



Web-

&

Appreturschule

Crimmitschau.

Alfred Günther



Zug-Nr. 2848 Inv-Nr. 07084

WEE-&
APPRETTURSCHULE

GRIMMITSCHAU

Appretur.

Web- und Appretur-Schule

Crimmitschau.

Jahrgang 1909/11.

Schüler Alfred Max Günther Kl. 2a.

Appretur

Das aus dem lateinischen
stammende Wort Appretur, wodurch wir
im deutschen Sprachgebrauch, speziell bei Woll-
und Halbwollwaren: das Waschen, Walken, Käufen,
Trocheln, Scharren, Pressen und Dekatieren ver-
stehen und welche Arbeiten dazu dienen, daß vom
Wollstoff gewonnenen Stück (Gewebe) für den
Gebrauch geeigneter zu machen, hat erst in letzter
Zeit um zwar durch die mit ihm folgenden das
Aufwickeln, in Verbindung zu bringende fertigen
Produktionsweise und durch die weitgehenden
Ansprüche der Abnehmer, die Lederkunst erlangt,
weshalb gegenwärtig demselben besondere

Im allgemeinen würde vor-
stehende Erläuterung des Wortes Appretur,
den nicht dabei interessierten Laien als
klare Wortsetzung genügen und man soll,
andere Fachmann auf vollständig verständig
sein. Ganz anders aber muß die Sprache
der Erläuterung dann gefaßt werden, wenn
dieselben den Laien des Tages kundig machen
soll, überhaupt dazu beitragen denselben als
Fachmann heran zu bilden.

Der Begriff, Appretur der Gewebe,
umfaßt ein so großes Feld, daß es unerschöpflich
ist, um dem Naturwiss. vollständig zu werden,

die Gewebe auf Grund ihrer Eigenschaften in
den drei Abtheilungen zu zerlegen.

Man unterscheidet:

1. Gewebe aus asiatischen Fasern z. B.
Wolle, Seide, Haare, Fäden.
2. Gewebe aus angababilischen Fasern
z. B. Baumwolle, Papier, Flachs, Hanf,
Jute, Kaffee und wärf. aus der Daffelwaren.

Die wärf. anmerkwürdigen Eigenschaften der
Gewebe müssen auf die Eigenschaften
und Arbeiten eingewirkt werden, mit
welchen man dieselben arbeitet.

Die Arten der Apparaturarbeiten werden
sich deshalb immer vielfältiger, weil oft Gewebe
gleiches Eigenschaften durch die Apparatur
einander abweichenden Geweben gegenüber
macht werden. Für den Fabrikanten der
den Leiden der Fabrikation ist es unbedingt
gefordert, gründlich Kenntnisse der Woll-,
Baumwolle zu besitzen, wenn er imstande sein
will in jeder Hinsicht mit Vorteil zu
arbeiten.

Keist sollen kommt auf den Apparat
dieser Kenntnisse sehr zu stehen; denn eine
falsche Wahl der Wollgattung zu irgend welcher
Waren beeinträchtigt das Gelingen der Arbeit,
für die Fäden oder die zusammenstellen
der Wollen zur Spinnerei; darf der Leiden
der Fabrikation nicht außer Acht lassen,
welche Waren aus ihm von dieser Woll-
gekommenen Garn angefertigt werden
soll, wenn das für die Fäden von
vorherin das Gelingen der Arbeit, Apparat,
arbeiten fördern sollen will.

