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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 60 (1953)

Heft: 9

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: 09.12.2025

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

welches weitgehend durch die Luftströmung getragen wird, eine sichere Führung durch das Fach zu bieten, wird ein zu einem leichten Hohlkörper geformter Greiferschützen verwendet. Dieser Schußführungskörper wird aber nicht mehr durch die das Fach bildenden Kettfäden oder durch eine, jeweils in das Fach einzustoßende zusätzliche Schußführung geführt, sondern diese Aufgabe erfüllen dabei die den Luftkanal bildenden Organe. Durch eine stationäre Luftrohrleitung wird der Führungs-Greiferschützen nach dem Austritt aus dem Fach in die Ausgangsstellung zurückgeblasen. Die außerordentlich kleinen Bewegungen des Blattes und der Schäfte werden durch findig eingebaute Exzenter bewirkt.

Der Konstrukteur will sämtliche Trieb-, Steuer- und Einstellorgane seiner Maschine in kastenförmigen Seitengestellen und Querträgern so unterbringen, daß sie — sei es im Oelbad laufend, sei es absolut staubsicher und mit Zentralschmierung versehen — gelagert sind. Es wird sich also um eine im Werkzeugmaschinenbau bestens ausgewiesene Gestaltungsart handeln. Die zeitgemäße, praktische Formgebung bietet weitgehend Schutz gegen Gewebeverschmutzung und Unfallgefahr und dürfte sich gleichzeitig auch verbilligend auf Unterhalts- und Reinigungskosten auswirken.

Wir wollen und können der weitern Entwicklung der projektierten Webmaschine durch Eintreten auf mehr Details nicht vorgreifen, dürfen aber vielleicht bemerken, daß der Erfinder mit seinen Gedanken die Aussicht auf neue Fortschritte in der Entwicklung von Webmaschinen bereichert hat. Es wäre wünschenswert, daß er in Zusammenarbeit mit der schweizerischen Industrie seine Ideen verwirklichen könnte, womit unserem Lande eine weitere, vielversprechende Neukonstruktion auf dem Gebiete der Textilmaschinenindustrie gesichtert wäre. — Die Redaktion ist gerne bereit, Anfragen an den Erfinder weiterzuleiten.

Sinn und Aufgabe einer Betriebs-Reorganisation

Für viele Webereien, wie für die meisten Betriebe überhaupt, zählt eine Betriebsreorganisation zu den seltenen Ereignissen. Wenn sich ein Unternehmen zu einem solchen Schritt entschließt, müssen meist zwingende Gründe vorhanden sein, die die Durchführung einer solchen Maßnahme nötig machen. Vielfach wird auch die Auffassung vertreten, daß in Zeiten guter Beschäftigung eine Reorganisation keine absolute Notwendigkeit sei.

Nachstehend sollen diese Ansichten einer kritischen Betrachtung unterworfen werden.

Fragen wir nach dem Zweck eines Unternehmens, so stoßen wir immer wieder auf zwei Grundelemente: Produktion und Rendite. Damit ist in einfachster Form ein recht weitläufiges Programm ausgedrückt. Die Erfahrung beweist uns, daß jede rationelle Produktion ein gehöriges Maß Arbeitsroutine voraussetzt. Diese Arbeitsroutine ist nicht nur erwünscht, sondern sie wird durch Berufsschulen, Spezialisierung sowie durch Arbeitsteilung künstlich gefördert. Dies gilt in erster Linie für manuelle Arbeit und — wenn auch weniger ausgeprägt — für den Angestellten. So vorteilhaft Routinearbeit im Hinblick auf qualitative und quantitative Produktion sein mag, so nachteilig wirkt sie sich aus, wenn die leitenden Köpfe von ihr befallen werden. Routinearbeit verengt den Weitblick, den Sinn für die großen und kleinen Zusammenhänge. Sie lähmt den Spürsinn, der ständig nach Verbesserungen und Vereinfachungen Ausschau hält. Die Aufgabe des leitenden Angestellten sollte nicht in der Arbeitsbewältigung bestehen. Er ist der Mann mit Ideen; eine gute Idee wiegt oft Jahre der Arbeit auf. So besteht die Aufgabe der leitenden Köpfe darin, Ideen zu haben (d. h. zu erarbeiten) und die Wege zur praktischen Verwirklichung derselben aufzuzeichnen. Fleiß und gute Leistung sind zwar wertvolle Eigenschaften, aber sie sind ein «Gehen an Ort».

