

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie  
**Band:** 38 (1931)  
**Heft:** 11

## Heft

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 10.08.2025

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

# Mitteilungen über Textil-Industrie

## Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textil-Industrie

Offizielles Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie  
 Offizielles Organ der Vereinigung ehemaliger Webschüler von Wattwil

Adresse für redaktionelle Beiträge: „Mitteilungen über Textil-Industrie“, Küsnacht b. Zürich, Wiesenstraße 35, Telefon 910.880

Adresse für Insertionen und Annoncen: Orell Füssli-Annoncen, Zürich 1, „Zürcherhof“, Telefon 26.800

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 16 Cts., Ausland 18 Cts., Reklamen 50 Cts.

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

**INHALT:** Zum Geleit. — Aus der Gründungsgeschichte der Zürcherischen Seidenwebschule. — Nach 50 Jahren! — Aus der alten zürcherischen Seidenindustrie. — Die Webschule Wattwil. — Fachschule und Industrie. — Die schweizerische Baumwollindustrie. — Die schweizerische Leinenindustrie. — Die schweizerische Wollindustrie. — Die Zettlerei einst und jetzt. — 50 Jahre Seidenwebstuhlbau. — Der Webstuhl einzeln und die Brown Boveri-Rutschkupplung. — Die neue Doppelhub-Schrägfach-Jacquard-Maschine. — Die Luftbefeuchtung in der Textil-Industrie. — Bestimmung des Gleichmäßigkeitsgrades und Ermittlung von Spinn-, Zwirn- und Spulfehlern an laufenden langen Fäden. — Die Lunometrie. — Die Entwicklung der Seidenfärberei in der Schweiz in den letzten 50 Jahren. — Neue Erzeugnisse und Musterkarten der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel. — Handelsnachrichten. — Industrielle Nachrichten. — Rohstoffe. — Marktberichte. — Modeberichte. — Messe- und Ausstellungswesen. — Keine Zeitung. — Firmennachrichten. — Personelles. — Patentberichte. — Vereinsnachrichten.

PREIS DER EINZELNUMMER FR. 2.50

### Zum Geleit

Das Jahr 1881 ist für die schweizerische Textilindustrie von besonderer Bedeutung. — Gleich zwei Fachschulen wurden damals ins Leben gerufen und so trifft es sich, daß in diesen Tagen 50 Jahre verflossen sind, seit die Zürcherische Seidenwebschule und die Webschule Wattwil ihre Pforten geöffnet haben. ☉ Einige tausend junger Männer haben seither an diesen Lehrstätten ihr Wissen erweitert und sich das Rüstzeug für die berufliche Laufbahn geholt. Die Elite davon stellt das heutige Kader unserer bedeutenden und weitverzweigten Textilwirtschaft. Die Wenigsten davon aber dürften sich dabei bewußt geworden sein, wieviel Tatkraft und Zähigkeit — trotz entgegenkommender Einstellung der Behörden — die Gründung dieser Schulen von ihren Initianten erforderte. ☉ Jenen Männern, die sich in selbstloser Weise für dieses hohe Ziel einsetzten und damit auf die künftigen Entwicklungswege unserer Industrie befruchtend eingewirkt haben, gebührt heute unser erster Dank; ihnen gehört unsere volle Wertschätzung. Dank aber auch allen denen, die seither und bis in unsere Tage sich als Freunde unserer Sache erwiesen haben und mit deren Hilfe die beiden Lehranstalten die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen konnten. — Hoffentlich findet sich auch in der kommenden Zeit solch edle Tradition! ☉ Traditionell ist auch die Freundschaft zwischen den beiden Schulen, welche in regem Gedankenaustausch und alljährlichen gegenseitigen Besuchen ihren Ausdruck findet. ☉ Wenn auch die Wiegenfeste in Wattwil und Zürich von der zur ersten Bedrohung ausgewachsenen Wirtschaftsnot unserer Zeit überschattet werden, dürfen wir unsere Blicke nicht ohne Mut und Vertrauen nach vorwärts richten. — Sind es nicht doch vielleicht berufliche Tüchtigkeit und gewerbliches Können, welche aus dem gegenwärtigen Ränkespiel der gegen einander ankämpfenden Wirtschaftsmächte als endgültige Sieger hervorgehen? ☉ Wieviel dankbarer noch würde dann das Wirken unserer Schulen sein!

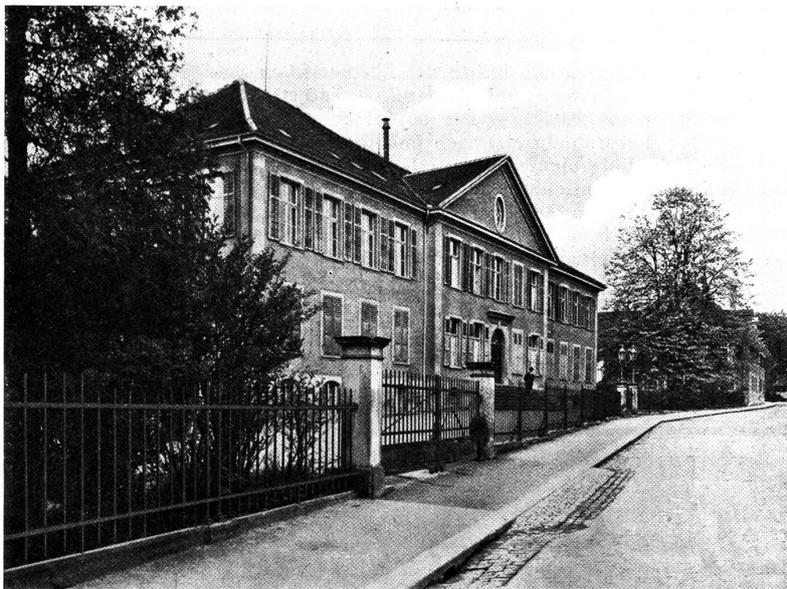
Uznach, im November 1931.

Ernst Gucker.

## Aus der Gründungsgeschichte der Zürcherischen Seidenwebschule

Von Rob. Honold

Alte Berichte geben uns davon Kunde, daß, nachdem die von J. J. Staub in Horgen geführte Privatwebschule im Jahre 1863 eingegangen war, die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft im Jahre 1866 unter ihrem damaligen Präsidenten Hrn. Zeuner-Hüni die erste Petition für die Errichtung einer Webschule an den Regierungsrat des Kantons Zürich eingegeben hat. Diese erste Eingabe scheint aber irgendwo im Archiv verloren oder vergessen gegangen zu sein, denn während Jahren hörte man von der Sache nichts mehr. Fünf Jahre später wurde bei der Beratung des neuen Unterrichtsgesetzes eine weitere Eingabe obiger Gesellschaft von Herrn Schwarzenbach-Kesselring im Kantonsrat befürwortet. Ein positiver Erfolg war aber auch dieser Eingabe nicht beschieden. Abermals gingen zwei Jahre vorüber. Dann aber, im Jahre 1873 erhielt die Sache einen kräftigen Anstoß. Die Seidenfabrikanten des Kantons Zürich und verschiedene in New-York ansäßige Schweizerfirmen hatten — wie der im Jahre 1912



Zürcherische Seidenwebschule

Phot. Th. Hitz

verstorbene erste Präsident der Aufsichtskommission, Herr Nationalrat J. J. Abegg, in seinem „Rückblick nach 25 Jahren“ mitteilt — eine Summe von etwa 200,000 Franken für die Errichtung einer Seidenwebschule zusammengelegt. Nunmehr nahm auch die Regierung eine fördernde Stellung ein. Regierungsrat Ziegler wurde als Vertreter der kantonalen Behörde zu den Beratungen mit der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft abgeordnet, die unter ihrem damaligen Präsidenten, Herrn Baumann-Scharff einen Entwurf zu einem „Gesetz betreffend eine kantonale Webschule“ ausarbeitete. Diese Beratungen erforderten natürlich wieder eine geraume Zeit; endlich aber lag der Gesetzesentwurf als Antrag des Regierungsrates fertig vor. Aus dem Entwurf geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß die damalige Regierung bestrebt war, die Errichtung einer kantonalen Webschule materiell kräftig zu unterstützen. Trotzdem der diesbezügliche Entwurf in der Volksabstimmung verworfen wurde, dürften einige Hinweise auf denselben gleichwohl von Interesse sein.

Der §1 lautete: Der Kanton Zürich errichtet eine Webschule. In §2 des Entwurfes hieß es: Die Anstalt hat die Aufgabe, die Aneignung derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, welche in der Textilindustrie zur Anwendung kommen. Sie löst diese Aufgabe sowohl durch wissenschaftlichen Unterricht als durch praktische Uebungen und Belehrungen. Gemäß §3 sollte vorerst die Abteilung für Seidenweberei errichtet werden, der Kantonsrat aber befugt sein, die Schule auch auf die andern Zweige der Textilindustrie auszudehnen. Die Anstalt sollte anfänglich für 60 Schüler eingerichtet, dabei aber vorgesehen werden, daß eine Erweiterung ohne Schwierigkeiten durchführbar sei. Die Abteilung für Seidenweberei sah zwei Jahreskurse vor. Das Schulgeld war für Kantonsbürger für den ersten Kurs auf Fr. 100.—, für den zweiten Kurs auf Fr. 500.— angesetzt, während Kantonsfremde Fr. 500.— bzw. Fr. 1000.— hätten entrichten sollen. An Lehrkräften waren vorgesehen: ein Direktor für den theoretisch-technischen Fachunterricht und

Ueberwachung des gesamten Betriebes, verschiedene Werkführer für die praktische Unterweisung in der Hand- und mechanischen Weberei und in der Ausrüstung und Appretur. Die wissenschaftlichen Unterrichtsfächer sollten Hilfslehrern übertragen werden. Das Budget sah an Ausgaben den Betrag von Fr. 82,000.— vor, wovon durch Schulgelder Fr. 18,000.—, durch einen Beitrag der Stadt Zürich Fr. 10,000.—, ebenso viel durch die Seidenindustriellen, und Fr. 4000.— durch Zinsen gedeckt werden sollten, wodurch dem Staat eine jährliche Ausgabe von 40,000 Fr. erwachsen wäre. Das Gebäude und der Unterhalt desselben waren zu Lasten der Stadt Zürich eingesetzt. Der letzte §13 bestimmte, daß der Gesetzentwurf mit dessen Annahme durch das Volk in Kraft treten sollte.

Am 30. Juni 1878 wurde die Vorlage der Volksabstimmung unterbreitet. Leider fand dieselbe beim Volke keine Gnade; bei ca. 45,000 Votanten wurde die Vorlage mit einem Mehr von nur 250 Stimmen verworfen. — Es ist leicht verständlich, daß die Sei-

denindustriellen durch diesen Volksentscheid lebhaft enttäuscht waren. Trotzdem wurde ihr Interesse für die Errichtung einer Webschule nicht lahmgelegt. Wenige Monate nach diesem Volksentscheid beschloß die Generalversammlung der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft das Projekt wieder aufzunehmen. Sie beauftragte die Webschulkommission einen Entwurf auf bescheidener Grundlage auszuarbeiten. Als Präsident dieser Kommission amtierte Herr J. J. Abegg, Kantonsrat in Küsnacht. Dank seiner energischen Tätigkeit wurde in kurzer Zeit eine neue Vorlage, ein provisorisches Schulprogramm und ein neuer Vertrag mit der Stadt Zürich ausgearbeitet. Da der Stadt vermehrte Leistungen zugemutet wurden, lag der Entscheid über das Zustandekommen der Anstalt bei den städtischen Behörden. Den Bemühungen des im Jahre 1894 verstorbenen Oberst Adolf Bürkly, der sich auch als Historiker um die zürcherische Seidenindustrie verdient gemacht hat, gelang es, eine sehr günstige Vereinbarung mit der alten Stadt Zürich — dem heutigen ersten Stadtkreis — zu erzielen. Nach langen Unterhandlungen erklärte sich die Stadt Zürich bereit, der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft das alte Hofmeister'sche Gut im Letten, bestehend aus einem Hauptgebäude für die Schule selbst und einem Nebengebäude für zwei Lehrerwohnungen, und zudem die notwendige Wasserkraft für die Webschule zu überlassen. Ja, die Stadt ging noch weiter! Sie übernahm nicht nur bereitwillig die Hälfte der auf Fr. 60,000.— veranschlagten Umbaukosten, während die andere Hälfte von der Seidenindustrie-Gesellschaft zu tragen war, sondern auch die Verpflichtung für den Unterhalt der Gebäulichkeiten, die städtisches Eigentum blieben. Die innere Einrichtung der Schule, welche auf Fr. 20,000.— veranschlagt war, wurde von der Seidenindustrie-Gesellschaft zu Lasten ihres Webschulfonds übernommen.

Auf Grund dieser Vereinbarung mit der Stadt gelangte Herr J. J. Abegg am 16. November 1880 mit einem Subventionsgesuch an den Kantonsrat. Er befürwortete eine jährliche Unterstützung von Fr. 9000.— an die Zürcherische Seiden-

webschule. In seinem Votum schilderte er die geschichtliche Entwicklung der zürcherischen Seidenindustrie, die im Richtbrief der Bürger von Zürich, einer Handschrift aus dem Jahre 1504, erstmals erwähnt wird. In überzeugender Weise legte er dem Kantonsrate dar, daß für die weitere Entwicklung der Industrie die Ausbildung tüchtiger junger Kräfte notwendig sei; daher habe im vorliegenden Unterrichts-Programm der Schule die technische Ausbildung volle Berücksichtigung gefunden, während man die allgemeinen Schulfächer, Sprachen usw. — welche im verworfenen Gesetzentwurf enthalten waren — aus Sparsamkeitsgründen fallen gelassen habe. — Am Schlusse seines Votums kam Herr Abegg auf die damalige Lage der zürcherischen Seidenindustrie zu sprechen, wobei er wörtlich bemerkte: „Es ist Ihnen wohl bekannt, daß die Seidenindustrie demalen leidend ist; wir haben fürwahr keine guten Zeiten!“ Heute aber sehnt man sich nach jenen Zeiten — nach jener „guten alten Zeit“ — zurück, wo in unserer Industrie weit über 30,000 Handwebstühle den Wohlstand förderten. Was würde der Vater der Zürcherischen Seidenwebschule wohl heute an ihrem 50. Geburtstag über die Lage der Seidenindustrie sagen? Erwähnenswert sind in dieser Hinsicht seine letzten Ausführungen: „Bringen wir daher die Zeit nicht mit Jammern über schlechte Geschäfte zu, sondern legen wir frisch Hand an ein Werk, das die Fortexistenz unserer Industrie sichert, ihre Entwicklung fördert und daneben manchem jungen Manne den Weg zu besserem Fortkommen ebnet!“ Mit diesen Worten empfahl er die Annahme des nachstehenden Gesuches: „Sie möchten künftig in den Voranschlag der ordentlichen Ausgaben, zum ersten Mal für das Jahr 1881, einen Posten von Fr. 9000.—



† Nationalrat J. J. Abegg  
Präsident der Aufsichtskommission der Zürcherischen  
Seidenwebschule 1881-1912

für die zürcherische Webschule aufnehmen; dagegen bliebe der Regierung in der siebengliedrigen Aufsichtskommission dieser Anstalt eine Vertretung eingeräumt, und Sie sollen im weitem zur Vergebung von drei Freiplätzen berechtigt sein.“ — Dem Antrag wurde keine Opposition gemacht; hingegen wurde darauf hingewiesen, daß die Vertretung des Staates durch nur ein Mitglied in der siebengliedrigen Aufsichtskommission etwas zu schwach bemessen sei, indem wahrscheinlich mit der Zeit die Anforderungen an den Staat doch über diese jährlichen Fr. 9000.— gehen werden. Es wurde daher, im Einverständnis mit dem Sprecher, obigem Antrag die Bestimmung beigefügt, daß, insofern der Beitrag des Staates mit der Zeit mehr als diese jährlichen Fr. 9000.— betragen würde, dann auch die Vertretung des Staates auf drei Mitglieder vermehrt und die Aufsichtskommission aus neun Mitgliedern zu bestehen hätte. — Nach den erfolgreichen Bemühungen von Hrn. J. J. Abegg, der als junger Mann eine Webschule in Lyon besucht, als Fabrikant seit dem Jahre 1866 bei jeder Gelegenheit in Wort und Schrift für die Errichtung einer zürcherischen Webschule gewirkt hatte, galt es als selbstverständlich, daß er im folgenden Jahre zum Präsidenten der Aufsichtsbehörde gewählt wurde. Unter seiner Obhut wurde am 14. November 1881 der erste Kurs der Zürcherischen Seidenwebschule eröffnet. Als er später in den Nationalrat gewählt wurde, hat er auch dort für ihre Interessen gewirkt. Während vollen 31 Jahren, bis zu seinem Tode im Februar 1912, war er der treue, sorgende Vater der Schule, die seinem praktischen Sinn die solide Grundlage verdankt, auf der sie aufgebaut ist. — Dankbar gedenken wir daher am heutigen Ehrentag der Zürcherischen Seidenwebschule ihres Schöpfers und Förderers!

## Nach 50 Jahren!

Am 14. November ist ein halbes Jahrhundert seit der Eröffnung der Zürcherischen Seidenwebschule verstrichen. Der Gedenktag fällt in eine Zeit wirtschaftlichen Tiefstandes, die schwer auf unserer einst so blühenden Seidenindustrie lastet, ihre Entwicklung zum Stillstand gebracht hat und ihr Weiterbestehen sogar gefährdet. Trotz dem Ernst und der Härte unserer Zeit darf dieser Gedenktag aber nicht unbeachtet vorbeigehen. Wir haben im Gegenteil die Pflicht, in Dankbarkeit Rückschau zu halten auf das, was in einem halben Jahrhundert dank fruchtbarer Zusammenarbeit der Industrie, uneigennütziger Männer und der Behörden geleistet worden ist.

Die Gründung der Zürcherischen Seidenwebschule fällt noch in jene patriarchalisch angehauchte Zeit, wo in der Seidenindustrie der Handwebstuhl in überwiegender Mehrzahl herrschte, zählte man doch im Jahre 1881 in der zürcherischen Seidenindustrie erst 3151 mechanische Webstühle, gegen 30,398 Handwebstühle! Es ist daher leicht verständlich, daß dementsprechend auch die Bedeutung der Handweberei bei der Ausarbeitung des Unterrichtsstoffes anfänglich in den Vordergrund gestellt worden ist.

Die Anstalt wurde am 14. November 1881 mit 21 Schülern im Alter von 16—31 Jahren eröffnet. Zwei Lehrkräfte, die Herren Direktor Hermann Huber und Lehrer G. Zweifel, erteilten den Unterricht. Es war damals nicht leicht, geeignete Lehrkräfte für die Anstalt zu finden, da indessen die beiden Männer über eine gründliche praktische Schulung und technische Ausbildung verfügten, zeigten sie sich ihrer neuen Aufgabe vollständig gewachsen. Im Laufe des ersten Schuljahres wurde als dritte Lehrkraft Herr A. Eder angestellt und ihm der Unterricht in der Theorie und Praxis der Handweberei übertragen.

Der Schulplan umfaßte gemäß Statut vom 16. November 1880 zwei Jahreskurse, von welchen der erste Kurs mit vor-

wiegend praktischen Uebungen für sich einen Abschluß bildete und hauptsächlich für Schüler, die sich zum Hilfspersonal ausbilden wollten, berechnet war. Der zweite Kurs umfaßte auch die schwierigen Gebiete des fachmännischen Wissens und hatte mehr die Ausbildung zum zukünftigen Fabrikanten im Auge. Die Schüler für den ersten Kurs mußten das 16. Altersjahr angetreten haben und sich darüber ausweisen, daß sie ein einfaches Seidengewebe „perfekt“ arbeiten können. In den zweiten Jahreskurs wurden nur Interessenten aufgenommen, die das Lehrziel des ersten Kurses erreicht hatten. Das Schulgeld betrug damals für Kantonsbürger im ersten Jahre Fr. 200.—, im zweiten Jahre Fr. 300.—; für Kantonsfremde Fr. 300.— bzw. Fr. 500.—.

Die technische Einrichtung der Schule bestand im ersten Schuljahr in der Abteilung Handweberei aus: 10 Lyonerwebstühlen, wovon deren 3 mit Jacquardmaschinen, während die übrigen 7 für Faille, Pékin, Satin, Ottomane usw. eingerichtet waren; 3 gewöhnliche (Zürcher-) Webstühle, nämlich 1 Cachenez-, 1 Satin- und 1 Ansnür-Stuhl, ferner 1 Lyoner-Zetteltambour, 1 Zürcher-Zettelrahme und 1 Zürcher-Windrad. In der Abteilung für mechanische Weberei waren im Betrieb: 2 Honegger-Webstühle, auf denen Lustrine und Rhadames hergestellt wurden, 1 Honegger-Zettelmaschine, 2 Lyoner-Spulmaschinen, 1 Trameputzmaschine, 1 Wiener-Lisage und einige weitere Hilfsmaschinen. Ein Benninger-Wechselstuhl wurde gegen Ende des ersten Schuljahres noch aufgestellt; im weitem bemühte sich die Aufsichtskommission auch noch für einen mechanischen Wechselstuhl, System Meyer-Täuber, der dann allerdings erst im zweiten Schuljahr in Betrieb gesetzt werden konnte. Zwei Jahre später wird die Zahl der Handwebstühle mit 16, diejenige der mechanischen Webstühle mit 8 angegeben. — Sehr erwähnenswert scheint uns die Tatsache, daß die Aufsichtskommission vom Frühjahr 1884 bis

etwa 1887 der Einführung der Samtweberei große Beachtung schenkte. Der Samt erfreute sich damals während etlichen Jahren der besonderen Gunst der Mode. Daher wurde ein mechanischer Doppelsamt-Webstuhl angeschafft, auf dem gleichzeitig vier Stücke hergestellt werden konnten. Im weiteren waren in der Handweberei stets 2–3 Webstühle für Samt eingerichtet. In der Folge haben dann drei Firmen die Samtfabrikation aufgenommen, sodaß im Jahre 1887 gegen 200 mechanische Webstühle mit diesem Artikel liefen. Die Erwartungen, daß diese Fabrikation in der zürcherischen Seidenindustrie eine günstige Entwicklung nehmen möchte, haben sich indessen leider nicht erfüllt. Wie wir wissen hat auch die einzige Firma, die bis vor kurzem diese Fabrikation auf etwa 16 Stühlen noch betrieb, damit aufgehört. — Im Jahre 1888 konnte die Zahl der mechanischen Webstühle, die bis dahin gleich geblieben war, dank dem Wohlwollen der einheimischen Textilmaschinenfabriken plötzlich auf 14 gesteigert werden, indem die Firmen Maschinenfabrik Rüti vormals Caspar Honegger, Rüti; Gebrüder Benninger, Uzwil; F. Martini & Co., Frauenfeld; H. Blank, Uster 6 neue Webstühle zur freien Benützung überließen. Aehnliche Zuweisungen erhielt die Schule auch schon in früheren Jahren. Im folgenden Jahre wurde durch den neuen mechanischen Webstuhl der Firma Gebrüder Schrader in Horgen die Zahl der mechanischen Webstühle auf 15 erhöht, während damals die Handweberei 18 Stühle, wovon 10 mit Jacquardmaschinen, zählte. So wurde der maschinelle Teil der Schule stets ergänzt und durch den Austausch der älteren Maschinen gegen solche neuester Bauart zeitgemäß ausgestattet.

Dies war allerdings nur möglich durch das lobenswerte Entgegenkommen der schweizerischen Textilmaschinen- und -Apparate-Industrie, die ihre neuen Erzeugnisse stets der Schule zur Verfügung stellten. Wir erfüllen wohl eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn wir deren Namen hier festhalten.

Es sind dies in alphabetischer Reihenfolge:

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, Baden  
 Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon  
 Henry Baer & Co., Zürich  
 A. Baumgartner's Söhne, Rüti  
 Grob & Co., Aktiengesellschaft, Horgen  
 Jakob Jaeggli & Co., Maschinenfabrik, Winterthur  
 Maschinenfabrik Benninger A.-G., Uzwil  
 Maschinenfabrik Rüti vorm. Caspar Honegger, Rüti  
 Maschinenfabrik Schweiter A.-G., Horgen  
 Müller & Co., Dietikon  
 Schärer-Nußbaumer & Co., Textilmaschinenfabrik, Erlenbach-Zh.  
 Gebr. Stäubli & Co., Horgen  
 Textilmaschinenfabrik Brügger & Co., Horgen  
 Ventilator A.-G. Stäfa  
 A. Zipfel & Co., Lachen  
 Zweifel & Co., Tägerschen

Beim 25jährigen Bestand der Schule im Jahre 1906 verfügte dieselbe über 16 Handwebstühle für Schaftgewebe, 10 Handwebstühle für Jacquardgewebe, 16 mechanische Webstühle für Schaftgewebe, 8 mechanische Webstühle für Jacquardgewebe, total 50 Webstühle.

Diese ansehnliche Steigerung der Webstühle, zu denen noch die verschiedenen Vorwerkmaschinen hinzukamen, machte eine Vermehrung der Websäle notwendig. Durch den Umbau der beiden Erdgeschosse konnten die Abteilungen für mechanische und Hand-Jacquardweberei jede für sich in einem Saal untergebracht werden.

Seither hat allerdings die Zahl der Webstühle durch die inzwischen erfolgte vollständige Aufgabe der Handweberei — abgesehen von einem Handwebstuhl für Samt — eine wesentliche Verminderung erfahren. Die heutige maschinelle Einrichtung der Schule zählt 19 mechanische Webstühle für Schaftgewebe (davon 1 für mechanischen Doppelsamt), 12 mechanische Webstühle für Jacquardgewebe, 1 halbmechanischer Webstuhl für Jacquardband, 1 Handwebstuhl für Samt, total 33 Webstühle, ferner 3 Zettelmäschinen, 3 Windmaschinen, 4 Spulmaschinen und verschiedene weitere Hilfsmaschinen.

Die Ausschaltung der Handweberei war eine Folge der im Jahre 1913 durchgeführten Unterrichtsreform. Eine Anregung aus der Industrie, es möchte zur Erleichterung des Webschulbesuchs die Kursdauer von zwei Jahren auf ein Jahr herabgesetzt werden, veranlaßte die Aufsichtskommission, und ganz insbesondere deren Präsident, Herrn Alfred Hoffmann, diese Angelegenheit einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Die Umfrage bei einer Anzahl von Fabrikanten ergab allgemeine Zustimmung zu der angeregten Neuerung, so daß die Aufsichtskommission es als ihre Pflicht erachtete, dem Wunsche nachzukommen.

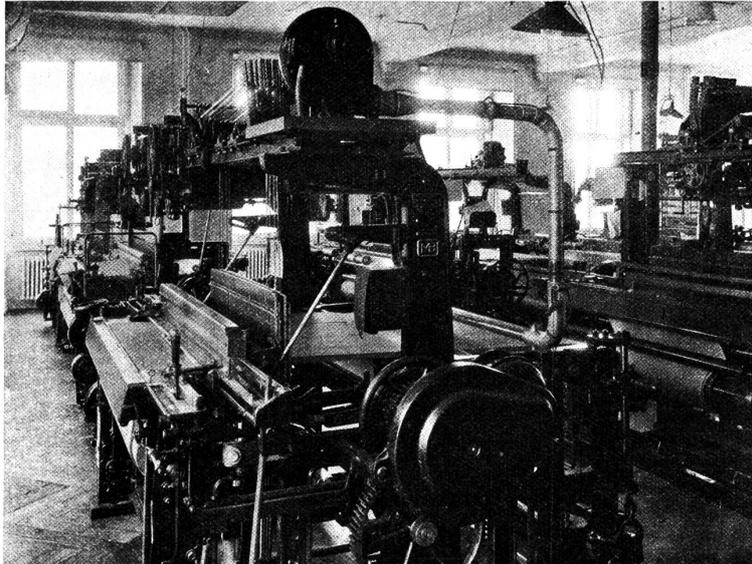
Durch Weglassung einer Anzahl Fächer — wobei der Unterricht in der Handweberei an den Schaftwebstühlen vollständig aufgehoben, derjenige an den Jacquardwebstühlen auf 2 Wochenstunden beschränkt und im Jahre 1917 ebenfalls aufgehoben worden

ist — Beschränkung des Unterrichts auf die für alle Schüler notwendigen, rein webereitechnischen Fächer, Verlegung von Beginn und Schluß des Kurses — wodurch die Sommerferien für die Schüler dahinflielen — wurde es möglich, die Dauer des Kurses auf 10½ Monate zu reduzieren.

Es ist leicht verständlich, daß diese Einschränkung der Kursdauer von den Schülern eine entsprechende Vorbildung und auch eine intensive Tätigkeit für die Verarbeitung des Unterrichtsstoffes verlangt. Während bisher für die Aufnahme das angetretene 16. Altersjahr erforderlich war, wurde nunmehr das zurückgelegte 16. Altersjahr verlangt. Im Verlaufe einiger Jahre zeigte es sich aber, daß solch junge Schüler weder den Aufnahmebedingungen noch den Anforderungen des Unterrichts gewachsen waren, so daß heute das zurückgelegte 19. Altersjahr gefordert wird. Da besonders im letzten Jahrzehnt der Andrang zur Schule ein sehr großer war, mußten übrigens stets die jüngsten Interessenten zurückgestellt werden, wodurch das Durchschnittsalter gegen früher wesentlich nach oben geschoben wurde. Dasselbe betrug in den letzten Kursen meistens etwa 21 Jahre, da stets ein größerer Prozentsatz der Schüler zwischen 24–30 Jahre zählte.

Ueber den Besuch der Schule, die gegenwärtig für 45 Schüler eingerichtet ist, gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

Vom 1.—32. Schuljahr 1881—1913 haben besucht:		
den ersten Jahreskurs		499 Schüler
den ersten und zweiten Jahreskurs		359 „
nur den zweiten Jahreskurs		31 „
		<hr/>
		869 Schüler
Seit der Unterrichtsreform haben den Jahreskurs besucht im:		
32. Schuljahr 1912/13		21 Schüler
33. „ 1913/14		24 „
34. „ 1914/15		25 „
35. „ 1915/16		19 „
		<hr/>
		Uebertrag 956 Schüler



Zürcherische Seidenwebschule — Schaftweberei

Schuljahr	Uebertrag	956 Schüler
36. Schuljahr 1916/17	29	„
37. „ 1917/18	26	„
38. „ 1918/19	30	„
39. „ 1919/20	25	„
40. „ 1920/21	20	„
41. „ 1921/22	36	„
42. „ 1922/23	40	„
43. „ 1920/24	45	„
44. „ 1924/25	45	„
45. „ 1925/26	44	„
46. „ 1926/27	44	„
47. „ 1927/28	40	„
48. „ 1928/29	45	„
49. „ 1929/30	44	„
50. „ 1930/31	42	„
Total in 50 Jahren		1507 Schüler

Die Zahl der ehemaligen Schüler scheint vielleicht manchem Leser gering, ganz besonders wenn man dieselbe mit den Schülerzahlen verschiedener ausländischer Fachschulen vergleicht. Da indessen an der Zürcherischen Seidenwebschule weder Vorbereitungs- noch Abendkurse bestehen, muß dies bei einem Vergleich berücksichtigt werden. Vor etwa 40 Jahren wurden allerdings einige sog. Auditorenkurse durchgeführt. Seither hat der Verein ehemaliger Seidenwebschüler zuerst in Sonntags-, später in Samstagnachmittag- und vereinzelt auch in Abendkursen auf den verschiedenen Fachgebieten eine reiche Tätigkeit entfaltet.

