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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 10 (1903)

Heft: 18

Artikel: Ueber künstliche Seide

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629264

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

№ 18. Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. 15. September 1903

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Ueber künstliche Seide.

Wie der „Seide“ zu entnehmen ist, hielten auf dem internationalen Chemiker-Kongress E. Herzog-Barmen und Karl Süvern-Berlin, von welchen der letztere durch sein kleines interessantes Werk über künstliche Seide bekannt geworden ist, Vorträge über dieses neue Textilmaterial. Welche Bedeutung der Kunstseide heute zukommt, gab der Erstgenannte durch die Angabe, dass nunmehr ungefähr 2500 Kg. Kunstseide im ungefähren Werte von 40,000 Mark täglich dargestellt werden; Zahlen, die für sich sprechen.

Wohl der schöne Glanz verschuf den Erzeugnissen den Namen Kunstseide, welchen sie mit Unrecht führen, da sie ja als mehr oder weniger reine Zellulose weder in ihren chemischen noch physikalischen Verhalten der Seide nahekommen. Auch der bekannte Griff („Craquant“) der Seide fehlt. Wie bekannt, werden die Kunstseiden nach drei Verfahren hergestellt. Ein Weg — der zuerst betretene — führt über Nitrozellulose, welche denitriert wird. Nach dem zweiten Verfahren wird Zellulose mittelst Kupferoxydammoniak benützt, um durch feine Kapillarröhren gepresst, einen glänzenden Faden zu geben, während endlich die dritte Methode Viskose benützt.

Chardonnets Kunstseide ist leicht mittelst der Diphenylaminreaktion von den übrigen Kunstseiden zu unterscheiden. Chardonnet führt bekanntlich 25 Prozent Wasser enthaltende Nitrozellulose in Aetheralkohol (40 Prozent Alkohol und 60 Prozent Aether) gelöst und durch Baumwollstoff filtriert in den Spinnapparat ein, wo die Flüssigkeit durch feine Kapillaren in Wasser gedrückt wird, um dort als Faden sofort zu erstarren. Diese werden zu Strähnen gehaspelt, um dann ein Bad von Alkalichloriden oder Ammoniumsulfhydrat oder von Kupferchlorür in Salzsäure zu passieren. Nach dieser Denitrierung wird gewaschen, wenn nötig gebleicht und getrocknet. Bei dem Kupferoxydammoniak-Verfahren wird ohne viele Manipulationen die Zelluloselösung unmittelbar in Säure geführt, um so den Faden durch Entfernung des Lösungsmittels zu bilden und ihn dann analog dem Chardonnet-Verfahren weiter zu verarbeiten. Chlorammoniumlösungen dienen zur Härtung des Fadens beim Viscose-Verfahren, welches derzeit technisch noch grosse Schwierigkeiten bieten dürfte. E. Herzog giebt dann Angaben über Dehnungs- und Festigkeitszahlen von lufttrockener Kunstseide.

Die Methoden des Färbens der Kunstseiden ergeben sich aus ihrer Zusammensetzung, während Nitroseiden basische Farbstoffe wie Wolle aufnehmen, müssen Zelluloseseiden vorher tanniert werden. Substantive Farbstoffe färben beide Seiden direkt. Die mächtig aufstrebende Industrie künstlicher Faserstoffe hat sich naturgemäss nicht auf die Erzeugung von Kunstseide allein beschränkt, sondern sucht auch andere Materialien mit Erfolg zu ersetzen. Diesbezüglich

Dehnungs- und Festigkeitszahlen von lufttrockener Kunstseide aus																Chines. Trame abgekocht	
Nitroseide I		Nitroseide, roh II		Nitroseide, gefärbt If		Nitroseide, roh III		Zelluloseseide, roh		Zelluloseseide, schwarz		Zelluloseseide, kouleurt					
Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke	Dehnung auf 1 m	Stärke
mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g	mm	in g
5,5	174	9,9	228	9,0	129	8,6	155	11,6	162	12,6	146	8,2	157	12,0	154		

wurde der sehr dicke und elastische Faden genannt, welcher unter dem Namen „künstliches Rosshaar“ oder „Meteorgarn“ in den Handel gebracht wird.

Herr E. Herzog legte eine Reihe von Fasern- und Gewebemustern vor, aus welchen zu ersehen ist, dass die Kunstseide sich bereits zur Herstellung der mannigfachsten Artikel vorzüglich eingeführt hat.

