Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **67 (1960)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

Zürich 27, Postfach 389
Gotthardstraße 61

Nr. 3 / März 1960
67. 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 ehemaliger Webschüler von Wattwil

An unsere Mitglieder, Abonnenten und Inserenten

Wir freuen uns, daß die außerordentliche Generalversammlung der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil am 13. Februar beschlossen hat, unsere «Mitteilungen über Textilindustrie» als Vereinsorgan anzuerkennen. Dieser Entscheid ist deshalb wichtig, weil er die Grundlage schafft für eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen dem Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil. Unsere Zeitschrift wird als Verbindungsglied dienen und durch den stark erweiterten Abonnentenkreis für Leser und Inserenten interessanter und vielseitiger werden. Auch wenn sich die Redaktionskommission bereits darum bemühte, möglichst aus allen Branchen der schweizerischen Textilindustrie zu orientieren, so wird durch den Anschluß der Wattwiler zweifellos ein vermehrtes Gewicht auf die Berichterstattung aus der Baumwoll- und Wollindustrie gelegt werden können. Wir zweifeln nicht an der tatkräftigen Unterstützung des Vertreters unserer Wattwiler Freunde in der Redaktionskommission und freuen uns auf die ersprießliche und aufgeschlossene Mitarbeit.

Mitteilungen über Textilindustrie
Die Redaktionskommission

Von Monat zu Monat

Das renovierte Bundesratszimmer. — In der Presse zirkulierte eine Photo, die das neu renovierte Bundesratszimmer zum Gegenstand hatte. Die Wände sind mit Lyoner Seidendamast überzogen. Auf eine Anfrage einer seit 135 Jahren für die Herstellung von Seidendamast spezialisierten Seidenweberei, warum sich die zuständigen Behörden bei der Vergebung der Arbeiten für die Renovation des Bundesratszimmers nicht der schweizerischen Textilindustrie erinnert hätten, schrieb die Direktion der Eidg. Bauten einen Brief, der eines Kommentars bedarf. Es heißt nämlich darin wörtlich: *«Die Textilindustrie in der Schweiz ist zur Hauptsache auf Kleiderstoffe orientiert. Fabriken, welche Möbel- und Dekorationsstoffe anfertigen, pflegen den modernen Charakter und sind nicht in der Lage, Stoffe in klassischen Stilen herzustellen. Sie verfügen nicht über den notwendigen Maschinenpark, das geschulte Personal und besonders auch die Dokumentation, die zur Herstellung dieser Stoffe unerläßlich sind. Die Schweizer Firmen fertigen aus diesem Grunde solche Stoffe nicht an, da sie mit dem Ausland, das seit Jahrhunderten solche Gewebe herstellt, nicht konkurrieren können. Wir waren aus diesen Gründen gezwungen, bei einer französischen Firma die Wandbespannung in Auftrag zu geben. Diese besitzt die Kartons sämtlicher Stoffe, die sie seit Mitte des 17. Jahrhunderts anfertigt. Wir hatten so die Sicherheit, ein Gewebe zu erhalten, das sowohl in der Musterung, der Zusammensetzung der Materialien und in der Farbe einem antiken Original entsprach.*

Wir sind für gewisse Materialien und Stoffe auf das Ausland angewiesen, **das auf diesem Sektor führend ist. Für Uhren und Maschinen anderseits zieht das Ausland die Schweizer Produkte vor!»**

Wir haben nichts dagegen einzuwenden, daß auch ausländische Stoffe in die Schweiz eingeführt werden. Wir verstehen sogar, daß im vorliegenden Falle die Lyoner Seidenindustrie zum Zuge gelangt ist. Was wir aber beanstanden ist die Art, wie die Textilindustrie neben der Uhren- und Maschinenindustrie als unbedeutend abgetan wird. Ohne die Verhältnisse nur annähernd zu kennen und ohne mit allfällig in Frage kommenden Firmen Fühlung zu nehmen, wird im Bundeshaus keck erklärt, die Seidenindustrie sei nicht in der Lage, Stoffe in klassischen Stilen herzustellen. Noch bunter wird es, wenn nur die Maschinen- und Uhrenindustrie als Exportbranchen bezeichnet werden und Hunderte von Millionen Franken, für welche die Textilindustrie exportiert, keiner Erwähnung wert sind. Glücklicherweise besitzt die schweizerische Textilindustrie auf dem Weltmarkt einen bedeutend besseren Ruf als er scheinbar bei gewissen Stellen im Bundeshaus vorherrscht.

Lücken in der EFTA. — Wir haben schon verschiedentlich darauf hingewiesen, daß die Ursprungskriterien, wie sie für EFTA-Länder festgesetzt wurden, zu beträchtlichen Umtrieben und Schwierigkeiten führen werden.

Wir geben uns durchaus Rechenschaft über den Kompromißcharakter der Vereinbarung von Stockholm und auch darüber, daß die Ursprungskriterien nicht ohne Wirkung auf die bisherigen Geschäftsmöglichkeiten bleiben werden. Die private Wirtschaft als eine höchst dynamische Einrichtung wird sich aber den neuen Verhältnissen an-

AUS DEM INHALT

Von Monat zu Monat

An unsere Mitglieder, Abonnenten und Inserenten
Das renovierte Bundesratszimmer
Lücken in der EFTA

Handelsnachrichten

Außenhandel in Seiden- und Kunstfasergeweben im Jahre 1959
Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt

Industrielle Nachrichten

Jahresbilanz der westdeutschen Textilerzeugung
Textilbericht aus Großbritannien

Betriebswirtschaftliche Spalte

Der Einsatz moderner innerbetrieblicher Transportmittel in der Textilindustrie

Rohstoffe

CEOLON

Spinnerei, Weberei

Der neue Kreuzspulautomat «Multi-Koner» Typ 10 der Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen

Personelles

A. Frohmader, a. Direktor, 90jährig
Trauerfeier für Heinrich Wettstein

zupassen versuchen und Umstellungen vornehmen, wo sie sich aufdrängen. Was soll aber getan werden, wenn gewisse Kunstfasern und synthetische Garne in der «Kleinen Zone» überhaupt nicht erhältlich sind und dennoch für die daraus herzustellenden Stoffe kein Zonenursprungszeugnis ausgestellt wird? Wir glauben gern, daß es in Stockholm nicht möglich war, bei der Ausarbeitung der Ursprungskriterien an alle Möglichkeiten zu denken und die Folgen auf jede Sparte genau abzuklären. Dennoch will uns nicht recht in den Kopf, daß gefärbte Gewebe aus Azetat-Organzin, Kupferkunstseide, Grilor, Dacron, Lurex- und Laminette-Garnen usw. nicht in den Genuß des Zonenursprungszeugnisses gelangen sollen, nur weil die Garne außerzonaler Herkunft sind. Jedermann weiß nun aber, daß die aufgezählten Garne in der «Kleinen Zone» überhaupt nicht produziert und deshalb auch nicht erhältlich sind. Es besteht nicht einmal eine «Substitutionskonkurrenz», die in vielen Köpfen spukt. Es scheint uns doch der Protektionismus etwas zu weit getrieben zu sein, wenn der Zonenursprung für Waren nicht zugestanden wird, die beim besten Willen in der Zone nicht beschafft werden können. Leider sind internationale Verträge, wie derjenige über die Schaffung einer «Kleinen Freihandelszone» nicht leicht zu korrigieren. Es ist deshalb zu erwarten, daß Begehren auf Abänderung der Ursprungskriterien oder Erweiterung der Rohstoffliste damit beantwortet werden, daß wegen «Kleinigkeiten» der Vertrag von Stockholm nicht neu diskutiert werden könne. Im übrigen müsse man das Problem der Ursprungskriterien im Rahmen des gesamten Vertragswerkes beurteilen. Solche schöne Worte sind ein kleiner Trost für diejenigen Exporteure, die durch gewisse Härten, die sich mangels genauer Branchenkenntnisse in den EFTA-Vertrag einzuschleichen vermochten, unschuldig betroffen werden.

Handelsnachrichten

Außenhandel in Seiden- und Kunstfasergeweben im Jahre 1959

Ausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben

	Total inkl. Eigenveredlungsverkehr		Davon Eigenveredlungsverkehr		In der Schweiz gewoben (ohne Cord)	
	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.
1954	26 320	97 303	1149	11 260	19 539	82 324
1955	27 019	98 563	1556	13 761	18 276	79 154
1956	27 660	90 453	1670	13 293	16 351	69 792
1957	25 589	91 656	1756	15 002	16 265	71 111
1958	30 506	93 698	1260	11 583	16 643	73 308
1959	35 145	116 289	1701	13 664	20 293	92 885

Das Ergebnis der Gesamtausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben ist im Jahre 1959 außerordentlich erfreulich ausgefallen, gelang es doch, gegenüber dem Vorjahr einen Mehrexport von 22,6 Mio Fr. zu erzielen und mit einem Totalexport von 116 Mio Fr. die seit vielen Jahren erhoffte Limite von 100 Mio Fr. beträchtlich zu überbieten. Diese guten Ausfuhrzahlen sind einmal die Folge der allgemeinen Textilkonjunktur, wie sie sich seit dem Frühjahr 1959 abzeichnet, dann aber auch der großen Anstrengungen der Exporteure, insbesondere auf dem modischen Sektor.

Ein gutes Zeugnis stellt die Tatsache den schweizerischen Seidenwebereien aus, daß es im abgelaufenen Jahr gelungen ist, allein den Export von in der Schweiz gewobenen Seiden- und Kunstfaserstoffen auf 92,9 Mio Fr. zu erhöhen, gegenüber 73,3 Mio Fr. im Jahre 1958. Der Eigen-VV, also die Ausfuhr von in der Schweiz bedruckten oder gefärbten ausländischen Rohgeweben ist nur von 11,6 Mio Fr. auf 13,6 Mio Fr. gestiegen.

Eine in den letzten Jahren recht konstante Aufwärtsbewegung zeichnete sich beim Export von *Seidengeweben* ab, die auch im Jahre 1959 anhielt. Vom Gesamtexport von in der Schweiz gewobenen Seiden- und Kunstfaserstoffen entfielen wertmäßig 44 % auf Seidengewebe. Von den 13,6 Mio Fr. im Transit-Eigen-VV exportierten Geweben waren 11,3 Mio Fr. Seidengewebe, wovon der Großteil sich auf chinesische Honanstoffe bezog, die bekanntlich einen traditionellen Exportartikel einiger für diese Art von Geweben spezialisierter Manipulanten darstellen. Auch der Wiederexport von in der Schweiz veredelten ausländischen Kunstseide- und Nylongeweben hat 1959 relativ stark zugenommen, wenn auch die absoluten Zahlen bei weitem noch nicht beängstigend sind. Eine Vermehrung des Transit-VV ist übrigens immer dann festzustellen, wenn die Weberei längere Lieferfristen verlangen muß. Dieser ganz natürliche Ausgleich sorgt dafür, daß die Bäume nie in den Himmel wachsen.

Trotz der guten Textilkonjunktur konnte die Ausfuhr von *Rayongeweben* nicht auf dem Stand des Jahres 1958 gehalten werden, was doch deutlich zeigt, daß gerade auf dem Gebiete der Rayonstoffe aus den verschiedensten Gründen die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Weberei noch zu wünschen übrig läßt. Daß es sich nicht nur um eine modische «Kapriole» handelt, beweist, daß die Einfuhr von Rayongeweben in die Schweiz im Berichtsjahr weiterhin angestiegen ist.

Einen gewaltigen Sprung nach vorwärts machte die Ausfuhr von *Geweben aus synthetischen endlosen Fäden*, die sich von 11,1 Mio Fr. im Jahre 1958 auf 24,7 Mio Fr. mehr als verdoppelte. Neben den Nylongeweben dürften vor allem die Terylene-Stoffe stark an Terrain gewonnen haben, an deren Produktion sich immer mehr auch Baumwollwebereien beteiligen.

Die Ausfuhr von *Fibranne-Geweben* hat sich im Jahre 1959 nur unwesentlich verändert. Es wird Aufgabe der in enger Zusammenarbeit zwischen den Seidenwebereien und dem Verband Schweizerischer Kunstseidefabriken auch im Jahre 1960 durchzuführenden Werbeaktion für Kunstfasern sein, neben Rayon- und Nylonstoffen auch für Fibrannegewebe Vertrauen zu schaffen.

Der Export von *Geweben aus synthetischen Kurzfasern* hat im Berichtsjahr eine Verdreifachung erfahren. Es dürfte sich vor allem um Hemdenstoffe handeln, die aus Spun-Nylon oder Terylene hergestellt sind.

Im einzelnen ergeben sich seit 1956 folgende Ausfuhrwerte für die verschiedenen Stoffkategorien:

	1956	1957	1957	1959
	in Millionen Franken			
Schweizerische Seidengewebe	23,8	25,4	26,4	32,1
Ostasiatische Sedengewebe	12,1	13,6	10,7	11,9
Rayongewebe für Textilzwecke	25,9	26,6	24,9	23,2
Nylongewebe	7,9	8,8	11,1	24,7
Fibrannegewebe	7,5	7,5	7,8	8,5
Synth. Kurzfasergewebe	1,8	0,8	0,8	2,6
Seidentücher und Echarpen	2,7	2,8	2,8	2,8

Absatzgebiete für schweizerische Seiden- und Kunstfasergewebe

Ausfuhr von Geweben der Pos. 447b—h, 448

	1956	1957	1958	1959
	in Millionen Franken			
OECE-Mutterländer	53,4	55,9	55,2	74,6
davon: Deutschland	15,0	17,6	19,0	29,2
Belgien	6,4	6,2	5,0	5,2
Großbritannien	6,2	6,1	6,2	9,1
Schweden	8,0	8,0	8,1	7,6
Sterling- und OECE-Gebiete in Uebersee	16,1	13,8	13,3	13,7
davon: Südafrikanische Union	3,8	4,0	4,1	6,1
Australien	8,6	6,3	6,3	4,8
Amerika	17,1	16,5	19,9	21,7
davon: Vereinigte Staaten	7,3	7,3	8,2	10,6
Oststaaten	0,4	1,2	0,2	1,3
übrige Länder	3,4	4,2	5,1	4,9
	90,4	91,6	93,7	116,3

Die Ausfuhr nach OECE-Ländern hat sich im Jahre 1959 beträchtlich erweitert, was insbesondere den um 10 Mio Fr. größeren Käufen Deutschlands zuzuschreiben ist. Interessant ist auch, daß Großbritannien seine Bezüge an Seiden- und Kunstfasergeweben aus der Schweiz im abgelaufenen Jahr stark erhöhte, was für die Exportmöglichkeiten im Rahmen der «Kleinen Freihandelszone» als gutes Omen betrachtet werden darf. Daß Belgien seine Käufe nicht vermehrte, liegt weitgehend bei der Zolldiskriminierung von Lieferanten außerhalb der EWG. In Schweden ist die deutsche Konkurrenz fühlbar, die auch nach dem 1. Juli 1960 trotz der 20prozentigen Zollsenkung für Lieferanten aus der «Kleinen Zone» anhalten wird. Der Exportverlust im Geschäft mit Australien ist die Folge der großen japanischen Anstrengungen, vermehrt als bisher auf dem australischen Markte Fuß zu fassen. Bei den übrigen Ländern haben sich keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Festzuhalten bleibt nur noch, daß die Ostblock-Länder und die Südamerikanischen Staaten auch im Jahre 1959 wiederum nicht zu den Käufern von schweizerischen Seiden- und Kunstfasergeweben gehörten.

Einfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben

Die Gesamteinfuhr von ausländischen Geweben aus Seide- und Kunstfasern und synthetischen Geweben erreichte im Jahre 1959 20 740 q im Werte von 67,1 Mio Fr., was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von 2945 q im Betrage von 20 Mio Fr. gleichkommt. Die beträchtliche Importzunahme verteilt sich ungefähr zu gleichen Teilen auf die verzollte Einfuhr und auf die Importe im Transit-Eigen-VV. Die Einfuhr verzollter Seiden- und Kunstfasergewebe stieg von 36,9 Mio Fr. im Jahre 1958 auf 49,8 Mio Fr. im Berichtsjahr, wobei sich alle Gewebearten an der Importzunahme beteiligten. Die Importe im Transit-VV erhöhten sich von 10,2 Mio Fr. im Jahre 1958 auf 17,3 Mio Fr. im darauffolgenden Jahr. Folgende Rohgewebe wurden im Transit-VV zum Bedrucken, Färben oder Besticken im Berichtsjahr in die Schweiz eingeführt:

8,4 Mio Fr. Seidengewebe
8,4 Mio Fr. Nylongewebe
0,3 Mio Fr. Rayongewebe
0,2 Mio Fr. Zellwoll- und synthetische Kurzfasergewebe

Ins Auge springt die Erhöhung von 3 Mio Fr. bei den Seidengeweben und von 4 Mio Fr. bei den Nylongeweben. Der Transit-VV zeigt zwar immer große Schwankungen, was mit der Modebedingtheit der Honangewebe und der Nylonstickereien zusammenhängt. Während im Jahre 1957 für 9,7 Mio Fr. Nylongewebe zum Besticken aus Japan und den USA eingeführt wurden, waren es im Jahre 1958 noch 4,4 Mio Fr. und im Berichtsjahr bereits wieder 8,4 Mio Fr. Auch bei den Seidengeweben zeigen sich ähnliche Schwankungen.

Die mengenmäßige Einfuhr der für den Inlandkonsum bestimmten Gewebe der Pos. 447b—h, 448 auf Grund des alten Zolltarifs (ohne VV) entwickelte sich wie folgt:

Nettoeinfuhr von Geweben der Pos. 447b—h, 448 in q ohne Veredlungsverkehr

	Total	Rayon	Nylon	Fibranne	Seide
1954	6973	1884	641	3428	432
1955	9653	2298	618	5470	416
1956	12 033	2830	662	7077	433
1957	14 572	3506	791	8670	481
1958	13 681	2771	1028	7978	458
1959	16 625	3371	2164	8477	612

Diese Zusammenstellung zeigt, daß sich die Einfuhrzunahme auf alle Seiden-, Kunstfaser- und synthetischen Gewebe erstreckte. Wertmäßig führen die synthetischen Gewebe aus endlosen Fäden mit 18,2 Mio Fr., gefolgt von den Seidenstoffen mit 16,1 Mio Fr., den Zellwollgeweben mit 12,5 Mio Fr., den Kunstseidengeweben mit 9,5 Mio Fr. und endlich den Geweben aus synthetischen Kurzfasern mit 3,5 Mio Fr. Beachtenswert ist auch der starke Anstieg der seidenen Tücher-Einfuhr von 3,5 Mio Fr. im Jahre 1958 auf 4,5 Mio Fr. im Berichtsjahr, wobei Japan als Lieferant eine immer größere Rolle spielt.

Die folgende Tabelle legt dar, wo die schweizerischen Kunden — sei es für den Inlandbedarf oder für den Wiederexport im Transit-VV — im Ausland ihre Seiden- und Kunstfasergewebe im Jahre 1959 bezogen haben:

	1957	1958	1959
	in Millionen Franken		
USA	13,5	7,9	11,7
Deutschland	12,3	10,8	13,5
Italien	11,0	11,0	15,8
China	9,4	4,4	7,7
Frankreich	8,4	7,5	9,9
Japan	2,5	3,1	4,8

Der Großteil der Einfuhr von Seiden- und Kunstfaserstoffen stammt aus den EWG-Ländern. Es wird sich zeigen, ob der neue Zolltarif mit erhöhten Ansätzen für Seiden- und synthetische Stoffe zu einer gewissen Bremsung der Einfuhr führen und ob die 20prozentige Zollherabsetzung ab 1. Juli für die Länder der «Kleinen Freihandelszone» gewisse Importumlagerungen zur Folge haben werden. Die Einfuhr aus Japan mit einem Anteil von 7,1 Prozent am Gesamtimport ist noch nicht alarmierend, wenn auch in den letzten Jahren eine ständige Zunahme zu verzeichnen ist und diese Tendenz wohl auch anhalten wird.

Die Auswirkungen der Ursprungskriterien für die EFTA-Länder auf die Seidenindustrie

F. H. Die Seidenindustrie hat seit jeher in der Frage der Ursprungskriterien eine liberale Haltung eingenommen. Sie hat sich denn auch stets gegen die sogenannte «kumulative Methode» gewendet und die Auffassung vertreten, daß die bisherigen schweizerischen Ursprungskriterien eine durchaus annehmbare Diskussionsgrundlage für die Ursprungsregelung innerhalb der EFTA-Länder bilden würden.

Die in Stockholm vereinbarten Ursprungskriterien sind für die Seidenindustrie enttäuschend ausgefallen. Sie sind dermaßen restriktiv formuliert, daß sie die Webereien und den Handel vor beträchtliche Anpassungsschwierigkeiten stellen werden, von denen nur einige wenige erwähnt seien:

1. Für die Stickerei- und Konfektionsindustrie gilt in der Regel, daß das Besticken und Konfektionieren als ursprungsverändernd anerkannt wird. Mit anderen Worten kann die Stickerei- und Konfektionsindustrie wie bisher außerzonale Gewebe verarbeiten, ohne daß die bestickten Gewebe oder konfektionierten Artikel des Zonenursprungs verlustig gehen.

Die ungleiche Behandlung der verschiedenen Produktionsstufen führt dazu, daß ein Kleid aus amerikanischem Nylonstoff den Zonenursprung erhält, nicht aber ein aus amerikanischem Nylongarn in der Schweiz hergestelltes gefärbtes Gewebe. Ein bestücktes japanisches Kunstseidengewebe gilt als Zonenware, nicht aber ein aus holländischer Kunstseide gewobener und gefärbter Stoff. Der dänische Konfektionär, der bisher seine bedruckten Seidengewebe aus der Schweiz bezog, kann nicht von den vorgesehenen Zollherabsetzungen profitieren, weil die Stoffe in Italien im passiven Veredlungsverkehr bedruckt wurden und damit vom Zonenursprung ausgeschlossen bleiben. Niemand gibt sich aber Rechenschaft darüber, daß die Filmdruckkapazität in der Schweiz nicht genügend groß ist, um das bisherige Veredlungsvolumen ohne weiteres auch noch zu verdauen.

2. Die Ursprungskriterien nehmen keine Rücksicht darauf, daß neben den Seidengarnen noch viele andere Garne, die in der Weberei eine zunehmende Bedeutung erlangen, in der Kleinen Zone überhaupt nicht oder nur in ungenügendem Maße hergestellt werden. Wenn solche Garne, wie Azetat-Organzin, Bemberg-Kunstseide, Lurex, Grilor, Dralon oder gewisse Polyestergarne, in der Produktion der Weberei benötigt werden, dann erhalten die daraus hergestellten gefärbten Stoffe das Ursprungszeugnis nicht, obschon die Weberei überhaupt keine Möglichkeit hat, sich irgendwie auf Zonengarne umzustellen.

3. Die neuen Ursprungskriterien zwingen die Exporteure, ihre Kollektionen nach Geweben zu gruppieren, die den Zonenursprung erhalten, und solchen, die ihn nicht erhalten. Es wird nicht einfach sein, den Kunden zum Beispiel verständlich zu machen, daß von zwei bedruckten Seidengeweben das eine den Zonenursprung erhält und das andere nicht, nur weil es zufällig in Italien bedruckt wurde. Der Kunde wird auch nicht einsehen, daß von zwei gefärbten Terylene-Stoffen der eine den Zonenursprung nicht erhält, weil wegen Lieferschwierigkeiten des einzigen Garnlieferanten in der Zone auf kanadisches Terylene ausgewichen werden mußte. Noch viel weniger begreiflich wird es dem Kunden sein, wenn bisherige Qualitäten mit Metallfäden den Zonenursprung nicht erhalten, weil diese Metallfäden mehr als 20 Prozent ausmachen und nur aus Frankreich bezogen werden können.

Diese Beispiele ließen sich ohne Schwierigkeiten vermehren. Sie zeigen nur, daß die neue Ursprungskriterienregelung zweifellos zu einer Erschwerung der Geschäftsmöglichkeiten führen wird, was doch nicht der Zweck der Zonenbildung sein kann.

