

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie  
**Band:** 52 (1945)  
**Heft:** 5

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# Mitteilungen über Textil-Industrie

## Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textil-Industrie

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

Adresse für redaktionelle Beiträge: „Mitteilungen über Textil-Industrie“, Küssnacht 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-Zeile: Schweiz 19 Cts., Ausland 21 Cts., Reklamen 50 Cts.

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

**INHALT:** Die Textilwirtschaft in Kroatien während der deutschen Besetzung. — Ausfuhr nach Frankreich. — Ausfuhr nach Schweden. — Transit durch Frankreich. — Schweiz. 150 Jahre Joh. Jakob Rieter & Cie., Winterthur. — Kurze Textilmeldungen aus aller Welt. — Krieg an der Schweizer Grenze. — Ardil, eine neue britische Kunstfaser. — Glas als Werkstoff der Textilindustrie. — Der erste Wagen Baumwolle aus dem Westen angelangt. — Elektrische Einrichtungen am Jäggli Seiden-Webstuhl „UNIVERSAL“. — Materialverluste in der Weberei, ihre Ursachen und ihre Ermittlung. — Die Textilindustrie an der Schweizer Mustermesse 1945. — Textilmaschinen an der Schweizer Mustermesse 1945. — Testex CIBA. — Fachschulen und Forschungs-Anstalten. — Firmen-Nachrichten. — Personelles. — Kleine Zeitung. — Patent-Berichte. — Vereins-Nachrichten. Generalversammlung vom 24. März 1945. — Instruktionskurs in der Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach. — Instruktionskurs über Rüti-Seidenwebstühle, Schaff- und Jacquardmaschinen. Mitgliederbewegung. Stellenvermittlungsdienst. V. e. W. v. W.

### Die Textilwirtschaft in Kroatien während der deutschen Besetzung

Das Gebiet Jugoslawiens, das im Verfolge der deutschen Besetzung des Landes in den „Staat Kroatien“ zusammengefaßt wurde, hat eine Ausdehnung von rund 101 900 Quadratkilometern und eine Bevölkerung von ungefähr 6 500 000 Einwohnern, ist daher ungefähr zweimal so groß bemessen worden als der Staat Serbien, der unter der deutschen Herrschaft gebildet wurde. Die Einwohnerzahl des „Staates Kroatien“ ist hierbei rund 50% größer als jene des Staates Serbien. Im Rahmen der industriellen Struktur, die der „Staat Kroatien“ aufweist, hat sich die Textilindustrie insofern als ein Sorgenkind erwiesen, als sie ständig unter der Knappheit an Rohstoffen zu leiden hat. Wohl sind vom Schafbestand Jugoslawiens — 10 139 357 Tiere im Jahre 1938 — rund 3 000 000, oder annähernd ein Drittel, innerhalb der Grenzen des heutigen „Staates Kroatien“, während sich der Schurertrag aus diesem Schafbestand auf rund 3500 Tonnen Wolle im Jahre beziffert. Da nach offiziellen Anschauungen der Wollbedarf der Bevölkerung rund 6000 Tonnen im Jahre darstellt — bei einem Durchschnitt von etwas weniger als einem Kilogramm je Einwohner und Jahr — und rund ein Drittel dieses Bedarfes durch importierte Zellwolle gedeckt wird oder wurde, hätte die heimische Wollproduktion genügen sollen, um zumindestens den allerdringendsten Bedarf zu decken. Diese theoretischen Anschauungen deckten sich jedoch nicht mit der Wirklichkeit, denn die Qualität eines Großteiles der heimischen Wolle ist von einem derartig niedrigen Standard, daß die Industrie die Wolle nicht zur Gänze zu verarbeiten vermag. Aus diesem Grunde verbleibt ein bedeutender Teil der Wolle auf dem flachen Lande und wird von der Bauernbevölkerung für den eigenen Bedarf verarbeitet, ein durch lange Tradition gefestigter Brauch, der jedoch der übrigen Bevölkerung zum Nachteil gereicht.

Was die Verteilung des Schafbestandes im „Staate Kroatien“ anbelangt, ist die Dichte in den nördlichen Gebieten geringer; der größte Teil der Schafe entfällt auf die südlicheren Provinzen. In Dalmatien z. B. entfallen auf einen Quadratkilometer über 50 Schafe (oder 430 Schafe auf tausend Einwohner), in der Herzegowina

und in Bosnien schwankt der Durchschnitt zwischen 40 und 50 Schafen je Quadratkilometer (831 Schafe auf tausend Einwohner in Bosnien). Für die anderen Gebiete beträgt der Durchschnitt 206 Schafe auf tausend Einwohner, doch auch hier sind große Unterschiede festzustellen, denn während in Syrmien und in den daran angrenzenden Teilen des östlichen Slawoniens mehr Schafe gehalten werden, kommt im nordwestlichen Teile des eigentlichen „Landes“ Kroatien nicht einmal ein Schaf auf einen Quadratkilometer.

Von der Gesamtzahl der Schafe entfallen rund 92% auf das sogenannte Pramenka-Schaf, dessen Strähnen 15 bis 45 cm lang sind, wobei die Feinheit der Wolle durchschnittlich 45 Mikron beträgt. Das Pramenka-Schaf gibt im Durchschnitt ein bis zwei Kilogramm Wolle im Jahr, wobei der Nettoertrag jedoch nur 60–70% beträgt. Das slawonische Cigaja-Schaf, im Nordosten des Landes, hat mit einem Jahresdurchschnitt von 2½ kg Wolle einen reicheren Ertrag. Die beste Schafsorte findet sich auf der Insel Pag (nördlich von Zadar). Hier erreicht die Wolle eine Feinheit von durchschnittlich 28 Mikron, doch fällt die beschränkte Inselproduktion in der gesamten Wollproduktion des Landes nicht schwer ins Gewicht.

Um die Schafzucht zu fördern und die Wollerzeugung zu steigern, hat das Volkswirtschaftsministerium in Zagreb einen Plan ausgearbeitet, der unter anderem auch die Kreuzung von Pramenka-Schafen und Cigaja-Schafen mit Württemberger-Schafen vorsieht. Zu diesem Zwecke wurden in den Jahren 1941 und 1942 eine Anzahl Württemberger und Merinoböcke sowie 1200 Schafe der Württemberger Rasse eingeführt, die in den Schafzuchtstationen der wichtigsten Zuchtgebiete untergebracht wurden. Solche Stationen bestehen in Gospitsch (im südlichen Teile des „Landes“ Kroatien), in Gatschko (in Montenegro, nördlich von Nikitsch) und in Livno (östlich von Split, des Haupthafens an der Adria). Vor dem Kriege wurden auch Versuche einer Kreuzung mit Böcken der Hampshire-Rasse durchgeführt, welche die besten Erfolge ergaben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß trotz den

optimistischen theoretischen Berechnungen die von offiziellen Stellen in Zagreb aufgestellt wurden, die Versorgung des Landes mit einheimischer Wolle ein schwer lösbares Problem bildet, das einer gesunden Entwicklung der Wollindustrie hinderlich im Wege steht.

Was die Baumwolle anbelangt, ist man auf die Einfuhr angewiesen. Der Anbau von Baumwolle war in Jugoslawien aus klimatischen Gründen nur in den südöstlichen Teilen des Landes (im Vardar-Banat, südlich von Nisch bis zur Grenze Griechenlands) möglich, und kam für die Gebiete des heutigen „Staates Kroatien“ nicht in Frage. Da die Einfuhr von Baumwolle gegenwärtig völlig unterbunden ist, erübrigt es sich, weiter auf diesen Wirtschaftszweig einzugehen. Ein gleiches gilt hinsichtlich der Jute.

Besser ist es mit der Hanferzeugung bestellt, die sich auf durchschnittlich 13 500 Tonnen im Jahr beläuft. Ihr Zentrum ist in Ost-Slawonien, in der Gegend von Osijek, und südlich davon, in jener von Vukovar; sie ist geographisch mit jener verbunden, die östlich der Donau ihren Mittelpunkt in Odzatschi besitzt (vgl. die Textilwirtschaft in Serbien, veröffentlicht in der März-Nummer).

Die Flachserzeugung verzeichnet eine absteigende Kurve. In den Jahren 1937 bis 1939 war sie in den Gebieten, die derzeit innerhalb des „Staates Kroatien“ liegen bedeutend mehr entwickelt als gegenwärtig und in den letzten Jahren erreichte die Flachsproduktion durchschnittlich 8500 Tonnen im Jahr. Von den kroatischen Flachsarten zeichnen sich namentlich jene aus, die im Gebiete der Lika (der südlichste Teil des „Landes“ Kroatien) und in jenem des Gorski Kotar (im Flußgebiete der Drina, östlich von Sarajevo) gedeihen. Dank ihren besonders langen Fasern zählen sie zu den bevorzugtesten Qualitäten. Vor dem Kriege entfielen auf das Gebiet des heutigen „Staates Kroatien“ rund 45% der gesamten mit Flachs bebauten Anbaufläche Jugoslawiens. Während der Kriegsjahre ist jedoch im „Staate Kroatien“ die mit Gespinstpflanzen bestellte Fläche überhaupt allgemein erheblich zurückgegangen, obwohl der Bedarf an Flachs, wie auch an Hanf gerade in den letzten Jahren sowohl auf dem Inland- als auch auf den Auslandsmärkten beträchtlich gestiegen ist. Einen besonders starken Anbau rückgang verzeichnete der Flachs. Diese Entwicklung ist nicht nur auf die niedrigen Preise für Gespinstpflanzen, sondern auf die bewußte Förderung des Ge-

treideanbaues im Interesse der Lebensmittelversorgung zurückzuführen. Hinsichtlich der Preise sei noch hinzugefügt, daß diese bei den Gespinstpflanzen wesentlich unter jenen für Weizen, Oel- und anderen Industriepflanzen liegen.

### Die Seidenwirtschaft

Vor dem Kriege nahm Jugoslawien in der Seidenraupenzucht Europas nach Italien und Bulgarien die dritte Stelle ein. Die Hauptgebiete des Seidenbaues waren im eigentlichen Serbien die Morava-Banovina (östlich von Belgrad bis zur bulgarischen Grenze), die Donau-Banovina (nördlich von Belgrad) und die Vardar-Banovina (das Gebiet südlich von Nisch bis zur griechischen Grenze); im „Lande“ Kroatien dagegen, das die Sava-Banovina in sich schloß, der nördliche Teil dieser letzteren. In der Vardar-Banovina war die Seidenraupenzucht und der Handel mit Cocons frei betrieben, während in der Morava- und Sava-Banovina der Seidenbau der staatlichen Kontrolle unterlag. In der Donau-Banovina bildete der Seidenbau einen Zweig der Staatsmonopolverwaltung. Im „Lande“ Kroatien wurde die Seidenraupenzucht bereits vor dem ersten Weltkriege in größerem Umfange betrieben. Von 250 Tonnen im Jahre 1907 erhöhte sich die dortige Seidenkokonserzeugung auf 320 Tonnen im Jahre 1914. Vergleichsweise sei erwähnt, daß sich diese Erzeugung in ganz Jugoslawien 1930 auf 528 Tonnen bezifferte, aber 1936 nur mehr 122 $\frac{1}{2}$  Tonnen erreichte. Dieser Rückgang war durch den allgemeinen Preisverfall bedingt, und veranlaßte die Belgrader Regierung, im Jahre 1936 neue Maßnahmen, insbesondere organisatorischer Natur — Einführung einer Absatz- und Preisregelung für die im Inlande erzeugten Seidenraupencocons — zu treffen. Im „Staate“ Kroatien fehlte es nicht an Bemühungen, die Seidenraupenzucht zu fördern; es wurden Seidenraupeneier bester Qualität eingeführt und an alle Interessenten unentgeltlich verteilt. Die Uebernahmepreise wurden beträchtlich erhöht. Weiterhin wurde das Sammeln von Maulbeerblättern an den Staatsstraßen geregelt. Der Bestand an Maulbeerbäumen wird gegenwärtig auf 100 000 Stück geschätzt. In Osijek (Nordostkroatien) wurde eine besondere Aufsichtsbehörde für Seidenraupenzucht gegründet und eine Seidenspinnerei mit einem Kostenaufwand von 3 500 000 Kuna wieder in Betrieb genommen.

-G. B.-

(Schluß folgt)

## Handelsnachrichten

**Ausfuhr nach Frankreich.** Zwischen der Schweiz und Frankreich ist ein Finanzabkommen abgeschlossen worden, das Frankreich ermöglicht, schweizerische Ware im Betrage bis 250 Millionen Schweizerfranken zu beziehen. Für die Hälfte dieser Summe, d. h. für 125 Millionen Schweizerfranken ist Frankreich in der Auswahl seiner Anschaffungen in der Schweiz frei, während für die zweite Hälfte die Schweiz bestimmte Wünsche äußern kann, was auf dem Verhandlungswege geschehen soll. Dem Vernehmen nach hat nun Frankreich für den ihm zur Verfügung überlassenen Teil den Bezug von Geweben irgendwelcher Art nicht vorgesehen. Es ist dies umso bedauerlicher, als von seiten französischer Firmen eine starke Nachfrage insbesondere nach Kunstseiden- und Zellwollgeweben besteht, der infolgedessen bis auf weiteres nicht entsprochen werden kann. Soweit, im wesentlichen wohl auf Grund früherer Bewilligungen, noch eine Ausfuhr von Kunstseiden- und Zellwollgeweben nach Frankreich überhaupt möglich ist, kann diese nur bewerkstelligt werden, wenn die französische Einfuhrbewilligung in einwandfreier Weise nachgewiesen wird; nur in diesem Falle wird die schweizerische Ausfuhrbewilligung erteilt.

Soweit es sich bei den Käufen in der Schweiz um solche für französische öffentliche Dienste handelt, werden diese durch das „Office français d'achat“ in Genf vermittelt. Käufe privater französischer Unternehmungen

werden dagegen wie bisher unmittelbar zwischen dem schweizerischen Ausführer und dem französischen Kunden abgewickelt. Die Bezahlung erfolgt durch auf freie Schweizerfranken lautende Zahlungsanweisungen, wobei der Kurs auf 11.52 französische Franken für 1 Schweizerfranken festgesetzt ist.

**Ausfuhr nach Schweden.** Für die Ausfuhr nach Schweden bestehen keine Versandmöglichkeiten mehr. Der Weg über Lissabon-London wird geprüft, doch stellen sich die Frachten so hoch, daß ein solcher Transport vorläufig nicht in Frage kommt. Die für die schwedische Kundschaft angefertigte Ware muß infolgedessen bis auf weiteres eingelagert werden; über die Art ihrer Bezahlung haben sich die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft und der Verband Schweizer Garnhändler und Gewebe-Exporteure in St. Gallen verständigt. Inzwischen ist der schweizerische Experte und Vertrauensmann der Industrie und des Exporthandels, Herr H. Gut, in Stockholm eingetroffen und wird dort Unterhandlungen in bezug auf eine neue Festsetzung der schwedischen Höchstpreise, wie auch die Durchführung der schweizerischen Zahlungs- und Lieferungsbedingungen aufnehmen.

**Transit durch Frankreich.** Die Durchfuhr von Seiden-, Kunstseiden- und Zellwollgeweben durch Frankreich ist nun tatsächlich in Fluß gekommen und ein ansehnlicher

Teil der Ware, die längst schon hätte geliefert werden sollen, konnte endlich auf den Weg gebracht werden. Dagegen bestehen die Schwierigkeiten in bezug auf die von den Konsulaten der alliierten Mächte auszustellenden Exportpässe nach wie vor und auch der Paketpostverkehr ist immer noch gesperrt. Es wäre wirklich an der

Zeit, daß diese Mißstände ein Ende fänden und es ist bedauerlich, daß es bei Anlaß der Unterhandlungen mit der nordamerikanischen und englischen Delegation in Bern nicht gelungen ist, in dieser Beziehung Erleichterungen zu erzielen. Die Anstrengungen, um dennoch zu einem Ziel zu gelangen, werden fortgesetzt.

