

wird einerseits die Gesammtmenge beider bestimmt, andererseits in einem zweiten Versuche die Gerbsäure durch thierische Haut ausgefällt und im Filtrat der Gehalt an Gallussäure ermittelt.

A. Terreil<sup>1)</sup> wändte in neuester Zeit abermals Mittenzwey's Princip zur Construction eines von ihm beschriebenen Apparates an.

Commaille<sup>2)</sup> giebt eine Methode, welche auf der schon von Milon beobachteten Thatsache beruht, dass Gerbsäure auch bei Gegenwart von Blausäure durch Jodsäure oxydirt wird, während die Oxydation anderer gleichzeitig vorhandener organischer Substanzen durch dasselbe Reagenz durch Blausäure verhindert wird; der Ueberschuss der titrirten Jodsäurelösung wird gewichtsanalytisch oder maassanalytisch bestimmt.

R. Wagner<sup>3)</sup> hat ein neues Verfahren der Gerbsäurebestimmung vorgeschlagen, welches auf der Eigenschaft der Gerbsäure beruht, mit Alkaloiden schwer lösliche Verbindungen einzugehen, welche auf eine Fuchsinlösung ohne Einwirkung sind, während die Gerbsäure im freien Zustande Fuchsinlösungen entfärbt. Eine titrirte, mit Schwefelsäure angesäuerte und mit essigsauerm Rosanilin roth gefärbte Lösung von schwefelsauerm Cinchonin wird der Gerbsäurelösung zugesetzt, bis eine bleibende Röthung eintritt.

R. Pribram<sup>4)</sup> empfiehlt, die Gerbstofflösung mit Bleizuckerlösung zu fällen, den bei 120 bis 130° getrockneten Niederschlag von Bleitannat vor und nach dem Glühen mit Salpetersäure zu wägen; die Differenz giebt die Gerbsäuremenge.

Nach W. Gintl<sup>5)</sup> giebt diese Methode keine brauchbaren Resultate, weil nicht nur die Gerbsäure, sondern auch andere ihr beige-mengte organische Substanzen durch Bleizucker gefällt werden.

Schmidt<sup>6)</sup> trennt zuerst die Gerbsäure von den anderen ebenfalls durch Bleizucker fällbaren Substanzen durch Absorption mittelst Thierkohle und bestimmt sie nachher durch titrirte Bleizuckerlösung.

Prud'homme<sup>7)</sup> giebt eine volumetrische Bestimmungsmethode an, die darauf beruht, dass Chlorkalklösung Anilinfarben bei Gegenwart von Gerbsäure erst dann verändert, wenn alle Gerbsäure zerstört ist, und dass die Gerbsäure von fremden, ebenfalls durch Chlorkalk oxydirbaren organischen Substanzen durch Fällung mittelst Anilingrün (Methylgrün) getrennt werden kann. Er bestimmt nun einerseits den

<sup>1)</sup> Terreil, Dingl. pol. J. CXXII, 259; Compt. rend. LXXVIII, 690.

<sup>2)</sup> Commaille, Compt. rend. LIX, 399; Polyt. Centralbl. 1865, 287.

<sup>3)</sup> Wagner, Zeitschr. f. anal. Chem. 1866, 1; vergl. Büchner, Dingl. pol. J. CLXXXIV, 250 und 320; Salzer, Zeitschr. f. anal. Chem. VII, 70.

<sup>4)</sup> Pribram, Wittstein's Vierteljahrsschr. 1866, 4. Heft, 269; <sup>5)</sup> Gintl, Zeitschr. f. Chem. 1868, 144.

<sup>6)</sup> Schmidt, Ber. chem. Ges. 1874, 363; Bull. soc. chim. XXI, 256.

<sup>7)</sup> Prud'homme, Ber. chem. Ges. 1874, 262; Bull. soc. chim. XXI, 169.