen.

Die gute Oeffnung durch den Kirschnerflügel kann noch verbessert werden, indem man als nächste Maschine den *HERGETH-Sägezahn-Oeffner* einsetzt, mit welchem die Faserflöckchen weitgehend geöffnet werden und mit dem

gleichzeitig eine fasermäßige Mischung durchgeführt wird. Von dieser Maschine kann das Material unmittelbar zum Kondenser des Kastenspeisers vor der Schlagmaschine geführt werden.

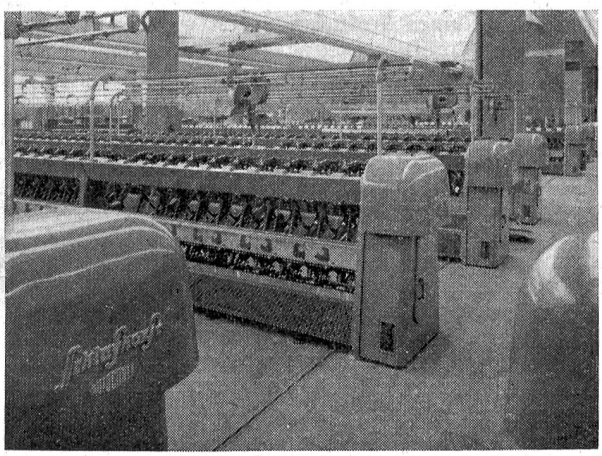
Falls sehr große Partien vorzumischen sind, kann man das gemischte Material nach dem Sägezahn-Oeffner auch in eine automatische Ballenpresse leiten, die es ermöglicht, daß gleichmäßig gemischte Mengen auf kleinem Platz gelagert werden können. Derartig vorgemischte Ballen werden bei kleineren Abrufen einem Ballenbrecher vorgelegt, der dann die normalen Schlagmaschinenaggregate speist.

Für das Verarbeiten von buntem Material hat HERGETH auf Grund seiner Erfahrungen besondere Vorkehrungen getroffen, und zwar beispielsweise Plexiglastüren zum Reinigen der Maschinen bei Partiewechsel in noch größerer Ausführung als üblich, zusätzliche Reinigungsklappen, Abblasvorrichtungen an den Waagen, Beleuchtung am Ausgang des Batteurs, Signiereinrichtungen usw.

Außer diesen Einrichtungen zum Mischen mehrerer Komponenten hat HERGETH auch einen *Zweifachmischer* entwickelt, der dann eingesetzt wird, wenn verunreinigte Baumwolle mit reinen synthetischen Fasern vermischt werden soll. Die Reinigungslinie mit Mischballenbrechern für Baumwolle wird vor den Mischer geschaltet, und am Ende der Reinigungslinie wird mit einem Kondenser eine Seite des Zweifachmischers gefüllt, während die synthetischen Fasern in die andere Seite des Zweifachmischers gesaugt werden. Beim Zweifachmischer sind die Wiegeautomaten und eine Mischwalze am Ausgang der Füllschächte eingebaut. Von dieser Maschine aus wird das Material dann gleich zum Kondenser am Kastenspeiser der Schlagmaschine geleitet.

Wie immer in solchen Fällen wird sich der Spinnereifachmann mit den Maschinenkonstrukteuren über die Einzelheiten besprechen müssen, da ja meistens auch bauliche Gegebenheiten berücksichtigt werden müssen.

AUTOCONER in Serie



Die Firma W. Schlafhorst & Co. in Mönchengladbach konnte zum Jahreswechsel die umfangreichen Vorarbeiten zur Serienproduktion ihres Kreuzspulautomaten AUTOCONER abschließen und jetzt die ersten Maschinen in der Textilindustrie abliefern.

Der AUTOCONER wird im Werk montiert und mit Garn eingespult. Zur leichten und schnelleren Aufstellung im Textilbetrieb bilden je 10 Spulstellen eine fertigmontierte und so versandte Einheit.

In einem Textilbetrieb sollte ein AUTOCONER mit 50 Spulstellen im ersten Stockwerk aufgestellt werden. Die Maschine kam in 5 Einheiten zu je 10 Spulstellen, durch Plastikhüllen geschützt, auf einem Lastzug an. Ein Kran hob die 5 Einheiten nacheinander vom Wagen in das erste Stockwerk; von dort ging der Transport mit Hubwagen weiter zum Aufstellungsort. In knapp 90 Minuten standen die Einheiten an Ort und Stelle, wurden dann ausgerichtet, verschraubt und an das Stromnetz angeschlossen. Acht Stunden nach dem Eintreffen im Textilbetrieb lief der AUTOCONER mit 50 Spulstellen in voller Produktion.

Der Webschaft

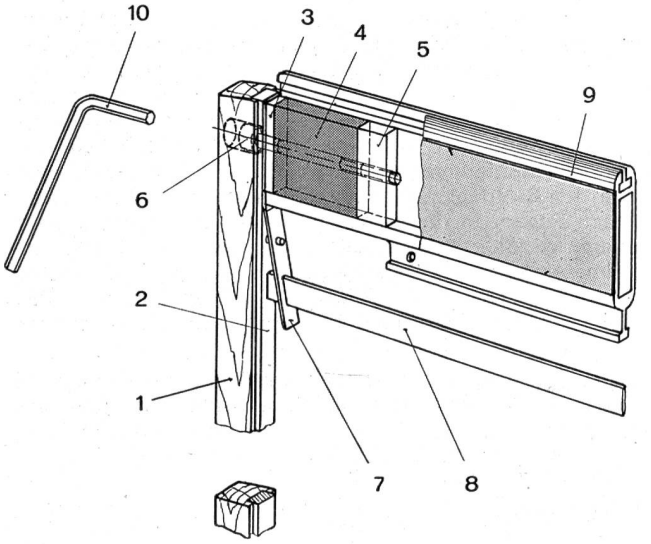
Im Zuge der ständigen Verbesserungen der Webereizubehöre lag es nahe, daß der schon vor dem zweiten Weltkrieg entwickelte Leichtmetallwebschaft in den ersten Nachkriegsjahren immer mehr Eingang in moderne Webereien fand. Den großen Vorteilen, wie billiger Unterhalt, lange Lebensdauer, erhöhte Stabilität und Bruchsicherheit, Unempfindlichkeit gegen Nässe und Feuchtigkeit, standen nur wenige Nachteile, wie höherer Anschaffungspreis und vor allen Dingen die unter gewissen Umständen große Anfälligkeit gegen metallischen Abrieb, gegenüber. Mancherorts konnte sich zuerst der Leichtmetallwebschaft auch deshalb nicht durchsetzen, weil die Vernietung der Leichtmetalltragstäbe mit den Holzseitenstützen nicht ganz die erwarteten Erfolge brachte.

Es ist im Dauerbetrieb nicht zu verhüten, daß die Schäfte, besonders bei engen Schaftmaschinenteilungen (Distanz von Mitte bis Mitte Schaftmaschinenschwinge) und großen Breiten, einander dauernd beim Fachwechsel berühren oder daß die verschiedenen Aufhängeelemente und Schiebereiter in den Bereich der benachbarten Schäfte gelangen. Die besonderen Eigenschaften von Leichtmetall und dessen Legierungen bringen es mit sich, daß die Tragstäbe diesen hohen Beanspruchungen nicht mehr standhalten, sich durchscheuern und somit oft schon nach kurzer Zeit unbrauchbar werden. Der abfallende feine Metallstaub setzt sich auf die Kettfäden fest und verursacht namentlich bei weißen oder hellen Geweben in der späteren Ausrüstung mancherlei Schwierigkeiten, die als Kettstreifen, unegale Färbung und dergleichen die Qualität der Gewebe vermindern.

Durch die Verwendung eines glatten Plastikgleitschutzes, der die ganze Rückseite des Tragstabes abdeckt, sind diese vorerwähnten Mängel beseitigt. Die spiegelglatte Fläche dieses patentierten Plastikgleitschutzes bietet dem Leichtmetall sowie den Aufhängeelementen keine Angriffspunkte mehr; jegliche Reibung von Leichtmetall auf Leichtmetall ist somit ausgeschaltet. Eine längere Lebensdauer sowie das Ausschalten gefürchteter Fehlerquellen rechtfertigen den Mehrpreis in vollem Umfang.

Als leicht demontierbarer Ganzmetallwebschaft nach dem Baukastenprinzip hat die Seitenstütze eine ganz besondere Bedeutung. Das tragende Element der Seitenstütze ist beim System Fröhlich eine Stahlstütze (2), die mit einer Hartholzgleitschiene (1) verleimt ist. Diese Verbindung verleiht dem Schaft eine äußerst gute Stabilität und hohe Bruchsicherheit. Der genaue Sitz des Tragstabprofiles wird durch ein Zentrierstück (3) erzielt, das mit der Stahlschiene der Seitenstütze starr verbunden ist. Durch das Anziehen einer Inbusschraube (6) wird durch ein Gegenstück (5) im Innern des Tragstabes ein Gummistück (4) zusammengepreßt, welches sich in der Folge an den inneren Tragstabwänden festklemmt und gleichzeitig das selbständige Zurückdrehen der Schraube verhindert.

Diese patentierte, im Webschaftbau noch nie angewandte Form der Eckverbindung vereinigt verschiedene große Vorteile in sich, so vor allen Dingen die leichte, sekundenschnelle Montage und Demontage, sei es inner- oder außerhalb des Webstuhles. Werden z. B. in einer Weberei mehrere Litzenlängen verwendet, so lassen sich die Schäfte ohne Schwierigkeit durch Auswechseln der Seitenstützen



1 Hartholzgleitschiene
2 Stahlseitenstütze
3 Zentrierstück für Profilsitz
4 Gummi-Klemmstück
5 Gegenstück mit Gewinde
6 Zylinderschraube mit Innensechskant
7 Stahl-Schienenlagerung
8 Aufreihschiene 9 × 1,5 mm
9 Anticorodalprofil mit Gleitschutz
10 Sechskant-Stiftschlüssel

den anderen Litzenlängen anpassen oder auf eine andere Schaftteilung oder andere Schaftantriebsart umbauen. Der durch die heutige Mode bedingte schnelle Wechsel der Kollektionen stellt an den Geschirrpark große Anforderungen. Diesen Gesichtspunkten trägt der leicht demontierbare Fröhlich-Webschaft weitgehend Rechnung.

Ein weiterer großer Vorteil dieser Eckverbindung besteht darin, daß die Tragstäbe nicht durch die noch vielfach übliche Vernietung geschwächt werden, denn diese Vernietung, ist sie auch noch so präzise und gewissenhaft ausgeführt, bringt eine Schwächung des Eckwinkels, der empfindlichsten Stelle des Webschaftes, mit sich.

Moderne, schnellaufende Webstühle stellen enorme Anforderungen an den Schiebereiter, da sich die Litzen augenblicklich dem Stand der Kettfaden anpassen müssen. Es wurden deshalb Kunststoff-Schiebereiter mit dem einsatzgehärteten Stahlhaken entwickelt, die ein sicheres, leichtes Gleiten auf dem T-Steg des Profiles unter allen Umständen gewährleisten. So können sich die Litzen ungehindert nach den durchlaufenden Kettfaden einstellen und verhindern somit Kettstreifen im Gewebe. Außerdem werden Litzenstauungen und dadurch auftretende Kettfadenbrüche verhindert. Der Gefahr des metallischen Abriebes wurde ebenfalls durch einen zähharten Kunststoff-Gleitteil Einhalt geboten. Der Kunststoff-Schiebereiter hat weiterhin den Vorteil, daß sein Gewicht durch die Kunststoff/Stahlkonstruktion um ca. 50 % vermindert werden konnte, was bei breiten Schäften, die mehr Schiebereiter tragen, eine nicht zu unterschätzende Bedeutung haben kann. Das Herausfallen der Schiebereiter beim Ein- und Ausschaften sowie auf dem Transport vom und zum Webstuhl wird durch zwei Gummizapfen verhindert, die an den Enden der T-Schiene angebracht sind.

Die Lagerung der Aufreihschiene besteht beim Fröhlich-Webschaft aus einem einfachen, sinnreichen Verschluß aus gehärtetem, federndem Stahl, der die Verschlußsplinten wegfallen läßt. Die Aufreihschiene kann jederzeit mit einem Druck auf die Feder herausgenommen werden. Dadurch ist es ohne zeitraubende Manipulationen möglich, eventuell fehlende Litzen auf dem Webstuhl einzusetzen. Der größte Vorteil dieser Schienenlagerung besteht jedoch darin, daß die Aufreihschiene nicht in die Seitenstützen versenkt werden muß, wodurch keine Schwächung der Stütze eintritt.

Für die Befestigung der Aufhänge- und Niederzugelemente, wie sie für Schäfte für Oberbaustühle notwendig sind, ist der Tragstab mit einem Kanal ausgebildet. Dadurch kann der T-förmige Teil der Haken in diesen Kanal eingeschoben werden. Trotzdem eine Blattfeder für den absolut einwandfreien Sitz verantwortlich ist, können die Haken gut montiert, demontiert und nötigenfalls auf dem Tragstab verschoben werden. Den Webereien steht ein reichhaltiges Hakensortiment zur Auswahl, das keine Wünsche offenläßt. Bei den meistgebräuchlichen Haken ist das Herausfallen der Ketten oder Karabinerhaken durch eine selbstwirkende Verriegelung gesichert. Damit die Ketten oder Karabinerhaken nicht in den Bereich des Schafthubes gelangen können, ist ein schlankes Zwischenstück entwickelt worden, damit eine Beschädigung der Tragstäbe und des Gleitschutzes durch diese, namentlich bei engen Schaftmaschinenteilungen, verhindert werden kann.

Für oberbaulose Stühle mit Stoßantrieb von unten mittels Büchsen wird eine Leichtmetalleinlage unter hohem Druck in den Hohlraum des unteren Tragstabes eingepreßt. Die einsatzgehärtete Antriebsbüchse wird somit nicht von den zwei relativ dünnen Profilwandungen, sondern von einem Kompaktmetallprofil getragen. Diese große Tragfläche bewirkt eine entsprechend solide Haftung der ebenfalls unter hohem Druck eingepreßten Stahlbüchsen.

Für Webstühle mit seitlichem Schaftantrieb wurden je nach Stuhlmodell entsprechende Antriebselemente entwikkelt, die an den Seitenstützen befestigt werden. Eine ganz besondere Beachtung verdient der Ganzmetallwebschaft für Rüti-Stühle mit geschlossenem Schaftzug. Bis vor kurzem wurden mit der Seitenstütze verbundene, im Einsatz gehärtete Stahlnocken verwendet. Dadurch, daß der Schafthalter ebenfalls aus gehärtetem Stahl besteht, war oft ein frühzeitiges Abnützen des einen oder anderen Teiles nicht zu verhindern. Heute werden diese Nocken aus zähem Nylon hergestellt, die den Verschleiß der Schafthalter verhindern.

Die Wahl der Tragstabprofile wird nach folgenden Gesichtspunkten getroffen: Rahmenlänge, Schaft- oder Exzentermaschinenteilung und Beanspruchung auf dem Webstuhl (Kettspannung, Gewebe, Gewicht usw.). Die Form der Profile wurde so gewählt, daß bei kleinsten Abmessungen stärkste Stabilität garantiert werden kann. Für Schwertuchwebstühle sind außerordentlich starke Spezialprofile geschaffen worden, die den höchsten Beanspruchungen gewachsen sind.

Alle Vorteile der Flachstahlweblitzen werden in Frage gestellt, wenn diese Litzen im Schaft auf Zug beansprucht werden. Das «lebenswichtige» Rumorspiel der Flachstahllitzen wird dadurch aufgehoben, weshalb die gefürchteten Litzenstauungen, Kettfadenbrüche und Streifenbildungen entstehen können. Außerdem treten Litzenbrüche auf, die ein Weiterverwenden des Geschirres nach dem Abweben der Kette in Frage stellen. Durch diese Litzenbrüche wird der Nutzeffekt des Webstuhles beträchtlich beeinflußt.

Die Wichtigkeit stabiler Ganzmetallwebschäfte wird im Hinblick dieser Tatsachen jedermann verständlich. Die Konstruktion der Fröhlich - Ganzmetallwebschäfte mit Stahlseitenstützen und hohlgezogenen Leichtmetalltragstäben garantiert bei größter Beanspruchung jederzeit ein einwandfreies Litzenspiel.

Webschäfte für oberbaulose Webstühle verlangen in der Mitte des oberen und teilweise auch des unteren Tragstabes ab einer totalen Länge von 160 cm aufgesetzte Führungen. Diese Führungen verhindern das Aufsitzen der sich kreuzenden Webschäfte beim Fachwechsel. Sie können mittels einer T-Schiene in dem am Tragstab sich befindenden Kanal eingeschoben werden. Durch Federdruck wird ein absolut einwandfreier Sitz gewährleistet. Die Dicke und Größe dieser Führungen, die aus Kunststoff oder Hartholz hergestellt sein können, richten sich in ihren Abmessungen nach der Litzenlänge und der Schaftmaschinenteilung. vö

Färberei, Ausrüstung

Das Bedrucken von Textilien

Von Albert Bösch, Textiltechniker dipl. HTS

(IV. Fortsetzung)

Rouleauxdruckmaschine

Am Prinzip der Rouleaux- oder Walzendruckmaschine hat sich seit ihrer Erfindung um das Jahr 1785 nicht viel geändert. Die Verbesserungen betrafen praktisch nur den maschinellen Teil und bezweckten ausschließlich die Erhöhung der Produktion bei verbesserter Präzision. So sind heute Druckgeschwindigkeiten von über 3000 Meter per Stunde mit den neuesten Maschinentypen möglich. Parallel mit den mechanischen Verbesserungen der Maschine wurden die Verfahren für das Gravieren der Druckwalzen verbessert und neuere entwickelt, wobei die Phototechnik einen großen Anteil beisteuerte.

