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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 55 (1948)

Heft: 4

Buchbesprechung: Literatur

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ist die Ware für den Export bestimmt, so muß selbstverständlich ein noch viel höheres Maß von Tadellosigkeit die Arbeit auszeichnen, sonst entsteht nicht nur ein finanzieller, sondern auch ein moralischer Schaden. Da heißt es, in erster Linie nach Qualität, in zweiter nach Quantität streben, nicht übermäßig schnell zu arbeiten, einer Person nicht zu viel zuzumuten, erzieherisch wirken und die Arbeitsfreudigkeit hochzuhalten suchen. A. Fr.

Färberei, Ausrüstung

Chemische Schäden an Proteïnfasern

(Schluß)

1946 wurde von Dr. H. Philipps bekanntgegeben, daß die Zystinverbindung der Wolle nicht nur in vier Unterabteilungen (A, B, C, D) geteilt ist, sondern daß auch jede dieser Abteilungen in bezug auf gewisse Chemikalien, wie etwa Natriumbisulphit, Alkalien, Formaldehyd und ichthyolaktische Säure in verschiedener Weise reagiert. Diese und andere gleichgerichtete Forschungen bestätigen, daß die Zystinverbindung im Verband des Moleküls ein sehr wichtiges Glied darstellt und daß ihre chemischen Reaktionen eine fundamentale Veränderung in der Struktur der Wolle hervorrufen. Es ergab sich, daß eine Zerreißung dieser Verbindung durch eine chemische Einwirkung eine Zerstörung des Moleküls nach sich zieht, wobei die Faser anschwillt. Das Anschwellen ist, wie früher bemerkt, der Vorgang, der den Zerfall einleitet. Ein interessanter Faktor, der aus Dr. Philipps Arbeit hervorging, ist der, daß in der Reaktion in bezug auf Zystin der pH-Wert des Alkalis von Bedeutung ist, da in schwach alkalinischen Lösungen nur die Unterabteilungen A und B reagieren, während bei stärkerer Alkalinität alle Unterabteilungen Veränderungen unterworfen sind.

Beim Bleichen dagegen wird in einem großen Ausmaße Wasserstoffperoxyd verwendet. Dieses bildet zusätzliche Querverbindungen, so daß Zerreißungen der Disulphidglieder in kaum nennenswerten Mengen vorkommen.

Daß die Disulphidverbindung nicht nur ein starkes Glied in der Molekularstruktur der Wolle darstellt, sondern auch ihre physische Struktur beeinflußt, wird durch die Tatsache bewiesen, daß in fast allen Anti-Schrumpfverfahren die Lösung der äußeren Disulphidverbindungen mit nachfolgender Eliminierung der Schuppen angestrebt wird. Die Einwirkung vieler Chemikalien, die heute in der Wollverarbeitung angewandt werden, konzentriert sich, zumindest zu einem großen Teile, auf die Disulphidverbindung. Dies mag eine Erklärung von vielfachen Fällen beschädigter oder schwacher Stellen im Endmaterial sein.

In der Lagerung von Fertigartikeln ergeben sich zuweilen Schwierigkeiten, die auf die Gegenwart von Mikroorganismen oder auf die Einwirkung von Licht und Luft zurückzuführen sind. Es gibt verschiedene Arten von Bakterien, die den Zerfall von Wollfasern bewirken können. Da die Bakterien am besten in sehr feuchter und warmer Luft zu vegetieren scheinen, besteht immer die größte Wahrscheinlichkeit, daß diese Art von Schäden in Artikeln vorkommen, die entweder vor oder nach der Fertigbearbeitung, schlecht gelagert wurden. In diesem Zusammenhang ist die Feststellung interessant, daß der Schaden an der Wolle oder am Proteïn sich nach dem gewöhnlichen Vorgang der Hydrolyse entwickelt. Das Proteïn wird schrittweise zu Wasser hydrolysiert, wobei die Reihenfolge Pepton, Polypeptid, Aminosäuren usw. ist; ein jedes dieser Produkte ist löslicher als das vorhergehende.