Wohl geben Reisen, Betriebsbesichtigungen, Gespräche mit Fachleuten und die Lektüre von Fachliteratur gewisse Anregungen, aber diese müssen erst noch verarbeitet werden, damit ihr Ergebnis sinnvoll in die gegebenen Verhältnisse eingefügt werden kann. Jeder Direktor und jeder Angestellte aber weiß, wie wenig Zeit ihm neben seinem täglich zu bewältigenden Arbeitspensum für solche zusätzliche Arbeit zur Verfügung steht.

Welches ist nun aber der Sinn einer Betriebsreorganisation und wer soll mit dieser Aufgabe betraut werden? — Der erste Schritt einer Reorganisation besteht in einer Revision der betrieblichen Verhältnisse, in der Prüfung auf ihre Zweckmäßigkeit. Diese oder jene Einrichtung, dieser oder jener Arbeitsmodus, die vor Jahren geschaffen wurden, genügen vieleicht den inzwischen veränderten Verhältnissen nicht mehr, vielleicht sind sie überholt oder können durch etwas Besseres ersetzt werden. Niemand zweifelt heute am praktischen Wert eines Inventars; Inventaraufnahme und Rechnungsabschluß ergeben eine klare Uebersicht über den finanziellen Stand des Unternehmens. Ebenso sollten auch der Arbeitsmodus, wie auch die direkten und indirekten Produktionsmittel von Zeit zu Zeit einer Prüfung unterzogen werden. Dabei würde sich zeigen, wieviel noch getan werden kann, um Geld, Arbeit und Energie zu sparen.

Nun stellt sich noch die Frage, wer mit der Reorganisation betraut werden soll. Die richtige Lösung dieser Frage ist von größter Bedeutung. Die Möglichkeit, Betriebsangehörige mit dieser Aufgabe zu betrauen ist naheliegend, denn diese kennen den Betrieb und sind mit den Verhältnissen vertraut. Allerdings ergeben sich daraus auch einige nicht zu übersehende Nachteile: Nicht jeder gute Fachmann kann gleichzeitig auf einem andern Gebiet ebenso wertvolle Arbeit leisten; dazu sind Betriebsangehörige meist zu stark an das Vorhandene gebunden, als daß sie zwischen den vielen Möglichkeiten die beste Lösung herausgreifen könnten. Außerdem ist es fraglich, ob der Betriebsangehörige mit seinen Vorschlägen bei seinen Kollegen wirklich durchdringen kann, selbst wenn von der Direktion die Genehmigung erteilt ist. Die Gesamtheit dieser Tatsachen spricht also dafür, daß einem außenstehenden Betriebsfachmann der Vorzug zu geben ist, wie das die Erfahrung in den meisten Fällen bewiesen hat.

Nicht blinde Freude an Wechsel und Veränderung dürfen den Wert einer Betriebsreorganisation bestimmen. Ihre eigentliche Aufgabe besteht wie erwähnt in der Revision, Anpassung und Verbesserung der einzelnen Teilarbeiten nach den festen Linien einer klaren Betriebspolitik. J. D.

Färberei, Ausrüstung

Wirkt Bichromat schädlich auf die Wolle?