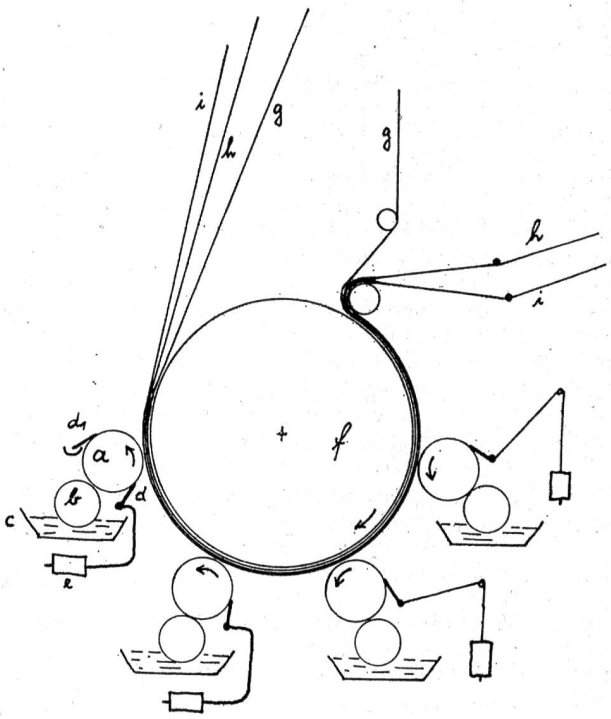
Das Prinzip des Rouleauxdruckverfahrens besteht darin, daß tief gravierte Druckwalzen um einen eisernen Druckzylinder (Presseur) angeordnet sind und auf demselben ablaufen. Die Druckfarbe wird der Druckwalze im Ueberschuß zugeführt und durch eine Stahlrakel von der polierten Oberfläche der Walze abgestreift, so daß die Druckfarbe nur in den tief gravierten Stellen der Druckwalze bleibt. Das zu druckende Gewebe liegt beim Druckprozeß zwischen dem Presseur und den angepreßten Druckwalzen und nimmt, bedingt durch die starke Pression der Druckwalzen an den Presseur, die Druckfarbe aus den vertieften Stellen der Druckwalze auf. In einem Durchlauf durch die Rouleauxdruckmaschine werden alle Farben nacheinander aufgenommen, so daß von einem Naß-in-Naß-Druck gesprochen wird. Nachher wird das Gewebe über Leitwalzen in eine Trockenmansarde geführt, wobei die aufgedruckte Farbe trocknet und das Gewebe zu Wellen aufgerollt oder abgetafelt werden kann.

Wie für die bis jetzt beschriebenen und auch für das Filmdruckverfahren zutrifft, ist im Rouleauxdruckverfahren für jede Farbe eines Dessins eine Druckform, in diesem Falle eine gravierte Druckwalze, nötig. Bei allen Verfahren ist es aber möglich, durch Uebereinanderfallenlassen zweier Farben eine dritte auf dem Gewebe zu erhalten. Das Erreichen gleichbleibender Ausfälle kann jedoch nicht bei allen Verfahren garantiert werden und ist am besten zu erreichen bei Verfahren, wo naß-in-naß gedruckt wird, wie z. B. bei der Reliefdruckmaschine, Rouleauxdruckmaschine und bei Filmdruckautomaten. Grundbedingung ist bei dieser Einsparung an gravierten Formen die Einhaltung gleicher Zeitabstände zwischen dem Aufdrucken der beiden Grundfarben. Die Einsparung einer Druckwalze oder Schablone bringt jedoch meistenteils eine Einschränkung in den Kolorierungsmöglichkeiten des Dessins. Neueste Gravurmethoden erlauben mittels vier Druckwalzen, alle Farbtöne zu drucken. Das Verfahren ist aber nur für wenige Dessinarten geeignet. Es werden Rouleauxdruckmaschinen bis zu 24 Farben und unterschiedlicher Breite gebaut. In der Praxis sind solche Typen wenig anzutreffen, und man begnügt sich mit zehn- bis zwölffarbigen Rouleauxdruckmaschinen, da mit höherer Farbenzahl der Druckzylinder immer größer werden muß und die Druckkontrolle geringer wird. Zudem wird erfahrungsgemäß die zu druckende Metrage pro Kolorit und Dessin mit größerer Farbenzahl immer kleiner, so daß der Rouleauxdruck nicht mehr rationell ausgeführt werden kann.

Die nachfolgenden zwei Zeichnungen (Prinzipschema des Druckprozesses und Druckmaschine von vorne) geben die Arbeitsweise an der Rouleauxdruckmaschine wieder.

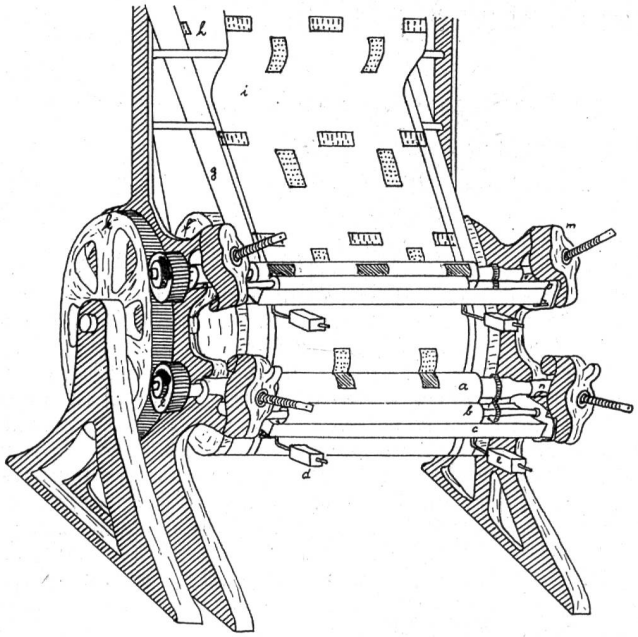
Die gravierten Druckwalzen (a) entsprechen in ihrem Umfang dem Druckrapport. Der Walzenumfang liegt im allgemeinen zwischen 400 — 720 mm, kann aber bei Spezialartikeln und dementsprechender Umänderung der Druckmaschine auch größer sein. Die Länge der Druckwalze richtet sich nach der Breite der Druckmaschine. Bei schmalen Maschinentypen beträgt sie 90 — 110 cm, bei breiteren bis 140 cm. Als Druckwalzen werden verkupferte Hohlzylinder aus Eisen verwendet, wobei die Kupferauflage zirka 5 mm beträgt. Für den Druckprozeß werden diese Hohlzylinder auf Stahlkerne (Spindeln) aufgezogen. Hierbei müssen die Druckwalzen fest fixiert werden, um einen gleichbleibenden Rapport des Dessins auf der Druckmaschine zu erreichen. Die Fixierung wird dadurch erreicht, daß die Druckwalze mit einem Keil und die Spindel mit einer Nute versehen ist. Die Druckwalze kann auch eine konische Bohrung aufweisen.

An der Druckmaschine liegen die Enden der Spindeln in Lagern (n). Bei älteren Maschinentypen sind es einfache Bronzegleitlager, während neuere Konstruktionen Rollenlager verwenden, die einen ruhigeren Lauf der Maschine



a *gravierte Druckwalze*
b *Farbauftragswalze*
c *Farbchassis*
d *Rakel*
d_1 *Konterrakel*
e *Rakelgewicht*
f *Druckzylinder (Presseur) mit Bombage*
g *endlose Druckdecke*
h *Mitläufer*
i *Druckware*

ergeben und größere Geschwindigkeiten zulassen. Da das zu bedruckende Gewebe die Druckfarbe aus den vertieften Musterstellen der Druckwalze aufzunehmen hat, müssen diese mit einer gewissen Pression an den Druckzylinder (f) gepreßt werden. Die Pression wird durch Hebel-



k Zentralrad
l Rapportrad mit Schnecke und Schneckenrad
m Druckeinstellung für Druckwalze
n Lager

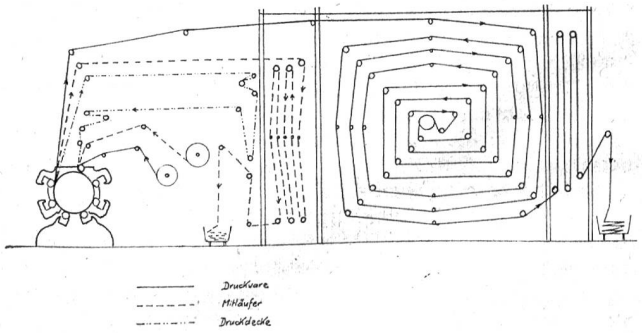
oder Tellerfedern, Pneumatik oder Oeldruck erhalten (m). Im Gegensatz zur Reliefdruckmaschine werden bei der Rouleauxdruckmaschine nur die Druckwalzen angetrieben, während der Druckzylinder durch die Pression der Druckwalzen mitläuft. Der Antrieb der Druckwalzen erfolgt durch ein Zentralrad (k), in das die an einem Spindelende sitzenden Rapportträder (l) eingreifen. Für die Rapportierung, d. h. das genaue Einstellen des Druckmusters, sind verschiedene Einrichtungen vorhanden. Das Verstellen der Druckwalzen in der Höhe (Höhenrapportierung) erfolgt bei älteren Maschinentypen mit Hilfe des Rapportrades, das mit Schnecke und Schneckenrad versehen ist. Schneckenrad und Rapportrad können durch die Schnecke gegeneinander verschoben werden. Dabei sitzt das Schneckenrad fest auf der Spindel. Neuere Maschinentypen arbeiten mit zwei Zahnrädern mit schräger Verzahnung (axiale Verschiebung). Die seitliche Verschiebung der Druckwalzen (Seitenrapport) erfolgt an den Spindellagern.

Da auch an der Rouleauxdruckmaschine eine elastische Druckunterlage vorhanden sein muß, wird der Druckzylinder wie bei der Reliefdruckmaschine mit einer Bombage versehen. Darüber läuft eine endlose Druckdecke (g). Um diese zu schonen läßt man zwischen der Druckdecke und der Druckware (i) einen sogenannten Mitläufer (h) aus Baumwolle mitlaufen. Dieser ist breiter als das zu bedruckende Gewebe und wird nach dem Druckprozeß je nach Verschmutzung gewaschen. Seit mehreren Jahren werden auch endlose, waschbare Druckdecken verwendet, die in einem zwischen der Druckmaschine und der Trokkenmansarde stehenden Maschinenaggregat durch Spritzrohre gewaschen und mittels Trockenbürsten getrocknet werden. Diese endlosen Druckdecken sind aus synthetischem Gummi und ihre Oberfläche besteht aus feiner Längs- oder Spitzwinkelriffelung. Somit kann die Druckware nicht rutschen und die überschüssige Druckfarbe wird nicht zu stark seitwärts verquetscht.

Das Heranbringen der Druckfarbe an die Druckwalze wird durch Speisewalzen (b) oder -bürsten ausgeführt, die sich im Farbchassis (c) drehen. Die an der Walzenoberfläche befindliche Druckfarbe wird durch eine Stahlrakel (d) abgestreift, welche durch einen separaten Antrieb hin und her bewegt wird. Die Druckwalzen werden meistens nach der Gravur mit einer sehr dünnen Chromschicht versehen. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit gegenüber der mechanischen Abnutzung durch die Rakel bedeutend verbessert.

Beim Rouleauxdruck kann die Reihenfolge der Druckfarben nicht willkürlich gewählt werden. Der Druckpastenauftrag auf das Gewebe ist geringer als bei anderen Druckverfahren, bleibt sich jedoch immer gleich. Die Tiefe der Gravur richtet sich nach dem zu druckenden Gewebe und Muster und beträgt bis zu $^2/_{10}$ mm. Da alle Druckwalzen nacheinander angebracht sind, kann die von der ersten Walze aufgebrachte Farbe nicht antrocknen, bis sie zur nächsten Druckwalze kommt. Sie wird vielmehr von der nächsten Druckwalze noch weiter in das Gewebe gepreßt, wobei aber immer gewisse Spuren des vorhergehenden Druckes auf der glatten Oberfläche der Druckwalze hängen bleiben. Diese Farbspuren werden von der Speisewalze in die eigene Druckfarbe eingeschleppt. So würde z. B. bei einer Druckwalzenreihenfolge Blau-Rot die glatte Oberfläche der roten Druckwalze mit einer, allerdings sehr dünnen blauen Farbschicht überzogen und diese durch die Speisewalze in die rote Farbe eingeschleppt. Mit längerer Laufzeit der Maschine würde die rote Druckfarbe immer blauer. Das Ueberziehen der Druckwalzen ist nicht zu vermeiden, und man wird deshalb beim Einlegen der Walzen darauf achten, die helleren Farben zuerst zu drucken. Läßt sich dies bei gewissen Dessins nicht ausführen, werden Konterrakeln (d_1) eingebaut. Diese Konterrakeln streichen die auf der blanken Oberfläche sitzende Farbe ab, bevor eine Berührung der Druckwalze mit der Speisewalze stattfindet. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, zwischen zwei gravierten Druckwalzen eine nicht gravierte Walze in die Maschine einzulegen. Das Farbchassis wird mit leicht verdicktem Wasser beschickt, woraus sich der Name Wasserwalze ableitete. Zu dieser Lösung entschließt man sich jedoch nur ungern, weil dadurch die Farbanzahl an der Druckmaschine verringert wird.

Nachdem die Druckware mit allen Farben bedruckt wurde, läuft sie über Leitrollen in die sogenannte Trokkenmansarde. Hierbei wird darauf geachtet, das Gewebe mit der noch nassen Druckfarbe immer auf der nicht bedruckten Seite über die Leitrollen laufen zu lassen, um kein Abflecken zu erhalten. Erst bei trockener Druckfarbe kann die Druckware auch mit der rechten Warenseite auf den Leitrollen aufliegen.



Das obige Schema zeigt eine komplette Rouleauxdruckanlage mit der Trockenmansarde für die Druckware und den Mitläufer.

Zur Bedienung einer Rouleauxdruckmaschine gehören neben dem gelernten Drucker noch zwei Personen, die hinter der Maschine für den Nachschub der Mitläufer und der Druckware, sowie für das Auffüllen der Farbchassis mit Druckfarbe sorgen. Zugleich sind sie für faltenfreien Lauf der Druckware in die Druckmaschine und in der Trockenmansarde verantwortlich. Das Wechseln der Druckwalzen bei einem Dessinwechsel benötigt sehr viel Zeit, bedeutend mehr als beim Filmdruckverfahren. Für kleinere Metragen ist deshalb das Rouleauxdruckverfahren nicht rationell. Zugleich sind die Gravurkosten der Walzen höher als diejenigen der Filmdruckschablone.

(Fortsetzung folgt)

Das Färben von Zellulosefaserstoffen mit Reaktivfarbstoffen

Von Hans-Joachim Stein, CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Im Jahre 1958 wurden den Textilveredlern erstmals Reaktivfarbstoffe zum Färben und Bedrucken von Zellulosefaserstoffen zur Verfügung gestellt. In der darauffolgenden Zeit hat sich gezeigt, daß sich diese neue Farbstoffklasse auch für die Färbung und den Druck von Wolle sowie für den Druck auf Naturseide eignet: Die Reaktivfarbstoffe spielen heute eine wesentliche Rolle in der Kolorierung dieser Fasermaterialien. Die ersten Sortimente dieser Farbstoffklasse waren die Cibacron-Farbstoffe der CIBA Aktiengesellschaft und die Procion-Farbstoffe der ICI. Inzwischen sind weitere Sortimente im Handel erschienen; es sind dies: Remazol-Farbstoffe von Hoechst, Drimaren-Farbstoffe von Sandoz, Reacton-Farbstoffe von Geigy sowie Levafix-Farbstoffe von Bayer.

Reaktivfarbstoffe sind Farbstoffe mit vorzüglichen Gebrauchsechtheiten; bemerkenswert ist außerdem die Brillanz und Leuchtkraft der Färbungen. Zwei weitere wichtige Faktoren für den Erfolg der Reaktivfarbstoffe sind erstens die Vielfalt der Applikationsmöglichkeiten sowie die Eigenschaft, daß sie in allen Verarbeitungsstadien, z. B. in der Flocke, im Kammzug, im Spinnkabel, im Stranggarn, im Garn auf Kreuspulen und Kettbäumen, für Kunstseiden als Spinnkuchen, als Stückware (Gewebe, Kettstuhl- und Rundstuhlgewirke, Stickereien u. a. m.) angewendet werden können.

Die Vorteile der Reaktivfarbstoffe

Charakteristisch für Cibacron-Färbungen und -Drucke sind die *vorzüglichen Naßechtheiten*, besonders auch die Beständigkeit gegen eine Mehrfach-Kochwäsche. Die hohen Naßechtheiten sind die Folge der *stabilen chemischen Bindung* des Farbstoffes an die Faser. Damit dieser hohe Echtheitsstand erreicht wird, müssen die Färbungen nach dem Fixieren gut gespült und kochend geseift werden. Diese Behandlung des Spülens und kochenden Seifens bezweckt das restlose Ablösen der chemisch nicht fixierten Farbstoffanteile.

Die Lichtechtheit der mit Cibacron-Farbstoffen gefärbten und bedruckten Textilien ist als sehr gut bis gut zu bezeichnen. Als vorzüglich darf auch die Lösungsmittelechtheit bezeichnet werden, was für eine spätere Chemischreinigung der Textilien von Bedeutung ist. Als weitere Vorteile sind die ausgezeichnete Wasserechtheit, Schweißechtheit und Reibechtheit aufzuführen. Hervorragende Merkmale von Cibacron-Färbungen sind auch Egalität und Durchfärbung.

Im folgenden werden diese Applikationsmöglichkeiten und Verfahren näher erläutert (siehe nebenstehende Tabelle).

Das Ausziehverfahren (diskontinuierlich)

Diese Färbeart ist für loses Material, Kammzug, Garn, Spulenkörper und Stückware auf allen für diese Aufmachungsformen üblichen Färbeapparaten wie beispielsweise Barken, Zirkulations- und Hängeapparate, Jigger, Haspelkufen usw. geeignet.

Das Pad-Steam-Verfahren

Um das Färben nach dieser Methode durchführen zu können, werden folgende Maschinen benötigt: Farbstoff-Foulard, Trockenaggregat, Chemikalien-Foulard, Dämpfaggregat, Breitwaschmaschine. Diese fünf Aggregate werden hintereinandergeschaltet und gestatten ein kontinuierliches Färben von Stückware.