Was die Einwirkung aus der Luft anbelangt, verursachen die Gase und Säuren, welche die Luft verunreinigen, entweder eine leichte Oxydierung oder machen sich, je nach ihrer Natur, durch ihre reduzierende Einwirkung bemerkbar. Die Oxydierung wird durch das Sonnenlicht beschleunigt.

Ein Verfahren, um das Ausmaß des Schadens bei Wolle festzustellen, der durch Chlor entsteht (von der British Wool Industries Research Association, der britischen Wollindustrieforschungs-Vereinigung entwickelt), beruht auf der Tatsache, daß die aufgebrochene Proteïnoberfläche der Wollfaser stärkere chemische Reaktionen aufweist als die unbeschädigte Wolle, und viele Farben in kalter Lösung gieriger absorbiert. Bei einem Versuche mit Kiton Rot „G", z. B. nahm unbearbeitete oder unbeschädigte Wolle fast keine Farbe auf, während beschädigte Wolle Farbe in einer Proportion absorbierte, die dem Ausmaße des Schadens entsprach. Rosa zeigte hiebei eine ganz leichte Reaktion an, dunkelrot dagegen eine äußerst heftige Reaktion. Die Eindringungstiefe des Chlors kann unter dem Mikroskop bei Querschnitten von gefärbten Fasern festgestellt werden. Das Ausmaß, in dem der Farbstoff eindringt, zeigt das Ausmaß an, in welchem das Chlor vordrang. Wenn das Chlor durch die Epithelialschuppen auf die Rinde gestoßen ist, so ist dies an der Tiefe, in welcher die Farbe vordringt, genau ersichtlich. Die Intensität der Färbung dient als Gradmesser für die Reaktion oder den Schaden. Das Ausmaß des Schadens kann tatsächlich abgeleitet werden, indem man die Farben in vier oder fünf Nuancen teilt, wobei die Anzahl der Fasern in jeder Nuance die Stärke des erlittenen Schadens anzeigt. Eine größere Anzahl von Fasern in den dunkelroten Nuancen würde z. B. ein sehr starkes Schadenausmaß bedeuten. -G. B.-

Literatur

50 Spanisch-Europäische Frauentrachten des 16. Jahrhunderts, nach **Jost Amman.** — Chromos Verlag Winterthur. — Der Herausgeber dieses kleinen Trachtenwerkes, der bekannte Farbenforscher Dr. Aemilius Müller, Winterthur, führt sich damit bei seinen vielen Freunden als routinierter Modezeichner ein. Aus einem längst vergessenen Werke des aus Zürich stammenden und einst in Nürnberg lebenden Holzschneiders Jost Amman hat der Herausgeber 50 der schönsten Trachten in Strichmanier gezeichnet und zu einem Mode-Brevier des 16. Jahrhunderts gestaltet. Das kleine Büchlein, dessen Bilder die prunkvollen Stoffe der damaligen Zeit, die schweren Damaste und die herrlichen Brocate erkennen lassen, wird den Besitzer auch durch die originellen Verse, die jede der Figuren begleiten, erfreuen. — In dem kleinen, auf Neujahr 1948 erschienenen Werk, wird eine bibliophile, handkolorierte Luxusausgabe des Büchleins in 100 numerierten Exemplaren angekündigt, worauf Freunde schöner Werke besonders aufmerksam gemacht seien.

Schweizer Chronometer, Taschenatlas mit 2200 handgefärbten Farbmustern in zwei Farbtiefen. Herausgegeben von Dr. Aemilius Müller. Ausgabe A: glän-

zend, Ausgabe B: matt Ausgabe C: A und B komb. Chromos Verlag Winterthur, 1948.

