

# Färberei : Appretur

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **35 (1928)**

Heft 8

PDF erstellt am: **02.07.2024**

## **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.

ein Kurbelstift mit einem Holzheft befindet, sehr leicht einzustellen ist. Ferner ist zu erwähnen ein Auflaufarm, welcher die Jacquardwalze nach jeder Tour in Tätigkeit bringt. Zum Vorbringen der Platinen kommen wie üblich sogen. Stößer zur Anwendung. Das Abstreifen der Platinen geschieht durch eine bewegliche Zunge, welche an der hintern Schloßplatte unten rechts angebracht ist. Sollen nun von einem Abzug mehrere Touren gestrickt werden, so kann der Abstreifer mit einem kleinen Handgriff ausgeschaltet werden, wodurch ein Führen des Schlißens ganz nach der linken Seite überflüssig wird. Trotz des Apparates kann die Maschine je nach Wunsch für Glatt, Links-Links oder Dessins eingestellt werden.

Durch die Einteilung des Zifferblattes in das sogen. Uhrensystem lassen sich die zwölf verschiedenen Jacquardbleche sehr rasch und ohne Mühe einstellen. Durch Umstecken des Hebels in die zweite Position, sind die weiteren zwölf Bleche einstellbar. Für beliebige Dessins können bis zu 24 Streifen aufgeschraubt werden.

Um die Mustervielseitigkeit noch zu erhöhen, ist die Jacquardwalze um 6 bzw. 12 Nadeln seitlich verschiebbar.

Im Gegensatz zur oben erwähnten Schablonenarbeit weist der Apparat eine Lohnersparnis von 30—50% auf. z.

### Berichtigung.

#### Neuerungen für Hochverzugsstreckwerke.

Der Verfasser des in der letzten Nummer unter dieser Ueberschrift publizierten Artikels legt darauf festzustellen, daß diese Neuerungen und Verbesserungen je in mehreren Ausführungsvarianten ausgearbeitet, und demgemäß in den zwei Dutzend Figuren umfassenden Patentunterlagen aufgeführt sind, womit jedweder zum gleichen Ziele führende Weg verbaut ist.

Im Schlußabschnitt des Artikels, Seite 129, 6. Zeile von unten, sollte es sodann richtig heißen: ein Stapelfasergespinnst, anstatt im Stapelfasergespinnst usw.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Betrachtungen über das Karbonisieren der Wolle.

Von Wilhelm Kegel, Färberei-Techniker.

Die erheblichen Schäden, welche die Wolle beim Karbonisieren infolge zu hoher Temperaturen erleidet, sind jedem Fachmann zur Genüge bekannt. Aus diesem Grunde vermochten sich Clormagnesium und Chloraluminium, die erst bei Temperaturen von 120—130° C wirksam in Reaktion treten, nicht in die Praxis der Karbonisation einzuführen. Ganz abgesehen von den Schädigungen der Wolle infolge Unachtsamkeiten und Fehlern im Karbonisationsbetriebe, kann der derzeitige Stand der Karbonisation keinesfalls als vollkommen und erforscht betrachtet werden, zumal doch die Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Schädigungen fast noch gänzlich im Dunkeln liegen. Man hat wohl erkannt, daß die Reinheit der Wolle beim Karbonisationsprozeß einen nicht zu unterschätzenden Faktor bildet und jedem Karboniseur sind die Flecken bekannt, die beim Karbonisieren seifen- oder fetthaltiger Ware in Erscheinung treten. Auch einem guten, gleichmäßigen Ausschleudern der Wolle nach dem Säubern ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Zu wenig Beachtung hat man jedoch bisher der Konzentrierung der Säure auf der Wollfaser geschenkt. Der Prozeß des Vortrocknens und der eigentlichen Karbonisation — des Brennens — wird nicht scharf genug getrennt. Es genügt keinesfalls das Brennen bei nicht zu übermäßig hohen Temperaturen auszuführen, sondern ebenso wichtig ist das richtige Vortrocknen der Wolle vor dem Einbringen in die Brennkammern. Es ist nicht gut möglich, den sehr umständlichen Prozeß des Vortrocknens, der wesentlich mehr Zeit erfordert als das Brennen selbst, einfach unberücksichtigt zu lassen.