## Industrielle Nachrichten

**Schweiz — 150 Jahre Joh. Jakob Rieter & Cie., Winterthur.** Im Monat April waren 150 Jahre vergangen, seitdem der Gründer der heutigen Aktiengesellschaft seine selbständige Firma in das Handelsregister eintragen ließ.

**Kurze Textilnachrichten aus aller Welt.** Während der Okkupationszeit sind in Frankreich nicht unerhebliche Mengen industrieller Erzeugnisse, namentlich der Textilindustrie, verheimlicht worden, teils um sie vor den Zugriffen der Besetzungsbehörden zu bewahren, teils aber, um sie zu erhöhten Preisen dem schwarzen Markt zuzuführen. Um diese Waren dem regulären Konsum zukommen zu lassen, hat die Pariser Regierung eine genaue Bestandaufnahme sämtlicher Vorräte angeordnet, wobei sie Straflosigkeit für die bisherige Geheimhaltung zusicherte.

Die Einschaltung der französischen Industrie in die Kriegsproduktion der Vereinigten Staaten ist nach einer intensiv geführten Vorbereitungsphase verhältnismäßig rasch erfolgt. Unter den ersten Aufträgen befanden sich bereits große Mengen von Baumwollstoffen, insbesondere Zellstoffe. Die Zuführung der notwendigen Rohmaterialien erfolgt auf einer hierfür besonders zur Verfügung gestellten Flotte von 26 Schiffen, die im Verlauf eines Vierteljahres eine Warenmenge von 260 000 Tonnen zu bewältigen vermögen.

Die Vereinigten Staaten haben die Ausfuhr von 180 555 Ballen Baumwolle nach Frankreich zugesagt. Dies ist indessen nur die erste Tranche der im Rahmen des Leih- und Pachtgesetzes vorgesehenen großen Rohstoff- und Industrieartikelexporte nach Frankreich, von denen indessen die größere Partie für Heereslieferungen bestimmt ist.

Mehr als tausend Tonnen Wolle haben England mit Bestimmung nach Frankreich verlassen, erklärte jüngst hin der britische Handelsminister.

Die französische Wirtschaftsdelegation in Amerika hat mit dem Textil-Exekutivkomitee der brasilianischen Regierung das erste Handelsübereinkommen abgeschlossen. Darnach werden, so rasch als möglich, 66 Millionen Meter brasilianische Baumwollwaren nach Frankreich geliefert werden.

Die Wiederaufnahme der Wirtschaftsbeziehungen zwischen Frankreich und Syrien, bzw. dem Libanon hat ihren ersten Niederschlag in der Seidenwirtschaft gefunden. Eine Sendung ausgewählter Seidenraupeneier von Frankreich ist bereits in Beirut angekommen, um an die Seidenindustrie Syriens und des Libanons verteilt zu werden. Dieser für beide Gebiete wichtige Wirtschaftszweig hat im Kriegsverlauf schwer gelitten, soll aber nun, unter Mitwirkung der französischen Generaldelegation in Syrien, rasch wieder in die Höhe gebracht werden.

Ueber Verlangen der Washingtoner Regierung sollen die beiden in den Vereinigten Staaten bestehenden Nylonfabriken ausgebaut und um ein drittes Unternehmen in Tennessee bereichert werden, so daß die Produktion auf etwa 15 000 Tonnen jährlich ansteigen wird. Von dieser Gesamterzeugung wird indessen nichts mehr für die Damenstrumpferstellung abgezweigt, sondern die Gesamtheit der Kriegsmaterialindustrie zur Verfügung gestellt werden. Nylonseide wird zur Fabrikation von Fallschirmen, zur Pneuherstellung schwerer Flugzeuge, zu Adjustierungszwecken, aber auch als Isolierungsmaterial, besonders in der Fernsehindustrie verwendet.

Der Präsident des American Iron Steel Institut kündigte an, daß die wichtigsten Stahlunternehmen der Vereinigten Staaten von Amerika Versuche mit einem Spezialstahl anstellen, der für Kleidungs-zwecke benützt werden soll. Es handelt sich dabei um ein besonders feines Erzeugnis, das in Stoffbreite erzeugt, die Konkurrenz mit Seide und Nylonseide aufnehmen soll. Gleichzeitig wird bereits ein Stahlgarn im Durchmesser von Naturseidengarn hergestellt, das sich sehr gut für alle Spinnzwecke eignen soll. Auf diese Weise wollen die Stahlfabriken den voraussichtlichen Produktionsausfall nach Kriegsende wettzumachen suchen.

E. W.

**Krieg an der Schweizer Grenze.** Von den kriegerischen Ereignissen im Elsaß und insbesondere in Süddeutschland wird die dort ansässige schweizerische Textilindustrie ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen, und zwar durch Bombardierungen sowohl wie auch durch Kampfhandlungen. So sind die großen schweizerischen Ausrüstanstalten und Webereien in Hünningen, Schusterinsel, Weil und Friedlingen weitgehend zerstört worden. Für die jenseits des Rheines, von Basel bis zum Bodensee gelegenen Unternehmungen liegen die Verhältnisse insofern günstiger, als nur einige wenige Fabriken durch Bombardierungen beschädigt worden sind, und dies zum Teil auch nur in geringem Maße. Glücklicherweise haben auch die abziehenden deutschen Truppen Zerstörungen unterlassen und, da die meisten in Frage kommenden Ortschaften von den Franzosen kampfflos besetzt wurden, so sind auch von ihnen die Fabriken geschont worden. In Lörrach und insbesondere in Singen, welche Ortschaften schwere Bombardierungen aushalten mußten und zum Teil zerstört sind, sind Textilbetriebe überhaupt nicht oder nur unwesentlich zu Schaden gekommen.

Für die schweizerischen Unternehmungen der Textilindustrie jenseits der Grenze, die zum Teil schon seit Jahrzehnten bestehen, stellen sich nun die wichtigen und keineswegs einfachen Fragen ihrer Weiterführung unter der Herrschaft der Besetzungsmächte. Die zerstörten oder beschädigten Betriebe müssen wieder instand gestellt werden, und es muß endlich auch den in der Schweiz ansässigen Angestellten und Arbeitern (Grenzgänger), die Möglichkeit gegeben werden, ihre Arbeit wieder aufzunehmen; hierfür bedarf es wiederum der Zurverfügungstellung ausreichender Mittel. Alle diese Probleme werden von den schweizerischen Textilbetrieben, d. h. insbesondere den Seidenstoff- und Bandwebereien, den Ausrüstanstalten und den Zwirnereien, die sich zu diesem Zweck zusammengeschlossen haben, mit den zuständigen Bundesbehörden erörtert. Da es sich dabei um Hunderte von Angestellten und Arbeitern und um sehr große Werte handelt und endlich auch das schweizerische Baugewerbe und die schweizerische Maschinenindustrie insbesondere am Wiederaufbau der zerstörten Werke beteiligt werden und damit auch unserem Lande Arbeit und Verdienst zugeführt werden sollen, so ist zu hoffen, daß die verschiedenen Aemter dem Anliegen der Schweizerbetriebe das nötige Verständnis entgegenbringen und ihre Unterstützung nicht versagen werden. Dabei ist, soll unwiderbringlicher Schaden vermieden werden, rasches Handeln vonnöten.



## Rohstoffe

### Ardil, eine neue britische Kunstfaser

Imperial Chemical Industries (ICI), der mächtigste britische Chemieindustriekonzern, hat in seinen Werken von Ardeer (deren Kern, eine Dynamitfabrik, seinerzeit von Alfred Nobel gegründet worden war) während des Krieges eine neue synthetische Faser entwickelt, welche unter dem Namen „Ardil“ auf den Markt gelangte. Die Anfänge dieser Entwicklung gehen bereits auf die Zeit vor dem jetzigen Kriege zurück, und im Nachfolgenden sei eine Uebersicht über diese neuartige wollähnliche Faser und deren Eigenschaften gegeben.

Der Grundstoff, aus welchem Ardil erzeugt wird, ist Protein (Eiweißstoff). Im Gegensatz jedoch zu den tierischen Eiweißstoffen, wie Gelatine oder Casein, welche die Basissubstanz von anderen synthetischen Fasern bilden (Casein beispielsweise beim Lanital) ist Ardil auf pflanzlichen (vegetabilischem) Protein aufgebaut. Der Grundgedanke ist hierbei nicht neu, denn schon frühere Versuche, synthetische Fasern aus vegetabilischem Protein zu gewinnen (beispielsweise aus dem aus der Sojabohne gewonnenen Protein) waren von Erfolg begleitet. Die Ueberlegung, daß das Tier letzten Endes das in ihm erzeugte Protein im Wege der Pflanzennahrung aufnimmt, Gras, Pflanzen aller Art, Pflanzensamen oder Oelkuchen, führte zu der Frage, ob dieser Umweg nicht vermieden werden könnte, mit anderen Worten, ob die Erzeugung von synthetischen Fasern nicht direkt aus vegetabilischem Protein möglich wäre. Diese Frage wurde, wie bereits oben erwähnt, in verschiedener Weise in behandeltem Sinne gelöst. Es handelte sich jedoch darum, festzustellen, aus welcher Pflanzengattung die optimale Gewinnung von Protein, und damit des Ausgangsstoffes für die industrielle Herstellung einer neuen Kunstfaser, möglich wäre. Bei diesen Untersuchungen ging man bei ICI vom Bestreben aus, einer Pflanze den Vorzug zu geben, deren botanische und chemische Struktur den gestellten Bedingungen entspreche und die zugleich auch eine genügende Verbreitung innerhalb des britischen Weltreiches besäße, letzteres um das Problem der Abhängigkeit vom Auslande von vornherein auszuschalten. Die Erdnuß oder Arachide (*Arachis*) schien in jeder Hinsicht den gewollten Bedingungen zu entsprechen.

Die Erdnuß ist eines der wichtigsten Ausgangsgewächse für die Erzeugung vegetabilischen Oels (Speiseöls). Vor dem Kriege stammten 37,1% der Weltproduktion an Erdnüssen aus Britisch-Indien, 27,1% aus China, 7,5% aus Französisch-Westafrika, 6,2% aus den Vereinigten Staaten, 4,9% aus Britisch-Nigeria; ferner kamen die Arachiden aus Britisch-Borneo, aus Süd- und Ostafrika, aus einigen zentralamerikanischen und südamerikanischen Ländern. Rund 45 bis 48% der Welternte, die sich vor dem Kriege im Durchschnitt auf 8 000 000 Tonnen im Jahr bezifferte, kamen aus britischen Gebieten. Die überragende Wichtigkeit der Erdnuß in der Erzeugung vegetabilischen Oels wird klar, wenn man bedenkt, daß die Nuß zu 48 bis 54% aus Arachidenöl besteht. Protein, das uns im Rahmen dieser Ausführungen in erster Linie interessiert, ist in einem Verhältnis von bis zu 28% enthalten. Die übrigen Hauptbestandteile sind Lecithin (0,5—0,75%), Kohlenhydrate (rund 11%), Salze (ungefähr 2%) und Wasser (rund 5%). Die normale Gewinnung des Oels, bei welcher der Rückstand als ein sehr nahrhaftes, weil fettes Viehfutter zurückbleibt, erfordert die Erhitzung der Erdnüsse zu Temperaturgraden, bei welchen die Eigenschaften des Proteins, die bei der Erzeugung der synthetischen Faser die wichtigste Rolle spielen, zerstört werden. Es wurde festgestellt, daß um die Vernichtung zu verhindern, die Erwärmung nicht über 40 bis höchstens 50° C hinausgehen dürfe. Die Gewinnung des Proteins erfolgt durch Behandlung des Rückstandes mit einer Natrium-Chloridlösung mit anschließender Prä-

zipitation oder durch Anwendung von kaustischer Soda mit nachfolgender Präzipitation. Der verbleibende Rückstand stellt nach wie vor ein geschätztes Mittel der Tierfütterung dar. Das Protein wurde anfänglich sodann in eine Spinnlösung überführt, die zu rund 30% Protein in einer wässrigen Lösung von Harnstoff (35%) bestand. Diese Methode erwies sich als zu kostspielig und brachte überdies Fasern hervor, die einer Naßbehandlung nicht widerstehen konnten, daher für Textilzwecke nicht in Betracht kamen. Die Versuche, beide Nachteile zu eliminieren, führten zur Anwendung von verdünntem Alkali. Die Spinnlösung besteht demgemäß aus 20 bis 30% Proteinkonzentrat mit einem entsprechenden Quantum verdünntem Alkali. Gewöhnlich muß eine gewisse „Reifezeit“ eingeschaltet werden, bevor die Spinnlösung die gewünschte Spinnviskosität erreicht. Die Spinnlösung wird durch Düsenöffnungen ausgepreßt, wie dies in der Herstellung von Viskoserayon üblich ist. Die ausgepreßte Faser geht mit konstanter Geschwindigkeit in ein Fällbad über, das rund 15% Natriumsulfat und ungefähr 1% Schwefelsäure enthält und eine Temperatur von 25 bis 40° C aufweist. Die Faser wird sodann mit einer Geschwindigkeit aufgenommen, die größer ist als die Austrittsgeschwindigkeit an der Düse, so daß eine gewisse Molekularumgruppierung erfolgt. Um ein Zusammenziehen zu verhindern, das eintreten würde, wenn die Spannung nachlassen würde, wird diese für eine gewisse Zeit hindurch weiter aufrecht erhalten. Wenn das Endprodukt als Stapelfaser gewünscht wird, kann es ohne weiteres in die erforderlichen Längen geschnitten werden.

#### Härtungsverfahren

Wenn die Faser in diesem Stadium ohne jede weitere Nachbehandlung (ausgenommen das Waschen, um die Säure und die Salze zu entfernen) getrocknet werden sollte, würde sie sich als mattweiße brüchige Faser entpuppen, die beim Versuche weiterer Verwendung zu Pulver zerfallen würde.

Das nötige Härten der Faser erfolgt durch Behandlung mit wässrigem Formaldehyd, ein Verfahren, das bekannt ist, weil es beispielsweise in der Erzeugung von plastischen Caseinharzen seit Jahren angewendet wird. Nach der Formaldehydbehandlung ist die Proteinfaser stark und biegsam genug, um durch die verschiedenen Textilverfahren hindurchzugehen. Der Nachteil, daß die so behandelte Faser beim Kochen oder beim Färben unter gewöhnlichen Bedingungen plastisch wird und sich in eine hornartige Masse verwandelt, wird durch eine entsprechende chemische Nachbehandlung gänzlich behoben.

#### Textile Eigenschaften des Ardils

Ardil ist eine cremefarbige, gekräuselte Faser, die sich weich und wollig anfühlt. Die Kräuselung entsteht während des Zusammenschrumpfens im Herstellungsverfahren. Der Farbton kann durch Peroxyd-Bleiweißbehandlung vorteilhafter gestaltet werden. Die Faser hat einen angenehm-weichen Glanz. Die Kräuselung der Faser und der durch sie bewirkte Einschluß von Luft in eine Gruppe oder in einem Gewebe dieser Fasern bringt den Eindruck des warmwolligen Anfühlens hervor. Ardil ist auch elastisch und widersteht dem Verdrücken viel mehr als Zellulosefasern.

Wichtige charakteristische Eigenschaften jeder Faser sind die Widerstandsfähigkeit und die Zerreißdehnung. Die erstere beträgt beim Ardil 10 kg per Quadratmillimeter, während die letztere 50 bis 100% erreicht.

Die Aufnahmefähigkeit für Wasser ist bei Ardil etwas größer als bei Wolle.