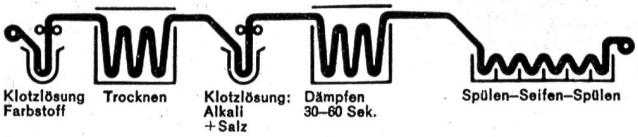


Abb. 1
Schematische Darstellung des Pad-Steam-Verfahrens

Cibacron-Farbstoffe

	Eignung für Färbung: Faserstoffe N	R	W	Färbeverfahren (Zellulosefaserstoffe): Pad-Steam-Verfahren N	R	Thermofixier-Verfahren N	R	Einbad-Dämpf-Verfahren N	R	Kalt-Verweil-Verfahren N	R	Pad-Roll-Verfahren N	R	Pad-Jig-Verfahren N	R	Auszieh-Verfahren N	R
1 Cibacronbrillantgelb 3G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◑	◑	●	○	◑
2 Cibacrongelb G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3 Cibacrongelb R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4 Cibacronbrillantorange G	●	●	●	◑	◑	◑	◑	●	●	●	●	◑	◑	●	●	●	●
5 Cibacronbrillantorange GP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
6 Cibacronbraun 3GR	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	◑	●	●	●	●
7 Cibacronscharlach 4GP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	◑	○	◑
8 Cibacronscharlach 2G	●	●	●	○	◑	◑	◑	◑	◑	○	○	◑	◑	○	○	●	●
9 Cibacronscharlach RP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
10 Cibacronbrillantrot 2GP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	◑	◑	●	◑	◑	○	◑
11 Cibacronbrillantrot B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	●	◑	●	○	◑
12 Cibacronbrillantrot 3B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 Cibacronrubin R	●	●	○	○	◑	○	◑	○	○	○	○	○	○	◑	◑	●	●
14 Cibacronviolett 2R	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●	◑	●
15 Cibacronblau 2R	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 Cibacronbrillantblau BR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●	◑	●
17 Cibacronblau 3G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18 Cibacronbrillantblau C4GP	●	○	○	◑	●	○	●	○	○	○	◑	○	●	○	○	○	○
19 Cibacrontürkisblau G	●	●	○	◑	◑	○	◑	◑	●	◑	●	●	●	◑	●	●	◑
20 Cibacrontürkisblau GF	●	●	○	●	●	◑	●	◑	○	○	◑	◑	●	◑	◑	◑	◑
21 Cibacronschwarz BG als Schwarz	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
22 Cibacronschwarz BG als Grau	●	●	○	●	●	◑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Legende:

N Natürliche Zellulosefasern
R Regenerierte Zellulosefasern
W Wolle

● geeignet
◑ mäßig geeignet
○ ungeeignet, bzw. nicht empfohlen

Für Cibacron-Farbstoffe empfiehlt sich beispielsweise folgende Arbeitsweise (siehe Abb. 1):

1. Foulardieren mit der Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung
2. Zwischentrocknen
3. Foulardieren mit Chemikalien (Alkali und Salz)
4. Dämpfen (bei einer Temperatur von 102—105° C)
5. Auswaschen der nichtfixierten Farbstoffanteile

Das Thermofixier-Verfahren

Dieses Verfahren verlangt folgende maschinelle Einrichtung: Farbstoff-Foulard, Trockenaggregat, Aggregat für Hitzebehandlung, Breitwaschmaschine. Die vier Aggregate hintereinandergeschaltet ermöglichen das kontinuierliche Färben von Stückware.

Abb. 2
Schematische Darstellung des Thermofixier-Verfahrens

Arbeitsweise mit Cibacron-Farbstoffen (Abb. 2):

1. Foulardieren mit der Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung
2. Zwischentrocknen
3. Thermofixieren (5 Minuten bei 140—150° C oder 2—3 Minuten bei 160° C)

4. Auswaschen der nichtfixierten Farbstoffanteile
   Das Auswaschen kann kontinuierlich auf der Strang- oder Breitwaschmaschine oder diskontinuierlich auf der Haspelkufe durchgeführt werden.

Das Einbad-Dämpf-Verfahren

Dieses Verfahren kann einstufig oder zweistufig durchgeführt werden. Für das einstufige Einbad-Dämpf-Verfahren werden folgende Maschinen benötigt: Farbstoff-Foulard, Trockenaggregat, Druckmaschine, Trockenaggregat, Dämpfaggregat, Breitwaschmaschine. — Diese sechs Aggregate werden wiederum hintereinandergeschaltet. Sie gestatten ein Färben mit nachträglichem Bedrucken, wobei Färbung und Druck gleichzeitig durch Dämpfen fixiert werden.

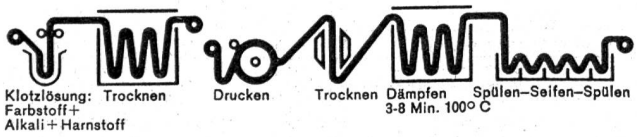


Abb. 3

Schematische Darstellung des Einbad-Dämpf-Verfahrens nach dem einstufigen Verfahren

Die Arbeitsweise mit Cibacron-Farbstoffen erfolgt nach folgendem Prinzip (Abb. 3):

1. Foulardieren mit der Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung plus Alkali und Harnstoff
2. Trocknen
3. evtl. Bedrucken des gefärbten Fonds
4. Trocknen
5. Dämpfen (3—8 Minuten in neutralem, möglichst gesättigtem Dampf, bei einer Temperatur von 100° C)
6. Auswaschen

Für das zweistufige Verfahren wird der gleiche Maschinenpark wie für das einstufige benötigt. Das Verfahren unterscheidet sich im Arbeitsablauf — wie aus nachfolgender Abbildung 4 ersichtlich ist — vom einstufigen dadurch, daß Färbung und Druck separat fixiert werden.

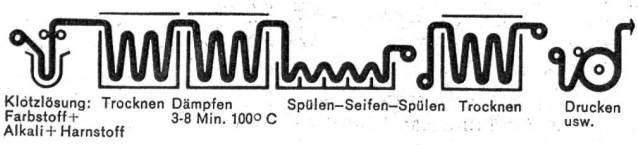


Abb. 4

Schematische Darstellung des Einbad-Dämpf-Verfahrens nach dem zweistufigen Verfahren

Das Pad-Roll-Verfahren (System Rhydboholm)

Das Färben von Stückware auf der Pad-Roll-Anlage mit Cibacron-Farbstoffen wird wie folgt durchgeführt:

1. Foulardieren mit Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung plus Alkali und Harnstoff.
2. Die mit der Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung imprägnierte Ware wird durch eine Infrarotzone auf die für die Fixierung notwendige Temperatur gebracht.
3. Anschließend wird die Ware in einer geheizten Kammer zu einer Rolle mit großem Durchmesser aufgerollt. Das aufgerollte Material wird bis zur vollständigen Fixierung der Cibacron-Farbstoffe in dieser Kammer in ständiger Rotation gehalten. Die Temperatur in dieser sogenannten Verweilkammer muß konstant gehalten werden, und zwar bei 80° C Feuchtkugeltemperatur, resp. 85° C Trockenkugeltemperatur. Die Dauer der Verweilzeit in der Kammer ist vom Farbstoff und der Farbtiefe abhängig; sie beträgt durchschnittlich 4—6 Stunden, bei Schwarzfärbungen ca. 10—12 Stunden. Um ein kontinuierliches Arbeiten zu gestatten, werden mehrere Verweilkammern benötigt.
4. Nachdem die Ware fixiert ist, wird sie auf der Breitwaschmaschine ausgewaschen, gespült und geseift.

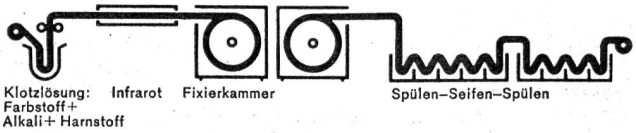


Abb. 5

Schematische Darstellung des Pad-Roll-Verfahrens

Das Pad-Jig-Verfahren

Das Pad-Jig-Verfahren ist ein halbkontinuierliches Verfahren zum Färben von Stückware. Zur Durchführung dieses Verfahrens sind praktisch nur zwei Maschinen notwendig, nämlich ein Foulard und ein Jigger.

Abb. 6

Schematische Darstellung des Pad-Jig-Verfahrens

Arbeitsweise beim Färben von Stückware mit Cibacron-Farbstoffen nach dem Pad-Jig-Verfahren (Abb. 6):

1. Foulardieren mit der Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung
2. Fixieren auf dem Jigger
3. Spülen und Seifen auf dem Jigger

Das Kalt-Verweil-Verfahren

Das Kalt-Verweil-Verfahren ist die neueste und eleganteste Applikationsmethode beim Färben von Stück- und Wirkwaren mit Cibacron-Farbstoffen. Dieses neue halbkontinuierliche Verfahren zeichnet sich durch folgende Vorteile aus: hohe Wirtschaftlichkeit, kein Zwischentrocknen, einfache Arbeitsweise bei niedrigstem Energieaufwand.

Das Färben von Stück- und Wirkwaren mit Cibacron-Farbstoffen nach dem Kalt-Verweil-Verfahren wird auf folgenden Maschinen durchgeführt: Färbefoulard; Vorrichtung für das Lagern der mit Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung plus Alkali und Salz imprägnierten Warendocken; Haspelkufe, Strang- oder Breitwaschanlage.

Abb. 7

Schematische Darstellung des Kalt-Verweil-Verfahrens

Die Arbeitsweise für das Färben von Stück- und Wirkwaren mit Cibacron-Farbstoffen nach dem Kalt-Verweil-Verfahren ist folgende:

1. Die Ware wird mit der mit Natronlauge und Glaubersalz angesetzten Cibacron-Farbstoff-Klotzlösung auf dem Foulard kalt foulardiert und aufgewickelt, besser gesagt aufgedockt.
2. Die aufgewickelte Ware — Docke oder Kaule genannt — wird mit einer Plastikfolie umwickelt und bei Raumtemperatur über Nacht gelagert. Während dieser Lagerung findet die Fixierung des Farbstoffes statt. Das Lagern geschieht folgendermaßen: Die Rollen (Docken) werden während einiger Stunden in eine Vorrichtung gehängt, die eine zeitweilige oder dauernde Rotation erlaubt. Falls keine automatische Vorrichtung für eine dauernde Rotation vorhanden ist, genügt von Zeit zu Zeit ein Umdrehen der Docken von Hand.

3. Nachdem die Docken z. B. über Nacht gelagert haben und der Farbstoff fixiert ist, werden sie wahlweise auf der Haspelkufe oder der Strang- bzw. Breitwaschanlage ausgewaschen, gespült und geseift.
4. Weitere Anwendungsmöglichkeiten der Reaktivfarbstoffe sind: die Wollfärberei, der Wolldruck, der Druck auf Halbwolle; die Textildruckerei; das Bedrucken von Naturseide. — Diese Applikationsmöglichkeiten sollen später behandelt werden.

Zusammenfassung

Anhand dieser Ausführungen ist ersichtlich, daß Färbungen mit Reaktivfarbstoffen den wesentlichen Vorteil besitzen, daß sie mannigfaltig appliziert werden können. Die einzelnen Färbeverfahren gestatten es, Färbungen auf dem jeweils in den verschiedenen Betrieben zur Verfügung stehenden Maschinenpark durchzuführen.

Der Einsatz der Reaktivfarbstoffe erfolgt dort, wo Textilien mit hohen Gesamtechtheiten gefärbt oder bedruckt werden sollen, besonders dann, wenn auf eine gute Koch-Waschechtheit Wert gelegt wird. Das Einsatzgebiet der Reaktivfarbstoffe ist der Modesektor, z. B. für Damenkleiderstoffe, modische Accessoires aus Zellulosefaserstoffen, Wolle und Naturseide, Dekorationsartikel, Polsterstoffe, Teppiche, Badekleider, Pullover, Sportartikel usw. Diese Vielfalt der Möglichkeiten war und ist mitbestimmend für den Erfolg, den die Reaktivfarbstoffe bis heute erlangt haben.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

Imperial Chemical Industries Limited

Ein neuer einheitlicher Reaktivfarbstoff von speziellem Interesse für den Textildruck. — Procionbrillantgelb H4G stellt die neueste Ergänzung der Procion-Reaktiv-Farbstoffreihe der ICI Dyestuffs Division dar und ist ein einheitlicher Farbstoff lebhafter grüngelber Nuance mit sehr guten Licht- und Waschechtheiten.

Der neue Farbstoff zeigt sehr gute Löslichkeit und im Druck ein gutes Aufziehvermögen und läßt sich sehr leicht auswaschen — Farbstoffeigenschaften, welche im Textildruck besonders erwünscht sind. Procionbrillantgelb H4G kann im Textildruck zur Herstellung von Selbstnuancen und als Basiskomponente für lebhafte Grüntöne auf Zellulosefasern, Naturseide und chlorierte Wolle zusammen mit blauen Procion-«H»-Farbstoffen eingesetzt werden. Procionbrillantgelb H4G dürfte ebenfalls zur Herstellung von ätzbaren Fondfärbungen Verwendung finden.

Auf dem Gebiete der Färberei dürfte Procionbrillantgelb H4G speziell bei der Ausübung halbkontinuierlicher und vollkontinuierlicher Färbemethoden herangezogen werden, wobei sich Nuancen mit sehr guten Licht- und Waschechtheiten ergeben.

Das Bedrucken von «Terylene»/Polyesterfasern. — Das von der ICI Dyestuffs Division soeben neu veröffentlichte technische Informationsblatt Dyehouse Nr. 636 befaßt sich mit dem Bedrucken von Materialien aus «Terylene»/Polyesterfasern. Die genannte Publikation enthält Angaben über Druckrezepturen und Verfahrenseinzelheiten und gibt im weiteren Auskunft über Aufziehvermögen und Echtheiten speziell empfohlener Dispersionsfarbstoffe.

Ein neues, nicht substantives Antistatikum: Cirrasol GM. Für die Textilausrüster und insbesondere jene, die sich mit den neueren hydrophoben Fasern beschäftigen, ist das Cirrasol GM als neues, nicht substantives Antistatikum mit einer sehr attraktiven Kombination von Eigenschaften und einem weiten Anwendungsbereich sicher interessant.

Eine detaillierte Beschreibung des Cirrasol GM findet sich in der von der Dyestuffs Division der ICI herausgegebenen Hilfsmittelbroschüre Nr. 115. Diese sowie Muster des neuen Produktes werden Interessenten gerne zur Verfügung gestellt.

Tagungen

Generalversammlung des Schweizerischen Seidenstoff-Großhandels- und Exportverbandes. — In Zürich fand im vergangenen Dezember unter dem Vorsitz von *R. Brauchbar* die 43. ordentliche Generalversammlung des Schweiz. Seidenstoff-Großhandels- und Exportverbandes statt. Der Vorstand wurde für eine neue zweijährige Periode wiedergewählt. Anstelle des zurückgetretenen E. Landolt wählte die Versammlung *W. Locher,* Direktor der Grieder & Co. AG., neu in den Vorstand. Der Vorsitzende würdigte die großen Verdienste des abgetretenen Sekretärs, Dr. *F. Honegger,* und gratulierte ihm zu seiner ehrenvollen Berufung auf den Posten des Direktors der Zürcher Handelskammer. Der neue Sekretär, Dr. *P. Straßer,* referierte über aktuelle Probleme der internationalen Handelspolitik, wobei er vor allem auf die gegenwärtigen Zollsenkungsverhandlungen im Rahmen des GATT eintrat. Er erläuterte sodann das kürzlich zustande gekommene Abkommen zur Regelung des Welthandels mit Baumwolltextilien und untersuchte die Folgen einer allfälligen Ausdehnung dieses Abkommens auf weitere Textilien, insbesondere die Seiden- und Rayongewebe. Schließlich schilderte er die Schwierigkeiten, die einer Verständigung zwischen der EWG und den einzelnen EFTA-Staaten nach wie vor im Wege stehen.

Generalversammlung der Zentralkommission der schweizerischen Seiden- und Rayonindustrie und des Handels. — Die Zentralkommission der schweizerischen Seiden- und Rayonindustrie und des Handels hielt kürzlich unter dem Vorsitz von *R. H. Stehli,* Zürich, ihre Generalversammlung ab. Diese Kommission bezweckt die Wahrung und Förderung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der acht angeschlossenen Verbände. Als Präsident für das Jahr 1962 wurde *Dr. H. F. Sarasin,* Basel, Präsident des Verbandes schweizerischer Schappespinnereien, gewählt, während *Dr. A. Burckhardt,* Basel, Präsident des Schweizerischen Seidenbandfabrikanten-Vereins, als Vizepräsident amtet. Als neuer Sekretär wurde an Stelle des zum Direktor der Zürcher Handelskammer berufenen Dr. F. Honegger neu *Dr. P. Straßer,* Sekretär der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft, bezeichnet. Im Anschluß an die Generalversammlung hielt *Prof. Dr. E. Böhler,* Leiter des Institutes für Wirtschaftsforschung der ETH, ein vielbeachtetes Referat über das Thema «Politik und Wirtschaft», in welchem er interessante Gedanken zur gegenwärtigen Welt- und Wirtschaftslage äußerte.

Neues im Textildruck — Demonstration und Diskussion. — Am 1. Dezember 1961 führte die CIBA Aktiengesellschaft in den Räumen der Textilfachschule Zürich eine Arbeitstagung durch. Diese Regionaltagung war ausschließ- Druckereifragen gewidmet, zu der nur ein kleiner Kreis von Fachleuten geladen war. Mit gehaltvollen Worten eröffnete Herr Direktor H. H. Zweifel die Veranstaltung, umriß ihren Sinn und Zweck und streifte kurz die Entwicklung im Druckereisektor und die wirtschaftlichen Aspekte dieses Industriezweiges. — Einstmals beschäftigte

der Kanton Glarus, die Wiege der schweizerischen Druckerei, 10 000 Personen im Textildruck, und dieser kleine Kanton erreichte damals rund 50 Prozent des Wertes der gesamten schweizerischen Ausfuhr in einer Zeit, als bei der CIBA 80 Personen arbeiteten.

Das Arbeitsprogramm «Cibacronfarbstoffe — Oremasinsystem — Aetz- und Mattweißdruck» wurde abwechslungsweise von den Herren A. Schaub, H. P. Schaub und W. Badertscher in freier und ungezwungener Form abgerollt. Unkonventionell und frei von Prestigefragen erfolgten Erläuterungen und Demonstrationen, so daß der gewünschte Kontakt zwischen Referenten und Zuhörern bald hergestellt war und sich ein reges Frag- und Antwortspiel entwickelte. Die Veranstaltung gewann durch die Themen «Stand der Technik heute — Neue Entwicklungen — Auswirkungen in der Praxis — Druckkosten — Produktivität» ihren Höhepunkt, als über Film- und Rouleauxdruck, im Zusammenhang mit den erwähnten Farbstoffklassen, entsprechende Kalkulationen aufgestellt wurden.

Das bereits erwähnte Referententeam ergänzte sich durch die Herren R. Berthoud, H. Riederer und Ch. Traisis, die bei den privaten Aussprachen allen Tagungsteilnehmern zu jeder Auskunft bereitstanden.

Wie die am 24. November 1961 in St. Gallen stattgefundene analoge Regionaltagung war auch die CIBA-Veranstaltung in der Textilfachschule Zürich dank ihres privaten Charakters besonders lehrreich, und der Beifall der Teilnehmer bewies, daß die Art der Tagung einem Bedürfnis entsprach.

