

gestellt und sind unten mit einem Zapfen zu verschliessen, so dass immer nach Bedarf abgezogen werden kann. Die an einem oder mehreren Tagen verbrauchte Menge ist immer wieder zu ersetzen, so dass die Lauge immer oben auf bleibt, und die in Angriff zu nehmende Bütte wenigstens einen Tag vorher gefüllt ist.

Die Zapfen der Bütten sind beim Verschliessen immer hineinzudrehen, wenn sie dicht halten und nicht herausgedrückt werden sollen.

Der Leim sollte in dem Holländer immer durch ein Sieb aufgegeben werden, welches für bessere Papiere noch mit einem Filz ausgeschlagen wird. Diese Filzstücke dürfen selbstverständlich keine Löcher haben und werden am besten durch metallene Klammern an der Einfassung des Siebes befestigt, so dass sie sich leicht auswechseln lassen.

Ebenso sollte es mit Alaun und Stärkelösungen gemacht werden, da auch diese öfters feine Unreinigkeiten enthalten. Für geringe Holzpapiere, welche wegen ihres Harzgehaltes schon an und für sich weniger Leim benötigen, und bei denen auch die Ansprüche an gute Leimung geringer sind, wird im allgemeinen brauner Leim vorgezogen, da dessen Behandlung einfacher ist, weniger Raum in Anspruch nimmt und vor allen Dingen weniger Schaum erzeugt.

Die Leimküche sollte sich immer in der Nähe der Ganzstoffholländer befinden, und es ist besonders in grösseren Fabriken zweckmässig, die Leimküche einen Stock höher zu legen, so dass der Leim nach verschiedenen Richtungen hin in entsprechende Behälter bei den Holländern geleitet werden kann, und die mühselige zeitraubende Beförderung wegfällt.

Beim Färben ist zu berücksichtigen, dass einzelne Farben, nach der Leimung aufgegeben, sich in andere Töne entwickeln, dass andere, wenn sie lange in den Stoffbütten sind, nachdunkeln, und es ist Erfahrungssache des Papiermachers, das Richtige herauszufinden. Bei gegebenen Recepten für eine bestimmte Farbe ist stets in Erwägung zu ziehen, ob die Färbung nicht zu theuer zu stehen kommt, und ob auf andere Art nicht billiger gefärbt werden kann.

Bei Papieren mit grösserem Holzzusatz hat es nicht viel Zweck, mit lichtbeständigen Farben, die gewöhnlich theurer sind, zu färben, da der Holzstoff selbst im Licht eine Umwandlung erfährt, gegen welche die Farbe wenig schützt.

Im Handel werden manche Farben als lichteht angepriesen, ohne es zu sein. Um sich hierüber zu vergewissern, ist es am einfachsten, eine kleine Menge der Farbe nach Vorschrift aufzulösen und mit der Lösung auf ein feineres weisses Papier mit einem Pinsel Striche in verschiedener Stärke der Länge nach zu ziehen. Sind die Striche getrocknet, so giebt man das Blatt an einen sicheren Ort und bedeckt die eine Hälfte. Wenn man die dem Lichte oder der Sonne ausgesetzte Seite nach einigen Tagen mit der bedeckten Seite vergleicht, kann man sich überzeugen, ob die Farbe hält oder nicht.

Es ist beim Vergleichen von gefärbtem Papier sehr darauf zu achten, dass die Farbe auf den gleichen Seiten, wie das Papier auf der Maschine gelaufen ist, verglichen wird, da immer eine Seite etwas dunkler erscheint. Auch muss auf die Glätte Rücksicht genommen werden.

Bei weissen Papieren muss der Bogen, um genauen Anhalt zu haben, mehrmals zusammengelegt sein, da die Farbe, wenn kein genügender Untergrund vorhanden ist, anders aussieht. Das zu unterst liegende Papier wird beim Vergleichen immer weisser erscheinen, weshalb man abwechselnd das eine und andere nach oben legen muss.

Da die Ultramarinfarben leicht feine blaue Punkte ins Papier bringen, giebt man dieselben am besten durch feinste Seidengaze auf, welche sich lange hält und die feinsten Oeffnungen hat. Ebenso macht man es mit den feinen rothen Farben, welche zum Abtönen benutzt werden.

In neuerer Zeit kommen von diesen sehr schöne Farben in den Handel, welche sich im Licht besser verhalten als die früher meistens angewandten Saftrothe und dabei wesentlich billiger sind. Nur müssen diese Farben möglichst verdünnt gelöst und die Lösung vor dem Verdunsten geschützt werden, da sich sonst am Rand kleine Farbtheilchen abscheiden, welche später rothe Pünktchen geben und sich beim Feuchten des Papiers unangenehm bemerkbar machen.

In Fabriken, die öfters gefärbte Papiere zu machen haben, ist es, um neue Färbungen annähernd zu bestimmen, am zweckmässigsten für die Papierproben eine kleine Schöpfform mit Rahmen zu machen, da es auf der Maschine, wenn breit oder rasch gearbeitet wird, nicht gut möglich ist, ordentliche Proben herzustellen.

