

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 12 (1905)

Heft: 7

Artikel: Ein Besuch einer mech. Seidenweberei im Jahre 2000 [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-628456>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 14.05.2025

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

wie es gegenwärtig der Fall ist, bei dem Abschluss von Handelsverträgen manche Position wieder ungünstiger als vorher sich gestaltet, wenn dann die Fachschulen und verwandten Institute ihre Hauptaufgabe nicht in der Anpassung an die Bedürfnisse des eigenen Landes, sondern wenn möglich noch in der Ausbildung der Zöglinge für die ausländische Konkurrenz sehen. Wie werden z. B. die Spender des Fonds für die mehrfach erwähnte Textilzeichnerschule — zürcherische Seidenfirmen, die damit vor allem die Förderung der einheimischen Industrie bezweckten — über die bisher erzielten Resultate mit Genugtuung erfüllt sein und welche kühne Perspektive eröffnet sich für die Zukunft, wenn in der stadträtlichen Weisung der Umstand, dass die bisherigen Schüler der Textilzeichnerschule nicht hier, sondern im Ausland Stellungen annahmen, mit der folgenden Bemerkung begutachtet wird: »Auch von den Webeschülern steht eine ansehnliche Zahl nicht im Dienste der heimischen Industrie und doch denkt Niemand daran, diese Anstalt deswegen aufzuheben.« So kümmert man sich also nicht um das Schicksal dieser Leute; man beachtet also nicht, dass das ältere Institut schon lange seine Zöglinge scharenweise an das Ausland abtossen muss, zur Förderung der dortigen Konkurrenz, weil im Inland auch die untergeordnetsten Stellen mit Webschülern besetzt sind und für diese hier die Aussichten auf die Einbringung der gebachten Ausbildungskosten kaum mehr sich zeigen. So kann man die Entstehung und Entwicklung einer Konkurrenzanstalt in gewissem Sinne den Verhältnissen noch angepasst finden und begreift zu spät, dass wir dem ursprünglich beabsichtigten guten Zweck unseres Fachschulwesens uns immer mehr entfremden.

(Fortsetzung folgt).

Ein Besuch einer mech. Seidenweberei im Jahre 2000.

Von Mitglied W. W.

(Fortsetzung.)

Nachdem ich diese moderne Ferggstube genau betrachtet hatte, gingen wir weiter und erklärte mir mein Führer, dass heutzutage keine Seidenweberei mehr ein Rohseidenlager besitze, indem man sich je nach Bedarf die Seide selbst züchten könne. Der Tessiner Fernando Gottardo hat nämlich nach langen Versuchen im Jahre 1971 ein Pulver mit Namen „Bombixiat“ erfunden, mit welchem man zu jeder Zeit imstande ist, Seidenraupen zu füttern und demnach unabhängig von der Maulbeerblätterernte Cocons zu gewinnen. Dieses Pulver wird mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei gekocht, welchen die Seidenraupen mit Wohlbehagen verzehren, und gewährt das „Bombixiat“ auch noch den Vorteil, dass sich die Seidenraupen in der Hälfte der früheren Entwicklungszeit einpuppen. Unabhängig von Natur und Witterung kann jeder Fabrikant seinen Materialbedarf selbst züchten und soll sich die Erfindung in ökonomischer wie in praktischer Hinsicht vollkommen bewährt haben. Durch Mischung des

Pulvers mit sogenannten Steinfarben, welche auf elektrischem Wege aus gewöhnlichen Steinen gewonnen werden, lassen sich die Cocons auch Farbe geben. Doch ist die Auswahl in den Farben noch sehr beschränkt, indem nur Grundtöne, wie: rot, blau, grün, braun, weiss und schwarz hervorgebracht werden können. Abstufungen von Farben lassen sich mit diesem System nicht direkt auf die Cocons übertragen. Wir treten nun in den geräumigen Rohseidenproduktionsraum ein, welcher eine Temperatur von zirka 20 Grad aufweist. Verschiedene grosse, gläserne Kästen lassen mich nun den ganzen Entwicklungsgang kennen lernen. Hier werden die Raupeneier sorgfältig sortiert, und auf kupfernen, durch Elektrizität erwärmten Platten werden die kleinen Räumchen zum Hervorkriechen veranlasst; mehrere andere Kästen zeigen die Raupen nach ihren verschiedenen Enthäutungsperioden. In mehreren Exemplaren werden mir verschieden gefärbte Cocons vorgelegt und musste ich wirklich über das frische Aussehen der Farben staunen. Ein weiterer Kasten zeigt Cocons, welche zur Weiterzucht bestimmt sind. Was man vor hundert Jahren kaum zu glauben wagte, befindet sich hier in praktischer, vollendeter Ausführung; Tag für Tag, das ganze Jahr hindurch werden bestimmte Quantitäten Cocons geliefert und wird der Fabrikant in bezug auf Rohpreise weder von dem schlechten Ausfallen der Ernte, noch von sonstigen Preiserhöhungen in Mitleidenschaft gezogen.

