

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **53 (1946)**

Heft 4

PDF erstellt am: **23.04.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

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

# 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“, Küsnacht b. Zürich, Wiesenstr. 35, Tel. 91 08 80  
Annoncen-Regie: Orell Füßli-Annoncen, 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. 5.—, jährlich Fr. 10.—. Für das Ausland: Halbjährlich Fr. 6.—, jährlich Fr. 12.—.  
Insertionspreise: Per Millimeter-Zelle: Schweiz 19 Cts., Ausland 21 Cts., Reklamen 50 Cts.

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

**INHALT:** Reorganisation der britischen Baumwollindustrie? — Neue Fabrikationsmethoden von Textilien in USA — Schweizerische Massnahmen im Verkehr mit dem Auslande — Ausfuhr durch die Detaillisten — Ausfuhr nach Dänemark — Ausfuhr nach Großbritannien — Ausfuhr nach Norwegen — Ausfuhr nach Schweden — Ausfuhr nach der Tschechoslowakei — Ausfuhr nach Britisch-Indien — Schweizerische Aus- und Einfuhr von Seiden-, Kunstseiden-, Zellwoll-, Mischgeweben und Bändern — England — Eine interessante industrielle Transaktion — Kunstseidenproduktion in Aegypten — Palästina — Die maschinelle Ausrüstung der Textilindustrie — Indien — Von der Textilindustrie — Kanada — Ziffern aus der Textilindustrie — Vereinigte Staaten von Nordamerika — Die Baumwollspinnereien — Rohseidenmärkte — Zürich — Vom ägyptischen Baumwollmarkt — Weltbaumwollversorgung — Die Automatisierung von Webstühlen — Die Schlichterei in der Baumwollweberei — Hohe Tourenzahlen — Aus der Praxis, für die Praxis — Gewebeschutz vor Schimmel, Moder und Meltau — Sondernummer Schweizer Mustermesse 1946 — Fachschulen und Forschungsinstitute — Literatur — Vereins-Nachrichten — Stellenvermittlung

### Reorganisation der britischen Baumwollindustrie?

(Schluß)

Diejenigen Kreise, welche die Notwendigkeit der Ausschaltung der vielen kleinen Zwischenhändler betonen und das alleinige Weiterbestehen von großen Händlerfirmen befürworten, die gegebenenfalls den Einkauf von Rohbaumwolle für die Industrie auf gemeinsamer Basis durchführen und auch den Export nach ähnlichen Richtlinien organisieren könnten, verweisen auf das Beispiel der British Overseas Cotton Ltd., eine Gesellschaft, die zu Beginn des Krieges gegründet wurde, um dem Board of Trade (Handelsministerium) in seinen Bemühungen zur Förderung des Baumwolltextilexportes in praktischer Weise zur Seite zu stehen. Es handelt sich hier um eine staatlich finanzierte und staatlich subventionierte Ausführorganisation, deren Hauptaufgabe in der Erleichterung des Exportes durch a) Zusammenfassung der Bestellungen nach Kategorien und Artikeln bestand, so daß aus diesen jeweils bedeutende Fabrikationsposten gebildet werden konnten, die für die Industrie sich wirtschaftlicher auswirkten und auch rascher geliefert werden konnten; und durch b) Studium der Absatzmöglichkeiten im Auslande, eine Marktforschung, die der kleinen Firma nicht oder doch nur in den seltensten Fällen aus eigener Kraft möglich ist. Die B. O. C. ist allerdings vor dem Inkrafttreten des amerikanischen Pachtleihgesetzes entstanden, d. h. zu einer Zeit, da die Exportförderung vordringlich war, um die amerikanischen Kriegslieferungen zu finanzieren. Durch die amerikanische Lend-Lease-Hilfe wurde diese dringende Notwendigkeit hinfällig, was aber die Verdienste, die sich die B. O. C. vor der Einführung der Lend-Lease-Hilfe erworben hatte, in keiner Weise schmälert. Der B. O. C. war auch die Förderung der Ausfuhr von Rayonartikeln anvertraut. Der Fortbestand der B. O. C. veranlaßte die britische Cotton and Rayon Merchant Association (Vereinigung der Baumwoll- und Rayonhändler, der führende Verband des britischen Textilhandels) bereits im September 1943 zu einer Stellungnahme gegen das Weiterbestehen dieser Exportorganisation bzw. für ein Eintreten nach deren Auflösung. Der Fortbestand der B. O. C., so hieß es in

einem Rundschreiben der Cotton and Rayon Merchants Association an deren Mitglieder, wäre nur geeignet, das angestammte Tätigkeitsfeld und die Initiative des privaten Handels zu beeinträchtigen. Auch der damals geäußerten Meinung, das Weiterbestehen der B. O. C. könnte möglicherweise wertvoll sein, um nach Kriegsende die überschüssigen, für den Kriegsbedarf hergestellten Textilwaren abzusetzen, trat die Association entgegen, indem sie hervorhob, mit dieser Aufgabe könnte sehr wohl der Cotton Board betraut werden (der sich zum Teil aus Vertretern des Baumwollhandels zusammensetzt, und daher dessen Interessen wahrnehmen könnte). Wie man sieht, standen sich bereits damals in Angelegenheit des Verteilungsapparates zwei Gedankenrichtungen diametral entgegen. Ein Kompromißvorschlag befürwortet nun die Bildung einer großen Handelsgesellschaft, gegebenenfalls mehrerer großer Handelsgesellschaften, bei Belassung einer Anzahl von kleineren Firmen, um dann auf Grund der von beiden Seiten erzielten wirtschaftlichen Erfolge in praktischer Weise zu einem Entschluß zu gelangen, welcher von den beiden Handelsformen die vorteilhaftere ist, der dann gewissermaßen das Handelsmonopol eingeräumt werden müßte. So sehr auch die Notwendigkeit einer Reform im Verteilungshandel eingesehen wird, so sehr wird es aber unter den gegebenen Umständen schwer halten, eine Reform auch tatsächlich durchzuführen. Zu viele Interessen und Gegeninteressen scheinen im Spiele zu stehen.

#### Die technische Seite

Auf dem Gebiete der technischen Ausrüstung, namentlich in der Spinnereibranche, dürfte eine Reorganisation nach modernen Grundsätzen viel leichter durchführbar sein. Fachmännischen Schätzungen gemäß stellt die heute verfügbare Menge von 39 Millionen Spindeln eine Ueberschußkapazität dar. Bei einer durchgreifenden Modernisierung und Reorganisation, mit Zusammenlegung kleinerer Betriebe würden 25 bis 30 Millionen Spindeln vollauf genügen, wobei die optimale Anzahl je Betrieb durch-

schnittlich zwei Millionen Spindeln betragen würde. Dies bedeutet aber, daß die jetzige Anzahl von Firmen sich in 12 bis 15 Unternehmen zusammenschließen müßten. Dieses Resultat dürfte jedoch nicht dadurch angestrebt werden, daß man die 1941 „konzentrierten“ (stillgelegten) Betriebe nicht wiedereröffnet, denn es wird hervorgehoben, daß damals auch einige sonst sehr leistungsfähige Werke geschlossen wurden. Der Zusammenschluß müßte vielmehr auf Grund einer Auswahl getroffen werden, die die Leistungsfähigkeit, Arbeitsverhältnisse, Finanzlage usw. ins Auge fassen müßte.

Wie bereits früher erwähnt, besteht in der Webereibranche verhältnismäßig ein noch ausgesprochenerer Ueberschuß an Leistungsfähigkeit. Die Zusammenlegung müßte jedoch in der Spinnereibranche ihren Anfang nehmen. Bei den anderen Branchen würde sie sich sodann leichter durchführen lassen. Auch die Appreturbranche leidet an Ueberschußkapazität, die sich auf die Kosten- und Preisgestaltung ungünstig auswirkt.

Die Reorganisation der Produktionsseite kann jedoch erst dann als beendet angesehen werden, wenn auch die maschinellen Einrichtungen den neuzeitlichen Anforderungen angepaßt sind. Die seinerzeit nach den Vereinigten Staaten entsandte Studienkommission (die „Platt Mission“), die Vorschläge hinsichtlich der Modernisierung der technischen Einrichtungen der britischen Baumwollindustrie auszuarbeiten hatte, hob die absolute Notwendigkeit einer durchgreifenden Mechanisierung und Automatisierung der Betriebe hervor, wenn diejenige Produktivität erreicht werden sollte, die in den Werken in den Vereinigten Staaten vorherrschend ist. Der Kapitalaufwand, der damit verbunden ist, wurde allerdings auf rund £ 250 Millionen berechnet (ungefähr 4 Milliarden und 312,5 Millionen Schweizerfranken nach dem heutigen Verhältnis), eine riesige Auslage, der die heutigen abnormalen Maschinenpreise zu Grunde gelegt sind. In diesem Zusammenhänge sei daran erinnert, daß die Installationskosten für Spindeln sich beispielsweise während des Krieges verdoppelten. Die Preise der Maschinen gingen in der gleichen Proportion in die Höhe. Die Frage bleibt offen, ob die Industrie in der Lage sein wird, dieses Investitionserfordernis aufzubringen, oder ob der Staat, eventuell im Wege der 1945 gegründeten Industrie-Finanzierungskörperschaften, hier eingreifen soll. Die Nationalisierung der Baumwollindustrie hat die Regierung nicht im Auge, wie sie bereits betonte, und wie auch an dieser Stelle schon bekanntgegeben.

Die durchgreifende technische Modernisierung der Baumwollbetriebe dürfte eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen der Baumwollindustrie und der Textilmaschinenindustrie ergeben. Eine Notwendigkeit zum gegenseitigen Verständnis besteht umso mehr, als diese Modernisierung, selbst auf eine lange Reihe von Jahren verteilt, die Leistungsfähigkeit der Textilmaschinenindustrie außerordentlich stark beanspruchen dürfte, auch weil der genannte Industriezweig Absatzmärkte im Auslande, auf welchen er früher eingeführt war, nicht vernachlässigen will. Es wird daher betont, daß Reorganisationspläne der Baumwollindustrie notwendigerweise auch die Textilmaschinenindustrie umfassen müßten, um die Aufteilung der Produktion dieser letzteren zwischen den Anforderungen des inländischen Marktes und der Ausfuhr zu planen. Im gegenwärtigen Augenblick wirkt sich der Engpaß auf dem Gebiete der Gießereindustrie bei der Textilmaschinenindustrie sowohl für den Inland- wie auch für den Auslandabsatz hindernd aus.

### Die Arbeiterfrage

Unerlässlich für den Erfolg eines jeden Reorganisationsplans der Baumwollindustrie ist die willige Mitarbeit der Arbeiterschaft. In dieser Beziehung sind Widerstände zu gewärtigen. Auf die konservative Einstellung des britischen Baumwollarbeiters wurde bereits hingewiesen. Diese dürfte sich vielleicht mit der zunehmenden Verjüngung bei der Arbeiterschaft lockern, obgleich der Einfluß der Gewerkschaften im Sinne einer Zurückhaltung gegenüber Reformideen nicht unterschätzt werden darf. Man wird diesen Umstand leichter verstehen, wenn man bedenkt, daß die Arbeiter der Baumwollindustrie in nicht weniger als 168 verschiedenen Gewerkschaften organisiert sind. Schwierigkeiten werden z. B. bei der beabsichtigten Einführung der Doppelschicht befürchtet.

Die Reihe der verschiedenen Probleme, die mit der gedachten Reorganisation der britischen Baumwollindustrie verknüpft sind, erscheint mit den vorliegenden Ausführungen keineswegs erschöpft. Nur die hauptsächlichsten Probleme wurden kurz gestreift, um dem Leser ein Bild zu vermitteln von den Schwierigkeiten, die zu meistern sein werden, sobald die eingangs erwähnte „Arbeitsgruppe“ — working party — ihren Befund der Regierung vorlegen und diese ihre Entschlüsse gefaßt haben wird.

-G. B.-

## Neue Fabrikationsmethoden von Textilien in USA

In jüngster Zeit konnte man verschiedentlich hören und lesen, daß in den Vereinigten Staaten von Amerika einige Großunternehmen der chemischen und der sog. Kunstharz-Industrie seit einiger Zeit sich mit Versuchen befassten, die Herstellung von „Gewebe“ zu vereinfachen, bezw. auf einer vollständig neuen Grundlage zu vereinfachen. Es waren meistens nur ganz kurze Berichte, die über die neue Methode keinen Aufschluß gaben. In der Zeitung „Die Tat“ ist nun am 15. März die Uebersetzung eines Aufsatzes aus der amerikanischen Zeitschrift „Reader's Digest“ erschienen, die das neue Fabrikationsverfahren erstmals eingehend schildert. In dieser Beschreibung werden „Zukunftsmöglichkeiten“ von revolutionärer Umwandlung geschildert, die jedenfalls unsere Leser ganz besonders interessieren dürften. Der Verfasser, Lloyd Stouffer, berichtet:

Das älteste bekannte Gewebe, ein Stück Leinwand, das man im Grab eines unbekannten Ägypters fand, der ungefähr im Jahre 4000 v. Chr. darin gehüllt wurde, war genau so hergestellt wie der Stoff, aus dem Ihr Taschentuch besteht. Die Faser wurde gekämmt und zu Garn gesponnen, das Garn auf einem Webstuhl gewoben. Stoff wurde nie anders gemacht — bis ganz vor kurzem. Neulich stand ich in der Chicopee-Fabrik in Milltown (New Jersey) und sah Maschinen, die auf der einen Seite Rohbaumwolle aufnehmen und auf der andern Stoff herausgeben —

**ohne Spinnen und Weben!**

Dort und in anderen Fabriken werden dieses Jahr (1945, d. Uebs.) im ganzen mehr als 2 Millionen Meter solchen Stoffes produziert werden.

Dies ist ein völlig neuer Grundprozeß — der erste seit 60 Jahrhunderten. Es ist ein noch revolutionärer Schritt in der Textilindustrie als die Erfindung des mechanischen Webstuhles, die im 18. Jahrhundert die industrielle Revolution hervorrief. In den Vereinigten Staaten allein bestehen 6193 Textilfabriken mit 26 500 000 Spindeln und 470 000 mechanischen Webstühlen. Viel von diesen Einrichtungen ist vermutlich jetzt veraltet, denn die Arbeit kann mit dem neuen Prozeß besser und billiger gemacht werden.

Bisher verließ das stärkste Textilgewebe sich einzig auf die Reibung, um seine Fasern zusammenzuhalten. Der neue Prozeß ersetzt die Reibung durch ein Plastik-(Kunstharz)-Bindemittel.

In der Maschine in der Chicopee-Fabrik wird Rohbaumwolle glatt ausgekämmt, so daß sie ein zusammenhängendes „Gewebe“ ergibt, das etwa 6 Millimeter dick und einen Meter breit ist und flaumig aussieht. Man läßt es durch Walzen rollen und komprimiert es auf normale Gewebedicke. Darauf wird der Stoff mit flüssigem Kunstharz überdruckt, das jede einzelne Faser dauerhaft festhält. Dieser Kunstharz-Aufdruck kann farblos und rein

funktionell sein — dann gibt es nur wenige, gekreuzte Linien in einem Abstand von ungefähr 6 mm. Oder man kann den Aufdruck auch als Muster in irgendeiner Farbe wählen.

Das bedruckte Material wird über erhitzten Zylindern getrocknet und dann auf einen Haspel aufgewickelt — und das ist alles. In einer einzigen Operation wird aus Rohbaumwolle fertiges Textilprodukt; und jede Faser kann auf diese Art behandelt werden. Bei der bisherigen Methode der Stofffabrikation geht die Faser durch ein Dutzend Behandlungen auf ebenso vielen hochkomplizierten Maschinen.

