

Pulver erhalten, welches aller Wahrscheinlichkeit nach ein Peroxyd darstellt. Das Pulver löst sich in Schwefelsäure mit fuchsinroter Färbung auf. Beim Versetzen dieser Lösung mit Wasser bildet sich ein weißer Niederschlag, aus dem durch Einwirkung des Chlorwasserstoffs in Eisessiglösung eine gewisse Menge des Ausgangschlorids zurück erhalten werden kann.

Wenn zur gefärbten benzolischen Lösung Petroläther zugesetzt wurde, so fiel ein violettes Pulver aus. Im feuchten Zustande oxydiert es sich sehr schnell unter Entfärbung. Ohne Zutritt von Luft getrocknet, erhält es jedoch noch einige Zeit seine Färbung, auch an der Luft.

Ein Versuch, das violette Pulver zu analysieren, gab folgende Resultate:

0.2114 g Sbst: 0.7301 g CO₂, 0.1064 g H₂O.

C₃₈H₂₈. Ber. C 94.21, H 5.79.

Gef. » 93.32, » 5.59.

Diese Resultate zeigen mit großer Wahrscheinlichkeit, daß wir hier einen Kohlenwasserstoff C₃₈H₂₈ vor uns haben. Der kleine Fehlbetrag an Kohlenstoff kann leicht durch die sehr große Oxydierbarkeit der Substanz an der Luft erklärt werden.

Die wahrscheinlichsten Strukturformeln für den Kohlenwasserstoff wurden von mir in der Einleitung angeführt¹⁾.

Die Untersuchung der oben beschriebenen Substanzen und besonders des gefärbten Kohlenwasserstoffs und seiner Umwandlungen wird fortgesetzt.

Petrowskoje-Rasumowskoje bei Moskau. Landwirtschaftliches Institut.

248. C. Paal und Kurt Zahn: Über 1.1-Diphenyl-glycerin.

[Mitteilung aus dem pharm.-chem. Institut der Universität Erlangen.]

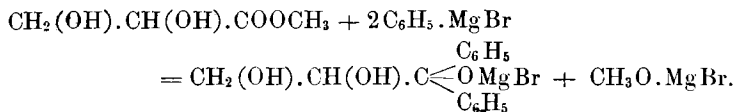
(Eingegangen am 9. April 1907.)

Im Anschluß an die Synthese diarylsubstituierter Hexite²⁾, deren Untersuchung fortgeführt wird, haben wir auch die Darstellung 1.1-substituierter drei-, vier- und fünfatomiger Alkohole in Angriff genommen und berichten nachstehend über das *racem*-1.1-Diphenyl-

¹⁾ Übrigens ist bis jetzt auch die Möglichkeit des verdoppelten Molekulargewichts nicht ausgeschlossen.

²⁾ Paal und Hörnstein, diese Berichte **39**, 1361, 2823 [1906]. — Paal und Weidenkaff, diese Berichte **39**, 2827 [1906].

glycerin, das sich mit guter Ausbeute durch Einwirkung von Phenylmagnesiumbromid auf *racem*-Glycerinsäureester erhalten läßt:



Durch Zersetzung mit verdünnten Säuren erhält man aus der Magnesiumverbindung das gut krystallisierende

racem-1.1-Diphenyl-glycerin, $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{C}(\text{OH})\cdot\text{CH}(\text{OH})\cdot\text{CH}_2\cdot\text{OH}$.
(1.1-Diphenyl-propan-1.2.3-triol.)

Als Ausgangsmaterial diente *racem*-Glycerinsäuremethylester, auf den, unter Berücksichtigung der im Ester vorhandenen zwei Hydroxylreste, ein entsprechender Überschuß von Phenylmagnesiumbromid (4.5 Mol.) zur Einwirkung kam.

30 g Brombenzol ließen wir, in 50 g Äther gelöst, mit 4.5 g Magnesium reagieren. Zu der so erhaltenen Lösung, die sich in einem mit aufsteigendem Kühler versehenen Kolben befand, gaben wir portionsweise 5 g des durch Schütteln in einer Mischung von Benzol und Äther suspendierten Glycerinsäureesters, der sich in beiden Lösungsmitteln nur wenig löst.