Die Herstellung von Filzen aus Ardil erfolgt nicht nach den gleichen Grundsätzen wie bei Wolle oder Pelzen. In diesen beiden letzteren Fällen beruht die Herstellung

der Filze zu einem großen Teile auf den Schuppen der Fasern. Bei der Proteinfaser — und dies ist eine Eigenschaft, die allen synthetischen Fasern gemein ist — beruht die Filzherstellung zu einem großen Teile auf deren Eigenschaft, sich unter Druck und Hitze umzuformen und „zusammenzuschweißen“. Diese Eigenschaft wird in der Hutmacherei besonders geschätzt. Ein geringer Zusatz von Casein gibt dem Filz aus Ardilfaser eine größere Steifigkeit.

#### Widerstand gegen Abnutzung

Abnutzungsversuche haben ergeben, daß Ardil allein eine schwache Widerstandsfestigkeit besitzt, daß es dagegen in Verbindung mit andern Faserarten deren Widerstandsfestigkeit nicht so stark reduziert als angenommen werden könnte. Was das Wärmeisoliervermögen anbelangt, so deuten die bezüglichen Daten darauf hin, daß ein Stoff gänzlich aus Ardil gefertigt oder ein Ardil-Wolle-Gewebe die gleiche Wärmeisoliereigenschaft besitzen als ein Ganzwollgewebe von der gleichen Dicke und Struktur.

#### Färbung

Dank seiner chemischen Struktur besitzt Ardil eine gute Aufnahmefähigkeit für Farbstoffe, die normalerweise zur Färbung auch anderer Proteinfasern verwendet werden. Andererseits jedoch — da die physische Struktur des Ardils nicht die gleiche ist wie jene der anderen, natürlichen Proteinfasern (Seide, Wolle) — weist Ardil nicht die gleichen Färbungseigenschaften auf, die den genannten zwei Faserarten zu eigen sind, sondern besitzt eigene Charakteristiken, die zwischen jenen liegen, welche Seide

und Wolle kennzeichnen. Die Reaktion des Ardils gegenüber sauren Farbstoffen ist jener sehr ähnlich, welche mit Chlor behandelte Wolle aufweist, ist ihr jedoch nicht gleich. Die Wasserbeständigkeit Ardils ist geringer als jene der normalen Wollfaser in bezug auf den gleichen Farbstoff.

Ardil besitzt auch eine gute Aufnahmefähigkeit für Baumwollfarbstoffe und die Ardil-Viskoserayon oder Ardil-Baumwolle-Mischfasern lassen sich durch geeignete Farbstoffe ebenfalls gut färben.

Im Gegensatz zu Wolle ist Ardil mottenfest, was ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist.

Die Herstellung von Ganzardilstoffen ist bereits aufgenommen worden, doch wird vorausgesehen, daß Ardil in Mischstoffen stark vertreten sein wird (entweder mit Wolle oder mit Viskose). Mischgarne im Verhältnis von 50:50 oder 25 Ardil und 75 Wolle werden nach den Kammgarn-, Wolle- oder Tweed-Verfahren erzeugt und finden in den Spinnereien und Webereien ungeteilte Aufnahme. Die Verbindung Ardil-Viskose ist besonders gut aufgenommen worden, da diese Mischung sich weicher und wärmer anfühlt, sich nicht verdrückt und nicht zur Spiegelbildung neigt.

Die Erzeugung von Ardil in den Ardeer-Werken der ICI ist während des Krieges nicht besonders ausgebaut worden, doch besteht der Plan, sie dort nach Kriegsende zu steigern; ferner befaßt sich die Imperial Chemical Industries mit einem Projekt, ein eigenes Ardil-Werk zu errichten, um den Anforderungen der Textilindustrie Großbritanniens und des Auslandes gerecht werden zu können.

-G. B.-

## Glas als Werkstoff der Textilindustrie

Glas zählt wohl zu den ältesten Werkstoffen, die wir kennen — war doch die Herstellung von Glas, wenn auch nicht in der heutigen Vollkommenheit und Reinheit, bereits den alten Ägyptern 2500 Jahre v. Chr. bekannt.

Wenn auch die mechanischen Vorgänge der Herstellung in den letzten Jahrhunderten mit den Fortschritten der Technik Schritt hielten, war seltsamerweise bis vor ungefähr zweihundert Jahren in der Zusammensetzung der Grundstoffe keine Änderung zu sehen, und erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts war auch hier eine Wandlung erfolgt — begann sich die chemische Technologie des Glases grundlegend zu ändern. Heute besteht denn das Glas, nebst den drei wichtigsten Grundsubstanzen — Sand, Kalk und Alkali — je nach Verwendungsart, aus einer Reihe anderer Stoffe, welche nahezu sämtliche chemischen Elemente umfassen, welche die gemeinsame Eigenschaft besitzen, aus einem bei hoher Temperatur gewonnenen Schmelzfluß durch Abkühlung zu entstehen.

Aus dieser so verschiedenartigen Zusammensetzung heraus ergibt sich denn auch die große Reihe von verschiedenen Glasarten, die die vielgestaltigen chemischen, optischen wie mechanischen Eigenschaften aufweisen.

Diese so erzielbaren Eigenschaften führten denn auch zu einer stets größeren Verbreitung des Verwendungsgebietes von Glas. Glas ist denn heute nicht nur jener Werkstoff, der ohne seine Zusammensetzung zu ändern, die verschiedenartigsten Gestaltungsformen annehmen kann, sondern dank dieser Eigenschaft Holz, Metalle und Legierungen zu verdrängen vermochte und sich in den letzten Jahren nun auch die Textilindustrie zu erobern vermochte.

Wenn auch nicht mit Bestimmtheit bewiesen werden kann, daß bereits die alten Ägypter auch die ersten Glasfäden hergestellt haben, so steht doch fest, daß die Erfindung einer technisch verwendbaren Glasfadenherstellung einem venezianischen Glasarbeiter in Murano gelang. Seit jener Zeit war man immer wieder bemüht, solche Glasfäden nach dem Vorbild der Seiden- und Baumwollfäden, herzustellen. Eine wirkliche Verbesserung in der Fabrikation von Glasfäden aber wurde erst im Jahre 1875 durch Jules de Brunfaut ge-

funden. Sein System war bereits so verfeinert, daß es möglich wurde Decken, Halstücher, Teppiche und Kleidergarnituren aus diesen Fäden herzustellen. Um aber wirtschaftlich von Bedeutung zu sein, besaßen diese Fäden noch die Fehler und Eigenschaften des Glases — die große Zerbrechlichkeit.

Die Herstellung von textilmäßig befriedigenden Glasfäden aber ist eine Erfindung der jüngsten Zeit. Zwei wichtige Fabrikationsverfahren — das Düsen- und Stabverfahren — aber haben dem Glasfaden eine große, ungeahnte Zukunft eröffnet. Beim sogenannten Düsenverfahren — das sowohl eine Zieh- wie eine Blasmethode kennt — dringt die „Glasseide“ durch Düsen und bildet als Ausgangsform die Fäden. Beim Ziehverfahren werden dabei 102 Einzelfäden rasch gezogen und zusammengefaßt, wodurch das „Glasseidengarn“ entsteht. Beim Blasverfahren dagegen werden die aus den Düsen hervortretenden Fäden mittels hochgespanntem Dampf, der fast mit Schallgeschwindigkeit ausströmt, in gleicher Richtung von der Düse weggezogen. Die so entstehenden verschieden langen „Glasfasern“ ergeben zusammengefaßt ein Band, aus dem durch Drallgebung (Drehung) das Gespinnst entsteht.

Beim Stabverfahren werden die Glasfäden — wie der Name sagt — aus Glasstäben gezogen. Die so gewonnenen Fäden werden sodann zu einem Strang zusammengefaßt und auf gleiche Länge geschnitten. Die so gewonnenen „Stapel“ werden durch Krempeln, Verstrecken und Drallgebung gleichfalls zum Gespinnst verarbeitet. Während des Herstellungsprozesses werden sowohl Glasseide wie Glasfasern, durch das Auftragen von „Schmelzen“ oder Bindemittel einer speziellen Behandlung unterworfen, die nicht allein die Erzeugnisse von allen Einflüssen zu schützen hat, sondern vor allem auch die Weiterverarbeitung sicherstellt. Die Reibung von Glas auf Glas ist derart groß, daß ohne Schmiermittel jede weitere Verarbeitung verunmöglicht würde, das Gespinnst zerstört würde. Sowohl die Glasfasern wie Glasseide sind außerordentlich dünn, und ihr Durchmesser beträgt zwischen 0,005 bis 0,010 Millimeter. Mit den neuesten technischen Verfahren aber können heute



schon Glasfäden von einem Durchmesser von nur 0,0025 mm, d. h. von ein fünfundzwanzigtausendstel Millimeter hergestellt werden. Dabei erleben wir die seltsame Tatsache, daß je dünner ein Glasfaden ist, seine Reißfestigkeit umso größer wird.

Bereits werden Glasfäden fabriziert, deren Reißfestigkeit diejenige zahlreicher pflanzlicher und synthetischer Fasern übersteigt. Diese Eigenschaft wird — wie man vermutet — darauf zurückgeführt, daß beim Ziehen das Glas eine „Ziehstruktur“ erhält, die mit besonderen Zusammenstellungen der Glasmoleküle in Verbindung stehen muß.

Vom Fortschritt der Veredelungsmethode des Glases zeugt wohl die Tatsache, daß z. B. ein zylindrisch geformter Glasfaden vom Rauminhalt eines Kubikzentimeters und einem Durchmesser von nur drei „My“ — ein My = ein tausendstel Millimeter — eine Totaloberfläche von 15 339 Quadratmeter besitzt, während bei einem Durchmesser von einem zehntausendstel Millimeter die Oberfläche über 400 000 qzm. umfaßt.

Bereits können sowohl Glasseide wie Glasfasern mittels organischen Farbstoffen gefärbt werden, während

durch Metalloxyde das Glas — zwar nur in fünf Farbtönen — direkt gefärbt und hergestellt werden kann. Heute schon steht fest, daß Glas als Werkstoff in nächster Zeit in der Textilindustrie einen wichtigen Platz einnehmen und mit seinen verschiedenartigsten Gestaltungsformen der Mode neue Richtungen und Schöpfungen weisen wird.

P. Schultheß

**Der erste Wagen Baumwolle aus dem Westen angeht.** Nachdem wir während einigen Jahren von der Zufuhr aus dem Westen vollständig abgeschnitten waren, ist am 14. April 1945 bei der Firma Heusser-Staub AG in Uster der erste Bahnwagen Baumwolle eingetroffen. Von dieser Baumwolle südamerikanischer Provenienz wurden 3000 Tonnen vom Schweiz. Textilsyndikat vermittelt und in Barcelona gelagert; sie gelangen nun nach Maßgabe des Kontingentes und der Spinnmöglichkeiten in den Spinnereien zur Verarbeitung.

Nach langer und düsterer Zeit ein erster bescheidener Lichtstrahl für unsere Baumwollindustrie. Hoffentlich bringt auch die kürzlich erfolgte Befreiung von Genua für uns in Bälde weitere Erleichterungen in der Einfuhr.

## Spinnerei-Weberei

### Elektrische Einrichtungen am Jæggl Seiden-Webstuhl „UNIVERSAL“

von Bernhard Zwicky, Ingenieur

(Schluß)

5. Der elektrische Spulenfühler Fig. V. Der Spulenfühler für Lancierstühle stand seit Jahren oder Jahrzehnten vergeblich auf der Wunschliste der Webereien. Verschiedene Lösungsversuche sind im Laufe der Jahre angestellt worden. Die vorliegende Konstruktion nun hat ihre Feuerprobe bestanden, indem sie sich vielfach im praktischen Betrieb bewährt hat. Es sind so viele Fühlereinheiten 61-1 bis -4 vorhanden als der Schützenkasten Zellen besitzt, nach Fig. V also vier. Das Kennzeichnende an der ganzen Einrichtung ist, daß der Fühlvorgang während der Bewegung des Wechselkastens 62 stattfindet. Zu diesem Zwecke sind die vier auf einem Schieber befestigten Fühler 61-1 bis -4 mittels des Schweißes 63 in vertikaler Richtung mit dem Schützenkasten 62 verbunden. In horizontaler Richtung bewegen sich die Nadeln 64-1 bis -4 nur insofern, als der Fühler-schlitz der Schußspule 65 noch mit Schußmaterial überdeckt ist. Ist die Schußspule bis auf die Fadenreserve

abgelaufen, wie dies bei 65-1 der Fall ist, so führt die Fühlernadel 64-1 keine Horizontalbewegung aus. Als Folge davon bleibt die Stellklinke 66-1 in ihrer Normallage. Der im Rhythmus der Ladenbewegung horizontal-schwingende Fühlhebel 67 findet mit Finger 70 an der Stellklinke 66-1 Widerstand und wird dadurch daran verhindert, den geschlossenen Kontakt 68 über den Kontakt-hebel 69 zu öffnen. Die zugehörige Einheit im Steuerkasten gibt in der Folge den Strom-Impuls an den Abstellmagneten weiter und der Webstuhl wird stillgesetzt. Solange nun andererseits die Fühlernadeln 64-1 bis -4 auf den Schußspulen 65-1 bis -4 Material vorfinden, bewegen sich die Stellklinken 66 in die Lage nach 66-2 bis -4. Der Stößel des Fühlhebels 67 gleitet unter dem ersten Absatz der Stellklinken 66-1 bis -4 vorbei, öffnet demzufolge den Kontakt 68 und bewegt gleichzeitig die betreffende Stellklinke in die Normallage gemäß 66-1 zurück. Der Webstuhl läuft demnach normal weiter bis eine der Fühlernadeln wieder eine beinahe abgelaufene Spule vorfindet.