Die Spinnerei hat sich wenig verändert, der einzige Unterschied gegenüber früher besteht darin, dass der Seidenfaden nicht mehr auf Häspel, sondern direkt auf Bobinen abgewunden wird. Wie wir später sehen werden, steht auch die Färberei in keiner Weise dem bisher Gesehenen nach, und es bewirkt dieser Umstand, dass die Seide nicht mehr in Flotten aufzumachen ist.

Das Zwirnen der Seide hat auch keine grossen Veränderungen erlitten, nur gelang es durch verschiedene, neuartige Mechanismen, die Produktionsfähigkeit bis ins Unglaubliche zu erhöhen.

So gut der heutige Fabrikant sein eigener Seidenzüchter, Spinner und Zwirner geworden ist, so wurde es ihm durch eine Aufsehen erregende Erfindung möglich, sein eigener Färber zu werden. Der Waadtländer Eugène Tissues löste im Jahre 1982 das Problem, mit dem elektrischen Strome Gespinnstfasern in allen möglichen Nuancen von hell bis dunkel auszufärben, und will ich hier nun auf das Färben von Seide näher eingehen. Es kommen beim Färben zwei Faktoren in Betracht und das sind:

1. Eigens konstruierte Fadenführer aus verschiedenen Metallegierungen.
2. Verschiedene Stromstärken, welche mit den oben erwähnten Fadenführern in Kontakt sind.

Die Seide läuft von den Zwirnbobinen durch ein warmes Bad, um je nach Bedarf abgekocht zu werden, aus demselben in einen mit heisser Luft gefüllten Raum direkt auf die Farbmaschine zur Trocknung. Sobald der Faden mit dem Fadenführer in Berührung kommt, erhält derselbe die gewünschte Farbe. Trotzdem die Legierungen Geheimnis des Erfinders sind, kann ich doch einige nähere Aufschlüsse über die

überaus praktische Farbmethode geben. Eisen mit dem unbekannten Metall legiert unter 10 Ampère Stromstärke = dunkelgrau. Je stärker der Strom, je heller wird die Nuance. Kupfer mit dem unbekannten Metall legiert unter 10 Ampère Stromstärke = dunkelrot.

Kurz alle Farben lassen sich auf diese Weise herstellen, und sind dieselben durchaus wasch- und lichtecht; die Seide verliert nichts an Glanz, im Gegenteil, je höher die Stromstärke, um so höher der Glanz; deshalb werden manchmal schon gefärbte Seiden mit hohem Strom noch einmal nachbehandelt. Soll der Seidenfaden erschwert werden, so wird er zu diesem Zwecke nach dem Abkochungsbade durch ein zweites kaltes geleitet, und nimmt der Faden hier die nötigen Chemikalien auf, um als erschwert verarbeitet werden zu können. Trotzdem man auch bei feinen Titres und hellen Farben mit Leichtigkeit, ohne der Seide zu schaden, bis auf 150 % erschweren kann, verwendet man dieselbe verhältnismässig sehr wenig mehr, da sich ohnehin die Seidenstoffe ganz bedeutend verbilligt haben.

