

Universitätsbibliothek Wuppertal

Leitfaden der Färberei

Ganswindt, Albert

Leipzig, 1904

Siebenter Abschnitt. Halbseide

Nutzungsrichtlinien Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.

Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

[urn:nbn:de:hbz:468-1-4376](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-1-4376)

stwerden;
muß beim
Das trifft
lumseide)
stoff ge-
geeignet

Siebenter Abschnitt.

Halbseide.

§ 88. Charakteristik der Halbseide.

Unter Halbseide verstehen manche Autoren alle gemischten Gewebe, welche zum Teil aus Seide bestehen. In dem vorliegenden Buche sollen unter Halbseide nur diejenigen Gewebe verstanden werden, welche aus Seide und Baumwolle bestehen. Derartige Gewebe bezwecken eine Verbilligung resp. einen Ersatz für rein seidene Gewebe. Die Verteilung der beiden Fasern im Gewebe ist daher meist so angeordnet, daß die gesamte Seide auf der rechten Seite, die Baumwolle auf der linken Seite liegt. Es kommt bei diesen Geweben darauf an, die Seide zur vollen Wirkung kommen zu lassen, die Baumwolle spielt eine ganz nebensächliche Rolle. Das ist auch von Einfluß auf die Färberei, denn auch beim Färben von Halbseide ist das Färben der Seide die Hauptsache. Anders gestaltet sich die Sache, wenn die Seide nicht, wie beim halbseidenen Satin oder halbseidenen Atlas, die ganze Oberfläche bedeckt, sondern nur als Muster an die Oberfläche tritt (als Streifen, Kavo, Stern, Blumen, Arabesken usw.), wo also eine Kontrastwirkung der beiden Fasern beabsichtigt ist.

Über die physikalischen und chemischen Eigenschaften ist wenig zu sagen; jede der beiden Fasern besitzt die ihr eigentümlichen Eigenschaften. Für den Färber besonders wichtig ist vor allem das Verhalten der Halbseide zu den Farbstoffen. Das Verhalten der Seide zu den Farbstoffen weicht von dem Verhalten der Baumwolle zu denselben wesentlich ab. Das Färben der Halbseide setzt aber eine genaue Kenntnis dieses

Verhaltens voraus. Basische Farbstoffe färben die Seide bekanntlich direkt ohne irgendwelche Zutat, die Baumwolle dagegen bedarf einer vorhergehenden Beizung. Saure Farbstoffe färben die Seide im sauren Bade schon in der Kälte, Baumwolle überhaupt nicht. Substantive Farbstoffe zeigen ein charakteristisches Verhalten: im neutralen warmen Bade färben viele von ihnen sowohl Seide wie Baumwolle; im alkalischen Glaubersalzbade färben die meisten von ihnen nur die Baumwolle, die Seide dagegen gar nicht oder nur schwach an. Beizenfarbstoffe kommen für Halbseide nicht in Betracht; daher brauchen wir auch das Verhalten der Halbseide gegen Metallsalze nicht zu erörtern.

§ 89. Das Färben der Halbseide.

Die Halbseide gelangt in die Hände des Färbers vielfach schon im färbfertigen Zustande. Wird sie als Rohware eingeliefert, so muß erst ein Abkochen der Seide vorausgehen. Dieses kann nach den in § 26 angegebenen Vorschriften erfolgen; die Natur der Baumwolle ist dem Entschälungsprozeß der Seide nicht hinderlich; man kocht dann also das Gewebe in einem Seifenbade aus 30 % Seife je nach Erfordernis $\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden. Für zarte Farben ist ein Bleichen notwendig. Bezüglich des Bleichens, das gerade bei Halbseide mancherlei Schwierigkeiten bereitet, sei auf den „Katechismus der Bleicherei“ verwiesen.

