

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 55 (1948)

**Heft:** 6

## Heft

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.01.2026

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

# Mitteilungen über Textil-Industrie

## Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textil-Industrie

Offizielles Organ u. Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie  
 Offizielles Organ der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil, der Zürcherischen Seidenindustrie-  
 Gesellschaft und des Verbandes Schweizer Seidenstoff-Fabrikanten

Adresse für redaktionelle Beiträge: „Mitteilungen über Textil-Industrie“, Küschnacht b. Zürich, Wiesenstr. 35, Tel. 91 08 80  
 Annoncen-Regie: Orell Füssli-Annonsen, Zürich, „Zürcherhof“, Limmatquai 4, Telephon 32 68 00

Abonnemente werden auf jedem Postbureau und bei der Administration der „Mitteilungen über Textil-Industrie“,  
 Zürich 6, Clausiusstraße 31, entgegengenommen. — Postscheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis: Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 6.50, jährlich Fr. 13.—. Für das Ausland: Halbjährlich Fr. 8.—  
 jährlich Fr. 16.—. Insertionspreise: Per Millimeter-Zeile: Schweiz 20 Cts., Ausland 22 Cts

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

**INHALT:** Gelenkter oder freier Außenhandel? — Aus aller Welt: Grundsätzliche Fragen des deutschen Textilaßenhandels; Bilanz der deutschen Textilnormung; Aus Polens Textilgebieten; Der internationale Seidenkongress — Handelsnachrichten — Industrielle Nachrichten — Rohstoffe: Italienische Seide — heute und morgen; Rayon-Aufstieg in Großbritannien — Spinnerei, Weberei: Arbeits- und Zeitstudien in der Textilindustrie; Rippenrundwirkmaschinen für die Anfertigung von modern geformten Damenkleidern; Die Produktionsplanungsstelle im modernen Webereibetrieb — Mode-Berichte — Literatur — Firmen-Nachrichten — Vereins-Nachrichten — Stellenvermittlungsdienst.

### Gelenkter oder freier Außenhandel?

(Zur Problematik der Zahlungs- und Clearing-Abkommen)

F. H. In unsern Außenhandelsbeziehungen zeigen sich in letzter Zeit immer mehr Schwierigkeiten, die sich vor allem auf den Export von Textilien auswirken. Es sei gestattet, an dieser Stelle einmal den Gründen etwas nachzugeben, die unsere Handelsdelegationen veranlassen, wieder zu Methoden zu greifen, die uns aus den 30er Jahren nur allzu bekannt sind. Wieder sind die Zahlungsmöglichkeiten für den sichtbaren und unsichtbaren Export nur im Rahmen engbegrenzter bilateraler Abmachungen möglich, was nichts anderes heißt, als daß die Kapazität des Zahlungstransfers vom Import abhängig ist.

Dieser Rückschritt ist umso bedauerlicher, als es unmittelbar nach dem Kriege gelungen war, das starre Prinzip der Bilateralität durch das Mittel von Vorschüssen und des Spitzenausgleiches durch Goldüberweisungen zu lockern. In dieser Erweiterung des klassischen Clearings sahen viele Kreise den Beginn einer neuen Freiheit des Zahlungsverkehrs.

Leider haben die Erfahrungen gezeigt, daß von multilateralen Ansätzen noch recht wenig zu spüren ist, und daß die schweizerische Außenhandelspolitik weiter denn je davon entfernt ist, den freien Zahlungsverkehr auf multilateraler Grundlage einzuführen.

Die bisherigen Zahlungsabkommen — vor allem diejenigen mit Frankreich und England — brachen deshalb unter der Belastung, der sie ausgesetzt waren, zusammen. Die Vorschüsse wurden aufgebraucht und die formell in den Verträgen verankerten Goldklauseln gelangten nicht mehr zur Anwendung. Unter diesen veränderten Umständen bildet nun ein Zahlungsabkommen ein viel schwerfälligeres Gebilde, als ein eigentlicher Clearingvertrag. Das Zahlungsabkommen, das auf dem Kauf und Verkauf von Devisen beruht, kennt seiner Natur nach keine Zahlungsfristen. Wenn nun aber die Zahlungsmittel erschöpft sind, bleibt dem Handelspartner nichts anderes übrig, als durch schroffe Abwehrmaßnahmen

(Verweigerung von Einfuhrizenzen) die Quellen einer Verschuldung zu stopfen. Beim eigentlichen Clearingsystem ist es hingegen möglich, vorübergehende Schwankungen durch die Auszahlungsfristen aufzufangen. Diese Elastizität hat es in vielen Fällen erlaubt, auch bei einer notwendigen Anpassung des Zahlungsverkehrs an die veränderten Verhältnisse, die vereinbarten Exportkontingente aufrecht zu erhalten.

Diese Ueberlegungen führen eigentlich dazu, dem Clearingvertrag mit all seinen Nachteilen gegenüber dem Zahlungsabkommen doch den großen Vorteil einzuräumen, daß er die Kontinuität der wirtschaftlichen Beziehungen und die entsprechende Dispositionsfreiheit der Exporteure eher sicherstellt.

Die Gründe des bisherigen Versagens der Einführung eines freiheitlicheren Zahlungsverkehrs liegen selbstverständlich nicht auf schweizerischer Seite, sondern allein in den gestörten Wirtschaftsordnungen, die so vielen Staaten das Gepräge geben. Schon die Tatsache, daß auch zahlreiche Länder, welche vom Kriege nicht direkt betroffen wurden — wie zum Beispiel Schweden und viele südamerikanische Länder — ebenfalls tief in Zahlungsbilanznöten stecken, beweist, daß das Problem der internationalen Zahlungsunfähigkeit nicht allein mit dem Kriege zusammenhängt, sondern zum großen Teil den planwirtschaftlichen Lenkungsmethoden zuzuschreiben ist. Herr Prof. Boßhard erwähnt in seiner lebenswerten „Außenwirtschaftlichen Chronik“ in der Zeitschrift für internationale Wirtschaftsbeziehungen vom März 1948 mit Recht, daß man der sozialistischen Regierung Schwedens dafür dankbar sein müsse, daß sie vor den Augen der ganzen Welt demonstriert habe, wie man es anstellen müsse, damit auch ein reiches, vom Krieg verschontes Land mit günstigen Voraussetzungen für einen weiteren Anstieg seines Wohlstandes, ungeheuren Rohstoffvorräten und bedeutenden Gold- und Devisenreserven, innert kürzester Zeit seine internationale Zahlungsfähigkeit fast

vollständig einbüßt und schließlich nur noch unter Zuhilfenahme schärfster Einfuhrbeschränkungen einen Zahlungsbilanzausgleich fertigbringe. Ueber den durch die schwedische Politik der schweizerischen Textilindustrie zugefügten Schaden wurden an dieser Stelle bereits die notwendigen Ausführungen gemacht.

Ob der Marshallplan an der heutigen verworrenen Lage im Außenhandelsverkehr etwas ändern wird, ist nicht ausgeschlossen, hängt aber von den Bedingungen ab, welche die USA den einzelnen Ländern für die Inanspruchnahme der Dollarhilfe stellen wird. Es wäre vermassen, allzu große unmittelbare Erwartungen an die Dollarhilfe zu knüpfen, obschon Bemühungen im Gange sind, mit Hilfe des Dolarsegens auch die verstopften Kanäle des internationalen Zahlungsverkehrs im Sinne einer Wiederherstellung einer gewissen Multilateralität zu befreien.

Es fehlt nicht an Plänen, die sich damit befassen, den gewaltigen Schwierigkeiten im Außenhandel zu Leibe zu rücken. Beinahe täglich kann man in den Zeitungen lesen, daß wieder eine Konferenz von Handelsministern, Wirtschaftsdelegierten oder Finanzexperten nach Anhörung schöner Resolutionen auseinander gegangen ist. Von rhetorischen Kunststücken, der Aufstellung inhaltsreicher Programme und liebenswürdigen Hinweisen auf alte vergangene Zeiten darf man aber in der Welt der Tatsachen nicht auf nachhaltige Wirkungen hoffen. Sanierungsbestrebungen, die nur der Propagierung einer an und für sich guten Idee dienen, können zu keinen greifbaren Ergebnissen führen, wenn nicht endlich versucht wird, den Problemen auf den Grund zu gehen und die entsprechenden Folgerungen im praktischen Leben zu ziehen. Dies gilt insbesondere von dem bei jeder Gelegenheit mit viel Getöse verbreiteten Vorschlag einer europäischen Zollunion. Es ist überraschend, mit welcher Leichtigkeit manche als sehr protektionistisch bekannte Staaten sich grundsätzlich für die Schaffung einer europäischen Zollunion einsetzen. Der Grund liegt wohl darin, daß die Zölle nicht mehr zu den wichtigsten Maßnahmen ge-

hören, die einer freien Entfaltung des Außenhandels im Wege stehen. Die in der Gegenwart nur allzu bekannten Einfuhr- und Devisenregulierungen sitzen noch dermaßen fest im Sattel, daß der Erfolg oder Mißerfolg einer europäischen Zollunion entscheidend davon abhängt, in wie weit die Beseitigung der direkten diskriminatorischen Eingriffe in den Außenhandel und Zahlungsverkehr durchgesetzt werden kann. Die Aussichten auf eine Verständigung in dieser Hinsicht müssen aber nach dem bisherigen Verlauf vieler Verhandlungen als gering eingeschätzt werden. Auch Herr Prof. Boßhard kommt in seinem interessanten und lehrreichen Aufsatz über die Frage einer europäischen Zollunion in der bereits erwähnten Zeitschrift zum Schluß, daß eine kurzfristige Bereinigung aller Hemmnisse umso weniger zu erwarten sei, als diese ja nur den äußern Ausdruck der nicht weniger schwerwiegenden Tatsache bilde, daß auch der innere Wirtschaftsverkehr vieler Staaten durch mehr oder weniger autoritäre Lenkungsmaßnahmen verschiedenster Art geregelt wird. Wir stimmen Herrn Prof. Boßhard zu, wenn er schreibt, daß unter den gegenwärtigen chaotischen Währungsverhältnissen, deren Zerrüttung gerade heute wieder einem Höhepunkt zuzustreben scheint, es den europäischen Völkern Sand in die Augen streuen hieße, wollte man sie glauben machen, daß von einer bloßen Abschaffung von Zöllen, ohne vorhergehende wirtschaftliche Strukturreformen größten Umfangs, eine nachhaltige Wirkung ausgehen würde. Die Zollunionsidee muß unter den heutigen Perspektiven als eine Verlegenheitslösung erscheinen, die insofern nicht ungefährlich ist, als sie Europa wie Amerika von den wirklichen Problemen ablenken muß.

Solange die verhängnisvolle Unfähigkeit zum Ausgleich der Zahlungsbilanzen anhält, wird auch die Schweiz auf den Abschluß von Clearing-Abkommen nicht verzichten können, und die Exportindustrie wird sich damit abfinden müssen, daß ihre Wünsche nur im Rahmen einer eng begrenzten Bilateralität berücksichtigt werden können.

## Aus aller Welt

### Grundsätzliche Fragen des deutschen Textilaßenhandels

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Unser deutscher Mitarbeiter, Herr Dr. Niemeyer, schildert im nachstehenden Aufsatz die derzeitigen Schwierigkeiten der deutschen Textilindustrie. Da sich in der französischen Zone Deutschlands zahlreiche schweizerische Textilbetriebe befinden, darf angenommen werden, daß der Aufsatz bei einem Teil unserer Leser ein lebhaftes Interesse erwecken wird.

Die Schriftleitung

#### Textilaßenhandel krankt an Zersplitterung

Die Textilindustrie bekommt die Zersplitterung des deutschen Wirtschaftskörpers in Produktion und Außenhandel empfindlich zu spüren. Die alte Zuordnung besteht nicht mehr; das natürliche Gefälle des binnennärdischen Warenverkehrs, das sich früher spielend vollzog, ist aufgehoben; Schwerpunkte hier stehen unausfüllbaren Lücken dort gegenüber; kurz, die deutsche Spinnstoffwirtschaft bietet infolge der mangelnden Bezugigkeit ein Bild der Unordnung wie in keinem Lande der Erde. Die Westzonen sind flügellahm ohne die Textilmaschinenindustrie des Ostens, die freilich nur noch ein Schatten der einstigen Lebenskraft ist; das britisch-amerikanische Wirtschaftsgebiet entbehrt (neben Strick- und Wirkwaren aus der sowjetischen und französischen Zone) die Zuschüsse an sächsisch-thüringischen Kamm- und Streichgarnen, Zweizylinder- und Vigognegarnen. Die Ostzone ist dringend angewiesen auf die Wollwäschereien und -kämmereien der britischen Zone, auf die Kunstseidenkapazitäten der übrigen Zonen. Osten und Westen sind schwer gehemmt durch den Mangel an (durch Demontage verknappten) Chemikalien und Farbstoffen aus

der französischen Zone, die wiederum besonders Garne und Hilfsstoffe „einführen“ muß. Das sind nur einige Beispiele, aus der Fülle der Störungen herausgegriffen, die täglich die Produktion der Textilwirtschaft vor schwierige Aufgaben stellen und naturgemäß auch den Außenhandel stark beeinträchtigen müssen.

#### Die Kardinalschwäche des Textilaßenhandels

Jedes Zonengebiet aber schließt wie ein souveräner Staat Handelsabkommen mit anderen Ländern. Spinnstoffe werden ein-, Textilwaren ausgeführt ohne Rücksicht auf Leistung und Bedürfnis der übrigen Zonen, mit verschiedenen handelspolitischen Mitteln, nicht selten im gegenseitigen scharfen Konkurrenzkampf und überall gehemmt von „Engpässen“, die sich bei freiem Güterverkehr oft überbrücken ließen. Hier liegt die Kardinalschwäche des deutschen Textilaßenhandels, der in seiner Zusammenhanglosigkeit, in seiner Unausgewogenheit und in seinen Zufälligkeiten ein Abbild der deutschen Zerrissenheit ist. Ein so gestalteter, unrationeller Textilaßenhandel auf solch schwachen Grundlagen wird sich niemals der Aufgabe völlig entledigen können, die ihm zur Stabilisierung einer friedlichen Industrie, zur Schaffung eines ausreichenden Lebensstandards der Bevölkerung und zur Stützung der deutschen Wirtschaft nach Ausfall wesentlicher Exportzweige zugesetzt sind.

### Ungenügende Rohstoffqualitäten

Erschwerend kommt hinzu, daß schon die Anfänge des deutschen Textilexportes von „äußeren Stimmen“ begleitet werden, die nicht gerade ermunternd wirken. Wenn uns in der Atmosphäre des Marshallplanes, der eine Erschließung aller wirtschaftlichen Kraftquellen Westeuropas einschließlich Westdeutschlands vorsieht, feine Wollen aus Wettbewerbsgründen mißgönnt werden, so hätte beim Gehör solcher Stimmen die Tuchindustrie als Lieferant guter Kammgarnstoffe auf dem Weltmarkt nichts mehr zu suchen. Die Besatzungsbehörden erheben mit Recht zur Entlastung ihrer heimischen Budgets Anspruch auf Pflege und Steigerung der deutschen Textilwarenausfuhr als eines Eckpfeilers des deutschen Exports überhaupt. Sie begegnen sich dabei mit deutschen Wünschen. Aber ohne hinreichende sachliche Voraussetzungen bleibt alles Mühen nur Stückwerk. Ausfuhr läßt sich nicht befehlen. Export ist eine Sache des Vertrauens, um das der Lieferer ringen muß mit Güte, Mustertreue und Preiswürdigkeit der Ware, mit Schnelligkeit und Pünktlichkeit der Lieferung und ohne Ballast von Geschäftsformalien. Ein solches Vertrauen wird keineswegs erworben, wenn die verarbeiteten Rohstoffe nicht allen berechtigten Ansprüchen genügen. Das gilt für die Baumwolle als führenden Rohstoff im gleichen Grade wie für die Wollqualitäten. Es gilt auch für den Zellstoff zur Kunstfasererzeugung und für den Auslandsflachs, während die Naturseide aus dem deutschen Rohstoffwortschatz vorerst wohl gestrichen ist und die übrigen Fasern heute fast nur Binnenmarktdienste tun. Niemand wird zurzeit mit gutem Gewissen behaupten, daß die noch ungenügenden Erfolge des deutschen Textilexportes nicht auch eine Frage der Rohstoffqualitäten und des Rohstoffsoriments seien. Diese Frage ist noch keineswegs zur Zufriedenheit gelöst; daran scheitert manches Geschäft mit interessierten Abnehmern.

### Was muß weiter geschehen?

Schnelligkeit und Pünktlichkeit der Lieferungen hängen damit eng zusammen. Eine so vielfältig gegliederte und auf geschlossene Massenproduktion wenig eingerichtete Industrie wie die deutsche Textil- und Bekleidungswirtschaft, die mit ihren Mode- und Geschmackserzeugnissen (zumal bei einer Verengung des Weltmarktes) in der Hauptsache den Export bestreiten muß, kann es sich nicht leisten, bei ihrem Wiederauftreten auf dem Weltmarkt Fristen bis zu neun Monaten zwischen Vertragsabschluß und Lieferung in Anspruch zu nehmen. Es will schon viel bedeuten, daß die psychologischen Barrieren aus der unseligen Vergangenheit in einer großen Anzahl alter Absatzländer abgetragen scheinen und der deutsche Kaufmann wieder unbefangen „draußen“ an die Türen klopfen kann. Zur Festigung dieser Position ist es unerlässlich, nicht nur kurze Lieferfristen anzubieten, sondern sie auch einzuhalten. Was nützt die Lieferung einer Saison- und Modeware, wenn ihre Zeit verstrichen ist? Sie verärgert, stößt auf Ablehnung, schadet allen künftigen Geschäften, ja, untergräbt das empfindliche Pflänzlein Vertrauen, kaum daß es erste Blüten trieb. Die Lehren liegen auf der Hand: kein Abschluß ohne Sicherheit der fristgerechten Ausführung; Vorlauferzeugung zur Abkürzung der Lieferfristen; Bevorschussung und nachträgliche Abrechnung der dazu nötigen Einsatzstoffe; laufender Zufluß an gut sortierten Spinnstoffen; Bereitstellung einer Rohstoffreserve, die keine Stockung der Erzeugung mehr befürchten läßt; systematischer Wiederaufbau der Spinnereien bis zur Wiedereinschaltung der letzten gebrauchsfähigen Spindel, ja, Ausbau der Spinnereistufe bis zur Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts zwischen Rohstoff- und Garnverarbeitung; Rückgriff auf feine Auslands- und Spezialgarne, soweit es früher üblich war

und heute möglich ist; Koordinierung aller Hilfsstofflieferungen für eine flüssige Erzeugung und Ausrüstung; Verweisung des Papierkrieges in die Rumpelkammer! Das scheint auf den ersten Blick sehr viel zu sein; und manches bedarf gewiß auch seiner Zeit. Aber ehe wir der Engpaßfolge ohne Ende nicht entrinnen, uns nicht der Bräuche des Weltgeschäftsverkehrs bedienen, wird der Textilaufßenhandel immer wieder ungelöste Fragen stellen, selbst wenn es durch rationellste Produktion gelingen sollte, im frischen Wind des internationalen Wettbewerbs mit den Preisen zu bestehen. Die richtig ausgetastete, für Lieferungen und Bezüge tragbare Parität der Mark zum Dollar wird dabei in der deutschen Spinnstoffwirtschaft als mit dem Weltmarkt meist verflochtenen Zweige nach ihrer langen Abschirmung freilich von entscheidendem Gewicht sein. Schon heute aber kann gesagt werden, daß es manche Sorgen geben wird, mag der endgültige Kurs ausfallen wie er will.