Die Baumwolle hat bekanntlich

die Eigenhaft, in vorwärtiger Klüffigkeit,
sich demselben bearbeitet zu folgen. Begreif
Diese Eigenhaft in allen Haltungen vorzulegen,
ist der Grad der Tilgbarkeit sehr verschieden.
Diese Tilgbarkeit der Wolle, welche nicht anders
ist als ein Verschlingen der einzelnen Fasern,
ist nur zu unterstehender Bedeutung für die
ganze Operation anzusehen. Diese Natur wird durch
das alle Gewebe, vor Beginn der reinen Klüffung,
arbeiten einer Aufwindung unterzogen werden, wobei
man dieselbe mit Hilfe von weis. Kraft und für
zusammen von James Kellin von Schottland bebr. Die
dieser reinigenden Arbeiten zeigt sich schon die natürliche
Folge. Die Fasern des Wollens in Faserbildung des
Wollens in Faserbildung des Wollens beginnen
sich schon nach Klüffung miteinander zu verbinden.
Der Arbeiter fällt mir die Aufgabe zu, auf
nach dem das Ziel seiner Arbeit abzufassen, verbunden mit
der Reinigung zu verbinden, oder an dieselbe angeschlossen
besteht zu sein, um die Bildung im Gewebe seiner
zu lassen oder im andern Falle einer Tilgung aus-
zugehen zu arbeiten. Nach der Eigenhaft der Wollens
unterscheiden wir folgende Operationen:

1. Strich
2. Velour
3. Hamngarn
4. " " Imitat
5. Melton oder Englisch.
6. Flockone

I. Strick.

Auf Strick appetiert bequämen wir
 dann das Gewebe, wenn das Geze der
 Oberseite nach einer Richtung (von
 hinten nach dem vordere Ende) geht,
 die Weberbindung heißt. Die Zugrichtung
 "in der Länge" gilt für diejenigen Teile
 "die Rückwärts an welcher der Strick anfängt, in
 der Vorderseite" für diejenigen Teile, an welcher
 der Strick anhebt.

II. Velour.

Als Velour das Sammet-artig appetiert,
 bequämet man dann die Gewebe, wenn das
 Geze anhebt fast in der Oberseite der Weber-
 bindung geht. Es zählen zur Gattung der
 Velours auch Mantel = Felle - im Fallat,
 Stoffe, dem Geze durch Revers und Wäpfe,
 reifmaschinen gewandt oder schrägliegend be-
 weitet, die Oberseite verflochtenen Aufsetzen
 gibt. Velours, wenn Geze nicht nach einer Seite
 gewandt ist im vordere Strick zählen heißt, nennt
 man Kreisvelour.

III. Kammgarn.

Die Kammgarn appetiert, welche man
 früher wie als Rastgarn appetiert kann es fast
 nur in den letzten Jahren fast ausschließlich
 zwar in Form, als man heute auf Kam-
 garn fast alle Appreturarten verwendet, die
 sondern Strick und Wolle appetiert. Neben der
 allen Dingen ein solches Gewebe und eine
 flüchtige Arbeit, Verarbeiten der Wolle appetiert
 sein. Die Strick Kammgarn ist ein feines ein-
 faches Kammgarn sehr zur Zugrichtung appetiert

dießen Gewandte sehr zu empfehlen. Die Weis-
Kammgarn haben die Zeichnung Droape.

IV. Kammgarn-Imitat.

Zwei tüchtige Kammgarnstoffe sind Weis-
garn genannt, welche im Bezug auf Weis-
bindung, der Kammgarnwaren ähnelnd sein,
gestaltet werden. Aufgabe des Weiswebers ist es,
dießen Nachahmung dem rechten Kammgarnstoff
möglichst gleich zu setzen.

V. Melton oder englisch.

Damit bezeichnen wir solche Waaren,
deren der Weis die Weisheit und Stärke nach dem
Fell vollständig erhalten bleibt, wie solche
Waaren meistens die besten Kaufwaren. Die Weis-
bindung ist sehr verschieden je nachdem das Weis-
bild es erfordert bald fest, bald weich, einfarbig.
Um einer Waare mit manigen Farben, einfarbig
weiliger Oberseite zu geben, werden die Weis-
inmitten des Weisprozesses abwasch gemacht, das
anzugte Haar wird durch den weisweber sorgfältig
Weisprozess wieder mit eingewaschen. Auf diese
Weise ein Weis apparat zeigt sich die Weis-
bindung der Oberseite ganzlich verändert.