Für das eigentliche Färben der Halbseide ist die Art des Gewebes ausschlaggebend. Bei Satin, Atlas u. dgl., bei denen der Seidenfaden flott liegt, ist das Färben der Seide die Hauptsache; die Baumwollfärbung spielt eine untergeordnete Rolle, und es ist ziemlich gleichgültig, ob die Baumwolle in derselben oder in einer abweichenden Nuance gefärbt ist. Bei Geweben, in denen die Seide als Muster von dem baumwollenen Untergrunde sich abhebt oder als Effektfaden erscheint, wird schon bei gleicher Nuance die glänzende Seide mit der matten Baumwolle kontrastieren, der Kontrast kann aber durch Verschiedenfarbigkeit noch erhöht werden. Bei Geweben aus

Seide und Baumwolle liegt also die Möglichkeit vor, jede der beiden Fasern in einer andern Nuance oder beide Fasern in derselben Nuance oder endlich nur die eine der beiden Fasern zu färben.

Will man nur die Seide färben, die Baumwolle dagegen weiß lassen, so färbt man am besten mit sauren Farbstoffen im stark essigsauren Bade kalt bis warm. Soll umgekehrt die Seide weiß bleiben, so färbt man mit solchen substantiven Farbstoffen, welche im stark alkalischen Bade nur die Baumwolle färben. In beiden Fällen bereitet es keine Schwierigkeit, die ungefärbt gebliebene Faser in der gleichen oder einer abweichenden Nuance zu färben. Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die substantiven Farbstoffe die vielseitigste Anwendung auf Galbseide zulassen und daß nächst ihnen die sauren Farbstoffe am wichtigsten sind, während die basischen Farbstoffe im allgemeinen eine untergeordnete Rolle spielen. Man kann allerdings die Baumwolle mit Tannin und Brechweinstein beizen und nach dem Spülen mit basischen Farbstoffen erst kalt, nachher warm färben, doch wird das Verfahren praktisch wohl kaum verwendet. Eine andere Methode ist von Moyer vorgeschlagen worden. Das Gewebe wird auf der Klotzmaschine mit durch Ammoniak neutralisiertem Türkischrotöl geklotzt und 24 bis 48 Stunden getrocknet; dann wird es von dem Überschuf an Öl durch Bearbeiten in einem verdünnten kalten Sodabade befreit, gespült und mit Salzsäure aviviert, welche wieder gut ausgewaschen wird. Wenn die Stücke nun gefärbt werden, nimmt sowohl die Baumwolle als die Seide die Farbe an. Der Gebrauch des Öls hat den Vorzug, der Ware guten Griff zu verleihen, indessen muß der Überschuf sorgfältig entfernt werden, da die Ware sich sonst zu weich anföhlt. Die Stücke werden nach dem Färben nicht gespült; die Bäder können aufgehoben und von neuem benutzt werden.

Weißfärben. Dieses geschieht, um den der Ware noch anhaftenden leicht gelben Schein zu nehmen, teils auch, um verschiedene Schattierungen zu erzielen. Die verschiedenen Effekte werden durch Bearbeiten in sehr verdünnten Lösungen

des Farbstoffs hervorgebracht; hierzu werden vorzugsweise Mauvein und Magdalarot verwendet. Sobald die gewünschte Nuance erzielt ist, passieren die Stücke ein schwaches Bad aus Essigsäure, um ihnen einen rauhen Griff zu geben, oder, wenn sie weicher gewünscht werden, ein Bad, in welchem Talk suspendiert ist. Darauf wird ausgeschwenkt und getrocknet durch Aufhängen in luftigen Räumen, oder indem man sie über Rollen in stark erwärmte Trockenkammern leitet.

§ 90. Die Färbemethoden für Halbseide.

Nach dem in den beiden vorigen Paragraphen Gesagten gelangen wir zu den nachfolgenden Verfahren:

Vorschrift 120. Färben von Halbseide, so, daß nur die Seide gefärbt wird. Man färbt die Halbseide mit der nötigen Menge gut gelösten sauren Farbstoffs unter Zugabe von 10 % Essigsäure 1 Stunde bei etwa 80° C, wäscht gut und chlort, falls nötig, schwach, um die Baumwolle ganz weiß zu erhalten. Das Verfahren eignet sich am besten für Herstellung hellerer Töne. Beim Chloren ist zu berücksichtigen, daß manche saure Farbstoffe empfindlich gegen Chlor sind.

