

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 55 (1948)

Heft: 1

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: 14.01.2026

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

sich irgend ein Ausgleich vollziehen. Wir wollen dabei nur an die Männer denken, nicht auch an die Frauen. Solche Hinweise darf man nicht vergessen.

Nehmen wir die Ausbildung als Aversseite des Fünflibers, so müssen wir den entsprechenden Gehalt als die Reversseite betrachten und die richtigen Schlüsse daraus ziehen. Der ganze Fünfliber wird also hoffentlich in den Rahmen genommen, den man sich denkt für die Webermeisterausbildung und für das Prüfungsreglement. Bis-her vollzog sich alles in mehr oder weniger natürlicher Weise, und es wundert mich darum nicht, daß einige Verbände noch keine Stellung zur Sache bezogen haben. In Wirklichkeit eilt es auch nicht, denn die Ausbildung unserer Webermeister, der ungeschulten und der geschulten, vollzieht sich ununterbrochen weiter. Wer geprüft sein will, muß überhaupt nur Webermeister werden, dann geht die Prozedur automatisch vor sich. Dabei merkt er vielleicht, daß ihm diese und jene notwendige Eigenschaft von Haus aus fehlt. Darüber helfen ihm dann auch Bücher oder Kurse nicht hinweg, die sich z. B. auf das „Energischwerden“ oder das „Führerwerden“ beziehen. Den „Mann am Steuer“ kann nicht jeder beliebige Charakter oder Mann spielen, er muß doch das Zeug dazu haben, und auch das zum rechten Webermeister. A. Fr.

*

Im Artikel „Die Webermeister-Ausbildung“ der Dezember-Nummer unserer Fachschrift sind die Ansichten verschiedener Webereifachleute wiedergegeben worden. Dabei hat sich gezeigt, daß die Auffassungen über die Ausbildungszeit und den Ausbildungsweg stark auseinander gehen. Eine Annäherung der Ansichten wäre möglich, wenn das Wesentliche nicht im Werdegang des angehenden Meisters, sondern im Wissen und Können gesucht wird. Ein bestimmtes Mindestalter — vielleicht 25 Jahre — sowie

die praktische Tätigkeit von einigen Jahren als Hilfsmeister wären dabei Bedingung zur Prüfungszulassung.

Alle anderen Forderungen wären dann eine Angelegenheit der eigentlichen Meisterprüfungen, die sehr umfassend, vielseitig und ausführlich durchzuführen wären und hohe Anforderungen an den Prüfling stellen.

Die verschiedenen Wünsche aus den Kreisen der Industrie könnten auf diese Weise bei der Ausarbeitung des Prüfungsreglementes berücksichtigt werden. Dabei wäre auch die Möglichkeit gegeben, Unterschiede zwischen den einzelnen Zweigen der Weberei, wie Seiden- und Kunstseidenweberei, Feinweberei, Buntweberei usw. zu machen.

Neben den praktischen Kenntnissen, wie sie im erwähnten Artikel aufgeführt sind, müßte sich die Prüfung über Bindungslehre, Materialkenntnisse, Gewebekenntnisse, einfache Betriebsorganisation und Personalführung erstrecken. Auf diese Weise würde das Prüfungsreglement der wichtigste Faktor und die Ausarbeitung desselben müßte mit aller Sorgfalt vorgenommen werden. Wir erwarten, daß sich unsere Webereifachleute zu diesem Vorschlag äußern. Pf.

Die „Nelson“-Rayonspinnmaschine. In der Dezember-Ausgabe des letzten Jahres haben wir unsern Lesern die neue englische „Nelson“-Rayonspinnmaschine und deren Arbeitsweise in Wort und Bild veranschaulicht. Bei der Uebersetzung des englischen Textes ist unbeabsichtigt der Name der Erbauer dieser neuen Maschine nicht erwähnt worden. Wir möchten dies nachholen und ergänzend mitteilen, daß diese Maschine von der Firma Dobson & Barlow Ltd. in Bolton (Lancashire) erstellt wird.

