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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 14 (1907)

Heft: 18

Artikel: Die "roten Flecken" vor Gericht

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629411

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

keiten. Auch wird die Farbenwirkung durch die in der Längsrichtung verlaufende Schattierung in einem ganz bestimmten Sinne beeinflusst, wenn dieses Gewebe auf Kleidungsstücke verarbeitet wird.

Völlig verschiedene Farbenwirkungen in den Kleidungsstücken treten auf, wenn die ombrierten Gewebebahnen die Linien gleichen Tones in der Querrichtung aufweisen. Hierbei wiederholen sich die Schattierungen in der Längsrichtung und die Stücke erscheinen als quer abschattiert.

Zur Herstellung der quer verlaufenden abschattierten Färbungen auf Geweben, Ketten- und Papierbahnen im Klotzwege können die Vorrichtungen, die man bisher zu längsschattierten Färbungen benutzt hat, nicht in Anwendung gebracht werden.

Die Ware wird in bekannter Weise zwischen zwei Quetschwalzen hindurchgeführt. Auf die untere der beiden Walzen, welche mit einer Bombage versehen ist, werden die Farblösungen gleichen Tones in Querrichtung des Gewebes aufgebracht, was mittelst einer durch Einschnitte in Längsleisten zerfallenden Walze bewirkt wird. Deren Erhebungen tauchen in lange, schmale Farbtröge, die, auf einer Unterlage befestigt, mittelst einer Drehvorrichtung unter dieser vorbeigeführt werden, sodass jede Erhebung auf den nächstfolgenden Farbtrog trifft. Die Farbtröge ihrerseits werden aus Behältern gespeist, die mit den Bögen der Tröge, durch Schläuche verbunden, an einem Rad beweglich angeordnet sind, und zwar oberhalb ihres Schwerpunktes, sodass sie sich bei Bewegen des Rades um seine Achse immer in horizontaler Lage befinden. Das Rad, an dem die Vorratsbehälter befestigt sind, ist so angebracht, dass ein Teil desselben höher als das Niveau der ihnen entsprechenden Farbtrögchen, der andere Teil aber niedriger als diese zu stehen kommt. Wird nun die Maschine in Gang gesetzt, so übertragen die Leisten der Walze aus den Farbtrögen die Lösungen auf die bombierte Walze und diese wiederum bringt sie auf die Ware, auf welcher durch die Uebertragung mittelst der Umwicklung das Ineinanderfliessen der Farblösungen und die Abschattierungen hervorgebracht werden. Dabei bewegen sich Farbtröge vorwärts und werden, wenn sie an die Walze kommen, geneigt und dann ganz umgekippt. Die Lösung würde hierbei ganz ausfliessen, doch ist dem dadurch begegnet, dass gleichzeitig mit der Vorwärtsbewegung des Farbtroges der mit diesem verbundene Vorratsbehälter an dem Rand in eine tiefere Stelle gerückt ist, sodass durch den mit dem Boden des Farbtroges verbundenen Schlauch die ganze Flüssigkeit in das tieferliegende Vorratsgefäss abfliessen kann. Sobald auf der andern Seite an der Walze der Farbtrog wieder heraufkommt, steigt auch an dem Rade der Vorratsbehälter wieder hoch, sodass sich der Trog wieder von selbst füllt.

Anstatt die Farbtröge fest anzubringen und sie stets wieder zu entleeren und zu füllen, können sie auch selbst über ihrem Schwerpunkt beweglich angebracht werden, sodass sie sich stets in horizontaler Lage befinden. Das Eintauchen der Walze und Uebertragen der Farben auf die Waren ist unverändert. Es ist dann das Rad mit den Vorratströgen unentbehrlich, doch können diese auch hier als Zufüllvorrichtung Verwendung finden. Dadurch, dass auf den Erhebungen der Uebertragwalze Rillen, Riefen, Pikots oder Hachüren angebracht werden, wird ein besseres Haften der Farblösungen an der Uebertragwalze und damit eine bessere Uebertragung der Lösungen bewirkt.

In gleicher Weise wie Stoffe aller Art können auch Ketten und Papierbahnen auf den geschilderten Vorrichtungen quer schattiert gefärbt werden.

Die Abschattierungen selbst können nun in der vielfachsten Weise variiert werden. Man kann Querschattierungen von einer Farbe, von dunkel nach hell verlaufend, in vielfacher Wiederholung hervorbringen oder man kann eine Farbe in eine Gegenfarbe allmählich übergehen und sie dann wieder zu der ersten Farbe zurückkehren lassen, welche Farbenwirkung sich dann in der fertigen Ware in der Längsrichtung vielfach wiederholt. Auch kann man vielfarbige Wirkungen durch Hervorbringung der Spektralfarben in vielfacher Wiederholung auf den zu färbenden Waren erzeugen.

Die „roten Flecken“ vor Gericht.