Das Zugießen des Esters fand durch den Kühler statt. Der Glycerinsäureester wirkt auf das Phenylmagnesiumbromid unter Aufsieden des Lösungsmittels energisch unter Abscheiden des weißen, voluminösen Additionsprodukts ein. Nach einstündigem, rückfließendem Sieden auf dem Wasserbade wurde abgekühlt, die Magnesiumverbindung durch Eis und verdünnte Salzsäure zersetzt, die Äther-Benzol-Lösung abgehoben, die saure, wäßrige Flüssigkeit dreimal mit wenig Äther ausgeschüttelt und die vereinigten Benzol-Äther-Lösungen rasch durch entwässertes Natriumsulfat getrocknet.

Nach dem Abgießen bzw. Abfiltrieren vom Trockenmittel begann nach kurzem Stehen die Krystallisation des 1.1-Diphenyl-glycerins in Gestalt farbloser, in einander verwachsener Täfelchen. Die davon abgegossene Mutterlauge lieferte nach dem Abdestillieren und Verdunsten des Lösungsmittels noch eine öldurchtränkte Krystallisation, aus der sich durch Waschen mit Äther eine geringe Menge des darin schwer löslichen Glycerinderivats gewinnen ließ. Die Gesamtausbeute betrug 4.4 g = 42 % der Theorie.

Das Diphenylglycerin ist unlöslich in Petroläther, sehr schwer löslich in siedendem Wasser und in Äther, wenig löslich in siedendem Benzol. Von heißem Alkohol, Aceton und Essigäther wird es reichlich gelöst. Aus wäßrigem Alkohol krystallisiert die Substanz bei rascher Ausscheidung in weißen, atlasglänzenden Blättchen, bei langsamer Krystallisation in schönen, glänzenden, farblosen Tafeln, aus Essigäther-Petroläther in gezähnten und gerippten, tafelförmig aus-

gebildeten Aggregaten. Das Diphenylglycerin schmilzt bei 157—158° und destilliert in kleinen Mengen fast unzersetzt.

0.2797 g Sbst.: 0.758 g CO₂, 0.1636 g H₂O. — 0.2578 g Sbst.: 0.6972 g CO₂, 0.1516 g H₂O.

C₁₅H₁₆O₃. Ber. C 73.77, H 6.55.
Gef. » 73.91, 73.76, » 6.54, 6.57.

Die Untersuchung wird fortgesetzt.

249. Johannes Müller: Untersuchung über den Scyllit.

[I. Mitteilung.]

(Eingegangen am 3. April 1907; mitgeteilt in der Sitzung von Hrn. W. Löb.)

Seit längerer Zeit bin ich damit beschäftigt, das physiologisch-chemische Verhalten der natürlich vorkommenden alicyclischen Verbindungen zu studieren. Dadurch wurde meine Aufmerksamkeit auf den Scyllit gelenkt, dessen Zusammensetzung und Konstitution bis jetzt völlig unbekannt geblieben sind.

Der Scyllit wurde im Herbst 1856 von Staedeler in Norderney in den Organen von Plagiostomen (*Scyllium canicula*, *Spinax Acanthias*, *Raja Batis*, *Raja clavata*, *Torpedo marmorata* und *T. ocellata*) entdeckt¹⁾. Am reichlichsten fand er sich in den Nieren der Rochen und Haifische, außerdem in Leber und Milz der Rochen, und in Leber und Kiemen der Haifische. Alles, was die Entdecker feststellen konnten, ist folgendes: Der Scyllit ist stickstoff- und schwefelfrei; er krystallisiert in sehr schwer löslichen, klinorhombischen Prismen, deren Basis auf die scharfe Kante aufgesetzt ist. Mitunter werden die Krystalle tafelförmig, bei rascher Abscheidung sind sie oft dem Inosit ganz ähnlich, enthalten aber kein Krystallwasser und geben bei der Behandlung mit Salpetersäure, Ammoniak und Chlorcalcium nicht die von Scherer für den Inosit aufgefundene Reaktion. Der Geschmack ist schwach süßlich. Auf dem Platinblech verbrennt der Scyllit mit heller Flamme unter Zurücklassung von Kohle, die leicht weggebrannt werden kann. Im Glasrohr schmilzt er ziemlich schwer unter Aufschwellen und Schwärzung, und in stärkerer Hitze tritt Verkohlung unter Entwicklung saurer, nach verbrennendem Zucker riechender Dämpfe ein.

Die wäßrige Lösung reagiert vollkommen neutral und wird nicht von Bleizucker, wohl aber von Bleiessig in wenigen Augenblicken

¹⁾ Staedeler und Frerichs, Journ. für prakt. Chem. [1] **73**, 48 [1858].