4. Je nach dem, ob es sich um den Export von bedruckten oder gefärbten Geweben handelt, ist es möglich, außerzonale Garne zu verwenden oder nicht. Diese Komplizierung der Ursprungskriterien hat zur Folge, daß der Garneinkauf inskünftig bedeutend schwierigere Probleme stellen wird als bisher. Wer weiß im Zeitpunkt des Garneinkaufes, ob aus den bestellten Garnen gefärbte oder bedruckte Stoffe hergestellt werden, ob sie nach den EFTA oder nach andern Ländern exportiert werden oder ob sie für die schweizerischen Abnehmer Verwendung finden. Gleiche Ueberlegungen gelten auch für die Benützung des vertraglich geregelten passiven Veredlungsverkehrs für das Bedrucken und Färben in Italien und Deutschland.

5. Mit den komplizierten Ursprungskriterien wird auch der Ursprungsnachweis nicht einfacher. Wenn für Ursprungszeugnisse der Nachweis des Zonenursprungs für das Spinnen, Zwirnen, Weben und Veredeln erbracht werden muß, dann führt das zu einem Papierkrieg, zu Umtrieben und Kosten, vor denen dem Exporteur nur grauen kann. Es sollte unter allen Umständen dem Exporteur die Wahl gelassen werden, die Exporteurerklärung mit allfälliger Produzentenerklärung oder das Ursprungszeugnis zu verwenden.

Schweizerische Textilmaschinen auf dem Weltmarkt

Unsere Textilmaschinenindustrie kann — gesamthaft betrachtet — neuerdings auf ein arbeits- und erfolgreiches Jahr zurückblicken. Am Anfang des vergangenen Jahres sah es allerdings in einzelnen Zweigen nicht gerade darnach aus. Man hörte da und dort Stimmen, daß ein Nachlassen im Eingang der Bestellungen fühlbar sei und es die Kundschaft nicht mehr so eilig habe mit der Anschaffung von neuen Maschinen. Das hatte aber insofern sein Gutes, weil dadurch die Lieferfristen wieder eher normaler wurden und man nicht mehr so sehr «unter Druck» stand, sie auch einhalten zu können. Man hatte überall noch genügend Arbeit für etliche Monate und nahm allgemein an, daß die Mailänder Textilmaschinen-Ausstellung im September wieder eine rege Nachfrage auslösen werde. Diese erwartete Nachfrage setzte aber schon gut zwei Monate vor der Eröffnung der E. I. A. T. in Mailand ein, und an der Ausstellung stiegen die Bestellungen für neue Maschinen von Tag zu Tag und die Lieferfristen neuerdings um Monate.

Die gesamte schweizerische Maschinenindustrie erzielte im Jahre 1959 bei einer Exportmenge von rund 151 915 000 Kilo einen Auslandabsatz von 1 687 710 000 Franken gegen 138 930 000 Kilo im Werte von 1 563 583 000 Franken im Vorjahre. An diesem Ausfuhrwert ist unsere Textilmaschinenindustrie mit 413 440 000 Franken oder rund 24,5 Prozent beteiligt. Zu diesem Betrag ist aber noch der Ausfuhrwert der Färberei- und Appreturmaschinen hinzuzurechnen, die in der amtlichen Handelsstatistik nicht für sich aufgeführt werden, sondern mit den Papiermaschinen eine Zollposition bilden. Vom erzielten Ausfuhrwert dieser Zollposition im Betrag von 25 295 000 Fr. dürfte etwa die Hälfte davon auf Färberei- und Appreturmaschinen entfallen, so daß die schweizerische Textilmaschinenindustrie mit rund 425 000 000 Franken gut

25 Prozent des im vergangenen Jahre erreichten Ausfuhrwertes der gesamten schweizerischen Maschinenindustrie für sich buchen kann. Man erkennt daraus die große volkswirtschaftliche Bedeutung unserer Textilmaschinenindustrie.

Textilmaschinen-Ausfuhr

	1959 Menge kg	1959 Wert Fr.	1958 Menge kg	1958 Wert Fr.
Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	12 157 066	105 569 625	11 926 228	103 010 629
Webstühle	20 640 660	148 795 667	19 310 075	135 531 362
Andere Webereimaschinen	4 412 801	49 823 187	4 566 565	49 790 048
Strick- und Wirkmaschinen	2 007 634	42 931 443	2 168 810	44 467 304
Stick- und Fädelmaschinen	826 148	10 780 337	933 210	12 321 235
Nähmaschinen	2 279 536	49 800 883	1 856 618	41 001 085
Fertige Teile von Nähmaschinen	84 349	2 494 584	65 387	2 012 414
Kratzen und Kratzenbeschläge	195 699	3 244 210	200 859	3 422 636
Zusammen	42 603 893	413 439 936	41 027 752	391 556 223

Unsere kleine Tabelle läßt gegenüber 1958 bei fünf Zollpositionen Steigerungen der Ausfuhrwerte, bei den Strick- und Wirkmaschinen sowie den Stick- und Fädelmaschinen aber Rückschläge erkennen. Ueber die einzelnen Industriezweige und deren Absatzmärkte orientieren die nachstehenden Zusammenstellungen.

Spinnerei- und Zwirnereimaschinen verzeichnen mengenmäßig einen Anstieg von 11 926 228 kg auf 12 157 066 kg, d. h. um 230 838 kg oder um annähernd 2 Prozent; wertmäßig einen solchen von 103 010 629 Franken auf 105 569 625 Franken, also um rund 2 259 000 Franken oder um gut 2,5 Prozent.

An der Spitze der Bezugsländer steht abermals *Westdeutschland* mit Anschaffungen im Werte von 16 251 000 Franken. Unser südliches Nachbarland Italien hat mit 15 921 000 Franken (im Vorjahre mit 10 077 000 Franken an 3. Stelle) dicht an Deutschland aufgeschlossen und damit Frankreich mit Ankäufen im Werte von 7 322 000 Franken (1958 = 12 582 000 Franken) auf den dritten Platz verwiesen. Es folgen weiter

	Fr.		Fr.
Portugal	6 982 000	Holland	2 915 000
Großbritannien	5 279 000	Oesterreich	2 028 000
Belgien/Luxemburg	5 245 000	Dänemark	1 793 000
Griechenland	3 155 000	Schweden	1 599 000

Im *Nahen Osten* haben *Aegypten* und Israel mit 6 852 000 bzw. 1 561 000 Fr. auch wieder bedeutende Beträge für den Ausbau ihrer Spinnerei- und Zwirnereibetriebe investiert. Die Türkei kaufte für rund 925 000 Franken und Syrien für 430 000 Fr. Maschinen dieser Zollposition. Im *Fernen Osten* steht *Ceylon* mit Anschaffungen im Werte von 3 328 000 Fr. an der Spitze. Es folgen Indien und China mit 2 878 000 bzw. 2 862 000 Franken, Japan mit 1 013 000 Fr. und Pakistan mit 784 000 Franken. In *Afrika* ist das Kapland mit dem Betrag von 763 000 Fr. erwähnenswert.

In *Nordamerika* bezogen *Mexiko* für 3 086 000 Fr., die USA für 1 636 000 Fr. und Kanada für 954 000 Fr. Maschinen dieser Zollposition. In *Südamerika* steht *Kolumbien* mit Anschaffungen im Werte von 1 956 000 Fr. vor Brasilien mit 1 772 000 Franken. Es seien ferner noch Peru mit 771 000 Fr., Chile mit 678 000 Fr., Argentinien mit 604 000 Fr. und Venezuela und Uruguay mit zusammen 588 000 Fr. genannt.

Die Bezüge von *Australien* im Werte von 482 000 Fr. sind gegenüber dem Vorjahre (2 420 000) stark zurückgegangen.

Webstühle: Bei einer gewichtsmäßigen Mehrausfuhr von rund 1 330 000 kg hat die Zollposition «Webstühle und Webstuhlbestandteile» das Ergebnis von 1958 mengenmäßig um etwa 7 Prozent, und bei einer Steigerung des Ausfuhrwertes von rund 135 500 000 Franken auf beinahe 148 800 000 Franken dieses um fast 10 Prozent übertroffen und damit wieder ein glänzendes Resultat erzielt. Vergleichshalber sei noch erwähnt, daß die Webstuhlausfuhr im Jahre 1956 mit rund 102 500 000 erstmals die 100-Mio-Grenze übertraf und seither nun schon beinahe bei 150 Mio angelangt ist. Man erkennt darin auch die seitherige Teuerung.

Es braucht kaum besonders erwähnt zu werden, daß auch bei dieser Zollposition *Westdeutschland* mit seinen Anschaffungen im Werte von 58 874 000 Fr. (1958 = 57 873 000 Fr.) wieder an der Spitze der Kundenländer steht. Italien hat mit 28 743 000 Fr. die Käufe des Vorjahres um mehr als 10,2 Mio Fr. gesteigert. An die dritte Stelle hat sich diesmal Oesterreich mit rund 5 772 000 Fr. gesetzt und dadurch Frankreich mit Bezügen im Werte von 5 651 000 Fr. (1958 = 7 069 000 Fr.) auf den vierten Platz geschoben. Nachher folgen

	Fr.		Fr.
Holland	5 523 000	Portugal	3 327 000
Finnland	5 321 000	Schweden	2 675 000
Belgien/Luxemburg	5 057 000	Dänemark	1 421 000
Großbritannien	4 766 000		

Erwähnt seien ferner auch noch Norwegen mit 874 000 Franken, Irland mit 817 000 Fr., Griechenland mit 759 000 Fr. und Jugoslawien, die Tschechoslowakei und Polen mit zusammen 1 023 000 Franken.

Im *Nahen Osten* steht *Israel* mit Anschaffungen im Werte von 1 841 000 Franken an der Spitze. Es folgen Aegypten mit 955 000 Fr., die Türkei mit 442 000 und Syrien mit 345 000 Franken. Im *Mittleren* und im *Fernen Osten* sind beachtenswert Iran mit 816 000 Fr., die Philippinen mit 634 500 Fr., Indien und Pakistan mit zusammen 628 000 Franken.

Nach *Afrika* gingen für insgesamt 927 000 Franken Webstühle und Bestandteile von solchen in die Länder Marokko, Kapland und Kongo.

In *Nordamerika* kaufte *Mexiko* für 2 508 000 Fr., die USA für 818 000 Fr. und Kanada für 405 000 Fr. Maschinen dieser Zollposition. In *Südamerika* wendete die Textilindustrie von *Peru* 1 640 000 Fr. und diejenige von Brasilien 1 121 000 Fr. für die Erneuerung des Webstuhlparkes auf. Mit Bezügen im Werte von 1 340 000 Fr. seien ferner noch Argentinien, Bolivien, Chile, Kolumbien und Venezuela erwähnt.

Australien kaufte für 3 508 000 Fr. und gab damit etwas weniger aus als im Vorjahre.

Andere Webereimaschinen: Bei einem Rückgang der Ausfuhrmenge von 4 566 565 kg auf rund 4 412 800 kg, also um 153 765 kg oder um gut 3 Prozent, ergab sich wertmäßig mit 49 823 000 Fr. gegenüber 49 790 000 Fr. im Vorjahre ein ganz bescheidenes Plus.

Bei den Abnehmern steht *Westdeutschland* mit dem Betrag von 9 707 000 Fr. an der Spitze der Kundenländer. Unsere Nachbarn im Süden und im Westen, Italien und Frankreich, nehmen mit 6 217 000 Fr. bzw. 5 296 000 Fr. die nächsten beiden Plätze ein. Weitere gute Käufer waren

	Fr.		Fr.
Großbritannien	3 264 000	Spanien	842 000
Oesterreich	2 322 000	Schweden	842 000
Polen	1 573 000	Finnland	742 000
Belgien/Luxemburg	1 525 000	Norwegen	562 000
Holland	1 198 000	Portugal	527 000

Erwähnt seien ferner auch noch Jugoslawien und Griechenland mit zusammen 404 000 Franken.

Im *Nahen Osten* sind *Aegypten* mit 2 241 000 Fr., die Türkei mit 652 000 Fr. und Israel mit 595 000 Fr. zu

nennen. Im *Fernen Osten* kaufte Indien für 1 194 000 Fr. Maschinen dieser Zollposition, China für 753 000, ferner Pakistan, Japan und die Philippinen zusammen für 667 000 Franken.

In *Nordamerika* stehen die *USA* mit Käufen im Werte von 2 365 000 Fr. weitaus an der Spitze; Mexiko und Kanada folgen mit 915 000 Fr. bzw. 275 000 Franken. In *Südamerika* sind Argentinien, Brasilien und Chile mit 1 070 000 Fr., ferner Kolumbien, Peru und Venezuela mit 1 172 000 Fr. zu nennen.

Nach *Australien* gingen Maschinen im Werte von 924 000 Franken.

Strick- und Wirkmaschinen: Dieser Industriezweig ist mit der Ausfuhrmenge von 2 007 634 kg um 161 176 kg oder um etwa 7,5 Prozent hinter dem Ergebnis des Vorjahres geblieben, wodurch der Ausfuhrwert von 44 467 304 Franken auf 42 931 443 Fr., d. h. um 1 535 861 Fr. oder etwa 3,4 Prozent zurückgegangen ist.

Wie schon seit einer Reihe von Jahren steht in dieser Zollposition wieder *Großbritannien* mit Anschaffungen im Werte von 8 245 000 Fr. (im Vorjahre 9 352 000 Fr.) an der Spitze der Kundenländer. Es folgen

	Fr.		Fr.
Frankreich	5 090 000	Belgien/Luxemburg	2 265 000
Westdeutschland	4 850 000	Portugal	1 188 000
Italien	4 847 000	Holland	1 186 000
		Oesterreich	1 089 000

Nach den vier nordischen Ländern Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland gingen Maschinen im Werte von 1 988 000 Fr., nach Ostdeutschland und Polen für 1 014 000 Franken. Erwähnt sei auch Griechenland mit 455 000 Franken.

Im *Nahen Osten* kauften die Türkei, Aegypten, Israel, der Libanon und Syrien für 1 403 000 Fr.; Indien und Japan im *Fernen Osten* sind mit nur 200 000 Fr. unbedeutend. Dagegen ist in *Afrika* das *Kapland* mit Ankäufen im Werte von 1 179 000 Fr. sehr beachtenswert.

In *Nordamerika* kauften die *USA* für 2 703 000 Fr., Mexiko für 1 282 000 Fr. und Kanada für 480 000 Fr.

Nach *Südamerika* gingen Maschinen dieser Art für 734 000 Franken.

Australien und Neuseeland bezogen für etwas mehr als 700 000 Fr. Maschinen dieser Zollposition.

Stick- und Fädelmaschinen: Dieser Industriezweig hat nach seinem kometenhaften Sprung im Jahre 1958 nun einen recht fühlbaren Rückschlag erlitten. Die Ausfuhrmenge ist von 933 210 kg im Vorjahre auf 826 148 kg, d. h. um 107 062 kg oder etwa 11,5 Prozent, der Ausfuhrwert von 12 321 235 Fr. auf 10 780 337 Fr., also um rund 1 541 000 Franken bzw. um 12,5 Prozent zurückgegangen. Dabei ist aber die Zahl der ausgeführten Maschinen von 417 auf 536 angestiegen, woraus sich ergibt, daß die Anzahl der großen Maschinen zurückgegangen, diejenige der kleineren Maschinen dagegen gestiegen ist.

In *Europa* steht *Frankreich* mit Bezügen im Werte von 1 253 000 Fr. an der Spitze; Großbritannien und Westdeutschland folgen mit 821 000 Fr. bzw. 657 000 Franken. Es seien ferner noch erwähnt: Oesterreich mit 362 000 Fr., Italien mit 343 000 Fr. und Portugal mit 200 000 Franken. Diese sechs Länder kauften zusammen Maschinen dieser Art für 3 637 000 Fr., die USA aber bezogen allein für 5 572 000 Fr., ferner Mexiko für 170 000 Fr. und Japan für 552 000 Franken.

Nähmaschinen und fertige Teile von Nähmaschinen: Auf ein recht glänzendes Jahresergebnis kann die Nähmaschinenindustrie zurückblicken. Bei einer gewichtsmäßigen Mehrausfuhr von 422 900 kg oder etwa 22,5 Prozent erzielte sie gegenüber 1958 eine Steigerung des Ausfuhrwertes von rund 8 800 800 Fr. oder 21,5 Prozent. Die Zahl der ausgeführten Nähmaschinen belief sich auf 152 857 gegen 122 782, also rund 30 000 Maschinen oder beinahe 25 Prozent mehr als im Vorjahre.

Auch die Ausfuhr fertiger Teile von Nähmaschinen machte wieder einen Sprung aufwärts. Die Gewichtsmenge stieg von 65 387 kg auf 84 349 kg um 18 962 kg oder um 29 Prozent; der Wert der ausgeführten Teile von 2 012 414 Fr. auf 2 494 584 Fr., d. h. um 482 170 Fr. oder rund 24 Prozent.

Kratzen und Kratzenbeschläge: Weniger günstig entwickelte sich im vergangenen Jahre der Absatz unserer Fabriken von Kratzen und Kratzenbeschlägen. Deren Ausfuhrmenge blieb um rund 5000 kg und ihr Ausfuhrwert um 178 426 Fr. oder um gut 5 Prozent hinter dem Vorjahresergebnis zurück.

* * *

Rechnet man die von den einzelnen Ländern im vergangenen Jahre für die Anschaffung schweizerischer Textilmaschinen ausgegebenen Beträge (ohne die Positionen Nähmaschinen und Kratzen) zusammen, so ergeben sich recht bedeutende Summen. An der Spitze steht die Textilindustrie von Westdeutschland mit dem Betrag von 90 340 000 Fr. (im Vorjahre 94 712 000 Fr.) Mit 56 072 000 Fr. steht Italien wieder am zweiten Platz und hat damit seine Bezüge vom Vorjahre um mehr als 16 260 000 Fr. übertroffen. Dann reihen sich an:

	Fr.		Fr.
Frankreich	24 613 000	Mexiko	7 961 000
Großbritannien	22 375 000	Finnland	6 598 000
Belgien/Luxemburg	14 115 000	Schweden	5 640 000
USA	13 164 000	Australien	5 233 000
Portugal	12 224 000	Dänemark	4 652 000
Oesterreich	11 573 000	Griechenland	4 548 000
Holland	11 000 000	Indien	4 546 000
Aegypten	10 328 000	Israel	4 145 000

Mit Beträgen zwischen 2—4 Mio Franken folgen Ceylon, China, Brasilien, Spanien, Polen, das Kapland und die Türkei. R. H.

Optimismus in der Seidenbandindustrie. — Ein Rückblick auf das Jahr 1959 zeigt, daß das Gesamtergebnis, namentlich dasjenige der lebenswichtigen Ausfuhr, sich im Rahmen des Vorjahres hält. Die Unterschiede von Quartal zu Quartal waren geringfügig, bewegten sie sich doch mengenmäßig zwischen 53,7 und 62,8 Tonnen, wertmäßig zwischen 2,9 und 3,4 Mio Franken. Einer vorübergehenden Abschwächung im USA-Geschäft standen Verbesserungen im Umsatz mit anderen Absatzgebieten, namentlich des britischen Commonwealth, gegenüber. Auffallend war, daß seit dem Herbst hin und wieder Auslandsaufträge von Kunden eingingen, welche aus preislichen Gründen vor Jahren zur fremden Konkurrenz abgewandert waren. Die ständige Kostensteigerung — weniger von der Rohmaterial- als von der Lohnseite her — hat zwangsläufig auch beim Band eine festere Preistendenz zur Folge gehabt, die im Jahre 1960 noch stärker zum Ausdruck kommen dürfte. Die regelmäßige Nachfrage läßt erwarten, daß die für die letzten Jahre kennzeichnende Stabilität in der Beschäftigung fortdauern wird. Ja, es kann gehofft werden, daß sich, besonders bei einer Belebung des Exportes nach den USA, die Umsätze werden steigern lassen. Auch dürfte sich der Anschluß der Schweiz an die Europäische Freihandels-Assoziation für die Bandausfuhr günstig auswirken. So sieht denn die Seidenbandindustrie dem Jahre 1960 mit Zuversicht entgegen.

Industrielle Nachrichten

Jahresblianz der westdeutschen Textilerzeugung

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Nach Veröffentlichung der Dezember-Daten steht die vorjährige Textilproduktion nunmehr fest; nachträgliche Korrekturen werden wenig daran ändern. Die Gesamterzeugung ist 1959 noch etwas besser ausgefallen, als nach den Ergebnissen bis November zu vermuten war; das ist der ungewöhnlich guten Produktion im Weihnachtsmonat zu verdanken.

Zweite Stufe mehr begünstigt als erste

Die Spinnereien haben mit 666 543 t erzeugten, die Webereien, Wirkereien, Strickereien usw. mit 674 438 t verbrauchten Garnen die Produktion von 1958 (654 583 t bzw. 658 514 t) eindeutig überrundet. Der arbeitstägliche Produktionsindex (1950 = 100), der im ersten Halbjahr nur 155 (i. V. 158) betragen hatte, ist im zweiten Halbjahr auf 170 (157) emporgeschnellt, so daß sich ein durchschnittlicher Gesamtindex von ungefähr 163 (157) ergibt. Damit wurde der bisherige Spitzenstand von 1957 (167) zwar nicht erreicht, jedoch hat diese durch die Suezkrise politisch infizierte und deshalb unnormale Produktion für eine organische Entwicklung keine Beweiskraft.

Breit gefächerte Fortschritte in den «Bekleidungs»-Zweigen

Im einzelnen ergaben sich wieder beträchtliche Unterschiede. Die Baumwollindustrie, der größte Zweig, hat in beiden Stufen eine Kleinigkeit aufgeholt: die Spinnereien aller Grade mit einem Jahresausstoß von rund 398 200 t ((392 713), die Webereien mit einem Garnverbrauch von 274 570 t (273 521) — das sind Fortschritte unter Durchschnitt, die vor allem in den Webereien auf hohe Vorräte in der schwachen Anlaufzeit und auf den tiefen sommerlichen Einschnitt zurückzuführen sind. — Weit besser hat im ganzen die Wollindustrie abgeschnitten; zwar haben ihre Streichgarnspinnereien mit 61 500 t (61 140) das Vorjahresergebnis nur um arbeitstäglich 0,4 % überschritten; sie leiden nach wie vor unter hohen Einfuhren an Reißwollstoffen. Dagegen sind die Kammgarnspinnereien dank ihrer viel gesuchten Mischgespinste (Synthetiks/Wolle) auf rund 51 250 t (45 158) oder je Werktag um 13,3 % vorgerückt. Die Wollwebereien erfreuten sich bei einem Garnverbrauch von fast 67 150 t (63 873 t) wenigstens eines arbeitstäglichen Gewinns von 4,9 %, der erheblich über Durchschnitt liegt. — Weit mehr noch gilt das unter den «Bekleidungs»-Zweigen für die Seiden- und Samtindustrie; sie hat sich nach langer Flaute im verflossenen Jahre gut erholt, denn mit rund 44 000 t (40 414) wurde nicht nur der Garneinsatz von 1958 je Werktag um 8,6 % überholt, sondern auch der von 1957 (42 547 t) um eine Spanne überrundet; ja, der bisherige Spitzenstand von 1956 (44 272 t) ist nahezu erreicht worden. — Auch die verbrauchsnahen Wirkereien und Strickereien, die stets auf Höhenpfaden der Mode auszuschreiten pflegen, haben den Konjunkturanstieg im letzten Jahre sehr verspürt; Oberkleidung, Unterwäsche, Strümpfe aus synthetischen Gespinsten sind besonders befruchtet worden; der Garnverbrauch der Maschenindustrie, der wegen des leichten Synthesematerials nur unvollkommen über die Enderzeugung Auskunft gibt (das trifft mehr oder minder auch für andere Zweige zu), ist mit rund 83 770 t (77 249) um arbeitstäglich 8,1 % gestiegen und damit selbst über den bisherigen Rekord von 1957 (81 830 t) emporgewachsen.