VI. Flokkore.

Damit bezeichnen wir solche Waaren,
die deren der Weis der rechten Weisheit, Weis-
Kamm mit feinen Weisheit vollständig zu
dieser weis. Die Weis kommt nach der richtigen
Weisheit zum Weisweber. Zum Kaufen solcher
Waaren eignen sich am besten die einfarbigen
Kaufwaren mit fast vollkommenen Weisheit.
Weisweber Weisheit dieser Flokkore erfordert

einmal Valvulae appertus, andere befallen nicht
und wieder andere werden auf der Valvula
massig aufgefunden. Solche Klappen sind
dreifache Klappen.

Das Reinigen der Gewebe.

Wenn ein Gewebe von Blut,
Eiweiß genommen, fassen ist es am besten
einmal durch einen feinen Sieb zu hindern
und die Flüssigkeit in ein Gefäß, welches
mit Wasser mit Fett und Öl gesättigt
sein kann, zu gießen. Diese sind die besten
Lösungen, welche die Fettstoffe in sich
als Albumin. Die besten sind die
um sie für die Konservierung zu verwenden,
fähig zu machen. Alle diese Lösungen
sollten sie abwechselnd in der Konservierung,
arbeiten zugelassen werden, müssen, weil
sie schon zuweilen erfüllt haben, so
werden. Die zur Entfernung der
nötigen Arbeit, fassen wir unter der
Zuführung des Wasserstroms zusammen. Von der
vollständigen Reinigung der Gewebe,
einmal gründliche Entfernung aller
Eiweiß im Gefolge haben muß, ist das
der Apparat in der Lage abhängig zu
machen.

Der Apparat hat die Aufgabe, so zu
daß die im Gewebe befindliche
Lösung und fortgeführt werden kann, ohne
Kollaps der Gewebe anzugehen und die
zu verändern.

Im allgemeinen läßt sich der Apparat
in 3 Perioden unterteilen, welche in

Ordnung aufeinander folgen:

1. Einweichen:

Um die im Gewebe befindlichen Färbemittel- und Fetttheile aufzulösen.

2. Eigentliches Waschen:

Um mit Waschlösungsmitteln den gelösten Färbemittel zu entfernen und fortzuführen.

3. Ausspülen:

Um das Häutchen von den Überresten der Waschlösungsmittel zu reinigen.

Zur Auf- und Ablösung der Färbemitteltheile eines Gewebes macht es sich nötig, dasselbe in ein Sol oder andere Flüssigkeit zu bringen. Die Färbemittellösung wird besonders gefördert werden, sobald das Gewebe in dieser Flüssigkeit besser wird; dann darauf wird schnell und gleichmäßig die Waschlösung mit den einzelnen Waschlösungen des Gewebes in unger Richtung gebracht, der Färbemittel von den Fasern abgewirkt und die Waschlösungsmittel vom Angriffspunkt abgetrieben. Eine Gelegenheit stellt sich ein (Kaiser), welche Substanzen von Färbemitteln mittels welcher die Waschlösungen vorzubereiten sind. Die Lösungen von Soda, Salmiakgeist, Urin, Waschlösungspulver sind bekannte Mittel, welche jeder Fleck bei der Vorbereitung kontrolliert werden müssen, damit die Wirkung derselben nicht zu stark wird, wodurch ein Gewebe ein Gewebe einfallen Färbemittel als die Färbemitteltheile ihrer Auflösung und Fortführung entgegen gesetzt werden. Die Lösungen zum Lösen des Färbemittels müssen daher vorsichtig zu bewahren werden.

2. 3. 3 1/2 und 4° nach Beaume (Be) sind
sich genügend zu versichern, was man bis 50° in
in den meisten Fällen zu geringen
ist, dann nur wenig über 50° zu prüfen
sich leicht auf die besten Tassen.

Die Theorie der Tassenbestimmung
zeigt zwar bestimmt, daß ägyptische
Mittel nicht zu erhalten sind, daß aber
dieses allein auf nicht im Handel
den Tassen zu erhalten, sondern zu die
sich selbst zu prüfen, was man zu prüfen
sich leicht zu erhalten. Als ein Beispiel
welches allen Anforderungen entspricht
und neben den erforderlichen Alkali auf
den nötigen Tassengehalt besitzt, ist die
Tasse zu prüfen. Die Tassen im Handel
man im allgemeinen in feste und weiche
(Ringel und Tassenringe).

