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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 28 (1921)

Heft: 10

Artikel: Unsere Seidentrocknungs-Anstalten und ihre Tätigkeit [Schluss]

Autor: Rüst, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627658

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

Bedingungen fast unmöglich werden. Europa ist daher in einer Lage, daß es weder Kredit noch produktive Kräfte besitzt und auch die Möglichkeit zu verkaufen nicht hat, die erforderlich ist, um Nahrungsmittel und Rohstoffe einzukaufen.

Hierauf folgte ein Vortrag des Herrn Stauffacher, Direktor der chemischen Fabrik Sandoz, über die „Farbindustrie und ihre Zukunft". Er führte aus, daß jetzt mehr Farbenfabriken vorhanden sind als vor dem Kriege, wobei einige davon in einem derartigen Umfange ausgebaut wurden, daß sie allein imstande wären, den Weltbedarf für einzelne Produkte zu befriedigen. Infolgedessen wird es schwer halten, einen so großen Apparat in Gang zu bringen. Herr Stauffacher glaubt jedoch, daß die Industrie ihren Weg finden wird, wenn man ihr gestattet, ihren Weg allein zu Ende zu gehen ohne Eingreifen der staatlichen Gewalt.

Nachdem am Mittwochnachmittag einzelne industrielle Etablissemente besucht worden waren, fand am Abend im Stadtkasino das offizielle Bankett statt, woran etwa 300 Personen teilnahmen. Nach dem Diner sprach an erster Stelle Herr Bundespräsident Schultheß. Er wandte sich darin gegen die oft im Ausland vertretene irrige Ansicht, daß die neutral gebliebenen Länder, wie die Schweiz, aus dem Krieg nur Nutzen gezogen hätten und versicherte die Anwesenden, daß die Bilanz der Schweiz, wenn sie alle Verluste ihrer Staatsangehörigen im Auslande, die Schädigung ihrer wichtigsten Industriezweige und die Arbeitslosigkeit nur bescheiden in Betracht zieht, mit einem sehr starken Rückschlage abschließt.

Nach Herrn Schultheß kamen der englische Minister, Th. Russel in Bern, die Präsidenten der Basler Handelskammer und der kantonalen Regierung, der Chairman des „Textile Institute" und die Abgeordneten der Basler und Manchester Universität zu Wort.

Der Donnerstagvormittag war wieder für Vorträge reserviert. Herr John Crompton behandelte die „Struktur der Textilfabrikate". Nachdem er einleitend ausführte, daß man es bei der Herstellung von Textilfabrikaten mit einem der ältesten Handwerke zu tun habe, berichtete er ausführlich über die historische Entwicklung der verschiedenen Gewebearten bis zur Gegenwart. Zum Schluß äusserte er sich über den Hauptzweck des Textile Institut: die wissenschaftliche und praktische Entwicklung in jeder Phase der Textilindustrie anzuregen.

Hierauf folgte der Vortrag des Herrn Tissot über „The economical importance of Switzerland's water powers and water ways", worin er zum Schlusse die Notwendigkeit des Anschlusses des schweizerischen Großschiffahrtnetzes an das offene Meer betonte, wobei in erster Linie der Rhein in Frage kommt.

Mit diesen Vorträgen war der wirtschaftliche und wissenschaftliche Teil des Kongresses geschlossen. Nach den am Donnerstag nachmittag stattfindenden Führungen in den Museen folgte die Einladung des Herrn Dr. Rudolf Geigy in sein Gut Bäumlihof zum Thee. Den Tag beschloß der Unterhaltungsabend im Sommercasino.

Der Freitag, der letzte Tag des Kongresses, galt dem Rhein. Auf die Besichtigung des Rheinhafens mußte allerdings infolge der Witterung verzichtet werden. Dafür begab man sich per Bahn nach Rheinfelden, nachher nach Augst zur Besichtigung des Kraftwerkes. — Die Spring conference nahm in allen Teilen dank der guten Organisation einen flotten Verlauf; möge sie bewirken, daß sich die Worte des Herrn Rudolf Sarasin-Vischer bewahrheiten: „Ich will der Hoffnung Ausdruck geben, daß die persönlichen Beziehungen zwischen führenden Männern der englischen Textilindustrie und schweizerischen Regierungsvertretern, Industriellen und Kaufleuten zu einem glücklichen Sichverstehen führen."

Unsere Seidentrocknungs-Anstalten und ihre Tätigkeit.

Von Dr. ERNST RÜST
Professor an der kant. Handelsschule in Zürich.