Von den 1507 Schülern waren 1442 Schweizer und 65 Ausländer. Recht interessant ist die Feststellung, daß die Anmeldungen ausländischer Interessenten seit 1919 wesentlich zunahmten. Trotz einer ganz bedeutenden Erhöhung des Schulgeldes, das bei der Umgestaltung für Schweizerbürger auf Fr. 250.—, für Ausländer auf Fr. 1000.—, und später für erstere auf Fr. 500.—, für Auslandschweizer auf Fr. 1000.—, und für Ausländer auf Fr. 2500.— festgelegt worden ist, gehen jedes Jahr eine größere Zahl Anmeldungen aus dem Auslande ein. Es beweist dies, daß die Zürcherische Seidenwebschule in der ausländischen Seidenindustrie einen vorzüglichen Ruf als fachtechnische Bildungsstätte genießt. Nachstehende kleine Zusammenstellung gibt über die Nationalität der ausländischen Schüler Aufschluß:

Deutschland	25	Spanien	1
England	6	Tschechoslowakei	2
Frankreich	2	Türkei	1
Holland	1	Aegypten	1
Italien	5	Brasilien	1
Oesterreich	5	Neu-Seeland	1
Rußland	2	Vereinigte Staaten	12
		von Amerika	

Ueber den Wohnsitz dieser ehemaligen 1507 Schüler, ihre Stellung und Tätigkeit in der einheimischen und ausländischen Seidenindustrie, sowie ihre verwandten Geschäftszweige, wie Rohseidenhandel, Stoffhandel, Mode usw., Textilmaschinen-, Kunstseiden-Industrie, Färberei und Ausrüstung usw. kann leider kein Ueberblick mehr geboten werden, da sich im Laufe der Zeit die Fäden des Zusammenhangs begreiflicherweise gelockert haben. Der größte Teil ist in der einheimischen Seidenindustrie tätig. Gar mancher hat sich zum Fabrikant, zum kaufmännischen oder technischen Direktor emporgearbeitet, andere sind als technische Leiter, Obermeister oder Webermeister, als Ein- und Verkäufer, als Nouveauté-Disponenten, Dessinateure, Ferggstubenleiter usw. tätig. Es wird kaum ein Fabrikationsgeschäft in der ganzen schweizerischen Seidenindustrie geben, wo nicht an irgend einer verantwortungsvollen Stelle ein ehemaliger Seidenwebschüler zu finden ist. Eine Menge ehemaliger Schüler ist selbstverständlich auch in zahlreichen Firmen im Auslande in leitender Stellung zu treffen. Dieses Emporarbeiten erforderte natürlich neben den grundlegenden Fachkenntnissen, die die Schule den jungen Leuten mit auf den Weg gab, einen entsprechend starken Willen, eine Energie, Schaffenskraft, Liebe und Freude zur Arbeit, Streben und Fleiß! Wo eine oder mehrere dieser Eigenschaften mangelten, fehlte auch der Erfolg, und daher wird auch mancher ehemalige Schüler da oder dort in einer untergeordneten Stellung zu treffen sein. Zuzugeben ist ferner, daß ohne Zweifel mancher durch des Lebens Tücken aus seiner ursprünglichen Berufstätigkeit herausgerissen wor-

den ist. Mag es manchmal Selbstverschulden sein, so dürften auch die Kriegsjahre 1914—1918 und besonders die gegenwärtige allgemeine Krisis, dann aber auch wieder eine erst später zum Vorschein gekommene besondere Neigung und Freude, zu solchen Aenderungen beigetragen haben. Ferner sei auch noch derer gedacht, deren Lebensfaden schon abgeschnitten worden ist. —

Obgleich es nicht möglich ist, die Leistungen und Erfolge der Schule statistisch nachzuweisen, darf man wohl auch heute noch ohne Selbstüberhebung die gleiche Auffassung vertreten, wie sie der verstorbene Nationalrat J. J. Abegg vor 25 Jahren äußerte:

„Durch die Webschule hat die Seidenindustrie an innerer Kraft gewonnen; jedes Jahr traten eine Anzahl junge Leute, ausgerüstet mit Fachkenntnissen in ihren Dienst, und dieses frische, junge Blut hat ihr Wachstum und ihre gesunde Entwicklung gefördert und sie vor Verknöcherung und Stillstand bewahrt!“

Heute allerdings befindet sich unsere Seidenindustrie in einer schweren Krise. Aeußerlich kommt dies — wie wir einleitend schon bemerkt haben — in einem Stillstand, ja sogar in einem Rückschritt zur Geltung. Innerlich aber hat sich trotzdem ein Aus- und Aufbau vollzogen, der sich in einer völligen Strukturwandlung geltend macht. Durch die Wandlung der Mode von den fadengefärbten zu den stückgefärbten Stoffen, und ferner durch die kunstseidenen Gewebe, hat die Seidenindustrie eine gewaltige Aenderung erfahren. Auf diesem Gebiet hat die Seidenwebschule durch eine gründliche Ausbildung der Schüler wesentlich zu deren Förderung beigetragen. Wir glauben daher, daß das frische, junge Blut auch in Zukunft stets den Drang nach weiterer Förderung wachhalten und beleben wird.

Den Lehrkräften an der Schule konnte die Aufsichtskommission stets ein gutes Zeugnis ausstellen. Da eine Bildungsstätte für Fachlehrer der Textilindustrie in der Schweiz nicht besteht, mußte die Aufsichtskommission bei der Gründung der Schule darüber entscheiden, ob Lehrer aus Webschulen des Auslandes, oder aber befähigte, tüchtige Praktiker aus der einheimischen Industrie als Lehrkräfte berufen werden sollten. Die Kommission wählte den letztern Weg.

Als Direktoren amtierten:

Hermann Huber, 1881—1887,  
Heinrich Meyer, 1887—1919,  
Theophil Hitz, seit 1919.

Herr Direktor H. Huber trat nach 6jähriger Wirksamkeit von seinem Lehramt zurück, um eine leitende Stellung in einem großen Fabrikationshause anzunehmen. Später gründete er eine eigene Firma. Er starb im Alter von 62 Jahren im Jahre 1910. — Während vollen 33 Jahren hat Herr Heinrich Meyer als Direktor an der Zürcherischen Seidenwebschule gewirkt. Er hätte mit großer Freude an dem Ehrentag der ihm so sehr ans Herz gewachsenen Schule teilgenommen, wurde aber von Schnitter Tod im hohen Alter von 81 Jahren im Frühjahr 1930 abberufen. Seine rastlose Tätigkeit wurde von der Aufsichtskommission bei seinem Rücktritt gebührend anerkannt.

Seit mehr als einem Jahrzehnt amtet nun Herr Theophil Hitz als Direktor.

Den Direktoren stand stets eine tüchtige und fleißige Lehrerschaft zur Seite, die auf den verschiedenen Gebieten eine erfolgreiche Tätigkeit entfaltete. Es ist wohl anzunehmen, daß mancher ehemalige Schüler sich heute gerne dieses oder jenes Lehrers erinnert, der ihn in jungen Jahren in seinem Studium gefördert, zu gründlicher Arbeit angespornt und ihm manchen wohlgemeinten Rat mit auf den Lebensweg gegeben hat. Gerne hätten wir daher alle Lehrer, die an der Seidenwebschule gewirkt haben, im Bilde festgehalten. Leider war dies nicht möglich, da etliche nicht mehr unter uns weilen. Aus diesem Grunde haben wir uns auf die Bilder der gegenwärtigen Lehrerschaft beschränkt.

Es amtierten als Lehrer der mechanischen Weberei: G. Zweifel 1881 bis 1888, Emil Oberholzer 1888 bis 1899, Arnold Roth 1899 bis 1910, Hrch. Boßhardt 1910 bis 1912; als Lehrer der mechanischen Schaffweberei Adolf Kaltbrunner 1912 bis 1927; C. Meier seit 1927; als Lehrer der Handweberei (1882 bis 1917) sowie der mechanischen Jacquardweberei (1917 bis 1926) Alois Eder; als Lehrer der mechanischen Jacquardweberei Theodor Ryffel seit 1926.

Die beiden ersten Zeichenlehrer wurden seinerzeit aus Deutschland berufen, weil bei der Errichtung der Schule, obgleich die zürcherische Seidenindustrie auf dem Gebiete der Jacquardweberei vorzügliche Leistungen vollbrachte, kein Dessinateur mit entsprechender Fachschulbildung zu finden

hat Herr Hoffmann der Schule hervorragende Dienste geleistet. Wenn die Zürcherische Seidenwebschule sich in erfreulicher Weise entwickelt hat und im In- und Ausland einen vortrefflichen Ruf genießt, so ist dies zum großen Teil das Verdienst von Herrn Hoffmann. Seine besondere Anhänglichkeit an die Schule hat Herr Hoff-



† **Direktor Alfred Hoffmann**  
Präsident der Aufsichtskommission 1912-1925



**Hans Frick**  
[Präsident der Aufsichtskommission 1925-1929]

Phot. W. König, Adliswil



**Ernst Gucker**  
Präsident der Aufsichtskommission seit 1929

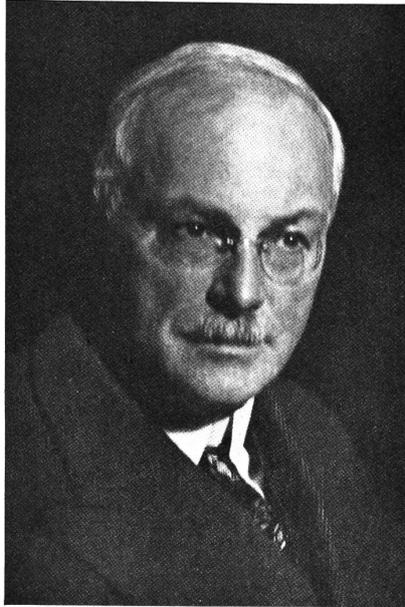
war. Als Lehrer für Farbenlehre, Zeichnen, Patronieren und Jacquardgewebe-Disposition haben seit der Gründung an der Schule gewirkt: Hugo Höse, 1882 bis 1886 und 1887 bis 1889; F. Faßbender, 1886 bis 1887 und 1889 bis 1892; Fritz Kaeser, 1892 bis 1904; Hans Fehr, 1904 bis 1910; Robert Honold, seit 1910. — Die Stellung eines Hilfslehrers bekleideten: Robert Weber, 1894 bis 1896; Karl Stiefel, 1896 bis 1898; Josef Mainberger, 1898 bis 1899; Robert Furrer, 1899 bis 1902; Heinrich Schoch, 1902 bis 1908; Johann Gehring, 1908 bis 1917. — Im Laufe der fünf Jahrzehnte hat natürlich auch die Aufsichtskommission manche Aenderung in ihrer Zusammensetzung erfahren. Es ist daher nicht gut möglich die Namen aller dieser Männer hier aufzuführen. Stets haben sich in der Industrie Männer gefunden, die bereit waren, die Stellen der Dahingeshiedenen oder ausgetretenen Mitglieder zu übernehmen und mit Treue ihres Amtes zu walten. Als Präsidenten der Aufsichtskommission haben seit der Gründung der Schule geamtet: Herr J. J. Abegg, Nationalrat, 1881 bis 1912; Herr Alfred Hoffmann, Direktor, 1912 bis 1925; Herr Hans Frick, Direktor, 1925 bis 1929; Herr Ernst Gucker, seit 1929. — Die Schule ist diesen Herren zu großem Dank verpflichtet, denn sie haben stets mit regem Interesse und Wohlwollen und oft mit Müh und Sorgen für ihre Förderung gewirkt. Der großen Verdienste des unvergeßlichen Herrn Nationalrates J. J. Abegg ist an anderer Stelle gebührend gedacht. Auch diejenigen des verstorbenen Herrn Alf. Hoffmann dürfen nicht unerwähnt bleiben, der als Mitglied der Aufsichtskommission seit 1898 der Behörde angehörte und ihr während 13 Jahren als Präsident vorstand. In dieser langen Zeit

mann durch den von ihm ins Leben gerufenen Pensionsfonds für die Lehrerschaft bewiesen. Er hat im Jahre 1918 durch die Stiftung einer bedeutenden Summe den Grundstock zu diesem Fonds gelegt und dafür gesorgt, daß dieser aus den Kreisen der Industrie in solcher Weise geäußert wurde, daß er seine segensreiche Wirkung ausüben kann. Unter seinem Nachfolger, Herrn Direktor Hans Frick, der während 17 Jahren der Kommission angehörte, wovon 4 Jahre als Präsident, wurde das begonnene Werk ausgebaut und die Hinterbliebenenversicherung geschaffen. Heute steht Herr Ernst Gucker, Direktor, ein ehemaliger Schüler, der Aufsichtskommission als Präsident vor. — Als Aktuar der Aufsichtskommission amtet seit dem Jahre 1900 Herr Dr. Th. Niggli, Sekretär der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft. — Nachstehend genannte Herren überwachten als eidgenössische Experten für Textilfachschulen den Gang der Lehranstalt: Herr Nationalrat Bühler-Honegger, von 1885 bis 1894; Herr Ständerat Schubiger, von 1895 bis 1900; Herr J. G. Hürliemann, Ottenbach, von 1901 bis 1906; Herr Alfred Schubiger-Simmen, Uznach, seit 1906. Herr A. Schubiger-Simmen, der stets mit großem Interesse die Entwicklung der Anstalt verfolgt hat, kann somit am 50-jährigen Jubiläum der Schule sein 25-jähriges Jubiläum als eidgenössischer Experte feiern. Wir entbieten ihm hiezu unsere besten Glückwünsche. — Freundliches Gedenken dürfen wir wohl auch den noch lebenden drei Senioren der ehemaligen Lehrerschaft entgegenbringen. Es sind dies die Herren G. Zweifel und A. Eder, die beide schon im ersten Schuljahr geamtet haben, und ferner Herr Hugo Höse, der als junger Zeichenlehrer im zweiten Schuljahr den ersten Zeichenunterricht erteilte.



**Dr. Th. Niggli**  
Sekretär der Aufsichtskommission

Auch sie freuen sich des heutigen Ehrenfestes der Schule. — Von den ehemaligen Schülern des ersten Schuljahres sind inzwischen einige zur ewigen Ruhe eingegangen. Von andern konnte der Aufenthaltsort nicht mehr ermittelt werden, sodaß heute nur über einige wenige dieser ersten Klasse genaue Angaben vorliegen. Der Chronist verzichtet daher auf die Nennung von Namen, möchte aber allen diesen Herren, die inzwischen im Dienste der Industrie als Fabrikanten und Direktoren alt und grau oder gar weiß geworden sind, seinen Gruß entbieten. — Wenn wir vorstehend der Stiftung einer Fürsorgeeinrichtung für das Lehrpersonal der Schule gedacht haben, so darf andererseits auch der „Stipendienfonds“ nicht vergessen werden. Durch eine Vergabung von Herrn S. Rüttschi-Bleuler im Betrage von Fr. 20,000.— im Jahre 1881 geschaffen, wurde dieser Fonds durch weitere Spenden verstorbener Industrieller auf eine namhafte Summe gebracht. Aus diesem Fonds wurde manch jungem unbemittelten Mann durch Bewilligung eines Freiplatzes, eines Stipendiums oder



Th. Hitz, Direktor

beides zusammen der Besuch der Schule ermöglicht und erleichtert. — Ueber die finanzielle Gestaltung der Schule ist der Verfasser nicht genügend unterrichtet. Gleichwohl dürfen aber die materiellen Leistungen von Stadt und Kanton Zürich sowie diejenigen des Bundes nicht unerwähnt bleiben. Im Laufe dieser 50 Jahre haben diese jährlichen Subventionen der Anstalt stets einen Teil der materiellen Lasten abgenommen und zum Ausbau auf verschiedenen Gebieten beigetragen. — Und nun die Schule selber. Sie befindet sich immer noch im alten ehemaligen Hofmeister'schen Gut im „Leften“. Außerlich ebenfalls alt und grau geworden, würde ihr ein neuer, freundlicher Verputz wohl anstehen. Wird er ihr vielleicht zum 50. Geburtstag als Geschenk dargebracht? Innerlich webt und spinnst ein schaffensfreudiger Geist, der nicht rastet noch rostet. Dieser Geist bürgt dafür, daß auch im beginnenden zweiten Halbjahrhundert die Zürcherische Seidenwebschule im Interesse der heimischen Industrie, der ihr Schaffen und Weben, ihr Wirken und Streben gilt, nicht erlahmen wird. Rob. Honold.



C. Meier, Fachlehrer



Th. Ryffel, Fachlehrer



R. Honold, Fachlehrer

## Aus der alten zürcherischen Seidenindustrie

Nachdem die Helvetik im Jahre 1798 dem Kanton Zürich die langersehnte Gleichberechtigung von Stadt und Land gebracht hatte, wurde das freiheitliche Regime durch den bald nachher erfolgten Einzug der Franzosen noch gefestigt. Durch die Kriegswirren der napoleonischen Zeit wurden indessen Stadt und Land schwere Wunden geschlagen, und auch nach dem Sturze Napoleons hielten die schwierigen Verhältnisse noch längere Zeit an. Als dann endlich wieder ruhigere Zeiten einzogen, gründeten unternehmungslustige Kaufleute die ersten Seidenwebereien außerhalb der Tore der Stadt. Das erste Unternehmen außerhalb der Stadtmauern errichtete Heinrich Zeller, der sich — nachdem er lange Zeit in der Firma Salomon Escher im „Wollenhof“ eine führende Stellung bekleidet hatte — im Jahre 1805 im Balgrist in Hirslanden selbständig machte. Später führte sein Sohn Hein-

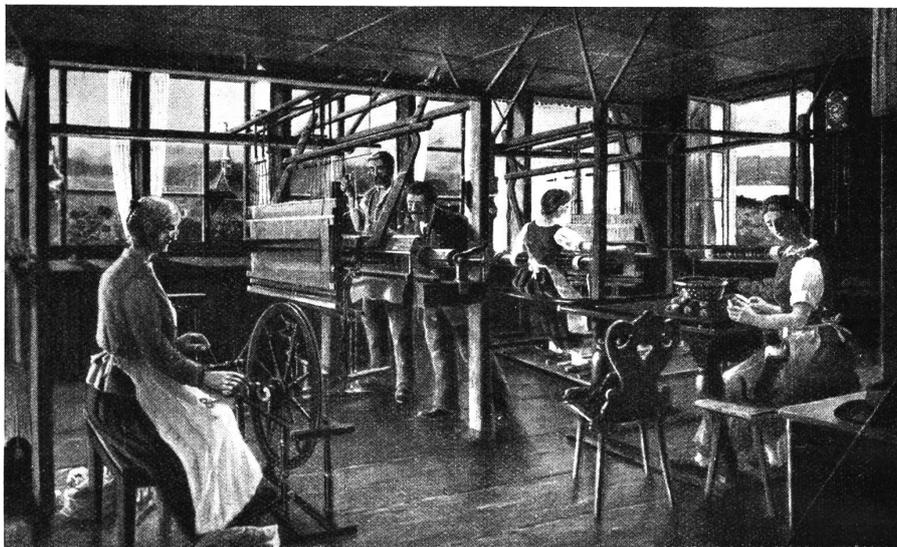
rich als erster der zürcherischen Seidenfabrikanten die Jacquardmaschine ein, und schon im Jahre 1824 nahm die Firma Zeller & Co. im Balgrist — deren Gründer im Jahre 1820 gestorben war — die führende Stelle unter allen zürcherischen Seidenfirmen ein. Sie beschäftigte damals rund 700 Webstühle, und ihr jährlicher Umsatz wurde auf 300,000 Gulden taxiert. Während vollen zwei Jahrzehnten blieb diese Firma die einzige Seidenweberei auf dem Lande. Erst im Jahre 1825 entstanden in Horgen zwei weitere Seidenwebereien, von denen der Betrieb von J. J. Staub besondere Erwähnung verdient.

Staub hatte im väterlichen Geschäft den Beruf als Leinenweber erlernt; einundzwanzigjährig ging er 1824 nach Lyon. Es war die Zeit, wo Jacquard die allgemeine Einführung seiner von den empörten Webern zuerst verbrannten Ma-

schine erleben durfte. Der junge Staub betätigte sich nun in Lyon als Jacquardweber und machte sich mit dem Mechanismus der neuen Maschine gründlich vertraut. Im folgenden Jahre kehrte er heim, hörte von den Erfolgen Zellers im Balgrist mit seinen façonnirten Stoffen, worauf er sich mit Unterstützung seines Vaters selbständig machte. Er fabrizierte auf fünf Jacquardstühlen sog. façonnirte seidene Gewebe für Gilets und Bettdecken, ferner auch Woll- und Baumwollstoffe. Im Jahre 1830 trat sein Schwager Abegg, der in Obermeilen ebenfalls ein kleines Seidengeschäft betrieben hatte, als Associé bei ihm ein. Der Betrieb wurde auf weitere Artikel ausgedehnt und entwickelte sich recht günstig, so

Wenn daher auch der Erfolg hinter den gehegten Erwartungen zurückblieb, gebührt dem Gründer der Fabrik, J. J. Staub eine ehrenvolle Stelle unter denjenigen Männern, die durch ihre Kenntnisse, Talente und rastlose Tätigkeit die zürcherische Seidenindustrie großziehen halfen. Auf Veranlassung von Staub hat übrigens — was heute kaum noch bekannt sein dürfte — Caspar Honegger in Rüti anfangs der 50er Jahre die ersten Versuche im Bau des mechanischen Seidenwebstuhles unternommen.

Im Jahre 1855 gründete nun Staub, der damals als einer der vielseitigsten Seidenfabrikanten des Landes galt, in Horgen eine besondere Lehranstalt für angehende Fachgenossen. Der



Alte Zürcher Handwebstube

daß eine Vermehrung der Webstühle notwendig wurde. Staub entschloß sich nun, die Jacquardmaschinen selber herzustellen. Im alten Leinwebekeller des väterlichen Hauses wurde eine mechanische Werkstatt eingerichtet und ein tüchtiger Mechaniker namens Wescamp, der von Elberfeld gekommen war, eingestellt. Unter der Leitung Staub's wurden nun alle Jacquardmaschinen in der eigenen Werkstätte hergestellt. Wescamp baute ferner eine brauchbare Schlagmaschine, wodurch die Arbeit des Kartenschlagens, die bisher ausschließlich Handarbeit war, vereinfacht wurde. So entstand zu Beginn der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts in Horgen die erste mechanische Werkstätte für den Bau von Textilmaschinen. Bald darauf wurde am väterlichen Hause ein Anbau errichtet und darin 28 weitere Jacquardstühle untergebracht. Unterstützt durch den damaligen allgemeinen geschäftlichen Aufschwung, entwickelte sich das Unternehmen weiterhin recht günstig, so daß der errichtete Anbau bald zu klein war. Als kurze Zeit später ein angesehener zürcherischer Rohseidenhändler als Kommanditär in die Firma eintrat, konnten Abegg & Staub neuerdings bauen. Im Jahre 1835 errichteten sie eine für die damalige Zeit große Fabrik, in welcher 130 Jacquardstühle in Betrieb gesetzt, wodurch Abegg & Staub zur größten zürcherischen Jacquardweberei wurden. Nach der Ueberlieferung von Oberst Adolf Bürkli-Meyer mußten sie allerdings im Laufe der Zeit die Erfahrung machen, daß es äußerst schwierig war, weitab von dem großen Zentrum Lyon in so sehr wechselnden, von der Mode bedingten Artikeln eine Façonnes-Fabrik im Großen auf die Dauer mit Erfolg zu betreiben.

Verfasser der „Geschichte der Zürcherischen Seidenindustrie“ berichtet hierüber:

„Wer früher diese Fabrikation erlernen wollte, mußte es auf praktischem Wege in einer Fergstube seiner Heimat zu tun suchen, oder dann in Lyon einen theoretischen Kurs bei einem sogenannten Professor durchmachen, dessen Wissen in der Regel große Lücken aufwies, so daß auch der Schüler verworrene Begriffe aus seinem Kurs mit sich nahm. Ueber die Schule von Staub sagt Ad. Bürkli: „Diese Privatschule wurde mit mehr Methode geleitet als die erwähnten Anstalten in Lyon. Theorie und Praxis wurden in einem drei Jahre umfassenden Kurse recht gründlich gelehrt, so daß die einstigen Zöglinge Staub's ihrem Lehrer ein gutes Andenken bewahrten. Acht Jahre hindurch bestand das Institut mit Erfolg, bis die Entmutigung, welche der amerikanische Bürgerkrieg in den Kreisen der Fabrikanten hervorrief, es an Zöglingen fehlen ließ und zur Schließung der Schule führte.“

Die Bestrebungen Staub's: Die sich ständig entwickelnde Seidenindustrie durch die Heranbildung eines tüchtigen, praktisch und theoretisch gut ausgebildeten Nachwuchses zu fördern, hatten indessen feste Wurzeln gefaßt. Was ihm als Einzelnem nicht gelang, das vollbrachte später das einmütige Zusammenarbeiten der ganzen zürcherischen Seidenindustrie.

Der Zürcherischen Seidenwebschule hat J. J. Staub später seine Mustersammlung geschenkt. Deren Meisterstück, das Bild von J. J. Bony, einem der berühmtesten Lyoner Dessinateure aus der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts, dürfte gar manchem ehemaligen Schüler noch in Erinnerung sein.  
R. H.

## Die Webschule Wattwil

Diese Schule wurde im Jahre 1881 gegründet, um in erster Linie die toggenburgische Weberei in ihrem Aufwärtstreben zu unterstützen. Am 16. Mai 1881 begann der Unterricht mit 12 Schülern. Es hat sich aber sehr bald gezeigt, daß der ursprüngliche Name „Toggenburgische Webschule“ zu eng gefaßt war; es sich vielmehr darum handeln mußte, die ge-

samtschweizerische Baumwoll-, Woll- und Leinenindustrie zu fördern. Auf dieses Ziel ist die ganze Organisation des theoretischen und praktischen Unterrichts eingestellt. Der Hauptwert soll dabei auf praktische Arbeitsweise gelegt werden. Um die Ausbildung möglichst erfolgreich zu gestalten, ist eine verhältnismäßig kleine Schülerzahl vorgesehen. Dadurch hofft

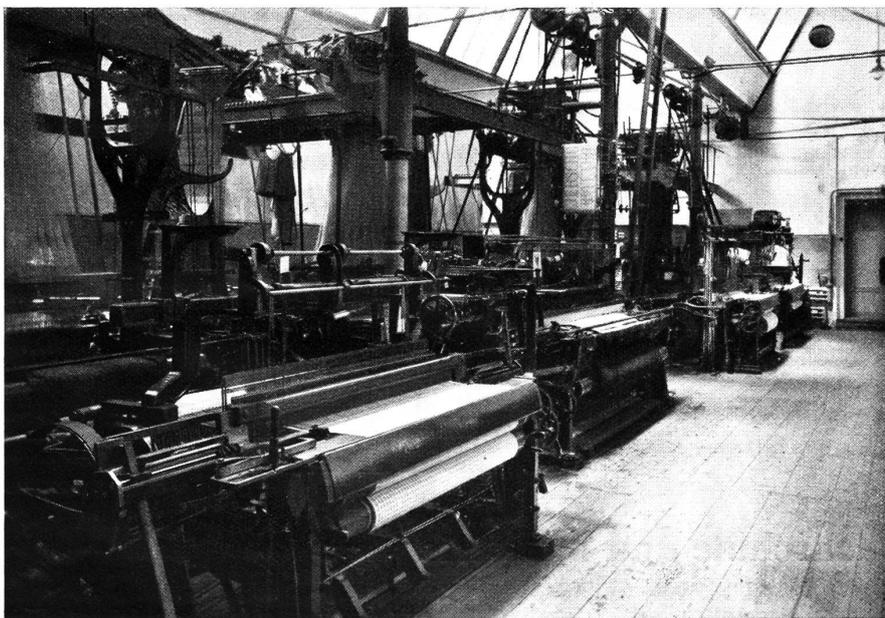
man umso eher zu erreichen, daß die Schüler bald nach dem Besuch der Webschule als gut brauchbare Hilfskräfte in einem Fabrikationsbetrieb oder kaufmännischen Geschäft der Textilindustrie tätig sein können. — Weil das Textilfachstudium bestimmte Fähigkeitsgrundlagen voraussetzt, ist es nötig, daß ein junger Mann durch praktische Betätigung vor dem Besuch der Fachschule den Beweis erbringt, ob er sich überhaupt eignet. Je besser Anlagen und Vorbereitung sind, desto größer wird der Erfolg des Studiums in Wattwil sein. — Arbeitsfreudige, im Charakter zuverlässige Webereifachleute mit soliden Kenntnissen sind stets sehr gesucht. — Der Unterricht in der Webschule Wattwil erstreckt sich z. Zt. hauptsächlich auf die Fächer: Materiallehre, Bindungslehre der Schaff- und Jacquardweberei, Musterzerlegung von Schaff- und Jacquardgeweben, Werkzeuglehre der Hand- und mechanischen Weberei, Freihand- und Musterzeichnen, Maschinenkunde und -zeichnen, allgemeine Fabrikationskunde, Praxis der Hand- und mechanischen Weberei. — Es werden wöchentlich 44 bis 50 Stunden erteilt. Man unterscheidet Vorkurse, ersten, zweiten und dritten Kurs. Die Regel ist der Jahreskurs, beginnend Anfang November. Zukünftige Textilkaufleute machen eventuell nur den ersten Kurs mit, um besondere Material- und Stoffkenntnisse zu erlangen und den ganzen Werdegang der textilen Erzeugnisse durch persönliche Belehrung kennen zu lernen. — Für einen Webermeister oder Webereitechniker sollte ein Jahreskurs als Minimum gelten. Zielt man auf höhere Stellungen ab, so sind 3—4 Semester Ausbildungszeit nötig. — Es ist gegen das Interesse der Webschule, unvollständig ausgebildete Leute vorzeitig zu entlassen, weil die Schule dadurch der Industrie keinen Dienst erweist. Eine ungenügende Schulung kann sich mehr hinderlich

anlagen mitzubringen. — Das Schulgeld beträgt für Schweizer Fr. 500.— im Jahr, für Ausländer Fr. 1300.— im Jahr. — Das Aufnahmegesuch muß eigenhändig geschrieben sein, alle Per-



Webschule Wattwil

sonalien und den bisherigen Bildungsgang ersehen lassen, Zeugnisse über die Schulbildung und Praxis enthalten. — Die Webschulkommission entscheidet über die Aufnahme und behält sich eine Prüfung vor. — Bei einer Ueberzahl von Anmeldungen haben die Leute mit längerer praktischer Tätigkeit und besserer Schulung, sowie die Schweizerbürger den Vorrang. — Jedem Semesterschluß geht eine mehrfägige Prüfung in allen Fächern voraus. Ein regelrechtes Zeugnis bedingt die lückenlose Prüfung. — Tüchtigen Schülern hilft die Schulleitung gerne zur Erlangung einer geeigneten Stelle. — Die Webschule ist Eigentum der Webschul-Korporation Wattwil, welche sich zusammensetzt aus Industriellen der Baumwoll-, Woll- und Leinenindustrie, Textilkaufleuten, Textilmaschinenfabrikanten, Gönnern und Interessenten. — Durch einen jährlichen entsprechenden Beitrag der Mitglieder, einiger Verbände und Kantonsregierungen, insbesondere des Kantons St. Gallen, der Gemeinde Wattwil, Zuwendungen von Firmen und Freunden wird die Grundlage geschaffen für die Subvention der Bundesbehörde in Bern, die bis 40% der Interessentenleistung betragen kann. — Ein eidgenössischer Experte inspiziert jedes Jahr die Schule und berichtet über deren Stand. — Die direkte Aufsicht übt eine Lokal- oder engere Kommission von drei Mitgliedern aus; außerdem besteht noch eine Haupt- oder weitere Kommission, die 15 Mitglieder umfaßt. — Alljährlich im Frühjahr findet die Hauptversammlung der Webschul-Korporation statt. — Dem Unterricht dienen: 38 mechanische Webstühle verschiedenster Art für die Baumwoll-, Woll-, Leinen- und Kunstseiden-Weberei, mit Innen- und Außentritt, Schaffmaschinen und Jacquardmaschinen, einfachen, Wechsel- und Broschierladen, automatischem Schußwechsel, usw., mit Einzel- und Gruppenantrieb. 15 Handwebstühle, jeder mit anderer Einrichtung. Bandwebstühle, Ketten- und Schuß-Spulmaschinen aller Art, Zwirnmachine, Schär-