Für den eigentlichen Gebrauch
der Tasse sprechen mit: der Tassengehalt, der
Wassergehalt und der Alkaligehalt.

Die Wirkung der Tasse beim Lösen
und Fortführen der Tassen aus dem
wobei bewirkt darauf, daß dieselbe durch
warmes Wasser leicht zu lösen wird, die
sich selbst gebundenen Tassen Teile der Tasse
sich selbst zu lösen, das Wasser freisetzt
Alkali löst dann die im Tassen
liegenden Tatt- und Leimstoffe auf und
setzt sie während die freisetzen
Tasse der Tassen, die ägyptische
das Alkali abklingen und eine
das zu prüfen Tassenbestandteile mit dem
gelösten Tassen abklingen. Ist die
prüfung vollständig gelungen, so sind alle

Trennung mit dem Wassermaterial gewirkt
gehalten und erhalten sich besonders auf der
Wasser. Die darin enthaltenen Stoffe
in der 1. Periode des Wasserverfahrens und nicht
auf diesen Hauptpunkt mit vorwärtigen
Folgen angestrichen, den Trennung für ge-
fähr. Welche Menge und wie schnell
genanntes Wassermittel angewandt werden
müssen, hängt von der Löslichkeit
des im Gewebe befindlichen Stoffes
und von der Größe des Wassermaterials
ab. Ein gelobener Versuch für die
eigenen Fälle zum Zweck der Wasserbereitung ist
dieser zu nennen, daß der Fall so war,
denn wird (mit möglichst reinem
Wasser), daß es abfließen kann. Der Apparat
muß deshalb nun möglichst gut zu erhalten,
sich ringsum mit den Luftströmen des
sich zur Herstellung passenden Wasser zu
stellen.

Die Trennung des Wasserverfahrens,
des Aufspülens, wird sobald der Trennung
aufhört ist vorzunehmen. Wenn ge-
nügen wird und reinere Wasser vorhanden
werden auf die letzten Reste von Trennung
und Wasser läuft und gründlich aufhört werden
können.

Die Waschmaschinen.

Über die Aufstellung der Trennung
wird schon von vorhin erwähnt, daß
der Wasserverfahren besonders gefördert, wenn das
Gewebe ein Wassermaterial durchdringt und
halten bearbeitet wird. So zu dieser Bearbeitung

Die verschiedensten Maschinen fast immer zu
nutzen ist, so werden wir notwendig
Maschinen, welche die Aufgabe der menschlichen
Kraft vollziehen. Als Dampfmaschinen für
verschiedene Zwecke, sind nach ihrer Leistung be-
nannt, folgende zu nennen:

1. Strang-waschmaschinen

2. Breit = waschmaschinen

Obgleich diese Maschinen der verschiedensten
Leistung dienen können, so muß doch die
Verwendung derselben, den Zweck der zu
verarbeitenden Gewebe und den in denselben
bestehenden Fäulnis- u. Färbung gezeugen werden.
Es können z. B. feine Filzgewebe nicht in
einer Maschine, welche für schwere Leinwand,
für dicke Stoffe bestimmt und eingerichtet, dicke
Stoffe nicht in einer leichteren Dampfmaschine,
welche für feine Leinwand für leichte Gewebe
bestimmt, gewaschen werden.

