

schaften dieser harzsauren Thonerde ist jedoch nichts bekannt; es schien mir daher von Wichtigkeit, diesen Körper näher kennen zu lernen. Bringt man die Harzlösung mit dem Alaun zusammen in dem Verhältniß, wie dies bei dem Leimen stattfindet, also bei großem Ueberschuß von Alaun, so entsteht ein Niederschlag, dessen Eigenschaften bei der einfachsten Prüfung es von vornherein sehr wahrscheinlich machen, daß keine chemische Verbindung, sondern ein Gemenge von freiem Harz und einer unlöslichen anorganischen Thonerdeverbindung vorliegt. Kocht man den erhaltenen Niederschlag, so ballt er sich zusammen; erhöht man die Temperatur der Lösung durch Zusatz eines neutralen Salzes, so schmilzt derselbe. Setzt man zu dem Niederschlag concentrirten Alkohol und erwärmt, so löst sich alles bis auf wenige weiße Flocken von der Thonerdeverbindung auf. Durch Zusatz von Wasser zu der erhaltenen alkoholischen Lösung wird freies Harz ausgefällt. Noch deutlicher wird die Anwesenheit von freiem Harz nachgewiesen beim Schütteln des Niederschlages mit Aether, Chloroform u. s. w.; der Niederschlag wird beinahe vollständig aufgelöst. Hebt man die ätherische, gelb gefärbte Lösung ab und läßt dieselbe eindampfen, so hinterbleibt das Harz mit allen seinen Eigenschaften. Anders verhält es sich, wenn bei der Fällung ein Ueberschuß von Alaun vermieden wird. Der Niederschlag besteht dann zum größten Theil aus harzsaurer Thonerde. Man kann dieselbe rein gewinnen durch Abfiltriren, Auswaschen und Auskochen mit Alkohol (zur Entfernung des mit ausgefallten Harzes), in welchem die harzsaure Thonerde nur wenig löslich ist; letztere kann durch Auflösen in Aether gereinigt werden. Beim Verdampfen des Lösungsmittels hinterbleibt das Salz als feines weißes Pulver, während das Harz immer harzförmig ausgeschieden wird. Ein Ueberschuß von Thonerdesalz zersezt also frisch gebildete harzsaure Thonerde. Compactere harzsaure Thonerde, wie sie aus der ätherischen Lösung erhalten wird, ist viel widerstandsfähiger und wird sogar von freier Säure kaum angegriffen, da das sich abscheidende, freie Harz das unzersezte umhüllt und die weitere Einwirkung der Säure verhindert. Setzt man ein Lösungsmittel für das gebildete Harz hinzu, so geht die weitere Zersezung rasch vor sich.

Es ist aus diesen Versuchen mit Bestimmtheit anzunehmen, daß auch im Großen bei der vegetabilischen Leimung, beim Fällen der Harzseife mit einem großen Ueberschuß von Thonerdesalz, sich nur freies Harz und keine harzsaure Thonerde bilden wird. Die Entscheidung dieser Frage muß die Bestimmung der nach dem Leimen im Papier vorhandenen Substanzen geben.