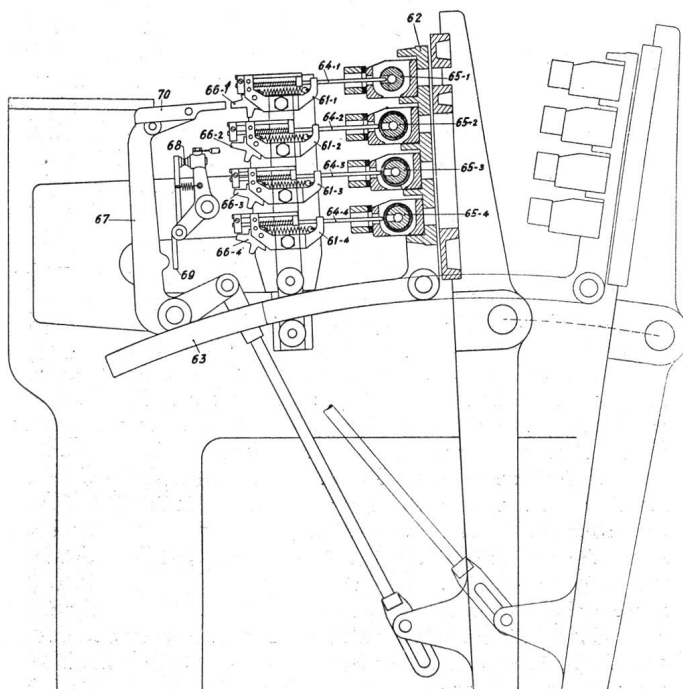


Fig. V

6. Schlagsteuerung für Lancierstühle Fig. VI. Bei der Schlagsteuerung oder Schlagauslösung wirkt sich die elektrische Übertragung des Fühler-Impulses besonders günstig aus. Der Schützen hat über die Schützenzunge nur den elektrischen Kontakt zu betätigen, statt des Mitschleppens von Hebel und Gestänge bei mechanischer Schlagauslösung. Die Anordnung ist so, daß bei beidseitig leerer Schützenrolle beide Fühlerkontakte geschlossen sind und somit der Schlag beidseitig erfolgt. Sind dagegen beidseitig Schützen im Kasten, so sind beide Kontakte geöffnet und es erfolgt kein Schlag. Der Schützenzungenhub 71 bewirkt über den Fühlerhebel 72 das Öffnen und Schließen des Kontaktes 73. Von diesem führt die Verbindung über den Steuerkasten 84 (Fig. I) zu dem auf der entgegengesetzten Webstuhlseite befindlichen Steuer magnet 74 mit Anker 75. Die Doppel-Schlagexzenter 76 sind nicht starr, sondern über ein Drehkeilgetriebe radial beweglich mit der Unterwelle verbunden. Solange die Stütze 77 sich in der (gezeichneten) Ruhelage befindet, läuft die Unterwelle leer innerhalb des Schlagexzenter 76. Das Anheben des Ankers 75 und damit der Stütze 77 bewirkt das Freiwerden des unter Radialdruck der gebogenen Feder 79 gehaltenen Zahnsegmentes 80. Letzteres erteilt dadurch dem Drehkeil 81 eine den Eingriff gegen den Nocken 82 bewirkende Drehbewegung, woraus sich die Stellung gemäß

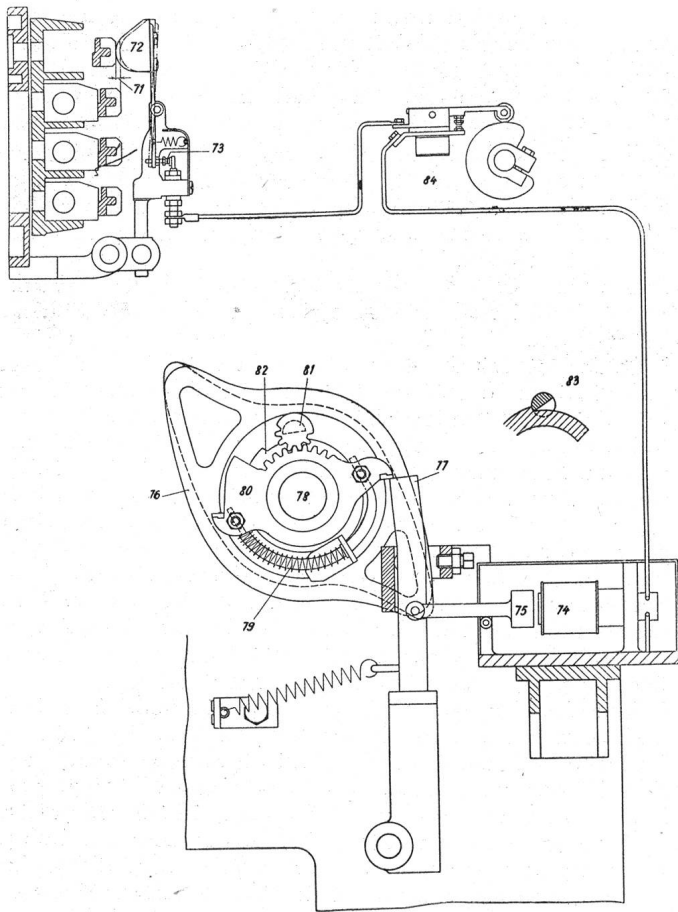


Fig. VI

Pos. 83 ergibt. Das Schlagexzenter 76 erfährt dadurch eine Mitnahme um 180° und vollführt einen Schützenschlag. Dieses Spiel wiederholt sich in regelmäßigen oder unregelmäßigen Interwallen, je nach geraden oder ungeraden Schußzahlen pro Farbe.

7. Behebung von Störungen. Der Automobil- und Flugzeugbau, die Werkzeugmaschinen usw. haben der Anwendung der Schwachstromtechnik in Form von Servo-Apparaten einen gewaltigen Auftrieb gegeben. So konnten von Anfang an gewisse Elemente in bewährter Ausführung für den Webstuhlbau übernommen werden. Trotzdem sind, wie bei allem was Menschenhand erzeugt, Störungen bei elektrischen Anlagen am Webstuhl nicht ausgeschlossen. Mancher Webermeister neigt zu der Ansicht: „Bei elektrischen Einrichtungen sieht man die Fehlerquelle nicht“. Diese Argumentation ist nun aber nur bedingt richtig. Allerdings sieht man den elektrischen Strom nicht; aber man kann ihn in seiner Wirkung sehr leicht sichtbar machen. Wenn eine elektrische Einrichtung ausfällt und man nicht gleich einen Defekt sehen kann, so prüfe man die zugehörige Leitung. Hierzu kann man ein Ohm-Meter verwenden, aber ebenso gut auch ein Kontrollgerät mit Lämpchen, das man sich gemäß Skizze Fig. VII selbst anfertigen kann. In einem kleinen Holzkästchen wird eine Taschenlampen-Batterie einerseits mit einem Kabelende, andererseits mit einer Glühlämpchenfassung verbunden. Ein zweites Kabel wird an die Fassung angeschlossen. Das Prüfen der Leitungen mit diesem Gerät geht nun so vor sich, daß man an-

hand des im Steuerkasten-Deckel eingeklebten Schalt-schemas die zu prüfende Leitung ermittelt und dann das eine Prüfkabel an die betreffende Klemme im Steuerkasten und das zweite an das Leitungsende der zu prüfenden Einrichtung drückt. Leuchtet das Lämpchen auf, so ist das das Zeichen, daß die betreffende Leitung in Ordnung ist. Es muß somit ein Defekt an einem Kontakt oder an einem mechanischen Bestandteil vorhanden sein. Spricht dagegen das Lämpchen nicht an, so ist offenbar das Kabel beschädigt und es muß ausgewechselt werden.

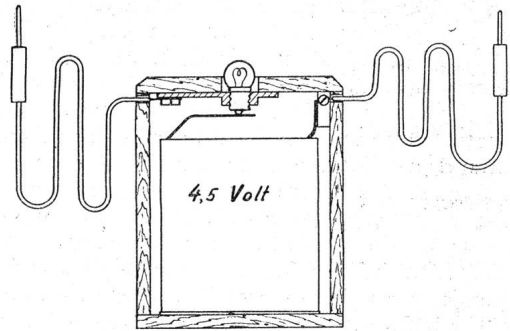


Fig. VII

8. Schlußwort. Die vieljährigen praktischen Betriebsergebnisse mit Seidenwebstühlen, die auf vorstehend beschriebene Weise elektrifiziert sind, zeigen, daß gut vorgebildetes Meisterpersonal nach einiger Eingewöhnung in der Wartung der Webstühle entlastet wird und mehr Zeit für die webtechnischen Aufgaben zur Verfügung hat als bei Webstühlen ohne diese Einrichtungen. In dieser Beziehung wirkt sich besonders auch der Umstand günstig aus, daß der Steuerkasten 84, als die für die zeitliche Einstellung maßgebende Zentrale aller elektrischen Einrichtungen an bequemst zugänglicher Stelle am Webstuhl angebaut ist, wie in nachstehender Fig. VIII ersichtlich.

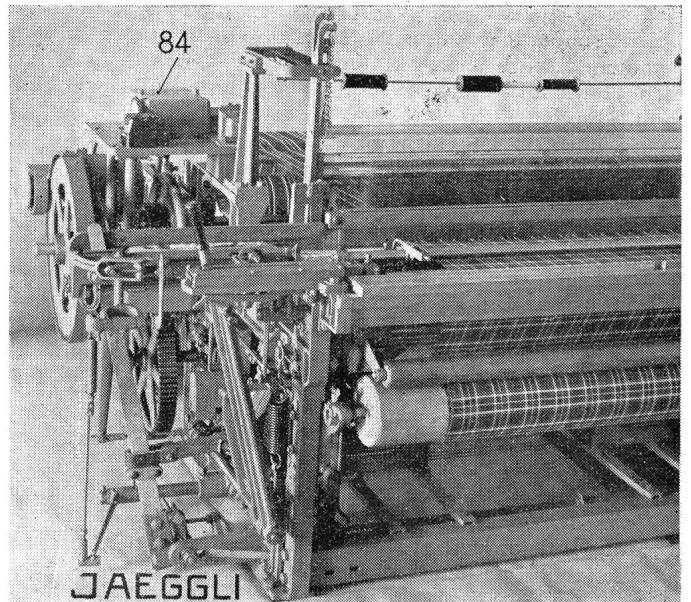


Fig. VIII

### Materialverluste in der Weberei, ihre Ursachen und ihre Ermittlung

Von Betriebsleiter Walter Schmidli

(Fortsetzung aus Nr. 3)

Es soll nun näher erläutert werden, welche im allgemeinen wenig beachteten Verlustquellen es außer dem zur Sammelstelle gelangenden Abfall in der Weberei noch geben kann. Da sind zuerst die Abfallmengen zu nennen, die aus irgend einem Grunde der Kontrolle absicht-

lich entzogen werden. Das kann vorkommen, wenn der Kampf gegen die Materialverschwendung so streng und psychologisch so falsch geführt wird, daß die Mitarbeiter oder wenigstens ein Teil derselben es vorziehen, einen Teil der Abfälle verschwinden zu lassen, anstatt bei der



Abgabe Vorwürfe einzustecken. Garndiebstähle werden nur dort noch vorkommen, wo eine strenge Kontrolle fehlt. Sie seien deshalb hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Ein weiterer statistisch nicht erfassbarer Verlust ist der Faserflug. Er ist teilweise, wie bereits erwähnt, im Kehrriecht enthalten. Ob der Flug unbedingt als Materialverlust anzusehen ist, ist nicht so leicht zu entscheiden. Scheinbar ist er es nicht, da unter seiner Absonderung die verwebbare Garnlänge keine Einbuße erlitten hat. Wenn wir aber bedenken, und auch darauf wird noch näher eingegangen werden, daß die fertige Ware gewöhnlich nicht um soviel Gramm je Meter leichter ist, wie während der Herstellung an Flug verloren gegangen ist, so erscheint er uns doch als zusätzlich aufgewendetes Material, also Verlust. Oder, anders ausgedrückt, wenn das Gewebe das berechnete Rohwarengewicht erreicht, so ist der verlorengegangene Flug durch Mehraufwand an Garn wieder ersetzt worden.

Es muß auch die Frage aufgeworfen werden, ob die durch die Musterung verbrauchten Garne irgendwo in der Kalkulation berücksichtigt werden. Dieselbe Frage muß auch hinsichtlich der für die Kollektionen verschnittenen Kupons gestellt werden. Der Posten 'Musterspesen', der sich in der Kostenrechnung befindet, umfaßt oft nur die mit der Musterei verbundenen Aufwendungen an Löhnen, selten aber auch das verbrauchte Material. Deshalb ist es eine gute Lösung, diese vermasterten Materialien unter Materialverlust mit zu erfassen.

Wenn von den Spinnereien das handelsübliche Hülsengewicht überschritten wird, so bedeutet diese Differenz ebenfalls einen Verlust. Hülsen werden oft, je nach Vereinbarung oder Gewohnheit, ganz oder teilweise als Garn bezahlt. Ob auch diese Hülsen oder der betreffende bezahlte Teil als Verlust zu werten sind, hängt von der Handhabung in der Kalkulation ab. Wenn bereits in der Kalkulation die Garnpreise oder die erforderlichen Garngewichte entsprechend den als Garn bezahlten Hülsen erhöht werden (und zwar neben dem gewöhnlichen Verlustprozentsatz), so bilden die bezahlten Hülsen natürlich keinen Verlust im Sinne dieser Abhandlung. Die verborgenste aller Verlustquellen liegt darin, daß das Rohwarengewicht nach allgemeinen Erfahrungen keinen genauen Schluß auf den Garnaufwand, der zur Erzielung des Gewichtes eines Stückes Ware notwendig war, zuläßt. Es ist nicht so, daß zur Herstellung von 30 kg Ware auch 30 kg Garn plus Abfall gehören. Hier liegt die Wurzel großer Täuschungen und meist auch Enttäuschungen. Das Ideal wäre, wenn theoretisches Rohgewicht, praktisches Rohgewicht und Garnaufwand (ohne Abfall) gleich groß wären. Jeder Fachmann weiß aber, daß es bei den meisten Warenarten nicht zu erreichen ist, daß die Stücke im Gewicht der theoretischen Gewichtsrechnung entsprechen, und zwar auch dann nicht, wenn die Einstellung, und hier vor allem die Schußzahl, auf das genaueste eingehalten werden. Es sind folgende drei Fälle möglich:

- Die Rohgewichte sind im Durchschnitt gleich den theoretischen Gewichten;
- die Rohgewichte sind im Durchschnitt geringer als die theoretischen Gewichte;
- die Rohgewichte sind im Durchschnitt höher als die theoretischen Gewichte.

(Es wird natürlich immer das Rohgewicht herangezogen zum Vergleich, weil das Fertiggewicht, da es durch die Ausrüstung mehr oder weniger stark beeinflusst wird, überhaupt als Anhaltspunkt für den Garnverbrauch völlig ausscheidet.) Es wäre nun sehr einfach, wenn:

- Fall a den Schluß zuließe, daß außer Abfall kein nennenswerter Materialverlust entstand; wenn
- Fall b den Schluß zuließe, daß der entstandene Abfall sich um eine gewisse Materialersparnis verringere, und
- Fall c den Schluß rechtfertige, daß der entstandene Abfall sich um den ersichtlichen Mehraufwand an Material erhöhe.

Leider ist das Problem aber nicht so einfach, denn es gibt nicht nur eine Anzahl Umstände, die diese Schlüsse tatsächlich rechtfertigen können, sondern auch solche, die jede genaue Berechnung schwierig, wenn nicht unmöglich machen. Man kann es im einzelnen kaum richtig beurteilen, welche Ursachen jeweils zusammenwirken, ob sie sich in ihrer Wirkung addieren, ob eine die andere überwiegt, oder ob sie sich gegenseitig aufheben. Welches sind nun die verschiedenen Ursachen, die eine Abweichung des praktischen vom theoretischen Rohgewicht einer Ware hervorrufen können? Da sind erstens die Ursachen zu nennen, die aus einer absichtlichen Änderung des Garngewichtes während der Fabrikation herrühren. Solche Änderungen bringen das Bleichen, Schlichten und Leimen sowie das Naßweben mit sich. In geringem Umfange ist eine solche Gewichtsänderung auch mit dem Färben verbunden. Zweitens müssen hier gewisse Fehler in den theoretischen Warengewichtsberechnungen in Kauf genommen werden, die, je nachdem um welche Warenart es sich handelt, immer wieder verhindern, daß die Gewichte der Stücke mit den in der Kalkulation vorausgerechneten Gewichten übereinstimmen. Zu diesen Fehlern gehören vor allem die Einsetzung des falschen Ketteneingangs-Prozentsatzes in die Kalkulation und die fehlende oder unrichtige Berücksichtigung des Zwirneinganges. Eine dritte Quelle von Unstimmigkeiten liegt in den nicht immer genau ausgesponnenen Garnnummern. Daß sie feiner sind, als man sie gekauft hat, ist dabei leider seltener der Fall. Er ist übrigens gar nicht sehr erwünscht, denn man will doch die verkauften Qualitäten liefern. Wenn Garnnummern abweichen, so sind sie meistens gröber. Es gelangt dann bei Einhaltung der geforderten Dichteneinstellung je Meßeinheit mehr Garn in die Ware, als berechnet wurde. Ein Ausgleich ist durch Ausgleichung der Einstellung an den Nummernunterschied in der Praxis wohl nicht, oder wenigstens nur in den seltensten Fällen zu schaffen; denn oftmals ist jede Kiste anders. Dem Versuch des Ausgleiches steht auch die Tatsache entgegen, daß das Aussehen vieler Gewebe bei geringerer Einstellung trotz gleichen Gewichtes leidet. Dabei kann man den Spinner, besonders dem Streichgarn- und Zweizylinderspinner, für Unterschreitungen der Garnnummern in gewissen Grenzen nicht einmal große Vorwürfe machen, wenn man die Schwierigkeiten, mit denen er in dieser Hinsicht zu kämpfen hat, kennt. Die Nummernunterschreitung mag entschuldbar sein oder nicht, wenn sie unterhalb der bestandbaren Grenze liegt, so muß ein anderer Weg gefunden werden, sich vor einem Verlust aus zu grober Ausspinnung zu schützen. (Fortsetzung folgt.)

