Konventionsbestrebungen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1907)**

Heft 12

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628990

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

http://www.e-periodica.ch

der Zelluloselösung aus einer ringförmig um die Spinndüse. angeordneten Umhüllung ausgespritzt wird.

Der Hauptvorteil der Herstellungsweise mit Kupferoxydammoniak besteht darin, dass keinerlei explosive Stoffe verwendet werden müssen und dass, weil keine Nitrierung der Zellulose erfolgt ist, auch keine Denitrierung zu geschehen hat. Das Endprodukt, also der fertige Faden, ist genau dasselbe wie bei dem Kollodiumverfahren, nämlich ein reiner Zellulose- resp. Baumwollfaden.

3. Die Herstellung von Kunstseide aus Viskose.

Das neueste und zugleich auch das interessanteste Verfahren, künstliche Seide zu erzeugen, ist dasjenige, das als Spinnmasse die Viskose benützt.

Im Jahre 1892 entdeckten die Chemiker Cross, Bevan und Beadle, dass es möglich sei, Zellulose in Wasser löslich zu machen, wenn sie auf geeignete Weise mit Alkalilauge und Schwefelkohlenstoff vorbehandelt wird. Anfänglich stellten sich aber der Verwendung dieser Erfindung grosse Schwierigkeiten entgegen und erst im Jahre 1901 konnte ein Verfahren gefunden werden, das ein für technische Zwecke brauchbares Produkt lieferte.

Es lassen sich, soweit die Erzeugung von Seide in Betracht kommt, ungefähr folgende Vorgänge unterscheiden:

1. Herstellung der Alkalizellulose;
2. Herstellung von Alkalizellulosexanthogenat;
3. Herstellung der wässerigen Lösung des Alkalizellulosexanthogenats;
4. Behandlung der Masse und
5. das Verspinnen.

Jede Zellulose kann in Alkalizellulose verwandelt und hierauf in Viskose übergeführt werden. Als besonders geeignet seien erwähnt: Holzstoff, Baumwolle, Lumpen etc. Die sogenannte Alkalizellulose erhält man durch innige Vermengung von gut gereinigter und möglichst zerkleinerter Zellulose mit einer konzentrierten Natronlauge. Diese Mischung enthält ca. 2 Teile Zellulose, 1 Teil Aetznatron und 5 Teile reines Wasser. Die Zellulose kann mit Vorteil auch in feuchtem Zustande zur Anwendung kommen, ebenso wird der Aetznatron in wässeriger Lösung zugesetzt. Die Durchmengung geschieht vorteilhaft mittelst eines Kollerganges, ähnlich wie er in der Papierfabrikation zur Verkleinerung von Stoff- und Papierabfällen benützt wird. Das Hinzufügen der Natronlauge verursacht eine starke Quellung der Zellulosefasern. Das Produkt nimmt die Form kleiner Klümpchen an und wird in diesem Zustande durch ein Sieb passiert, um allfällig gebildete grössere Knollen zu zerkleinern. Der Zutritt von Luft ist bei diesen Manipulationen möglichst zu verhindern, da das Aetznatron die Kohlensäure der Luft begierig anzieht.

Die Alkalizellulose kann nach einem neueren Verfahren vorteilhaft auch aus Hydrozellulose, also aus einer mit verdünnter Salz- oder Schwefelsäure vorbehandelten Zellulose erzeugt werden. Es wird dadurch eine Verringerung des Alkalibedarfes bezweckt. Die Aufbewahrung der Alkalizellulose soll in kühlem Raume und in kleinen Quantitäten geschehen, da sie sich sonst erhitzen und gefährlich werden könnte.

Die Ueberführung der Alkalizellulose in Alkalizellulosexanthogenat bietet keine grossen Schwierigkeiten und vollzieht sich je nach der Temperatur in 2—3 Stunden. Zu diesem Zwecke wird die Alkalizellulose mit Schwefelkohlenstoff gemengt und zwar ohne Luftzutritt, da sich letzterer seines niedrigen Siedepunktes wegen sehr rasch verflüchtigt. Durch den Einfluss des Schwefelkohlenstoffes wird die Alkalizellulose vollkommen gelatiniert. Die Fasern erscheinen aufgequollen, sind durchsichtig und, was das interessanteste ist, nun in diesem Zustande in Wasser löslich. Die Lösung, Viskose genannt, ist von gelblich-brauner Farbe und überaus schleimig. Aus dieser Masse können nun eine Unmenge der verschiedensten Artikel hergestellt werden. Aehnlich oder gleichwertig wie Zelluloïd kann Viskoïd zu allerlei Gegenständen geformt werden; Viskose wird aber auch als Ersatz für Oelfarbe zum Malen verwendet; sie dient ferner zur Papierfabrikation und, was uns am meisten interessiert, zur Herstellung künstlicher Seide. In letzterem Falle muss die Viskose natürlich einer gründlichen Filtration unterzogen werden, aus den gleichen Gründen wie bei den vorbesprochenen Verfahren.

Der Spinnprozess selbst ist ähnlich demjenigen des Kupferoxydammoniakverfahrens. Die Viskose wird von einem unter Druck befindlichen Raum aus durch feine Oeffnungen in eine Fällflüssigkeit ausgespritzt und zwar am besten in Chlorammonium. Die Patentschrift besagt, dass durch die Ammonsalze, resp. das Chlorammonium in Verbindung mit Metallsulfid, die Klebrigkeit der Fäden verschwindet, sodass diese sofort verzwirnt und aufgespult werden können. Zugleich besitzt das gefällte Material eine solche Festigkeit, dass die Bildung einer nur oberflächlichen Haut schon gestattet, die Fäden sehr rasch auszuziehen. Hiedurch wird zuerst durch rasche Passage ermöglicht, die Form zu geben, die elastischen Fäden zu strecken resp. feiner zu machen und sie in einer Nachbehandlung mit kochendem Chlorammonium vollständig gerinnen zu lassen. Eine nachherige Waschung in Sodawasser und in einem Bleichbade dient zum Reinigen der Seide von noch anhaftenden Chemikalien.

Dies wäre in kurzen Zügen das Wesentlichste der drei Verfahren, nach denen heute in grossem Massstabe künstliche Seide fabriziert wird. Sämtliche Fabriken befassen sich nebenbei auch mit der Herstellung von künstlichem Rosshaar und von künstlichem Haar für Perrücken. Durch Zusammenkleben gefärbter Kunstseidefäden wird vielfach künstliches Stroh hergestellt und seit kurzem produziert man auch einen Hanfbast für Hüte, sowie künstliches Leder. Alle diese Artikel werden aus dem gleichen Stoffe hergestellt und finden bereits umfangreiche Verwendung.

(Fortsetzung folgt.)

Konventionsbestrebungen.

Eine Seidencachenez-Konvention mit dem Sitze in Zürich ist durch Zusammenschluss der sächsischen, süddeutschen und schweizerischen Seidencachenez-Fabrikanten zu einem Verbande begründet worden. Es sollen für Deutschland und die Schweiz einheitliche Verkaufsbedingungen festgesetzt werden.

Firmen-Nachrichten.

Schweiz. — Arbon. **Die Firma Stoffel & Cie. in Arbon hat am 1. Juni sämtlichen Arbeitern, ca. 60,**