Vorschrift 121. Färben von Halbseide, so, daß nur die Baumwolle gefärbt wird. Hierfür eignet sich nur eine Anzahl substantiver Farbstoffe (z. B. Kurkumin S, Mikadoorange, Benzoblau 2 B, Benzoreinblau usw.). Man färbt mit dem gut gelösten und filtrierten Farbstoff unter Zusatz von 20 % Marseiller Seife und 5 % kalzinierter Soda $\frac{3}{4}$ bis 1 Stunde bei 40 bis 90° C, wäscht und abiviert mit etwas Essigsäure. Bei kalkhaltigem Wasser muß das Färbbad vorher mit Seife aufgekocht und der abgechiedene fett-saure Kalk sorgfältig abgeschöpft werden.

Vorschrift 122. Nachfärben der in Vorschrift 121 ungefärbt gebliebenen Seide mit basischen Farbstoffen. Man bestellt das Bad bei 24 bis 30° C und gibt auf einen Liter Flotte 2 bis 3 g Essigsäure hinzu, geht mit der Ware ein und gibt den separat gelösten und filtrierten

basischen Farbstoff in mehreren Portionen dem Bade zu. Dabei wird ein Teil des basischen Farbstoffes auch auf die gefärbte Baumwolle ziehen und mit der darauf vorhandenen Färbung eine Mischnuance geben.

Vorschrift 123. Nachfärben der in Vorschrift 121 ungefärbt gebliebenen Seide mit sauren Farbstoffen. Man bestellt das Bad und färbt mit leicht egalizierenden sauren Farbstoffen nach Vorschrift 2 (S. 65).

Vorschrift 124. Einfarbig-Färben von Halbseide in einem Bade. Hierfür eignet sich eine Anzahl substantiver Farbstoffe, z. B. Benzopurpurin, Geranin, Chrysammin usw. Der gut gelöste und filtrierte Farbstoff wird in das Färbebad gegeben, das aus 20 % kristallisiertem Glaubersalz und 5 bis 10 % Marseiller Seife hergestellt ist. Man färbt $\frac{3}{4}$ bis 1 Stunde bei etwa 40 bis 90° C und abiviert mit etwas Essigsäure.

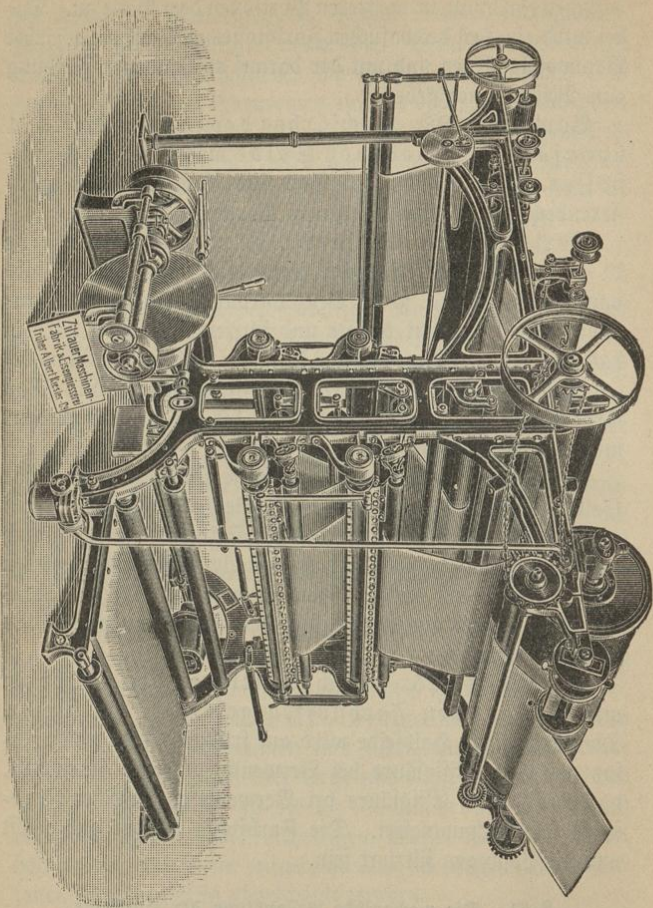
Die meisten substantiven Farbstoffe färben entweder die Seide etwas stärker an (selten), z. B. Benzo-Dunkelgrün, meist aber die Baumwolle stärker als die Seide oder vielfach auch in verschiedenen Nuancen, so daß ein nachträgliches Nuancieren der einen oder der andern Faser nötig wird. Meist wird es sich lediglich um ein Nachfärben der Seide handeln. Man verfärbt dann nach