In der Woll- und Halbwollfärberei wird Chrom vorwiegend als Kalium- oder Natriumbichromat angewendet. In den letzten Jahrzehnten wurden nun über die Wirkung des Chroms auf die Wollfaser die verschiedensten Arbeiten veröffentlicht. Trotz weitestgehender Untersuchungen enthält die Fachliteratur abweichende Ansichten über diese Wirkungen. In aufschlußreicher Weise setzt sich nun C. Blau in der Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie (M. Gladbach) mit diesen Fragen auseinander. Beim Beizen mit Bichromat sowie beim Färben mit Chrombeizen

reichert sich, wenn man mehrere Partien hintereinander auf demselben Bade färbt, das Bad stetig mit Chromat an. Die Wolle färbt sich hierbei orangegelb an. Diese orangegelbe Färbung wird durch reduzierend wirkende Zusätze zum Bade in grünlich-gelb umgewandelt. Als Reduktionsmittel in der Chromfärberei dienen Milchsäure und Oxalsäure.

Kocht man Wolle mit Bichromat, so zersetzt sich ein Teil des verwendeten Chromsalzes zu Chromat, wobei die Faser Chromsäure bindet. Die Chromsäure wird teilweise zu Chromchromat reduziert. Ein weiterer Chromsäurerest, welcher im Bichromat an das normale Chromat angelagert ist, wird von der Wolle verhältnismäßig leicht aufgenommen. Das Umschlagen der orangegelben Färbung der Wolle beim Zusatz von Reduktionsmitteln nach grünlich-gelb wird darauf zurückgeführt, daß zweierlei Chromoxyde, das Chromoxyd Cr_2O_3 und das Chromtrioxyd CrO_3 vorliegen. Durch Zusatz von Oxalsäure oder Schwefelsäure zum Cromarbade ist es möglich, die Beizwirkung des Bichromats fast vollkommen auszunutzen. Durch Weiterarbeiten auf gebrauchtem Beizbade (Beizen mehrerer Partien hintereinander) erzielt man eine bessere und gleichmäßigere Beizwirkung. Es wird angenommen, daß diese erhöhte Beizwirkung auf gebrauchten Bädern auf ein sich bildendes Gemisch von Bichromat und Chromat zurückzuführen ist. Die auftretende günstigere Beizwirkung versucht man so zu erklären, daß sich während des Kochens von der Wollsubstanz geringe Eiweißprodukte ablösen und im Bade mit zunehmendem Gebrauche anreichern und so durch ihre Anwesenheit bei den folgenden Beizpartien bzw. Farbpartien diese günstige Wirkung auslösen. Trifft dies zu, dann kann durch die Bichromateinwirkung die Wollfaser leiden, sich verändern und geschwächt werden. Dieser Wollschädigung versucht man in der Praxis dadurch zu begegnen, daß man den Beiz- bzw. Farbbädern ein Wollschutzmittel vom Typ der Eiweißspaltungsprodukte hinzusetzt. Der schädigende Einfluß des Chromats auf die Wollfaser wird durch diese Mittel aufgehoben bzw. ganz ausgeschaltet.

Durch wiederholtes Beizen bzw. Färben folgender Partien auf gebrauchten Bädern erfolgt eine weitere Anreicherung von Alkali im Bade. Dadurch wird ein Teil des Bichromats in Chromat umgewandelt, wodurch die Beizwirkung je nach der Anreicherung alkalischer Substanzen mehr oder weniger reduziert wird, was nicht nur zu einer vermehrten Wollschädigung führt, sondern auch eine erhöhte Menge an Bichromat erfordert, um die volle Beizwirkung zu erreichen. Ferner können sich im gebrauchten Beizbade andere in der Ware enthaltene Unreinigkeiten ansammeln, durch die ebenfalls eine Schädigung der Wollfaser eintreten kann. Es ist daher ratsamer und wollschonender, jede neue Partie in frisch angesetztem Beiz- bzw. Farbbade zu behandeln. Man konnte in der Praxis feststellen, daß Wollpartien, die in frischen Beiz- bzw. Farbbädern mit Bichromat unter Zusatz eines Eiweißspaltungsproduktes als Wollschutzmittel behandelt wurden, weicher, elastischer und glänzender bleiben.