Im Zirkular der Seidenfärbereien von Krefeld, Zürich, Basel und Como vom 1. August d. J., das in den „Mitteilungen“ vom 15. August zum Abdruck gelangte, wird erklärt, es sei wissenschaftlich festgestellt, dass die Erscheinung der roten Flecken durch äussere Einflüsse nach dem Färben entstehe, gegen die der Färber machtlos sei, und dass infolgedessen Ansprüche wegen roter Flecken nicht anerkannt werden könnten. Das Handelsgericht des Kantons Zürich hat am 23. Oktober letzten Jahres in der Streitsache des Fabrikanten A. gegen den Seidenfärber B. die Schadenersatzforderung des Fabrikanten wegen des Auftretens von Flecken auf Grund der Ergebnisse eines Gutachtens des Prof. Grandmougin am eidgen. Polytechnikum abgewiesen.

Am 5. November 1903 hatte der Fabrikant A. dem Färber B. 26,54 kg Organzin und 23,76 kg Trame zum Färben in 13 verschiedenen Farben übergeben. Bei der Organzin sollte die Erschwerung 5—15%, bei der Trame 50—60% betragen. Die Erschwerungsgrenzen waren bei beiden Posten (bei der Trame sogar wesentlich) überschritten worden; der Fabrikant sah sich indessen nicht zu Reklamationen veranlasst und es wurden vom Januar bis März 1904 aus der Seide 25 Stück Satin verarbeitet. In der Folge entdeckte der Käufer bei fünf Stücken in den Farben lila, ciel und vert pomme rötliche Flecken und machte den Kauf rückgängig. Der Fabrikant nahm die Stücke zurück und belangte den Färber beim Handelsgericht auf Schadenersatz, bezw. Auszahlung der Differenz zwischen den Herstellungskosten und dem Preis, zu dem die fleckige Ware schliesslich verwertet werden konnte. Eventuell wurde die Erstattung des Farblohnes für die fünf Stücke gefordert.

Der Fabrikant machte geltend, dass die sog. roten Flecken erst seit dem Jahre 1899 nachgewiesen werden und eine bestimmte Ursache derselben bis heute noch nicht gefunden worden sei; alles lasse aber darauf schliessen, dass sie im Farbprozess stecke. Während nämlich die

Behandlung der Seide nach der Färbung, also in der Weberei, im Grunde von Alters her dieselbe geblieben sei und die Einführung der mechanischen Weberei lediglich eine Verbesserung des Verfahrens bedeutet habe, indem das Material viel weniger durch die Hände des Arbeiters laufe als früher, habe der Färbe- und der damit verbundene Erschwerungsprozess im Laufe der Zeit eine Reihe von Wandlungen durchgemacht. Das jetzt für die Chargierung gebräuchliche Zinn-Phosphat-Silikat-Verfahren sei allerdings schon mehrere Jahre vor dem Auftreten der streitigen Flecken in Aufschwung gekommen und die Verwendung dieses Verfahrens rufe keineswegs regelmässig der Fleckenbildung; doch sei kein Zweifel darüber möglich, dass die Ursache in der Verwendung ungeeigneter Substanzen durch den Färber liege, oder in der Anwendung eines unpassenden Farbverfahrens oder in der Art der Ausführung desselben; es sei klar, dass der Fehler bei gehöriger Sorgfalt hätte vermieden werden können.

Der Färber stellte den Ausführungen des Fabrikanten entgegen, dass die Flecken mit der Einführung der Zinn-Phosphat-Silikat-Charge, d. h. seit Mitte der 90er Jahre aufgetreten seien und es sei keine Färberei von ihnen verschont geblieben, sie zeigten sich aber nur bei den Farben ciel, lila, vert pomme, rose, gris mit Violettbeimischung. Auch die Anwendung grösster Sorgfalt vermöge das Auftreten der Flecken nicht zu verhindern. Wenn auch zugegeben sei, dass durch das jetzige Farb- und Erschwerungsverfahren ein oder mehrere Faktoren für die Fleckenbildung gegeben würden, so würden die Flecken doch erst durch die Einwirkung weiterer, den Färber nicht berührender Umstände, die zeitlich vor oder nach seiner Tätigkeit liegen, erzeugt, und zwar durch die fehlerhafte Behandlung der gefärbten oder rohen Seide. Im übrigen habe der Fabrikant gewusst, dass die Seide nach dem Zinn-Phosphat-Silikat-Verfahren behandelt worden sei — auf anderem Wege wäre die verlangte Erschwerung gar nicht ausführbar gewesen — und die Gefahr, die dieser Prozedur innewohne, sei bekannt.

