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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 14 (1907)

Heft: 18

Artikel: Die Herstellung der verschiedenen Kunstseiden, ihre Eigenschaften und ihre Verwendung in der Textilindustrie : Vortrag [Fortsetzung][

Autor: Fehr, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629412

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: 02.07.2025

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

Handelsberichte.

Ausfuhr von Seide und Seidenwaren aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika von Januar bis Ende Juli:

	1907	1906
Seidene u. halbseidene Stückware	Fr. 8,197,700	Fr. 6,293,600
Seidene u. halbseidene Bänder	„ 2,624,900	„ 2,782,500
Beuteltuch	„ 799,000	„ 746,600
Floretseide	„ 2,590,100	„ 1,984,600

Amtliche Abwägung der eingeführten Waren in Frankreich. In den „Mitteilungen" vom 15. August ist auf eine Verordnung der französischen Zolldirektion betr. genaue Untersuchung der aus dem Ausland eingehenden Postpakete hingewiesen worden. Aehnliche Zwecke verfolgt eine neue Verordnung (Zirkular Nr. 3699 vom 24. Juni 1907), laut welcher ab 1. September 1907 das zollpflichtige Gewicht der zur Einfuhr in Frankreich angemeldeten Waren von den Zollämtern nach folgenden Grundsätzen ermittelt werden soll:

a) für Kolli bis und mit 10 kg Einzelgewicht: bis auf das Gramm genau;
b) für Kolli über 10 kg bis und mit 300 kg Einzelgewicht: bis auf 100 Gramm genau;
c) für Kolli von mehr als 300 kg Einzelgewicht: bis auf 500 Gramm genau.

Das Zirkular verdient um so grössere Beachtung, als seit einiger Zeit die französischen Zollämter Sendungen von Seidenwaren einer genauen Revision unterziehen, jedes einzelne Stück nachwägen, und bei Feststellung kleinster Unterschiede — die bekanntlich auf die Gewichtszunahme infolge Feuchtigkeit zurückzuführen sind — die Richtigkeit des Ursprungszeugnisses in Zweifel ziehen und die ganze Sendung dem Ansatze des Generaltarifs von 1500 Fr. per 100 kg unterwerfen wollen. Gegen ein derartiges Vorgehen der französischen Zollbehörde ist von massgebender Stelle aus Protest eingelegt worden; doch empfiehlt es sich, die Ausfüllung der Ursprungszeugnisse mit grösster Sorgfalt vorzunehmen.

Die Herstellung der verschiedenen Kunstseiden, ihre Eigenschaften und ihre Verwendung in der Textilindustrie.

Vortrag von H. Fehr in Kilchberg,
gehalten in Zürich auf „Zimmerleuten" am 8. März 1907.

(Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

Neben den substantiven und basischen Farbstoffen kommen noch eine zahlreiche Menge Ausfärbungen mit Katigenfarbstoffen zur Anwendung, welche wegen ihrer Lichtechtheit bei einfacher Färbemethode für dieses Material besonders geeignet erscheinen. Ein besonders tiefes und solides Schwarz, das weniger Speckglanz abgibt, wird auch mit Blauholzfärbung erzeugt, es kommt aber bedeutend teurer zu stehen als die Färbung mit Baumwollschwarz. Für Blauholzfärbung wird hier per kg Fr. 3. 50 verlangt, während gewöhnliche Schwarzfärbung per kg nur Fr. 1. 75 kostet. Für Couleur-Färbung wird hier Fr. 3. 50 per kg verrechnet und ist noch darauf aufmerksam zu machen, dass laut dem neuen Tarif vom 1. Januar 1907 für Kunstseide jeder Skonto ausgeschlossen ist. Elberfeld verlangt für Schwarzfärbung per kg Mk. 1. 50, für farbige Nuancen Mk. 2. 50. Aus Chemnitz in Sachsen erfuhr ich, dass das kg dort sogar für 80 Pfg. gefärbt werde.

Betreffend die Chargierung habe ich noch wenig erfahren können. Es scheint mir auch, dass dieselbe bei dem verhältnismässig geringen Preis des Rohmaterials nicht angezeigt erscheint. Dass aber dennoch auch im Chargieren schon ansehnliches geleistet wird, ist aus den Verhandlungen der Chemnitzer Handelskammer betr. den von den Posamentenfabrikanten verlangten zollfreien Veredlungsverkehr mit Frankreich ersichtlich. In der „Seide" vom 31. Oktober 1906 heisst es wörtlich:

„Ueberhaupt ist das Verfahren, Kunstseide mit Beschwerung zu färben, im Inlande nur wenig oder gar nicht bekannt. Zum Beweis hiefür wurde hervorgehoben, dass eine der grössten Färbereien in Colmar i. E. mitgeteilt habe, dass sich Kunstseide ihres Wissens überhaupt nicht beschweren lasse, während sie doch tatsächlich im Auslande mit 50% Beschwerung durchaus zweckentsprechend und befriedigend gefärbt werde. Aus diesen Gründen und mit Rücksicht darauf, dass beschwerte Kunstseide für Posamentenzwecke immer mehr Verwendung findet, befürwortete denn auch die Kammer die Ausdehnung des für Rohseide bestehenden Färberei-Veredlungsverkehrs mit Frankreich auf Kunstseide."

