Färberei, Ausrüstung

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **57 (1950)**

Heft 8

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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

Die Anlage benötigt ein Minimum an Bodenfläche, hat keine Hilfstanks und besitzt eine Vorrichtung zur automatischen Ausschaltung jeder einzelnen Zerstäuberdüse. Eine zentrale Kontrollanlage kann bis zu sechs Zerstäubermaschinen bedienen. Jede Tropfenbildung bei den Düsen ist ausgeschlossen, während die Tröpfchen des zerstäubten Oels weder so klein sind, daß sie in der Luft schwebend bleiben, noch die Größe erreichen, welche die Bildung von größeren Tropfen durch Zusammenschluß kleinerer fördert. G. B.

Färberei, Ausrüstung

Bleichverfahren und Faserschwächung

Es ist eine bekannte Tatsache, daß alle Bleichverfahren für Textilmaterialien die Gefahr einer gewissen Beeinträchtigung der behandelten Fasern mit sich führen, indem durch das Bleichen eine gewisse Schwächung der Fasern, und demzufolge eine Kürzung der Dauer der letzteren heraufbeschworen werden kann. Je blendender weiß der Endeffekt sein soll, desto größer ist diese Gefahr. Man hat es als unausweichlich hingenommen, eine gewisse minimale Faserbeeinträchtigung im Bleichverfahren zulassen zu müssen, gleichgültig ob es sich um das Bleichen von Baumwoll- oder Leinengeweben mittels aktiver Chlormittel handelt, oder ob Schafwolle oder Seide mit dem allgemein gebräuchlichen Wasserstoffperoxyd gebleicht werden.

Es scheint jedoch die Möglichkeit vorhanden zu sein, in gewöhnlichem Verfahren gebleichten Textilien eine superweiße Nuance durch Verwendung von speziellen farblosen Färbesubstanzen zu verleihen, die im ultravioletten Licht eine bläuliche Fluoreszenz hervorrufen. Diese Methode wurde vor etwa zwanzig Jahren von dem deutschen Chemiker Krais entwickelt. Krais hatte herausgefunden, daß es möglich wäre, halbgebleichtem Leinen eine vollweiße Nuance zu verleihen (gleich jener die bei ganzgebleichtem Leinen erzielt wird), indem man das Textilmaterial mit einer Aeskulinlösung imprägniert. Aeskulin ist ein farbloses Glukosid von Aeskuletin das aus der Rinde des Roßkastanienbaumes gewonnen wird. Sechs Jahre später, wurde entdeckt, daß dem gleichen Zweck auch Umbelliferon dienen kann, eine andere natürliche Kumarinverbindung. Die Erklärung dieses weißbleichenden Effektes ist in der Tatsache zu suchen, daß die blaue Fluoreszenz die erzeugt wird, wenn das Textilmaterial einem Licht ausgesetzt wird, das ultraviolette Strahlen enthält, in fast der gleichen Weise wirkt, wie die blauwirkenden Reagenzien, vorwiegend Ultramarin, die gewöhnlich im Bleichverfahren verwendet werden, um die Weißnuance der behandelten Materialien zu erhöhen. Es besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied: die Blautönung, die benötigt wird, um die Gelbnuance zu eliminieren, die sich im Textilmaterial einstellt, das dem gewöhnlichen Bleichverfahren unterzogen wurde, wird hervorgerufen, ohne daß es zur entsprechenden Bildung der Grautönung kommt, welche die Verwendung eines blauen Farbstoffes (etwa Ultramarin) kennzeichnet. Ausserdem erhöht die Gegenwart einer natürlich fluoreszierenden Substanz die Menge weissen Lichtes die reflektiert wird. Es ist infolgedessen möglich, blendendere und brillantere Weißtönungen hervorzurufen als bisher für möglich gehalten wurde ohne jedoch das betreffende Textilmaterial zu schwächen.

