

denen der Prozeß dieser Cellulosegewinnung im großen ausführbar sein sollte, eine schwierige Aufgabe.

Schließlich wurde so gearbeitet. Ein in gebräuchlicher Art aus Kesselblechen hergestellter Dampfkessel ward von innen mit einem Harz ausgekleidet, auf welches Platten von Blei kamen. Diese wurden ihrerseits mit säurefesten Steinen überdeckt und zwar in zwei Lagen, wobei die Fugen der Steine zwischen der unteren und oberen Lage um die Hälfte gegeneinander verschoben waren. Erst dieser Schutzmantel sicherte den äußeren eisernen Kessel vor dem Zersprengen. Heute läßt man allerdings das Blei weg, indem die Steine allein, wenn sie mit einem passenden Cement verbunden werden, genügend schützen sollen.

Das mit dem sauren schwefligsauren Kalk gekochte Holz verläßt, im Gegensatz zu den durch die Kochung mit Natronlauge dunkelbraun gewordenen Scheiben, den Kessel in hellerem Zustande als es in ihn hineingebracht wurde. Wir wissen ja, daß schweflige Säure geradezu ein Bleichmittel ist, und es hält auch nicht schwer, die auf diesem Wege erhaltene Cellulose hernach völlig zu bleichen.

Weißtannen, die nach dem Verfahren verarbeitet werden, liefern das allerbeste Produkt. Die nördliche Grenze für das Vorkommen dieser Tanne bildet aber bereits der Main, und da sich für den Prozeß am besten etwa fünfzehnjährige Hölzer eignen, ist in Süddeutschland und der Schweiz der Bedarf an Hölzern in diesem Alter sehr gestiegen, und die Forstverwaltungen haben jetzt mit ihm zu rechnen. Weiter nordwärts verarbeitet man Fichten, die namentlich in Norddeutschland und Norwegen viel zu Sulfitcellulose zerkoht werden.

Diese verdrängt die Natroncellulose immer mehr, und ein großer Teil der ehemals nach dem letzteren Verfahren Cellulose herstellenden Fabriken ist bereits für die Herstellung ersterer umgebaut. Sie ist nicht nur in der Qualität der Natroncellulose überlegen, sondern sie beginnt geradezu auch das ehemalige Rohmaterial, also die Lumpen, aus der Papierfabrikation zu verdrängen. Daher werden leinene und baumwollene Lumpen kaum mehr gebraucht und sind alljährlich schwerer zu verkaufen.