Chemisches Verhalten der Harze von Agaricum, Aloë, Coloquinten, Jalape, Myrrhe und Scammonium. Zur Analyse von Geheimmitteln, besonders derjenigen, welche Drastica enthalten, beschreibt Hager (Pharm. Centralhalle 1865. Nr. 8 pag. 58) das chemische Verhalten der genannten Harze wie folgt:

1. **Agaricum.** Das Agaricumharz ist von anfangs sehr süßlichem, hintenher sehr bitterem Geschmack. Es ist zum grösseren Theil löslich in Aether, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, etwas wenig löslich in kochendem Benzin, wenig löslich in einer wässrigen Lösung von kohlensaurem Natron, unlöslich in Petroleumaether. An eine heisse oder kochende wässrige Lösung von Oxalsäure gibt es kaum etwas ab, und das Filtrat wird durch wässrige Gerbsäurelösung nicht verändert.

2) **Aloë.** Aloëharz ist bitter. — Es ist unlöslich in Aether, Chloroform, Benzin und Schwefelkohlenstoff, leicht und ganz löslich in einer wässrigen Lösung von kohlensaurem Natron. Aloë wie Aloëharz mit wässriger Oxalsäurelösung behandelt, gibt Filtrate, welche durch wässrige Gerbsäurelösung stark gefällt werden. Aloë oder wässriges Aloëextract mit 20 bis 25 Proc. Salpetersäure gekocht, geben eine lebhaft rothe Lösung mit Bodensatz.

3) **Coloquinten.** Intensiv scharf bitter. Harz (incl. Colocynthin) ebenso. Das Harz ist unlöslich in Aether, Chloroform, Benzin und Schwefelkohlenstoff, doch nehmen diese Lösungsmittel eine Spur des Colocynthins auf. Es ist grösstentheils löslich in wässriger Oxalsäure, besonders beim Erwärmen. Das Filtrat gibt mit wässriger Gerbsäurelösung einen gelblichen oder gelblichweissen Niederschlag. Es ist ferner grösstentheils löslich in wässriger Lösung von kohlensaurem Natron unter gleichzeitiger Abscheidung von gelblich grauen Flocken. Mit Salpetersäure gekocht nicht löslich, aber eine gelbe Flüssigkeit liefernd.

4) **Jalape (ächte).** Nicht bitter. Harz nicht bitter. Das Harz, ganz löslich in Weingeist, gibt an Aether, Petroleumaether, Schwefelkohlenstoff und Chloroform höchstens 7 Proc. Lösliches ab. Unlöslich in Benzin, unlöslich in kalter Lösung von kohlensaurem Natron, d. h. das Rhodeoretin wird nicht gelöst, wohl aber das Pararhodeoretin.

Jalape (unächte) verhält sich ähnlich, kann aber an die Lösungsmittel bis zu 30 Proc. abgeben.

6) **Myrrhe.** Myrrhenharz ist leicht löslich in Chloroform und auch in Aether. In Schwefelkohlenstoff circa zur Hälfte löslich, das

Nichtgelöste wird vom Weingeist gelöst. Der in Schwefelkohlenstoff lösliche Harztheil ist derjenige, welcher mit 20—25 Proc. Salpetersäure versetzt und erhitzt die bekannte violette Farbenreaction gibt. Das Myrrhenharz ist ferner in wässriger kohlensaurer Natronlösung fast unlöslich.

7) Scammonium. Nicht bitter. — Das Harz ist in Chloroform leicht löslich, auch in Benzin und Aether meist löslich, in Schwefelkohlenstoff ungefähr nur zu 2 Proc. löslich, in wässriger Lösung des kohlensauren Natrons unlöslich. In Salpetersäure gekocht schmilzt es und lässt sich beim Schütteln in öartigen Tropfen zertheilen, die Salpetersäure nur unbedeutend färbend.

Unter Harz sind in Vorstehendem die nicht in Wasser löslichen, aber in starkem Weingeist löslichen Theile der genannten Drogen zu verstehen.

Ueber die Nachweisung des Holzgeistes vergl. den Bericht „Specielle analytische Methoden“ Seite 504.

2. Quantitative Bestimmung organischer Körper.

Zur quantitativen Bestimmung des Schwefels. D. S. Price (Journ. of the Chemical Society New Ser. Vol. 2. pag. 51) macht auf eine Fehlerquelle bei der quantitativen Bestimmung des Schwefels aufmerksam, die aus dem Schwefelkohlenstoffgehalt des Leuchtgases entspringt. Man hat daher beim Schmelzen der fraglichen Substanz mit Salpeter die Masse sorgfältig gegen Berührung mit dem Gas oder dessen Verbrennungsproducten zu schützen; da aber dieses in vielen Fällen kaum möglich ist, so räth Price an, das Schmelzen über der Weingeistflamme auszuführen. Price führt einige Versuche zur Begründung seiner Aussage an. Auf der äusseren Seite einer kleinen Platinschale wurde etwas Salpeter geschmolzen und die Schale darauf $\frac{3}{4}$ Stunden über der Bunsen'schen Gaslampe erhitzt. Der Salpeter hatte während dieser Zeit eine 12 Mgrm. Schwefel entsprechende Menge Schwefelsäure aufgenommen; eine Menge die dem Schwefelgehalt in 5 Grm. Roheisen nach Price ungefähr gleichkommt.

Ueber die quantitative Bestimmung der Chinarinden an Alkaloïden. C. Claus (Vierteljahresschrift f. pract. Pharm, Bd. 13. pag. 244) macht den bisherigen Bestimmungsmethoden der Chinaalkaloïde die Anwendung der Thierkohle zum Vorwurf, wodurch ansehnliche Verluste möglich sind,