## Messe-Berichte

### Die Textilindustrie an der Schweizer Mustermesse 1945

Ein Gang durch die große Halle II des Hauptmessegebäudes, in welcher seit Jahren die Gruppe IV: Textilien, Bekleidung und Mode untergebracht ist, und an welcher sich dieses Jahr 168 Aussteller (149 im Vorjahre) beteiligten, vermittelte dem Besucher ein eindrucksvolles Bild von der Tätigkeit und der Bedeutung der schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Mode-Indu-

strie. Von den Sorgen der Textilindustrie ließ dieses Bild allerdings nichts erkennen. Das Laienpublikum, welches diese Anpreisungen von Garnen und Stoffen aller Art sah, mußte unzweifelhaft den Eindruck erhalten, als ob in der gesamten schweizerischen Textilindustrie bildlich gesprochen — noch „Milch und Honig fließt“, d. h. als ob wir noch unerschöpfliche Vorräte an Roh-

stoffen zur Verfügung hätten und sorglos fabrizieren könnten, während die Wirklichkeit doch ganz anders aussieht. Während man letztes Jahr auf dem Platz vor dem Hauptgebäude der Messe einen gewaltigen Schrotthaufen aufgefürmt hatte, um all den Tausenden von Messebesuchern klar zu machen, daß jedes „Quentchen“ von Alteisen für die Arbeitsbeschaffung in der Maschinenindustrie von großem Wert ist, wäre es — um kein falsches Bild zu erwecken — heute notwendig gewesen, in symbolischer Art an die Materialsorgen unserer Textilindustrie zu erinnern. Bei dem reichen Angebot von Textilien dürfte aber von den über 360 000 Messebesuchern wohl nur ein kleiner Teil an die bescheidene Zahl der Textildcoupons gedacht haben, mit denen man bis zum Ende des Jahres auskommen muß. Doch — wir schweifen ab; kehren wir daher zum eigentlichen Thema zurück.

Die Halle, über deren Eingang ein von zwei großen Seidenspulen getragenes Transparent mit dem Worte „Textil“ angebracht war, zeigte auch dieses Jahr wieder das gewohnte freundliche, frohe und farbenreiche Gepräge. Auf eine Beschreibung der Ausstellungsstände, die oft sehr dekorativ und künstlerisch gestaltet waren, müssen wir infolge Raummangels verzichten. Wir gestatten uns immerhin zu bemerken, daß man manchmal den Eindruck hatte, als ob die Gestaltung des Standes die Hauptsache wäre und nicht die ausgestellte Ware. Bei aller Anerkennung der hochentwickelten Ausstellungstechnik scheint uns dies doch nicht dem Messezweck zu entsprechen.

**Garne und Zwirne:** Ein überwiegend großes Angebot an Strickgarnen aller Art, darunter sehr viel Mischgarne und Kunstseidengarne, dann Leinen-, Hanf- und Papiergarne für mancherlei Zwecke, aber sehr wenig Webgarne. — Die Industrie-Gesellschaft für Schappe, Basel wies durch eine kleine Rohstoffausstellung von Seidencocons, Wolle und Zellwolle auf ihr Arbeitsprogramm hin, zeigte ihre bekannten „Sisi“-Strickgarne und vermittelte durch große drehbare Photomontagen einen Einblick in ihre modernen Fabriken. Die Firma Heberlein & Co. AG, Wattwil zeigte eine Auswahl ihrer weichen „Helanca“-Kunstseidengarne und daraus angefertigte Erzeugnisse. Die Schweiz. Bindfadefabrik Schaffhausen demonstrierte in dem gemeinsamen Stand mit der Schweiz. Leinen-Industrie AG, Niederlenz die Solidität ihrer Papiergarne, während letztere für ihre Leinen- und Hanfgarne und Leinengewebe warb. Die Firma Mettler-Müller AG, Rorschach war mit Flor- und Webzwirnen vertreten. Sehr reichhaltig war das Angebot der Firmen H. Ernst & Cie., Aarwangen, Moersdorf-Scherer AG, Zürich, Schaub & Co., Zofingen, Striga AG, Basel an Strick- und Phantasiegarnen. Die Firma Oscar Haag in Küsnacht (Zch.) warb sehr wirkungsvoll für ihre gummiumspunnenen Markenerzeugnisse.

**Gewebe:** Sehr reich und mannigfaltig war das Angebot an Geweben. Damen- und Herrenkleiderstoffe, schicke Stoffe für Kinderkleider, Kunstseidengewebe in uni, gestreift, gemustert und bedruckt, Hemdenstoffe, Schürzenstoffe, Baumwoll- und Leinengewebe aller Art

und schöne Teppiche erfreuten das Auge. — Die Kollektivausstellung des Verbandes der Schweiz. Wolltuchfabrikanten ließ wiederum den hohen Stand der einheimischen Wollindustrie und ebenso sehr der Ausrüstungsbetriebe erkennen. Durch zwei von der Webeschule Wattwil zur Verfügung gestellte Webstühle, ein alter Handwebstuhl und ein neuzeitlicher Wollwebstuhl, wurde symbolisch das Weben der Stoffe „Einst“ und „Heute“ dargestellt. Die Vereinigung Schweiz. Stickerei-Exporteure, St. Gallen warb auch dieses Jahr wieder sehr gediegen für die prächtigen Erzeugnisse der alten ostschweizerischen Stickereiindustrie. In einer weiteren Kollektivausstellung brachte der Schweiz. Seidenbandfabrikanten-Verein, Basel nicht nur den Beweis seiner Leistungsfähigkeit, sondern auch die mannigfaltigen Verwendungsmöglichkeiten des Bandes sehr wirksam zur Geltung.

Sehr zahlreich waren die Einzelfirmen, die wir leider nicht alle nennen können. Die Firma Strub & Co., Zürich warb in wirkungsvoller Aufmachung und in modischen Vorführungen für ihre knitterfreien Kunstseiden- und Mischgewebe. Heberlein & Co. AG, Wattwil brachte in Verbindung mit verschiedenen Webereien die „sanforisierten“ Gewebe in Erinnerung. Stoffel & Co., St. Gallen war mit gediegenen Dekorations- und Möbelstoffen und den beliebten Stoffels-„Tüchli“ gut vertreten. Auch die Firma Winzeler, Ott & Cie., Weinfelden zeigte eine große Auswahl bedruckter Stoffe, Decken und Tücher. Die Firmen Baer, Moetteli & Cie., Winterthur und Berthold Guggenheim, Zürich zeigten eine mannigfaltige Schau bedruckter Kunstseiden- und Zellwollgewebe.

Die verschiedenen Berner Leinenwebereien wiesen mit prächtigen Erzeugnissen von gemusterten Damasten die Kunst der einheimischen Leinenindustrie vor.

Die Schweiz. Teppichfabrik Ennenda (Glarus) war wie gewohnt auch dieses Jahr wieder mit einer sehr reichhaltigen Kollektion ihrer soliden und prächtig gemusterten Bodenteppiche vertreten.

Viel Beachtung brachten die Messebesucher der Ausstellung der CIBA entgegen, die neben einer prächtigen Kollektion von mit Orema-Farben bedruckten Geweben eine kleine Versuchsmaschine, die alle wesentlichen Teile einer Großanlage enthielt, in Betrieb vorführte. Man wurde dabei wieder an „die Landi“ erinnert, wo man diese Maschine zum ersten Mal sah. Die Orema-Farbstoffe sind eine neue Erfindung der CIBA, die das Druckverfahren künftig wesentlich vereinfachen werden, indem einige der bisherigen Nachbehandlungen, um den Druck in der vollen Schönheit und Echtheit der Farben zur Geltung zu bringen, überflüssig werden.

Im weitern sei auch noch auf die von der Firma Geigy entwickelten Mottenschutzmittel „Mitin“ und „Trix“ hingewiesen, deren Anwendung, das erstere in der Färberei, das andere im Haushalt, einen dauernden Mottenschutz der damit behandelten Stoffe gewährleistet.

Ferner sei auch noch festgehalten, daß die Fabrikation von Geweben für technische Zwecke, seien es Filtertücher, Preßtücher, Oeltücher, Draht- oder Glastextilien einen sehr beachtlichen Stand erreicht hat.

## Textilmaschinen an der Schweizer Mustermesse 1945

An der diesjährigen Schweizer Mustermesse war die VSM-Gruppe Textilmaschinenindustrie zum zweiten Mal fast vollständig vertreten. Ein Gang durch die verschiedenen Stände der Halle IX dürfte wohl jeden Textilfachmann, sei er nun Spinnerei-, Zwirnerei-, Weberei- oder Wirkereitechniker, neuerdings nicht nur von der Leistungsfähigkeit, sondern auch vom hohen Stand unserer Textilmaschinenindustrie überzeugt haben. Wir schlossen unsere letztjährige Betrachtung mit der Feststellung, daß die schweizerische Textilmaschinenindustrie wiederum den Beweis ihrer führenden Stellung auf dem Weltmarkt

erbracht habe. Heute möchten wir diese Ueberzeugung dahingehend ergänzen, daß es nicht leicht sein wird, ihr diesen Rang streitig zu machen, denn während die Industrien des Auslandes seit Jahren in der Hauptsache nur noch für den alles zerstörenden Krieg arbeiten mußten, hat unsere Industrie ausbauend, gestaltend und fördernd gewirkt. Dadurch hat sie ganz unzweifelhaft einen wesentlichen Vorsprung erreicht.

Obwohl es nicht möglich ist, daß jedes Unternehmen jedes Jahr mit irgend einer umwälzenden Neuerung auf den Markt kommen kann, sah man doch auch dieses Jahr



wieder verschiedene Neuigkeiten und ganz insbesondere manch wertvolle Verbesserung. Der Fachmann konnte daraus das unermüdete Streben der Konstrukteure erkennen, die Maschinen nicht nur leistungsfähiger zu gestalten, sondern auch die menschliche Arbeit zu vereinfachen und zu erleichtern. Lobend sei ferner erwähnt, daß in jüngster Zeit die Konstrukteure und Techniker auch viel Schönheit in den Maschinenbau hineingelegt haben. Wenn man dazu, wie wir dies letztes Jahr in einer zürcherischen Textilmaschinenfabrik gesehen haben, die Werkstätten — wo sich dazu Gelegenheit bietet — noch mit Blumen und Zierpflanzen ausschmückt, dann wird künftig „die Fabrik“ zur frohen und freundlichen Arbeitsstätte.

Wie schon letztes Jahr, gaben auch diesmal wieder die zahlreichen Webereimaschinen der Halle IX ihr ganz besonderes Gepräge. Wir nehmen daher diese bedeutende Gruppe voraus. Die Firma ZELLWEGER AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, in USTER (Zch.), zeigte als Neuheit eine Fadenhinreichmaschine „TURICUM“, die, durch eine zusätzliche Vorrichtung zur bisherigen Maschine, nun selbsttätig aus dem Fadenkreuz arbeitend, für den Einzug von zweibäumigen Ketten von nur einer Arbeiterin bedient werden muß. Eine sehr wertvolle Maschine für Seidenwebereien. Daneben konnte man Vergleiche ziehen mit der Arbeitsweise der bisherigen „TURICUM“ für rohe Baumwoll- und Zellwollketten. Man sah ferner die bewährte Webeblatt-Einziehmaschine „ZELLWEGER“ und die bestens bekannte Webketten-Anknüpfmaschine „KLEIN USTER“, bestaunte und bewunderte nicht nur deren ingenieure Konstruktion und die Präzision der zahlreichen Mechanismen, sondern auch deren große Leistungsfähigkeit. Die „KLEIN USTER“ darf wohl als der Chronometer der Textilmaschinen bezeichnet werden.

Viel Beachtung fand die von der Maschinenfabrik Rütli vorgeführte Universal-Hochleistungs-Sekfional-Schärmaschine, die für verschiedene Geschwindigkeiten ausgestattet und mit einem elektrischen Kettfadenwächter versehen ist, der die Maschine bei vorkommendem Fadenbruch augenblicklich stillsetzt.

Sehr reichhaltig und vielseitig war sodann das Angebot an automatischen Schuß-Spulmaschinen, Kreuzspulmaschinen, Schlauchkoppsmaschinen und spindellosen Windmaschinen unserer bekannten Spulmaschinenfabriken.

Die Maschinenfabrik Schärer in Erlenbach (Zch.) führte drei Konstruktionen ihrer bewährten NON STOP-Maschine für Seide und Kunstseide, für Baumwolle, Wolle und Zellwolle, und für Leinen, Hanf, Jute und Papiergarn vor; letztere Materialien auf Schlauchkoppe. Ferner zeigte sie ihre bekannte Präzisions-Kreuzspulmaschine PKK und die spindellose Windmaschine WR zum Winden von Kunstseide ab Kuchen und ab Strang auf Randspulen. — Der große Stand der Maschinenfabrik Schweizer AG, Horgen, vermittelte nicht nur einen Ueberblick über die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Maschinentypen dieser alten Firma, sondern überzeugte auch von der Leistungsfähigkeit und der präzisen Arbeit aller dieser Maschinen. Als Neuheit brachte die Firma eine Hochleistungs-Fachmaschine für den Zwirner, deren Fadendämmung bei vorkommendem Fadenbruch die selbsttätige Abstellung bewirkt. — Die Firma Brügger & Co., Horgen, zeigte zwei Typen der an der letztjährigen Messe erstmals vorgeführten vollautomatischen Schuß-Spulmaschine GIROMAT, die durch das große Fassungsvermögen ihres Spulenmagazins die Bedienung der Maschine auf ein Minimum beschränkt, ferner je eine spindellose Schuß-Spulmaschine und Windmaschine.

Unsere Webstuhl- und Schafmaschinenfabriken führten neben bereits bekannten und bestens bewährten Webautomaten verschiedener Art auch einige Neuerungen vor und bewiesen damit, daß die Betriebssicherheit der Webautomaten heute keine Schwierigkeiten mehr bietet. Die einzelnen Mechanismen sind so fein und genau auf

einander abgestimmt und durchgebildet, daß ein Spulen- oder Schützenwechsel sich derart rasch vollzieht, daß er vom Auge kaum wahrgenommen, sondern nur noch durch das Gehör infolge eines leichten Geräusches festgestellt werden kann.