Färberei, Ausrustung

Das Verwandtschaftsverhältnis im Färben zwischen unmercerisierter Baumwolle, Kunstseide und mercerisierter Baumwolle

Von Max Andres, Newyork

Nachdruck verboten, alle Rechte vorbehalten

Der Verfasser weist in nachstehendem Aufsatz auf Unstimmigkeiten in den bisherigen Färbemethoden hin. Er beschreibt auf Grund langjähriger eigener Versuche eine Methode, um diese Unstimmigkeiten zu beheben.

Die Abhandlung dürfte ohne Zweifel nicht nur bei unsern Färberei-Chemikern, sondern auch bei unsern Farbenfabriken, in deren Laboratorien und eigenen Färbereien sich seit Jahrzehnten ein Stab wissenschaftlich geschulter Mitarbeiter ausschließlich mit Forschungsarbeiten beschäftigt, um der Färbereiindustrie die günstigsten Arbeitsmethoden zu vermitteln, lebhaftes Interesse erwecken. Wir würden uns freuen, wenn sich die an der Sache interessierten Kreise zu diesem Thema melden würden.

Die Schriftleitung

Es ist bekannt, daß unmercerisierte Baumwolle gegenüber Kunstseide und mercerisierte Baumwolle eine verschiedene Aufnahmefähigkeit des Farbstoffes besitzen. Obwohl diese Tatsache in Handbüchern vielfach beschrieben wurde, haben diese Beschreibungen noch zu keiner methodischen Arbeit geführt. Es wurde festgestellt, daß unmercerisierte Baumwolle an der einen Hand, und Kunstseide und mercerisierte Baumwolle an der andern, die letzteren beiden ein Viertel weniger Farbstoff bedürfen als die erstere. Wenn somit eine Kunstseidenpartie nach einem Baumwollnrezept gefärbt werden muß, sollte sofort ein Viertel dervorgeschriebenen Farbstoffmenge abgezogen werden, dagegen bedarf eine Partie Baumwolle, nach einem Kunstseiden- oder mercerisierten Baumwollmuster gefärbt, ein Drittel mehr. Dies sind Notwendigkeiten, welche sich wie ein Gesetz auswirken. Es würde aber nur stimmen, wenn eine Farbe auf dem gewöhnlichen Wege — mit einem Zusatz von Salz — ausgeführt wird. Baumwolle und Kunstseide in einem kochenden fetten Seifenbade gefärbt, erreichen

den selben Ton. Dieser Umstand ist immer zu berücksichtigen. Baumwolle mit Kunstseide verwoben muß daher ohne Salzzsätze gefärbt werden, sobald eine gleichmäßige Farbe hergestellt werden soll, andernfalls fällt die Kunstseide zu dunkel aus. Versuche an Indanthren- und Naphthofarbenen haben ergeben, daß Kunstseide immer ein Viertel dunkler ausfällt. Mercerisierte Baumwolle und Kunstseide haben das gleiche Auszugvermögen; deshalb soll nur von „Baumwolle“ als unmercerisiert, oder von Kunstseide (und mercerisierte Baumwolle) von nun an die Rede sein.

Das erste Muster kann aus irgend einem Material bestehen, Wolle, Seide, Kunstseide usw. Sobald jedoch an einem Material ein Rezept erprobt wurde, entweder an Baumwolle oder Kunstseide, ist eine Verrechnung in diesen Faserstoffen unvermeidlich. 50 kg Ware hergestellt und einwandfrei verarbeitet, bildet eine Rezepteinheit, welche mit Muster versehen eingefragt werden sollte. Diese Tatsachen sind in manchen Färbereien nicht bekannt und führen zu unglaublichen Verlusten an Zeit und Materialien. Im Anfange sind diese Verrechnungen ziemlich schwer, sobald jedoch die ersten Versuche erfolgreich durchgeführt wurden, stellt sich eine neue Arbeitsweise von selbst ein.

