

kühlt ab, geht mit der gesottenen Wolle ein und läßt fünf Viertelstunden kochen.

Bronze auf loser Wolle.

Auf 300 Pfd. gewaschene Wolle.

Man kocht fünf Viertelstunden mit 6 Pfund chromsaurem Kali, 2 Pfd. Schwefelsäure, 4 Pfd. Alaun, 1 Pfd. Oxalsäure und $\frac{1}{4}$ Pfd. Zinnfalz. Man kocht auf frischer Flotte eine Stunde lang in einem Sack 90 Pfd. Fustikholz und 4 Pfd. Blauholz, nimmt den Sack heraus und setzt demselben Bade 30 Pfd. Curcuma und 25 Pfd. Krapp hinzu, läßt noch zwanzig Minuten kochen, kühlt das Bad ab und geht mit der gesottenen Wolle ein, läßt eine Stunde kochen und dunkelt mit 2 Pfd. Eisenvitriol und 1 Pfund Kupfervitriol unter einviertelstündigem Kochen.

Appretur für Futtergaze und Canevas.

Die Appreturmasse für Futtergaze und Canevas ist die gleiche. Man stellt sie folgendermaßen her.

10 Pfd. weißen Leim weicht man vier und zwanzig Stunden in Wasser ein.

Es ist wesentlich, daß der Leim in dem Wasser ganz aufweicht, weil sonst die Appretur nicht gut wird.

Einen Kessel füllt man mit 20 Eimern Wasser, bringt dasselbe zum Kochen und gießt den aufgeweichten Leim in das kochende Wasser, kocht damit auf und rührt gut durch. Nachdem so alles durch einander gemischt ist und das Wasser lebhaft kocht, gießt man die Stärkemasse hinein. Diese wird aus 30 Pfd. feiner Weizenstärke hergestellt, welche man in kaltem Wasser zu einer gleichmäßigen Milch zerrührt. Unter starkem Umrühren wird die Stärkemilch in's kochende Wasser hineingegossen, so daß die Masse ein gleichmäßiger Kleister wird. Man läßt noch einmal aufkochen und giebt in die Masse noch 3 Pfd. weißes Rindertalg, ebenso $\frac{1}{4}$ Pfd. weißes Wachs, welches man unter lebhaftem Kochen einrührt. Man nimmt dann die Masse vom Feuer und läßt unter beständigem Rühren erkalten. Es ist nöthig, daß Talg wie Wachs rein und weiß seien. Ferner rührt man in die Flüssigkeit noch

eine kleine Quantität Ultramarin. Die Menge desselben läßt sich vorweg nicht bestimmen, sondern hängt von dem Ansehen der Waare, von der Reinheit der Ingredienzien etc. ab. Das Ultramarin dient bekanntlich dazu, die Waare anzublauen, damit sie rein weiß erscheint, während sie sonst einen gelblichen Stich zeigt.

Mit dieser Masse kann direct gestärkt werden. Die Maschine, auf welcher man arbeitet, ist folgendermaßen eingerichtet. Zuerst kommt eine sogenannte Stärkmaschine, welche aus einem Trog besteht, in dem sich zwei übereinanderliegende Walzen bewegen. Der Stoff läuft unter der unteren Walze durch und geht dann zwischen die beiden und über der oberen Walze fort horizontal weiter. In den Trog bringt man die Stärkemasse, so daß die Waare beim Durchgehen sich mit der Stärkemasse voll fängt. Handelt es sich um Canevas, dessen Maschen frei sein müssen von Appretur, so passiert die Waare zwei rotirende Bürsten. Hat man keinen Canevas zu appretiren, sondern Futtergaze, so fällt die Einrichtung der rotirenden Bürsten fort, und die Waare läuft von der Appreturmaschine direct auf die Trockentrommeln.

Die rotirenden Bürsten sind mit Bürsten besetzte Walzen, welche über einander angebracht sind und zwischen denen die Waare in horizontaler Richtung hindurchgeht. Die Bürsten bürsten die in dem Zwischenraume der weitmaschigen Waare enthaltene Appreturmasse fort.

Nach dem Passiren der Bürsten läuft die Waare, gleichgültig ob Canevas oder Futtergaze, hintereinander über die mit Dampf geheizten Trockentrommeln, wird auf diesen getrocknet und kann hinter den Trockentrommeln direct aufgebäumt werden. Sie ist damit fertig. Wenn man will, so kann man auch eine Pressung erfolgen lassen. Es ist dies aber nicht unumgänglich nöthig. Bei Canevas ist es zweckmäßig, nachträglich zu calandern.

Unter Canevas ist auch die feinmaschige Waare verstanden, welche sich von der Futtergaze nur durch das Fehlen der Appretur in den Maschen unterscheidet und ebenfalls zum Füttern von Kleidern benutzt wird.