Eine wichtige Frage ist noch diejenige, ob es möglich sei, künstliche Seide am Stück zu färben. Ich habe in der Stückfärberei selbst Versuche anstellen lassen, ob die künstliche Seide einem Décreusagebad, wie es zum Abkochen von Grègeketten benutzt wird, Stand hält. Kunsttuche, Viskose und Glanzstoff habe ich 30 Minuten in siedendem Seifenwasser getränkt. Alle drei Seiden hatten in diesem Zustande nur noch eine sehr geringe Haltbarkeit, zeigten aber nach dem Trocknen wieder ihre ursprüngliche Stärke. Viskoseseide bot den andern gegenüber etwelchen Vorteil. Ein mit Kunstseide tramierter Stoff erträgt jedoch das Strecken in nassem Zustande nicht, sodass auf jeden Fall eine andere Einrichtung zum Stückfärben erforderlich ist als wie für Stoffe aus Naturseide. In Lyon und England werden übrigens bereits „teint en pièce" mit Viskose fabriziert.

Für die übrigen Ansätze, betreffend das Winden, Spuhlen und Weben dürften ungefähr die gleichen Preise angenommen werden wie für Naturseide. Von den feinen Titern habe ich allerdings vernommen, dass sie im Winden schlecht gegangen seien; doch ist auch möglich, dass es an der richtigen Färbeweise gefehlt hat, denn die hier in Zürich gefärbte Seide lief tadellos. Beim Spuhlen sind verschiedene Momente zu berücksichtigen, die wir bei der Naturseide nicht kennen. Das starrige Wesen der Kunstseide bringt es mit sich, dass sich beim Weben gerne mehr Seide ab dem Spühlchen wickelt, als für einen Schuss jeweils nötig ist und sind darum geeignete Bremsen im Schiffchen anzubringen. Die Kreuzspuhlung ist hier nicht empfehlenswert, da bei derselben die Seide noch weit eher abrutscht als bei gewöhnlicher Rundspuhlung. Beim Weben ist der Schuss möglichst locker zu nehmen, damit er dem Drucke der Kettfäden wenigstens einigermassen nachgeben kann. Der relativ steife Schuss bedingt, dass sich die Kette etwas stärker ein-

wibt; dafür wird der Stoff etwas breiter, als wenn er mit Naturseide tramiert ist. Besondere Beachtung muss den Kanten gewidmet werden; bei dem groben Schussmaterial weben sie sich gerne vor, in welchem Falle dann der Schuss zu äusserst stetsfort abgedrückt wird.

Es bleibt mir nun noch übrig, die Rendite der Kunstseide im Gewebe zu bestimmen. Man kann die Frage aufwerfen, ob ein Gewebe, das mit 60 den. Trame pari gefärbt hergestellt wird, durch einen Kunstseideeintrag vom gleichen Titer auch den gleichen Griff erhält. Wissenschaftlich können wir die Beantwortung in der Bestimmung der spezifischen Gewichte suchen. Zuverlässige Angaben liegen hierin jedoch nicht vor. „Vignon" gibt das spezifische Gewicht der entbasteten Seide mit 1,34 an, Robinet mit 1,367, Persoz mit 1,357; nehmen wir zur Vorsicht das Mittel, so haben wir also mit 1,36 zu rechnen. Für die künstliche Seide dürfen wir ein Mittel von 1,52 annehmen; verschiedene Chemiker haben auch hierin verschiedene Resultate erhalten. Es scheint, dass die Lehnerseide, die in Wasser gesponnen wird, der Chardonnetseide mit trockenem Spinnprozess etwas überlegen ist. Von Viskose besitze ich keine Angabe, und von Glanzstoff lautet die Angabe wohl am günstigsten, stimmt aber, wie die Praxis lehrt, nicht mit der Wirklichkeit überein. Ich habe nicht konstatieren können, ob zwischen den einzelnen Sorten Unterschiede in der Rendite bestehen, hingegen tritt die Wirkung des höhern spezifischen Gewichtes gegenüber Naturseide deutlich zu Tage. Der Stoff wird also mit dem gleichen Titer wohl so schwer wie mit Naturseide, aber nicht so dick, nicht so voluminös. Das ist nun allerdings nicht, was wir wollen, denn Seidenstoffe werden eben nicht per Kilo, sondern per Meter verkauft. Wir hätten also bei Kunstseide mit einem etwa 12% geringeren Nutzeffekt zu rechnen gegenüber der Naturseide. Allerdings beziehen sich auch diese Angaben wieder nur auf unchargierte Seide. Es ist aber jedem Fabrikanten bekannt, dass auch die Charge inbezug auf Rendite die reine Seide bei weitem nicht ersetzt. Ein Stoff mit Trame 50 den. zweifach wird bedeutend griffiger ausfallen, als wenn er mit 50 den. einfach und 100% chargé über pari eingetragen wird. Es ist schon lange das Ideal der Färber gewesen, ein Verfahren zu finden, mittelst welchem man die Seide voluminöser machen könnte, ohne sie zu beschweren. Dies wird schwerlich gelingen, hingegen wird vielleicht einmal eine Charge erfunden, die kein grösseres spezifisches Gewicht aufweist als die Seide selbst, wodurch die Rendite der chargierten Seide der reinen Seide näher käme. Heute ist, je nach der Charge und der Höhe derselben, mit noch weit ungünstigeren Resultaten zu rechnen als wie bei Kunstseide. Nach „Silbermann" hat eine Seide mit Chlorzinn erschwert bei 45% ein spez. Gewicht von 1,52
„ Gerbstoff „ „ 45% „ „ „ „ 1,48
„ Berlinerblau und
Catechu (f. noir) „ 126% „ „ „ „ 1,74
Die Kunstseide hält also auch da wieder einen Vergleich mit hochbeschwerter Seide aus, wie wir dies bereits inbezug auf Stärke herausgefunden haben.