Der neue ungesponnene und ungewobene Stoff wird billiger sein, nicht nur weil er so viele Behandlungen überflüssig macht, sondern auch weil es viel weniger Ausgangsmaterial braucht, um eine bestimmte Menge Stoff herzustellen. Ein Pfund Baumwolle, woraus man nur etwa acht Meter gesponnenen und gewobenen leichter Gaze machen kann, ergibt 24 Meter ungewobenen Handtuchstoffes. Und doch bietet der ungewobene Stoff eine fast ununterbrochene Oberfläche — im Gegensatz zur Porosität sogar der dichtest gewobenen Stoffe.

Ich prüfe ein Stück „Masslinn“-Stoff, wie er aus der Maschine kam. Er fühlte sich an und sah aus wie dünner, weißer Baumwollflanell, aber er hatte die ganze Elastizität eines gewobenen Stoffes. Er fiel schön. Wenn man ihn in Wasser tauchte, saugte er sich augenblicklich voll, ohne dadurch nennenswert an Widerstandsfähigkeit zu verlieren.

Die Produktion wird rasch aufgebaut, doch hat sie bis jetzt den Bedarf nie decken können. Heute schon wird ungewobener Stoff für Zahnarztservietten, für Windeln, Milchfilter und als Futter für viele Sachen von Schuhen bis zu Särgen verwendet, meist zu solchen Zwecken, da man die Tücher nach Gebrauch fortwirft und wo man früher etwa Papier verwendete. Aber Stoff ist weicher anzufassen als Papier, stärker in nassem Zustand und kann mit dem neuen Fabrikationsverfahren genau so billig hergestellt werden. Wir werden bald Stoffservietten, Tischtücher und Vorhänge in so billiger Ausführung bekommen, daß man sie wegwerfen kann, wenn sie schmutzig sind. Chicopee hat schon Tausende von Wegwerfwindeln „Chix“ verkauft — sie kosten weniger, als die Wäscherei für die üblichen Windeln ausmachen würde.

Das neue Material ist noch nicht stark genug für z. B. Hemden oder Bettwäsche. Es hat Reißfestigkeit nur in einer Richtung — quer zu den Fasern. In der Richtung der Fasern reißt es ziemlich leicht. Aber eine Methode, die Fasern so übereinander zu legen, daß sie in zwei Richtungen reißfest werden, ist soweit, daß man nur die Entwicklung der Maschine dazu abwarten muß. In einem Dutzend Laboratorien werden Versuche in dieser Richtung gemacht.

In der Kendall-Fabrik in Walpole, Massachusset, sah ich die Fabrikation eines anderen Typs von **ungewobenem Stoff, der ohne Nähen zusammengefügt werden kann**. Kendall mischt Kunstharz in Faserform mit Baumwollfasern und bindet diese Mischung durch Druck zwischen heißen Walzen. Das so entstehende Fabrikat kann so dünn wie Schleierstoff und fast so durchsichtig sein. Dank der Kunstharzbestandteile können zwei Lagen fest aneinandergefügt werden, indem man lediglich Hitze und Druck anwendet. Es wird noch so weit kommen, daß

die Hausfrau ihre „Näharbeit“ mit einer altmodischen Brennscheere tun kann. Das Kendallfabrikat heißt „Webriil“ und ist bereits für Teebeutel verwendet worden.

Diese ungewobenen Fabrikate sind aber nur ein Beispiel von den neuen chemischen Verbesserungen an Textilien — es gibt viele andere.

In einem Laboratorium zeigte man mir zwei wollene Socken, Größe 12. Sie sahen gleich aus und fühlten sich gleich an; aber der eine war mit einem Kunstharz namens Melamine behandelt worden. Wir wuschen die Socken zwei Stunden lang in einer Armeewaschmaschine. Der behandelte Socken ging nur ungefähr 10% ein; er blieb weich und elastisch. Der unbehandelte Socken ging 37% ein, ungefähr auf Größe 8; seine Fasern waren aufgequollen und verfilzt. Dieses Melamineverfahren, das die American Cyanamid Company in Lizenz vergibt, reduziert das Eingehen wollener Gegenstände allgemein um etwa 75%. Mit der Zeit könnte dieses Verfahren einen so guten Schutz bieten, daß man wollene Männer-Anzüge mit der gewöhnlichen Familienwäsche zu waschen vermag.

Kunstharze, die das Eingehen verhindern, sind bereits auf dem Markt, und zwar als „Lanaset“ von der American Cyanamid-Gesellschaft und als „Resloom“ von der Monsanto Chemical Company. Sie haben noch einen weiteren Wert, indem mit ihnen behandelte Gewebe, seien es nun solche aus Wolle, Baumwolle oder Kunstseide, sich besser verarbeiten lassen, weniger leicht zerknittern und haltbarer sind.

Ein wollenes Kleid, das mit Monsantos „Resproofing“ behandelt worden ist — es überzieht jede Faser mit einer unsichtbaren, aber dauernden Kunstharzschicht — könnte so leicht und rasch gewaschen und getrocknet werden wie ein Paar Nylonstrümpfe.

In den Du-Pont-Laboratorien in Wilmington sah ich ein Stück olivbraunen Baumwollkörpers, das mit einem Ammonium-Salz chemisch behandelt worden war. Wenn man es mit Wasser besprühte, sprangen die Tropfen ab oder bildeten kleine Kugeln, die wie Quecksilber fortrollten.

Diese Art Behandlung, die dauerhaft ist, wurde bei Millionen von Armeefeldjacken angewendet. Es wird nicht behauptet, daß ein so behandeltes Kleidungsstück wasserdicht ist. Unter Druck wird Wasser zwischen den Fäden des Gewebes durchdringen — aber es wird nicht vom Faden aufgesaugt werden, so daß das Kleidungsstück selbst eigentlich nicht naß wird. Auch der damit Bekleidete wird nicht naß werden, wenn er nicht gerade in einen ausgesprochenen Wolkenbruch gerät.

Die gleiche chemische Besonderheit, die Wasser abstoßt, wendet auch Schmutz und Flecke ab. Dr. George A. Slowinske vom Du-Pont-Laboratorium spritzte seinen Füllfederhalter über einem Stück Stoff aus und hielt das Gewebe dann unter einen Wasserhahn. Die Tinte lief ab und hinterließ keine Spur. Mit einem unsichtbaren Ueberzug gummiartigen Kunstharzes produzieren die Chemiker von Monsanto Damast-Tischtücher, die gegen Saucenflecken immun sind. Mit einem anderen Kunstharz, „Merlon“, geben sie sogar Baumwollstoffen einen dauerhaften waschfesten Ueberzug, der z. B. die Wirkung haben soll, daß Betttücher doppelt so lang haltbar sein sollen — bei einem um ungefähr 5 Cents pro Leintuch höheren Preis. (1 Cent = ca. 4,3 Rappen.)

## Handelsnachrichten

**Schweizerische Maßnahmen im Verkehr mit dem Auslande.** In seinem 32. Bericht an die Bundesversammlung vom 5. März 1946 gibt der Bundesrat Aufschluß über seine wirtschaftlichen Maßnahmen gegenüber dem Auslande. Soweit es sich dabei um den Zahlungsverkehr und um wichtige Absatzgebiete für die Seidenindustrie

handelt, fügen wir einige Bemerkungen in bezug auf die Seiden-, Kunstseiden- und Zellwollgewebe bei.

Nach dem Zusammenbruch Deutschlands ist ein Stillstand im Waren- und Zahlungsverkehr mit diesem Lande eingetreten, der noch nicht behoben werden konnte.



Immerhin wurde Ende November 1945 mit den französischen Besetzungsbehörden eine Vereinbarung getroffen, die als erster Schritt zur Wiederaufnahme eines beschränkten Verkehrs mit der süddeutschen Grenzzone betrachtet werden kann. Dieses Abkommen spielt insbesondere für die zahlreichen in Schweizerbesitz befindlichen Unternehmungen in Süddeutschland eine Rolle und sollte die Auszahlung der Grenzgängergelöhne, wie auch der sog. Regiespesen ermöglichen. Bis jetzt konnten jedoch lediglich die für die Zeit ab 1. November 1945 geschuldeten Grenzgängergelöhner und Löhne ausbezahlt werden.

Mit Frankreich wurde am 16. November 1945 ein Vertrag über den gegenseitigen Warenaustausch wie auch über ein neues Finanzabkommen abgeschlossen, das sich auf sämtliche französischen Protektorate und Kolonien bezieht. Damit waren die Voraussetzungen erfüllt, um auch die zweite Hälfte des auf 250 Millionen Schweizerfranken festgesetzten Kredites frei zu geben. Im Rahmen dieses Abkommens hat die Ausfuhr insbesondere von Kunstseiden- und Zellwollgeweben nach Frankreich und namentlich nach den afrikanischen Protektoraten einen bedeutenden Aufschwung genommen.

Der Handels- und Finanzverkehr mit Italien wird durch ein Abkommen vom 10. August 1945 geregelt, das jedoch infolge der Einsprache der alliierten Mächte gegen die vorgesehene Schuldentilgung mit Hilfe der Ausscheidung des Abzuges einer Quote von 15%, immer noch nicht in Kraft getreten ist. Es wurde infolgedessen versucht, auf dem Wege von Privatkompensationen den gegenseitigen Warenaustausch in Fluß zu bringen, doch hat die Erfahrung gezeigt, daß diese Lösung nicht nur zeitraubend, sondern auch unpraktisch ist; das gleiche trifft, wenn auch in geringerem Maße, auf das System der Einzahlung in ein Pendenzenkonto zu, so daß sich die Handelsabteilung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes schließlich bereit erklärt hat, für die Bezahlung von verschiedenen für die Schweiz wichtigen Waren, wie insbesondere für Seide sog. Exportdollars zur Verfügung zu stellen.

Auch mit Oesterreich wurde Ende Oktober 1945 eine Vereinbarung getroffen, die wenigstens den Verkehr mit den an die Schweiz grenzenden Gebieten des Vorarlbergs und Tirols regelt. Dabei kommen insbesondere Umarbeitungs- und Lohnaufträge und deren Bezahlung in Frage, wie auch eine Ordnung des Grenzgängerverkehrs. Mit den übrigen österreichischen Bundesländern beschränken sich die Wirtschaftsbeziehungen vorläufig auf wenige Kompensationsgeschäfte. Mit Ungarn haben bisher nur Unterhandlungen stattgefunden, ohne daß es schon zu einem Vertragsabschluß gekommen wäre. Neben dem Fehlen diplomatischer Beziehungen spielen auch die Transportschwierigkeiten eine Rolle. Mit der Tschechoslowakei dagegen konnte am 15. September 1945 ein Vertrag in Kraft treten, der den gegenseitigen Warenaustausch in beträchtlichem Umfange ermöglicht. Zur Inangsetzung der schweizerischen Ausfuhr nach der Tschechoslowakei hat die Schweiz einen Vorschuß eingeräumt. Die Verhältnisse haben es noch nicht erlaubt, mit Griechenland eine Ordnung zu treffen; vorläufig gilt immer noch das praktisch nicht mehr spielende Clearingabkommen. Es kommen nur gelegentliche Ein- und Ausfuhrsgeschäfte in Frage, doch wird empfohlen, wenigstens den Verkehr mit den Vertretern schweizerischer Firmen nicht abzurechnen. Mit Jugoslawien waren zur Zeit der Abfassung des Berichtes des Bundesrates erst Unterhandlungen im Gange. Der vorläufig bescheidene gegenseitige Verkehr wickelt sich in Form von Kompensationen ab. Das Clearingabkommen mit Bulgarien vom November 1941 ist immer noch in Kraft, und es soll in nächster Zeit mit der Durchführung einiger Geschäfte gerechnet werden.

Günstiger liegen die Verhältnisse in bezug auf Belgien, das den gemäß Abkommen vom 25. Juni 1945 von der Schweiz eingeräumten Währungskredit von 50 Millio-

nen Franken schon zurückzahlen vermochte. Der gegenseitige Verkehr hat einen ansehnlichen Umfang angenommen und die Ausfuhr von Kunstseiden- und Zellwollgeweben ist in erfreulicher Entwicklung begriffen, doch machen die belgischen Behörden zurzeit Schwierigkeiten in bezug auf die Einfuhr von Zellwollgeweben. Mit den Niederlanden wurden Ende Oktober und Anfang Dezember 1945 Zahlungs- und Warenabkommen abgeschlossen, die einen staatlichen Währungsvorschuß von 25 Millionen Franken und einen von einer schweizerischen Bankgruppe eingeräumten Kredit von 50 Millionen Franken vorsehen. Bei der Verteilung der holländischen Aufträge hat sich die Schweiz ein Mitspracherecht ausbedungen, doch ist bisher die Ausfuhr von Kunstseiden- und Zellwollgeweben belanglos, während sich für Seidenbeutel eine starke Nachfrage zeigt. Für Dänemark gilt als vertragliche Grundlage immer noch das Clearingabkommen vom 15. Juni 1940, das durch die Unterzeichnung verschiedener Protokolle verlängert worden ist. Mit der Besserung der Transportmöglichkeiten hat der gegenseitige Warenverkehr sofort einen beträchtlichen Aufschwung genommen und die Bestellungen insbesondere von Kunstseiden- und Zellwollgeweben sind zahlreich, so daß das zwischen beiden Ländern vereinbarte Kontingent nicht genügt.

Der Verrechnungsverkehr mit Norwegen, der sich während der Besetzungszeit durch Vermittlung der Deutschen Verrechnungskasse in Berlin abwickelte, hat aufgehört, und es sind seither durch Kompensationsgeschäfte nur noch bescheidene Umsätze erzielt worden. Das nunmehr abgeschlossene Abkommen wird den Absatz schweizerischer Gewebe in Norwegen in engem Rahmen ermöglichen. Die Handelsbeziehungen zu Finnland werden durch das Clearingabkommen vom 2. Oktober 1940 geregelt. Der Warenaustausch beschränkt sich vorläufig auf gelegentliche kleine Geschäfte, die auf dem Kompensationswege vor sich gehen. Für schweizerische Gewebe ist Nachfrage vorhanden, doch kann dieser einstweilen noch nicht entsprochen werden.

Mit Polen waren zur Zeit der Abfassung des Berichtes des Bundesrates die Verhandlungen noch im Gange; sie haben inzwischen zu einem Vertrag geführt, dessen Auswirkungen für die schweizerische Seidenindustrie zunächst zweifellos mager sein werden. Für Rumänien gilt das Abkommen vom 19. April 1943. Ein Warenaustausch hat schon im Hinblick auf die schwierigen Transportverhältnisse bisher kaum stattgefunden. Mit der Türkei ist am 1. Oktober 1945 eine Vereinbarung über den Waren- und Zahlungsverkehr in Kraft getreten. Von der Durchführung von privaten Kompensationen wird nunmehr Umgang genommen, doch wird der wertmäßige Umfang der schweizerischen Ausfuhr nach der Türkei nach wie vor vom Wert der Einfuhr türkischer Waren in die Schweiz abhängen. Anstelle der Preisüberbrückungsprämien treten einheitliche Devisenprämien.

Was Großbritannien anbetrifft, so wurde der Handelsverkehr der Schweiz mit diesem Lande wie auch mit dem Sterlingkreis infolge des Mangels an Schweizerfranken in hohem Maße behindert. Sollte die Schweiz nicht Gefahr laufen, die Länder des Sterlingblocks als Absatzgebiete zu verlieren, so mußte daher nach einer Lösung gesucht werden, die nunmehr im Abkommen vom 12. März 1946 mit der Erteilung eines Währungskredites von 250 Millionen Franken gefunden worden ist.