Sollte die Prozentberechnung nicht besser beseitigt werden? Wenn eine Farbe berechnet wird, wird die Prozentberechnung, wenn auch ganz falscherweise, immer wieder gebraucht. Dies ist ein so großer Irrtum, welcher

ein methodisches Arbeiten in der Berechnung einer Farbe nahezu unmöglich macht. Versuche, welche jahrelang wiederholt wurden, haben ergeben, daß Farbrezepte bis zu 50 kg Ware zwar nach unten, aber nicht in höhere Gewichte über 50 kg Ware berechnet werden können. Ein Beispiel: Eine Partie, welche nach einem Rezepte bis zu 50 kg Ware gefärbt wurde, soll wiederholt werden an 100 kg Ware. Es wird sich nun zeigen, daß, ganz gleich, ob in einer Maschine, einem Apparat oder in der Wanne, ganz gleich auch welche Farbstoffe verwendet und welche Rohstoffe: Wolle, Seide, Azefat, Baumwolle oder Viscose gefärbt werden, diese 100 kg Ware fallen ein Achtel zu dunkel aus. 150 kg Ware wird ein Sechstel und 200 kg ein Viertel zu dunkel ausfallen. Daher fällt die Prozentberechnung gänzlich zusammen, weil es nur unter den größten Schwierigkeiten möglich ist (wenn schon) eine Farbe zu berechnen. Wie im vorhergehenden Abschnitt die Baumwolle in eine Einheit verwandelt wurde, so muß das erworbene Rezept auch in eine 50 kg Wareneinheit verwandelt werden, von welcher aus eine erfolgreiche Berechnung nach unten und oben stattfinden kann. Von dieser Einheit ausgehend, die z. B. mit 3% Farbstoff gefärbt wird, ergeben sich nach dieser Arbeitsweise bei größeren Gewichtsmengen folgende Ansätze:

Farbstoff; Gewicht Umwert. der Ware	Ergebnisse in % Gramm	Farbstoff-Gewicht nach den Abzügen in %	Kunstseide	Ergebnisse in %
3 % 50 kg	1500 g	1500 g 3 %	1125 g	2.25 %
3 % 100 kg	3000 g	2625 g 2.62 %	1970 g	1.92 %
3 % 150 kg	4500 g	3375 g 2.5 %	2521 g	1.84 %
3 % 200 kg	6000 g	4500 g 2.25 %	3375 g	1.89 %
3 % 250 kg	7500 g	6000 g 2.25 %	4500 g	1.8 %

Das angeführte Beispiel wirft unwillkürlich die Frage auf, warum die Prozentberechnung beibehalten wird. Die Antwort ist, weil bisher nichts Besseres angeboten werden konnte. Das Einheitsrezept verlangt so und so viele Gramm Farbstoff für 50 kg Ware, welche mit Leichtigkeit oder mit Tabelle gefunden werden können. Zum Beispiel 50 kg Baumwollware benötigen nach einem Rezepte 500 g Farbstoff. Kunstseide erhält ein Viertel

Abzug, und dann kann man mit Berechnungen beginnen. 100 kg Ware Baumwolle wird mit 875 g, 150 kg Ware mit 1250 g und 200 kg Ware mit 1500 g Farbstoff gefärbt. Diese Mengen ergeben Farben genau nach Muster, hergestellt in einem Zuge. Versuche werden überraschende Ergebnisse erzielen. Partien von 200 kg und darüber erzielen einen Farbstoffgewinn von 25%, was der Industrie ermöglicht, am besten derartige Partien zum Färben aufzugeben. Helle Farben weichen etwas von den Einheitsberechnungen ab, weil viele ohne einen Salzzusatz gefärbt werden und deshalb vom Farbstoff im Bade zuviel zurückbleibt. Deshalb werden die Abzüge eine Kleinigkeit verringert.

