Zur Rückgewinnung der Natronlauge

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **17 (1910)**

Heft 9

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628580

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

sie ruht während des Abkochens und Waschens und wird nicht berührt. Lediglich um die Auflagestellen am Haspel ab und zu zu verändern, werden wenige Drehungen an einer Kurbel gemacht, welche durch eine ausserhalb des Apparates liegende Antriebvorrichtung die Haspel ein wenig dreht.

Die Wirkung des Seifenschaumes ist eine sehr günstige. Der Seidenleim, das Serizin, wird nicht, wie durch das Seifenwasser beim Fertigabkochen bis auf die Fibroinseele des Seidenfadens durch den Druck des kochenden Wassers heruntergezogen, sondern er wird in Lösung verwandelt. Der Schaum, weil er vielleicht nur der 20. Teil des Gewichtes vom Wasser hat, drückt nicht auf den Gummi, das Platzen der vielen tausend Schaumbläschen bewirkt an der Oberfläche der Fäden ein leichtes feines Saugen und jeweilig ein in kleinsten Teilchen bewirktes Absetzen von Seifenwasser. Das unzähligemale Wiederholen dieser Arbeit des Schaumes bringt das Verwandeln des Gummis in flüssige Lösung so gründlich fertig, dass an den 5000 aufeinander und aneinanderliegenden Fäden, zum Beispiel einer gelben Organzin (in Krefeld hat die Färberei C. A. Köttgen die Lizenz für das Verfahren erworben und entbastet mit seiner Hülfe) keine Stelle unabgekocht zurückbleibt. Eigentümlich bei diesem Verfahren ist nun, dass nach der fertigen Abkochung sich noch ein guter Teil Gummi oder Seidenleim auf dem Faden vorfindet; dass er aber bis auf die Fibroinseele des Fadens in Lösung übergegangen ist, geht deutlich daraus hervor, dass, sobald das Waschwasser aus einer Sprühvorrichtung über den Haspeln auf die Seide kommt, der Leim sich sofort löst und mit dem Spülwasser abläuft. Es lässt sich dieser Vorgang wissenschaftlich etwa so erklären, dass dabei Kapillaritätswirkungen und offenbar sogar molekulare Bewegungen tätig sind. Die Wirkung auf die Seide ist nun sehr zuträglich, denn trotzdem jeder einzelne Kokonfaden entbastet, und daher von der Wirkung des Schaumes ganz erfasst worden ist, ist der Zusammenhalt der einzelnen Kokonfäden, die zu einem Grègefaden, d. h. zu einem einheitlichen Faden beim Abhaspeln des Kokons geschlossen worden sind, nicht aufgehoben, die Kokonfäden sind noch immer zu einem einheitlichen Faden vereinigt. So kann Grège, die in Schaum abgekocht ist, nach der Abkochung gewunden werden, was bei der Seifenwasserabkochung nicht möglich war. Ferner ist bemerkenswert, dass trotz eines Wärmegrades von 96—99 Grad Celsius die Flaumspitzen (Duvets) zum Beispiel bei der flaumigen Kantontrame nicht überkocht sind, das heisst sie haben nicht gelitten, weil eben die Seide nie Wasserdruck mit Hitze erlitt, auch während des Abkochens nicht ganz vom Gummi entblöst war und endlich durchaus keine ziehende, schwimmende oder fallende Bewegung zu machen hatte. Gerade diese letzten Gründe sind es auch, die verhindern, dass eine flaumige Kantontrame beim Abkochen in Schaum zu dem auf der rohen Seide bestehenden Flaum noch neuer hinzukommt, was beim Abkochen in Seifenwasser immer geschieht. So wird bei der Schaumabkochung der weisse Flaum nach dem Färben vermieden.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die Seide grösseren Glanz und edleren Griff erhält und bei der Verarbeitung besser läuft. Welcher Art die Seide auch sei, sie wird mit einemmale abgekocht und dadurch, dass die Seide ruhig hängen bleibt, werden weder Unterbindungen noch Seidenfäden verzogen.

Ist so der Vorteil für die Seide ein nicht zu unterschätzender, so liegt in der Schaumabkochung auch eine wesentliche Arbeitsersparung. Die Abkochungszeit für alle Seiden ist kürzer als beim Abkochen in Seifenwasser. Der bei der Schaumabkochung benutzte Apparat verlangt als Arbeitsleistung nur das Aufhängen und Abnehmen der Seide, während des Abkochens und Waschens wird keine Arbeit geleistet, ein Arbeiter beaufsichtigt den Apparat. Bei einem guten Apparat kann man sagen, dass die Handarbeit nicht nur durch die Maschinenarbeit ersetzt worden, sondern dass überhaupt das Herumarbeiten mit der Seide ausgeschaltet ist. Dieselbe Seife kann mehreremale benutzt werden.

