

Zeitschrift:	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber:	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band:	65 (1958)
Heft:	10
Rubrik:	Färberei, Ausrüstung

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: 24.01.2026

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

klebt sind. Die Herstellung solcher Fasergebilde ist an sich schon uralt, aber erst vor etwa zehn Jahren hat sich die Industrie wieder eingehend damit beschäftigt, und seitdem sind diese Produkte wieder im Handel und ihr Markt vergrößert sich von Jahr zu Jahr.

Als Faserrohstoffe eignen sich praktisch alle Natur- und Chemiefasern. Von den natürlichen Fasern verwendet man hauptsächlich Baumwolle, Wolle und Zellulosefasern, und von den Chemiefasern Polyamid-, Polyester- und Polyacrylnitrilfasern. Im industriellen und technischen Einsatz sind Chemiefasern in bezug auf Elastizität, Festigkeit, chemische Widerstandsfähigkeit und Temperaturbeständigkeit vorteilhafter. In der Elektroindustrie wirken sich auch die guten elektrischen Eigenschaften günstig aus. Das Waschen, Reinigen und Trocknen der Non-Woven Fabrics aus Chemiefasern ist leichter und macht keinerlei Umstände. Aber die meisten Produkte enthalten heute einen höheren Prozentsatz an Chemiefasern, der mit Wolle oder anderen Naturfasern verschnitten ist. Seit kurzem ist ein «Non-Woven Fabric» im Handel aus 100 % Polyesterfasern. Es hat besonders in der Elektroindustrie Eingang gefunden.

Neben der Wahl des Fasertyps ist die Wahl des Kunststoffbindemittels von entscheidender Bedeutung. Bisher wurden zum Beispiel gewöhnliche Stärke, Kasein, Viskose, Polyvinylazetat, Polyvinylalkohol, Acrylnitrilpolymere, Polyvinylchlorid und Latex von natürlichem und synthetischem Kautschuk mit Erfolg eingesetzt. Die Bindemittel werden entweder in Dispersionsform oder in Form von Schaum oder als Latex verarbeitet. Der Harzanteil der Non-Woven Fabrics liegt im allgemeinen bei 30 bis 40 %.

Bei Verwendung von thermoplastischen Chemiefasern erübrigt sich oft ein Kunstharzbindemittel, da die Fasern durch Wärme untereinander verschweißt und verklebt werden können. Schon ein Anteil von 10 bis 30 % einer niedrigschmelzenden Faser ermöglicht eine gute Bindung.

Zur Herstellung von Non-Woven Fabrics bedient man sich einer Reihe von Möglichkeiten, von denen der «Rando-Web-Prozess» wohl am bekanntesten ist. Die Maschine wird von der Curlator Corporation in den USA hergestellt und setzt sich aus dem «Rando-Feeder» der Curlator und dem «Rando-Webber» zusammen. Sie steht zurzeit in drei verschiedenen Größen zur Verfügung. Der Prozeß besteht darin, daß man in dieser Maschine die Wirrfaserordnung durch einen kombinierten Krempel- und Luftsaugungs-Strömungsvorgang erreicht. Nach Verlassen des in der Maschine gebildeten Vlieses wird es durch die Kunstharznachbehandlung gebunden oder durch Hitzeeinwirkung verschweißt.

Früher stellte man die Faservliese analog dem aus der Papierherstellung bekannten Verfahren her. Dieses Ver-

fahren wird auch heute noch angewendet, spielt aber keine große Rolle mehr, da die Produkte meistens nicht mehr den gesteigerten Ansprüchen genügen. Einige amerikanische Firmen verkaufen spezielle Kardiermaschinen zur Herstellung von Faservliesen, die sich gut bewährt haben.