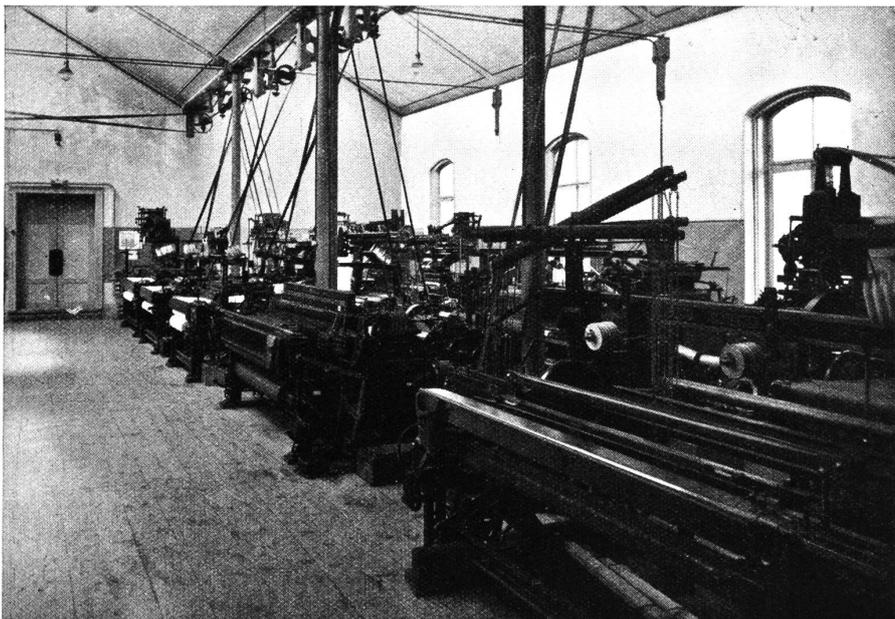


Saal für die mechanische Weberei — Jacquardabteilung

als förderlich erweisen. — Sehr wünschenswert ist der Eintritt eines jungen Mannes nach zurückgelegtem 18. Lebensjahr und einer 1—3jährigen praktischen Tätigkeit, falls der „Webereifachmann“ als Ziel vorschwebt. Außerdem sind allgemeine Befähigung, gute Schulkenntnisse und gediegene Charakter-

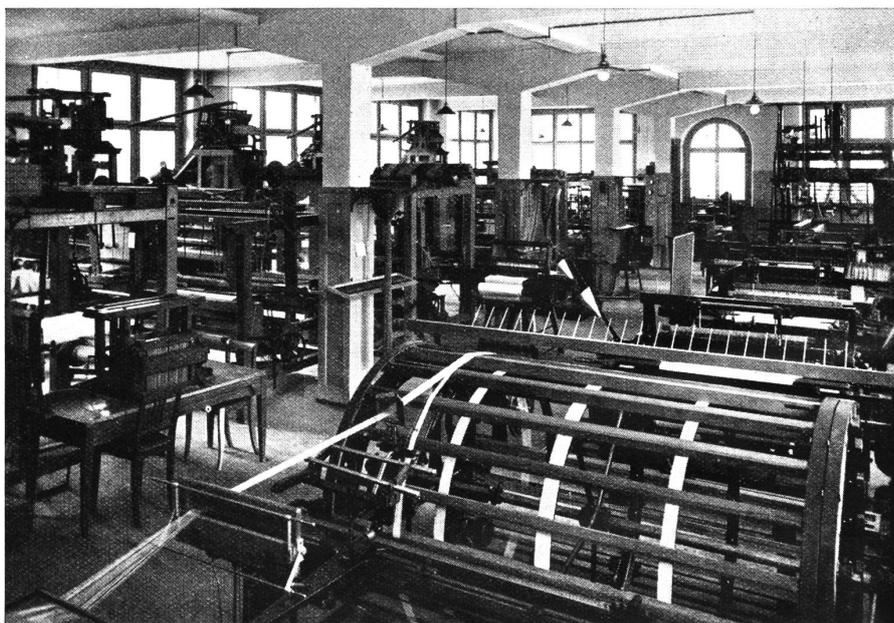
maschinen für Baumwolle, Wolle, Leinen und Kunstseide. — Eine Reparaturwerkstätte für kleinere Arbeiten, sowie ein

triebene wird. — Ein Raum für die Aufbewahrung älterer und neuerer Musterkollektionen zur Unterstützung des Studiums in der Stoffkunde. Die noch darin befindlichen zwei Handwebstühle gehören speziell zum Mustern. — Ein Raum mit wertvollen Lehrmitteln für die Bindungslehre und das Musterzeichnen, das Studium neuerer Gewebe fördernd. — Noch weitere Räume dienen als Arbeitszimmer für die Lehrer, als Magazine für die Webmaterialien und die selbstgefertigten Stoffe, die Registratur, für die Bibliothek und Sitzungen, die Bureaux usw. — Auf den 56 Webstühlen werden pro Jahr verbraucht: ca. 500 kg Baumwolle, roh, gebleicht und farbig = Fr. 3000.—; ca. 260 kg Schafwolle, Ziegenwolle, roh und farbig = Fr. 3000.—; ca. 200 kg Leinen, Hanf, Jute, roh und farbig = Fr. 1500.—; ca. 20 kg Kunstseide und Stapelfaser, usw. = Fr. 300.—; ca. 10 kg Gummi und Metall-Garne usw. = Fr. 200.—; im Gesamtwerte von etwa Fr. 8000.—. — Die Webmaterialien bedeuten jetzt in erster Linie Lehrmittel. — Eingerichtet sind: 24 Webstühle für verschiedene Baumwollgewebe, 12 Webstühle für verschiedene Woll- und Halbwollgewebe, 12 Webstühle für verschiedene Leinen- und Halbleinen-gewebe, 2 Webstühle für Kunstseiden-gewebe, 3 Webstühle für Montier- und Regulier-Uebungen, 1 Webstuhl für Smyrna-Knüpftteppiche, 2 halbmech. Webstühle. — Durch den häufigen Wechsel der Qualitäten und Musterungen wird genügend Gelegenheit zum praktischen Studium gegeben.



Saal für die mechanische Weberei — Schaffabteilung

Raum für Montage-Arbeiten an Webstühlen, Schaff- und Jacquardmaschinen, für die Reserveteile usw. — Ein Raum für die Prüfung der Garne und Gewebe, für die Uebung in der Herstellung von Schaff- und Jacquard-Dessins, der gleichzeitig für die Versorgung der Webgeräte, wie Geschirre, Blätter, Schiffchen usw. dient. — Ein großer Sammlungsraum, der fast alle vorkommenden Webmaterialien, entsprechend aufgemacht zum Zwecke der Belehrung, sowie Stoffe in den üblichen Techniken enthält, die ebenfalls für den Unterricht bestimmt sind. — Ein Raum für die Prüfung der Garne und Gewebe, mit vielen Apparaten und Geräten ausgestattet. — Drei Räume für speziellen Unterricht in kleinen Gruppen. — Ein Raum zur Aufbewahrung aller Beilagen für den theoretischen Unterricht in der Material- und Werkzeuglehre. — Ein Raum, in dem die Vorlagenwerke für den Unterricht im Freihand- und Musterzeichnen, sowie die Reißbretter und Modelle für das Maschinenzeichnen untergebracht sind. — Ein Raum für spezielle Lehrmittel in der Werkzeuglehre. — Ein großer Unterrichtssaal mit 48 Plätzen. — Ein Raum für den Projektions- und Vergrößerungsapparat, in dem auch ein Smyrna-Knüpftteppich-Webstuhl be-



Saal für die Handweberei und Vorwerke

## Fachschule und Industrie

Ueber das Verhältnis dieser zwei sich gegenseitig ergänzenden Organisationen möchte ich nachstehend einige Gedankengänge zum Ausdruck bringen.

Das Handwerk und die daraus hervorgegangene Industrie gaben die Grundlagen zur Entwicklung der Fachschulen. Darum sind auch heute noch alle drei eng miteinander verbunden.

Die Gründung der Fachschulen führt in eine Zeit zurück, wo sich in den meisten Ländern eine politische Umstellung vollzog. Es steigerten sich die Bedürfnisse der Menschen,

Das einfache Handwerk erschien nicht mehr leistungsfähig genug, um alle Wünsche der Konsumenten zu befriedigen. Daneben richtete sich besonders Mitteleuropa darauf ein, andere Länder mit seinen Erzeugnissen zu versorgen. Die Maschine hielt ihren Einzug auf verschiedenen Gebieten, und nun sollten besondere Institute den erhöhten Bedarf an tüchtigen Arbeitern, Meistern, technischen und kaufmännischen Hilfskräften aller Art entwickeln helfen. — In früheren Jahrhunderten hatten die Zünfte oder Innungen zum Teil die

Aufgabe, für die Schulung bis zu einem gewissen Grad zu sorgen. Später vermochten sie aber nicht mehr im Sinne des gewaltigen Fortschrittes und der Freizügigkeit zu wirken. In diese Zeit fällt unter anderem die Erfindung der Jacquard-Maschine, der Spinnmaschine und des mechanischen Webstuhles. Es vollzog sich in Wirklichkeit eine Umwälzung auch auf textil-technischem Gebiete. Dieser Zeitgeist konnte sich innerhalb der Zünfte nicht mehr auswirken, es mußten andere Wege gesucht werden, um Handwerk und Industrie zu fördern. — Zuerst schuf man nur Sonntagsschulen, in denen Lehrlinge und Gesellen vorbereitet wurden für das Ablegen der Meisterprüfung. Dann kamen noch die Abendschulen dazu, namentlich in großen Textilzentren. Diese Ausbildungsmöglichkeiten gestalteten sich sehr segensreich und hatten einen großen Einfluß auf die Förderung der Fachwissenschaft. In der Regel verfolgten sie einen streng methodischen, auf drei Jahre berechneten Lehrgang. Weil die praktische Tätigkeit in der Fabrikation oder im Handel bei täglich mindestens 12 Stunden Arbeitszeit nebenher ging, hatte der Unterricht einen besonderen Erfolg. Aber es brauchte eine große Energie, um nach strenger Tagesarbeit noch mehrere Stunden für die Fortbildung zu opfern. Den Nutzen für das ganze Geschäftsleben erkennend, halfen Fabrikanten, Gemeinden und insbesondere die Staatsregierungen mit, um den Betrieb der Schulen zu sichern.

Unseren heutigen Webschulen gingen die sogen. Weber-schulen, Weblehranstalten oder Weber-Lehrwerkstätten voraus. Da wurden die jungen Leute nicht nur technisch dazu erzogen, um alle möglichen Gewebe praktisch herstellen zu lernen, sondern auch im Sinne unermüdlicher Tätigkeit und außerordentlicher Bescheidenheit. Auf diesen zwei Lebens-Fundamenten ruht übrigens der Webereibetrieb schon seit Jahrtausenden. Zu diesen eigentlichen Lehrwerkstätten kamen dann später die sogen. Tages-Webschulen, höheren Webschulen, höheren Fachschulen oder Techniken für die Textilindustrie. Manche bestehen schon seit bald hundert Jahren. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts entstand eine große Textilschule nach der anderen. Es wurden Millionen dafür aufgewendet. Das blieb nicht ohne Einfluß auf eine gewisse Ueberentwicklung, unter der man heute leidet.

Eine Fachschule hatte sich in erster Linie den Bedürfnissen einer bestimmten Gegend anzupassen und diejenigen Spezialitäten zu pflegen, welche da von jeher heimisch waren. So entstanden die großen Spezialschulen für die Baumwoll-, Woll-, Leinen- und Seidenindustrie. Wo es die Verhältnisse forderten, mußten die Webschulen mehreren Branchen zugleich dienen, was aber außerordentlich schwierig ist bei der ungeheuren Weitläufigkeit des Webereigebietes. Und während man früher bei einfacheren Ansprüchen und Zielen mehrere Jahre Entwicklungszeit gab, konzentrierte man später die ganze Wissenschaft auf ein Jahr. Das war einer der größten Fehler, den man begangen hat zum Schaden der Studierenden und der Industrie.

Geht man näher auf den Unterricht ein, so kann sich derselbe nur auf die wichtigsten Fächer beschränken. Dazu gehört vor allem die Materiallehre, welche allmählich eine Bedeutung angenommen hat, daß man dafür allein mindestens 6 Monate ununterbrochen verwenden sollte. Noch wichtiger ist die Bindungslehre, das Hauptfach für den Webereitechniker. Darin kann er nie genug leisten; man möchte etwa 12 Monate dazu allein verwenden dürfen.

Die Werkzeuglehre oder Theorie der Weberei hat sich unter dem Einfluß der Verbesserungen und Erfindun-

gen für den Webprozeß sehr stark erweitert, und würde zu einem Fache, dem man alle Aufmerksamkeit widmen muß. Innerhalb der Musterzerlegung oder Dekomposition, der Stoffe vereinigen sich die drei vorgenannten Fächer. Man mag sich also einen Begriff machen, mit welcher Gründlichkeit da zu arbeiten ist, um den Aufbau der verschiedenen Qualitäten richtig kennen und einschätzen zu lernen. — Sollte also ungefähr drei Jahre zur Verfügung haben, um tief und nachhaltig genug einzudringen in die ganze Fachwissenschaft. — Es gehört nämlich auch der Unterricht in Freihand- und Musterzeichnen noch zum Requisit der Webschulen aus praktischen und erzieherischen Gründen. Außerdem das Maschinenzeichnen bis zu einem gewissen Grade; es wirkt ebenfalls erzieherisch und aufklärend inbezug auf genaue Maschinenkenntnis bzw. Teilekenntnis.

Dazu die Praxis. Sie kommt in den Webschulen meistens etwas zu kurz. Sehr häufig sagt man sich, die Fachschule habe in erster Linie die Theorie zu pflegen, nachdem die Ausbildungszeit zu kurz und das Ziel sehr hoch ist. Auch stützt man sich darauf, daß die Leute mit guten praktischen Vorkenntnissen kommen sollten oder dann erst richtig beginnen, sich der praktischen Arbeit hinzugeben, wenn sie geschult sind. Man wird sich auch in diesem Falle nach den jeweiligen Verhältnissen richten müssen, um das Eine zu tun und das Andere nicht zu lassen. Nach meiner Ansicht muß die Praxis in einer Webschule intensiv gepflegt werden, denn die dabei gewonnenen Unterrichtsergebnisse bilden doch die beste Grundlage zum Vorwärtskommen. In dieser Beziehung hat die Fachschule heute eine umso größere Aufgabe erhalten, nachdem sich die Webereitechnik wesentlich komplizierter gestaltet hat und die Möglichkeit nicht mehr gleich wie früher besteht, durch die Tätigkeit in verschiedenen Betrieben zu reifen.

Eine Fachschule muß ein bestimmtes Ausbildungsziel haben und darauf methodisch und mit größtmöglicher Gründlichkeit hinsteuern. Das setzt einen hohen Fleiß und volle Hingabe der Lehrer und Schüler an die zu lösende Aufgabe voraus. Wem nicht eine unbändige Arbeitsfreude innewohnt, der soll lieber nicht zur Textilindustrie übergehen. Dem ganzen Unterricht einer Fachschule muß auch ein gewisser erzieherischer Sinn innewohnen, wenn er seinen Zweck richtig erfüllen soll. Darüber begegnet man oft verschiedenen Meinungen. Aber ein Angestellter sollte technische und menschliche Fähigkeiten besitzen, die ihn wirklich über den Untergebenen erscheinen lassen.

Die mit der Rationalisierung zusammenhängende Psychotechnik kann sich am besten in einer Fachschule als Eignungsprüfstätte praktisch auswirken. Man vermag darum nicht ohne weiteres einen mehr oder weniger bequemen Unterricht zu erteilen. Hier muß sich das Sprichwort bewahrheiten: „Ohne Fleiß kein Preis“. Nichts ist vom pädagogischen Standpunkt aus verwerflicher, als ein zu rasches, nicht genügend gründliches Behandeln des Unterrichtsstoffes. Ein gar zu schablonenhaftes Vorgehen ist andererseits für Lehrer und Schüler geisttötend, ganz und gar nicht im Interesse der Schule und Industrie gelegen. Man hat der Zusammensetzung der Kurse entsprechend Rechnung zu tragen und nach einer gegenseitigen Zufriedenheit als Lehrer zu trachten, seine ganze Persönlichkeit dafür einzusetzen. Es gilt, wenigstens einen Teil von Erwartungen zu erfüllen, die man seitens der fachtechnisch Vorwärtstrebenden an den Besuch der Webschule knüpft. Aber höchster Grundsatz muß doch bleiben, der Landesindustrie auf die denkbar vorzüglichste Weise zu dienen.

A. Frohmadler.

## Die schweizerische Baumwollindustrie

### Geschichtliche Daten

Die Tatsache, daß für das Gedeihen der Baumwollpflanze das günstige Klima erst in denjenigen Breitegraden beginnt, bis zu welchen die südlichen Ausläufer Europas knapp heranreichen, mußte es von jeher fast als eine Unmöglichkeit erscheinen lassen, diese wichtige Nutzpflanze in den europäischen Ländern dauernd anzuzüchten. Als daher vom Anfang des 17. Jahrhunderts an durch Vermittlung der holländischen Seefahrer weiße und farbige Baumwolltücher (Indiennes) aus Ostindien in steigenden Mengen ihren Weg nach Europa fanden,

entbrannte wegen des Eindringens derselben, sowie der Rohbaumwolle ein langer und heftiger Kampf, geführt einerseits von den Schafzüchtern und Flachspflanzern, den Wollen- und Leinenwebern, und infolgedessen auch von den Nationalökonomien und Regierungen der europäischen Großstaaten; andererseits von dem konsumierenden Publikum, welches die den anderen Textilfasern in verschiedenen Beziehungen überlegenen Eigenschaften der Baumwolle erkannte und sich diese Erzeugnisse aufs eifrigste auf Umwegen zu verschaffen suchte, wo

deren Erstellung oder Einfuhr verboten wurde. Diese Vorzüge bestanden im wesentlichen:

a) gegenüber Schafwolle und Seide: in der fast unbegrenzten Haltbarkeit der Baumwollwaren auf Lager gegen Insektenfraß und Fäulnis, sowie in der Möglichkeit des häufigen Waschens derselben ohne Gefahr des Eingehens oder Zerreißen;

b) gegenüber der Leinwand: in der Eigenschaft wärmer zu halten, den Schweiß weniger fühlbar abzuführen und somit als Leib- und Bettwäsche den gesundheitlichen Anforderungen besser zu entsprechen, weiter in der Möglichkeit, sich rasch und leicht ganz weiß bleichen zu lassen;

c) im relativ billigen Gestehtungspreis der Baumwolle und in ihrer hervorragenden Eignung für die früher bekannten Druckverfahren, infolge welcher ihre Veredelungsprodukte bald durch Mannigfaltigkeit in Farben und Mustern hervorstachen.

Während die freien Niederlande das wichtigste Einfallsort für die Erzeugnisse Ostindiens blieben, kann es ein nicht geringes kulturhistorisches Interesse beanspruchen, daß die alte schweizerische Eidgenossenschaft im Kreise der europäischen Staaten nach und nach zu dem Lande wurde, in welchem die Verarbeitung der Baumwolle relativ und absolut die größte Entwicklung erreichte, welcher Höhepunkt in die 1780er Jahre fällt. Daß die schweizerischen Städte in ihrem Streben nach industrieller Betätigung auf die Verarbeitung der Baumwolle gekommen waren, kann an sich nicht verwundern, da zufolge der sonstigen Knappheit an kulturfähigem Boden die Bedingungen für eine großzügige Erzeugung der Rohstoffe für die bis dahin geübte Wollen-, Leinen- und Hanfweberei in der Schweiz nicht gerade günstig lagen, und sich daher ein bezüglicher Wechsel empfahl.

Später kam dazu die durch die Reformation bewirkte größere geistige und wirtschaftliche Regsamkeit und der Verkehr mit den gebildeten und auch industriell dem Fortschritte huldigenden Glaubensgenossen in Frankreich und den Niederlanden. Ein wenn auch vielfach unterdrückter, aber doch noch wirksamer freiheitlicher Zug in den öffentlichen Anschauungen ermöglichte es, daß die neue Industrie dem Zunftzwang, der in Glarus und anderen Länderkantonen überhaupt nie bestanden hatte, verhältnismäßig frühzeitig fast ganz entzogen und so einer ungehemmten Entwicklung entgegengeführt werden konnte. Die Beschränkungen oder Verbote, von welchen die einzelnen Zweige der Baumwollindustrie in den Großstaaten aus den angeführten nationalökonomischen Erwägungen betroffen wurden, verzögerten auf lange hinaus das Auftreten einer ernstlichen Konkurrenz. Und eine bedeutende Rolle spielte schließlich die eigenartige politische Stellung der alten Eidgenossenschaft, gemäß welcher dieselbe unter dem Schutze einer formellen Neutralität eines jahrhundertelangen äußeren Friedens genoß und gleichzeitig mit Frankreich ein enges Bündnis eingehen konnte, das ihr im Tausch für die zu liefernden Söldnertruppen u. a. weitgehende Handelsprivilegien einbrachte.

Die Einführung der Baumwollspinnerei und -weberei erfolgte in Deutschland von Italien her um die Mitte des

14. Jahrhunderts, in Basel in der Zeit von 1367—1380; erheblichere Bedeutung erlangte sie für die Schweiz erst, als sie von der Mitte des 15. Jahrhunderts an in Stadt und Landschaft Zürich aufgenommen wurde. Es handelte sich damals um weiße abgepaßte Kopftücher und Schleier, sowie um halbleinene und ganzbaumwollene Barchente (schwere einfache, glatt oder geköpft gewobene Stoffe).

Immerhin hielt sich die Produktion hier und in Europa überhaupt noch immer in bescheidenen Grenzen; auch in Italien ging diese Industrie, wohl wegen der fortwährend sich dort abspielenden Kriege, in der Folge eher wieder zurück. Brennend wurde, wie eingangs erwähnt, die Baumwollfrage erst, als die Holländer von 1608 an mit ihren großen Importen der schönen und mannigfaltigen Baumwollfabrikate Ostindiens die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen; die Verarbeitung und die Beliebtheit, welche dieselben nun erlangten, gaben einen kräftigen Anstoß dazu, die inländische Fabrikation auszudehnen und nach orientalischen und indischen Vorbildern auf eine höhere Stufe zu heben. So versuchte man in Frankreich im Zeitalter Colberts, die feinfädigen Mousseline (Bezeichnung, die sich von der gewerbereichen Stadt Mossul am Tigris ableitet) anzufertigen; hugenottische Flüchtlinge brachten die Kenntnis dieser Neuheit in den 1690er Jahren nach Zürich, wo sie auf einen gut vorbereiteten Boden fiel und wo nun Feinspinnerei und Mousselinweberei sich entfalteten. Um die gleiche Zeit nahm auch die gewöhnliche Baumwollspinnerei und Weberei in der Schweiz bedeutend zu, indem sie damals nach dem bernischen Teil des jetzigen Kantons Aargau verpflanzt wurde und sich später nach dem Oberaargau, Emmental und Solothurn ausbreitete. Im zweiten Dezennium des 18. Jahrhunderts — 1715 — siedelte sich die Baumwollspinnerei im Glarnerland und im 3. Dezennium die Weberei in St. Gallen und Umgebung an. Später rückten Appenzell, der Thurgau, Graubünden und selbst die Urkantone in die Linie, wobei die Spinnerei der beiden letztgenannten Gebiete immerhin von Zürich und St. Gallen abhängig blieb. Auch in der Westschweiz waren Baumwollspinnerei und -weberei nicht unbekannt, kamen jedoch gegen Indiennedruckerei und Leinenspitzenklöppelei (letztere in den Neuenburger Bergen um 1700 durch eingewanderte Hugenotten eingeführt) wenig zur Geltung. Der Aargau und die angrenzenden Landschaften beschränkten sich auf die Erzeugung von Barchent und mittelschweren Geweben für Druck; in St. Gallen, einschließlich Appenzell und Toggenburg, bildeten sich Feinspinnerei und Mousselinweberei zu unübertroffenen Spezialitäten aus (wie es bisher besonders im Appenzellerland mit der Flachsspinnerei und Leinenbatistweberei der Fall gewesen war), während den Zürchern alle Artikel, die feinen wie die groben, geläufig blieben.

Mit dem Hinweis auf diese interessanten geschichtlichen Abhandlungen glaubte ich unsern werten Lesern einen Dienst zu erweisen.

A. Fr.

(Aus dem Werk: Handwörterbuch der Schweiz. Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, herausgegeben von Prof. Dr. N. Reichesberg, Bern, 1909; Die schweizerische Baumwollindustrie, von Dr. Adolf Jenny, Ennenda.)

## Die schweizerische Leinenindustrie

Von Dr. R. v. Stürler, Sekretär des Verbandes Schweiz. Leinenindustrieller

Die Leinenindustrie ist wohl eine der ältesten Industrien der Schweiz. Sie blühte bereits im 14. Jahrhundert in St. Gallen und als dort dann das Interesse in dem Laufe der Zeit ganz auf die Baumwollweberei konzentriert wurde, verlegte die Leinenindustrie ihren Mittelpunkt mehr in die Zentralschweiz, d. h. in die Kantone Bern und Aargau. Dort finden wir die Leinenindustrie vom 15. Jahrhundert an. Speziell die Regierung des Kantons Bern tat mit Erfolg viel zur Hebung und Stärkung dieser Industrie und des damit verbundenen Leinwandhandels. Die Hausindustrie, welche mehrere tausend Arbeiter beschäftigte, die aber zum größten Teil nur in den Wintermonaten regelmäßig am Webstuhl saßen und im Sommer sich mehr mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigten, blühte überall, bis dann in der Mitte des 19. Jahrhunderts die technische Umwälzung erfolgte und die Hausindustrie zum größten Teil durch die mechanischen Fabrikunternehmungen ersetzt wurden. Allerdings finden wir noch

heute auf dem Lande an verschiedenen Orten Handwebereien, meistens als Hausindustrie.

Die Leinenindustrie in der Schweiz ist, wie dies beim Großteil unserer schweizerischen Produktion der Fall ist, und ihr auch in der ganzen Welt ihren Namen gemacht hat, eine Qualitätsindustrie. Die in der Schweiz hergestellten Leinen- und Halbleinengewebe sind Qualitätswaren. Die Produktion ist eine äußerst vielgestaltige, indem sozusagen sämtliche Kategorien von ganzleinenen und halbleinenen Geweben und zwar von der gröbsten bis zu den feinsten Qualitäten hergestellt werden, die in der Schweiz, sei es für den Magazinverkauf, die Hotelindustrie, die Stickerei, Konfektion, Tapezierbedarf usw. Verwendung finden mit der einzigen Ausnahme vielleicht der ganz feinen, als Spezialität hauptsächlich in England erzeugten Batistleinen.

Die von der Leinenindustrie verarbeiteten Rohstoffe, die Flachs- und Hanfgarne, werden größtenteils aus Belgien, Frankreich, Italien und England eingeführt.

## Die schweizerische Wollindustrie

Man hört vielfach die Ansicht aussprechen, daß die schweizerischen Tuchfabriken sich in der Hauptsache mit der Herstellung von Militärfäch beschaffigen und daher den Wünschen der Konsumenten in bezug auf feinere Herrenkleiderstoffe nicht gut nachkommen können. Diese Meinung ist nun aber ganz irrig. Nur etwa ein Viertel der Produktion machen die sog. Bundestücher aus, während die übrigen drei Viertel den Stoffen für die Zivilbevölkerung zufallen. Schon seit Jahrzehnten haben unsere Fabrikanten ihre maschinellen Einrichtungen so vervollkommen, daß alle Stoffe vom billigen Halbtuch bis zum feinen Herrenstoff aus Kammgarn hergestellt werden können. Es wurden außerordentliche Anstrengungen gemacht, um die Fabrikation den Bedürfnissen des Landes anzupassen. Man hat sich davon schon an der Landesausstellung in Bern und seither an den Basler Messen überzeugen können. Unablässig wird daran gearbeitet, immer noch weiter entgegenzukommen. Abgesehen von den Anstrengungen ist das mit großen Kosten verbunden.

Aus der Zollstatistik über die Ein- und Ausfuhr der Schweiz ergibt sich, daß seit 1922 jährlich für etwa 20 Millionen Franken Herrenstoffe eingeführt wurden. Das ist doch der beste Beweis für die Daseinsberechtigung unserer Tuchfabriken. Man wird sich unwillkürlich fragen: Ist es notwendig, eine so große Menge Stoffe einzuführen? Könnte nicht wenigstens ein Teil dieser enormen Summe von 20 Millionen Schweizerfranken der einheimischen Industrie und Arbeiterschaft erhalten werden?

Es ist ohne weiteres klar, daß ein Land wie die Schweiz, welches mit allen anderen Völkern in lebhaftem Handelsverkehr bleiben will, nicht bloß an sich denken kann. Ein gesunder Austausch der Produktionsgüter ist notwendig und außerordentlich wertvoll für die gesamte Wirtschaft. Auf den Einnahmen an Zöllen basiert in erster Linie das Budget der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Aus dem Handel leben Eisenbahn, Post und andere staatliche Einrichtungen, dazu Millionen von Menschen. Er befruchtet das ganze öffentliche Leben und war von jeher ein hochgeschätztes Bindeglied der Völker. Außer den Herrenstoffen werden aber in die Schweiz auch noch für etwa 10 Millionen Franken Damenstoffe aus Wolle eingeführt. Das hat nicht zuletzt seine Ursache darin, daß die Schweiz ganz niedrige Zollsätze gewährt, ein Land mit soliden Handelsgrundsätzen ist und die schweizerischen Abnehmer zu den besten Zahlern gehören. Es ist also kein Wunder, wenn man in der letzten Zeit unser Land geradezu überschwemmt mit ausländischen Produkten der Textilindustrie. Will man dagegen von der Schweiz aus mit den Erzeugnissen über die Grenzen, so steht man vor Zollmauern, die einige Male höher sind als die unsrigen.

Erleichtert wird die Einfuhr nach der Schweiz noch durch

den in manchen Nachbarländern stark herabgeminderten Lebensstandard, durch den Zwang zu außerordentlicher Anspannung aller wirtschaftlichen Kräfte als Folge des Krieges und die verhältnismäßig niedrigen Arbeitslöhne. Der Kaufmann und das konsumierende Publikum machen sich diese Vorteile natürlich zunutzen und denken nicht daran, daß darunter ein großer Volksteil schwer leidet. Diese Tatsache sollte und muß einer besseren Einsicht rufen.

Es mag sein, daß man allgemein noch zu wenig Kenntnis davon hat, wie hervorragend unsere schweizerischen Wollgewebe in Qualität, Musterung und Ausrüstung sind. Was liegt da näher, als sich durch Bevorzugung derselben beim Einkauf zu vergewissern. Dann wird man sicher zum dauernden Kunden.

Ein englischer Herrenstoff ist für Viele der Inbegriff eines vorzüglichsten Fabrikates. Bis zu einem gewissen Grade kann man dem beipflichten. Man sagt, der englische Fabrikant habe die denkbar besten Rohmaterialien an der Hand, lasse sich infolge seiner konservativen Denkungsweise nicht davon abbringen, eine bestimmte Qualitätsware immer gleichwertig zu erzeugen. Er habe es zumeist nicht nötig, eine komplizierte Ausrüstung zu geben, weil der Grundstoff schon gut ist, und lasse sich beim Ausrüsten genügend Zeit im Interesse der Erhaltung aller wertvollen Eigenschaften des Wollhaares. Alle Hochachtung vor solchen Geschäftsprinzipien. Indessen treffen sie heute nicht bloß beim Engländer zu. Auch andernorts verwendet man feinste Wollen und weiß sie zu Stoffen zu verweben, die höchsten Anforderungen genügen.

In der Schweiz ist die Tuchfabrikation schon um das Jahr 1747 bekannt gewesen, aber wahrscheinlich bereits früher geübt worden. Erst kürzlich feierte die Tuchfabrik F. Hefti & Co. A.-G. in Hätzingen-Glarus das 100jährige Bestehen. Dem Verfasser dieses Aufsatzes war es sehr häufig vergönnt, sich vom hohen Stand der schweizerischen Tuchfabriken und Wollwarenfabriken zu überzeugen, in denen hochwertigstes Rohmaterial mit den neuesten Maschinen verarbeitet wird. Er probte Fachleute leiten die Herstellung und streben nur darnach, ein vollkommen preiswürdiges Fabrikat herauszubringen. Aber sie müssen einen überaus schweren Kampf gegen die ausländische Konkurrenz bestehen und genießen andererseits viel zu wenig Schutz durch die Zollbehörde in Bern. Das ist sehr bemühend. Der Verband Schweizerischer Wollindustrieller wird weitere energische Anstrengungen machen müssen, um unsere Industrie besser zu schützen; hoffentlich mit rechtem Erfolg.

