

**332. F. Beilstein: Ueber die Metall-Derivate des Cyanamids.**

(Eingegangen am 9. October.)

In Band VI, S. 656 (Heft 10) dieser Berichte beschreibt Herr E. Mulder das Silber- und Kupfersalz des Cyanamids. Geuther und ich haben diese Verbindungen schon vor längerer Zeit (1858) untersucht und ausführlich beschrieben (Ann. Chem. Pharm. 108, 94). Seitdem sind unsere Beobachtungen in alle Lehrbücher übergegangen (Fittig, organische Chemie S. 197; Geuther, Lehrbuch der Chemie S. 194; Gmelin, Handbuch der Chemie, Suppl. I. S. 195 u. s. w.).

**333. F. Baumstark: Untersuchungen über die Cholsäure.**

(Erste Mittheilung.)

(Eingegangen am 11. October.)

Im Folgenden erlaube ich mir, Mittheilung zu machen über den ersten Abschnitt einer Untersuchung über die Cholsäure, welche mich schon längere Zeit beschäftigt. Zunächst muss ich für diese und die nächsten Mittheilungen bemerken, dass ich dem fast gänzlichen Mangel an charakteristischen Erkennungsmitteln für die Reinheit und chemische Constanz der zu untersuchenden Substanzen durch sehr oft wiederholte Versuche glaube begegnet zu sein und auf diesem Wege an dem so wenig erfreulichen Material, das so manche bereits zurückgeschreckt, einige Resultate erzielt zu haben. Demgemäss sind die analytischen Belege, wie ich sie hierin gebe, Durchschnittswerthe von mehreren, aber in ihren Resultaten sehr nahe aneinander liegenden Analysen.

Die Cholsäure ist eine einbasische, aber zweiatomige Säure. Dies ergab die Untersuchung der Aether derselben, nachdem schon zur Genüge constatirt, dass nur die Möglichkeit vorhanden, ein H durch Metall im Atomcomplex  $C_{24}H_{40}O_5$  zu ersetzen. Zu dem Folgenden muss ich bemerken, dass ich mich im Widerspruch mit einigen Angaben Hoppe-Seyler's <sup>1)</sup> befinde.

Cholsäureäthyläther  $C_{24}H_{39}(C_2H_5)O_5$ . Dargestellt durch Einleiten von Salzsäuregas in eine Auflösung von Cholsäure in Aethylalkohol, Füllen mit Wasser, Behandeln des Gefällten mit Sodalösung in der Wärme und Aufnahme des nicht von Soda Gelösten in Aether. Der Aether hinterliess beim Verdunsten eine zunächst weiche, schmierige Masse, die über Schwefelsäure bei sehr häufigem Umrühren zu einem colophoniumartigen Harze austrocknete. In Wasser unlöslich, in

<sup>1)</sup> Journ. f. pract. Chem. 89, 272.