Sehr starke Gegensätze in der Jahreskonjunktur

Im Ergebnis hat eine Anzahl besonders begünstigter Zweige im verflossenen Jahre neue arbeitstägliche Rekorde aufgestellt: nämlich die Hartfaserspinnereien, die Leinen- und Schwerwebereien, die Wirkereien und Strickereien, die Gardinenstoffe; sie schlossen also sogar besser ab als 1957. Eine zweite Gruppe hat wenigstens den Anschluß an die organisch gewachsene Konjunktur von 1956 wiedergewonnen, so die Baumwollgarne, Kammgarne, Seide und Samt, Möbel- und Dekorationsstoffe, «sonstige Zweige» der Verarbeitung (Band- und Flechtartikel usw.). Fast alle übrigen Branchen lagen noch weiter zurück, zum Teil sogar beträchtlich. Diese Gegensätze offenbaren die «Relativität» der letztjährigen Konjunktur.

Jahresausgang gut

Noch ein Blick auf die Dezember-Produktion, die diesmal im Gegensatz zu fast allen Weihnachtsmonaten seit der Währungsreform eine ungewöhnliche Stabilität bewiesen hat. Der arbeitstägliche Produktionsindex hat sich von 187 im November nur um 5,5 % auf 177 abgeschwächt; eine solch geringe Einbuße im Dezember haben wir kaum einmal erlebt; es ist u. W. das erste Mal, daß die Produktion im Dezember sämtliche Monatsergebnisse des vorangegangenen Jahres überboten hat. Der Fortschritt gegenüber dem Vergleichsmonat des Vorjahres (149) betrug 19 %. Beide Stufen haben daran ungefähr gleichmäßig mit einer absoluten und (bei unveränderter Zahl von Werktagen) auch arbeitstäglichen Mehrerzeugung von rund 17 % teilgenommen.

Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

Die Wollindustrie

Der Aufschwung in der Wollindustrie ist unverkennbar. Mr. Norman Newton, Generalsekretär der National Woolsorters Society, betont allerdings, daß die Industrie nicht aller Probleme enthoben sei, trotzdem sich der momentane Geschäftsgang in der Wollindustrie gut anlasse und die Aussichten als sehr günstig betrachtet werden könnten. Nach wie vor beschäftige man sich mit der Konkurrenz der Kunstfasern.

Ein Grund für die gegenwärtige Stabilität der Rohwollpreise liegt im Ausmaß der Aufträge seitens der Produzenten, welches die Fabrikanten von Kammzug in Yorkshire konstant beschäftigt. Die Produktion von Kammzug erreichte im September und Oktober 1959 das Höchstniveau seit Frühling 1957. Rund 65 % des britischen Gesamtverbrauches an Wolle entfallen auf die Fabrikation von Kammzug für die Kammgarnindustrie. Im Kammgarnsektor sind derzeit ungefähr drei Fünftel der 150 000 Beschäftigten der Wollindustrie angestellt.

Die Gewinnmargen der britischen Kammzugfabrikanten werden trotz des Wiederaufschwungs noch als sehr niedrig bezeichnet, doch führt hierin die stetige Exportexpansion

von Kammzug zu einem Ausgleich. Die Ausfuhr von Kammzug dürfte gemäß den Produzenten im laufenden dem vierten aufeinanderfolgenden Rekordjahr, einen neuen Weltrekord erreichen. Der Exportanteil beträgt heute 25 % (vor dem Kriege dagegen nur 15 %) der Produktion, und dies trotz der zunehmenden Konkurrenz von Kammzug aus Frankreich und Uruguay.

Der Kammzugsektor ist eine der wenigen Produktionsbranchen der britischen Textilindustrie, die von der Entwicklung lokaler Industrien in Uebersee profitieren. Obwohl es für ein Land keine großen Opfer erfordert, eine eigene Kammgarnspinnerei- und Webereiindustrie zu etablieren, bedarf es dagegen für eine Wollkämmerei bedeutend höherer Kapitalaufwendungen; abgesehen davon auch einen weiten Inlandmarkt für Nebenprodukte der Wollkämmerei, welche von den Wollspinnereien und Webereien benötigt werden.

Eines der bedeutendsten Abnehmerländer von britischem Kammzug ist Kanada, das nach dem Zweiten Weltkrieg seinerseits versuchte, eine eigene Kammzugindustrie aufzubauen, doch wurde das Projekt später wieder fallen gelassen. Indien und China — früher Großverbraucher von britischen Garnen und Stoffen — zählen heute ebenfalls zu den Hauptbezügern von Kammzug aus Großbritannien.

Bescheidene Gewinnmargen

Die britische Kammgarnindustrie sieht sich im zunehmenden Maße vom Inlandmarkt abhängig — nur ungefähr 8 % der Gesamtproduktion werden derzeit exportiert — halb soviel wie vor dem Kriege. Außerdem ist die Kammgarnindustrie heute mehr denn je Fluktuationen der Nachfrage und der Modeströmungen unterworfen. Die Gewinne der Spinnereien fielen als Folge der Rezession 1958 auffallend niedrig aus und haben noch nicht wieder das Niveau von drei oder vier Jahren früher erreicht.

Allgemein wird geklagt, daß die Gewinnmargen der Spinnereien und Webereien künstlich tiefgehalten werden. Dies ist eine Folge der Kaufkraft der Konfektionskettengeschäfte, deren Kaufanteil an der Produktion der Wollindustrie etwa vier Fünftel ausmacht und noch weiter ansteigt. Anzeichen für einen Schritt der Produzenten, um dem Einfluß der Konfektionsgeschäfte entgegenzutreten, sind jedenfalls vorhanden, obwohl es bisher erst beim Zusammenschluß der Fabrikanten Illingworth, Morris und Salts geblieben ist.

Oft wird seitens der Industrie behauptet, daß Fluktuationen in der Wollbranche vermindert werden könnten, wenn die Unternehmen, in einem vertikalen Aufbau organisiert, zusammenhalten würden, so daß zum Beispiel die Kammzugproduzenten direkte Interessen am Absatz des Endproduktes verfolgen könnten. In Großbritannien gibt es einige Fabrikanten, die zugleich Kammzughersteller und Wollkämmer sind, sowie Spinnereien, die auch der Weberei obliegen. Die Erfahrung der verschiedenen Produktionslinien verschriebenen Firmen erwies sich bisher nicht als durchschlagskräftig genug, um bei der gegenwärtig horizontalen Struktur irgendeine Aenderung von Bedeutung durchzusetzen. Mehrere Zusammenschlüsse aus der letzten Zeit sind finanziell auf einer zwangloseren Basis aufgebaut, die es den Spinnereien und Webereien frei läßt, ihre Kammzüge beziehungsweise ihr Garn außerhalb der vereinigten Gesellschaft einzukaufen.

Kunstfasern

Letztes Jahr stellte die britische Kunstfaserproduktion einen neuen Rekord auf. Die Produktionsmenge übertraf das Vorjahresniveau um volle 22 % und das frühere Rekordergebnis vom Jahre 1957 um 4 %. Die Dezemberproduktion erbrachte das höchste je erzielte Monatsresultat und lag um 27 % über demselben Monat 1958.

Die Ablieferungen von endlosem Garn wie auch jene von Stapelfasern stiegen 1959 gegenüber 1958 um 20 %. Eine besonders auffallende Zunahme wurde im Absatz von Woll- und Baumwollgespinsten verzeichnet, während der Export, hauptsächlich bei Stapelfasern, scharf anzog.

Vom 15. Februar bis 1. März führte Courtaulds in Manchester eine Ausstellung über die Entwicklung von Rayongeweben durch. Dies war die erste Ausstellung, die von der Courtaulds-Abteilung zur Förderung des Handels (Trade Development Department) seit ihrer Gründung im Jahre 1958 organisiert wurde.

Das Hauptobjekt der Ausstellung war, den Produzenten die wachsende Vielfältigkeit und die Wichtigkeit in Erinnerung zu rufen, die Rayon in der Produktion von Modegeweben verkörpert und letztere in die Kategorie der Massenverkäufe einsetzt. Die ausgestellten Rayongewebe veranschaulichten: Gewebe gänzlich aus endlosem Rayongarn, aus endlosem Kettenfaden und dem Schußfaden in anderen Fasern, sowie Gewebe aus endlosem Schußfaden, mit Kettenfaden aus andern Fasern. Für die meisten dieser Gewebearten wurde das Appreturverfahren im Inland entwickelt, doch vermittelte die Ausstellung auch eine Uebersicht von Appreturmethoden kontinentaler Herkunft.

Textilaspekte in den Vereinigten Staaten

Mit einem anfangs Februar an den amerikanischen Schatzamtssekretär Mr. Anderson gerichteten Schreiben setzte Präsident Eisenhower das Kontingent an Wollgespinsten und Wollgeweben, das 1960 mit Zollvergünstigungen in die Vereinigten Staaten eingeführt werden darf, auf 13 500 000 Pfund (à 453 g) fest, d. h. auf das gleiche Volumen, das auch 1959 galt.

Gemäß dem Entschluß des Präsidenten kommt im Rahmen des Kontingents bei den eingeführten Wollgeweben ein Präferenzzoll zur Anwendung, der je nach der Qualität des Gewebes zwischen 30 und 37,5 Cents (ein Cent = rund 4,25 Rappen) je Gewichtspfund schwankt; ferner eine advalorem-Gebühr von 20 bis 25 %, die vom tatsächlichen Wert des Gewebes berechnet wird.

Mit gewissen Ausnahmen werden alle Wollgespinst- und Wollgewebeimporte außerhalb des Kontingents mit einem Einfuhrzoll von 45 % belegt.

Diese Ausnahmen gestatten die Berechnung eines Wertzolls von 30 % bei gewissen handgemachten Geweben, sowie bei Geweben für kirchliche Zwecke, und schließlich bei hochqualifizierten und kostspieligen Geweben. In der letztgenannten Kategorie ist das Maximum aller Importe für das Jahr 1960 auf 350 000 Gewichtspfund limitiert.

Präsident Eisenhower hat die vorstehenden Beschlüsse auf Grund einer Zusatzklausel gefaßt, welche die Vereinigten Staaten dem im Jahre 1947 in Genf abgeschlossenen multilateralen Handelsabkommen beigefügt haben. Gemäß dieser Klausel können bei den eingeführten Wollgeweben und Wollstrickartikeln die Zollsätze erhöht werden, falls diese Importe in irgendeinem Jahre 5 % der durchschnittlichen Produktionsmenge (von den drei vorangegangenen Jahren berechnet) gleichartiger Gewebe in den Vereinigten Staaten übertreffen.

Die amerikanischen Importeure britischer Wollartikel gelangten diesbezüglich an die amerikanische Zollkommission (U.S. Tariff Commission), damit der Wertzoll von 25 % für die nächsten vier Jahre allgemein auf 20 % gesenkt werde. Dieser Zollsatz dürfte gemäß den Importeuren

mehr als zureichend sein, um den Schutz der amerikanischen Industrie, die nach vermehrten Restriktionen strebt, gegenüber den Exportländern mit geringeren Stundenlöhnen zu sichern.

Die amerikanische Handelsvereinigung für den Import von Wollartikeln aus Großbritannien (American Trade Association for British Woollens) glaubt, daß angesichts der höheren Produktivität in den Vereinigten Staaten, in Verbindung mit den Seetransportspesen und sonstigen Kosten, die den Importeuren entstehen, ein ad-valorem-Einfuhrzoll auf britische Wollfabrikate zum Schutze der amerikanischen Produzenten gänzlich wegfallen könnte. Ferner behauptet die Association, die amerikanische Wollindustrie sei nicht mehr als ein Fabrikationszweig zu betrachten, der einzig Wolle verarbeitet, nachdem die Verwendung synthetischer Fasern derart rapide Fortschritte mache, und der Import von Wollerzeugnissen aus Prato dürfe nicht zu einer Verzerrung des Zollsystems führen. Großbritannien protestierte bereits 1959 gegen den Einfuhrzoll von vollen 45 % außer Kontingent. B. L.

Struktur- und Konjunkturwandlungen der europäischen Baumwollspinnerei

Die strukturellen Umschichtungen in der Weltbaumwollindustrie — seit dem Ersten Weltkrieg eines der erregenden Kapitel der Weltwirtschaft — schreiten fort. Baumwollwaren, die Massenerzeugnisse für breite Bevölkerungsschichten, pflegen in der Regel die textile Industrialisierung sogenannter junger Länder einzuleiten. Agrar- und ehemalige Kolonialgebiete, zum Teil auf Eigenerzeugung von Rohbaumwolle gestützt, gewinnen als Selbstversorger mit Baumwollstoffen ständig an Bedeutung — ja, eine Anzahl ist darüber hinaus schon auf dem Weltmarkt als Wettbewerber aufgetreten.

Umwälzungen in Ostasien

In Ostasien sind starke Konkurrenten herangewachsen, die dank billiger Arbeitskräfte die alte britische Baumwollindustrie auf deren einst bedeutenden Absatzfeldern in Fernost an die Wand gedrückt haben. Zuerst war es Japan, das mit vollen Segeln aufkreuzte; ihm folgte neben China vor allem Indien nach, das nicht nur der japanischen Industrie den Boden wieder streitig machte, sondern in Umkehrung aller überkommenen Beziehungen das «Mutterland» Großbritannien sogar auf dessen Insel zu bedrängen unternahm. Das ist wohl einer der dramatischsten Vorgänge in der Weltbaumwollwirtschaft; er ist noch nicht beendet.

Verringerung der Maschinen zugunsten moderner Ausrüstung

Die Umwälzung in Ostasien, der unausweichliche Vorstoß Japans auf entferntere Märkte, der fortschreitende Industrieaufbau in Lateinamerika, der daheim und draußen um so stärker angespannte Wettbewerb der alten Baumwollindustrien: das alles ist ein Komplex von Tatbeständen, der vor allem in Europa zur kritischen Ueberprüfung der maschinellen Ausrüstung gezwungen hat. Es kommt nicht auf die Zahl, sondern auf die Leistung der Maschinen an, nicht allein auf die Menge der Waren, sondern auch und vorzüglich auf deren Qualität. Großbritannien ist das markanteste Beispiel für solche Ueberlegungen, die freilich reichlich spät zu jenem Verschrottungsplan geführt haben, der die Spreu vom Weizen scheiden soll, jedoch bei hoher Nachfrage weit weniger Anklang findet als in Zeiten der Depression. In fast allen alten Industrieländern ist die Zahl der Baumwollspindeln und -webstühle seit der Vorkriegszeit gesunken; unter Schwankungen (je nach Konjunktur) hat sich dieser Prozeß der Kontraktion bis in unsere Tage fortgesetzt.

Bewegung der Baumwollspindeln

Nach einer kürzlichen statistischen Veröffentlichung der Internationalen Vereinigung von Baumwoll- und verwandten Industrien, Manchester, hat sich die Zahl der betriebsfähigen Baumwollspindeln in Ländern des freien Europa folgendermaßen verändert (1000 Stück):

	Ende 1956	Ende 1957
Belgien	1 614	1 590
Frankreich	6 257	6 314
Bundesrepublik Deutschland	5 900	6 028
Italien	5 671	5 441
Niederlande	1 059	1 047
Gemeinsamer Markt	20 501	20 420
Oesterreich	608	612
Dänemark	109	109
Finnland	296	301
Norwegen	73	79
Portugal	997	1 039
Spanien	2 362	2 469
Schweden	470	465
Schweiz	1 192	1 201
Großbritannien	23 250	22 004
9 Länder außerhalb der EWG	29 357	28 279
Zusammen	49 858	48 699

Gesamttendenz zur Verminderung hat sich fortgesetzt

Die Entwicklung von 1956 auf 1957 ist für die These von der abnehmenden Spindelzahl in alten Industrieländern nicht gerade beweiskräftig. Nur in Belgien, Italien, Holland, Schweden und besonders in Großbritannien ist die Zahl gesunken, während Frankreich, die Bundesrepublik Deutschland, Oesterreich und die Schweiz die Kapazität erhöht haben — von jüngeren Baumwollindustrien nicht zu reden. Die im Gefolge der Suezkrise hochgespannte Konjunktur von 1957 hat offensichtlich dem Verkleinerungsprozeß in einer Anzahl Ländern entgegengewirkt; im ganzen aber hat sich sowohl im Gemeinsamen Markt wie im übrigen Bereich die Tendenz zur Verminderung fortgesetzt. Das wird in den Zahlen für 1958, als der Konjunkturpendel wieder zurückschlug, noch mehr zum Ausdruck kommen. Nichtsdestoweniger besitzt Großbritannien an Spindelzahl nach wie vor die Führung in Europa und in der Weltbaumwollspinnerei. Selbst die gesamte Kapazität des Gemeinsamen Marktes ist der britischen unterlegen, freilich ihr in der Modernisierung weit voraus. Denn England schleppt noch ein schweres Gepäck von alten Mulespindeln mit sich herum (1957 rund die Hälfte aller Spindeln), während die EWG bis auf einen kleinen Rest nur Ringspindeln betreibt.

Tiefe Staffelung der Spindelstunden

Die Ausnutzung der Kapazität im Jahre 1958, bemessen nach Spindelstunden je tatsächlich betriebene Einheit der Baumwollfeinspinnerei, belegt den Vorsprung, den der Gemeinsame Markt gegenüber den meisten anderen europäischen Ländern innehat. Denn obwohl die EWG im Vierteljahresdurchschnitt einen Rückschlag auf 894 (i. V.

993) Stunden erlitten hat, war sie den vorstehend aufgeführten sonstigen Ländern (ohne Dänemark und Portugal) mit deren 529 (602) Stunden erheblich überlegen. Nur Oesterreich und Spanien ragten gleich den Niederlanden mit je über 1000 Spindelstunden einsam aus der Menge heraus, während Großbritannien mit 414 (503) Stunden das bescheidene Schlußlicht bildete.

Rohstoffverbrauch 1958 fast überall geringer

Der Rohstoffverbrauch der Baumwollspinnereien ist 1958 in allen aufgeführten Ländern, ausgenommen Portugal und Spanien, entsprechend dem Konjunkturwandel mehr oder minder stark gesunken; darüber gibt folgende Tabelle Aufschluß (in Tonnen):

	1957	1958
Belgien	137 365	104 727
Frankreich	367 023	329 485
Bundesrepublik Deutschland	469 757	439 753
Italien	241 067	230 526
Niederlande	88 293	80 520
Gemeinsamer Markt	1 303 505	1 185 011
Oesterreich	49 960	44 750
Dänemark	9 190	8 217
Finnland	19 366	15 366
Norwegen	6 201	5 297
Portugal	50 530	53 645
Spanien	98 108	112 203
Schweden	35 014	32 525
Schweiz	42 721	38 552
Großbritannien	393 822	341 282
9 Länder außerhalb der EWG	704 912	651 837

Chemiefaserverbrauch gut gehalten

Auch hier zeigt sich das erhebliche Uebergewicht der EWG in beiden Vergleichsjahren; nicht minder der auffällige Rückstand Großbritanniens im Verhältnis zu seiner hohen Spindelzahl, die fast das Vierfache derer in der Bundesrepublik Deutschland beträgt — ein Zeichen, daß in der Tat viel Spreu in England auszukehren ist. — Der Verbrauch an Rohbaumwolle hat 1958 (— 7 %) stärker eingebüßt als der Einsatz chemischer Fasern (— 4 %), aber sich weit besser gehalten als derjenige der übrigen Fasern (— 28 %). In der gesamten EWG ist der Baumwollverbrauch auf 917 402 (988 879) t gesunken, der Einsatz chemischer Fasern im geringen Grade auf 162 617 (164 960) t gewichen, derjenige der sonstigen Spinnstoffe auf 104 992 (149 666) t stark gefallen. Für die anderen neun genannten Länder sind entsprechend folgende Teilmengen ermittelt worden: 539 895 (582 256) t, 99 924 (108 931) t und 12 018 (13 725) t.

Rücklauf der Garnerzeugung

Die Garnerzeugung, eine bunte Produktion von Baumwoll-, Chemiefaser-, Misch-, Abfall- und Schlauchkopsgarnen, schwankt um rund 90 bis 95 % des Rohstoffverbrauchs. Wie dieser ist der Garnausstoß 1958 größtenteils gesunken, im Gemeinsamen Markt auf zusammen 1 055 202 (1 126 465) t, in den übrigen neun Ländern auf 637 787 (682 250) t. Auch hier wird der große Vorsprung der EWG ersichtlich. Die Baumwollgarne haben mit einem grob gerechneten Durchschnittsanteil von etwa 75 % des Gesamtanfalles bei weitem das Uebergewicht über alle anderen Gespinste, von denen die Chemiefasergarne den zweiten Rang einnehmen. Die durchschnittliche Einbuße aller Garnsorten belief sich gleich den Baumwollgarnen auf 6,5 %, während Chemiefaser- und Mischgarne (— 5 % bzw. 4 %) sich besser gehalten, die übrigen (— 10 %) jedoch wesentlich schlechter abgeschnitten haben. H. A. N.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Der Einsatz moderner innerbetrieblicher Transportmittel in der Textilindustrie

Von Jakob Schneider, Ingenieur, Suhr bei Aarau

Die Rationalisierung der innerbetrieblichen Transporte oder anders ausgedrückt, des Materialflusses, führt zu einer stark spürbaren Kostensenkung und bedeutet gleichzeitig einen entscheidenden Schritt vorwärts auf dem Wege zur Automation. Außerdem kommt der Lösung der Transportprobleme gerade gegenwärtig eine erhöhte Bedeutung zu, werden doch dank dem Einsatz geeigneter innerbetrieblicher Fördermittel Arbeitskräfte frei, die für andere, produktivere Aufgaben eingesetzt werden können.

In welchem Maße sich die durch die Rationalisierung verwirklichten Einsparungen auf die Kosten auswirken, wird klar, wenn man den Anteil der bisherigen Transportkosten etwas näher betrachtet.

Wie setzen sich die innerbetrieblichen Kosten zusammen?

Materialkosten	Lohnkosten	Gemeinkosten
50 %	20 %	30 %

Tabelle 1*

* siehe Ellersiek/Krieg: Materialfluß in der textilerzeugenden Industrie, Kraußkopf-Verlag, Wiesbaden

Die Materialkosten in Baumwoll-Spinnereien und -Webereien sind mit rund 50 % gegenüber Seidenwebereien mit 30 % und Strickereien und Wirkereien mit ca. 35 % relativ hoch.

Normalerweise enthalten die Lohnkosten nur die produktiven Löhne, während die mit dem innerbetrieblichen Transport zusammenhängenden Löhne unter den Gemeinkosten aufgeführt werden. Dies schließt aber nicht aus, daß viele, selbst qualifizierte Arbeitskräfte einen mehr oder weniger großen Teil ihrer Zeit zusätzlichen Transportaufgaben widmen müssen. Nachdem die solchermaßen nicht erfaßten Kosten 20—30 % der Fabrikationslöhne ausmachen können, dürfte es sehr lohnenswert sein, sich damit besonders zu beschäftigen.

Aus Untersuchungen in deutschen Baumwoll-Spinnereien und -Webereien ergaben sich folgende Anteile der Materialflußkosten:

Materialfluß-kosten gesamt	Transport-kosten	Lagerkosten	Bezogen auf
10—14 %	4— 8 %	3— 6 %	Umsatz
16—25 %	7—15 %	6—10 %	Rohgewinn
28—30 %	11—16 %	7—17 %	Fertigungskosten Spinnerei
16—35 %	6—20 %	9—12 %	Fertigungskosten Weberei

Tabelle 2*

Die Höhe der hier angegebenen Materialflußkosten dürfte manchen Leser überraschen. Gleichzeitig geht daraus hervor, daß auf diesem Gebiet in den meisten

Unternehmen der Textilindustrie wohl noch große *Rationalisierungsreserven* liegen. Da die Kosten einerseits und der Mangel an Arbeitskräften andererseits gegenwärtig immer stärker ins Gewicht fallen, dürfte es sich bei der Kostensenkung der innerbetrieblichen Transporte um eine *vordringliche Aufgabe* handeln.

Wie werden die Materialflußkosten ermittelt?

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, wird zuerst unterschieden zwischen Transport- und Lagerkosten. In der Praxis wird aber eine saubere Ausscheidung nicht immer leicht fallen. Für eine eher oberflächliche Studie wird man deshalb die Materialkosten häufig gesamthaft erfassen.

