

Vorläufige Notiz über die Bestandtheile des Krautes von *Galium verum* und *Galium aparine*.

Von Robert Schwarz.

In dem Folgenden erlaube ich mir noch einen Beitrag zu liefern zu der Untersuchung der Pflanzen aus der Familie der Rubiaceen.

Als weitere Repräsentanten der Unterabtheilung *Stellatae* wurden die obenbenannten zwei Pflanzen gewählt. — Ich habe in ihnen mehrere Stoffe aufgefunden, die auch schon die andern Pflanzen dieser Familie charakterisiren, ausserdem noch eine eigenthümliche Säure, die sich ihrer Zusammensetzung nach ebenfalls der Reihe in dieser Familie aufgefunder Gerbsäuren anschliesst.

Der Gang der Untersuchung war der schon mehrmals beschriebene, den ich hier nur kurz wieder andeuten will.

Die Abkochungen des Krautes wurden zunächst mit Bleizuckerlösung ausgefällt, der so entstandene grüngelbe Niederschlag enthält viel Citronensäure, wenig Gerbsäure und die andern unorganischen Säuren an Bleioxyd gebunden. Der nach diesem basisch-essigsäurem Bleioxyde entstehende Niederschlag zeigt schon durch seine lebhaft chromgelbe Farbe einen grösseren Gehalt an Gerbsäure. Fällt man, nachdem man ihn von der Flüssigkeit getrennt hat, diese noch mit Ammoniak, so entsteht ein weisslicher Niederschlag, der ausser einer grossen Menge (6) basisch-essigsäuren Bleioxydes noch jene schon früher unter dem Namen Rubiehlorsäure von Rochleder und mir beschriebene Säure enthält. Es handelte sich nunmehr darum, die Gerbsäure als reine Bleiverbindung zu erhalten, denn es standen mir leider keine andern Behelfe zu Gebote, Stoffe von der eigenthümlichen Natur der Gerbsäuren in andere constante unveränderliche Verbindungen überzuführen, aus denen sich ihre Zusammensetzung ermitteln liesse. Dazu kommt die Unfähigkeit der reinen Säuren zu krystallisiren, die Schwierigkeit sie von Wasser zu befreien und ihre leichte Oxydirbarkeit, so dass diese Bleiverbindungen zusammengehalten mit den Analysen der Hydrate allein brauchbar sind, ihre Zusammensetzung in Formeln auszudrücken. —

Ihre Zusammensetzung scheint mir, wie schon erwähnt, $C_{14}H_8O_{10} + HO$ zu sein, und zwar habe ich diese aus den Analysen der