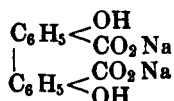


# 361. R. Schmitt und Curt Kretzschmar: Ueber Paradiphenoldicarbonsäure.

(Eingegangen am 4. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Das Natriumsalz der *p*-Diphenoldicarbonsäure



entsteht, sobald das Natriumdiphenolat mit Kohlensäure unter starkem Druck bei 200° behandelt wird.

Das *p*-Diphenol stellten wir uns leicht nach den Angaben von Griess (Jahresbericht 1866, 401) aus dem Benzidin mittelst salpetriger Säure dar. Durch Neutralisation desselben mit titrierter alkoholischer Natronlauge, Eindampfen und Erhitzen des Salzes bei 180° im Wasserstoffstrom erhält man das Diphenolnatrium in dem zur Reaction geeigneten Zustand. 223 g wurden mit 200 g flüssiger Kohlensäure in einem Autoklaven durchgeschüttelt und dann 9 Stunden auf 200° erhitzt. Das Salz hatte bis dahin erst 74 g Kohlensäure aufgenommen, es absorbirte aber noch weitere 10 g, als die Masse, nachdem sie vorher fein zerrieben war, nochmals mit 124 g Kohlensäure 9 Stunden im Autoclaven bei 200° behandelt wurde. Die 223 g hätten also 84 g statt 85.3 g, wie die Reaktionsgleichung:  $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{O}_2\text{Na}_2 + 2\text{CO}_2 = \text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_6\text{Na}_2$  verlangt, aufgenommen.

Das Rohproduct löst sich bis auf einen kleinen kohligen Rest in Wasser mit dunkelbrauner Farbe. Zur Entfärbung wurde die Lösung mit Thierkohle behandelt und dann mit Aether durchgeschüttelt, um das Diphenol, welches sich immer bei der Reaction in kleinen Mengen zurückbildet, zu entfernen. Aus der schwach gelblich gefärbten Lösung des Natriumsalzes fällt dann durch Salzsäure die freie Säure als weisse, flockige Masse aus. Dieselbe wurde in kochendem 95 grädigem Alkohol gelöst und während des Siedens so viel Wasser zugegossen, bis Trübung entstand, beim Erkalten scheidet sich die reine Säure als weisser krystallinischer Niederschlag aus, der aus sehr kleinen mikroskopischen Nadeln besteht. Sie schmeckt schwach bitter, ist schwer löslich in Wasser — 100 ccm Wasser lösen bei 15° nur 0.0052 g der Säure — und fast unlöslich in Benzol und Chloroform, dahingegen leicht in Aether, Holzgeist und Alkohol. Sie schmilzt unter Kohlensäureentwicklung bei 131°, mit Wasserdämpfen ist sie nicht flüchtig. Wasser, in welchem etwas Säure suspendirt ist, färbt sich durch Eisenchlorid blauviolett, beim Erwärmen schmutzbraun. Die Lösung des Natronsalzes wird durch dieses Reagens tief blau gefärbt, und es scheiden sich indigoblaue Flocken ab.

- I. 0.2181 g verbrannt lieferten 0.491 g Kohlensäure und 0.0768 g Wasser.  
 II. 0.2454 g       "       "       0.5529 g       "       und 0.0842 g Wasser.

Daraus berechnen sich:

I. 61.39 pCt. Kohlenstoff und 3.91 pCt. Wasserstoff und II. 61.44 pCt. Kohlenstoff und 3.81 pCt. Wasserstoff, während die Formel 61.32 pCt. Kohlenstoff und 3.64 pCt. Wasserstoff verlangt.

Wir sind mit der weiteren Untersuchung der Säure beschäftigt. Zugleich sei bemerkt, dass in unserem Laboratorium Versuche im Gange sind, um auf dieselbe Weise auch die Dicarbonsäuren der isomeren Diphenole darzustellen.

Dresden, im September.

Organ. chem. Laboratorium des Polytechnikums.

## 562. Ludwig Hoffmann und Gerhard Krüss: Ueber die Sulfide des Goldes.

[II. Mittheilung.]

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der königl. Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 5. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Vor Kurzem machten wir Mittheilung über die Darstellung und Eigenschaften eines Goldsulfürs von der Zusammensetzung  $\text{Au}_2\text{S}$  und möchten im Folgenden über die Resultate einer Untersuchung des Auroaurisulfides, sowie über die des Berzelius'schen Aurisulfides berichten.

### II. Auroaurisulfid.

Oberkampff<sup>1)</sup> stellte durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in Aurichloridlösung als Erster eine Schwefelverbindung des Goldes dar, welche er Goldsulfürsulfid benannte, da die Analyse derselben Werthe ergab, welche ungefähr mit den für die Formel  $\text{Au}_2\text{S}_2$  berechneten Zahlen übereinstimmten. Auch Levöl<sup>2)</sup> und Fellenberg<sup>3)</sup> analysirten das Oberkampff'sche Auroaurisulfid, fanden jedoch hierbei Werthe von 80.4, 85.4 oder 81.5 pCt. Gold, während die Formel  $\text{Au}_2\text{S}_2$  86.1 pCt. Gold verlangt. Ein Sulfid von der Zusammensetzung  $\text{Au}_2\text{S}_2$  würde einen Goldgehalt von 80.4 beanspruchen.

<sup>1)</sup> Annal. Chim. Phys. 80, 140.

<sup>2)</sup> Annal. Chim. Phys. [3], 30, 356; Jahresber. 1850, 333.

<sup>3)</sup> Ann. Chem. Pharm. 50, 71.