

Weise dargestellt. Die Ausbeute betrug 65 pCt. Der Körper bildet feine Prismen vom Schmp. 150°.

Analyse: Ber. für  $C_{16}H_{13}O_4N$ .

Procente: C 67.83, H 4.59.

Gef.      »      » 67.58,    » 5.11.

### Mononitrodiphenyloxazol.

5 g des  $\beta, \mu$ -Diphenyloxazols werden unter sorgfältiger Kühlung allmählich in 20 ccm rauchende Salpetersäure eingetragen, wobei rasch Lösung erfolgt. Man lässt  $\frac{1}{2}$  Stunde stehen und giesst die Lösung dann in viel Wasser, worauf sich der Nitrokörper als hellgelbe, amorphe Masse abscheidet. Man filtriert diese ab, wäscht sie mit Wasser und trocknet sie auf einem Thonteller. Durch Umkristallisieren aus Eisessig erhält man hübsche gelbe Nadeln, die bei 185° unter Zersetzung schmelzen. Sie sind schwer löslich in Wasser, Benzol, Alkohol, aus denen sie in Form von Warzen wieder auskristallisieren, aber gar nicht löslich in Aether. Die Ausbeute ist fast quantitativ.

Analyse: Ber. für  $C_{15}H_{10}O_3N_2$ .

Procente: C 67.66, H 3.75, N 10.52.

Gef.      »      » 67.46,    » 4.25,    » 10.54.

Kalilauge, Barytwasser bewirken keine Veränderung; auch Chlor veranlasst selbst nach längerer Einwirkung keine Spaltung.

Oxydirt man mit Chromsäure, so erhält man neben Paranitrobenzoësäure einen Körper, der wahrscheinlich als Nitroderivat des Phenylglyoxylbenzamids aufzufassen ist. Es ist jedoch nicht gelungen, ihn so rein zu erhalten, dass die Analysenzahlen völlig mit den berechneten Werthen übereinstimmten.

### 398. H. Ritthausen: Reactionen des Alloxantins aus Convicin der Saubohnen und Wicken.

(Eingegangen am 13. August.)

Es schien wünschenswerth, die Zahl der in meiner früheren Mittheilung (diese Berichte 29, 894—896) bereits angegebenen Reactionen des Alloxantins aus Convicin, um dessen Identität mit dem Alloxantin aus Harnsäure unzweifelhaft darzuthun, noch durch einige andere entscheidende Reactionen zu ergänzen.

1. Ca. 20 mg des Alloxantins wurden in kochendem, ammoniakhaltigem Wasser gelöst; die anfänglich röthliche Lösung, längere Zeit unter wiederholtem Zusatz kleiner Mengen wässrigen Ammoniaks gekocht, entfärbte sich und schied farblose Krystalle des Uramils ab; bei fortgesetztem Kochen nach weiterem Zusatz von Ammoniak wurde

sie tief purpurroth und schied, kochend bis zu kleinem Volumen concentrirt, erkaltet die bekannten goldgrün glänzenden, rothen Krystalle des Murexids in grosser Zahl ab.

2. Mit Salmiaklösung gekocht schieden sich schon bald feine glänzende Krystallnadeln ab, — Uramil oder Amidobarbitursäure —, die abfiltrirt und zwischen Fliesspapier getrocknet sich als feine, seidenglänzende, farblose Krystallnadeln von folgendem Verhalten darstellten. Sie lösten sich leicht und ohne Zersetzung in concentrirter Schwefelsäure, Wasser fällt aus dieser Lösung unverändertes Uramil als weisse körnige Substanz (Liebig und Wöhler); mit Quecksilberoxyd und Ammoniak gekocht entstand die pupurfarbene Lösung des Murexids; in Kalilauge sind die Krystalle leicht löslich ohne Ammoniakbildung.

3. 0.2 g des Alloxantins wurden nach den Angaben von E. Mulder (diese Berichte 6, 1236) kochend gelöst, mit 0.1 g krystallisiertem Cyanamid ( $C N_2 H_2$ ) (bereitet nach der vortrefflichen Vorschrift von Volhard aus Schwefelbarnstoff und feuchtem Quecksilberoxyd) gemischt, worauf sich nach kurzem Kochen ein pulvriger, schnell sich absetzender Körper — Isoharnsäure — bildete, der abfiltrirt und in wenig Kalilauge gelöst sich aus dieser Lösung nach Uebersättigung mit Salzsäure in äusserst voluminösen, gallertartigen Flocken abschied, völlig gleich der Isoharnsäure Mulder's aus Harnsäure-Alloxantin und Cyanamid.

Sämmtliche von mir angegebenen Reactionen und alle sonstigen Eigenschaften des aus Convicin erhaltenen Alloxantins zeigen somit eine so vollständige Uebereinstimmung mit denen des Alloxantins aus Harnsäure, dass über ihre Identität kein Zweifel mehr obwalten kann. Dieser Nachweis hat insofern wohl einige Bedeutung, als damit das Vorkommen und die synthetische Erzeugung von Abkömmlingen der Harnsäure in Pflanzensamen dargethan ist, nachdem das Vorkommen von Xanthin, Hypoxanthin, Arginin, Theophyllin u. a. m. bereits vor längerer Zeit von Kossel, Schulze u. A. erkannt wurde. Da Convicin auch die allbekannte Harnsäurereaction mit Salpetersäure und Ammoniak oder Kali giebt, könnte man es, wenn das nicht zu trivial wäre, auch als Pflanzen-Harnsäure bezeichnen.