

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 13 (1906)

Heft: 12

Artikel: Moderne Färberei [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629128>

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>

brachten Hubscheibe aus bewegt. Auch die auf schwingbaren Armen 16 befestigten Wächterschienen 14 erhalten ihre auf- und abwärtsgehende Bewegung von der Trittexzenterwelle aus. Sobald die Schienen 14 durch eine Wächterplatine in ihrer Bewegung gehemmt wurden, leiten sie die Abstellung des Webstuhles ein, weil sie durch Hebel und Stangen mit der Ausrückvorrichtung in Verbindung stehen.

Moderne Färberei.

(Schluss.)

Noch schwieriger als die Färberei der gemischten Gewebe gestaltet sich aber das Spezialgebiet der Zeug-, Kleider- oder Lappenfärberei, wo es sich um Neu-, Auf- oder Umfärben verlegener oder bereits gebrauchter (getragener) Stoffe handelt. Kleidungsstücke, Möbelstoffe, Vorhänge, Teppiche u. a. m., welche bei der bisherigen Verwendung verschossen sind oder in ihrer Farbe nicht mehr gefallen, sollen wieder so ausgefrischt werden, dass sie „wie neu“ aussehen. Der Färbebehandlung muss da vor allem eine gründliche Reinigung vorausgehen, nach welcher erst der Grad der Verblichenheit der Farben, sowie der Erhaltungszustand des Gewebes richtig zu erkennen ist. Für das Umfärben aber ist es von grossem Vorteil, wenn die Grundfarbe, welche das Gewebe zuvor besass, beibehalten werden kann; andernfalls muss die alte Farbe abgezogen werden. Letzteres ist jedoch nur angängig, wenn die Faser noch intakt ist; auch das Bleichen oder Färben verlangt ein unversehrtes Gewebe. Ist letzteres bereits im ganzen mürbe, so wird sich eine solche Prüfung leichter ausführen lassen, als wenn es nur stellenweise angegriffen ist durch Lichteinwirkungen, Schweiß, Flecken u. a., wie es ja meist vorkommt: ungemün erschwert und oft sogar unmöglich ist das Probieren gemischter Gewebe, wo einzelne Fasern verdeckt liegen und deshalb nicht zugänglich sind; in solchen Fällen erscheint der Stoff manchmal tadellos, während sich schon beim Reinigen oder erst nach dem Färben herausstellt, dass einzelne Stellen herausgefallen sind. Sehr zu bedenken ist auch das Einlaufen der Wollstoffe, zumal sich neuerdings ein Uebelstand beim Fertigmachen der Konfektionsstoffe darin ausgebildet hat, dass man letztere über das ursprüngliche Mass in Länge und Breite bedeutend ausreckt, um mehr Fläche und grösseren Glanz zu erhalten, wonach aber schon beim Feuchtwerden die Faser in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeht, der Stoff einläuft und auch in der Färbung stumpfer wird. Diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist anzuraten, bereits beim Einkauf wirklich dekatierte Ware zu fordern, welche gedämpft oder, wie man es technisch bezeichnet, „gekrumpft“ ist; man erhält dann vielleicht keinen so glänzenden Stoff, aber man entgeht der Gefahr, dass ein durch Ausrecken und Pressen der Ware erhöhter Glanz bereits durch Regentropfen stumpf wird, das Kleidungsstück fleckig und faltig erscheint oder gar zu eng geworden ist.

Die allergrösste Mühe bereitet dem Färber aber das Reinigen und Umfärben der heutigen Seidenwaren; das sogenannte „Beschweren“ derselben ist nämlich zu einem Uebelstande ausgebildet worden, der internationale Ab-

