Ueber Farbenveränderung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **9 (1902)**

Heft 12

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628542

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 Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Seide hergestellt würden, d. h. mit Seide nicht unter 24 den. für courante Muster und Seide von 26/28 den. für volle Muster oder Grundeffekte; endlich sollte die Seide nie über pari beschwert werden, Ketten à jour verlangen eine besonders sorgfältige Herstellung. Die Erfahrung hat gelehrt, dass, um eine gute Ausführung des Druckes zu erzielen und um Schwierigkeiten in der Weberei zu verhüten, die oben erwähnten Bedingungen eingehalten werden müssen: dem Fabrikanten wird deren Beachtung zu eigenem Vorteil gereichen.

Ausrüstung.

Das Jahr 1901 setzte, durch den Tod der Königin von England verursacht, mit einigen Wochen strengster Arbeit für schwarze Waren ein. Leider liess dann die Arbeit mehr und mehr nach und gegen Jahresschluss war der Geschäftsgang äusserst flau.

Die Mode war im allgemeinen den Appretur-Artikeln nicht günstig; wohl gelangte einiges in Taffetas à jour und Boyaux zur Ausrüstung, aber in zu kleinen Quantitäten, um genügend Beschäftigung zu gewähren. Marceline allein wurde in gleicher Menge wie in den Vorjahren behandelt.

Die Aussichten für das kommende Jahr sind kaum besser, mit Ausnahme von Moiré, für welchen Artikel sich Lyon lebhaft interessiert und der hoffentlich auch von der zürcherischen Fabrik bei Zeiten aufgenommen wird. Nicht nur können die klassischen Moirés hier ebenso gut wie in Lyon hergestellt werden, sondern auch für die Behandlung der Nouveautés hat sich die Appretur vorzüglich eingerichtet.

Ueber Farbenveränderung.

Bei der grösseren Zahl von vor dem Weben gefärbten Stoffen, in erster Linie bei solchen aus Wolle und Baumwolle, legt der Färber der Frage keine grosse Bedeutung bei, wie die Farben bei künstlichem Licht, Gas oder elektrischem, erscheinen. Wenn einige Töne sich bei künstlicher Beleuchtung stark verändern, schliesst man sofort daraus, dass sie eben nicht anders hergestellt werden konnten. Jedem aufmerksamen Beobachter ist es gewiss schon aufgefallen, dass zwei Gewebe, welche bei Tageslicht ganz gleich in Farbe erscheinen, bei Gas eine sehr grosse Farbenverschiedenheit zeigen. Mitunter haben die Färber auch zu wenig Gelegenheit zu beobachten, wie sich die von ihnen gefärbten Stoffe bei künstlichem Licht ausnehmen. Wenn die Farben bei Tageslicht zu dem verlangten Muster passen, dann glauben wir alles getan zu haben, was von uns verlangt werden kann. Und in der That ist ja auch in vielen Fällen bei wollenen und baumwollenen Stoffen eine Veränderung bei Gaslicht von geringer Wichtigkeit. Ganz anders liegt die Sache, wenn man Material für seidene Stoffe zu färben hat, welche als Besatz oder Aufputz bei wollenen Kleidern oder für Aufschläge bei Tuchjacken zu dienen haben. Hier muss der Färber dafür sorgen, dass seine Töne zu dem Wollmuster stimmen auch bei künstlichem Licht. Nicht selten bekommt er vom Fabrikanten ein Stück von gefärbtem Tuch, wozu er den passenden Ton für den seidenen Besatz färben soll. Seide ist eine von den am schwierigsten zu einem bestimmten Ton zu färbenden Fasern. Ihre optischen Eigenschaften, das heisst ihr Glanz und ihre Durchsichtigkeit, verändern derart das Aussehen der Farben, dass die Seidenfärber die grösste Mühe haben, die Seide genau auf die gewünschte Farbe zu bringen. Nicht nur das wechselnde Tageslicht wirkt auf das Aussehen von gefärbter Seide, sondern auch irgend welche ganz geringe Abweichungen in irgend einer Farbe werden bei einem gelben Licht, wie Gas, zu grossen Unterschieden. Hierin liegt insbesondere die Schwierigkeit für den Seidenfärber, ganz genau passende Töne zu einem gewissen Stoff herzustellen, eine Schwierigkeit, von welcher der Woll- und Baumwollfärber nur wenig weiss. Nehmen wir zum Beispiel an, dass der Seidenfärber ein Stück von einem wollenen Zeug erhält, in einer bräunlichen Modefarbe; dieser Ton ist mit einem Anilinorange oder Indulingelb erreicht worden und vielleicht zur Sättigung ein wenig Methylviolett hinzugesetzt. Um das nötige seidene Futter zu färben, nimmt man ein gelb oder orange, und ein grünlich-blau wie Cyaninblau zum Sättigen, anstatt eines Indulingrau. Durch diese Farbstoffe wird man bei Tageslicht eine genügende Uebereinstimmung erzielen, während sich bei Gaslicht grosse Unterschiede zeigen. Bei letzterem hat Wolle die Neigung rot zu werden, während Seide grüner erscheint als sie in der That ist. Dies grundverschiedene Verhalten der beiden Fasern bei künstlichem Licht führt zu grossen Farbunterschieden. Dieses Beispiel liesse sich leicht vervielfältigen. Wäre der Färber des wollenen Materials derselbe wie für den seidenen Besatz, dann würden wenig oder gar keine Schwierigkeiten entstehen, da dann dieselben Farbstoffe für beide gebraucht werden könnten. Wenn sich dann wirklich bei Gasbeleuchtung die Wollfarben verändern, so würde das Gleiche bei Seide der Fall sein, und daher eine Uebereinstimmung erhalten bleiben. In den allermeisten Fällen geschieht jedoch das Färben der beiden Materialien getrennt, der Seidenfärber hat sich einfach nach dem zu richten, was ihm der Wollfärber vorlegt, und zu versuchen, dazu passende Töne oder Farben herauszubringen. Es gibt ein einfaches Mittel, um auch bei Tag die Wirkung des Gaslichtes zu beurteilen. Dies besteht darin, dass man die Farben durch ein orangefarbiges Glas beobachtet, welche Farbe erfahrungsmässig den Tönen dasselbe Aussehen gibt, wie bei Gaslicht. Aus diesem Grunde ist durchaus nicht notwendig, ein mit Gas erleuchtetes Zimmer bereit zu halten. Die Verwendung der gefärbten Platten ist dadurch von grossem Werte, weil sie optische Besonderheiten der einzelnen Farben, die sonst kaum zu bemerken wären, ans Tageslicht bringen. Es ist eine vortreffliche Gewohnheit vieler Damen, all ihre Stoffe zu Kleidungsstücken, welche sie bei Gaslicht tragen wollen, auch unter einer künstlichen Beleuchtung auszuwählen. Sie können auf diese Weise genau beurteilen, wie die Farben sich verändern, ehe der Stoff zerschnitten ist, wodurch sie nicht selten zu einer ganz anderen Wahl bestimmt werden. Um diesen interessanten Gegenstand der Farbenveränderung bei künstlichem Licht genau studieren zu können, ist es nötig, eine sorgfältig spektral-analytische Untersuchung der verschiedenen verwendeten Farbstoffe zu machen, und auch die Wirkung des Glanzes und der Durchsichtigkeit der Faser auf farbige Sachen zu beobachten. Nach einiger Erfahrung kann sich der Färber selbst eine Liste von