(Nachdruck verboten.) (Schluß)

Bei Seidenzwirnen wird häufig auch die Zwirnung (franz. apprêt, ital. torsione) bestimmt, d. h. die Anzahl der Drehungen, die der Zwirn auf 1 m Länge aufweist. Der Seidenzwirn, den man in der Weberei als Kettenseide verwendet, die sog. Organzin, wird so hergestellt, daß man zuerst zwei Rohseidenfäden einzeln um sich selbst dreht. Bei diesem meistens mit Rechtsdrehung vorgenommenen, sog. Vorzwirnen (Filato) erteilt man dem Faden etwa 500 Drehungen auf 1 m. Da der Rohseidenfaden aus mehreren durch den Seidenleim verklebten Coconfäden besteht, werden diese Coconfäden schraubenartig von links nach rechts umeinander gedreht. Die zwei einzeln gedrehten Grègefäden werden dann nebeneinander gelegt, und in umgekehrter Richtung, d. h. unter Linksdrehung, zusammengezwirnt. Diese zweite Zwirnung, der Nachzwirn (Torto), beträgt im Durchschnitt etwa 400 Drehungen auf 1 m. Die Anzahl der Drehungen im Filato und Torto ist maßgebend für die Stärke, die Steifigkeit und das Bestreben des Fadens, sich bei der Verarbeitung wieder aufzudrehen. Für bestimmte Zwecke werden auch sehr starke Zwirnungen, 2000 und mehr auf 1 m vorgenommen. Solche hochgezwirnte Fäden heißt man Grenadine bezw. Crêpe. Sie dienen hauptsächlich zur Herstellung der Seidenkreppstoffe, denen sie, wegen ihres Bestrebens, sich aufzudrehen, die eigentümlich rauhe Oberflächenbeschaffenheit geben. Zur Bestimmung der Zwirnung muß der Rohseidenzwirn zuerst abgekocht werden, damit die verklebten Einzelcoconfäden, die den Grundfaden bilden, freiwerden. Zum Abkochen wird die Seide auf kleine Metallhaspel gewickelt und mit den Enden verknüpft, damit sie sich nicht aufdrehen kann. Die Drehung wird mit dem Zwirnzähler (Drahtzähler, Torsiometer) gezählt. Ein Zwirnstück von ½ m Länge wird in die 2 Klemmen des Zwirnzählers eingespannt. Die eine, mit dem Zählapparat in Verbindung stehende Klemme läßt sich in rasche Drehungen versetzen, wodurch die beiden gezwirnten Fäden aufgedreht werden. Wenn sie parallel liegen, liest man die Anzahl der Drehungen am Zählwerk ab. Durch das Aufdrehen des Zwirns haben die beiden Grundfäden wieder die ihnen ursprünglich erteilte Vordrehung erhalten, d. h. in jedem der zwei Fäden sind die Coconfäden wieder umeinander gedreht. Man reißt einen Faden durch, stellt das Zählwerk auf 0 und bestimmt an dem verbleibenden Grègefaden durch Rückwärtsdrehen die Zahl der Vordrehungen. Das Parallelliegen der einzelnen Coconfäden wird dadurch festgestellt, daß man die Fäden mit Hilfe einer Nadel auseinanderzieht und sieht, ob sich in der Nähe der Klemme, wo die Fäden gegeneinanderlaufen, keine Drehungen mehr vorfinden.

Da die Seide ein sehr teures Material ist, so sucht man sie hie und da schon im rohen Zustand auf betrügerische Weise zu beschweren. Diese Beschwerung oder Erschwerung (französisch charge, italienisch sopracarica, nicht zu Verwechseln mit der Metallbeschwerung in der Färberei) findet meistens beim Zwirnen statt, wo man die Seide zuerst mit Wasser einsprengt. Man kann dabei Fette und ähnliche Stoffe in größerer Menge zusetzen, die dann zu einer unerlaubten Gewichtsvermehrung Anlaß geben. Um den Fettgehalt festzustellen, behandelt die Seidentrocknungsanstalt zwei Proben von je 60—70 gr Seide in dem aus der Chemie bekannten Soxhletschen Extraktionsapparat mit einem gleichteiligen Gemisch von Alkohol und Leichtbenzin. Diese Flüssigkeit tropft im heißen Zustand auf die Seidenproben und entzieht ihnen die Fettstoffe. Ein Vergleich der getrockneten ausgezogenen Probe mit der vor der Extraktion konditionierten ergibt die Größe der

künstlichen Beschwerung. Die Seide hat von Natur aus einen kleinen Fettgehalt, den sie beim Abhaspeln von den Cocons im heißen Wasser aus dem Fett der Puppen übernommen hat. Es muß daher bei der Bestimmung der Beschwerung ein kleiner, bei jeder Seidensorte durch die Erfahrung bestimmter Betrag abgezogen werden, der sog. Korrekturkoeffizient, der zwischen 0,5 und 1% schwankt. Ist das künstliche Beschwerungsmittel nicht in Benzin-Alkohol, wohl aber in Wasser löslich, so werden die Seidenproben mit warmem destilliertem Wasser ausgezogen und nach dem Trocknen gewogen.