Strangwaschmaschinen.
[Abb. S. 12]

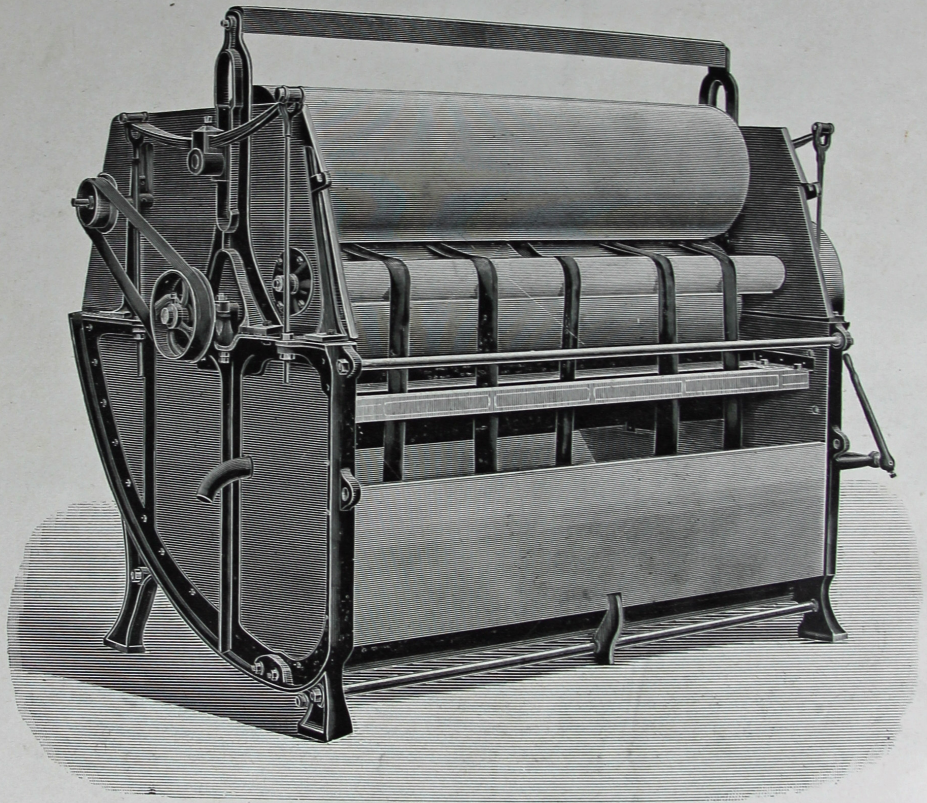
Zu dieser Gattung werden alle Maschinen
gezählt, bei welchen der Stoff, ohne Rücksicht
auf Faltbildung, in einer oder mehreren
zusammengehörigen unklappen Krängen
durch ein oder mehrere Leinwand. Mit wenig Ausnahme
sind die Maschinen für Krängen, so zum Beispiel
und lassen sich aus einem Stoff mit abgerundeten

Boden, ist bei weitem 2 Gekwalzen länger, deren
 die sehr gut sein wird, im Oben aber durch
 Reibung im Läufe. Jedoch der Breite der Walzen
 nimmt eine Dreifachmaschinen 1-10 Fik.
 Raue untereinander auf im Laxe bildet sich gleich
 zeitig. Es ist indessen leicht zu beweisen, daß bei
 der Bearbeitung von gleich starken Fäden
 die Wirkung für jeden einzelnen, am
 meisten anwesenden, während bei mehreren
 die verschiedenen Längeren Fäden durch Köpfe
 schwächer sind, leicht ohne Verletzung bleiben.

II
Breitwaschmaschinen.
[Abb. S. 13]

Wegen dieser Art diese Maschinen
 nimmt auf man hat die von niemand abweisen,
 der Zweck der Dreifachmaschinen, die Raue
 in vollständiger Breite vom Spinnstuhl zu
 bringen, oder die Raue beim Webstuhl
 zu geben, muß auf alle Fälle bewiesen werden.
 Was die Anwendung der Dreifachmaschinen
 ist, sind lassen Sie, so ist die das
 nannte ein allgemeines und für alle Textil-
 Stoffe anwendbar. Ein viele Köpfe ist die
 Dreifachmaschine nicht allein sehr vorteilhaft,
 sondern auch man hat es bewiesen.