### Befruchtung durch den Marshallplan?

Das europäische Hilfsprogramm ist als Symptom einer Wende begrüßt worden. Wird es halten, was es verspricht? Wird die süd- und westdeutsche Textilwirtschaft nachhaltig befruchtet werden? Wir haben oben mit knappen Strichen ausgeführt, was zur vollen Erweckung ihrer Lebensgeister erforderlich erscheint. Eines scheint gewiß: auf der Rohstoffseite sind zumindest mengenmäßig durchgreifende Erleichterungen zu erwarten. Der Ein- und Ausfuhrplan für das am 1. April 1948 begonnene erste „Marshalljahr“ spricht von ausländischen Spinnstofflieferungen im Werte von 174,2 Mill. Dollar für die Doppelzone; der Mengenvoranschlag von 196 000 t aller wichtigen Rohstoffarten, der sich durch heimische Spinnstoffe auf rund 280 000 t erhöhen soll, mag durch Preiseinflüsse noch Wandlungen unterliegen, aber es ist wohl kaum zu erwarten, daß das bereits sehr übersteigerte Preisniveau wichtigster Spinnstoffe (Baumwolle, Wolle, Jute) das Volumen merklich beeinträchtigen könnte. Die geplanten Rohstoffeinfuhren, welche die des Jahres 1947 wie eine Bagatelle erscheinen lassen, würden genügen, die arbeitsbereiten Spindeln weitgehend auszulasten und die garnverarbeitenden Zweige fühlbar zu entlasten. Für die Ausfuhr sind Fertigerzeugnisse im Werte von rund 70 Mill. Dollar in Aussicht genommen, so daß ein Passivsaldo der Textilbilanz von gut 100 Mill. Dollar verbliebe. Ob der geplante Export erreicht werden wird, ist weniger eine Frage des guten Willens von Industrie und Exporthandel, an dem zu zweifeln kein Anlaß besteht, als im hohen Grade eine Sache der handelspolitischen Voraussetzungen. Solange und soweit die vereinigten Westzonen in der merkwürdigen Rolle eines „Hartwährungslandes“ mit der Dollarklausel arbeiten, werden ihnen nur allerdringlichste Waren, am wenigsten aber hochwertige Textilerzeugnisse (es sei denn zur Wiederausfuhr nach valutastarken Ländern) entnommen. Alle traditionellen Ausfuhrzweige, die zum Teil schon um ihrer Existenz willen den Weltmarkt aufsuchen müssen (man denke vor allem an Teppiche und Möbelstoffe, an Barmer Artikel, an Seidenwaren und Plüsch), sahen sich bislang in einer Sackgasse. Sie werden es begrüßen, wenn durch Ausdehnung der zweiseitigen Handelsabkommen mit vereinbartem Warenaustausch (mögen sie auch alles andere als ein Idealzustand sein) die Erstarrung gelöst, zumindest wesentlich gelockert wird. Der Genuß der unbedingten Meistbegünstigung im Verkehr mit den Ländern des Marshallplanes wird dabei eine nicht zu unterschätzende Chance sein. Wird es der Textilwirtschaft der Westzonen gelingen, mit den erhofften Anregungen des europäischen Hilfsprogramms, das nun einmal eine wirtschaftliche Schicksalsgemeinschaft schafft, allmählich ihre nicht zu beschönigenden Schwierigkeiten zu meistern? Die Zukunft wird es erweisen.

## Bilanz der deutschen Textilnormung

### Eine aufschlußreiche Statistik

Vor kurzem hat der Textilnorm, Fachausschuß der Textilwirtschaft, Berlin-Wannsee, als Träger der Textilnormung in Deutschland, den interessierten Fach- und Wirtschaftskreisen ein Verzeichnis der endgültigen Normblätter aus dem Bereich der Textil- und Bekleidungswirtschaft nach dem Stande vom Januar 1948 vorgelegt. Diese Liste enthält eine Fülle von Normblättern, die sich auf folgende Einzelgebiete verteilen:

#### 1. Textilmaschinen:

a) Aufbereitungsmaschinen	16	Normblätter
b) Spinnmaschinen, Zirnmassen	32	"
c) Spulmaschinen	16	"
d) Webereimaschinen	42	"
1. Jacquard- und Schafmaschinen	20	"
2. Webstuhlzubehör	36	"
e) Textilveredlungsmaschinen	3	"
f) Wäschereimaschinen	4	"

#### 2. Textilrohstoffe, Textilerzeugnisse

169 Normblätter

#### 3. Prüfverfahren für Textilien

35 "

#### 4. Textilhilfsmittel

2 "

#### 5. Bekleidung

7 "

19 "

Summa 232 Normblätter

Diese stattliche Zahl von 232 Normblättern wird in absehbarer Zeit um 30 vermehrt werden, weil nach einer kürzlichen Verlaufbarung des Textilnorms die vom ehemaligen Reichsausschuß für Lieferbedingungen herausgegebenen Bezeichnungsvorschriften, Gütevorschriften, Begriffsbestimmungen, Lieferbedingungen usw. (RAL-Vorschriften) in das Normwerk des Deutschen Normenausschusses aufgenommen werden. Es fallen darunter 30 Blätter dieser Art, die das Gebiet der Textilwirtschaft behandeln.

#### Markante Einzelheiten aus der Textilmaschinennormung

Welche hervorragenden Rationalisierungserfolge und welche Produktionswerte sich hinter solchen trockenen statistischen Zahlen verborgen, kann nur der Fachmann richtig beurteilen. Die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Textilnormung läßt die Wirtschaftskreise und Fachleute des Auslandes an den Ergebnissen der Normungsbemühungen in den einzelnen Ländern teilnehmen. Deshalb sollen aus dem umfangreichen Normwerk des Deutschen Textilnorms einige markante Einzelheiten hervorgehoben werden, die dem Außenstehenden einen interessanten Einblick gewähren. Es braucht nur an die Vereinfachung von Konstruktionsmöglichkeiten für Textilmaschinen und deren Einzelteile erinnert zu werden, um ein fast unerschöpfliches Gebiet zu berühren, das in der Normung noch nicht abgeschlossen ist. Vor allem bedeutet die Verringerung der Typen von Hülsen und Spulen für bestimmte Garnarten und textile Verarbeitungszwecke eine erleichterte Auftragsabwicklung und eine vereinfachte Lagerhaltung in den genannten Artikeln, die sich u. a. in der Verkürzung von Lieferterminen äußert. In diesem Zusammenhang ein klares Zahlenbeispiel über den Erfolg der Textilnormung. Vor Beginn dieser Vereinheitlichungsbestrebungen konnte man in Deutschland über 2000 Typen von Webstuhlpickern zählen, die ohne Schaden für die Produktion auf nur 55 Aus-

führungen beschränkt wurden. Aus dem umfangreichen Arbeitsgebiet sind vor allem die Vorteile der Umrechnungen von Webeblättern auf metrische Feinheit zu erwähnen, die früher nach ihren Feinheitsgraden großen Teils auf lokalbedingten Systemen beruhten. Diese Vereinfachung eines in der Weberei üblichen technischen Berechnungsverfahrens wirkt sich in der Fabrikationsdisposition und in der Kalkulation von Geweben aller Art in Gestalt großer Zeiterparnisse aus; außerdem ist die Herstellung von Webeblättern wesentlich rationalisiert worden. Angesichts der zunehmenden Bedeutung der Handweberei in Heimarbeiter- und Lohnweberkreisen ist die Herstellung von Handwebstühlen nach der konstruktiven Seite hin durch verschiedene Normblätter über wichtige Einzelteile von Handwebstühlen erheblich angeregt worden. Diese wenigen Tatsachen mögen genügen, um die segensreiche ehrenamtliche Tätigkeit der zahlreichen freiwilligen Fachmitarbeiter des Textilnorms zu würdigen.

#### Spinnstoffe und Garne in der Normung

Eine fast „klassische“ Normungsarbeit wurde mit den Normblättern über Spinnstoffe und Garne geleistet, die man früher für eine solche Vereinheitlichung nicht als geeignet betrachtete. Man hat z. B. klare Begriffsbestimmungen über Faserstoffe, Baumwoll-, Leinen-, Hanf-, Jute-, Ramie-, Grob-, Kammgarne, Nähseiden, Kunstseide, Zellwolle usw. geschaffen, deren handelsübliche Numerierung, Aufmachung und Verpackung, sowie deren Erkennungs- und Beschaffenheitsmerkmale nach festen Regeln klargestellt; darüber hinaus die Wollfeinheits-Klassierung einheitlich geregelt; insonderheit aber die Schreibweise von Nummer und Drehung der Garne und Zirne, über die vor der Normung ein Wirrwarr von fachlichen Begriffen bestand, in einen festen Rahmen gefügt, nicht zuletzt die Garnnumerierung zahlreicher Garnarten auf metrisches System umgestellt. Mit diesen Normungsarbeiten, die zum Teil noch in weiterer Durchführung begriffen sind, wurde eine Rationalisierungsmethode in den technischen Berechnungsverfahren der Textilindustrie eingeleitet, die sich zahlenmäßig nur an dem einen Beispiel ergründen läßt, das eine Kalkulationsaufrechnung für Garnmengenfeststellungen und Fadenlängenbestimmungen sich rund auf ein Drittel der früher aufgewandten Zeit reduzieren läßt, wenn man die metrischen Rechnungsverfahren in Betracht zieht.

Wesentlich ist auch die Prüfung von Fasern, Gespinsten und Geweben nach mechanisch-technologischen Verfahren und die technischen Vorschriften der Konditionierung der textilen Rohstoffe und Gespinsten.

Die erfolgreiche Arbeit des Textilnorm hat mehr und mehr die Anerkennung der Fach- und Wirtschaftskreise gefunden. Vor allem aber wird die Durchführung der Textilnormung in der Praxis mit größter Aktivität betrieben. Diese Tatsachen drücken sich auch darin aus, daß zahlreiche Anregungen und praktische Vorschläge zu weiteren Normungsarbeiten und vollständig neuen Normungsaufgaben bei den zuständigen Stellen vorliegen. Es darf dabei nicht übersehen werden, daß die abgeschlossenen Normblätter ständig der Prüfung unterliegen, daß sie gemäß den technischen Entwicklungen und Fortschritten, sowie den eventuellen veränderten Produktionsverhältnissen, entsprechenden Neubearbeitungen unterzogen werden,

Otto Pennenkamp, Wuppertal

## Aus Polens Textilgebieten

Warschau-Korr. - Real-Preß. Polens Wirtschaftsformen gliedern sich in eine staatlich geleitete, in die genossenschaftliche und private Wirtschaft. Der auf genossenschaftlicher Basis aufgebaute Sektor der Textilbranche, die Textilgenossenschaft, belieferte Ende des ersten Halbjahres 1947 796 Textilwarengeschäfte. Ende 1946 verfügten die polnischen Genossenschaften (ohne die verstaatlichten Betriebe) über 5222 Fabriken und Werke, darunter eigene Konfektionsfabriken. In der „Zentrale“, dem Staatsunternehmen, sind 110 Werkgemeinschaften der Textilbranche zusammengeschlossen. Als besonders bedeutend wird der Genossenschaftsverband Spolem genannt.

Grundlegende Direktive im ersten Zeitabschnitt war der Absatzplan des zentralen Planungsamtes. Das Gros der Warenmenge wurde zu festen Preisen den Bedürfnissen der Staatsinstitutionen zugeleitet. Man beginnt jetzt mit der Versorgung des freien Marktes zu Handelspreisen. Der private Großhandel spielte im ersten Halbjahr 1946 die Hauptrolle. Der Anteil der Textilzentrale, die eine Fortsetzung der staatlichen Industrie darstellt, kann sich nicht allein auf die Absatztätigkeit an staatliche Investitionen beschränken, sondern wird auch Kontakt zwischen Produzenten und Konsumenten herstellen.

Das Ministerium für Industrie und Handel hat die staatliche Textilzentrale verpflichtet, eine eigene Großhandelsorganisation aufzubauen. Die Großhandlungen der Textilzentrale versorgen alle privaten Kleinhändler und Warenhäuser der polnischen Handelszentrale. Das Genossenschaftswesen wird durch die Vermittlung der Genossenschaft Spolem zentral versorgt. Alle Abnehmer erhalten grundsätzlich das gleiche Sortiment. Die Gruppeneinteilung beeinflußt wohl die Warenmenge, aber nicht die Qualität der Waren. Zunächst werden noch der Bedarf erforscht, Gründe der Preisschwankungen auf dem freien Markt geprüft. Besondere Muster- und Versuchsgeschäfte, in denen Spezialartikel nach Grundsätzen genauer Brancheneinteilung verkauft werden sollen, werden errichtet, um Produzenten und Konsumenten näher zu bringen.

Zweck und Ziel sind, Versorgung der Konsumenten mit Waren zu angemessenen Preisen. Kleinhandels-Preisverzeichnisse für Waren sollen den Charakter von Höchstpreisen tragen. Preiskontrollen sollen eine Ausnutzung der Konsumenten verhindern. Die Textilzentrale wird also neben den Handelsaufgaben vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt aus die sozialen Belange wahren.

Unter den polnischen Industrien nimmt die Textilindustrie die zweite Stelle ein. Von ehemals 1142 Werken wurden 550 zerstört. Der Rohstoffbedarf konnte nicht gedeckt werden. Nachdem auch die Hauptflachsgebiete an die Sowjetunion gefallen sind, ist Polen bestrebt, den Flachsfasernanbau zu erweitern. Trotzdem bleibt Polen von der Einfuhr an Wolle, Baumwolle, Zellulose, Flachs abhängig. Zur Deckung der Einfuhr werden Fertigwaren ausgeführt. 1946 deckten die Textilrohstoffeinfuhren nur 30% an Fertigwaren, während 1947 bereits 60% der Einfuhr durch Fertigwarenausfuhr gedeckt werden konnte. Textilwarenexporte wurden von folgenden Ländern aufgenommen: Sowjetunion, Frankreich, Schweiz, England und Norwegen. Zurzeit interessiert man sich in Polen für die Ausfuhr nach den Balkanländern, dem Nahen Osten und den USA. Die heutige Produktionskapazität wird auf 37 000 t geschätzt, das ist mehr als vor dem Kriege.

Polens Wollerzeugung betrug im September 1947 3,1 Millionen Meter Gewebe, im August 1947 2,459 Millionen Meter. Die übrigen Webereien stellten 2,3 Millionen kg Stoffe her. Die Tucherzeugung stieg gegenüber 1946 um 52,5%, die Webwarenherstellung um 23,2%. Die Preise für Wollstoffe wurden um 15% herabgesetzt.

Szczecin (Stettin) erhält eine neue Textilfabrik. Textilmaschinen werden aus Zentralpolen geliefert. Vorerst werden 350, später 1500 Personen beschäftigt.

In Łódź werden drei schwedische Elektrizitätswerke errichtet, die die Textilindustrie mit Strom versorgen werden.

Wrocław, das frühere Breslau, ist nach wie vor das größte Konfektionszentrum, wo Uniformen und andere Bekleidung für den Eigenbedarf und Export nach Frankreich, Belgien, Holland und der Sowjetunion hergestellt werden. Im 3. Quartal 1947 wurden 80 000 Arbeitsanzüge nach Belgien sowie 60 000 Anzüge und 15 000 Mäntel an die Sowjetunion geliefert.

Bielsko, das ehemalige Bielitz, gilt als das polnische Manchester. 77 Textilfabriken, Teppichwebereien, Knopf-, Hut-, Hanfseil- und Baumwollwarenfabriken haben dort ihren Sitz.

Das von Łódź nach Gryfogor (Greifenberg) verlagerte Asbestwerk konnte Anfang 1946 in Betrieb genommen werden und wird 30% des polnischen Bedarfs decken. Zwei weitere Asbestfabriken sind in Bau, und man rechnet für 1949/50 mit beginnenden Exporten.

Im 3. Quartal 1947 waren 1287 Privatbetriebe der Textilindustrie tätig, deren Standorte zur Hauptsache in Łódź, Częstochowa, Katowice und Warszawa (Warschau), sind. Über 40 Textilschulen sind zur fachlichen Unterrichtung errichtet worden.

Die Kunstseidenwerke in Tomaszow-Mazowiecki, Chodakow und Wrocław haben 1945 mit 55 Maschinen und 6000 Arbeitskräften den Betrieb durchgeführt. 1947 wurden bereits wieder 11 900 Arbeiter beschäftigt und 1948 Maschinen standen in Betrieb.

**Der internationale Seidenkongress.** Wie schon früher gemeldet wurde, hat die Fédération de la Soierie in Lyon auf die Tage vom 14./18. Juni einen Internationalen Seidenkongress nach Lyon und Paris einberufen. Die Einladung ist auf fruchtbaren Boden gefallen, denn nicht weniger als 25 Staaten werden Vertreter entsenden, und bemerkenswert ist, daß neben den europäischen Ländern auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Japan und China, die Türkei und Iran, der Libanon, Ägypten und Kuba zur Stelle sein werden. Es handelt sich insgesamt um mindestens 200 Delegierte, von denen die Schweiz allein 25 abordnet. Zahlreiche Vertretungen entsenden ferner die Seidenverbände Frankreichs, Italiens und der USA.

In die Behandlung der Geschäfte teilen sich 15 Sektionen, wobei alle Zweige der Seidenindustrie und des Handels, von der Coonszucht bis zu der Konfektion zu Worte kommen werden. Die Arbeitszeit, für die nur zwei Tage in Lyon in Frage kommen, ist derart knapp bemessen, daß weitläufige Unterhandlungen wohl ausgeschlossen sind. Der Zweck der Veranstaltung liegt aber in erster Linie darin, nach langer Pause wieder eine freundschaftliche Zusammenkunft der Seidenangehörigen der verschiedenen Länder herbeizuführen, und damit wohl auch das Wiederaufleben der Internationalen Seidenvereinigung zu ermöglichen. Diese hatte ihre letzte große Tagung in Zürich im Jahr 1929 abgehalten.