Farbstoffen aufstellen, welche auf Seide gewisse Ergebnisse bei Gaslicht erzielen und hat so immer einen zuverlässigen Führer zur Hand. Man hat gefunden, je glanzreicher eine Farbe ist, je schwieriger ist es, sie genau auf eine bestimmte Farbe zu bringen und umgekehrt. Baumwolle und Leinen, gefärbt, verhalten sich ähnlich wie gewöhnliche Farben zum Anstrich, die bei dem verschiedensten Licht kaum Veränderungen zeigen; auf der anderen Seite ist gefärbte Seide, China, Gras oder Ramie, welche ebenso glanzreich als Seide sind, ebenso wie die feineren glanzreichen Wollen viel schwieriger genau im Ton zu treffen. Nicht glanzreiche Fasern zerstreuen das farbige Licht wegen ihrer rauhen Oberflächen, und die auf sie gebrachten Farben gleichen, was ihre Eigenschaften angeht, denjenigen, die man z. B. auf Tapeten bringt und die das Licht nicht durchlassen und nicht widerstrahlen. Das gerade Gegenteil zeigt sich bei farbiger Seide, welche das Licht durchlässt und es zurückwirft. Wenn wir die vollständig ebene und glatte Oberfläche der Seidenfaser mit der ungleichen und rauhen von Baumwolle und Wolle unter dem Mikroskop vergleichen, so zeigt sich schon in der äusseren Erscheinung der grosse Unterschied zwischen den drei Fasern. Mit einem guten Instrument ist leicht zu beobachten, wie das Licht von den rauhen Kanten und Ecken der Woll- und Baumwollfasern gebrochen und zerstreut wird. Werden wenig glanzreiche Fasern gefärbt, so kann das Licht nicht tief in das Innere der Faser eindringen, und so ist auch das darauf fallende Licht nicht von einem satten Ton; während die Seidenfaser das Licht vollständig durchlässt, und es aus dem Innern heraus widerstrahlt, so dass das farbige Licht einen satteren Ton bekommt. Viele Seidenfärber haben grosse Schwierigkeit, um für ihre Waren eine Stelle zu finden, die das beste Tageslicht zum Vergleichen der Farben erhält. Das Tageslicht wechselt bekanntlich häufig seine Natur, und es geht kaum ein Tag vorüber, ohne dass der die Farben Musternde die Beobachtung macht, dass das Licht seinen Farbton zwei- oder dreimal des Tages ändert. Besonders empfindlich sind in dieser Beziehung gegenüber die Beige- und Modetöne. Mancher Färber hat es schon an sich selbst erfahren, dass diese Modetöne am Morgen, am Mittag und am Nachmittag wechselten, sich bei ihnen also die leiseste Veränderung in der Qualität des Tageslichtes bemerkbar macht. Bestimmte Regeln, um bei seidenen Stoffen den vorgeschriebenen Ton genau zu treffen, lassen sich nicht aufstellen; nur so viel kann gesagt werden, dass man grosse Vorsicht beim Färben anwenden muss, sowohl in Rücksicht auf die Wahl des Tageslichtes, als auch auf die Wahl der Farbstoffe, welche man zu der gewünschten Farbe nimmt. Und hier sind es in erster Linie die optischen und physikalischen Eigenschaften der Seidenfaser, die so verschieden von allen andern Textilfasern ist, welche einem genauen Treffen der Farben die grössten Hindernisse entgegen setzen. („Seide")