Nach einer Zeit stiller, emsiger Arbeit, hat Dr. Müller mit der Schaffung des Schweizer Chronometer in Form eines Taschen-Farbenatlas ein Werk geschaffen, das eine Spezifizierung und zugleich eine Erweiterung seines vor drei Jahren erschienenen Schweizer Farbenatlas sowie dessen beweglicher Form, des Farbenkombinators mit 1100 Farben, darstellt. Wie jene, fußt er auf der allgemein bekannten Ostwald'schen Farbenlehre, mit dem Unterschiede allerdings, daß Dr. Müller seine Arbeiten auf einen Farbtonkreis mit ausgeglichenen Abständen zwischen den Farbtönen aufgebaut hat, wodurch das ganze Farbensystem viel lückenloser erfaßt wird als dies bei W. Ostwald der Fall ist. Wie alle bisherigen Arbeiten des bekannten Farbenforschers zeichnet sich auch das neueste Werk von Dr. Müller durch seine Systematik und Klarheit aus. Der Chronometer enthält insgesamt 50 Farbentafeln. Tafel 1 stellt den 48stufigen Farbtonkreis dar, dessen Vollfarben mit den entsprechenden Minutenziffern der Uhr bezeichnet sind. Auf den folgenden 48 farbtongleichen Tafeln sind die Vollfarben, teils in Mischungen mit Weiß aufgehellt, teils mit Schwarz verdunkelt und teils mit den dazwischenliegenden Graustufen behandelt, so daß sich ein lückenloses Farbensystem in Form eines „Farbkörpers" ergibt. Die letzte Tafel zeigt eine Grauleiter mit 11 Stufen, einschließlich des Schwarz und Weiß, sowie sechs neunstufige hochtrübe Farbreihen.

Die praktische Verwendung des Chronometer ist eine doppelte. Wie schon der Name andeutet, dient er in erster Linie zur genauen Bestimmung von Farben, zur Farbmessung und Farbenvergleichung. Er wird also in der Textilindustrie als wertvoller Ratgeber zwischen Disponent, Kolorist, Entwerfer einerseits und Färber und Drucker anderseits gute Dienste leisten. Wir zweifeln nicht daran, daß er sich in der Textilindustrie ebenso rasch vortrefflich bewähren wird, wie die frühern Arbeiten des gleichen Autors. Darüber hinaus dürfte der Chronometer auch für das graphische Gewerbe, insbesondere für den Buntdruck, ein besonders wertvoller Helfer sein. -t-d.

The British Rayon Manual. Herausgegeben in Gemeinschaft mit dem „Silk Journal & Rayon World" von der Firma Harlequin Press Co. Ltd., London und Manchester 1947. 264 Seiten 21'- net.

Um es kurz und zusammenfassend zu sagen: Ein Rayon-Handbuch, welches das weitläufige Gebiet in konzentrierter Form behandelt und jedem Fachmann aus jedem Verarbeitungsgebiet etwas bietet. Das Buch wird durch ein sympathisches Vorwort von Sir William Palmer, Chairman der British Rayon Federation, eingeleitet. In XV Kapiteln vermittelt es sodann einen Gesamtüberblick über die Herstellung der Rayon-Erzeugnisse, d. h. der künstlichen Fasern, deren Eigenschaften und Verarbeitung in der Weberei und Wirkerei, der Färbung und Veredlung. Jedes einzelne Gebiet ist von tüchtigen Fachleuten bearbeitet. Dabei ist insbesondere das Gebiet der verschiedenen Rayon-Erzeugnisse: Viscose-Rayon, Kupfer-Rayon, Acetate-Rayon und dann die vollsynthetischen Erzeugnisse: Nylon, Vinyon und verschiedene Spezialerzeugnisse, wie zum Beispiel Proteïn-Fasern und Fortisan ganz hervorragend bearbeitet und durch mikrophotographische Aufnahmen bereichert. Es folgen sodann Beschreibungen über die Vorbereitungsarbeiten für die Weberei und die Weberei als solche, wobei auch die neuesten Maschinenkonstruktionen im Bilde dargestellt sind. Im Abschnitt über Stoffe werden einige typische Darstellungen von Moos-Crêpe- und Cloqué-Bindungen gegeben. Von Färberei- und Druckerei-Fachleuten werden dann noch die Gebiete der Veredlung der Rayon-Waren behandelt. Der letzte Abschnitt gibt dann noch einen Ueberblick über die Seide und ein statistischer Anhang über Rayon und Seide bildet den interessanten Abschluß des empfehlenswerten Handbuches. -t-d.

