

# Färberei, Druckerei, Appretur

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **46 (1939)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

auch das Quadratmetergewicht der verschiedenen Stoffe errechnen. Wir halten die Bestimmung der Quadratmetergewichte für die richtigere und vollständigere Methode, weil die Stoffbreiten oft starken Schwankungen unterliegen und deshalb die Gewichtsfeststellungen per laufenden Meter keine Vergleichsmöglichkeiten in allen Fällen bieten.

In dem vorliegend angeführten Beispiel würden die Quadratmetergewichte für den Korsetttdrell 312,5 Gramm und für das Gummigewebe 350 Gramm betragen. Der ständige Vergleich der Quadratmetergewichte ist aber auch für die Kalkulations- und Materialkontrolle von großer Bedeutung. Denn wenn ein Unternehmen der Korsett- und Damenwäsche-Industrie gewohnt ist, bestimmte Artikel in gleichmäßigen Preislagen und Beschaffenheiten einzukaufen, so lassen größere Abweichungen bei den Feststellungen der Quadratmetergewichte in einem einzigen Artikel bei verschiedenen Lieferungen den Schluß zu, daß Materialänderungen in Form von Garnstärken oder Fadendichtenwechsel vorgenommen wurden oder daß in der Appretur mit andern als sonst üblichen Mitteln gearbeitet wurde. Darüber hinaus können grobe Gewichtsabweichungen auch zu Unträglichkeiten in der Weiterverarbeitung führen. Nehmen wir nur an, daß durch eine andere Garnstärke im Gewebe ein Gewichtsunterschied bei den einzelnen Warenpartien desselben Artikels herbeigeführt wurde, der zum Teil durch ein anderes Fadendichtenverhältnis etwas ausgeglichen wurde, so können beim Vernähen wegen der anderen Garneinstellung Hemmungen auftreten. Es mag dann sein, daß man die Ursachen nach dem bloßen Augenschein nicht direkt erkennt, so daß eine sorgfältige und genaue Prüfung der Ware notwendig ist, wozu auch die Kontrolle des Quadratmetergewichtes gehört. Jedenfalls ist in solchen Fällen die Gewichtskontrolle zugleich eine Kalkulationsprüfung. Dazu gibt es Warengattungen, die überhaupt schon wegen des Bahn- oder Postversandes nach Brutto-, Tara- und Nettogewicht bestimmt werden müssen, so daß die nachfolgende Gewichtsbestimmung des laufenden Meters und des Quadratmeters nur eine logische Fortsetzung einer Gewichtskontrollkette bedeutet, der sich kein fortschrittliches Unternehmen entziehen wird. Prüft man zudem in der Bekleidungs-Industrie regelmäßig und fortlaufend die Gewichte der Warenein- und -Ausgänge, der Lager- und Fabrikationsbestände, so erhält man eine gute Kontrolle der Materialverluste, die sich ohnehin nicht immer in Längenmaßen genau bestimmen lassen, weil manche Warengattungen der Korsett- und Damenwäsche-Industrie das Bestreben haben, auf dem Lager infolge bestimmter Einflüsse an Länge einzuschumpfen. Solche Gewichtskontrollen mögen zwar die Arbeitslast etwas vergrößern, sind aber eine wertvolle Kalkulationsunterlage.

#### Feinheitsbestimmungen durch Stoffgewichtsermittlungen.

Das Stoffgewicht eines Gewebes, wie es für Korsetts und Damenwäsche verwendet wird, ist in erster Linie abhängig von der Feinheit in bezug auf Fadenstärke, Fadendichte und Musterung. Verarbeitet man zwei verschiedene Gewebe in einem Bekleidungsartikel, die in der Musterung und Beschaffenheit eine abweichende Note haben, so kann man, sofern man auf ungefähr gleiche Feinheit der Gewebe im