Um den Beweis zu liefern, dass der Färber das ihm übertragene Werk mangelhaft ausgeführt habe und ihn ein Verschulden treffe, verlangte der Fabrikant eine Expertise und das Gericht betraute mit derselben Prof. Dr. Grandmougin am eidgen. Polytechnikum. Dieser stellt zunächst fest, dass der äussere Habitus der Flecken bestimmt auf deren Entstehung im Stück, d. h. auf dem Webstuhl hinweise und zwar durch Auftropfen oder durch Berühren mit einer schädlichen Substanz. Dabei unterscheidet er im Hinblick auf die äussere Erscheinungsform drei Arten von Flecken: solche von unbestimmter Form und Grösse, welche sich für eine einwandfreie Deutung nicht eigneten, sodann fleckige Längsstreifen, die meistens mit einem Kettenbruch übereinstimmten und schliesslich runde Flecken. Die letzteren seien mit Sicherheit als Tropfflecken erkennbar. Dass sämtliche Flecken erst am Stück erzeugt worden seien, gehe daraus hervor, dass bei denselben Kette und Schuss in gleicher Weise in Mitleidenschaft gezogen worden seien und einzelne Flecken offensichtlich durch mehrere Lagen des Stoffes durchgeimpft hätten. Was im übrigen die Natur dieser Flecken betreffe, so habe die Untersuchung auf Bakterien ein negatives Resultat ergeben. Dagegen sei durch diejenige auf chemische Substanzen das Vorhandensein eines Chlorides nachgewiesen worden. Damit stimme das Resultat früherer Untersuchungen in ähnlichen Fällen überein. In welcher Form nun dieses Chlorid auf die Seide gelangt sei, ob als Schweiss, Speichel, Tränen, Degraissiermittel, Mineralwasser, Nasenschleim usw., lasse sich allerdings nicht bestimmen. Schädliche Substanzen, welche ihrer Natur nach im Chargierungs- oder Färbeprozess an die Seide hätte gelangen können, wie speziell Stannoverbindungen, Kupfer und Eisen liessen sich in den Flecken und in den Stoffstücken überhaupt nicht nachweisen. Ebenso wenig gäben die vom Beklagten verwendeten Farbstoffe und Drogen zu Beanstandungen Anlass. Allerdings sei es schon gelungen, durch nachträgliche Behandlung des Stoffes mit Rhodansalzen und gewissen andern Substanzen die Gefahr der Fleckenbildung zu verringern. Allein, diese Tatsache sei zur Zeit der Färbung der streitigen Seide noch nicht allgemein bekannt gewesen. Aus der Nichtanwendung dieses Verfahrens könne daher dem Beklagten ein Vorwurf nicht gemacht werden.

Bei sämtlichen drei Kategorien von Flecken sei die Bildung derselben auf die gleiche Ursache zurückzuführen. Ein Unterschied bestehe nur insofern, als die runden Flecken und die fleckigen Längsstreifen ganz besonders geeignet seien, erkennen zu lassen, dass die Flecken erst am Stoff entstanden sind.

Auf Grund der obigen Feststellungen stellte das Gericht fest, dass eine mangelhafte Erfüllung des Werkvertrags seitens des Beklagten nicht anzunehmen sei.

Die Haftung des Färbers erschöpft sich allerdings nicht darin, dass er keine Substanzen verwende, noch die Seide einer Behandlung unterwerfe, welche schon für sich geeignet wären, an derselben gewisse Mängel zu erzeugen und zutage treten zu lassen. Vielmehr richtet sich der abgeschlossene Vertrag selbstverständlich auf eine derartige Färbung, dass die Seide bei normaler Weiterbehandlung nicht Schaden nehme. Für den vorliegenden Fall ergibt sich indessen aus der Expertise, dass die Flecken nur entstanden sind, weil die Stücke mit einer kochsalzhaltigen Flüssigkeit in Berührung kamen. Dass aber eine derartige Einwirkung nicht mit der ordnungsgemässen Verarbeitung notwendig verbunden ist, unterliegt keinem Zweifel, wie der Fabrikant denn auch nicht einmal eine bezügliche Behauptung aufgestellt hat. Richtig ist nun allerdings und vom Färber auch im Prozesse zugegeben worden, dass die hinzugetretene Flüssigkeit nur ihren schädlichen Einfluss äussern konnte, weil das bei der Färbung zur Anwendung gebrachte Zinn-Silikat-Phosphat-Verfahren eine oder mehrere Vorbedingungen für die Fleckenbildung geliefert hatte, m. a. W., dass in der gefärbten Seide eine gewisse Disposition, sich beim Zutritt kochsalzhaltiger Flüssigkeiten zu zersetzen, gegeben war. Das ist aber rechtlich ohne Bedeutung, weil mangels bestimmter ausdrücklicher Abmachungen nicht anzunehmen ist, dass der Färber nach dem abgeschlossenen Vertrage die Färbung so auszuführen hatte, dass sie auch solchen, nicht auf die normale, vorsichtige Behandlung der Ware zurückzuführenden Einflüssen stand halte.

Ist dem Beklagten somit der Vorwurf mangelhafter Vertragserfüllung nicht zu machen, so kann auch von einer Reduktion des Farblohnes nicht die Rede sein, vielmehr ist die Klage im vollen Umfange abzuweisen.