Zuerst handelt es sich darum, den *Ist-Zustand* möglichst einwandfrei abzuklären. Das Ergebnis wird dann erlauben, konkrete Lösungen vorzuschlagen, um den *Soll-Zustand* zu ermitteln. Je sorgfältiger und umfassender die Analyse durchgeführt wird, desto genauer wird die Planung von Verbesserungen ausfallen. Für die Durchführung solcher Untersuchungen stehen seit geraumer Zeit gut ausgearbeitete Unterlagen zur Verfügung. Es sei hier auf die Materialflußbogen des ADB-AWF** und das VDI-Arbeitsblatt «Anleitung für Materialfluß-Untersuchungen» hingewiesen.

Der Materialfluß beginnt bereits beim Antransport der Rohstoffe zum Werk. Da sich dieser Artikel auf den eigentlichen innerbetrieblichen Verkehr beschränkt und hier in erster Linie die Fördermittel mit elektrischem Antrieb behandelt, sollen die Verkehrsmittel auf Schiene und Straße nicht berührt werden.

Transport der Rohstoffe zum Lager

Für den Transport der Rohstoffe und Halbfabrikate zum Lager kommen vor allem Förderanlagen (insbesondere Rollenbahnen und Plattenbandförderer), Elektrozüge an der Decke, Elektro-Standwagen und Sitz-Gabelstapler in Frage. Dabei nehmen die Gabelstapler immer mehr eine Vorzugsstellung ein. Die Rohstoffe werden in der Textilindustrie hauptsächlich in Form von Ballen, in Kisten und in stark steigendem Maße auf Paletten angeliefert. Für Ballen, Kisten und Palette eignet sich der Gabelstapler hervorragend, da er — wie der Name dies ausdrückt — nicht nur transportiert, sondern auch stapelt (Abb. 1). Außerdem kann dieses Fahrzeug, zu dem heute eine große Anzahl praktischer Zusatzgeräte erhältlich sind, für weitere Aufgaben herangezogen werden. Gabelstapler werden in vielen Ausführungen für eine Tragkraft von 500 bis zu 2500 kg und mehr gebaut. Ferner sind neuerdings Modelle für besonders schmale Gänge und die Beförderung in Warenaufzügen erhältlich.

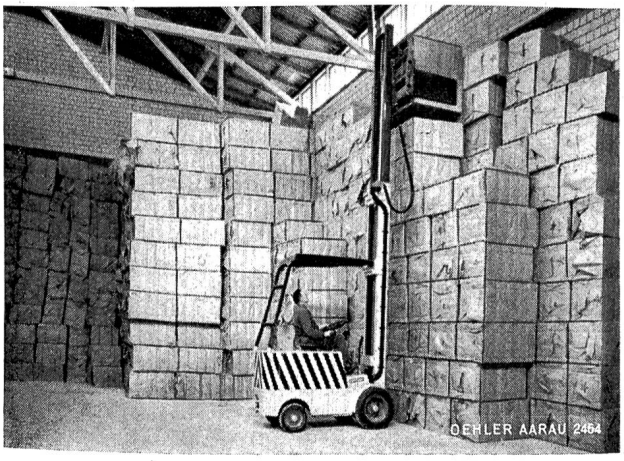


Abb. 1
Einsatz eines Elektro-Sitzgabelstaplers in einem Lager von Zelluloseballen.

** Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure (ADB) im Verein Deutscher Ingenieure, Ausschuß innerbetrieblicher Förderwesen

Transport von Stoffballen

Der Transport von Stoffballen bildet ein heikles Problem, handelt es sich doch um große, schwere Stücke, die gehoben und von einer Abteilung in die andere spediert werden müssen. Außer Wagen, die gestoßen werden, kommen für den Ballentransport in erster Linie Elektrozüge, Elektro-Hängebahnen und Kreisförderer in Frage, also Transportmittel, welche vorwiegend der Decke entlang geführt werden und den kostbaren Platz der Bodenfläche nur in geringem Maße belegen. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen eine Elektro-Hängebahn für den Transport von Stoffrollen in einer Weberei.

Nachdem ursprünglich eher an eine Lösung mit einem Förderband oder einer Rollenbahn gedacht worden war, zeigte es sich, daß das Auf- und Entladen der bis zu 700 kg schweren Stoffrollen mit einem Durchmesser von 1000 mm bei einer Länge bis 1500 mm das schwierigere Problem als der Transport allein darstellt.

So wurde denn eine *Elektro-Hängebahn* vorgeschlagen, welche das Problem des Transportes sowie des Aufladens und Entladens einwandfrei löst. Fahr-, Hub- und Kippbewegung werden elektrisch gesteuert. Der Transportwagen ist an einer Fahrbahn an der Decke aufgehängt und wird an Schienen im Boden geführt. Der Transport erfolgt in der höchsten Stellung, in welcher das Lichtraumprofil ganz frei ist.

Für das Entladen an der gewünschten Stelle wird die als Mulde ausgebildete Plattform abgesenkt und gekippt, worauf die Stoffrolle auf eine schiefe Ebene rollt. Zum Beladen wird die Plattform in die unterste Endstellung abgesenkt und in die Kippstellung gebracht, so daß die auf der schiefen Ebene anrollende Stoffrolle in die Plattform gelangt. Für den Abtransport wird die Plattform zuerst horizontal gestellt und dann in die höchste Stellung gehoben.

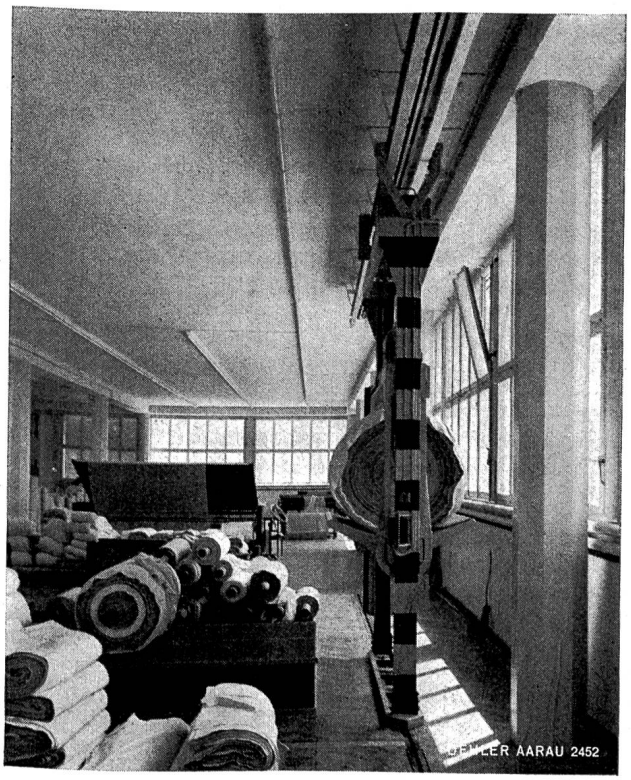


Abb. 2
Transportwagen der Hängebahn. Man beachte die Fahrbahn an der Decke und die Schiene im Boden.

Der Transportwagen ist durch zwei Laufwerke an der Decken-Fahrbahn aufgehängt und wird durch die Boden-Fahrbahn gehalten. Eines der beiden Laufwerke ist als

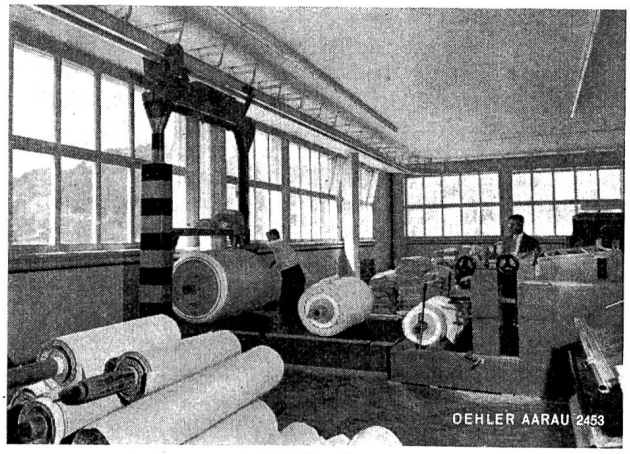


Abb. 3
Aufladen einer Stoffrolle bei abgesenkter Plattform.

Antriebs-Aggregat ausgebildet, dessen Laufräder durch einen Dreiphasen-Stoppmotor über ein Schnecken-Differential- und Kettengetriebe angetrieben werden. Das Heben und Senken der Kippmulde erfolgt durch einen Elektrozug, während das Kippen mittels eines Motorgetriebes mit Magnetbremse und Kettentrieb geschieht.

Die Bedienungsorgane für die Hub- und Kipporgane der Mulde sind am Transportwagen angebracht. Der Wagen selbst kann von einem zentralen Punkt (Schalttableau) oder von jeder der 22 Haltestellen aus gesteuert werden. Beim Eintreffen an der gewünschten Stelle wird er automatisch angehalten. Die ganze Anlage ist mit umfassenden Sicherheitsvorrichtungen versehen.

Je nach den vorliegenden Verhältnissen kann es notwendig sein, mehrere Transportmittel zu kombinieren.

Für die Kettenbaumlagerung haben sich Paternoster-Anlagen sehr gut bewährt. Unter Umständen kann — insbesondere bei Räumen, die mehr als etwa 4 m hoch sind — ein Stapelkran hier sehr nützliche Dienste leisten.

Transportaufgaben in der Fabrikation

Als wesentliche Aufgabe nennen wir hier den Transport von Rohstoffen oder Halbfabrikaten zu den Maschinen und denjenigen der verarbeiteten Produkte in die nächste Abteilung, ans Lager oder zur Spedition. Entscheidende Voraussetzung ist dabei ein ununterbrochener Fluß des Materials — es darf nicht vorkommen, daß Maschinen wegen nicht rechtzeitig herbeigeschafftem Nachschub stillstehen — verbunden mit einer möglichst kleinen Beanspruchung von Raum bzw. Bodenfläche unterwegs und am Lager.

Den genannten Anforderungen entsprechen *stetig umlaufende Kreisförderer* in sehr hohem Maße. Diese Anlagen besitzen den wesentlichen Vorteil, daß sie den bestehenden Lokalitäten meist ohne oder nur mit geringen baulichen Veränderungen sehr gut angepaßt werden können. Im allgemeinen werden die Kreisförderer (auch Ketten-, Umlauf- oder Schaukelförderer genannt) der Decke und den Wänden entlang geführt. Sie beanspruchen somit keinen Platz auf der Bodenfläche. Selbst enge Kurven bilden kein Problem. Allfällig bestehende Hindernisse, wie Türen, Fenster, Säulen, Maschinen usw. können auf leichte Art umgangen werden. Wo eine Förderanlage in ein höher oder tiefer gelegenes Stockwerk geführt werden soll, kommt meist zum vornherein nur ein Kreisförderer in Frage. Im übrigen kann der Antrieb jeweils an der für diesen Zweck günstigsten Stelle vorgesehen werden.

Die Abbildungen 4 und 5 zeigen eine Kreisförderer-Anlage in der *Schußspulerei in der Firma Stoffel & Co.*

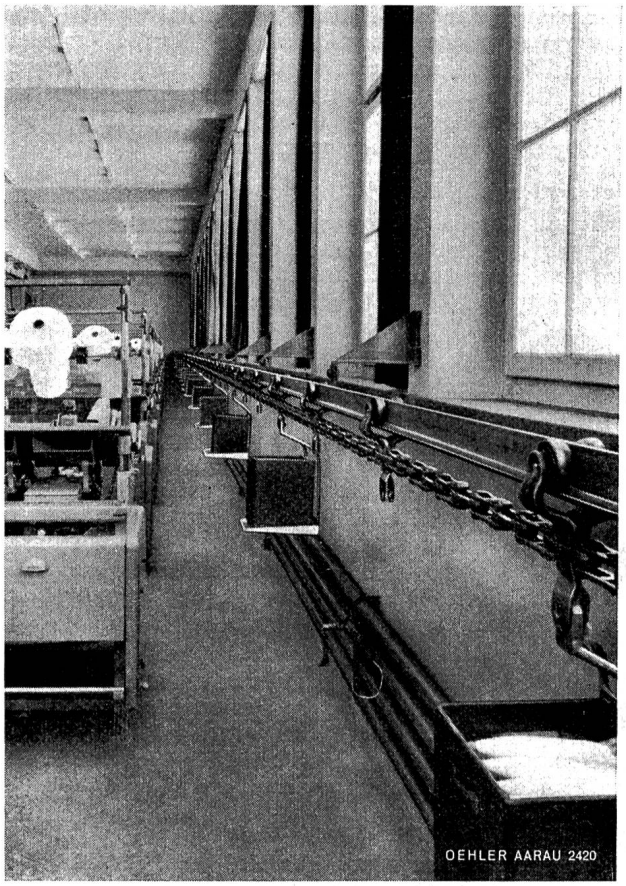


Abb. 4
Die Kette läuft unter den Fenstern einer Wand entlang, direkt neben den Schußspulautomaten

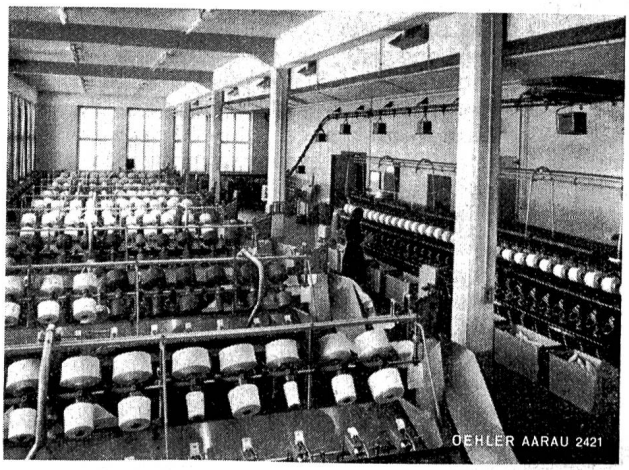


Abb. 5
Der Kreisförderer paßt sich dem Raume harmonisch an. Oben rechts der Antrieb

in Mels. Früher wurden dort die Spulen mit Wagen bei den Schärer-Automaten abgeholt und an einen Sammelplatz zur Kontrolle gebracht. In Folge des knappen zur Verfügung stehenden Raumes und der Anzahl der benötigten Wagen konnte diese Lösung auf die Dauer nicht befriedigen. Heute kann die gleiche Arbeiterin, welche mehrere Schußspulmaschinen kontrolliert, die mit vollen Spulen gefüllten Kästchen auf die Mitnehmerschalen des Kreisförderers stellen und gleichzeitig die leeren Kistchen in Empfang nehmen. Der installierte Kreisförderer übernimmt hier also drei Aufgaben:

1. den Transport der leeren Kistchen zu den Automaten;
2. den Transport der vollen Spulen von den Automaten zur Kontrollstelle oder in die nächste Abteilung;
3. die teilweise Lagerung der leeren und vollen Kistchen.

Dank der verhältnismäßig hohen Zahl der Gehänge kann ein Teil davon zur Lagerung der Kistchen — für die somit kein anderer Platz vorgesehen werden muß — verwendet werden. Außerdem wird dadurch vorgesorgt, daß am richtigen Ort und zur rechten Zeit immer genügend Material vorhanden ist.

Dort wo die Mitnehmerschalen beladen und entladen werden, befinden sie sich auf der für das Personal arbeitstechnisch richtigen Höhe; dort wo sie den Verkehr irgendwie stören könnten, hängen sie nahe an der Decke.

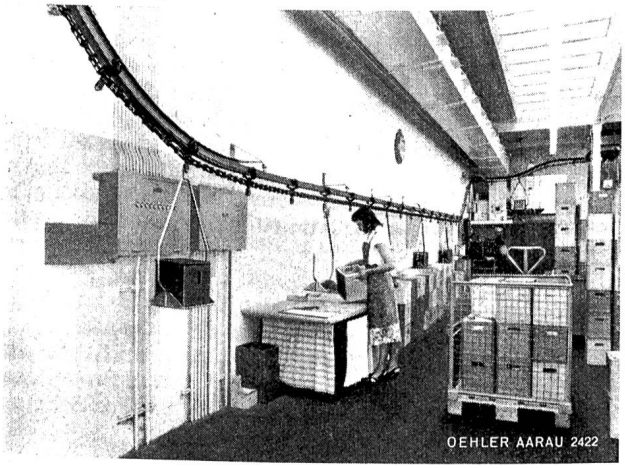


Abb. 6
Umladen der Kistchen auf die Palettwagen

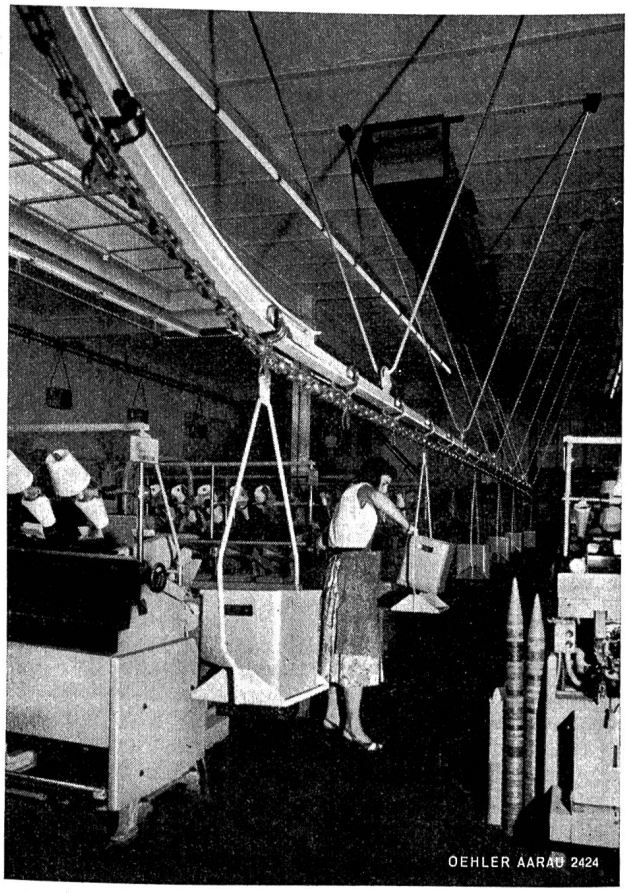


Abb. 7
Auf der richtigen Arbeitshöhe werden die Kistchen zwischen den Spulautomaten ausgewechselt

Auch bei den *St. Galler Feinwebereien in Schmerikon* erfüllt ein Kreisförderer in der Schußspulerei die gleiche Aufgabe (Abbildungen 6 und 7). Ungefähr alle 25 Sekunden fährt hier ein Träger mit dem Kistchen vorbei, was pro Stunde rund 150 vorbeifahrende Gehänge ergibt. Total sind deren 38 Stück montiert. Die Tragkraft der Plattform, die entsprechend dem Bedürfnis festgelegt wird, beträgt in diesem Falle 7,5 kg. Was die Art der Gehänge anbelangt, so richtet sich ihre Form und Beschaffenheit nach dem Zweck, für den sie bestimmt sind. Ferner können die Behälter so gestrichen werden, daß sie hinsichtlich der Farben mit dem Raum ein harmonisches Ganzes bilden. Der Kraftbedarf für die ganze Anlage liegt nicht höher als bei etwa $^1/_{10}$ PS.

Es sei nur am Rande vermerkt, daß eine solche Anlage nicht nur eine zweckmäßige, durchdachte Planung voraussetzt, sondern auch aus Material konstruiert werden muß, das einen praktisch geräuschlosen und in erster Linie störungsfreien Betrieb gewährleistet.

In welchem Maße in der erwähnten Schußspulerei die *Automation* fortgeschritten ist, geht daraus hervor, daß eine Person auf die geschilderte Weise ohne weiteres bis 5 Vollautomaten à 10 Spindeln bedienen kann.

Weniger Unfälle

Ein großer Teil der Unfälle (es können in manchen Betrieben 30 und mehr Prozent sein) entsteht bei den Transportarbeiten. Mit zweckmäßigen Fördermitteln wird die Zahl dieser Unfälle beträchtlich zurückgehen, eine Tatsache, die heute, wo immer umfassendere Maßnahmen für das Verhüten von Unfällen getroffen werden, alle Beachtung verdient.

Der erste Schritt vorwärts

Wie am Anfang erwähnt, handelt es sich zuerst einmal darum, das bestehende Volumen des Materialflusses, das heißt den Ist-Zustand festzuhalten. Will man sich nicht mit eher oberflächlichen Ergebnissen zufriedengeben, so steht für eine sorgfältige Analyse neben dem bereits früher erwähnten Materialflußbogen eine ausführliche Anleitung zur Verfügung*.

Vor allem ist zu unterscheiden zwischen
— der Art des Transportgutes
— der Länge und Beschaffenheit der Transportwege
— der Dauer und Häufigkeit der einzelnen Transporte.

Hierauf kommen die verschiedenen Lager an die Reihe: Eingangs-, Zwischen- und Ausgangslager. Da es zu weit führen würde, auf Einzelheiten einzugehen, möchten wir zum weiteren Studium auf die vorher angeführte Schrift verweisen.

Liegen die Ergebnisse der Analyse vor, so wird am besten ein Spezialist, der über langjährige Erfahrung verfügt, zur Planung eines rationelleren Materialflusses beigezogen. In der Regel wird es sich dann rasch herausstellen, wo mit geringen Mitteln wesentliche Verbesserungen erzielt werden können, wo größere Investitionen notwendig sind und innert welcher Frist sie sich bezahlt machen.

Moderne innerbetriebliche Fördermittel stellen für den Unternehmer eine starke Waffe im Kampf um die Gemeinkosten dar und tragen wesentlich dazu bei, Zeiten mit Mangel an Arbeitskräften besser zu überbrücken. Sie helfen durch einen schnelleren und besser gezielten Materialfluß Kapital sparen, bedeuten eine wichtige Etappe in der Entwicklung zur Automation und entlasten die Belegschaft von beschwerlichen und oft gefahrvollen Arbeiten. Deshalb erlangen sie im modernen Wirtschaftsleben eine rasch steigende Bedeutung.

---

* siehe Wirtsch/Ellersiek: Materialflußkosten im Betrieb, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden

Rohstoffe

CEOLON

Von W. Balau, Textilingenieur VDI

Der Gedanke, Kunstschaumstoff als Folien oder Formteile in Textilien zu verwenden, ist so alt wie die Kunstschaumstoffe selbst. Sie werden dabei wegen ihrer ausgezeichneten Isolationseigenschaften und der hohen Elastizität für Futter-, Füll- und Polsterzwecke benutzt. Zur Herstellung von Unter- oder Oberbekleidung werden die Folien durch Einsteppen oder Kaschieren mit dem textilen Material verbunden, wodurch aber der Fall der Kleidungsstücke beeinträchtigt wird. Solche Waren wirken bollig und sind wenig anschmiegsam. Sofern Kleber für das Kaschieren verwendet werden, sind dadurch die Poren des Schaumstoffes verschlossen und die Luftdurchlässigkeit, die den physiologisch wichtigen Luftaustausch und günstigen Wärmehaushalt — entscheidende Vorzüge des Materials — bedingt, ist verringert.

Diese Nachteile werden bei der Verwendung von Kunstschaumstoff, der in Fadenform — korrekter wäre vielleicht die Bezeichnung Bändchen — überführt ist, vermieden. Die Fäden, die unter dem Namen «Ceolon» (eingetragenes Warenzeichen der Ceolon-Gesellschaft K. E. Merckle, Leonberg) in bekannter Weise auf X-Spulen, Teilkettbäumen, Wickeln für die textile Einarbeitung aufgemacht sind, können so in Verbindung mit allen herkömmlichen Textilfasern, seien sie organischer, halb- oder vollsynthetischer Natur, für die Herstellung von Geweben, Gewirken, Gestricken etc. verwendet werden. Es stehen dazu die verschiedensten Typen von Fäden, die mit quadratischen oder rechteckigen Querschnitten in den Abmessungen von z. B. 3 × 3 mm, 4 × 4 mm, 2 × 4 mm, 2 × 6 mm bis zu 20 mm Dicke und Breite angeboten werden, zur Verfügung. Je nach dem Verwendungszweck und den technischen Voraussetzungen bei der Weiterverarbeitung werden die Fäden unverstärkt mit hoher Dehnung (100—200 %) und relativ geringer Reißfestigkeit oder verstärkt mit Dehnungwerten zwischen 8 % und 100 % und großer Reißfestigkeit benutzt. Ein mit $^{34}/_{1}$ Zellwolle verstärkter CEOLON-Faden (3 × 3 mm Querschnitt) hat eine Reißfestigkeit von 1050 g. Auch für alle die Fälle, in denen, vorzugsweise der Weber, weniger der Wirker, mit hohen Fadenspannungen zu arbeiten hat, ist also ein CEOLON-Faden vorhanden, der diesen Voraussetzungen entspricht.