Interesse der einwandfreien Weiterverarbeitung und wegen des zu erzielenden Gesamtcharakters des Bekleidungsstückes Wert legt, meistens auf dem Wege der Bestimmung des Quadratmetergewichtes die notwendigen Feststellungen treffen. Augenschein und Griff täuschen oft bei der Stoffprüfung, während Messungen von Fadendichten und Fadenstärken im Verein mit der Gewichtsprüfung unanfechtbare Resultate zeitigen. Bleiben wir zur praktischen Erläuterung bei unserm oben angeführten Beispiel der Gewichtsbestimmung der miteinander zu verarbeitenden Korsetttdrelle und Gummigewebe mit ihren Quadratmetergewichten von je 312,5 und 350 Gramm. Der Unterschied von 37,5 Gramm in den beiden Stoffgattungen ist nicht so groß, daß man vor der Zusammenverarbeitung abraten müßte. Etwas anders liegen die Dinge, wenn ein leichter kunstseidener Satinstoff von 180 bis 200 Gramm Quadratmetergewicht mit einem baumwollenen oder zellwollenen Gummistoff von 350 bis 400 Gramm Quadratmetergewicht verarbeitet werden müßte. Da dann der Gummistoff fast doppelt so schwer ist und auch in seinem Warencharakter nicht zu dem leichten Safin passen würde, so wird es niemanden einfallen, diese beiden Stoffe zu einem Korsetterzeugnis zusammenzustellen. Es braucht in solchen Fällen sicherlich nicht immer zur genauen Gewichtsbestimmung geschriften zu werden, jedoch gibt bei der Auswahl der Stoffe, wie unsere Darlegungen beweisen, das eigentliche Stoffgewicht vielfach den Ausschlag.

#### Stoffgewichte im Verkaufsgespräch.

Wie schon einleitend hervorgehoben, legt die moderne Frauenwelt großen Wert auf möglichst leichte Unterkleidung, besonders in den Sommertagen. Man wird zwar in den Geschäften kaum die einzelnen Korsett- und Damenwäsch-Erzeugnisse auf den Waagen nach ihren einzelnen Gewichten bestimmen; aber man kann doch hin und wieder beobachten, daß Damen beim Einkauf von Unterwäsche die Artikel gefühlsmäßig auf der Hand wiegen, um hiernach die Wahl zu treffen. Ebenso pflegen es ja viele Herren beim Einkauf ihrer Haarhüte zu machen, je leichter der Hut, je besser die Qualität. Bei Korsetts und Damenwäsche ist dies zwar nicht immer ausschlaggebend, allerdings ist ein feineres Erzeugnis in der Regel stets das leichtere. Zur Schulung und Unterrichtung der Verkäufer erscheint es uns deshalb wichtig, sie mit den Daten bestimmter Stoffgewichte bekannt zu machen, um die zu verkaufenden Stoffe und Fertigerzeugnisse auch nach dieser Seite hin beurteilen zu können und diese, soweit notwendig, auch in Verkaufsgesprächen zu verwerten. Denn wenn eine Modedame sich in den Zeitschriften rühmt, daß ihre Unterwäsche das lächerlich geringe Gewicht von „nur“ 350 Gramm habe, so gibt es sicherlich noch andere fortschrittliche Zeitgenossen des holden weiblichen Geschlechts, die es diesen Vorbildern gleich tun wollen und die darum dem mehr oder weniger leichten Korsett oder Unterwäscheezeugnis ganz entschieden den Vorzug geben. Diese Entwicklungsrichtungen in der Korsett- und Damenwäschemode sind es, die bei aller Betonung der guten Eigenschaften und Beschaffenheiten der Bestimmung der Stoffgewichte eine erhöhte Bedeutung zukommen lassen. O.P.p.