Mittleres Kader und betriebliche Zusammenarbeit. — Rund 350 Vorgesetzte aller Stufen nahmen an der unter diesem Titel vom Institut für Betriebswirtschaft an der Handelshochschule St. Gallen, zusammen mit dem Schweiz. Werkmeister-Verband, in St. Gallen durchgeführten Tagung teil. Die sechs Referate von ausgewiesenen Persönlichkeiten aus unserer Wirtschaft ließen eines deutlich erkennen: Das mittlere Kader, und besonders der Werkmeister, ist an der Nahtstelle zwischen Unternehmungsleitung und Belegschaft mannigfaltigen Problemen und Schwierigkeiten ausgesetzt. Die ihm übertragenen Aufgaben verlangen nicht nur technisches Können, sondern auch Verständnis für die übergeordneten Zielsetzungen der Unternehmung und für die Probleme der verschiedenartigen Spezialisten, die in wachsendem Maße auch in mittelgroßen Firmen zu seiner Unterstützung eingesetzt werden. In der täglichen Arbeit wird das untere und mittlere Kader sehr häufig vor Situationen gestellt, die sich nur lösen lassen, wenn die Betreffenden die uralte Kunst der Menschenführung einigermaßen beherrschen. Vor allem beim Werkmeister treffen Weisungen und Richtlinien von oben mit den Anliegen und Forderungen der Arbeiter zusammen. Der tüchtige Meister kann daher wesentlich zur Behebung von Mißverständnissen und zur Förderung der innerbetrieblichen Zusammenarbeit beitragen.

Die mittleren und unteren Vorgesetzten werden ihre schwierigen Aufgaben besser erfüllen, wenn sie die Ueberzeugung gewinnen, tatsächlich zu den Führungsstellen der Unternehmung zu gehören. Dazu gehröt vor allem auch eine angemessene und frühzeitige Information über Fragen, welche die Arbeit dieser Vorgesetzten direkt oder indirekt beeinflussen. Den roten Faden, der von sämtlichen Referenten aufgenommen wurde, bildete die Forderung nach einer besseren, systematischen Schulung und Ausbildung des Kaders. Dafür sind in erster Linie die Unternehmungsleitung und die höheren Chefs verantwortlich, deren Anstrengungen durch externe Ausbildungsmöglichkeiten zu ergänzen sind.

Für die Tagungsteilnehmer war es zweifellos erfreulich, daß sämtliche Referenten ein echtes Verständnis für die Probleme und Sorgen des unteren und mittleren Kaders bekundeten. -rtr-

Marktberichte

Rohbaumwolle

Von P. H. Müller, Zürich

Solange die momentane Einstellung der Textilindustrie, «nur von der Hand in den Mund» Rohstoffe zu kaufen, anhält, werden kaum große Baumwollumsätze realisiert werden können. Infolge dieser Einstellung sind auch die Rohbaumwolleinkäufe gegenüber der Vorsaison zurückgegangen, und es wird in der laufenden Saison 1961/62 mit rückwärtsgehenden Eindeckungen gerechnet und sukzessive auch mit einer Abnahme der Spinnereilager.

Der Welthandelsumsatz außerhalb der kommunistischen Länder wird auf 15,8 Mio Ballen geschätzt, im Vergleich zur Rekordsaison 1959/60 von 17,5 Mio Ballen und 16,9 Mio Ballen in der letzten Saison. Entsprechend gehen aber auch die Lager in den Importländern zurück.

Auf Grund der Schätzungen ist ein gewisses Gleichgewicht zwischen Produktion und Verbrauch festzustellen, und die amerikanische Regierung verfolgt die Politik, ein solches Gleichgewicht aufrechtzuerhalten. Dabei ist allerdings zu sagen, daß es sich bei Baumwolle um ein Naturprodukt handelt, dessen Erzeugung von unzähligen äußeren Umständen abhängig ist, die nicht vorausgesehen werden können.

Aehnlich verhält es sich mit den Käufen der Verbraucherschaft. Die Baumwollbestände mit rund 20,5 Mio Ballen anfangs der laufenden Saison haben seit vielen Jahren den tiefsten Stand erreicht. Die internationale Einkaufspolitik der Verbraucherschaft hat sich in den letzten Jahren grundlegend verändert; wer weiß jedoch, ob nicht eine gewisse Preisentwicklung die Spinnereien veranlaßt, wieder etwas größere Lager anzulegen, was sofort eine bedeutende Aenderung in der internationalen Lage mit sich bringen würde.

Die Welternte wird diese Saison kleiner ausfallen als letzte Saison, aber auch die Exporte werden um rund eine Million Ballen niedriger sein, so daß der Baumwollbestand am Ende der laufenden Saison kaum wesentliche Aenderungen erfahren dürfte. Die unveränderte Baumwollpolitik der USA auch für die nächste Saison wird eine gewisse Stabilität bringen, sofern nicht unvorhergesehene Umstände eintreten.

Die Nachfrage an den *nordamerikanischen Baumwollmärkten* war verhältnismäßig gut. Die Farmer offerierten ihre Ankünfte aus den Entkörnungsanstalten frei. «Wasty Cotton» wurde ungefähr 25 bis 75 Punkte billiger angeboten.

Die amerikanische Inlandindustrie deckte sich vor allem in prompter Ware ein. Man rechnet, daß aus dieser Saison maximal 5 Mio Ballen über das offizielle Beleihungslager gehen. Der offizielle Lagerbestand stellte sich per Ende 1961 auf rund 5,3 Mio Ballen, was etwas mehr als einem Halbjahresbedarf entspricht.

Man spricht von einer Zusammenlegung des New Yorker Baumwollterminmarktes mit der New Yorker Produktenbörse, was bei den heutigen Umsätzen dieser Börse nicht überrascht. Seit Beginn des Jahres 1962 wurden am New Yorker Baumwollterminmarkt meist täglich unter 10 000 Ballen — 2000 bis 6500 Ballen, ganz selten zwischen 20 000 bis 30 000 Ballen pro Tag umgesetzt, was gegenüber den

früheren Jahren, vor der Einführung der staatlichen Baumwoll-Leitung, sehr wenig ist. Die amerikanische Politik, auf lange Sicht sukzessive die Terminmärkte auszuschalten, scheint sich zu verwirklichen.

Die Preise für effektive Baumwolle waren stetig bis fest. Der *Paritätspreis* per Mitte Dezember 1961 wurde mit 38.96 Cents je lb festgesetzt, im Vergleich zum November 1961 von 38.83 Cents je lb. Die amerikanische Regierung hat den *Baumwoll-Stützungspreis* für die Saison 1962/63 unverändert sein lassen, also Mindestdurchschnittspreis 31.88 Cents je lb für gewöhnliche Inlandbaumwolle und 53.17 Cents für die extra-langstaplige Faser. Dies wird eine gewisse Preisstabilisierung mit sich bringen. Selbstverständlich wird Baumwolle, die direkt ab Feld via Entkörnungsanstalt geliefert resp. verschifft werden kann, infolge der Spesen stets billiger erhältlich sein als solche, die über Lager genommen werden muß.

Nach Bekanntgabe der Baumwollpolitik haben die spekulativen *Inland-Baumwollpreise* für die nächste Saison 1962/63 sehr stark, um 1,5 bis 3,5 Prozent je nach Lieferungsmonat, angezogen.

Der Großteil der Verbraucher suchte aus preislichen Gründen tiefere bis mittlere Qualitäten, wofür sich die verhältnismäßig günstigen Angebote der Columbia-, Iran-, Nicaragua- und türkischen Baumwolle eigneten. Vor allem war die Columbia-Baumwolle oft sehr vorteilhaft. Die Nordbrasil-Baumwolle wurde teurer und weniger attraktiv. Infolge frühzeitigem Einsetzen der kalten Witterung und sehr starker Regenfälle litt der Ertrag der syrischen Baumwolle sehr. Anstelle eines Ertrages von 120 000 Tonnen im letzten Jahr, rechnet man höchstens mit einem solchen von 100 000 bis 110 000 Tonnen in der laufenden Saison. Syriens größte Abnehmer waren Frankreich, China, Bulgarien, Portugal und Italien.

In der *langstapligen Baumwolle* ist bei Aegypten zu beachten, daß zwischen der ägyptischen und der italienischen Regierung ein Exportabkommen für 40 000 Ballen Baumwolle im Werte von 4,5 Mio Pfund, zahlbar zur Hälfte in freien Devisen und zur Hälfte gegen Lieferung von Waren, unterzeichnet wurde. Damit ist das von uns im vergangenen Oktober/November 1961 bereits angedeutete Durchlöchern der strengen Zahlungsvorschriften Wirklichkeit geworden. Infolge des schlechten Exportes in ägyptischer Baumwolle — dieser ist etwas mehr als halb so groß wie in der Vorsaison — hat nun die ägyptische Regierung das Ausfuhrverbot vom Oktober 1961 über die Dandara, Guiza 30 und Bahtim 185 aufgehoben.

Die Baumwollproduktion Aegyptens ist ungefähr 35 Prozent kleiner als in der Vorsaison, was teilweise auf Insektenschäden, teilweise aber wohl auch auf unfachgemäße Behandlung der Felder zurückzuführen ist.

Peru und der *Sudan* nehmen als Lieferanten sukzessive die Stellung Aegyptens ein. *Peru* exportierte in den ersten zehn Monaten des Jahres 1961 insgesamt 12,5 Prozent mehr als in der gleichen Zeit des Jahres 1960. Der Export des *Sudans* bleibt mehr oder weniger gleich. Im vergangenen Jahr ging die Ausfuhr an die früheren Hauptabnehmer England, Indien, China und Japan merklich zurück, dagegen stieg der Export nach anderen Ländern wie Westdeutschland und Italien beträchtlich an. Man schätzt die neue *bevorstehende Ernte* knapp auf eine Million Ballen.

	Ballen	Ballen
Lambert:		
Lambert Gezira Main	93 000	
Managil	256 000	
Privaternte	245 000	
AL und WL Regierungsernte	20 000	
Gash Kassala	6 000	620 000
Sakel:		
Gezira Domains	115 000	
Gezira Bar	89 000	
Gash Kassala	9 000	213 000
Tokar:		
Acala Tokar		60 000
Nuba Mountains		50 000
	Total	943 000

Mit den unverkauften Lagern des «Gezira Board» und des Handels beträgt das Totalangebot der mittel- und extra-langstapligen Sudan-Baumwolle im Laufe der nächsten Saison wesentlich mehr als eine Million Ballen.

Bis jetzt ist die Qualität der bevorstehenden Ernte, wie auch der Stapel, ausgezeichnet.

In der *kurzstapligen Baumwolle* hat *Indien* eine *Exportquote* für 75 000 Ballen Bengal-Deshi, Verschiffung vom 25. Januar bis 15. September 1962, erteilt. Eine Exportfirma erhält jedoch nicht mehr als einen Anteil von maximal 5 Prozent der Exportquote. In *Pakistan* war die Nachfrage gering. Die *Preise* der Stapel-Baumwolle waren fest, die der kurzstapligen Flocke schwach, was auf die Exportquote Indiens zurückzuführen ist.

Im allgemeinen hält die anhaltend hohe Produktion bei der *europäischen Textilindustrie* an; in verschiedenen Ländern haben allerdings die Garnlager zugenommen. Die Rentabilitätsfrage blieb unverändert unbefriedigend. In gewissen Ländern hat die Anpassung in Form einer Rationalisierung und Modernisierung eine Möglichkeit zur Ueberbrückung preislicher Schwierigkeiten gebracht. In der Schweiz kämpft man stets, um einen Minimal-Rentabilitätsprozentsatz herauszuwirtschaften, wobei man allerdings im Vorgehen verschiedener Ansicht ist.

In der *nordamerikanischen Textilindustrie* wiesen die Vorräte der Baumwollrohgewebe bei den Wiederverkäufern einen nie erreichten Tiefstand auf. Es scheint, daß die Textilindustrie der USA die unzähligen Schwierigkeiten, vor allem die der Rezession, überwunden hat, und die Aussichten werden als gut angesehen.

Die Baumwollumsätze und damit die Baumwollpreisentwicklung werden in nächster Zeit in hohem Maße vom Rohbaumwollbedarf Indiens und von der Rohstoffkauflust der übrigen internationalen Textilindustrie abhängen. Indien ist Großverbraucher von Baumwolle, hat aber die Möglichkeit, sich weitgehend selbst zu versorgen, und das plötzliche Einsetzen von Käufen seitens der Textilindustrie zweck Vergrößerung der Spinnereilager kann die internationale Lage grundlegend ändern.

Textilveredlung für Webereifachleute

von Dr. ing. chem. H. R. von Wartburg

Die stark beachtete und sehr lehrreiche Artikelserie «Textilveredlung für Webereifachleute» von Dr. ing. chem. H. R. von Wartburg ist als Sonderdruck erschienen und kann durch die Textilfachschule Zürich zum Preise von Fr. 3.80 (Umfang 32 Seiten, Format A 4) bezogen werden.

Uebersicht über die internationalen Woll- und Seidenmärkte

(New York, UCP) Bei den Wollauktionen Mitte Januar konnten fast durchgehend auf allen Märkten feste Preise festgestellt werden, obwohl in der Grundtendenz eher die Neigung zur Preisbildung zugunsten der Käufer zu verzeichnen ist.

Der Markt in Auckland für extrafeine und feine Crossbredwolle verlief zugunsten der Verkäufer. Andere Sorten hatten einen ziemlich uneinheitlichen Markt. Angeboten wurden Mitte Januar 29 000 Ballen. Die meisten Käufer kamen vom Kontinent. In Durban entwickelten sich die Preise zur gleichen Zeit zugunsten der Käufer. Von den insgesamt 7250 angebotenen Ballen wurden in regem Wettbewerb 97 % an den Mann gebracht.

Für Farmerwolle zogen die Preise in East London an, während mittel- und kurzfaserige Ware fest und unverändert notierte. Von den insgesamt angebotenen 6321 Ballen wurden 96 % geräumt.

Im Zeitraum von Juli bis November 1961 setzte die neuseeländische Wollkommission die 1825 Ballen Wolle, die sie zu Stützungszwecken aufgekauft hatte, wieder ab. Die neuseeländische Wollkommission verfügte Ende November nur noch über 151 Ballen, nachdem sie in der gleichen Zeit noch 44 Ballen aufgekauft hatte.

Die Bestände der südafrikanischen Wollkommission wurden Ende Oktober mit 1796 Ballen ausgewiesen. Die Bewegung bei dieser Kommission von Juli bis Oktober 1961 war folgende: Verkauf 952 Ballen, Kauf 161 Ballen. Im übrigen ist an den südafrikanischen Märkten ebenfalls eine sehr feste Haltung zu verzeichnen. Mitte Januar lagen hier die Preise durchschnittlich um 2,5 % über dem Niveau der Vorweihnachtszeit. Die Experten sehen den Grund für die anziehenden Preise in dem knapper werdenden Angebot.

Nach der Weihnachtspause wurden am 16. Januar die australischen Wollverkäuse wieder aufgenommen. In New Castle kamen 45 000, in Goulbourn 22 000 und in Geelong 48 000 Ballen in das Angebot. Die Preise tendierten fest, einige Typen zogen an. Als Käufer trat vor allem Japan, dann aber auch verschiedene europäische Staaten auf.

An den letzten Wollauktionen der Deutschen Wollverwertung GmbH. in Paderborn kamen 1300 q Schweißwolle unter starker Beteiligung des Wollhandels bei ausgesprochen stabilen Preisen zur Versteigerung. Lediglich einige zu hoch limitierte Partien blieben unverkauft. Für Merinowolle im Schweiß wurden je Kilo DM 2.50 bis 3.— bezahlt; auf der Basis reingewaschen, ohne alle Spesen, sind das DM 6.50 bis 7.—. Schwarzkopfwolle ging (im Schweiß) zu DM 2.80 bis 3.50.

*

Der japanische Rohseidenmarkt schloß am Jahresende mit einer schwerfälligen Tendenz und mit einer Notierung, die nur 69 Yen über dem niedrigsten Jahresstand lag. Im Laufe des Jahres ergaben sich Fluktuationen von rund 500 Yen, und das verhältnismäßig hohe Preisniveau von 4000 Yen konnte sich einige Zeit behaupten. Anfang September begann eine Abschwächung, die sich unter dem Druck der Kreditbeschränkungen und einer rückläufigen Nachfrage im In- und Ausland fortsetzte. Der Handel befürchtet, daß gegen März 1962 nur mehr zu einem Preis um 3500 Yen abgesetzt werden kann. Man erwartet jedoch eine Erholung im Mai und ein Wiederanstieg der Preise bis zu 3850 Yen nach Juni 1962.

Kurse

	22. 12. 1961	17. 1. 1962
Wolle:		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70'	105.—	105.—
Crossbreds 58' ∅	88.—	88.—
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	77.50	77.50
London, in Pence je lb		
64er Bradford B. Kammzug	97—97¾	97¼—98
Seide:		
New York, in Dollar je lb	4.97—5.03	5.00—5.06
Mailand, in Lire je kg	9150	8775—9200
Yokohama, in Yen je kg	3700	3785

Literatur

«CIBA-Rundschau» 5/1961 ist mit «Alchemie» überschrieben. Der Verfasser, Prof. Dr. Ir. R. J. Forbes, Amsterdam, gibt mit den einzelnen Kapiteln «Chemie und Alchemie», «Alchemie, Farbe und Farbstoff» und «Der Alchemist und das Laborgerät» eine lesenswerte Abhandlung über die Alchemie, d. h. über die Vorläuferin der Chemie. Unter anderem schreibt der Verfasser: «Worin sich Alchemie und moderne Chemie unterscheidet, erhellen die philosophischen und religiösen Grundanschauungen. Doch hat man es hierbei mit einer Erscheinung zu tun, welche über Jahrhunderte hinweg die Entwicklung jeglicher Wissenschaft zu begleiten pflegt, handle es sich um Mathematik, Physik oder Astronomie. Auch diese sind stets zeitgebunden und verraten auf jeder Stufe ihres geschichtlichen Werdens Züge der weltanschaulichen und religiösen Haltung der Epoche. Was aber die Alchemie wesentlich von der Chemie unterscheidet, ist ihre qualitative Natur. Während die Cemie, mit Zahl und Gewicht arbeitend, eine quantitative Wissenschaft ist, kümmert sich die Alchemie wenig um diese Seite und drückt sich lediglich in wertender Weise aus. Daher spielt die Waage im Arbeitsraum des Alchemisten eine geringe Rolle, obwohl dort, wie in den modernen Laboratorien, manch andere Laboratoriumsgeräte zu finden sind. Wir haben daher die Alchemie als qualitativ eingestellte Vorläuferin der Chemie zu betrachten, welche die abstrakte mathematische Sprache der modernen Wissenschaft nicht kennt und sich dafür der Sprache des Handwerkers und des Philosophen früherer Zeiten bedient, nicht zu vergessen der mystischen Ausdrucksweise mancher alchemistischer Schriften.»