Der Kollergang ist für die Verarbeitung von Ausschuss oder altem Papier eine ausgezeichnete Maschine und kann dazu nicht genug empfohlen werden. Die Koller arbeiten aber nicht allein durch die Reibung der gezwungen laufenden Steine, sondern wesentlich

durch das Gewicht der Läufer, welche das Wasser, da sie immer nur in einer Linie mit ihrem ganzen Gewicht aufliegen, durch alle Poren des Papierblattes drücken und hierdurch die Fasern, auch wenn sie stark mit Leim überzogen sind, nach und nach zum Aufquellen und zur Lösung bringen.

Als Beweis hierfür dient, dass z. B. geöltes Papier und Pergament nicht zerfasert werden und ersteres nur in kleine Stückchen zerrissen wird, während Pergament sich nur zusammenballt.

Es ist deshalb beim Eintragen des Kollers sehr darauf zu achten, dass keine öligen Papierstücke, wie solche im Ausschuss der Papiermaschine vorkommen, oder bei Verarbeitung von Akten, altem Papier keine Pergamentstücke, Pauspapier usw. mit eingetragen werden.

Für gewöhnlichen Betrieb ist es nicht nothwendig, das Papier vorher einzuweichen, was man thun muss, wenn die Leistung eines Kollerganges voll ausgenutzt werden soll, wie es in Fabriken, die geringere Packpapiere und Pappen erzeugen, der Fall ist.

Hingegen sollte der gekollerte Stoff immer gleich verarbeitet werden. Lässt man gekollerten Stoff längere Zeit liegen, so trocknen die oberen Stofftheilchen aus und lassen sich im Holländer nicht mehr rein zerschlagen, es sei denn, dass der grösste Theil tod gemahlen wird.

Die kleinen Knötchen und Knöpfe, welche solch ausgetrockneter Kollerstoff im Papier erzeugt, werden beim Satiniren zerdrückt und dann öfters irrthümlicher Weise für Leimflecken gehalten.

Wird aus irgend einem Grunde auf Vorrath gekollert, so muss der gekollerte Stoff oben gut angenetzt und gut zugedeckt werden, feinerer Stoff zuerst mit einigen Bogen Papier und dann erst mit feuchten Säcken oder dergleichen.

Beim Eintragen des Kollers ist darauf zu achten, dass nicht zu viel und nicht zu wenig Wasser genommen wird. Nimmt man zu viel Wasser, so entweicht der Stoff unter den Steinen, und nur ein kleiner Theil erhält Pressung und Reibung, es geht überhaupt weniger in den Kollergang hinein. Wird zu wenig Wasser genommen, so ballt sich der Stoff zusammen, verschiebt sich, und das Wasser dringt nur langsam durch, so dass langsame Vertheilung stattfindet. Das richtige Verhältniss von Wasser zu Stoff ist, dass aus einer Hand voll Stoff eben noch einige Tropfen Wasser herausgedrückt werden können. Ist der Koller richtig eingetragen, so genügt schon eine halbe Stunde gleichen Ganges, um den Stoff genügend zu zerlegen. Bei scharf satinirten und stark geleimten Papieren muss man etwas länger laufen lassen.

Bei älterem Holzstoff verhält es sich ähnlich wie bei etwas ausgetrocknetem Kollerstoff, in dem die ausgetrockneten Holzstoffschichten sich schwer auflösen und manchmal auch Stückchen ins Papier geben.

Solcher Holzstoff muss deshalb auch gekollert werden. Ueberhaupt verarbeitet sich gekollert Holzstoff gleichmässiger und hübscher und ist weniger auf der Fläche des Papiers sichtbar.

Die Läufer der Kollergänge sollten immer mit abgerundeten Kanten gemacht werden, damit diese nicht so leicht absplittern.

Am besten halten sich Läufer- und Bodensteine aus Granit, Sandstein nützt sich viel rascher ab und splittert gern. Wenn möglich, sollte der Antrieb immer von unten erfolgen, und die Koller stehen am geeignetsten bei den Ganzzeugholländern. Eine Aufstellung in der Kocherei oder irgend einem dunkeln Winkel ist nur für geringe Papiere oder Strohzeug angängig, sonst aber zu verwerfen.

Die Umfassungsschalen, besser aus 2 Stücken hergestellt, sollten niemals mit Zement an den Bodenstein festgegossen werden, da es sonst bei einem späteren Nacharbeiten der Steine und Ablassen der Schale schwer hält, sie los zu bringen, besonders wenn sie aus einem Stück bestehen.

Die Schaber sollten aus möglichst starkem Kesselblech angefertigt und richtig gekrümmt sein, so dass sich keine Papierstücke zwischen Lagerständer, Läufer und Schaber festklemmen können und letztere umgebogen werden.

Cassacontrollzettel,

Wirtschaftsbücher

fertigt und hält auf Lager die
Kölner Geschäftsbücherfabrik

J. Heinz, Köln.

Besondere Anfertigungen rasch
und preiswerth. [46835]

Cassacontrollzettel,

Wirtschaftsbücher

fertigt und hält auf Lager die
Kölner Geschäftsbücherfabrik

J. Heinz, Köln.

Besondere Anfertigungen rasch
und preiswerth.