In erster Linie sollte sich aber das Volk mehr als bisher auf seine Zusammengehörigkeit besinnen und die Wollstoffe schweizerischer Herkunft unter allen Umständen bevorzugen. Das wäre die glücklichste Lösung. A. Fr.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Die Zettlerei einst und jetzt

Von C. Meier-Hitz

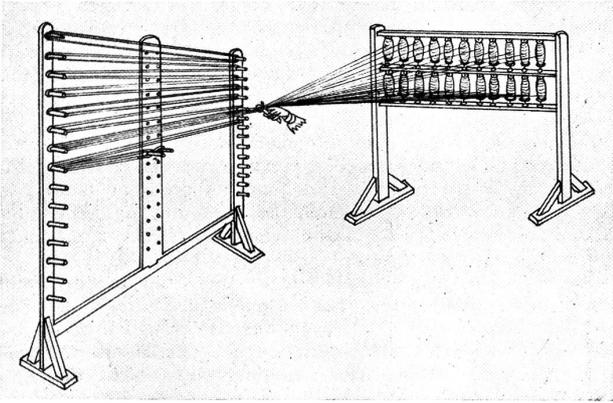
Wenn wir uns in die gute alte Zeit zurückversetzen, als die Handweberei noch in hoher Blüte stand, so mag sich vielleicht der eine oder andere Angehörige der Weberzunft noch der umständlichen Einrichtungen erinnern, die zum Zetteln der Ketten zur Verfügung standen. Wer nur die heutigen modernen Zettelmaschinen kennt, kann sich kaum einen Begriff machen, wie viel Mühe und körperliche Arbeit das Zetteln erforderte. Allerdings arbeitete man auch viel gemütlicher als heute, denn man hatte ja Zeit genug und die Ansprüche, die damals ans tägliche Leben gestellt wurden, waren nicht hoch.

Die alte Einrichtung zum Zetteln bestand aus einem Rahmen von zirka 2 1/2 m Breite und 2 m Höhe. An den Seitenpfosten waren in regelmäßigen Abständen je 20 bis 25 hölzerne Zapfen angebracht. Dieses Gestell ersetzte den heute gebräuchlichen Zettelhaspel. Die Spulengestelle konnten 150 bis 300 Spulen aufnehmen, und zwar wurden diese auf zwei Arten gebaut: Zum

Abziehen der Fäden von feststehenden Spulen (sogen. Zapfen) und solche mit liegenden oder stehenden, aber rollenden Spulen. (Man macht auch heute wieder Anstalten zum ersteren System zurückzukehren.) Die Zettlerin nahm die ganze Fadenzahl zusammen und befestigte dieselbe am obersten Zapfen rechts. Dann spannte sie das Band über den obersten Zapfen links, dann wieder rechts, und so ging es weiter, bis alle Zapfen mit dem Bande bespannt, bzw. bis die Länge des Zettels erreicht war. Dann wurde das zweite Band und auch die folgenden auf gleiche Weise gezettelt, bis man die Gesamtfadenzahl des Zettels beieinander hatte. Es brauchte für diese Arbeit eine große Gewandtheit der Zettlerin.

Vom Rahmen wurde dann der Zettel auf eine sogen. Werfle (Knäuel) gewunden und auf einem Aufbäumgestell auf den Zettelbaum aufgebäumt. Diese Arbeit ging nur unter großem körperlichem Kraftaufwand vor sich. Der Zettel wurde über

zwei Rollen gezogen und mittelst eines Kammes auf die richtige Breite gebracht. Ein Mann hatte die Werpfe abzuwickeln und für die richtige Dämmung zu sorgen. Dies machte er so, indem er die Kette mit beiden Händen festhielt und mit seiner ganzen Körperkraft anspannte. Eine zweite Person



Zettelrahmen aus der guten alten Zeit

musste den Zettel in Ordnung halten und ein weiterer kräftiger Mann hatte mit Hilfe eines Hebels den Baum zu drehen. Eine Rispe hatte man nur am Anfang und am Schluß der Kette. Gewöhnlich waren die Zettel nicht länger als 100 m. Die Weberin war deshalb genötigt, bei jeder Zettelstrecke zwischen Rispeschiene und Kettbaum die verwickelten Fäden zu lösen. Wenn dann diese Länge gewebt war, mußte wieder eine neue „Reise“ gelöst werden. Gleichzeitig hatte die Weberin den Zettel auch zu putzen, da dies in der Zettlerei unmöglich gemacht werden konnte.

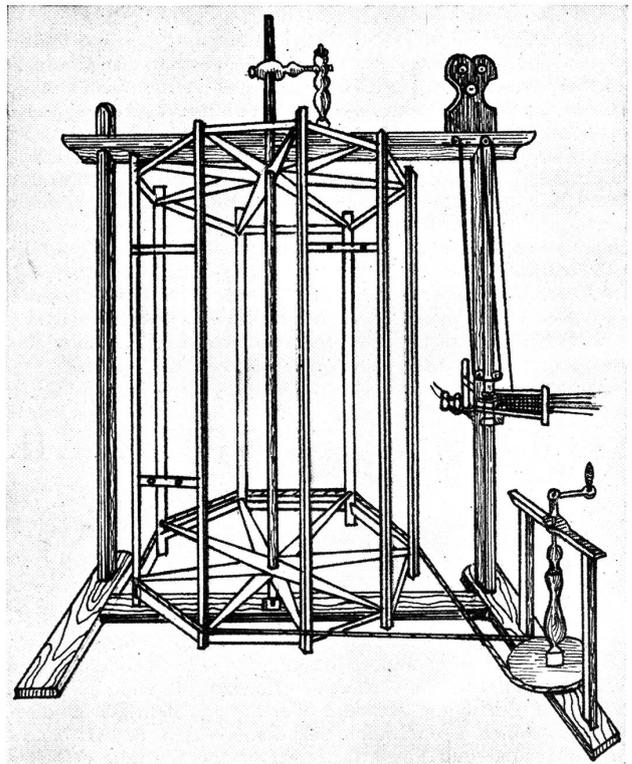
Als einen gewaltigen Fortschritt galten die Lyoner Zettelmaschinen, bei welchen die Bänder nebeneinander auf einen Haspel gewickelt wurden. Solche Maschinen waren in den 90er Jahren noch im Betrieb und bedeuteten für die Zettlerei eine große Ersparnis an Zeit und Arbeit. Außerdem konnten die Zettel viel genauer gezettelt werden, als dies mit dem Rahmen der Fall war. Der Haspel, stehend angeordnet, war mittelst einer Saite mit einem Antriebsrad verbunden, welches mit einer Kurbel von Hand gedreht werden konnte. Schon damals hatte er den respektablen Umfang von 4 m. Zur Verschiebung des Schlittens diente eine einfache Vorrichtung, welche aus einer sich drehenden Spindel und einer Schnur bestand. Letztere wurde im Verhältnis zu den Haspeldrehungen auf die Spindel aufgewickelt, und so der an der Schnur befestigte und an einem Balken laufende Schlitten langsam in die Höhe gezogen, wodurch das Band, wie dies bei den heutigen Zettelmaschinen der Fall ist, schraubenförmig aufgewickelt wurde. Ein Rispeblatt war ebenfalls vorhanden, so daß bei jeder beliebigen Länge ein Fadenkreuz hergestellt werden konnte. Die auf diese Art hergestellten Ketten waren, im Verhältnis zu früher, sehr gut gezettelt, so daß die Weberin nicht mehr nötig hatte, den Zettel zu lösen.

Etwas zeitraubend, wenn auch nicht mehr so umständlich wie bei der alten Einrichtung, gestaltete sich das Aufbäumen. Da der Zettelhaspel aufrecht stand, war es nicht möglich, den Zettel direkt auf den Baum anzuwickeln, vielmehr wurde er zuerst auf eine Rolle, dann auf einen Haspel gewunden, und erst von diesem mit der nötigen Dämmung auf den Zettelbaum.

Mit der Entwicklung der mechanischen Weberei mußte dann auch die Zettlerei mechanisiert werden. Wir sehen in den 70er Jahren bereits mechanische Zettelmaschinen mit  $1\frac{1}{2}$  m Haspelumfang. Warum man damals so kleine Haspeln herstellte, rührt offenbar davon her, daß diese mechanischen Zettelmaschinen eine bedeutende Verbesserung aufwiesen, nämlich die Keilstellvorrichtung. Diese gestattete, bei großem oder kleinem Haspelumfang, alle Bänder gleichlang zu zetteln, und weil der kleine Haspel weniger Platz beanspruchte und handlicher war als ein großer, gab man eben den kleinen den Vorzug. Für die damalige Fabrikation genügten diese Haspeln auch vollkommen, da man im Gegensatz zu heute mit kurzen Ketten (200 bis 300 m) arbeitete. Eine weitere Vervollkommnung der Zettelmaschine stellte die Uhr dar, welche

die theoretische Bandlänge anzeigte und die so eingestellt werden konnte, daß bei jeder gewünschten Länge, zum Rispen, usw. ein Glockenzeichen erfolgte. Bei der Rütli-Maschine war diese Uhr in Form einer stehenden Skala angebracht. Eine weitere Verbesserung bestand in der Schlittenverschiebung und auch darin, daß mit größerer Fadenzahl gezettelt werden konnte. Die Spulenrahmen wurden ebenfalls zweckmäßiger eingerichtet und konnten 200 bis 400 Spulen aufnehmen. Die Zettlerin war nun derart entlastet und der Abstand des Spulenrahmens von der Maschine so bemessen, daß das Kettmaterial während des Durchlaufens geputzt werden konnte, was sich wiederum in der Weberei durch größere Produktion und bessern Warenausfall auswirkte. Da die Aufbäumvorrichtung als Maschine für sich gebaut wurde, so waren die Zettelmaschinen derart eingerichtet, daß der Haspel herausgehoben werden konnte. Auch hier ist ein weiterer Fortschritt zu verzeichnen, indem nun das Aufbäumen vom Zettelhaspel direkt auf den Kettbaum und mit der richtigen Spannung erfolgte. Diese handlichen Zettel- und Aufbäummaschinen werden heute noch mit Vorliebe in Krawattenstoffwebereien benützt, wo viele kurze Ketten zu machen sind.

Mit der Zeit hatte man dann angefangen, diese Vervollkommnung der Zettelmaschine besser auszunützen und längere Ketten herzustellen. Gleich folgten auch die Maschinenfabriken diesen Bestrebungen und bauten die Maschinen statt wie bisher für 500 m Kettenlänge, nun für 1000 m. Daß diese Maßnahme gut war, hat sich dann später so recht gezeigt als die Crêpe-Weberei eingeführt wurde. In der Folge machte sich aber der geringe Haspelumfang nachteilig bemerkbar, da zufolge des großen Materialauftrages die Stücklängen ungleich wurden, und es oft schwierig war, die Keilhöhe richtig festzustellen. Diesem Umstand begegnete man damit, daß man den Haspelumfang auf  $2\frac{1}{2}$  m vergrößerte. Da diese großen Haspeln zu schwer waren um herausgehoben werden zu können, hat man die Zettel- und Aufbäummaschine zusammengebaut, so daß jede Zettlerin ihre Zettel selbst anwinden kann.



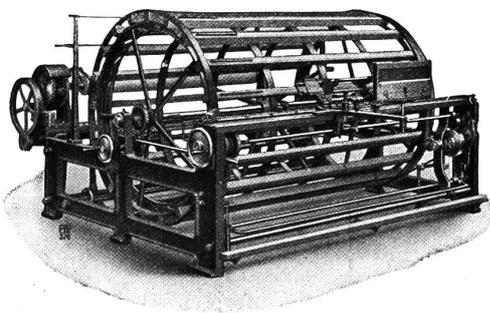
Alte Lyoner Zettelmaschine

In der Nachkriegszeit, als die Kunstseide mit all ihren Schikanen und Empfindlichkeiten in der Weberei ihren Einzug hielt, als außerdem alles nach Rationalisierung, nach verbilligten Herstellungsverfahren strebte, als keine Maschine mehr gut genug eingerichtet war, um allen an sie gestellten Anforderungen zu genügen, da wurden auch die Zettelma-

schinen einer eingehenden Kritik unterzogen. Schon mit der Einführung der Crêpe-Weberei und mit der Erhöhung der Kettenlängen bis zu 1000 m, zeigten sich Mißstände, die behoben werden mußten. Man trachtete in erster Linie darnach, die Haspelumlauf-Geschwindigkeit zu erhöhen. Man stieß jedoch auf ein Hindernis, indem das Anlaufen des Haspels mit einem Ruck erfolgte, wodurch viele Fadenbrüche entstanden. Es mußten also Mittel und Wege gesucht werden, diesen Fehler abzustellen. Zuerst versuchte man es mit dem federnden Spulrahmen. Der Erfolg war jedoch nicht durchschlagend und deshalb mußten am Haspelantrieb selbst konstruktive Änderungen angebracht werden. Bei den bisherigen Maschinen wurde der Haspel durch ein Zahnradgetriebe in Bewegung gesetzt, was ein zu plötzliches Anlaufen des Haspels bewirkte. Bei der neuen Konstruktion wurde der Antrieb mittelst Riemen angewendet. Statt des Zahnkolbens ist eine kleine Riemenscheibe angebracht. Der Antriebsriemen geht also über diese kleine Scheibe und den Haspelkranz, und wird durch eine Spannrolle angestreckt gehalten. Wird nun die Maschine in Betrieb gesetzt, so entwickelt sich, infolge der Trägheit des schweren Haspels, ein großer Widerstand, so daß auf der kleinen Antriebsrolle ein großer Gleitverlust entsteht, der nur nach und nach, d. h. mit der Zunahme der Umlaufgeschwindigkeit des Haspels, aufgehoben wird. Damit ist das Problem gelöst; der Haspel läuft langsam an und Fadenbrüche werden vermieden. — Ein weiterer Uebelstand ergab sich durch den hohen Materialauftrag auf dem Zettelhaspel, wie er bei langen Ketten und voluminösem Material (Kunstseide usw.) entsteht. Während man z. B. bei langen Grègeketten, hauptsächlich mit den ungleichen Längen unter den einzelnen Stücken zu rechnen hat, so hat man bei der empfindlichen Kunstseide Schwierigkeiten in Bezug auf den erforderlichen Spannungsausgleich der Fäden. Hier galt es nun, den Materialauftrag zu verringern, was nur durch Vergrößerung des Haspelumfanges bewerkstelligt werden konnte. Es wurden in der Folge Zettelhaspeln von 4 und 5 m Umfang hergeteilt.

Auch dem leidigen Einschneiden der Kettfäden in die Zähne der Kämmen und Leitblätter versuchte man abzuwehren. Beim Kamm am Zettelrahmen läßt man die Fäden über eine exzentrisch gelagerte Walze laufen. Demzufolge wird den Fäden beim Durchlaufen des Kamms eine Vertikalbewegung erteilt und dadurch die Reibungsstellen an den Zähnen verlegt. Auch sucht man dem Mißstand dadurch beizukommen, indem man Zettelkämmen mit drehbaren Zähnen herstellt.

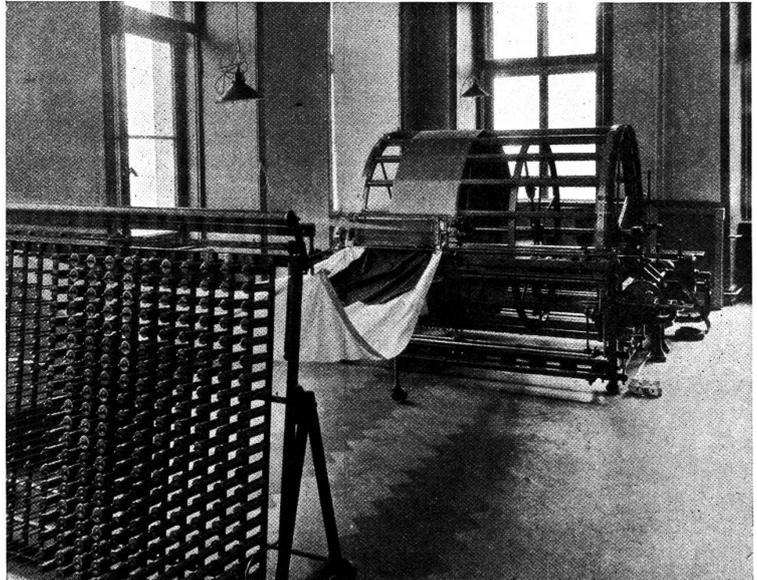
Die Uhr, wie schon erwähnt, bei den älteren Rüti-Maschinen in Form einer aufrechtstehenden Skala, bei der Ben-



Benninger-Zettelmaschine

ninger-Maschine in Form eines Kranzes, in der Größe dem Umfang des Zettelhaspels entsprechend, wurde bei den neuen Maschinen übersichtlicher angeordnet. Bei der Rüti-Maschine ist sie heute ein der Maschine entlang laufendes endloses Stahlband mit großer Skala, die auch als Maßstab für die Schlitteneinstellung, d. h. für genauen Bandanschluß dient. Bei

der Benninger-Maschine ist sie als Maßstab auf die Schlitten-traverse montiert, wo sie von der Arbeiterin leicht überblickt werden kann. Statt des Glockensignals, das von der Arbeiterin oft überhört wurde, betätigt die Uhr, sowohl bei der Rütie wie bei der Benninger-Maschine, die Abstellvorrichtung, was für die Zettlerin eine große Entlastung bedeutet.



Zürcherische Seidenwebschule — Rütli-Zettelmaschine

Der Antrieb der Zettelmaschine hat ebenfalls ganz wesentliche Verbesserungen erfahren. Während man bei der alten Bauart mit Transmissionsantrieb zur Veränderung der Tourenzahl auf ein Stufenkonuspaar angewiesen war, mußten bei elektrischem Einzelantrieb Wechselräder ausgewechselt werden. Beide Arten der Tourenregulierung waren sehr umständlich und zeitraubend und es war deshalb auch hier eine Verbesserung am Platze. Bei der Benninger-Maschine ist ein sechsstufiges Reguliergetriebe eingebaut, welches zu Geschwindigkeitsveränderungen, mittelst eines Handhebels leicht einstellbar ist. Bei der Rütli-Maschine finden wir ein dreistufiges Reguliergetriebe; außerdem kann die Tourenzahl mittelst einer verschiebbaren Friktionsscheibe eingestellt werden.

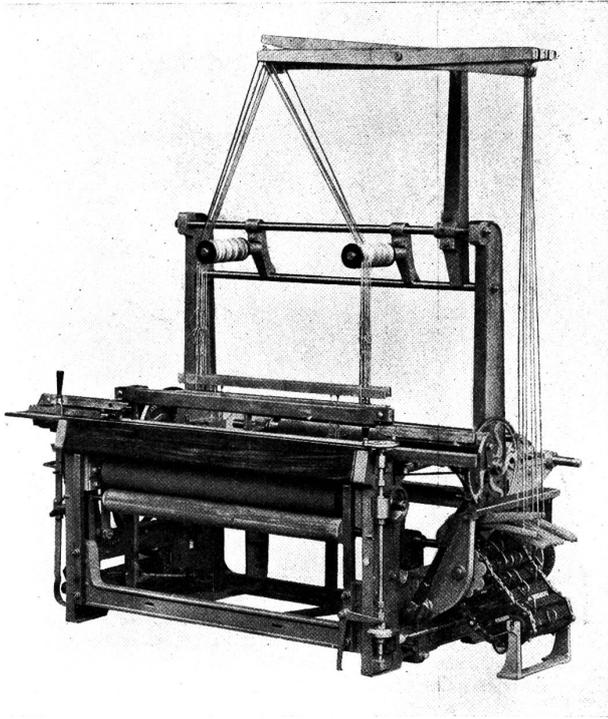
Als besonders vorteilhaft hat sich der direkte Antrieb, d. h. mittelfest Motor und Zahnritzel bewährt, der auch zum Aufbäumen genügend Durchzugskraft entwickelt, so daß die schwersten Zettel, bei stärkster Dämmung, ohne Störung angewunden werden können, was bei Riemenantrieb nicht immer der Fall ist.

Eine weitere praktische Neuerung darf nicht vergessen werden, nämlich der elektrische Kettfadenwächter (System Müller), der sich in Kunstseiden- und Rohseidenzettlereien, d. h. da, wo mit vielen Fäden und großer Tourenzahl gearbeitet wird, sehr gut bewährt. Dieser stellt bei Fadenbruch nicht nur die Maschine ab, sondern zeigt auch durch ein Lichtsignal an, wo sich der gebrochene Faden befindet. Auch dieser Apparat bedeutet einen gewaltigen Fortschritt auf dem Gebiete der Zettlerei und eine große Arbeitserleichterung für die Arbeiterin. Aber auch auf den guten Ausfall des Zettels hat er einen großen Einfluß. Das Suchen verlorener Fäden auf dem Haspel fällt weg, das Band muß infogedessen nicht zurückgenommen werden und Spannungsdifferenzen innerhalb der Bänder kommen nicht mehr vor.

So sind aus primitiven Grundlagen im Laufe der Jahrzehnte moderne Maschinen entstanden, die nicht nur ein Produkt höchster Vollendung liefern, sondern auch die Handarbeit des Menschen auf ein Minimum beschränken.

## 50 Jahre Seidenwebstuhlbau

Wenn wir den Webstuhlbau auf 50 Jahre zurückverfolgen, so kommt es uns so recht zum Bewußtsein, welche große Fortschritte in einer verhältnismäßig kurzen Zeitspanne gemacht worden sind. Greifen wir noch weiter zurück, in die Grün-



Honegger-Seidenwebstuhl aus den 80er Jahren

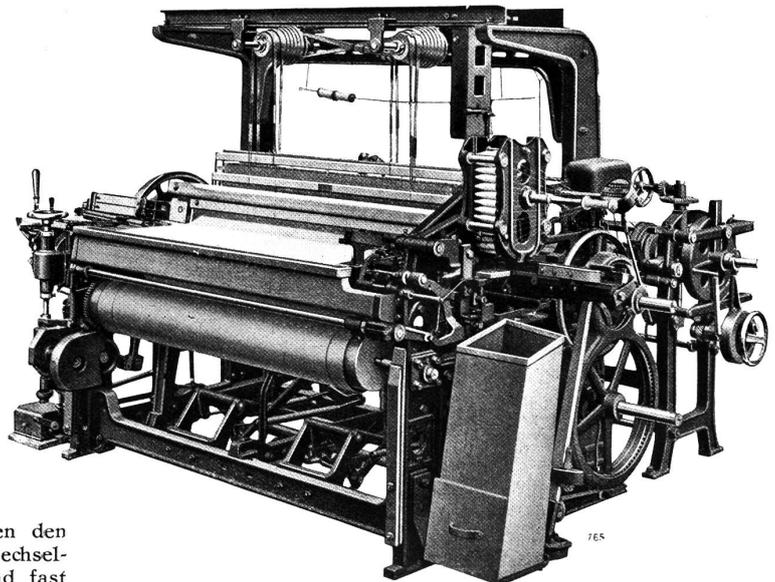
dungsjahre unserer Webstuhlfabriken (Maschinenfabrik Rütli 1842; Jakob Jaeggli & Co., Winterthur 1842; Maschinenfabrik Benninger A.-G. 1859) so sehen wir uns am Anfang der Mechanisierung der Weberei.

Der mechanische Webstuhl ist englischen Ursprungs; er wurde s. Zt. von Caspar Honegger, dem Gründer der Maschinenfabrik Rütli, in der Schweiz eingeführt und verbessert. Anfänglich beschränkten sich unsere Webstuhlfabriken hauptsächlich auf den Bau von Webfühlen und Vorbereitungsmaschinen für die Baumwoll-Rohweberei. Später wurde dann der Webstuhl für die Buntweberei gebaut und in der Folge, als Ableitung und Verbesserung des Baumwollstuhles, der Seidenwebstuhl mit großem Erfolg eingeführt. Bei Eröffnung der Seidenwebschule, also anfangs der 80er Jahre, waren es hauptsächlich die drei genannten Firmen, welche für den Bau von Seidenwebstühlen als maßgebend bezeichnet werden konnten. Und diesen Webstuhlfabriken war es vorbehalten, den mechanischen Webstuhl so auszubauen, wie wir ihn heute kennen. Wohl entstanden von Zeit zu Zeit Neuerungen und sogen. Verbesserungen, aber nichts vermochte die altbewährten Prinzipien zu erschüttern, nach denen der mechanische Webstuhl heute noch gebaut wird. Hauptsächlich waren es der Regulator und die Wechsel-Vorrichtung, die durchgehende Verbesserungen erfahren haben. Während wir aus den 80er Jahren den sogenannten Treppenwechsel kennen, finden wir in den 90er Jahren den ruhiger laufenden und einfach zu handhabenden Kettenwechselapparat, und heute freut man sich am leicht, sicher und fast geräuschlos arbeitenden Schiebezahnwechsel-Apparat.

Gegenüber den 80er und 90er Jahren hat sich auch die Fabrikation in der Seidenweberei gründlich geändert. Während damals der weitaus größte Teil der Stühle mit am Strang gefärbten Artikeln belegt war, ist heute die Rohware vorwiegend, wo es sich nicht um eine ausgesprochene Schirm- oder Krawattenstoff-Weberei handelt. In der Nachkriegszeit, als

der Seidenstoffmarkt besonders aufnahmefähig war, als man mit allen Mitteln versuchte, die Produktion zu heben, bei gleichzeitiger Senkung der Gestehungskosten, wurde der Seidenwebstuhl den höheren Anforderungen angepaßt. Der höheren Tourenzahl entsprechend wurde das Webstuhlgestell stärker gebaut, die Schlagvorrichtung der größeren Beanspruchung angepaßt und auch den Regulatoren wurde in bezug auf Genauigkeit die größte Beachtung geschenkt, während der Einstellmechanismus eine gründliche Verbesserung erfahren hat. Der Schützensaufhaltung wurde eine sicher wirkende Blockierung beigelegt, die die Schützen auch bei großer Tourenzahl hindert, im Kasten zurückzuspringen. Aber nicht nur auf einwandfreies Laufen des Stuhles wurde geachtet; man suchte auch dem Webermeister und der Weberin die Arbeit zu erleichtern. Während bei den alten Stühlen Mechanismen, mit denen der Meister immer wieder zu tun hatte, sich oft unter dem Stuhl befanden, sind sie heute, leicht zugänglich, seitlich des Stuhles angebracht. Die Lade ist nicht mehr als Ganzes, sondern in drei Teilen, d. h. die Ladenbahn und die Schützenkasten für sich, gebaut, so daß jeder Teil unabhängig vom andern weggenommen werden kann, was dem Meister die Arbeit ungemein erleichtert. Eine besondere Erleichterung für die Weberin bildet der Zentralfadenbrecher mit Bandbremse der Maschinenfabrik Rütli, die beim Auslaufen des Spülchens den Stuhl abstellt, bevor der Schußfaden an den Stoffrand angeschlagen ist, so daß das Schußsuchen wegfällt. Der gleiche Zweck wird auch mit den Schußfühlern verfolgt, die den Stuhl abstellen, bevor das Spülchen ganz abgelaufen ist. Der Maschinenfabrik Rütli, die seit Jahrzehnten im Bau von Automaten für die Baumwollweberei maßgebend ist, ist es gelungen, einen Seidenautomaten herzustellen, der als Gipfel der heutigen Webstuhltechnik gelten darf.

Es fehlte in den letzten 50 Jahren nicht an Versuchen, andere Prinzipien in den Webstuhlbau zu bringen; teils sind bei diesen Bestrebungen ganz hervorragende Erfolge erzielt worden, teils sind sie auch wieder der Vergessenheit anheimgefallen. So baute Heinrich Schrader, Webereitechniker in Horgen, einen neuen Seidenwebstuhl, der sich aber neben den Webstühlen der erfahrenen und gut fundierten Konkurrenz nicht durchsetzen konnte. Der Rundstuhl, der 1895 von G. Wassermann gebaut wurde, hatte ebenfalls keine Zukunft. Ein „Wunderstuhl“ wurde s. Zt. der Webstuhl mit selbsttätiger Spulenauswechs-



2schütziger Seiden-Webautomat für Crêpe de Chine der Maschinenfabrik Rütli

lung genannt, der im Jahre 1895 von James Northrop erfunden wurde, und heute noch für die Baumwollweberei von der Maschinenfabrik Rütli hergestellt wird. Er wurde s. Zt. auch für Halbseidengewebe gebaut. Ein weiterer Konkurrent

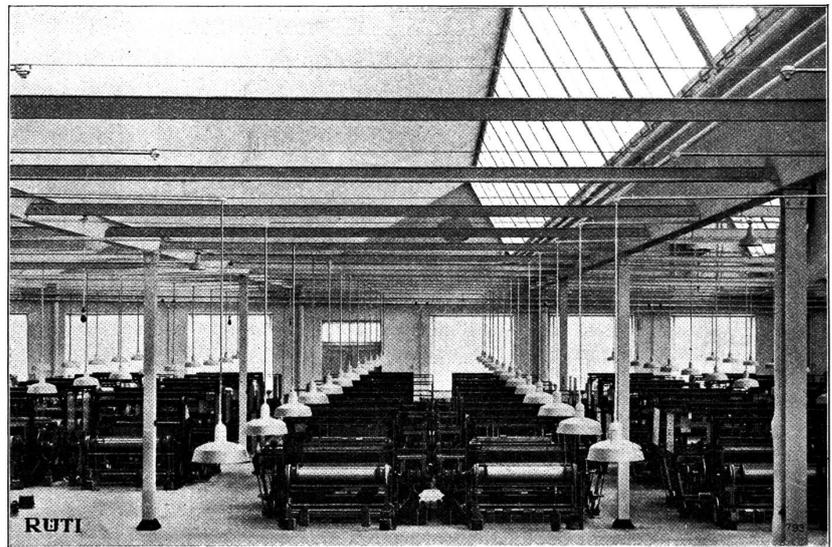
im Webstuhlbau erstand 1896 in der Firma Hatt & Co. in Wollishofen. Auch diese Firma konnte sich auf die Dauer nicht halten. Die Taffetmode in den 90er Jahren, die einen harten, rauschenden Taffet verlangte, wie ihn nur die Handweberei herausbringen konnte, veranlaßte die Maschinenfabrik Rüti einen Stuhl mit frei fallender Lade, den sogen. Fall-ladenstuhl herzustellen. Da die Mode sich seither gründlich geändert hat, ist auch diese Bauart in Vergessenheit geraten.

Interessant ist, zu verfolgen, mit was für Plänen man sich im Webstuhlbau befaßte. So wollte in den 90er Jahren eine deutsche Firma einen elektrischen Stuhl herstellen, bei dem alle einzelnen Funktionen, wie Ladenbewegung, Geschirrbewegung, Schlagvorrichtung usw. durch direkten elektrischen Antrieb erfolgen sollten. Dieser elektrische Stuhl sollte keine Hauptwelle, keine Kurbeln, keine Exzenter und Zahnräder usw. haben. Es sollte aber ein ganz einfacher Stuhl sein, mit dem die feinsten Jacquardgewebe hätten hergestellt werden können. Ein Regulator hätte die jeweilige Geschwindigkeit angeben müssen, mit welcher der Stuhl arbeiten sollte. Auch sollte dieser Regulator die Kontrollvorrichtungen bedienen, welche den Strom nach den verschiedenen Kontaktstellen hinleiten sollte. Vorteile: Weniger Geräusch, weniger Kraftverbrauch, größte Schonung des Materials. Dieser Stuhl blieb ein Traum, der bis heute nicht verwirklicht wurde. Großes Aufsehen erregte 1898 der *Seaton*-Stuhl, mit Greiferschützen, bei dem das Schußmaterial von großen Spulen (Flaschenspulen), die zu beiden Seiten des Stuhles angebracht waren, direkt eingetragene wurde. Obwohl der Erfinder behauptete, daß 100 seiner Webstühle, nach 12monatigem Gebrauch, gegenüber andern Stühlen eine Ersparnis von 200,000 Mk. ergeben konnte, der Stuhl in der Industrie keinen Eingang finden, da nur bestimmte Muster gewebt werden konnten und der ganze Apparat so feinfühlig war, daß für die Reparaturen zuviel Zeit verloren ging. Außerdem zeigte es sich, daß das, was man als Vorteil bezeichnet hatte, nämlich das Weben ab großen Spulen, sich als ein Nachteil herausstellte, da dadurch mehr Material-Abfall entstand.

Das gleiche Schicksal war auch dem Millarstuhl beschieden, der das 6fache eines gewöhnlichen Stuhles leisten sollte. Er lieferte eine Zusammensetzung rechtwinklig kreuzender und maschenartig verflochtener Fäden. Das Gewebe eignete sich jedoch nicht für Kleiderstoffe, wofür es bestimmt war, und so war der Zweck dieser Maschine von Anfang an verfehlt. Eine weitere Webmaschinenkonstruktion, die sich nicht behaupten konnte, war der *Rundwebstuhl*, den die Firma Herold und Richards, Maschinenfabrik in Brünn im Jahre 1899 patentieren ließ.