**Ausfuhr durch die Detaillisten.** Dank der außerordentlichen und schon seit langem anhaltenden Nachfrage des Auslandes, hat die Ausfuhr von Kunstseiden, Zellwoll- und Mischgeweben einen starken Aufschwung genommen und auch die Verkaufspreise lassen im allgemeinen das Auslandsgeschäft als vorteilhaft erscheinen. Tatsache ist, daß in der Schweiz viel zu wenig Ware erzeugt werden kann, um dieser Nachfrage zu genügen, und zwar deshalb, weil es an Kunstseide in ausreichendem Maße fehlt und auch nicht genügend Arbeiter zur Verfügung

stehen. Umso begehrt ist daher die Ware und umso eindringlicher sind die Klagen der Firmen, die Gewebe nicht in gewünschter Menge erhalten. Dabei ist aber hervorzuheben, daß, soweit es sich um den Einzelbedarf des schweizerischen Verkäufers, d.h. im wesentlichen der Frau und der Familie handelt, dieser immer noch gedeckt werden kann. Die Beschwerden gehen denn auch im wesentlichen von Firmen aus, die sich am einträglichen Ausfuhrgeschäft beteiligen möchten. Die Zahl dieser Firmen wächst von Tag zu Tag, wie denn auch an der Ausfuhr schon längst nicht mehr nur die Weberei und der angestammte Exporthandel beteiligt sind, sondern in großem Umfange auch die Konfektion, die Warenhäuser, die Manufakturisten, der Detailhandel, Vertreterfirmen, Schneiderinnen und andere Unternehmungen.

Nunmehr soll, wie aus einem in der Fachpresse erlassenen Aufruf an die Textildetaillisten und Kleinfabrikanten hervorgeht, die Ausfuhr solcher Firmen in die Wege geleitet, zusammengefaßt und einheitlich betreut werden; dabei wird allerdings in der von der Textilzentrale Wohlen ergangenen Einladung zu einer Zusammenkunft ausdrücklich auf die Ausfuhr überschüssiger Lagerbestände hingewiesen. Es ist bekannt, daß die schweizerische Kundschaft sehr anspruchsvoll ist und der im Krieg hergestellten Ersatzware ablehnend gegenübersteht, mag diese noch so gebrauchsfähig und von guter Qualität sein. Der Wunsch, Ware solcher Art in das Ausland, das sie vorläufig noch gerne übernimmt, abzustößen, ist daher verständlich. Die Erfahrungen der Weberei und der Exportfirmen von Beruf zeigen jedoch, daß bei dieser durch ihre Abnehmer bewerkstelligten mittelbaren Ausfuhr keineswegs nur überschüssige oder unmodische Ware in Frage kommt, sondern daß es sich dabei zum großen Teil um neue und einwandfreie Stoffe handelt.

Diese Feststellung ist notwendig, denn die Klagen über angeblich ungenügende Bedienung des schweizerischen Marktes haben einen solchen Umfang angenommen, daß die zuständigen Behörden dem Gedanken einer Ausfuhrbeschränkung für kunstseidene Gewebe nähertreten. Sollte es zu einer solchen kommen, so müßten die Weberei und der Exporthandel, die von jeher das Auslandsgeschäft getätigt haben und auch in Zukunft auf dieses angewiesen sind, verlangen, daß Firmen, die sich früher nie mit der Ausfuhr befaßten und nur die heutige Konjunktur ausnützen wollen, zurückgebunden werden. Dies wäre aber wohl nur auf dem Wege einer Kontingentierung mit all ihren unerwünschten Eingriffen und Kontrollen möglich. Da ferner in absehbarer Zeit mit einer besseren Versorgung mit Kunstseide wie wohl auch mit einem Nachlassen der ausländischen Nachfrage gerechnet werden kann, so sollte von einschränkenden Maßnahmen in der einen oder anderen Richtung womöglich Umgang genommen werden, in Übereinstimmung mit dem Wunsche, allmählich von kriegsbedingten Vorschriften befreit zu werden.

**Ausfuhr nach Dänemark.** Das im dänisch-schweizerischen Wirtschaftsabkommen vereinbarte Kontingent für die Ausfuhr von Kunstseiden- und Zellwollgeweben ist seit längerer Zeit erschöpft, so daß neuen Gesuchen gegenüber von den zuständigen Behörden Zurückhaltung beobachtet wird. Es sind zurzeit Unterhandlungen im Gange, um neue Ausfuhrkontingente festzusetzen, und die Bewilligung eines Zusatzkontingentes soll in naher Aussicht stehen.

**Ausfuhr nach Großbritannien.** Am 12. März 1946 ist zwischen der Schweiz und Großbritannien ein Zahlungsabkommen vereinbart worden, das dank den von der Schweiz eingeräumten Vorschüssen, die Ausfuhr schweizerischer Erzeugnisse nach Großbritannien ermöglichen wird. Da jedoch England angesichts seiner sehr gespannten Devisenlage Einfuhrbewilligungen vorläufig nur für sog. lebenswichtige Waren und ferner für Erzeug-

nisse, die unmittelbar oder mittelbar seiner eigenen Ausfuhrförderung dienen, erteilen wird, so ist wohl auf längere Zeit hinaus mit einem nennenswerten Verkauf von Seiden-, Kunstseiden- und Zellwollgeweben nicht zu rechnen. Die schweizerische Forderung nach Ingangsetzung der sog. traditionellen Ausfuhr, zu der Seiden- und Kunstseidengewebe in erster Linie gehören, haben denn auch bisher keinen Erfolg gezeitigt. Dies schließt aber nicht aus, daß englische Käufer sich jetzt schon nach schweizerischer Ware umsehen, wobei auch daran gedacht wird, schweizerische Gewebe der britischen Konfektionsindustrie zuzuführen, die diese in Form von Kleidern zur Ausfuhr bringen würde.

So sehr auch die Wiederaufnahme der Beziehungen zu der noch vor wenigen Jahren für die schweizerische Seidenindustrie an erster Stelle stehenden britischen Kundschaft erwünscht und notwendig ist, so kommt doch auch dem Bezug englischer Waren für die Schweiz größte Bedeutung zu; dabei sind für die Textilindustrie Baumwollgarne, Kunstseide und Wollstoffe in erster Linie zu nennen.

**Ausfuhr nach Norwegen.** Im Zahlungs- und Warenabkommen zwischen der Schweiz und Norwegen vom 1. März 1946 ist für die Ausfuhr von Seiden-, Kunstseiden-, Zellwoll-, Baumwoll- und Mischgeweben ein Gesamtkontingent vorgesehen, das im Zeitraum vom 1. März bis 31. August 1946 zur Hälfte ausgenutzt werden kann. Für die Erteilung der Ausfuhrbewilligungen ist die Sektion für Ein- und Ausfuhr zuständig und die schweizerische Firma hat den Nachweis der vorliegenden norwegischen Einfuhr- und Zahlungsbewilligung zu leisten. Ueber die Durchführung des Zahlungsverkehrs gibt eine im Schweiz- Handelsamtsblatt erschienene Verfügung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes vom 20. März 1946 Auskunft.

**Ausfuhr nach Schweden.** Die im März von einer schweizerischen Delegation in Stockholm geführten Verhandlungen haben zu einer Verständigung geführt, die den Warenverkehr zwischen der Schweiz und Schweden für ein Jahr, d.h. bis zum 31. März 1947 regelt. Soweit Seiden-, Kunstseiden-, Zellwoll- und Baumwollgewebe in Frage kommen, ist die Ausfuhrmöglichkeit in bisherigem Umfange grundsätzlich gewährleistet, indem Schweden von jeglicher Einfuhrbeschränkung Umgang nimmt. Umso bedauerlicher ist es, daß in bezug auf die für eine Anzahl Artikel so notwendige Heraufsetzung der schwedischen Höchstpreise kein Entgegenkommen gezeigt wurde. Diese ablehnende Haltung ist nicht etwa darauf zurückzuführen, daß die Kundschaft sich gegen bescheidene Preiserhöhungen aufgelehnt hätte, sondern der anscheinend durch politische Rücksichten gebundenen Haltung der Regierung zuzuschreiben. Zu einer solchen Stellungnahme ist immerhin zu sagen, daß sie den Wert der zugeständenen Einfuhrfreiheit wesentlich herabsetzt, und daß die schwedische Kundschaft Gefahr läuft, auch Stoffe, deren sie dringend bedarf, nicht in gewünschtem Umfange zu erhalten. Im Herbst dieses Jahres sind neue Unterhandlungen vorgesehen. Bis zu diesem Zeitpunkt wird wahrscheinlich die Frage der Preise eine weitere Abklärung erfahren haben, und man wird sich alsdann auch ein besseres Bild als dies heute der Fall ist, über die Bezugsmöglichkeiten Schwedens aus anderen Ländern machen können, wobei Italien und Frankreich wohl in erster Linie zu nennen sind.

**Ausfuhr nach der Tschechoslowakei.** Das zwischen der Schweiz und der Tschechoslowakei abgeschlossene Wirtschaftsabkommen ist am 15. März 1946 abgelaufen, und da eine neue Übereinkunft noch nicht erzielt werden konnte, vorläufig bis zum 30. April 1946 verlängert, unter gleichzeitiger Erhöhung der Ausfuhrkontingente um einen Viertel.

**Ausfuhr nach Britisch-Indien.** Gemäß einer Verfügung der indischen Zollbehörde (Collector of Customs) ist bei der Einfuhr von Baumwoll- und Wollgeweben die Stücklänge in Yards aufzugeben. Bei Unterlassung dieser Angaben ist ab 11. August 1946 mit Strafmaßnahmen zu rechnen.

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

|          | 2 Monate Januar-Februar |          |       |          |
|----------|-------------------------|----------|-------|----------|
|          | 1946                    |          | 1945  |          |
| Ausfuhr: | q                       | 1000 Fr. | q     | 1000 Fr. |
| Gewebe   | 8 604                   | 37 163   | 2 057 | 6 560    |
| Bänder   | 379                     | 2 065    | 75    | 313      |
| Einfuhr: |                         |          |       |          |
| Gewebe   | 196                     | 506      | 56    | 216      |
| Bänder   | 1                       | 15       | —     | —        |

**Großbritannien — Ein- und Ausfuhr von Seiden- und Kunstseidenwaren.** Einer italienischen Zeitschrift ist zu entnehmen, daß Großbritannien die Veröffentlichung der Ausweise über die Ein- und Ausfuhr wieder aufgenommen hat, und zwar zunächst für die Zeit Januar bis September 1945, d. h. die letzten Kriegs- und die ersten Friedensmonate. Für den Vergleich mit den Vorjahren wird auf denselben Zeitraum zurückgegriffen.

Ueber die Einfuhr in den ersten neun Monaten des letzten Friedensjahres 1938 und der Jahre 1944 und 1945 werden folgende Angaben gemacht:

|                                              | 1938      | 1944      | 1945      |
|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                              | £         | £         | £         |
| Grège sowie Abfälle von Seide und Kunstseide | 1 547 000 | 1 606 000 | 1 479 000 |

|                                            |           |           |           |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Garne und Gewebe aus Seide oder Kunstseide | 3 710 000 | 1 893 000 | 2 340 000 |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|

Die Ausfuhr stellte sich in den gleichen Zeiträumen wie folgt:

|                                               | 1938    | 1944    | 1945    |
|-----------------------------------------------|---------|---------|---------|
|                                               | £       | £       | £       |
| Grège sowie Abfälle von Seide oder Kunstseide | 496 000 | 359 000 | 630 000 |

|                                            |           |            |            |
|--------------------------------------------|-----------|------------|------------|
| Garne und Gewebe aus Seide oder Kunstseide | 4 127 000 | 11 386 000 | 13 388 000 |
|--------------------------------------------|-----------|------------|------------|

Die starke Steigerung der Gewebeanfuhr dem letzten Vorjahresjahr 1938 gegenüber ist auffallend. Sie trifft aber nicht nur in bezug auf den Wert, sondern auch auf die Menge zu, indem bei Ansetzung der Ausfuhrmenge 1938 = 100, sich für Garne und Gewebe aus Seide oder Kunstseide ein Verhältnis von 121 für das Jahr 1944 und von 136 für das Jahr 1945 ergibt. Aber auch die Einfuhr, die zwar dem letzten Friedensjahr gegenüber zurücksteht, ist ebenfalls verhältnismäßig hoch, namentlich wenn berücksichtigt wird, daß zum mindesten aus den europäischen Staaten keine Ware nach Großbritannien gelangt ist.

## Industrielle Nachrichten

**England — Eine interessante industrielle Transaktion.** Ägypten hat Ueberfluß an Rohbaumwolle, Italien an Arbeitskräften und auch an Textilmaschinen, England Mangel an allen drei Produktionsfaktoren. Daher sind einige große Firmen von Lancashire mit Billigung und Unterstützung der britischen Behörden im Begriffe, folgende interessanten Transaktionen durchzuführen: Sie kaufen Rohbaumwolle in Ägypten, verschiffen sie nach Italien, lassen sie dort spinnen und weben, bringen sie von dort zur Veredlung nach England, um schließlich das Endfabrikat teils dem englischen Konsum zuzuführen, teils aber — und dieser Teil soll der größere sein — auszuführen.

**Kunstseidenproduktion in Ägypten.** An Ägypten gab es bisher keine Kunstseidenindustrie. Die Pläne, eine solche zu errichten, gehen bis auf das Jahr 1935 zurück. Schon damals hatte der „Vater“ der modernen ägyptischen Textilindustrie, der leider inzwischen verstorbene Talaat Harb Pascha, erkannt, welche Wichtigkeit der Kunstseide zukommt. Als er daher in Mehalla die riesigen Anlagen der Misr-Baumwollspinnereien und Webereien ins Leben rief, faßte er auch die Gründung einer Kunstseidenfabrik ins Auge. Auf seinen Wunsch besuchte Sayed el Losy Bey, der Generaldirektor der Misr-Silk Co., die wichtigsten Zentren der europäischen Kunstseidenindustrie, um die Möglichkeiten, eine solche in Ägypten ins Leben zu rufen, zu untersuchen. Besonders Eindruck machte auf ihn das Produktionsverfahren, das die Betriebe des Kohorn Konzerns in der Tschechoslowakei anwandten. Die von Sayed el Losy Bey eingeleiteten Verhandlungen fanden jedoch ein jähes Ende, als Hitler die Tschechoslowakei überfiel und Baron Oskar von Kohorn mit seinen wichtigsten Mitarbeitern die Tschechoslowakei verließen, um nach den Vereinigten Staaten auszuwandern. Der Kohorn Konzern hat inzwischen in USA und in anderen Teilen der Welt mehr als 30 neue Fabriken errichtet. Der nächste Schritt, um in Ägypten eine eigene Kunstseidenindustrie zu begründen, erfolgte 1943 bei der Konferenz von Hot Springs. Hier hatte einer der ägyptischen Delegierten, Dr. Tabuza Bey, eine Begegnung mit Mr. Frick von der U. S. State Dept. Economic Extension. Frick veranlaßte die

Wiederaufnahme der 1938 unterbrochenen Verhandlungen mit Baron Kohorn. Diese wurden fortgesetzt, als Frick im folgenden Winter nach Ägypten kam, und zwar von der amerikanischen Wirtschaftsmission, die Mr. Culbertson nach dem Mittleren Osten führte. Schließlich reisten gehörig beglaubigte Vertreter Ägyptens, ausgestattet mit allen erforderlichen finanziellen und sonstigen Vollmachten, im Frühjahr 1945 nach Amerika, um mit Baron Kohorn ein Uebereinkommen zu treffen. Vor allem begegnete die Frage der Beschaffung der erforderlichen maschinellen Ausrüstung großen Schwierigkeiten. Nach den ursprünglichen Abmachungen hätte diese zur Gänze aus den Vereinigten Staaten kommen sollen. Doch stellten sich diesem Plan Devisenhindernisse in den Weg (Ägypten gehört zum Sterling-Block). Schließlich kam ein Kompromiß in dem Sinne zustande, daß ein Teil der benötigten Maschinen — der Kohorn Konzern errichtet gleichzeitig auch Kunstseidenfabriken in Indien — aus England, ein Teil aus USA bezogen werden. Der ägyptische Finanzminister hat für diesen Zweck einen Betrag von 1,5 Millionen Dollar freigegeben. Die ägyptische Gesellschaft, die sich unter Führung der Bank Misr, der Société Misr pour la Filature et le Tissage und einer Reihe ägyptischer Finanzmänner zum Zwecke der Kunstseidenfabrikation gebildet hat, verfügt über ein Grundkapital von 1,5 Millionen Pfund. Als Produktionsstätte ist Kafr Dawar ausersehen, das Zentrum der ägyptischen Baumwollveredlungsindustrie. Es sollen täglich in 24 Stundenschicht 5 Tonnen (bzw. rund 2000 Tonnen im Jahr) Cellulose aus Baumwollabfällen produziert werden. Schwefelsäure und Aetznatron, die für den Fabrikationsprozeß notwendig sind, sollen in einem Hilfsbetrieb gleichfalls in eigener Regie hergestellt werden. Die Zahl der Arbeiter soll 300 bis 400 betragen; die Produktion soll im Juni 1947 aufgenommen werden. Dr. H. R.

