Saft aus Berberisbeeren, nur mit dem Unterschiede, dass derselbe erst vergähren gelassen und von der grossen Menge ausgeschiedener Unterhefe getrennt wurde. Dabei gelang es weder aus dem Saft unmittelbar krystallisirtes äpfelsaures Bleioxyd, noch durch Behandlung mit Kreide krystallisirtes äpfelsauren Kalk zu erhalten; die Gerbsäure ist eisengrünend, aber nicht so rein als aus den Früchten des Sumachs. Hierbei beobachtete Reinsch ein noch unbekanntes Verhalten der beiden Gerbsäuren, wodurch es auch möglich wird, diese, wenn sie in ein und derselben Pflanze enthalten sein sollten, von einander zu scheiden. Bringt man nämlich zu einer sehr verdünnten Lösung von eisenbläuender Gerbsäure einige Tropfen Eisenchlorid bis zur Schwarzfärbung, setzt hierauf einige Tropfen Ammoniakliquor zu, bis die Flüssigkeit rothbraun geworden ist, und zuletzt, bis zur Uebersättigung des Ammoniaks so viel Essigsäure, so setzt sich nach wenigen Stunden das gerbsaure Eisenoxyd vollständig ab. Dasselbe kann leicht von der Flüssigkeit abfiltrirt und die Gerbsäure auch quantitativ bestimmt werden. Verfährt man in ganz ähnlicher Weise mit eisengrünendem Gerbstoff, so bleibt die Flüssigkeit nach Zusatz der Essigsäure grün und vollkommen klar. Sind hingegen beide Gerbstoffe in einer Flüssigkeit enthalten und man behandelt sie auf oben angegebene Weise, so setzt sich das blaue gerbsaure Eisenoxyd als Niederschlag ab, nur etwas langsamer, während das grüne gerbsaure Eisenoxyd in der Flüssigkeit gelöst bleibt. Für qualitative Pflanzenuntersuchungen scheint dieses Verhalten der beiden Gerbsäuren von nicht geringem Werthe zu sein. (*N. Jahrb. für Pharm. Bd. 25. 2.*) B.

Ueber den Geruch der käuflichen Gerbsäure

theilt William Procter (*in den Proceedings of the American Pharmaceutical Association, Philadelphia 1864, pag. 255—256*) Folgendes mit.

Da reine Gerbsäure eine geruchlose Substanz ist, so fragt es sich, ob die Galläpfel eine riechende Substanz enthalten, die in die käufliche Gerbsäure übergeht, oder ob der Geruch der letzteren von Unreinigkeiten des zu ihrer Darstellung benutzten Aethers herrührt?

Nach Dr. Wood (U. S. Disp.) sind die Galläpfel geruchlos.

Pereira sagt: Galläpfel haben keinen Geruch (*Elements*, pag. 323. Vol. II. Am. Edit). Christison sagt auch: Galläpfel sind ohne Geruch.

Dessen ungeachtet geben die zwei letzteren Autoritäten an, dass ätherisches Oel zu den Bestandtheilen der Galläpfel gehöre.

Meine eigene Untersuchung der Galläpfel ergibt, dass sie in ganzem und trockenem Zustande nur einen schwachen Geruch zeigen, während sie in einer Büchse oder Kasten aufbewahrt werden; wenn sie hingegen gestossen oder gepulvert werden, so verbreiten sie einen bezeichnenden obgleich nicht sehr hervortretenden Geruch.

Wenn nun gewöhnlicher alkoholhaltiger Aether mit gepulverten Galläpfeln in Berührung kommt, muss er dieses Geruchsprincip nebst der Gerbsäure und einen grünen oder braunen Farbstoff denselben entziehen und hinterlässt dieses Gemenge beim Abdampfen nebst gewissen Verunreinigungen, welche dem Aether anhängen.

Um diese Ansicht durch einen Versuch zu bekräftigen, verschaffte ich mir von Hr. Dr. Squibb reinen Aether, welcher bei freier Verdunstung nichts Riechendes hinterliess. Derselbe wurde mit der erforderlichen Menge von Alkohol und Wasser gemischt und zum Ausziehen von gepulverten Galläpfeln benutzt. Der ätherisch alkoholische Auszug wurde in einer Schale bei gelinder Wärme verdunstet, bis der Aether verflüchtigt war. Der trockene, spröde Rückstand wurde zu Pulver zerrieben. Er besass eine grünliche Farbe und einen verschiedenen Geruch nach zerriebenen Galläpfeln, aber keinen Geruch nach unreinem Aether.

Ein Theil dieser Gerbsäure wurde mit Benzin digerirend ausgezogen, in welcher Flüssigkeit die Gerbsäure unlöslich ist und von dem Auszuge in einer Glasschale das Benzin verdunstet; es hinterblieb ein geringer Rückstand, welcher den charakteristischen Geruch der Galläpfel (*the well marked odor of nutgalls*) besass.

Die hieraus zu ziehende Folgerung ist, dass der Geruch der käuflichen Gerbsäure vornehmlich von dem Geruchsprincip der Galläpfel selbst herrührt, welcher von den Farbstoffen der Galläpfel begleitet wird, zuweilen wohl auch von den riechenden Verunreinigungen des Aethers. In Anbetracht der Unlöslichkeit der Gerbsäure in Benzin, können durch letzteres der Gerbsäure die genannten Riech- und Farbstoffe entzogen werden.

H. Ludwig.