Die Verbände der einzelnen Länder sind ersucht worden, der Kongreßleitung Berichte über die Lage ihrer Industrie einzusenden, wobei es sich in der Hauptsache um die Seidenzucht, die Seidenzwirnerei, die Ausrüstungsindustrie, die Seidenweberei, den Großhandel in Seidenwaren und die Konfektion handelt. Da der Kongreß als eine Werbung zugunsten der Naturseide gedacht ist, so kommen auch die betreffenden Zweige der Industrie und des Handels in Lyon und in Paris aus-

schließlich zu Wort. Es wird sich darum handeln, die Bedeutung der Seide und ihrer Erzeugnisse, die in den Kriegszeiten aus bekannten Gründen vernachlässigt, wenn nicht vergessen worden waren, wieder ins Licht zu rücken, unter Vermeidung jedoch jeglichen Angriffes auf andere Textilprodukte, die ja von der Seidenweberei und auch von Handel und Konfektion nach wie vor hergestellt, vertrieben und verarbeitet werden. Der Kongreß dürfte denn auch in erster Linie gegen die Benachteiligung der Seide und der Seidenwaren mit der Begründung, es handle sich dabei um Luxusartikel, Stellung nehmen. Es sollte nicht vorkommen, daß Seide und ihre Erzeugnisse, je nach Land als unerwünscht bezeichnet und mit besondern Steuern, Einfuhrbeschränkungen oder Zöllen belegt werden. Aber auch die Kundschaft muß durch eine großzügige Werbung in allen Ländern wieder für die Seide gewonnen werden. Eine solche Werbung kann aber nur dann auf Erfolg rechnen, wenn Seidenwaren aller Art zu Preisen angeboten werden, die breiten Käuferschichten zugänglich sind. Um dieses Ziel zu erreichen, muß nicht nur die Rohseide billig sein, was heute schon zutrifft, sondern es müssen auch die Verarbeiter

von Seide und die Verkäufer von Seidenwaren ihre Preisgebarung entsprechend gestalten. Es ist anzunehmen, daß der Kongreß in dieser Richtung Wünsche äußern und Wegleitung geben und endlich auch den Schutz des Wortes „Seide“ andern Spinnstoffen gegenüber verlangen wird.

Die Bearbeitung der wichtigsten Probleme der Seidenindustrie und des Handels wird besonderen Ausschüssen übertragen werden, mit der Aufgabe, die in Lyon gefallenen Anregungen zu prüfen und einer Verwirklichung entgegenzuführen.

Wird die praktische Arbeit in Lyon geleistet, so sind die Tage in Paris einer Zusammenkunft mit der Haute Couture vorbehalten, die bekanntlich für ihre neuen Modeschöpfungen Seide in weitgehendem Maße verwendet. Die Bedeutung, die dieser Veranstaltung in Frankreich beigemessen wird, geht auch daraus hervor, daß der Bürgermeister von Lyon und Präsident der französischen Nationalversammlung, Herr Herriot, den Ehrenvorsitz führen wird und in Paris die Kongreßteilnehmer vom Präsidenten der Republik, Herrn Auriol, empfangen werden.

## Handelsnachrichten

### Schweizerische Aus- und Einfuhr von Seiden-, Kunstseiden-, Zellwoll- und Mischgeweben:

	Januar/April			
	1948	1947	q	1000 Fr.
Ausfuhr:	5 595	24 005	14 943	71 185
Einfuhr:	1 432	5 050	3 409	12 021

Die Ausfuhr für den Monat April zeigt mit 1893 q im Wert von 7,7 Millionen Fr. das höchste Monatsergebnis des laufenden Jahres, und es ist immerhin bemerkenswert, daß sich seit den bedenklichen Zahlen des Monats Januar das Auslandsgeschäft wieder in steigender Richtung bewegt:

Januar	q 867	Fr. 3 959 000
Februar	q 1324	„ 6 006 000
März	q 1511	„ 6 373 000
April	q 1893	„ 7 667 000

So erfreulich diese Entwicklung auch ist, so stehen die Zahlen doch weit hinter denjenigen des Vorjahres zurück, und erreichen für die ersten vier Monate dem Werte nach nur einen Drittel der entsprechenden Summe des Jahres 1947. Demgemäß ist auch der Umsatz mit den verschiedenen Abnehmerstaaten gegen früher gewaltig zurückgegangen und auch Belgien, das heute als Käufer weitaus an der Spitze steht, hat in den ersten vier Monaten 1948 aus der Schweiz seidene, kunstseidene und Zellwollgewebe für nur 8,6 Millionen Fr. bezogen, gegen rund 17 Millionen Fr. im gleichen Zeitraum 1947. Die Aufnahmefähigkeit Belgiens ist auch heute noch außerordentlich groß, und ohne die Absatzmöglichkeiten in diesem Lande würde das Auslandsgeschäft ein klägliches Bild bieten. Mit nennenswerten Befrägen sind für die ersten vier Monate des laufenden Jahres nur noch Großbritannien mit 1,7, die Südafrikanische Union mit 1,4 und Holland mit 1,2 Millionen Fr. aufzuführen. Es ist nun zu erwarten, daß infolge der Wiederaufsetzung der Ausfuhr nach Schweden und Dänemark, die Umsätze mit diesen Ländern eine Steigerung erfahren werden. Hätte die Kundschaft freie Hand, so ließe sich eine Ausfuhr im Umfange vieler Millionen von Franken erzielen. Leider sind jedoch die schweizerischen Ausfuhrkontingente derart knapp bemessen und die Haltung der in Frage kommenden Regierungen jeglicher Einfuhr von Geweben gegenüber derart zurückhaltend, daß die Hunderte von schweizerischen

Firmen, die nun das Geschäft mit Schweden und Dänemark wieder aufnehmen oder neu schaffen möchten, die größten Enttäuschungen erleben; das gleiche trifft auf die betreffenden schweizerischen Kontingentverwaltungsstellen zu, die den zahlreichen und dringenden Gesuchen um Kontingentszuteilungen nicht in gewünschtem Maße entsprechen können. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Frankreich. Die Umsätze mit den USA, denen keine Kontingentierungs- und Devisenschwierigkeiten entgegenstehen, zeigen trotzdem nur bescheidene Zahlen. Die Ausfuhr nach Argentinien — im Jahr 1947 noch einer der größten Abnehmer schweizerischer Erzeugnisse — hat infolge der von der Regierung des Landes verfügten Sperre aufgehört. So bietet das Ausfuhrgeschäft des laufenden Jahres ein zerfahrenes Bild, indem bald das eine, bald das andere Land als namhafter Käufer auftritt und wieder versagt. Nichts deutet darauf hin, daß es in der nächsten Zukunft anders sein werde.

An der Ausfuhrsteigerung des Monats April sind alle Gewebekategorien beteiligt. Von der Gesamtausfuhr entfallen 2,9 Millionen Fr. oder ungefähr zwei Fünftel auf seidene und mit Seide gemischte Gewebe.

Die Einfuhr von Seiden-, Kunstseiden- und Zellwollgeweben des Monats April ist mit 359 q im Wert von 1,1 Millionen Fr. der Menge nach erheblich größer als im Vormonat, dem Wert nach jedoch ungefähr gleich, was auf eine starke Verbilligung der Auslandsware schließen läßt. Im April steht Deutschland als Belieferer weitaus an der Spitze, wobei es sich in der Hauptsache um sog. Umarbeitungsgewebe handelt; Italien, das letztes Jahr den ersten Rang einnahm, ist stark zurückgefallen. Von Frankreich und Ostasien abgesehen, sind die Bezüge aus anderen Ländern geringfügig. Die Einfuhr ausländischer Ware, die noch letztes Jahr einen bedrohlichen Umfang angenommen hatte, geht nun auf ein erträgliches Maß zurück, da die Bedürfnisse der inländischen Kundschaft nunmehr zum weitaus größten Teil mit einheimischer Ware befriedigt werden können. Der nach wie vor sehr aufnahmefähige schweizerische Markt gibt der Industrie den Rückhalt, ohne den sie das Auf und Ab und die Unsicherheiten des Ausfuhrgeschäfts nur schwer zu ertragen vermöchte.

**Seidentrocknungsanstalt Lyon.** Im Monat März 1948 sind in der Seidentrocknungsanstalt Lyon 14 041 kg umgesetzt worden gegen 21 546 kg im gleichen Monat des Vorjahres. Da die französische Regierung nunmehr die

Einfuhr von 200 000 kg italienischer Seide nach Frankreich zuläßt, so ist in Zukunft wohl mit größeren Umsätzen der Lyoner-Anstalt zu rechnen.

**Schiedsgericht der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft.** Im Zusammenhang mit der sich verschlechternden Geschäftslage mehrt sich die Zahl der Streiffälle, die dem Schiedsgericht der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft zur Beurteilung überwiesen werden.

Im Mai 1947 hatte eine Firma des Seidenwaren-Großhandels einer andern Großhandelsfirma ein Angebot in Zellwoll-Toile-Noppé, roh, gemacht, worauf der Käufer entsprechende Muster in roh und gefärbt verlangte, die ihm auch zugesellt wurden. Auf Grund eines Ende Mai gelieferten Vorabstückes, das der Käufer hatte einfärben lassen, wurde die Ware wegen Kettstreifigkeit beanstanden, gleichzeitig aber die Zustellung weiterer Rohstücke verlangt, um festzustellen, ob sich der Stoff statt für Uni, für Druck verwenden lasse. Auf Grund der Druckversuche annullierte alsdann der Käufer die Bestellung, womit sich jedoch der Verkäufer nicht einverstanden erklärte, da seiner Meinung nach die tatsächlich vorhandene Kettstreifigkeit nicht über das aus dem Referenzmuster ersichtliche Maß hinausgehe.

Aus einer von der Weberei bei der Eidg. Materialprüfungs-Anstalt St. Gallen verlangten Untersuchung ging zunächst hervor, daß die gefärbten Abschnitte tatsächlich eine starke Kettstreifigkeit aufweisen, die auf Schwankungen in den Garnnummern zurückzuführen seien. In dem vom Käufer verlangten Gutachten der EMPA wird die Kettstreifigkeit bestätigt und bemerkt, daß das Referenzmuster, infolge des etwas feineren Noppenbildes und der etwas höheren Schußdichte zwar nicht als mit dem Ausfallmuster identisch bezeichnet werden könne, die Unterschiede dagegen sehr klein und praktisch kaum von Bedeutung seien; die Lieferung weiche nicht wesentlich vom Bestellmuster ab und eine Mängelrüge könne sich nicht auf die Tatsache eines unerwartet streifigen Ausfalls der Lieferung stützen. In einem zweiten vom Käufer verlangten Gutachten wird bemerkt, daß eine Beurteilung der gelieferten Ware sich auf die Unterschiede in der Schußfadenzahl und im Noppenbild stützen könne. Der Käufer nahm demgemäß den Standpunkt ein, daß ihm eine andere als die seinerzeit angebotene Ware geliefert worden sei, was wiederum vom Verkäufer in aller Form bestritten wurde. Er erklärte, daß die in Frage stehende Ware erst verkauft wurde, als sie vom Lager geliefert werden konnte und daß die Weberei gemäß ihrer Aussage stets die gleichen Garnnummern vom gleichen Spinner verwendet habe. Die Kettstreifigkeit, die schon im Referenzmuster vorhanden gewesen sei, lasse sich, wie ein gefärbter Abschnitt beweise, beheben, und die Abweichungen in der Schußzahl lägen innerhalb der zu bewilligenden Toleranz.

Das Schiedsgericht stellte fest, daß die eingefärbten Vorabstücke in bezug auf Kettstreifigkeit dem Originalmuster gegenüber keine Abweichungen aufweisen; diese könne infolgedessen keinen Grund zum Rücktritt vom Vertrag geben und sei auch nicht derart, daß eine Vergütung angezeigt wäre. Das Noppenbild zeige allerdings Unterschiede, die jedoch durch die verschiedenen Ausführungen (Ausrüstung durch drei verschiedene Färberreien), wie auch durch die verschiedenen Farben und Größen der Muster bedingt seien. So sei das Noppenbild in den Vorabstücken ausgesprochener als im Referenzmuster, der Unterschied aber vom Standpunkte der Verkäuflichkeit der Ware aus nicht zu beanstanden, und die Abweichungen lägen im übrigen innerhalb der Toleranzgrenze, die für solche Gewebe anerkannt werden müsse. Bei den dem Schiedsgericht unterbreiteten Abschnitten der Rohware, dem Referenzmuster und einem Vorabstück könne ein Unterschied in der Schußdichte nicht festgestellt werden, und die Abweichungen in der Schußzahl bei der gefärbten Ware lägen ebenfalls innerhalb der als zulässig zu bezeichnenden Fehlertoleranz. Das Schieds-

gericht kam infolgedessen zum Schluß, daß eine Rückweisung der Ware durch den Käufer nicht zulässig sei und auch ein Rabatt nicht in Frage komme.

**Ausrüstung stranggefärbter Seiden- und Kunstseiden gewebe.** Der Schweiz. Seidenstoff-Ausrüster-Verband in Zürich hat Ende April 1948 eine neue Preisliste in Kraft gesetzt, die rückwirkend für alle Aufträge ab 1. April 1948 Gültigkeit hat und die früheren Preise und Bedingungen aufhebt. Der bisherigen Preisliste gegenüber ist als Änderung zu verzeichnen, daß nunmehr Nettopreise gelten und die bisher erhobenen Teuerungszuschläge in die Grundpreise eingerechnet worden sind. Das je Auftrag zu berechnende Mindestmaß wurde bei den meisten Tarifblättern auf 40 m erhöht und endlich die Jahresumsatzstaffel, nach der die Umsatzvergütung berechnet wird, in Anpassung an die seit 1942 gestiegenen Preise um 50% erhöht.

**Ausfuhr nach Finnland.** Die ursprünglich bis zum 31. Mai 1948 gültige Vereinbarung zwischen der Schweiz und Finnland über den gegenseitigen Waren- und Zahlungsverkehr ist um drei Monate, d. h. bis zum 31. August 1948 verlängert worden. Die festgesetzten Einfuhrkontingente werden demgemäß um 25% erhöht.

**Ausfuhr nach Holland.** Der Bundesrat hat der Verlängerung der mit Holland getroffenen Handelsübereinkunft vom 24. Dezember 1946 um weitere sechs Monate, d. h. bis zum 30. Juni 1949 zugestimmt. Die für die Zeit vom 1. Juli 1948 bis zum 30. Juni 1949 geltenden schweizerischen Ausfuhrkontingente, die sich auch auf die holländischen überseesischen Gebiete beziehen, sind im einzelnen im Schweiz. Handelsamtsblatt Nr. 120, vom 26. Mai 1948, veröffentlicht worden.

**Ausfuhr nach Spanien.** Die spanische Regierung hat mit Wirkung auf Ende Juni 1948, am 28. April das schweizerisch / spanische Wirtschaftsabkommen nebst den Zusatzprotokollen gekündigt mit der Begründung, daß die bisherige vertragliche Regelung den veränderten Umständen und Bedürfnissen des gegenseitigen Handelsverkehrs nicht mehr Rechnung trage. Spanien schlägt gleichzeitig die Aufnahme von Verhandlungen vor. Der Clearingverkehr wird nach Ablauf der Kündigungsfrist noch mindestens so lange aufrecht erhalten, als bis die aus dem bisherigen Handelsvertrag entstandenen Verpflichtungen erfüllt sind; demgemäß bleibt die bisherige Einzahlungsvorschrift in den Clearing weiterhin in Kraft.

Der schweizerisch/spanische Handelsverkehr wird in starkem Maße durch die infolge des hohen spanischen Wechselkurses überfeierten spanischen Erzeugnisse beeinflußt. Eine gewisse Beschränkung der Absatzmöglichkeiten in Spanien wird sich infolgedessen kaum vermeiden lassen.

**Ausfuhr nach Schweden.** Die Unterzeichnung des für zwei Jahre abgeschlossenen neuen schwedisch/schweizerischen Handelsabkommens bedeutet noch keineswegs die sofortige Wiederaufnahme der Ausfuhr nach diesem noch vor kurzem bedeutendsten Käufer schweizerischer Seiden- und Kunstseidengewebe. Mit der Zustellung der erforderlichen schwedischen Einfuhrizenzen in einem gewissen Umfange kann jedoch in Bälde gerechnet werden.

**Ausfuhr nach Iran.** Für das iranische Jahr 1327 (21. März 1948 bis 20. März 1949) hat die iranische Regierung Einfuhrkontingente für die verschiedenen Erzeugnisse der Textilindustrie festgesetzt, und so auch für Gewebe und Bänder aus Seide, Kunstseide und andern künstlichen Gespinsten.

**Ausfuhr nach Cuba.** Laut einer im Schweiz. Handelsamtsblatt veröffentlichten Meldung hat die cubanische Regierung verfügt, daß schweizerische Ware in Zukunft mit einem Zuschlag von 25% auf den bisher ange setzten Minimaltarifen belastet werde. Angesichts der

Tatsache, daß die Ausfuhr aus Cuba die schweizerische Einfuhr nach diesem Lande weit übersteigt, wird von der Handelsabteilung des EVD angenommen, daß es sich hier um ein Mißverständnis handle; Schritte zur Be seitigung dieses Zuschlages sind unternommen worden.

**Großbritannien — Erleichterung der Wollprodukte-Ausfuhr.** Die Bemühungen zur Erhöhung der britischen Textilausfuhr sind allgemein bekannt. Ende 1948 soll das Jahresausfuhrniveau mengenmäßig bei der Woll- und Kammgarnindustrie 202% sein, bei der Baumwollindustrie 79%, bei der Rayon- und Seidenindustrie 245%, bei den anderen Textilindustriezweigen (Leinenindustrie, Hanf- und Juteindustrie, usw.) 106%, und schließlich bei der Bekleidungsindustrie 201% — im Vergleich zum Ausfuhrvolumen im Jahre 1938, das mit dem Index 100 bezeichnet wurde. Diese Ausfuhrvolumen stellen bei der Baumwoll- und Wollindustrie an sich schon Erhöhungen des Ziels dar, das man sich im Vorjahr gesetzt hatte. Damals hatte man das für Ende September 1948 zu erreichende Jahresniveau bei der Baumwollartikelausfuhr auf 69%, bei der Wollindustrieausfuhr dagegen auf 182% festgesetzt.

Das neue Ziel von 202% bei der Wollartikelausfuhr weist auf die besondere Bedeutung hin, die man diesem Zweige der Ausfuhr beimißt, zugleich aber auch darauf, daß die Wollindustrie befriedigende Produktionsergebnisse aufweist. Diese Tatsache gestattete es dem Board of Trade erhebliche Erleichterungen der Ausfuhrformalitäten ins Auge zu fassen, die in allernächster Zeit in Kraft treten werden. Das bisherige System der Ausfuhr lizenzen wird aufgehoben werden, obwohl die Bemessung der Quantitäten, die jede einzelne Firma ausführen darf, noch weiter aufrecht erhalten bleiben wird.

Eine weitere Vereinfachung wird die sein, daß man den bisherigen Unterschied zwischen Bestimmungsländern „harter“ und „weicher“ Währungen fallen lassen wird. Es wird aber auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Wollexporte soviel als möglich nach Ländern zu richten, von welchen Großbritannien seinerseits Bezüge tätigt, und daß im allgemeinen Länder „harter“ Währung bevorzugt werden sollen.