Die Maschinenfabrik Rütli führte einen Spulen-Automat vor, der als besonderer Typ für die Baumwollweberei geschaffen worden ist. Wohldurchdachte Neuerungen dieses Stuhles sind der Wegfall des Stechers, die verstärkte Losblattvorrichtung und der automatische Schützenwächter, durch welchen der Stuhl sofort abgestellt wird, wenn der Schützen nicht vollständig in den Kasten gelangen sollte. Durch die Neuerungen wird die Bedienung des Stuhles wesentlich vereinfacht. — Mit einer Neukonstruktion, einem oberbaulosen vierschützigen Vollautomaten, bewies die Maschinenfabrik Benninger AG, Uzwil, daß auch sie keinen Stillstand kennt. Aus dem 1- und 2schützigen Stuhltyp entwickelt, weist der neue Automat verschiedene konstruktive Verbesserungen auf, wodurch die Betriebssicherheit gesteigert werden konnte. Der neue Stuhl hat durch die geschlossene Bauart des Relaiskastens zudem ein sehr gefälliges Aussehen erhalten. Aus ihrem weitern Fabrikationsprogramm demonstrierte die Firma ferner noch eine automatische Breitbäuche-Maschine. — Die Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon, deren Textilmaschinenabteilung seit Jahren sehr tätig ist und dabei ganz eigene Wege eingeschlagen hat, brachte eine viel beachtete Neuerung auf den Markt. Sie hat ihren bekannten Webstuhl Typ 100 W zum Schützenwechsel-Automat ausgebaut und dabei eine Lösung von ganz besonderer Eigenart gewählt. Im Gegensatz zu den bereits bekannten Schützenwechsel-Automaten, wo das Schützenmagazin vor der Lade angebracht ist und der neue Schützen in den Kasten geschoben wird, hat der Konstrukteur das Schützenmagazin direkt über den auf der Automaten- und Schützenkasten angeordnet. Sobald nun der Fühler den Wechselvorgang einleitet, hebt sich der Schützenkasten, wodurch der abgelaufene Schützen in die untere Kastenzelle gleitet, während die obere Zelle den Schützenkastendeckel und die Vorderwand öffnet und den neuen, vollen Schützen holt. Augenblicklich senkt und schließt sich der obere Kasten, während nun der untere sich öffnet, den leeren Schützen freigibt und ihn durch ein Transportband in den Schützenbehälter leitet. Der ganze Wechselvorgang erfolgt in der Zeit zwischen dem Peitschenschlag. Da der Stuhl mit 120 Umdrehungen je Minute läuft, erfordert der Wechselvorgang somit nur den Bruchteil von Sekunden. Eine Neukonstruktion, die von den Webereifachleuten viel bewundert wurde! Ergänzend sei noch beigefügt, daß es möglich ist, einen Spulen-Automat Typ 100 W jederzeit in einen derartigen Schützen-Automat umbauen zu können. Daneben führte die Firma Saurer einige weitere Automaten-Stühle und zwei Gruppen ihrer bewährten eingängigen Bandwebstühle der Typen 24B und 60B vor. Und als weitere Neuerung zeigte sie auch noch eine Schützenabrichtmaschine. — Die Maschinenfabrik Jakob Jaeggli & Cie., Winterthur, deren typische Konstruktionen sich durch eine weitgehende Elektrifizierung auszeichnen, zeigte außer ihrem bekannten Selbstweber „Universal“ mit der zuverlässig arbeitenden Kettablaß-Vorrichtung noch einen 4 und 1-zelligen Wechselstuhl für Seidengewebe sowie einen 4 und 4zelligen Lancierstuhl mit elektrischem Spulenfühler und elektrischer Schlagsteuerung. Beide Stühle natürlich ebenfalls in der zeitgemäßen oberbaulosen Ausführung. Im weitern führte sie einige hydraulische Kettbaumwagen und das Modell ihrer bewährten Stranggarn-Mercerisiermaschine vor. — Allgemeine Beachtung brachten die Webereifachleute auch den verschiedenen Anbau-Automaten, 2 Schützen- und 1 Spulenwechsler, der Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer entgegen. Deren Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit bewies in über-

zeugender Weise ganz insbesondere der Oberschlag-Schnellläufer mit angebautem Schützenwechsel-Automat, der — wenn wir nicht irren — mit 250 Touren in der Minute lief.

Die Firma Gebr. Stäubli & Co., Horgen, seit Jahrzehnten durch ihre bewährten Schaffmaschinen bestens bekannt, führte an einem Webstuhl ihre patentierte zweizylindrige, zwangsläufige Papierkarten-Schaffmaschine mit mechanischem Schuß-Sucher vor. Ferner zeigte sie den Schaffzug „Stäubli“ für oberbaulose Webstühle, eine Schlag- und Kopiermaschine und ihre vielseitig verwendbare Webschützen-Abriechtmaschine. Erwähnt sei ferner deren neue und einfache Kettdämm-Vorrichtung, die gegenüber der Seildämmung wesentliche Vorteile aufweist. Im übrigen war der neue Benninger-Schützenwechsel-Automat mit einer Stäubli Schaffmaschine und dem Stäubli Schaffzug ausgestattet. Die Firma Sam. Voltenweider, Textilmaschinenbau, Horgen, zeigte an einem Scherwerk eine neue Schutzvorrichtung für Schneidzeuge. Während des Betriebes der Maschine kann das Schutzverdeck der Schneidzeuge nicht entfernt werden, während sie bei geöffnetem Verdeck nicht in Betrieb gesetzt werden kann. Jegliche Unfallgefahr ist dadurch ausgeschlossen.

Mit einer viel beachteten Neuheit hat die Firma Grob & Co. AG, Horgen, die Webereifachleute allgemein überrascht. Es war dies ein Einziehstuhl, derart ingenieus durchdacht, daß er wohl alle Anforderungen, die an eine derartige Konstruktion gestellt werden können, restlos erfüllt. Die vielseitige Verstellungs- und Ausgestaltungsmöglichkeit, wobei, um die Arbeiten zu erleichtern, auf jede Kleinigkeit Wert gelegt worden ist, machen diese Neuheit zu einer wertvollen Ergänzung der Webereivorwerke.

Eine Glarner Firma mit dem englischen Namen The Sample Weaving Machine Co., Ltd., Glarus, zeigte einen kleinen Musterwebstuhl nach System Schildknecht, der gegenüber dem ersten Typ ganz bedeutende Veränderungen und Verbesserungen aufwies. Der Zweck dieses Musterstuhles: in möglichst kurzer Zeit und mit möglichst wenig Material neue Muster herstellen zu können, dürfte voll und ganz gelungen sein; der Preis scheint uns aber für einen Musterwebstuhl trotz seiner interessanten Konstruktion reichlich hoch zu sein.

Die Aktiengesellschaft Joh. Jakob Rieter & Cie., Winterthur, war mit einer neuzeitlichen Wanderdeckel-Karde, einer Streichgarn-Ringspinnmaschine und einer Ringzwirnmachine vertreten. Ein besonderer Hinweis auf die Qualität und die Leistungsfähigkeit dieser Rieter-Erzeugnisse dürfte kaum notwendig sein, denn sie haben sich längst den Weltmarkt erobert.

Von der Firma Carl Hamel, Spinn- und Zwirnereimaschinen Aktiengesellschaft in Arbon wurde eine Wollzwirnmachine von besonders eindrucksvoller Dimension (21 m Länge) mit 400 Spindeln vorgeführt. Als Sonderheit sei deren einseitiger 4-Spindeltrieb erwähnt.

Die Firmen Honegger & Cie., Wetzikon, und die Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG, vormals Weber & Co., Uster, zeigten aus ihren Fabrikationsprogrammen Rollenlagerspindeln, Gleitlagerspindeln und weitere Erzeugnisse für die Spinnerei und Zwirnerei.

Das Sondergebiet der Fabrikation von Maschinen für die Strickerei und Wirkerei wird nur von zwei schweizerischen

Unternehmen gepflegt. Es ist dabei wohl einem eigenartigen Zufall zuzuschreiben, daß deren eine ihren Sitz in der Ost-, die andere aber in der Westschweiz hat. Die Schaffhauser Strickmaschinenfabrik in Schaffhausen war auch dieses Jahr wieder mit ihrer hochwertigen Präzisions-Rundwirkmaschine WAGA vertreten. Daneben führte sie eine neue Jacquard-Körper-Handstrickmaschine für die Fabrikation von Sporthandschuhen vor. Im weitern konnte man die Arbeitsweise ihrer bewährten Gummi-Umspinnmaschine und einer auf dem gleichen Prinzip beruhenden Draht-Umspinnmaschine betrachten. — Die Neuenburger Firma Edouard Dubied & Cie. AG zeigte aus ihrem Arbeitsprogramm den Strickmaschinentyp CAL, ferner den charakteristischen und automatischen Typ BARB mit Maschenübertragung sowie ihre Hochleistungs-Rundwirkmaschine WENVENIT für die Herstellung von Strickstoffen in Meterware.

Die feinen Nadelwerke dieser Maschinen, die Präzision ihrer Arbeit sowie die hohen Leistungs- und Mustermöglichkeiten dürften auch dieses Jahr wieder den hohen Stand unserer Strick- und Wirkmaschinenfabriken verkündet haben.

Außer diesen Textilmaschinenfabriken waren ferner verschiedene Firmen mit Apparaten für die Textilindustrie und technischen Erzeugnissen für die Textilmaschinenindustrie vertreten. Wir erwähnen:

Die Firma Paul Schenk, Ittigen (Bern) mit ihren bewährten Luftbefeuchtungs-Apparaten mit elektrischem Heizkörper, die in verschiedener Ausführung horizontal und vertikal zerstäubend, tragbar, fahrbar oder stationär verwendet oder in die Betriebe eingebaut werden können. — Einen großen Dämpfeschränk für Garne in Strängen oder auf Spulen, der also für die Weberei, Spinnerei oder Zwirnerei geeignet ist, gerade so gut aber von Färbereien und Druckereien zum Entwickeln und Fixieren von gefärbten oder bedruckten Stoffen verwendet werden kann, zeigte die Firma Ventilator AG Stäfa.

Die Firma Staub & Co., Lederwerke, Männedorf, zeigte in sehr übersichtlicher Weise ihre Erzeugnisse an technischen Ledern für die Textilindustrie. Für die Spinnerei waren besonders deren Nitschelhosen, Flor-teilriemen und die Laufleder von Interesse, während die Webermeister an den prächtig gearbeiteten Weber-vögeln und Ledergarnituren für Webstühle ihre Freude gehabt haben dürften. — Eine große Auswahl derselben Erzeugnisse zeigte auch die Firma Leder & Co. AG, Rapperswil. Wir nennen deren Origin Rapp Pat. Präzisionspicker für jede Webstuhlart, ihre Schlagkappen und Prellbockriemen, Zug- und Fangriemen, auf deren einwandfreie Herstellung die Firma viel Sorgfalt verwendet.

Schließlich sei auch noch die Firma Walter Arm, in Biglen (Bern) erwähnt, die als einzige der zahlreichen schweizerischen Hersteller von Webeblättern eine interessante Kollektion derselben in verschiedener Ausführung zeigte.

In wenige Worte zusammengefaßt ergibt sich: Die gesamte schweizerische Textilmaschinenindustrie hat an der Messe 1945 abermals den glänzenden Beweis ihrer großen Leistungsfähigkeit erbracht und durch ihre Erzeugnisse dokumentiert, daß ihr Grundsatz der alte geblieben ist:

SCHWEIZER ARBEIT = QUALITÄTSARBEIT!

R. H.

## Färberei, Ausrüstung

### Testex CIBA

In der letzten Ausgabe unserer Fachschrift haben wir in einer Abhandlung auf dieses neue Reagens zur Unterscheidung von Textilfasern aufmerksam gemacht und auch dessen Anwendung beschrieben. Der Artikel dürfte ohne Zweifel bei einem großen Teil unserer Leser lebhaftes Interesse erweckt haben, so daß anzunehmen ist, daß

mancher Disponent sich eine Testex-Farbtabelle ausarbeiten wird. Wir möchten unsere Leser daher bitten, noch von nachstehenden Ergänzungen, die uns inzwischen von der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel mitgeteilt worden sind, Kenntnis nehmen zu wollen:

Seite 72, letzter Abschnitt rechts unten:



Knitterfrei-Appreturen verhindern das Anfärben des Gewebes; sie sind durch eine heiße Säurebehandlung (z. B. mit 6 cc Salzsäure konz./L bei 70° C) zu entfernen, bevor die Prüfung mit Testex vorgenommen wird.

Seite 73, 2. Spalte, nach dem 3. Abschnitt rechts oben: Viskose, welche einer Quellfestbehandlung (z. B. mit Lyofix A) unterworfen wurde, weist meist

veränderte Affinität gegenüber Farbstoffen auf. Sie zeigt dann ein ähnliches färberisches Verhalten wie gewisse „animalisierte Zellwollen“ und wird durch Testex rosa angefärbt. Nach Entfernen dieser Appreturen (Behandeln mit 10 cc Ameisensäure konz./L bei 70—90° C) wird durch Testex die normale Viskosereaktion (lila, bzw. hellblau) erhalten.

## Fachschulen und Forschungsanstalten

**Textilfachschule Zürich — Bau-Chronik.** Seit unserem letzten Bericht sind wiederum zwei Monate vergangen, und der vom Architekt angegebene Bezugstermin, welcher inzwischen von ihm selber um einen weiteren Monat hinausgeschoben worden ist, blieb abermals — ein nicht erfülltes Versprechen. Immer und immer wieder werden wir von allen Seiten gefragt: „Wie steht es mit dem Neubau, ist er nun fertig?“ Und stets müssen wir mit einem „Nein“ antworten. Darüber gibt es dann meistens recht erstaunte Augen, so daß, um der Wahrheit die Ehre zu geben, von den vielen Versprechungen des Herrn Architekten wenigstens diese in Erfüllung gegangen ist. Und wirklich, man muß darüber staunen, mit welcher Ruhe und welchem Lächeln er jede Verzögerung zu begründen weiß. Dabei können wir uns aber des Eindrucks nicht erwehren, daß eines Tages dieser Erweiterungsbau zu einer recht unerfreulichen öffentlichen Angelegenheit werden dürfte.

Und nun, was ist während den letzten zwei Monaten geleistet worden? Wir wollen die Frage in aller Kürze beantworten. Im Monat März waren die Heizungsmonateure der Firma Joh. Müller AG in Rütli (Zch.) an der Arbeit; im Neubau wurden die erforderlichen Leitungen und im Altbau die neue Kesselanlage erstellt. Die Bauarbeiter mauerten die Luftkanäle für die Klima-Anlage aus und beendigten die Abschlußarbeiten an den verschiedenen Mauerbrüstungen. Während des herrlichen Wetters im April wurden dann endlich auch die Arbeiten an der Isolierung des Daches über dem großen Maschinenaal in Angriff genommen, die aber immer noch nicht vollständig beendet sind. Für die Jacquardweberei wurde sodann nach den von Herrn Ryffel ausgearbeiteten Plänen von der Eisenbaugesellschaft Zürich das Trägergerüst für die Jacquardweberei errichtet. Die erste Innenarbeit im neuen Websaal. In der zweiten Hälfte des Monats konnte, nachdem der zusätzlich notwendige Zement (die erforderliche Verstärkung der Stützmauer hatte mehr Zement benötigt, als berechnet worden war)

um Mitte des Monats eingetroffen war, auch mit der Betonierung des Bodens begonnen werden. Die Durchführung dieser Arbeit hatte der tüchtige Baupolier prächtig organisiert, so daß es eine Freude war, hin und wieder einige Minuten zuzusehen. Es lag Tempo darin, so daß man hätte glauben können, es müsse nun alle verlorene Zeit eingebracht werden. Dabei sei festgehalten, daß nicht der ganze Boden in armiertem Beton erstellt werden konnte, weil nicht genügend Drahtgeflechte vorhanden waren. Ob die notwendige Menge nicht bewilligt worden ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Am 27. April war diese Arbeit beendet. Nun ist der Bodenbelag zu erstellen. Wir vernahmen, daß damit in der ersten Maiwoche begonnen werden soll, wundern uns aber darüber, daß wir bis heute (29. April) noch nichts von den Bodenplatten gesehen haben. Vielleicht werden dieselben aber über Nacht von Heizermännchen herbeigebracht. Wenn wir nun annehmen, daß die Arbeiter recht fleißige Heizermännchen sind, so glauben wir, daß sie immerhin wenigstens drei volle Wochen benötigen, um diesen Bodenbelag auszuführen. Damit nähern wir uns dem letzten Drittel des Monats Mai. Wenn inzwischen die in den letzten Apriltagen begonnenen Arbeiten für Kraftleitungen für die Webstühle und Maschinen ebenfalls gefördert werden, wird es, wie wir dies bereits im Dezember des vergangenen Jahres vermuteten, Anfang Juni werden, bis man mit dem Umzug beginnen kann. So etwa stellt sich heute die Lage dar. Da nun ein Umzug von 40 Webstühlen und gegen 20 weiteren Maschinen, und deren Wiederinbetriebsetzung — wir denken besonders an die Jacquardwebstühle — viel Zeit und Arbeit erfordert, wird ohne Zweifel der Abschluß des Kurses 1944/45 nicht das erfreuliche Bild erkennen lassen, wie es in Fachkreisen wohl seit langem erwartet wird. Trotzdem wird man so rasch als möglich „zügeln“ müssen, denn die Umbauarbeiten im Altbau müssen während den Ferien ausgeführt werden. R. H.