Die Zettlerei ist ebenfalls sehr stark modernisiert, statt dass man wie früher ein Band nach dem andern zettelt, geschieht das heute so, indem jedes Band direkt von den Spuhlen auf Rollen mit sehr dünnen Kanten gewunden wird; diese Vorrichtung erlaubt der Zettlerin, gleichzeitig 10—12 Zettel in Arbeit zu nehmen. Die Rollen werden nach Vollendung der ganzen Kette aneinander geschoben und bilden so den Kettbaum. Da der Gang der Maschine bei Stillstehen jeder einzelnen Spuhle durch eine sinnreiche Einrichtung gehemmt wird, kann auch mit einer bedeutend höhern Tourenzahl gegenüber früher gearbeitet werden. Für das Rispfen besteht ebenfalls ein automatischer Mechanismus, welcher selbsttätig an der bestimmten Stelle Rispenschnüre einlegt. Um das genaue Mass des Bandes zu erhalten, ist eine Uhr mit Differentialvorrichtung angebracht, welche die Bewegung der Rolle aussetzt, sobald das Band die gewünschte Länge erhalten hat. Die Zettlerin beschäftigt sich also nur noch mit dem Aufstecken der Spuhlen, Fadenknüpfen und dem Ein- und Auslegen der Rollen, und liegt es klar zu tage, dass hier bei wenig Maschinen, sehr viel Ketten hergestellt werden. Was früher 10—12 Maschinen in einem Tage kaum bewältigten, das bringt heute eine tüchtige Zettlerin mit ihrer kombinierten 10—20teiligen Zettelmaschine mit Leichtigkeit fertig.

Das Einzige am wenigsten veränderte ist die Andreherei; für die Flügel werden ausschliesslich 10 bis 12 cm lange Stahlritzen verwendet und können glatte, durchgehende Einzüge mit einem sehr einfach konstruierten Apparat ausgeführt werden. Blätter werden nur mit der Maschine eingezogen. Angedreht wird wie früher, doch soll, wie mein Begleiter mir versicherte, auch hiefür eine Maschine kürzlich erfunden worden sein, welche erstaunliche Resultate ergebe.

Nachdem ich nun die Maschinen der Vorbereitung genügend bewundert hatte, gelangen wir, mein Begleiter und ich, endlich zum Fabrikationssaal, also in die Weberei, welche nach Angabe meines verehrten Führers, ebenso, wenn nicht noch interessanter, als

alle bereits geschenen Neuerungen sein soll. Und wahrhaftig, welch wohlthuender Gegensatz zu ehemals, keine Riemengetriebe sind zu sehen und fast gar kein Geräusch ertönt in dem geräumigen, genau 1200 Webstühle enthaltenden Raum; ohne laut zu sprechen, kann ich mich mit meinem Begleiter leicht verständlich machen, was, soviel ich mich erinnern kann, zu meiner Zeit nicht der Fall war, denn dort musste man wirklich alle Kraft seiner Lungen zusammennehmen, um mit jemanden einige Worte zu wechseln.

Bei Betrachtung des modernen Webstuhles entringt sich mir unwillkürlich ein Ruf des Erstaunens. Keine Räder, — keine Wellen, — keine Lade und keine Schiffchen, weiss der Himmel was für ein Webstuhl das ist und — doch ist's einer. Grossartige Erfindungen haben unsern früher benutzten Webstuhl gewaltig verändert, und wenn nicht wirklich Stoff auf dieser Maschine gewebt würde, nie in meinem Leben hätte ich diese so schnell dahinrasende Maschine für einen Webstuhl gehalten. Denken Sie sich 400 Touren in der Minute und dabei Seidenstoff weben, glatt, gestreift, karriert und sogar façonné, wahrlich nur die Gedanken für eine solche Leistungsfähigkeit hätte ich vor hundert Jahren für das Produkt eines für das Irrenhaus reifen Narren gehalten. Die Stühle sind übers Kreuz aufgestellt, damit jeder Weber vier Stühle bedienen kann. Durch eine leichtthandliche und zuverlässige Einrichtung wird der Einschlag durch die Kette geführt und braucht das Fach derselben nur ca. 1 1/2 cm aufzugehen. Um den Einschlag an den Stoff zu pressen, geht das Blatt automatisch hin und her. Die Kettfäden haben nur wenig Reibung auszuhalten, indem: 1. keine Ladbahn vorhanden ist, 2. keine Schiffchen über sie hinweggleiten und 3. kein hohes Fach gebildet werden muss. Wie schon anfangs erwähnt, besteht der Regulator aus einer einfachen Uhr, welche sehr leicht regulierbar ist und zu jeder Zeit anzeigt, wie viel Schüsse in den zu webenden Stoff eingetragen werden; ebenfalls zeigt eine angebrachte Massuhr die gewobenen Meter an, und sind beide Instrumente mit der Ferggstube verbunden, so dass hier wie dort Mass- und Schusszahl stets kontrolliert werden können. Ich lasse mich mit einem Arbeiter ins Sprechen ein, und erklärt mir derselbe, dass die Arbeit eine sehr leichte und gutbezahlte sei und dass, trotz der enormen Geschwindigkeit wenig Webfehler infolge von Kett- und Schussbrüchen entstehen; alle Mechanismen sind sehr leicht zu handhaben und sollen dieselben sehr wenig zu Reparaturen und Störungen Anlass geben. Nach meiner überschlägigen Rechnung kann man in dieser modernen Fabrik höchstens ca. 4—5 % gegenüber früher 10—15 % für Arbeitsverlust rechnen. Sowohl Ratièren wie Jacquardmaschinen sind elektrische Apparate und werden alle Dessins auf photo-chemischem Wege hergestellt. Für die Schaftweberei werden hiezü sogenannte Bindungsplatten verwendet und in der kurzen Zeit von 5 Minuten ist das längste Dessin für den Betrieb fix und fertig. Wie die Dessinkarten angefertigt werden, sehen wir später. Unsere Webermeister müssen selbstverständlich auch tüchtige Elektriker sein, da der ganze Betrieb, sei es was es wolle, durch diese Kraft seine