Die Eigenschaften und das Verhalten der Non-Woven Fabrics hängen in großem Maße von Faserrohstoff und vom verwendeten Kunstharzbindemittel ab. Je höher der Harzanteil, um so größer ist die Steifigkeit und Zugfestigkeit, um so niedriger aber der Einreißwiderstand. Wegen der wirren Anordnung der Fasern im Vlies haben die Non-Woven Fabrics die gleichen physikalischen Eigenschaften in allen Richtungen, so daß sich zum Beispiel die Zugfestigkeit in Längs- und Querrichtung nicht unterscheidet.

In Deutschland werden nun auch Non-Woven Fabrics hergestellt. Das Material hat sich unter der Bezeichnung «Vlieseline» eingeführt. In den USA gibt es zurzeit 30 Hersteller, von denen die Celanese Corp., die Wellington Sears Comp., die American Felt Comp., die Wood Conversion Comp., die American Viscose, Chicopee Mills Inc. und The Kendall Comp. besonders bekannt sind. Das Material variiert vom weichen, watteähnlichen Produkt bis zum steifen, flächenartigen Gebilde, vom hauchdünnen Blatt bis zum dicken Filz. Eine Vielzahl von Möglichkeiten ergibt sich weiterhin durch Variierung von Kunstharz und Fasermaterial.

Die Einsatzmöglichkeiten sind so mannigfaltig, daß hier bei weitem nicht alle Verwendungszwecke aufgeführt werden können. Es dient zum Beispiel als Unterlage oder Zwischenlage bei Polsterungen, Autositzen, Taschen und Koffern, Schuhen und Gürteln, als Versteifung für Anzüge, Kleider, Mäntel, Schulterpolster usw. Die Artikel sind geruchlos, hygienisch einwandfrei. Sie werden deshalb häufig für hygienische Zwecke eingesetzt, zum Beispiel Taschentücher u. a.

Watteähnliche, weiche Non-Woven Fabrics spielen heute schon eine Rolle in der Verpackung von empfindlichen Gütern, zum Beispiel von Meßgeräten, Glaswaren, Früchten und Eiern. Auch durch Stoßen und Reiben werden die Oberflächen polierter Produkte nicht angegriffen.

Wegen ihrer guten Kälte- und Wärmeisolierung werden sie gern in der Industrie eingesetzt. Erinnert sei an die Isolierung von Eisbehältern, Kühlaggregaten usw. Die gute Schalldämpfung bzw. -dämmung macht man sich durch Auskleidung der Lärmzonen bei Motoren und Maschinen zunutze. Auch bei der Auskleidung von Türen usw. verwendet man sie. 1942 wurden nur wenige Tonnen Fasern zu Non-Woven Fabrics verarbeitet, 1955 schon 30 000 bis 40 000 Tonnen. In den USA kommen 1 % der gesamten Fasern in Form von Non-Woven Fabrics auf den Markt.

H. Anders, Ing.-Chem.

Färberei, Ausrüstung

Frühjahrs- und Sommermode 1959: Brillante Farbtöne, licht- und waschecht

Hs. In den Modenuancen-Karten für Frühjahr und Sommer 1959 sind in vermehrtem Maße leuchtend klare Farbtöne zu finden. Ein Blick in die Kollektionen der Société des Nouveautés Textiles 1959 (Paris), des British Colour Council «Spring and summer 1959» (London), der Color Association of the United States «Spring and summer 1959» (New York) und des Deutschen Textileinzelhandels (Düsseldorfer) verspricht für die Damenmode des kommenden Jahres ein farbenfrohes, leuchtendes Bild. Allgemein gesehen ist eine Abkehr von den italienischen, gelbstichigen und ein Uebergang zu klaren, blaustichigen Rosa- und Rottönen festzustellen. Nach wie vor erfreuen

sich Türkisblau- und Giftgrün-Nuancen großer Beliebtheit. Die Farbpalette wird ergänzt durch farbkraftige Gold- und Zitronengelb-, durch eine Vielzahl von brillanten, neutralen oder rotstichigen Blau- und durch einige klare Orangetöne.

