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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 11 (1904)

Heft: 4

Artikel: Zur Reorganisation unseres Fachschulwesens

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627469

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: 09.12.2025

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

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

№ 4. Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. 15. Februar 1904.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Das Mercerisieren seit seiner Erfindung durch John Mercer, anno 1845.

John Mercer, der eigentliche Erfinder des Mercerisierverfahrens, wurde anno 1791 geboren und starb im Jahre 1864. Er stammte von armen Leuten ab und war ursprünglich Handweber. Nachher trat er als gewöhnlicher Arbeiter in eine Druckerei ein und wurde daselbst bald Versuchstechniker.

In dieser Eigenschaft führte er neue Arten von Calicot-Druckerei ein, war der erste, der das schwefelsaure Oel herzustellen verstand, das in die Türkischrot-Industrie eine grosse Umwälzung brachte und verbesserte selbst einige photographische und pharmaceutische Präparationen. Im Jahre 1845 erschienen die ersten Notizen über das Mercerisieren, das dann im Jahre 1850 patentiert wurde.

An der ersten Weltausstellung im Jahre 1851 in London wurde das Verfahren sehr bewundert und demselben grosser kommerzieller Erfolg prophezeit, doch reussierte dasselbe aus verschiedenen Gründen während Mercer's Lebzeiten nicht.

Das Mercerisieren besteht in der Behandlung von vegetabilen Fasern, hauptsächlich Baumwolle, mit in Wasser aufgelöster, ätzender Soda und nachherigem Auswaschen bezw. Ausscheiden der Soda mit Wasser und verdünnter Schwefelsäure. Der Prozess hat eine chemische sowie physikalische Veränderung der Faser zur Folge.

Die Baumwollfaser ist eine flache Röhre, deren Seitenwände nahe zusammengepresst sind, im Zentrum eine kleine Oeffnung lassend. Sie ist ferner undurchsichtig und die Oberfläche ist nicht glatt. Die Faser hat auch eine leichte, natürliche Drehung. Alle diese Charaktereigenschaften werden durch das Mercerisierverfahren verändert. Die Faser wird runder, die Oeffnung kleiner, die Wände dicker, die Oberfläche glatter, die Undurchsichtigkeit vermindert und die Faser nimmt eine Spiralform an. Ueberdies findet ein bedeutendes Zusammenschrinken in der Länge der Faser statt. Das neue Verfahren verhindert zwar nur das Zusammenschrinken, nach dem ursprünglichen Verfahren dagegen betrug es 15—25 %. Dagegen wird das spezifische Gewicht des Materials erhöht, ebenso die Stärke desselben. Dieser letztere Faktor beträgt je nach Umständen 35—70 %. Ein anderes wichtiges Resultat ist, dass die mercerisierte Baumwolle gewisse Färbungen und Beizen bedeutend besser annimmt als die nichtmercerisierte.

Die vorstehend erwähnten Veränderungen waren diejenigen, welche Mercer zur Begründung seines Patentgesuches benützte; namentlich legte er ein grosses Gewicht auf die grössere Stärke des Garnes bezw. Gewebes und die bessere Eignung zum Färben. Dies sind nun allerdings nicht die Vorteile, welche dem Mercerisierverfuhren in den letzten Jahren den enormen Aufschwung gegeben haben. Mercers Erfindungen wurden im Gegenteil gänzlich vergessen und als 16 Jahre nach dem Tode desselben die Lyonerfirma P. & C. Depoully das „Kräuseln" von mit ätzendem Alkali behandelter Baumwolle wiederentdeckte, erhielt sie in Deutschland und selbst in England anstandslos das Patent darauf. Vierzig Jahre vergingen seit der Erteilung von Mercers Patent, bis Jemand daran dachte, die Baumwolle bei der Behandlung nach Mercers System gestreckt zu halten und dadurch ein Zusammenschrinken zu verhindern. Der Manchester Chemiker Lowe war der erste, der auf diese Idee kam und fand er dabei, dass die auf diese Weise behandelte Baumwolle ein glattes und glänzendes Aussehen erhalte. Er handelte jedoch nur mit Baumwoll-Abfällen, für welche die gemachte Entdeckung wenig Wert hatte, aus welchem Grunde er derselben auch keine grosse Bedeutung zumass.