Es gibt auch Fachleute, die annehmen, die schädigende Wirkung des Bichromats beim Beizen der Wolle auf alten Bädern sei auf die oxydierende Wirkung des Bichromats zurückzuführen. Nach der Auffassung Blaus kann dies nicht der Fall sein, da die Wolle allgemein widerstandsfähig gegen oxydierend wirkende Agenzien ist. Sie erleidet zum Beispiel keinen Schaden unter Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd, von salpetriger Säure, von Perborat usw. Durch Zusatz einer Säure zum Chrombeizbade, zum Beispiel Oxalsäure oder Schwefelsäure, wird eine vermehrte Oxydationswirkung ausgelöst. Es müßte also in solchen Fällen eine erheblich stärkere Wollschädigung zu beobachten sein, was aber nicht der Fall ist. Es wurde sogar festgestellt, daß die mit Säure angesetzten Bäder die Wollsubstanz schonen.

Somit kann angenommen werden, daß der im Bichromat bzw. Chromat enthaltene Natronanteil durch die Affinität der Wolle zu dem Chromoxydrest soweit gelockert wird, daß eine Schädigung der Wolle durch das Natron eintreten kann. Diese Schädigung der Wollsubstanz wird also an sich durch das Chrom herbeigeführt, weil die Wolle auf das Chrom reduzierend wirkt. Durch die Anwesenheit eines reduzierend wirkenden Mittels wird die schädigende Wirkung auf die Wollfaser abgeschwächt. Durch Schwefelsäure und Oxalsäure erreicht man eine höhere Chromausnützung und löst somit einen stärkeren Einfluß auf die Wollfaser aus. Eine mildernde Wirkung und damit auch eine bessere Schonung der Wollfaser lösen Ameisen-, Essig-, Milchsäure, in gewisser Weise auch Oxalsäure aus. ie

---

Färberei Schlieren AG. — Farbenkarte 1954. — Vor einigen Wochen hat die Färberei Schlieren AG. die Farbenkarte für das kommende Jahr herausgegeben. Da «Schlieren» über ihre Lyoner Schwesterfirma sehr gute Beziehungen zur Pariser Haute Couture unterhält, bekommt die Firma immer frühzeitig gute Winke und ist somit in der Lage, der Kundschaft für die neue Saison recht wertvolle Anregungen hinsichtlich der «modischen» Farben geben zu können.

Für die Saison 1954 wird anscheinend Blau «lanciert». Diese Farbe spielt daher in der neuen Karte in all ihren verschiedenen Tönungen eine besondere Rolle. Als erste Nuance der etwa 18 Farben umfassenden Blau-Gruppe ist *Bonheur*, ein Pastellton mit leichtem Einschlag gegen Violett zu nennen, eine weitere ist *Merveilleuse*, das man früher vielleicht als ciel bezeichnet hätte; schon betonter wirkt *Optimisme*, und dann folgen vom hellen *Marie Rose* über *Anjou* bis zum tiefdunklen *Minuit* alle denkbaren Abstufungen, öfters mit violetter Nuancierung.

Eine bedeutende Rolle im bunten Bild der kommenden Mode dürfte zweifellos die als *Yolande* bezeichnete Farbe spielen. Es ist dies ein sehr gefällig wirkender heller rostiger Braunton, der von Paris unter der Bezeichnung «Cognac» lanciert wird. Dem prächtigen *Loterie*, das man auch als abricot bezeichnen könnte, dürfte man ebenfalls häufig begegnen, ebenso auch *Ardeur*, einem nach orange neigenden Pastellton, während auf der farbigeren Seite *Numidie* und auf der dunkleren *Ecuyer* und *Havane* zu erwähnen sind.

Grün ist in der Karte ebenfalls reichhaltig vertreten. Es seien genannt: das moosartige *Rêverie; Auteuil* und *Bungalow*, zwei lebhafte Nuancen, ferner von den gebrochenen und eher dunklen Farben: *Sud, Baldachin, Pourpoint* und *Pavillon*.