kommen unter den Fabrikanten oder sogar strafgesetzliche Vorkehrungen zu fordern beginnt. Die echte Seidenfaser, wie sie durch Abhaspeln vom Kokon der Maulbeerspinneraupe gewonnen wird, ist im rohen Zustande mit einer weissen oder gelben Hülle, dem Baste, versehen, die erst durch kochende Seife entfernt werden muss, um den besonders wegen seines Glanzes geschätzten Faden freizulegen; die Entbastung vermindert das Gewicht der Seide um rund ein Viertel; um den so entstandenen Verlust an der hoch verzollten oder versteuerten Ware zu vermeiden, war man von alters her darauf bedacht, ihn künstlich mehr oder weniger wieder auszugleichen. Man übte da frühzeitig das „Souplieren“, ein Verfahren, welches den Bast nicht entfernt, sondern ihn nur erweicht; derart behandelte Seide lässt aber nur stumpfe Färbungen zu. Die im 17. Jahrhundert üblichen Leim-, Gummi-, Gerbstoff-, Fetterschwerungen auf entbasteter Seide waren dabei recht unschuldiger Art insofern, als sie die Haltbarkeit des Fadens nicht schädigten, sondern durch seine Leimung oder Gerbung eher noch erhöhten. Später, als man immer mehr klarere, helle, feurige Farben wünschte, griff man beim Beschweren zum farblosen Zucker, der die Nuance weniger trübte als der Gerbstoff und die Haltbarkeit ebenfalls nicht schädigte; da jedoch wässrige Flüssigkeiten, welche mit dem durch Zucker erschwerten Stoff in Berührung kamen, denselben klebrig und fleckig machten, und man gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts erkannt hatte, dass die Metallverbindungen neben der Fixierung von Farbstoffen auf der Faser auch ein höheres Gewicht ergeben, kam man zu der Entdeckung, dass neben Eisen- und Bleisalzen auch Chlorzinn eine grosse Verwandtschaft zur Seide besitzt. Dieser chemische Körper verbindet sich aber nicht nur mit ihr, sondern macht sie auch noch glänzender, verleiht ihr ein noch reicheres Aussehen, gibt ihr Körper, Fülle und Gewicht in jedem gewünschten Masse, so dass daraus gefertigte Stoffe eine Schwere und Fülle vortäuschen, wie man sie kaum bei den wertvollsten Geweben sehen konnte. Daneben verbilligte sich natürlich die Fabrikation so ausserordentlich, dass der Seidenkonsum ins Unerhörte gesteigert werden konnte. Durch Ausarbeiten der Beschwerungsmethode, insbesondere durch Kombination von Chlorzinn, phosphorsaurem Natron und Wasserglas (Phosphatsilikatverfahren) gelangte man schliesslich dahin, dass man nicht mehr Seide mit Zinn, sondern Zinn mit etwas Seide zu Markt brachte. Besonders in der Seiden-Schwarzfärberei erreichte das Verfälschen eine ungeahnte Höhe, zumal Schappe-Fäden in den Handel kamen, welche statt durch Abhaspeln, durch Verspinnen von Seidenabfällen gewonnen wurden; aus dem einfachen „Kesselschwarz“ tauchte durch ständige Wiederholung derselben Passagen, einmal durch Eisensalze, dann durch Gerbstoffextrakte mit Zinnsalz, die „Mi-soie“ auf 200–400, ja vereinzelt sogar mit bis 1000 Proz. (?) Erschwerung, also nur zum kleinsten Teil aus Seide bestehend und in dieser übertriebenen Beschwerung nur kürzeste Zeit ihre Bestimmung als Posament aushaltend, sogar beim unachtsamen Verpacken sich selbstentzündend.

Das führte schliesslich zum Verluste alles Vertrauens im Handel. Man ist jetzt schon versucht, jeden Käufer von Seidenstoffen des sträflichen Leichtsinns zu be-