Es sind wiederholt Mittel an Stelle des Seifenwassers versucht und nachher als nicht gut erkannt wieder beiseite gestellt worden, die Schaumbehandlung scheint berufen zu sein, allgemein zur Anwendung zu kommen. Sie ergibt eine Reihe von Vorteilen, welche ebensosehr für die Fabrik wie für die Färbereien ins Gewicht fallen."

* * *

Aus Fachkreisen wird uns über dieses neue Verfahren folgendes mitgeteilt:

Diese Abkochung in Seifenschaum ist eigentlich nichts neues, das Verfahren war auch schon früher bekannt und praktiziert worden. Man ging aber wieder davon ab, weil weder der Glanz der Seide sich von frühern Verfahren gross unterschied, noch der Gang der Seide in der Weberei ein besserer war. Die Qualität wurde sogar eine geringere und die meisten Fabrikanten liessen es bei den Probepartien bewenden.

Zur Rückgewinnung der Natronlauge

bei der Merzerisation von Geweben wurden bisher drei verschiedene Verfahren benutzt. 1. Das Abspülverfahren mit Wasser und Pressen mit Quetschwalzen. 2. Ausblasen mittels Dampf, wobei mehr Lauge zurückgewonnen wird, aber auch besonders leicht Oxycellulosebildung eintritt. 3. Absaugen mit Pumpen. Diese Verfahren besitzen den gemeinsamen Fehler, dass die Wiedergewinnung der Lauge unter Luftzutritt erfolgt, wodurch ein Teil der Natronlauge in Soda umgewandelt wird. Der neue Mattersche Laugenrückgewinnungsapparat für Merzerisiermaschinen, den E. Heyberg in der „Zeitschrift für Farbenindustrie" beschreibt, vermeidet die Fehler der frühern Verfahren, indem Rückgewinnung im luftleeren, mit Dampf gefüllten Raume stattfindet und zwar nicht mittels Durchblasen des Dampfes durch das Gewebe, sondern indem das Gewebe in einer Anzahl hintereinander angeordneter Wasserbehälter abgekühlt und ausgewaschen wird, worauf jedesmal beim Uebergang des abgekühlten Gewebes aus diesen Behältern in den Dampfraum eine Kondensation des Dampfes bis in das Innere der Gewebefasern und dadurch die fast vollständige Auflösung der im Gewebe enthaltenen Lauge stattfindet, so dass eine Bereicherung von Soda in der Natronlauge durch Einwirkung der atmosphärischen Luft vermieden wird und 98 Prozent Lauge von 8—10 ° Bé oder, wenn die zurückgewonnene Lauge dünner sein kann, sogar sämtliche im Gewebe auflösbare Lauge zurückgewonnen wird.

Die Neuheit der Vorrichtung besteht darin, dass am Boden eines gegen Zutritt der Luft durch hydraulischen Verschluss gesicherten Behälters, stufenförmig mit einander in Verbindung stehende, mit Leitwalzen ausgerüstete Behälter zum Durchströmen der Wasserflüssigkeit oder Lauge angeordnet sind und über jedem Behälter unterhalb einer oberen Leitwalze ein Dampfrohr sowie ein Abstreicher sich befinden, zwischen denen das über die Leitwalzen im Zickzack geführte Gewebe hindurch geleitet wird.

Firmen-Nachrichten

Schweiz. — Bandweberei Breitenbach A.-G. in Breitenbach. Mit Sitz in Breitenbach wurde eine Aktiengesellschaft gegründet, welche die Fabrikation und der Verkauf von Baumwollbändern und ähnlichen Textilwaren zum Zwecke hat. Das Gesellschaftskapital beträgt 60,000 Fr., eingeteilt in 120 Aktien von je 500 Fr. Präsident des Verwaltungsrates ist Dr. Fridolin Salvadin von Nuglar (Kanton Solothurn), Rechtsanwalt in Dornach; Vizepräsident des Verwaltungsrates ist Albin Miesch-Roth, Wirt, in Büsserach (Kanton Solothurn); Direktor ist Edward Graf, Johann Baptists, von Eggersriet (Kanton St. Gallen), in Liestal.