Als man ums Jahr 1900 die einst so blühende Hausweberei dem Untergang geweiht sah, suchte man ihr mit halb und ganz mechanischen Stühlen wieder zu helfen. Zu diesem

Zweck baute die Maschinenfabrik Schweiter A.-G. in Horgen einen Volksstuhl, mit hölzernem Gestell, im übrigen aber mechanisch betrieben, auf den man große Hoffnungen setzte. Leider konnte aber auch damit der Niedergang dieser Heimindustrie nicht mehr aufgehoben werden. Auch an Versuchen zur Verbesserung der vorhandenen Stuhlsysteme fehlte es nicht. So wollte man im Jahre 1907 die Schützen mit Preßluft in Bewegung setzen, um das Geräusch zu vermindern. Die



Moderne Seidenweberei einer Schweizer Firma

ganze Anlage wurde aber zu kompliziert und der Kraftverbrauch wurde unverhältnismäßig hoch. Im Jahre 1911 wurde der von der Spinnerei und Weberei Steinen erfundene und von der Maschinenfabrik Rüti hergestellte automatische *Steinen-Rüti*-Webstuhl auf den Markt gebracht. Er war ausgerüstet mit selbsttätigem Spulenwechsel und elektrischem Kettfädenwächter, also Abstellung des Stuhles bei Fadenbruch, und erregte damals berechtigtes Aufsehen. Ueber 16,000 solcher Webstühle sind geliefert worden. Auch in den letzten Jahren hat man wieder von Neukonstruktionen berichtet, so z. B. vom *Gabler*-Stuhl, bei dem der Schuß mit Greifern eingetragene wird. Ferner wurde im Jahre 1928 der französische Rundstuhl System *Jabouley* als Wunderwerk an der Lyoner Frühjahrmesse gezeigt. Auch von diesen Neuschaffungen ist bis heute von keinen positiven Erfolgen berichtet worden. Als neue Webstuhlkonstrukteure haben den Bau von Webstühlen in den letzten Jahren aufgenommen die Firmen *Brügger & Co.* in Horgen, sowie die Aktiengesellschaft *Adolph Saurer* in Arbon.

Zum Schluß sei an dieser Stelle der Wunsch ausgesprochen, daß unsere mit so viel Intelligenz und Fleiß hochgebrachte Webstuhlindustrie, die heute unter der wirtschaftlichen Krisis schwer zu leiden hat, bald wieder bessere Zeiten sehen möge.  
C. M.

## Der Webstuhleinzelantrieb und die Brown Boveri-Rutschkupplung

In keinem Zweige der Textil-Industrie hat die Praxis die Zweckmäßigkeit des elektrischen Einzelantriebes so glänzend bewiesen wie in der Weberei. Nicht nur haben sich alle dem Einzelantrieb früher nachgerühmten Vorteile bestätigt, sondern es ist auch möglich gewesen, gewisse technische Nachteile des Gruppenantriebes aufzudecken und graphisch zu erfassen. Man redet heute nicht nur vom gleichmäßigen Gang, sondern man weiß positiv, daß der Gang der Stühle mit Einzelantrieb regelmäßiger wird und in welchem Maße dies bei den verschiedenen Antriebsarten der Fall ist. Niemand weiß dies mehr zu schätzen als der Weber selbst, weil er mit dem Einzelantrieb alle die unberechenbaren Drehzahlschwankungen durch Transmission angetriebener Stühle ausgemerzt hat und infolge der genauen Schußzahl und des gleichmäßigen Anschlages der Lade seine Ware besser und die Erzeugungskosten geringer werden.

Beim elektrischen Einzelantrieb treibt der Motor den Webstuhl meistens über Riemen oder Zahnräder, selten über eine Kette an.

Die billigste und einfachste Art des Antriebes ist der Antrieb über einen kurzen Riemen, der mit einer Riemenwippe oder auch Spannrolle gespannt gehalten wird. Diese Antriebsart genügt für den Antrieb älterer Stühle, auf denen billige Gewebe, besonders Baumwollgewebe hergestellt werden und für leichte Stühle aller Art. Dank der ausgezeichneten Konstruktion der Brown Boveri-Riemenwippe können Uebersetzungen von der Motordrehzahl auf die Drehzahl der angetriebenen Scheibe bis 1:8 mit einem guten Riemenstandslos bewältigt werden. Bei kleinem Achsabstand und noch größerem Uebersetzungsverhältnis empfiehlt sich, die Uebertragung durch Anbringung einer am Motor angebauten Spannrolle zu verbessern, am besten durch eine Spannrolle

mit Spannfeder, weil sich diese den durch den stoßweisen Betrieb des Webstuhles ergebenden Schwingungen des Riemens besser anzupassen vermag als eine Spannrolle mit Gewichtsbelastung. Die Ueberlegenheit der von Brown Boveri verwendeten Federspannrolle gegenüber andern Systemen wurde an Hand vergleichender Untersuchungen in der Praxis bestätigt.

Der Riemen ist das einfachste Kraftübertragungsmittel zwischen Motor und Stuhl und zudem gibt er nach, wenn beim Einfallen der Stecher der Stuhl plötzlich stillgesetzt wird, so daß der Motor vor dem dadurch entstehenden heftigen Stoß geschützt wird.

In den Anschaffungskosten etwas teurer, aber technisch vollkommener, ist die Uebertragung mit Zahnrädern. Teurer,

weil in diesem Falle die beim Einfallen der Stecher auftretenden Stöße von einer Rutschkupplung aufgenommen werden müssen, technisch vollkommener, weil nur beim Zahnradantrieb eine absolut gleichbleibende Schußzahl erzielt werden kann. Von den wenigen Gattungen von Webstühlen, bei denen eine Rutschkupplung nicht notwendig ist — es sind dies Bandstühle oder sogenannte Losblattstühle — soll hier abgesehen werden. — Die erwähnte Rutschkupplung ist ein für die Güte des Zahnradantriebes außerordentlich wichtiges Maschinenelement. Brown Boveri hat auf die Durchbildung dieser Kupplung ganz besonderes Gewicht gelegt. Weil sie den Antrieb verteuert, muß sie besonders einfach sein, und weil sie ein so wichtiges Element ist, ohne das ein Zahnradantrieb überhaupt nicht funktionieren kann, muß sie denkbar einfach konstruiert und betriebssicher sein. Abb. 1 zeigt diese Kupplung. Der Zahnkranz wird zwischen zwei Scheiben gefaßt, die durch gefederte Schrauben gegen einander gepreßt werden. Die Reibungsfläche ist so groß gewählt, daß der spezifische Druck nur sehr gering ist, so daß praktisch die Kupplung gar keiner Abnutzung unterworfen ist. Zahnkranz und Preßscheiben sind aus verschiedenem Material hergestellt; Schmierung ist überflüssig und die jeweilige Beschaffenheit der Atmosphäre oder Flugstaub haben auf das Arbeiten der Kupplung keinen Einfluß. Wie schon erwähnt, kann der Anpressungsdruck an den am Umfang verteilten Schrauben mit Federn eingestellt werden. Die gewählte Ausführung mit großen Bremscheiben und auf einen möglichst großen Durchmesser verteilte Anpressungsschrauben bedingen eine verhältnismäßig kleine Beanspruchung der Druckfedern selbst, sodaß die Bremswirkung der Kupplung fein eingestellt werden kann.

Abb. 1.  
Rutschkupplung,  
Ansicht und  
Schnitt

Die Kupplung wird so eingestellt, daß sie beim Einschalten nicht gleiten kann. Das große Anzugsmoment des für den Antrieb des Webstuhles besonders konstruierten Webstuhlmotors wird daher in jeder Stellung der Lade mit voller Wucht übertragen. Erst beim Einfallen der Stecher gibt die Kupplung nach und nimmt den Stoß, der für den Motor und den Webstuhl nicht erwünscht ist, auf.

Gesteuerte Kupplungen erleichtern wohl den Anlauf des Webstuhles aus jeder Stellung der Lade, haben aber den Nachteil, daß der Motor, wenn der Stuhl zeitweise abgestellt wird, doch weiterlaufen muß und ohne Arbeit zu leisten Strom verbraucht. Zudem können gesteuerte Kupplungen nur für neue speziell dafür gebaute Webstühle in Frage kommen. Fliehkraftkupplungen können wohl an jedem Stuhl angebracht werden, sind aber viel schwerer einstellbar als die Rutschkupplung. Tachographische Untersuchungen haben überdies gezeigt, daß die Fliehkraftkupplung keine hinreichend feste Verbindung zwischen Webstuhl und Motorwelle ergibt, weil sie bei jedem betriebsmäßig vorkommenden Stoß, nicht nur beim Einfallen der Stecher, in Funktion treten kann.

Mit der Uebertragung durch Zahnräder können größere Uebersetzungen bewältigt werden als beim Riemenantrieb. Schwere und langsamlaufende Stühle müssen daher über Zahnräder angetrieben werden. Da der Antrieb aber technisch, wie bereits gesagt, vollkommener ist, sollten auch neue rasch-

laufende und leichtere Stühle, wenn man deren Leistungsfähigkeit steigern will, mit Zahnradantrieb ausgerüstet werden. Infolge des viel gleichmäßigeren Ganges kann trotz sehr hoher

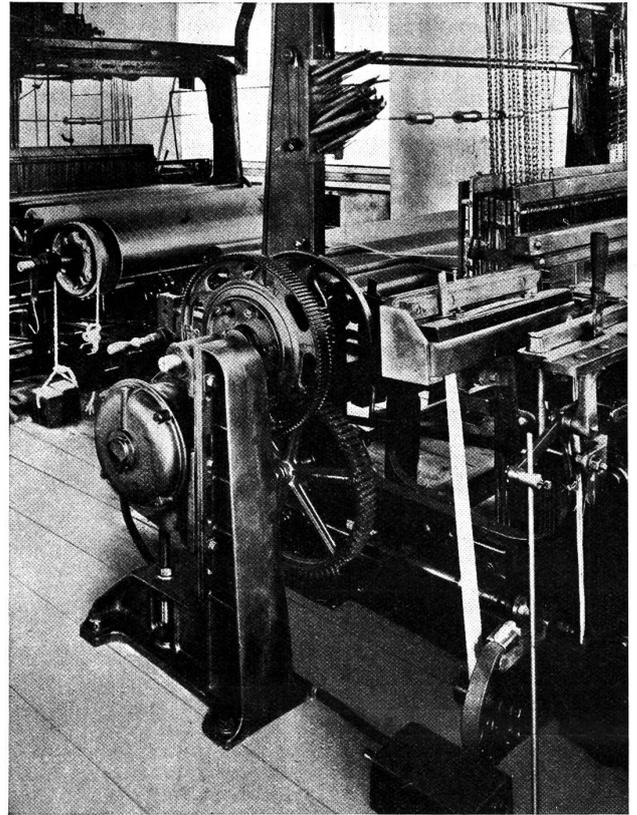


Abb. 2. Zahnradantrieb eines Seidenwebstuhles

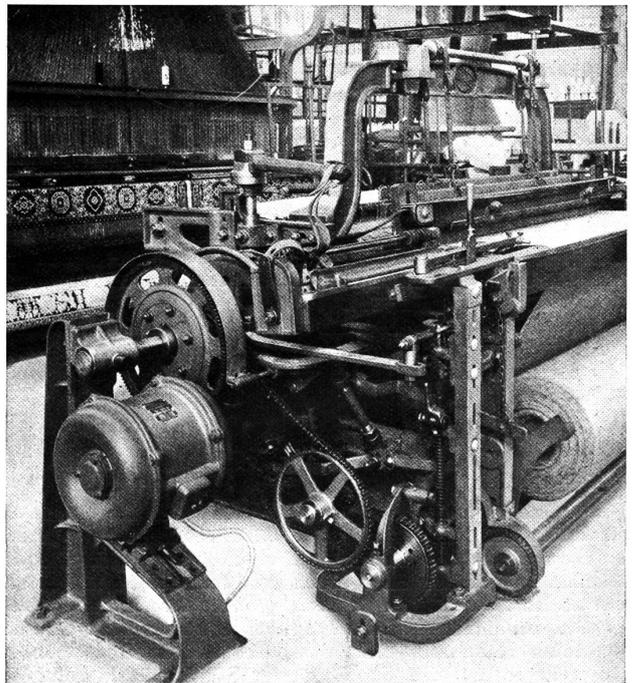


Abb. 3. Zahnradantrieb eines Deckenwebstuhles

Schlagzahl bessere und mehr Ware produziert werden als bei irgend einer andern Uebertragungsart.

Die Brown Boveri-Rutschkupplung läßt sich für die meisten Stuhlarten verwenden. Sie wird in 2 Größen für leichte Stühle nach Abb. 2 und für schwere Stühle nach Abb. 3

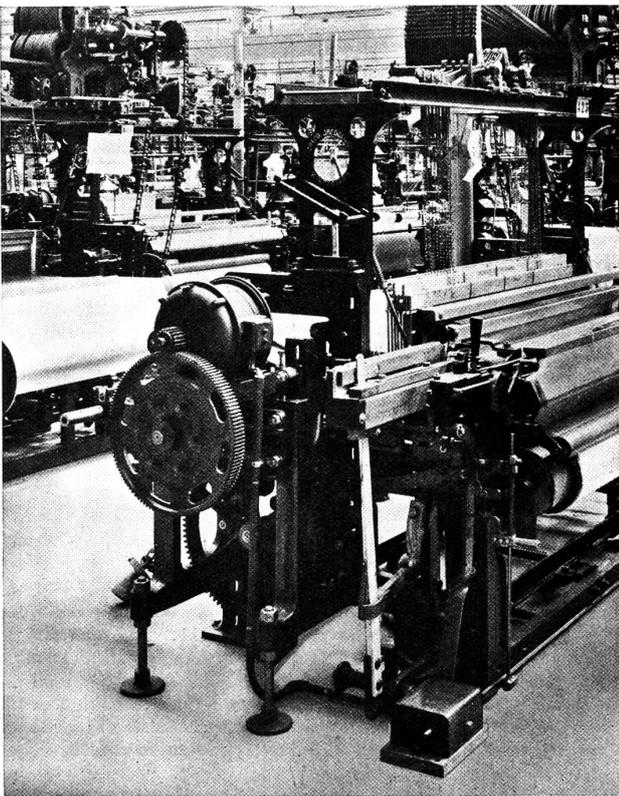


Abb. 4. Motor und Rutschkupplung, eingebaut in Jaeggli-Seidenwebstuhl (Räderverdeck abgenommen)

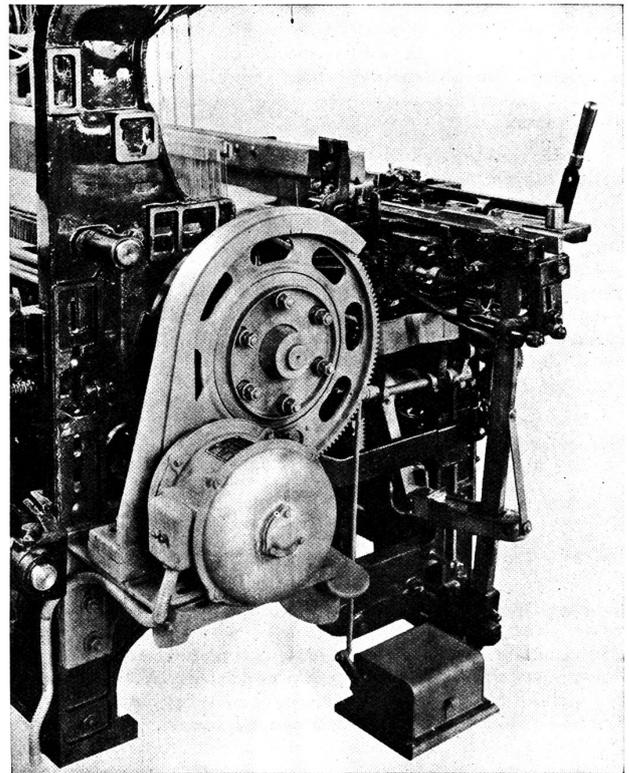


Abb. 6. Motor und Rutschkupplung, eingebaut in Rüti-Baumwolle-Automat

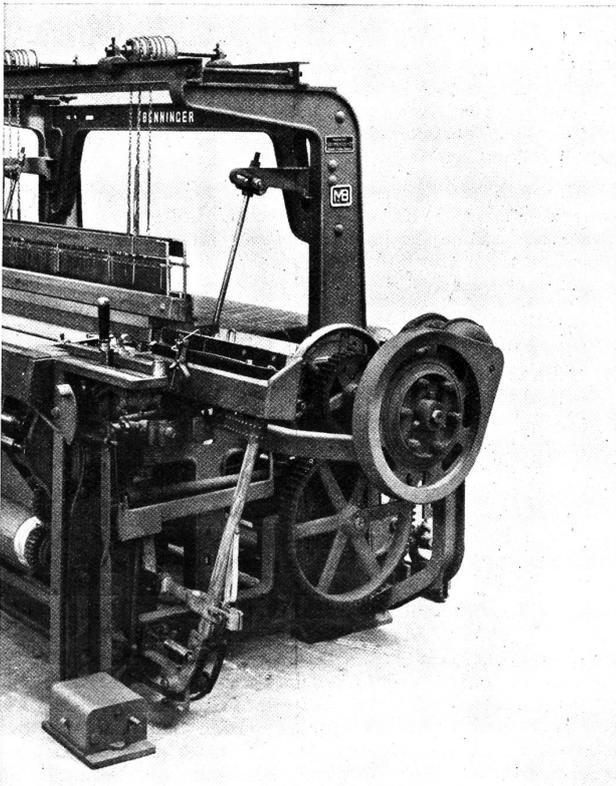


Abb. 5. Motor und Rutschkupplung, eingebaut in Benninger-Seidenwebstuhl

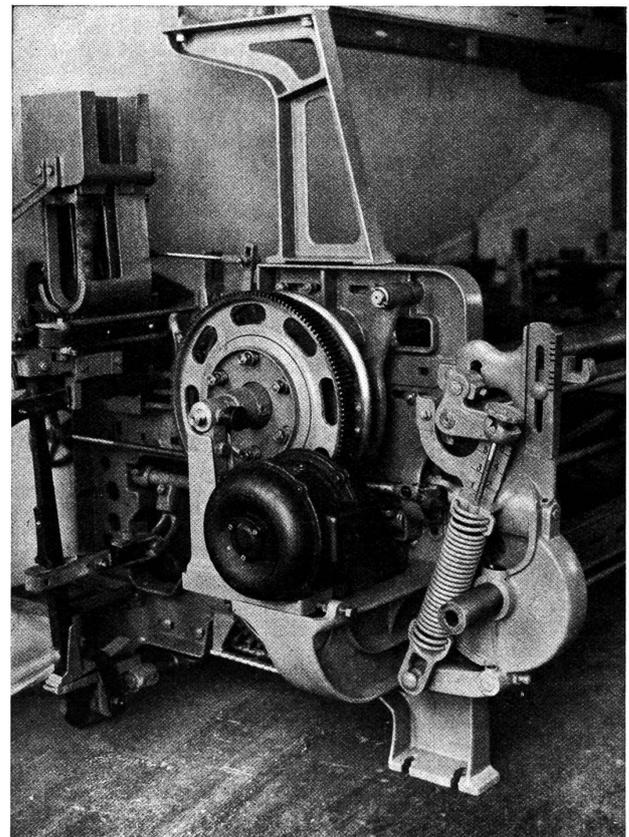


Abb. 7. Motor und Rutschkupplung, eingebaut in Saurer-Automatenstuhl

gebaut. Das leichtere Modell ist für ein max. Drehmoment von 18,4 mkg berechnet, dem der Anpressungsdruck von 6 am Umfang verteilten Schrauben das Gleichgewicht hält. Das

schwerere Modell mit 8 Preßschrauben am Umfang genügt für alle vorkommenden größeren Leistungen.

Wie aus den Bildern 2 und 3 ersichtlich ist, können bestehende Webstühle mit Zahnradantrieb ausgerüstet werden. Der Motor wird in einem besonderen Motorblock, der ein Traglager der Kurbelwelle des Stuhles enthält, eingebaut. Abb. 2 zeigt einen Seidenwebstuhl, Abb. 3 einen solchen für Decken.

Nach Vorstehendem sollten neue Webstühle nur über Zahnräder einzeln angetrieben werden. Die Brown Boveri-Rutschkupplung findet daher auch immer mehr Eingang und viele Webstuhlfabrikanten haben sich schon entschlossen, diese Kupplung direkt in ihren Stuhl einzubauen. Abb. 4 und 5 zeigen solche Antriebe von neuen Webstühlen verschiedener Webstuhlfabrikanten, die Abb. 6 und 7 den Einbau der Rutschkupplung in modernen Baumwollautomaten. Auch bei alten Stühlen, wenn sie noch gut instandgestellt werden können, verlohnt sich trotz der verhältnismäßig hohen Anschaffungskosten der Einbau der Rutschkupplung.

Wie aus den Bildern 5 bis 7 ersichtlich ist, sitzt der Motor auf einer am Webstuhlschild angeschraubten kräftigen Konsole, an der eine zur Nut der Anbaufläche passende Führungsleiste,

um eine unbedingt sichere Lagerung und einen einwandfreien Zahneingriff zu erzielen, angebracht ist. Die Bedienung des Antriebes erfolgt durch das Steuergestänge des Stuhles, das zwangsläufig mit dem Webstuhlschalter verbunden wird und beim Anlassen und Abstellen des Stuhles auch den Motor an- und abstellt. Der Antrieb selbst braucht wenig Platz und reicht in der Regel nicht über die Stuhllade hinaus; er kann in den meisten Fällen auch in bereits vorhandene Webstühle nachträglich eingebaut werden.

Die letztgenannte Antriebsart, also in den Stuhl eingebauter Zahnradantrieb mit Brown Boveri-Rutschkupplung, ist die auf Grund langjähriger Erfahrung sich ergebende zweckmäßigste Art des Antriebes von Webstühlen aller Art. Sie braucht am wenigsten Platz, wirkt schön und durch die Verschmelzung des Stuhles mit dem Antrieb auch harmonisch. Technisch ist sie vollkommen und erfüllt alle Anforderungen, die an einen rationellen betriebssicheren Webstuhlantrieb gestellt werden können. Sie ist, wenn man nicht nur den Anschaffungspreis, sondern auch die betriebstechnischen Vorteile, die Vermehrung der Produktion und die Verbesserung der Ware in Betracht zieht, auch letzten Endes die billigste. L. Wyß.

## Die neue Doppelhub-Schrägfach-Jacquard-Maschine

Die Doppelhub-Jacquard-Maschine ist in den Seidenwebereien nicht so zahlreich vertreten wie die Einfachhub-Maschine. Die Gründe hierfür sind einerseits im höheren Preis dieser Maschine, andererseits am größeren Platzbedarf und weil die Doppelhub-Maschine nur Ebenhub arbeitet, zu suchen. Der letztere Faktor kommt hauptsächlich in der Seidenweberei, infolge der oft dichten Einstellung der Kettfäden und der dadurch bedingten tiefen Steckung im Harnischbrett, mehr zur Geltung als in der Baumwollweberei, wo mit größerem Material und dünnerer Einstellung im Blatt gearbeitet wird. In der Baumwollweberei wird daher die Doppelhub-Maschine zahlreicher verwendet, weil sich diese Maschine für hohe Tourenzahl gut eignet.

Ohne Zweifel hätte die Doppelhub-Jacquard-Maschine in dieser oder jener Weberei noch mehr Verwendung gefunden, wenn nicht der große Nachteil bestanden hätte betreffend vorzeitigem Verschleiß der Hakenschnüre (Collet) und dadurch entstandenen Fehlbindungen in jedem Figurrapport.

Die neue Doppelhub-Jacquard-Maschine mit Schrägfach, von der Maschinenfabrik Rüti, Kanton Zürich, zusammen mit den patentierten Hakenschlößchen (Colletswinkel) beseitigen alle vorhin erwähnten Uebelstände. Diese Maschine ist den stärksten Beanspruchungen gewachsen und bildet Schrägfach im Hochfach. Das Problem der Messerbewegung für Schrägfach ist sehr gut und einfach gelöst worden, so daß für die Einstellung von mehr oder weniger Schräghebung nur einige

Handgriffe nötig sind. Durch solide Führung bleiben die einzelnen Messer in allen Stellungen immer in senkrechter Lage. Daher bietet die Maschine volle Gewähr für absolut sicheren und ruhigen Gang bei hoher Tourenzahl. Diese in allen Teilen gut durchdachte Maschine eignet sich nun auch für tief gesteckte Harnische, indem ein reines Fach, unten durch egalisieren und oben durch die schräghebenden Messer, gebildet wird.

Mit Anwendung der neuen Hakenschlößchen (Colletswinkel) wird die Doppelhub-Maschine bedeutend rationeller, indem im Stoff Fehler durch Colletsbrüche nicht mehr zu befürchten sind. Diese neuen Colletswinkel haben eine feste und praktische Form, sodaß sie ohne Zange leicht an die zwei zusammen arbeitenden Haken angebracht werden können. Es können auch die noch notwendigen Hakenschnüre (Collets) zuerst mit den Harnischschnüren verbunden und nachher an die Winkel angehängt werden. Dadurch sind die Karabinerhaken nicht mehr notwendig, ferner werden Störungen, wie aufreiben und hängenbleiben der Harnischschnüre an den nächsten Haken, beseitigt.

Somit steht die neue Doppelhub-Schrägfach-Jacquard-Maschine, ausgerüstet mit den modernen Colletswinkeln, der Einfachhub-Maschine im Betrieb nicht mehr nach, sondern ist dazu berufen, die Jacquard-Gewebe bedeutend wirtschaftlicher zu fabrizieren. ..el.

## Die Luftbefeuchtung in der Textil-Industrie

Es liegen schon mehr als 50 Jahre zurück seitdem die Frage der Lüftung in Räumen der Textil-Industrie aufgerollt und Untersuchungen gemacht wurden, mit welchen Mitteln Temperatursteigerungen und damit verbundene Austrocknung der Räume vermieden werden können.

Man hatte dazumal schon erkannt, daß das Arbeiten in Spinnereien und Webereien mit angemessener feuchter Luft in den Sälen viel störungsfreier erfolgt als in trockener Luft. Deshalb hatten Spinnereien und Webereien, die durch ihre geographische Lage den Vorteil besaßen, immer eine gleichmäßige Luftfeuchtigkeit in den Sälen zu haben, die Möglichkeit, Textilerzeugnisse von hoher und gleichmäßiger Qualität liefern zu können.

Von Natur aus besitzen die zu verarbeitenden Textilstoffe, seien sie pflanzlicher oder tierischer Herkunft, die Eigenschaft, daß sie Wasser anziehend, d. h. hygroskopisch sind, aber wiederum in trockener Luft die Feuchtigkeit leicht abgeben. Man macht deshalb bei der Verarbeitung von Textilfasern in trockener Luft, sei es Seide, Baumwolle oder Wolle, die Beobachtung, daß der Faden nicht glatt, sondern rauh und locker und von ganz ungleicher Festigkeit ist. In Spinnereien und Webereien ohne genügende Luftbefeuchtung wird man deshalb häufig das Brechen der Fäden zur Genüge beobachten,

was nicht nur ein Verlust in Materialien, sondern eine Herabminderung der Leistungsfähigkeit eines Unternehmens bedeutet.

Nur wo die Luftfeuchtigkeit dem zur Verarbeitung kommenden Material angepaßt wird, sind die oben erwähnten Uebelstände beseitigt. Die Erzeugnisse werden geschmeidiger und gleichmäßiger, die Abfälle ganz wesentlich verringert und die Produktion erhöht. Diese Vorteile, die die Anschaffung einer künstlichen Luftbefeuchtungsanlage genügend empfehlen, machen die rasche Amortisation einer Einrichtung möglich.

Im Laufe der Zeit sind eine ganze Anzahl von Systemen für künstliche Luftbefeuchtung aufgetaucht, die aber nur teilweise befriedigen und ihren Anforderungen entsprechen. Als einer der besten Luftbefeuchtungsapparate muß der von der Ventilator A.-G. Stäfa gebaute Luftbefeuchtungsapparat bezeichnet werden. Dieser Apparat, bestimmt zur Befeuchtung, Ventilation, Heizung und Kühlung von Arbeitssälen, vernebelt das zur Luftbefeuchtung dienende Wasser ohne Druckluft, ohne Wasserstreuendüsen, ebenso ist kein Druckwasser für die Zerstäubung notwendig. Das durch eine Zentrifugal-Schleudervorrichtung vernebelte Wasser wird durch den Luftstrom in den zu befeuchtenden Raum geblasen und gleichmäßig verteilt, so daß keine Uebersättigung der Luft eines

Raumteiles und keine Tropfenbildungen vorkommen. Die gewünschten Raumfeuchtigkeiten werden ganz unabhängig von den herrschenden Temperaturen und Feuchtigkeit der Außenluft erreicht.

Die Apparate werden für Frisch- und Umluftbetrieb gebaut. Vermittelt einer Klappe hat man es in der Hand, je nach Bedürfnis vollständig Frischluft aus dem Freien anzuziehen, oder mit Umluft aus dem Saal, oder auch teilweise mit Frisch- und Umluft zu arbeiten.

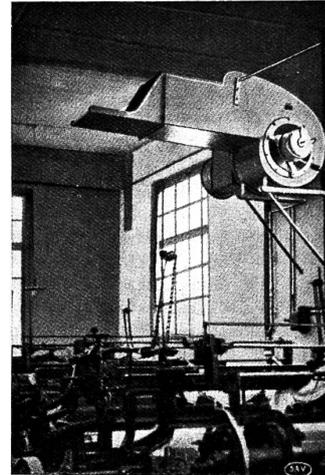
In der Regel ist der Zusammenbau des Luftbefeuchters mit einem Luffthitzer zu empfehlen. Die durch den Luffthitzer erwärmte Luft passiert den Luftbefeuchter, wo dieselbe durch Zusatz von Wasserstaub auf die gewünschte Temperatur und Feuchtigkeit gebracht wird. Durch entsprechende Dimensionierung des Luffthitzers kann damit gleichzeitig die Raumheizung verbunden werden.

Da die angesaugte Luft im Luftbefeuchtungsapparat in innige Berührung mit dem ausgeschleuderten Wasser kommt, findet zugleich eine Luftwaschung statt, so daß die Luft nicht nur feucht, sondern in gereinigtem Zustande den Apparat verläßt.

Mit der glücklichen Verbindung von Befeuchtung und Ventilation kann im Sommer eine Kühlung der Räume erreicht werden. Die direkte Wasserzerstäubung im Apparat selbst kühlt die Ventilationsluft bis 2° über die Temperatur des verwendeten Wassers ab und verleiht dem Brumax-Apparat durch die Verdunstungskühlung des vernebelten Wassers eine Kühlfähigkeit bis 25.000 Cal.-Std.

Die Luftbefeuchtungsapparate BRUMAX werden von der Ventilator A.-G. Stäfa in drei Normalgrößen gebaut. Ein Apparat B 300 genügt zur Befeuchtung, Heizung oder Kühlung

eines Raumvolumens bis 650 m<sup>3</sup>, Apparat B 400 bis zu einem Raumvolumen von 1000 m<sup>3</sup>, Apparat B 500 bis zu einem Raumvolumen von 1650 m<sup>3</sup>.



Vorstehende Zahlen geben ein Bild über die Anzahl der in einen Raum einzubauenden Apparate, die mit einem Kraftverbrauch von 0,8 bis 1,5 PS pro Apparat, je nach der Größe, arbeiten.

## Bestimmung des Gleichmäßigkeitsgrades und Ermittlung von Spinn-, Zwirn- und Spulfehlern an laufenden langen Fäden

Von Obering. Willy Schröder

Nach den bisherigen Erfahrungen hat sich zur Beurteilung des Faden- oder Garn-Gleichmäßigkeitsgrades die Kontrolle laufender Fadenstrecken als unerlässlich ergeben; aus dieser Notwendigkeit konstruierte die Gesellschaft für Spinnerei- und Weberei-Einrichtungen m. b. H., Berlin-Charlottenburg 4, ein optisches Prüfgerät, welches unter der Bezeichnung „Maschinenspinne 8124“ erhältlich ist.