schuldigen; in Verlegenheit kam aber insbesondere der Färber, von dem verlangt wird, dass er bemerkbar werdende Schäden und Schwächen des Stoffes ausgleiche oder verhülle. Das Publikum machte bald die empfindliche Erfahrung, dass die teuer erworbenen Stoffe beim Reinigen und Umfärben bitter Not litten; zunächst wurden die Reinigungsanstalten beschuldigt, denn die Seide war ja nur einmal getragen, hing vielleicht noch im Schrank, hatte nur einen ganz kleinen Fleck u. a. m.; man erinnerte sich, dass die gestickte seidene Weste, welche der Grossvater als Bräutigam erhielt, noch ohne Tadel ihre Zwecke wie einst erfüllte, und die Enkelin trug mit Stolz das von der Grossmutter geerbte Seidenkleid. Es dauerte geraume Zeit, bis die Reinigungsanstalten angingen, sich gegen die Ersatzansprüche der Kundschaft zu wehren und nachzuweisen, dass zwischen Seidenstoffen aus der Zeit der Grosseltern und den heutigen ein gewaltiger Unterschied bestehe und dass jenen Stoffen eine ausserordentlich hohe Haltbarkeit innewohne, während auf modernen Stoffen Schweiss, Licht, Luft, ja schon ein Wassertropfen die berühmten gelben Flecke hervorrief, ein Anzeigen örtlicher Zersetzung der Beschwerung und dadurch veranlassten Zerfalls der Faser. Bald wurde nun erkannt, dass das weit verbreitete, auch im Schweiss wie in vielen anderen Dingen unserer Umgebung enthaltene Kochsalz die zinnbeschwerte Seide besonders rasch vergilbe und zerstöre. Schliesslich mussten Fabrikanten und Händler selbst die Erfahrung machen, dass ganze Seidenstücke bereits auf Lager mürbe wurden. Da erst entschloss man sich in Fabrikantenkreisen, Schritte zu tun, um das Vertrauen zur Seide zurückzurufen; ein im vorigen Herbst zu Turin zusammengetretener internationaler Kongress, der seine Beratungen in diesem Frühjahr zu Como fortsetzen soll, ist mit der Sorge für geeignete Massnahmen betraut. Zweifellos ist der jetzige Zustand sehr traurig, wo es leicht vorkommen kann, dass jemand in der Voraussetzung, echte haltbare Seide zu besitzen, mit unendlicher Mühseligkeit eine kostbare Stickerei ausgeführt hat und dann nach kurzer Zeit sehen muss, wie diese ganze Arbeit umsonst gewesen, oder wenn das mit abgedarbt, teurem Gelde erworbene seidene Brautkleid nicht einmal das Nähen aushält.

Sind die beschwerten Seidenstoffe noch einigermaßen haltbar und nicht gar zu fleckig, so ist es manchmal noch möglich, sie zu färben und für noch einige Zeit verwendbar zu machen, wass allerdings nicht in wässrigen Farbbädern gelingt, sondern in Benzinbädern, in denen man die eigens zu diesem Zweck hergestellten fettlöslichen Farbstoffe auflöst. In ihnen lassen sich auch Dinge behandeln, die kein Wasser vertragen, wie z. B. Krepp, Spitzen usw., und ohne dass es nötig wird, sie zuvor zu zertrennen, da das Benzin leichter überall hindringt. Dafür ist solches Färben aber auch teuer und nur unter nötiger Vorsicht gegen Benzinentzündung auszuführen; Benzin wird schon beim Durchziehen von Seiden- oder Wollstoffen elektrisch so erregt, dass eine „Selbstentzündung“ stattfinden kann, falls nicht gewisse sogenannte benzinlösliche Seifen zugesetzt werden. Gegen die Entzündung des Benzins durch Licht oder Flamme sichert die Verwendung des unentzündlichen Tetrachlorkohlenstoffes, dessen relativ hoher Preis und um das doppelte

höhere spezifische Gewicht jedoch keine Konkurrenz mit dem Benzin gestattet in denjenigen Fällen, in denen es sich um Arbeiten in offenen Gefässen und bei stattfindender Verdunstung handelt. Gegen diese Arbeiten mit Tetrachlorkohlenstoff zeigen übrigens manche Arbeiter, die schon ein Menschenalter lang an Benzin gewöhnt waren, eine auffällige Idiosynkrasie.

Um Stoffe zu schonen und dabei doch Flecke oder beschädigte Stellen zu „decken“, kann man sich eines „Zerstäubungsverfahrens“ bedienen, bei dem aus einer oder mehreren Düsen, den Zerstäubern, Farbstofflösungen mit Hilfe von Pressluft als feiner Dunst gegen den Stoff strömen; die Düsen können feststehen oder sich bewegen, der Stoff selbst kann am Apparat mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit ein- oder mehreremal vorbeipassieren, zwischen Zerstäuber und Stoff können dabei verdeckende Schablonen oder Harzreserven eingeschaltet werden u. a. m.

In ähnlicher Weise wie beim Zerstäuben dient ein mechanisches Hilfsmittel zur Herstellung des erst vor kurzem beliebt gewordenen „Wirbelplüsch“: rotierende Bürsten drücken nämlich da den Flor in verschiedenen Formen nieder und fixieren das Relief in Verbindung mit Dampf. Durch dessen weiteres Ueberpressen erhält man Fellimitationen, die nur der Kenner von wirklichen Fellen oder Pelzen zu unterscheiden vermag.