Bewegungsfähigkeit erhält. Für den grossen Betrieb haben wir 6 solcher Meister, und stehen denselben für das Einlegen der Ketten einige Untermeister zur Verfügung. Auf kleinen Rollwägelchen werden die vielen, täglich zur Verwendung kommenden Ketten in den Websaal gebracht, ebenso die Schusspühlchen, welche für die ganze Kette zum Voraus fertig sind.

Die Spuhlerei, einst das Sorgenkind der meisten Webereien, arbeitet heute vollständig automatisch. Ueber jeder Spuhle befindet sich ein der Länge der Spuhle nach abgepasster Trichter, in welchen die zu verspuhlenden Seidenbobinen geschichtet werden; so bald eine Spuhle leer wird, stellt die betr. Spindel ab, die leere Spuhle wird ausgeschaltet und eine neue, volle Spuhle tritt an deren Stelle und braucht die beaufsichtigende Arbeiterin also nur den Faden wieder anzuknüpfen. Sobald jedoch das Schusspühlchen voll ist, ergänzt die automatische Einrichtung dasselbe und befestigt den Schussfaden an dem neuen Spühlchen, es erleidet somit der Betrieb keine Unterbrechung; eine tüchtige Arbeiterin kann auf diese Weise zirka 200 Spindeln beaufsichtigen.

(Schluss folgt)

—*— Kleine Mitteilungen. —*—

Die **Generalversammlung der Mailänder Associazione Serica** vom 20. März war schwach besucht. Aus dem Bericht des Präsidenten ist hervorzuheben, dass der Geschäftsaufschwung in den letzten Monaten des Jahres, die Verluste in den vorangegangenen Zeiten bei weitem nicht ausgeglichen hat und die italienische Rohseidenindustrie auf eine ungünstige Periode zurückblickt. Mit Genugtuung wird darauf hingewiesen, dass die Regierung der Seidenwebschule in Como sowohl, als auch dem Projekt der Associazione Serica gegenüber, die Gründung einer Fachschule für Spinnerei- und Zwirnereidirektoren betreffend, eine wohlwollende Stellung einnimmt.

Die Associazione wurde mehrfach ersucht, gegen den Preissturz, dem die Seidenabfälle unterworfen sind, Stellung zu nehmen; sie ist auf solche Vorschläge nicht eingetreten, da in Wirklichkeit nichts dabei herausgesehen hätte. Den Seidenabfällen sind eben, wie der Seide überhaupt, in der mercerisierten Baumwolle und in der Kunstseide Konkurrenten entstanden, deren Bedeutung nicht überschätzt werden soll, denen aber nichts destoweniger Rechnung getragen werden muss.

Die Associazione wird sich an der Simplonausstellung in Mailand im Jahre 1906 offiziell beteiligen; sie beabsichtigt ein eigenes Gebäude zu errichten, in dem der ganze Werdegang der Seidenstoffe, von der Zucht der Raupe an bis zum Verkauf der Gewebe in praktischer Weise dargestellt werden soll.

Seidenbeschwerung. Laut „N. W. Tagblatt“ beabsichtigt nunmehr auch die Wiener Handels- und Gewerbekammer die Einberufung eines internationalen Kongresses der Seidenwarenfabrikanten, um einheitliche Massnahmen gegen die übermässige Beschwerung von Seidenstoffen zu treffen. Am Kongresse würden auch andere Fragen von allgemeinem Interesse zur Sprache kommen.