Eine Krefelderfirma jedoch, welche sich mit dem Färben von aus Baumwolle und Seide gemischten Artikeln befasste, machte sich diese Erfindung zu Nutzen. Die von ihr behandelten Gewebe enthielten aus weisser egyptischer Baumwolle gesponnene Fäden und siehe, als diese aus dem Waschbad kamen, hatten sie das Aussehen von Seide. Dies war die Entdeckung des dritten Stadiums der Mercerisation durch die Herren Thomas & Prevost anno 1895, und dieses Haus machte ein grosses Vermögen, bevor sein Monopol durch das Patent des Chemikers Lowe bestritten wurde. Die Erfindung wurde nach und nach durch andere chemische und maschinelle Mittel noch verbessert und dem Material nicht nur das Aussehen, sondern auch teilweise das „Toucher" der Seide verliehen. Diesen letzten Errungenschaften hat das Mercerisieren seine allgemeine Verbreitung zu verdanken. Es kommt sowohl für Möbel- als für Kleiderstoffe bereits sehr stark in Anwendung. Mercerisierte Baumwolle findet namentlich aber auch in der Krawattenstoff-Fabrikation grosse Verwendung. Im Jahre 1900 wurden in Amerika ca. 800,000 kg. Garn und 7,900,000 Yards Stoff mercerisiert.

R. W.

Zur Reorganisation unseres Fachschulwesens.

(Eingesandt.)

Aus seidenindustriellen Kreisen veröffentlicht die „N. Z. Ztg." unterm 1. Februar folgenden bemerkenswerten Artikel:

Vor acht Jahren wurde als Anhang der Kunstgewerbeschule Zürich eine Textilzeichnerschule gegründet, angeblich um in erster Linie der Seidenindustrie künstlerisch geschultes Personal zuzuführen und den in der Industrie tätigen Zeichnern Anregung zu bringen. Man war anfänglich über den Zweck und Nutzen einer solchen Schule geteilter Meinung, indem schon damals — und heute noch — die zürcherische Seidenwebschule in der Heranbildung von Musterzeichnern gute Resultate erzielt hatte.

Die Zeit hat den Gegnern des Projektes Recht gegeben, indem trotz allen Bemühungen sich die Anstalt bis heute in keiner Weise als ein die Industrie förderndes oder ihr Anregung bringendes Institut bewährt hat. Man begrüsste daher in seidentechnischen Kreisen den bevorstehenden Wegzug des Hauptlehrers als eine glückliche Lösung, in der Annahme, das Institut werde nun ohne weiteres seiner Auflösung entgegengehen.

Um so grösser war das Befremden, in den letzten Tagen die Stelle des Hauptlehrers der Textilzeichnerschule unter den städtischen Publikationen wieder zur Bewerbung ausgeschrieben zu sehen. Man scheint demnach auf Kosten der Stadt den seit Jahren bestehenden unglücklichen Dualismus zwischen der zürcherischen Seidenwebschule und der städtischen Textilzeichnerschule aufrecht erhalten zu wollen. Da man in unserer Seidenindustrie Zöglinge der Seidenwebschule auch für den Musterzeichnerberuf den Textilschülern vorzieht, was in der Art der Industrie begründet liegt, so ist es nicht recht begreiflich, warum die Stadt in diesen schwierigen Zeiten auch noch grosse Geldmittel zur Unterhaltung einer eigenen Schule aufwenden soll. Indem die Webschule bereits eine Ueberproduktion von Textilbeflissenen schafft und einen grossen Teil des Auslandes damit überschwemmt, so wird die ständige Unterhaltung zweier Schulen für den gleichen Zweck unabweislich zu der Kalamität eines Angestellten- und Musterzeichnerproletariates führen.

In andern schweizerischen Industrien, z. B. in der Basler Bandindustrie und der Aargauer Strohindustrie, will man von Fachschulen überhaupt nichts wissen, da man befürchtet, die Industrie könnte durch derartig ausgebildete Leute nach dem Ausland verschleppt werden; etwas mehr Zurückhaltung wäre von diesem Gesichtspunkte aus auch für die Zürcher Industrie zu empfehlen.