**Palästina — Die maschinelle Ausrüstung der Textilindustrie.** Ende 1944 waren in Palästina im ganzen über 7000 Spinn-, Web-, Strick-, Häkel- und dazu gehörige Hilfsmaschinen verfügbar, ungerechnet die Maschinen der verarbeitenden Industrie, wie z. B. Nähmaschinen jeglicher Art. Aus dieser Zahl arbeiteten innerhalb der jüdischen Textilindustrie rund 4400 Maschinen, d. h. über 60%, der



Rest in der arabischen Industrie. Aber: von den Maschinen der jüdischen Industrie sind fast 70% elektrisch betrieben, auf arabischer Seite nur 5% (alle Zahlen rund gegeben).

Die Spinnereiindustrie mit den drei großen Spinnereien Ata, Pal. Cotton-Mills und Kishor an der Spitze, hatte 220 Spinn- und Zubehörmaschinen.

Die jüdische Webindustrie hatte den stattlichen Maschinenpark von über 1000 mechanischen und 870 Handwebstühlen, die große Mehrheit davon an ihrem Hauptsitz Tel-Aviv und Umgebung. Umgekehrt dazu arbeitet die arabische Webindustrie mit über 2000 Handwebstühlen; allein in dem arabischen Weberdorf El Majdal bei Gaza gibt es mehr als 1500, allerdings zum Teil sehr alte primitiver Konstruktion. Aber die Zahl ihrer mechanischen Webstühle beträgt nur 60 (größenteils in Jaffa), d. h. 6% der elektrisch betriebenen Webstühle im Lande überhaupt.

Strick-, Wirk- und Häkelmaschinen (zur Anfertigung von Pullovern, Strickkleidern, Strümpfen, Borten, Litzen usw.) gab es jüdischerseits 780 elektrisch- und 400 handbetriebene, arabischerseits nur 20 elektrische und 20 Hand- und Strickmaschinen. Es gibt z. B. keine arabische Strumpfindustrie.

Wie stark sich die palästinensische Textilindustrie gerade während der Kriegszeit (zufolge Ausfall an Importen durch Heereslieferungen etc.) entwickelt hat, zeigen folgende Zahlen: bis 1939 gab es in der jüdischen Industrie 460, in der arabischen 20 elektrisch betriebene Webstühle. Während des Krieges kamen auf jüdischer Seite 600 hinzu, auf arabischer Seite 40, d. h. 130 bzw. 200% des vorherigen Bestandes.

Die Zahl der Maschinen hat sich seit Anfang 1945 durch Neubau naturgemäß noch vermehrt. Es ist daher verständlich, daß man in Palästina eine Krisengefahr für die Textilindustrie befürchtet, wenn die Regierung etwa plötzlich größere Importe aus dem Ausland zu dessen niedrigen Preisen auf den Markt brächte! Die augenblickliche Situation ist so, daß ein ungemein großes Bedürfnis an Textilien in der Bevölkerung zurzeit von Importen überhaupt nicht und von der palästinensischen Industrie nicht voll befriedigt werden kann, weil vor allem der derzeitige Mangel an Baumwollgarnen die Fabriken behindert, die Kapazität voll auszunützen. Aus diesem Grunde bemühen sich die Spinnereien in Palästina ihre Garnprodukte zu erhöhen. Aber dem Eintreffen größerer Importe von Wollgarnen werden wachsend Baumwollimporte folgen, und damit verbunden viel Fertigwaren, so daß die Industrie, vom Krieg her an Konjunktur gewöhnt, sich früher oder später einer völlig anders gearteten Situation gegenüber sehen wird, als sie sie seit Jahren kannte. Hauptforderung an die Regierung muß nach Meinung der palästinensischen Fachkreise schon

jetzt sein, Roh- und Fertiggarne zu angemessen niedrigen Preisen zur Verfügung stellen, damit die palästinensische Industrie überhaupt die Möglichkeit hat, mit den Weltmarktpreisen in Einklang zu kommen.

**Indien — Von der Textilindustrie.** Die Gründungs-tätigkeit in der indischen Textilindustrie ist außerordentlich lebhaft. Die Wirtschafts- und Finanzblätter sind voll von Ankündigungen, in denen zur Aktienzeichnung für neu zu errichtende Spinnereien eingeladen wird. Die meisten dieser neuen Fabriken sollen außerhalb der Bezirke Bombay und Ahmedabad in solchen Provinzen errichtet werden, die bisher als sogenannte Textilnotstandsgebiete galten, wie z. B. Bengal oder Bihar. Fast alle Neugründungen haben sowohl die Baumwollspinnerei und -weberei, wie die Seidenproduktion auf ihrem Programm. Eine der neuen Spinnereien beginnt mit 25 000 Spindeln, eine andere mit 20 000 Spindeln und 500 Webstühlen. Unangenehm wirkt es, daß nach den bisher vorliegenden Berichten die Verwaltungsräte aller dieser neuen Unternehmungen ausschließlich aus Finanz- und Geschäftsleuten zusammengesetzt sind, hingegen keine Textiltechniker, Ingenieure oder wirkliche Textilfachleute enthalten. Hingegen sind die sogenannten „managing agents“ Mitglieder des Verwaltungsrates. Dies entspricht einer indischen Gepflogenheit. Diese „managing agents“ beziehen außer einem Fixum von 2000 bis 2500 Rupien monatlich 10% des Nettogewinns.

**Kanada — Ziffern aus der Textilindustrie.** In Kanada bestehen derzeit 540 Spinnereien und Webereien. Ihr Gesamtkapital beträgt \$ 320 000 000. Sie produzierten 1945 Waren im Werte von mehr als \$ 430 000 000. Sie beschäftigen 80 000 Arbeiter und Beamte, die zusammen \$ 100 000 000 an Löhnen und Gehältern erhalten.

**Vereinigte Staaten von Nordamerika — Die Baumwollspinnereien** verbrauchten im Monat November 1945 743 000 Ballen Rohbaumwolle gegenüber 760 000 Ballen im Oktober und 836 541 Ballen im November 1944. In den ersten vier Monaten dieser Saison wurden insgesamt 2 944 000 Ballen verarbeitet gegenüber 3 266 496 Ballen im Jahre 1944 und 3 421 212 Ballen im Jahre 1943. Ende November 1945 betrugen die Vorräte an Rohbaumwolle in den Spinnereien 2 202 000 Ballen gegenüber 1 912 000 Ballen im Oktober 1945 und 2 209 694 Ballen am 30. November 1944. In den Lagerhäusern und Pressen waren 10 623 000 Ballen eingelagert gegen 9 231 000 im Jahre 1944 und 13 185 605 im Jahre 1943. Im November 1945 arbeiteten insgesamt 21 605 000 Spindeln gegenüber 21 722 000 im Oktober 1945 und 22 257 040 im November 1944.

## Rohstoffe

**Rohseidenmärkte — Zürich, 25. März 1946.** (Mitgeteilt von der Firma von Schultheß & Co., vorm. Charles Rudolph & Co., Zürich.)

**Shanghai:** Seit unserem letzten Marktbericht vom 28. Februar ist die chinesische Regierung mit ihren Bestimmungen über den Ausfuhrhandel und die Devisenbestimmungen einen Schritt weitergegangen. Während bisher einige wenige Artikel, wie Teppiche, Stickereien, kunstgewerbliche Artikel und dergleichen von der Exportkontrolle ausgenommen wurden, müssen vom 4. März an alle Ausfuhrsendungen von der Bank of China, die die finanzielle Devisenkontrolle des Außenhandels ausübt, genehmigt werden.

Die chinesische Regierung hat beschlossen, für den Shanghai Dollar keinen amtlichen Kurs festzusetzen. Sie läßt dem Kurs freien Lauf und, wie auf den freien Warenmärkten oder Börsen, werden die Schwankungen durch Angebot und Nachfrage bestimmt.

Trotz dieser neuen Verordnung stellt die Bank of China den Exporteuren ihre Erlöse aus den getätigten Exporten noch nicht zur Verfügung, wodurch das Ausfuhrgeschäft nach wie vor erheblich erschwert bleibt.

**New York:** Soeben trifft aus New York die Nachricht ein, daß die amerikanische Regierung den gesamten Stock von zirka 3400 Ballen verkauft hat. Der größte Teil soll aus japanischer Grège 13/15 bestehen. Es wurde allgemein angenommen, daß dieser Stock zu äußerst tiefen Preisen veräußert würde, aber diese Vermutung hat sich nicht bestätigt. Die Seide soll zum Mittelpreis von US\$ 11.75 per lb. verkauft worden sein. Als Käufer können nur diejenigen Fabrikanten auftreten, deren Seidenstock seinerzeit bei Kriegsausbruch requiriert worden war, während der Handel ganz ausgeschlossen bleibt.

**Canton:** Das gesamte Lager an exportfähiger Grège wird auf nur 50 Ballen New Style 20/22 geschätzt, die



aus der Ernte 1941 herrühren. Diese Seide befindet sich in den Händen von chinesischen Spekulanten, und der Preis stellt sich auf über Fr. 100.— das Kilo.

Vorläufig kann noch keine Rohseide aus Canton exportiert werden, da ein Exportverbot seitens der chinesischen Regierung besteht, doch wird sich die Lage voraussichtlich in Bälde wie in Shanghai entwickeln.

Die Zustände in den Produktionszentren sind noch unabgeklärt. Da die Spinnereien während der japanischen Besetzung große Schäden erlitten, wird die Ausbeute an exportfähiger Rohseide für diese Saison (Mai bis November 1946) äußerst gering sein.

NB. Nachdruck dieses Marktberichtes, auch auszugsweise, ist ohne Quellenangabe nicht gestattet.

**Vom ägyptischen Baumwollmarkt.** Aus Kairo wird uns berichtet: Bis Ende Februar hat die Einkaufskommission der ägyptischen Regierung 349 000 Ballen Baumwolle der Ernte 1945/46 aufgekauft, d. h. rund 3 000 000 Kantar. (1 Kantar = 98 lbs = 45 kg). Auf den privaten Märkten, vor allem auf dem Zentralmarkt in Minet El Bassal, hat sich die Stimmung unter dem Einfluß dieser Käufe und der wachsenden Nachfrage des Auslandes belebt, was in den anziehenden Preisen für die am meisten begehrten Sorten Ashmuni, Zagora und Karnak zum Ausdruck kommt. Auch die Aufträge der französischen Einkaufskommission haben dazu beigetragen, die Aussichten der ägyptischen Baumwollexporteure in günstigem Lichte erscheinen zu lassen. Die Vereinigten Staaten erteilen Orders für die Sorte Karnak zur Verschiffung im März und April. Nach Italien gingen für Rechnung der Schweiz gewisse Quantitäten ab, die von den italienischen Fabriken versponnen werden sollen. Direkt für die Schweiz und für Belgien wurden Sendungen der Sorten Karnak und Amun verladen. In den Libanon und nach Palästina wurden Quantitäten von Zagora und Ashmuni abgefertigt. In den so verheißungsvoll begonnenen Kompensationsgeschäften trat eine Stockung ein, da sich die Schwierigkeiten noch immer als fast unüberwindlich erweisen.

**Weltbaumwollversorgung.** Den letzten Schätzungen des United States Department of Agriculture (Landwirtschaftsdepartement der Vereinigten Staaten) zufolge, dürfte sich die Weltbaumwollernte für die laufende Saison (1945/46) auf 22 650 000 Ballen belaufen, d. h. 7,4%

weniger als im Vorjahr. Die Abnahme ist ausschließlich eine Folge des beträchtlichen Falles in der letzten Baumwollernte der Vereinigten Staaten, die auf 9 200 000 Ballen berechnet wurde, d. h. um 3 000 000 Ballen weniger als ein Jahr vorher. Der Baumwollverbrauch der Vereinigten Staaten im Kalenderjahr 1945 bezifferte sich auf 9 146 000 Ballen, und war somit um 550 000 Ballen geringer als 1944 und um volle 2 200 000 Ballen niedriger als im Rekordjahr 1942. Andererseits ist der Verbrauch von Baumwolle außerhalb der Vereinigten Staaten wieder im Anstieg, so daß der Weltbaumwollverbrauch 1945/46 die Produktion leicht übersteigen dürfte. Demgegenüber dauert der Druck der vorhandenen Weltbaumwollvorräte mit unverminderter Stärke an. Bei Beginn der laufenden Saison bezifferten sich die vom Vorjahr übernommenen Weltvorräte an Rohbaumwolle auf 26 700 000 Ballen, ein vorher noch nie erreichter Stand, oder über 5 000 000 Ballen mehr als die am 1. August 1939 vorhandenen Vorräte. Die Versuche, einen geordneten Absatz dieses Weltbaumwollüberschusses in die Wege zu leiten, scheinen stark an Interesse verloren zu haben, und den letzten Informationen gemäß sind die Aussichten für die Annahme eines internationalen Baumwollplanes heute als äußerst gering anzusehen.

Der Druck der Ueberschußvorräte an kurzfasriger und anderer Baumwolle von minderer Qualität veranlaßte kürzlich die Vereinigten Staaten einen Plan für die Förderung des Baumwollverbrauches in Deutschland und in Japan aufzustellen. Nach diesem Plane soll jede freie Spindel und jeder freie Webstuhl in beiden Ländern wieder in die Produktion eingeschaltet werden. Diesen zwei Ländern soll jedoch für ihren eigenen Bedarf nur ein Minimalgesamtquantum zugeteilt werden. Die darüber hinausgehende Produktionsmenge soll ausgeführt werden, um damit die Einfuhr der Rohbaumwolle und anderer lebenswichtiger Güter zu bezahlen. Die Wiederentfaltung der Produktion in Deutschland und in Japan könnte wesentlich beitragen, den Druck, den die Weltbaumwollüberschußvorräte ausüben, zu vermindern. Die Verwirklichung dieses Planes bedarf jedoch der Zustimmung und Mitarbeit einiger unter den großen Alliierten. In diesem Zusammenhange wird darauf verwiesen, daß sowohl die Sowjetunion wie China eine ablehnende Haltung einnehmen, da beide Länder Anspruch auf Reparationen von Deutschland bzw. Japan in Form von maschinellen Einrichtungen bestehender Textilwerke erheben. -G. B.-

## Spinnerei-Weberei

### Die Automatisierung von Webstühlen

Mangel an Arbeitskräften, hohe Produktionskosten oder beides zusammen führen zu vermehrter Automatisierung der Industrie. Je nach den Verhältnissen liegt deren Endzweck mehr in der Erzielung niedrigerer Kosten je Produktionseinheit oder in einer Steigerung der Produktion, wobei sehr oft die Erreichung der beiden Ziele angestrebt und erzielt wird. Für die Weberei bedeutet die Einrichtung automatischer Webstühle:

Vermehrte Produktion je Arbeitskraft.

Wie wird dieses Ziel erreicht: Durch neue Automatenstühle oder Umbau der bestehenden gewöhnlichen Webstühle in Automaten?

Eine kurze Betrachtung über die Bedeutung von Ketten- und Schußüberwachung und die Behebung von Fadenbrüchen mag hier begleitend sein. Sind dies doch Faktoren, die für den Nutzeffekt und damit den Rentabilitätsgrad automatischer Webstühle mitbestimmend sind.