Brillante Farbtöne auf Baumwolle, Zellwolle, Kupferseide und Leinen zu erzielen, war bis vor noch nicht so langer Zeit ein großes Problem, denn auf der Faser licht- und waschecht fixierbare Farbstoffe standen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur in gedeckteren Farbtönen zur Verfügung. Eine völlige Umwälzung auf dem Gebiet der Kolorierung von Textilien brachten die sog. Reaktiv-

marken 8GX 300, 7GX 300, 5GX und 2GX ebenfalls erfolgreich zum Färben von Wolle/Zellulose-Mischwaren eingesetzt werden können. Die Verteilung des Farbstoffes zwischen den beiden Faseranteilen hängt dabei immer vom Zustande der vorhandenen Wolle ab und kann sich von praktisch ungefärbter Wolle bis zu stärker als die Zellulose angefärbter Aminofaser erstrecken.

Einzelheiten über das interessante Verfahren werden im technischen Informationsblatt Nr. 418 der ICI veröffentlicht.

Lichtechtheit von Farbstoffen. — Die Lichtechtheit stellt eine der vom Praktiker am häufigsten geprüften und gleichzeitig eine der wichtigsten Echtheitseigenschaften von Färbungen und Drucken dar.

Im Informationsblatt Nr. 419 der ICI werden Resultate über Lichtechtheitsprüfungen (nach ISO-Vorschrift) an verschiedenen Orten der Erde mit verschiedener durchschnittlicher Sonnenscheindauer und damit verschiedener relativer Luftfeuchtigkeit diskutiert. Auf Grund dieser Untersuchungen wird die ICI in allen ihren Publikationen über Farbstoffe künftig Belichtungswerte der zwei folgenden Prüfungsstationen

Wilmslow (England) — durchschnittliche Sonnenscheindauer 4 Stunden

Bombay (Indien) — durchschnittliche Sonnenscheindauer 7,9 Stunden

veröffentlichen und damit dem Textilveredler ein weiteres Mittel zur bestmöglichen Farbstoffauswahl in die Hand geben.

Fixation von Drucken mit Procionfarbstoffen unter Umgehung einer Dämpfoperation. — Für die Fixation von Procionfarbstoffen unter Umgehung einer Dämpfoperation stehen vier verschiedene Applikationsverfahren zur Verfügung, nämlich:

1. Alkali/Foulardier-Trocknungsmethode
2. Thermofix-Verfahren
3. Entwicklung durch Verhängen an der Luft
4. Druck auf mit Brentholen vorpräparierte Ware.

Jede der vier Methoden hat unter gegebenen Umständen ihre bestimmten Vorteile, wobei sich jedoch speziell Verfahren 3 (Entwicklung durch Verhängen an der Luft) durch seine Einfachheit auszeichnet. Die Fixation durch Verhängen kann unter den einfachsten Betriebsvoraussetzungen durchgeführt werden, wobei sich allerdings nur Procionfarbstoffe vom reaktionsintensiveren Typus eignen.

Alle näheren Aufschlüsse über die einzelnen Fixationsmethoden sind im technischen Informationsblatt Nr. 421 der ICI enthalten.

Partienweises Färben der kaltfärbenden Procionfarbstoffe der ICI nach dem Ausziehverfahren. — Die Reaktivfarbstoffe vom Typ der Procion-H-Marken werden mit Ausnahme von Procionbrillantblau H7GS aus verschiedenen, andernorts erläuterten Gründen nicht für die Applikation nach dem Ausziehverfahren empfohlen.

Die beim Färben der reaktionsintensiveren Procionfarbstoffe nach dem Ausziehverfahren jeweils benötigten Quantitäten an Trinatriumphosphat für Baumwolle und

kalzinierter Soda für Viskose sind aus dem neuen technischen Informationsblatt Nr. 409 (einer revidierten Ausgabe von T. I. 363) der ICI zu entnehmen. Die jeweiligen Konzentrationen sind sowohl von der Flottenlänge wie der Farbstofftiefe abhängig.

