

Wenn der Stab mit Talg gut eingeschmiert ist, so lässt er sich bei stark vermindertem Druck (16 mm) mit grosser Leichtigkeit herunterdrücken, umdrehen und wieder heraufheben, wodurch der Wechsel der Vorlagen bequem bewerkstelligt wird.

Beschriebene Vorrichtung gestattet, bedeutende Quantitäten Flüssigkeit einer ununterbrochenen fractionirten Destillation unter vermindertem Druck zu unterwerfen.

St. Petersburg. Laboratorium des Hrn. Professor Butlerow.

276. E. Lang: Ueber das Diisobutylketin.

(Eingegangen am 7. Mai.)

Vor einiger Zeit¹⁾ zeigte F. P. Treadwell, dass durch Reduction der von V. Meyer entdeckten Isonitrosoacetone man zu einer Reihe von eigenthümlichen stickstoffhaltigen Basen, zu den Ketinen gelangt. Das Ketin, Dimethyl-, Diäthyl- und Dipropylketin sind dargestellt und beschrieben. Auf Anrathen des Herrn Prof. Treadwell unternahm ich die Darstellung des nächst höheren Homologen dieser Reihe, des Diisobutylketins. Als Ausgangsmaterial benutzte ich

das Isonitrosoisobutylketon,

welches genau nach Treadwell's und Westenberger's Vorschrift²⁾ bereitet wurde. Isobutylacetessigester wurde in verdünntem Kali gelöst, mit der berechneten Menge Natriumnitrit versetzt, unter Abkühlung sorgfältig angesäuert und sogleich mit Aether ausgezogen. Nach Abdestilliren des Aethers hinterblieb ein Oel, welches über Schwefelsäure gestellt zu grossen Krystallschuppen erstarrte. Dieselben waren sublimirbar und zeigten den Schmelzpunkt 42° C.

Das Diisobutylketin.

Durch Behandeln von 5g Isonitrosoisobutylketon mit Zinn und Salzsäure, erhielt ich eine Lösung, welche nach dem Entzinnen, Alkalischemachen und Ausziehen mit Aether das Diisobutylketin lieferte. Nach Verdunsten des Aethers blieb ein hellgelb gefärbtes Oel zurück, welches zwischen 242—244° C. ohne Zersetzung siedet.

¹⁾ Diese Berichte XIV, 1462, 2159; XV, 1060, 2786.

²⁾ Diese Berichte XV, 2786.

Die Analyse des über Schwefelsäure getrockneten Oeles zeigte:
 0.16425 g Oel gaben 0.4578 g Kohlensäure und 0.15812 g Wasser.
 0.1451 g Oel gaben bei 18° C. und 726.6 mm Quecksilberdruck
 16.25 cc Stickstoff.

	Gefunden	Berechnet
C	76.16	76.36 pCt.
H	10.69	10.90 >
N	12.61	12.72 >

dass das Diisobutylketin in der That vorlag.

Platinsalz des Diisobutylketins.

Löst man das Diisobutylketin in verdünnter Salzsäure, und fügt einen Ueberschuss von Platinchlorid hinzu, so scheiden sich beim langsamen Verdunsten prachtvolle orangegefärbte Nadeln aus.

Die Platinbestimmung:

0.2025 g Platinsalz gaben 0.0643 g Platin.

	Berechnet für	Gefunden
	$C_{14}H_{24}N_2, 2HCl + PtCl_4$	
	$(C_{14}H_{24}N_2, HCl)_2 + PtCl_4$	
Pt	30.89	30.83 pCt.
	22.89	

ergibt, dass das Diisobutylketin eine zweisäurige Base ist, ganz so wie die drei ersten Glieder der Reihe. Auffallend ist, dass das vierte Glied, das Dipropylketin, eine einsäurige Base ist. Ich beabsichtige das Diisopropylketin und das Dibutylketin darzustellen, um diese Eigenschaft näher zu studiren. Ueber das Diisobutylketin kann ich noch hinzufügen, dass es sich aus essigsaurer Lösung leicht durch Brom als orangefarbener Niederschlag fällen lässt, und dass es sich nicht leicht mit Silbernitrat verbindet.

Laboratorium des Prof. A. Hantzsch, Zürich.

277. R. Müllenhoff: Bildungswärme des Schwefeleisens.

(Eingegangen am 9. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die grosse Energie, mit der die Vereinigung von Schwefel und Eisen erfolgt, ermöglicht es, die Grösse der Bildungswärme des Schwefeleisens durch einen Vorlesungsversuch zur Anschauung zu bringen.

Als geeigneter Apparat dazu dienen drei verschieden weite, ineinander steckende Reagenzgläschen. Das äusserste derselben muss um mehrere Centimeter länger als die beiden anderen und durch einen Kork verschliessbar sein.