Kartensparvorrichtung Novet. Wie man vernimmt, hat sich der Erfinder mit einer mechanischen Werkstätte in Verbindung gesetzt, welche die Herstellung der Apparate in rationeller Weise an die Hand nehmen wird. Wir hoffen, in der nächsten Nummer hierüber einige nähere Mitteilungen bringen zu können.

Zum zwanzigjährigen Bestand der Zürcher Seidenwebschule.

Eine Studie unseres Fachschulwesens von F. K.

(Fortsetzung.)

Bevor man sich an einen Versuch wagt, die Unterrichtsfächer einer Anstalt wie der unsrigen, auf den ihnen innewohnenden Wert zu prüfen, um daraus die Schlussfolgerung zu ziehen, wie der Unterricht mit Rücksicht auf die Anforderungen der Industrie und die Fähigkeiten der Schüler eigentlich aufzufassen und zu erteilen sei, sollte man notgedrungen in erster Linie auf die verschiedenen Eigenschaften aufmerksam machen, durch deren Besitz sich seit Jahrtausenden zu allen Zeiten Unzählige ihren erfolgreichen Weg durch das Leben ohne nennenswerte Schulausbildung gebahnt haben. Diese Eigenschaften sind neben der vorauszusetzenden Dosis gesunden Menschenverstandes, Zuverlässigkeit, Exaktheit, Pflichttreue verbunden mit ausdauerndem und raschem Arbeiten. Wie viele Persönlichkeiten nehmen zum Beispiel auch in unserer Industrie angesehene Stellungen ein, ohne sich an einer Webschule irgend eine Vor- oder Ausbildung geholt zu haben und verfolgt man die Laufbahn ehemaliger Schüler unserer Anstalt in der Praxis, so ergiebt sich, dass diejenigen es immer noch am weitesten gebracht haben, welche sich schon in der Schule in allen Fächern durch obige Eigenschaften ausgezeichnet hatten. Man könnte daher jedem die Webschule besuchenden Zögling zum voraus den sehr zu beherzigenden Rat erteilen, nicht nur zweckdienliche Vorkenntnisse mitzubringen, sondern von Anfang an bei Verfolgung des Unterrichtes den obigen Grundsätzen streng nachzuleben. Jeder Schüler wird hieraus in seinem eigenen Interesse in mehrfacher Beziehung Nutzen ziehen können: erstens gewöhnt er sich diese in der Praxis so wertvollen Eigenschaften an und übt er sich immerwährend darin, zweitens wird sich für ihn das Arbeiten und Studium in allen Fächern weniger beschwerlich, sondern genussreicher und leichter gestalten, drittens wird er bei dem Austritt aus der Anstalt das befriedigende Bewusstsein mitnehmen, seine Studienzeit voll und ganz ausgenützt zu haben und in der Praxis selbst dank seiner beharrlichen Willenskraft und gestützt auf sein erworbenes Können und Kenntnisse eine erfolgreiche Laufbahn vor sich haben.

Leider sind diejenigen, welche den Webschulunterricht von diesem Gesichtspunkt aus in beharrlicher Weise verfolgen, nicht in der Mehrzahl. Indem man in der Industrie auch Personal für untergeordnete Stellen benötigt, so ist man bei den zum Eintritt