Die britische Wollindustrie, die vor dem Kriege an der Weltausfuhr an Wollartikeln einen Anteil von nicht weniger als 45% hatte, genießt natürlich den Vorteil immenser Wollvorräte aus dem eigenen Reich, Australien vor allem, für welche keinerlei Devisenschwierigkeiten bestehen. Die einzige namhafte Schwierigkeit, gegen welche die Wollindustrie anzukämpfen hat, ist der Mangel an Arbeitskräften. Ende 1947 waren in der britischen Woll- und Kammgarnindustrie 174 900 Personen beschäftigt, 79 800 Männer und 95 100 Frauen, verglichen mit 207 600 Arbeitskräften im Juni 1939 (90 300 Männer, 117 300 Frauen). Das für Ende 1948 gesetzte Produktionsziel kann jedoch nur erreicht werden, wenn auch die hiefür geplante Gesamtzahl von Arbeitern — 200 000 — gesichert werden kann.

-G. B.-

**Italien — Ausfuhr von Seiden- und Kunstseidengeweben im Jahr 1947.** Die Rohseide ist immer noch eines der wichtigsten italienischen Ausfuhrerzeugnisse, und die Meldung, daß sich die italienische Coconserne des laufenden Jahres voraussichtlich auf nicht mehr als die Hälfte der letztjährigen Menge belaufen werde, ist daher für die italienische Wirtschaft wenig erfreulich. Im Jahr 1947 hat sich die Ausfuhr von Grägen auf 950 000 kg belaufen; dazu kommen 137 000 kg Seidenabfälle. Die Ausfuhr der Rohseiden war in der Hauptsache nach Britisch-Indien mit 205 000 kg, nach den USA mit 222 000 kg, nach Großbritannien mit 182 000 kg und nach der Schweiz mit 151 000 kg gerichtet; die Schweiz hat ferner 65 000 kg Seidenabfälle aufgenommen.

Die italienische Ausfuhr von reinseidenen Geweben wird für das Jahr 1947 mit insgesamt 186 300 kg ausgewiesen. Zum Vergleich sei bemerkt, daß die ent-

sprechende schweizerische Ausfuhrmenge sich auf nur 91 000 kg belaufen hat; Italien setzt also seidene Gewebe in viel größerem Umfange im Ausland ab als die Schweiz, was im Hinblick auf die größeren Erzeugungsmöglichkeiten Italiens verständlich ist; die verhältnismäßig billigen italienischen Preise mögen das Ergebnis ebenfalls günstig beeinflußt haben. Als bedeutendster Abnehmer italienischer Seidengewebe ist Argentinien zu nennen, das ungefähr den fünften Teil der Gesamtausfuhr aufgenommen hat. Es folgen dem Werte nach Großbritannien, Belgien, die USA, die Tschechoslowakei und die Schweiz; für letztere wird ein Betrag von 18 200 kg im Wert von 80 Millionen Lire gemeldet. Die Gegenüberstellung von Menge und Wert zeigt, daß die Schweiz billige Ware, d. h. in der Hauptsache Rohgewebe bezogen hat. Für die Ausfuhr von mit Seide gemischten Geweben wird eine Gesamtmenge von 37 500 kg ausgewiesen; die Schweiz hat Ware gleicher Art im Betrage von 30 500 kg ausgeführt. Die Ausfuhr seidener und mit Seide gemischter Tüllgewebe hat sich auf 25 800 kg belaufen, wobei die Schweiz mit 6000 kg der Menge nach als Käufer an der Spitze steht.

Die Einfuhr seidener Gewebe nach Italien ist mit 81 kg im Wert von 1 Million Lire belanglos.

**Italiens Textilexport.** In den letzten Jahren vor dem Kriege betrug der Wert der italienischen Textilausfuhr etwa 170 Mill. \$, was hinreichte, um ungefähr ein Viertel des Einfuhrbedarfes des Landes zu decken und anderseits fast ein Drittel der gesamten Ausfuhr umfaßte. Ueber diesen nationalen Rahmen hinaus war aber Italien auch eines der wichtigsten Textilexportländer der Welt. Während nun die meisten von diesen infolge des Krieges diese Stellung ganz oder zum Teil eingebüßt haben, oder nur mühsam wieder ihre frühere Bedeutung zurückgewinnen bestrebt sind, konnte der italienische Textilexport nach Kriegsende rasch wieder in Gang gebracht werden.

Die kürzlich veröffentlichte amtliche italienische Außenhandelsstatistik über das Jahr 1947 zeigt dies in eindrucksvoller Weise und bietet im Vergleich mit den Zahlen früherer Jahre ein Bild der Zukunftsaussichten und Tendenzen der Ausfuhr italienischer Spinnstoffe. Da die anderen Wirtschaftszweige des Landes nur langsam ihren Export ankrabbeln konnten, stieg die Quote der Textilien 1946 auf über die Hälfte der Gesamtausfuhr. 1947 betrug sie wertmäßig mehr als 86 Milliarden Lire, was vorsichtig umgerechnet etwa 280 Mill. \$ entsprechen mag. Damit konnten fast 21% der italienischen Importe bezahlt werden, während die erwähnte Summe noch immer 43% des Totalausfuhrwertes darstellt.

Die Exporte der einzelnen Textilien selber haben allerdings ganz unterschiedliche Entwicklungen genommen. Leider kann man infolge des in Italien lange Zeit herrschenden Kurswirrwars und der Inflation sowie auch der seit 1938 eingetretenen internationalen Geldentwertung keine wertmäßigen Vergleiche mit Vorkriegsziffern anstellen, so daß mengenmäßige hier genügen mögen. Hierbei ergibt sich, daß im ganzen gesehen doch die Vorkriegshöhe der Exporte bei den meisten Warengruppen noch lange nicht erreicht werden konnte.

Im einzelnen brachte allerdings das Jahr 1946 eine besondere Konjunktur für italienische Seidenstoffe, deren Ausfuhr etwa um ein Drittel über 1938 lag. 1947 ist sie aber schon wieder unter diese abgesunken, was damit zusammenhängt, daß eben Seidengewebe von den meisten Ländern als non essential goods jetzt nicht mehr zur Einfuhr zugelassen werden. Kunstseidenstoffe wurden 1946 sogar nahezu in dreifacher Menge des Durchschnitts der Jahre 1937/38 ausgeführt, doch machte sich auch hier 1947 bereits ein leichter Rückgang bemerkbar. Eine ähnliche Entwicklung war bei Naturseidenkonfektion und anderen Seidenwaren festzustellen. Dagegen hielten sich Hanfgarne sowohl 1946 wie auch 1947 gleichbleibend etwa auf Vorkriegshöhe.

Anders liegen die Verhältnisse bei Rohstoffen. So- wohl die Exporte von Roh- und Hechelhanf wie auch von Rohseide und Kunstfasern sind bisher noch nicht wieder auf dem früheren Niveau. Bei Hanf mag der Hauptgrund in der stark zurückgegangenen Produktion liegen, während sich die italienische Rohseidenproduktion seit eineinhalb Jahren wegen des Verlustes der beiden wichtigsten Abnehmer, erst Deutschlands und dann der USA, in einer Absatzkrise befindet, aus der ein sicherer Ausweg noch nicht gefunden werden konnte. Die Ausfuhr von Kunstfasern dagegen betrug 1946 kaum ein Drittel des Vorkriegsdurchschnitts, da die Knappheit an Kohle und vor allem an Zellulose damals eine die Nachfrage befriedigende Produktion verhinderte. 1947 ließen diese Schwierigkeiten allmählich nach und auch die starken Inlandskäufe gingen zurück, so daß die Ausfuhr mit über 13 000 t schon wieder die Hälfte der früheren Menge erreichte. Beginnende scharfe internationale, vor allem britische und holländische Konkurrenz einerseits und hohe Preise bei teilweise geringerer Qualität anderseits lassen es fraglich erscheinen, ob in nächster Zeit die ehemaligen Exportziffern eingeholt werden können.

Bei Baumwolle und Wolle mußte Italien erst deren Ankunft aus Übersee abwarten, bevor mit der Ausfuhr begonnen werden konnte. Auf dem Wege des Facongeschäfts wurden hier jedoch die Anfangsschierigkeiten in der Finanzierung der Rohstoffbezüge ziemlich rasch überbrückt. Die starken Auslandsaufträge spiegelten sich aber infolge der langen Produktionszyklen noch nicht in den Zahlen der Ausfuhr von 1946, welche bei Garnen und Geweben aus Wolle und Baumwolle nur etwa ein Viertel der Ausfuhr vor dem Kriege betrug. Erst im Jahre 1947 blieb der Export von Baumwollgarnen mit 17 300 t nur um wenig hinter 1938 (18 800 t) zurück, während die 4460 t ausgeführter Wollgarne mehr als das Doppelte der Menge von 1938 ausmachte. Ungünstiger gestaltete sich — vor allem wegen der Errichtung von Webereien in vielen ehemaligen Abnehmerländern der italienischen Textilindustrie — die Ausfuhr von Stoffen. Der Export von Baumwollgeweben belief sich auch 1947 nur auf ein Viertel, jener von Wollgeweben auf weniger als zwei Drittel der Vorkriegszeit.

Auch in der räumlichen Verteilung des italienischen Textilexportes haben sich bedeutsame Verschiebungen ergeben, worüber jedoch in einem nächsten Aufsatz berichtet werden soll.

## Industrielle Nachrichten

**Schweiz — Aus der Textilmaschinenindustrie.** Einem ausführlichen Bericht der NZZ entnehmen wir folgenden Auszug:

Die Mitte Mai stattgefundene Generalversammlung der Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon genehmigte die Anträge von Verwaltungsrat und Kontrollstelle. Die Dividende beträgt wieder 9%. Das Jahresergebnis gestattete auch eine weitere Dotierung der Personalfürsorgeinstitutionen in der beträchtlichen Gesamthöhe der vorjährigen Zuwendungen (2,15 Mill. Fr.), wodurch die versicherungstechnische Lage der Saurer-Stiftungen eine wünschenswerte Verbesserung erfuhr. Es ist, wie Generaldirektor Dubois betonte, ein starkes Anliegen der Geschäftsleitung, daß die Bestrebungen einsichtiger schweizerischer Wirtschaftskreise um eine Stabilisierung der Löhne und Preise erfolgreich sein werden, würden doch weitere Lohnsteigerungen die Möglichkeiten für den Absatz der Saurerprodukte immer schwieriger gestalten.

Die allgemeine Entwicklung der Textilmaschinenbranche, deren Erzeugnisse naturgemäß hauptsächlich für den Export bestimmt sind, war 1947 und auch seither eine recht befriedigende, obschon auch in diesem Erwerbszweig die Kundschaft nur bei ungewöhnlich langen Lieferfristen bedient werden kann. Das große Interesse, dem der Saurer-Stoffwebstuhl Typ 100 W im In- und Ausland begegnet, hat die Leitung veranlaßt, eine weitere Konstruktion für schwere Stoffe auf den Markt zu bringen. Der neue Stoffwebstuhl Typ 200 W wurde erstmals an der diesjährigen Mustermesse in Basel im Betrieb vorgezeigt, und hat bereits zu erfreulichen Bestellungen geführt, so daß das Unternehmen sich auf diesem Tätigkeitsgebiet auf gewisse Erweiterungen einzustellen gedenkt. Der andauernde Mangel an qualifizierten Arbeitskräften in der Schweiz erschwert immer noch in außerordentlichem Maße die Produktion den vorhandenen Absatzmöglichkeiten anzupassen und den Wünschen der Kundschaft hinsichtlich der Liefertermine zu entsprechen.

Der allgemeine Geschäftsgang der AG Saurer in den verflossenen vier Monaten 1948 war befriedigend, so daß falls nicht besondere Ereignisse eintreten, auch das Jahr 1948 für das Unternehmen nicht ungünstig ausfallen dürfte.

**Deutschland — Die Zahl der Textilbetriebe in der französischen Zone.** Die „Textil-Mitteilungen“, Zeitschrift für die gesamte Spinnstoffwirtschaft, Düsseldorf, brachte Mitte Mai einen Überblick über den Umfang und die regionale Verteilung der Textilindustrie in der französischen Zone. Danach bestanden Ende Februar 1948 innerhalb der Zone 837 Betriebe der Textilindustrie, einschließlich Bekleidungsindustrie. Diese Betriebe beschäftigten insgesamt 57 932 Arbeitskräfte; davon waren 49 816 Lohn- und 8116 Gehalts-Empfänger.

Von den 837 Betrieben befindet sich weitaus die Mehrzahl, nämlich 534 in Südwürttemberg-Hohenzollern. Aber diese zahlreichen Betriebe haben nur knapp die Hälfte der Arbeitskräfte in der Textilwirtschaft der Zone, nämlich 28 230. Es handelt sich also in Württemberg vorwiegend um Kleinbetriebe. Das ergibt sich auch aus der durchschnittlichen Belegschaft je Betrieb, welche in Württemberg 63 Arbeitskräfte, in Baden dagegen beinahe das Doppelte, nämlich 116 Arbeitskräfte und in Rheinland-Pfalz 70 Arbeitskräfte beträgt.

Die Schwerpunkte der Textilindustrie der Zone liegen vor allem im Wiesental in Südbaden, wo zahlreiche Spinnereien und Webereien zu Hause sind, mit einem durchschnittlichen Belegschaftsstand von 161 Arbeitskräften. In Südwürttemberg sind vor allem die Wirkereien mit 280 Betrieben konzentriert, die allerdings nur eine durchschnittliche Belegschaftsstärke von 38 Arbeitskräften haben. Verhältnismäßig schwach, sowohl was die Zahl der Betriebe als auch die Gesamtheit der Belegschaft angeht, ist die Textilindustrie in Rheinland-Pfalz vertreten. Besonders leistungsfähige Betriebe besitzt die Textilausrüstung in Südbaden, während dieser Industriezweig in den beiden andern Ländern der Zone nur mit verhältnismäßig recht kleinen Betrieben vertreten ist. Diese Ausrüstungsbetriebe sind zusammen mit anderen Textilbetrieben in unserer Zusammenstellung in der Position „Sonstige Textilbetriebe“ enthalten. Über die Anzahl der Betriebe in den verschiedenen Stufen unseres Wirtschaftszweiges, die Zahl ihrer Beschäftigten und die Durchschnittszahl der Beschäftigten je Betrieb gibt die nachstehende Übersicht Auskunft:

Februar	Zone	Baden	Württemberg	Rheinland-Pf.
Spinnereien, Webereien				
Betriebe	246	98	119	29
Arbeitskräfte	32 269	15 735	11 851	4 683
je Betrieb	131	161	99	161
Wirkereien, Betriebe	303	10	280	13
Arbeitskräfte	12 267	818	10 626	823
je Betrieb	40	82	38	63
Bekleidungsindustrie				
Betriebe	189	48	87	54
Arbeitskräfte	8 408	1 617	4 243	2 548
je Betrieb	44	34	49	47
Sonstige Textilbetriebe	99	27	48	24
Arbeitskräfte	4 988	3 089	1 510	389
je Betrieb	50	114	31	16
insgesamt, Betriebe	837	183	534	120
Arbeitskräfte	57 932	21 259	28 230	8 443
je Betrieb	69	116	53	70
davon Arbeiter	49 816	18 066	24 293	7 457
Angestellte	8 116	3 193	3 937	986

Die Betriebe der Textilindustrie der Zone hatten im Monat Februar 48 (4 Arbeitswochen) eine Produktion, deren Rohwert von ihnen auf insgesamt 22,17 Mill. RM geschätzt wurde. Davon entfallen 8,89 Mill. auf die Textilindustrie Badens, 10,08 Mill. auf diejenige Württembergs und 3,2 Mill. auf diejenige von Rheinland-Pfalz.

**Frankreich — Die Wollindustrie.** Wie vor dem Kriege ist Frankreich gegenwärtig ein bedeutender Wollkäufer. Im Jahre 1938 bezeichnete sich die Rohwollerzeugung auf 20 000 und die Einfuhr auf 120 000 Tonnen, wovon 113 000 aus dem Auslande und 7000 Tonnen aus den eigenen Besitzungen stammten. Frankreich verbraucht 10 bis 20 Prozent der Weltrohwohlproduktion, erzeugt jedoch nur 2-3% derselben.

Vor dem Kriege beschäftigte die Wollindustrie ungefähr 1800 Betriebe mit 130 000 Arbeitern und Angestellten und erzielte einen Umsatz von 12 Milliarden (Vorkriegs-) Francs. Im Weltverbrauch von Rohbaumwolle sowie in der Welterzeugung von Kammzügen und Kämmlingen stand Frankreich an dritter Stelle, und in der Welterzeugung von Streichgarn an vierter.

Gegenwärtig steht die Wollindustrie drei Problemen gegenüber: Rohstoffbeschaffung, größtmögliche Steigerung der Erzeugung sowie der Ausfuhr, jedoch ohne allzu starke Beeinträchtigung des Inlandbedarfes.

Frankreichs Hauptbezugsquelle für Rohwolle ist Australien; es importiert jedoch auch aus Argentinien, Südafrika, Neuseeland, sowie einigen südamerikanischen und levantinischen Ländern. 1946 wurden über 200 000 Tonnen eingeführt, also bedeutend mehr als im Jahre 1938. Die Auffüllung der durch den Krieg erschöpften Reserven ist damit auf gutem Wege. Die Erzeugung machte übrigens bemerkenswerte Fortschritte, und ist in einigen Branchen höher als vor dem Kriege. Die gesamte Wollwarenerzeugung — etwa 90% der Vorkriegsziffer — ist jedoch noch nicht hinreichend, um den inländischen Bedarf gänzlich zu decken. Dieser wird auf ungefähr 110 000 Tonnen (plus 33 000 Tonnen für Vorräte) geschätzt.

Es muß auch Rücksicht auf die Ausfuhr genommen werden, obwohl sie im allgemeinen niedriger ist als vor dem Kriege.

Ein schwieriges Problem ist der Mangel an geübten Arbeitern, der gegenwärtig auf ungefähr 20 000 Personen geschätzt wird.

Im Ausland, namentlich in Großbritannien, ist man der Ansicht, daß die französische Wollindustrie günstige Zukunftsaussichten hat und mit Rücksicht auf den zeitlichen Ausfall der deutschen und japanischen Konkurrenz nunmehr mit 25% an der Welterzeugung beteiligt ist. Sie

dürfte daher an abschbarer Zeit fähig sein, nicht nur den Inlandbedarf und ihre traditionelle Kundschaft in der Schweiz, England, Argentinien und Kanada zu beliefern, sondern auch neue Absatzgebiete zu finden, wie zum Beispiel Amerika.