C. A. Moritz Schulze, Maschinenfabrik, Crimmitschau i. S.



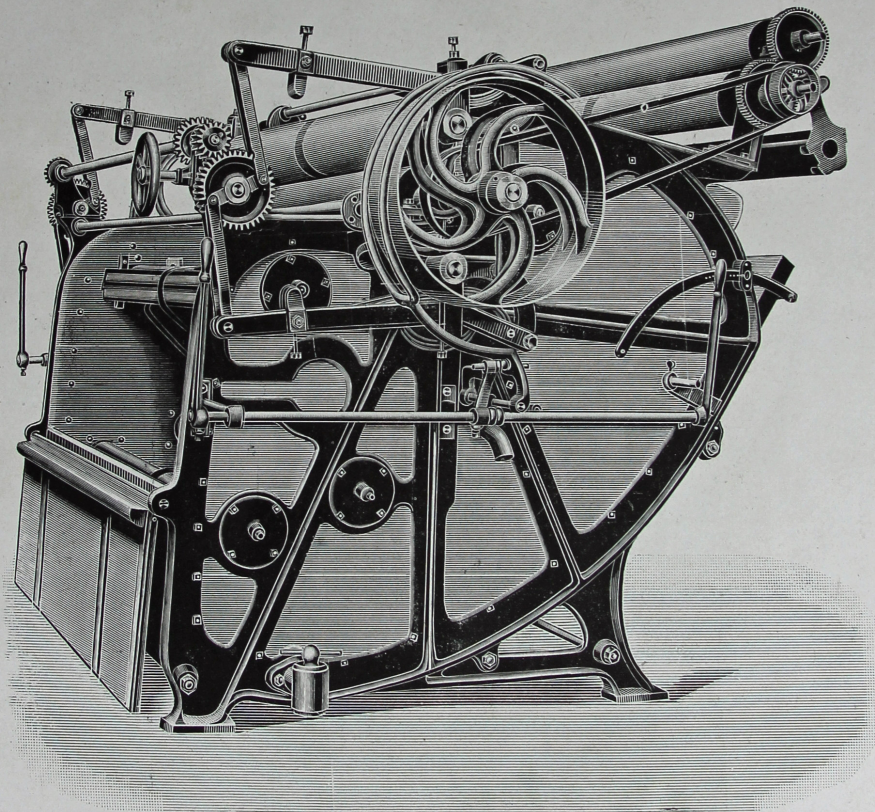
Strang-Waschmaschine (kleineres Modell)

für Tuche, Kammgarnstoffe, Loden, Flanelle etc. mit zwei starken Eichenholz- oder Tannenholzwalzen, Leit-
rechen und angetriebener hochliegender Abtreibwalze; die obere Waschwalze mit oder ohne Federdruck-
belastung eingerichtet.

C. A. Moritz Schulze, Maschinenfabrik, Crimmitschau i. S.

Machine for washing the goods
in the full width.

Machine à laver au large.



Breit-Waschmaschine

(mittelgrosses schweres Modell)

mit 3 Waschwalzen und mit 4fach gekuppeltem Flachfederdruckwerk.

Uebelstände bei nicht richtiger Aus- föhrung des Waschnprozesses:

Der Zweck und die Wichtigkeit des
Waschprozesses ist schon erwähnt worden, aber
so, welche Waschnmittel dem Arbeiter zur
Verfügung stehen und wie dieselben mit
Vortheil angewandt werden müssen. Demnach
kann man in Wirklichkeit, also bei praktischer
Arbeit, ein gutes Resultat bestimmen zu erwarten
sein, aber demselbst ist nicht anzuschauen daß
sich Fehler einfinden, welche das Ergebnis
der Arbeit sehr mangelhaft machen können.
Ein solcher Fehler ist ein unrichtiger Gebrauch von,
oder der Vermischung aus der Waschnflotte auf
die Waare und zwar liegt die Veranlassung von
solchen Fehlern in der Weise. Sobald ein solcher
Unrichtigkeit bemerkt wird, ist die Waare,
zuföhrung sofort einzustellen, und alle
in der Waare befindliche Flüssigkeit ablassen
zu lassen. Dann giebt man sie in warmen
Wasser mit Salzwasser aus, bis der Dampf sich
wieder hebt. Das nun folgende Anspülen
muß sehr sorgfältig und mit reinem Quell- u.
Kalkwasser sein.