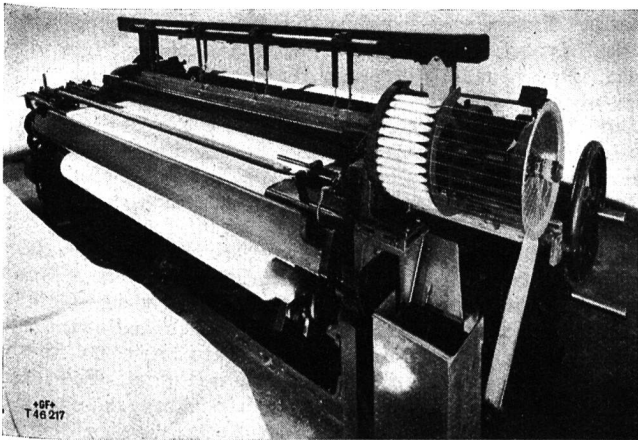
Der Kettfadenwächter enthebt den Weber (oder die Weberin) von der mühsamen Arbeit der beständigen Ueberwachung der Kette. Seine Aufgabe beschränkt sich auf das Knüpfen gebrochener Kettfäden und die Be-

hebung von Schußfadenbrüchen. Es ist eine bekannte Erfahrungszahl, daß für das Knüpfen eines Kettfadens im Durchschnitt eine Minute benötigt wird und daß unter Berücksichtigung der Schußfadenbrüche und anderer Arbeiten und Zeitverluste ein Weber (oder eine Weberin) etwa dreißig Kettfadenbrüche je Stunde beheben kann. Die Grundlage für die Anzahl von Webstühlen, die von einer Arbeitskraft bedient werden können, bildet somit die Anzahl Kettfadenbrüche je Stuhl und Stunde. Wo zuverlässige statistische Unterlagen hierüber fehlen, sollten diese schon im Interesse des eigenen Betriebes erstellt werden.

Wenn nun 2—3 Kettfadenbrüche je Stuhl und Stunde festgestellt werden, so ist es klar, daß eine Arbeitskraft keine zwanzig Automaten bedienen kann, gleich um welches System es sich handelt. Also: Nicht das System oder die Marke des Automaten, sondern die Qualität der verarbeiteten Garne bestimmt in erster Linie die Anzahl Webstühle je Weber oder Weberin.

Nun wird es aber nicht in allen Fällen möglich sein, die Kettfadenbrüche auf einem Bruch je Stuhl und Stunde zu halten. Dadurch kann die Rentabilität neuer

teurer Automatenstühle in Frage gestellt werden. Zudem ist es eine Tatsache, die je länger je mehr offenbar wird, daß sogar kapitalkräftige Unternehmungen, ja selbst ganze Staaten sparen müssen, sei es an Material, sei es



Unterschlag-Leinenstuhl mit +GF+ Spulenwechsler

an Devisen, oder an beidem und deshalb an eine völlige Neuausrüstung ihrer Webereien ganz einfach nicht denken können. Sehr oft sind aber noch gut erhaltene Webstühle da, die jedoch zu viel Arbeitskraft je Meter Stoff bedingen. Nicht nur wird dadurch das Gewebe zu teuer, die nötigen Arbeitskräfte für den Betrieb gewöhnlicher Stühle stehen überhaupt nicht zur Verfügung. Hier tritt die Automatisierung bestehender Webstühle in die Lücke.

Die Textilmaschinen-Abteilung der Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer in Schaffhausen hat durch zwanzigjährige Arbeit und Erfahrung maßgebenden Anteil an der Entwicklung der Automatisierung gewöhnlicher Webstühle. Der +GF+ Umbau hat heute einen Stand erreicht, welcher in wirtschaftlich und technisch sehr interessanter Weise der Weberei zu Automaten verhilft, deren Kosten je nach Stuhltyp und -Breite  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  eines neuen Vollautomaten betragen. Die Produktion je Mann und Stunde (P.M.H.) wird gegenüber dem gewöhnlichen Stuhl ganz erheblich gesteigert.

Die +GF+ -Automatisierung sei hier kurz beschrieben:

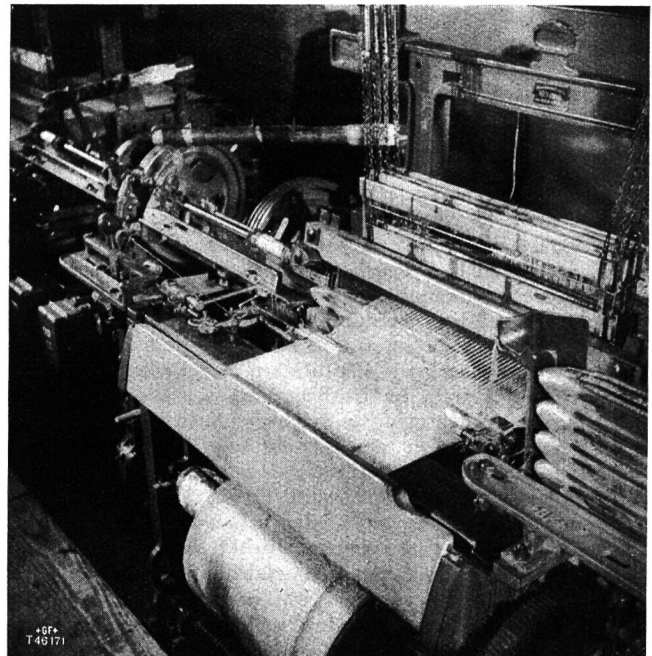
Vor der Annahme eines Auftrages werden die vorhandenen Webstühle durch einen Fachmann geprüft und die nötigen Maße aufgenommen. Grundsätzlich kann jeder gewöhnliche einschützige Webstuhl, Unterschlag oder Oberschlag, umgebaut werden. Die technischen Vorarbeiten für einen Umbau sind umfangreich und bedingen die Anfertigung von zahlreichen Zeichnungen, Modellen usw. Dies erklärt, daß ein Auftrag nur auf eine bestimmte Mindestzahl von gleichen Webstühlen ausgeführt werden kann. Dank der eigenen Gießereibetriebe hat es +GF+ in der Hand, nur die bestgeeigneten Werkstoffe in hochwertigen Temper- und Graugußqualitäten zu

verwenden. Die Bearbeitung erfolgt im Austauschbau-Verfahren nach engen Toleranzvorschriften.

Neben der eigentlichen Automaten-Ausrüstung wird jeder Webstuhl mit einer neuen, eisernen Weblade ausgerüstet. So wird ein vollständiger Umbau durchgeführt, wodurch die Stabilität und Lebensdauer des Webstuhles erhöht und die Betriebssicherheit verbessert wird. Jeder von +GF+ vorgenommene Umbau ist Maßarbeit. Die Montage in der Weberei erfolgt durch geschulte Arbeitskräfte anhand von Lehren nach erprobten und einheitlichen Methoden.

Je nach den Betriebsverhältnissen und dem zu verarbeitenden Material liefert +GF+ sowohl Spulen- als auch Schützenwechsler. Beim letzteren erfolgt der Wechsel im Stillstand.

Zahlreiche Betriebe, teilweise ganze Websäle mit hundert von Webstühlen werden so von +GF+ in moderne, leistungsfähige Automatenwebereien verwandelt. Zudem kommt der große Vorteil, daß der Umbau durch +GF+ heute noch in verhältnismäßig kurzer Zeit durchgeführt werden kann. Damit wird den Webereien ermöglicht,



Oberschlagstuhl mit +GF+ Schützenwechsler für Schlauchcopsschützen von 530 mm Länge

mit kleiner Investition (kurzer Amortisationszeit) mehr und billiger zu produzieren.

+GF+ wird an der Mustermesse in Basel drei Beispiele automatisierter Webstühle zeigen, die aus laufenden Aufträgen herausgegriffen sind und welche die interessanten Möglichkeiten des Umbaus belegen.

## Die Schlichterei in der Baumwollweberei

(Fortsetzung)

Die Lufttrockenschlichtmaschine ist dank ihrer Wirtschaftlichkeit die heute wohl am meisten verbreitete Schlichtmaschine. Entgegen der Trocknung auf offenen Zylinder, wie dies bei der Sizingmaschine der Fall ist, erfolgt das Trocknen der Kette im geschlossenen Trockenkasten, was eine weit größere Ausnützung der Wärme zuläßt. Es gibt verschiedene Systeme bei der Lufttrockenschlichtmaschine; in der Schweiz baut die Maschinenfabrik Rüti eine Hochleistungsschlichtmaschine,

und als deutsche Maschinen sind diejenigen der Maschinenfabrik Gebr. Sucker und der Zell'schen Maschinenfabrik zu nennen.

Wir beschränken uns auf die Beschreibung der Hochleistungs-Lufttrockenschlichtmaschine der Maschinenfabrik Rüti. Die wesentlichen Bestandteile sind folgende:

1. Der Schlichtetrog
2. Die Naßteilung
3. Der Trockenkasten

## 4. Das Teilfeld (Trockenteilung)

## 5. Die Aufbäumvorrichtung.

Der Schlichtetrog besteht aus zwei Teilen, dem Schlichtetrog mit den verschiedenen Walzen und dem Vorkochtrog. Die zubereitete Schlichte kommt in den Vorkochtrog und wird von da mittels einer Pumpe, die unter dem Trog plaziert ist, in den Schlichtetrog gepumpt. In der Regel ist der Vorkochtrog mit einem am Boden liegenden Heizrohr versehen, wodurch die Möglichkeit besteht, durch Zufuhr von Heißwasser oder Dampf die Schlichte auf der notwendigen Temperatur zu halten. Die neuesten Maschinen sind zudem noch mit einem Thermostatgerät ausgerüstet, das auf die gewünschte Temperatur eingestellt wird und für selbständige Regelung der Temperatur der Schlichteflotte im Vorkochtrog sorgt. Durch direkte Zufuhr von Dampf in den Schlichtetrog hat man auch die Möglichkeit, zu dicke Schlichte zu verdünnen. Im und über dem Schlichtetrog ist die Tauchwalze mit der darüber liegenden Leitwalze und dahinter sind die beiden Schlichtewalzen eingebaut. Die Tauchwalze und die untere Schlichtewalze sind blanke Walzen mit Kupfermantel. Ueber der Tauchwalze liegt die mit einem Schlichtetuch überzogene Leitwalze und über der Schlichtewalze liegt die zweite Schlicht- resp. Quetschwalze, die ebenfalls mit einer starken Umhüllung aus Schlichtetuch versehen ist. Die Tauch- und Leitwalze können durch eine einfache Einrichtung beliebig hochgehoben werden, ebenso die obere Schlichtewalze, damit beim Durchziehen einer neuen Kette, diese ohne Reibung durchlaufen kann. Während dem Schlichteprozess liegt die obere Schlichtewalze auf der untern auf und wird durch diese angetrieben. Mittels Federzug kann der Druck der obern auf die untere Schlichtewalze regliert werden, wodurch die Möglichkeit besteht, an die durchlaufende Kette mehr oder weniger Schlichte abzugeben. Der Schlichtetrog ist noch mit einem Ueberlauf versehen, der höher oder tiefer gestellt werden kann und der es erlaubt, daß die überschüssige Schlichte wieder in den Vorkochtrog zurückfließen kann. Die Pumpe dient also dem Zweck, die Schlichte in ständiger Zirkulation zu halten, was die lästige Hautbildung im Schlichtetrog verhindert.

Zwischen Schlichtetrog und Trockenkasten befindet sich die Naßteilung; sie besteht aus den eigentlichen Teilstangen und den beiden untereinander verbundenen Führungswalzen. Letztere sind direkt vor dem Eintritt in den Trockenkasten angeordnet. Um das Ankleben der Fäden an den Teilstangen möglichst zu verhüten, sind diese an einem Ende mit Zahnrädchen versehen, ebenso die beiden Führungswalzen; sie werden mittels Kettenantrieb in ständiger Rotation gehalten, und zwar auch bei allfälligem Stillstand der Maschine. In der Regel werden bei der Naßteilung drei Teilstangen verwendet. Diese Einrichtung hat einen großen Einfluß auf das gute Trocknen der Kette, da die Fäden im nassen Zustand geteilt werden, kleben sie weniger zusammen und trocknen besser durch. Ein anderer Vorteil der Naßteilung liegt noch darin, daß die Fäden an den Teilstangen glatt gestrichen werden, wodurch sich die abstehenden Fäserchen besser an den Faden anlegen.

Der Trockenkasten bildet das Mittelstück der Schlichteanlage und wird in zwei Größen gebaut, und zwar 4 und 5½ Meter. Im vorderen und hinteren Teil sind die Heizelemente eingebaut, die aus schmiedeeisernen Röhren hergestellt sind und sowohl mit Dampf, als auch mit Heißwasser geheizt werden können. Bei den Eintrittsventilen für Dampf oder Heißwasser sind Thermometer angebracht, so daß die Temperatur fortlaufend kontrolliert werden kann. Die zu trocknende Kette wird in vielen Lagen durch den Trockenraum geführt. Als

Leitwalzen dienen glatte und gerippte Leichtmetallwalzen, die in Kugellager laufen. An den Seitenwänden des Kastens sind große Fenster angebracht, wodurch der Gang der Kette bequem beobachtet werden kann. Im oberen Teil des Kastens ist der Ventilator untergebracht, der für eine gründliche Umwälzung der Luft durch den ganzen Kasten und zwischen den Heizrohren durch sorgt. Die Frischluftzufuhr kann je nach Artikel reguliert werden. Naturgemäß steigt die Warmluft, so daß die Luft im obern Teil des Kastens wärmer ist als im untern Teil. Die nasse Kette passiert zuerst die oberen, also wärmeren Luftpartien, um dann in den untern Teil des Kastens geführt zu werden, wo die Luft eine niedrigere Temperatur aufweist. Diese Anordnung ergibt ein wirtschaftliches Trocknen und bestmögliche Ausnützung der Wärme. Die Kette wird auf diese Weise aber auch sehr schonend behandelt und die Feuchtigkeit wird ihr nur langsam entzogen, wodurch der Faden nicht Gefahr läuft spröde zu werden. Beim 4 m Kasten befinden sich etwa 40 Meter und beim 5½ m Kasten etwa 60 Meter Kette gleichzeitig im Trockenkasten. Die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft wird durch ein Abzugskamin ins Freie geführt. Die erste Lage der Kette, die den oberen Teil des Kastens durchläuft, tritt am vorderen Teil um 30—40 cm aus dem Kasten heraus und wird über eine Leitwalze wieder in den Kasten geführt. Der Schlichter erhält dadurch die Möglichkeit zu kontrollieren, ob das Garn zu rasch getrocknet wird. Die Kette muß sich an dieser Stelle immer noch feucht anfühlen, ist dies nicht mehr der Fall, so ist das ein Zeichen, daß die Hitze im Kasten zu groß ist und die Zufuhr von Dampf oder Heißwasser gedrosselt werden muß. Die Kette verläßt den Kasten im untern Teil und wird über verschiedene Leitwalzen dem Teilfeld oder der Trockenteilung zugeführt. Das Teilfeld ist möglichst lang gehalten, damit eine gute Uebersicht über die Kette möglich ist, und besteht aus den Teilstangen mit den dazu gehörenden Lagern. Die Lager sind leicht verstellbar, die Teilstangen sind aus Eisen hergestellt und fein geschliffen und poliert. An beiden Enden sind sie dachförmig zugespitzt, was ein leichteres Teilen der Kette ermöglicht. Die Anzahl der Teilstangen richtet sich nach der Anzahl der aufgelegten Zettelwalzen, da für je eine Walze eine Teilstange verwendet wird. Am Ende des Teilfeldes ist der Scherenkamm angebracht, der dazu dient, die Kette in der gewünschten Breite zu halten. Der Scherenkamm ist ein Expansionskamm, der nebst der Breitstellung, sowohl seitlich, wie auch in der Höhe leicht verstellbar ist. Dieser Kamm dient auch dem Zweck, die Fäden auf die ganze Kettbreite gleichmäßig zu verteilen und eventuell zusammen geschlichtete Fäden zu teilen. Direkt hinter dem Scherenkamm ist bei den neuesten Maschinen eine Stückmarkiervorrichtung angebracht. Sie besteht aus einem Walzenpaar, von dem die eine Walze als Gleitwalze, die andere als Markierwalze dient. Beide Walzen sind untereinander verbunden und zugleich an die Meßvorrichtung angeschlossen. Auf der Meßuhr wird die gewünschte Stücklänge eingestellt, und sobald die vorgesehenen Meter die Markierwalzen passiert haben, wird mittels der Meßuhr die Stückmarkierwalze ausgelöst und dreht sich zweimal um ihre eigene Achse. Während dieser Bewegung wird das Stückschluß- resp. Stückanfangszeichen zweimal auf die Kette gedrückt. Zwischen den beiden Zeichen wird dann die Kette auf dem Webstuhl abgeschnitten, so daß hier die Stücklänge nicht mehr durch den Schuß- oder Meterzähler kontrolliert werden muß. Bei jeder Stückmarkierung wird eine zweite Uhr betätigt, die die Anzahl der durchgelaufenen Stücke angibt. (Forts. folgt) -n