Im weitern wird in der reich illustrierten «CIBA-Rundschau» über das Cibaphasol-Verfahren in der Eidophor-Farbfernseh-Großprojektion berichtet, und abschließend folgen die «Koloristischen Zeitfragen» und der «Cibacron-Kurier».

Das farbige Titelblatt «Der Alchemist», Gemälde von Johannes Stradanus (1536-1605), Palazzo Vecchio, Florenz, zeigt, wie manche alchemistische Geräte und Ausdrücke im heutigen Chemielabor fortleben, oft in abgewandelter Form oder Bedeutung. Als Wegbereiter des modernen Chemikers befasste sich auch der Alchemist mit den Veränderungen der Materie, doch führte ihn die Betrachtung chemischer Vorgänge oft weit über praktische Ziele hinaus zu geistiger Schau. So ahnte er in der Lehre von der Transmutation voraus, was die neue Physik durch Experiment und Berechnung verwirklichen sollte.

«Lieferanten-ABC» der «Textil-Revue». — Mit dem «Lieferanten-ABC» Nr. 44b legt die «Textil-Revue» ein Einkaufshilfsmittel für den Detaillisten vor; es ist aber auch als Nachschlagwerk im allgemeinen Sinne für jeden Textilfachmann anzusehen. Unter der Ueberschrift «Sie suchen: einen Lieferanten? — eine Firma? — eine Marke?» wird auf die Artikel-, Firmen- und Markenregister hingewiesen, so daß in übersichtlicher Weise — in Gruppen aufgeteilt — das Gesuchte im großen Textillabyrinth schnell und leicht zu finden ist. Garne, Gewebe usw. Ausrüstung, Veredlung sind in der Gruppe 1 zu finden, Mercerieartikel in Gruppe 2 und Bekleidung jeder Art in Gruppe 3. Textilien für Wohnung und Haushalt sind der Gruppe 4zugeteilt und der Gruppe 5 gehören Laden- und Schaufenstereinrichtungen, Verkaufshelfer jeder Art, Verpackungen, Lagerhilfen, Werbemittel, Nähmaschinen usw. an. Das «Lieferanten-ABC» ist ein Helfer, der Antwort gibt auf «wie — wo — wer — was» in der schweizerischen Textilfamilie.

«Loepfe-Revue» Nr. 3/1961. — In seinem Geleitwort schreibt Helmut Loepfe u. a.: «Wir dürfen heute feststellen, daß wir mit dem Einsatz der Elektronik an Webereiproduktionsmaschinen Pionierarbeit geleistet und uns damit das Vertrauen einer weltweiten Kundschaft erworben haben. Die anfängliche Skepsis gegenüber der Elektronik ist heute überwunden.» Diese Worte verkörpern in bester Art die nachfolgenden Kapitel: Jugendjahre eines Schußwächters — Von der Idee zur ausgereiften Konstruktion — Wirkungsweise und Aufbau des Schußwächters SW-1 — Die Grundlagen des induktiv-elektronischen Loepfe-Schußwächters für Webstühle.

Abschließend wird dem Leser in humoristischer Form eine Persönlichkeit vorgestellt: «Anton der Ampèrekäfer.» Dieser Anton wird in der nächsten Ausgabe der «Loepfe-Revue» selber das Wort ergreifen und sich über Elektronik, über Liebe und über die Weberei aus «ampèrekäferischer» Sicht äußern.

Wandkalender OFA 1962. — Der neue Wandkalender der Orell Füssli-Annoncen AG. enthält als Kalenderbild ein Werk des Genfer Kunstmalers Herbert Theurillat, der während vieler Jahre als Professor an der Ecole des beaux-arts in Genf wirkte. Zahlreiche seiner Bilder befinden sich in Museen der deutschen Schweiz und in privaten Sammlungen. — Die sorgfältig gedruckte Photolitho stellt ein Motiv aus der Umgebung von Genf dar, einen Blick von Chancy, dem westlichsten Dorf unseres Landes, über weite Felder und Wiesen gegen den Mont Salève. — Die abreißbaren Monatsblätter, die einen guten Ueberblick über den laufenden und kommenden Monat geben, haben sich sehr bewährt und werden beibehalten. Die Blätter enthalten auch Hinweise auf die großen schweizerischen Messen und Ausstellungen des Jahres 1962.

«Brown-Boveri-Mitteilungen» Nr. 10/1961. — Mit einem ausführlich dokumentierten Aufsatz «Der Mittelfrequenz-Induktions-Schmelzofen für Stahl, Grauguß und Buntmetalle» von W. Annen wird das Oktober-Heft eingeleitet. Anschließend an grundsätzliche Darlegungen über Prinzip, Wirkungsweise, Konstruktion und Bestrebungen zur Normung der Ofentypen wird die für die Stahlgießerei der Georg Fischer AG., Schaffhausen, gelieferte Induktions-Schmelzofenanlage mit einer Anschlußleistung von 1600 kW bei einer Betriebsfrequenz von 1000 Hz beschrieben. M. Christoffel umschreibt das Thema «Moderne Tendenzen beim Ueberspannungsschutz», und über einen neuen Einbau-Phasen-Stufenschalter für Großtransformatoren berichtet K. Bühler. Ein interessanter Aufsatz stammt von A. Fehr über «Neuere Entwicklungsbeiträge von Brown Boveri zur elektrischen Traktion in Frankreich». Ueber Werkstoff- und Verfahrensfragen berichtet M. J. Schönhuber unter dem Titel «Fortschrittliche Fertigungstechnik im Quecksilberdampf-Stromrichterbau» und R. Hübner im Aufsatz «Strahlungsgekühlte Sendetrioden für industrielle Anwendung». In einer das Heft abschließenden Notiz «Erfolgreicher Betrieb eines statischen Frequenzumformers während 22 Jahren» berichtet Ch. Ehrensperger über eine Dreiphasen-Stromrichteranlage in Lütschental, die von 1938 bis 1960 als Netzkupplungsumformer 50/40 Hz der Stromversorgung der Jungfraubahn diente.

«Textile Machinery Index». — Kürzlich erschien beim britischen Verlag John Worrall Limited in Oldham (Manchester) die dritte Auflage des «Textile Machinery Index» (Textilmaschinenindex) für Großbritannien. Bereits die erste und zweite Auflage fanden große Anerkennung. Die nächste, auf den neuesten Stand gebrachte Auflage soll 1964 veröffentlicht werden.

Der «Textile Machinery Index» enthält ein komplettes Verzeichnis über die britische Textilmaschinen- und Zubehörteilindustrie. Wie die beiden früheren Auflagen, vermittelt auch die dritte Ausgabe des «Textile Machinery Index» umfassende Details über Struktur und Produktion dieser Branchen. Dies betrifft in erster Linie die Mitgliedfirmen der britischen Textile Machinery and Accessory Manufacturers' Association (Produzentenvereinigung von Textilmaschinen und Zubehörteilen); ferner gibt der «Index» über die Lieferanten von Textilprodukten Aufschluß, sowie umfassende Auskunft über die Textilchemie und die Sektoren der Hilfsmaterialien.

Das 658 Seiten starke, äußerst komplette und im Druck sorgfältig ausgestattete Fachbuch gliedert sich in vier Hauptabschnitte mit unterschiedlichen Farben.

Im ersten Abschnitt (weißes Papier) sind nach einer kompletten alphabetischen Artikelliste sämtliche Firmen der Textilmaschinen- und Zubehörteilindustrie sowie die Lieferanten von Fabriken und die Firmen für Betriebsdienste (einschließlich Transportunternehmen) in alphabetischer Reihenfolge zusammengefaßt. In diesem Kapitel enthält ein besonderer Abschnitt eine Liste der Textilmaschinen-Fachverbände sowie Textilforschungsinstitutionen in Großbritannien.

Im zweiten Teil (rosa Papier) ist ein alphabetisch geordneter Einkaufsführer für Produkte, Maschinen, Rohstoffe, Hilfsmaterialien aller Art sämtlicher Textilbranchen (mit Ausnahme der Textilchemie, die über einen eigenen Abschnitt verfügt) enthalten. Ausländische Interessenten werden die viersprachigen Angaben der einzelnen Artikelkategorien (englisch, französisch, deutsch und spanisch) zu schätzen wissen.

Im dritten Abschnitt (blaues Papier) ist die Textilchemie dargestellt, und zwar am Anfang in der Form eines alphabetischen Firmenregisters; diesem folgt ein viersprachiger alphabetischer Einkaufsführer, der alle Chemieprodukte, die bei der Textilindustrie in Betracht kommen, umfaßt.

Der vierte Teil (gelbes Papier) umfaßt Spezialausrüstungen und Ersatzteile sowie Metalle, Werkzeugmaschinen, Ausrüsterei usw., ferner eine Liste der Fachvereinigungen dieser besonderen Branchen.

Sämtliche Informationen im «Textile Machinery Index» sind einer strengen Kontrolle unterzogen worden; mehrheitlich stammen die Angaben von den betreffenden Firmen selbst.

Dieses sehr ausführliche Nachschlagewerk dürfte allen Interessenten der Textilmaschinenindustrie zuverlässigste Information bieten. Der Preis des «Textile Machinery Index» beträgt £2-4-6, einschließlich Verpackung und Postgebühr. B. L.

«Textildruck» — von Dr. Karl Schmidt; zweite Auflage aus «Handbuch für Textilingenieure und Textilpraktiker». Herausgeber: Dr. Spohr Verlag, Wuppertal-Elberfeld, Weststraße 66. Format 12 × 17 cm, Umfang 246 Seiten. Preis in Leinen DM 10.—.

Die jetzt in zweiter Auflage erschienene Schrift «Textildruck» gibt einen Ueberblick über die wichtigsten tech-

nischen und chemischen Verfahren, die beim Textildruck zu beachten sind. Sie ist für Drucker, Färber, Appreteure, Textilchemiker, Textildisponenten und Textilkaufleute gedacht, die sich über den modernen Textildruck orientieren wollen.

Seit der ersten Auflage dieses Buches hat sich das Bedrucken von Textilien nicht nur drucktechnisch weiterentwickelt, es kamen auch viele neue Farbstoffklassen und Anwendungsverfahren dazu. Außerdem stellen die synthetischen Fasern der Textildruckerei neue Aufgaben. All das ist in der neuen Auflage berücksichtigt worden. Soweit Maschinen, Farbstoffe oder Hilfsmittel genannt werden, geschieht dies nur als Anwendungsbeispiel. In keiner Weise wird dadurch ein Produkt gegenüber einem anderen hervorgehoben. Am Schluß des Buches befinden sich Zusammenstellungen der Lieferfirmen für Maschinen, Farbstoffe usw., der wichtigsten für den Textildruck geeigneten synthetischen Fasern mit den dafür in Frage kommenden Farbstoffklassen, sowie ein Verzeichnis der von den bekanntesten Farbenfabriken für den Textildruck angebotenen Farbstoffe bzw. deren Handelsnamen.

«Asbest-Fibel» — von Hans Berger. Erschienen im Verlag A. W. Gentner KG., Stuttgart 1, Postfach 688. Format 12 × 18,5 cm, Umfang 230 Seiten, mit 21 Tabellen und 57 Abbildungen. Preis DM 12.80.

Eines der wichtigsten Materialien, bekannt seit über 2000 Jahren, ist Asbest. In einer Vielzahl von Erzeugnissen leistet dieses «wahre Zaubermittel» äußerst wertvolle Dienste für die gesamte Industrie. Was man über dieses interessante und vielseitige Material wissen sollte, das bringt in aufgeschlossener Form die soeben erschienene «Asbest-Fibel». Lebendig und allgemein verständlich geschrieben, findet darin auch der «Nichtasbestkundige» einen geschlossenen Ueberblick über die Gewinnung, die Eigenschaften, Verarbeitung und Verwendung dieses einzigartigen Materials. Diese inhaltsreiche Fibel vermittelt Wissen und Erfahrung, die anerkannte Fachleute in langer, intensiver Forschung und praktischer Arbeit gesammelt haben.

In den einzelnen Kapiteln wird berichtet über: Asbestarten, Eigenschaften, Vorkommen und Produktion. Gewinnung in Gruben und Aufbereitung in den Mühlen. Verarbeitung und Anwendung. Textile Verarbeitung; Mischungsherstellung, Krempeln, Spinnen, Zwirnen und Weben. Schutzbekleidung mit Weiterverarbeitungshinweisen. Flechten, Dichtungsmaterial, Hochdruckdichtungsplatten, Asbest-Kautschuk-Dichtungen, Asbestpappe und Asbestpapier, Asbestzement, Asbest und Kunststoffe, Elektroisoliermaterial u. v. a. m. Wer irgendwie mit Asbest oder den daraus hergestellten Erzeugnissen zu tun hat, dem wird diese handliche Fibel wertvolle Dienste leisten.

Die «Kugellager-Zeitschrift» Nr. 2/1961 — herausgegeben von der SKF Kugellager Aktiengesellschaft Zürich — erfreut den Leser mit einigen sehr interessanten Aufsätzen. G. Hentschel und R. Goßmann sind die Verfasser des Artikels «Wälzlager in neuzeitlichen deutschen Stoffaufbereitungsmaschinen». Für die Stoffaufbereitung bei der Papierherstellung werden mannigfaltige Vorrichtungen und Maschinen gebraucht, die je nach der Art des Ausgangsmaterials und des gewünschten Enderzeugnisses zusammengestellt werden können. Der Aufsatz beschreibt in kurzen Zügen eine Auswahl solcher Maschinen, die zur Aufbereitung von Papiermasse verwendet werden. Das Schwergewicht ist auf die Bedeutung der Wälzlager in diesen Maschinen gelegt. — Im Aufsatz «Eine neue Vorrichtung für die Befestigung von Mitnehmern auf Wellen» macht der Verfasser, K. E. Kylén, einen Vorschlag zur Normung der Maße für Kupplungen mit 16 verschiedenen Flanchdurchmessern für Wellendurchmesser von 14 bis 250 mm. — Von allgemeinem Interesse dürften die abschließenden Abhandlungen sein: «Lager in der stärksten Elektrolokomotive der Welt» und «Kreuzkopflagerungen bei Dampflokomotiven».

«Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik», Band Nr. 12, herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien, Jenatschstraße 6, Zürich 2. 116 Seiten, davon 35 Seiten Illustrationen, zwei farbige Tafeln. Verkaufspreis Fr. 6.—.

Matthias Hipp (1813—1893) war ein genialer Erfinder auf dem Gebiete der Schwachstromtechnik und gilt als Begründer der schweizerischen Fernmelde-Industrie. — Verfasser: Walter Keller, Dipl.-Ing. (Bern), und Dr. Hans Rudolf Schmid (Thalwil).

Adolf Bühler (1822—1896), aus einem Bauernhaus in Hombrechtikon stammend, wurde Gießer, dann Industrieller. Er ist ein Pionier der Mühlenbau-Industrie. Die von ihm gegründete Firma in Uzwil (Gebrüder Bühler) ist heute ein Weltunternehmen. — Verfasser: Dr. Kurt Huber (Flawil).

Eduard von Goumoëns (1874—1959). Als Abkömmling einer in Bern ansässigen alten Waadtländerfamilie wollte Eduard von Goumoëns nach dem Ingenieurstudium erst Instruktionsoffizier werden. Dann folgte er 1905 einem Ruf zur Uebernahme der Leitung einer ganz neuen Industrie, der Viscose Emmenbrücke, die im Laufe der Jahre zu einem hochangesehenen Unternehmen heranwuchs. — Verfasserin: Frau El. Studer-von Goumoëns (Winterthur).

Adam Klaesi (1879—1958), ein Glarner von Geburt, aus einfachsten Verhältnissen stammend, entwickelte sich in Langenthal zu einem Pionier der keramischen Industrie in der Schweiz. Sein Name bleibt auf alle Zeiten mit der Porzellanfabrik Langenthal verbunden. — Verfasser: Dr. Hans Rudolf Schmid (Thalwil).

Personelles

Franz Schubiger 65jährig

Franz Schubiger feierte am 21. Januar 1962 bei bester Gesundheit seinen 65. Geburtstag. Wir benützen gerne die Gelegenheit, um dem Jubilaren unsere besten Glückwünsche für weiteres persönliches Wohlergehen und beruflichen Erfolg zu entbieten. Franz Schubiger erhielt seine höhere Schulbildung in Einsiedeln und an der Ecole Superieure de Commerce in Antwerpen sowie an der Webschule in Wattwil. Im Jahre 1914 trat F. Schubiger in die Firma Schubiger & Co. AG., Uznach, ein und übernahm nach einer Auslandspraxis in Lyon und Oberitalien im Jahre 1925 die technische Leitung der großen Textilbetriebe in Uznach und Kaltbrunn. F. Schubiger stellte seine Fähigkeiten auch der Oeffentlichkeit zur Verfügung und gehörte von 1933 bis 1945 dem Gemeinderat von Uznach an und präsidiert das Elektrizitätswerk Uznach seit 1931. Im Verband schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten arbeitet F. Schubiger seit vielen Jahren als Mitglied der Verhandlungsdelegation für Lohnfragen mit. Sein großes fachliches Wissen, seine angenehme Art und seine Aufgeschlossenheit gegenüber sozialen Fragen haben ihm in weiten Textilkreisen hohes Ansehen verschafft.

Helmut Wagenknecht 65 Jahre

Am 18. Dezember 1961 wurde der Chefredaktor der «Melliand Textilberichte», Dipl.-Ing. Helmut Wagenknecht, 65 Jahre alt. — Nach dem Studium an der Technischen Hochschule in Dresden wirkte der Jubilar von 1924 an als Dozent an der Höheren Fachschule für Textilindustrie in Chemnitz. Dank seiner außergewöhnlichen Leistungen wurde

ihm 1929 die Leitung der Gewerbe- und Fachschule für Textilindustrie in Mittweide übertragen. Ing. Wagenknecht war damals der jüngste Studiendirektor Sachsens. Durch viele wissenschaftliche Publikationen und Vorträge ist sein Name weit über die deutschen Landesgrenzen bekannt geworden. Am Standardwerk «Die Geschichte der Textilindustrie» war er maßgebend beteiligt. 1939 erhielt er die Berufung zum Oberstudiendirektor an der Höheren Fachschule für Textilindustrie in Zittau; zudem wurde ihm auch das öffentliche Warenprüfamt unterstellt. Nach dem Krieg half Ing. Wagenknecht tatkräftig am Wiederaufbau der deutschen Textilindustrie mit. Der Ausbau der Textilfachschule Plauen/Vogtland ist weitgehend sein Werk. Dann wirkte er an der erweiterten Textilingenieurschule Chemnitz — als Zusammenfassung der sächsischen Fachschulen — als Dozent. Am 1. Januar 1955 trat Dipl.-Ing. Wagenknecht in die Schriftleitung der «Melliand Textilberichte» ein und vermittelt seither mit seiner redaktionellen Tätigkeit der weltumspannenden Textilindustrie sein umfassendes Wissen. — Die «Mitteilungen über Textilindustrie» gratulieren dem Jubilaren und wünschen ihm noch recht viele Erfolge und Freude an seiner inhaltsreichen Tätigkeit.