F. M.

**Italien — Aus dem Rechenschaftsbericht der SNIA VISCOSA.** Am 30. April hat in Mailand die Generalversammlung der SNIA VISCOSA stattgefunden, an welcher der Vorsitzende Cav. de Lav, Herr Franco Marinotti, vor allem den Stand der Weltindustrie für Kunstfasern im Jahre 1947 erläuterte. Dieser Stand ist gekennzeichnet durch das stete Anwachsen der Erzeugung und durch die Verschlechterung der Wechselbeziehungen im internationalen Warenaustausch. Während des Jahres 1947 ist die Weltproduktion der Kunstfasern von insgesamt 761 Millionen kg im Jahre 1946 auf 889 Millionen kg (580 Mill. kg Kunstseide und 309 Mill. kg Zellwolle) gestiegen. Dazu wird bemerkt, daß die Zellwollfasernindustrie, wenn gegenwärtig auch noch niedriger als während der Vorkriegszeit, doch überall im Steigen begriffen ist. Die italienische Produktion betrug im letzten Jahre 81 300 000 kg, und zwar rund 53 Millionen kg Kunstseide und 28,3 Millionen kg Zellwolle, während die Gesamtproduktion im Vorjahr 47 Millionen kg erreichte.

Im Jahre 1947 betrug der Weltexport von Kunstseide zirka 45 Mill. kg gegenüber 60 Mill. kg im Jahre 1938. Der Export der Zellwolle dagegen belief sich auf 32 Mill. kg gegenüber 27 kg des Jahres 1938. Auch auf Grund dieser Angaben kann festgestellt werden, daß die Zellwolle eine immer größere Bedeutung in der Welttextilwirtschaft gewinnt.

Während des Jahres 1947 nahm auf dem Welttextilsektor der Industrialisierungsprozeß seinen Fortgang, welcher zur Vergrößerung der bereits bestehenden Anlagen und zur Schaffung neuer Industriekomplexe führte, und dies nicht nur in der Webereibranche, was die Ausfuhr der italienischen Garne gefördert hätte, sondern auch auf jenem der Kunstfasernproduktion selbst. Außerdem mußte die Weltindustrie noch dem Problem der Zelluloseversorgung entgegentreten, aus welchem Grunde sich die allgemeine Aufmerksamkeit, dem Beispiele der Realisierungen der SNIA VISCOSA auf dem Felde der Erzeugung der Edelzellulose folgend, auch den Pflanzen mit kurzem Wachstumszyklus zuwendet.

In der ersten Hälfte des Jahres 1947 hatten die Verkäufe noch einen eher lebhaften Gang; in der zweiten Hälfte jedoch machten sich die Rückgänge in den Verkäufen immer mehr bemerkbar. Demzufolge mußte die Produktion eingeschränkt werden, um nicht die Lager mit erheblichen Vorräten zu hohen Erstehungskosten zu belasten. Was den Export betrifft, hat das neue Valutaregime zumindest bisher nicht die Resultate gezeitigt, welche infolge der aufgehobenen Umwechslungsmöglichkeit zwischen englischem Pfund und Dollar erwartet werden konnten.

In diese nicht günstige Konjunktur ist das lebenswichtige Problem der Remodernisierung der Industrieanlagen einzuschalten, welchem mutig entgegengetreten werden muß. Die Einrichtungen sind in steter technischer Entwicklung begriffen, und die SNIA hat auf einem beschränkten Sektor grundsätzlich revolutionäre Ideen in der vollständigen Erneuerung angewendet, um die Vorteile, die den Fasern vom Gebrauch modernster Maschinen zugute kommen können, zu kontrollieren.

Das Jahresergebnis schließt mit einem Nettogewinn von Lire 781 804 918 (im Vorjahr 669 649 372 Lire). Die Dividende wurde mit L. 200 je Aktie von L. 1200 festgesetzt. Schließlich wurde der vorgeschlagenen Kapitalerhöhung von Lire 4 200 000 auf Lire 8 400 000 einhellig zugestimmt.

**Oesterreich — Erstellung einer modernen Spinnerei.** (Korr.) In Wiener-Neustadt wird zur Zeit die 1943 durch Luftangriffe zerstörte Feinspinnerei neu errichtet. Die

Neukonstruktion wird als Feinstspinnerei zur Verarbeitung von ägyptischer Baumwolle und feintiriger Zellwolle eingerichtet. Die Fabrikation erfolgt in einem einzigen Saal mit einer Fläche von 16 000 m<sup>2</sup>, der fensterlos ist, künstlich beleuchtet und mit Klimaanlagen versehen wird. Aus dem alten Werk hatten einige Maschinen gerettet werden können, die im Rahmen eines Notbetriebes arbeiteten. Sie werden jetzt durch moderne amerikanische Maschinen ergänzt. Bekanntlich ist kanadisches Kapital an der Gesellschaft stark beteiligt.

Der gesamte Maschinenpark soll 30 000 Spinnspindeln und 20 000 Zwirn- und Cordspindeln umfassen. Die Leistungsmöglichkeit wird mit 1½ Mill. kg Garne und Cord jährlich angegeben. Davon sind zwischen 50 und 60% für den Export vorgesehen. Bis jetzt ist der Neubau soweit vorgeschritten, daß mit der Fertigstellung noch im Laufe dieses Jahres gerechnet werden darf. Die Vollproduktion wird aber erst 1950 erreicht sein. Mit der Inbetriebsetzung dieses Werkes wird Österreich die einzige Feinstspinnerei erhalten, die in jeder Hinsicht die letzten Errungenschaften des technischen Fortschritts verkörpert. Durch die Aufnahme der Corderzeugung ergeben sich bedeutende Devisensparnisse, da Cord bisher eingeführt werden mußte. Als Abnehmer kommen in der Hauptsache die Kabel- und Elektroindustrie, die Reifen- und Kautschukindustrie, sowie die Strumpffabrikation, die Fein- und Modeweberei in Frage. Der Absatz erscheint selbst nach Deckung des gegenwärtigen Nachholbedarfs als gesichert.

**Rußland — Die Textilindustrie in der Sowjetunion.** Nach den neuesten Meldungen aus London lassen die Wiederaufbaurbeiten der Textilindustrie in der Sowjetunion und den von ihr besetzten Gebieten beträchtliche Fortschritte erkennen.

Für Ende 1947 war geplant, daß 1 250 000 Spindeln und 20 500 Webstühle ihren Betrieb aufnehmen, damit im ersten Quartal 1948 das Vorkriegsniveau der Textilproduktion wieder erreicht werden könnte. 23 große Textilunternehmen wurden im vergangenen Jahr mit neuen Maschinenanlagen ausgestattet, darunter eine große Seidenweberei in Kiew, eine Fabrik zur Herstellung von Glasfasern, in Tallinn (Estland) — der größten in der

Sowjetunion — und eine Baumwollweberei in Kansk (Sibirien). Weiter wurde mit dem Bau von sieben neuen Textilfabriken begonnen, während der Wiederaufbau der alten Fabriken fortgesetzt wird. In Bjelorusland sind alle Flachsspinnereien und -webereien wieder in Betrieb, während in Krasnojarsk (Sibirien) neue Fabriken errichtet werden. Im vergangenen Jahr wurden hiefür bereits 20 Mill. Rubel ausgeworfen. Die Textilfabriksfläche umfaßt 22 000 m<sup>2</sup>, die ihr angeschlossene chemische Abteilung 8000 m<sup>2</sup>.

Ein interessanter Wesenszug in der Entwicklung der sowjetischen Textilindustrie nach dem Krieg ist die Verlegung von Baumwollwebereien in die Anbaugebiete, hauptsächlich nach Usbekistan, dem Hauptanbaugebiet für Baumwolle, von wo bis vor zwei Jahren die dort geerntete Baumwolle 5000 km weit zur Weiterverarbeitung transportiert werden mußte. Weitere baumwollverarbeitende Fabriken werden derzeit in Zentralasien gebaut. Der neue Fünfjahrplan sieht die Intensivierung von vier Milliarden Rubel allein in Usbekistan vor, die zum Bau von Kraftwerken, der Erschließung der Mineralvorkommen und der Entwicklung der Landwirtschaft dienen sollen.

Hand in Hand mit der Erweiterung der Textilfabriken geht eine Produktionssteigerung bei den Textilmaschinen, besonders von Webstühlen und neuen leistungsfähigeren Maschinen. Allein mit der Verwendung von Maschinen neuer Typen konnte die Textilproduktion um 20% gesteigert werden. So sollen z.B. die Karl-Marx-Werke in Leningrad einen neuen Webstuhl zur Erzeugung von Baumwollstoffen entwickelt haben, mit dem eine 20-prozentige Produktionssteigerung erzielt werden konnte. In dieses Gebiet fällt auch die Herstellung einer neuen Baumwollentkörnungsmaschine, deren Kapazität sechsmal größer sein soll als die der bisher verwendeten Modelle.

Die Wirkwarenindustrie wurde wieder vollkommen aufgebaut, so z.B. in Witebsk, Kiew, Nikolajew, Odessa, Czernowicz und Leningrad. Verschiedene Strumpffabriken haben kürzlich die Produktion von Strümpfen aus einem Gemisch von Baumwolle und synthetischer Seide — „Kapron“ genannt — aufgenommen.

## Rohstoffe

### Italienische Seide - heute und morgen

Seit einigen Wochen ist die italienische Seidenkampagne in vollem Gange. Laub von Maulbeeräumen ist in überreichlichen Mengen vorhanden, und die feuchte Witte rung dieses Frühjahrs soll bisher auch keine erheblichen Schäden oder Krankheiten unter den Raupen hervorgerufen haben. Die Voraussetzungen für eine gute oder wenigstens mittlere Ernte wären also gegeben, wenn die italienischen Bauern und Züchter nicht zu einem Großteil vor den gegenwärtig bestehenden wirtschaftlichen, und zwar insbesondere Absatzschwierigkeiten kapituliert hätten. So aber wird die dieses Jahr zur Aufzucht gebrachte Eiermenge nur auf etwa ein gutes Drittel der vorjährigen geschätzt. In verschiedenen Provinzen wurde die Seidenraupenzucht fast völlig aufgegeben, in anderen ist sie auf einen Bruchteil früherer Zeiten zurückgegangen. Am besten hat die Gegend von Udine und Treviso der allgemein sich breit machenden Mutlosigkeit standgehalten. So wird die heutige Ernte bloß auf sieben bis acht Millionen Kilogramm gegen 23 Millionen 1947 und 50 bis 60 Millionen kg in den besten Jahren geschätzt.

Die Gründe, welche zu diesem geradezu katastrophalen Rückgang geführt haben, sind verschieden. Vor allem sind sie aber in dem Mißverhältnis zwischen Produktionskosten und dem derzeitigen Coonspreis zu suchen. Zwar wurde der Preis, zu dem die Eier an die Züchter abgegeben werden, unverändert gehalten, und er bewegt

sich je nach Rasse zwischen 1250 und 1400 Lire je Unze, wozu dann noch die Spesen für die Inkubation usw. kommen. Jedoch werden 150 Lire je Kilo frischer Coons von den Züchtern für nicht mehr genügend remunerativ angesehen, besonders in jenen Landstrichen, welche infolge fortschreitender Industrialisierung einen höheren Lebensstandard als rein agrarische Bezirke erreicht haben. Daraus ist vor allem der seit langem bemerkbare Rückgang der Raupenzucht in den traditionellen lombardischen Provinzen zu erklären.

Die Gefahr, welche der italienischen Seidenindustrie aus den niedrigen Coonspreisen drohte, war rechtzeitig erkannt worden, und die Regierung hatte eine staatliche Subvention in der Höhe von 2,5 Milliarden Lire noch für die Ernte 1947 zugesagt. Jeder Züchter sollte demnach für noch unverkaufte Coons und für solche, welche er zu einem Preise von weniger als 150 L abgegeben hatte, einen Beitrag von 100 L je kg Frischcoons plus 40 L je kg Erfassungs-, Trocknungs- und Lagerungsspesenbeihilfe erhalten. Wenn er jedoch mehr als 250 L erzielt hatte, sollte dieser Betrag dem „filandiere“ zukommen, während im Falle eines dazwischen liegenden Verkaufspreises eine Aufteilung zwischen Erzeuger und Industriellem stattfinden sollte. Diese Regelung sollte für Verkaufspreise von gelber Rohseide, Basisfiter 20/22, bis zu 4200 L je kg gelten, während Ueberpreise zwischen Produzenten, Grägenspinner und Fiskus aufgeteilt werden

sollten. Leider hat aber bürokratische Umständlichkeit diese Maßnahme, welche schon im Januar in ihren Grundzügen feststand, bis heute nicht in Kraft treten lassen. Die psychologisch höchst unerfreulichen Auswirkungen kann man nun heute an dem scharfen Produktionsrückgang feststellen. Auch scheint propagandistisch verschiedenes versäumt worden zu sein, so daß ein tiefer Pessimismus über die Zukunft der italienischen Seide überhaupt um sich greifen konnte.

Um die Erzeuger vor weiteren Nachteilen aus dieser Lage zu schützen, wird auch heuer das freiwillige Ablieferungssystem beibehalten. Dadurch soll vor allem verhindert werden, daß schon jetzt zu ungünstigen Preisen die künftige Ernte verkauft wird, oder daß die Produzenten im Zeitpunkte der Ernte unter dem Druck des bevorstehenden Ausschlüpfens der Schmetterlinge übervorteilt werden. Tatsächlich werden jetzt bereits Hamsterkäufe seitens der Spinner festgestellt, welche je nach Gegend 130 bis 170 L je kg Frischcocoon bieten. Das Ablieferungssystem hat ferner den Vorteil, daß die Finanzierung der Erfassung, Trocknung und Lagerung der neuen Ernte wieder durch die Agrarkreditinstitute gesichert wird.

Italienische Wirtschaftskreise betrachten den seit Jahren rückläufigen Produktionsstand mit Sorge, da Seide und Seidenwaren von altersher als „oro italiano“ zu den wichtigsten italienischen Exportgütern gehören, zumal etwa ein Drittel oder höchstens die Hälfte der normalen Produktion der letzten Jahre im Inlande verbraucht wurde. Die Seidenausfuhr brachte in den letzten Jahren vor dem Kriege etwa 16 Millionen \$ jährlich, und auch 1947 etwa 22 Millionen \$, wobei diese Erhöhung allerdings nur aus der gesunkenen Kaufkraft des Dollars und nicht von stärkeren Exporten herrührt.

Seit längerem versucht man daher verschiedene Wege zu einer Erhöhung des Seidenkonsums als Voraussetzung einer Produktionssteigerung zu finden. Einer davon besteht in der Wiedergewöhnung des inländischen Publikums an die Seide. Hierzu ist aber nötig, daß die Pro-

duktionskosten für Rohseide gesenkt werden, was man einerseits durch eine rationellere Aufzucht — die Erträge je Urze Eier schwanken in den einzelnen Provinzen zwischen 60 und 80 kg — anderseits auch durch eine Konzentration der Grägengspinnerei in wirtschaftlicher arbeitenden Betrieben zu erreichen trachtet. Man will dadurch auch zu einer größeren qualitativen Einheitlichkeit der Rohseiden kommen, was insbesondere im Hinblick auf den Export erstrebenswert erscheint. Dem gleichen Zweck dient bereits eine jedes Jahr gesetzlich festgelegte Beschränkung der zur Aufzucht gelangenden Schmetterlingsrassen. Viel ist über diese Probleme schon in Kommissionen, auf Tagungen usw. beraten worden, ohne daß aber bisher zu Taten geschritten wurde.

Auf dem Exportsektor verspricht man sich eine Besserung von der Forcierung der Ausfuhr feiner Seidenwaren, z. B. feiner Damenwäsche. Auf längere Sicht mögen sich auch bessere Absatzmöglichkeiten insbesondere auf dem europäischen Markt ergeben, und zwar im Zusammenhang mit einer als Folge des Marshallplanes ansteigenden Kaufkraft der beteiligten Staaten. Auch von der geplanten italienisch-französischen Zollunion erhofft man sich wenigstens eine Steigerung des Exportes von Rohseide nach Frankreich. Dagegen dürften sich für die italienischen Zirnereien, Webereien, Wirkereien und Veredlungsbetriebe aus einer Vereinigung des Zollgebietes der beiden lateinischen Republiken eher Schwierigkeiten ergeben, da Frankreich derzeit erheblich billiger arbeitet.

So ist also die Zukunft der heute schwer ringenden Seidenraupenzucht und mit ihr auch der Seidenindustrie in Italien nicht nur von Faktoren der inländischen Wirtschaft abhängig, sondern auch aufs engste mit der Entwicklung der internationalen Lage verknüpft, wobei Frieden und Prosperität einen Wiederaufstieg, Krieg und Verarmung jedoch den unaufhaltsamen Niedergang für lange Zeit mit sich bringen würden.

Dr. E. J.

## Rayonaufstieg in Großbritannien

Die Wirtschaftspläne der britischen Regierung für das laufende Jahr sehen eine beträchtliche Ausweitung der Rayonindustrie und dementsprechend der Rayonproduktion vor. Gegenüber der 1947 erreichten Rayonproduktion von 119 Millionen Gewichtspfund (zu 450 g) wird für 1948 eine um rund 26% erhöhte Produktion von 150 000 000 Gewichtspfund angestrebt. Verglichen mit der Produktionsrate von 135 000 000 lb pro Jahr, die Ende 1947 erreicht wurde, wird für Ende 1948 auf eine Jahresproduktionsrate von 165 000 000 lb abgezielt — eine Zunahme von rund 22%. Dies, was die Erzeugung von endlosem Rayongarn anbelangt. Hinsichtlich Stapelfaser ist eine weit beträchtlichere Steigerung ins Auge gefaßt. Gegenüber der Jahresproduktion von 1947 — 82 000 000 lb — soll 1948 eine Zunahme von rund 28% auf 105 000 000 lb eintreten. Auf die Produktionsrate Ende 1947 abgestellt — 85 000 000 lb im Jahr — strebt man für Ende 1948 eine Jahresproduktionsrate von 120 000 000 Pfund an — eine Steigerung von etwa 40%.

Um die Jahresproduktion von 150 000 000 lb endlosem Rayongarn zu erreichen, müssen allerdings beträchtliche Anstrengungen unternommen werden, denn der Monatsdurchschnitt muß mindestens 12 500 000 lb betragen, verglichen mit der im verflossenen Januar erreichten Rekordproduktion für einen Monat, die 12 200 000 lb ausmachte.

Diese hohen Produktionsziffern basieren auf eine Anzahl von neuen Werken, die der Vollendung entgegengehen. So dürfte die neue Mamhilad-Fabrik der British Nylon Spinners Co. gegen Mitte des Jahres den Betrieb aufnehmen. British Enka Co. hat Erweiterungen an ihren bestehenden Anlagen in Bau, doch wird darauf

hingewiesen, daß sich die zusätzliche Produktion mehr auf dem Gebiet der Reifenkord- und anderer industrieller Rayonprodukte auswirken wird. Ein bedeutender Teil der geplanten Mehrproduktion wird in Form von Garnen und Spezialindustriegarnen (Reifenkordgarn) zur Ausfuhr gelangen. Was Rayonstapelfaser anbelangt, plant man ebenfalls einen beträchtlichen Anteil der Mehrproduktion in der Form von Rohfaser zu exportieren. Möglichkeiten in dieser Art und Weise „harte Devisen“ auf kurze Sicht zu beschaffen, liegen dieser Tendenz nach der Ausfuhr von Halbfabrikaten zu Grunde. Soll das Jahresproduktionsziel von 105 000 000 lb Stapelfaser erreicht werden, muß eine mittlere Monatserzeugung von 8 700 000 lb verwirklicht werden können. Die beste Monatsproduktion war bisher 8 100 000 lb (Dezember 1947). Der Hauptanteil der Zunahme in der Stapelfaserproduktion wird auf das Greenfield-Werk von Courtaulds in der Grafschaft Flintshire (Nordost-Wales) entfallen, in welchem seit geraumer Zeit die älteren Spinnmaschinen durch modernere, leistungsfähigere ersetzt werden.