Dieses Instrument arbeitet folgendermaßen: Von einer Garnspule, Spinnkötzer, Zwirnkops, Kreuzspule, Zettelspule oder Strang wird der zu untersuchende Faden abgezogen, durch eine spezielle Dämmung geleitet, wodurch die Fadenspannung gleich der Spinn-, Zwirn- oder Spulmaschinen-Arbeitsspannung dem durchlaufenden Faden erteilt wird.

Der, also spezifisch richtig, zu seiner Fadendicke gedämmte Faden läuft dann weiter geführt durch die optische Strahlenachse des eingebauten Projektionsmikroskopes; an dieser Stelle wird jede Fadenform, Fehler oder sonstige Struktur, auf eine Projektionsfläche mit Millimeterteilung projiziert, sodaß infolge starker Vergrößerung (ein Faden von  $\frac{1}{10}$  mm erscheint etwa 1 cm stark) jeder Fehler leicht erkennbar ist und notiert werden kann. Im Einfachen zählt der Prüfer dünne und dicke Stellen, Schlingen oder Faserbrüche, durch einen 3- oder 4-Tasten Registrier-Zähler; aus diesen 4 registrierten Ermittlungen ergibt sich alsdann der Gleichmäßigkeitsgrad pro Meter, pro 100 Meter oder 1000 Meter Fadenlänge. (Siehe Zeitschrift „Seide“, Krefeld, vom Oktober 31, Seite 384.)

In besonderen Fällen empfiehlt sich anstelle der einfachen Ablesungsmethode die automatisch registrierende anzuwenden, wobei dann die Fadenungleichmäßigkeit auf einen

Projektionsstreifen oder auf Diagrammstreifen, mittels photoelektrischer Zelle und Mikrogalvanometer übertragen und als Kurvenlinie aufgezeichnet werden. (Siehe Zeitschrift „Die Kunstseide“ Heft 8, Seite 284, Dott. Ettore Viviani.)

Den Lauf und die Bestimmung der Meterzahl der zu prüfenden Fäden bewirkt eine dritte Vorrichtung unter gleichzeitiger Aufwicklung auf eine Scheibenspule. Der Antrieb dieser Vorrichtung geschieht im Einfachen mittels Handkurbel-Drehtriebes, hierbei liegt die Fadengeschwindigkeitserteilung in der Hand des Prüfers, er kann auch von besonders interessanten Erscheinungen am Faden Photokopien anfertigen, da die Projektionsfläche mit einer Photokamera verbunden ist.

Ebenfalls besteht die Möglichkeit, die Fadenbewegungs-vorrichtung mit kleinem Reguliermotor automatisch anzutreiben, dessen Laufgeschwindigkeit veränderlich ist und dessen Stillstand durch Druckknopfschalter erreicht wird.

Nach den Erfahrungen, die der Verfasser mit diesem Gerät machen konnte, ist dieses Gerät eine vorzüglich einfache Prüfungsmethode, um an den Fehlererscheinungen Rückschlüsse auf die Spinn- und Zwirnfähigkeit des Rohmaterials, aber ebenso auf die Arbeitsleistung der Spinn-, Zwirn- oder Zettelmachines zu ziehen und Vorkehrungen zur Verhütung faden-schädigender Einflüsse treffen zu können.

Das Anwendungsgebiet dieser Maschinenspinneprüf-methode umfaßt alle Betriebe, welche Fäden aus Seide, Kunst-seide, Wolle, Baumwolle, Flachs und Haar, erzeugen und weiter verarbeiten. Auch zur Deckungsprüfung umspannter Fäden oder Drähte hat sich diese Methode gut bewährt.

## Die Lunometrie

Eine rationelle Garn- und Gewebepfprüfung. Von Otto Pennenkamp, Wuppertal-Barmen

(Schluß)

Der Lunometer-Universal-Garnprüfer ist mit dem Spannungsregler, der mit einem Aufsteckdorn für Kops, Kannefften und Spulen verbunden ist, versehen. Dieser Spannungsregler ist ebenfalls eine Neuerung, die es gestattet, trotz der bei dem Aufwickeln nicht zu umgehenden Fadenzerrungen die Flächen gleichmäßig und bruchfrei zu spannen. Die feinsten Baumwoll-, Naturseiden- und Kunstseidengarne können

selbst bei höchster Drehungsziffer absolut zuverlässig in gleichmäßiger, mit dem Lunometer-Spannungsmesser genau abwäg- und einstellbaren Spannung erhalten bleiben. Der Antrieb des Garnprüfers kann durch einen Dreh- oder Gleichstrommotor für 220 Volt erfolgen.

Das Garn wird einschließlich der zerrissenen Fäden nach den Feststellungen von der Tafel abgenommen und mit der

Garnwage ausgewogen. Das Grammgewicht mit 175 multipliziert, ergibt die Deniernummer, natürlich bei der Normalwicklung von 100 Fäden.

Die Verwendung des Lunometer-Universal-Garnprüfers zwecks Ermittlung der Dehnung und Reißfestigkeit geschieht in ausführlicher Art mit Hilfe von Winkelgraden und Gewichten. Dadurch ist es möglich, außerordentlich vielseitige Resultate zu erzielen. Da die Spannung bei Bruch der ersten Fäden sofort beziffert werden kann, ist diese Einrichtung von nicht zu unterschätzendem Wert bei der Untersuchung von Kettgarnen. Man kann hierbei durchaus stichhaltige Grenzwerte für die dem betreffenden Garne entsprechende Spannungsbeanspruchung der Kette im Breit- oder Bandwebstuhl herausfinden.

Die Normalwicklung bei solchen Prüfungen beträgt bei dünneren Garnen 100 Fäden; bei dickeren Materialien entsprechend weniger. Mit dem Lunometer kann die notwendige Anzahl in kürzester Frist festgestellt werden. Voraussetzung bei allen Vergleichs- bzw. Gleichheitsmessungen ist, daß die Aufwicklung in gleicher Spannung und Zeit erfolgt. Vor einer Aufwicklung wird ein vier Zentimeter langer Spannsteig rechts und links befestigt und liegt lose, jedoch sicher auf den Leisten auf, so daß die Aufwicklung darüber geht. Sodann wird der Spannsteig bis an die auf der Mitte der Seitenleisten befindlichen Einkerbungen geschoben und die Lunometer-Wage mit dem Winkelmesser aufgesteckt. Hiernach wird bei einer Winkelstellung von 10 Grad die Anfangsspannung der Fadenfläche gemessen.

Nach der vorbeschriebenen Prüfung der Anfangsspannung belastet man die angehängte Wagschale immer mehr mit Gewicht — bis die ersten vier bis fünf Fäden reißen. In diesem Augenblick wird das Gewicht auf der Wagschale und der Ausschlagwinkel abgelesen. Mit Hilfe einer beigegebenen Zahlen-tafel lassen sich Dehnung und Bruchbelastung genau und ziffernmäßig feststellen.

Die Lunometer-Weifung ist eine ideale Garnmusterhaspelung zum Zwecke der verschiedensten Untersuchungen. Mit dem bereits oben beschriebenen Spannungsregler und dem Spannungsmesser wird auf dieser Weife die Nebeneinanderlage der Fäden in beliebigen Dichten in kürzester Frist und absolut exakt erreicht. Die Beschaffenheit des zu prüfenden Garnes namentlich bezüglich der Reinheit und Gleichmäßigkeit, sowie die Garnnummer können mit der Lunometer-Weifung in der größten Genauigkeit festgestellt werden. Das Lunometer wird bei dieser Gelegenheit vorteilhaft herangezogen.

Beispielsweise kann Naturseide oder Kunstseide in einer Fadendichte von 50 per Zentimeter mit 1000 Umdrehungen pro Minute aufgehaspelt werden. Da die Weife einen Umfang von 75 Zentimeter hat, ergeben 600 Umdrehungen eine Stranglänge von 450 Meter. Dieselben können in einer halben Minute in vier Fadenflächen von je 225 Quadratzentimeter, in Summa also 900 Quadratzentimeter gestaltet werden. Ein einziger Handgriff genügt, um die Weife nach Untersuchung der Fadenflächen mit dem Lunometer aus der Maschine zu nehmen, zusammenzuklappen und den Strang herauszuschneiden oder abzuhängen. Hiernach wird mit einer Garnwage das Stranggewicht und die Garnnummer errechnet.

Auf demselben Wege lassen sich alle anderen Textil-

materialien aufweifen und untersuchen. Die Apparatur ist somit in jeder Hinsicht als produktiv anzusprechen. Die Lunometer-Garnweife ist mit einem Zählwerk ausgerüstet und wird mit Elektromotor angetrieben. Jede beliebige, dem betreffenden Textilmaterial entsprechende Fadenlänge kann genau eingestellt werden. Die Ausstattung der Maschine mit mehreren austauschbaren Haspeln erlaubt die Untersuchung von verschiedenen Garnen unabhängig voneinander in kürzester Frist und rationell geordneten Arbeitsgängen. Zu bemerken ist noch, daß die volle Belegung der Auswertungsfläche 1600 Quadrat-zentimeter ergibt.

Die enge Zusammenarbeit der Erfinder mit der textilen Wissenschaft und Praxis hat als weiteres Ergebnis der Lunometrie-Forschung den Lunoplan gebracht. Im Gegensatz zu den subjektiven Auswertungen von Natur- und Kunstseiden auf dem augenblicklich für den internationalen Seidenhandel obligatorischen Seriplan gestattet der Lunoplan in einem Zehntel der bisher üblichen Zeit und auf viel kleinerem Raum eine vollkommen objektive Untersuchung. Der wesentliche Bestandteil des Lunoplane ist die vorhin beschriebene Lunometer-Weife. Auf dieser Weife können in kleineren Abteilungen, wie schon gesagt, mehrere Garnsorten und Garnnummern unter gleichen Voraussetzungen bezüglich der Spannung und Fadenzahl gewieft werden. Die Hauptsache ist aber, daß diese Unter-teilungen bis auf kleinste Grade durchgeführt werden können. So hat man bei der Deniermessung Einzelfadenstückchen von 9 und  $4\frac{1}{2}$  Meter und noch kleiner, bis zu 18,75 Zentimeter Fadenlänge herausgeschnitten und ausgewogen. Es handelt sich hierbei also praktisch um ein tausendstel und ein zweitausendstel Denier, deren Einzelheiten genau und exakt an den Fadenstückchen verfolgt und durchgeprüft, sodaß die Unterschiede in der Faser- und Fadenstruktur offenbar werden, besonders unter Zuhilfenahme des Lunometers. Natürlich müssen alle Unterteilungen für Seide und Kunstseide in 9000 teilbar sein. Bei Baumwolle und anderen Textilmaterialien erfolgt die Unterteilung entsprechend der Garnnummerierungs-art. Sodann kann mit dem Lunoplan die Deckfähigkeit eines Garnes im späteren Gewebe, ebenso die größte Fadendichten-ziffer unter Zugrundelegung bestimmter Toleranzen für die Verkreuzung in der Gewebebindung im voraus genau festge-stellt werden. Es ist immerhin für die Textilpraxis sehr wert-voll, vorher zu wissen, welchen Effekt eine gewisse Garnart im Gewebe ausmacht. Bei Unterlage von schwarzen Samt- oder Kartonflächen kann die Reinheit des Materials jederzeit ersehen werden. Demselben Zwecke dient ein in die Weife zu schiebender Durchleuchtungsapparat. Das Lunometer tritt bei allen derartigen Untersuchungen erfolgreich in Aktion.

Als Ergänzung der lunometrischen Garnprüfung hat sich der Lunometer-Draller bewährt, der das schnelle und exakte Aufdrehen der Fäden zum Zwecke der Drehungszählung bewerkstelligt. Es kann jede beliebige Anzahl von Fäden gedraht werden. Die zu prüfende Fadenlänge beträgt 6 englische Zoll gleich 15,25 Zentimeter.

Die vorbeschriebene neuartige Prüfungsmethode für Garne und Gewebe aller Art dürfte eine große Zukunft haben. Wir sind uns bewußt, daß in diesem Aufsatz nicht alle Möglich-keiten erschöpft wurden, zumal die Ziele, die mit der Luno-metrie verfolgt werden, recht weit gesteckt sind.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Die Entwicklung der Seidenfärberei in der Schweiz in den letzten 50 Jahren

Bei Anlaß des fünfzigjährigen Jubiläums der Zürcherischen Seidenwebschule darf man wohl auch einen Rückblick werfen auf die Entwicklung der Seidenfärberei in der Schweiz. Wie vor 50 Jahren die Seidenweberei noch als Handwerk die Haus-industrie beschäftigte, so wurde die Seidenfärberei auch meist noch handwerksmäßig betrieben, doch bestanden auch schon größere Färbereien mit Fabrikbetrieb. Die Seidenfärberei konzentrierte sich hauptsächlich auf Basel und Zürich. Das Wahr-zeichen einer Seidenfärberei zu jener Zeit war das im Rhein oder in der Limmat oder im See schwimmende Färberschiff. Auf demselben wurde im Flusse oder im See die Seide gewaschen, denn Waschmaschinen waren noch nicht im Ge-brauch. Abgezogen wurde die Seide ähnlich wie heute, und

zwar auf Stöcken im Packe. Auch drehte man die Seide zu „Hampeln“, verband diese mit Seilen und nähte dieselben in Tücher ein und kochte dann mit Seife eine Stunde im offenen Kessel. Im Jahre 1915 ließen sich Gebr. Schmid ein neues Verfahren, Abkochen der Seide im Schaum, patentieren. Dieses Verfahren führte sich rasch ein. Es gestattete eine bedeutende Arbeitsverkürzung, eine Ersparnis an Seife, ferner erhielt die Seide eine schonendere Behandlung. Vorgeschlagene Ersatzmittel für Seife, wie Soda, Salmiak, die Pankreatin-behandlung fanden keinen Eingang.

Wohl die wichtigste Umwälzung in der Seidenfärberei brachte die Einführung der Metallsalterschwerung. Schon lange wurde Seide beschwert, besonders schwarze Färbungen. Haupt-

sächlich verwendete man Gerbstoffe, Sumach und Cachou, und für helle Farben Zucker. Anfangs der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts gelangte die Zinnerschwerung zur Einführung. Das Verfahren war aber noch ziemlich primitiv. Die Seide wurde in eine Zinnchlorid- oder Pinksalzlösung eingelegt, dann gewaschen und dann noch das Zinn durch ein Sodabad fixiert. Hohe Chargen konnten nicht erzielt werden. Für 15/10 unter pari brauchte es zwei Züge, für pari drei und für 30/40 6 Züge. Später ersetzte man die Soda durch Ammoniak. Nach dem letzten Zuge wurde mit Seife abgezogen. Mitte der 80er Jahre kam die Phosphaterschwerung zur Anwendung. Anfangs der 90er Jahre wurde die Zinnphosphat-Wasserglasbeschwerung eingeführt. Für die gesamte Seidenindustrie hat die Seidenerschwerung eine wichtige und wachsende Bedeutung gewonnen. Durch die Chargierung wuchsen sich die Färbereien zum Fabrikationsbetrieb und zum Großbetrieb aus. Jene Färbereien, welche die Chargierung nicht aufnahmen, gingen mit der Zeit ein. In den Anfängen des Chargierens wurden die verschiedenen Manipulationen, wie Pinken, Phosphatieren, auf den Päckchen vorgenommen. Doch bald bürgerten sich für das Pinken die Pinkmaschinen, Zentrifugalmaschinen, ein. Später sind auch für das Phosphatieren Apparate gebaut worden. Die Lindenmeyer-Zentrifugalmaschine und die Wegmannapparate, nach dem Saugsystem gebaut, waren Maschinen, welche sich schnell einführen ließen. Um beschwerte Seiden, besonders hochchargierte, vor schädlichen Einflüssen, wie Sonnenlicht zu schützen, ging man dazu über, gefärbte, chargierte Seiden der sog. Solidbehandlung zu unterwerfen. Dieselbe besteht in einer Nachbehandlung mit Thioharnstoff, Rhodan ammonium, Formaldehydbisulfit, Hydroxylamin, u. a. m. Die Metallerschwerung vermochte die vegetabilische und gemischte Chargierung nicht vollständig zu verdrängen, besonders in der Schwarzfärberei und bei gewissen Soupleseiden. Die Forderung nach möglichst reinem, enthärtendem Wasser, insbesondere beim Chargieren, zwang die Färbereien Wasserenthärtungsanlagen aufzustellen. Anfänglich enthärtete man das Wasser in Gruben durch Behandlung mit Kalk. In größerem Ausmaße und mit besserem Resultate gelang die Enthärtung nach dem Kalk-Sodaverfahren in den Reissert-Türmen. Doch wurde auch dieses Verfahren verdrängt durch die Permutitenthärtung, welche Wasser von 0° Härte liefert.

Vor fünfzig Jahren färbte man neben den Anilinfarbstoffen noch vielfach mit natürlichen Farbstoffen, wie Blauholz, Gelbholz, Catechou, Curcuma, Cochenille und Orseille. Heute wird nur noch Blauholz und wenig Gelbholz verwendet. Gefärbt wurde bei Couleur auf gebrochenem Bastseifenbade, auch auf fettem Seifenbade, hauptsächlich Weiß. Das Brechen der Bastseife geschah meist mit Schwefelsäure und in einigen Fällen auch mit Essigsäure. Das Farbbad bereitete man meist sehr sauer. Es herrschte die Ansicht, daß, um egale Färbungen zu erhalten, das Bad recht sauer sein müsse. Auch Chargeware färbte man anfänglich ebenso sauer wie unchargierte Seide. Doch kam man mit der Zeit zur Erkenntnis, daß die stark schwefelsauren Farbbäder auf chargierte Seiden sehr schädlich einwirkten. Infolgedessen reduzierte man den Säuregehalt der Farbbäder auf ein Minimum und ersetzte die Schwefelsäure durch die schwächeren, weniger gefährlichen organischen Säuren, Essigsäure und Ameisensäure. Das früher übliche Avivieren mit Schwefelsäure wurde ganz aufgegeben.

Heute aviviert man mit Essigsäure, Ameisensäure, Milchsäure, oder auch mit Mischungen dieser Säuren. Für gewöhnliche Färbungen benützt man hauptsächlich saure und basische Farbstoffe. Für bleich- und kochechte Färbungen kamen erst die Alizarinfarbstoffe in Betracht. Aber es wiesen dieselben nicht die genügende Echtheit auf, da dieselben beim Bleichen und Abkochen etwas ausbluteten. Ein vorzüglicher Ersatz wurde in den viel später erfundenen Küpenfarbstoffen, den Indanthren-, Ciba- und Cibanonfarbstoffen gefunden, welche den größten Anforderungen an die Echtheit der Färbungen Stand halten.

In der Schwarzfärberei hat das Blauholz noch unbestritten seinen Platz behauptet. Die Färbemethoden sind vereinfacht worden. Noch vor dreißig Jahren stellte sich der Färber seine Farbbadbrühe selbst her, durch Auskochen der fermentierten Blauholzspäne. Durch die Einführung der Blauholzextrakte, besonders von unoxydiertem Extrakt, wurde das Schwarzfärben der Seide in andere Bahnen geleitet. Das Färben von Blauholzschwarz galt von jeher als eine besondere Kunst. Jede Färberei hatte ihre eigenen Verfahren und bewahrte diese sehr geheim. Die Beschwerung wurde hauptsächlich bewirkt durch Befestigung von gerbsaurem Eisen und gerbsaurem Zinn in der Faser. Die hierzu benötigten Rohstoffe waren Gambir, holzessigsäures und salpetersaures Eisen, Kastaniextrakt, und in besonderen Fällen auch Bleiacetat. Das mit Zinnphosphat und unoxydiertem Blauholzextrakt, mit oder ohne Cachou, hergestellte Schwarz, hat seit Ende des 19. Jahrhunderts die nach frühern Methoden erzeugten ganz in den Hintergrund gedrängt, da ersteres billiger und schneller herzustellen ist, höhere Chargen gibt, sowie der Seide einen vollern Griff erteilt.

Durch das Aufkommen und die wachsende Verbreitung der Kunstseiden ist von den Seidenfärbereien auch das Färben dieser Fasern aufgenommen worden. Noch vor 15 Jahren stand die Strangfärberei an erster Stelle. Mit der Ausbreitung der Crêpemode und der fast ausschließlichen Vorherrschaft derselben wurde aber der Strangfärberei ein harter Schlag versetzt. Die Seidenstrangfärbereien sahen sich gezwungen, sich auf das Färben am Stück umzustellen und der Färberei noch eine Appretur anzuschließen. Die erste Stückfärberei für Seide in der Schweiz wurde in Zürich gebaut und besteht schon mehr als zwanzig Jahre. Die andern Stückfärbereien in der Schweiz entstanden in den Zwanziger Jahren. Diese Umstellung vom Strang zur Stückfärberei forderte große Kosten. Beinahe die ganzen maschinellen Einrichtungen mußten von Grund aus umgestaltet und durch neue Apparate ersetzt werden, da nur noch wenige Maschinen im neuen Betriebe Verwendung finden konnten. Die Färbertechnik erfuhr weitgehende Umgestaltungen und hatte sich den neuen Anforderungen anzupassen. Noch viel mehr als beim Strang hat sich beim Stück das Arbeitsfeld ausgedehnt. Nicht nur Seidengewebe, sondern auch Kunstseidengewebe, gemischte Gewebe aus Kunstseide und Seide, aus Wolle und Seide usw. fallen in den Arbeitsbereich des Stückfärbers; verlangen andere Färbverfahren, andere Farbstoffe und auch andere Hilfsmittel. Von neueren Verfahren seien erwähnt, die mehrfarbigen Effektfärbungen, das Mattmachen von Acetatseide, die wasserdichten und Rongeantfärbungen, welche letztere allerdings schon auf Strang, aber sehr wenig erzeugt wurden. St.

## Neue Erzeugnisse und Musterkarten der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel

Musterkarte No. 913 der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel zeigt einige **Marineblau- und Brauntöne auf Baumwolle-Viskosestück**, hergestellt mit Riganmarineblau G, Viskosemarineblau P, Riganmarineblau R, Spezialdirektbraun GR, Spezialdirektbraun GG, Spezialdirektbraun GD.

Sämtliche Produkte sind zum Färben von Baumwolle-Viskosegeweben geeignet, wo es sich darum handelt, in Marineblau und dunkelbraunen Farbtönen die Baumwolle gleich oder nahezu gleich tief wie die Viskose anzufärben.

Alle Marken eignen sich außerdem ganz besonders für das Färben streifiger Viskose und können, beliebig untereinander gemischt verwendet werden.

Als Kombinationsfarbstoffe für Braun kommen Chlorantilichtorange G und Chlorantilichtrot 5B in Frage, für Marineblau, Carbidwalkschwarz PLS konz. und R konz.

Mit Karte No. 926, **Neolan**, licht-, trag- und schweißechte Marineblau auf Herrenstoffen, wird Neolanmarineblau 2RL konz. und Neolanmarineblau RL konz. zur Herstellung licht-, trag- und schweißechten Marineblau auf Herren- und Damenstoffen empfohlen. Die Neolanmarineblau zeichnen sich neben hervorgehobenen Echtheitseigenschaften auch durch ihr Egalisiervermögen und gute Durchfärbekraft aus. Sie treten daher mit Vorteil an die Stelle der chromgefärbten Marineblau.

Zwischen den beiden Marken bestehen nur geringe Unterschiede; Neolanmarineblau RL konz. ist etwas grüner im Ton und etwas lichtechter.

In den gezeigten Färbungen ist Neolanrosa BA und Neolanblau GG als Misch-Komponente verwendet worden.

**Acetatseide reservierende Rosanthren- und Diazofarbstoffe** der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel sind

in der Spezialkarte No. 908 illustriert. — Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß der Weißeffekt der Acetatseide bei den illustrierten Produkten infolge der Nachlagerung der Entwickler beeinflusst wird. Als Entwickler wurde nur B-Naphtol und Gelbentwickler C verwendet, weil Toluylendiamin und Phenylendiamin die Acetatseideneffekte nach kurzer Zeit braun färben. Diese Braunfärbung kann allerdings durch kurzes Seifen der entwickelten Ware bei 40–50° C. fast restlos aus der Acetatseide entfernt werden.

Die Spezialkarte No. 897 zeigt das **lichtechteste Direktblau des Handels, Chlorantlichtblau 3GLL**, in der Anwendung auf verschiedene Materialien und in Verbindung mit Produkten, die eine sehr gute Lichtechtheit aufweisen. Chlorant-

lichtblau 3GLL wird zur Herstellung vorzüglich lichtechter Dekorations- und Kleiderstoffe aus Baumwolle, Viskose, unbeschwerter Seide und aus Baumwolle/Viskose-Geweben empfohlen. Beim Färben von Halbwole oder Halbseide in neutralem oder schwach alkalischem Bade wird die Wolle bzw. die Seide von Chlorantlichtblau 3GLL nicht angefärbt, so daß interessante Zweifarbeneffekte hergestellt werden können. Auch gelingt es bei Verwendung von Baumwolle/Acetatseidengeweben, schöne Effektfärbungen herzustellen, da die Acetatseide von Chlorantlichtblau 3GLL vollkommen reserviert wird. Die Färbungen von Chlorantlichtblau 3GLL auf Stückwaren sind für den Weißätzartikel gut geeignet. Die in der Karte angegebenen Misch-Komponenten beeinflussen die Lichtechtheit von Chlorantlichtblau 3GLL nicht.

## HANDELSNACHRICHTEN

### Schweizerische Aus- und Einfuhr von Seidenstoffen und -Bändern in den ersten neun Monaten 1931:

	Ausfuhr			
	Seidenstoffe		Seidenbänder	
	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.
Juli	1,508	7,361	205	852
August	1,708	8,082	235	948
September	1,832	8,989	223	1,006
3. Vierteljahr	5,048	24,432	663	2,806
2. Vierteljahr	4,191	22,105	658	2,849
1. Vierteljahr	4,679	25,535	643	3,059
Januar-September 1931	13,918	72,072	1,964	8,714
Januar-September 1930	16,532	106,142	2,263	11,017

	Einfuhr:			
	Seidenstoffe		Seidenbänder	
	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.
Juli	882	2,788	20	169
August	851	2,489	19	173
September	837	2,685	21	167
3. Vierteljahr	2,570	7,962	60	509
2. Vierteljahr	2,425	9,401	82	659
1. Vierteljahr	2,843	10,625	69	589
Januar-September 1931	7,858	27,988	211	1,757
Januar-September 1930	6,812	30,176	214	1,812

**Zollerträge aus der Einfuhr von Seidenwaren.** Die schweizerische Zollverwaltung hat im Jahr 1930, aus der Einfuhr von Seiden und Seidenwaren aller Art, einschließlich Kunstseide, eine Einnahme von vier Millionen Franken erzielt. Dabei entfallen auf die Gewebe ganz oder teilweise aus Seide oder Kunstseide der T.-No. 447b ziemlich genau drei Millionen Franken. Die durchschnittliche Zollbelastung macht 6,87% des Wertes aus gegen 6,14% im Jahr 1929 und 5,44% im Jahr 1928. Die Steigerung ist hauptsächlich auf die Einwirkung des Gewichtszolles auf die zunehmende Einfuhr verhältnismäßig schwerer, aber billiger kunstseidener Ware zurückzuführen.

**Herkunftsbezeichnung von Seidenbeutelut.** Eine deutsche Firma hatte in Italien Seidenbeutelut gekauft oder herstellen lassen, die Ware an die schweizerische Grenzstation Chiasso gesandt, dort umgeladen und alsdann als Seidengaze schweizerischer Herkunft vertrieben. Das deutsche Reichsgericht hat, die Urteile der untern Instanzen bestätigend, die Firma wegen unlauteren Wettbewerbes verurteilt, mit der Begründung „Schweizer Seidengaze“ sei Herkunfts- und nicht Gattungsbezeichnung, und dürfe nur für tatsächlich in der Schweiz hergestellte Ware verwendet werden. Der Gebrauch des Wortes „Schweizer“ für Gewebe, die in Italien hergestellt sind, aber von einem schweizerischen Grenzzort aus zur Verwendung kommen, sei nicht gestattet. — Das Urteil des Reichsgerichtes dürfte allgemeine Billigung finden und in diesem Falle, wo es sich um den Schutz einer Ware handelt, die in gleicher Vollkommenheit wohl nur in der Schweiz hergestellt wird und infolgedessen eines besondern Rufes genießt, auch besonders gerechtfertigt sein.

**Litauen. — Zollerhöhungen.** Die litauische Regierung hat am 15. Oktober 1931 mit sofortiger Wirkung eine Reihe von

Zollerhöhungen vorgenommen, wovon auch halbseidene Gewebe und Bänder betroffen werden. Die neuen Zölle lauten nunmehr wie folgt:

T.-No.	Mindestzollsatz Litas für 1 kg	
	Neuer Zoll	Alter Zoll
197	Halbseidengewebe, Bänder, Schleifen halbseidener Samt und Plüsch; Seidenwachsleinwand und Wachstum aus Seide:	
	1. alle, mit Ausnahme der unter Zif. 2 dieser Position genannten	60.— 40.—
	2. Bänder und Schleifen, nicht breiter als 10 cm	80.— 40.—

**Rumänien. — Handelsvertrag mit Deutschland.** Am 27. Juni 1931 ist zwischen Rumänien und Deutschland ein Handelsvertrag unterzeichnet worden, dessen Inkrafttreten auf den 15. November 1931 vorgesehen ist. Auf den Zöllen für Seidenwaren hat Rumänien folgende Ermäßigungen zugestanden:

T.-No.	Neuer Vertrags-Zoll Lei je 100 kg	
	Geltender Zoll	
aus 206	Gewebe aus reiner Seide, im Gewicht von 200 g je m <sup>2</sup> oder mehr:	
	b) gefärbt, auch bedruckt	800.— 1170.—
aus 207	dieselben, im Gewicht von weniger als 200 g bis 120 g je m <sup>2</sup> :	
	b) gefärbt, auch bedruckt	1200.— 1830.—
aus 208	dieselben, im Gewicht von weniger als 120 g bis 80 g je m <sup>2</sup> :	
	b) gefärbt, auch bedruckt	1500.— 2330.—
aus 209	dieselben, im Gewicht von weniger als 80 bis 50 g je m <sup>2</sup> :	
	b) gefärbt, auch bedruckt	2000.— 2930.—
aus 210	dieselben, im Gewicht von weniger als 50 bis 20 g je m <sup>2</sup> :	
	b) gefärbt, auch bedruckt	3000.— 4300.—
aus 211	dieselben, im Gewicht von weniger als 20 g je m <sup>2</sup> :	
	b) gefärbt, auch bedruckt	4000.— 5400.—
aus 220	Bänder, Borten und Schnüre aus Seide, gewoben oder gestrickt, Meterware:	
	b) gefärbt	1600.— 2300.—

**Argentinien. — Zollerhöhungen.** Die argentinischen Zollämter sind angewiesen worden, vom 9. Oktober 1931 an auf allen, einschließlich den bisher zollfreien Waren, einen Zollsatz von 10% vom Wert anzuwenden.

**Kolumbien. — Einfuhrverbote und Zollerhöhungen.** Kolumbien hat für eine große Zahl von Waren, zu denen auch Seidengewebe gehören, Einfuhrverbote und Zollerhöhungen erlassen. Für Gewebe aus Baumwolle, die bis zu 25% Seide enthalten, Gewebe aus Baumwolle und Seide, in denen die Kette oder der Schuß ganz aus Seide oder ganz aus Baumwolle bestehen, und endlich auch Beutelut wird der Zoll verdoppelt. Die anderen Waren fallen unter das Einfuhrverbot, mit Ausnahme der Sendungen, für die bis zum 30. September vom zuständigen

kolumbianischen Konsulat die erforderlichen Fakturen beglaubigt worden sind, und die, wenn sie nach dem 27. September verzollt werden, einem Zuschlag von 100% zu den bisherigen Zöllen unterliegen. Es sind von der Schweiz und

anderen Ländern aus Schrifte unternommen worden, um wenigstens die Waren, die vor dem 30. September auf den Weg gebracht worden sind, vom Einfuhrverbot oder der Zoll-erhöhung zu befreien.