Patentberichte

Erteilte Patente

(Auszug aus der Patentliste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

76 c, 12/08 (76 b, 29/02). 356388. Hochschwenkbarer Trag- und Belastungsarm für die Oberwalzen von Spinnereimaschinenstreckwerken. Erf.: Rudi Nebich, Karl-Marx-Stadt (Deuutschland). Inh.: VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Altchemnitzer Str. 27, Karl-Marx-Stadt (Deutschland).

29 a, 6/07. 356238. Verfahren zum Auswechseln voll bewikkelter Spulenhülsen auf Wickeleinrichtungen bei fortlaufender Fadenzuführung. Erf.: Dipl.-Ing. Wolfgang Mühlsteph und Johannes Gossens, Grebben (Bez. Aachen, Deutschland). Inh.: Vereinigte Glanzstoff-Fabriken AG., Am Laurenziusplatz, Wuppertal-Elberfeld (Deutschland). Priorität: Deutschland, 15. September 1956.

76 d, 11. 356060. Spulmaschine mit mehreren von einem Motor über einen Riemen angetriebenen Spulstellen. Erf. Stefan Fürst, M.-Gladbach (Deutschland). Inh.: Dr. Ing. Walter Reiners, Peter-Nonnenmühlen-Allee 54, M.-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 13. August 1956.

76 c, 13/03. 356389. Antriebsvorrichtung für Spindeln auf einer Textilmaschine, z. B. Spinnmaschine. Erf.: Oswald E. Butcher, Shrewsbury (N. J., USA), und Stanley Whitehead, Stalybridge (Lancs, Großbritannien). Inh.: William Kenyon & Sons Limited, Chapelfield Works, Dukinfield (Ches, Großbritannien). Prior: USA ,1. November 1956.

76 c, 30/04. 356699. Abblasanlage für Textilmaschinen. Erfinder: Rudolf Schmidt und Willi Wunderlich, Hof-Saale (Deutschland). Inhaber: Neue Baumwoll-Spinnerei und Weberei Hof, Hof-Saale (Deutschl.). Priorität: Deutschland, 31. Dezember 1955.

8 k, 1/08. 356436. Weichmacher für Textilfasern und Verfahren zu dessen Herstellung. Erfinder: Dr. rer. nat. Gustav Renckhoff und Horst Hiller, in Witten-Ruhr (Deutschland). Inhaber: Chemische Werke Witten, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Witten-Ruhr (Deutschland). Priorität: Deutschland, 20. Januar 1958.

29 b, 3/20. 356556. Verfahren zur Herstellung von Fasern aus Viskose. Erfinder: Dr. Friedrich Hildebrandt, Kassel-Bettenhausen (Deutschland). Inhaber: Spinnfaser Aktiengesellschaft, Kassel-Bettenhausen (Deutschland). Priorität: Deutschland, 13. September 1955.

29 b, 3/20. 356557. Verfahren zur Herstellung von künstlichen Filamenten, Filamentbündeln und Stapelfasern aus regenerierter Zellulose, die sich nach einer Schrumpfbehandlung spontan kräuseln, sowie die nach diesem Verfahren hergestellten Produkte. Erfinder: Charles Leroy Henry, Candler (N. C., USA). Inhaber: Algemene Kunstzijde Unie N. V., Velperweg 76, Arnhem (Niederlande). Priorität: USA, 29. Januar 1957.

29 a, 6/20. 357499. Vorrichtung zum Kräuseln eines laufenden Fadens durch Falschzwirnen. Erfinder: Pieter van Dijk, Velp (Niederlande). Inhaber: N. V. Onderzoekingsinstituut Research, Velperweg 76, Arnhem (Niederlande). Priorität: Niederlande, 24. Mai 1958.

86 h, 7 (86 h, 6/10). 357037. Einrichtung zum Klemmen der Fäden einer Webkette. Erfinder: Alois Altenweger, Uster (Zürich). Inhaber: Zellweger AG. Apparate- und Maschinenfabriken Uster, Sonnenbergstr. 10, Uster (Zürich).

29 a, 6/01. 357139. Anlage zum Naßspinnen von Kunstseide mit einer Einrichtung zur Verhinderung von Salzkristallisationsniederschlägen an der Tropfrinne und dem Abschirmblech. Erfinder: Dr. Kurd-Jürgen Schulze, Oberbruch (Deutschland). Inhaber: Vereinigte Glanzstoff-Fabriken AG., Wuppertal-Elberfeld (Deutschland). Priorität: Deutschland, 29. Januar 1957.

29 a, 6/06 (29 a, 6/07). 357140. Koagulationswalze mit Streckstufe für Kunstseidespinnmaschinen. Erfinder: Heinz Schönherr, Karl-Marx-Stadt, und Vinzenz Nagel, Premnitz (Deutschland). Inhaber: VEB Spinn- und Zwirnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Lärchenstraße 8, Karl-Marx-Stadt W 30 (Deutschland). Priorität: Deutschland, 3. August 1957.

29 a, 6/06 (76 c, 5). 357141. Schalteinrichtung für die Ringträger von Streck-Ringzwirnmaschinen. Erfinder: Otto Schröder, Remscheid-Lennep (Deutschland). Inhaber: Barmer Maschinenfabrik Aktiengesellschaft, Wuppertal-Oberbarmen (Deutschl.). Priorität: Deutschland, 6. April 1957.

76 b, 3/01 (76 b, 14/01). 357309. Abstellvorrichtung für den Antrieb der Kalanderwalzen einer Spinnerei-Vorbereitungsmaschine, insbesondere einer Schlagmaschine. Erfinder: Werner Ulbricht, Karl-Marx-Stadt (Deutschland). Inhaber: VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Altchemnitzerstraße 27, Karl-Marx-Stadt (Deutschland).

76 c, 12/08. 357312. Streckwerk für Spinnereimaschinen. Erfinder: Ernst Dausch, Stuttgart (Deutschland). Inhaber: SKF Kugellagerfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 15. März 1957.

86 h, 2. 357036. Lochkartenband für Textilmaschinen und Verfahren zu dessen Herstellung. Erfinder: Friedrich Hermann Schroers, in Krefeld (Deutschland). Inhaber: Schroers Jacquard-Papierindustrie, Frankenring 19—25, Krefeld (Deutschland). Priorität: Deutschland, 24. Januar 1957.

86 c, 18/10. 357682. Kettbaumbremse. Erfinder und Inhaber: Willy Grob, Burstwiesenstraße 45, Zürich 3/55.

86 g, 3/01. 357683. Webschaft. Erfinder: John Jacob Kaufmann, in Philadelphia (Pa., USA). Inhaber: The Steel Heddle Manufacturing Co., 2100 West Allegheny Avenue, Philadelphia (Pa., USA).

76 c, 17/10. 357660. Fadenbruchabstellvorrichtung. Erfinder: Max Kühnrich, Karl-Marx-Stadt, Gerhard Lässig, Neukirchen/Erzgeb., und Willy Schulze, Karl-Marx-Stadt (Deutschland). Inhaber: VEB Spinn- und Zwirnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt, Lärchenstraße 8, Karl-Marx-Stadt W 30 (Deutschland). Priorität: Deutschland, 19. Oktober und 17. Dezember 1956.

76 c, 31 (76 c, 9). 357663. Herstellung von Garn, dessen Farbcharakter entlang seiner Länge variiert. Erfinder: Samuel Roscoe, Bolton (Lancs, Großbritannien). Inhaber: Hayeshaw Limited, Great Bridgewater Street 90, Manchester (Großbritannien). Prior.: Großbritannien, 2. April 1957.

8 a, 25/01 (86 c, 27/02). 357370. Textilmaschine mit einem Fadenleitglied mit einer Reihe von in Abständen voneinander angeordneten Stäben. Erfinder: Hans Kabelitz und Wilhelm Nachtigall, Mönchengladbach (Deutschland). Inhaber: Gebrüder Sucker GmbH., Mönchengladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 23. Juni 1956.

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

TEXTRA Textil Trading Corp. Ltd., in Zürich. Unter dieser Firma besteht auf Grund der Statuten vom 30. August 1961 eine Aktiengesellschaft. Sie bezweckt den Handel mit und die Fabrikation von Textil-Fasern, -Halbprodukten und Geweben. Das Grundkapital beträgt 50 000 Franken. Publikationsorgan ist das Schweizerische Handelsamtsblatt. Der Verwaltungsrat besteht aus einem oder mehreren Mitgliedern. Einziges Mitglied mit Einzelunterschrift ist Albert Rees, von und in Zürich. Geschäftsdomizil: Schweizergasse 21 in Zürich 1 (bei der Refidar Treuhand-Gesellschaft).

Dekorations- und Möbelstoffweberei AG., in Meisterschwanden, Fabrikation von Textilstoffen. Die Prokura von Josef Eugen Scheiwiller ist erloschen.

R. Zinggeler AG., in Zürich 2, Betrieb einer Rohseidenzwirnerei usw. Neu ist in den Verwaltungsrat ohne Zeichnungsbefugnis gewählt worden: Elisabetha Schieß, von Herisau, in St. Gallen.

Intertextil GmbH., in Zug. Gemäß öffentlich beurkundetem Errichtungsakt und Statuten vom 12. Oktober 1961 besteht unter dieser Firma eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Sie bezweckt die Durchführung internationaler Handelsgeschäfte sowie die Uebernahme von Handels- und Industrievertretungen, insbesondere auf dem Gebiete der Textilbranche. Das Gesellschaftskapital beträgt Fr. 25 000. Gesellschafter sind: Dr. Arnold Spieß, von Zürich, in Zug, mit einer Stammeinlage von Fr. 20 000, und Paul Meyer, von Andermatt, in Zug, mit einer Stammeinlage von Fr. 5000. Geschäftsführer mit Einzelunterschrift ist Dr. Arnold Spieß. Domizil: Lindenweg 4 (bei Dr. Arnold Spieß).

Schweizerische Interessengemeinschaft Textil-Moderat, in Bern. Unter diesem Namen besteht ein Verein, der die modische Koordination in der Textilbranche bezweckt durch: Ausarbeitung von Richtlinien bezüglich Farben, Strukturen, eventuell der Dessins, Sammlung von Informationen über die modische Entwicklung, Orientierung der Mitglieder über Textilmodefragen, Organisation eines Presse- und Informationsdienstes für die Konsumenten. Der Präsident, der Vizepräsident, der Kassier (Mitglieder des Vorstandes) und der Geschäftsführer zeichnen zu zweien. Es sind dies: Hans Ernst, von Aarwangen, in Langenthal, Präsident; Willi Schneider, von Wilen bei Wil, in Zofingen, Vizepräsident; Guido Bruggisser, von und in Wohlen (Aargau), Kassier, und Emilio Legnazzi, von Locarno, in Bern, Geschäftsführer. Domizil: Wabernstraße 31 (beim Geschäftsführer).

Bucher & Co. AG., in Burgdorf, Mech. Zwirnerei und Handel mit Woll- und Baumwollgarnen. Die Prokura von Martin Peter Zimmermann ist erloschen.

Dreihammer AG., in St. Gallen, Handel mit Textilien jeder Art usw. Neu wurde in den Verwaltungsrat mit Kollektivunterschrift zu zweien gewählt: Walter Brunschweiler, von Hauptwil, in Waldkirch. Einzelprokura wurde erteilt an Heinz Hämmerle und Guntram Hämmerle, beide von Oesterreich, in Dornbirn (Vorarlberg).

Lemberg & Cie., in Belp. Unter dieser Firma besteht eine Kommanditgesellschaft, die am 8. November 1961 begonnen hat. Unbeschränkt haftender Gesellschafter ist Detmar Lemberg, deutscher Staatsangehöriger, in Belp. Kommanditär mit einer Kommandite von Fr. 100 000 ist Dr. ing. Hans Gruber, deutscher Staatsangehöriger, in Alfter (D). Dieser führt Einzelprokura. Herstellung und Vertrieb von Textilprodukten aller Art. Schützenweg 11.

Alfred Wyß, in Zürich, Vertretungen und Handel mit Garnen. Einzelprokura ist erteilt an Lina Wyß geb. Benz, von Basel, in Zürich.

Hans Egli & Co., in Thal. Wwe. Ida Egli-Beeli, von Oberuzwil, in Thal, und Hans Egli-Krayß, von Oberuzwil, in Thal, sind unter obiger Firma eine Kollektivgesellschaft eingegangen, die am 1. Juli 1961 ihren Anfang nahm. Die Gesellschaft übernimmt Aktiven und Passiven der bisherigen Einzelfirma «Hans Egli», in Thal. Zwirnerei. Buchsteig.

H. Menet-Gujer & Co. Inhaber Donati & Co., in Waldstatt. Unter dieser Firma besteht eine Kommanditgesellschaft, welche am 1. Januar 1961 begonnen und Aktiven und Passiven der erloschenen Firma «H. Menet-Gujer & Co.», in Waldstatt, übernommen hat. Unbeschränkt haftender Gesellschafter ist Dr. oec. Nino Donati-Menet, von Astano (Tessin), in Waldstatt. Kommanditärin mit einer Kommandite von Fr. 5000 ist mit Zustimmung der Vormundschaftsbehörde gemäß Art. 177 ZGB Vroni Donati-Menet, von Astano (Tessin), in Waldstatt, welcher gleichzeitig Einzelprokura erteilt wurde. Jacquardweberei. Böhl.

Industrie-Gesellschaft für Schappe (Société industrielle pour la Schappe), à Bâle, société anonyme. Dans son assemblée générale du 30 octobre 1961, la société a décidé de transférer son siège à Genève, de modifier sa raison de commerce en celle de **Schappe S.A. (Schappe AG.) (Schappe Ltd.)**, de modifier son but, puis de diviser les 17 000 actions de 900 fr., au porteur, formant le capital, en 153 000 actions de 100 fr., au porteur. But: la participation à des entreprises suisses ou étrangères principalement de la branche des textiles. La société peut également entreprendre la fabrication et la vente de schappe et d'autres textiles. Capital: 15 300 000 fr., entièrement versé. Administration: sept membres ou plus. Louis von Planta, de et à Bâle, président; Alfred Sarasin, de Bâle, actuellement à Riehen (Bâle-Ville), vice-président; Hans-Franz Sarasin, de et à Bâle; Marcel Bertolus, de France, à Paris; Marcel Odier, de et à Genève; Kurt Vischer, de Bâle, actuellement à Arlesheim (Bâle-Campagne), jusqu'ici vice-président; Hans De Bary, de et à Bâle; Paul Chancel, de France, à Paris; Louis Moret, de France, à Sucy-en-Brie (France); Jean Gay, de et à Genève; Ernst Speiser, de Bâle, à Ennetbaden (Argovie); et Richard Pictet, de et à Genève. Signature collective à deux des administrateurs Louis von Planta, Alfred Sarasin, Hans-Franz Sarasin, Marcel Bertolus et Marcel Odier; de Heinrich Alioth, de Bâle, à Arlesheim (Bâle-Campagne), directeur général, de Valentin Von der Mühle, de Bâle, à Arlesheim (Bâle-Campagne), directeur-adjoint, ainsi que Hans-Peter Hadorn, de Berne, à Bâle, et Bernhard Egloff, de Wettingen (Argovie), à Bâle, sous-directeurs. Procuration collective à deux de Fritz Eichner, de et à Bâle, Ernst Horrer, de Gossau (Zurich), à Bâle, Hans Merz, de Beinwil am See (Argovie), à Dornach (Soleure), Heinz Buess, d'Oltingen (Bâle-Campagne), à Bâle. Karl Römer, de et à Bâle, Margrit Stoeckli, de et à Bâle, et Claude-R. Sarasin, de et à Bâle (tous inscrits). Domicile: 13, rue de la Corraterie.

VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

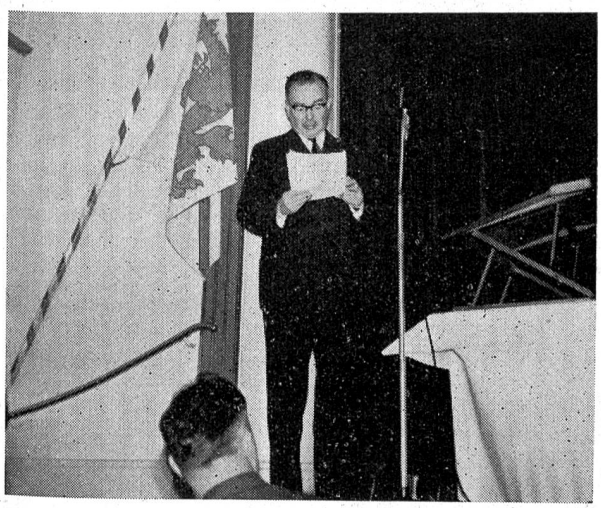
Die 2. Tagung über Rationalisierungsprobleme der Textilindustrie

Der nachfolgende Tagungsbericht soll nur eine allgemeine Orientierung vermitteln. Ueber die einzelnen, sehr interessanten Referate, die an dieser Tagung gehalten wurden, wird in den nächsten Nummern der «Mitteilungen», im Textteil, ausführlicher berichtet werden.

Als letzte Veranstaltung des abgelaufenen Vereinsjahres fand am 9. Dezember 1961 in Winterthur, im Restaurant Wartmann, die zweite Tagung über Rationalisierungsprobleme der Textilindustrie statt, welche gleichfalls, wie die vor Jahresfrist in Wattwil abgehaltene erste Tagung, unter der Förderung durch die schweizerischen Verbände der Textilindustrie stand. Das Interesse an dieser Veranstaltung war wieder sehr groß; mehr als 200 Fachleute der schweizerischen Textilindustrie sowie auch Gäste aus dem nahen Ausland nahmen daran teil. Die große Teilnehmerzahl bewies erneut, daß Rationalisierungsprobleme von hoher Aktualität sind. Daraus ergibt sich das Bedürfnis, mit diesem Fachgebiet immer wieder in Berührung zu kommen, um über neue Gedanken und Betrachtungen auf dem laufenden zu sein.