Die Gewährung von Geldmitteln durch die Stadt zur künstlerischen Förderung der Seidenindustrie und der Textilindustrie überhaupt ist ja sehr anerkennenswert; aber es sollte auch ein entsprechender praktischer Erfolg ersichtlich sein. Wenn man vor acht Jahren die Wünsche der in der Industrie bereits tätigen Musterzeichner berücksichtigt und anstatt der Textilzeichnerschule ein reichhaltiges Musterzimmer eingerichtet hätte, so wäre viel Geld erspart und der Industrie wirklich genügt worden. Eine solche Institution und die Subventionierung von Fortbildungsklassen für bereits in der Industrie betätigte Musterzeichner, wie sie der Verein ehemaliger Seidenwebschüler hie und da veranstalten könnte, haben praktischen Wert. Die Stadt würde sich durch ihre schätzenswerte Mithülfe hiebei Dank und Anerkennung sichern.

Die Textilzeichnerschule hat in der Zeit ihres Bestehens gegen hunderttausend Franken verschlungen und der Industrie auch nicht das geringste genützt. Wenn sich daher mit einer zweckmässigen Vereinfachung nützlichere Resultate für Industrie und Land erzielen lassen, so sollte man dem naheliegenden Praktischen den Vorzug geben. Gestalte man den Unterricht an der Webschule den Bedürfnissen der Industrie und der Schüler entsprechender und errichte man ein wirklich zweckdienliches Musterzimmer. Die Textilzeichnerschule aber, die zahlreiche junge Leute für einen Beruf ausbildet, in dem im Inland kein Auskommen und im Ausland mit Mühe Stellen, oft nur zu Hungerlöhnen, zu erhalten sind, hat keine Existenzberechtigung.

B.

Zölle auf Seidenwaren in England und die schweizerische Seidenindustrie.

Der Zollapostel in England, J. Chamberlain, hat in seinem Zollprogramm für Industriefabrikate einen Zoll bis auf zehn Prozent des Wertes in Aussicht genommen. Wie aus den verschiedenen Zeitungsnachrichten ersichtlich ist, beschäftigt man sich in England bereits einlässlich mit der Frage. Für uns ist es besonders wichtig, wie der Zoll auf Seidenwaren ausfallen wird, da England seit Jahren unser bester Abnehmer ist und ein einigermassen hoher Schutzzoll unsere Seidenindustrie empfindlich schädigen würde.

Ein Engländer, Namens John Draper, hat sich seit Jahren mit Untersuchungen darüber befasst, ob wirklich „besondere Eignung“ und gewisse „natürliche Bedingungen“ die Tatsache erklären, dass von den Waren, die England brauche, ein so grosser Teil auswärts hergestellt werde. Betreffend der Seidenfabrikate hat er sogar bei Seidenfabrikanten aus den nach England importierenden Ländern Erkundigungen eingezogen und von diesen genauen Aufschluss erhalten. Das Resultat dieser Unterredungen ist in einem Artikel der „St. James Gazette“ enthalten, dessen Uebersetzung kürzlich die „N. Z. Z.“ veröffentlichte, und da diese Ausführungen ebenso inhalt- wie lehrreich sind, so bringen wir sie auch unsern Lesern zur Kenntnis. Vorerst behauptet der Verfasser des Artikels, gestützt auf die ihm zugegangenen Aufschlüsse, dass die Einführung der Textilindustrie in England an keine besondern Bedingungen gebunden sei und fährt er dann folgendermassen weiter:

„Nehmen wir einen Zoll an von 20 Prozent auf Textilerzeugnisse im Stück und von 20—30 Prozent für Konfektion, also Mäntel, Blusen, Hemden etc. Um sofort wirksam zu sein, darf der Zoll nicht viel niedriger sein. Das ist der Punkt, den ich nicht genug hervorheben kann. Man darf die wunde Stelle nicht nur obenhin kratzen, man muss einen tiefen Schnitt ausführen, wenn sie heilen soll. Ich wähle die Seidenindustrie als Beispiel, weil sie einmal eine der mächtigsten und bestorganisiertesten von allen ausländischen Textilindustrien ist, und sodann, weil sie zur Zeit in Grossbritannien so gut wie nicht vorhanden ist. Es bestehen natürlich einzelne Etablissemente, die Spezialitäten herstellen, aber ausserdem gibt es nur ganz wenige Seidenfabriken im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Ich habe öfters mit leitenden Industriellen der Seidenbranche im Ausland gesprochen und sie gefragt, warum sie es nicht für lohnend gehalten haben, in England Fabriken zu gründen, während doch so viele von ihnen in den letzten zehn Jahren in den Vereinigten Staa-