## FÄRBEREI, DRUCKEREI, APPRETUR

### Vom Appretieren der Baumwollgewebe

Was vor der Entdeckung Amerikas für die Völker Europas der Flachs und die Schafwolle war, das waren für die Bewohner Mexikos und Perus, der Kulturstaaften des transatlantischen Festlandes, die Samenhaare der Baumwollpflanze. Erst seit der Entdeckung dieses Erdteils datiert die allgemeine Verwendung und die Entwicklung der sehr mannigfachen Zurichtung der Baumwolle — obwohl vegetabilische Wolle schon zu Herodots Zeiten bekannt war.

Die Baumwolle, die zunächst nur in Verbindung mit Flachs-garn verwebt wurde hatte anfänglich einen sehr schweren Stand in Europa; denn sie mußte mit der Leinenfaser in Konkurrenz treten und konnte diesen Wettbewerb auch nur bei leinenartiger Zurichtung der Baumwollgewebe aufnehmen. Man mußte also alle geeigneten Mittel anwenden, um diesen Geweben die Glätte und Kälte, den milden Glanz und kernigen Griff der Leinwand zu geben. Heute bedient man

sich für den gleichen Zweck des Stärkekleisters mit verschiedenen Zusätzen, wie Dextrin, Leim und Pflanzenschleim. Ferner verwendet man einen sogenannten, aus Fetten, Seifen, Stearin, Wachs u. dgl. bestehenden „Fettansatz“, sowie Kaolin, Chinaklay, Talg usw.

Die warme Masse wird mittels Appret- oder Stärkemaschinen als Vollappret auf das Gewebe aufgetragen und auf einem Trockenapparat oder Hängevorrichtungen getrocknet. Wenn der nötige Trockengrad erreicht ist, wird die Ware eingesprenzt, häufig auch kalt mit leichtem Druck kalandriert. Schließlich wird der Stoff wie Leinwand gemangelt. Bei den älteren Stärkmaschinen ging die zu stärkende Ware über zwei im Troge laufende hölzerne Leitwalzen, gelangte dann zwischen zwei Quetschwalzen, welche die überschüssige Masse aus dem Gewebe preßten, das schließlich von einem Arbeiter aus der Maschine gezogen und breit gelegt wurde. Die

neueren Konstruktionen mit maschinellem Antrieb sind in vielfacher Hinsicht vervollkommen, beruhen aber auf demselben Grundgedanken.

Heute treten die Baumwollgewebe in außerordentlich mannigfacher Form auf, und die Appretur dient dem Zwecke, ihnen Farbe, Glanz, Griff, Dichte usw. zu verleihen, um ihren Markt- oder Gebrauchswert zu steigern. Ähnlich wie der Appret für die Leinwand-Imitation sind die Mittel für Chiffon und Shirting zusammengesetzt. Die Glättung der Ware erfolgt auf erhitztem Kalandrier-Gewebe, die eine mehr raue oder wollige Beschaffenheit erhalten sollen, werden mit Dextrinlösung oder einer Mischung von Dextrin und Stärkekleister appretiert. Um den Griff zu mildern, verwendet man bisweilen einen schwachen Seifenzusatz. Will man eine Mattappretur erreichen, so wird die Ware nicht eingesprengt, sondern nur aufgerollt und mehrmals umgebäumt. Manche Stoffe gehen auch durch die Appretbrechmaschine oder zwischen kalten Kalandrierwalzen hindurch. Um jeden Glanz auf dem Gewebe zu vermeiden, muß die von der Webware berührte Metallwalze mit Tuch umwickelt sein. Die Appretbrechmaschine besteht beispielsweise aus zwei ineinander greifenden kannelierten eisernen Walzen, die nach Art der Kalandrierwalzen horizontal angeordnet sind, und zwar in senkrecht verschiebbaren Lagern, so daß man die Wülste der einen Walze mehr oder weniger in die entsprechenden Vertiefungen der Gegenwalze eingreifen lassen kann.