Mit gewohnter Pünktlichkeit eröffnete Präsident A. Zollinger die Tagung, begrüßte alle Anwesenden, besonders Herrn Dr. A. Spälty, Direktor des Schweiz. Spinner-, Zwirner- und Weber-Vereins, ferner Herrn Dr. Müller, Sekretär des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie, und ebenso die Herren Referenten herzlich. In seiner kurzen Ansprache hob er unter anderem den Gedanken hervor, daß man den Glauben an unsere Textilindustrie nicht verlieren dürfe, vor allem dann, wenn die oftmals nicht leichte Lage doch irgendwie gemeistert werden muß. Es sei auch eine Genugtuung festzustellen, daß der Gedanke immer mehr an Boden gewinnt, Fragen und Probleme der Rationalisierung auch über die Landesgrenzen hinweg zu behandeln und diesbezügliche Erfahrungen auszutauschen. Nach Bekanntgabe einiger organisatorischer Hinweise gab der Präsident seinem Wunsche Ausdruck, daß auch diese Tagung allen Teilnehmern fachliche Befriedigung und einen angenehmen Aufenthalt in Winterthur bieten möge.

Als Ueberleitung zu den Fachreferaten sprach anschließend Dr. A. Spälty, Direktor des Schweiz. Spinner-, Zwirner- und Weber-Vereins, Zürich, über die handelspolitischen Einflüsse auf die schweizerische Textilindustrie. Dabei unterstrich Dr. Spälty vor allem die Auswirkungen, die sich durch den wirtschaftlichen Zusammenschluß der EWG-Staaten und den damit verbundenen fortschreitenden Abbau der Zölle innerhalb der EWG-Länder ergeben. Weiter verursachen die allzu großen Textilimporte aus den überseeischen Billigpreisländern oftmals nicht geringe Schwierigkeiten. Wenn auch die Schweiz einige handelspolitische Maßnahmen ergriffen hat, um die Interessen der Textilindustrie zu berücksichtigen, so liegt es zuletzt doch an den schweizerischen Unternehmungen, daß diese ihre Konkurrenzfähigkeit steigern. Die Gefährdung unseres Exportes macht es dringend notwendig, alle Möglichkeiten einer Kostensenkung voll auszuschöpfen. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist der Rationalisierungsgedanke in der Textilindustrie nicht nur überaus zeitgemäß, sondern im höchsten Maße notwendig. Es ist erfreulich, daß im heutigen Tagungsprogramm der investitionslosen Rationalisierung ein großer Raum reserviert wurde. Sicher sind besonders hier noch große Rationalisierungsreserven vorhanden. Mit den Worten: «Nehmen Sie, verehrter Herr Präsident, für die Durchführung der heutigen interessanten und aktuellen Rationalisierungstagung die Anerkennung und den Dank der schweizerischen Textilindustrie entgegen», schloß Dr. Spälty seine Ausführungen.



Dr. A. Spälty berichtet über die handelspolitischen Einflüsse auf die schweizerische Textilindustrie

Als erster Fachreferent sprach Herr Oberingenieur Karl Weinmüller, Industrieberater, Kaufbeuren, über «Betriebsstruktur — Leistung — Rationalisierung». Der strukturelle Aufbau eines Unternehmens besitzt einen wesentlichen Einfluß auf die betriebliche Rationalisierung. Es ist zu bemängeln, daß viele Textilfabriken einen Mischbetrieb darstellen und unter einem Dach modische Gewebe und Stapelware erzeugen. In sehr anschaulicher Weise, ergänzt durch eine Reihe von Lichtbildern, wurden verschiedene Beispiele aus der Praxis gezeigt. Mit diesen Unterlagen konnte Oberingenieur Weinmüller den Beweis erbringen, daß bei solchen Betrieben eine ertragssteigernde Rationalisierung nur sehr schwer durchführbar ist.

Das nächste Referat hielt Herr Dr. H. Sulser von der Maschinenfabrik Rüti AG. Er behandelte das Thema «Leistungssteigerung durch Qualitäts- und Fabrikationskontrolle». In seinen interessanten Ausführungen zeigte Dr. H. Sulser die vielen und verschiedenartigen Ueberwachungs- und Kontrollmethoden auf, die in allen Verarbeitungsstadien notwendig sind, um hohe Leistungen zu erreichen. Die Kontrollen umfassen nicht nur die Ueberwachung der Materialqualität, sondern ebenso der Fabrikationsbedingungen und Maschineneinstellungen. Zum Schluß wurde auf die Tatsache hingewiesen, daß eine erfolgreiche innerbetriebliche Rationalisierung von guter Zusammenarbeit des Einkaufes, der Erzeugung und des Verkaufes abhängig ist.

Mit großer Aufmerksamkeit folgen die Tagungsteilnehmer den Ausführungen der Referenten

Beim folgenden Aperitif, der von der VST allen Tagungsteilnehmern offeriert wurde, ergab sich die Gelegenheit eines vielseitigen Gedankenaustausches, welcher von den Besuchern gerne benützt wurde. Freunde und Bekannte wurden begrüßt, nach Lust und Laune diskutiert und so der Uebergang zum gemeinsamen Mittagessen gefunden.

Der Nachmittag begann mit dem Vortrag «Voraussetzungen zielbewußter Investitionsplanung», den Herr W. E. Zeller, Betriebswirtschaftsberater, Zürich, hielt. Auf Grund verschiedener Beispiele zeigte der Referent, daß Automatisierung nicht unbedingt eine Rationalisierung darstellen muß. Es ist durchaus möglich, daß die Anschaffung automatischer Maschinen das Gegenteil einer erstrebten Kosteneinsparung zur Folge hat. Allen Rationalisierungsmaßnahmen sollte eine gründliche Wirtschaftlichkeitsberechnung vorausgehen. Empfehlenswert ist es, Rationalisierungsinvestitionen nur nach einem langfristigen Plan durchzuführen.

Daß man trotz wichtiger wirtschaftlicher Ueberlegungen bei der Rationalisierung den Menschen nicht vergessen darf, kam bei dem ausgezeichneten Schlußreferat zum Ausdruck. In diesem Zusammenhang sprach Herr Dr. E. Oberhoff, Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände, Köln, eine anerkannte Kapazität auf dem Gebiete der Personalführung, über das Thema «Individualismus und Rationalisierung». Meist wird der Einfluß der Rationalisierung auf die Menschen zu wenig erkannt. Dr. Oberhoff sagte, daß rationelles Arbeiten dem Menschen im Grunde artfremd ist. Rationelles Arbeiten ist erst das Produkt ausdrücklicher, unter Umständen mühsamer Disziplinierung, ja letzten Endes das Ergebnis der zivilisatorischen Entwicklung des vergangenen Jahrhunderts. Auf Grund zahlreicher Beispiele konnte gezeigt werden, daß das triebhafte und natürliche Verhalten der Menschen ein wesentlicher, oftmals sehr hemmender Faktor gegenüber verschiedener Rationalisierungsmaßnahmen ist. Bevor man zu Rationalisierungsmaßnahmen greift, scheint es daher unerläßlich zu sein, sich mit der menschlichen und psychologischen Seite der Rationalisierung eingehend auseinanderzusetzen. Auch der Ermüdungskoeffizient bei bestimmten Arbeiten und seine Herabsetzung durch Erholungspausen während der Arbeit ist zu beachten. In der Ueberlegung aller mit dem Menschen verbundenen Rationalisierungsmaßnahmen müssen immer die psychologischen und physiologischen Komponenten in Betracht gezogen werden. Ein angenehmes Betriebsklima ist immer eine gute Voraussetzung für eine erfolgreiche Rationalisierungsarbeit.

Mit diesem ausgezeichneten Vortrag von Dr. E. Oberhoff endete die zweite Rationalisierungstagung der VST, welche gleich der vorjährigen Veranstaltung als voller Erfolg bewertet werden kann.

Die Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute wird sich bemühen, in der Richtung der Rationalisierungsbestrebungen auch weiterhin tätig zu sein. (Rü)

Unsere Studienreise nach Augsburg und Stuttgart und die Besichtigung verschiedener deutscher Textilbetriebe

(III. Fortsetzung)

Mit dem Autocar ging es wieder zurück nach Augsburg zur Kammgarnweberei Grovermann. Nach kurzer Begrüßung begann in üblicher Gruppeneinteilung der Besichtigungsrundgang. Bei dieser Firma handelt es sich um einen hochmodisch orientierten Betrieb, der in erster Linie Herrenkleiderstoffe herstellt. Das dafür notwendige Kammgarn wird gekauft, und man versicherte uns, daß das im Souterain befindliche Garnlager hinsichtlich Farben und Nummern reichlich dotiert sei. Wie es für die Erzeugung von Kammgarn-Herrenanzugstoffen meist üblich ist, wird auch hier das Kammgarn zwei- oder dreifach gezwirnt, und man verwendet dafür moderne Doppeldrahtzwirnmaschinen. In den Vorwerken fielen uns die aus Ostdeutschland stammenden Schärmaschinen auf, die, wie man uns sagte, wegen der raschen Liefermöglichkeit und der verhältnismäßig billigen Anschaffung Eingang gefunden haben. Die in der Weberei vorhandenen 108 Stühle gliedern sich in Rüti- und Astra-Stühle, wobei letztere wesentlich überwiegen. Ferner liefen zur Probe einige Lentz-Stühle — ein deutsches Webstuhlfabrikat, welches in der Schweiz kaum bekannt ist, jedoch von den uns begleitenden Herren der Firma positiv und zustimmend beurteilt wurde. Die Stuhlzuteilung beträgt je nach Artikelart und Stuhltyp 2 — 6 Stühle pro Weber. Interessant war zu hören, daß in der für eine Kammgarn-Nouveauté-Weberei wichtigen Ausnäherei die Entlöhnung nach einem Akkordsystem erfolgt, welches sich sehr gut bewährt. Bekanntlich spielt bei der Herstellung von Kammgarnkleiderstoffen die Ausrüstung eine nicht geringe Rolle, und so besichtigten wir zum Schluß auch diese wichtige Abteilung. Der umfangreiche Maschinenpark, der hier vorhanden ist, machte den Eindruck, daß es sicherlich vieler Arbeitsvorgänge bedarf, bis aus der rohen Stuhlware jene schönen und ansprechenden Herrenkleiderstoffe entstehen, die sich durch den weichen und geschmeidigen Griff sowie durch die gefällige Dessinierung auszeichnen. Es darf sicherlich festgehalten werden, daß alle Stoffe, die wir hier sahen, jenes elegante Aussehen besaßen, welches einer hochwertigen Kammgarnware eigen ist.

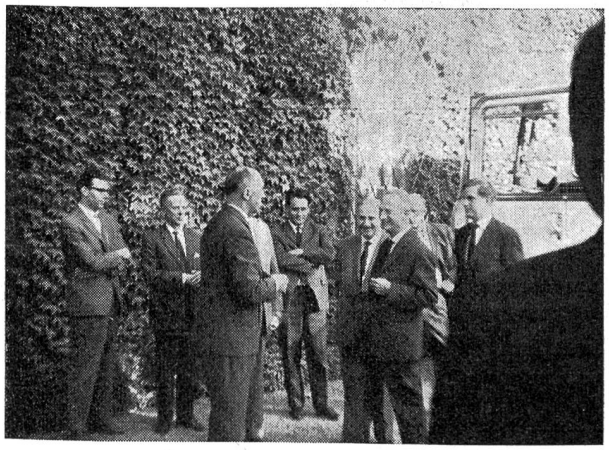
In Abwesenheit des Firmainhabers, Herrn Wilhelm Grovermann, lud uns Herr Neumann zu einem zwanglosen Beisammensein in der Fabrikkantine ein, wo wir wieder die deutsche Gastfreundschaft in überreichem Maße erfahren durften. Dabei entwickelte sich eine interessante Diskussion, welche wir leider sehr bald beenden mußten, um uns nicht mit zu großer Verspätung bei der nächsten zu besuchenden Firma zu melden. Mit freundlichen Dankesworten verabschiedeten wir uns und wünschten auch für die Zukunft eine gedeihliche Weiterentwicklung des Unternehmens.

Ein sehr herzlicher Empfang wurde uns auch beim Besuch der Augsburger Kammgarnspinnerei durch Herr Direktor Maier zuteil. Nicht nur daß man uns recht freundlich willkommen hieß, wurden wir gleich nach unserem Eintreffen in den Empfangsraum geleitet und dort bestens bewirtet. Die Gastgeber waren sichtlich enttäuscht, daß wir nur in bescheidenem Ausmaß von dieser aufrichtigen

Gastlichkeit Gebrauch machten, aber es war uns wirklich nicht möglich, all das Gebotene entgegenzunehmen, hatte doch die knapp vorher erlebte Einladung bei der Firma Grovermann eine nahezu vollkommene Wunschlosigkeit zur Folge.

Vor Beginn des Rundganges gab uns Herr Direktor Maier in einem kurzgefaßten Einführungsreferat einige Hinweise über die Entwicklung und Kapazität des Unternehmens. Die Firma wurde im Jahre 1836 gegründet und entwickelte sich im Verlaufe der Jahrzehnte zu einer der bedeutendsten Kammgarnspinnereien. Im letzten Krieg wurde der Betrieb zu etwa 90 Prozent zerstört, nach Kriegsende aber wieder aufgebaut und arbeitet heute bei einer Belegschaft von ca. 1700 Personen mit 50 000 Spindeln. Die Jahresproduktion beträgt etwa 3 Millionen Kilogramm Kammgarn, wobei die Wäscherei und Sortierung einschichtig, die anderen Fabrikationsabteilungen zweischichtig arbeiten. Das erzeugte Kammgarn wird hauptsächlich an Webereien und Wirkereien verkauft.

Der Rundgang durch die ganze Anlage erfolgte in ungefährer Reihenfolge des Fabrikationsablaufes. Vom Rohwollager gelangt man zunächst in die Sortiererei, wo die Vliese den Faserfeinheiten entsprechend zerteilt und sortiert werden. Die große Wichtigkeit dieser Abteilung innerhalb der Kammgarnfabrikation wurde durch ein Kurzreferat entsprechend unterstrichen. Verschiedene ausgelegte Wollmuster ergänzten anschaulich die Erklärungen. Es folgte die Rohwollwäscherei und die Karderie. Die nächste, bereits zur Kämmerei gehörende Abteilung hat die Aufgabe, durch ein dreimaliges Vorstrecken die Kardenbänder zu egalisieren. Nun kam die eigentliche Kämmerei an die Reihe, jene wichtige Abteilung, wo auf Kämmaschinen die kurzen Wollfasern ausgekämmt werden und aus dem verbleibenden Langfaseranteil der Kammzug entsteht. Auf der Lisseuse wird dann der Kammzug gewaschen und geplättet, anschließend eventuell gefärbt. Wie man uns sagte, werden Kammzüge für hochwertige Gespinnste nach dem Färben wieder lissiert und dabei gewaschen und gegebenenfalls nachgekämmt. Nach diesen Behandlungen wird der Kammzug in der Vorspinnerei auf den verschiedenen Maschinen mehrfach doubliert, verstreckt und egalisiert, bis nach oftmaligen Wiederholungen dieser Streckvorgänge das Vorgarn entsteht. Als nächster Arbeitsprozeß erfolgt das Feinspinnen auf der Ringspinnmaschine zum fertigen Kammgarnfaden. Diese Abteilungen sind mit modernen Maschinen von Rieter und Ingolstadt ausgestattet. Die Ringspinnsäle hinterließen einen



(Photo: J. Eichholzer, Uzwil)

Freundlicher Empfang vor dem Bürogebäude der Kammgarnweberei Grovermann in Augsburg

nachhaltigen Eindruck, sind doch nebst der peinlichen Sauberkeit und der auffallend guten Organisation die Farbgestaltung der Räume sowie die bauliche Frage derart gut gelöst, daß man von einer mustergültigen Anlage dieser Art sprechen kann. Wie man uns sagte, liegt der Nummernbereich zwischen Nm 28 und Nm 96; als Durchschnittsnummer ist mit etwa Nm 44 zu rechnen. Derzeit werden Kammgarne hauptsächlich in den Nummern Nm 48 — 70 verlangt und gesponnen. Für Spinnversuche und Herstellung von Musterpartien ist eine Kleinanlage vorhanden. Chemiefasergespinnste oder Mischungen aus Wolle mit Chemiefasern werden in einer eigenen Spinnereiabteilung fabriziert. Da viele Kammgarne als Zwirn verarbeitet und so bestellt werden, zeigt auch die Zwirnereiabteilung einen entsprechenden Umfang. Erfreulicherweise sind in dieser Abteilung wieder Schweizer Maschinen, und zwar Fachtmaschinen der Firma Mettler, Arth, zu sehen, die zufriedenstellend arbeiten. Zum Zwirnen sind Doppeldrahtzwirnmaschinen in Verwendung. Zum Schluß besichtigten wir noch die Färberei und die Kraftzentrale. Damit war nun diese sehr interessante Exkursion, die eine gute Orientierung über die weitläufige Verarbeitung der Wolle zum Kammgarn vermittelte, zu Ende. Mit vielem Dank nahmen wir Abschied und fuhren zurück ins Stadtzentrum zum Hotel. (Fortsetzung folgt) (Rü)

Firmennachrichten

Spinnerei Adliswil (Filature Adliswil), in Adliswil, Aktiengesellschaft. Neu ist in den Verwaltungsrat mit Kollektivunterschrift zu zweien gewählt worden: Werner Schmid, von Zürich, in Thalwil.

Werner Merz, in Menziken, Buntweberei. Die Prokura von Herbert Landolt ist erloschen. Kollektivprokura ist erteilt worden an Richard Thévenaz, von Bullet (Waadt), in Menziken.

Vischer & Co., in Basel, Kollektivgesellschaft, Seidenbandfabrikation. Die Unterschrift des Direktors Alfred Bolli ist erloschen. Der Prokurist Dr. Peter Widmer führt nun Einzelprokura.

Kammgarnspinnerei Herisau Aktiengesellschaft, Herisau. Aus dem Verwaltungsrat sind die bisherigen Mitglieder Dr. Ernst Emil Steiner, Präsident, und Ernst Baumann ausgeschieden; ihre Unterschriften sind erloschen. Als neue Mitglieder des Verwaltungsrates wurden gewählt: Dr. Ernst Wolfer, von und in Zürich, Präsident, und Max Baumann, von und in Herisau. Die Mitglieder des Verwaltungsrates führen Kollektivunterschrift zu zweien. Die bisherige Kollektivprokura von Max Baumann ist erloschen.

Weberei Russikon AG., in Russikon. Peter Paul Kottmann ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu sind in den Verwaltungsrat gewählt worden: Hans Rechsteiner, von Hundwil, in Zürich, als Präsident mit Kollektivunterschrift zu zweien, und Ernst Keller als weiteres Mitglied; letzterer wohnt nun in Kyburg (Zürich) und führt weiter Kollektivunterschrift zu zweien.

