

aus, während Triäthylbleimonobromid in Lösung blieb. Das Dibromid wurde aus heißem Essigester umkrystallisiert.

0.1384 g Sbst.: 0.1229 g AgBr.

$C_4H_{10}PbBr_2$. Ber. Br 37.65. Gef. Br 37.79.

Das Salz zeigt ganz analoge Eigenschaften, wie das oben beschriebene Isopropylderivat. Es riecht schwächer und löst sich in Essigester weit schwerer, als das Monobromid.

44. Georg Renger: Bleialkylverbindungen aus Methyläthylketon und Diäthylketon.

Mitteilung aus dem Chemischen Institut der Universität Würzburg.]

(Eingegangen am 23. Januar 1911.)

Auf Veranlassung von Hrn. Prof. Tafel habe ich die von mir für Aceton¹⁾ ausgearbeitete Methode der Darstellung von Bleialkylen durch Elektrolyse mit Bleikathoden auf Methyläthylketon und Diäthylketon angewendet. Ersteres kann wie Aceton, in verdünnter Schwefelsäure gelöst, reduziert werden. Bei letzterem ist ein Alkohol-Zusatz notwendig. Ich habe ein Gemisch von 20 g Keton, 100 ccm 20-proz. Schwefelsäure und 20 g Alkohol verwendet. Die Erscheinungen bei der Elektrolyse sind im wesentlichen die gleichen, wie beim Aceton. Insbesondere stimmen die entstehenden bleihaltigen Öle in Farbe und allgemeinem Verhalten mit dem aus Aceton gewonnenen roten Öl überein. Ich habe sie zur Charakterisierung bromiert und chloriert und habe dabei die folgenden Salze isolieren können, welche jedoch noch zersetzlicher und daher noch schwieriger zu behandeln waren, als die Isopropylverbindungen.

Tri-*sek.*-butyl-bleimonochlorid.

Die Chloroformlösung des roten Öls aus Methyläthylketon wurde unter guter Kühlung bis zur Entfärbung mit Chlor behandelt, das Chloroform im Vakuum verdunstet, der Rückstand mit Alkohol ausgezogen und der alkoholische Auszug mit Wasser versetzt. Dabei fielen hellgelbe Nadeln aus.

0.1170 g Sbst.: 0.0853 g $PbSO_4$. — 0.1000 g Sbst.: 0.0356 g AgCl.

$C_{12}H_{27}PbCl$. Ber. Pb 50.06, Cl 8.58.

Gef. » 49.79, » 8.80.

¹⁾ Vergl. die vorhergehende Abhandlung.

Das Salz riecht höchst unangenehm und ist in Alkohol, Äther, Essigester und Chloroform leicht löslich. Das frisch bereitete Salz schmilzt rasch erhitzt bei etwa 130° und zersetzt sich dann plötzlich.

Di-*sek.*-butyl-bleidibromid.

Die ätherische Lösung des roten Öls wurde stark gekühlt und tropfenweise mit gekühlter ätherischer Bromlösung versetzt, bis die Farbe hellgelb war. Der Äther wurde im Vakuum verdunstet und der Rückstand aus heißem Alkohol krystallisiert.

0.1614 g Sbst.: 0.1006 g PbSO₄. — 0.3006 g Sbst.: 0.1900 g PbSO₄. —
0.2282 g Sbst.: 0.1778 g AgBr.

C₈H₁₈PbBr₂. Ber. Pb 43.04, Br 33.27.
Gef. » 42.47, 43.17, » 33.16.

Das erhaltene Salz bildete gelbe Nadeln von schwach metallischem Geruch, leicht löslich in heißem Alkohol, schwerer in kaltem Alkohol, Äther und Chloroform. Beim Erhitzen verhält es sich wie das Isopropylderivat.

Di-3-pentyl-bleidibromid.

Das Salz wurde analog dem *sek.*-Butylderivat aus dem bei der Elektrolyse von Diäthylketon gewonnenen Öl bereitet. Die Ausbeute war gering. Das Produkt bestand aus schönen, seideglänzenden, aber braungelben, sehr zersetzlichen Krystallen von den ungefähren Löslichkeitsverhältnissen des Butylderivats.

0.1023 g Sbst.: 0.0615 g PbSO₄. — 0.0820 g Sbst.: 0.0602 g AgBr.

C₁₃H₂₉PbBr₂. Ber. Pb 40.47, Br 31.43.
Gef. » 41.05 » 31.24.

45. Rudolf Pummerer:

Über Isatin-anile. IV.¹⁾: Desmotropie-Erscheinungen.

[Aus dem Chem. Labor. der Kgl. Bayer. Akad. d. Wissensch. zu München.]

(Eingegangen am 31. Januar 1911.)

Das Problem der Tautomerie geht zurück auf von Baeyers Arbeiten über das Isatin. Während inzwischen viele andere Fälle von Tautomerie durch Isolierung der beiden Isomeren ausgebaut werden konnten, ist es in der Isatin-Reihe bisher nicht gelungen, eine Verbindung in zwei desmotropen Formen zu fassen, welche der Lactam- bzw. Lactim-Form entsprechen. Im Folgenden werden zwei solche Fälle beschrieben.

¹⁾ III. Mitteilung: B. 43, 1376 [1910]. Dort ist auch die Begründung der angewandten Zählweise gegeben (N = 1).