Der Appret muß mit Sorgfalt, je nach dem angestrebten Effekt, zusammengesetzt sein. Die Rezepte sind so mannigfaltig, daß hier nur Beispiele angeführt werden können. Der Erfolg ist sehr wesentlich von der Erfahrung des Herstellers und der Belegschaft, sowie der Qualität der verwendeten Mittel abhängig. Sollen z. B. gefärbte oder bedruckte Baumwollstoffe viel Lüster und Griff erhalten, so verwendet man einen an Fettansatz reichen Stärkeappret mit oder ohne Füllmittel. Nach dem Trocknen werden sie stark eingesprengt und nicht nur heiß, sondern auch mit Friktion kalandriert. Gewöhnlich besitzt eine der Stahlwalzen, und zwar die oberste, einen geringeren Durchmesser; sie erhält durch Zahnräder eine größere Umdrehungsgeschwindigkeit, so daß die Walze auf der Ware reibt und auf diese Weise einen höheren Glanz er-

zeugt. Auch Hochglanz vermag man hervorgerufen, z. B. dadurch, daß man die gestärkte Ware vor dem Frikktionieren durch die Wachsmaschine gehen läßt.

Manche Ware, wie z. B. Buchbinderkaliko, Futterstoffe u. dgl. werden beim Appretieren für die spätere Musterung auf dem Gaufrir- oder Moirierkalandrier vorbereitet. Sie werden wiederholt mit fettreicher Masse gestärkt, getrocknet, wieder gestärkt usw.; denn durch das wiederholte Trocknen vermögen sie viel vom Appret aufzunehmen, was für das Gaufrieren und Moirieren vorteilhaft ist. Die beiden Walzen des Gaufrierkalandriers weisen das Dessin auf, und zwar erhaben auf der einen Walze und vertieft auf der anderen; das Muster drückt sich demgemäß tief in das zwischen beiden Walzen hindurchgehende Gewebe ein.

Die Satinewebe sollen, wenigstens bis zu einem gewissen Grade Seidenstoffe imitieren. Sie werden zu diesem Zwecke mit weicher, mild glänzender Satinappretur ausgerüstet. Diese besteht hauptsächlich aus Seifenlösung, die bisweilen mit dünnem Pflanzenschleim und ein wenig Glycerin vermischt wird. Bei derartigen Erzeugnissen, die ohne Verwendung von Stärke appretiert werden, läßt man die Ware nach dem Trocknen und Einsprengen wiederholt unter starkem Druck durch den heißen Kalandrier gehen, um so den erwünschten Glanz zu erhalten, ohne die Geschmeidigkeit des Stoffes zu beeinträchtigen.

Der Baumwollappretur muß eine große Zahl von Appretmitteln kennen und alle für die mannigfachen Erzeugnisse in Betracht kommenden Verfahren beherrschen. Diese werden aber auch von der wechselnden Mode sehr beeinflusst, so daß auch der erfahrene und gewandte Appretur nie auf seinen Lorbeeren ausruhen kann, sondern stets etwas hinzulernen muß. Auch die große Zahl von Maschinen, die der Technik des Appretierens dienen, machen seine Aufgabe nicht leichter. Die Baumwollappretur ist aber auch die Krone der ganzen Zurichtungstechnik. Denn wie die Baumwollfaser die größten Reformen auf dem Gesamtgebiet der Färberei veranlaßt hat, so verdankt ihr auch die Appretur der Leinen-, Woll- und Seidenwaren grundlegende Gedanken und die Anregung zu systematischem Arbeiten, von der Ausarbeitung des Rezepts bis zur Vollendung des Produkts. ch.

## Neue Farbstoffe und Musterkarten

### Gesellschaft für Chemische Industrie, Basel.

Die Musterkarten No. 1690 und 1691 dieser Gesellschaft illustrieren Rosanthren- und Diazofarbstoffe auf Baumwollgarn und Baumwollstück. Diese Farbstoffe werden im alkalischen Glaubersalzbade gefärbt, hierauf auf der Faser diazotiert und anschließend gekuppelt. Gegenüber der früheren Karte No. 1217 sind die folgenden Typen neu aufgenommen worden: Rosanthrenorange 2R, Diazobrantgrün G, Diazoechothblau 4BW. Die Echtheiten sind in diesen Karten neben den Ausfärbungen tabellarisch angeführt.

