Ueber die Unterscheidung der Kusntseidearten

Autor(en): Marschner, Paul

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie: schweizerische Fachschrift für

die gesamte Textilindustrie

Band (Jahr): 18 (1911)

Heft 8

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628399

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

geöffnet. Erscheinungen aus der letzten Zeit dokumentieren wieder, dass Wollen und Vollbringen sich nicht, wie notwendig, die Wage halten.

Das Volk muss künstlerisch erzogen werden, es muss los von Geschmacklosigkeiten, die es umgeben, war die Losung.

Ob dieses Wort rein idealen Beweggründen entsprang oder ob auch die "Geldfrage" oder auch das "Sich durchsetzen" um jeden Preis eine nicht zu geringe Rolle gespielt, soll nicht untersucht werden. Man wird uns vorwerfen: "Arbeitet ihr denn für die Ehre, oder nur aus Idealismus?" — "nein gewiss nicht" — aber Künstlerhonorar kennt nach Aussprüchen von Fachleuten, die mit "Künstlern" arbeiten, keine Grenzen. Als der ideale Beweggrund ist nicht "kostenlos" gemeint, aber eine Bezahlung, die der gelieferten Arbeit entspricht, mit dem Verkaufspreis in Einklang steht, und nicht durch Reklame künstlich hochgeschraubt ist.

(Schluss folgt.)



Ueber die Unterscheidung der Kunstseidearten.

Von Paul Marschner.

Die im Handel befindliche Kunstseide lässt sich ihrer Herstellung nach als Nitrozelluloseseide, Kupferoxydammoniakzelluloseseide und Viskoseseide bezeichnen. Zur Unterscheidung der drei Kunstseidenarten, die äusserlich fast gleiches Aussehen haben, sind verschiedene Wege vorgeschlagen worden. Die Anwendung des Mikroskops, das für diesen Zweck in letzter Zeit am meisten empfohlen wird, dürfte selbst bei genauer Kenntnis der mikroskopischen Bilder nicht in allen Fällen einwandfreie Resultate ergeben. Von den chemischen Reaktionen zur Erkennung der Kunstseide sind vor allem folgende drei anzuführen: Süvern empfiehlt zur Bestimmung der Nitroseiden die Dippenylaminreaktion. (Süvern, die künstliche Seide.) Schwalbe erkennt die Nitroseide an ihrem Reduktionsvermögen gegenüber Fehlingscher Lösung und benutzt zur Unterscheidung zwischen Kupferoxydammoniak- und Viskoseseide Chlorzinkjodlösung.

Diese drei Reaktionen wurden auf eine Reihe verschiedener Kunstseiden bekannter Fabrikationsart vergleichsweise angewandt. Hierbei ergab die Dippenylaminprobe regelmässig sichere Resultate, während bei Ausführung der beiden andern Reaktionen es nicht möglich war, stets gleiches Verhalten innerhalb der Kunstseidengattungen zu beobachten. Vielmehr waren bei der Reaktion mit Fehlingscher Lösung einzelne Viskoseseiden den Nitroseiden ziemlich ähnlich, ausserdem näherten sich bei der Probe mit Chlorzinkjodlösung sowohl einige Viskoseseiden den Kupferoxydammoniakseiden, als auch das umgekehrte der Fall war.

Eine neue Reaktion, die, soweit sie sich an vorhandenem Material verfolgen liess, mit Regelmässigkeit eintritt, wurde nun aufgefunden in dem Verhalten der Kunstseiden beim Uebergiessen mit konzentrierter Schwefelsäure. Hierbei bleiben die Nitroseiden anfangs völlig farblos, und erst nach 40 bis 60 Minuten ist eine schwach gelbliche Tönung der Flüssigkeit bemerkbar. Die Kupferoxydammoniakseiden nehmen beim Uebergiessen sofort einen deutlich gelblichen oder schach gelblich-bräunlichen Ton an, die Flüssigkeit ist nach etwa 40 bis 60 Minuten gelblich-bräunlich geworden. Die Viskoseseiden zeigen nach dem Uebergiessen sofort eine deutlich-bräunliche Tönung, und nach etwa 40 bis 60 Minuten ist die Flüssigkeit rotbraun gefärbt. Nach etwa 10 bis 20 Minuten sind meistens die Fasern gelöst und nach etwa 2 Stunden ist völlige Verkohlung eingetreten. Die Reaktion kann nur vergleichend mit bekannten Kunstseiden vorgenommen werden.

