

Leinen- oder Baumwollenfaser gefertigtes. Die Preßwalzen, deren Bestimmung es ist, zunächst auf mechanischem Wege so viel Wasser als möglich aus dem Papier zu entfernen, bevor dasselbe um die mit Dampf geheizten Trockencylinder läuft, sind nämlich aus den obigen Gründen auch nicht im Stande, das Wasser gehörig auszupressen.

Schließlich sei uns noch erlaubt, bei dieser Gelegenheit einige Worte über das Einschrumpfen des Papiers beim Trocknen zu sagen. Jeder, welcher einmal einen Bogen Zeichenpapier auf ein Reißbrett gespannt hat, indem er den Bogen befeuchtete und dann in feuchtem Zustande mit den Händen auf das Brett leimte, weiß, daß der Bogen beim Trocknen sich nach allen Seiten zusammenzieht und deshalb dann ganz stramm auf dem Brette aufsitzt. Aus diesem Grunde, glaubt der Laie gewöhnlich, müßte das Papier beim Trocknen auf der Papiermaschine ebenfalls einschrumpfen, also kürzer werden. Dies ist aber nicht der Fall, sondern gerade umgekehrt, das Papier wird länger und zwar um gar nicht Unbedeutendes. Wir hatten Gelegenheit, darüber bei verschiedenen Papierarten Versuche anstellen zu lassen. Es ergab sich, daß die Ausdehnung, welche das Papier bei der Fabrication in seiner Längensrichtung erleidet, und zwar auf seinem Wege von dem Metalltuche ohne Ende bis zur Schneidemaschine, zwischen 6 und 10 Proc. schwankt; dünnere Papiere erleiden im Allgemeinen eine größere Ausdehnung als dickere. Dabei findet jedoch immer ein Einschrumpfen des Papiers in der Breitenrichtung, ein Schmalwerden desselben von $1\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Proc. statt. Die Ausdehnung des Papiers in die Länge erklärt sich hauptsächlich dadurch, daß es auf der Maschine fortwährend so straff als möglich gespannt laufen muß, um Falten und Runzeln &c. zu vermeiden; dadurch, besonders bei dem noch feuchten Zustande, wird es continuirlich länger. Auch walzt sich wohl das Papier beim Durchgange durch die Preß- und Satinirwalzen in der Längens-