Eine Kardinalfrage ist auch, wann man während des Fabrikationsganges die Wolle am zweckmäßigsten dem Karbonisationsprozeß unterwerfen soll. Während man in England auch heute noch das Karbonisieren im Fett, d. h. der Rohwolle vielfach vornimmt, so muß von dieser Arbeitsweise abgeraten werden. Wenn auch die, die Rohfaser umhüllende

Fettschicht der Wollfaser einen gewissen Schutz bietet, so kommt diese Schutzwirkung auch den zu zerstörenden Zellulosebestandteilen zustatten. Das auf der Faser befindliche Wollfett verhindert aber gleichzeitig eine gleichmäßige Aufnahme und Verteilung des Karbonisationsmittels, sodaß mit einer stellenweisen Schädigung der Faser zu rechnen ist. Auch die Veränderung des Wollfettes durch die Wirkung der Schwefelsäure verdient Beachtung. Es treten durch die Wirkung der Säure und der hohen Temperaturen Verharzungen und Verkohlungen des Wollfettes ein, wodurch dessen Entfernung aus der Ware erheblich erschwert wird.

Die Frage, ob die Karbonisation in der Wolle oder im Stück vorzunehmen ist, entscheidet die Reinheit des zu verarbeitenden Materials. Stark mit Kletten verunreinigte Wolle karbonisiert man am vorteilhaftesten gleich nach der Wäsche. Seit Jahren geht das Bestreben dahin, die Karbonisation im Fabrikationsgang möglichst spät auszuführen und zwar aus dem Grunde, weil man vielfach zu der Ansicht neigt, daß durch die Einwirkung der Schwefelsäure die Bausteine des Wollhaares derart gelockert werden, daß insbesondere bei nachfolgender Behandlung in alkalischen Bädern schwere Schädigungen unvermeidlich seien. Aus diesem Grunde empfiehlt man, den Karbonisationsprozeß nach der Walke auszuführen, trotzdem die Entfernung der Kletten bei dieser Arbeitsweise nicht unerheblich erschwert wird. Man neigt zur Annahme, daß eine Säureschädigung der Wolle bei nachfolgender Alkalibehandlung eintritt. Diese Ansicht wird von den meisten Fachleuten vertreten. Nach neuen Untersuchungen bedarf diese Ansicht jedoch einer eingehenden Prüfung, zumal Versuche mit Hilfe der Diazo-Reaktion und der Allwördschen-Reaktion in dieser Richtung ausgeführt, darauf hindeuten, daß die vielfach vermutete Säureschädigung nicht ganz zutreffend ist.

### Warum soll man zur Bereitung von Schlicht- und Appreturmassen keine diastatischen Entschlichtungsmittel nehmen?

Die physikalischen Eigenschaften einer Stärkequellung bringen es mit sich, daß man überall da, wo Stärke zur Bereitung von Schlicht- und Appreturmassen verwendet wird, jene verändern, d. h. aufschließen muß. Zweck dieses Aufschließens ist, die Stärke in eine andere, löslichere Form zu bringen, so daß weniger viskose Lösungen erhalten werden, die sich für die obengenannten Zwecke besser eignen. In der Praxis kennt man zum Aufschließen der Stärke im Wesentlichen zwei Verfahren, nämlich das diastatische und das oxydative. Bei den diastatischen Verfahren wird die Stärke zu niedermolekularen Körpern abgebaut, d. h. das stark quellungsfähige Stärkemole-

kül wird in niedrige Bausteine zerlegt. Zu diesen Bausteinen gehören die Dextrine, die Maltose und Glukose; die beiden letzteren sind bereits ausgesprochene Zucker, die leicht wasserlöslich sind. Die oxydativen Verfahren beruhen ebenfalls darauf, das Stärkemolekül zu sprengen, ohne daß jedoch die obengenannten niedrigen Abbauprodukte (Dextrin usw.) entstehen.

Während beim Entschlichten, d. h. beim Herauslösen der Stärke aus dem Gewebe, die Verwendung von Diastasen (Degomma, Diastafor usw.) die übliche ist, eignen sich zur Bereitung von Schlicht- und Appreturmassen die Aufschließungs-

mittel oxydativen Charakters (Terhyd und Aktivin) weitaus besser. Der Grund hierfür ist folgender:

Für den praktischen Wert von Schlicht- und Appreturmassen sind zwei Faktoren maßgebend: Einerseits die Klebekraft, andererseits die Viskosität. Während es einfach und leicht ist, hoch viskose Schlicht- und Appreturmassen mit hoher Klebekraft herzustellen, ist es weit schwieriger, die notwendige Vereinigung von geringer Viskosität und hoher Klebekraft zu finden. Geringe Viskosität ist deshalb notwendig, damit die Appreturmassen leicht und restlos in das Gewebe eindringen, andernfalls setzt sich die Stärkemasse auf dem Material fest und staut leicht ab oder bricht aus dem zu appretierenden Gewebe heraus.