Woher stammt das Wort „Bluse“? Diese unsere Damenwelt interessierende Frage wird von den Gelehrten dahin beantwortet: Die Umgegend der Stadt

Pelusium in Unterägypten gehörte zu den sonnigen Landstrichen, in denen der Anbau von Indigo und die Herstellung der damit blau gefärbten Gewänder einen Hauptgegenstand der Industrie bildeten. Als im Mittelalter die Kreuzfahrer die ägyptische Küste berührten, erstanden sie bei ihrer Landung im Hafen von Pelusium, in der Nähe des heutigen Port Said, jene blauen Gewänder, die sie über ihre Rüstung warfen. Man nannte sie nach dem Namen des Ortes „Pelusia“, und dieser Name hat sich bis auf den heutigen Tag in dem wohlbekannten ursprünglich französischen Worte „Blouse“ fortgepflanzt.

Interessengemeinschaft. Als ein erfreuliches Zeichen der Zeit kann es gelten, dass sich überall Stimmen zum Zusammenschluss von Interessengruppen bemerkbar machen.

So wird zwischen dem österreichischen Vereine der Kravattenstoff-Fabrikanten in Wien und jenem der deutschen Fabrikanten in Krefeld in den nächsten Tagen ein Uebereinkommen über gemeinsame Verkaufsbedingungen zum Abschluss gelangen. Die Mehrzahl der Krefelder Fabrikanten hat den Propositionen bereits zugestimmt. In weiterer Folge ist ein Einvernehmen der beiden genannten Vereine im Warenverkehr nach Frankreich und England geplant. Für Oesterreich-Ungarn sollen folgende Zahlungsbedingungen gelten; Für Kassa innerhalb 30 Tagen 5 pCt. Kassaskonto oder sechsmonatliches Accept ohne Skonto; für Kasse innerhalb 30 bis 60 Tagen 4 pCt., für Kasse innerhalb 60 bis 90 Tagen 3 pCt. Kunden, welche auf Acceptregulierung reflektieren, haben nur Anspruch darauf, wenn sie sich dies bei Erteilung der Ordres ausdrücklich bedingen. Das Accept ist innerhalb 30 Tagen nach Ablauf des Lieferungsmonats zu erteilen, sonst gilt die Lieferung als „per Kasse“ abgeschlossen, Rimessen werden nicht als Barzahlung angenommen.

—*— Briefkasten. —*—

W. M. in N.-Y. Ihre Abhandlung wird Anfangs Mai erfolgen. Besten Dank für die Zusendung.

(Eingesandt.) Von der Kollegialität und Geselligkeit im Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. Laut § 2 (c) der Statuten hat der Verein ehemaliger Seidenwebschüler auch die Aufgabe, gute Beziehungen zwischen den ehemaligen Schülern der Zürich-Seidenwebschule, Freunden und Gönnern des Vereins zu pflegen. Man hat nun schon oft aus unsern Kreisen die Klage vernommen müssen, dass im Verein in manchen Beziehungen wenig laufe und insbesondere dem geselligen Leben vom Vorstand mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden dürfte. Dass dem nicht so ist und obgenannter Paragraph doch auch seine allerdings etwas eigenartige Anwendung findet, zeigt folgendes, in dieser Art sich im Interesse des Vereins hoffentlich nicht mehr wiederholende Vorkommnis.

„Unter der frohen Gesellschaft, die sich anlässlich der letzten Schlussfeier der zürcherischen Seidenwebschule recht zahlreich eingefunden hatte, zirkulierten im Laufe des Abends auch die sogenannten Bierzeitungen, wie sie für diesen Anlass von den Schülern alljährlich in so famoser Weise zusammengestellt werden. Und gerade diese letzte Zeitung darf bezüglich ihres treffenden, satirisch-komisch wirkenden Inhaltes als eine der besten bezeichnet werden, die je aus Webschulkreisen hervorgegangen sind. Es scheint nun, dass einer der darin Aufgezeichneten sich durch einen der ausgeteilten Hiebe betroffen fühlte; denn unverhofft, als sich die Wogen der Freude längst wieder geglättet hatten, wurden zwei unserer „Ehemaligen“ plötzlich durch eine „Ehrverletzungsklage“ aus ihrer täglichen friedlichen Beschäftigung in wenig angenehmer Weise aufgeschreckt. Wie ein Blitz