Die Indanthrenfarben in neuer Betrachtung

In den meisten Beschreibungen der Arbeitsweise für Indanthrenfarben sind die immer wieder sich gegenseitig widersprechenden Zusätze von caustischer Soda und Hydrosulphit eine bekannte Erscheinung. Dieser Umstand hat die Indanthrenfärberei so erschwert, daß es die höchste Zeit ist, dieselbe auch zu vereinheitlichen. Die größten Schwierigkeiten sind die ungleichen Verhältnisse zwischen caustischer Soda und Hydrosulphit. Die erstere ist für Kunstseide und Baumwolle immer gleichmäßig berechnet, während Hydrosulphit, als der Kontrolleur der Färbeoperation, beweglich ist. Nach oben oder über dem Betrag der caustischen Soda gehalten, wird den Farbstoff so schnell ausziehen, daß mit Bestimmtheit auf Unegalität gerechnet werden kann. Im anderen Falle, in welchem sich Hydrosulphit verringert im Verhältnis gegen die caustische Soda, kann dasselbe so eingestellt werden, daß eine Farbe langsam ausgezogen oder die Farbe selbst abgezogen werden kann. Aus diesem Grunde können alle Hilfsmittel weggelassen werden, welche den Indanthrenfarbstoff im Bade zurückhalten oder abziehen. Die angefertigten Tabellen geben die genauen Zusätze von 5 kg Ware bis 250 kg mit den Abzügen in den höheren Gewichten über 50 kg. Ferner ist die caustische Soda von 1—42° in Liter umgerechnet in feste caustische Soda, so daß mit Leichtigkeit der richtige Zusatz sofort gefunden werden kann.

(Schluß folgt)

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Diazoechtblau 3GL der CIBA färbt Baumwolle und Kunstseide in kräftigen Blautönen von guter Echtheit. Die Färbungen sind neutral und alkalisch rein weiß ätzbar. Effekte aus Azetatkunstseide werden reserviert. Das ziemlich gute Egalisiervermögen erlaubt ein Färben des Behandlungsgutes in jedem Verarbeitungss stadium. Diazoechtblau 3GL eignet sich besonders gut zur Herstellung von wasserechten Ätzböden und allen Artikeln,

von denen gute Naßechtheiten verlangt werden. Zirkular Nr. 632/1147.

Cibanongelb 2GW Mikroteig, ein zum Patent angemeldetes Originalpräparat der CIBA, gibt im Direkt- und Aetzdruck auf Baumwolle und Kunstseide lebhafte Gelbtöne von vorzüglicher Wasch- und Chlorechtheit sowie ziemlich guter Lichtechtheit. Der Farbstoff reoxydiert sich leicht. Er eignet sich vor allem für Wasch- und Buntätzartikel. Zirkular Nr. 631/1047.

Fachschulen und Forschungsinstitute

Textilfachschule Zürich. „Aus der altberühmten zürcherischen Seidenwebschule“ — hieß es unlängst in einer Tageszeitung in der Besprechung des Jahresberichtes über das 66. Schuljahr — ist vor zweieinhalb Jahren die Textilfachschule Zürich entstanden. Dieses Lob der alten Seidenwebschule dürfte wohl jeden „Ehemaligen“ freuen. Und in einer andern Tageszeitung wurde erwähnt, daß der letzte Jahresbericht der Schule „einen besonders hochgestimmten Klang“ habe, da sich die Schule im Letten sowohl bei der Industrie als auch bei Privaten großer Sympathie erfreue. Diese Sympathien ziehen sich tatsächlich wie ein edler Seidenfaden durch den ganzen Be-

richt hindurch. Die vielen „Ehemaligen“, die ja in aller Welt wirken und weben, und durch ihr erfolgreiches Schaffen den guten Ruf der Schule verbreitet haben, werden daher gerne einiges darüber vernehmen.

„Wohltaten tragen Zinsen“, mag der vor einigen Jahren in Mexiko verstorbene Fabrikant Wilhelm Aeberli von Oetwil am See gedacht haben. Im Jahre 1883 trat er als 17jähriger Jüngling in die Seidenwebschule ein und erhielt als unbemittelter Landknabe einen Freiplatz und ein Stipendium. In dankbarer Anerkennung vermachte er der Schule ein Legat von 50 000 Franken! Um den Spender zu ehren, hat die Aufsichtskommission beschlos-