Den Vortrag E. Herzogs gleichsam erläuternd, sprach Herr K. Süvern über die Entwicklungsgeschichte der künstlichen Seide, wie über eine Reihe von durch Patent geschützte Verfahren zur Herstellung von Seiden. Süvern weist kurz darauf hin, dass Chardonnet der Begründer der Kunstseidenindustrie ist und der Lausanner Audemars keinen Anspruch hierauf machen kann. Das erste Wettbewerberzeugnis, welches der Chardonnet-Seide in den Weg trat, war die Vivier-Seide (1889), doch ist die Herstellung derselben bereits seit einer Reihe von Jahren aufgegeben. Nicht zu den Toten zu zählen ist die Gelatine- und Vandura-Seide. So erinnert das amerikanische Patent 712,556 an die alte Idee Millars, ebenso gehört hierher das britische Patent 9382/91, nach welchem Muginer Pflanzengallerten zur Ergänzung tüllartiger Gewebe verwendet. Süvern führte eine Reihe von Patenten an, welche Neuerungen auf dem Gebiete der Nitrozellulose betreffen, ferner auf die Versuche, die Herstellung der Zelluloseseiden günstiger zu gestalten. Bei der Viskoseseide angelangt, wusste der Vortragende ebenfalls von grossen Schwierigkeiten bei der Herstellung derselben zu melden. Die Viskoseseide lässt sich von andern Kunstseiden, besonders bei gezwirnten Faden, infolge ihrer eigentümlichen Form des Querschnittes, leicht erkennen. Es sind scharf eckige, pflastersteinartige, zusammengesetzte Gebilde, wie sie keine derartige Faser zeigt. Auf das neue Spinnverfahren E. Thieles (amerikanisches Patent 710,819), dem Faden durch Ausziehen die gewünschte Feinheit zu geben,

wurde verwiesen. Leider hinderte die kurze Zeit den Vortragenden, weiteres auf diesem interessanten Gebiete mitzuteilen.

Die zukünftige, auf schweizerische Seidenwaren angewandte Zollbehandlung in Frankreich.

Das Bureau der parlamentarischen Partei, welche „die Verteidigung der Seidenproduktion und der Seidenindustrie in Frankreich“ benannt wird und welches die französische Regierung angefragt hatte, wie es stehe um die Frage der Erhöhung der Eingangszölle auf reine Seidenwaren, erhält vom Handelsminister eine Antwort, wovon der Hauptinhalt hier wiedergegeben ist:

„Angesichts der Möglichkeit der Erneuerung der Verträge haben die drei Mächte Deutschland, Schweiz und Oesterreich neue Zolltarife ausgearbeitet, Tarife, welche sehr deutlich im Sinne einer Erhöhung der Taxen gehalten sind. Der schweizerische Tarif hat bereits die Genehmigung der Bundesversammlung erhalten und ist dann in einer Abstimmung vom Volke angenommen worden, aber er ist noch nicht im Gebrauch. In der Tat überlässt der Art. 20 dem Bundesrat die Vollmacht, den Zeitpunkt festzusetzen, von welchem an der Tarif in Kraft treten soll. Uebrigens ist der Bundesrat nach dem Wortlaut des Art. 18 beauftragt, die nötigen Bestimmungen für die Ausführung des besagten Gesetzes bekannt zu geben und einen Gebrauchstarif mit unabhängiger Numeration einzuführen. Diese Bestimmungen sind noch nicht bekannt gegeben worden.

„Der deutsche Zolltarif hat ebenfalls die gesetzliche Bestätigung erhalten, aber das Gesetz enthält gleicherweise eine Verfügung (Art. 16), wonach es dem Entscheid des deutschen Kaisers überlassen ist, den Zeitpunkt der Inkrafttretung des Gesetzes, welches ihm nach der erfolgten Genehmigung durch den Reichstag überreicht wurde, festzusetzen.

„Was Oesterreich anbetrifft, so hat der dem Parlament unterbreitete Tarif die gesetzliche Billigung nicht erlangt.