Die hier für die Seide beschriebenen Prüfungen werden in ähnlicher Weise auch bei Fäden, Garnen und Zwirnen aus anderen Textilstoffen vorgenommen. Die Feststellung des Trockengewichtes bezw. des sich daraus berechnenden Handelsgewichtes ist namentlich auch für die Wolle wichtig, die eine mittlere Feuchtigkeit von 17% besitzt. Bei Baumwolle, Leinen, Hanf und Jute wird die Trocknung seltener vorkommen; der Zuschlag zum Trockengewicht bei Baumwolle beträgt 8½%, bei Leinen und Hanf 12%, bei Jute 13¾%. Die europäischen Baumwollspinner drängen schon lange darauf, daß auch die Baumwolle getrocknet und das genaue Handelsgewicht jeweilen festgestellt werde; doch hat sich bis jetzt noch keine Einigung mit den amerikanischen Baumwollpflanzern erzielen lassen.

Ueber die Bedeutung der in der Seidentrocknungsanstalt ausgeführten Prüfungen geben folgende Zahlen der Seidentrocknungsanstalt Zürich aus der Kampagne 1913/14 Auskunft. Bei einem Gesamtumsatz von 1,463,384 Kilo Seide, der etwa 6% des europäischen Gesamtumsatzes darstellt (Mailand 38%, Lyon 34%), wurden nur netto verwogen 165,722 kg. Die getrocknete Seide zeigte eine durchschnittliche Gewichtsabnahme von 0,95%, was einem Seidenwert von rund 87,000 Fr. entspricht, der ohne erfolgte Trocknung für Wasser ausgelegt worden wäre. Titerproben wurden 752,930 vorgenommen, Zwirnproben 35,734, Festigkeits- und Elastizitätsbestimmungen 19,424. Die Zahl der Decreusage-Proben belief sich auf 6402; ihr Degummierungsverlust schwankte zwischen 19,4 und 27,5%. Neben Seide wurden noch behandelt 21,357 kg Wolle und 2393 kg Baumwolle.

Import - Export

Zollerhöhungen in Frankreich. Schon seit längerer Zeit wird in Frankreich eine weitere Erhöhung der Zollkoeffizienten für Seidenwaren in Aussicht genommen und insbesondere die französischen Seidenstoff- und Bandfabrikanten sind unablässig bemüht, die Regierung zu einem solchen Vorgehen zu veranlassen, wobei schon zweimal Vorschläge für neue Ansätze eingereicht und begründet worden sind. Die Lyoner Handelskammer hat allerdings kürzlich beschlossen, der Regierung nahe zu legen, Zollerhöhungen nicht mehr einseitig eintreten zu lassen, sondern erst nach Rücksprache mit den betroffenen ausländischen Regierungen. Dem Vernehmen nach scheint jedoch dieser Wunsch keine Berücksichtigung zu finden und es soll die Erhöhung der Zollkoeffizienten für ganz- und halbseidene Gewebe nunmehr unmittelbar bevorstehen. Die Höhe der neuen Ansätze ist noch nicht öffentlich bekannt.

Neuer Zolltarif in Spanien. Spanien setzte der Einfuhr ausländischer Erzeugnisse schon seit Jahren große Hindernisse in den Weg, indem es nicht nur die Zahlung der Zölle in Gold verlangte, wobei auf den nordamerikanischen Dollarkurs abgestellt wurde, sondern auch in einseitiger Weise Zollerhöhungen vornahm, die allerdings von Anfang an als vorläufige bezeichnet wurden. Die Zollmaßnahmen der spanischen Regierung sind im großen und ganzen durch die ablehnende Haltung beeinflußt worden, welche gewisse Staaten, vor allem Frankreich und Norwegen der Einfuhr spanischer Weine gegenüber eingenommen haben. Bedauerlicherweise müssen nun die Erzeugnisse anderer Länder, die dem Absatz spanischer Waren keine Schwierigkeiten bereiten, unter solchen Abwehrmaßnahmen gleichfalls leiden. Es trifft dies insbesondere zu auf schweizerische Waren, die, soweit es sich um Positionen handelt, welche durch den spanisch-schweiz. Handelsvertrag nicht gebunden sind, wesentlichen Zollerhöhungen unterworfen wurden. Das Provisorium in Form von Zollerhöhungen von Fall zu Fall, wobei insbesondere die sogen. Luxuswaren belastet wurden, hat nunmehr durch das Inkrafttreten des neuen Zolltarifs am 21. Mai 1921 sein Ende gefunden. Ueber die neuen Zölle liegen nur lückenhafte Angaben vor, doch hat es den Anschein, als ob die Ansätze des neuen Maximaltarifs im allgemeinen den erhöhten Zöllen entsprechen, die bis Ende Dezember 1920 Geltung hatten; der Minimaltarif ist um ein Drittel niedriger als der Maximaltarif, wobei der Ansatz dem doppelten Zoll gleichkommt, der im alten Tarif aufgeführt war. Diese Verhältnisse treffen in der Hauptsache wenigstens zu auf Seidenwaren. Für die wichtigste Position, die ganzseidenen Gewebe, nicht besonders aufgeführt, stellt sich der neue Maximalzoll auf 54 Gold-Peseten, der Minimalzoll auf 36 Goldpeseten für 100 kg.