Der für die Herstellung der CEOLON-Fäden verwendete Schaumstoff hat nichts mit Schaumgummi zu tun. Er ist unter dem Namen «Moltopren» (gesetzlich geschütztes Warenzeichen der Farbenfabriken Bayer) bekannt und wird aus Rohstoffen dieser Firma, und zwar einem Polyester und einem Isocyanat unter Zusatz eines Aktivators in einem chemischen Reaktionsverfahren gewonnen. Gemeinhin wird hier von einem Kunstschaumstoff auf Polyurethanbasis gesprochen. Das geschäumte Rohmaterial fällt in großen Blöcken an und wird in differenzierten Schneideverfahren schließlich bis zu den gewünschten Fadenquerschnitten aufbereitet. Raumgewicht, Porenstruktur (z. B. Größe der Poren), Elastizität etc. sind weitgehend variabel und werden durch das Mischungsverhältnis der einzelnen Komponenten gesteuert. Durch Zusatz von Pigmentfarbstoffen, meist organischer Natur, vor der Verschäumung werden die gewünschten Farben erzielt. Die Möglichkeiten für eine so starke Nuancierung der Farbtöne, wie sie im textilen Bereich allgemein gegeben ist, besteht hierbei nicht. Immerhin steht eine Skala von Standardfarben zur Verfügung, die die erforderliche Anpassung der Farbe des CEOLON-Fadens an das textile Grundmaterial sicherstellt.

Verwendet wird für die Herstellung des CEOLON-Fadens hauptsächlich ein Schaumstoff mit dem Raumgewicht 0,035; ein Kubikmeter wiegt also ganze 35 kg. Ein Kilo eines CEOLON-Fadens mit dem Querschnitt 3 × 3 mm hat wegen dieses extrem niedrigen Raumgewichtes eine Lauflänge von ca. 3200 m.

Die folgenden Werte werden für Schaumstoffe dieser Art, und zwar für Raumgewichte zwischen 28 und 80 kg/m³, angegeben:

Einreißfestigkeit in kg/cm	0,3 — 0,6
Zerreißfestigkeit in kg/cm²	0,7 — 1,2
Bruchdehnung in %	100 — 200
Stoßelastizität in %	20 — 30

Das Moltopren hat gegenüber anderen Schaumstoffen den Vorzug einer ausgezeichneten Oxydationsbeständigkeit. Sauerstoff und Ozon greifen das Material auch bei erhöhter Temperatur nicht an. Die Alterungsbeständigkeit ist nahezu unbegrenzt. Eine kürzere Hitzebehandlung bis zu 120 ° C verträgt der Schaumstoff, ohne sich in seiner Struktur zu verändern. Er ist weiterhin beständig gegenüber Wasser, Oel, Treibstoffen und aliphatischen Kohlenwasserstoffen. Das Material ist also benzinfest und kochfest und verträgt ohne Schädigung die Behandlung mit heißen Seifenlaugen und Weißwaschmitteln. Saure und alkalische Lösungen in den in der Textilindustrie üblichen Konzentrationen bewirken keine Schädigung des Schaumstoffes.

Was das Verhalten gegenüber Wasser anbelangt, ist besonders darauf hinzuweisen, daß der Schaumstoff zwar durch seine zellige Struktur große Mengen Wassers aufnehmen kann, eine Bindung des Wassers in der Substanz der Zellwände aber nicht erfolgt; infolge der großen inneren Oberfläche verdunstet das Wasser aber wieder schnell. Vergleichsweise Messungen von Stoffen mit CEOLON und etwa gleich voluminösen Wollstoffen haben ergeben, daß die Trockenzeiten der CEOLON-Stoffe weit unter denen der anderen Stoffe liegen. Der CEOLON-Faden saugt das Wasser auch nicht dochtartig auf.

Die glatte Oberfläche der Zellwände des Schaumstoffes verhindert das Festsetzen von Schmutz, Bakterien und Geruchstoffen. Schmutz kann leicht ausgewaschen werden.

Der Schaumstoff ist weiter völlig geruchsfrei und zeigt auch keine spezielle Neigung zum Festhalten von Gerüchen. In Hautberührungs- und Fütterungsversuchen, wie sie vom Gewerbehygienischen Institut in Wuppertal-Elberfeld durchgeführt wurden, hat sich ergeben, daß die physiologischen Eigenschaften des Moltopren positiv zu beurteilen sind. Allergische Erscheinungen, wie sie durch andere textile Rohstoffe zuweilen verursacht werden können, treten bei Moltopren nicht auf. Intensive Sonnenbestrahlung und ultraviolettes Licht führen zwar zu gewissen Vergilbungserscheinungen, die mechanischen Eigenschaften des Schaumstoffes werden dadurch aber nicht beeinträchtigt.

Die Elastizität des Schaumstoffes ist, wie schon angedeutet, in ziemlich weiten Grenzen variabel. Die Elastizität ist nicht gummielastisch. Bei starker Dehnung, beispielsweise der unverstärkten CEOLON-Fäden, bleibt bei der Entspannung ein kleiner Dehnungsrest, der erst nach einer gewissen Erholungszeit verschwindet. Bei der Verarbeitung der Fäden sollte das vor allem bei Ueberdehnung berücksichtigt werden.

Die unverstärkten CEOLON-Fäden sind auf speziellen. besonders leichten Teilkettbäumen (Scheibendurchmesser 400 mm, Breite 190 mm) oder auf Papphülsen von 700 mm Länge als Wickel aufgemacht. Die verstärkten CEOLON-Fäden werden auf X-Spulen oder Teilkettbäumen gelie-

fert. Näheres über Lauflänge je Kilo und Einzelfaden und die Anzahl der Fäden je Teilkettbaum und Wickel ergibt sich aus folgender Tabelle:

		3x3	4x4	6x6	3x6
Lauflänge/kg unverstärkt		3200	1800	800	1600
Lauflänge/kg verstärkt Nm 34		2600	1500	—	—
Länge des Fadens je X-Spule	m	250	180	130	250
Länge der einzelnen Fäden je Wickel	m	250	180	130	250
Länge der einzelnen Fäden je Teilkettbaum	m	125	90	65	125
Anzahl der Einzelfäden je Wickel und Teilkettbaum		60	45	30	30

Die Längen auf den X-Spulen können ein Vielfaches der aufgezeigten Werte haben. Die Wickel und Teilkettbäume werden nur mit den erwähnten Fadenzahlen angeboten.

Die CEOLON-Fäden können in der beschriebenen Form in Verbindung mit Garnen aller Art in bekannter Weise zu Wirk-, Strick- und Webwaren verarbeitet werden.

Wirkereitechnische Ueberlegungen

In der Wirkerei, wo allgemein geringere Fadenspannungen üblich sind, hat sich zuerst der Einsatz des sehr dehnbaren Materials als unverstärkte Fäden oder Bändchen angeboten. Die CEOLON-Fäden sollen auch hier der Ware eine größere Fülle bei verhältnismäßig niedrigem Gewicht, hohes Wärmerückhaltevermögen, sowie gute Luftdurchlässigkeit und damit einen beschleunigten Schweißtransport verleihen. Das tragende Gut sind die herkömmlichen Textilrohstoffe.

Grundsätzlich eignet sich für die Verarbeitung von CEOLON jede bekannte Raschelmaschine in der Feinheit 34 und gröber. Sollen ein feines Maschenbild und eine dichte Abdeckung der CEOLON-Fäden erreicht werden, empfiehlt es sich, Raschelmaschinen der größeren Feinheit einzusetzen. Selbstverständlich sind die Möglichkeiten hierzu auch weitgehend von den mitverwendeten Garnen, insbesondere deren Stärke, abhängig.

Die CEOLON-Fäden werden der Raschelmaschine auf Teilkettbäumen vorgelegt. Es bedarf also keines Umschärens oder Umbäumens. Zum Ausgleich der Spannung der CEOLON-Fäden zwischen Teilkettbaum und Legeschiene ist es zweckmäßig, die Maschine mit kleineren Zusatzeinrichtungen zu versehen. Ein grundsätzlicher Umbau ist jedoch nicht erforderlich; die Maschine ist jederzeit auch wieder für die rein textile Verarbeitung ohne CEOLON sofort zu verwenden. Je nach den Erfordernissen und Wünschen, die an die Fertigwaren gestellt werden, muß die Maschine zwei- oder auch einbarrig mit 3—6 Legeschienen ausgestattet sein. Die Führung der CEOLON-Fäden übernimmt auch in diesem Falle die Legeschiene. Die CEOLON-Schiene führt keine Seitwärtsbewegung, sondern nur in Verbindung mit den Textil-Schienen die bekannte Schwingbewegung aus. Um ein Einstechen der Schaumstoff-Fäden oder -Bändchen in die Zungennadeln zu vermeiden, darf die Nadelfontur nicht voll eingegossen sein. Der Abstand zwischen zwei Nadeln muß mindestens so groß sein, daß der verwendete CEOLON-Faden durchschwingen kann. So ist es z. B. möglich, eine Ware zu bearbeiten, die den Charakter einer schweren Parallelo-Strickware hat. Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine glatte Ware herzustellen und dabei die CEOLON-Fäden auf beiden Seiten völlig mit Maschen abzudecken.

Reißen einzelne Schaumstoff-Fäden, sei es infolge übermäßiger Dehnung oder sonstiger starker mechanischer Beanspruchung, so werden die Fäden durch Verschweißen mit einer Spezial-Schweißzange wieder verbunden.

Die Raschelwaren werden zu Parallelos, Pullis, Bade- und Strandbekleidung, Einknöpf-Futter, sowie zu Unterzieh- und besonders wärmehaltiger Unterwäsche — in diesem Falle vorteilhaft mit einer Abdeckung aus Acrylnitril, z. B. Dralon — konfektioniert.

Besonders elastische CEOLON-Fäden können unverstärkt auch in der Strickerei verarbeitet werden. Wird jedoch eine besonders hohe Reißfestigkeit gefordert, so stehen dem Stricker verstärkte Fäden mit einer Dehnung von ca. 80 bis 100 % zur Verfügung, mit denen er eine sehr füllige und leichte Ware mit günstigen Festigkeitswerten arbeiten kann.

Webereitechnische Ueberlegungen

In der Weberei, sei es im Hand- oder mechanischen Betrieb, findet CEOLON die verschiedensten Verwendungsmöglichkeiten. Der unverstärkte CEOLON-Faden wird dabei in der mechanischen Weberei ausschließlich in der Kette eingesetzt, die verstärkten Fäden der verschiedenen Beschaffenheiten werden hier mit Vorteil auch im Schuß verwandt. CEOLON wird in der Handweberei in der Kette und/oder im Schuß verarbeitet. In der mechanischen Weberei kommen die Schaumstoff-Fäden entweder in der Kette oder im Schuß zum Einsatz. Wird CEOLON im Schuß verwebt, so taucht die Frage der Wirtschaftlichkeit auf; denn verständlicherweise ist das Fassungsvermögen der Schußspule auf Grund des großen Volumens des Schaumstoffes sehr gering. Bei dieser Verarbeitungsart ist jedoch besonders die Erzielung eines gleichmäßigen, geschlossenen Warenbildes gesichert, da mit üblichen Webeblättern gearbeitet werden kann. Als Spulenart haben sich wegen der geringeren Fadenspannung und des besseren und leichteren Abzuges Schlauchkopse besonders bewährt. Bei Verwendung von CEOLON als Kettmaterial ist es zweckmäßig, mit zwei Bäumen zu arbeiten, weil hier die Möglichkeit einer speziellen Abbremsung des CEOLON-Baumes gegeben ist. Dem Webstuhl werden die CEOLON-Fäden entweder gebäumt, auf dem üblichen Kettbaum oder gleich auf den Wickeln oder Teilkettbäumen, welche einzeln abgebremst werden oder schließlich als X-Spule vorgelegt, sofern hierzu ein Aufsteckgatter vorhanden ist. Zu beachten ist bei der Verarbeitung von CEOLON in der Kette, daß ein wesentlich gröberes Riet verwendet werden muß, das den verhältnismäßig dicken Schaumstoff-Fäden entspricht.

Grundsätzlich kommen sämtliche Webstuhltypen für die Verarbeitung von CEOLON in Frage. Die Stühle bedürfen keiner umfangreichen Zusatzeinrichtungen, doch erweisen sich Vorrichtungen für den CEOLON-Baum als vorteilhaft, die über die ganze Gewebebreite die gleiche Kettspannung garantieren.

Bindungstechnisch empfehlen sich verstärkte Kett- und Schußdouble-Gewebe. Für besonders feste und strapazierfähige Stoffe kämen mit CEOLON verstärkte Doppelgewebe in Betracht. Der CEOLON-Faden wird, um das noch einmal zu betonen, bei allen Geweben als Füllmaterial eingesetzt, die tragenden Materialien sind stets die bekannten Textilrohstoffe. Bei allen Stoffen für Bekleidungszwecke ist besonderes Augenmerk auf eine gute und vollständige Abdeckung zu richten. Die CEOLON-Fäden sind also zumindest auf der rechten Warenseite völlig abzudecken. Selbstverständlich können die Schaumstoff-Fäden auch als Effektfäden hervortreten, wodurch sich zusätzlich Dessinierungsmöglichkeiten ergeben. Durch die Verwendung von CEOLON ist die Möglichkeit gegeben, mit feinfädigem Material eine füllige, leichte Ware mit großem Wärmerückhaltevermögen zu arbeiten.

Zusammengefaßt bietet das neue Material dem Weber auf Grund seiner Beschaffenheit folgende Möglichkeiten:

Eigenschaften des CEOLON-Fadens	*ergeben*
Großes Volumen	ungewöhnliche Fülle vollen Griff
Niedriges Raumgewicht	niedriges qm-Gewicht
Porosität Großer Lufteinschluß	große Isolierfähigkeit, ausgezeichneter Temperaturausgleich
Hohe Luftdurchlässigkeit	optimale physiologische Eigenschaften
Elastizität	weicher, voller Griff Strapazierfähigkeit Knitterfestigkeit Druck- und Bauschelastizität
Adhäsion	Rutschfestigkeit

Die Anwendungsmöglichkeiten für CEOLON-Webware erstrecken sich praktisch fast auf alle Gebiete der Bekleidung und der Heimtextilien.

CEOLON-Stoffe mit einseitiger Abdeckung können für Mäntel, Röcke, Kostüme, Sakkos, modische Sportbekleidung, Schals, als Futterstoffe, Dekorations- und Polsterstoffe und Decken verwendet werden. Besonders ist hier auch die Kinderkleidung zu erwähnen. Doppelgewebe, z. B. auch als Druckware, kommen vor allem für warme Hausbekleidung, Unterkleidung, spezielle Kälteschutzbekleidung, Sportbekleidung, Schlafdecken, Dekorationsstoffe etc. in Betracht.

Zur Herstellung einer Auslegeware oder sonstigen Bodenbelags ist das CEOLON-Material ebenso für eine Verwendung im Pol wie auch als Füllmaterial und zum Rutschfestmachen der Ware geeignet.

Patronen von CEOLON-Geweben sind schon in der Fachpresse veröffentlicht worden.

Färberei- und ausrüstungstechnische Ueberlegungen

Das Bedrucken einer CEOLON-Ware wurde bereits erwähnt, einiger Ausführungen bedarf es noch über die Fragen der Ausrüstung und der Färberei. Grundsätzlich ist zu sagen, daß alle bekannten und üblichen Bearbeitungsarten, -verfahren und -mittel in gleicher Weise bei Stoffen angewendet werden können, bei denen CEOLON-Fäden mitverarbeitet wurden. Das gilt gleichermaßen für die mechanischen Ausrüstungsgänge wie Rauhen, Scheren, Bürsten etc. als auch für die chemische Behandlung; z. B. kann der stuhlrohen Ware mit Perlit SE eine wasserabweisende Ausrüstung gegeben werden. Als Weichmacher empfiehlt sich u. a. Leomin K oder Soromin A für CEOLON-Waren mit Baumwoll- oder Zellwollmaterial. Erscheinen CEOLON-Stoffe mit Baumwoll- oder Zellwollabdeckung zu lappig, so können wie bekannt mit Appretan EM nun auch hier eine bessere Steifheit und ein härterer, vollerer Griff erzielt werden. Bei der Verarbeitung von CEOLON mit Polyester- oder Acrylfasern empfiehlt sich eine antistatische Präparation. Als waschbeständige Antistatika werden Hostaphat LNP und Leomin PE sehr empfohlen. Bei der Anfärbung von CEOLON-Waren verändert sich das Moltopren in seiner Struktur nicht, es wird weder durch die Farbstoffe noch durch die chemischen Mittel in der Flotte oder bei der Nachbehandlung, soweit es sich nicht um sehr hohe Temperaturen und hochkonzentrierte Säuren und Alkalien handelt, angegriffen. Der Schaumstoff verhält sich chemisch ähnlich den Polyamiden und soll färberisch dementsprechend behandelt werden.

Nachstehend ist als Beispiel ein Färberezept für eine Zellwollware mit CEOLON aufgeführt:

2,0 g/l Naphtol AS-SG
1,5 g/l Ofna-perl Salz SBR
20 g/l Kochsalz

8 g/l Echtrotsalz B
5 g/l Natriumazetat

Die Färbung wird bei einer Temperatur von 70 °, abfallen auf 35 ° C durchgeführt.

Es sind hier zwei Färbevorgänge miteinander verbunden, was deswegen leicht möglich ist, weil ein Anteil des Farbstoffes, das Naphtol, auf beide Faserarten aufzieht, auf den CEOLON-Anteil mehr bei höherer, auf den Zellwollanteil bei niedrigerer Temperatur. Kleine Mengen von Naphtol und Ofna-perl Salz ziehen auch schon bei der niedrigen Temperatur auf den CEOLON-Anteil auf, so daß bei schwachen Anfärbungen eine erhöhte Anfangstemperatur nicht erforderlich ist.

Der Färbevorgang ist hier im einzelnen folgender:

Als Vorbereitung der Bäder werden in 70 ° C warmes, weiches Wasser 4 ccm/l Natronlauge 38 ° Bé und 3 ccm/l Ofna-pon AS sowie das gelöste Naphtol und Ofna-perl Salz gegeben. Gefärbt wird 30 Minuten bei 70 ° C. Dann läßt man das Bad abkühlen und gibt bei 40 ° C das Kochsalz und den Rest des Naphtols hinzu. Die Gesamtfärbezeit beträgt 1,5 Stunden. Die Zwischenspülung wird in kaltem Wasser 5 Minuten mit 40 g/l Kochsalz und 1 ccm/l Natronlauge 38 ° Bé vorgenommen.

Die Entwicklung wird wie üblich mit Echtfärbesalzen durchgeführt. Die Ofna-perl Salz-Färbung auf dem CEOLON-Anteil wird im warmen Säurebad mit 3 g/l Schwefelsäure 66 ° Bé bei 80 ° C ca. 10 Minuten entwickelt.

Bei Färbungen ohne Ofna-perl Salz wird die Färbung nach der Entwicklung kalt gespült. Geseift wird zweckmäßig bei 60—80 ° C. Praktisch wickelt sich dieser Färbevorgang einer CEOLON-Ware mit Zellwollabdeckung völlig gleich wie bei einer Zellwoll-Polyamid-Kombination ab. Bei der Farbstoffauswahl ist lediglich wie allgemein notwendig der Unterschied der Anfärbbarkeit des CEOLON gegenüber dem jeweiligen Textilgut zu beachten. Es sollen nach Möglichkeit nur solche Farbstoffe zum Einsatz kommen, welche die gleichen, für beide Materialien geeigneten Substrate enthalten.

Selbstverständlich können beim Färben einer CEOLON-Ware wegen der unterschiedlichen Anfärbbarkeit durch entsprechende Auswahl der Farbstoffe auch bestimmte Effekte erzielt werden. Wenn bei der Färbung nach Möglichkeit auch stets nur eine Farbstoffklasse eingesetzt wird, so ist es aber auch hier möglich, zwei Klassen in einem Färbebad zu verwenden. Wegen der Unterschiede des Materials kann unter Umständen wie bekannt ein leichteres Arbeiten aber bei 2-Bad-Färbungen gegeben sein. Der Preis für Färbungen von CEOLON-Ware bewegt sich im üblichen Rahmen.

Die Echtheiten von CEOLON-Färbungen sind bei sorgfältiger Farbstoffauswahl mit

Waschechtheit = 5
Lichtechtheit = 6—7

als gut und normal zu bezeichnen. Hierzu ist zu bemerken, daß die Lichtechtheiten beim Schaumstoff bei genügender Abdeckung durch das Textilgut, was in jedem Fall anzustreben ist, keine Rolle mehr spielt. Die Schweißechtheit bewegt sich in den Grenzen der Waschechtheit.

Auf die Kochfestigkeit des Schaumstoffes wurde bereits einleitend hingewiesen. Wo eine starke Verschmutzung eines Kleidungsstückes aus einem CEOLON-Stoff vorliegt und das Textilmaterial eine Kochbehandlung verträgt, kann ohne weiteres eine Kochwäsche mit einem Weißwaschmittel, z. B. Persil, erfolgen, obwohl auch hier meist eine Temperatur zwischen 40 und 70 ° C zur Beseitigung der Verschmutzung ausreichen dürfte. Die normale Wäsche wird mit handelsüblichen Feinwaschmitteln durchgeführt. Gewaschen wird bei einer Temperatur von 40 ° C und getrocknet bei ca. 20 ° C. Die Trocknungszeiten einer CEOLON-Ware sind bei richtigem Vorgehen kürzer als bei einer reinen Textilware. Durch die Porigkeit des Schaumstoffes nimmt die Ware wohl viel Feuchtigkeit auf, die aber durch Schleudern oder Ausdrücken und Einrollen in saugfähige Tücher ebenso schnell wieder ent-

fernt werden kann, weil das CEOLON eben wegen seiner hydrophoben Eigenschaften kein Quellwasser aufnimmt.

Die Einkaufbeträge bewegen sich in den gleichen Grenzen wie bei Reintextilien auch.

Auch für Kleidungsstücke aus CEOLON-Stoffen ist die chemische Reinigung als schonendste Behandlung zu empfehlen. Die Ware zeigt nach der Behandlung mit den organischen Lösungsmitteln, wie z.B. Benzin und Perravin, keine Veränderungen und hat den Griff und die Standfestigkeit vollkommen behalten.

Fragen der Weiterverarbeitung und technologische Werte

Für die Verarbeitung von Webwaren sowie Wirkartikeln mit CEOLON gilt generell das auch schon in anderem Zusammenhang öfters Wiederholte, daß sich diese Stoffe wie andere reintextile Waren ähnlicher Beschaffenheit verhalten. Bei der Konfektionierung ist, wenn es sich um eine besonders füllige Ware handelt, also die größere Warendecke zu beachten, bei einseitig abgedeckten Stoffen wird unter Umständen die größere Adhäsion der Ware, d.h. ihr stärkeres Haften auf der Unterlage, auffallen. Wenn der CEOLON-Faden selbst, wie schon bei der Beschreibung des Schaumstoffes angegeben, seine kritische Temperaturzone zwischen 120 °C und 140 °C hat, so kann der Stoff doch wie üblich mit Heißdampf gepreßt bzw. gebügelt werden, wenn die Hitzeeinwirkung nur kurz ist und auf die textile Abdeckung erfolgt. Aber auch das sind keine Erschwerungen und keine wesentlichen Besonderheiten. Solche Arbeitsmethoden sind dem Fachmann vor allem aus dem Umgang mit den vollsynthetischen Fasern längst geläufig.

