

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 10 (1903)

Heft: 23

Artikel: Seidene Stoffe ohne Erschwerung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629606>

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: 16.05.2025

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

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

Nr. 23.

— Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. —

1. Dezember 1903

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Seidene Stoffe ohne Erschwerung.

Den verschiedenen Stimmen gegen die zu hohe Erschwerung von Seidenfabrikaten, wie sie von Italien und England aus bereits laut wurden, schliesst sich nun neuerdings eine solche aus Deutschland an. So äussert sich ein Fachmann in der „Seide“ über „Seidenstoffe ohne Erschwerung“ in folgender beachtenswerter Weise:

Im Jahre 1897 kam, wie bekannt, eine Uebereinkunft von schweizerischen und deutschen Seidenfärbern und Fabrikanten zustande, welche die Bekämpfung der in der Seidenerschwerung hervorgetretenen Auswüchse zum Ziel hatte. Infolge dieser Uebereinkunft wurden die Erschwerungen für farbige, abgekochte Seiden (couleur cuit) etwas ermässigt, sodass die Klagen über morsche, leicht haltbare Seiden etwas verstummten. Es wurde damals bestimmt, dass die Erschwerung für farbige Seiden 50—60% über pari nicht übersteigen sollte, ein Satz, welcher für helle Farben aber schon entschieden zu hoch gegriffen war. Die festgesetzten Beschränkungen in der Erschwerung sollten doch nur ein Anfang auf dem betretenen und als richtig erkannten Weg sein, um wieder gesunde Zustände in die Seidenfabrikation zu bringen. Leider wurde bald vergessen, dass 50—60% über pari den Höchtsatz darstellen sollte, worüber hinaus nicht gegangen werden durfte; im Laufe der Jahre wurde die genannte Erschwerung zum Normalsatz, die ungünstigen Folgen zeigen sich heute.

Wir schieben einen Teil der Schuld der gegenwärtigen misslichen Lage der Seidenindustrie geradezu auf die übertriebenen hohen Erschwerungen. Den Seidenfärbern und den Seidenstoff-Fabrikanten dafür allein verantwortlich zu machen, wäre sehr ungerecht; einen Teil der Schuld trägt ohne Zweifel das kaufende Publikum, welches für wenig Geld dicke und starke Seide verlangt. Dem Zug der Zeit nach billigen Seidenstoffen sich entgegenzustemmen, hiesse die Lage von Grund aus verkennen und würde überhaupt keinen Zweck haben. Wohl können aber Seidenfärber und Seidenfabrikant dem Verbrauch zurufen: „Bis hierher und nicht weiter! Wir können zu 1,80 M. per Meter keine ganzseidene Ware liefern, welche Griff hat oder dick ist und sich gut trägt. Wird sie dennoch gemacht, so kann sie nur auf Kosten der Solidität geschehen, d. h. man kauft statt Seide über die Hälfte Erschwerungsstoffe!“

Was heisst überhaupt abgekochte Seide 60% erschweren? 100 Teile Rohseide verlieren beim Abkochen 25 Teile an Gewicht durch Entfernung des Bastes; es bleiben 75 Teile Seidensubstanz, welche durch die Erschwerung auf 160 Teile gebracht werden müssen. Mit andern Worten enthalten 75 Teile ursprünglicher Seide nach dem Erschweren $160 - 75 = 85$ Teile fremde Substanzen. Auf 100 Teile Seidensubstanz kommen also bei einer Erschwerung von 60% über pari 113 Teile Erschwerungsstoffe, anders ausgedrückt ist mehr als die

Hälfte der in Rede stehenden Partie keine Seide. Nur beiläufig wollen wir bemerken, dass entsprechend der eben genannten Berechnung eine Partie schwarz cuit 200% erschwert zu $\frac{1}{4}$ aus Seide und zu $\frac{3}{4}$ aus mineralischen und pflanzlichen Erschwerungsstoffen besteht.