Aktiengesellschaft A. & R. Moos, in Weißlingen, Buntweberei usw. Peter Paul Kottmann ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Direktor Ernst Keller wohnt nun in Kyburg (Zürich).

Tuchfabrik Belp AG. (Fabrique de draps Belp S. A.), in Belp. Jean Roskamp ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu wurde in den Verwaltungsrat als Präsident gewählt: Dr. Ing. Hans Gruber, deutscher Staatsangehöriger, in Alfter, Kreis Bonn (Deutsche Bundesrepublik). Er zeichnet kollektiv mit einem der übrigen Zeichnungsberechtigten. Die Prokura von Eugen Füchter ist erloschen.

VEREIN EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER SEIDENINDUSTRIE

Unterrichtskurse

Kurs über moderne Webkettenvorbereitungsmaschinen und Textilprüfgeräte «Uster»

Kursleitung:	Herr H. Triulzi, Ing.
Kursort:	Zellweger AG., Apparate- und Maschinenfabriken, Uster
Kurstag:	Samstag, den 3. März 1962, 09.00 bis 11.45 Uhr und von 14.00 bis 16.30 Uhr
Kursprogramm:	a) Webkettenvorbereitungsmaschinen b) Textilprüfapparate c) Theorie und praktischer Einsatz, Produktion und Rentabilität, Diskussion und Fragenbeantwortung
Kursgeld:	Vereinsmitglieder Fr. 5.—, Nichtmitglieder Fr. 10.—
Anmeldeschluß:	16. Februar 1962

Näheres über diesen Kurs kann dem Kursprogramm in der August- oder September-Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» entnommen werden. Anmeldungen haben gemäß Anmeldeschema an den Präsidenten der Unterrichtskommission, A. Bollmann, Sperletweg 23, Zürich 11/52, zu erfolgen. Die Unterrichtskommission

---

Kurs über Material- und Gewebekunde. — Samstag, den 4. November 1961, konnte Herr Bollmann, Präsident der Unterrichtskommission, den Kurs über Material- und Gewebekunde im Gewerbeschulhaus in Weinfelden eröffnen. Er begrüßte 35 Interessenten und stellte gleichzeitig den Kursleiter, Herr Deuber aus Winterthur, vor.

Unter den Kursteilnehmern befanden sich nicht nur Textilfachleute, sondern auch Lehrerinnen von Berufsschulen und Kaufleute. Aus dem benachbarten Deutschland waren auch einige Herren anwesend.

Herr Deuber erklärte uns, daß die Arbeit umfangreich sein werde, denn er habe viele Muster zum verarbeiten mitgebracht, die wir an diesem Kurs kennen lernen sollten. In den ersten Unterrichtsstunden war es sehr wertvoll, daß unser Kursleiter die wichtigsten Bindungsarten der Weberei zeigte. Wir zeichneten sie auf das Papier, und viele erhielten einen kleinen Begriff, wie eine Bindung entsteht, was eine Atlas-, Köper- oder Leinwand-Bindung ist. Die Bezeichnung der Garnstärke und die Numerierung der Garne wurde auch behandelt. Damit kann nun jeder Kursteilnehmer, wenn er einmal in die Lage kommt, in seinen Kursblättern nachsehen, was Nm, Ne oder Denier bedeutet. Großes Interesse bezeugten die Anwesenden für das Thema Rohseide und synthetische Fasern.

Alle waren begeistert von diesem lehrreichen Kurs. Die Kursteilnehmer sprechen auch an dieser Stelle Herrn Deuber den besten Dank für seine große Arbeit aus. Auch gilt der Dank dem Organisator, d. h. der Unterrichtskommission des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich, und dem Präsidenten, Herrn A. Bollmann. W. B.

«Texturierte Garne» war das Thema des am 9. Dezember 1961 in Zürich durchgeführten 6. Kurses des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler. Nach der Begrüßung der zahlreichen Wißbegierigen durch Herrn Bollmann ergriff Herr Specker von der Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke das Wort.

Die revolutionäre Entwicklung der vollsynthetischen Rohstoffe bewirkte auch für die Herstellung texturierter Garne ungeahnte Musterungsmöglichkeiten. Die verschiedenen Herstellungsverfahren reichen teilweise bis in die 30er Jahre zurück. So wurde zum Beispiel das Helanca-Verfahren bereits im Jahre 1932 bei Viskose angewandt. Heute können die texturierten Garne in zwei große Hauptgruppen eingeteilt werden: in die elastischen Strukturgarne, «stretch»-Garne genannt, und in die unelastischen Strukturgarne, die sogenannten «Bulky»-Garne. Der Referent hat in vortrefflicher Weise die verschiedenen Arbeitsverfahren bis in die Details erläutert. Um einige Beispiele zu nennen: Taslan wird nach dem Preßluftverfahren, Ban-Lon nach dem Stauchkammerverfahren, Agilon nach der Ondulationsmethode und das bekannte Helanca nach dem Falschzwirnverfahren hergestellt. Erwähnenswert sind die wichtigen Hinweise in bezug auf die Verarbeitung und das färberische Verhalten sowie die Ausrüstung der texturierten Garne. Von großer Bedeutung sind diese Strukturgarne vor allem für die Herstellung von Damenstrümpfen, Badekleidern, Strumpfhosen, Skihosen usw. Interessant für die Weberei ist Taslan, welches für die Verarbeitung zu Herrenhemden, Damenblusen und Kleiderstoffen Verwendung findet. Nebenbei sei noch bemerkt, daß diese Texturierungsverfahren sich zum Teil für Multifilamente wie für Monofilamente anwenden lassen. Auch die verschiedenen Prüfungsmethoden der Elastizität von Stretch-Garnen hat der Referent in klarer Weise erklärt. Obwohl das Gebiet der Garn-Texturierung sehr kompliziert ist, hat es Herr Specker verstanden, den Kursteilnehmern auf einfache Weise wertvolles Wissen zu vermitteln. Ihm sei auch an dieser Stelle für den Vortrag bestens gedankt. BB.

Eduard Schattmeier † — Als man am 2. Januar vernahm, daß am Neujahrsmorgen unser treues Mitglied und lieber Freund Eduard Schattmeier nach schwerer Krankheit in das Reich der ewigen Ruhe eingegangen sei, konnte man diese Botschaft kaum fassen. Wir wußten allerdings nicht, daß er schon seit einiger Zeit ein kranker Mann war und daß der Tod als Erlöser zu ihm gekommen ist.

Eduard Schattmeier besuchte als 20jähriger strebsamer junger Mann in den Jahren 1928/29 die Zürcherische Seidenwebschule, welche er — nach eifrigem Studium — mit einem vortrefflichen Zeugnis verließ. Ueber seinen Weg nach der Schule und über sein Lebenswerk, das nun in seinem 54. Lebensjahre jäh zum Stillstand gekommen ist, widmete ihm an der Abdankung in der protestantischen Kirche in Bülach einer seiner engsten Freunde und Mitarbeiter in der Firma Stehli Seiden AG. folgende Worte:

«Das Gesicht einer Firma wird von ihren leitenden Männern bestimmt und geprägt. Und in einer alten, international angesehenen Firma werden die leitenden Männer diesem Gesicht immer wieder neu Inhalt und Form geben. Darin liegt die entscheidende Bedeutung von Männern, die nach innen gestalten und nach außen repräsentieren. — Einer dieser Männer war Eduard Schattmeier. Als Verkaufsdirektor des Erzinger Hauses der Firma Stehli verkörperte er diese vor allem in Deutschland, aber auch weit über die Grenzen hinaus.

Schon vor dem zweiten Weltkrieg vertrat er die Firma Stehli in London. Nach Kriegsausbruch kehrte er in die Heimat zurück, wo er zunächst längere Zeit Aktivdienst

leistete. Danach trat er in den Außendienst der Firma Färberei & Appretur Schusterinsel in Weil ein.

Nach dem Krieg benötigte der Stehli-Konzern einen jüngeren Mann mit weitem Blick und internationalen fachkundigen Erfahrungen, mit Unternehmergeist und Initiative. Es war daher naheliegend, daß er die Verbindung mit Herrn Schattmeier wieder aufnahm. Mit dem vollen Einsatz seiner Persönlichkeit übernahm er eine vielleicht auch für ihn zu weit dimensionierte Aufgabe im Stehli-Konzern: Er hatte die Kollektion zu erstellen und zu überwachen, mit Garnlieferanten und Färbern zu verhandeln, den Kontakt mit den Fabriken zu pflegen, im weiteren die Abnehmerkreise zu betreuen und auszuweiten. Die Zielstrebigkeit und das rasante Tempo, mit denen er in jenen Jahren am Steuer seines BMW durch die Lande brauste, wurden typisch für seine Persönlichkeit. Damals wurde er zum gründlichen Kenner des großen Wirtschaftsgebietes nördlich und südlich seiner Heimat.

Als der Verkaufsleiter in Deutschland schwer erkrankte, war es deshalb nur natürlich, daß die Wahl auf Herrn Schattmeier fiel und er zum Verkaufsdirektor von Erzingen ernannt wurde. Während der Zeit seiner Mitarbeit im Unternehmen Stehli hat sich Herr Schattmeier unermüdlich und uneigennützig für seine schwierige Aufgabe eingesetzt und sich als Fachmann einen guten Namen schaffen können.»

Dem großen, weiten Arbeitsfeld, welches er mit Freude betreut und in dem er sich durch sein offenes, gerades Wesen viele Freunde erworben hatte, wurde Eduard Schattmeier nun fast plötzlich entrissen. Viel zu früh für alle seine Mitarbeiter, viel, sehr viel zu früh für seine Gattin und seinen Sohn — denen wir unser herzlichstes Beileid aussprechen —, und auch viel zu früh für seinen großen Freundeskreis, in dem er hoch angesehen und sehr geschätzt war. Man wird seiner überall in Dankbarkeit und Ehren gedenken. R. H.

Chronik der «Ehemaligen». — Das neue Jahr hat für den Chronisten recht schön begonnen. Mit Grüßen und guten Wünschen aus weiter Ferne hat es ihm schon viel Freude und Sonnenschein gebracht.

Da ist zuerst ein Brief von unserem lieben Mons. *Emil Meier* (ZSW 1893/95), dem treuen Veteranen in Colmar (Frankreich) zu erwähnen. Er will nächstens wieder einmal einen Besuch im heimatlichen Dorfe in Bülach und von dort dann auch einen Abstecher nach Küsnacht machen. Man freut sich auf seinen Besuch. — Aus Frankreich grüßte auch noch ein zweiter ehemaliger Lettenstudent aus dem vorigen Jahrhundert: unser geschätzter Veteran Mons. *Hermann Tobler* (1898/99) in Panissière (Loire); nun auch schon 80 Jahre alt. — Im Auslande sind dies die beiden Senioren-Veteranen, die noch vor der Jahrhundertwende «im Letten studiert haben». In der Heimat sind es laut Mitgliederverzeichnis im kürzlich erhaltenen Jahresbericht auch nur noch vier Veteranen von «ANNO damals», und zwar die Herren *Hermann Weber* (96/98) in Zürich, *Alfred Wäckerling* (97/98) in Ober-Urdorf, *Bernhard Reimann* (98/99) in Zollikon und *Albert Bachmann* (98/00) im Sagenrain, Fehraltorf. Unsere betagte treue Garde ist also recht klein geworden. Der Chronist entbietet diesen treuen Freunden des Vereins einen besonderen herzlichen Gruß und wünscht ihnen bei bester Gesundheit einen recht frohen und sonnenreichen Lebensherbst.

Eine Anzahl weiterer Briefe und Karten mit guten Wünschen kamen aus den USA. Wenn man dem Alter den Vorrang läßt, ist unser lieber Männedörfler Freund und Veteran Mr. *Albert Hasler* (04/06) in Hazleton/Pa. zuerst zu nennen. Dann kommt Mr. *S. C. Veney* (18/19). Er ist in und um Rutherfordton in North Carolina seit seinen letztjährigen Ferien in der alten Heimat ein viel begehrter Vortragsredner über unser Land geworden und dabei wollen die Leute alles mögliche von ihm wissen. Ueber Bodenpreise und Baukosten, über die Steuerverhältnisse, die Tätigkeit der Pfadfinder, über Blumen und über die Schönheit unseres Landes und noch über manches andere wird er ausgefragt. Man scheint in North Carolina nicht gerade viel von der Schweiz gewußt zu haben. Seinem letzten Briefe war ferner zu entnehmen, daß unser Mister Veney auch ein sehr begehrter Blutspender ist und sich im vergangenen Monat schon zum 32. Mal dafür zur Verfügung gestellt hat. Das ist aller Anerkennung wert. — Von Mr. *Max Ritter* (21/22) kamen gute Wünsche aus Altadena, im sonnigen Kalifornien, wo er mit seinem Sohn und seinem Bruder Weihnachten gefeiert hat. — Mr. *Ernest Spuehler* (23/24) in Montoursville/Pa. wußte im kaum begonnenen Jahre auch schon dies und jenes zu berichten. — Mr. *Max A. Stauber* (25/26) überraschte den Chronisten mit einem netten Brief in englischer Sprache und übermittelte darin Grüße und gute Wünsche von einem Quartett ehemaliger Lettenstudenten in und um New York. Er streift auch kurz die letzte Tagung *«of all the boys from the Textile School in Zurich»*, an welcher unser Ehrenmitglied Ernest Geier die schönen Aufnahmen von seiner Safari-Tour in Ostafrika vorführte, und bemerkt, daß sie alle sehr überrascht und davon begeistert waren, *«to find him such a fine photographer»*. Nachdem der Chronist so ganz zufällig über «Langwellen» davon gehört hat, daß unser geschätzter Freund im Sinne hat, dieses Frühjahr nochmals nach Ostafrika zu gehen und auf der Rückreise auch in der alten Heimat grüezi zu sagen gedenkt, ist er der Meinung, daß unser Vorstand sich möglichst umgehend mit unserem lieben Freund in Verbindung setzen und ihn anfragen sollte, ob er seine Aufnahmen nicht auch einmal in Zürich vorführen würde. Das gäbe eine schöne und unvergeßliche Monatszusammenkunft. — Mr. *Ernest Kellermüller* (47/48) in Little Neck/N. Y. übermittelte seine Wünsche mit einer netten Photo von *The Kellermueller's* Jungmannschaft. — Gute Wünsche und herzliche Grüße übermittelten ferner noch Mrs. und Mr. *Harold Hafner* (47/49) in Darien/Conn.

Mit dem Bürstenabzug von der Druckerei traf dann noch eine prächtige Karte von den Natural Chimneys, Mt. Solon, Virginia, von unserem lieben Veteran Mr. *Robert Herbstreit* (1917/18) ein. Er hat es immer sehr streng.

Zum Schlusse möchte der Chronist die Firma +GF+ noch um gefällige Entschuldigung bitten, weil bei der Aufführung der Spender von schönen Wand- und praktischen Taschenkalendern in Nr. 1/1962 ihr Name nicht genannt war. Er war auf dem Korrekturbogen wohl aufgeführt, ist dann aber in der Hast der Arbeit leider übersehen worden.

Allerseits bestens dankend, grüßt freundlich

der Chronist.

Redaktion:
Dr. F. Honegger, P. Heimgartner, G. B. Rückl, W. E. Zeller

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textilindustrie»
Bleicherweg 5, Postfach Zürich 22

Abonnemente
werden auf jedem Postbüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie», Rudolf Schüttel, Allmendhölzliweg 12, Horgen (Zürich), entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

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

Annoncen-Regie:
Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22
Limmatquai 4, Telephon (051) 24 77 70 und Filialen

Insertionspreise:
Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 24 Rp.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Druck und Spedition: Lienberger AG., Obere Zäune 22, Zürich 1

Monatszusammenkunft. — Wir möchten unsere Mitglieder darauf aufmerksam machen, daß immer am 1. Montag eines jeden Monats im Restaurant zum Strohhof in Zürich eine Zusammenkunft stattfindet. Dieser Hock dient nicht nur der Förderung der Kameradschaft, sondern es werden dabei auch oft sehr interessante fachtechnische Probleme diskutiert. Der Vorstand freut sich, wenn er viele Mitglieder bei dieser Gelegenheit begrüßen kann.

Adreßänderungen

bis spätestens am 15. des laufenden Monats senden!

Mitglieder der **Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil**

an Herrn H. R. Zimmermann, Fabrikant, Vorderthal (SZ)

des **Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie**

an Herrn R. Schüttel, Allmendhölzliweg 12, Horgen (ZH)

Abonnenten

an Herrn R. Schüttel, Allmendhölzliweg 12, Horgen (ZH)

Name und Vorname: _____

Beruf: _____

Alte Adresse: _____

Neue Adresse: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen

24. Textilfachmann (54) mit langjährigem Auslandsaufenthalt sucht passenden Posten im Textilgebiet. Zuletzt über 10 Jahre als technischer Direktor in einer Seidenweberei tätig. Sprachen: Deutsch und Spanisch, Kenntnisse in Englisch und Französisch.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., **K. Pfister, Wasserwerkstraße 123, Zürich 37.**

Die Einschreibegebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandstellen Fr. 5.—. Die Einschreibegebühr ist auf das Postcheckkonto VIII 7280 einzuzahlen.

Selbständiger Webermeister, 32 Jahre, verheiratet, mit Webschulbildung, sucht Stelle als

Obermeister evtl. Webermeister

Jahrelange Erfahrung auf Saurer-Lancier-Schachtelmagazinautomaten, Jacquard- und Dreherstühlen. — Auch Kenntnisse von Rütistühlen. — Fremdsprachen: Englisch, Französisch, Italienisch.

Offerten erbeten unt. Chiffre TJ 5090 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Wir suchen einen tüchtigen

Weberei-techniker

mit Webschulbildung und Webereipraxis für Südamerika. Die Tätigkeit erstreckt sich auf die Mithilfe in technischer Hinsicht bei der Vertretung und auf Reisetätigkeit im betreffenden Vertretungsgebiet.

Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Photo sind erbeten an

«DIE 4 VON HORGEN», HORGEN/ZH

Wir suchen für baldigen Eintritt für unsere modern eingerichtete Weberei und Raschlerei einen

Webermeister

mit Mechaniker- oder Schlosserlehre

Es kommt auch gut qualifizierter Hilfswebermeister mit Webstuhlkenntnissen als Nachwuchskraft in Frage.

Bewerber wollen sich mit Angabe der bisherigen Tätigkeit melden bei

BALLY SCHUHFABRIKEN AG

Abteilung Elastic-Weberei **SCHÖNENWERD**

Wir suchen für unsere kleinere Rohweberei im Tößtal tüchtigen

Webermeister

zu baldmöglichstem Eintritt.

Offerten sind zu richten unt. Chiffre TJ 5083 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**