

**Vergleichende Zusammenstellung 13 verschiedener Bleichverfahren,**

wie solche insbesondere im Elsaß, in der Schweiz und in Sachsen zum Bleichen derjenigen baumwollenen Waaren, welche weiß in den Handel kommen, angewendet werden.  
(Gewerbeblatt für Sachsen.)

**I. Schweizerische Bleichverfahren verschiedener Fabriken.**

A.	B.	C.	D.
1) Rohe Waare wird, ohne fermentirt zu haben, $\frac{1}{4}$ Stunde bis 2 Stunden gewalkt; brodirte Zeuge weicht man zuvor in schon gebrauchte Lauge ein. — — —			
2) Kaustisch-alkalische Lauge in der Laugenkufe durch Aufgießen der alkalischen Flüssigkeit. Erstere besteht aus schon gebrauchter Lauge des 2. und 3. Ganges, welcher noch die in jeder Rubrik angegebene Quantität frische Lauge zugefugt wird. Man laugt: 300 Stück Mouffeline (à 32 Ellen) 6—8 Stunden mit Zusatz von 40 Pfd. ordinärer Pottasche, 30 „ Kalk. Die Waare wird über Nacht in der Laugenkufe gelassen, und am andern Morgen gewalkt, mit Berücksichtigung der Qualität — $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde.	400 Stück Mouffeline (à 32 Ellen) 6 Stunden mit Zusatz von 24 Pfd. halb Pottasche, halb Soda, 16 „ Kalk. 10—15 Minuten.	500 Stück Mouffeline (à 32 Ellen) 4 Stunden mit zügender Lauge von 1 $\frac{1}{2}$ ° nach Vets Mercometer.	400 Stück Mouffeline (à 32 Ellen) 4 Stunden mit Zusatz von 24 Pfd. Soda, 26 „ Kalk. 10 Minuten.
3) Chlorbad. Das schon gebrauchte Bleichwasser wird mit Chloralkali, bei einigen auch noch mit englischer Schwefelsäure verstärkt, und nachdem solches durch das Eintreten der zuvor durch Auspressen geeignet vorbereiteten Waaren des ersten Ganges erschöpft worden ist, weggelassen. 6 Pfd. Chloralkali verstärkt mit $\frac{1}{2}$ Pfd. englischer Schwefelsäure zu 60 Stück Mouffeline. Die Waare bleibt 2, 3 bis 8 Stunden, je nachdem es die Zeit erlaubt, im Chlorbad, und erhält unmittelbar darauf die	4 Pfd. Chloralkali, 1 Pfd. rauchende Schwefelsäure auf 60 Stück Mouffeline.	20 Pfd. Chloralkali zu 500 Stück Mouffeline.	14 Pfd. Chloralkali, 4 Pfd. Schwefelsäure auf 400 Stück Mouffeline.
4) zweite kaustisch-alkalische Lauge, wie bei 2. Tags darauf einige Minuten weniger, als nach der ersten Lauge gewalkt und ausgepreßt. —			
5) Chlorbad. Die übrige Bleichflüssigkeit, worin Waare des 3. Ganges chlorinirt worden war, erhält einen Zusatz von: 5 Pfd. Chloralkali und etwa 12 Eib. Schwefelsäure   4 Pfd. Chloralkali und $\frac{1}{2}$ Pfd. Dicum.		Wie bei 3, auf die bei 3. angegebene Stückzahl.	Wie bei 3.
6) Dritte kaustisch-alkalische Lauge, wie bei 4 gelaugt und gewalkt.		Wie bei 4.	Wie bei 4. mit 6 Pfd. Pottasche.
7) Chlorbad, wie bei 5. behandelt. Wenn es die Zeit erlaubt, wird die Waare gewalkt; außerdem folgt:	7) Hier wird dem Chlorbad nur $\frac{1}{2}$ Pfd. Dicum zugefugt, übrigens wie bei 5.	7) Desigleichen mit 15 Pfd. Chloralkali.	7) Chlorbad wie bei 5.
8) Das schwefelsaure Bad, $\frac{1}{2}$ Stunde.	8) Sauerbad 10—15 Minuten; 2 Pfd. rauchende Schwefelsäure auf 60 Stück Mouffeline.	8) gelaugt wie bei 4.	8) Vacat.
9) Vacat.	9) Vacat.	9) Chlorbad von selbstgefertigtem Bleichwasser, 2 $\frac{1}{2}$ Pfd. Schwefelsäure, 2 „ trocknes Kochsalz, $\frac{1}{2}$ „ bester Braunslein, 2 $\frac{1}{2}$ „ Wasser } 3 Eimer Wasser.	9) Vacat.
10) Die Waare wird 10—15 Minuten gewalkt, gespült, ausgepreßt und zum Trocknen aufgehängt. Auspressen mittels Spindelpressen oder Weingemaschinen, und zum Trocknen bedient man sich der Hängen oder auch nur im Freien stehender, aber abgerundeter Pfähle, auf welche die Waare gehangen wird. Anmerkung. Die Auswindemaschine wird durch Wasserkraft in Bewegung gesetzt.	Die Waale wird mit einem Pferde betrieben.	Das Spülen geschieht in einem bei der Waale befindlichen, etwa 10 Ellen langen Wasserlaß, das bei leichten Waaren fallen die Passagen unter 7 und 8 weg. —	

