

**Eine Reaction zur Unterscheidung von Tannin und Gallussäure** hat Giustiniano Todeschini<sup>1)</sup> einer Prüfung unterzogen. Nach David liefert eine Aurlösung von Kalilauge und Chlorbaryum mit Tanninlösung einen rothen Niederschlag, dessen Farbe allmählich an Intensität zunimmt, während mit Gallussäure unter gleichen Bedingungen ein blauer Niederschlag entsteht.

Der Verfasser bestätigt die letztere Reaction; findet aber, dass diejenige mit Tannin je nach der Verdünnung verschieden ist.

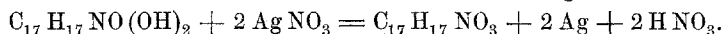
So erhält man mit einer 1procentigen Tanninlösung eine grüne bis grünlich-blaue, mit einer 0,1procentigen Lösung, besonders bei Anwesenheit von viel Kalilauge, eine röthlich-gelbe Fällung, welche an Intensität erst zu-, dann abnimmt. Kalilauge allein bewirkt mit Tannin und mit Gallussäure eine grünliche Färbung, welche beim Schütteln mit Luft in ein intensives Roth übergeht.

## 2. Quantitative Bestimmung organischer Körper.

### *b. Bestimmung näherer Bestandtheile.*

**Ueber die Trennung von Brucin und Strychnin** hat W. Stoeder<sup>2)</sup> Studien angestellt. Dieselben führten zu dem Ergebniss, dass die Trennung der beiden Alkaloide durch Fällen mit Ferrocyankalium in schwefelsaurer Lösung ungenau ist, während man durch die Methode von Keller<sup>3)</sup> gute Resultate erzielt.

**Die quantitative Bestimmung des Morphins** gründet C. Reichard<sup>4)</sup> auf die Reduction mittels Silbernitrats. Werden nicht zu verdünnte Lösungen von Morphin und Silbernitrat zum Sieden erhitzt, so scheidet sich metallisches Silber pulverförmig ab, welches nach der Filtration, Auswaschen mit siedendem Wasser und Veraschen des Filters als Metall zur Wägung gebracht werden kann. Die Reaction zwischen dem Alkaloid und Silbernitrat vollzieht sich nach folgender Gleichung:



Ist das Morphin als Salz, zum Beispiel als Sulfat, vorhanden, so tritt die Schwefelsäure an das Reductionsproduct. Es entsprechen

1) L'Orosi **21**, 328; durch Journal of the chemical Society **76**, II, 341.

2) Nederl. Tijdschr. Pharm. **11**, 1—5; durch Chem. Centralblatt **70**, I, 506.

3) Vergl. diese Zeitschrift **33**, 493.

4) Chemiker-Zeitung **24**, 1061.