### Unbegrenzte Absatzmöglichkeiten

Von der Rayonindustrie wurde darauf hingewiesen, daß Großbritannien heute so viel Stapelfaser ohne weiteres absetzen könnte, als nur irgend produziert werden könnte. Sechs verschiedene Zweige der Textilspinnerei-industrie des Landes absorbieren heute Stapelfaser in beträchtlichen Mengen und würden weit mehr in Anspruch nehmen, wenn die Produzenten der Nachfrage gerecht zu werden vermöchten. Verglichen mit dem Preis von jeder anderen Art von Textilfaser ist der Preis von Rayonstapelfaser derart niedrig, daß eine Verbrauchs-

zunahme einzig und allein von den Lieferungsmöglichkeiten abhängt. Die in Großbritannien hergestellte Viskosestapelfaser ist heute billiger als die Faser gleicher Art irgend eines anderen Landes auf der ganzen Welt. Laufend gesellen sich neue Abnehmerkategorien — so die Teppichindustrie, die Verbandzeugindustrie und seit kurzem die Spitzenindustrie — zu den herkömmlichen Verbraucherkreisen. Um der übergroßen Nachfrage nach Stapelfaser gerecht zu werden und der drohenden Stilllegung von Rayonspinnereien in Lancashire, die an Versorgungsschwierigkeiten litten, vorzubeugen, wurden in letzter Zeit größere Mengen von Stapelfaser aus dem Ausland — Belgien, Holland und Norwegen — bezogen. Ein Teil dieser Auslandslieferungen aus Ländern „weicher Valuta“ wurde allerdings verwendet, um britische Stapelfaser, die nach Ländern „harter Valuta“ exportiert wurde, zu ersetzen. Diese Bezüge haben sich seit November 1947 gesteigert. Nach Andeutungen der „Rayon Staple Spinners' and Doubters' Association“ (Vereinigung der Rayonfaserspinner und -zweiner) würde man eine zusätzliche Ausweitung dieser Einfuhr begrüßen, um die Knappheit in der heimischen Versorgung zu entspannen. Der Preis der ausländischen Stapelfaser schwankt um 30 pence je lb (450 g) — rund Schw. Fr. 2.16 — verglichen mit 16½ pence (rund Schw. Fr. 1.19) je lb britischer Stapelfaser. Es besteht eine Vereinbarung unter den britischen Spinnereien, gemäß welcher Garn, die gänzlich aus ausländischer Stapelfaser verfertigt sind, zu einem Preis verkauft werden müssen, der mindestens 20 pence je lb (etwa Schw. Fr. 1.44) höher sein muß als der Preis für die gleiche Kategorie Garn, die aus britischer Stapelfaser erzeugt wurde.

-G. B.-

**Ginster — eine neue Textilfaser.** Genau genommen ist Ginster kein neues Rohprodukt der Textilindustrie, denn er wird bereits von Plinius dem Ältern empfohlen, aber in Frankreich hat der Rohstoffmangel erst gegen Ende 1944 zu seiner industriellen Verarbeitung geführt.

Diese Pflanze ist in ganz Frankreich zu finden, aber für Textilzwecke eignet sich nur der sogenannte „spanische“ Ginster, der besonders in der Provence gedeiht. Seine Kultur wird nunmehr systematisch gefördert und das Ertragsziel ist zehn bis fünfzehn Tonnen je Hektar. Ein solcher Ertrag ist notwendig, um die hohen Verarbeitungskosten zu decken. Nebenbei bemerkt hat Ginsterbau den Vorteil, den Boden zu verbessern.

Gewebe aus Ginsterfasern sind kräftig und widerstandsfähig. Man verwendet sie hauptsächlich für die Herstellung von Möbelstoffen und anderen Textilien für langen Gebrauch, wie Sport- und Arbeitskleider, Waggondecken, Segel usw. Mittels besonderer Verfahren kann man jedoch auch leichte Stoffe aus dieser Faser herstellen.

-G. M.

**Saran und Sarelon** sind zwei neue synthetische Fasern, die in USA erfunden wurden. Sie haben in französischen Fachkreisen Aufmerksamkeit erregt.

Saran ist der Handelsname von Vinylidenchlorid, einem plastischen Produkt aus Petroleum und gasförmigem Chlor, das weit weniger kostet als Nylon. Es absorbiert keine Feuchtigkeit, zersetzt sich und schimmelt nicht, ist widerstandsfähig.

Die amerikanische Dow Chemical Company verarbeitet Saran seit einigen Jahren in Form von Stricken, Damenhandtaschen, Hüten und dgl. Nunmehr wurde die Fabrikation von haarfeinen Fäden unternommen, die die Herstellung von zarten und leichten Geweben ermöglichen.

Sarelon ist eine synthetische Faser, die aus Erdnüssen erzeugt wird. Diese Erfindung wurde in einem Laboratorium des amerikanischen Ackerbauministeriums gemacht und befindet sich vorläufig noch im wissenschaftlichen Stadium. Die neue Faser nimmt eine Mittelstellung zwischen Seide und Wolle ein, ist zart und angenehm für die Haut und schrumpft nicht beim Waschen in warmem Wasser. Sarelon absorbiert Feuchtigkeit in gleicher Weise wie Wolle. Seine Naturfarbe ist crème, aber es kann gefärbt werden wie Wolle.

F. M.

**Australien — Ausfuhr von Wolle.** In der Zeitspanne zwischen dem 1. Juli 1947 und 31. März 1948 führte Australien 722 000 Ballen Wolle im Werte von australischen £ 31 053 000 nach Großbritannien aus, d. i. über 70% mehr als in der gleichen Periode 1946/47, in welcher 424 000 Ballen im Gesamtwerte von £ A 12 387 000 nach britischen Bestimmungshäfen verschifft wurden. Gegenüber dieser beachtlichen Zunahme fällt der Rückgang der Wollverschiffungen Australiens nach den Vereinigten Staaten auf. Während diese Verschiffungen in der gleichen Zeitspanne 1946/47 849 000 Ballen im Werte von £ A 24 853 000 betragen hatten, fielen sie in den am 31. März 1948 beendeten neun Monaten auf 325 000 Ballen im Werte von £ A 18 070 000 zurück. In den gleichen Monaten bezog Kanada 2500 Ballen weniger als in der Vergleichsperiode 1946/47. Die Käufe Frankreichs gingen um 100 000 Ballen, jene Italiens um 200 000 Ballen zurück.

In denselben Monaten (1. Juli 1947 bis 31. März 1948) hatte Australien im allgemeinen bedeutend weniger Wolle verkauft. Die Mehrausfuhr nach Großbritannien konnte den Ausfall nicht wettmachen. Die gesamten Verschiffungen ungewaschener Wolle nach allen Bezugsländern bezifferten sich auf 1 923 000 Ballen im Totalwerte von £ A 85 396 000, verglichen mit 2 670 000 Ballen im Werte von £ A 73 598 000 für die gleichen Monate 1946/47. Man führt diesen Rückgang teilweise auf die bessere Versorgung der europäischen Absatzmärkte zurück, die nicht so wie in den ersten beiden Jahren nach dem Kriege ihre Lager aufzufüllen hatten. Anderseits aber auch auf die Zunahme der Wollpreise, wie sie aus den beiden letztgenannten Wertziffern im Vergleich zu den entsprechenden Exportquantitäten ersichtlich ist.

-G. B.-

**Vereinigte Staaten — Größere Baumwollernte als erwartet.** Gemäß den letzten Berichten des Agriculture Department (Landwirtschaftsministeriums) der Vereinigten Staaten bezifferte sich die vorjährige Baumwollernte in USA auf 11 851 000 Ballen (2 687 000 t) oder 35 000 t mehr als im verflossenen Dezember auf Grund der damals verfügbaren Daten geschätzt worden war. Die Ernte war 735 000 t größer als 1946, aber doch 122 000 t unter dem Jahresdurchschnitt 1935/1945. Der Lintersertrag aus der Ernte 1947 war 33% höher als von jener aus dem Jahre 1946.

Der Gesamtwert der Baumwolle und des Baumwollsamens bezifferte sich 1947 auf 2 291 202 000 \$, der zweithöchste Stand, der je erreicht worden war, nur übertroffen vom Werte der Ernte aus dem Jahre 1919. Die günstige Ernte im Vorjahr war teilweise auch auf die Ausdehnung der Anbaufläche zurückzuführen. Am 1. Juli 1947 bezifferte sich diese auf 21 500 000 acres (8 600 000 ha) oder 18% mehr als ein Jahr vorher. Der Lintersertrag im Jahre 1947 war der viertgrößte, der je erreicht wurde. Gegenüber 1946 war er 14% höher, während er den Durchschnitt der Jahre 1935/45 um 6% übertraf.

-G. B.-

## Spinnerei, Weberei

### Arbeits- und Zeitstudien in der Textilindustrie

(Unter besonderer Berücksichtigung des REFA-Systems) Von E. H. Stutz, Ing.

„Das kantonale Arbeitsamt wird beauftragt, die Akkordverhältnisse in der Firma X einer Prüfung zu unterziehen und darüber zu berichten.“

So lautete eine Empfehlung, die kürzlich von einem Arbeitsamt anlässlich der Schlüchtung eines Arbeitskonfliktes erlassen wurde. Eindeutig geht daraus die Wichtigkeit einwandfreier Akkorde hervor.

Eine gerechte Entlohnung ist für jeden Betrieb das Fundament der Arbeitsfreude und des Arbeitsfriedens. Es taucht daher die Frage auf: Wie bezahle ich die menschliche Arbeit richtig und gerecht?

In der Industrie kommen folgende drei Entlohnungsarten vor:

- a) Zeitlohn: Stunden-, Tage- und Wochenlohn;
- b) Prämienlohn: Prämienzeitlohn, Prämienstücklohn;
- c) Leistungslohn: Akkord- oder Stücklohn.

In ein und demselben Betrieb kommen meistens alle drei Lohnarten vor. Für eine Arbeit kann, je nach Art, die eine oder andere Lohnform angewendet werden.

Beim **Zeitlohn**, d. h. Stunden-, Tage- oder Wochenlohn, wird dem Arbeiter ohne Rücksicht auf seine Arbeitsleistung die Zeit seiner Anwesenheit im Betrieb bezahlt. Beim Stundenlohn gilt als Zeiteinheit für den Lohnansatz die Arbeitsstunde, beim Tagelohn der Arbeitstag bzw. die Arbeitsschicht und beim Wochenlohn die Woche.

**Lohn-Prämien** können den Arbeitern als Zuschläge für bestimmte Mehrleistungen, für haushälterisches Umgehen beim Verarbeiten bzw. Verbrauchen des ihnen anvertrauten Materials usw. gewährt werden. Wesentlich bei der Einführung dieser Lohnart ist die Feststellung und Festlegung der Norm, deren Ueber- bzw. Unterschreiten die Auszahlung einer zusätzlichen Prämie bewirkt.

Beim **Akkord- oder Stücklohn** hingegen wird die Arbeitsleistung der Entlohnung zugrunde gelegt. Bei dieser Lohnart hat der Arbeiter die Möglichkeit, seinen Leistungen entsprechend zu verdienen. Um unliebsame Auseinandersetzungen zu vermeiden ist es wichtig, daß die Leistung von der Betriebsleitung durch genaue Vorschriften hinsichtlich Zeit und Qualität des Erzeugnisses im voraus eindeutig festgelegt wird. Während der Arbeiter einen vollen Gegenwert für seine Leistungen erhält, bekommt der Arbeitgeber die Grundlagen für eine genaue Vorkalkulation und für eine einwandfreie, gewissenhafte Arbeitsplanung (Disposition). Der Akkord baut sich nämlich nicht auf Stückpreisen, sondern auf Stückzeiten (Vorgabezeit) auf. Da die Zeit ein objektiver, stets gleichbleibender Maßstab ist, kann man nicht nur die Leistung des Arbeiters einwandfrei messen, sondern der Arbeiter hat die Möglichkeit, den von ihm zur Fertigung benötigten Zeitaufwand selbst zu kontrollieren.

Man strebt immer mehr danach, wenn irgend möglich, jede Arbeit im Akkord verrichten zu lassen. Zeitlohn wird sich aber kaum ganz umgehen lassen, da es für bestimmte Tätigkeiten, wie z. B. die der Maschinisten, Heizer, Transport-, Hilfsarbeiter und dgl. schwer, wenn nicht unmöglich ist, eine andere, bessere Art der Entlohnung zu finden. Wohl kann man diesen Arbeiterkategorien unter Umständen durch Aufstellen von Prämien-sätzen einem ihrem Können und ihren Leistungen entsprechend höhere Bezahlung in Aussicht stellen. So können z. B. Heizer in den Genuss von Prämien gelangen, wenn sie zweckmäßig und wirtschaftlich ihre Kessel bedienen, wobei die Ueberwachung durch einen Rauchgasprüfer erfolgt. Ebenso kann man Hilfs- und Transportarbeiter zu erhöhten Leistungen anspornen, indem man sie am Durchschnittsverdienst der von ihnen bedienten Akkordarbeiter teilhaben läßt.

Vielfach trifft man nun Akkorde an, die in keiner Weise mehr den heutigen Anforderungen entsprechen. Oft sind diese auf Grund empirisch aufgestellter Ak-

kordsätze, auf sogenannten Erfahrungswerten, festgesetzt. Auch irgendwelche überlieferte Akkordtabellen, die im Laufe der Zeit wegen verschiedener Einflüsse, wie Teuerung, Konjunktur, Ab- oder Aufwertung (Währung), Qualitätsänderung usw. manche Veränderung erfahren haben, gaben die Grundlage zu vorhandenen alten Akkorden.

Die Festlegung von Akkordsätzen durch Verhandeln zwischen Betriebsleitung oder Meister einerseits und Arbeiter anderseits, der meist eine rohe Schätzung der Fertigungs- oder Herstellzeit vorausgeht, verursacht viel Unruhe und Verstimmung im Betrieb, besonders dann, wenn die berüchtigte „Akkordschere“ in Funktion tritt, d. h. wenn die Betriebsleitung einfach alle jene Sätze beschneidet, die sie als zu hoch erachtet. Daß durch ein solches Vorgehen die Arbeitsfreude, die gemeinsame Zusammenarbeit und das Vertrauen zwischen Vorgesetzten und Arbeitern leidet, braucht wohl nicht besonders betont zu werden.

Auch ist nicht gesagt, daß ein Stücklohn richtig ist, wenn die Verdienste sich auf der gewünschten Höhe halten. Die vorgegebene Zeit kann trotzdem zu hoch angesetzt sein, und die Arbeiter halten aus Furcht vor der Akkordschere mit ihren Leistungen bewußt zurück, um den hohen Satz zu halten.

Lange Zeit hat man nach Verfahren gesucht, die die Entlohnung des Arbeiters in gerechter Weise gestatten. Auf diesem Gebiet hat eine neutrale Stelle, der REFA (Kurzwort für „Reichsausschuß für Arbeitsstudien“, früher „Reichsausschuß für Arbeitsermittlung“) vorbildliche Pionierarbeit geleistet. Der REFA wurde vom Verband deutscher Metallindustrieller und von der Arbeitsgemeinschaft deutscher Betriebsingenieure im Jahre 1924 ins Leben gerufen.

In der richtigen Erkenntnis, daß jeder Akkord klar, offen und für den Arbeiter in jedem Teil verständlich festgelegt sein soll, hat der REFA Richtlinien für die Ermittlung eines einwandfreien Akkordes auf Grund von genauen und gewissenhaften Arbeits- und Zeitstudien aufgestellt, die nicht nur in der Metallindustrie, sondern auch in allen anderen Branchen Gültigkeit haben.

Grundlage für einen richtigen Akkord ist eine möglichst genaue Vorausbestimmung der Herstell- oder Fertigungszeit (Vorgabezeit), die der gute Durchschnittsarbeiter für die Durchführung einer ihm übertragenen Arbeit benötigt.

Wird eine einwandfreie Ermittlung der Vorgabezeit angestrebt, die nicht nur dem Arbeiter ein gerechtes Entgelt für seine Leistungen sichert, sondern gleichzeitig auch dem Unternehmen zum Nutzen gereicht, so ist der Arbeitsgang zuerst so zu gestalten, daß er bei geringstem Aufwand und unter den günstigsten Voraussetzungen abläuft.

Auch in der heutigen Zeit der Hochkonjunktur kann es sich kaum ein Industriezweig leisten, besonders aber nicht die Textilindustrie, einer vorteilhaften Gestaltung des Betriebes die Tore zu verschließen. Bei dem großen Werte, die ihre Fabrikate darstellt, den großen in Frage kommenden Mengen und den steigenden Löhnen wirkt sich jede Verbilligung in der Fabrikation pro Einheitsmenge sehr stark aus. Gedeihen oder Niedergang hängen von der Leistung eines jeden Mitarbeiters und von der Betriebsorganisation ab. (Fortsetzung folgt)

## Rippenrundwirkmaschinen für die Anfertigung von modern geformten Damenunterkleidern

Übersetzt und gekürzt wiedergegeben nach dem Artikel von Charles R. Carter, Leicester College of Textiles

Die anliegende Leibchen- und Beinkleidgarnitur hat sich im letzten Jahrzehnt sicherlich zur wichtigsten Schöpfung in der Reihe der Damenunterkleider entwickelt. Ihre Beliebtheit ist von Jahr zu Jahr angewachsen. Diese Kombination figuriert in der Preislage zwischen dem

Unterkleid der Massenproduktion, das aus Interlock- oder Trikotgewebe geschnitten wird und dem gänzlich formge-wirkten Unterkleid. Daher wurden diese Kombinationen von der Damenwelt warm begrüßt, und die moderne junge Dame sieht nun in den Unterkleidern früherer

Typen etwas Altmodisches, das sie nicht mehr mag. Voraussichtlich wird die Beliebtheit der Kombinationunterkleidung bei der heranwachsenden Generation noch erheblich zunehmen.