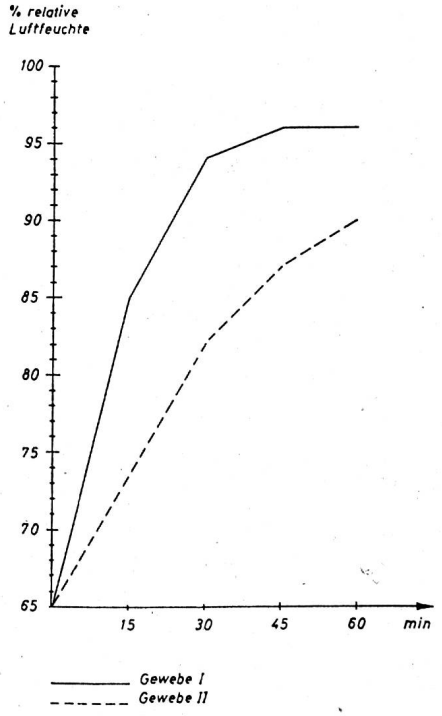
Was schließlich die mechanische Festigkeit der mit CEOLON hergestellten Waren anbelangt, so sind z.B. die Reißfestigkeit und Dehnung hier gleich der bei den herkömmlichen Textilprodukten. Das Trägermaterial besteht ja nach wie vor aus den bekannten Textilrohstoffen, während der Schaumstoff nur als Füllmaterial dient. Die Scheuerfestigkeit bei CEOLON-Waren zeigt auf Grund des speziellen Aufbaues der Stoffe wesentlich bessere Werte als bei den üblichen Textilien, weil das Fasergut den Scheuerbeanspruchungen weitgehendst ausweichen kann, da es sich in das nachgiebige CEOLON eindrückt.

In eingehenden Untersuchungen maßgeblicher Institute wurden die verschiedensten CEOLON-Waren auf Luftdurchlässigkeit, Wärmerückhaltevermögen und Schweißtransport geprüft. Danach ist der Luftdurchgang bei dem CEOLON-Stoff selbst in nassem Zustand fast ungehindert und ist trocken und naß besser als bei einem vergleichsweise geprüften Frottierstoff. Die guten Isoliereigenschaften des Schaumstoffes, dank seiner zahlreichen luftgefüllten Poren, wurden bereits einleitend erwähnt. Hier wäre nur noch zu ergänzen, daß seine Wärmeleitzahl sehr klein ist und damit den CEOLON-Waren besonders günstige Voraussetzungen für ein großes Wärmerückhaltevermögen gegeben sind.

Die Unzahl der kleinen, offenen Poren des Schaumstoffes bedingen die hohe Luftdurchlässigkeit des CEOLON-Materials, womit wiederum die Voraussetzungen für einen besonders guten Schweißtransport gegeben sind.

Das nachstehende Diagramm zeigt das Ergebnis einer Prüfung des Schweißtransportes bei einem CEOLON-Gewebe (Gewebe I) mit beidseitiger Baumwollabdeckung und einer Baumwollfrottierware (Gewebe II).

Quadratmetergewicht	Gewebe I	336 g
	Gewebe II	478 g



Die Kurven zeigen z.B., daß nach 30 Minuten Prüfdauer die relative Luftfeuchtigkeit bei Gewebe I 94 % gegenüber 82 % bei Gewebe II beträgt. Bei Schluß des Versuches, nach 60 Minuten Prüfdauer, ist bei Gewebe I eine relative Luftfeuchtigkeit von 96 % gegenüber 90 % bei Gewebe II gemessen worden. Im übrigen wäre darauf hinzuweisen, daß sich die CEOLON-Waren wegen ihrer in der Regel besseren Feuchtigkeitsaufnahme auch besonders gut für die Herstellung von Bade- und Strandbekleidung eignen. Auch in eingehenden praktischen Trageversuchen wurde das durch den schnellen Schweißtransport gegebene gute physiologische Verhalten der CEOLON-Waren bestätigt. Vor allem tritt hier bei Temperaturerhöhung keine Stauung der Wärme auf.

Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Ausführungen sollte nur in großen Zügen auf CEOLON, den Rohstoff und seine Verarbeitung sowie die Anwendungsgebiete eingegangen werden.

CEOLON stellt dem Textilfachmann wegen seiner Neuartigkeit und seiner Besonderheit bei der Verarbeitung neue Aufgaben, die ihn vielleicht reizen könnten. Sicher sind ihm aber damit vielseitige Möglichkeiten gegeben, neue Artikel mit speziellen Vorteilen herauszubringen.

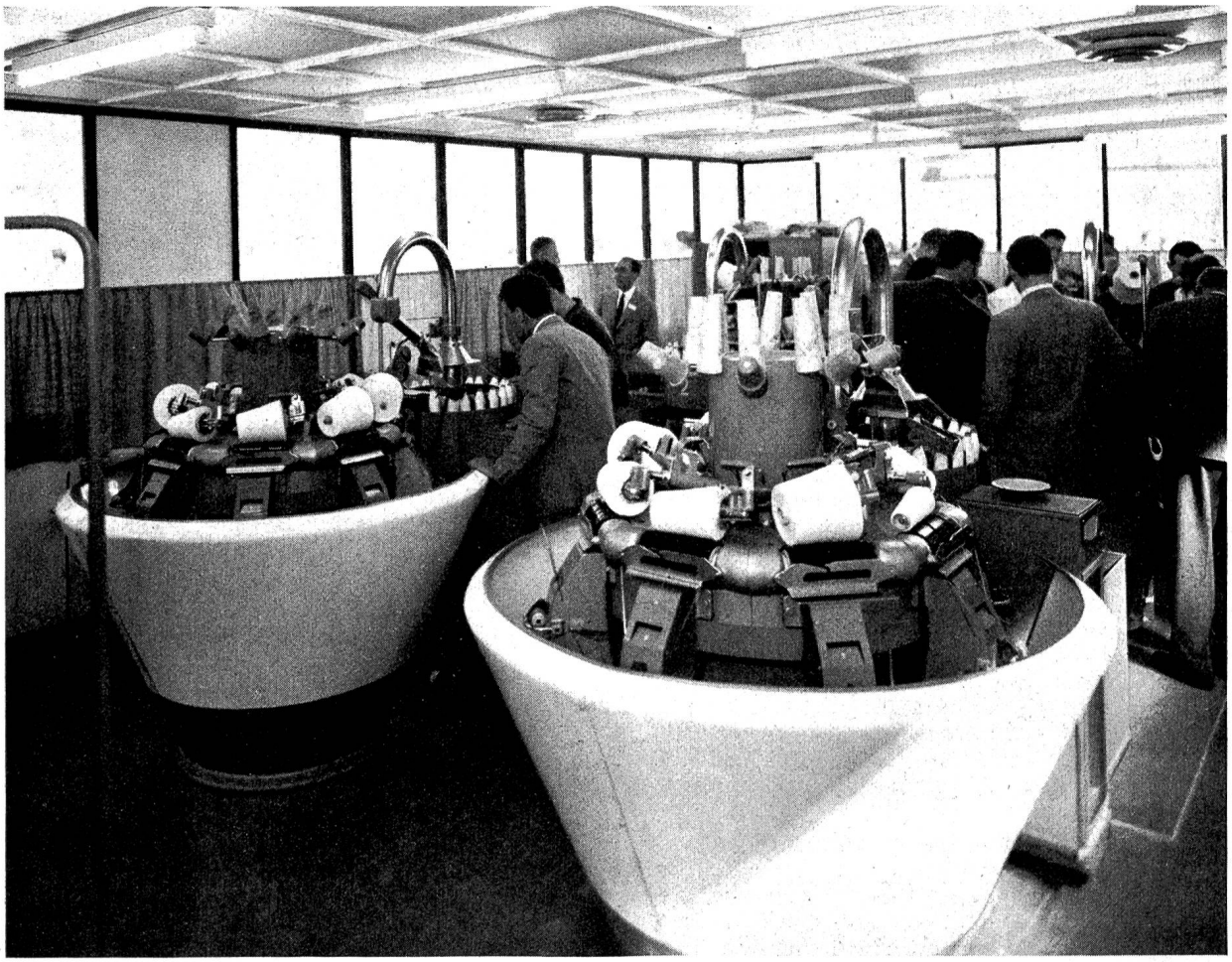
Spinnerei, Weberei

Der neue Kreuzspulautomat «Multi-Koner» Typ 10 der Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen

Wir möchten unseren Lesern kurz den neuen Kreuzspulautomaten der Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen, vorstellen, der an der 3. Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung in Mailand zum erstenmal gezeigt wurde.

Obwohl bereits Kreuzspulautomaten, vorwiegend amerikanischen Ursprungs, auf dem Markt sind, konnten diese in schweizerischen und europäischen Betrieben nur beschränkt Aufnahme finden, da sie sich für unsere vielseitige Produktion nur teilweise oder nicht eigneten.

Der neue «MULTI-KONER» Typ 10 wird hier eine Lücke ausfüllen können, sind doch an eine Knoter-Einheit nur 8 Spindeln angeschlossen. Diese sind auf einem runden



Tisch rotierend angebracht, während die Kontrollstelle mit dem Knoter stillstehend die an ihr vorbeigehenden Spindeln überwacht und, wo nötig, eingreift.

Von einem Vielzellenmagazin werden die Spinnkopse in ihre Arbeitsstellung gebracht. Die Spinnkops- und Kreuzspulenden werden zusammengeknotet, die Fadenenden abgesogen und der Spulprozeß eingeleitet. Tritt während des Spulens ein Fadenbruch auf — sei es zufolge einer schwachen Stelle, sei es zufolge genauer Einstellung des Fadenreinigers —, so werden die beiden Fadenenden beim nächsten Durchgang beim Knüpfer wieder angeknotet, ohne daß ein Auswechseln der Spinnkopse erfolgt.

Die verhältnismäßig kleine Spindelzahl, verbunden mit einer Regulierbarkeit der Tischumdrehungen, ermöglicht es, daß jede Spindel in kurzen Intervallen die Kontrollstelle mit dem Knüpfer passiert und dadurch ein hoher Auslastungsgrad erreicht wird. Anderseits gestattet die vorstehend geschilderte Anordnung der 8 Spindeln, den Anschaffungspreis in einem wirtschaftlich tragbaren Rahmen zu halten, vor allem im Hinblick auf die durch die Reduktion der Arbeitskräfte gegebenen Amortisierungsmöglichkeiten.

Dadurch, daß der Kreuzspulautomat einen Großteil der bisher von der Spulerin ausgeführten Arbeiten übernimmt und letztere nur noch die Spinnkopse einzulegen und die voll bewickelten Kreuzspulen abzunehmen hat, kann eine Spulerin auf diesem Automaten bis zu dreimal so viel leisten als auf einer mechanischen Kreuzspulmaschine.

In der jetzigen Zeit, wo die Löhne eine steigende Tendenz haben und Arbeitskräfte teilweise nur mit Mühe gefunden werden können, dürfte diesem Kreuzspulautomaten eine erfolgreiche Zukunft gesichert sein.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

J. R. Geigy AG., Basel

Modenuancen auf Baumwolltrikot — Herbst/Winter 1960/1961. — Die in dieser Modekarte gezeigten Farbtöne entsprechen den Vorschlägen von maßgebenden Mode-Instituten für die Herbst/Winter-Saison 1960/61. Es wurden die für Baumwolltrikot gangbaren Töne mit den für solche Artikel bewährten Direktfarbstoffen der Diphenylecht- und Solophenylreihe eingestellt.

Modenuancen auf unerschwertem Naturseidentwill. — Eine ganze Palette gangbarer Modetöne werden in je drei Farbtiefen auf unerschwerte Naturseide illustriert. Sämtliche Färbungen sind mit Irgalan- und Irganol-S-Farbstoffen eingestellt, die sich durch einfaches Verfahren auf Seide färben lassen und gute Echtheiten ergeben, weshalb sie in der Naturseidenfärberei immer größeren Einsatz finden. In einer Tabelle sind die wichtigsten Echtheitseigenschaften der in den Kombinationen eingesetzten Farbstoffe zusammengestellt.

(R) **Reacton-Farbstoffe im Textildruck.** — Reacton-Farbstoffe sind von der Firma J. R. Geigy AG. auf den Markt gebrachte hochkonzentrierte Reaktivfarbstoffe für den Druck insbesondere von Baumwolle und regenerierten Zellulosefasern. Die Gamme, deren einzelne Vertreter in zahlreichen Industrieländern zum Patent angemeldet worden sind, umfaßt gegenwärtig folgende 10 Farbstoffe:

Reactonbrillantgelb 4GL	Reactonblau 2GLD
Reactonorange G	Reactontürkisblau FGL

Reactonrot 2B	Reactonmarineblau GRL
Reactonviolett BL	Reactongrau GL
Reactonblau RLD	Reactonschwarz RL

Die Reacton-Farbstoffe sind befähigt, mit der Zellulose in chemische Verbindung zu treten. Die sich ergebende stabile Vereinigung von Farbstoff und Faser gewährleistet die Erzielung hervorragender Naßechtheiten. Darüber hinaus vereinigen die Reacton-Farbstoffe eine ganze Anzahl applikationstechnisch sehr geschätzter Eigenschaften. So sind Reacton-Farbstoffe außerordentlich leicht löslich. Fertige Druckpasten sind hervorragend stabil und wochenlang ohne Zersetzungs- bzw. Ausfällungserscheinungen lagerbar. Infolge ihrer praktisch fehlenden Substantivität für Zellulose lassen sich hydrolysierte Farbstoffanteile nach Beendigung des Fixationsprozesses wieder leicht aus dem Druckgut auswaschen. Dabei ist kein Anbluten von Weißanteilen oder ein Einbluten in solche zu befürchten.

Reacton-Farbstoffe lassen sich miteinander beliebig mischen und ermöglichen gleichermaßen im Rouleaux- wie im Filmdruck die Erzielung einer fast unbegrenzten Vielfalt brillanter wie auch gedeckter Farbtöne jeder Farbtiefe. Einige Marken sind zur Herstellung voller Nuancen besonders vorzüglich geeignet.

Die Reacton-Farbstoffe sind durch Dämpfen bzw. Thermofixieren in wenigen Minuten fixierbar und gewährleisten dabei eine gute Reproduzierbarkeit des Farbtones. Sie lassen sich auch neben anderen Farbstoffklassen drucken und sind in jeder Hinsicht leicht zu handhaben.

(R) = eingetragenes Warenzeichen

Reacton-Farbstoffe sind in zahlreichen Ländern zum Patent angemeldet.

SANDOZ AG. Basel

(R) **Drimaren-Z-Reaktivfarbstoffe für Druck auf Zellulosefasern.** — Als erste Gruppe ihrer neuen Reaktivfarbstoffe bringt die SANDOZ AG., Basel, die Drimaren-Z-Farbstoffe für den Druck auf Baumwolle, Zellwolle und Viskoserayon in den Handel. Es handelt sich dabei um ein eigens für Druckzwecke geschaffenes Spezialsortiment konzentrierter Farbstoffe, die neben den bekannten Eigenschaften der Reaktivfarbstoffe besondere applikationstechnische Vorteile aufweisen: Die ausgezeichnete Haltbarkeit der Druckfarben erlaubt ein längeres Aufbewahren frisch zubereiteter oder angebrauchter Pasten. Sogar nach Wochen treten keine Zersetzungserscheinungen oder Ausfällungen auf. Die leichte Auswaschbarkeit des nicht fixierten Farbstoffanteils verdanken die Drimarene ihrer geringen Substantivität; sie besitzen keine oder nur eine unbedeutende Affinität zur Zellulosefaser. Diese Eigenschaft hat auch zur Folge, daß ausgewaschener Farbstoff aus der Waschflotte nicht wieder auf die Faser aufzieht; unbedrucktes Gewebe wird also nicht angetönt. Die gute Dampf- und Hitzebeständigkeit stellt ein wichtiges Merkmal der Drimaren-Z-Farbstoffe dar, welche durch kurzes Dämpfen oder trockene Hitze fixiert werden. Das einfache Druckverfahren, nach welchem alle Farbstoffe der Drimarengamme gleicherweise gedruckt werden können, ermöglicht eine beliebige Kombinierbarkeit der einzelnen Farbstoffe untereinander. Beliebige Kombinierbarkeit, Dampf- und Hitzebeständigkeit der Drimaren-Farbstoffe, leichte Auswaschbarkeit der Drucke und ausgezeichnete Haltbarkeit der Druckpasten bedingen den weitern großen Vorzug der einwandfreien Reproduzierbarkeit der Farbtöne. Im übrigen verfügen die Drimaren-Z-Farbstoffe im Film- und Rouleauxdruck über sämtliche wesentlichen Eigenschaften der Reaktivfarbstoffe, d. h. sie gehen mit der Faser eine stabile chemische Bindung ein, wodurch sich hervorragende Naßechtheiten ergeben; sie können auch neben anderen Farbstoffklassen eingesetzt werden und sind nicht zuletzt von ungewöhnlicher Reinheit und Leuchtkraft der Töne. — Das Sortiment der Drimaren-Z-Farbstoffe umfaßt zurzeit: Drimarengelb Z-4GL*, Drimarengelb Z-3GL*, Drimarenorange Z-G*, Drimarenrot Z-2B*, Drimarenviolett Z-RL*, Drimarenblau Z-RL*, Drimarenblau Z-GL*, Drimarenblau Z-G*, Drimarentürkis Z-BL*, Drimarengrau Z-GL*, Drimarenschwarz Z-BL*.

(R) **Lanasynreinrot RL*** ist ein neues Walkrot, das die Reihe der Lanasynrein-Farbstoffe der SANDOZ AG. um eine interessante Nuance bereichert. Das gelbstichige Rot eignet sich zum Färben von Wolle, Seide und synthetischen Polyamidfasern (Nylon, Perlon+ usw.) in allen Verarbeitungsstadien, und zwar aus neutralem oder schwachsaurem Bad; in Kombination mit Lanasyn-Farbstoffen wird es am besten nach der bekannten (R) Lyogen-SMK-Methode gefärbt. Seine hohe Löslichkeit prädestiniert das neue Produkt ebenfalls für den Druck (auch für den Vigoureuxdruck). Echtheitsmäßig stehen die sehr guten Licht- und Naßechtheiten obenan, gefolgt von der ebenfalls hervorragenden Walk- und Karbonisierechtheit. Sehr gut sind auch die Ausrüstechtheiten. Die Aetzbarkeit von Lanasynreinrot RL* darf als sehr gut bezeichnet werden.

Musterkarte Nr. 1279

Pad-Roll-Färbungen mit Cuprofix-C-Farbstoffen auf Baumwolle und Zellwolle. — Die sehr gute Eignung einer Auswahl ihrer Cuprofix-C-Farbstoffe für das Pad-Roll-Verfahren hat die SANDOZ AG., Basel, zur Herausgabe einer Musterkarte (Nr. 1418) über «Pad-Roll-Färbungen mit Cuprofix-C-Farbstoffen auf Baumwolle und Zellwolle» veranlaßt. Der ausführliche Text bietet ein willkommenes Repetitorium der bei richtiger Durchführung sehr rationellen Pad-Roll-Färberei, während die Illustrationen die Nuancen der auf diese Weise erzielten Färbungen belegen. Von besonderem Interesse ist die beigegebene Löslichkeitstabelle, welche den fachgerechten Einsatz der für ihre hervorragenden Echtheiten bekannten Cuprofix-C-Farbstoffe erleichtert. Vergleiche auch Musterkarte Nr. 1336, Pad-Roll-Färbungen mit Solar-Farbstoffen auf Baumwolle und Zellwolle.

* In zahlreichen Industrieländern patentrechtl. geschützt
(R) Der SANDOZ AG. geschützte Marke

+ Den Herstellern geschützte Marke

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

(R) **Uvitex PRS** hochkonz. ist ein optisches Aufhellmittel für die Papierindustrie, das auf gebleichter Zellulose kräftige, rotstichige, alkali- und säurebeständige Aufhelleffekte liefert. Es besitzt eine hohe Affinität zur gebleichten Zellulosefaser und läßt sich in der Papiermasse, in der Streichmasse und in der Leimpresse anwenden.

(R) **Cibacrongelb G**, ein Originalprodukt der CIBA, ist ein Reaktivfarbstoff für Zellulosefaserstoffe und Wolle. Er gibt auf nativen und Regenerat-Zellulosefaserstoffen sowie auf Wolle in Färbung und Druck reine Gelbtöne von hohen Echtheiten. Färbungen auf Zellulosefaserstoffen sind sehr gut licht-, kochwasch-, wasser-, schweiß- und trockenreinigungsecht. Sie sind für Gummierungszwecke, Trubenizing* und PVC-Beschichtung geeignet und gegen Kunstharzausrüstungen beständig. Die Anwendung kann nach den Foulard- oder dem Ausziehverfahren erfolgen. Für den Druck ist die gute Auswaschbarkeit von Interesse, ein Anfärben des Weißfonds ist nicht zu befürchten. Die Färbungen sind reinweiß ätzbar.

* Schutzmarke der Trubenizing Process Corporation, New York, USA

(R) Registrierte Marke

Tagungen

Betrachtungen über das Raumklima und die elektrostatische Aufladung in Spinnereien. — (UCP) Am 15. Januar 1960 fand in der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt in St. Gallen eine Textiltagung statt. Veranstalter waren der Schweizerische Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) und der Schweizerische Verein der Chemiker-Coloristen (SVCC). Der wichtigste Vortrag dieser Tagung war «Betrachtungen über das Raumklima und die elektrostatische Aufladung in Spinnereien» von Professor Dr. ing. W. Wegener, Direktor des Instituts für Textiltechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Aachen.

Verschiedene Faktoren, die sich nicht genau abgrenzen lassen, beeinflussen die Außenluft: relative Luftfeuchtigkeit, absolute Feuchtigkeit, Temperatur, Luftdruck, Sonnenstrahlen, Niederschläge, Strahlungserscheinungen, Gewitter, wechselnde Zusammensetzung der Luft durch Einwirkung der Winde usw. Besondere Beachtung muß dem Einfluß des Gewitters und der Windrichtung geschenkt werden.

Das Gewitter, dessen Auftreten geographisch bedingt ist, erzeugt Aufladung, die sich als Störfaktor bei der Verarbeitung von Textilien erweist. Diese Aufladung wird mit dem Feldstärkemeßgerät gemessen, wobei der 0-Punkt wegen seiner Inkonstanz ständig kontrolliert werden muß. Es wird der Unterschied zwischen der positiven und negativen Aufladung oder die Ionisierung nach Größe und Menge gemessen.

Mit zwei Feldstärkemeßgeräten in einer Spinnerei wird der Unterschied zwischen nassem und trockenem Wetter festgestellt. Es hat sich gezeigt, daß die größten Schwierigkeiten vor dem trockenen Wetter entstehen; wenn es regnet verschwinden die Ladungen in der Spinnerei.

Durch den Wind werden in den Spinnereien Kopsverschmutzungen verursacht, indem sich die Stäube an die freien Stellen der Ringspinnmaschinen heften. Für die Kopsverschmutzung wird gewöhnlich der Ostwind verantwortlich gemacht; die Erfahrung hat aber bewiesen, daß die rußbeladene Luft auch aus anderen Richtungen denselben Einfluß haben kann. Der Wind kann abgeschwächt werden, wenn man den Baumgürtel zieht. Wenn der elektrische Baumkreis um die Spinnerei gelegt wird, tragen die Bäume das Erdpotential, so daß die Kraft des Windes gebrochen wird.

Das geschaffene Klima unterliegt dem Prinzip der Feuchteregelung und der Uebersättigung. Das Klima wird in erster Linie durch Temperatur und Luftfeuchtigkeit erzeugt. In den zwangsbelüfteten Räumen muß der Führung der Luft durch Ausschaltung aller Fehlerquellen größte Sorgfalt gewidmet werden. Die Fenster müssen dicht sein; durch den Unterschied in der Temperatur der einzelnen Räume darf kein Druck verursacht werden.

Eine weitere Klimagröße ist der Reinheitsgrad der Luft. Häufig ist die mechanische Verunreinigung durch Stäube in der Luft. Während sich die groben Stäube durch Stofffilter entfernen lassen, muß bei den feinen Stäuben die elektrische Zerstäubung angewendet werden; wenn diese Stäube ionisiert werden, können über 99 Prozent aus der Luft herausgegriffen werden.

Bei der Klimaerzeugung spielt auch die Raumluftentladung eine Rolle. Die allgemeinen Aufladungserscheinungen in der Außenluft sind auf Strahlungserscheinungen beim Gewitter zurückzuführen, wobei die Luftmoleküle ionisiert werden. Die positiven und die negativen Ionen prallen zusammen und springen auseinander.