Musterkarte No. 1717, Halbwollecht dunkelblau CB und CR, Halbwollechtschwarz ASRG, illustriert neue Farbstoffe, die zur Einbadfärberei von Geweben aus Woll-Zellwolle oder aus Halbwolle bestimmt sind. Die beiden Halbwollecht dunkelblau-Marken ergeben in direkter Färbung Marineblautöne mit sehr guter Naßbügel- und Schweißechtheit bei guter Lichtechtheit. Effekte aus Acetatkunstseide werden reserviert, was auch für das etwas grünstichige Halbwollechtschwarz ASRG gilt. Alle drei Produkte werden für das Färben von Mischgeweben für Damen- und Herren-Konfektionsware empfohlen.

Musterkarte No. 1692, Neolanfarbstoffe im Vigoureaudruck, illustriert 40 Farbstoffe auf Kammzug. Die Neolanfarbstoffe lassen sich im Dampf leicht und gleichmäßig fixieren und geben bei Anwendung der in der Karte erwähnten Druckvorschrift einen Kammzug, der sich durch weichen Griff und gute Spinnfähigkeit auszeichnet. Die Drucke halten eine leichte Walke aus, sind aber nicht pottingecht. Immerhin haben die Neolanfarbstoffe im Vigoureaudruck bisher allen üblichen Ansprüchen in bezug auf Licht- und Trag-echtheit entsprochen.

Die Direktfarbstoffe auf Baumwollstück. Die Musterkarte No. 1675 illustriert 118 Direktfarbstoffe mit direkter und mit Metallsalzen nachbehandelter Färbung. Die Karte

enthält das ausführliche Färbeverfahren im alkalischen, neutralen und essigsäuren Färbebad, das Uebersetzen mit basischen Farbstoffen und die Nachbehandlung mit Metallsalzen, mit Formaldehyd und mit Lyofix DE oder Sapamin KW.

Die Echtheitseigenschaften sind neben den Ausfärbungen tabellarisch zusammengestellt.

Musterkarte No. 1705, Sapamin KW, Anwendung im Filmdruck, illustriert Filmdrucke auf Naturseide mit Neolanfarbstoffen, die nach dem Drucken, Dämpfen und Waschen mit Sapamin KW nachbehandelt worden sind. Durch diese Nachbehandlung wird das Ausbluten der Drucke in den weißen Fond während des feuchten Liegenlassens der Ware verhindert.

Ein weiterer Vorteil dieser Nachbehandlung ist die Verbesserung der Schweißechtheit der Drucke.

Mit Zirkular No. 503, betitelt Neocotonblau B, bringt die Gesellschaft einen neuen blauen Farbstoff in den Handel welcher eine wichtige Erweiterung des Sortimentes der Neocotonfarbstoffe darstellt.

Neocotonblau B eignet sich besonders für den Direktdruck auf Baumwolle und Kunstseide sowie für Foulardfärbungen, die weiß und bunt geätzt bzw. reserviert werden können. Die Fixierung erfolgt durch Dämpfen im Matherplatt, die Entwicklung durch eine Natronlauge-Passage am Foulard mit nachträglichem Säuern und Abseifen. Die dem Zirkular beigegebenen Druckmuster zeigen Drucke von Neocotonblau B in Kombination mit verschiedenen Küpenfarben sowie mit Neocotonrot R und Neocotonscharlach G.

Musterkarte No. 1698, Strumpfnuancen auf Mattviskosekunstseide-Flor mit Acetatkunstseiden-Effekten, illustriert 27 Typfarbstoffe und eine Anzahl Kombinationen auf Mattviskosekunstseiden-Flor mit Acetatkunstseiden-Effekten. Angaben über die Vorbehandlung, das Färben und die Herstellung von Weichgriff sind in der Karte mitgeteilt.