

241. P. Latschinoff: Ueber die Choleinsäure.

(Eingegangen am 29. April.)

Diese Säure¹⁾ löst sich sehr schwer in Wasser, etwas leichter in Aether und ziemlich leicht in Alkohol auf.

1 Theil Choleinsäure, bei 20°, braucht zur Lösung:

22000 Theile Wasser

750 Theile Aether absol.

25 Theile Alkohol (75 pCt.)

14.1 Theile Alkohol absol. (98.5 pCt.).

Ihr Baryumsalz braucht 1200 Theile Wasser zur Lösung. Die Löslichkeit steigt bedeutend mit der Temperatur.

Wie die Cholsäure, dreht auch die Choleinsäure die Polarisations-ebene nach rechts: $\alpha_D = + 8^\circ 10'$, bei einer Länge der Flüssigkeits-säule = 300 mm; bei Procentgehalt = 6.06; und 0.811 spec. Gew. Hieraus ergibt sich: $[\alpha]_D = 56^\circ 40'$. Lösungsmittel — Alkohol (98.5 pCt.); Temperatur = 20°.

St. Petersburg im März 1886. Forstwissenschaftliches Institut.

242. H. Schwarz: Zur Kenntniss der Zinkstaubreaction.

(Eingegangen am 29. April.)

Mit Bezugnahme auf die Untersuchungen von Greville Williams, diese Berichte XIX No. 1, Ref. S. 6—7, erlaube ich mir zwei sehr bequeme Methoden zur Darstellung reinen Wasserstoffs und Kohlenoxyds mitzutheilen. Wird Zinkstaub mit Kalkhydrat, das durch Befechten des Kalks mit wenig Wasser, Absieben und Trocknen bei 100° erhalten wird, gemengt und in einem Verbrennungsrohr im Verbrennungs-Ofen von hinten fortschreitend mässig erhitzt, so erhält man nach der Formel $Zn + CaH_2O_2 = ZnO + CaO + H_2$ eine regelmässige Entwicklung sehr reinen Wasserstoffs.

20 g Zinkstaub mit 22.8 g Kalkhydrat ergeben 5200 ccm trocknen Wasserstoff bei 0° C. und 760 mm Barometerstand = 0.466 g Wasserstoff. Der Theorie nach hätte man, falls reines Zink vorlag, 0.615 g

¹⁾ Diese Berichte XVIII, 3039.

erhalten sollen. Berücksichtigt man, dass dies nicht der Fall, dass auch gegen Ende der Operation ein Aufblasen des Rohres und dadurch Verlust eintrat, so ist nahezu die theoretische Menge Gas entwickelt worden.

Mengt man den Zinkstaub mit einem gleichen Molekül Calciumcarbonat (Kreide), so erhält man unter gleichen Verhältnissen die nahezu theoretische Menge reines Kohlenoxyd.



20 g Zinkstaub mit 30 g CaCO_3 ergaben so 6820 ccm Kohlenoxyd, die theoretisch entwickelte Menge hätte 6860 ccm betragen müssen. Das Kohlenoxyd wurde im Orsatapparate fast chemisch rein befunden. Ich glaube, dass hier eine der bequemsten Methoden zur Darstellung von Kohlenoxyd vorliegt. Der Glührückstand ist nahezu weiss. Er könnte im Grossbetriebe wieder zu Zink reducirt werden.

Ich beabsichtige diese Reaction des alkalisirten Zinkstaubes auch auf andere organische Hydroxyl- und Carboxylverbindungen auszu dehnen und möchte mir durch diese Notiz das Versuchsfeld für einige Zeit reserviren.

243. A. d. Claus: Zur Kenntniss der gechlorten α -Naphtochinone.

(Eingegangen am 30. April.)

Zur Vervollständigung der früheren Mittheilung von mir und v. d. Lippe über das Tetrachlornaphtochinon (diese Berichte XVI, 1018) seien folgende Derivate desselben hier kurz angeführt:

Trichloroxynaphtochinon wird aus dem Tetrachlornaphtochinon durch Kochen mit alkoholischer Kalilauge und Fällen des entstandenen Kalisalzes — nach Verjagen des Alkohols und nach dem Reinigen der wässrigen Salzlösung durch Zusatz von Alaun — mit Salzsäure erhalten. Es bildet gelbe Nadeln, die in Wasser mit röthlicher Farbe etwas, in Alkohol, Aether u. s. w. leicht löslich sind und unverändert sublimiren; an der Luft färben sie sich, wohl durch den Einfluss des Staubes, roth; sie schmelzen bei 235° C. (uncorr.). Die durch Sublimation erhaltenen Nadeln ergaben die folgenden analytischen Resultate:

	Gefunden	Ber. für $\text{C}_{10}\text{H}_3\text{Cl}_3\text{O}_2$
C	43.04	43.24 pCt.
H	1.97	1.08 »
Cl	38.25	38.37 »