Rot wird sich natürlich nicht verdrängen lassen. Die Karte enthält mehr als ein Dutzend roter Farben. Wir vermuten, daß *Invitation* und *Attraction* von jungen Damen begeisternd aufgenommen werden. Auch *Corrida, Troubadour* und *Offrande* werden sich zweifellos durchsetzen.

Zu den erwähnten Farben kommt noch ein reiches Sortiment hinzu, darunter eine ganze Anzahl schöner Grau-Nuancen, von denen wir *Caprice, Imprudence, Vestige* und *Armure* erwähnen.

Es war für die Créateure der Karte, die insgesamt 90 Farben enthält und wieder in der gewohnt schönen Aufmachung erscheint, keine einfache Arbeit, die Bezeichnungen dafür zu finden. Der Disponent wird diese Karte sicher gerne zu Rate ziehen.

Melangen - Atlas. — 3200 Original-Wollmelangen für Kammgarn- und Streichgarn-Spinnereien und Webereien, für Strickereien und Wirkereien und den Tuchhandel. Von Direktor Ing. Karl *Leyerer*. Textilverlag Werner *Sidler*, Zürich 6/42, Rotbuchstraße 12. 7 Bände.

Die Mode wird als eine launische Göttin bezeichnet, welche die Menschen in ihren Bann zwingt. Sie wollen es

aber so haben, denn was einige Modeschöpfer jeweils für das Frühjahr und den Herbst als «modisch» bezeichnen, das gilt jeweils für ein halbes Jahr für die Textilindustrie in allen Erdteilen. Neben neuen Gewebetypen und neuen Mustern werden stets auch neue Farben geschaffen. Wir alle, die wir von den Launen der Mode abhängig sind, wissen über die Schwierigkeiten dieser Neuschöpfungen ein Liedlein zu singen. Wenn schon die Schaffung neuer Farben für Unistoffe nicht so einfach ist, wie der Laie es oft annimmt, so ist die Herstellung neuer Melangen für die Wollindustrie ein besonderes Kapitel und stets das Sorgenkind der Fabrikanten.

Diese Sorgen wird der Melangen-Atlas künftig ausschalten. In 7 prächtig gestalteten Bänden hat der Schöpfer dieses Atlasses, der selbst in der Wollindustrie tätig ist, in jahrelanger Arbeit eine Sammlung von 3200 glatten Melangen und Noppen-Melangen ausgemustert und die jeweilige prozentuale Zusammensetzung der Grundfarben in einem Anhang beigefügt. Der Atlas wird nicht nur der gesamten Wollindustrie, sondern auch dem Tuchhändler ganz hervorragende Dienste leisten. Es wird künftig möglich sein, jede der 3200 Melangen jederzeit in demselben Farbton wieder herstellen zu können. Der Tuchhändler braucht seinem Stofflieferanten nur die Nummer der gewünschten Melange anzugeben und er wird genau die gleiche Nuance wieder erhalten und seine Kunden nach Wunsch bedienen können.

Die Bände I—V enthalten 528 Grundmelangen in allen denkbaren Mischungen. Sie sind nach Farbtönen und Helligkeiten derart geordnet, daß alle braunen, grünen, blauen und grauen Farbtöne je in einem Band zusammengefaßt sind. Band VI enthält ebensoviele Effektmelangen in 2—6farbigen Noppenkombinationen aller Arten und solche mit Stichelhaaren von den hellsten bis zu den dunkelsten Farben. Band VII schließlich enthält die 144 Grundfarben und gibt in sehr übersichtlicher Anordnung Aufschluß über die genauen Mischungsprozentsätze aller 3200 Melangen. Ein geplanter VIII. Band soll alle verwendeten Grundfarben mit ihren Rezepten enthalten und den Käufern des Melangen-Atlas nach Erscheinen kostenlos nachgeliefert werden.

