

mit Alaun oder schwefelsaurer Thonerde eingetrocknet, wird durch Wasser nicht benetzt; es darf demnach im Papier keine freie Säure, sondern höchstens ein sauer reagirendes Salz vorhanden sein.

Es stellt sich schließlich noch die Frage auf, ob es im Interesse der Papierfabrikanten liegt, mit viel oder wenig Harz zu leimen.

Die Darstellung eines weißen Leimes empfiehlt sich von vornherein, da man sowohl einen Theil der Chemikalien beim Auflösen, als auch hauptsächlich beim Fällern spart. Durch Anwendung von weniger Leim werden feinere Papiere einen weißeren Ton erlangen, ebenso werden die Filze länger im Gebrauch bleiben können. Anders verhält es sich bei ordinären Papieren. Nach meinen Versuchen bleiben unter Umständen bis 80 Proc. des zugesetzten Harzes im Papier; es ist also das Harz als ein ganz gutes Beschwerungsmittel zu betrachten, da die entstehende Gewichtsvermehrung die Kosten des Leimes mehr als deckt.

Papiere von einer gewissen Bogendicke können leicht geleimt werden und leimen beinahe unter allen Umständen gut; anders ist es bei dünnen Sorten Briefpapier, bei denen nur ein nie versagender Leim angewendet werden darf. Vergleichende Leimversuche im Großen können nur dann entscheidende Resultate geben, wenn dieselben bei solch dünnen Sorten ausgeführt werden.

Während bis jetzt nach allen Anschauungen sowohl der Theoretiker, als auch der Praktiker bei der Leimung der Hauptwerth darauf zu legen war, die Bedingungen zur Bildung der harzsauren Thonerde auf der Faser einzuhalten, besonders aber freies ungelöstes Harz zu vermeiden, so geht aus meiner Untersuchung über die vegetabilische Leimung hervor, daß das Leimen des Papiers bewirkt wird durch das auf der Faser niedergeschlagene, fein vertheilte, freie Harz, daß ferner der Leim desto besser sein wird, je mehr freies Harz ein Harzleim in Milchform suspendirt enthält. Die Thonerdesalze müssen in solch großem Ueberschuß zugesetzt werden, daß die gebildete harzsaure Thonerde in freies Harz und basisch schwefelsaure Thonerde zerfällt, und daß das Wasser neutral oder schwach sauer reagirt.

Ueber Bleiweiß; von G. W. Wigner und R. G. Garland.

Der größte Theil des in den Handel kommenden Bleiweißes dient zur Bereitung von Farbe und muß dasselbe, um für diese Anwendung