Die moderne Vorliebe für Imitation hat übrigens die Färberei und in gewissem Masse auch die Druckerei auf immer grössere Vervollkommnung in der Ausrüstung der Gespinnste und Gewebe hingewiesen, so dass das Gebiet der Anwendung der Farbstoffe heute nicht mehr zu trennen ist von demjenigen der Vorbereitung und demjenigen der Fertigmachung der Gespinnstfaser. Die Rohstoffe, mit welchen es der Färber zu tun hat, sind von Natur nur mit unscheinbaren Farben ausgestattet. Eine direkte Färbung der Rohfaser würde bei der Rohseide oft unausführbar sein oder wenigstens, wie auf roher Wolle oder Baumwolle keineswegs gestatten, eine zarte, glänzende Farbe hervorzubringen. Das Reinigen der Faser und das Beseitigen ihres natürlichen Farbstoffes durch eine Bleiche ist deshalb die erste, vom Färber vorzunehmende Arbeit, wenn er Weiss oder helle, klare Farben färben will. Sogar den Farbenton der abgekochten realen Seidenfaser, die schon an sich hervorragend weiss ist, hat man verstanden, in seiner Reinheit noch zu erhöhen durch Bleichen mittelst schwefliger Säure oder Wasserstoffsuperoxyd. Die Firma Spindler vermag ausserdem nach einem ihr patentierten Verfahren die Rohseide auch mittels alkoholischen Wasserstoffsuperoxydes zu bleichen (bei einem Gewichtsverluste von nur etwa 2%) und nicht nur normale Seidenfaden oder Kokons, sondern auch die braune Tussah-Seide, das sehr feste, natürliche Gespinnst des Eichenspinners, die sonst nach dem Abkochen noch braun bleibt und für die meisten Farben noch vorgebleicht werden muss.

In der Verarbeitung von Baumwolle und Leinen herrscht die Chlorbleiche, jedoch hat man auch bereits an Stelle von Chlorkalk und Eau de Javelle, Bleichagentien, die man heute auch elektrolytisch darstellt, eine tatsächlich auf Elektrizität beruhende Ozonbleiche vereinzelt in die Praxis eingeführt. In der Wollbleiche ver-

deren Hauptvertreter Indanthren ein „geradezu epochemachendes“, schönes und idealechtes Blau (für die Matrosen-Kragen) liefert; sollten sich, wie erwartet wird, bald auch dunkle Nuancen herstellen lassen, so wäre es leicht möglich, dass sogar der Indigo auf diese Weise seiner Herrschaft beraubt würde.

Zollwesen.

Schweden. Neuer Zolltarif. Der zwischen dem Deutschen Reich und Schweden am 8. Mai d. J. abgeschlossene Handelsvertrag bringt für die Seidenkategorie folgende Abänderungen gegenüber den bisherigen Ansätzen (in Kronen per kg.):

No.	neuer Zoll	alter Zoll
22. Bänder, ganzseiden oder aus Samt Kr.	6. —	8. —
23. Bänder, halbseidene	2. 50	3. —
703. Ganzseidene Gewebe	6. —	8. —
704. Halbseidene Gewebe	2. 50	3. —

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Konsularfakturen. In Ergänzung der in No. 8 der „Mitteilungen“ veröffentlichten Bestimmungen über die Erleichterung im Verzollungsverfahren lassen wir nachstehend zwei Verordnungen vom 1. März d. J. über den Gegenstand im Wortlaut folgen. Die neuen Verordnungen treten an Stelle der Vorschriften der §§ 678 und 680 der Consular Regulations, die damit aufgehoben werden.

Fakturen für Waren, die für die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten gekauft worden sind, müssen zur Beglaubigung dem Konsul des Bezirks vorgelegt werden, in welchem die Waren gekauft wurden, oder in dem Bezirk, in welchem sie hergestellt wurden, aber in der Regel sollen die Konsulatsbeamten nicht die persönliche Anwesenheit des Versenders, Käufers, Herstellers, Eigentümers oder seines Agenten an ihrer Amtsstelle zum Zwecke der Abgabe von Erklärungen zu den Fakturen verlangen, sondern sie sollen die Fakturen beglaubigen, wenn sie ihnen durch die Post oder durch Boten zugesandt werden. Zur Erfüllung der Gesetzesvorschrift, welche fordert, dass eine Ware fakturiert werden soll mit dem Marktwerte oder dem Grosshandelspreis, zu dem sie in gewohnten Grosshandelsmengen zur Zeit der Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten an den hauptsächlichsten Marktplätzen des Landes, woher sie eingeführt wird, gekauft und verkauft wird, sollen die Konsuln in allen Fällen, wo die Faktura vorgelegt wird, als in demjenigen, von dem die Ware unmittelbar nach den Vereinigten Staaten ausgeführt wird, den Fakturen eine Bescheinigung beifügen über die hinzukommenden Kosten der Beförderung vom Herstellungsorte nach dem Versendungsorte.