Der Melangen-Atlas ist in seiner prächtigen Ausführung mit den Wollmustern ein Standard-Nachschlagewerk und und ein Handbuch, das der gesamten Wollindustrie und dem Wolltuchhandel wertvolle Dienste leisten wird. Der Preis darf als bescheiden bezeichnet werden. Das Werk von Ing. Leyerer, dessen textlicher Teil in nicht weniger als sieben Sprachen gehalten ist, hat in der Wollindustrie allgemeine Anerkennung und in kurzer Zeit schon weite Verbreitung gefunden. -t-d.

Kontinuierliches Klotz-Dampf-Färbeverfahren. — Von E. I. Du Pont ist ein solches Verfahren ausgearbeitet worden, das sich in den USA bereits sehr bewährt. Mit diesem Verfahren kann nicht nur mit Küpenfarbstoffen allein gefärbt werden, sondern auch mit Schwefelfarbstoffen und anderen Farbstoffgruppen. Ebenso gut sind auch die Ergebnisse beim Färben von Seide, Mischgeweben aus Baumwolle und Seide, Baumwolle und Wolle, Seide und Wolle, sowie Baumwolle mit Azetat, Seide mit Azetat, Zellwolle, Zellwolle und Baumwolle mit Wolle/Zellwolle. ie

Ausstellungs- und Messeberichte

Textile Machinery Exhibition Manchester 1953

ENGLAND, the home country of the spinning machine as well as of the mechanical weavingloom is, despite of the world-wide importance of it's own large industry of textile machines, a very respectable buyer of Swiss textile machines. During many years she was in fact holding the first rank amongst the European customers of the Swiss textile machinery industry. In 1952 the value of textile machinery exported from Switzerland to England amounted to Fr. 14,640,000; the various customs positions participate towards this figure as follows:

a) spinning and throwing machines	Frs. 1,776,000.—
b) weaving looms	» 4,103,000.—
c) other weaving machinery	» 4,623,000.—
d) knitting and interlock machinery	» 4,138,000.—

The export-figure to England of the first half-year 1953 comes up to Fr. 5,265,000.—; same is consequently considerably below of the figure referring to the period January-June 1952 but, may nevertheless be considered by the Swiss textile machinery industry as a recognition of their efficiency by their British friends.

It is readily comprehensible, that our textile machinery manufacturers make every effort to maintain their position on the english markets. For this reason they will show their latest constructions on the *TEXTILE MACHINERY EXHIBITION* at *MANCHESTER* from the 14th — 24th of October 1953.

Hereafter we give, on behalf of our esteemed readers in England and Scotland, a brief summary of what the Swiss textile machinery industry exhibit in Manchester.—Doubtlessly they will be pleased to meet their old business friends there and... to entrust them with their valuable orders.

Joh. Jacob Rieter & Co., Limited, Winterthur.

On the *"Cutdrafil" ring spinning frame* tows of rayon, acetate and certain full synthetic fibres are cut to the desired staple length, drafted as required and spun into a wide range of counts, all in one operation. The special cutting and drafting arrangement, which replaces the "cracking" method hitherto known, consists of a pair of front and rear gripping rolls and intermediately-disposed cutting rolls which sever the tow. In other respects the machine resembles the modern Rieter ring spinning frame with movable spindle rails. A centrally-located adjusting device allows variations of the angle at which the tow is led into the cutting plane of the cutters, making possible the adaptation of the drafting arrangement to varying characteristics of the raw material, preparation, etc. and excluding practically any undesirable periodic changes in the yarn structure.

By setting the adjusting device and cutters the staple diagram and shrinkage can be varied.

The Cutdrafil machine works with a draft of 4—60 on staples ranging from 2"—6", whereby continuous filaments of 1000—6000 deniers are spun into cotton counts 20's—120's. Creel bobbins with a diameter up to 9" and weight up to 11 lbs. can be used. The spindle speed is adjustable between 5000—8000 rpm., and the twist range between 160—2530 t/m. The front roller delivery speed is 10—15 m/min. giving a production similar to that of an ordinary ring frame.