Um eine Schlicht- oder Appreturmasse von hoher Klebekraft und geringer Viskosität zu erhalten, eignet sich der oxydative Aufschluß weit besser, als der Abbau der Stärke durch die genannten diastatischen Entschlichtungsmittel. Der Grund dafür ist, daß die oxydativen Aufschließungsmittel die Stärke nicht oder nur sehr wenig abbauen, d. h. ihr Molekulargefüge nur wenig verändern, während die diastatischen Aufschließungsmittel dies in hohem Maße tun. Die bei dem diastatischen Abbau erhaltenen Produkte Maltose, Glukose, eventuell auch Dextrin, haben nämlich für das Schlichten überhaupt keinen und für die Bereitung von Appreturmasse einen nur geringen Wert. Sollen tatsächlich der Appreturmasse derartige niedrige Zucker, wie sie die Maltose und Glukose darstellen, zugesetzt werden, so dürfte es sich billiger stellen, diese als Glukose zuzusetzen und nicht aus der teuren Stärke zu gewinnen. Ein einfacher Nachweis, wie weit der Abbau der Stärke stattgefunden hat, läßt sich mit Hilfe von alkoholischer Jodlösung ausführen. Alkoholische Jodlösung färbt bekanntlich die Stärke blau, während sie die Abbauprodukte rot, gelb oder überhaupt nicht mehr anfärbt.

Die beste Schlicht- und Appreturmasse wird demnach dann erhalten, wenn die Stärke mit Jodlösung noch blau anfärbt. Die Praxis hat nun gezeigt, daß dies lediglich bei Verwendung von Terhyd (R. Bernheim, Augsburg-Pfersee) und Aktivin (Pyrgos G. m. b. H., Dresden-Radebeul) der Fall ist. Alle anderen diastatischen Aufschließungsmittel färben die Stärke rot, gelb oder überhaupt nicht an. Während im Aufschließungsmechanismus zwischen Aktivin und Terhyd kein bedeutender Unterschied besteht, ergeben sich in der Praxis jedoch Fälle, die oft die Verwendung von Terhyd vorteilhafter erscheinen lassen und zwar ist Terhyd dann anzuwenden, wenn es sich darum handelt, Schlicht- und Appreturflotten gleichbleibender Konsistenz, d. h. solche, die sich beim Stehen nicht verändern, zu erhalten. Der Unterschied rührt daher, daß Aktivin selbst beim Kochen nicht sofort zerstört wird und in der Schlichtflotte immer noch, oft ungünstig, nachwirkt. Terhyd zeigt diese Eigenschaft nicht, da es nach erfolgtem Aufschließen der Stärke restlos zerstört wird, sodaß auch nicht mehr die geringsten Spuren desselben nach dem Kochen nachzuweisen sind.

Die Mengen Terhyd, die pro Stärkequantum praktisch in Frage kommen, schwanken je nach dem Verwendungszweck zwischen  $\frac{1}{2}$  und 2%. Man hat es somit leicht und sicher in der Hand, sich haltbare Schlicht- und Appreturflotten jeder gewünschten Konsistenz zu bereiten, ohne daß man die Stärke durch einen künstlichen Abbau in Dextrin oder gar in Zucker wertlos macht.

Diastatische Entschlichtungsmittel mögen zum Entschlichten durchaus am Platze sein zur Bereitung von Schlicht- und Appreturflotten, wo es darauf ankommt, die hochwertige Stärke als solche zu erhalten und doch eine nieder viskose, flüssige Masse zu erzielen, die den Anforderungen beim Schlichten und Appretieren voll und ganz genügt, sind oxydative Aufschließungsmittel, wie Terhyd und Aktivin, bei weitem vorzuziehen.  
Hlch.

