

Pyridin erhaltene. Aber schon bei einem Gesamtvolum von 750 cc wird durch Lösung A keine Fällung mehr erzeugt.

Weiterhin hat der Verfasser das Verhalten von Tannin und Gallussäure zu Lepidin, Chinolin und Chinaldin geprüft.<sup>1)</sup>

Trockenes Tannin löst sich theilweise in Lepidin, ohne eine Färbung oder eine Fällung zu bewirken. Nur bei längerem Stehen wird die Lösung durch den Einfluss der Luft und des Lichtes nach und nach tief roth gefärbt. In gleicher Weise wirkt trockene reine Gallussäure, nur findet hier eine vollständige Lösung der Säure statt.

In alkoholischen und ätherischen Lösungen von Lepidin bewirken weder trockenes Tannin noch trockene Gallussäure Reactionen. Die Lösungen färben sich nur nach längerer Zeit.

Dagegen wird Lepidin durch eine wässrige Tanninlösung sofort gefällt; der Niederschlag fällt weiss und käsig aus.

Alkoholische und ätherische Lösungen von Tannin liefern mit reinem Lepidin keine Fällungen. Diese werden erst nach Wasserzusatz hervorgerufen.

Chinolin und Chinaldin unterscheiden sich bei den gleichen Reactionen nicht von Lepidin. Bei den ersteren beiden Verbindungen wird durch eine methylalkoholische Lösung von Tannin keine Fällung erzeugt. Ein allmählicher Wasserzusatz ruft ihn auch nicht hervor.

Ein solcher entsteht erst bei genügendem Zufügen von Wasser und unter starkem Umrühren. Der Niederschlag ist weiss, manchmal syrupartig.

## 2. Quantitative Bestimmung organischer Körper.

### *Bestimmung näherer Bestandtheile.*

**Ueber die Löslichkeit des Calciumtartrats** macht Henrik Enell<sup>2)</sup> Angaben. Bei 15° C. ist das Salz in 2630 Theilen Wasser löslich. Die Löslichkeit in Eisessig ist 1:3850, in 25 procentiger Essigsäure 1:296 bis 1:303. Entgegengesetzt zu andern Beobachtern fand Enell die leichte Löslichkeit des Tartrats in concentrirter Weinsteinlösung nicht bestätigt; die Löslichkeit schwankt zwischen 1:2280 bis 1:5242.

Eine Mischung von 20 Theilen kalkhaltigem Weinstein, 15 Theilen Wasser und 2 Theilen 25 procentiger Essigsäure gibt ein Filtrat, welches

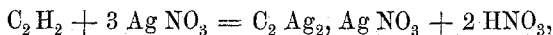
1) Comptes rendus 125, 37.

2) Nordisk farmac. tidende 1896; durch Pharm. Centralhalle 38, 181.

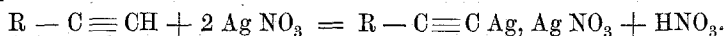
0,26 bis 0,286 % Calciumtartrat enthält, was einer Löslichkeit von 1 : 350 bis 1 : 385 gleichkommt. Hiernach kann kalkhaltiger Weinstein durch Waschen mit Essigsäure enthaltendem Wasser gut gereinigt werden.

**Ueber die Destillation von Formaldehyd** in wässriger Lösung<sup>1)</sup> haben Leonard, Smith und Richmond<sup>2)</sup> weitere Versuche angestellt, um die in die einzelnen Fractionen übergehenden Antheile zu bestimmen. Die Verfasser constatirten, dass bei Formaldehyd ähnliche Verhältnisse vorliegen, wie sie Richmond<sup>3)</sup> für die Destillation der Fettsäuren in wässriger Lösung gefunden hat. Ich begnüge mich mit dem Hinweis auf diese Arbeit.

**Acetylen und die Kohlenwasserstoffe** der Acetylenreihe von der allgemeinen Formel  $R - C \equiv CH$  wirken nach Chavastelon<sup>4)</sup> auf wässrige, respective alkoholische Lösungen von Silbernitrat im Sinne folgender Gleichungen ein:



respective



Behandelt man also Acetylen mit Silbernitratlösung, so lässt sich durch Bestimmung der frei gewordenen Salpetersäure die Menge des Gases berechnen. Diese Methode kann natürlich auch dazu dienen, Acetylen, respective die Kohlenwasserstoffe der Acetylenreihe, in Gemengen mit auf Silbernitrat nicht einwirkenden Gasen zu bestimmen. In allen Fällen ist Voraussetzung für die Ausführbarkeit der Bestimmung, dass das Gasgemenge selbst nicht saure Eigenschaften zeigt.<sup>5)</sup>

Für die Ausführung der Untersuchung bedient man sich zweckmässig des von Raoult angewandten Absorptions-Eudiometers.<sup>6)</sup>

**Ein volumetrisches Verfahren zur Bestimmung nitrirter Phenole** gründet Leo Schwarz<sup>7)</sup> auf die Eigenschaft dieser Verbindungen, als Säuren zu wirken.

1) Vergl. diese Zeitschrift **36**, 718.

2) The Analyst **22**, 92; vergl. auch diese Zeitschrift **36**, 718.

3) The Analyst **20**, 193.

4) Comptes rendus **125**, 245.

5) Im entgegengesetzten Falle wird eine vorhergehende Bestimmung der Acidität des Gasgemenges durch Absorption mittelst Wassers wohl auch zum Ziele führen.

P. D.

6) Comptes rendus **82**, 844; diese Zeitschrift **17**, 330.

7) Monatshefte für Chemie **19**, 139.