Solchen Zahlen gegenüber kann man über Klagen wegen mangelnder Solidität der Seidenstoffe nicht erstaunt sein. Die Seidenfabrikanten dürfen sich nicht dabei beruhigen, wenn die hocherschwerten Seiden sich verhältnismässig befriedigend verarbeiten und keinen Anlass zu direktem Schaden geben. Das Gefährliche liegt in dem bedenklichen Schwinden des Vertrauens in seidene Stoffe, welche in immer tiefere Schichten des Verbrauchs dringt. Dem muss mit aller Kraft entgegengearbeitet werden, soll diese Gefahr nicht mit der Zeit die gesamte Seidenindustrie in empfindlichstem Masse schädigen. Es müssen Uebelstände unbedingt vermieden werden, wie sie der Missbrauch in der Erschwerung schon zu Tage förderte. Um unsere Industrie lebenskräftig zu erhalten und weiter auszudehnen, bedarf es der Erneuerung der Uebereinkunft von 1897 zwischen Seidenfabrikanten und Färbern. Diese neue Uebereinkunft muss das Höchstmass der Erschwerungssätze bedeutend herabsetzen. Es darf fernerhin nicht mehr erlaubt sein, farbige Seide über 30% zu erschweren. Bei diesem Satz, bei welchem die sogenannte gemischte Erschwerung teils aus Pflanzenstoffen, teils aus Metallsalzen bestehend, angewendet werden kann, ist wenigstens ein gutes Tragen noch vor auszusehen. Ausserdem muss das kaufende Publikum darauf aufmerksam gemacht werden, dass schwere und haltbare Seide für wenig Geld zwei unvereinbare Dinge sind. Es muss in Wort und Schrift die dünne unbeschwerte, aber ausserordentlich haltbare Seide wieder zu Ehren gebracht werden. Wenn die Käufer den Unterschied im Tragen von unbeschwerten Seidenstoffen gegen hochbeschwerte erkennen, wenn sie einsehen, dass sie im letztern Fall nicht Seide, sondern bei Schwarz in manchen Fällen ein mit etwas Seide vermischtes chemisches Präparat erwerben, werden sie mit der Zeit auch wieder mehr für Seidenstoffe anlegen.

Wir sprachen eben von unerschwerter Seide; wir wissen wohl, dass es bei Schwarz ganz ohne Metallsalze nicht abgeht. Seit einigen Jahren hat sich die unter dem Namen „charge végétale“ bekannte Erschwerungsart immer weitere Anerkennung verschafft. Bei dieser Farbmethode werden sowohl farbige Seiden wie schwarz nur rein vegetabilisch erschwert ohne jeden Metallzusatz; sie gelangen infolgedessen unter pari zur Ablieferung. Der Faden ist wohl durch Aufnahme von Tannin bedeutend dicker geworden, hat aber seine Elastizität und Haltbarkeit behalten. Besonders für Schwarz wird in letzter Zeit „noir végétal“ immer mehr gebraucht; diese Färbung stellt im wesentlichen eine reine Blauholz-Färbung dar. Er wird hierbei weder Anilin noch Alizarin ver-

wendet; ein späteres Grünwerden der Seide oder der Seidenstoffe ist hierbei ganz ausgeschlossen. Die Seidenfaser enthält bei dieser Behandlung später nicht mehr als höchstens 1 Prozent Metallsalze, also ein im Vergleich zu den Metallschwerungen ganz winzige Menge. Die Farbstoffe bestehen fast ausschliesslich aus Tannin (Gerbsäure) und Hematein (Blauholz), also reinen Pflanzenmaterialien. Die Haltbarkeit der mit „noir végétal“ hergestellten Stoffe übertrifft die aller andern schwarzen Seidenstoffe in ganz hervorragendem Masse: man kann ruhig sagen, dass die damit gefärbten Seidenstoffe sich auf die Dauer als die billigsten im Tragen erweisen.

Zuerst wurde noir végétal bei Schirmstoffen angewendet, welche viel dem Licht ausgesetzt sind und daher am wenigsten eine Erschwerung mit Metallsalzen vertragen. Werden hocherschwerte, farbige Seiden oder Stoffe dem Sonnenlicht ausgesetzt, so verlieren sie wegen der rein metallischen Erschwerung bald an Festigkeit, werden brüchig, morsch und zerfallen, wenn die Einwirkung lange genug dauert, bei der geringsten Berührung in Staub. Beim Lagern der Seide in dunklen, kühlen, aber trockenen Räumen ist der Einfluss auf die Faser geringer, steht jedoch immer in direkter Abhängigkeit von der Höhe der Erschwerung; je mehr Metall im Verhältnis zur Seidensubstanz auf der Faser lagert, umso geringer ist ihr Halt, umso grösser die Kraft der schädlichen Einwirkung, welche von der Erschwerung ausgeht. Bei schwarzen Seiden ist die Gefahr der Schwächung und des Zerfalls etwas geringer, weil die schädliche Wirkung der metallischen Erschwerung zum Teil wieder aufgehoben wird durch die bei der Färbung in Anwendung kommenden Substanzen aus dem Pflanzenreich durch die Gerbstoffe.