## Hohe Tourenzahlen

Wir stehen im Zeichen einer Hochkonjunktur, und da ist es ganz begreiflich, wenn das wirtschaftliche Leben stark pulsiert oder auf hohen Touren läuft, wie man

mitunter sagt. Den damit verbundenen Umständen müssen wir uns so gut als möglich anpassen, indem wir an den alten Ruf erinnern, der da lautet: Nütze die



Zeit! Es soll in diesem Zusammenhange von der Schnelligkeit unserer Webstühle etwas mitgeteilt sein. Vor ungefähr 60 Jahren kam der Generaldirektor eines großen Textilwerkes, in dem ich mich betätigte, von einer Konferenz aus Manchester zurück, bei welcher Gelegenheit auch eine Ausstellung von Spinn- und Webmaschinen stattfand. Nach seinem Bericht liefen dort Webstühle für 100 cm breite Waren mit 300 Touren je Minute, und Webstühle für 150 cm Breite mit 250 Touren. In unserer Fabrik arbeiteten die schmalen Stühle mit 160–180 Touren, die mittelbreiten mit 120–130 Touren für Waren wie Calicot oder Kattun. Alles war begierig auf die zwei schmalen und zwei breiteren Webstühle, welche zur Probe von England kommen sollten. Zufällig kamen sie in die Abteilung des Webermeisters, dessen Pensionär ich war. Dadurch hatte ich die Möglichkeit, von der Montage und Inbetriebsetzung etwas zu sehen und zu hören. Nach englischer Art waren diese Stühle damals nichts weniger als sorgfältig bearbeitet, hatten fast keine blanken Teile, vielmehr einen billigen Anstrich. Der Preis ist entsprechend gewesen, denn der schmale Stuhl kostete nur 325 Fr. und der breite nur 400 Fr. Alle Bemühungen, einen leichten Wellenlauf zu erreichen, waren vergeblich, denn sämtliche Teile der Webstühle waren in der Fabrik vorher nicht regelrecht zusammengepaßt durch eine Montage in der Werkstatt, sondern man überließ das einfach dem Empfänger. Nachdem die Stühle aufgestellt gewesen sind, ließ man sie einlaufen während einer ganzen Woche, wobei feiner Schmirgel zum Ausschleifen der Lager verwendet wurde. Dann begann man mit dem Auflegen und Einrichten der Zettel, und als alles bereit schien, fand der Probelauf in Gegenwart der hohen Herren statt. Die Webstühle verursachten ein fürchterliches Getöse, und man hörte Stimmen, wonach dies auf die Dauer wohl nicht auszuhalten wäre, wenn man sich in die Situation des Webers versetzt. Weil der Websaal 1600 Stühle enthielt, wurde man ohnehin schon stark beeinträchtigt. Auch die vier neuen Engländer waren Oberschläger. Es dauerte gar nicht lange, da kam man zur Einsicht, daß diese Stühle trotz ihres schnellen Laufes, zusammenhängend mit großer Produktion, wirtschaftlich doch nicht von Vorteil sind. Außerordentlich viel Bruch kam vor, und der Ersatz von Garnituren, abgesehen von anderen zahlreichen Schäden, die sich einstellten, wurde so kostspielig, daß man sich entschloß, gleich 100 Touren weniger machen zu lassen. Nun hielt sich alles wieder in normalen Grenzen. Der Herr Generaldirektor ließ sich durch die Tatsachen belehren und erklärte, darüber befriedigt zu sein, schon bis jetzt rationell gearbeitet zu haben. Er führte zu jener Zeit auch die Herstellung der dreischüssigen Frottiertücher ein. Die Webstühle hatten ein bewegliches Blatt.

Ein ehemaliger Schüler schrieb vor einiger Zeit, die amerikanischen Webstühle hätten eine um etwa 50 Touren größere Geschwindigkeit als unsere schweizerischen. Das dürfte auch nicht allgemein zutreffen. Einen solchen Schnellläufer kann man z. B. auch im Probesaal der Maschinenfabrik Rüti beobachten; er beweist, wie weit man zu gehen vermag, namentlich wenn es auf Propaganda ankommt. Ferner berichtete er, eine Zeitungsnotiz habe großes Aufsehen erregt, wonach man in der Schweiz eine neue Webmaschine baue, die zwei- bis dreimal mehr Schüsse in der Minute eintragen könne wie der leistungsfähigste Automat einer schweizerischen Webstuhlfabrik. Der amerikanische Zeitungsreporter knüpfte

daran die Bemerkung, daß sich eine Umwälzung von großem Ausmaß vollziehen werde, wenn diese Webmaschine auf den Markt komme. Vorläufig wollen wir stolz darauf sein, daß man in dieser Weise von der Schweiz berichtet. Wir wissen ja, um was es sich handelt. Hoffentlich ist damit nicht die Gefahr verbunden, den Rekordgeist heraufzubeschwören im Lande der unbegrenzten Möglichkeiten.

Es sind jetzt 50 Jahre her, daß der Amerikaner Seaton mit seinem schiffchenlosen Webstuhl auf den Plan trat. Die Fabrikanten der damaligen Zeit waren geradezu bestürzt und wagten keine Bestellungen mehr zu machen auf Webstühle bisheriger Art. Die Wunderwebmaschine von heute steht in einem gewissen Zusammenhang mit derjenigen von Seaton, die mehr oder weniger geräuschlos arbeitete.

Unsere Webstuhlfabriken haben Erfahrungswerte gesammelt, die einen zuverlässigen Aufschluß geben über die praktischen Möglichkeiten der Geschwindigkeit. — Vielleicht macht der kluge Webereifachmann aber doch noch eine Rechnung für sich. Er denkt an das Webmaterial und seine Beschaffenheit, überlegt sich alles, was damit allein schon zusammenhängen kann. Die sich daraus ergebenden Tatsachen bilden ihm eine Wegleitung, die er mit größter Aufmerksamkeit verfolgt. Weiter spielen ihm die Dichtenverhältnisse in der Kette und im Schuß eine bestimmende Rolle, schenkt ihnen daher eine angemessene Beachtung hinsichtlich der Tourenzahl. Diese wird ferner richtig anzupassen sein dem Gewebe betreffs der Bindung, der Schäftezahl, der Schäftebewegung durch Exzenter oder Schaftmaschinen, der Fadenbewegung mit Hilfe von Jacquardmaschinen, der Webetechnik im allgemeinen und anderer Eigenheiten mehr. Es bestehen für den Fachmann gewisse Gesetze über die Tourenzahl im Verhältnis zur Waren- bzw. Blattbreite, denen er nicht ohne weiteres einfach rechnerisch, sondern zugleich auch praktisch denkend Folge leistet. Das tut er ferner wegen des Qualitätsbegriffes der herzustellenden Waren, des Verwendungszweckes, der unbedingten Fehlerlosigkeit, des Verkaufspreises und noch vieler weiteren Umstände. Dann unterscheiden wir doch ein- und mehrbäumige, ein- und mehrschützige Gewebe; für letztere benützen wir ein- und zweiseitige Wechselstühle. Noch eine Menge anderer Komplikationen sind zu berücksichtigen. Diesen Umständen allen gerecht zu werden, ist durchaus nicht leicht, und wohl dem Fachmann, der sie richtig einzuschätzen weiß. Er denkt auch an den geistigen und physischen Stand seiner Arbeiterschaft, an deren Geschick und Wohlbefinden. Man kann nicht alles mechanisch erzwingen wollen, und tut man es doch, so folgt die entsprechende Buße. Vor 18 Jahren referierte diesbezüglich ein erfahrener Textilingenieur gelegentlich eines Fortbildungskurses und sagte, daß es ein sogenanntes Optimum gebe, also das denkbar Beste in Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse. Herr Direktor Max Hofer aus Lichtensteig-Novara erklärte 1930 anhand vieljähriger Betriebserfahrungen, daß besonders bei Automaten nur die optimale, sinnvoll praktisch bemessene Tourenzahl rationelle Auswirkungen zeitige. Den großen Vorteil des elektrischen Einzelantriebes darf man hier nicht unerwähnt lassen.

Gerade jetzt möchte man wieder das Heil suchen im höher geschraubten Lauf der Webstühle, doch wird sich mehr Unheil daraus ergeben, rechnerisch genau ausgewertet. Möge auch in diesem Falle der bewährte und wohlverstandene Ratschlag gelten: „Eile mit Weile!“ A. Fr.

## Aus der Praxis — für die Praxis

**Zellwolle.** Antwort auf Frage 2/1946. Zellwollgarne nach Baumwoll- und Schappespinnverfahren unterscheiden sich durch

1. den verwendeten Fasertyp,
2. die Verarbeitungsweise.

Für Garne nach dem Baumwollspinnverfahren werden Faserstärken von 1–2,5 d. und Schnittlängen von ca. 27 bis 50 mm verwendet, fast ausschließlich in glänzender Ausführung. Der weitaus überwiegende Teil ist 1,5 d. glänzend mit 30–40 mm Schnittlänge. Kürzere Fasern

werden in der Regel nur für Mischungen mit geringen Baumwollabfällen (effiloché) verwendet, längere für Feinspinnerei, sofern genügend weit verstellbare Streckwerke vorhanden sind.

Wie der Name schon sagt, werden diese Garne von der Baumwollspinnerei hergestellt, auf den gleichen Apparaturen, wie sie für Baumwolle gebraucht werden.

Für Garne nach dem Schappespinnverfahren werden Faserstärken von 1,5–5 d. verwendet, sowohl in glänzend wie in matt, in Schnittlängen von 9–12 cm. Haupttypen sind  $2\frac{1}{2}$  d. 9 cm glänzend und matt, doch ist hier die Faserstärke weniger weitgehend vereinheitlicht als in der Baumwollspinnerei.

Die üblichen Verarbeitungseinrichtungen der Schappespinnerei für Zellwolle sind ungefähr die gleichen wie in der Wollspinnerei. Daneben wird neuerdings noch eine besondere Arbeitsweise angewandt, die von einem kontinuierlichen Faserband ausgeht und die Fasern, unter Erhaltung der Gleichrichtung, zerreißt und anschließend verspinnt.

Das Baumwollverfahren ergibt infolge der größeren Zahl an Faserenden, die durch die Faserfeinheit und den kurzen Schnitt bedingt sind, ein baumwollähnlicheres, haarigeres und etwas voluminöseres Garn mit matterem Aussehen als das Schappespinnverfahren. Die Garne des letzteren erscheinen unter vergleichbaren Voraussetzungen glänzender und glatter. Sie vermögen die Faserfestigkeit etwas besser auszunützen als die Garne nach dem Baumwollspinnverfahren.

Für Wolle, Baumwolle, Schappe, Leinen bestehen unter sich verschiedene und den Eigenschaften der Fasern genau angepaßte Maschinen und Verarbeitungsgänge. Für Zellwolle sind solche Sonderkonstruktionen bisher nicht entwickelt worden. (Eine Ausnahme macht das oben erwähnte Spinnbandverfahren.) Sie hat sich als die letztgekommene auf die vorhandenen Einrichtungen einzustellen und kann das dank ihrer Anpassungsfähigkeit hinsichtlich Titer, Schnittlänge, Mattgrad, Festigkeit, Dehnbarkeit und Aufbereitungsart in weitgehendem Maße.

**Antwort auf Frage 3/1946.** Aus den vorstehenden Ausführungen zu Frage 2/1946 ist leicht ersichtlich, daß der Ausfall eines Gewebes bei Verwendung von Garnen nach dem Baumwollspinnverfahren unter Umständen wesentlich anders herauskommen kann als mit Garnen nach dem Schappespinnverfahren, sind doch die Schnittlängen bestimmt und die Fasertiter wahrscheinlich andere. Möglicherweise stimmt auch der Mattgrad nicht überein oder sind die Drehungen verschieden, und zu guter letzt wird auch das Spinnverfahren seinen Teil zu dem ungleichen Ausfall beitragen. Vergleichende Messungen von Fasertiter, Schnittlänge, Mattgrad, Drehung, Dehnbarkeit und Schrumpfung nach Netzen dürften Anhaltspunkte für die festgestellten Abweichungen liefern. Die verschiedenen Faktoren können sich natürlich überschneiden.

**Antwort auf Frage 4/1946.** Der Unterschied zwischen kardierten und peignierten Zellwollgarnen liegt in einem zusätzlichen Arbeitsgang für die peignierten.

Peignierte Zellwollgarne sind solche, die durch eine Peigneuse oder Kämmaschine gelaufen sind. Diese kämmt die kurzen Fasern aus und vervollkommenet zu gleicher Zeit die Gleichrichtung. Kämmaschinen verwenden die Kammgarnspinnerei, die Schappespinnerei und die Baumwollfeinspinnerei. Diese Maschinen ermöglichen die Herstellung feinerer, egalere und reißfesterer Garne, wobei allerdings zu sagen ist, daß das Kämmen bei Zellwolle mit ihrem regelmäßigen Schnitt nicht die gleiche Bedeutung hat und nicht in gleichem Umfange nötig ist wie bei den natürlichen Fasern.

**Kardierte Zellwollgarne** sind alle nicht peignierten. Ihren Namen haben sie von der Karde, jener Maschine, die bei allen Zellwollspinnverfahren die Öffnung der Fasern abschließt und die Gleichrichtung einleitet.

**Antwort 2 zu Frage 4/1946.** Bis zur Carde ist die Bearbeitung sowohl für „cardiertes“ als auch für „peigniertes“ Garn im Prinzip dieselbe. Im weiteren Arbeitsverlauf wird das Produkt der Carde bei „cardiertem“ Garn direkt der Strecke vorgelegt, um von hier über die Flyer zur Ringspinnmaschine zu gelangen. Bei „peigniertem“ Garn hingegen wird nach der Carde ein zusätzlicher Arbeitsprozeß, die Kämmerie, eingeschaltet. Erst das von dieser Maschine abkommende Zwischenprodukt gelangt über Strecke und Flyer zur Ringspinnmaschine.

Bezüglich des Qualitätsunterschiedes der beiden Garne ist zu erwähnen, daß ein peigniertes Garn aus Zellwolle oder Baumwolle gesponnen, durch die beim Kämmen oder Peignieren erzielte Parallellage der Fasern gleichmäßiger ist als ein cardiertes Garn. Außerdem ist bei Verarbeitung von Baumwolle das Ausscheiden der kurzen Fasern sowie eine weitere Reinigung auf der Kämmaschine ein zu berücksichtigender Faktor. Diese Qualitätsverbesserung wirkt sich auch auf den Preis der Garne aus, indem von zwei Garnen gleicher Nummer das peignierte immer das teurere sein wird. S.

**Nutzeffektberechnung.** Antwort 1 auf Frage 5/1946. — Der Nutzeffekt wird prinzipiell nicht durch die Schußzahl bedingt, sondern vielmehr durch die Qualität des Materials, die gute Einstellung des Stuhles, einwandfreies Geschirr und Blatt und schlußendlich durch die Geschicklichkeit der Arbeiterin. Dabei spielen auch die Hilfsapparate, wie Schußfühler und Kettfadenwächter zur Erreichung eines großen Nutzeffektes eine wesentliche Rolle.