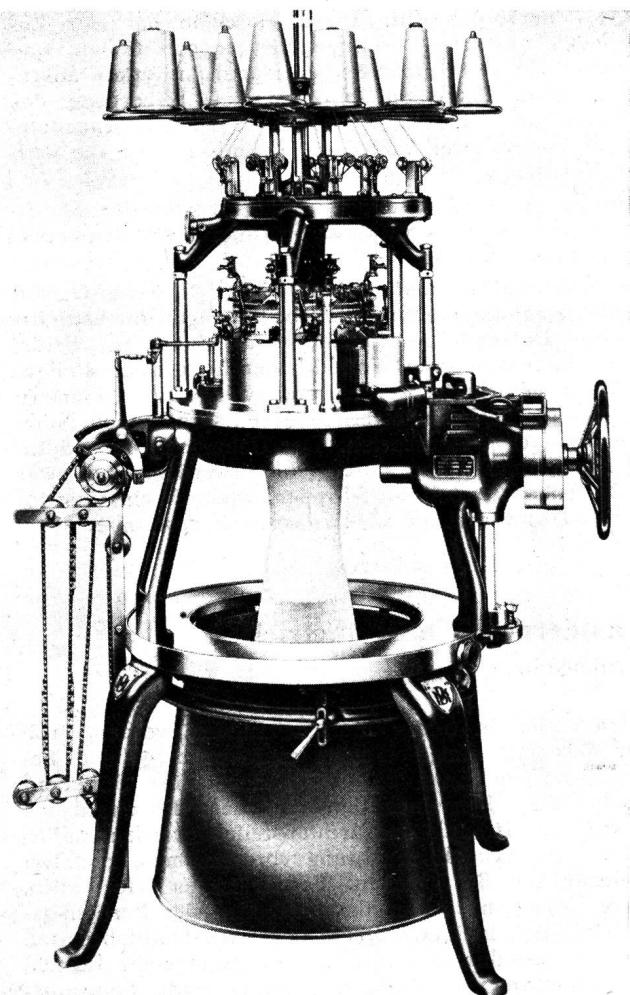


Abb. 1 Rippenrundwirkmaschine

Welches sind die Ursachen dieser Beliebtheit? Der Hauptgrund dürfte darin liegen, daß die Damenwelt gelernt hat, die Wärme der Unterkleidung nicht als eine Funktion ihres Gewichtes anzusehen, und daß die Leichtgewichtsunterkleidung, die sich dem Körper anpaßt ohne die Bewegungen zu behindern, den Vorzug verdient. Da diese Unterkleidung nicht voluminos ist, beeinträchtigt sie auch nicht die Formen der Oberkleidung. Außerdem empfindet das Frauenauge die verschiedenen und hübschen Muster, die eingewirkt werden können, als sympathisch. Schließlich gestatten es die elastischen Eigenschaften der Maschen für die verschiedensten Frauenfiguren, mit einer geringfügigen Anzahl von Modellgrößen auszukommen.

Die Rundwirkmaschinen für diese Kombinationen stellen eine günstige Kapitalanlage dar, denn die Maschinen gestatten die Produktion einer derartigen Vielfalt von Modellen, daß sie praktisch immer der jeweiligen Moderichtung entsprechen.

Die Serie der Mellor Bromley RLG-Maschinen wurde eigens für die Produktion von geformten Leibchen- und Unterkleidkombinationen geschaffen. Eine große Vielfalt von exklusiven Modellen kann auf diesen Maschinen erzeugt werden. Die Fig. 1 stellt eine allgemeine Ansicht einer Rippenrundwirkmaschine Modell RLG 7 dar. Die Maschine hat acht Zuführungen und ist mit zwei patentierten geometrischen Nadelzählwerken versehen. Bei

jeder Drehung werden zwei Musterreihen erzeugt, wobei für jede Reihe eine separate Auswahl (Zählung) der Zylindernadeln, dem Muster angepaßt, vor sich geht. Der Arbeitsgang erfolgt durch die Auswahl der Nadeln bei der ersten Zuführung, die auch bei der zweiten und dritten Zuführung unverändert bleibt, während bei der vierten Zuführung alle Nadeln arbeiten. Die Zungenadeln stricken kontinuierlich bei allen Zuführungen, um die Vorderseite des Gesticks herzustellen. Diese befindet sich natürlich innerhalb des Schlauches. Der Vorgang wiederholt sich über der 5. bis 8. Zuführung, wodurch die zweite Reihe hervorgebracht wird. Eine besondere Hebedauamenvorrichtung ermöglicht es von einer zur anderen Maschenart überzugehen, wobei die Auswahl (Zählung) der Nadeln durch ein geometrisches Jacquardnadelzählwerk vor sich geht. Diese Vorrichtung, die erst vor kurzer Zeit entwickelt wurde, stellt gegenüber der früheren Scheibenvorrichtung einen Fortschritt dar, da sie weniger Raum einnimmt und für das Auswechseln der Muster nur wenig Zeit benötigt wird. Dank den 32 Wahlscheiben und 50 Lochreihen auf dem Umfang der Zähltrömmel können großflächige Freihandmuster oder geometrische Muster ohne Spiralbildung hervorgebracht werden. Der Rückwärtsgang der Trommel gestattet die Anzahl der Muster noch zu erhöhen. Die Tiefe des geometrischen Musters, das beim Vorwärtsgang erzeugt werden kann, beträgt 50 Reihen. Nachdem jede Maschine zwei Trommenvorrichtungen hat, erhöht sich die Tiefe auf 100 Reihen, ohne eine einzige Reihe zu wiederholen. Die Arbeitsrichtung wird durch die Kette gesteuert, die in Fig. 1 links ersichtlich ist. Diese Vorrichtung gestattet es auch, die Länge, Form und Qualität des Unterkleidungsstückes automatisch festzulegen. Daher kann der Büstenteil ein vom unteren Teil verschiedenes Muster aufweisen, je nachdem die Kette entsprechend eingestellt ist.

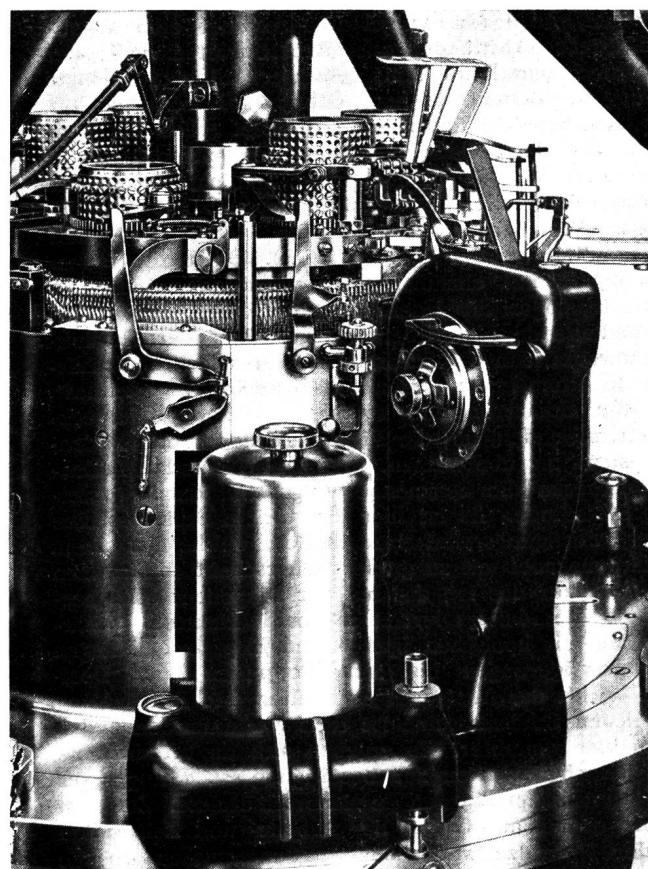


Abb. 2 Strickkopf der Rippenrundwirkmaschine der Fa. Mellor Bromley & Co. Ltd. Leicester

Verschiedene Faktoren sind maßgebend in der Beurteilung der Vorzüge eines Nadelzählwerkes, wie Fläche des Musters, die allen üblichen Anforderungen entsprechen muß, leichte Zugänglichkeit, leichtes und mit geringen Kosten verbundenes Auswechseln der Muster. Allen diesen Anforderungen entspricht dieses Zählwerk in zufriedenstellender Weise.

Das Modell RGL 7 dieser Maschine erzeugt Unterkleider gänzlich mit  $1 \times 1$ -Rippen, sowohl im Büsfenteil als auch im Unterteil, während mit dem Modell RLG 8 die gleichen Unterkleider mit  $2 \times 2$ -Rippen erzeugt werden können. Auf beiden Maschinen erfolgt der Uebergang von einer zur anderen Maschenform automatisch, wobei die Maschenlänge für die gerippten Teile mittels einer einfachen Ring- und Hebelvorrichtung eingestellt wird, die auf dem oberen Teil des Zylinderhebedaumengehäuses in Fig. 1 ersichtlich ist.

Die Mehrzahl der Kombinationen in mittlerer Preislage kann auf diesen beiden Maschinen, und zwar aus Wolle, Baumwolle, Rayongarnen oder Mischgarnen erzeugt werden, wobei die Nummern von 20/1 bis 30/1 in Kammgarn, oder die entsprechenden Nummern für die anderen Garnarten verwendet werden. Auf diese Weise können die Maschinen sowohl Winter- als auch Sommerunterkleider erzeugen und daher laufend in Verwendung stehen.

Dem Fabrikanten, der eine mehr exklusive Kategorie dieser Kombinationen produzieren will, steht die Rippenwechselmaschine (rib transfer machine) zur Verfügung. Eine vorzügliche Rundwirkmaschine dieser Art hat die Firma Mellor Bromley & Co. Ltd., Leicester, im Modell RLGT/2 hervorgebracht. Diese Maschine hat vier Zuführungen und zwei Schlingenübergangpositionen, und ist daher mit vier geometrischen Nadelzählwerken ausgerüstet. Zwei derselben besorgen den Uebergang der Schlingen von den Zylindernadeln zu den Zungennadeln, und die andern zwei wählen die Zylindernadeln, die nach dem Uebergang stricken sollen.

Abb. 2 vermittelt eine allgemeine Ansicht des Strickkopfes, auf welcher rechts der patentierte Streifenmechanismus ersichtlich ist.

Die Leistungsfähigkeit des Modells RLGT 2 ist groß, und erreicht bei industriellen Arbeitsbedingungen durchschnittlich sechs Dutzend Unterkleider je Achtstundentag. Seide, Rayon, Baumwolle oder Wolle können in zufriedenstellender Weise verarbeitet werden, und zwar in den Nummern von 20/1 bis 30/1 Kammgarn oder entsprechenden Nummern für andere Garnsorten. Der Uebergang der Schlingen kann ohne Mühe durchgeführt werden, und zwar auf 21 Reihen je Zoll  $1 \times 1$ -Rippen, wodurch ein Gestrick guter Qualität erzeugt wird, das zwar fest, aber doch elastisch ist.

## Die Produktionsplanungsstelle im modernen Webereibetrieb

Von Otto Bitzenhofer, Textilingenieur

Der Umfang, in dem die Zuführung neuer Aufträge in die nun durch seine Qualität bestimmte Fertigungsreihe, ja überhaupt in einen der Produktionskanäle, erfolgen darf, ergibt sich zwangsläufig aus dem kleinsten Betriebsquerschnitt. Dieser ist in derjenigen Abteilung zu suchen, die durch Mangel an Maschinen oder sonstigen Betriebseinrichtungen oder Arbeitskräftemangel oder ausgesprochenem Erfordernis gelernter Kräfte die kleinste Leistung je Zeiteinheit hat. Sehr rasch ist diese für jede Gewebeproduktionsreihe gefunden. Hier ein Beispiel: In der Fertigungsreihe Zephir-Hemdenstoffe stehen zwei Windemaschinen, zwei Spulmaschinen, zwei Schärmassen und die Webstuhlgruppe 3 mit 16 Webstühlen. Die Warenbreite für die Kette, Riet- und Warenqualität beträgt 82 resp. 84 cm. Durch die fadenzählig genau einzuhaltenden verschiedenen Farben der Kette, sogar für jeden Gang derselben, ergibt sich eine bedeutende Mehrarbeit, also ist hier der Produktionsquerschnitt in der Schärerei am kleinsten. Die Schärmasse schneller laufen zu lassen, wäre unvorteilhaft, denn die Schärerin muß sowieso vermehrte Aufmerksamkeit anwenden, um die Richtigkeit der bunten Fadenfolge stets zu überwachen. Vermehrte falsche Faden einzüge wären die hemmende Folge und damit gestiegerte Stillstände. Es ist hier eine dritte Schärmasse in diese Fertigungsreihe einzuschalten, welche aus einem Produktionskanal mit zu großem Querschnitt entstammen kann. Welcher das ist, das hat der Disponent bald heraus, auch die Meister lernen das bald erkennen. Schärmassen mit konischen Spulen und Kopfabzug bringen Leistungssteigerungen bis zum Doppelten oder Dreifachen. Auch der Austausch einer alten und Anschaffung einer neuen Schärmasse ist trotz der aufzuwendenden Kosten viel rentabler. Es ergeben sich da verschiedene Ausgleichsmöglichkeiten zur Beseitigung eines Engpasses beim Studium der eigenen Betriebsverhältnisse. Zunächst ist aber einmal auf Grund der Arbeits- und Zeitstudien und der Normalzeitwertetabelle zu untersuchen, ob die Maschinen dieser Abteilung sowie auch der übrigen vor- und nachliegenden auch wirklich mit der optimalen Isteistung laufen, deren Ermittlung in einem früheren Aufsatz zur Genüge erklärt ist. Längere Stillstände von Web-

stühlen sollen in erster Linie vermieden werden, auch wenn dies nur einige Wenige und vorübergehend betrifft, denn ihr Lauf bringt Verdienst, ihr Stillstand vermehrt die allgemeinen Betriebskosten. Erweiterungen der engsten Produktionsdurchlaßstellen werden natürlich nur quer zur Fließrichtung vorgenommen, räumlich und leistungsmäßig gesehen. Ferner ist es erforderlich, an den Uebergangsstellen der drei oder vier Fertigungskreise in einem kleineren Raum Lager mit Halbfabrikaten sowie Ersatzspulen, auch Garne usw. wenigstens für die Stammqualitäten bereitzuhalten, ferner auch Transportgeräte und Hilfsmaterialien zum Gebrauche nach beiden Fertigungsrichtungen hin.

Für alle karierten Gewebe, für die meisten Kreppgewebe, ebenso wie für solche mit geometrischer Figurierung, oder auch buntgemusterte Stoffe können einfache Webstühle mit einseitigem 2—4 Kasten-Schützenwechsel, natürlich auch Wechselstühle benutzt werden. Die Verwendung von 6—12 Schäften und eine Schußfolgekarte mit beliebig erweiterungsfähiger Plättchenzahl und dazu eine ausgesuchte Passierungsart, ferner Farbzusammenstellungen, diese ermöglichen geradezu erstaunlich reichhaltige und effektvolle Musterungen. Es sind dies meistens nur kleinere Effekte, die den Besucher bestechen, und durchweg für die Produktion kaum oder gar keine Zusatzkosten erfordern. Hingegen mühsam gesuchte Effekte verfeuern die Ware sehr, ohne garantierten Erfolg. Schirmstoffe, glatte Gewebe, die meisten Druckstoffe, einfärbig eingeschlagene Muster laufen durchweg auf Uni-Stühlen. Viele Krawattenstoffe, Tischdecken, alle naturrell oder großfigürlich gemusterten Stoffe sind auf Wechselstühle mit Jacquardeinrichtung (Grob- und Feinstich) oder auf Verdol- und Doppelhubmaschinen zu disponieren. Wenn nun der 4-Kasten-Schützenwechsel und die 12—16 oder gar 24 Schäfte (auch 32) mit der Schäfwechsel-Stiftenkarte oder deren Plättchenzahl fast beliebig lang gemacht werden kann, in abwechselnder Rapportierung und mannigfaltig gestalteter Passierung richtig ausgenutzt wird, was in wenigen Fällen erfolgt, dann ersetzt der Wechselstuhl den Jacquardwebstuhl für viele Gewebequalitäten vollständig, und er kann schneller laufen. Das ist zu berücksichtigen, insbesondere wenn es

sich um kleinere Aufträge handelt, oder wenn man nicht weiß, ob ein Muster einschlägt beim Kunden. In jede dieser Webmaschinengruppen können auch Gewebe mit ähnlicher Musterung mit gleichen oder verwandten Bindungen, gleichem Einschlag oder Kettgarn hineingeplant werden, die sich wenigstens in einigen Punkten überdecken, und die gleich sind. Sind Webstuhlguppen bereits auf mehrere Wochen oder Monate vorbelegt, dann ist für den Disponenten, der stets alles vom Standpunkt der größtmöglichen Leistung mit geringsten oder wenigstens mit den vorhandenen Mitteln aus sehen muß und sich nach den Moden für seine Kollektion zu richten hat, kein anderer Ausweg als die Einrichtung einer Doppel- oder Dreischichtarbeit, einem größeren, meist vorübergehend erforderlichen Stuhlbau vorzuziehen, um die Termine für seine Bestellungen und Aufträge auf neue Modekollektionen einzuhalten.

Auf Grund meiner langjährigen Betriebserfahrung in Akkordarbeiten ergibt sich für die Schichtarbeit folgende Leistung:

Die Spätschicht von 14—22 Uhr ist als beste anzusehen = 100%, die Frühschicht von 6—14 Uhr ist quantitativ und qua-

litativ auf 96—97% anzusetzen. Die möglichst zu vermeidende Nachschicht von 22—6 Uhr morgens erreicht 93—95% der möglichen Volleistung. Hierbei spielt die Beleuchtung eine mitentscheidende Rolle. Sie darf weder blenden noch ermüden oder einschläfern, und ist bei Beginn der Nachschicht in ihrer Stellung auszuprobieren und ihr Einfluß auf den Weber zu beobachten. Das Einhängen neuer Ketten und Schäfte, ebenso der Trittfolge, Wechselfolge und Schußdichtenänderung, einschließlich dem Anweben des ersten Stückes und sonstiger Umstellungen, dazu gehören noch alle Änderungen der Harnischeinrichtungen, Passierungen und Einzüge, ebenso alle maschinellen Änderungen, aber nicht Reparaturarbeiten; alle diese vorerwähnten Arbeiten sind sogenannte Einrichtearbeiten im Sinn der Akkordverrechnung. Sie werden davon getrennt gehalten und als besondere Rüstezeit betrachtet. Darüber gibt die Normalzeitwertetabelle weitere Aufklärung. Diese Rüste- oder Einrichtezeit wird auf einer besonderen Karte erfaßt und bei der Kalkulation summarisch oder in Prozenten, oder als Stundeneinheit zugeschlagen; damit verliert man (der Kalkulator) sich nicht zu sehr ins Einzelne. (Schluß folgt)

## Mode-Berichte

**Eindrücke von den Sommerkollektionen der Pariser Haute Couture.** In der ersten Maihälfte begann die Vorführung der Pariser Haute-Couture. Hier die ersten Eindrücke.

Die Physiognomie der Kollektionen entspricht dem Gefühl der sommerlichen Entspannung und Erholung. Die Büste ist oft stark dekolletiert und die Röcke sind weit und ermöglichen einen bequemen Gang. Im allgemeinen ist eine Rückkehr zu schönen Stoffen festzustellen: Seide, Mousseline, Taffet, Leinen, Jersey. Bedruckte Stoffe sind verhältnismäßig weniger zu sehen, dagegen eine große Auswahl von Baumwollstoffen in verschiedenen Farben.