**II. Elsässer Bleichverfahren.**

E.	F.	G.	H.
1) Einweichen in lauwarmes Wasser, 1 $\frac{1}{2}$ Stunden gewalkt.		1) Einweichen und Walken wie nebenbemert.	
2) Kaustisch-alkalische Lauge im Dampfstaugenapparat. 240 Stück $\frac{1}{2}$ breite, 72 Ellen lange Kalikos 30—36 Stunden mit 20 Pfd. Soda- und 40 „ Kalk- Lauge. Zusatz von 80 Pfd. Soda- und 40 „ Kalk- Lauge.	350 Stück dergl. Kalikos 30—36 Stunden mit 75 Pfd. Soda- und 35 „ Kalk- Lauge.	2) Kaustisch-alkalische Lauge im Kessel, 450 Stück dergl. Kalikos 24—30 Stunden ebenfalls (schon gebrauchter und 1 Str. Soda- und $\frac{1}{2}$ „ Kalk- Lauge.	2) Kalklauge im offenen Kessel, 10 Stück dergl. Kalikos, 1 Stunde, 50 Pfd. Kalk; auf die angegebene Quantität Waare werden jebeemal in der Folge 10 Pfd. Kalk nachgebrüht; gewalkt.
3) Kaustisch-alkalische Lauge im Dampfstaugenapparat wie Nr. 2. 20—24 Stunden. Nach jeder Bäuche wird die Waare mit Berücksichtigung der Qualität 10, 15—20 Min. gewaschen.	36 Stunden.	3) Saponifizierte kaustisch-alkalische Lauge, 36 Stunden; die bei 2 angegebene Quantität und 50 Pfd. grüne Seife; gewalkt.	3) Chlorbad, 1 Pfd. Chloralkali auf 100 Pfd. Waare.
4) Chlorbad, $\frac{1}{2}$ ° B.	4) Chlorbad, 1 $\frac{1}{2}$ ° B.	4) Chlorbad, $\frac{1}{2}$ ° B.	4) Schwefelsaures Bad; 1 Pfd. engl. Schwefelsäure auf 100 Pfd. Waare; 2° B.; gewalkt.
5) Schwefelsaures Bad, $\frac{1}{2}$ ° stark, erwärmt.	5) Schwefelsaures Bad, 2°, kalt.	5) Vacat.	5) Alkalische Lauge im Laugenbampfapparat; $\frac{1}{2}$ Pfd. beste Soda auf 8 Pfd. Waare.
6) Kaustisch-alkalische Lauge wie bei 2, jedoch nur im Dampfstaugenapparat mit frischer Lauge. 12—16 Stunden. Nach diesem letzten Gange wird die Waare eine Stunde lang in Wasser geschwenkt, worauf dieselbe unmittelbar in das letzte	15—18 Stunden.	14 Stunden, 30 Pfd. Soda, 15 Pfd. Kalk.	6) } Die Operationen unter 3 u. 4 wiederholt.
7) Chlorbad kommt. Hier wird die Waare wie bei 4 eine Stunde in der Bleichflüssigkeit geschwenkt und alsdann eben so lange im Wasser. —			7) }
8) Schwefelsaures Bad, wie oben unter 5 angegeben ist. Nachdem die Waare eine Stunde lang hierin und eben so lange im Wasser geschwenkt worden ist, wird solche durch die Weingemaschine gelassen und zum Trocknen aufgehängt.	auf der Walzenstärkemmaschine gestärkt und zum Trocknen in den Thurm aufgehängt.	8) Schwefelsaures Bad, 1°.	8) Alkalische Lauge wie bei 5.
			9 u. 10) wie bei 3 u. 4; zum Trocknen aufgehängt.