## INDUSTRIELLE NACHRICHTEN

### Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat September 1931:

	1931 kg	1930 kg	Januar-September 1931 kg
Mailand	554,910	669,550	4,575,850
Lyon	257,155	476,407	3,048,635
Zürich	21,286	26,298	231,447
Basel	8,659	12,988	89,431
St-Etienne	17,331	26,134	151,792
Turin	17,995	18,524	188,127
Como	14,558	23,936	161,180

#### Schweiz.

**Zur Lage in der Leinenindustrie.** Die schweizerische Leinen-industriellen richten einen Appell an das kaufende Publikum und an alle Leinwandkonsumenten, sich angesichts der heutigen ernsten Krise in vermehrtem Maße der hochwertigen Erzeugnisse der schweizerischen Leinenindustrie zu erinnern. Es darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß die von der einheimischen Industrie hergestellten Produkte eine Qualitätsware sind, für deren Herstellung nur prima Garne Verwendung finden. Wenn heute zum Teil zwischen einheimischer und ausländischer Ware noch Preisunterschiede vorhanden sind, so bestehen diese einzig nur bezüglich der Qualität, indem bei Ware gleicher Qualität heute zwischen in- und ausländischer Produktion keine oder nur unwesentliche Preisunterschiede bestehen.

Zwecks Kenntlichmachung des schweizerischen Ursprungs der Gewebe haben eine Anzahl der dem Verbandschweizerischer Leinenindustrieller angeschlossenen Firmen eine eigene Schutzmarke eingeführt. Demnächst steht die Auszeichnung mit einem allgemeinen schweizerischen Ursprungszeichen bevor. Mehr denn je bedarf die einheimische Industrie in weitestgehendem Maße und zwar die Textilindustrie im besondern, der allgemeinen Unterstützung aller Konsumenten.

**Aus der schweizerischen Textilmaschinen-Industrie.** Im vergangenen Jahre hat die Firma Gebr. G. & E. Maag ihren ganzen Betrieb in eine neu erstellte Fabrik nach Küssnacht bei Zürich verlegt. Neben den vorbildlich eingerichteten Lager- und Fabrikationsräumen mit den modernsten Bearbeitungsmaschinen sei speziell ein geräumiges Ausstellungslokal erwähnt, wo fast sämtliche Maschinen, die die Firma herstellt, im Betrieb besichtigt werden können. — Neben einer Doubliermaschine, Aufrollmaschine, Tamponiermaschine, Knopfbrechmaschine etc. fällt vor allem der bekannte, neue, drehbare Stoffschautisch auf. Die universelle Drehbarkeit ermöglicht es, die Schaulatte, über die die zu beschauende Ware läuft, in die jeweils günstigste Lage zur Lichtquelle zu drehen. Vorwärts- und Rückwärtslauf, praktische Regulierbarkeit der Stoffgeschwindigkeit, sowie eine vorteilhafte Durchleuchtungsanlage vervollkommen die heute zweifellos modernste Stoffbeschaumaschine. — Weiter ist eine Neukonstruktion der bekannten Legemaschine hervorzuheben. Die verschiedenen Riemenscheiben und Riemen, die die Kraft von der Antriebswelle zur Hauptwelle übertragen, werden bei der neuen Maschine ersetzt durch einen Räderkasten mit Zahnübertragung. Dadurch ist der Kraftverlust auf ein Minimum beschränkt und das zeitraubende Riemeneinziehen ausgeschaltet. Besonders hervorzuheben ist auch eine Sperrvorrichtung des Anlassers in Verbindung mit den Abrollförderwalzen. Die Maschine kann nicht in Gang gesetzt werden, bevor die drei Abrollförderwalzen eingeschaltet sind. Dadurch ist die Gefahr des Zerreißen des zu bearbeitenden Stückes behoben. Im ganzen ist die Maschine gegenüber der früheren Konstruktion viel einfacher und rationeller gebaut, so daß auch der Preis wesentlich herabgesetzt werden konnte. Wir empfehlen eine Besichtigung dieser neuesten Maschinen im oben erwähnten Ausstellungslokal der Firma Gebr. Maag.

**Betriebseinstellung einer Seidenstoffweberei.** Die Seidenstoffweberei Höngg, ein Unternehmen der alten und ange-

## Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat September 1931 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische, Syrle, Brouse, Tussah etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiß	Japan gelb	Total	September 1930
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin . . . . .	1,621	2,009	—	19	106	—	—	3,755	6,461
Trame . . . . .	—	283	—	395	51	805	—	1,534	2,871
Grège . . . . .	1,159	941	—	903	—	992	8,259	12,254	12,503
Crêpe . . . . .	—	1,025	2,718	—	—	—	—	3,743	4,463
Kunstseide . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	4,656	938
Kunstseide-Crêpe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	611	754
	2,780	4,258	2,718	1,317	157	1,797	8,259	26,553	27,990
Sorte	Titrierungen		Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nach- messungen	Ab- kochungen	Analysen		
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.		
Organzin . . . . .	68	1,890	15	25	—	—	—	Baumwolle kg 6 Wolle " 5  Der Direktor: <b>Bader.</b>	
Trame . . . . .	46	1,122	4	14	—	1	1		
Grège . . . . .	292	9,010	—	2	—	5	2		
Crêpe . . . . .	19	648	60	1	—	—	43		
Kunstseide . . . . .	43	985	16	13	—	—	14		
Kunstseide-Crêpe . . . . .	25	388	31	19	—	—	12		
	493	14,043	126	74	—	6	72		

<b>Seidentrocknungs-Anstalt Basel</b>					
<b>Betriebsübersicht vom Monat September 1931</b>					
Konditioniert und netto gewogen	September		Jan./Sept.		
	1931	1930	1931	1930	
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	
<b>Organzin</b> . . . . .	2,075	2,549	18,750	19,846	
<b>Trame</b> . . . . .	283	695	6,100	6,943	
<b>Grège</b> . . . . .	6,351	9,744	64,404	69,391	
<b>Divers</b> . . . . .	—	—	177	7,865	
	<b>8,659</b>	<b>12,988</b>	<b>89,431</b>	<b>104,045</b>	
<b>Kunstseide</b> . . . . .	1,790	—	11,537	1,154	
Unter- suchung in	Titre	Nach- messung	Zwirn	Elastizi- zät und Stärke	Ab- kochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	Proben
<b>Organzin</b> . . . . .	1,400	—	260	180	1
<b>Trame</b> . . . . .	306	—	24	—	—
<b>Grège</b> . . . . .	2,760	—	—	120	1
<b>Schappe</b> . . . . .	—	—	—	—	—
<b>Kunstseide</b> . . . . .	975	1	44	40	—
<b>Divers</b> . . . . .	—	21	40	80	—
	<b>5,441</b>	<b>22</b>	<b>368</b>	<b>420</b>	<b>2</b>
Brutto gewogen kg —.—					
BASEL, den 30. September 1931.			Der Direktor: J. Oertli.		

sehenen zürcherischen Firma Aktiengesellschaft vorm. Baumann älter & Co., hat auf Ende November dem gesamten Personal gekündigt. Nachdem dieser einst mehrere Hundert Webstühle zählende Betrieb schon seit längerer Zeit nur noch mit etwa 60 Stühlen aufrecht erhalten worden ist, soll derselbe nun ganz eingestellt werden. Für die betroffene Arbeiterschaft ist dieser Entschluß der Firma — der ohne Zweifel nur nach hartem Ringen um die Weiterexistenz gefaßt worden ist — ein schwerer Schlag, da dies das einzige industrielle Unternehmen in der Gemeinde Hönng war.

#### Deutschland.

Die Geschäftslage der Seidenstoffwebereien hat sich im Berichtsmontat leider verschlechtert; die Weltkrise macht sich immer mehr bemerkbar. Die Kundschaft ist mit Bestellungen außerordentlich zurückhaltend und versucht bei den wenigen Aufträgen, welche sie erteilt, mit allen möglichen Mitteln die Preise zu drücken. Dazu gehört auch die altbekannte Methode, die in schlechten Zeiten immer beobachtet wird, daß die Kunden durch Beanstandung jedes kleinsten Fehlers möglichst viel herauszuschlagen trachten.

Im Handel erscheint viel billige Ware aus Schleuderverkäufen. Manche Fabrik verkauft ganze Mengen weit unter Kosten, nur um die Lagerware los zu werden. Die anderen Betriebe müssen dann notgedrungen folgen. So wird die Verdienstspanne von Monat zu Monat kleiner und zwingt zu größter Sparsamkeit. Auch der Verdienst der Arbeitnehmer wird sich verringern, denn man kann heute schon damit rechnen, daß im kommenden Winter die Löhne weiter gesenkt werden.

Leider wird dadurch aber die Wirtschaftslage nicht besser. Eine gründliche Hilfe ist erst dann zu erwarten, wenn die Betriebe von den ungeheuren Lasten und Abgaben befreit werden. . . . y

**Seidentrocknungs-Anstalt Krefeld.** Die Umsätze der Seidentrocknungs-Anstalt Krefeld gehen, wie diejenigen auch anderer Betriebe dieser Art, beständig zurück. Für Krefeld kommt hinzu, daß die niederrheinische Seidenweberei Naturseide nur noch in geringem Maßstab verwendet und eine Inanspruchnahme der Anstalt auch durch den Seidenhandel, wie dies z. B. in Zürich der Fall ist, kaum in Frage kommt.

Um ein Eingehen der Anstalt, die auch als öffentliches Warenprüfungsamt gilt, zu vermeiden, ist im Einverständnis

mit den Verbänden der deutschen Seiden- und Veredlungsindustrie beschlossen worden, eine Verbindung mit der Textilforschungs-Anstalt Krefeld herbeizuführen. Die alte Seidentrocknungs-Anstalt wird aufgelöst und es wird, zusammen mit der Textilforschungs-Anstalt eine neue Organisation gegründet, unter dem Namen: „Öffentliches Warenprüfungsamt für das Textilgewerbe, Seidentrocknungs-Anstalt Krefeld“. Die Verknüpfung der beiden Institute wird durch Personalunion mit der Leitung der Textilforschungs-Anstalt hergestellt.

#### Frankreich.

**Ungünstige Lage der nordfranzösischen Textilindustrie.** Durch den Kurssturz der englischen Währung ist die französische Textilindustrie in der Gegend von Lille in eine äußerst kritische Lage gekommen. Die englischen Textilfabrikate werden in jüngster Zeit zu Preisen angeboten, die um volle 20 Prozent tiefer liegen als die französischen. Infolgedessen gehen keine Aufträge mehr ein, so daß wahrscheinlich einige große nordfranzösische Textilfabriken in kurzer Zeit ihre Betriebe stilllegen werden.

#### Holland.

Die holländische Kunstseidenausfuhr hat in den ersten acht Monaten des laufenden Jahres gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres mengenmäßig eine nicht unerhebliche Steigerung erfahren. Sie erreichte nämlich 6231 to gegen nur 5720 to im Vorjahre. Wertmäßig ist dagegen ein Rückgang von 16,4 auf 12,8 Millionen Gulden zu verzeichnen. Für die Berichtszeit 1930 wurde noch ein Durchschnittspreis von 2,87 Gulden pro kg erzielt, für 1931 jedoch nur ein solcher von 2,06 Gulden. In den Monaten Mai bis August entwickelten sich Ausfuhrmengen, Wert und Durchschnittspreis folgendermaßen:

	Ausfuhrmenge in Tonnen	Ausfuhrwert in Mill. Gulden	Durchschnittspreis per kg in Gulden
Mai 1931	1,105	2,18	1,97
Juni 1931	804	1,64	2,03
Juli 1931	753	1,55	2,06
August 1931	674	1,34	2,03

T. K.

#### Ungarn.

**Kritische Lage der Textilindustrie infolge der englischen Währungskrise.** Die ungarische Textilindustrie war während der letzten Jahre in der glücklichen Lage, ungeachtet der Weltkrise und trotz der besonderen Schwierigkeiten der Textilindustrie in fast allen Ländern, eine Sonderkonjunktur durchzumachen, die sich in einem unverminderten Beschäftigungsgrad ebenso wie in einer verhältnismäßig großen Rentabilität der bestehenden Unternehmungen äußerte und einen nahezu gleichbleibenden Arbeiterstand von rund 50,000 Arbeitern ermöglichte. Die Absatzmöglichkeiten im eigenen Lande gingen freilich in den letzten Jahren stark zurück, doch konnte eine energische Drosselung der Einfuhr insbesondere durch die Ausschaltung der Tschechoslowakei, hier den nötigen Ausgleich schaffen. Nun hat sich die Lage der ungarischen Textilindustrie aber durch den Rückgang der englischen Währung mit einem Schläge unerwartet verschlechtert. Die Baumwoll- und Kunstseidenindustrie bekam die Wirkung des Pfundsturzes hauptsächlich auf den ausländischen Märkten zu spüren, wo die englische Konkurrenz derzeit infolge der niedrigeren Löhne und herabgesetzten Spesen durchaus siegreich bleibt, wogegen sich im Inlande der bestehende Zollschatz noch wirksam zeigt. Anders liegt die Sache in der Wollindustrie, die der Konkurrenz der englischen Fabriken nur durch starke Herabsetzung der eigenen Preise begegnen könnte. Da aber die ungarischen Vertretungen der englischen Unternehmungen die Preise, in Pengö umgerechnet, fast durchwegs stark ermäßigt haben, erscheinen nunmehr die Tuchfabriken des Landes in ihrer Existenz schwer bedroht. Die Wirkung dieser dem englischen Pfundsturz unmittelbar folgenden Verschlechterung der Lage der ungarischen Textilindustrie äußert sich bereits in der Stilllegung einiger kleinerer Fabriken und in dem Anwachsen der Zahl der arbeitslosen Textilarbeiter. P. P.

#### Tschechoslowakei.

**Stilllegung des Betriebes der Firma Ernst Mauthner.** Der kürzlich erfolgte Selbstmord des bekannten Textilindustriellen Georg Mauthner, des Inhabers der Firma Ernst Mauthner, wird aller Wahrscheinlichkeit nach die Stilllegung des Betriebes

der Baumwollspinnerei- und Weberei in Prag zur Folge haben, da die Banken sich weigern, weitere Kredite zur Verfügung zu stellen. Die Verbindlichkeiten der Firma werden auf 22

Millionen Kc geschätzt. Die Firma Ernst Mauthner wurde im Jahre 1872 gegründet und beschäftigte in guten Zeiten über 1000 Arbeiter. P. P.

## ROHSTOFFE

**Die Rohseiden-Erzeugung in der Kampagne 1930/31.** Die Union des Marchands de Soie in Lyon veröffentlicht das Ergebnis ihrer Erhebungen über die Erzeugung bzw. die Ausfuhr von Rohseide (Grège) in der am 30. Juni 1931 abgelaufenen Seiden-Kampagne 1930/31. Die Lyoner Vereinigung der Rohseidenhändler verfügt nicht nur über die für die Ausarbeitung einer solchen Statistik erforderlichen, zuverlässigen Quellen und ausgedehnten Beziehungen, sondern sie führt das Unternehmen auch seit Jahrzehnten in gleicher Weise durch, sodaß die Zahlen auf weitgehende Genauigkeit Anspruch machen können und überdies eine brauchbare Vergleichsgrundlage bilden.

Während die Rohseidenerzeugung der west- und osteuropäischen Länder ziemlich genau festgestellt werden kann, handelt es sich bei den Zahlen über Klein- und Zentralasien, in der Hauptsache um Schätzungen. Bei den ostasiatischen Herkunft endlich wird nur die Ausfuhr, d. h. die Amerika und Europa zur Verfügung gestellte Seidenmenge in die Statistik einbezogen. Die bedeutenden Mengen japanischer und chinesischer Rohseiden, die im Lande selbst bleiben (angeblich etwa 50 Millionen kg), sind also in der nachfolgenden Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

	1930/31 kg	1929/30 kg	1928/29 kg
<b>Westeuropa:</b>			
Italien	4,882,000	4,826,000	4,836,000
Frankreich	140,000	195,000	205,000
Spanien	58,000	74,000	79,000
Zusammen	5,080,000	5,095,000	5,120,000
<b>Osteuropa, Klein- und Zentralasien:</b>			
Donaustaaten	395,000	390,000	335,000
Griechenland, Adrianopel	155,000	210,000	220,000
Anatolien (Brussa)	95,000	135,000	125,000
Syrien und Cypern	245,000	290,000	280,000
Zentralasien und Persien (Ausfuhr)	330,000	325,000	180,000
Zusammen	1,220,000	1,350,000	1,140,000
<b>Ostasien (Ausfuhr):</b>			
Shanghai	4,820,000	6,480,000	6,420,000
Canton	3,310,000	2,845,000	2,795,000
Yokohama und Kobe	33,595,000	28,745,000	33,600,000
Britisch-Indien	—	20,000	60,000
Französisch-Indien	20,000	40,000	50,000
Zusammen	41,745,000	38,130,000	42,925,000
<b>Gesamterzeugung bzw. Ausfuhr:</b>			
	48,045,000	44,575,000	49,185,000

Nachdem sich die Rohseidenerzeugung bis zur Kampagne 1928/29 in aufsteigender Linie bewegt hatte, zeigte die Kampagne 1929/30 einen beträchtlichen Rückschlag. Dieser ist 1930/31 zum guten Teil wieder eingeholt worden; das Mehr gegenüber der Kampagne 1929/30 beläuft sich auf 3,5 Millionen kg oder 7,8%. An dieser Aufwärtsbewegung sind allerdings nur die ostasiatischen Rohseidenländer beteiligt, deren Ausfuhr überhaupt seit etwa 30 Jahren das Ergebnis der Rohseidenkampagne in entscheidender Weise beeinflusst. Die europäische Rohseidenerzeugung ist mit 5,1 Millionen kg wieder auf dem Stand der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts gelangt, nachdem sie in den Kriegsjahren auf annähernd drei Millionen kg gesunken war. Die mittelasiatischen Länder dagegen, sind von einer normalen Erzeugung- und Ausfuhrmöglichkeit immer noch weit entfernt.

Da das Erscheinen dieser Nummer mit dem Zeitpunkt des 50-jährigen Bestehens der Zürcherischen Seidenwebschule zusammenfällt, so sei daran erinnert, daß die Rohseidenerzeugung im Jahr 1881 sich nur auf 9 Millionen kg belief. Europa

war damals mit zwei Fünftel an der Gesamtmenge beteiligt, während die Ausfuhr aus Ostasien annähernd drei Fünftel ausmachte. Die Balkanstaaten und Westasien spielten mit etwa 700,000 kg noch keine bedeutende Rolle. Die Rohseidenerzeugung hat sich in den letzten 50 Jahren mehr als verfünffacht, was auch deshalb beachtenswert ist, weil inzwischen die künstliche Seide aufgekommen ist, deren Erzeugung heute mehr als das Dreifache derjenigen der Naturseide ausmacht und die den Kokonfaden stark bedrängt. Es ist denn auch anzunehmen, daß der Entwicklung der Rohseidenzucht nunmehr die Grenzen gezogen sind und eine Menge von etwa 50 Millionen kg wohl noch auf lange Zeit den Bedürfnissen der amerikanischen und europäischen Seidenindustrie genügen wird.

**Die deutsche Kunstseiden-Konvention.** Nach langwierigen Verhandlungen, von denen öfters auch in den „Mitteilungen über Textilindustrie“ die Rede war, ist ein Zusammenschluß sämtlicher deutschen Viskose-Kunstseidenfabriken mit einer Zahl maßgebender ausländischer Fabriken zustande gekommen. Der Zweck des deutschen Kunstseidesyndikates ist die Festsetzung einheitlicher Verkaufspreise und Zahlungsbedingungen, sowie eine Aufteilung des deutschen Absatzgebietes unter die verschiedenen Kunstseidenfabriken. Der Verkauf der von den in Frage kommenden Firmen hergestellten Viskose-Kunstseide, ist dem „Kunstseiden-Verkaufsbüro G. m. b. H.“ in Berlin übertragen worden, das seine Tätigkeit am 1. Oktober begonnen hat. Von diesem Zeitpunkt an werden die Aufträge nur noch im Namen und für Rechnung des Kunstseide-Verkaufsbüros entgegengenommen, während die Abwicklung der bis 30. September mit den einzelnen Firmen getätigten Abschlüsse, noch diesen Firmen obliegt.

Zum Leiter des Kunstseide-Verkaufsbüros wurde Herr Dr. E. Raemisch berufen, der in seiner bisherigen Tätigkeit als geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Vereins deutscher Seidenwebereien und des Verbandes der Seidenstoff-Fabrikanten Deutschlands, genauen Einblick in die Bedürfnisse der Verbraucherkreise erhalten hat, sodaß in diesem Falle ein verständnisvolles Zusammenarbeiten der Verkäufer- und Abnehmerkreise gewährleistet scheint.

Der Verkaufsorganisation haben sich auf deutscher Seite angeschlossen, die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken A.-G., Elberfeld; die Glanzstoff-Courtaulds, Köln; die I. G. Farbenindustrie, Frankfurt a. M.; Fr. Küttner A.-G., Pirna; die Spinnstoff-Fabrik Zehlendorf G. m. b. H., Berlin, und Herminghaus & Co., Elberfeld. Als ausländische Fabriken sind zu nennen die „Enka“, Arnheim; die Holländische Kunstseiden-Industrie, Breda; die „Snia-Viscosa“, Mailand; die Châtillon S. A., Mailand; die „Cisa“, Rom und die Steckborn-Kunstseide A.-G., die bekanntlich zu der im übrigen dieser Vereinbarung nicht angeschlossenen Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke enge Beziehungen unterhält.

Um die deutsche Kundschaft zum Bezüge ausschließlich von Verbandsware anzuspornen, wird ein Treurabatt von 50 Pfennig je Kilogramm gewährt. Es ist ferner eine Umsatz-Vergütungsstaffel vorgesehen, die bei Bezügen von 3—5000 kg, mit einer Vergütung von 1/2% beginnt und ansteigend, bei Bezügen von mehr als 275,000 kg, im Höchstfall 5% beträgt.

**Verbot des Baumwollanbaus!** Aus dem Staate Louisiana wird gemeldet, daß die beiden Häuser des Parlaments das Baumwollgesetz angenommen haben, nach welchem der Anbau von Baumwolle im Staate Louisiana für ein Jahr verboten ist. Das Gesetz tritt sofort in Kraft.

Aus Aegypten wird gemeldet, daß der Ministerrat die Verminderung der Anbaufläche für Baumwolle im allgemeinen um 25 Prozent und für Sakellarydisbaumwolle um 30 Prozent verfügt habe.

# MARKT-BERICHTE

## Rohseide

### Ostasiatische Grègen

**Zürich**, den 27. Oktober 1931. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Wir blicken wieder auf eine ruhige Woche mit kleinen Umsätzen zurück, konstatieren jedoch etwas mehr Nachfrage.

**Yokohama/Kobe**: Da die Nachfrage für Rechnung Amerikas eher etwas nachgelassen hat, haben die Spinner ihre Forderpreise etwas herabgesetzt, sind aber seit einigen Tagen fest auf folgender Basis:

Filatures No. 1	13/15 weiß Okt./Nov. Versch.	Fr. 26.75
„ Extra Extra A	13/15 „ „ „	„ 28.50
„ Extra Extra Crack	13/15 „ „ „	„ 29.25
„ Grand Extra Extra	13/15 „ „ „	„ 30.25
„ Triple Extra	13/15 „ „ „	„ 32.25
„ Grand Extra Extra	20/22 „ „ „	„ 27.25
„ Grand Extra Extra	20/22 gelb „ „ „	„ 27.25
Tamaito (Japan Dopp) Rose	40/55 weiß „ „ „	„ 17.—

Der Stock in Yokohama/Kobe ist um 1000 Ballen zurückgegangen. Es ist interessant, zu sehen, daß er in den letzten Wochen immer mehr oder weniger auf derselben Höhe bleibt, ein Beweis, daß die Ernte kleiner ist und die Produktion sich verlangsamt.

**Shanghai**: Trotzdem die Nachfrage von Europa und Amerika in der Berichtswoche klein war, haben sich die Taels-Preise nicht verändert, da der inländische Konsum weiter kauft. Der Wechselkurs ist dagegen auf dieselben Notierungen zurückgegangen wie vor zwei Wochen und die Frankenparitäten stellen sich daher wie folgt:

Steam Fil.			
Grand Extra Extra	1er & 2me 13/22 Okt. Nov. Versch.	Fr. 34.25	
Steam Fil. Extra Extra wie Stag	1er & 2me 13/22 „ „ „	„ 32.—	
Steam Fil. Extra B moyen wie Dble. Pheasants	1er & 2me 13/22 „ „ „	„ 29.25	
Steam Fil. Extra B ordinaire wie Sun & Fish	1er & 2me 13/22 „ „ „	„ 28.75	
Steam Fil. Extra B do.	1er & 2me 16/22 „ „ „	„ 28.25	
Steam Fil. Extra C favori wie Triton	1er & 2me 13/22 „ „ „	„ 28.50	
Steam Fil. Extra C do.	1er & 2me 16/22 „ „ „	„ 27.75	
Szechuen Fil. Extra Ex.	1er & 2me 13/15 „ „ „	„ 28.25	
„ „ Extra A	1er & 2me 13/15 „ „ „	„ 27.25	
„ „ Extra C	1er & 2me 13/15 „ „ „	„ 25.50	
„ „ Good A	1er & 2me 13/15 „ „ „	„ 24.25	
Tsatl. rer. n. st. Woodchun Extra B 1 & 2	„ „ „	„ 22.75	
„ „ „ „ Extra B wie Sheep & Flag	1 & 2 „ „ „	„ 22.50	
„ „ „ „ Extra C wie Pegasus	1 & 2 „ „ „	„ 22.25	
Tussah Fil. 8 coc. Extra A	1 & 2 „ „ „	„ 12.—	

**Canton**: Auch diese Woche zeigten hier Preise und Wechselkurs die gleiche Tendenz wie in Shanghai. Unsere Freunde notieren daher:

Filatures Extra	13/15 Okt./Nov. Verschiff.	Fr. 25.—
„ Petit Extra A	13/15 „ „ „	„ 23.75
„ Petit Extra C	13/15 „ „ „	„ 23.25
„ Best 1	13/15 „ „ „	„ fehlen
„ Best 1 new style	14/16 „ „ „	„ 22.—

New York ist ruhig bei wenig veränderten Preisen.

## Kunstseide

**Zürich**, den 26. Oktober 1931. Der Handel in Kunstseide steht noch unter dem Eindruck der letzten Ereignisse auf dem internationalen Devisenmarkt. Die schweizerische Verbraucherschaft, deren Export zu einem überwiegenden Teil nach England und den Dominions orientiert war, ist speziell durch das Absinken des Pfundkurses in Mitleidenschaft gezogen worden. Sie ist zu einem guten Teil noch im Unklaren

darüber, wie sie sich den veränderten Verhältnissen anpassen vermag. Die Nachfrage ist eine entsprechend zurückhaltende und beschränkt sich zur Hauptsache auf die Deckung des sofortigen Bedarfes.

Diesen ungünstigen Faktoren zum Trotz zeigen die Preise eine bemerkenswerte Widerstandsfähigkeit. Der tiefere Grund dazu mag darin liegen, daß Kunstseide eben schon vor der Währungskrise zu Ansätzen gehandelt worden ist, die keinen industriellen Nutzen mehr abwarfen. Andererseits haben diese tiefen Preise seit langem zur Marktberreinigung mitgeholfen, indem sich die Zahl der ausgenutzten Spindeln immer näher an die krisengemäß ebenfalls zurückgegangene Bedarfsziffer heranschob.

Das deutsche Verkaufssyndikat hat am 1. Oktober seine Tätigkeit aufgenommen und sucht sich durch mäßige Preise und Treurabattverpflichtungen möglichst gegen die Außen-seiter-Konkurrenz zu schützen. In andern Ländern sind ähnliche Sanierungsbestrebungen im Gange und man darf im allgemeinen sagen, daß einem neuen Aufstieg der internationalen Kunstseidenindustrie die Wege geebnet sein werden, sobald die allgemeine Lage auf dem Weltmarkt zu gesunden beginnt.

Das deutsche Verkaufssyndikat, heute wohl einer der größten Preisfaktoren, notiert gegenwärtig:

75 den. Ia. feinfädig	Mk. 8.75
100 „ „ „	„ 8.50
150 „ „ „	„ 6.50
300 „ „ normalfädig	„ 4.50

per kg rohweiß a/Strängen.

## Seidenwaren

**Krefeld**, den 30. Oktober 1931. Die Lage in der Samt- und Seidenwarenindustrie und auf dem Seidenwarenmarkt ist zurzeit wenig befriedigend. Die Beschäftigung bei den Betrieben ist sehr unterschiedlich, je nach dem Artikel, der hergestellt wird und je nach den Verbindungen zum in- und ausländischen Markt. Die Betriebe der Kleiderstoffindustrie sind einigermaßen beschäftigt. Vielfach jedoch mußten bereits Einschränkungen vorgenommen werden. Indessen arbeiten andere Betriebe, vor allem diejenigen, die Schirmstoffe anfertigen, zum Teil mit Mehrschichten. Die Krawattenstoffwebereien dagegen sind vielfach nur unzureichend mit Aufträgen versehen. In der Bandindustrie ist die Geschäftslage ebenfalls wenig befriedigend, da das In- und Auslandsgeschäft zu wünschen übrig läßt. Bei der Samtindustrie ist die Beschäftigung noch geringer.

Das Verkaufsgeschäft auf dem Seidenwarenmarkt ist mäßig und schleppend. Es fehlt die lebhaftere, größere Nachfrage. Die Käuferschaft hält stark zurück. Die Arbeitslosigkeit, die allseitigen Abbaumaßnahmen, die sich folgenden Kündigungen und Entlassungen und die Unsicherheit der Verhältnisse beeinträchtigt den Verkauf und Absatz. Die Abnehmerschaft selbst lebt mehr denn je von der Hand in den Mund, da man die Fortentwicklung des Geschäftes im In- und Ausland schlecht übersehen und keinerlei langfristige Dispositionen treffen kann. Die Preise sind infolge des mäßigen Geschäftes stark gedrückt, um so mehr als sich bei den fehlenden Absatzmöglichkeiten der Konkurrenzkampf immer mehr verschärft.

In Seidenwaren gehen in Kleiderstoffen vor allem die gemischten Gewebe in Wolle und Seide, Wolle und Kunstseide, wie Flamenga, Marocains, daneben auch etwas Crêpe satin und Crêpe Georgette. Bevorzugt werden im allgemeinen die Stoffe mit kleinen Effekt- und Façonmestern, kleinen Punkten, Strichen, winzige Karos zu Figurenmustern aneinander gereiht. Die kleinen Muster heben sich meist nur in weißen Effekten ab. Hin und wieder bringt man auch bunte kleine Muster und auch kleine Blättchen und Blumen oder andere Ziermuster. Bei den Façonés und Druckmustern bringt man auch wieder Diagonalmuster, die zum Teil wieder mit kleinen Effektmustern ausgefüllt sind. Neu sind die persischen und türkischen Muster mit ihren fest umrissenen Gebilden und kleinen Zeichnungen. Diese Stoffe werden bereits zu Blousen und Kombinationen verarbeitet.

Für Mäntel, Jacken usw. werden auch viel Futterstoffe gefragt. Es gehen da auch wieder Damassés, doch vorwiegend Unistoffe, besonders solche aus Kunstseide. A. Kg.

Lyon, den 29. Oktober 1931. Seidenstoffmarkt: Die Marktlage in Lyon ist nicht rosig; man merkt die Krisis immer mehr. Nach den Sommermonaten hoffte man allgemein, daß die Geschäfte wieder etwas anziehen werden, doch leider vergebens. Die Fabrikanten in Nouveautés haben sich in den bedruckten Dessins sehr eingeschränkt und zeigen mindestens die Hälfte nur in Skizzen. Die Kollektionen der bedruckten Artikel sind jedoch immer noch sehr bedeutend, woraus zu schließen ist, daß auch für die nächste Saison noch Druck verlangt wird. Der größte Teil der Dessins wird auf Crêpe de Chine gezeigt, vorwiegend auf sehr guten Qualitäten. Da die Naturseide im Preis sehr zurückgegangen ist, findet man hier gute Qualitäten in den Preislagen von 24/30 Franken. Die Kunstseidenbranche ist noch immer am besten beschäftigt, hauptsächlich der Uni-Artikel. Die Absatzmöglichkeit ist heute jedoch eine sehr geringe. England und die Nordstaaten kaufen nur das Nötigste, da die Preise durch das Sinken der Valuten 10 bis 20 Prozent erhöht wurden.

Farben: Momentan werden nur schwarz, marine, dunkelgrün und marron verlangt. Diese Farben werden nicht nur für den Winter, sondern auch für den Frühling disponiert. Für das nächste Frühjahr verlangt man auch Pastellfarben.