Die Raumaufladung kann dadurch beeinflußt werden, daß der gereinigten Luft Wasser zugegeben wird, um die Luft zu übersättigen. Auf diese Weise wird die relative Luftfeuchtigkeit gesteigert. Die Ionisierungszonen werden ausgebaut. Die Klimaanlage mit Uebersättigung kann eine größere Raumaufladung erzeugen.

Zum Schluß seines Vortrages sprach Professor Wegener von der Materialaufladung, die durch Widerstand und Dielektrizitätskonstante beeinflußt wird. Die Materialaufladung kann vermindert werden durch Avivagen und Schmälzen, verschiedene Druckrollerbezüge, hohe relative Luftfeuchtigkeit, Raumluftaufladung und Erdung der Maschinen.

Dr. Stefan Sonns

Eine neue Feuchtigkeitsmethode. — (UCP) An der Textiltagung, die vom Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVTM) und vom Schweizerischen Verein der Chemiker-Coloristen (SVCC) in der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt, St. Gallen, veranstaltet wurde, sprach Ing. K. G. Gröninger, SINA AG., Zürich, über «Eine neue Feuchtigkeitsmeßmethode».

Durch den Feuchtigkeitsaustausch gleicht sich der Körper an die umgebende Luftfeuchtigkeit an. Nachher wirkt im statischen Zustand die Feuchtigkeit auf die physikalischen, unter Umständen auch auf die chemischen Eigenschaften der Stoffe.

In der Praxis beeinflussen Feuchtigkeitswirkungen die Verarbeitbarkeit vom Ballen bis zum Konfektionieren, die Lagerfähigkeit, die Reinigungsfähigkeit, den Komfort für den Träger, die Lichtechtheit, die Lebensdauer und die mechanischen Eigenschaften. In verschiedenen Fällen sind Arbeitsstörungen und ungleichmäßige Qualität die Folge.

Die Feuchtigkeit wird auf Grund von physikalischen und chemischen Gesetzmäßigkeiten gemessen. Anstelle des Stoffes kann auch die Luft gemessen werden. Was die Genauigkeit betrifft, so muß die Meßmethode Sicherheit der richtigen Information bieten. Der Meßort selbst ist von großer Bedeutung. Das Gerät oder der Fühler zur Messung soll an repräsentativer Stelle angebracht sein.

Da sich die bisherigen Methoden, nach denen die elektrischen Eigenschaften der Stoffe gemessen wurden, als ungenügend erwiesen haben, wurde in den Laboratorien einer Papierfabrik eine Meßmethode geschaffen, die den Wasserdampfdruck eines Stoffes zur Feuchtigkeitscharakteristik heranzieht. Hier ist der Feuchtigkeitsmesser so gebaut, daß mit ein und demselben Gerät auch Temperaturmessungen vorgenommen werden können. Neuartige Temperaturfühler gestatten dank ihrer geringen Dimensionen sehr lokal und mit großer Geschwindigkeit zu messen.

Das neue Meßprinzip ist dort von großem Nutzen, wo die Beziehungen zwischen Raumklima und Faser, Garn- und Gewebeeigenschaften eine Rolle spielen, und wo der Klimatisierungszustand der Ware im Lager vor und während der Verarbeitung sowie bei der Auslieferung von Bedeutung ist.

Dr. Stefan Sonns

Die Wiener Frühjahrsmesse steht erstmals im Zeichen der EFTA. — (UCP) Am 19. Februar 1960 veranstaltete die Wiener Messe AG. in Zürich eine Pressetagung, um die hiesige Presse über die Vorbereitungen der Wiener Frühjahrsmesse, die vom 13. bis 20. März 1960 stattfindet, zu unterrichten.

In seiner Ansprache wies der Präsident der Wiener Messe AG., Hofrat Eduard Strauß, speziell darauf hin, daß sich die Wiener Messe erstmals und bewußt in den Dienst der EFTA gestellt habe. Es gelte, von Oesterreich aus gesehen, die Exporte in die EFTA-Staaten zu fördern. Bei diesen Exporten sollen aber die stark lohnintensiven Produkte den Vorrang erhalten, weil nur dadurch die Arbeitsplätze im Inland erhalten werden können.

Eine führende Stellung nimmt die Schweiz, so betonte Präsident Strauß, punkto Messebeteiligung an den Messeveranstaltungen in Wien ein. An der vergangenen Herbstmesse stand die Schweiz mit 118 Unternehmen an zweiter

Stelle. Zur Wiener Frühjahrsmesse 1960 haben sich sogar 142 schweizerische Firmen gemeldet. — Die Wiener Frühjahrsmesse bringt im textilen Sektor eine Reihe von Modeneuheiten. Ein vielseitiges Angebot an Strickwaren, Wirkwäsche, Herrenhemden, Krawatten usw. soll den Besucher überraschen.

«Der Messeaussteller und der Messebesucher aus der Schweiz können an der Wiener Messe allein auf Grund der traditionellen und äußerst intensiven Handelsverbindung zwischen diesen beiden Ländern erwarten, daß die österreichischen Betriebe die Marktverhältnisse in der Schweiz und die betriebswirtschaftliche Aufgabestellung sehr gut kennen, oder sich zumindest sehr schnell einarbeiten können, und daher ihre Mitarbeit oder ihre Offerte ganz diesen Erfordernissen anzupassen in der Lage sind», betonte Präsident Hofrat Strauß.

Marktberichte

Uebersicht über die internationalen Textilmärkte. — (New York, UCP) Das amerikanische Landwirtschaftsministerium gab in der abgelaufenen Berichtsperiode einen weiteren Verkauf von 25 621 Ballen regierungseigener Baumwolle bekannt. Die erzielten Preise liegen nicht vor, doch dürften sich die Kassapreise in Houston, Memphis und New York auf 31,25, 32,15 bzw. 33,10 Cents belaufen haben. — Das ägyptische Landwirtschaftsministerium veranschlagte in seiner dritten Schätzung vom 10. Februar 1960 den Ertrag an entkörnter Baumwolle in der laufenden Saison auf 9 923 000 Kantar (gegenüber 9 881 000 Kantar in der zweiten Schätzung im Dezember). — Ende Januar fand in Dallas (Texas) eine Frachtenkonferenz statt, an der beschlossen wurde, die Seefrachten von den US-Golfhäfen ab 1. August 1960 auf 1,65 Dollar zu erhöhen. — Zum erstenmal seit der Saison 1950/51 wird die el salvadorische Baumwollerzeugung in dieser Saison empfindlich zurückgehen. Man schätzt, daß im laufenden Jahr 150 000 Ballen (500 lbs brutto) geerntet werden, oder rund 15 % weniger als die Rekordernte von 177 000 Ballen in der vergangenen Saison.

Das Wollaufkommen in Australien und in Argentinien ist in der Saison 1959/60 höher als erwartet, so daß sich die Erzeugung der Länder der freien Welt nach den Statistiken des Commonwealth Economic Committee nunmehr auf 4475 Mio lbs (Basis Schweißwolle) beläuft; das sind 2 029 900 Tonnen oder 3 % mehr als 1958/59. Da die Sowjetunion ebenfalls höhere Schuren erzielte, dürfte das Weltwollaufkommen 1959/60 rund 5545 Mio lbs beziehungsweise rund 2 515 200 Tonnen erreichen, was im Vergleich zum Jahr vorher einer Zunahme um 4 % entspricht. — Die Entwicklung des südafrikanischen Wollmarktes im ersten Halbjahr der laufenden Saison brachte um rund 8 Mio Pfund Sterling höhere Einnahmen als in der Vergleichsperiode des Vorjahres. In der Zeit von Juli bis Dezember 1959 wurden in Südafrika Wollen im Werte von 28 458 632 Pfund Sterling verkauft. Das Volumen der verkauften Wolle vergrößerte sich um 11,5 Mio lbs, der erzielte Durchschnittspreis lag um 9¾ ds pro lb höher. Von den 35 Ländern, die südafrikanische Wolle kauften, war Großbritannien mit einem Bezug von 26 273 595 lbs Schweißwolle weiterhin der Hauptabnehmer.

Auf dem Seidenmarkt in Lyon war in den letzten Tagen wieder eine lebhafte Geschäftstätigkeit zu beobachten gewesen. Besonders japanische Seide erholte sich recht gut, weil die in Lyon verlangten Preise niedriger sind als auf dem Ursprungsmarkt, und außerdem jene französischen Verbraucher, die sich früher auf chinesische Seide spezialisiert hatten, ihr Interesse wegen der uneinheitlichen Marktverhältnisse in Schanghai nun dem japanischen Produkt zuwenden. — In Yokohama konnten sich die Preise bei guter Nachfrage und reichem Angebot relativ gut behaupten. Auf der derzeitigen Preisbasis besteht wesentliche Nachfrage nach 20/22 Denier, die hauptsächlich aus Regierungsbeständen freigegeben worden war.

Einem Bericht der niederländischen Kunstseiden-Union ist zu entnehmen, daß sie im Jahre 1959 außerordentlich günstige Ergebnisse verzeichnen konnte. Auf dem Produktionsprogramm stehen Rayonindustriegarn, Rayonfasern, Reifencordrayon, Enkalon-Industriegarn, Nylonreifengarn, Enka-Nylon und Terlenka, die neueste synthetische Faser- und Garnsorte. Obgleich sich in nächster Zukunft verschiedene kostensteigernde Faktoren geltend machen werden, hofft das Unternehmen, daß es auch 1960 gute Abschlüsse tätigen kann.

Kurse

Baumwolle:	20. 1. 1960	17. 2. 1960
New York, in Cent je lb		
greifbare Ware	33.10	33.25
Termin	32.98	33.02
Liverpool, in Cent je lb		
Termin	22.65	22.05
Sao Paulo, in Cruzeiros je Kilo	86	—
Alexandrien, in Tellaris je Kantar		
Ashmouni	73.50	79.25
Karnak	83.95	85.20
Wolle:		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70′	113	109
Crossbreds 58′ ∅	93	88
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	86	83
London, in Pence je lb		
64er Bradford B. Kammzug	102¼—103¼	93¾—94¼
Seide:		
New York, in Dollar je lb	4.45—4.60	4.39—4.60
Mailand, in Lire je Kilo	8000—8300	8050—8350
Yokohama, in Yen je Kilo	3320	3190
Kunststoffe (in Dollar je lb):		
Polyesterfaser	1.31—1.41	—
Nylongarn 15 Denier	3.89	—
Reifen-Nylongarn	0.97—1.04	—

Kleine Zeitung

Création

Ein ausgezeichneter «public relations»-Film der Wirtschaftsförderung

Als Vorprogramm zu einem Schweizer Spielfilm ist zurzeit der auf Veranlassung der Wirtschaftsförderung gedrehte kurzweilige, unterhaltsame und belehrende Dokumentarfilm der A+B-Film AG. in Thalwil, «Création», zu sehen. Georges Alexath und René Boeniger, die früher bei verschiedenen Produktionen als Mitarbeiter wirkten, zeichnen für Produktion und Gestaltung; Ernst Zwahlen organisierte die Aufnahmen; E. Flat schrieb die hübsche

Musik und Helen Vita singt das in die Ohren gehende Chanson mit dem Refrain: «Das haben behende Maschinen und Hände aus feinen und kleinen und dienstbaren Fäden gesponnen.» Der Film entstand nach eingehenden Vorarbeiten in der Form höchst loyaler Zusammenarbeit der Rohstoffsparten Wolle, Baumwolle, Seide, Kunstfaser, Flachs und Hanf. Er informiert geistvoll und launig über die das Rohmaterial verarbeitende Textil- und Bekleidungsindustrie, die zusammen 125 000 Arbeiter und Angestellte beschäftigt. Unser Augenmerk wird so auf einen wichtigen schweizerischen Wirtschaftszweig gelenkt, der nicht immer auf Rosen gebettet ist.

Der Film «Création» wirbt um Verständnis, und dies gelingt ihm, weil er zuerst recht anschaulich die verschiedenen Produktionsphasen zeigt und dann in einer musikalisch untermalten Modeschau hervorragende Erzeugnisse der einheimischen Produktion vor unseren Augen vorüberziehen läßt. So folgt in diesem wertvollen Bilddokument auf die «graue Theorie» die sehr visuelle Praxis, d. h. auf die kurzweilige Belehrung über die verschiedenen Textilfasern die Demonstration der Qualität am lebenden Modell, dem Mannequin. Gerade in einer Zeit, in der die Schweizer Textilwirtschaft gegen japanisches Dumping anzukämpfen hat, ist es besonders wichtig, unserem Publikum zu zeigen, daß die einheimische Ware in der Qualität durchaus nicht hinter irgendeinem fremden Erzeugnis zurücksteht. Vielleicht wird manchem die Augen dafür geöffnet werden, daß die Schweizer Textilwirtschaft, die einen großen Teil der Stoffe für den Export verarbeitet und Weltruf besitzt, neben der Qualität auch den Wünschen des guten Geschmacks nachkommt. So ist es denn heute nicht mehr notwendig, für ausländische Modelle Phantasiepreise zu bezahlen, da man im eigenen Lande gleichwertiges kaufen kann. All dies zeigt uns in dankenswerter Weise der Kurzfilm «Création», der als ein Musterbeispiel der «public relations» bezeichnet werden darf und — mit einem Schweizer Spielfilm gekoppelt — bei der breiten Masse der Kinobesucher den beachtlichen Erfolg erzielt, den dieser Streifen der Wirtschaftsförderung vollauf verdient.

B. D.

Fachschulen

Textilfachschule Zürich, Abschluß-Exkursionen der Jacquardklasse

Besuch bei der Firma Heberlein & Co. AG., Wattwil

Einmal mehr hatten wir Gelegenheit, einen großen und bekannten Betrieb anzusehen. Die Leitung der Firma Heberlein hatte sich bereit erklärt, dem 3. Semester und der Lehrerschaft die Tore zu öffnen.

Durch die Großzügigkeit der Bauten wie auch der modernen Einrichtungen und des Maschinenparks ist ersichtlich, daß trotz der enormen Produktion der Qualität größte Aufmerksamkeit gezollt wird. Es fällt auf, wie zielbewußt und reibungslos die einzelnen Arbeitsgänge ablaufen, was auf eine gut durchdachte und in allen Details erprobte Organisation schließen läßt. In eindrücklicher Art und Weise wurde uns anhand von zwei Ausstellungen die Vielzahl der Veredlungsmöglichkeiten gezeigt. Unzählige Helanca-Produkte bewiesen uns einmal mehr, daß dieses Material, als Inbegriff schweizerischer Qualität, auch für die Weberei bedeutungsvoll ist.

Während des großzügig verabreichten Imbisses fanden wir Zeit und Muße, die gewonnenen Eindrücke zu verarbeiten. Der Besuch bei der Firma Heberlein & Co. AG. in Wattwil wird uns immer in Erinnerung bleiben. In diesem Sinne dankt das 3. Semester der Geschäftsleitung recht herzlich, speziell den Herren Borst und Schatzmann, und besonders Herrn Schobert für die vorzügliche Führung.

Besuch bei der Firma Fibres de Verre S. A., Lucens

Nach der herzlichen Begrüßung wurden wir anhand einer kurzen Aufklärung über die Aufgabe, die dieser Fabrik gestellt wird, über Organisation und Betriebsablauf eingehend orientiert. Mit wenigen Worten verstanden es die beiden Herren Dr. Pfaehler und Blaser, uns auf das Wesentlichste ihres Betriebes aufmerksam zu machen. Nach diesen Erläuterungen war sich ein jeder bewußt, einen mustergültigen Betrieb vor sich zu haben, was wir auch während der ganzen Führung bestätigt fanden.

Während sich die Verarbeitung von Glas im Sinne von Textilfasern und Isolationsmaterialien vor wenigen Jahren noch in den Kinderschuhen befand, konnten wir bei der Besichtigung eine erstaunliche Produktion feststellen, trotz anfänglich beinahe unüberwindbarer Hindernisse.

Bei der Herstellung von Glasseide ist zu bemerken, daß auch hier das System der Schmelzung des Rohstoffes (Quarzsand) angewendet wird, wie auch die Titerbestimmung allein durch die Abzugsgeschwindigkeit erreicht wird. Ohne Zweifel muß sich diese Betriebsorganisation bewährt haben, ansonst ein Unternehmen, bei welchem die Entstehung wie auch die Verarbeitung der Faser im gleichen Hause stattfindet, kaum so reibungslos produzieren könnte.

Als Schlußphase wurden uns die trockenen Kehlen in angenehmer Weise genetzt. Wir möchten es nicht unterlassen, der Firma Fibres de Verre S. A. und den Herren Dr. Pfaehler und Blaser unseren verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus der Westschweiz führte uns der Weg über Mailand nach Merate zur

Firma Tessitura di Merate (Siber & Wehrli AG.)

wo wir von Herrn Direktor Max Eberle herzlich begrüßt wurden. Für uns Schüler war es ein Erlebnis, nach mehreren Monaten Schule wieder in einer Weberei zu stehen und dank dem Erlernten alles mit offenen Augen zu betrachten. Gewisse Probleme, die sich uns während des Unterrichts in den Weg stellten, mit Praktikern aus diesem Betrieb zu besprechen, war für uns von großem Nutzen und vermochte das Gelernte zu bekräftigen.

Speziell in bezug auf die Herstellung von Nylongeweben war die Besichtigung dieses Betriebes für uns von großer Bedeutung. Mit Genugtuung durften wir feststellen, wie diese schweizerische Firma im benachbarten Italien in mustergültiger Art die schweizerische Zuverlässigkeit und Qualität propagiert.

Die herzliche Aufnahme und Gastfreundschaft hatte die Schüler und die Lehrerschaft stark beeindruckt. Unser Dank richtet sich an die Firma Siber & Wehrli AG. und an Herrn Direktor Max Eberle. Aber auch den Herren Bamert, Müller und Wyßling sei für den verdienstvollen Einsatz bei der lehrreichen Führung wie auch für die kameradschaftlichen Aufmerksamkeiten ganz besonders gedankt.

Mit diesen Schluß-Exkursionen fand der Jacquardkurs einen sinnvollen und unterrichtsergänzenden Abschluß.

H. F.

Personelles

Herr A. Frohmader, a. Direktor, 90jährig. — Am 1. März 1960 vollendete Herr a. Direktor A. Frohmader in seinem Wattwiler Heim sein 90. Lebensjahr. Nach einem arbeits- und erfolgreichen Leben, das ganz im Dienste der schweizerischen Textilindustrie stand, war es dem Jubilar gegönnt, diesen Ehrentag bei bester Gesundheit und geistiger Frische zu begehen. Den vielen nach Wattwil gesandten Glückwünschen schließen sich auch die «Mitteilungen» freudig und mit recht herzlicher Gratulation an. Sie wünschen Herrn a. Direktor Frohmader das Allerbeste, vor allem auch weiterhin recht gute Gesundheit und Wohlergehen. — Die «Mitteilungen» werden in der nächsten Nummer nochmals auf diesen Festtag zurückkommen.

Trauerfeier für Heinrich Wettstein

Am 1. Februar 1960 starb im 74. Altersjahr Heinrich Wettstein-Schweizer, eine in der Seidenindustrie bestens bekannte und geschätzte Persönlichkeit. Eine große Trauergemeinde nahm am 4. Februar in der Wasserkirche Abschied vom Verstorbenen und gedachte nochmals der großen Verdienste und seines vorbildlichen Wirkens als Unternehmer in der Seidenindustrie.

Im Jahre 1863 trat Theodor Hirzel-Sulzer in das Seidenfabrikationsgeschäft seines Schwagers Staub, die Firma Jost Staub Söhne, ein. Zwölf Jahre später, 1875, wurde er dessen Chef unter der Firmabezeichnung Jost Staub Nachfolger. Bis zum Jahre 1911 wurde die Seidenstoffabrikation ausschließlich auf Handwebstühlen betrieben, wovon zirka 500 Stühle in den verschiedensten Gegenden unseres Landes beschäftigt wurden. In H. Wettstein-Garnjobst fand die Firma 1892 eine initiative Persönlichkeit. 1911 trat sein Sohn H. Wettstein-Schweizer in das Geschäft ein und war für seinen Vater stets eine wertvolle Stütze. Im gleichen Jahre konnten die Fabrikgebäulichkeiten von Ferd. Hotz sel. Erben in Adetswil bei Bäretswil erworben werden. Damit wurde die Fabrikation auf mechanische Stühle umgestellt. Mit der Aufnahme des eigenen Betriebes in Adetswil stieg auch der Export und es zeigten sich schöne Erfolge. Am 29. Juni 1921 erklärte Hans Hirzel-Zuppinger seinen Rücktritt als Präsident des Verwaltungsrates, und an seine Stelle trat H. Wettstein-Garnjobst. Das Geschäft wurde unter der Bezeichnung Hirzel & Co. AG. weitergeführt. Nach dem Tode des Verwaltungsratspräsidenten H. Wettstein-Garnjobst bezeichnete die Generalversammlung am 27. Januar 1939 dessen Sohn, H. Wettstein-Schweizer, als neuen Präsidenten und Leiter der Firma Hirzel & Co. AG. Er verstand es, sein Unternehmen — trotz zahlreichen Krisen — im In- und Ausland zu großem Ansehen zu bringen.

Der Verband Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten verliert mit H. Wettstein ein liebenswürdiges und treues Vorstandsmitglied, das während 28 Jahren dem Verband seine guten Dienste zur Verfügung stellte. Wir werden dem Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren.

Firmennachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Maschinenfabrik Rüti AG., vormals Caspar Honegger, in Rüti (Zürich). Neu ist in den Verwaltungsrat ohne Zeichnungsbefugnis gewählt worden: Prof. Dr. Hans Wanner, von Schleitheim, in Meilen. Zum Direktor wurde ernannt: Hans Bachmann, von Zofingen, in Rapperswil; zum Vizedirektor: Emil Bölsterli, von Weißlingen, in Bubikon. Kollektivprokura zu zweien ist erteilt worden an: Eduard Egli, von Bäretswil, in Rüti, Albert Gasser, von Lungern, in Dürnten, Ernst Kaspar, von Dürnten, in Dürnten, Albert Klauser, von Krummenau, in Rüti, Werner Frick, von Hausen a. A., in Rüti, Dr. Ernst Bleuler, von Herrliberg, in Rapperswil.

Tesseta AG., in Zürich 2. Fabrikation, Import und Export von und Handel mit Stoffen und Garnen. Zum Direktor mit Einzelunterschrift ist ernannt worden Arnold Karrer, von Teufenthal, in Zürich.

Trümpler und Söhne, in Uster. Baumwollspinnerei und Weberei. Die Prokura von Walter Bamert ist erloschen.

Heusser-Staub AG., in Uster. Spinnereien und Webereien. Paul G. Schellenberg ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu ist in den Verwaltungsrat mit Kollektivunterschrift zu zweien gewählt worden Richard Molinari, von Ascona, in Rheinfelden.

Legler & Co., in Diesbach, Mechanische Baumwollspinnerei und Weberei. Der Gesellschafter Mathias Legler-Schäppi ist infolge Todes aus der Gesellschaft ausgeschieden. Neuer Gesellschafter ist Matteo Legler, von Diesbach (Glarus), in Ponte San Pietro (Italien).

J. G. Nef & Co. AG., in Herisau, Fabrikation und Export von Textilien aller Art. Als weiteres Mitglied des

Verwaltungsrates wurde gewählt: Fräulein Anita Nef, von und in Herisau, welche Kollektivunterschrift zu zweien führt. Ferner wurde Kollektivprokura zu zweien erteilt an Carlo Dormann, von und in Herisau, und Willi Wolfensberger, von Bauma (Zürich), in Waldstatt.

Vereinigte Baumwollspinnereien, in Zürich 1. Die Unterschrift von Paul Schellenberg ist erloschen. Neu ist in den Vorstand mit Kollektivunterschrift zu zweien gewählt worden: Walter Spälty, von und in Matt (Glarus).