Die Behauptung, daß tiefe Schußdichten kleine Nutzeffekte, hohe Schußdichten dagegen große Nutzeffekte ergeben, ist grundfalsch. Wenn man die Schußzahl mit dem Nutzeffekt in Verbindung bringen will, so ist eher das Gegenteil der Fall. Durch hohe Schußzahlen wird das Kettmaterial bekanntlich einer vermehrten Reibung ausgesetzt, wodurch die Gefahr der Fadenbrüche erhöht und der Nutzeffekt verringert bzw. die Stuhlstillstände vermehrt werden. Bei tiefen Schußzahlen dagegen ist ein guter Gang der Kette viel eher garantiert, die Stuhlstillstände werden vermindert und der Nutzeffekt wird größer.

Die gemachten Angaben über die erzielten Nutzeffekte bei verschiedenen Qualitäten sind noch lange kein Beweis der aufgestellten Behauptung. Wenn die Veranlagungen betreffend Disposition verschiedener Ketten dieselben sind, so ist die Differenz des Nutzeffektes in der Geschicklichkeit der Arbeiterin zu suchen. Gewiß kann der Fall eintreten, daß ein Artikel mit hoher Schußzahl einen größeren Nutzeffekt ergibt als eine ganz ähnliche Ware mit tiefer Schußzahl. Dabei ist die Differenz aber keineswegs in dem Unterschied der Schußdichte zu suchen, sondern vielmehr in der Anstellung der Arbeiterin oder in den Voraussetzungen, die ein gutes Laufen der Kette garantieren und damit die Stuhlstillstände vermindern. A.H.

**Antwort 2 auf Frage 5/1946.** — Da ich mich seit Jahren in verschiedenen Webereien mit dem Feststellen des Nutzeffektes der einzelnen Artikel befasse, kann ich der Auffassung der Disposition nicht zustimmen. Die Praxis zeigt immer wieder, daß bei gleicher Einstellung in der Kette, wegen Schußzahländerung nach oben oder unten der NE keine wesentliche Änderung erfährt. Ganz klar ist aber, daß die gleiche Ketteinstellung bei höherer Schußzahl eher einen schlechteren NE erzielt als bei niedriger Schußzahl, denn der Artikel mit weniger Schuß arbeitet sich bestimmt leichter und verursacht dadurch weniger Stuhlstillstände, wodurch sich der NE ohne weiteres erhöhen muß. Eine große Abweichung wird aber kaum eintreten.

Der NE wird übrigens weit mehr durch die Ketteinstellung und Bindung des Gewebes beeinflusst, als durch die Schußdichte. So werden wir bei einem in der Kette

leicht eingestellten Artikel einen höheren NE erzielen können, als dies bei einem dicht eingestellten Artikel der Fall sein wird. Wiederum werden wir bei dicht-eingestellter Kette und Körper- oder Satinbindung einen bessern NE erzielen, als dies der Fall sein wird, wenn wir die gleiche Ware in Taffet binden lassen.

Daß bei den angeführten Beispielen trotzdem die Qualitäten mit höherer Schußzahl den bessern NE erreicht haben, beweist noch lange nicht, daß Ihre Ansicht falsch ist. Solche Vergleiche dürfen nicht nur von je einem Stuhl oder Arbeiter gezogen werden, sondern es müssen von verschiedenen Stühlen und mehreren Zahl-tagsperioden die Durchschnittsleistungen festgestellt werden. Nur auf diese Weise werden wir ein genaues Bild über den NE einer Qualität erhalten. -n

Antwort 3 auf Frage 5/1946. — Soll bei einem Artikel einzig durch Herabsetzung der Schußzahl der Nutzeffekt verringert werden, so ist zunächst festzustellen, warum denn bei kleinerer Schußzahl mehr Stillstände entstehen sollen.

Da Schußmaterial, Spulengröße, Stoffbreite und Tourenzahl des Webstuhles unverändert bleiben, werden auch die Stillstände wegen Schußbrüchen nicht größer, ebenso bleiben die Stillstände für Auswechseln der Schußspulen genau die gleichen. Also müßte die Differenz vom schlechtern Laufen des Zettels herrühren. Bekanntlich werden die Kettfäden am meisten auf Reibung und Zug beansprucht.

Der Faden hat durch Geschirr, Blatt, Lade und Schützen umso mehr Reibung auszuhalten, je mehr Schüsse eingetragen werden, folglich wird die Reibung und die dadurch entstandenen Fadenbrüche und beschädigten Fäden durch kleinere Schußzahl geringer, so daß sich eine Herabsetzung der Schußzahl diesbezüglich auf den Nutzeffekt nur günstig auswirken kann.

Anders verhält es sich allerdings mit der Beanspruchung des Fadens auf Zugfestigkeit, da diese gerade im umgekehrten Verhältnis steht, so daß tatsächlich bei kleinerer Schußzahl infolge größerer Beanspruchung des Fadens auf Zug mehr Fadenbrüche entstehen können. Da aber der kleinere Schußzahl entsprechend auch die Kettdämmung verringert werden kann, wird dadurch die Beanspruchung des Fadens auf Zugfestigkeit wieder ausgeglichen, so daß durch Herabsetzung der Schußzahl normalerweise nicht mehr Fadenbrüche entstehen sollen.

Bei dem zur Diskussion gestellten Artikel dürfte also trotz Reduktion der Schußzahl um etwa 3 Schuß je Zoll der Nutzeffekt auf gleicher Höhe bleiben.

Ebenso müßten sich bei den in Frage angeführten Beispielen von drei Crêpe de Chine- und drei Matcrêpe-Qualitäten von je ungefähr gleichem Stich und Material unter normalen Verhältnissen je für drei Qualitäten der gleichen Kategorie trotz verschiedener Schußzahlen ungefähr gleiche Nutzeffekte ergeben. A. K.

## Färberei, Ausrüstung

### Gewebeschutz vor Schimmel, Moder und Meltau

Schutz vor Schimmel, Moder und Meltau in Geweben bezieht sich in großem Ausmaße auf mikrobiologisches Wachstum auf Textilien, das sich mit den niedrigsten Formen der Lebewesen identifiziert, die im allgemeinen unter der Bezeichnung Schwämme und Bakterien zusammengefaßt werden. Dieser mikrobiologische „Angriff“ auf die Gewebe äußert sich zumeist in der Form von Entfärbung, Beschädigung und Zerstörung der Gewebe oder Gewebeteile.

Bakterien sind äußerst kleine, einzellige Organismen. Zwecks mikroskopischer Untersuchung entsprechend gefärbt, zeigen sie kaum irgend etwas, das auf das Bestehen einer internen Struktur hinweisen würde. Feuchte Umgebung und das Vorhandensein von stickstoffhaltiger organischer Substanz fördern das Wachstum der Bakterien. Aus diesem Grund finden sich Bakterien in großer Anzahl im Erdreich. Alle Bakterien vermehren sich durch einfache Spaltung, nur wenige bilden Sporen oder samenartige Zellen. Es sind jedoch gerade die sporenformenden Bakterien, die in der Zerstörung von Textilgeweben die Hauptrolle spielen. Einige Bakterienarten besitzen das Vermögen, sich selbständig weiterzubewegen, doch ist diese Eigenschaft nur dann offensichtlich, wenn das Milieu, in welchem sie leben, genügend Feuchtigkeit aufweist.

Schwämme gehören zwar in das Pflanzenreich, doch unterscheiden sie sich von den übrigen Pflanzen in erster Linie durch das Fehlen des Chlorophylls und durch die Tatsache, daß sie fast alle Sauerstoff absorbieren und Kohlendioxyd abgeben. Schwämme existieren in einer ungeheuren Zahl von Abarten, von der massiven Art, die wir auf morschem oder modernem Holz beobachten, bis hinunter zu den Mikroformen, welche die Meltauflecken auf Textilien darstellen. Diese letztgenannte Abart wird gewöhnlich als „Schimmel“ bezeichnet.

Schimmel stellt Lebewesen dar, die größer und komplizierter als Bakterien sind. Ihre Reproduktion bewegt sich in Bahnen, die jener gewöhnlicher Pflanzen ähnlich sind. Sie erzeugen Sporen in großer Anzahl und haben ein schnelleres Wachstum als Bakterien, wobei sie große, sich schnell ausbreitende Kolonien auf der Sub-

stanz bilden, auf der sie wachsen (gewöhnlich als „Substratum“ bezeichnet, gleichgültig, ob es sich um Textilien oder andere Substanzen, wie etwa Holz und dergl. handelt). Schimmel gedeiht jedoch ganz besonders auf Substrata, die reich an Kohlehydraten sind. Sie sind in größerem Ausmaße gegen beträchtliche Veränderungen im osmotischen Druck, sowie gegen Feuchtigkeit widerstandsfähiger als Bakterien, und vermögen oft auch bei niedrigeren Temperaturen zu gedeihen.

Wie die Bakterien, findet sich auch Schimmel in bedeutendem Ausmaße im Erdreich vor; hierbei spielt er eine wichtige Rolle in der Aufrechterhaltung der Fruchtbarkeit der Erde, indem der Schimmel die organischen Abfallstoffe auflöst und in eine Form umgestaltet, die durch Pflanzen leicht assimiliert werden kann.

Es ist gerade diese Eigenschaft, die sowohl Schwämme wie auch Bakterien besitzen, organische Substanzen in einfachere Substanzen überzuführen, die den Textilchemiker im Hinblick auf den Schaden, den Schimmel und Meltau bei Textilgeweben anstellen können, interessieren muß.

#### Schimmel und Meltau

Jedermann kennt die Erscheinung des Schimmels oder Meltaus in irgend einer Form. Der „Pelz“, der auf faulendem Gemüse oder auf schlecht gelagertem Obst ent-

### Sondernummer Schweizer Mustermesse 1946

Wir machen nochmals darauf aufmerksam, daß die Mai-Ausgabe unserer Fachschrift als

#### Mustermesse-Sondernummer

erscheinen wird. Da sie bereits am 2. Mai zum Versand gelangen wird, bitten wir unsere geschätzten Mitarbeiter um frühzeitige Zustellung der Beiträge. Redaktionsschluß: 15 April.

Insertions-Aufträge sind bis spätestens am 12. April der Firma Orell Füßli-Annoucen, Zürich 1, Limmatquai 4 einzusenden.



steht, ist das gewöhnlichste Beispiel von Meltauwachstum. Ähnliche Erscheinungen von Meltauwachstum kann man in der Textilindustrie beobachten; große Mengen von Stoffen werden durch das Entstehen von schwarzen oder farbigen Flecken unbrauchbar, welche nichts anderes als kräftiges Meltauwachstum darstellen. Nicht alle Arten von Meltau vermögen jedoch die Zellulose, aus welcher die Baumwollfaser entsteht, ernstlich anzugreifen. Aus diesem Grunde beeinträchtigt der Meltau die Zerreißfestigkeit nicht notwendigerweise in sehr großem Ausmaße. Immerhin sind die häßlichen Flecken des Meltaus in höchstem Grade unerwünscht, denn ein derartiger Stoff verliert fast seinen ganzen Handelswert.

Bakterien greifen normalerweise Gewebe aus Baumwolle nicht an, es sei denn, daß diese Gewebe durch Erdreich beschmutzt sind, oder in einem Milieu, das an die hundert Prozent relativer Feuchtigkeit heranreicht, gelagert sind. Aus diesen Gründen bilden Schwämme in der weitaus größten Anzahl der Fälle des einzigen Angriffsmedium bei Schäden mikrobiologischer Art, die in der Baumwollindustrie anzutreffen sind.

Die vorteilhaftesten Bedingungen, die ein kräftiges Wachstum von Meltau fördern, sind große Feuchtigkeit, eine genügend hohe Temperatur und Vorhandensein von Sauerstoff. Es ist erwiesen, daß Güter, die trocken gelagert oder in einer Atmosphäre, die Kohlendioxyd enthält, dem Meltau nicht unterworfen sind. Das Anwachsen des Meltaus wird besonders durch Wärme beschleunigt, vorausgesetzt, daß die Feuchtigkeit gleichzeitig genügend groß ist. Ein weiterer Faktor, der an

Bedeutung den bereits genannten gleichkommt, ist das Vorhandensein von sofort verzehrbarer Nahrung in Form von Schlichteilemresten, wie Stärke oder Dextrin und wasserlöslichen Salzen, die alle an den Geweben vorhanden sein können. Diese Substanzen bilden geradezu ein ideales Mittel zur Förderung eines raschen Wachstums. Gutgewaschene Baumwolle an sich ist kein sehr gutes Medium zur Beschleunigung von Brand- oder Meltauwachstum, und ist daher einem Meltauansatz weniger zugänglich als graue oder geschlichtete Baumwolle.

Die Frage mag aufgeworfen werden, woher die Sporen dieser fungoiden (schwammartigen) Gewächse stammen. Es ist offensichtlich, daß Schwammsporen jederzeit in der Luft vorhanden sind und daß sie mittels Luftströmungen auf die Oberflächen der Gewebe gelangen. Aus diesem Grunde ist es unvorteilhaft, vom Meltau befallene Gewebe im gleichen Raum zu lagern wie nicht infizierte Gewebe. Die Luft in einem Lagerraum kann stark mit Meltausporen geladen werden, die von infizierten Stoffen stammen; diese lagern sich auf meltaufreiem Gewebe ab und verursachen dadurch neues Meltauwachstum, besonders wenn auch die Ventilation zu wünschen übrig läßt.

Um die Möglichkeit von Meltauinfektion unter normalen Bedingungen zu mindern, ohne zu chemischen Schutzmitteln greifen zu müssen, ist es daher ratsam, Textilien in kühler trockener Luft zu lagern, für entsprechende Ventilation zu sorgen, und so gut als möglich abträgliche Substanzen oder Güter vom gleichen Raume auszuschließen. (Forts. folgt)

## Fachschulen und Forschungsanstalten

**Textilfachschule Zürich — Bau-Chronik.** Seit unserem letzten Bericht sind wieder drei Monate vergangen. Während dieser Zeit förderten die Schreiner, Bodenleger, Installateure und Maler ihre Arbeiten derart, daß der Bauführer, Herr Koch, Ende Februar sein Büro, das er bald in diesem, bald in jenem Zimmer des alten Schulgebäudes untergebracht hatte, aufheben und ausziehen konnte. Ganz fertig ist der Ausbau allerdings noch nicht, denn die Erstellung der Klimaanlage im neuen Materialprüfraum wurde durch Schwierigkeiten in der Materialbeschaffung leider stark verzögert. Die noch fehlenden Apparaturen werden aber in Bälde ebenfalls eingerichtet werden. Die übrigen baulichen Arbeiten aber sind vollständig beendet. Am Samstag, dem 23. März 1946 hat als letzter der am Neu- und Umbau beschäftigten Handwerker, Herr Schweizer, ein Maler, sein Werkzeug zusammengeraumt und die Schule verlassen. Damit kann unter die im Januar 1944 begonnene Bauchronik der Schlußstrich gezogen werden.

Nun wird es für das Personal der Schule eine große Arbeit geben: die Einrichtung der neuen Gewebesammlung. Dies wird reichlich Zeit erfordern. Die Stoff-

druckerei verursacht auch noch einige Sorgen, denn wir stoßen dabei auf gewisse Schwierigkeiten in der Beschaffung unbedingt notwendiger Materialien, hoffen aber immerhin, diese in Bälde beheben zu können. Wenn diese Arbeiten dann getan sind, werden sich wohl die „Ehemaligen“ im Letten einfinden, um der neuen Schule einen Besuch zu machen. Sie werden dabei manche Überraschung erleben. R. H.