Hautes Nouveautés für Frühjahr 1932: Wie schon bemerkt, wird Crêpe de Chine vorherrschen;  $\frac{3}{4}$  aller Muster werden auf guten, meist unbeschwerten Qualitäten gezeigt. Die Muster haben sich nicht stark geändert. Die Mehrzahl der Dessins sind kleine Blümchen, Blättchen usw., ganz kleine Motive, ein- bis mehrfarbig. In schwarz/weiß findet man hübsche Sachen, entweder Rollendruck (Tweed-Fond) oder

schwarzer Fond mit weitauseinander gestreuten Blümchen in weiß. In allen Kollektionen finden sich ein oder zwei Dessins Cachemire, buntfarbig oder nur ganz einfach schwarz/weiß, marron/weiß, grün/weiß und marine/weiß. Der Artikel Douppion wird wieder gezeigt, und zwar hauptsächlich in Schappe-seide mit kleinen bunten Effekchen. Diagonals mit Blümchen werden häufig gebracht. Auch Crêpe de Chine façonné-impr. wird eine Rolle spielen. Sehr häufig ist der façonnierete Effekt ein Diagonalstreifen, 1 bis 3 mm breit. Große Anstrengungen werden auch gemacht, um den Crêpe Georgette wieder zu Ehren zu bringen.

Kunstseidene Artikel: Es werden große Kollektionen gezeigt, doch ist die Nachfrage besonders für den Winter eine sehr kleine. Die Preise sind sehr niedrig. Die Muster halten sich in demselben Rahmen, wie für ganzseidene Artikel, kleine Motive, häufiger mit Tweedfond. Um einen wirklich niedrigen Preis zu erhalten, werden häufig 80 cm breite Crêpe Silka gebracht. In glatten Stoffen, hauptsächlich in leichten Qualitäten sind ungeheure Stocks zu finden.

Carrés, Echarpes und Lavallières: Auch hier verdrängt die Kunstseide nach und nach die Naturseide. Die Muster werden bereits auf Silka gebracht. Die Preise sind sehr niedrig. Momentan werden hauptsächlich viereckige Tücher verlangt in den Farben noir/weiß, marron/tomate. Ein großer Artikel sind die seidenen Taschentücher geworden. In den Größen 22, 30, 40 und 45 cm mit Streifen weiß oder farbig ist eine lebhaftere Nachfrage. Für den Weihnachtsverkauf werden große Quantitäten kunstseidene Foulards, jedoch nur in weiß gehandelt. C. M.

## MODE-BERICHTE

### Pariser Modebrief

Die neue Modeshouette wird sich erst im kommenden Frühjahr so recht herauskristallisieren. Wir werden sehen, daß die bisherigen Modeerscheinungen den Weg dazu bereitet haben.

Die Mode wird nämlich in Zukunft wieder eine wesentliche Verbreiterung der Schultern und die Betonung der Hüftlinie mit daraus hervorgehender Taillengänge verlangen. Die Verbreiterung der Schultern wurde schon durch entsprechende Faltenlegung, durch Rüschen, umfangreiche Krägen usw. erzielt. Da dies aber nicht genügt, werden wir in Zukunft vielfach gepolsterte Schultern bei Roben, Mänteln und Jacken antreffen. Die Hüften werden durch Volants und entsprechenden Schnitt verstärkt; die Schlankheit der Taille durch passende Gürtel, umfangreiche, nach unten stark erweiterte Ärmel, Hebung der Büste und — das Korsett — erreicht werden. So wird sich die Mode im Frühjahr um diese drei Punkte drehen.

Am Morgen und zum Sportkostüme, sowie als Vervollständigung des beliebten Tailleurs, werden die Blousen und unter diesen wieder vornehmlich die klassischen Hemdblousen mit ganz zu schließendem Umlegekrägen und Krawatte, eine sehr wichtige Rolle spielen. Crêpe de Chine und leichtere Wollstoffe in Pastellnuancen oder ganz weiß werden sehr beliebt sein. Wollspitzen wie auch der sog. englische Spitzenstoff wird man mehr als „Phantasieblousen“ vorfinden. Gerade bei diesen tritt die neuartige Krägen- und Ärmelform auf, die den Frühjahrsblousen einen ganz unerwarteten Reiz verleihen wird.

Die Krägen sind umfangreich genug, um eng um den Hals gelegt, im vorn spitzen Ausschnitt oder auch ganz zurückgeklappt getragen werden zu können. Im letzteren Falle ergibt der Krägen eine hübsche Hülle für die Schultern, die den halben Oberarm bedeckt. Oft werden solche Modelle ärmellos gearbeitet, da sie durch den Krägen ersetzt werden

können. Halbe oder ganz kleine bauschige Puffärmel wirken unter dem darüberfallenden Krägen sehr nett, während dem ganz langen Ärmel durch den darüber liegenden losen Spitzenkrägen ein besonderer Reiz verliehen wird. Diese Veränderlichkeit des Blousenkrägens dürfte ohne Zweifel von der Damenwelt mit Beifall aufgenommen werden, denn sie gestattet dem persönlichen Geschmacke volle Entfaltung, ist außerdem recht praktisch, da von der Dame mit ein und derselben Blouse recht verschiedene, immer aber hübsche Effekte hervorgerufen werden können.

Die Ärmelform ist charakteristisch durch die eigentümlichen Verlängerungen am Handgelenk. Alle Ärmel werden nach dem Handgelenk zu, vom Ellenbogen ab, recht stark erweitert sein, was allerdings nicht ausschließt, daß sie dann doch zu einem schmalen engen Bündchen zusammengerafft werden, sodaß ein großer Stoffzipfel entsteht, der lose herabhängt. Bei besonders eleganten Spitzenblousen für den Spätnachmittag geeignet, ist der Ärmelzipfel sehr vorteilhaft durch einen entsprechenden Pelzansatz aus kurzhaarigem Material ersetzt. Solche Kontraste von ganz leichtem, duftigem Spitzenmaterial und Pelz sind ganz außerordentlich reizvoll und eigenartig. Auch der ganz lange Ärmel, am Unterarm ganz eng anliegend, am Oberarm dagegen bauschig gezogen, sodaß er an mittelalterliche Gravüren oder Kostüme der Minnesänger erinnert, ist sehr eigentümlich.

Unter den Modefarben wird neben Grün, Marineblau, Braun, Rot, Lila, Beige, vornehmlich Grau, in Stahl- oder Silbergrau, sich sehr großer Beliebtheit erfreuen. Gerade diese Farbe wird bei allen Toilettedetails auftauchen. Graue Blousen werden, um ihnen die Eintönigkeit zu nehmen, mit hübschen abnehmbaren Krägen und Manschetten oder Schleifen in Grün, Rot, Blau, einfarbig oder mit schottischen Mustern verziert, während bei Mänteln, Jacken und dem Tailleur eher ein grauer Pelzkrägen gewählt wird. Ch. J.

## MESSE- UND AUSSTELLUNGSWESEN

### Die Beteiligung der schweizerischen Industrien und Gewerbe an der Schweizer Mustermesse 1932.

Die schweizerischen Industrien und Gewerbe haben in den letzten Tagen die Einladung zur Beteiligung an der Schweizer Mustermesse 1932 erhalten. In den Büros und Werkstätten

der heimischen Produktionsbetriebe aller Landesteile sind in den nächsten Wochen wichtige Entschlüsse zu treffen.

Das Bild der Wirtschaft ist düster. Die Gefahr ist groß, daß Mutlosigkeit immer weitere Kreise erfaßt. Das wäre das Schlimmste. Auf die großen Wellenbewegungen der Wirtschaft,

auf das Auf und Ab der Konjunktur müssen wir uns einstellen. Es ist der Rhythmus der Entwicklung. Darum haben wir die Gewißheit, daß es wieder aufwärts gehen wird. Jetzt muß es für uns alle heißen: die Nerven nicht verlieren, mit aller Energie durchhalten.

Besonders an die Produktionsleitung werden jetzt große Anforderungen gestellt, weit schwierigere als in Zeiten guter Konjunktur. Zeiten wirtschaftlichen Tiefstandes verlangen großes kaufmännisches Geschick. Jetzt gilt es gleichsam, auch in der Nacht den sichern Weg zu finden. Die zur Verfügung stehenden Kräfte müssen in der Hand behalten werden, um nach klaren, wohl überlegten Entscheidungen von Fall zu Fall da eingesetzt zu werden, wo die Gelegenheit gerade günstig ist. Auf diese Weise können bald da, bald dort Teilerfolge errungen werden.

Eine Wirtschaftsinstitution, die nun gerade auch in dieser

Zeit eines beispiellos harten Wirtschaftskampfes für die unternehmenden Kräfte sehr wichtig ist, haben wir in unserer Schweizer Mustermesse. Erinnern wir uns heute, daß diese neuzeitliche Organisation für Verkauf und Einkauf, Propaganda und Orientierung im Kriegsjahr 1916 gegründet wurde, und daß die Messe gleich von Anfang an und seither Jahr für Jahr der schweizerischen Wirtschaft große Dienste geleistet hat zur Förderung von Produktion und Handel und allgemein des Fortschrittes unseres Landes.

Die 16. Schweizer Mustermesse 1932, die vom 2. bis 12. April stattfindet, wird für die ganze schweizerische Wirtschaft von großer Bedeutung sein: ein Gradmesser der Initiative und des Willens zu kraftvollem Durchhalten. Ein guter Messeerfolg wird ein noch zu bewertender Erfolg unserer Volkswirtschaft sein. Mit größtem Interesse wird erwartet, wie die Beteiligung sein wird.

## KLEINE ZEITUNG

**Maschinenfabrik Rüti. — Neuzeitliche Werbeschriften.** Wir hatten schon hin und wieder Gelegenheit, in unserer Fachschrift auf gute Drucksachen und Werbeschriften unserer schweizerischen Textilmaschinenindustrie hinzuweisen. Heute sind wir neuerdings in der Lage, zwei ganz vorzügliche Prospekte der auf allen Textilplätzen der Welt bestens bekannten Maschinenfabrik Rüti, vormals Caspar Honegger, in Rüti (Zch.) erwähnen zu können.

Es handelt sich dabei um die neuen Druckschriften dieser Firma für ihre Seiden- und Baumwollwebstühle. Die erstere umfaßt 40, die letztere 60 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Die vordere Umschlagseite zeigt oben links ein offenes, rot umrahmtes Fenster, das einen Einblick in eine große, moderne Weberei gestattet, die mit den bestbewährten Rüti-Webstühlen arbeitet. Unten rechts nur der Name Rüti. Aus dem Prospekt über die Seidenwebstühle erfährt man, daß es Seidenwebereien gibt, die nicht nur 500, 800 oder 1000, sondern 2400, 2500, ja sogar über 2800 Rüti-Seidenwebstühle besitzen. Solche Zahlen sprechen für das Fabrikat, für seine Qualität und Leistungsfähigkeit. Blättert man weiter, so führt uns der Prospekt im Bilde auf eine halbe Weltreise. Wir durchwandern alle Länder Europas, kommen über Spanien und Indien nach China und Japan, queren den Stillen Ocean und gelangen um die Südspitze Amerikas nach Argentinien und Brasilien, und treffen überall kleinere oder größere Seidenwebereien, die mit Rüti-Webstühlen, Rüti-Schermaschinen, Schaff- oder Jacquardmaschinen ausgestattet sind. Kurze statistische Angaben ergänzen die vorzüglichen photographischen Betriebsaufnahmen.

In gleicher Art ist der zweite Prospekt ausgeführt, der uns über die Verbreitung der Rüti-Baumwollwebstühle Aufschluß gibt. Wir erhalten zuerst einen Einblick in eine norditalienische Baumwollweberei mit über 2500 Rüti-Stühlen, wovon über 1200 Vollautomaten. Dann werden wir in Wort und Bild, kreuz und quer, nach Nord und Süd, nach Ost und West durch die Welt geführt. Wir sehen schweizerische Baumwollwebereien mit 600, 800, 1100 und über 1500, verschiedene Unternehmungen in Deutschland und Frankreich mit über 1000, in Holland mit 1370, in Polen mit 700, in Schweden mit 1100, in Rußland mit 2000 und in Brasilien mit über 2100 Rüti-Webstühlen. Darunter befinden sich Tausende von 1 und 4-schützigen Vollautomaten.

Der Fachmann wird diese Druckschriften mit lebhaftem Interesse studieren; sie vermitteln ihm in Bildern und Zahlen eine Fülle von Eindrücken über ein Schweizerfabrikat, das Weltruf erlangt hat.

### Anzeigepflicht bei verborgenen Fehlern.

Aus einem Urteil des zürcherischen Handelsgerichtes vom 15. Dezember 1930 geht hervor, daß verborgene Mängel bei ihrer Wahrnehmung sofort anzuzeigen sind, und daß in diesem Falle etwaige usanzgemäße Rügefristen keine Anwendung finden.

Die Firma A. hatte die Firma B. (Beklagte) am 23. Oktober 1930 schriftlich von einer Streifenbildung in gefärbten Stücken benachrichtigt. Die Firma B. leitete diese Mängelrügen erst volle 13 Tage später an die Färberei (Kläger) weiter. Dabei behauptete die Firma B. allerdings, daß die Mitteilung der Firma A. vom 23. Oktober noch nicht die Entdeckung des Mangels, sondern höchstens die Vermutung wachgerufen habe, daß die Ware fehlerhaft sei; Gewißheit habe sie erst gehabt, als sie am 28. Oktober einen Teil der Ware aus der Färberei erhielt und selber prüfen konnte. Die Beklagte hat demnach immer noch acht Tage seit der Entdeckung des Mangels verstreichen lassen, bis sie dem Kläger davon Mitteilung machte. Nun schreibt das Obligationenrecht in Art. 201, Absatz 3 vor, daß, wenn sich Mängel erst später ergeben, die Anzeige sofort nach der Entdeckung erfolgen müsse, widrigenfalls die Sache auch rücksichtlich dieser Mängel, als genehmigt gelte. Die vom Beklagten angeführten Usanzen für den Stoffhandel sehen allerdings eine übliche Rügefrist von 14 Tagen vor; diese bezieht sich jedoch nur auf die Anzeige offener, d. h. bei ordnungsgemäßer Prüfung erkennbarer Mängel. Ueber die Anzeige geheimer Mängel ist weder in den in Frage kommenden Usanzen eine Bestimmung enthalten, noch haben die Parteien darüber etwas vereinbart. Die Vorschrift des OR. Art. 201, Abs. 3 ist demnach bindend und sie enthält auch nichts Unbilliges für den Käufer, denn er hat lediglich etwas ihm bereits bekannt gewordenes und nicht erst festzustellendes dem Verkäufer sofort mitzuteilen. Aber auch das Interesse des Verkäufers erheischt die sofortige Bekanntgabe des nachträglich aufgetretenen Mangels, damit ihm die Erforschung der Fehlerquelle nicht infolge Zeitablaufes verunmöglicht werde. —

Es handelt sich hier um den wohl seltenen Fall, daß dem Käufer das Bekanntwerden verborgener Fehler an einem bestimmten Tage nachgewiesen werden kann und es ist infolgedessen auch verständlich, daß die verschiedenen Usanzen für die Geltendmachung verborgener Fehler keine Fristen vorschreiben. Die Bestimmung des OR. Art. 210, laut welcher Klagen auf Gewährleistung wegen Mängel mit Ablauf eines Jahres nach Ablieferung an den Käufer verjähren, selbst wenn dieser die Mängel erst später entdeckt haben sollte, kommt ja auch einer Fristansetzung für die Bekanntgabe verborgener Fehler gleich. (Red.)

## FIRMEN-NACHRICHTEN

Auszug aus dem Schweizerischen Handelsregister.

**Aktiengesellschaft vormals Mechanische Seidenstoffweberei Bern und Appenzeller, Wettstein & Co.,** in Zürich. In ihrer Generalversammlung vom 4. September 1931 haben die Aktio-

näre die Reduktion des Aktienkapitals von bisher Fr. 2,100,000 auf Fr. 682,500 beschlossen durch Abstempelung der 5000 Aktien Serie A und der 5500 Aktien Serie B, alle von bisher Fr. 200 nom. auf Fr. 65 nom. Alsdann wurde das Aktien-

kapital wiederum erhöht auf den Betrag von Fr. 1,200,500 durch Ausgabe von 518 neuen auf den Inhaber lautenden Prioritätsaktien zu Fr. 1000. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt nun Fr. 1,200,500, eingeteilt in 10500 Stammaktien zu Fr. 65, ferner in 518 Prioritätsaktien zu Fr. 1000.

**Spinnerei Langnau**, in Langnau a. A. In ihrer Generalversammlung vom 18. September 1931, haben die Aktionäre die Reduktion des Aktienkapitals von bisher Fr. 950,000 auf Fr. 750,000 beschlossen durch Rückzahlung von 40 Stück Aktien zu Fr. 5000. Hans Gerber ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; dessen Unterschrift wird gelöscht. Präsident des Verwaltungsrates ist nun das bisherige Mitglied Hans Straub, von Amriswil, in Langnau a. A., wie bisher Einzelunterschrift führend.

**Seterosa A.-G.**, in Zürich. Verarbeitung und Vertrieb von Seidenprodukten. Rudolf Gütermann und Heinrich Gütermann

sind aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; die Unterschrift des Erstgenannten ist erloschen. Neu wurde in den Verwaltungsrat als Präsident mit Einzelunterschrift gewählt: James Henderson, Industrieller, englischer Staatsangehöriger, in Mailand. Als weiteres Mitglied wurde Ferdinand Bindschedler, Buchhalter, von Männedorf, in Kilchberg, gewählt. Der Genannte zeichnet zusammen mit dem bisher nichtzeichnungsberechtigten Verwaltungsratsmitglied Dr. Otto Schuppisser kollektiv.

In der Kollektivgesellschaft unter der Firma **S. J. Bloch Sohn & Co.**, in Zürich 2, Seidenwaren, ist die Prokura von Jean Kretz erloschen.

In der Firma **Jean Ammann**, in Wädenswil, Handel in gefärbter Seide, Seidenabfällen, Seidenstoffen und Seidenstoffresten, ist die Prokura von Fr. Anna Nägeli erloschen.

## PERSONELLES

**Edmond Gillet** †. In Paris ist, im Alter von 58 Jahren, Edmond Gillet an den Folgen einer Operation verschieden. Herr Gillet war Teilhaber der Seidenfärbereien gleichen Namens in Lyon, die mit ihren Zweigbetrieben und Interessengemeinschaften, wohl das größte Unternehmen der Seidenveredlungsindustrie der Welt darstellen. Die Firma Gillet besitzt nicht nur die bedeutendsten Seidenfärbereien und Ausrüstungsanstalten Frankreichs, sondern kontrolliert auch Betriebe gleicher Art in Italien, der Schweiz, in Deutschland, Großbritannien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Argentinien. Herr Gillet war in seiner Eigenschaft als Präsi-

dent des Comptoir des Textiles Artificiels, das die Hälfte der französischen Kunstseidenfabriken und überdies eine Anzahl Kunstseidenwerke in anderen Ländern umfaßt, eine der maßgebendsten Persönlichkeiten auch der europäischen Kunstseidenindustrie. In den französischen und internationalen Verbänden der Seidenhilfsindustrie, wie auch bei der Internationalen Seidenvereinigung, nahm er eine führende Stellung ein. In Herrn Gillet, der unter den schweizerischen Seidenindustriellen viele Freunde zählte, ist eine der seltenen Persönlichkeiten dahingegangen, die ihrem Namen und ihrem Wirken in hohem Maße internationale Geltung zu geben wußten.

## PATENT-BERICHTE

### Schweiz.

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

#### Erteilte Patente.

- Kl. 18 a, Nr. 149366. Spinnmaschine für Kunstseide mit schräg übereinander angeordneten Spulenreihen. — Carl Hamel Spinn- & Zwirnmaschinen Aktiengesellschaft, Arbon (Schweiz).  
 Kl. 18 a, Nr. 149367. Antriebsvorrichtung für die Spindeln und die schwenkbaren Spulenspindelträger von Kunstseidespinnmaschinen. — Carl Hamel Spinn- & Zwirnermaschinen Aktiengesellschaft, Arbon (Schweiz).  
 Kl. 18 b, Nr. 149368. Verfahren zur Herstellung einer zur Herstellung von Kunstfäden und anderen künstlichen Gebilden geeigneten Viskose. — Dr. Ing. Franz Steimig, Fabrikdirektor, und Erste böhmische Kunstseidefabrik A.-G., Theresienthal b. Arnau a. E. (Tschechoslowakei). Priorität: Tschechoslowakei, 9. Januar 1929.  
 Kl. 21 b, Nr. 149369. Einrichtung an Schaftmaschinen zur Erzeugung des Vor- und Nachtretens von Schäften. — Gebr. Stäubli & Co., Maschinenfabrik, Horgen (Schweiz).  
 Kl. 21 c, Nr. 149370. Verfahren zur Herstellung von Geweben für Leintücher. — Frau Else Taeni geb. Klausner, Singerstraße 12, Wien (Oesterreich). Priorität: Oesterreich, 9. Januar 1930.  
 Kl. 21 f, Nr. 149371. Spindel für Webschützen, hauptsächlich für solche von automatischen Webstühlen. — J. Rüegg & Sohn, Feldbach (Zürich, Schweiz).  
 Kl. 24 a, Nr. 149372. Einrichtung zum Anbringen einer Haltevorrichtung für zur Naßbehandlung bestimmte Textilgewebe. — Karl Bachmann, Färber, Röschibachstr. 58, Zürich (Schweiz).

### Deutschland.

(Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 25. Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.)

#### Angemeldete Patente:

- 76 b, 27. P. 59793. Josef Pitz, Neunkirchen a. d. Südbahn, Oesterreich. Durchzugsstreckwerk für Spinnereimaschinen.  
 76 c, 12. T. 38251. Johannes von Trümbach, Düsseldorf-Oberkassel, Cheruskerstraße 74. Durchzugsstreckwerk für Spinnmaschinen.

86 c, 20. Sch. 84510. Dr. Ing. Desiderius Schatz, Zittau i. Sa. Vorrichtung zur Feststellung des Ausnutzungsgrades von Webstühlen.

76 a, 3. D. 50428. Elisée Charles Duhamel und Compagnie Générale des Industries Textiles, Roubaix, Frankreich. Verfahren zum Waschen von Rohwolle im eigenen Wollschweiß.

76 c, 20. S. 97190. Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, Mülhausen, Ober-Elsaß, Frankreich. Nachgiebige Muffe für Wagenspinner mit Differentialantrieb.

86 b, 5. R. 730. Tefag Textil Finanz A.-G. Zürich, Schweiz: Vorrichtung zur Steuerung der Kettenfäden.

86 b, 10. U. 10934. Hermann Alfred Ulbrich, Ebersbach i. Sa. Antrieb der Ladenbewegung an Jacquardmaschinen mit umlaufendem Kartenprisma.

86 c, 31. S. 16830. Sächsische Webstuhlfabrik, Chemnitz, Fischweg 8. Schußspulenfühler.

#### Erteilte Patente.

533302. Firma Carl Hofmann, Schönau b. Chemnitz i. Sa. Vorrichtung zum Schmieren der Ringe von Ringspinn- und Ringzwirnmaschinen.

533224. Maschinenfabrik Schweiter A.-G., Horgen b. Zürich. Einrichtung zum Regeln der Fadenspannung.

533306. Juan Picanol Camps, Sabadell, Spanien. Schußfadenabschneidvorrichtung.

533307. Ernst Frank, Berlin SW 19, Niederwallstr. 13/14. Signaleinrichtung für nicht vorschriftsmäßig arbeitende Florfadengreifer.

533911. Sächsische Webstuhlfabrik Chemnitz. Vorrichtung zum Bewegen des zweiteiligen Schußspulenbehälters für Zweifarbenwebstühle.

533679. Arno Schleicher, Greiz i. V. und Franz Pelikan, Leitmeritz, Tschechoslowakische Republik. Levier- und Kartenschlagvorrichtung.

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten Rat und Auskunft kostenlos.

# VEREINS-NACHRICHTEN

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

## 50 Jahr-Feier der Zürcherischen Seidenwebschule

Die Jubiläumsfeier der Zürcherischen Seidenwebschule findet Samstag, den 14. November statt. Während die Aufsichtskommission den offiziellen Teil, der vormittags 10 Uhr in der Webschule stattfindet, zur Durchführung bringt, hat der V. e. S. Z. und A. d. S. den inoffiziellen oder gemächlichen Teil, wenn wir in der Krisenzeit so reden dürfen, übernommen, wobei er gleichzeitig die letztes Jahr verschobene Feier seines 40jährigen Bestandes einschließt.

Dieser zweite Teil der Jubiläumsfeier, wofür sich der Vorstand bemüht hat, ein kleines, gediegenes Unterhaltungsprogramm zusammenzustellen, findet ebenfalls Samstag, den 14. November, abends 8 Uhr im Zunftsaaale zur „Waag“ statt. Aus dem Programm sei verraten, daß uns unser Mitglied, der beliebte Zürcher Konzertsänger (Tenor) Herr Werner Huber mit Darbietungen erfreuen wird. Herr Gobi Walder, bekannt durch seine Mitwirkung am

Zürcher Radio, wird die Lachmuskeln in Bewegung bringen durch „Heiteres und Ernstes“ aus der Webschule. Daneben wird ein rassiges Orchester für Konzert- und Tanzmusik besorgt sein, so daß auch die Tanzlustigen auf ihre Rechnung kommen werden. Die Veranstaltung ist deshalb mit Damenbegleitung vorgesehen.

Um recht vielen „Ehemaligen“ die Teilnahme an diesem Anlasse zu ermöglichen, haben wir von kostspieligen Veranstaltungen, wie Bankett, Eintritte, Tanzbündel usw. abgesehen. Für Hungerige und Durstige stehen jedoch Küche und Keller des bekannten Zunftwirtes zur „Waag“, Herr Hierholzer, zur Verfügung.

Wir laden unsere Mitglieder und Freunde, und ganz insbesondere die „ältere Garde“, die Schüler-Veteranen aus den 80er und 90er Jahren ein, sich recht zahlreich an dieser Feier zu beteiligen. Der Vorstand.

**Besuch der Textilmaschinenfabrik Schärer-Nußbaumer & Co., Erlenbach.** Bei strahlendem Herbstwetter versammelten sich am 10. Oktober 18 „Ehemalige“ in Erlenbach, um die Maschinenfabrik Schärer-Nußbaumer & Co. zu besichtigen. Der Chef der Firma, Herr Schärer, begrüßte uns persönlich und führte uns durch die Fabrikationsräume, uns in lebenswürdiger Weise alles eingehend erklärend. Wir überzeugten uns, daß der Werkzeugfabrikation große Aufmerksamkeit geschenkt wird, denn der Grundsatz der Firma ist: „Nur mit gutem Werkzeug kann gute Arbeit geleistet werden.“ Auch bekamen wir einen Einblick in eine ausgezeichnete Geschäftsorganisation und rationellste Arbeitsweise. In der „Hexenküche“, wie Herr Schärer in launiger Weise seine Härtnerei nannte, werden alle reibenden Teile gehärtet und auf einer modernen Schleifmaschine die Wellen auf  $\frac{1}{100}$  mm genau geschliffen. Wir erhielten einen Begriff von der Genauigkeit, mit der die Firma ihre Maschinen herstellt. Wir konnten auch feststellen, daß nicht nur für die Textilindustrie Neues geschaffen wird, sondern daß auch in bezug auf die Werkzeugmaschinen kostspielige Anschaffungen gemacht werden müssen, um auf der Höhe zu bleiben. Nach einem kurzen Gang durch die neuen, praktisch eingerichteten Büroräumlichkeiten kamen wir in den blitzblanken Probesaal, wo sich für den Webereitechniker allerlei Neues bot. Die Vorzüglichkeit der Schärermaschinen ist bekannt, so daß es sich erübrigt, an dieser Stelle darüber zu berichten. Hingegen fanden wir zu unserer Ueberraschung gut ausgebaute spindellose Spulapparate vor, die uns in bezug auf Bauart und neue Ideen außerordentlich gefielen. Wie uns Herr Schärer erklärte, ist mit der Verwendung von 170–190 mm langen Spülchen die spindellose Spulmaschine zur Notwendigkeit geworden, ebenso die Einrichtung für Fadenreserve für die Schußföhler. Als weitere Neuheit wurde uns eine Maschine vorgeführt, die die Kunstseide gleich von der Spinnspule mit der nötigen Drehung auf große Kreuzspulen wickelt. Ferner eine Windmaschine, ebenfalls für Kunstseide auf der das Material auf große konische Kreuzspulen (Fassungsvermögen 1 Kg.) gewunden wird. Diese Spulen sind vorgesehen für Zettlerei ab stehenden Spulen, was sich, wie es scheint, in der Kunstseidenverarbeitung in letzter Zeit einbürgert. Herr Schärer hielt uns einen sehr interessanten Vortrag über die Gesichtspunkte, die in nächster Zeit für die Vorwerke maßgebend sein werden, und wir waren angenehm überrascht von dem vielen Neuen, das wir gesehen und gehört haben, und nicht zuletzt beneideten wir die Angestellten und die Arbeiterschaft der Firma um ihren lebenswürdigen Chef. Ein wahrhafter „Zabig“ in der „Schönau“, zu dem uns Herr Schärer eingeladen hatte, bildete den Abschluß der sehr gelungenen und lehrreichen Exkursion. Herrn Schärer und den übrigen Herren, die sich um uns bemüht haben, sei an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen. Jeder von uns konnte von der Firma Schärer-Nußbaumer & Co. nur einen ausgezeichneten Eindruck mit nach Hause nehmen. C. M.

## Stellenvermittlungsdienst

Alle Zuschriften betr. Stellenvermittlung sind an folgende Adresse zu richten:

Verein ehemaliger Seidenwebschüler  
Stellenvermittlungsdienst Zürich 6,  
Wasserwerkstr. 96.

### Stellensuchende

51. **Tüchtiger Webermeister und Fergger**, Glatt, Wechsel und Jacquard. Webschulbildung.
53. **Junger Webermeister** mit Webschulbildung, gelernter Blattreparateur. Deutsch, französisch, italienisch, englisch.
59. **Tüchtiger Disponent und Verkäufer** mit Webschulbildung. Deutsch, italienisch.
61. **Junger Disponent**, Schweizer, vertraut mit der Fabrikation sämtlicher seidenen und kunstseidenen Kleiderstoffe, hauptsächlich künstseidene Nouveautés.
62. **Erfahrener Disponent und Kalkulator** von Kleider- und Krawattenstoffen. Vielseitiger Webereipraktiker mit mehrjähriger Auslandspraxis.
63. **Junger Webereifachmann** mit Webschulbildung und Handelsdiplom. Mehrjährige Webereipraxis. Deutsch und französisch perfekt, italienisch. Disponentenstelle bevorzugt.
64. **Tüchtiger Webermeister** mit langjähriger In- und Auslandspraxis, Webschulbildung, Montage. Glatt und Wechsel. Deutsch und französisch. Sucht Stelle als Obermeister oder Stoffkontrollleur.
65. **Junger tüchtiger Webermeister** mit Jaeggli-, Benninger- und Rütistühlen vertraut.
68. **Junger, tüchtiger Webermeister**, auf Glatt, Wechsel und Jacquard.
69. **Junger, tüchtiger Blattmacher und Andrehermeister**, deutsch, französisch und englisch sprechend.

Bewerbungen für die offenen Stellen müssen in verschlossenem Separatkuvert eingereicht werden. — Die erfolgte Annahme einer Stelle ist umgehend mitzuteilen.

Gebühren für die Stellenvermittlung. Einschreibgebühr: Bei Einreichung einer Anmeldung oder Offerte Fr. 2.— (kann in Briefmarken übermittelt werden). Vermittlungsgebühr: Nach effektiv erfolgter Vermittlung einer Stelle 5% vom ersten Monatsgehalt. (Zahlungen in der Schweiz können portofrei auf Postscheck-Konto „Verein ehem. Seidenwebschüler Zürich und A. d. S.“ VIII/7280 Zürich, gemacht werden. Für nach dem Auslande vermittelte Stellen ist der entsprechende Betrag durch Postanweisung oder in Banknoten zu übersenden.)

Die Vermittlung erfolgt nur für Mitglieder. Neueintretende, welche den Stellenvermittlungsdienst beanspruchen wollen, haben nebst der Einschreibgebühr den fälligen Halbjahresbeitrag von Fr. 6.— zu entrichten.

Adreßänderungen sind jeweils umgehend, mit Angabe der bisherigen Adresse, auch an die Administration der „Mitteilungen über Textil-Industrie“, Zürich 6, Clausiusstraße 31, mitzuteilen.