

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 12 (1905)

Heft: 19

Artikel: Verfahren zur Erhöhung der Festigkeit zinnbeschwerter Seide

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629380>

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: 14.05.2025

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

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Verfahren zur Erhöhung der Festigkeit zinnbeschwerter Seide.

Von der Società anonima Cooperativa a capitale illimitato per la Stagionatura e l'assaggio delle sete ad affini in Mailand. (D. R.-Patentanmeldung, Kl. 8m, No. 20,353, vom 14. 11. 1905.)

Dem schädlichen Einfluss der Zinncharge auf den Seidenfaden sucht man durch Behandlung mit andern chemischen Mitteln entgegenzuwirken, wie bereits früher auch in diesem Blatt dargetan worden ist. Näheres über ein solches Verfahren ist aus nachfolgendem Patentanspruch ersichtlich, den wir der „Seide“ entnehmen.

Den Versuchen, um die Ursachen der Veränderungen zu ergründen, welche Zinnsalze in der Seide hervorrufen, wurden verschiedene Zinnverbindungen zugrunde gelegt und dabei ergab sich, dass durch Behandlung mit Sulfoziansäure und Sulfocyanaten die Festigkeit des Fadens sich beinahe unverändert erhalten lässt. Die Anwendung der Sulfoziansäure und der Sulfocyanate erfolgt beim Beschweren, Färben und Avivieren, und zwar in der Form einer verdünnten Lösung von 0,5—3 % Gehalt. Von kleinen Seidensträhnen, welche mit 30 % ihres Eigengewichtes beschwert waren, wurde ein Teil nach dem Färben mittelst einer einprozentigen mit Schwefelsäure angesäuerten Lösung von Ammonium-Sulfocyanat aviviert und der andere Teil in der gewöhnlichen Weise mittelst eines Bades, welches 0,01 % Schwefelsäure enthielt. Nachdem die Strähne durch 10 Tage dem Lichte ausgesetzt waren, ergab sich folgendes:

Festigkeit: Dehnbarkeit:		
Ohne Zusatz von Sulfocyanat beschwerte Strähne	43,32 g	57 mm
Mit Zusatz von Sulfocyanat beschwerte Strähne	63,88 g	135 mm

Dass auch die Nachbehandlung zinnbeschwerter Seide mit Eisen-Cyanverbindungen nicht in gleicher Weise wirkt, ergab sich aus folgenden Versuchen. Es wurde Organzin mit einer Beschwerung bis zur Erreichung des ursprünglichen Gewichtes der Rohseide versehen, im Oktober 10 Tage lang dem Sonnenlichte ausgesetzt und ergab sich folgendes:

Festigkeit: Dehnbarkeit:		
Beschwert und aviviert in üblicher Weise	40 g	47 mm
Mit Zusatz von 1 % Ammonium-Sulfocyanat	45 g	83,9 mm
Mit Zusatz von 1 % Ferrocyankalium	30,2 g	23,3 mm
Mit Zusatz von 1 % Ferricyankalium	24,5 g	19,8 mm

Patentanspruch: Verfahren zur Erhöhung der Festigkeit zinnbeschwerter Seide, dadurch gekennzeichnet, dass die Fäden oder das Gewebe beim Beschweren, Färben oder Avivieren mit etwa ein- bis dreiprozentigen Lösungen von Sulfoziansäure oder Sulfocyanaten behandelt werden.

Der Turiner Kongress.

Am 4. September wurde in Turin der Kongress für die Kontrolle der Gewebe aus reiner Seide mit einer Rede des Herrn Craponne eröffnet.

Wir wollen, so führte Redner aus, wieder einmal den Kampf gegen die übermässig hohe Seidenerschwerung aufnehmen, hoffentlich mit mehr Erfolg als früher. — Der Redner geht dann auf die Geschichte der Seidenerschwerung zurück und sagt schliesslich, erst im letzten Viertel des neunzehnten Jahrhunderts gelangte die Seidenerschwerung zu ihrer Blüte; man kommt bei 300 % an und versucht bis zu 500 % zu gelangen. Im Jahre 1897 kam in Zürich und Krefeld ein Uebereinkommen zustande, welches die übermässigen Erschwerungen einschränkte. Leider wurde diese Konvention nicht erneuert, sodass bald die traurigen Zustände wieder einrissen. — Zum Schluss führte der Redner aus: man wolle nicht gegen die Erschwerung im allgemeinen kämpfen, man wolle nur dem Missbrauch zu Leibe gehen und die wirklich soliden Seidenstoffe wieder zu Ehren bringen.

In der Nachmittagssitzung des 4. September wurden verschiedene Vorträge gehalten. Professor Gianoli spricht über die chemischen und physischen Eigenschaften der rohen und bearbeiteten Seiden und hebt die grossen Unterschiede zwischen den einzelnen Seidenarten hervor. Der Durchmesser des einzelnen Kokonfadens schwankt zwischen 14—30 Mikromillimeter (=0,001 mm.); der Gehalt an Fibroin schwankt zwischen 73—84 %. Andere Unterschiede werden in der Spinnerei angetroffen, welche mit der verschiedenen Natur des Wassers, mit dem Gehalt an Serizin und Salzen zusammenhängen. Da aber eine Wechselbeziehung zwischen dem Albumin, dem Fett und den Mineralbestandteilen besteht, welche die Seide in warmem Wasser verliert, so hat man ein ziemlich genaues Urteil über die Reinheit einer Seide und über die künstlichen Gewichtszusätze, selbst in dem Falle, dass diese schon bei der Gewinnung der Rohseide zugefügt wurden. Redner hält die bisher geübte Kontrolle bei dem Entbasten der Seide für ungenügend. Es sei notwendig, dass bei den Untersuchungen der Gregen wie der bearbeiteten Seiden viel schärfer vorgegangen würde, um die künstliche Erschwerung der Rohseide durch Borax, Seife, Schieferöl, Glycerin genau festzustellen.

Der Seidenfabrikanten-Verband in Como gibt durch seinen Präsidenten A. Clerici einen Bericht über die chemischen, physischen und merkantilen Eigenschaften der Gewebe aus reiner Seide. Er zählt die charakteristischen Eigentümlichkeiten der nicht erschweren und der erschweren Seidenstoffe auf, bei den letzteren die verschiedenen Systeme von Pflanzen-, Metall- und gemischter Erschwerung. Nachdem der Vortragende die Wirkung der Erschwerung auf die Stärke des Seidenfadens besprochen hat, schlägt er dem Kongress folgende Fragen zur Beantwortung vor:

1. Kann der Färber (und im bejahenden Sinne in welchen Grenzen der Erschwerung) dem Fabrikanten gegenüber für die Dauerhaftigkeit des Gewebes verant-