Eigentümlicherweise werden für die Einfuhr aus der Schweiz (und Norwegen) vorläufig die Maximalzölle erhoben; eine Einigung über die Anwendung der Minimalzölle soll allerdings, wie der Mitteilung der Handelsabteilung des Schweizer. Volkswirtschaftsdepartements im Schweizer. Handelsamtsblatt zu entnehmen ist, unmittelbar bevorstehen. Es wäre in der Tat unbegreiflich, daß Spanien der Schweiz gegenüber den Maximaltarif zur Anwendung bringen sollte, während z. B. die französischen Erzeugnisse den Minimaltarif genössen, trotzdem Frankreich die Einfuhr spanischer Weine in besonders starkem Maße beeinträchtigt hat. Es ist zu hoffen, daß die schweizerischen Behörden sehr rasch eine Abklärung herbeiführen werden und dies umsomehr als, soweit Textilwaren in Frage kommen, die Herbstsaison eingesetzt hat und Geschäfte mit der Kundschaft in Spanien solange nicht angebahnt werden können, als die Möglichkeit einer Belastung der schweizerischen Erzeugnisse durch Maximalzölle besteht.

Industrielle Nachrichten

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat April:

	Januar	Januar/April
Mailand	kg 541,744	1,851,846
Lyon	„ 297,056	1,080,550
Zürich	„ 75,492	282,735
Basel	„ 27,044	74,190
St. Etienne	„ 30,357	96,100
Turin	„ 49,266	155,395
Como	„ 19,842	84,295

Schweiz.

Lohnweberei im Auslande. Die schweizerische Weberei hat früher wohl nur ausnahmsweise Aufträge in das Ausland vergeben. Es lag dazu umsoweniger Anlaß vor, als eine größere Anzahl schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten ohnedies eigene Betriebe im Auslande besitzt und in andern Ländern, von Frankreich abgesehen, Seidenstoff-Lohnwebereien sich kaum vorfinden. Während des Krieges haben dann deutsche und österreichische Fabrikanten versucht, Aufträge von schweizerischen Firmen aufzunehmen, um ihre Webereien wenigstens zum Teil beschäftigen zu können. Diese Angebote fanden zunächst wohl keine Beachtung, bis die günstigen Absatz-Verhältnisse, insbesondere des Jahres 1919, eine Vergrößerung der Produktionsmöglichkeit als geboten erscheinen ließen. Der Anreiz, Seidenstoffe im Auslande herstellen zu lassen, war dabei umso größer, als diese, infolge der außerordentlich niedrigen Arbeitslöhne in Deutschland u. der Tschecho-Slowakei, zu erheblich billigeren Preisen hergestellt werden konnten, als für die gleiche Ware in der Schweiz in Rechnung gestellt werden mußte. Solange die Hochkonjunktur anhielt, die schweizerische Seidenstoffweberei selbst voll beschäftigt war und die einheimische Lohnweberei keine neuen Bestellungen mehr übernehmen konnte, ließ sich gegen das Unterbringen von Façonarbeit im Auslande vom schweizerischen Standpunkte aus wohl nichts einwenden. Anders gestalteten sich die Verhältnisse jedoch, sobald die Geschäftslage sich verschlechterte und die schweizerische Weberei zu Betriebseinschränkungen greifen mußte. Von diesem Zeitpunkte an erschien die Beschäftigung ausländischer Webereien durch schweizerische Firmen nicht mehr am Platze, mochten auch die niedrigen Arbeitslöhne einen Vorteil bieten. Beiläufig sei noch erwähnt, daß für die im Auslande im Lohn hergestellten Seidengewebe, schweizerische Ursprungszeugnisse nicht ausgestellt werden.