## Firmen-Nachrichten

### Auszug aus dem Schweizerischen Handelsamtsblatt

**Walter Fierz & Co.**, in Zürich, Kollektivgesellschaft, Textilbranche usw. Der Gesellschafter Robert Gerhard Hermann führt die Firmaunterschrift kollektiv mit je einem der übrigen Zeichnungsberechtigten.

**Grob & Co. Aktiengesellschaft**, in Horgen. Stanz- und Drahtmassenartikel, usw. Die Prokura von Heinrich Schärer ist erloschen. Ernst Fröhlich, Direktor, wohnt nun in Horgen. Kollektivprokura ist erteilt an Albert Blickensdorfer, von Rüslikon, in Horgen, und an Fritz Hänny, von Winterthur und Köniz, in Horgen.

**Hitz & Co. Aktiengesellschaft, mechanische Seidenweberei**, in Rüslikon. Die Generalversammlung vom 16. März 1945 hat die Auflösung und Liquidation der Gesellschaft beschlossen. Als Liquidatoren wurden gewählt: Karl Friedrich Martin, Präsident, und Lina Brodersen, Mitglied des Verwaltungsrates. Sie führen namens der Firma **Hitz & Co. Aktiengesellschaft, mechanische Seidenweberei** in Liq. weiterhin Einzelunterschrift.

**Robert Honegger & Co. AG**, in Bremgarten, Fabrikation und Vertrieb von Seidenstoffen. Theodor Heymann, Vizepräsident des Verwaltungsrates, ist staatenlos.

**Aebi & Zinsli, Tuchfabrik Sennwald**, in Sennwald, Kollektivgesellschaft. Christian Zinsli ist infolge Todes aus der Gesellschaft ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. An seiner Stelle ist der Gesellschaft als Kollektivgesellschaft beigetreten, dessen Sohn Christian Zinsli-Reiser, von Untervaz (Graubünden), in Sevelen. Einzelprokura ist erteilt an Paul Aebi-Stüssy, von Seeburg, in Sennwald.

**Aktiengesellschaft Spörri & Co. mechanische Webereien in Wald**, in Wald. Kollektivprokura ist erteilt an Hans Inauen, von Appenzell, in Wald (Zürich).

**Aktiengesellschaft vorm. R. Schlittler & Cie.**, in Leuggelbach, Bleicherei, Färberei und Appretur. Das Aktienkapital beträgt nun Fr. 400 000, eingeteilt in 800 voll einbezahlte Inhaberaktien zu Fr. 500. Die Firma lautet nun: **Aktiengesellschaft vorm. R. Schlittler & Co.** Zweck

der Gesellschaft ist die Veredlung von Textilien aller Art und verwandter Artikel.

**M. Leuthold AG**, in Wädenswil. Unter dieser Firma ist eine Aktiengesellschaft gebildet worden, welche die Fabrikation und den Handel en gros und en détail mit Textilien und ähnlichen Produkten zum Zwecke hat. Die Gesellschaft übernimmt von Mina Leuthold geb. Jakob, von und in Wädenswil, deren bisher unter der Firma „Mina Leuthold, vorm. Theophil Leuthold“, in Wädenswil, betriebenes Geschäft in Aktiven und Passiven gemäß Bilanz per 28. Februar 1945, wonach die Aktiven Fr. 485 907.76 und die Passiven Fr. 215 907.76 betragen, zum Preise von Fr. 270 000. Das Grundkapital beträgt Fr. 80 000. Dem Verwaltungsrat gehören zurzeit an: Hans Walder, von Stäfa, in Wädenswil, Präsident, und Hermann Jakob, von Trubschachen (Bern), in Wädens-

wil. Sie führen Einzelunterschrift. Einzelprokura ist erteilt an Mina Leuthold geb. Jakob, von und in Wädenswil. Geschäftsdomizil: an der Gerbestraße.

**HAWAG Handwebstuhl AG**, in Bern. Unter dieser Firma hat sich eine Aktiengesellschaft gegründet. Diese bezweckt die Fabrikation von Webstühlen, deren Verkauf und Vermietung sowie den An- und Verkauf von Garnen und Stoffen aller Art. Das Grundkapital beträgt Fr. 50 000. Darauf sind Fr. 30 000 einbezahlt. Dem Verwaltungsrat, welcher aus 1 bis 3 Mitgliedern besteht, gehören gegenwärtig an: Ilo Basci, italienischer Staatsangehöriger, als Präsident; Georg Max Herzog, von Wikon (Luzern), als Vizepräsident, und Dr. jur. Ernst Schmid, von Mühleberg, als Sekretär; alle in Bern wohnhaft. Ilo Basci ist einzig zeichnungsberechtigt. Geschäftsdomizil: Wylerstraße 15.

## Personelles

**R. Gradmann-Strub †**. Ein Textilindustrieller von besonderer Prägung, der bis ins hohe Alter von 78 Jahren immer noch sein lebhaftes Interesse an der Geschäftsführung bekundete, ging mit diesem edel veranlagten Manne vor kurzem heim. Hinter ihm lag ein reiches Leben, denn es war ausgefüllt mit pflichtbewusster Arbeit und unablässiger Sorge um das Blühen und Gedeihen der Firma R. Gradmann-Strub AG in Zofingen. Dieses ist in erster Linie seiner anerkannten kaufmännischen

und fachlichen Tüchtigkeit zu verdanken. Neben einer Baumwoll-Buntweberei betreibt diese Zofinger Firma eine Elastik-Weberei, in der hauptsächlich Hosenträger außer andern Artikeln hergestellt werden. Diesem Zweige des Geschäftes widmete sich Herr Gradmann als Gründer von Anfang an ganz besonders, wobei er schließlich einen großen Erfolg zu verzeichnen hatte. Er war das Vorbild eines Fabrikanten und wird als solches fortleben. A. Fr.

## Kleine Zeitung

**Ein vergessener Erfinder.** Im Trubel der Kriegereignisse hat man — verständlicherweise — in Frankreich die Erinnerung an einen Erfinder vergessen, der vor genau hundert Jahren gestorben ist. Philippe de Girard, geboren 1775 in Lourmarin (Departement Vaucluse) hatte sich bereits durch mehrere technische Erfindungen und Verbesserungen bekanntgemacht, als er sich an die Lösung des von Napoleon im Jahre 1810 mit einem Preis dotierten Wettbewerbs zur Schaffung einer Flachsspinnmaschine machte. In nicht ganz vier Monaten hatte er das gewünschte Prinzip gefunden, doch unterblieb aus politischen Gründen die Preiszuteilung. Das Kaiserreich ging unter, bevor eine neuerliche Aus-

schreibung erfolgte, was Girard, der sein ganzes Vermögen in die Erfindung gesteckt hatte, vollends ruinierte. Er wurde zeitweilig sogar in den Schuldenarrest gesteckt. Ludwig XVIII., der sich um industrielle und technische Neuerungen wenig kümmerte, unterließ die erbetene Hilfe für Girard, so daß dieser ein Angebot des Zaren Alexander I. annahm und mit seiner Erfindung nach Rußland ging. In der Nähe von Warschau errichtete er eine große Flachsspinnerei nach den von ihm ersonnenen Methoden und wurde zur Belohnung zum Chefingenieur aller polnischen Fabriken ernannt. Im Frühjahr 1845 ist Girard gestorben. E. W.

## Patent-Berichte

### Schweiz

#### Erteilte Patente

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

Kl. 19d, Nr. 235998. Verfahren zur selbsttätigen Regelung der Belastung einer Spule. — W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach (Deutsches Reich). Priorität: Deutsches Reich, 12. November 1942.

Kl. 18b, Nr. 236210. Verfahren zur Verhinderung oder Verzögerung der Oberflächenerstarrung viskoser, vegetabilischer Globulinlösungen. — Imperial Chemical Industries Limited, London SW (Großbritannien).

Kl. 18b, Nr. 236211. Verfahren zur Herstellung von Viskosefäden. — Vereinigte Glanzstoff-Fabriken AG, Wuppertal-Elberfeld (Deutsches Reich). Priorität: Deutsches Reich, 30. April 1942.

Kl. 19c, Nr. 236212. Einrichtung zum Halten von Hülsen auf Spinnspindeln. — Carl Staufert, Fabrikant, Wildungerstr. 34, Stuttgart-Cannstadt (Deutsches Reich).

Cl. 19c, n° 236213. Purgeoir de fil. — Georges Geiger, Reichenbachstr. 39, Berne (Suisse).

Kl. 19c, Nr. 236214. Einrichtung zur Befestigung eines

Läuferringes einer Ringspinn- oder Ringzwirnmachine. — Actiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie., Winterthur (Schweiz).

Kl. 19d, Nr. 236741. Verfahren zum Umspulen von Garn von größeren Wickelkörpern auf kleinere Spulen und Gruppenspulmaschine zur Durchführung des Verfahrens. — W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach (Deutsches Reich). Priorität: Deutsches Reich, 17. Oktober 1941.

Kl. 19d, Nr. 236742. Einrichtung zur Vorgabe einstellbarer Längen von Spulmaterial. — Landis & Gyr AG, Zug (Schweiz).

Cl. 21c, n° 236743. Dispositif de guidage des navettes dans un métier à tisser circulaire. — Saint Frères Société Anonyme, Rue du Louvre 34, Paris (France). — Priorité; France, 11 février 1942.

Kl. 21c, Nr. 236744. Schützensauffangvorrichtung an Webstühlen mit pro Schützenkasten zwei hintereinanderliegenden Bremszungen. — Anton Hermanns, Grevenbroich (Deutsches Reich). — Priorität: Deutsches Reich, 30. April 1942.

Kl. 24d, Nr. 236745. Von Hand betätigbarer Haspel. — Willy Leuenberger, Wyssachen bei Huttwil (Schweiz).

## Vereins-Nachrichten

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

**Generalversammlung vom 24. März 1945.** An der diesjährigen Generalversammlung sind 23 Mitglieder anwesend. Herr Präsident K. Pfister begrüßt insbesondere das Ehrenmitglied Herr A. Glaser sowie die fünf Veteranenmitglieder, die Herren K. Flubacher, E. Müller, P. Nieß, Th. Ryffel und H. Zwingli.

Das Protokoll der letzten Generalversammlung wird genehmigt, ebenso der Jahresbericht.

Zur Jahresrechnung werden vom Herrn Präsidenten noch einige nähere Angaben gemacht. Mit Ausnahme des Vereinskontos, des Unterrichtskontos und des Arbeitslosen-Versicherungs-Kontos, weisen alle Konti dem Vorjahr gegenüber einen Vorschlag auf. Durch nachträglich eingegangene Mitgliederbeiträge ist der Rückschlag des Vereinskontos inzwischen ausgeglichen worden. Auch das Arbeitslosen-Versicherungs-Konto wird, nach Eingang der noch rückständigen Prämien des Jahres 1944, zum Ausgleich gelangen. — Das Stipendienfonds-Konto erscheint nochmals in der Jahresrechnung und weist nunmehr die Summe von Fr. 4934.— auf. Es ist vorgesehen, den Ertrag der Sammlung an der voraussichtlich im Herbst stattfindenden Einweihung der Textilfachschule, zur Ueberweisung zu bringen. — Trotz Abschreibungen weist die gesamte Rechnung neuerdings einen befriedigenden Vorschlag auf. Dieser ist in der Hauptsache wiederum dem günstigen Ergebnis der Inseratenpacht zuzuschreiben. — Die Rechnung wird einstimmig abgenommen, unter bester Verdankung der vom Quästor geleisteten Arbeit.

Nach erfolgter Aussprache werden die Abschnitte Unterrichtskurse und Vereinsorgan genehmigt.

Vom Präsidenten wird der Zuwachs von 16 Mitgliedern erwähnt. Er gedenkt auch der vier verstorbenen Mitglieder, zu deren Ehren die Versammlung sich erhebt.

**Abänderung von § 5 der Statuten.** An der letztjährigen Generalversammlung wurde grundsätzlich beschlossen, in unseren Verein auch weibliche Mitglieder aufzunehmen. Diesem Beschlusse Rechnung tragend, wird die vom Vorstand vorgeschlagene Abänderung des in Frage kommenden § 5 unserer Statuten von der Versammlung gutgeheißen.

**Wahlen.** Die turnusgemäß ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes, die Herren E. Meier und G. Steinmann, werden einstimmig bestätigt. Andererseits haben der Vizepräsident Herr P. Nieß und Herr P. Schenkel als Beisitzer endgültig ihren Rücktritt gegeben. Die von ihnen geleistete Arbeit wird aufs beste verdankt. Besonderer Dank gebührt Herrn P. Nieß, der in unserem Vorstande und als Vizepräsident dem Verein während vielen Jahren tatkräftig zur Seite gestanden ist. Für die beiden ausscheidenden Mitglieder werden einstimmig als neue Vorstandsmitglieder gewählt die Herren, Walter Balderer, Thalwil und Robert Leuthert, Kilchberg (Zch.). Alle Mitglieder der verschiedenen Kommissionen werden global bestätigt.

**Ernennungen.** Infolge mehr als dreißigjähriger Zugehörigkeit zum Verein werden die nachstehenden Herren zu Veteranen-Mitgliedern ernannt:

Jean Asper, Lancaster (USA)  
 Emil Derrer, Ober-Winterthur  
 Dir. Ernst Gucker, Uznach  
 Jakob Honegger, Zürich  
 Hans Peter, Hedingen  
 Carlos Rahm, Florencio-Varela (Argentinien)  
 Hermann Tobler, Pannissière (Frankreich)

Leider ist keiner der Geehrten zur Entgegennahme der Ernennungsurkunde anwesend.

**Verschiedenes.** Der Präsident macht auf den Vortrag von Herrn Prof. Dr. E. Honegger über „Textilfasern

in der Mikroprojektion“ aufmerksam, der am 6. April 1945 in der ETH stattfinden wird. Eine dem Vorstand zugekommene Anregung um vermehrte Behandlung fachlicher Fragen in unserer Zeitschrift, soll auf Wunsch der Versammlung weiter verfolgt werden. Auch soll ein erneuter Vorschlag um entsprechende Berücksichtigung kaufmännischer Kurse vom Vorstand einer nochmaligen Prüfung unterzogen werden.

**Instruktionskurs in der Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach vom 7. April 1945.** 18 Teilnehmer hatten sich am Samstag, den 7. April zu einem Instruktionskurs über die verschiedenen Schärer-Spulmaschinen in Erlenbach eingefunden. In Abwesenheit von Herrn Schärer wurden die Kursteilnehmer durch Herrn Grimm, kaufmännischer Leiter des Unternehmens begrüßt. Herr Siegenthaler, Konstrukteur der Firma, übernahm hierauf die Kursführung, wobei er den Kurs in einen theoretischen und einen mehr praktischen Teil aufteilte. Zuerst erläuterte uns Herr Siegenthaler den weltbekannten und bestbewährten Non-Stop-Spulautomat. Es handelt sich dabei um einen feindurchdachten und von großem Können des Konstrukteurs zeugenden Spulautomaten, an dem jeder Fachmann seine Freude haben kann. So kompliziert der Automat ausschauen mag, so einfach ist jede einzelne Bewegung des Apparates gelöst. Wenn heute auch jeder Webereifachmann das einwandfreie Funktionieren des Schärer-Spulautomaten als eine Selbstverständlichkeit hinnimmt, so gab es für den Konstrukteur doch manch schweres Problem zu lösen, wobei er sich immer von der Devise leiten ließ: Gut gespult ist halb gewoben!