Die Numerierung und Titrierung von Garnen und Zwirnen. Von Hans Battenschlag. Konradin Verlag, Robert Kohlhammer, Stuttgart S. 1947. 91 Seiten mit 47 Abbildungen im Text.

Nachdem während mehr als einem Jahrzehnt kein Textilfachbuch in deutscher Sprache erschienen ist, betrachten wir es als ein sehr anerkennenswertes Unternehmen des Konradin Verlages in Stuttgart S, daß er bestrebt ist, die entstandene Lücke durch handliche und nicht zu umfangreiche Fachwerke auszufüllen. Eines dieser empfehlenswerten Bücher ist das von Hans Battenschlag im letzten Jahre bearbeitete Werk über die Numerierung und Titrierung von Garnen und Zwirnen. Der Verfasser scheint das Gebiet zu beherrschen, und weiß es daher auch in sachlicher Weise zu schildern. Er beschreibt einleitend die Methoden zur Bestimmung der Feinheit von Garnen, erwähnt die Numerierungs- und Titrierungssysteme, weist auf Maß und Gewicht und den Begriff des Nummern-Gegentiters hin, und vermittelt so die Grundlagen für die ganze Materie, die er in systematischem Aufbau weiterentwickelt und durch Umrechnungsaufgaben aus der Praxis bereichert. Umrechnungs- und Vergleichstafeln und verschiedene graphische Darstellungen bilden wertvolle Ergänzungen des geschriebenen Wortes. Der Preis des empfehlenswerten Buches beträgt Fr. 10.15. -t d-.

Firmen-Nachrichten

Auszug aus dem Schweizerischen Handelsamtsblatt

Aktiengesellschaft Trudel, in Zürich 1. Die Gesellschaft bezweckt An- und Verkauf von Rohseide, Kunstseide, deren Abfällen und verwandter Artikel, außerdem Handel mit und Vertretung von Wolle, Baumwollgarnen, Baumwollabfällen, Textilmaschinen und Textilien aller Art. Die Gesellschaft kann sich an in- und ausländischen Handels- und Industrieunternehmungen beteiligen.

Maeder & Cie., in Zürich 2. Seidenwaren. Einzelprokura ist erteilt an den Kommanditär Robert Maeder, nun wohnhaft in Zollikon.

Aktiengesellschaft ehemals M. Schoch-Wernecke, in Stäfa, Betrieb einer mechanischen Treibriemen-, Schlauch- und Gurtenweberei usw. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 3. Februar 1948 wurde das Grundkapital von Fr. 55 000 auf dem Wege der Statutenrevision durch Ausgabe von 45 neuen Namenaktien zu 1000 Franken auf Fr. 100 000 erhöht. Der Erhöhungsbetrag wurde durch Verrechnung liberiert.

Richard Fierz, in Zürich, Textilwaren. Neues Geschäftslokal: St. Peter-Straße 10.

Buntweberei AG, in Goßau, Fabrikation und Vertrieb von Tisch- und Diwandecken usw. Das Aktienkapital beträgt nun Fr. 100 000, eingeteilt in 200 volleinbezahlte Inhaberaktien zu Fr. 500.

Textil-Organisations AG, in Zürich. Unter dieser Firma besteht eine Aktiengesellschaft, welche die Projektierung neuer und die Reorganisation bestehender Webereien und Spinnereien zum Zwecke hat. Das Grundkapital beträgt Fr. 100 000, eingeteilt in 100 Namenaktien zu Fr. 1000, einbezahlt mit Fr. 20 000. Dem Verwaltungs-