Altermatt & Co. AG., in Frauenfeld. Fabrikation von Baumwoll-, Leinen- und ähnlichen Geweben, Handel mit diesen Geweben und entsprechenden Garnen. Das voll liberierte Grundkapital beträgt Fr. 500 000. Die Gesellschaft übernimmt das Geschäft der bisherigen Kommanditgesellschaft «Altermatt & Cie.», in Frauenfeld, rückwirkend auf 1. Januar 1959. Der Verwaltungsrat besteht aus 1 bis 5 Mitgliedern. Einziges Mitglied ist Herbert Altermatt, von Schönenwerd (Solothurn), in Frauenfeld. Er führt Einzelunterschrift. Zum Direktor mit Einzelunterschrift wurde Louis Hauck, von Basel, in Frauenfeld, ernannt, und zum Prokuristen mit Einzelprokura: Ernst Preisig, von Herisau, in Frauenfeld. Domizil: Niederwiesenstraße 11.

Deep Dye Processes AG., in Chur. Diese Firma bezweckt die Verwaltung und Auswertung von Patenten sowie die Vergebung von Lizenzen auf dem Gebiet der Textilfärbungsbranche und den damit zusammenhängenden Branchen. Das voll einbezahlte Aktienkapital beträgt 280 000 Fr. und ist eingeteilt in 2800 Namenaktien zu Fr. 100. Der Verwaltungsrat besteht aus 1 bis 5 Mitgliedern. Ihm gehören an: Dr. Hans Berger, von Langnau i.E., in Zollikon, Präsident; Dr. René Niederer, von Trogen (Appenzell AR), in Zürich; Dr. Robert Schwarz, von Vals, in Chur; James D. Wise, amerikanischer Staatsangehöriger, in Idell Farm, French Town (New Jersey, USA), und Esme T.C. Brinton, britischer Staatsangehöriger, in Hillhampton House Great Witley, Worcs (England). Sie führen Kollektivunterschrift zu zweien. Zum Direktor mit Einzelunterschrift wurde ernannt: William Herron Wise, amerikanischer Staatsangehöriger, in Paris. Domizil: Alexanderstraße 8.

Patentberichte

Erteilte Patente

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

76 b, 26. 342876. Nadelstab-Strecke. Erfinder: John Syril Dudley, Douglas (Mass., USA). Inhaber: Whitin Machine Works, Whitinsville (Mass., USA). Priorität: USA, 10. Februar 1955.

76 c, 13/01. 342877. Installation pour la commande de machines, notamment de machines de filature. Inventeur et titulaire: Georges Emile Marie Sagehomme, avenue de Spa 82, Heusy-Verviers (Belgique). Priorité: Belgique, 25 mars 1957.

76 c, 31. 342878. Faden, Verfahren zu seiner Herstellung und Verwendung des Fadens. Erfinder und Inhaber: Werner Simon, Haanerstraße 34, Wuppertal-Vohwinkel (Deutschland). Priorität: Deutschland, 4. November 1954 und 25. März 1955.

76 c, 31. 342879. Verfahren zur Herstellung eines Mehrfach-Kernzwirns und nach diesem Verfahren hergestellter Zwirn. Erfinder: Jan Viteslav Weinberger und Henri Aime Delcellier, Ottawa (Kanada). Inhaber: Canadian Patents and Development Limited, Ottawa (Kanada). Priorität: Kanada, 14. Januar 1955.

8 b, 4/03. 342922. Nadelleiste an Gewebespannmaschine. Erfinder: Gustav Möhring, Stuttgart (Deutschland). Inhaber: Famatex GmbH., Stuttgart-Kornwestheim (Deutschland). Priorität: Deutschland, 3. September 1954.

8 b, 6 (8 b, 4/03). 342923. Kette für Gewebespann- und Trockenmaschinen. Erfinder: Horst Liebert, Großbottwar (Deutschland). Inhaber: Trockentechnik Kurt Brückner KG., Benzstraße 10, Leonberg (Deutschland). Priorität: Deutschland, 26. Mai 1955.

8 b, 7/03. 342924. Vorrichtung zum Trocknen von mindestens einem Faden, insbesondere von Textilfäden. Erfinder: John Wilson, Bramhall, und Francis George Audas, Cheadle Hulme (Großbritannien). Inhaber: The British Rayon Research Association, Bridgewater House, Whitworth Street, Manchester (Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 10. Mai 1955.

76 c, 5. 343269. Verfahren zum Spinnen, Drehen oder Zwirnen von Textilfasergebilden und Einrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens. Erf.: Edmund Eric Feather, Keighley (Yorks, Großbritannien). Inh.: Prince-Smith & Stells Limited, Burlington Shed, Keighley (Yorks, Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 5. April 1955.

76 c, 12/02. 343270. Unterriemchen-Streckwerk für Spinnmaschinen. Erfinder: Johann Jacob Keyser, Aarau. Inhaber: Schieß Aktiengesellschaft, Hansa-Allee 289, Düsseldorf-Oberkassel (Deutschland).

Gedankenaustausch

Antwort A zu Frage 11: «Wellenbildung an den Schützen»

Das Auftreten von Wellen auf der Rückseite der Webschützen hat auch mich seinerzeit beschäftigt. Ich nehme an, daß diese Webstühle die «Zungen» der Schützenkastenzellen auf der Rückseite haben, im Gegensatz zu Stühlen, bei denen die Zungen auf der Vorderseite der Schützenkästen montiert sind. Damit habe ich Ihre Anfrage bereits beantwortet, denn Stühle mit Zungen auf der Vorderseite der Schützenkästen werden den beobachteten Fehler (Wellenbildung) nach meiner Auffassung nie zeigen.

Um nun diesen Fehler bei Stühlen mit Zungen auf der Rückseite des Schützenkastens zu beheben, bitte ich, folgendes zu beachten: Verwenden Sie Schiffli mit einer Breite, die der Breite der Schützenkästen fast vollständig entspricht (3 mm weniger). Wenn zu schmale Schiffli oder solche, die in der Breite zu stark abgenützt sind, Verwendung finden, so müssen die Zungen tief in die Schützenkästen hineinragen, um genügend Stecherhub und Bremswirkung zu erzielen, ansonst bei der Schützenabgabe das Schiffli unweigerlich zu stark gegen das Blatt hin getrieben wird. Je schmäler das Schiffli ist, um so stärker wird es gegen das Blatt hin getrieben, und als Folge entstehen die beanstandeten Wellen auf der Rückseite der Webschützen. Bei Schützen mit einer Breite, welche die Kastenzellen fast vollständig ausfüllt, ist der Uebergang von der Führung im Kasten (Vorderseite des Schützen) und der Führung am Blatt (Rückseite des Schützen) eine gerade Linie und dementsprechend tritt hier der beobachtete Fehler weniger kraß oder nicht auf. Natürlich ist auf eine genaue Blatteinstellung zu achten — und wenn das Blatt zu schmal ist, auf die mitverwendeten Blatteilstücke. Ich war immer besorgt, daß die Jöchli des Blattes gegenüber den Zähnen ein wenig vorstehen, und daß die Kanten des Jöchli selbst etwas gebrochen, d. h. abgerundet sind. G. H.

Vereinsnachrichten

Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

Generalversammlung des VESZ und ADS vom 6. Februar 1960. — Herr Pfister konnte als Vorsitzender 69 Mitglieder begrüßen. Die Herren Stürchler, Oberholzer und Schwarz wurden zu Stimmenzählern gewählt. Nach der Darlegung der Gründe, welche zu einem kleinen Rückschlag führten, wurden die Jahresrechnung diskussionslos und einstimmig genehmigt. Die Unterrichtskurse wurden lobend erwähnt. Vorstand und Unterrichtskommission möchten auch an dieser Stelle noch einmal hervorheben, daß sie für Vorschläge aus dem Mitgliederkreise immer sehr dankbar sind. Beim Abschnitt Vereinsorgan wurde auf den Redaktionswechsel und den neuen Umschlag hingewiesen. Beides hat dazu beigetragen, unsere «Mitteilungen» noch gediegener und interessanter zu gestalten. — Als Vorstandsmitglieder wurden der Präsident (Pfister), der Vizepräsident (Oesch), der Aktuar (Schüttel) und die beiden Beisitzer Bollmann und Züst wieder gewählt. Für die zurückgetretenen Herren Leutert und Honegger wurden neu in die Unterrichtskommission berufen: Herr Federer, Obfelden, und Herr Schneebeli, Wängi. Die übrigen Mitglieder wurden bestätigt. Als neuer Rechnungsrevisor wurde Herr Gurtner, Rapperswil, gewählt. Die Redaktionskommission wurde unter Beifall in ihrem Amte bestätigt.

Die folgenden 18 Mitglieder konnten zu Veteranen ernannt werden. Es sind dies die Herren Hans Blöchlinger, Heinrich Hegetschweiler, Hans Hunziker, Christian Keller, Heinrich Kräutler, Alois Kühne, Rudolf Lüssi, Marco Marcolin, Ernst Meierhofer, Oskar Nick, Otto Oesch, Jakob Raschle, Robert Rüegg, Ernst Schärer, Ernst Schaufelberger, Leopold Schmid, Carlos Schwaer und Walter Weiß.

Nach einer Pause hielt Herr Max Schuler von der «Swissair» einen Kurzvortrag über die Bedeutung des internationalen Luftverkehrs und zeigte uns anschließend einen von Dr. Heiner Gautschi kommentierten Tonfilm über den Fernen Osten. Von den äußerst interessanten Ausführungen von Herrn Schuler seien hier einige markante Sätze und Zahlen festgehalten: Der internationale Luftverkehr ist von größter Wichtigkeit für unseren Außenhandel. Ohne ihn wäre die Schweiz von einer Mauer umgeben, denn heute genügen Bahnen und Autos in vielen Fällen nicht mehr. Es stimmt nicht, daß Fliegen ein Luxus ist, denn oftmals sind die Preise für Bahn und Flug die gleichen. So kostet zum Beispiel eine Reise mit dem TEE-Zug nach Amsterdam gleichviel wie mit der «Swissair». Der einzige Unterschied liegt in der Reisedauer. Die «Swissair» befliegt eine Strecke von 120 000 km, also dreimal um die Erde. Wie schon vor einem Jahr wurde darauf hingewiesen, daß die «Swissair» ein Privatunternehmen sei und sich nur 30 Prozent des Aktienkapitals in öffentlicher Hand befänden. Am Rest sind u. a. auch 10 000 Einzelaktionäre beteiligt. Die Gesellschaft beschäftigt 6200 Angestellte, 1500 davon im Ausland. Sie besitzt in vielen Ländern Agenturen — auch dort, wo sie gar nicht hinfliegen darf. Aber auch eine Werbung im Westen Amerikas, für Flüge mit der «Swissair» nach Indien, ist lebenswichtig. Von 80 Fluggesellschaften steht die «Swissair» an zwanzigster Stelle. An erster Stelle stehen natürlich amerikanische Firmen, die im eigenen Lande selbst große Streckennetze besitzen, die nur von ihnen beflogen werden dürfen. Man denke nur einmal an die Strecke New York — San Franzisko und vergleiche diese Distanz mit den Möglichkeiten für einen nationalen Flugverkehr in unserer kleinen Schweiz. Da hat eine Strecke von Zürich nach Genf oder nach Fehraltorf keine Bedeutung. Um so bemerkenswerter ist die Feststellung, daß die «Swissair» im internationalen Verkehr sogar an achter Stelle zu stehen kommt. Wir möchten der «Swissair» auch hier noch einmal für ihr Mitwirken an unserer Generalversammlung danken und wünschen ihr von Herzen viel Glück und guten Erfolg zum Start ins Düsenzeitalter. rs.

Chronik der «Ehemaligen» — Von unserem lieben und geschätzten Veteranen Señor *J. Stump* (ZSW 1906/07) in Mexiko sind noch etwas verspätet eingegangene gute Wünsche zum Jahreswechsel nachzutragen, die den Chronisten sehr gefreut haben. Auch die übrigen Nachrichten von ehemaligen Lettenstudenten — alles Auslandpost — bereitete Freude. Es waren dies Briefe unseres lieben Freundes und Veteranen *Albert Hasler* (ZSW 1904/06) in Hazleton (Pa.), Mr. *Ernest R. Spuehler* (1923/24) in Montoursville (Pa.) und seines einstigen Kurskameraden Mr. *Paul H. Eggenberger* in Trenton (N. Y.), Señor Veteran *Kurt Lüdin* (26/27) in Vina del Mar (Chile), und ein kurzes Briefli von Señor *Stephan Looser* (TFS 46/48) in San José de Costa Rica, in welchem er dem Chronisten lediglich mitteilt, daß der erwartete Stammhalter nun gekommen sei. Und mit der letzten Post traf noch eine Karte mit Grüßen «vom sonnigen Kuba» von unserem geschätzten Ehrenmitglied und Freund *Ernst Geier* (ZSW 1904/06) ein.

Von der Fahrt nach Paris zur Orientierung über die Frühjahrsmode sandte unser Freund *Albert Eugster* (26/27) viele herzliche Grüße.

Der Chronist sagt besten Dank für alle diese Nachrichten und entbietet den Freunden in Uebersee herzliche Heimatgrüße.

Mitteilung

an unsere Mitglieder und Abonnenten

Wir setzen unsere geschätzten Mitglieder und Abonnenten in Kenntnis, daß der Mitgliederbeitrag und der Abonnementsbeitrag für das Jahr 1960 zur Zahlung auf unser Postcheckkonto VIII 7280 fällig sind. Wir richten daher die höfliche Bitte an Sie, den beigefügten Einzahlungsschein zur Anweisung des Jahresbeitrages 1960 zu benützen.

Zu Ihrer Orientierung diene Ihnen, daß der Jahresbeitrag für Veteranen-Mitglieder Fr. 9.—, für Aktivmitglieder (Inland) Fr. 16.—, für Aktivmitglieder (Ausland) Fr. 16.—, der Abonnementsbeitrag für das Inland Fr. 16.— und für das Ausland Fr. 20.— beträgt.

Diejenigen Beiträge, welche bis Ende April 1960 nicht einbezahlt sind, werden zuzüglich Einzugsspesen durch Nachnahme erhoben. Um unnötige Spesen und Mehrarbeit zu verhüten, sind wir für rechtzeitige Anweisung sehr dankbar. Der Quästor

Monatszusammenkunft. — Die nächste Monatszusammenkunft findet Freitag, den 11. März 1960, ab 20 Uhr, im Restaurant Strohhof in Zürich statt. Gerne erwarten wir eine rege Beteiligung. Der Vorstand

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen

1. **Seidenstoffweberei im Kanton Zürich** sucht tüchtigen Webermeister.
3. **Große Seidenstoffweberei in Zürich** sucht jüngeren Disponenten.
4. **Grossistenfirma der Vorhangstoffbranche auf dem Platze Zürich** sucht Angestellten für die Eingangskontrolle und Lager.

Stellensuchende

2. **Disponent/Verkäufer** mit Webschulbildung und Praxis, deutsche, französische und englische Sprachkenntnisse beherrschend, sucht Stelle.
3. **Aelterer, erfahrener Disponent** sucht Halbtags-Aushilfsstelle als Disponent oder für Statistik.

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

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

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

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textil-Industrie»
Postfach 389, Zürich 27, Gotthardstraße 61, Telephon 27 42 14

Insertionspreise:
Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 22 Rp.

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

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

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

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

Wir suchen jungen

Textiltechniker

als Mitarbeiter in unserem Technischen Dienst. Wir möchten ihn mit der Durchführung textiltechnischer Aufgaben betrauen.

Textilfachmann

mit kaufmännischer Ausbildung für die Mitarbeit in der Verkaufsabteilung. — Eintritt nach Uebereinkunft. 5-Tage-Woche. Kantine. Pensionskasse.

Offerten mit Zeugnisabschriften, Gehaltsanspruch und Photo an

Maschinenfabrik SCHWEITER AG. HORGEN

Wir suchen für unsere Weberei in Pfungen einen initiativen jüngeren

Zettelaufleger

Interessenten mit Praxis auf Schönherr- und Saurer-Stühlen erhalten den Vorzug.
5-Tage-Woche.

SCHWEIZERISCHE DECKEN- UND TUCHFABRIKEN PFUNGEN-TURBENTHAL AG. PFUNGEN

eskimo

Garantie für Qualität

Neuzeitlich eingerichtete Weberei mit Saurer-Automaten sucht tüchtigen

Webermeister

mit Webschulbildung. Initiative Kraft hätte Gelegenheit zu weitgehend selbständiger Betätigung in schönen Betriebslokalitäten. Nötigenfalls steht neu erstellte Wohnung zur Verfügung. Eintritt: Juli/August 1960 oder früher nach Uebereinkunft. — Auskunft erteilt:

Ed. Kobelt, Tel. (071) 22 61 06, St. Gallen

Wir suchen zu baldigem Eintritt

Meister

für die Nähseidenspulerei

Praktische Erfahrung auf einem Gebiet der Textilindustrie sowie Italienischkenntnisse erwünscht. — Wir legen Wert auf Zuverlässigkeit, gute Auffassungsgabe, Organisationstalent und Fähigkeit, Arbeiterinnen mit Takt vorzustehen.

Handgeschriebene Offerten mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Photo und Angabe der Gehaltsansprüche erbeten an

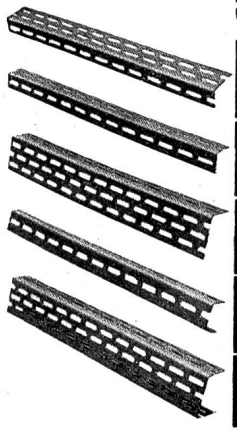
ZWICKY & CO., Seidenzwirnerei und Färberei Wallisellen (ZH)

Günstig zu verkaufen

Schärer-Windmaschine

(Jahrgang 1943), spindellos, beidseitig je 20 Spulenhalter, Spulenhalter verstellbar für Spulen von 70 bis 140 mm Länge, ausgerüstet mit Heburit-Spulen 110 mm lang und 40 mm Durchmesser, und 40 verstellbare «Schärer-Haspel». Motor 0,75 PS, 380 Volt, 1,92 Amp. Außenmaße der Maschine: 1,30 m breit, 4,85 m lang. (Effekt. Laufzeit 1 Jahr, sehr guter Zustand.)
Interessenten melden sich bei

Feinweberei ELMER AG. WALD (ZH)

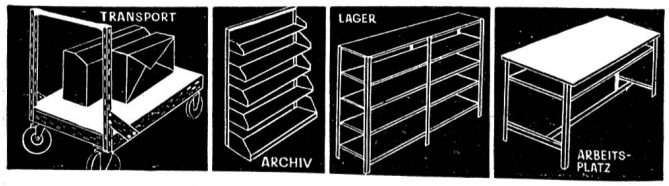


5 SAFIM-BAU ELEMENTE

B C A U3 U7

bieten mit
5 Profilen in
4 Farben mit
3 Winkel- und
2 U'Profilen
1 einzigartige Möglichkeit

für Sie, Ihrem Betrieb mit kleinstem Aufwand an Zeit u. Geld die notwendigen Einrichtungen zu geben.



STAHLWINKEL
SAFIM
BETRIEBSEINRICHTUNGEN

Rheem Safim AG.
Wattstr. 3, Zürich 11
Tel. (051) 46 32 22

VERLANGEN SIE UNVERBINDL. UNSEREN PROSPEKT, OFFERTE ODER VERTRETERBESUCH

UNSERE AGENTEN:

FÜR DIE FRANZ. SCHWEIZ
ALLEMAND FRÈRES, BIEL
TEL. 032 / 3 70 42

FÜR DIE ITAL. SCHWEIZ
MARZIO CAVADINI, LUGANO
TEL. 091 / 2 67 49

safim Rheem

Ständige Ausstellung im Hause. Besuchen Sie uns in Zürich Oerlikon

Zu verkaufen eine guterhaltene

Knüpfmaschine Klein-Uster

eventuell mit Knüpfgestell.

Anfragen sind unt. Chiffre TJ 4654 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22,** zu richten.

Alle Inserate durch
Orell Füssli-Annoncen OFA

Für England gesucht

2 tüchtige Webermeister

vertraut mit Jacquard Rüti-Stühlen.

Offerten erbeten direkt an
QUALITEX SILKS LTD.
Spring Gardens Mill
COLNE (Lancashire, England)

Wir suchen einen tüchtigen und selbständigen

Webermeister

auf Rüti-Automaten, wenn möglich mit Erfahrung in der Feinweberei. — Geboten wird eine interessante und gutbezahlte Anstellung. Diskretion zugesichert. Offerten mit Zeugnissen, Gehaltsansprüchen und Eintrittsmöglichkeiten sind zu richten an

Feinweberei ELMER AG. WALD (ZH)

Wir suchen für ungarischen

Textiltechniker

sehr gut ausgewiesen, mit 13jähriger Erfahrung, von zuverlässigem und ausgeglichenem Charakter, passende Stelle. Eventuell auch in Laboratorium.

Offerten unter Chiffre TJ 4672 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Feinweberei im Kanton Zürich sucht

Webermeister

mit Erfahrung in feinen Buntgeweben. Dauerstelle mit Pensionskasse.

Anmeldungen mit Lohnansprüchen, Referenzen und Photo sind erbeten u. Chiffre OFA 30172 Zx an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Wir suchen tüchtigen und selbständigen

Jacquard-Webermeister

vertraut mit Rüti-Lancierstühlen. Gut honorierte Dauerstelle bei angenehmen Arbeitsbedingungen, Pensionskasse.

Offerten mit Angabe des Bildungsganges und der Gehaltsansprüche sind zu richten an

Robt. Schwarzenbach & Co., Thalwil

Textilingenieur und Cottonfachmann

Absolvent des Staatl. Technikums für Textilindustrie, Reutlingen, Fachrichtung Spinnerei - Strickerei - Wirkerei, mit langjähriger Praxis auf allen Cotton-Bautypen für Strumpf und hauptsächlich Oberbekleidung sowie der entsprechenden Konfektion mit Refa-Ausbildung, **sucht Wirkungskreis** in der Schweiz.

Offerten u. Chiffre TJ 4671 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Billig zu verkaufen größerer Posten

Aluminium - Randspulen

250 mm Scheibendurchmesser, 140 und 170 mm breit.

Anfragen sind zu richten an **Postfach 88, Liestal** (BL)

England

Weberei-Techniker

sucht Anstellung in Seidenweberei in Großbritannien. Ausbildung Textilfachschule Zürich und langjährige Praxis. Englisch-Kenntnisse. Eintritt nach Vereinbarung. Referenzen.

Interessenten sind höflich ersucht um Angaben über gewünschte Tätigkeit und Salär unter Chiffre TJ 4676 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Seidenweberei im Kt. Zürich sucht einen tüchtigen, selbständigen

Spulermeister

5-Tage-Woche, 3-Zimmer-Wohnung vorhanden, sowie einen

Zettelaufleger

Für diesen Posten wird eventuell auch ein Weber nachgenommen.

Offerten sind zu richten unter Chiffre TJ 4680 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Moderne Seidenweberei im Kanton Zürich sucht tüchtigen

Webermeister

für Rüti-Stühle. Wohnung vorhanden. Eintritt baldmöglichst.

Offerten unter Angabe der bisherigen Tätigkeit sind erbeten unter Chiffre OFA 30139 Zp an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Kleinere Weberei für Spezialartikel sucht jungen, tüchtigen

Webermeister

auf moderne Buntautomaten mit Jacquardmaschinen. Bei Eignung und nach gründlicher Einarbeitung wird selbständiger Posten mit zeitgemäßer Entlöhnung geboten.

Offerten mit Lebenslauf, Photo, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind zu richten u. Chiffre TJ 4677 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

Kleinere Weberei in der Ostschweiz sucht gutausgewiesenen, erfahrenen

Webermeister

Der Bewerber muß in der Lage sein, einen Webesaal selbständig zu führen. Es handelt sich um eine interessante, ausbaufähige Stelle, die bei guten Leistungen entsprechend bezahlt wird.

Offerten sind unter Beilage von Zeugnissen und Photo zu richten unter Chiffre OFA 7065 St. an **Orell Füssli-Annoncen, St. Gallen.**

Gesucht für sofort oder nach Uebereinkunft

Jacquard-Webermeister

von vielseitiger Dekorationsstoffweberei im Kanton Zürich. Einschichtenbetrieb. Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Versierte Praktiker richten ihre Offerte mit Photo und Zeugniskopien, mit Angabe der Familienverhältnisse und der Gehaltsansprüche unter Chiffre TJ 4655 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**