Zur Ausführung bringt man gleiche Mengen (etwa 0,2 gr) der Untersuchungsseide und der Vergleichsseiden (lufttrocken und möglichst gleiche Titer) in kleine trockene Erlenmeyerkölbehen, die auf weissem Papier stehen, und übergiesst so gleichzeitig wie möglich mit gleichen Mengen (etwa 10 cm) konzentrierter chemisch reiner Schwefelsäure. Man schüttelt einige mal um und beobachtet die sofort eingetretene Färbung der Fasern und das Aussehen der Flüssigkeit während einer Stunde. Die Differenzierung ist meistens nach ungefähr 40 bis 60 Minuten am deutlichsten.

Bei einer vergleichenden Untersuchung der Erzeugnisse verschiedener Kunstseidenfabriken wurden folgende Resultate erhalten:

 $\begin{array}{ccc} Firma & & F\"{a}rbung \ der \ Faser \ beim \\ Uebergiessen \ mit \ H_2 \ So. & f\"{a}rbung \ der \ F\"{l}\"{u}ssigkeit \\ nach \ etwa \ 40 \ bis \ 60 \ Min. \end{array}$

a) Nitroseiden:

1. Vereinigte Kunstseidenfabriken A.-G., Frankfurt a. M. fast farblos ganz schw. gelblich 2. Kunstfädengesellschaft G.

m. b. H., Jülich fast farblos ganz schw. gelblich

3. Fabrique de Soie Artificielle de Tubize, Tubize . . . fast farblos ganz schw. gelblich

4. Société anonyme pour la fabrication de la Soie de chardonnet, Besançon . . fast farblos ganz schw. gelblich

5. Societa Italiana della Seta Artificiale, Pavia . . . ganz schw. bräunl. schwach gelblich

6. Ungarische Chardonnetseidenfabrik A.-G., Sarvar . fast farblos ganz schw. gelblich

7. Silkes-Fabriks, Akt.-Bolag Nol in Schweden gelblich schwach gelblich

b) Kupferoxydammoniakseiden:

1. VereinigteGlanzstoffabriken Elberfeld deutlich gelblich gelblich bräunlich

2. Hanauer Kunstseidenfabrik G. m. b. H., Hanau . . . schw.gelbl.bräunl. gelblich bräunlich 3. J. P. Bemberg, A.-G, Kunst-

seidenabteilung, Barmen-Rittershausen . . . deutlich gelblich gelblich bräunlich

c) Viskoseseide:

1. Fürst Guido Donnersmarksche Kunstseiden- und Acetatwerke Sydowsaue bei Stettin

in rötlich bräunlich rostbraun

2. Société General de la Soie Artificielle par la Procede Viskoze Alost (Belgien) .

de . rötlich bräunlich rostbraun

Viskoze Alost (Belgien) .
3. Courteauld & Tetley Co-

ventry (England) . . . rötlich bräunlich rostbrau

4. Französische Viskoseseide, Ch. Vende

. . . rötlich bräunlich rostbraun

Es gelingt mit einiger Uebung, durch diese eine Probe alle drei Seidenarten gleichzeitig zu erkennen. Weiterhin ist die Reaktion anwendbar bei gefärbten Kunstseidenmustern, die natürlich vorher mit Hilfe von Hydrosulfitlösung vollkommen entfärbt, ausgewaschen und getrocknet werden müssen. Schliesslich wurde die Methode auch für die Unterscheidung rosshaar- und strohähnlicher Kunstfäden wie Meteor, Sirius, Pan, Silkopan usw. brauchbar gefunden.

(Aus Färberzeitung.)

★ Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. ☆

Vorläufige Anzeige.

Die Generalversammlung findet voraussichtlich anfangs Mai statt. Wir hoffen auf zahlreichen Besuch. Der Jahresbericht wird nächstens mit dem Einladungszirkular zur Generalversammlung versandt werden. Der Vorstand.

Redaktionskomité:

Pr. Kaeser, Zürich (Metropol), Dr. Th. Niggli, Zürich II, A. Frohmader, Dir. der Webschule Wattwil.

Schweiz. Kaufmännischer Verein,

Centralbureau für Stellenvermittlung, zurich. Sihlstr. 20.

Sihlstrasse 20:: Telephon 3235

Für die Herren Prinzipale sind die Dienste des Bureau kostenfrei.

Offene Stellen.

F 1382 D Schw. Seidenstoffweberei. — Tüchtiger, jüngerer Disponent.

F 1518 Deutschland. — Seidenstoffweberei. — Jüngerer, branchekundiger Angestellter für Spedition.