**Seidenwebschule in Como.** Am 1. Februar 1946 hat die Seidenwebschule in Como ihren 80jährigen Bestand gefeiert. Die Veranstaltung wurde mit einer Ausstellung von Geweben verbunden, die zum Bestand der Schule gehören. Neben den Vertretern des Verbandes der italienischen Seidenwebereien, der seinerzeit die Schule ins Leben gerufen hat, waren auch Abgeordnete der Behörden anwesend und unter ihnen Dr. Mario Rosasco als Regierungskommissär. Unter den Rednern wird auch der Direktor der Schule, Prof. Bruno Amoletti aufgeführt. Im Anschluß an den Bericht über die heutige Stellung der Schule und ihre Zukunftsmöglichkeiten fand eine eingehende Aussprache statt.

## Literatur

**L'Amérique.** Miracle de Puissance et d'Efficacité par H. Lokay, docteur ès sciences économiques. — Les Cahiers de l'Actualité Economique, fasc. n° 4, 2<sup>e</sup> année, fr. 3.— Dans toutes les bonnes librairies et chez l'éditeur: Editions O. R. D. Genève — 5, av. Th. Flournoy.

Dans le sourd et inquiétant tumulte politique et social international jaillit la claire voix de l'Amérique, miracle de puissance et d'efficacité.

Le lecteur appréciera particulièrement la richesse de la documentation, les considérations originales et pertinentes de l'auteur, dont la compétence en la matière est bien établie, ainsi que son jugement sur l'évolution économique des Etats-Unis.

En des pages vivantes, M. Lokay analyse spécialement: le „Full-Employment“, la modernisation des usines américaines, les tendances industrielles de l'après-guerre, le prodigieux développement de l'agriculture, l'évolution actuelle du commerce extérieur américain, l'œuvre du syndicalisme ouvrier et celui des patrons en U. S. A., son importance et son orientation, etc.

A une heure où la situation internationale n'est ni saine, ni réconfortante le nouveau fascicule des „Cahiers“ retiendra certainement l'attention des chefs d'entreprises et de tous ceux qui désirent améliorer leur formation et leurs connaissances ou simplement voir plus clair.

„NORM-Mitteilungen“, Hauszeitschrift der Firmen LUWA AG und Metallbau AG Zürich-Albisrieden.

Nr. 17 dieser reich illustrierten Zeitschrift macht auf das vielfältige Arbeitsgebiet der LUWA AG aufmerksam. Der Leitartikel bespricht die Schalldämmung bei den in

der Textilindustrie längst unentbehrlich gewordenen Lüftungs- und Klima-Anlagen, welche einerseits bessere Arbeitsbedingungen schaffen und andererseits die Qualität der Erzeugnisse wesentlich verbessern.

Redaktionskommission: ROB. HONOLD, Dr. TH. NIGGLI, A. FROHMADER

## Vereins-Nachrichten

### U. e. S. Z. und A. d. S.

**Generalversammlung vom 23. März 1946.** An der diesjährigen Generalversammlung nehmen 37 Mitglieder teil, darunter 3 Ehren- und 4 Veteranenmitglieder.

Das vom Protokollführer verlesene Protokoll der letzten Generalversammlung wird genehmigt, ebenso der Jahresbericht.

**Jahresrechnung.** Es war wiederum möglich, einen erfreulichen Abschluß vorzulegen. Sämtliche Konti weisen dem Vorjahr gegenüber Vorschläge auf. Auch der auf dem Unterrichtskonto noch bestehende Ausgabenüberschuß und die noch ausstehenden Prämien auf dem Arbeitslosenversicherungskonto, haben 1944 gegenüber eine Verminderung erfahren. Die Rechnung wird unter bester Verdankung der vom Quästor geleisteten Arbeit einstimmig gutgeheißen.

Die Abschnitte Unterrichtskurse und Vereinsorgan werden genehmigt.

Der Präsident weist auf den Zuwachs von 48 Mitgliedern hin. Er gedenkt ferner der im vergangenen Jahre verstorbenen 4 Mitglieder; die Versammlung erhebt sich zu deren Ehren.

**Wahlen.** Die turnusgemäß ausscheidenden 5 Mitglieder des Vorstandes, darunter der Präsident, werden einstimmig wiedergewählt. Es werden ferner alle Mitglieder der verschiedenen Kommissionen in globo bestätigt.

**Ehrungen und Ernennungen.** In Anerkennung seiner großen Verdienste um den Ausbau der Textilfachschule Zürich hat der Vorstand beschlossen, unser Mitglied, Herr Dir. E. Gucker, zum Ehrenmitglied zu ernennen. Vom Präsidenten wird dem Geehrten, mit dem besten Danke unseres Vereins für die von ihm geleistete hervorragende Arbeit, die Ernennungsurkunde überreicht.

Herr Robert Honold amtet nun seit 25 Jahren als Schriftleiter der „Mitteilungen über Textil-Industrie“. Unser Präsident hofft, daß er trotz den von ihm gehegten Rücktrittsgedanken, noch lange unsere Fachschrift betreuen werde. Er spricht ihm für seine unermüdete Tätigkeit den Dank des Vereins aus, der in der Ueberreichung einer Gabe seinen Ausdruck findet.

Infolge mehr als 30jähriger Zugehörigkeit zum Verein werden die nachstehenden Herren zu Veteranen-Mitgliedern ernannt:

Emil Frick-Huber, Kaltbrunn  
Balthasar Gallati, Oberurnen  
Alfred Glaus, Winterthur  
Kaspar Meier-Hitz, Zürich  
Gottfried Thurner, Stäfa.

Der Verein dankt ihnen für ihre Treue und der Vorsitzende übergibt den anwesenden Herren Emil Frick-Huber und Balthasar Gallati die Ernennungsurkunde.

**Fachschriftenfrage.** Schon seit einiger Zeit sind Bestrebungen im Gange, eine neue Textilzeitung zu gründen. Herr Honold erstattet der Generalversammlung über den Stand der Angelegenheit, die im Hinblick auf unsere Zeitung von Interesse ist, Bericht. Nach erfolgter Aussprache beschließt die Versammlung einstimmig, zu den in diesem Zusammenhang aufgeworfenen Fragen vorerst eine abwartende Stellung einzunehmen.

**Verschiedenes.** Der Anregung eines Mitgliedes Folge leistend, wird beschlossen, im Laufe des Sommers

eine Exkursion durchzuführen. Es wird eine solche nach Arbon in Aussicht genommen.

**Mitgliederchronik.** Im Verlaufe der jüngst vergangenen Monate erhielten wir Briefe und Grüße und auch einige Besuche von ehemaligen „Lettenstudenten“, die uns sehr gefreut haben. Wir möchten daher die längere Zeit unterbrochene Mitgliederchronik wieder aufnehmen und diesen und jenen uns aufgegebenen Gruß weiterleiten.

Eines Tages im Monat Dezember, als es in der Schule noch sehr „strub“ aussah, sprach plötzlich ein hoher amerikanischer Offizier bei uns vor. Es war unser Veteranen-Mitglied Herr E. C. Geier (ZSW 1904/06), Direktor und Präsident der Duplan Silk Corp. in New-York. Da wir gerade eine Besprechung mit einigen Bau-fachleuten hatten, war sein Besuch leider nur sehr kurz. Herr Geier wollte einige Tage später nochmals vorbeikommen, wurde aber plötzlich dienstlich abberufen. Er hofft, im Sommer dieses Jahres als Zivilist der alten Heimat einen längeren Besuch abstatten zu können.

Der Krieg und seine Auswirkungen haben verschiedene „Ehemalige“, die während Jahren und Jahrzehnten im Ausland tätig waren, als Flüchtlinge in die Heimat getrieben. Es freut uns, daß sie in der schweizerischen Industrie Stellungen gefunden haben, die sie vorerst wenigstens vor weiterer Not und Entbehrung schützen. Wir verdanken die Besuche und Briefe folgender einstiger Schüler: Veteranen-Mitglied Hr. Alfred Isenring (ZSW 1909/11), früher Direktor in Wigstadl (Tschechoslowakei); Walter Wartenweiler (ZSW 1917/18) und Alfred Graf (ZSW 1922/23), Aktiv-Mitglieder, früher beide in Kispest (Ungarn).

In einem Briefe aus Quito (Ecuador) ersucht uns Sen. Emilio Waeckerlin (ZSW 1935/36) seinen ehemaligen Kurskameraden freundliche Grüße übermitteln und allen „Ehemaligen“ mitteilen zu wollen, bei allfälligen Stellenangeboten von Ecuador sehr vorsichtig zu sein.

Am 11. März feierte unser Veteranen-Mitglied Herr X. Brügger (ZSW 1898/99) in Horgen, in voller geistiger und körperlicher Gesundheit die Vollendung seines 70. Altersjahres. Wir wünschen ihm auch für die Zukunft beste Gesundheit. — Von seinem einstigen Studienkameraden Mr. Hermann Tobler (ZSW 1898/99) in Pannissière (France), sind uns für die ausgebaute Schule beste Wünsche übermittelt worden, die an dieser Stelle freundlichst verdankt seien.

Aus Oslo überraschte uns kürzlich unser Aktiv-Mitglied Herr Halvor A. Schou (ZSW 1938/39), Ing., welcher einen Auftrag der norwegischen Regierung auszuführen hatte, durch einen ganz kurzen Besuch.

Im Auftrage der argentinischen Regierung weilt sodann auch unser Mitglied Herr Armin H. Keller (ZSW 1931/32), Direktor des Instituto Textil Argentino in Buenos Aires, seit einiger Zeit in der Heimat. Er wird demnächst über USA wieder nach Südamerika zurückkehren.

Aus Schweden hatten wir den Besuch von Paul Junker (ZSW 1943/44). Vor seiner Rückkehr nach dem Norden hat er mit einigen Kameraden aus dem gleichen Kurse den Abschied ihres Freundes Hans Erismann, welcher am 27. März nach San Paulo (Brasilien) abgereist ist, gefeiert.

R. H.

**Monatzsammenkunft.** Unsere Zusammenkunft im April fällt wegen des Sechseläutens aus. **Der Vorstand**

## Stellenvermittlungsdienst

### Offene Stellen

8. **Junger tüchtiger Dessinateur**, spezialisiert auf Kravattenstoff, gesucht für den Platz Zürich.
9. **Zürcherische Seidenstoffweberei** sucht tüchtigen Jacquardwebermeister.
13. **Zürcherische Seidenstoffweberei** sucht 1—2 junge Zettelaufleger.
14. **Kleinere Seidenweberei** sucht tüchtigen Webermeister, der einen kleineren Betrieb selbständig leiten kann.
15. **Absolvent der Seidenwebschule**, kfm. gebildet, mit guten Kenntnissen der englischen und französischen Sprache, findet interessante Stelle in überseeischem Seidenexporthaus.
16. **Kleinere Seidenstoffweberei am Zürichsee** sucht selbständigen tüchtigen Webermeister mit Erfahrung in den Vorwerken.
17. **Für Saigon Assistant Manager** (Vizedirektor) gesucht, intelligenter, anpassungsfähiger, initiativer Deutschschweizer; perfekte französische und englische Sprachkenntnisse notwendig; unbedingt aus der Textilbranche. Alter 25—30 Jahre, ledig. Vier Jahre Vertrag, bezahlte Hin- und Rückreise. Absolventen der Zürcherischen Seidenwebschule oder Webschule Wattwil bevorzugt. Spezialformulare einfordern.
18. **Weberei im Kt. Aargau** sucht jungen Disponent mit Webschulbildung.

### Stellengesuche

1. **Jüngerer Webereipraktiker** mit mehrjähriger Praxis in Seidenwebereien im In- und Ausland, sucht sich zu verändern.
4. **Kaufm. Angestellter** mit mehrjähriger Tätigkeit in Büro und Betrieb einer Seidenweberei, Absolvent eines Bindungslehr- und Dekompositionskurses, wünscht sich zu verändern. (Büro oder Disposition.)
5. **Junger Laborant** mit abgeschlossener Lehrzeit in der Eidg. Materialprüfungsanstalt (Abteilung Textilien) sucht Auslandstelle.
6. **Junger tüchtiger Spulmeister** mit langjähriger Praxis sucht passenden Wirkungskreis.

### Instruktionen für Stellensuchende

Im Interesse der Bewerber bringen wir nachstehende Bedingungen in Erinnerung:

Die Offertschreiben sollen ein möglichst gedrängtes, aber doch übersichtliches Bild der bisherigen Tätigkeit, der Kenntnisse und Fähigkeiten zeigen. Zeugniskopien beifügen!

Die Gebühren für die Stellenvermittlung betragen:

Einschreibgebühr für Inlandstellen Fr. 2.—, und für Auslandstellen Fr. 5.—; die Gebühr ist mit der Bewerbung zu übermitteln, entweder in Briefmarken beizufügen oder auf Postcheck VIII 7280 einzuzahlen. Nach erfolgter Vermittlung einer Stelle sind 8% des ersten Monatsgehaltes anzuweisen. (Ehrensache!) Sobald eine Stelle perfekt geworden ist, muß der Stellenvermittlung unverzüglich Mitteilung gemacht werden.

**Publikation der offenen Stellen**

Für die Publikation der offenen Stellen unter der Rubrik „Stellenvermittlungsdienst“ sind bei zweimaliger Publikation für einen Raum von 2 bis 5 Zeilen Fr. 10.— Gebühren zu entrichten und bitten wir die Herren Auftraggeber um Kenntnisnahme.

Adresse für die Stellenvermittlung: Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., Clausiusstr. 31, Zürich 6. Telefon zwischen 7.30 bis 12.30 und 1.30 bis 6.30 Uhr: Zürich 28 24 13, übrige Zeit 28 33 93.

Adressänderungen sind jeweils umgehend mit Angabe der bisherigen Adresse an die Administration der Mitteilungen über Textilindustrie, Clausiusstr. 31, Zürich 6 mitzuteilen, um Unregelmäßigkeiten in der Zustellung der Fachschrift zu vermeiden.

### V. e. W. v. W.

**Fortbildungskurse.** Anlässlich der Herbsttagung vom 20./21. Oktober 1945 in Wattwil ist die Anregung gemacht worden, daß die Webschule für die „Ehemaligen“ Kurse über Farben- und Entwurfslehre und über Materialprüfung durchführen möchte (siehe Bericht über die Tagung in der Dezemberrummer der „Mitteilungen“). Während des Winters stellten sich leider verschiedene Hindernisse der Verwirklichung dieser Wünsche in den Weg, insbesondere starke Beanspruchung der in Frage kommenden Fachlehrer und Heizmaterialvorsorgen. Nach Ostern wäre die Webschule nun in der Lage, solche Kurse durchzuführen bei genügender Beteiligung.

Art der Kurse: Kurs I, gegeben durch Herrn Fachlehrer Ruggli, über Garnuntersuchung (Reißkraft, Tourenzahl, Mikroskop, Testex usw.). Kurs II, gegeben durch Herrn Fachlehrer Naef, über Farben- und Entwurfslehre. Jeder Kurs umfaßt zwei Tage; Beginn jeweils Freitag, 09.00 Uhr, Schluß Samstag 16.00 Uhr.

Zeit für die Kurse: Zweite Hälfte Mai und evt. Juni.

Anmeldungen: Um die Organisation treffen zu können sind alle Interessenten gebeten, sich bis 25. April schriftlich bei der Direktion der Webschule Wattwil zu melden, unter Angabe, ob sie sich für Kurs I oder II, oder evt. für beide Kurse einschreiben wollen. Ferner ist anzugeben, welcher Zeitpunkt bevorzugt wird und ob evt. von der Schule aus für Logis gesorgt werden soll. Ein Kursgeld wird nicht erhoben.

Auf Grund der Anmeldungen wird das definitive Kursprogramm festgelegt werden. Allfällige Anregungen für Programm und Durchführung der Kurse nimmt die Direktion der Webschule dankend entgegen. S.

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

Bureau für Textilmaschinen • Telefon 2 17 60

**Ankauf und Verkauf**  
von gebrauchten  
**Textilmaschinen**

Gebrauchte, jedoch tadellos erhaltene

**Verdol-**  
**Schlagmaschine**

Marke Mertens & Frowein, Elberfeld günstig zu verkaufen. Offerten sind zu richten unter Chiffre T. J. 5335 an Orell Füssli-Annoncen, Zürich