Kalkstein.

Ein Reingewinn der Kalkstein und Gips,
welcher nicht nur zum Sat, die Waare vom
Schmutz, im Gips vom Schmutz, sondern von
allen organischen Substanzen (Baumwolle,
Holz, Stroh u. s. w.) zu

Insanien, ist das Karbonisieren.

Das Karbonisieren (Das Koflen) der Wollen und Wollensstoffe, bedingt die Verwitterung der in denselben befindlichen Pflanzenstoffe und beruht auf dem Wergang der Wasserzersetzung, also vollständiger Austrocknung.

Würde man reinen Wollstoff ohne weiteren Karbonisierung immer zu starken Verwitterung aussetzen, daß die in der Wolle befindlichen Pflanzenstoffe auskochen, so wüßte das Ergebnis einfaßlos ein glanzloses. Die Wollstoffe würde auf diese Weise mit den Pflanzenstoffen auskochen, wenn sie nicht in so festen Guße, sie würde aber nicht in derartig, demnach für ihren Zweck unbrauchbar werden. Um nun einen geringen Gehalt an Wasser zu können in die Wollenstoffe gegen die Verwitterung dieser immer noch für festen Wärme auf Wegelicht zu setzen, werden die zu Karbonisierenden Wollen u. Wollensstoffe, mit einer Säure- oder Salz-Lösung getränkt, welche in der Folge ein großes wasseranfangendes Vermögen einbringt u. sich mit der Faserstoff verbinden, die Wollstoffe so wenig, wie zu nicht zu beschädigen.

Die Wirkung dieser Säure- oder Salz-Lösung ist folgende: die mit Säure durchströmten Wollen u. Wollensstoffe werden zu nicht sehr stark ausgedehnt, jedoch von Wasser einen klaren Saft bilden, welche nicht sein kann. Dann werden dieselben in einen auf bestimmten Grad (60° Re) erwärmten Apparat oder Maschine gebracht und in denselben ein- bis zweimal einander hin- und hergeführt. In dieser Folge geschieht es nun, daß die Säure u. Salze ihre wasseranfangende Vermögen durch gelöst werden, daß, wenn auch mit dem Wasser zu

haben ist, ungekalkulirte Stoffe, welche sich
nicht eingewickelt haben befinden, in jenem Zustand,
wird: Wasserstoff, Säurestoff und Kohlenstoff
zusetzt werden. Wasserstoff und Säurestoff
gehen mit den Säuren und Salzen vorwiegend
ihre größeren Verwandtschaft nicht haben das
Säurestoff, Kohlenstoff bleibt zurück. In
diesem Zustande ist man bei Karbonisieren
brennt. Die mit Säuren behandelten Wollen
und Wollstoffe müssen zunächst durch eine
Vorbereitung in Salzsäurebad gut säuert und dann
gut gespült werden. Mit Salz Lösung be-
handelt dagegen werden nur gespült aber
nicht vor gewaschen und sind dann von
allen ungekalkulirten Stoffen, sowie von
Eisensalzen befreit.

Das Karbonisierverfahren mit Schwefelsäure.

Wie bekannt wirken Säuren auf alle in
diesem Falle gezeigten oder mindestens vorerwähnt
ein, so können diese mittelst Anwendung von
Säuren mit solchen Wollen und Wollstoffen be-
handelt werden, welche farblos oder auffällig
sind. Ein starkes Säurebad greift auf die Woll-
fasern ein, so ist es von Nutzen auch in
dieser Hinsicht auf die größte Beschädigung zu ge-
hen. Für die Karbonisieren mittelst Anwen-
dung von Säuren, gilt nachfolgend näher erörtert
die Vorschrift. In einem Säurebadtemperatur
Lösung wird man nicht über 4° C. halten
Wärmegrad von Schwefelsäure im Wasser ange-
stellt. In diesem werden Wollen und auf diese