In Geweben angestellte Versuche ergaben ziemliche Uebereinstimmung mit obigen Angaben. Wollen wir eine reine Seide ersetzen, so müssen wir, um die gleiche Stoffdicke zu erhalten, die Kunstseide zirka 12% gröber nehmen, also statt 50 z. B. 56 deniers. Dadurch wird auch der Stoff etwas schwerer, was wieder bei Berechnung von Fracht und Zoll in Betracht zu ziehen ist. Günstiger gestaltet sich die Rendite, wenn es gilt, chargierte Seide zu ersetzen; denn weil das spezifische Gewicht von Kunstseide und chargierter Seide das nämliche ist, so brauchen wir nur die Charge in deniers umzurechnen und zu dem ursprünglichen Titer hinzuzählen, dann haben wir ziemlich genau die erforderliche Gröbe der Kunstseide. Z. B. in einem Stoff ist Trame 28 den. 70% zweifach eingetragen. 2 × 28 den. = 56 den. + 70% Charge gibt 95 deniers. Wird die gleiche Kette mit 95 den. Kunstseide und der gleichen Schusszahl verwoben, so weist der Stoff ziemlich genau die nämliche Qualität auf.

Bei all den ausgeführten Geweben habe ich jeweils auch die Preisdifferenzen berechnet, die durch Anwendung von Kunstseide statt Naturseide entstehen. Sie schwanken je nach der Art des Gewebes zwischen 15—80 Cts. per Meter.

1. Beispiel. Faille coul.

Eintrag: Jap. Tram. 28 den. zweifach 70% 22 Schüsse per cm. Materialbedarf bei 50 cm Breite für 100 m kg 0,735.

Kosten:	kg 0,735 à Fr. 50. —	Fr.	36. 75
Färben	„ 0,735 à „ 13. —	„	9. 55
Der Eintrag kostet per 100 m		Fr.	46. 30

Mit Kunstseide 90 den. einfach 22 Schüsse per cm. Materialbedarf bis 50 cm Breite für 100 m kg 1,185.

Kosten:	kg 1,185 à Fr. 20. —	Fr.	23. 70
Färben	„ 1,185 à „ 3. 50	„	4. 15
Der Eintrag kostet per 100 m		Fr.	27. 85

Die Differenz beträgt somit per Meter zirka 18 Cts.

Eine Gewichtsdifferenz auf dem fertigen Stoffe entsteht nicht, denn wenn man zu den 735 Gramm Naturseide die 70% chargé hinzurechnet, erhält man ziemlich genau das Gewicht, das der Kunstseideeintrag aufweist.

(Fortsetzung folgt.)

Firmen-Nachrichten.

Schweiz. Seidenbandweberei Herzogenbuchsee. **Dem Vernehmen nach beantragt der Verwaltungsrat für 1906/07 die Ausschüttung einer Dividende von 6 Proz. gegen 3 Proz. im Vorjahr. Das ist das beste Geschäftsresultat seit einer langen Reihe von Jahren.**

Frankreich. Lyon. **Mit einem Kapital von $2^1/_2$ Millionen Franken wird in Lyon eine Aktiengesellschaft für den Einkauf und Verkauf asiatischer Rohseiden gebildet.**

Mode- und Marktberichte.

Seide.

Zürich, 14. Sept. **Das Geschäft war auch diese Woche auf hiesigem Platze und in Mailand ruhig bei fest gehaltenen Preisen für disponible Waren, während auf Lieferung momentan wenig Interesse besteht. Yokohama meldet, dass die tieferen Preise wieder mehr Käufer angezogen haben.** „N. Z. Z."

Seidenwaren.

Die allgemeine Lage in der Seidenindustrie zeigt wenig Veränderung seit dem letzten Bericht und hat sich die