Als weitere Hilfe für den Färber von Procionfarbstoffen nach dem Ausziehverfahren entwickelte die ICI einen kleinen Procionrechenschieber, der es erlaubt, durch eine einfache Schiebereinstellung die jeweils benötigten Konzentrationen an Alkali abzulesen. — Sowohl T. I. Nr. 409 wie auch der Rechenschieber werden Interessenten gerne abgegeben.

Procionschwarz HG — Das Fehlen einer Schwarzmarke im wichtigen Reaktivfarbstoffsortiment vom Typ «Procion» der Dyestuffs Division der ICI ist nun durch die Einführung von Procionschwarz HG behoben worden. Dieser Farbstoff ist von besonderem Interesse für den Textildrucker und ermöglicht es, in einem noch größeren Ausmaße als bisher Druckausmusterungen nur mit Procionfarbstoffen allein durchzuführen.

Procionschwarz HG ist in erster Linie für den Druck von Konturen und Ueberfällen in allen Procionmustern sowohl im Maschinen- wie auch im Filmdruck geeignet und ergibt ebenfalls ein neutrales Grau von guter Lichtechtheit. Der neue Farbstoff benötigt zur vollständigen Fixation eine Dämpfzeit von 10 Minuten und verhält sich im übrigen bezüglich seiner Druckeigenschaften und Druckpastenstabilität analog wie die bereits bekannten Procion-H-Marken.

Der neue Farbstoff läßt sich durch die für Procionfarbstoffe üblichen Reservemittel nicht reservieren, ist nicht ätzbar und ist auch für Buntätzen nicht geeignet.

Auf dem Gebiete der Färberei läßt sich der neue Farbstoff nach allen bereits bisher für die Procion-H-Marken empfohlenen Verfahren einsetzen, wobei auf mercerisierter Baumwolle und auf Viskose-Kunstseide volle Schwarznancen von guter Licht- und Waschechtheit erzielt werden.

Muster und technische Informationen über den neuen Farbstoff werden Interessenten durch den Hersteller gerne zur Verfügung gestellt.

Ein neuer einheitlicher Säurewalfarbstoff: Carbolanrubin 2B. — Diese neue Marke des Säurewalfarbstoffsortiments der ICI Dyestuffs Division ist speziell für die ökonomische Herstellung von tiefen Tönen auf loser Wolle und Kammzug interessant. Der neue Farbstoff liefert hier sehr attraktive, lebhaft blaustichige Rot mit ausgezeichneten Naßeigenschaften und guter Lichtechtheit bei hervorragenden Auszieheigenschaften. Besonders interessant ist der neue Farbstoff auch für das Färben von Woll/Zellulose-Mischungen, für die Hochtemperaturfärberei von Wolle, für das Färben von Polyamidfasern und von Naturseide.

Im Textildruck ist der neue Farbstoff für das Bedrucken von Wolle und Seide sehr wertvoll. Er liefert Drucke mit sehr guter Lichtechtheit und guten Naßeigenschaften. Aetzböden auf diesen Fasern und auf Nylon lassen sich zu einem mäßig guten Weiß ätzen.

Carbolanrubin 2B wird in einer nicht-stäubenden Form geliefert und ist in dem von der ICI herausgegebenen Zirkular S. C. 815 illustriert und im Detail beschrieben.

Markt-Berichte

Bericht über den Bremer Baumwollterminmarkt (Privatbericht). — Die Berichtswoche vom 15. bis 19. September 1958 stand unter dem Eindruck wesentlich befestigter Preise für Mexico-Baumwolle sämtlicher Provenienzen. Der Bremer Baumwollterminmarkt eröffnete gegenüber der Vorwoche nahezu unverändert. Im weiteren Verlaufe

zeigten die Verkäufer eine weitaus größere Zurückhaltung, während die Käufer anfangs noch nicht bereit waren, die höheren Preise zu bezahlen. Erst gegen Wochenende hatte sich die Käuferseite mit dem erhöhten Preisniveau abgefunden, und es kam demzufolge zu größeren Umsätzen. Insgesamt stiegen die Preise um 4 bis 5 Pfennig.