Abendkleider für die große Pariser Saison zeigen verschiedene Kombinationen von Tüll, Spitzen, Satin, Mousseline; sie sind verziert mit Gold- und Silberstickereien, Lahn, Flitter, Perlen usw.

Bei Abendkleidern für den Sommer sieht man Kombinationen von weißem Piqué und schwarzem Samt, ferner Leinen, leichte bedruckte Baumwollstoffe usw.

Die bekannte Pariser Haute-Couturefirma Jacques Heim erklärte uns, daß sie für ihre Kollektionen Schweizerstoffe einführe, und mit ihnen in bezug auf Preis und Qualität in jeder Beziehung zufrieden sei. F. M.

**Von Modestoffen und Modefarben.** Der Rapport Nr. 4/1948 der Schweizer Zentrale für Handelsförderung Zürich und Lausanne, herausgegeben vom Sitz Lausanne, enthält recht interessante Kurzberichte über die Tendenzen der Mode in den Vereinigten Staaten. Wir entnehmen dem Rapport nachstehende Angaben:

Mit Freude notiert man die Wiederkehr von Seide und Seidenstoffen: Chiffons, Surah, schwere Failles, Taffetas und Satins lingeries, ferner auch Crêpes de Chine. Stickereien und Organdis sieht man sehr viel. Schweizer Stickereien in herrlichen Dessins sind sehr teuer.

Große Nachfrage besteht nach kleingemusterten Krawattenstoffen für Kleider und Blusen. Die Lager bei den Fabrikanten sollen vollständig ausverkauft worden sein. Es werden enorme Mengen sog. deux-pièces-Kostüme in diesen Jacquardstoffen mit kleinen klassischen Dessins, in Fond Satin, angefertigt.

Die Taffetas werden die klassischen Stoffe der Mode sein, die man das ganze Jahr trägt. Man wird

Taffetas noir, vert foncé, brun foncé und marine bei deux-pièces-Kostümen sehen. Auch für die Schuhe und die Taschen wird Taffet verwendet werden.

Brochés und Lamés und all die „reichen“ Jacquardgewebe dominieren bei den Abendkleidern, den eleganten Jacken und den Mänteln für das Theater.

Plüscht und Samt wird für Abendtaschen und Abendschuhe verwendet und an die Zeit von 1890 erinnern.

Druck: Man trägt gewissermaßen alles, wobei aber geometrische Dessins und Muster ohne Blumenmotive oder „gesellschaftlicher Art“ bevorzugt werden. Das Spiel der Farbe ist wichtiger als das Motiv, das Dessin. Viel Druck mit kleinen klassischen Mustern im Genre von Krawattenstoffen.

Als Farben für den Herbst dominieren:

Marine, die universelle Farbe für den Herbst und das Frühjahr 1949, für die Kleider in Taffetas oder Satin.

Bronce wird die beliebte Farbe für Schuhe und Handschuhe, für Taschen und Echarpen sein;

Orange und gris werden für kurze Zeit eine Kombination der Haute Couture bilden, im Frühjahr 1949 aber Allgemeingut werden.

Turquoise und rouge-brique, von Paris lanciert, werden für Roben und Wollkleider aufgenommen.

Gris, in allen Tonabstufungen vom gris argent bis zum gris éléphant, wird für alle möglichen Stoffe und die verschiedensten Verwendungszwecke derselben eine bedeutende Rolle spielen.

**Von Casablanca nach Kalkutta** lautet der Name einer Ausstellung, die diesen Sommer vom Metropolitan Museum in New York durchgeführt werden wird. Die Ausstellung wird aus den Sammlungen des Museums und des angegliederten „Costume Institute“ orientalische Kunst aller Art und orientalische Kleider enthalten, gleichzeitig aber die neuesten Stoffe in Seide, Rayon, Baumwolle und Wolle von 21 führenden amerikanischen Fabrikationsfirmen zeigen. Und alle diese neuesten Modestoffe werden in der Musterung und dem reichen Spiel der Farben an den Orient und die Märchen aus Tausend und einer Nacht erinnern. In den Roben und Abendkleidern der kommenden Herbst- und Wintersaison wird diese Tendenz lebhaft zur Geltung gelangen.

## Literatur

**Schweizerische Zeitschrift für Betriebsführung, Betriebswirtschaft und Arbeitsgestaltung.** Einzelheft Fr. 1.50, Jahresabonnement Fr. 15.—. Verlag Emil Oesch, Thalwil (Zch.).

Prominente Mitarbeiter beleuchten aktuelle Probleme der Betriebsführung, des Rechnungs- und Terminwesens, der Personalführung, dargestellt in der klaren Sprache des Praktikers. Eingeleitet wird das Maiheft durch einen ausgezeichneten Erfolgsbericht eines bekannten Industriellen. In der betriebswirtschaftlichen Rubrik äußert sich Dr. Herschdorfer zum Problem „Was macht der Unternehmer, wenn er eine Verknappung der Zahlungsmittel befürchtet?“ Die Seite Betriebs-Organisation bearbeitet mit praktischen Beispielen das Thema „Die

Wareneingangsstelle im Betrieb“ und „Wirtschaftliche Formulargestaltung“. Das Echo aus dem Leserkreis zeigt, daß die Seite „Diesen Monat zu prüfen“ zu einer Stütze der leitenden Organe geworden ist. Eine Auswertung lohnt sich für jeden Betrieb. Bewertungstabellen im Aufsatz „Die Beschäftigung von Frauen, Mädchen und Jugendlichen in der Industrie“ geben Aufschluß über Leistung und Fähigkeiten in verschiedenen Altersstufen. Weiter folgen „Die Seite des Werkmeisters“, „Volkswirtschaftliches ABC“, sowie allgemeine betriebswirtschaftliche Informationen. In einer kurzen Besprechung kann der Inhalt nur gestreift werden, jedoch vermögen diese Angaben anzudeuten, wie wertvoll die „Betriebsführung“ als Ratgeber für jeden Betriebsleiter sein kann.

## Firmen-Nachrichten

Auszug aus dem Schweizerischen Handelsamtsblatt

**Stehli & Co.**, in Zürich 2, Kollektivgesellschaft, Seidenstoffe usw. Die Prokura von Hans Fehr ist erloschen. Kollektivprokura ist erteilt an Reinhold Wettstein, von Egg (Zürich), in Küsnacht (Zürich).

**Aktiengesellschaft Adolph Saurer** (Société Anonyme Adolphe Saurer), in Arbon, Fabrikation und Verkauf von Automobilen, Textilmaschinen, Motoren und Apparaten. Kollektivprokura wurde erteilt an: Albert Lampert, von Zürich, in Arbon, Louis Merk, von und in Rorschach, und Siegfried Voegeli, von Hägendorf, in Romanshorn. Sie zeichnen kollektiv mit je einem andern Zeichnungsberechtigten.

**Dumontex S. A.**, in Zürich 5, Textilien usw. Das Grundkapital von Fr. 50 000 wurde durch Ausgabe von 200 Namenaktien zu Fr. 500 auf Fr. 150 000 erhöht. Henri Dumont, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates, ist jetzt auch Direktor.

**ASY AG**, in Zürich. Fabrikation von und Handel mit Textilien aller Art und sämtlichen verwandten Artikeln, Beteiligung an Textilunternehmungen und Industrien. Das

voll einbezahlte Grundkapital beträgt Fr. 100 000. Einziges Mitglied der Verwaltung mit Einzelunterschrift ist Dr. Paul Müller, von und in Basel. Geschäftsdomizil: Pelikanstraße 37 in Zürich 1.

**Chr. Burckhardt**, in Basel. Inhaber dieser Einzelfirma ist Heinrich Leonhard Christoph Burckhard, von und in Basel. Die Firma übernimmt Aktiven und Passiven der erloschenen Kollektivgesellschaft „Gysin & Burckhardt“ in Basel. Prokura wird erteilt an Charles Zachmann, von und in Basel. Fabrikation von Kämmen für Kämmereien und Spinnereien. Rappoltshof 9.

**Seawag AG**, in Zürich, Handel mit Seide, Baumwolle, Wolle und verwandten Produkten. Die Gesellschaft kann Vertretungen von Textilfirmen für den Import und den Export übernehmen. Sie kann sich an andern Unternehmungen beteiligen. Das Grundkapital beträgt Fr. 100 000. Der Verwaltungsrat besteht aus ein bis drei Mitgliedern. Einziger Verwaltungsrat mit Einzelunterschrift ist Théophil Gulich, von und in Zürich. Einzelprokura ist erteilt an Heidi Gulich, von und in Zürich. Geschäftsdomizil: Sempacherstr. 52, Zürich 7.

## Vereins-Nachrichten

*V. e. S. Z. und A. d. S.*

**Monatszusammenkunft.** Die nächste Zusammenkunft findet Montag, den 14. Juni 1948, ab 20 Uhr im Restaurant „Strohhof“ in Zürich 1 statt. Wir erwarten rege Beteiligung.

### Der Vorstand

**Mutationen.** Wir bringen zur Kenntnis, daß die Firma Mettler & Cie. AG, Bahnhofstr. 8, St. Gallen, als „Unterstützendes Mitglied“ unserm Verein beigetreten ist.

**Vorstandssitzung vom 3. Mai 1948.** Der Vorstand genehmigt das vom Protokollführer verlesene Protokoll der letzten Sitzung vom 2. Februar 1948.

Unserem Verein sind seit der letzten Vorstandssitzung 47 neue Mitglieder beigetreten, während ein Austritt erfolgt ist. Der Vorstand dankt allen, die durch ihre Werbetätigkeit zu der erfreulichen Zahl von Eintritten beigetragen haben.

An der diesjährigen Generalversammlung wurde einstimmig der Besluß gefaßt, die Angelegenheit Webermeisterprüfungen weiter zu verfolgen, obwohl die Erteilung eines staatlichen Webermeisterdiploms nicht in Frage kommt. Der Vorstand bespricht die zunächst vorgesehenen Schritte und hofft, daß diese es ihm ermöglichen werden, die entsprechenden Richtlinien festzulegen.

Es wird beschlossen, die Interessenten auf die von unserem Verein durchgeführten Kurse aufmerksam zu machen, und es soll auch geprüft werden, wie unsere Kurse allenfalls als Vorschulung für die Webermeisterprüfungen ausgebaut werden könnten. Immerhin darf nicht übersehen werden, daß auch die Textilfachschule sich dieser Prüfungen annehmen dürfte und das Diplom alsdann von ihr erteilt würde. Unter solchen Umständen müßte die Aufgabe unseres Vereins sich darauf beschränken, Vorarbeit zu leisten.

Die an der Generalversammlung vorgebrachten Anregungen werden wie folgt erledigt:

Von der Veröffentlichung des vollen Protokolls der Generalversammlung in den „Mitteilungen über Textilindustrie“ wird Umgang genommen, dagegen soll jeweilen im Jahresbericht unseres Vereins in gedrängter Form über die wichtigsten Geschäfte der letzten Generalversammlung Bericht erstattet werden.

Einer Verschiebung der Monatszusammenkünfte vom Montag auf den Samstag, kann aus Zweckmäßigkeitsgründen nicht entsprochen werden, dagegen wird auf einen Samstag im Herbst eine Zusammenkunft auf dem Lande in Aussicht genommen.

**Stellenvermittlungsdienst****Offene Stellen**

7. **Große zürcherische Seidenweberei** sucht zu möglichst baldigem Eintritt tüchtigen, selbständigen Webermeister.
8. **Seidenweberei im Kanton Zürich** sucht tüchtigen, erfahrenen und selbständigen Webermeister. Schöne Wohnung vorhanden.
9. **Seidenweberei im Kanton Zürich** sucht Webermeister auf Rüttstühle neuester Konstruktion, vertraut in der Fabrikation von Schirmstoffen und Pochettes, mehrschifflige Artikel. Dauerstellung.

**Stellengesuche**

2. **Junger Patroneur** mit gut bestandener Lehrabschlußprüfung und fünfjähriger Praxis auf Seide und Baumwolle sucht Anstellung in Weberei.
3. **Erfahrener Dessinateur** mit langjähriger Praxis sucht passende Stelle.
4. **Tüchtiger, erfahrener Stoffkontrolleur** sucht passende Stelle.
8. **Tüchtiger Textilfachmann** mit vieljähriger In- und

Auslandstätigkeit als Betriebsleiter, deutsche, französische Chefs in Zwingerei oder Weberei.

11. **Jüngerer Textiltechniker** mit gutem Bildungsgang und Praxis sucht neuen Wirkungskreis als Stütze des ständigen Arbeiten gewohnt, mit Webschulbildung, In- und Auslandspraxis, sucht passenden Wirkungskreis in der Seidenbranche als technischer Betriebsleiter.
12. **Tüchtiger Webereifachmann** mittleren Alters, an selbständige, englische und spanische Sprachkenntnisse, sucht Stellung im In- oder Ausland.
13. **Textiltechniker**, Webschulabsolvent, beste Fabrikationserfahrung, gute Kenntnisse im Ein- und Verkauf, Disposition, Kalkulation, Dekomposition, Musterung und Organisation sucht verantwortungsvolle Stellung.

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

**Textil-Techniker**

Absolvent ZSW Zürich und höhere Fachschule Chemnitz mit guter Praxis, sucht neuen Wirkungskreis als Stütze des Chefs in einem Textilbetrieb. Offeren unter Chiffre TI 5709 an Orell Füssli-Annoncen, Zürich.

**E. SPEISER, Webereibedarf**

Spezialitäten für Jacquard-Webereien:

**Chorfäden, Chorbretter, Gewichte etc.**  
Fabrikation von **Ressorts** für Band- und Elastik-Weberei

**Basel, St. Johannring 111, Telefon 466 22**

**Gesucht**

gut qualifizierter, lediger

**Webereitechniker**

Absolvent der Webschule Wattwil, mit langjähriger Webereipraxis, als Verkaufsassistent bei gteingeführter Textilmaschinenvertretung in Südamerika, gute Bezahlung.

Offeren mit Lebenslauf und genauen Angaben über Ausbildung und bisherige Tätigkeit nebst Photo sind zu richten an Chiffre TI 5707 Orell Füssli-Annoncen, Zürich.

**Zu verkaufen:****230 Stück Spulenköpfe**

für runde Schuß-Spulen zu Schärer Spulmaschinen Type NON STOP SNS

Interessenten belieben sich unter Chiffre T.D. 5706, Orell-Füssli-Annoncen Zürich zu melden.

Wollen Sie beim

**Kauf oder Verkauf von  
Occasions-Textilmaschinen**

keine Enttäuschungen erleben, wenden Sie sich nur an den Fachmann

**Arthur Gabrian, Rapperswil a. Z'see**

Bureau für Textilmaschinen seit 25 Jahren - Tel. 055/217 60



horizontal oder vertikal zerstäubend, 0,5 bis 20 Liter-Std., für jede Industrie geeignet. Einbau in Feuchträume, Feuchtschränke, Luftkanäle etc. Tragbar - fahrbar - stationär - Patente - Export

**Paul Schenk, Ittigen-Bern**

Klima-Anlagen

Mustermesse Halle IX Stand 3218

Tel. 48128

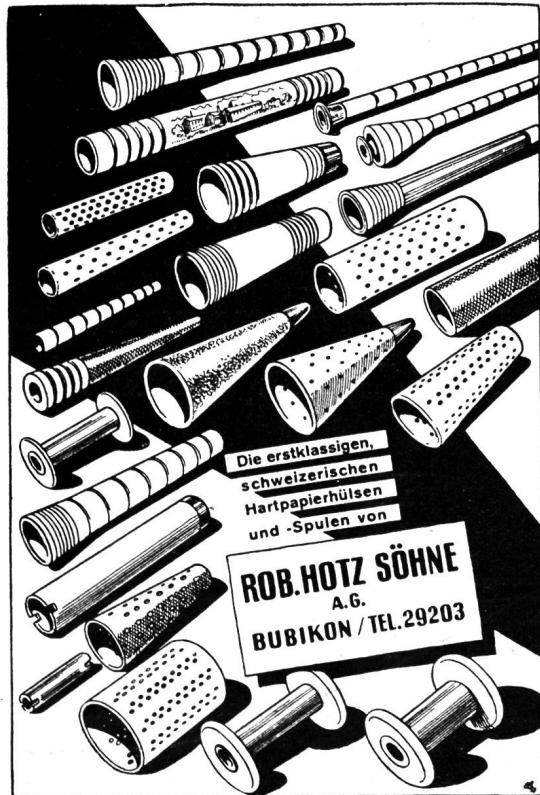
Unsere Luftbefeuchtungs- und Heizapparate für Textil-, Papier- und Tabakindustrie sorgen für richtige Temperatur und Feuchtigkeit, reinere Luft, erleichtern Produktion, heben Leistung und Qualität

**moerig**  
Luzern

**Der elektr. Einzelantrieb**

**GLUTZ**  
erhöht die Produktion  
Für jeden Antrieb das richtige Getriebe

**L. KISSLING & Co**  
Maschinenfabrik  
ZÜRICH-SEEBACH  
Telephon (051) 46 64 00



## Industrieschürzen

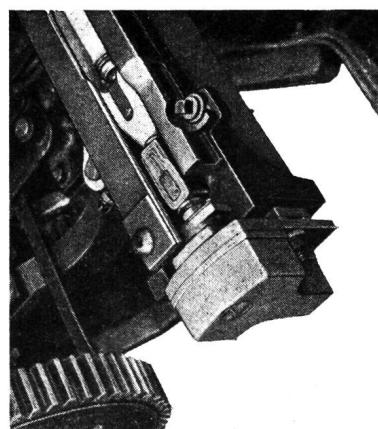
aus Kunstgummiplatte, öl-, benzin- und säurebeständig, grosse Zähigkeit, oder **In schwererer Ausführung aus Stamoid** mit gleichen Eigenschaften, vorrätig in 100, 110, 120, 130 cm bei einer Breite von 85—90 cm.

**GUMMIBRUNNER AG, BASEL 1**  
Telephon 269 49

Die hydraulische Stoßdämpfung am Webstuhl mit dem vollautomatischen

## ZARN-PUFFER

Ein Beispiel :  
Schützenauffangvorrichtung am Unterschläger



- Genauer Schützenstillstand
- Sanftes Abbremsen des Schützens
- Entlastung der Bremszunge
- Ersparnis an Pickern, Schützen und Spulen

(Bei losen Pickern empfiehlt sich die Verwendung der Z-Picker)

Besserer Nutzeffekt und Möglichkeit der Drehzahlerhöhung  
Beratung und Belieferung durch die einschlägige Firma

**ZAMA AG. CHUR**  
**ZÜRICH 33**



Postfach

Wir kaufen und verkaufen gegen Barzahlung  
**Occasionen von Textilmaschinen**  
für Ausrüstereien, Baumwollputzereianlagen, Bleichereien, Färbereien, Nähereien, Spinnereien, Stickereien, Strickereien, Webereien, Wirkereien u. Zirnereien, sowie weitere  
**ganze industrielle Fabrikanlagen**

**Karl Schönenberger, Zürich**  
Telephon 32 11 60 und 24 21 74 Rämistrasse 50  
Teleg.-Adresse : PROTRICO Zürich