Die Frage liegt hier nahe: hat der Fabrikant bei hohen Erschwerungen den gewollten Vorteil? Hierauf ist unbedingt mit „Nein“ zu antworten. Der Zweck der Erschwerung ist doch der, der teuren aber verhältnismässig dünnen Seidenfaser mehr Volumen, d. i. Fülle zu geben und auf diese Weise Gewebe von gewisser Breite und Länge aus weniger Material herstellen zu können. Man beabsichtigt mit der Erschwerung in erster Linie eine Vergrösserung des Volumens, d. h. des Umfanges des Seidenfadens, also nicht eine Vergrösserung des Gewichts. Es ist nun durch Versuche unzweifelhaft festgestellt, dass eine Vergrösserung des Volumens des Seidenfadens nicht im Verhältnis zu der Höhe der Erschwerung stattfindet. Streng genommen müsste ein Seidenfaden mit 60% Erschwerung ungefähr $\frac{1}{4}$ dicker sein, wie ein solcher mit 30% Erschwerung; das ist aber bei weitem nicht der Fall. Die Volumen-Vergrösserung steht in keinem direkten Verhältnis zur Gewichtsvermehrung. Die Zunahme an Volumen ist am stärksten bis zu einer Erschwerung von ungefähr 30% über pari, darüber hinaus ist die Zunahme entschieden geringer, sodass ein Seidenfaden mit 60% Erschwerung nur ungefähr $\frac{1}{8}$ dicker ist als ein solcher mit 30% Erschwerung. Die hohen Erschwerungen haben für den Fabrikanten also gar nicht den ihnen beigemessenen Wert. Zieht er den höheren Farblohn (der Unterschied zwischen 30 und 60% bei farbig euit beträgt $3\frac{1}{2}$ M. für das Kilo) in Betracht, rechnet er ferner den bei 60% höheren Materialverlust, so kann der Fabrikant etwa 8% gröbere Seide nehmen,

wenn er die Erschwerung von 30% anwendet statt der 60% igen, er erhält im ersteren Fall aber eine viel solidere Ware.

Leider wird heute bei der Erschwerung der Seide lange nicht sorgfältig genug vorgegangen. Man nimmt weder die genügende Rücksicht auf die Herkunft, noch auf den Titer, noch auf die Gewebebindung. Es wird in den meisten Fällen alles in einen Topf geworfen, ohne zu berücksichtigen, dass die gegenwärtig am meisten gebrauchten Kanton-Tramen sich am schlechtesten von allen Seiden erschweren lassen. Dasselbe Verfahren, d. h. derselbe Erschwerungssatz ergibt bei Japan-Tramen 60% über pari, bei Kanton-Tramen nur 40%. Ob Trame in einem Titer von $\frac{24}{28}$ Deniers oder in einem solchen von 40 Deniers erschwert wird, darin macht man kaum einen Unterschied. Am wichtigsten ist jedoch die Gewebebindung. Ein Taffetgewebe bei der starken mechanischen Beanspruchung des Fadens in euit farbig 60% über pari, d. h. in der Tat über 100% zu erschweren, ist geradezu unverantwortlich!

Wir kommen zum Schluss. Wir erwähnten oben bereits, dass für Schirmstoffe das beschriebene noir végétal angewendet wird, in manchen Fällen auch für Futterstoffe. Ebenso für verschiedene Zwecke in farbigen Seiden die charge végétale. Man gehe noch einen Schritt weiter und versuche wenigstens für Taffet-Bindungen, welche heute den weitaus grössten Teil der benutzten Bindungen ausmachen, auch für Kleider und Blusenstoffe die charge végétale anzuwenden.

Wir brauchen doch nicht zu warten, bis Lyon oder ein anderer Hauptplatz der Seidenindustrie in dieser Beziehung vorgeht. Ergreifen wir selbst die Initiative; wir werden der ganzen Seidenindustrie einen grossen Dienst leisten.

Die Hausarbeit in der schweizerischen Seidenindustrie.

Schon seit Jahren wird von berufener und unberufener Seite der baldige Untergang der Handweberei prophezeit und war denn auch die Ueberraschung keine geringe, als die Aufnahme der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft für das Jahr 1900, die stattliche Zahl von 19,544 Stoffhandstühlen feststellte, und damit einen Rückgang von nur rund 1000 Stühlen im Zeitraum von acht Jahren festgestellt wurde. Seit der letzten Zählung haben sich die Verhältnisse allerdings geändert und ist namentlich im laufenden Jahre mit der Handweberei aufgeräumt worden; die nächste Statistik wird ein ganz anderes Resultat aufweisen, auch wenn bis zu deren Vornahme die Krisis, welche zur Zeit unsere Weberei so schwer heimsucht, gehoben sein sollte.

Unter solchen Umständen verdient die erst jetzt herausgegebene Arbeit des leider im Mai d. J. verstorbenen Fabrikinspektors Dr. Fr. Schuler: „Die schweizerische Hausindustrie“ (Separatabdruck aus der „Zeitschrift für schweizerische Statistik“, Jahrgang 1904)¹⁾ — und ganz besonders das Kapitel,

¹⁾ Wir verdanken überdies Herrn Dr. Schuler eine im Jahr 1899 erschienene vorzügliche Studie über „Die sozialen Zustände in der Seidenindustrie der Schweiz“.