

25 cc $\frac{1}{2}$ KOH verseift und der Ueberschuss an Lauge mit $\frac{1}{2}$ HCl zurücktitriert. Es sollen nicht mehr als 13,2 cc $\frac{1}{2}$ HCl erforderlich sein, d. h. nicht weniger verbraucht werden als 11,8 cc $\frac{1}{2}$ KOH = 11,8 · 0,02808 g = 0,331344 g KOH. Haben wir bei 2. wirklich 1,4 g Cinnamein erhalten, so berechnet sich als Aetherzahl desselben 236,7. War nicht 1,4, sondern z. B. 1,53 g Cinnamein erhalten worden, so wäre die Berechnung unter Zugrundelegung dieser Zahl auszuführen.

10. **Balsamum toluatanum.** Tolubalsam. „Eine Lösung von 1 g Tolubalsam in 50 cc Weingeist wird, nach Zusatz von 10 Tropfen Phenolphthaleinlösung, mit weingeistiger Halbnormal-Kalilauge bis zur Rötung titriert; hierzu sollen nicht weniger als 4 und nicht mehr als 6 cc Lauge erforderlich sein. Darauf fügt man der Mischung noch soviel weingeistige Halbnormal-Kalilauge hinzu, dass die Gesamtmenge der Lauge 20 cc beträgt, erhitzt die Flüssigkeit $\frac{1}{2}$ Stunde lang im Wasserbade und titriert mit Halbnormal-Salzsäure; zum Neutralisieren der überschüssigen Kalilauge sollen 13,2—14,5 cc Säure erforderlich sein.“

Bezüglich der Ausführung vgl. später „Fette und fette Oele“! — Der Tolubalsam enthält ähnlich wie der Perubalsam aromatische Ester und Säuren. Bestimmt werden Säure- und Aetherzahl. Bei der Bestimmung der Säurezahl verlangt mindestens 4 und höchstens 6 cc $\frac{1}{2}$ KOH, also 4 · 0,02808 = 0,11232 g bis 6 · 0,02808 = 0,16848 g, d. h. 112,3—168,5 Säurezahl. Bei der Bestimmung der Aetherzahl sind auf 20 cc $\frac{1}{2}$ KOH 13,2—14,5 cc $\frac{1}{2}$ HCl zulässig, also 6,8—5,5 cc $\frac{1}{2}$ KOH, d. h. 0,190944 g bis 0,15444 g pro 1 g Balsam; die Aetherzahl liegt also zwischen 154,4 und 190,9.

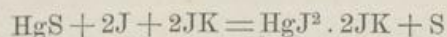
Bestimmung von Sublimat in *Gossypium Hydrargyri bichlorati*.

100 Teile Sublimatwatte enthalten etwa 0,3 g Quecksilberchlorid.

Zur Bestimmung des Quecksilberchlorids werden 20 g Sublimatwatte in einem Cylinder oder Becherglase mit 500 cc Wasser etwa 2 Stunden hindurch ausgezogen, während welcher Zeit man den Verbandstoff von Zeit zu Zeit mit einem Glasstabe durcharbeitet. Alsdann wird die Watte ausgepresst und die Flüssigkeit filtriert. 250 cc Filtrat werden mit 2 cc Salzsäure und überschüssigem Schwefelwasserstoffwasser versetzt und bis zum Kochen erhitzt. Das ausgeschiedene Schwefelquecksilber wird von der klaren Flüssigkeit abfiltriert, gewaschen und mit dem Filter sowie mit etwa 20 cc Wasser in einen Glasstöpsel-Cylinder gebracht. Der Flüssigkeit werden 3 cc Schwefelkohlenstoff und 10 cc $\frac{1}{10}$ Normaljodlösung zugesetzt. Unter wiederholtem, kräftigem Umschütteln titriert

man den Ueberschuss an Jodlösung mit $\frac{1}{10}$ Normalthiosulfatlösung zurück. Als Indikator wird, wenn fast alles Jod gebunden ist, Stärkelösung zugesetzt. Man subtrahiert die Anzahl der verbrauchten C.C. Natriumthiosulfatlösung von 10 und multipliziert die Differenz mit 0,1355. Das Produkt zeigt den Gehalt an Quecksilberchlorid in 100 Teilen Sublimatwatte an.

(Arzneimittel. — Gelöst wird nur das noch als solches vorhandene Quecksilberchlorid, nicht das durch Reduktion entstandene Chlorür. — Uebergiesst man frisch gefälltes, schwarzes Quecksilbersulfid mit Jodjodkaliumlösung und schüttelt, so entsteht nach



ein hellgelber Niederschlag von Schwefel und das Quecksilber geht in Lösung. Der freie Schwefel würde einen Teil des Sulfids umhüllen und der Reaktion entziehen, daher der Zusatz von Schwefelkohlenstoff, der den Schwefel löst. — Das überschüssige Jod wird schliesslich in bekannter Weise zurücktitriert. $2\text{J} = \text{HgCl}_2 = 271$; $1 \text{ cc } \frac{1}{10} \text{ Jod} = 0,1355$.)

Bestimmung von Sublimat in Tela Hydrargyri bichlorati.

100 Teile Sublimatmull enthalten etwa 0,3 g Quecksilberchlorid. — Die Bestimmung des Sublimatgehaltes erfolgt nach dem unter Gossypium Hydrargyri bichlorati angegebenen Verfahren.

(Arzneimittel.)

Bestimmung von Sublimat in Verbandstoffen.

In einem weithalsigen Stöpselglase von etwa 300 cc Inhalt übergiesst man 10 g des genügend zerkleinerten, lufttrockenen Objektes mit 200 cc Wasser und lässt unter häufigem, kräftigem Schütteln zwei Stunden bei Zimmertemperatur im Dunkeln stehen. 100 cc der abgegossenen Flüssigkeit digeriert man dann in einem unverschlossenen Kölbchen mit 0,5 g Eisenpulver eine Stunde im Wasserbade, filtriert durch ein kleines Faltenfilter in ein Stöpselglas von 200—250 cc, Kölbchen und Filter mit wenig heissem Wasser nachwaschend. Man setzt hierauf 5 cc verdünnte Schwefelsäure und tropfenweise so viel Permanganatlösung zu, dass die Flüssigkeit bleibend gerötet ist, entfernt den Ueberschuss von Permanganat durch Erwärmen mit einigen Tropfen Weingeist, kühlt wieder ab, setzt 0,5 g Jodkalium zu und titriert nach zweistündigem Stehen im wohlverschlossenen Glase bei 30° mit $\frac{1}{100}$ Normalthiosulfat. Indikator Stärkelösung. $1 \text{ cc } \frac{1}{100} \text{ Thiosulfat} = 0,0027 \text{ HgCl}_2$ ($\text{Fe} = \text{HgCl}_2 = 271$). Die erhaltene Zahl, mit 20 multipliziert, ergiebt den Prozentgehalt an Sublimat. Vgl. übrigens Massanalyse pag. 66.