„Wie dem auch sei, so weist, was unsere eigenen Handelsbeziehungen mit der Schweiz betrifft, die von der Deputiertenkammer genehmigte Tagesordnung der Regierung den einzuschlagenden Weg. Da wir in der Tat als Grundlage unseres Vertrages diejenigen Zollansätze zu betrachten haben werden, welche die Schweiz mit Deutschland für die Einfuhr reiner Seidenstoffe schweizerischen Fabrikates in dieses Land eingehen wird, so können wir dann erst mit Erfolg ins Mittel treten, wenn die Resultate dieses Vertragsabschlusses bekannt geworden sind. Nun enthält der neue deutsche Tarif auf Seidenwaren erhöhte Zölle und es ist kaum wahrscheinlich, dass das Berliner Kabinet geneigt ist, den schweizerischen Geweben einen günstigeren als den vorliegenden Ansatz zu gewähren. Auf jeden Fall können Sie versichert sein, dass die französische Regierung sehr aufmerksam die sich in Mitteleuropa abwickelnden Ereignisse verfolgt und dass sie ihrer verantwortlichen Pflicht bewusst ist, wenn der richtige Augenblick da ist, um Unterhandlungen mit der Schweiz anzuknüpfen, sich für die von der Deputiertenkammer so offen ausgedrückten Absichten zu verwenden.“

Es geht aus dieser Antwort hervor, dass die französische Regierung sich vorbehält, von der Schweiz zu verlangen, dass sie für die Eingangszölle ihrer Seidenwaren in Frankreich den Tarif annehme, welchen sie mit Deutschland eingehen will. Und es ist wohl zu verstehen, dass unsere ausgezeichneten französischen Nachbarn — oder wenigstens die ultra-protektionistische Partei des Parlamentes — herzhaft hoffen, dass das „Berliner Kabinet“ die Produkte ihrer schweizerischen Konkurrenten mit einem stark in die Höhe getriebenen Tarif zu schlagen wissen würde.

(Aus dem „Kaufm. Centralblatt“ übersetzt.)

Die Industrie Japans.

Ueber die zum Teil sehr notleidende Industrie Japans haben wir aus den Berichten des schweizerischen Konsuls Dr. Ritter öfters einige Mitteilungen gebracht. Soeben erscheint in der österreichischen Monatsschrift für den Orient ein längerer Aufsatz des deutschen Konsuls über dieses Thema. Es dürfte interessieren, was da in einem grösseren Zusammenhange über die Industrie dieses mächtig aufstrebenden Landes gesagt ist. Es heisst da u. a.:

Die gedrückte Stimmung, unter der in den letzten Jahren das wirtschaftliche Leben in Japan schwer zu leiden hatte, hat auch im Jahre 1902 für die japanische Industrie ungünstige Nachwirkungen gezeitigt. Eine grosse Anzahl industrieller Gesellschaften und Einzelunternehmungen hat daher nur einen geringen oder selbst gar keinen Gewinn zu verzeichnen gehabt; viele von ihnen haben lange Zeit um die Erhaltung ihrer Existenz kämpfen müssen. Trotzdem sind im vorigen Jahre weite Ansätze zu einer Besserung der wirtschaftlichen Lage bemerkbar gewesen. Vor allem ist man auch wiederum bestrebt gewesen, Produktion und Nachfrage in grössere Uebereinstimmung mit einander zu bringen, um die Ueberschwemmung des japanischen Marktes mit eigenen Industrieerzeugnissen möglichst zu verhüten. In den Kreisen der japanischen Industriellen beginnt man daher mit grösserem Vertrauen in die Zukunft zu blicken. Man hält sich sogar schon jetzt für stark genug, die Einfuhr aus fremden Ländern auch auf solchen Gebieten zu verdrängen, auf denen die ausländischen Erzeugnisse bisher unbestritten den japanischen Markt beherrscht haben, und versucht anderseits, gewissen Erzeugnissen der japanischen Industrie auch im Auslande einen erweiterten Absatz zu verschaffen. Dass diese Bemühungen nach beiden Richtungen hin nicht ohne Erfolg geblieben sind, lässt sich nicht in Abrede stellen. Wenn auch die japanischen Industrieprodukte im Vergleich zu den europäisch-amerikanischen Erzeugnissen nicht selten zu wünschen übrig lassen, so haben sie doch den Vorzug, dass sie zu weit billigeren Preisen auf den Markt gebracht werden können als die fremden Einfuhrartikel. Dieser Umstand macht die japanische Indusrie nach und nach zu einer gefährlichen Konkurrentin sowohl im eigenen Lande wie in den übrigen Ländern Ostasiens. In letzterer Beziehung ist es vor allem China, welches die Aufmerksamkeit der japanischen Kreise auf sich gezogen hat. Der dort sich unter den verschiedenen fremden Nationen abspielende kommerzielle und industrielle Wettbewerb hat auch dem