Die genannten natürlichen Substanzen besitzen gewisse Nachteile. Beispielsweise wird Aeskulin aus dem weißgebleichten Textilmaterial leicht ausgewaschen und obwohl Umbelliferon in Wasser fast unlöslich ist, zergeht es leicht in warmen Flüssigkeiten alkalinischer Natur. Aus diesem Grunde wurde die Suche nach wasserbeständigen und optisch vorteilhafteren Bleichsubstanzen fortgesetzt. So fand man bald heraus, daß gewisse farblose Stilbenderivate nicht nur die gewünschte Blaufluoreszenz ergaben, sondern auch die gewünschte Affinität für Zellulosefasern innehatten, auf die man hauptsächlich abzielte. Die Arbeit, die in den letzten Jahren in dieser Beziehung von britischen, schweizerischen, amerikanischen und deutschen Forschern geleistet wurde, war von einem derartigen Erfolg begleitet, daß heute der Textilbleicherbranche eine ganze Reihe von optischen Bleichmitteln zur Verfügung stehen, wie Tinopal BV (Geigy), Uvitex (Ciba), Blancophor (I.G.) und Luminol (Onyx) (farblose Farbstoffe, die im ultravioletter Lichte eine blaue Fluoreszenz aufweisen). Diese Substanzen werden auch in der Herstellung von Waschpulvern für den Haushaltgebrauch verwendet. Die meisten derselben haben für die verschiedenen Arten von Textilfasern eine Affinität in einem solchen Ausmaße, daß eine genügende Wasserbeständigkeit erzielt werden kann. Ihre Verwendungsweise ist höchst einfach. Ein Nachteil dieser neuen Substanzen besteht darin, daß ihre Auswirkung weniger effektvoll erscheint, wenn das behandelte Material in einem künstlichen Licht beobachtet wird, das arm an ultravioletten Strahlen ist. Im allgemeinen jedoch werden diese optischen Bleichsubstanzen in zunehmendem Ausmaße für die Korrektur von Weißnuancen verwendet die einen Stich in eine andere Farbe aufweisen, oder um die Brillianz einer vollen Weißtönung noch zu erhöhen.

G. B.

Markt-Berichte

Japan-Seide aus Italien

Ende vorigen Jahres erreichten die italienischen Seidenzwirner, daß sie japanische Seide zur Verarbeitung und zum Reexport einführen durften. Inländische Ware war zu teuer geworden und die daraus hergestellten Garne konnten hinsichtlich des Preises auf den ausländischen Märkten mit den Erzeugnissen dritter Staaten nicht mehr konkurrieren. Der Reexport begann im Februar d. J. und entwickelte sich so gut, daß er den italienischen Zwirnereien einen gewissen Beschäftigungsgrad und die Aufrechterhaltung des Kontaktes mit der Kundschaft im Auslande ermöglichte. Im Juni erreichte er fast die Hälfte (45%) des italienischen Seidenexportes überhaupt, während die Ausfuhr an Rohseide inländischer Herkunft nicht nur anteilsmäßig, sondern auch absolut ständig zurückging. Hauptkunde für die veredelte Ware war Westdeutschland, da dort die schweizerische und französische Konkurrenz besonders stark fühlbar ist und daher zu billigen Preisen angeboten werden muß.

So günstig das Veredlungsgeschäft mit japanischer Seide sich für den unmittelbar beteiligten Industriezweig auswirkt, so groß sind die Bedenken, die vom Standpunkt der gesamten übrigen Seidenwirtschaft Italiens dagegen ins Treffen geführt werden, insbesondere angesichts der besseren Ergebnisse der diesjährigen Seidenraupenkampagne. Nach Angaben des Nationalen Seidenamtes (Ente Nazionale Serico) wurden rund 166 000 Unzen Eier zur Aufzucht gebracht, wobei eine Produktion von 13 bis 13½ Millionen kg Kokons erzielt worden sein