## MODE-BERICHTE

### Pariser Brief.

#### Modevorschau für Herbst und Winter.

Die große Pariser Sommersaison erreichte mit dem 14. Juli, dem Tage des französischen Nationalfestes, ihr Ende. Aber schon vor diesem Tage verläßt, wer es sich leisten kann, die brütende Hitze der Großstadt, um im Gebirge oder an der See Erholung zu suchen. Der Schwerpunkt der Eleganz ist nach den großen französischen Bädern, nach Deauville, Trouville, Biarritz gelegt und die Pariser Modekünstler haben mit ihrem Stab die Hauptstadt verlassen.

Fast in allen eleganten Badeplätzen finden wir die Zweigniederlassungen der großen französischen Modefirmen, die während der Ferienmonate natürlich das Hauptgeschäft repräsentieren, denn Paris ist tot. Was wir sehen, ist aber nicht nur die leichte und duftige Mode des Sommers, der Strandpromenade, sondern die Modetees und Vorführungen geben uns auch eine Vorschau für die kommende Herbst- und Wintersaison. Die Mode ist in ihrer Arbeit stets voraus und die Kollektionen für die Herbst- und Wintersaison sind fix und fertig, wenigstens in ihren großen Linien.

Was getragen werden wird, ist nicht mit wenigen Worten auszudrücken. Von Saison zu Saison wird die Damenmode phantastischer und luxuriöser, immer neue Zeichnungen, Materialkombinationen machen es unmöglich die soeben gestellte Frage erschöpfend beantworten zu können. Jedoch lassen sich einige „Richtlinien“ der künftigen Mode erkennen.

Die Tendenz der allzu männlichen Mode scheint ein für allemal überwunden zu sein. Die „Garçonne“ war ein allzu starker Mißgriff im Geschmack, als daß er sich lange hätte halten können. Die Linie der Modelle für den Herbst und Winter ist demnach „femininer“, als es bisher der Fall gewesen ist. Selbstverständlich wird die elegante und schlanke Linie bewahrt. Die Büste tritt ein wenig stärker als bisher hervor und auch die Kleider fallen länger aus. Namentlich bei den Nachmittags- und Abendroben wird die „Kniegrenze“ oft überschritten. Charakteristisch ist der eng anliegende Oberteil und

der etwas glockenförmig auslaufende Rock der neuen Robe. Sehr viel sieht man die Robe in einen plissierten Rock auslaufen, der willkürlich, je nach der Zeichnung, einmal länger und einmal kürzer ausfällt. Die Plissierungen enden häufig in Spitzen und sind von verschiedener Länge; eine Unregelmäßigkeit, die aber gerade zu dem glatt anliegenden Oberteil in einem sehr glücklichen Gegensatz steht. Zusammenfassend kann man die Zeichnung der neuen Herbst- und Wintermodelle als „feminin“ bezeichnen, weich und schmiegsam, aber nach wie vor schlank.

Auch für die kommende Saison sind gewirkte Stoffe sehr en vogue. Die bisherige große Mode, der Durchwirkung von Wolle mit Metallfäden, wird sich anscheinend nicht halten. An Stelle der Metallfäden tritt meistens Seide, die dem ganzen Stoff ein weiches und flüssigeres Gepräge gibt. Die Durchwirkung der Woll- und Jerseystoffe fällt bisweilen recht kräftig aus und erinnert an die rumänischen und russischen Bauernstickereien. In dieser Form wird für die Morgenpromenade und das Kleid des Vormittags der gewebte Stoff sich nach wie vor auf der Höhe halten. Die schon in diesem Sommer reich verbreitete Mode der Verzierungen und Muster durch „Symbole“ zeigen auch die Kollektionen der Herbst- und Wintersaison. Die oft überraschende Einfachheit, die in einem Muster liegt, das ein Monogramm, einen Pfeil oder irgend eine geometrische Figur darstellt, hat den vollen Beifall der größten Pariser Schneider gefunden. Auch für den Abend wird diese Mode beibehalten, wenn auch das Material wechselt. Auch Verzierungen in schwarzen Perlen, Gold- und Silberfäden sind für den Abend sehr beliebt.

Als Abendrobe wird in den kommenden Saisons die schwarze Robe wieder ihre vollen Triumpfe feiern. Sie war immer vornehm und elegant, wurde aber bisweilen durch allzu viel bunte und glänzende Stoffe ein wenig verdrängt. Jetzt steht das schwarze Abendkleid, zu dem manchmal ein zarter Schleier mit grauen Perlverzierungen getragen wird, im Vordergrund, Gold- und Silberlamé werden nicht mehr die bisherige Rolle spielen. Ihre Zeit scheint ein wenig vorüber zu