Vorschrift 125. Nachnuancieren der Seide in mit substantiven Farbstoffen gefärbter Halbseide. Die vorgefärbte Halbseide wird auf frischem Bade unter Zusatz von 5 % Essigsäure bei Verwendung saurer Farbstoffe, von 2 bis 3 % Essigsäure bei Verwendung basischer Farbstoffe kalt nachnuanciert. Die Farbstoffe müssen gut gelöst und die Lösungen filtriert sein.

§ 91. Die mechanische Behandlung der Halbseide.

Wenn Halbseide dem Färber als Rohware behändigt wird, so ist die erste Arbeit nach dem Sortieren das Sengen. Eine Ausnahme machen festkantige Bänder, welche gewöhnlich vor dem Färben nicht gesengt werden, und halbseidene Plüsch.

Abb. 91. Gas-Sengmaschine.



Zum Sengen halbseidener Stücke dient die Gas-Sengmaschine (Abb. 91), welche die über die Oberfläche hinausstehenden Fäserchen durch Absengen entfernt. Das Sengen geschieht mittels einer Gasflamme, welche

einem Schlißbrenner entströmt und breiter ist als die volle Breite der Ware. Die Gasflamme wird durch Verbrennen eines innigen Gemisches aus Gas und Luft hergestellt, so daß die Flamme gar keine Leuchtkraft besitzt. Der durch das Abseugen entstandene Sengstaub wird durch an der Maschine befindliche Bürsten entfernt. Auf die Einzelheiten der Maschine, die zu ihrer Bedienung einen Arbeiter erfordert, kann hier nicht weiter eingegangen werden.

Nach dem Sengen wird die Halbseide auf Rollen aufgewickelt und gelangt dann zum Abkochen. Dies geschieht in größeren Färbereien mittels eigens gebauter Apparate, welche bezwecken, das Einlaufen der Seide in Folge des Entbastens und das dadurch bedingte Schrumpeln der Stücke zu verhindern. C. G. Haubold jun. in Chemnitz baut hierfür einen Abkochapparat für Halbseide, der die Seide entbastet, entseift, entsäuert und gespült fertig abliefern, so daß sie direkt gefärbt werden kann.

Das Färben geschieht in den meisten Fällen auf der Haspeldrüse, seltener auf dem Zigger. Delikate Ware wird an den Ranten zusammengeheftet, die rechte Seite nach innen, so daß ein Schlauch entsteht, der natürlich nur auf dem Haspel gefärbt werden kann. Auf dem Zigger dagegen färbt man in voller Breite.

Halbseidene Plüfche werden auf Sternreisen abgekocht, welche in mancher Hinsicht Ähnlichkeit mit den Sternreisen in der Rüpfenfärberei haben, da die Ware hier wie dort schneckenförmig aufgewickelt wird. Dieser Stern aber wird nach der Beschickung horizontal gelegt und repräsentiert dann gewissermaßen einen Haspel, der mittels Hand- oder Riemenantriebs in Bewegung gesetzt wird und sich zwei Stunden lang langsam in der Abkochflotte dreht. Das Färben der halbseidenen Plüfche geschieht lose auf dem Haspel mit dem einzigen Unterschied, daß die Stücke hier entweder mit der Hand oder mittels eines Breithalters breit gehalten werden, um Faltenbildung zu verhindern.

ber die
en ent-
welche

Das Trocknen halbseidener Stücke geschieht entweder in der Hänge oder auch auf der Spannrahm- und Trocknemaschine (Abb. 53) bei etwa 35 bis 40° C. Halbseidene Blüschel werden in der Hänge getrocknet und kommen von da zur Appretur. Den Beschluß der mechanischen Behandlung der Halbseide macht das sog. Putzen, d. h. in der Hauptsache ein Abreiben mit Benzin und etwas Öl, und endlich das Legen der fertigen Stücke in Falten. Wenn halbseidene Stücke bei der Durchsicht keine Fehler zeigen, kann das Putzen auch wegfallen.
