

und wodurch derselbe seines ganzen Ansehens verlustig gemacht wird. Das zum Degummieren angewandte Wasser soll möglichst kalkfrei sein und wenn nur irgendwie möglich, ist destirtes Wasser zu gebrauchen; ein eisenhaltiges Wasser ist auch zu vermeiden, da dieses viele besonders zarte Farben tangirt. Das Wasser des ersten Waarenkastens soll beständig auf 40—50° R. gehalten werden, es muss somit auch dieses gebührend beobachtet werden, da es von Einfluss auf die Waare ist. So viel über den technischen Verlauf der Degummierung, Ankochung, resp. Entschälung.

Wie bekannt sind die chemischen Bestandtheile der Seide das Fibroin (Faserstoff der Seide) und das Sericin (Seidenleim); ferner enthält die Seide das Cerin, einen wachsähnlichen Stoff, einen rothen Farbstoff und eine Fettsubstanz.

Man nennt auch das Sericin, das Cerin, sowie das Fett und die Farbstoffsubstanz den Ueberzug, das Gummi (grès) der Seide und beträgt dieser gewöhnlich 22 und 25% des Gewichtes der Seide, steigt jedoch oft auch bis zu 38%.

Das Entschälen der Seide hat den Zweck, diese Substanzen fortzuschaffen und zwar vorzugsweise das Sericin, welches die quantitativ grösste Verunreinigung der Seide bildet, indem Cerin nur mit 1—2%, der Fettstoff mit 0.2—0.4% und die Farbstoffsubstanz mit 0.05—0.1% in der oben angegebenen 22—25—38% Verunreinigung vorhanden.

Das Sericin, löslich im kochenden Wasser, verbindet und löst sich vorzugsweise in alkalischen Flüssigkeiten; in Wasser gelöst, gelatinirt dasselbe; mit verdünnter Schwefelsäure behandelt, gibt es Serin.

Vorzugsweise benutzt man Seifenlösungen zum Degummieren der Seide, da in dieser die sämtlichen Verunreinigungen der Seide leicht löslich sind. Die angewandte Seife soll keine Talgseife sein, da diese die Seide schmierig und klebrig hält; am besten ist die harte Oleinseife, sowie die Marseiller Seife; freies Alkali darf dieselbe nicht enthalten.

Das erste Seifenbad in der Kastenmaschine soll auf einer Temperatur von 50—55° R. gehalten werden und darf nicht kochen, denn sobald dieses geschieht, kocht der sich rasch lösende Leim sich in die Saumleisten der Stücke fest und ist aus diesen nicht mehr zu entfernen, wie auch erhält die Baumwolle beim Einbringen mit der Seide in das kochende Bad einen gelben Schein und wird hart, indem die Verunreinigungen der Seide sich der Baumwolle mittheilen.

Es bleibt somit der Hauptschmutz im ersten Bade zurück, das bereits vorseifte Gummi-Fett etc. ist nicht mehr im Stande, die Faser zu afficiren, es kann somit das zweite Seifenbad kochend gehalten werden und durch die concentrirte Lösung wird die Seide vollkommen gereinigt, der Baumwollfaden weich und elastisch. Die Seide erscheint milde weich, ist jedoch noch matt in Bezug auf Glanz und Schein.

Durch das jetzt folgende Dämpfen wird die Seidenfaser glänzend, weicher und quillt auf; der Baumwollfaden erleidet, da er, wie auch die Seide, mit der Seifenlösung imprägnirt, eine Alkalisierung, wodurch er zum Färben geeigneter und sich der grösseren Affinität der Seide zu den Farbstoffen in gewisser Weise nähert.

Würde man die Stoffe von der Hitze des Dampfkastens sofort zur Vollendung der Reinigung in kaltes Wasser bringen, so wäre der Zweck des Dämpfens ein verfehlter, wie man leicht aus der Zusammensetzung und der Eigenschaft der ganz verschiedenen Fasern, als welche Baumwolle und Seide hier vorhanden, schliessen kann.

Es wird aber auch durch das warme Wasser eine bessere Reinigung erzielt; besonders durch den in diesem angebrachten Batten. Im letzten Kaltwasser-Bassin geschieht die Reinigung vollkommen besonders durch die Brause, unter welcher die Stücke breit ihren Weg nehmen müssen; der am Ende befindliche Fach-Apparat facht die Waare, wenn sie zum Trocknen kommen soll.

Geht die Waare aber in die Bleich- und Feinfarb-Räume, so wickelt sie sich zu je 2—3 Stück auf Walzen auf, welche während des Ganges eingelegt und abgenommen werden können, ohne den Gang der Maschine unterbrechen zu müssen.

## Original-Färbereirecepte.

### Patentblau.

Auf 30 Kilo lose Wolle:

- 3 Kilo Alaun,
- 1½ Kilo Weinstein,
- ½ Kilo Zuckersäure,
- ¾ Kilo Chromkali,
- ¼ Kilo Schwefelsäure,
- 150—250 Gr. Indigo-Karmin,
- 100 Gr. Patentblau-Auflösung

werden dem kochenden Farbbade zugesetzt und mit der Wolle eingegangen; man lässt 1—1¼ Stunden kochen, nimmt die Wolle heraus und lässt selbe 1—2 Tage liegen. Sodann wird auf frischem Bade mit 3—5 Kilo Blauholz (geschnitten) heiss eingegangen, bis kochend gefärbt und noch ca. 100 Gr. Patentblau und etwas Schwefelsäure bis nach gewünschter Nuance ausgefärbt.

### Curcumine-Gelb.



Vorstehendes Muster ist mit dem neuen Farbstoff, dem Curcumine\*) gefärbt, welche Curcumae, Gelbholz, Quercitron etc. vortheilhaft ersetzt und dabei ganz echte Färbungen liefert. Für Misch- oder Modifarben ist dieses Gelb auch sehr zu empfehlen.

Die Ausfärbung geschieht auf ganz einfache Weise, indem man dem Färbade etwas Schwefelsäure zuführt.

### Gold-Oliv.

(100 Kilo lose Wolle.)

- I. Bad. 2 Kilo doppelt chromsaures Kali und
- 4 „ Alaun.

Die Wolle darin 1½ Stunde kochen lassen, den nächsten Tag ausgefärbt, auf dem

- II. Bade 30 Kilo Gelbholz,
- 1½ „ Krapp,
- 250 Gramm Blauholz.

Man lässt 1 Stunde kochen, fertig.

M. Sauer.

### Rouge-Ersatz für Croisé.



Die gebleichte Waare wird auf der Klotzmaschine mit viergradiger Zinnbeize bei 50 Grad Reaumur behandelt, dreimal durchlaufen gelassen, gut abgequetscht und auf frischem Bade, ohne zu waschen, mit wenig Farbstoff und etwas Rothholzbrühe angefärbt. Ist das Bad ausgezogen, so setzt man Farbstofflösung nach, kocht bis zu 40 Grad Reaumur und färbt aus. Die Waare wird getrocknet und gespannt.

Ansatz zur Zinnbeize:

- 10 Kilo Weinstein,
- 5¼ „ Chlorzinn,
- 170—220 Liter Wasser.

\*) Die Anilin-Farbenfabrik von Georg Singer in Aachen erzeugt diesen Farbstoff. Das Kilo kostet 12 Mark.