

dürfte, daher ein um so haltbareres Papier erzeugt würde, ein Papier, bei welchem lediglich die Weiße und Reinheit der Faser, sowie die größere oder geringere Dicke der Lage die Qualität bedingen würde, während die Länge der Faser, ein wesentliches Moment für die Haltbarkeit des Papiers, auf den Gang der Maschine keinen bedeutenden Einfluß mehr hätte. Leider ist aber die Gränze, welche dem Fabricate bei Vermehrung der Druckhöhe über dem Siebe gestattet ist, bereits erreicht und dennoch zur Erlangung des obigen Zieles bei Weitem nicht genügend. Die Wassermasse, mit welcher der Papierstoff verdünnt werden müßte, um ihm eine solche größere Druckhöhe zu geben, und die nachher allerdings leicht abfließen würde, wäre dann wenigstens bei Schreibpapier mit einem verhältnißmäßig größeren Quantum Leim zu versehen, daher der Kostenpunkt einer solchen Maßregel entgegensteht, wenn man auch annähme, daß das bedeutend vermehrte Quantum Wasser, welches auf die nöthige Höhe gehoben werden müßte, ganz umsonst zu erlangen wäre.

Der gute Wille der Fabrikanten: die Haltbarkeit der Maschinenpapiere zu erhöhen, fand demnach bei den bisher angewendeten Maschinen seine unübersteiglichen Hindernisse; der aufmerksame Beobachter gelangte aber zu der Folgerung, daß, um ein inniger verfilztes, haltbareres Papier aus verhältnißmäßig längeren Fasern zu erzeugen, es vor Allem wirksamer Mittel bedürfe, um diese letzteren durch die Knotenreinigungsapparate zu führen.

Wenn auf die früher angegebene Weise ein Theil der Knoten durch ihr Umherrollen und schließliches Durchschlüpfen, der Wirksamkeit des Apparates gänzlich entging und das Papier nothwendigerweise dadurch verunreinigt werden mußte, so wurde ein anderer, und allerdings der gefährlichere Theil der Knoten dennoch durch jenen Apparat zurückgehalten. Letztere sammelten sich aber auf der Fläche des Siebes nach und nach, und zwar im Verhältniß zu der Güte und Feinheit des angewendeten Rohstoffes und der Wirksamkeit der Holländer, früher oder später so an, daß dadurch die Summe des offenen Querschnittes sich (der verstopfenden, den nutzbaren Raum einnehmenden Knoten wegen) vermindern mußte, wodurch natürlich auch die Dicke des Papiers sich veränderte und ungleiches Fabricat erzeugt wurde. Die mit der Führung der Papiermaschinen betrauten Arbeiter müssen in solchen Fällen auf die Reinigung des Siebes und Entfernung der Knoten denken; man pflegt diese Operation gewöhnlich mittelst einer kleinen Bürste zu erledigen, mit welcher man quer über die Siebstäbe fahren und die Knoten gewissermaßen zusammenkehren muß, bis sie in irgend einer Ecke