Als zweiter Apparat wurde uns die spindellose Windemaschine und insbesondere deren Fadenführer, bestehend aus einem Oeldruckgetriebe, demonstriert. Die sinnreiche Konstruktion dieses Regulators ermöglicht es, auf der Schärer-Windemaschine ein erstklassiges Spulgut herzustellen, was besonders für die Zettlerei von großer Wichtigkeit ist. Durch den Wegfall von Excenter und Hebelwerk im Regulator wird der Totgang an den Umkehrstellen vermieden und ein Auflaufen des Fadens an den Spulenrändern ist ausgeschlossen. Auch diese Maschine darf zu den besten gezählt werden, die die Weberei heute kennt. Zum Abschluß des ersten Teiles führte uns Herr Siegenthaler noch die Schärer-Präzisions-Kreuzspulmaschine für Seide und Kunstseide vor. Wenn man von allen Schärer-Maschinen mit Recht sagen darf, daß das Problem der vielen einzelnen Bewegungen in den verschiedenen Apparaten auf die einfachste Art gelöst wurde, trifft das in ganz besonderem Maße für den Mechanismus der Kreuzspulmaschine zu. Jeder von den Teilnehmern mußte sagen: einfacher kann es wirklich nicht mehr gehen! Es war für uns wirklich ein Gewinn, von berufener Seite diese Maschinen so gründlich vordemonstriert und darüber so eingehende Erklärungen erhalten zu haben.

Die Firma Schärer ließ es sich nicht nehmen, die Kursteilnehmer zum Mittagessen einzuladen, und in der „Schönau“ hat Frau Muster, die stets freundliche Gastwirtin, als Parallele zu den Schärer-Maschinen, das Können ihrer Küche gezeigt. Bei einem Glas guten Erlenbacher hob eine frohe Stimmung an, wobei manch schöne Erlebnisse und Erinnerungen ausgetauscht wurden. Herr E. Meier-Hotz, Präsident der Unterrichtskommission benutzte die Gelegenheit, der Firma Schärer für die Durchführung des Kurses und für die erwiesene Gastfreundschaft zu danken.

Der Nachmittag galt der Besichtigung der Fabrikationsräume, unter der Führung der Herren Grimm und Siegenthaler. Obwohl in den verschiedenen



Abteilungen nicht gearbeitet wurde, war Herr Zollinger, Werkstättechef, doch so freundlich, einige Maschinen in Betrieb zu setzen. Da sind in der Automaten-dreherei Maschinen, die aus einer vollen Stahlwelle am laufenden Band Lagerbüchsen, Spindeln usw. in einem Arbeitsgang fertig drehen und ausbohren, in einer andern Abteilung stehen Spezialmaschinen, die Zahnräder in höchster Präzision fräsen, in der Bohrerei stehen Maschinen, die die 58 Bohrungen eines Getriebkastens in einer Einspannung bohren. So geht es weiter durch den ganzen Betrieb, eine sinnreichere Maschine neben der andern. Dazu die vielen Prüf- und Meßgeräte, denn aus den verschiedenen Abteilungen geht keine Partie hinaus, die nicht haarscharf die verlangten Maße erreicht.

Zum Abschluß des Kurses wurden uns im Musterzimmer die verschiedenen Maschinentypen betriebsbereit vorgeführt, Verbesserungen gezeigt und einzelne Apparate noch näher erläutert. Besten Dank der Kursteilnehmer an die Herren Kursleiter und besonders an die Firma Schärer, die durch ihr Entgegenkommen diese Kurse immer wieder ermöglicht. Daß diese Kurse bei den Fachleuten großen Anklang finden, beweist der Besuch von älteren Webereipraktikern, die sich gerne ab und zu über die vielen Neuerungen an den Webereimaschinen von berufener Seite aufklären und beraten lassen.

H. O.

**Instruktionskurs über Rüti-Seidenwebstühle, Schaff- und Jacquardmaschinen.** Rastloser Erfindergeist hat in den letzten Jahrzehnten die Webereitechnik der immer weiter durchgreifenden Automatisierung entgegengeführt und aus dem Webstuhl ausgeklügelte Wunderwerke von selbsttätigen Webmaschinen geschaffen. Das letzte Glied in dieser Entwicklung bildet wohl der selbsttätige Schützenwechselautomat.

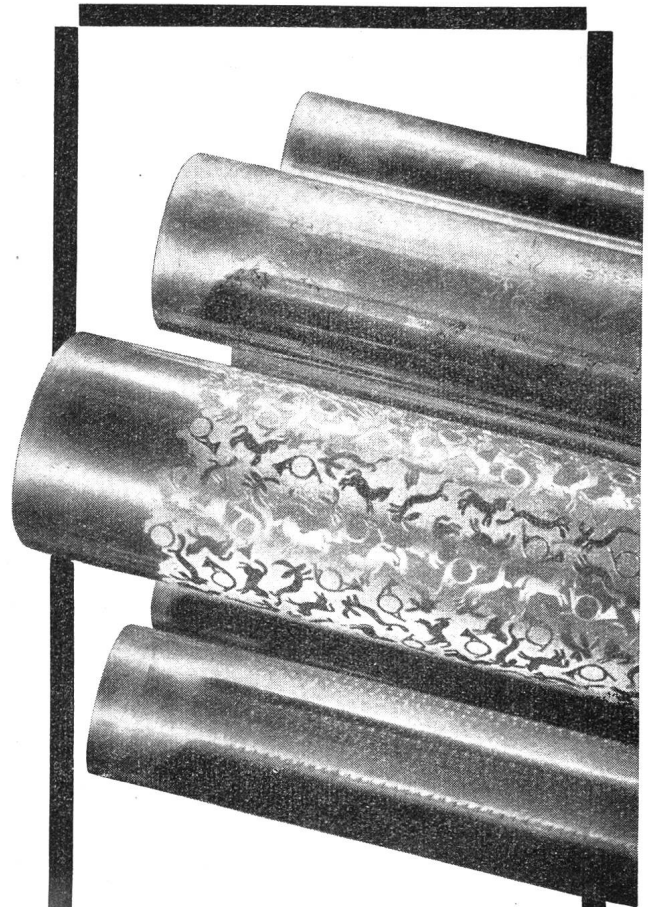
Der „Verein Ehemaliger“ bot in einem dreitägigen Instruktionkurs über Seidenwebstühle, Schaff- und Jacquardmaschinen im Ausstellungssaal der Maschinenfabrik Rüti Gelegenheit, sich mit dem Schützenwechselautomaten vertraut zu machen.

Nach einer kurzen Begrüßung durch Herrn Heinrich Heß begann der erste Kurstag. Herr Edwin Bertschi, assistiert von Herrn Diener, erläuterte in anschaulicher Weise den Schützenwechselautomaten. Derselbe ist eine Apparatur, welche dem Webstuhl seitlich angegliedert wird. Vorerst wurde der Automat in seinen Bestandteilen und Funktionen eingehend geschildert und hierauf folgte die Demonstration des Arbeitsprozesses in Verbindung mit dem arbeitenden Webstuhl. Ueberall dort, wo Seide-, Kunstseide-, Misch-, feine Baumwoll- und Leinengewebe hergestellt werden, empfiehlt sich der Schützenwechselautomat besonders gut.

Der zweite Kurstag vermittelte die Kenntnis des Lancierstuhles. Herr Heß, assistiert durch Herrn Botta, erklärte und erläuterte auf eindrucklichste Weise die Einstellung der verschiedensten Apparaturen. Der Zentralschlußwächter mit Abstellung vor dem Stoffanschlag, der automatische Rücklauf, der Schiebezahnwechsel, der Pickerrückzug, die Schlagvorrichtung mit Schlagklinkensteuerung, der geschlossene Schaffzug, die Flachspule usw. wurden in Theorie und Praxis gründlich behandelt. Die zusätzliche automatische Kettbaumregulierung und der mechanische Kettfadenwächter wurden demonstriert.

Der dritte Instruktionstag bot Gelegenheit, den Mechanismus und die Arbeitsweise der Schaff-, Jacquard- und Verdolmaschinen sowie der Stanzapparate kennen zu lernen. Herr Armin Kägi referierte in trefflicher Weise über die Einstellung, Bauart, Anwendungsmöglichkeiten der Jacquard- und Verdolmaschinen sowie der Stanzapparate. Herr Oberholzer behandelte eingehend die verschiedenen Arten von Schaffmaschinen.

Der zweite Kurstag vereinigte die Kursteilnehmer als Gäste der Maschinenfabrik Rüti beim gemeinsamen Mittagessen im „Hirschen“. Herr Ernst Egli-Pfenniger entbot die Grüße des Unternehmens. Dem Präsi-



Oremafarbstoffe für gestochenscharfe Drucke bei feinsten Partien und Rastergravuren. Mustergetreue Abbildung. Kein Einsetzen der Druckfarben.



Gesellschaft für Chemische Industrie  
in Basel



denen der Unterrichtskommission, Herrn E. Meier-Hotz, verdankte er die Vorarbeiten für das Zustandekommen dieser Kurse, und den Kursteilnehmern dankte Herr Egli für ihr reges Interesse. Er wies auf die Entwicklung des Webstuhles in den verflossenen Jahren hin und erwähnte dabei, daß die erzielten Verbesserungen durch Leistungssteigerung der Maschinen in günstigem Verhältnis zum Preise derselben stehen.

Herr Ernst Meier-Hotz verdankte der Maschinenfabrik Rütli im Namen aller ihr Entgegenkommen für die Durchführung der Kurse und den Herren Kursleitern für ihre überaus verdienstvolle Arbeit. Im Namen aller Teilnehmer sei an dieser Stelle das Mittagessen der Maschinenfabrik Rütli bestens verdankt. Den Firmen, die ihren Angestellten den Besuch dieser Kurse ermöglichten, gebührt volle Anerkennung. E. A.

**Mitgliederbewegung.** Die Nachricht vom plötzlichen Hinschied unseres langjährigen Mitgliedes, Herrn Otto Kunz, Direktor der Korsettstoffweberei AG Wangen (Schwyz) hat uns schmerzlich überrascht. Die Angestellten und Arbeiter verlieren einen hervorragenden Leiter, gütigen und verständnisvollen Vorgesetzten. Wir werden dem Verstorbenen ein treues Andenken bewahren.

Der Vorstand

**Monatszusammenkunft.** Die nächste Monatszusammenkunft findet Montag, den 14. Mai 1945, abends 8 Uhr im Restaurant „Strohof“ in Zürich 1 statt, wozu wir unsere Mitglieder freundlichst einladen. Der Vorstand

### Stellenvermittlungsdienst

#### Offene Stellen

13. **Leinenweberei im Kanton Bern**, größerer Betrieb, sucht jüngeren, tüchtigen Webermeister mit praktischen Kenntnissen in der Verarbeitung von Baumwolle und Kunstseide, und Erfahrung in der Jacquardweberei.
14. **Zürcherische Seidenweberei** Nähe Kantonshauptstadt sucht auf Krawatten erfahrenen Webermeister. Neues Einfamilienhaus für verheiratete Bewerber vorhanden.

#### Stellensuchende

1. **Jünger Kleiderstoff-Disponent** sucht sich auf dem Platze Zürich zu verändern.

Maschinenfabrik **sucht** für Offertwesen und techn. Korrespondenz gewandten, branchekundigen

### Textil-Kaufmann

mit guter Allgemeinbildung und Sprachkenntnissen (französisch, englisch oder spanisch). Bewerber mit Textilfachschule bevorzugt. Offerten mit Angabe über bisherige Tätigkeit, frühester Eintritt und Ansprüche erbeten unter Chiffre T. J. 5235 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich**.

## Textilfachschule Zürich

früher Zürcherische Seidenwebschule 1819  
Bewährte Lehranstalt für die Textilindustrie. Theorie und Praxis der Seiden-, Kunstseiden- und Mischgewebe. Material- und Stofflehre usw. 42 Schaff- und Jacquardwebstühle. Kurse: 1—2 Jahre. Auskünfte und Prospekte durch die Schulleitung, Wasserwerkstr. 119, Zürich 10.

2. **Erfahrener Stoffkontrolleur** mit Webermeisterpraxis sucht sich zu verändern.
6. **Jüngerer Textil-Kaufmann**, Absolvent der Zürcherischen Seidenwebschule, sucht Stelle für Innen- oder Außendienst in der Textilbranche.
7. **Erfahrener Webereifachmann**, Auslandschweizer mit vieljähriger Tätigkeit als Betriebsleiter sucht passenden Wirkungskreis.
9. **Erfahrener Webereifachmann** mit mehrjähriger Auslandstätigkeit als Betriebsleiter sucht passenden Wirkungskreis.
10. **Auslandschweizer** mit mehrjähriger Tätigkeit als Stoffkontrolleur und Disponent sucht geeignete Stelle.
11. **Weberei-Fachmann**, Maschinen-Ing., lange Auslandstätigkeit als Direktor, sucht passenden Wirkungskreis. Uebernimmt auch Umänderungen und Neukonstruktionen von Textilmaschinen.
15. **Jüngerer Absolvent** der Textilfachschule Zürich, sucht Stelle als Hilfsdisponent in Seidenstoffweberei.
16. **Jünger Auslandschweizer** mit praktischer Erfahrung sucht Stelle als Webermeister in Baumwoll- oder Seidenweberei.

Adresse für die Stellenvermittlung: Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., Clausiusstraße 31, Zürich 6. Telefon zwischen 7 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$  und 1 $\frac{1}{2}$ —6 $\frac{1}{2}$  Uhr: 28 24 13, übrige Zeit: 28 33 93.

Adreßänderungen sind jeweils umgehend mit Angabe der bisherigen Adresse an die Administration der Mitteilungen über Textilindustrie, Zürich 6, Clausiusstraße 31 mitzuteilen.

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

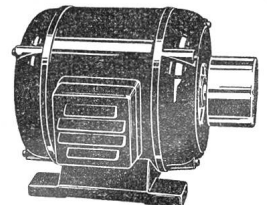
Die Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil wird die Frühjahrs-Hauptversammlung vielleicht erst im Juni abhalten können infolge der allgemein kritischer gewordenen Situation. Jedes Mitglied erhält dazu eine besondere Einladung. Der ursprüngliche Plan konnte leider nicht verwirklicht werden. Darum wurde eine andere Verbindung aufgenommen. Für die Fortführung der Meisterkurse in Rütli nehmen wir noch weitere Anmeldungen entgegen; auch für Anregungen sind wir empfänglich. Alles ist zu richten an die Adresse von A. Frohmader, Wattwil

## GEBRÜDER MEIER

Elektromotorenfabrik A. G. Reparaturwerkstätten  
Zürich Zypressenstr. 71, Tel. 25 68 36 Bern Sulgenauweg 31, Tel. 5 57 86  
Fribourg 6b, Av. Weck-Reynold  
Telephon 2 39 91

Reparatur  
Neuwicklung  
Umwicklung  
Verkauf, Kauf  
Umtausch  
Fabrikation von

1759



**Elektromotoren Transformatoren**

Maschinen für Wollspinnereien  
Schuß- und Meterzähler  
Holzschaffkarten u. Holzpflockel  
Jacquard- u. Schaffmasch'papiere  
sowie sämtl. Ersatzteile für die Textilindustrie

Textil-Agentur  
**STAUFFACHER & CO.** Schwanden/Gl.  
Telephon 71318 1820

