

# Verfahren, um Baumwollgeweben verschiedene und neuartige Beschaffenheit zu verleihen

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1917)**

Heft 13-14

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676834>

## **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.

# MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

Adresse für redaktionelle Beiträge, Inserate und Expedition: **Fritz Kaeser, Metropol, Zürich.** — Telephon Nr. 6397  
Neue Abonnements werden daselbst und auf jedem Postbureau entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 1656, Zürich

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

## Verein ehem. Seidenwebschüler Zürich.

### Exkursion

Samstag, den 4. August 1917, nachmittags 3 Uhr

### Besichtigung der Seidentrocknungsanstalt in Zürich

Sammlung der Teilnehmer nachmittags 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr  
auf dem Paradeplatz.

Mit Rücksicht auf die militärpflichtigen Mitglieder, welche am 7. August wieder einrücken müssen, ist das Datum auf den 4. August festgesetzt worden.

Herr Direktor C. Siegfried wird die Freundlichkeit haben, uns durch die mit den modernsten Untersuchungsapparaten ausgerüstete Anstalt zu führen. Zahlreiche Besichtigung erwartet  
Die Unterrichtskommission.

## Verfahren, um Baumwollgewebe verschiedene und neuartige Beschaffenheit zu verleihen.

Von Heberlein & Co. A.-G., Wattwil.

Es ist bekannt, daß durch Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure auf Baumwolle diese eine pergamentartige Beschaffenheit annimmt. Es wurde bereits früher gefunden, daß die Einwirkung der Schwefelsäure eine intensivere ist, wenn die Baumwolle vorher mercerisiert wurde. Läßt man beispielsweise auf ein mercerisiertes Gewebe Schwefelsäure von über 50 1/2 Grad Bé einwirken, so erhält dasselbe ein stark transparentes Aussehen. Auf dieser Beobachtung fußt das Verfahren der deutschen Patentschrift 280234. Wird ein vormercerisiertes mit einer Schwefelsäure von ungefähr 50 Grad Bé behandelt, so entsteht, wie in der Patentschrift 290444 beschrieben wurde, ein eigenartiger, wollähnlicher Effekt. Eine ähnliche Veränderung der Baumwolle findet statt, wenn das Gewebe zuerst mit Schwefelsäure von ungefähr 50 Grad Bé behandelt wird, und man alsdann konzentrierte Natronlauge darauf einwirken läßt. (Siehe die Zusatzpatentschrift 294571 zur Patentschrift 290444).

Aus obigen Patentschriften geht hervor, daß einerseits die Einwirkung von Schwefelsäure eine eingreifendere ist, wenn die Baumwolle vorher mit Natronlauge behandelt wird und auch umgekehrt eine der Einwirkung konzentrierter Schwefelsäure ausgesetzte Baumwolle bei der nachherigen Behandlung mit Natronlauge sich anders verhält als eine nicht vorbehandelte Baumwolle.

Es wurde nun gefunden, daß noch weitergehende Veränderungen der Zellulose und infolgedessen auch weiter neuartige Veränderungen von Baumwollgeweben erzielt werden können, dadurch, daß man abwechslungsweise mehrmals konzentrierte Schwefelsäure und konzentrierte Natronlauge auf dieselbe einwirken läßt. Wird mit konzentrierter Natronlauge behandelte Baumwolle zum zweiten Male der

selben Behandlung unterworfen, so geht keine weitere Veränderung mit derselben vor, d. h. die zweite Natronbehandlung bleibt wirkungslos.

In analoger Weise verhält sich Baumwolle gegenüber mehrmaliger Einwirkung von konzentrierter Schwefelsäure. Hat man jedoch die mercerisierte Baumwolle nachher der Einwirkung konzentrierter Schwefelsäure ausgesetzt, so reagiert die Natronlauge aufs neue mit derselben und bewirkt eine weitere Veränderung. Genau gleich liegen die Verhältnisse, wenn die erste Behandlung eine solche mit konzentrierter Schwefelsäure ist. Wird alsdann mit Natronlauge behandelt, so wirkt nachher die konzentrierte Schwefelsäure aufs neue. Die abwechselnde Behandlung mit Säure und Alkali kann mehrmals wiederholt werden, wobei die Anzahl der Manipulationen natürlich durch den fortschreitenden Lösungsprozeß der Zellulose begrenzt wird. Um neuartige Effekte zu erzielen, ist es notwendig, daß das eine der beiden Agenzien wenigstens zweimal in Anwendung kommt mit einer Zwischenbehandlung durch das andere, also z. B. Natronlauge-Schwefelsäure-Natronlauge oder umgekehrt. Dazwischen muß natürlich gut gewaschen, eventuell getrocknet werden.

Es liegt auf der Hand, daß je nach der Anzahl der Manipulationen, ferner je nachdem die erste, bezw. letzte Behandlung mit konzentrierter Alkalilauge, bezw. konzentrierter Säure vorgenommen wurde, die verschiedenartigsten Veränderungen zu erzielen sind. Ist die Konzentration der Schwefelsäure ungefähr 50 Grad Bé, so entstehen Effekte, die Ähnlichkeit haben mit denjenigen, welche in der Patentschrift 290444 beschrieben sind. Wird eine höhere konzentrierte Säure gewählt, so bekommt das Gewebe ein mehr transparentes Aussehen. Es ist aber nicht notwendig, daß bei der ersten und zweiten Säurebehandlung die Konzentration dieselbe sei. Veränderungen in der Beschaffenheit des Gewebes können auch erzielt werden dadurch, daß dasselbe in der Behandlung in der Längs- und Querrichtung mehr oder weniger gespannt, bezw. mehr oder weniger schrumpfen gelassen wird.

An Stelle der konzentrierten Schwefelsäure können auch Phosphorsäure von 50 Grad Bé bis 57 Grad Bé, Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,19 bei niedriger Temperatur, Salpetersäure von 43 Grad bis 46 Grad Bé, Chlorzinksäure von 66 Grad Bé bei 46 bis 70 Grad C oder Kupferoxydammoniaklösung zur Verwendung kommen.

Es können endlich auch gemusterte Effekte erzeugt werden in der Weise, daß bei einer oder mehreren der Operationen die Säure, bezw. das Alkali nur an einzelnen Stellen aufgedruckt wird oder in dem von Anfang an oder zwischen der ersten und zweiten, bezw. zwischen zwei folgenden Operationen eine Reserve aufgedruckt wird, welche eine weitere Einwirkung der Säure bezw. des Alkalis verhindert. Die nicht bedruckten bezw. die reservierten Stellen zeigen das Gewebe in der ursprünglichen bezw. nur teilweise veränderten Beschaffenheit und heben sich von den bedruckten bezw. den nicht reservierten Partien, welche eine weitergehende Modifikation erfahren haben, ab, sodaß mehr oder weniger scharf sich abhebende Muster entstehen. (Patent 295816).