Wenn die Faktura und Deklaration dem Konsul zugeht, so ist es seine Pflicht, jede Einzelheit sorgfältig zu prüfen und sich zu überzeugen, dass sie wahr und richtig ist. Zur Erleichterung dieser Prüfung soll es die Pflicht des betreffenden Konsulatsbeamten sein, sich mit offiziellen Handelskammern und anderen Handelsorganisationen seines Bezirks in Verbindung zu setzen, und er soll

jede Mitteilung von solchen Handelskörperschaften und -organisationen, die ihm schriftlich unterbreitet wird, zusammen mit allen Preisverzeichnissen, die ihm offiziell zu diesem Zwecke geliefert werden, einsenden, und der Konsul ist ermächtigt, nach freiem Ermessen die Rechnungen über Waren zu verlangen, die für die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten gekauft worden sind, den Herstellungspreis solcher Waren zu ermitteln, die nicht durch Kauf erworben wurden, Proben zu fordern und, wenn die Verhältnisse es bedingen, die ganze Sendung zu prüfen. Wenn eine Faktura zur Bescheinigung vorgelegt wird, die Sammelsendungen von Erzeugnissen verschiedener Hersteller umfasst, darf der Konsul die Vorlage der darauf bezüglichen Rechnungen der Hersteller fordern. Selbst wenn die Ware für die Ausfuhr gekauft ist und die Faktura wirklich den gezahlten Preis angibt, soll der Konsul ermitteln, ob der Preis den Marktwert der Ware darstellt.

Spanien. Neuer Zolltarif. Das Handelsprovisorium zwischen der Schweiz und Spanien, laut welchem sich beide Staaten die Meistbegünstigung zu sichern, läuft am 1. Juli ab. Bis zu diesem Zeitpunkt sollte ein neuer Vertrag abgeschlossen sein. Dies ist nun innert der kurzen Frist nicht möglich und man muss gewärtigen, ob Spanien am 1. Juli den Doppeltarif mit seinen ausserordentlich hohen Zöllen in Kraft treten lässt und sich damit den Gegenmassregeln der Schweiz aussetzt, oder ob es eine nochmalige Verlängerung des Provisoriums auf Grundlage der alten Zölle vorschlägt. Da Spanien nicht nur mit der Schweiz, sondern in diesem Falle auch mit dem deutschen Reich zu rechnen hat, und der neue schutzzöllnerische Tarif im Lande selbst heftigem Widerstand begegnet, so wird sehr wahrscheinlich ein neues Provisorium vereinbart werden.

Handelsberichte.

Ausfuhr von Seide und Seidenwaren aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika vom Januar bis Ende Mai.

	1906	1905
Seidene u. halbseid. Stückware	Fr. 4,078,995	6,278,985
Bänder	2,086,794	2,415,132
Beuteltuch	512,056	419,855
Floretseide	1,488,062	1,530,548

Einfuhr von Seidenwaren nach Brasilien.

Laut Angaben der brasilianischen Statistik wurden im Jahr 1904 nach Brasilien importiert:

	Milreis	kg.
Seidene Gewebe	1,328,400	31,900
Seidene Bänder	1,028,400	21,000
Kravatten	85,373	1,000
Posamentierwaren	195,062	3,200

Haupteinfuhrland ist Frankreich, das Gewebe im Wert von 834,800 Milreis und Bänder im Wert von 586,300 Milreis abgesetzt hat, dann folgen Deutschland und England. Die Anstrengungen der Vereinigten Staaten haben noch keinen Erfolg aufzuweisen: es sind einzig Kravatten im Betrag von 700 Milreis eingeführt worden.

Der Anteil der **Schweiz** wird von der schweizerischen Handelsstatistik für 1904 wie folgt ausgewiesen:

	Fr.	kg.
Gewebe	123,300	2,300
Bänder	266,800	3,400