

krystallisirt man das Product aus absolutem Alkohol um und erhält auf diese Weise die neue Base in glänzenden durchsichtigen Säulen, die schwach grün gefärbt erscheinen. Der Körper löst sich leicht in Aether, sowie in heissem Benzol und Eisessig, schwerer in Alkohol und Ligroin und ist ganz unlöslich in Wasser. Die Lösungen in Alkohol und Eisessig — namentlich die letztere — fluoresciren schön gelbgrün, während diejenigen in Aether, Benzol und Ligroin nur schwache Färbung besitzen. Beim Erhitzen über  $100^{\circ}$  färben sich die Krystalle dunkelbraun unter Weichwerden und schmelzen bei  $148^{\circ}$ .

	Gefunden	Ber. für $C_{24}H_{18}N_2O$
C	82.3	82.4 pCt.
H	5.14	5.5 »

Das salpetersaure Salz erhält man in Form gelber, seiden-glänzender Nadeln, wenn man zu der wässrigen Lösung des Bromids Salpetersäure im Ueberschuss hinzugeibt; beim Erkalten scheidet sich dann das Salz ab. Dasselbe ist sehr schwer löslich in kaltem Wasser, etwas leichter in heissem, dem man etwas Alkohol zugesetzt hat.

### 304. F. Kehrmann und J. Messinger: Zur Kenntniss der Azoniumbasen.

[Mittheilung aus dem anorganischen Laboratorium der königl. technischen Hochschule zu Aachen.]

(Eingegangen am 10. Juni.)

Wir haben am Schlusse unserer letzten Mittheilung über Azoniumverbindungen <sup>1)</sup> erwähnt, dass wir, anschliessend an unsere Untersuchung über die Indulone <sup>2)</sup>, die Einwirkung von Benzoin auf Phenyl-*o*-phenylendiamin beobachtet hätten. Da nun Otto Fischer mehrere Repräsentanten der bei analogen Reactionen entstehenden interessanten hydrirten Chinoxalinbasen <sup>3)</sup> kürzlich beschrieben hat, so würden wir nicht weiter auf unsere Beobachtung zurückgekommen sein, wenn nicht Hr. Otto N. Witt in einer kürzlich erschienenen Reklamation <sup>4)</sup>, welche durch eine entsprechende Berichtigung unsererseits ihre Er-

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXIV, 1239.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XXIV, 584.

<sup>3)</sup> Diese Berichte XXIV, 719.

<sup>4)</sup> Diese Berichte XXIV, 1511.

ledigung gefunden hat, die etwas kühne Behauptung aufstellte, dass die von Otto Fischer beschriebenen Chinoxalinbasen (trotz der ganz abweichenden Eigenschaften) mit seinen Azoniumbasen, von denen er übrigens nur eine in der angezogenen Arbeit beschreibt, vermuthlich identisch seien. Er habe auf die vermuthliche Identität 'nicht aufmerksam gemacht, weil er annehmen durfte, dass Hr. Fischer den Identitätsnachweis selbst führen würde«.

Wir sind nun schon heute in der Lage, auf Grund unserer oben erwähnten Beobachtung, den Beweis der Nicht-Identität beider Körperklassen führen zu können. Die von uns bereits beschriebene Azoniumbase aus Benzil und Phenyl-*o*-phenylendiamin ist durchaus verschieden von dem unten beschriebenen Product der Einwirkung des Benzoïns auf das gleiche Amin.

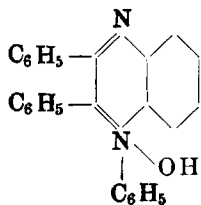
Zur Darstellung des Benzoïnderivates haben wir 5 g Diamin und 6 g Benzoïn in einem mit Kohlensäure gefüllten und zugeschmolzenen Rohre 10 Stunden auf 170—180° erhitzt und die orange gelbe Schmelze genau nach der von O. Fischer zur Reinigung seiner Base aus Benzoïn und *o*-Amidodiparatolylamin angegebenen Vorschrift verarbeitet. Aus 90 procentigem Alkohol wurden so unorange, schön grün fluorescirende derbe Krystalle in fast theoretischer Ausbeute erhalten, welche nach vorheriger Sinterung bei 116—117° schmelzen und unlöslich in Wasser und verdünnten Mineralsäuren, leicht löslich in Aether und Benzol, ziemlich gut löslich in siedendem Alkohol sind. Sämmtliche Lösungen zeigen eine prachtvolle blaugrüne Fluorescenz. Die alkoholische Lösung wird auf Säurezusatz dunkelblutroth gefärbt. Die Analyse der bei 120° getrockneten Krystalle ergab folgende Werthe:

0.1747 g lieferten 0.5543 g Kohlensäure (nach Messinger).

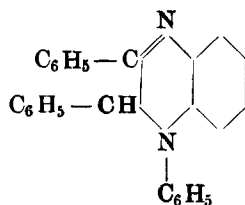
0.1986 g gaben 14.6 ccm Stickstoff bei 23° und 744 mm.

	Ber. für $C_{26}H_{20}N_2$	Gefunden
C	86.66	86.53 pCt.
N	7.77	7.93 »

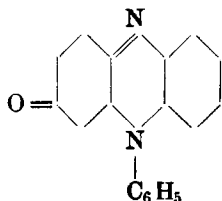
Eigenthümlicher Weise fällt die Verbindung aus nahezu absolutem Alkohol leicht als zähes gelbes Oel aus, während aus 90 procentigem Alkohol prachtvolle Krystalle erhalten werden. Der Körper zeigt überhaupt alle Eigenschaften der Base aus Benzoïn und Amidodiparatolylamin. Seine blutrothen Salze werden schon durch wenig Wasser vollkommen dissociirt, während die hellgelben Salze der Azoniumbasen aus Benzil und alkylirten *o*-Diaminen vollkommen beständig sind und nur durch starke Basen gespalten werden. Die Substanz nähert sich dagegen in den Eigenschaften den früher beschriebenen Indulonen. Die Beziehungen der genannten drei Körperklassen finden ihren Ausdruck in den folgenden Formelbildern:



Azoniumbase aus Benzil  
und Phenylphenylendiamin



Chinoxalinbase aus Benzoin  
und Phenylphenylendiamin.



Indulon aus Oxychinon und Phenylphenylendiamin.

Aachen, den 7. Juni 1891.

Anorgan. Laboratorium der Königl. technischen Hochschule.

**305. N. Zelinsky und L. Buchstab:**  
**Ueber stereoisomere Phenylmethylbernsteinsäuren.**

(Eingegangen am 12. Juni.)

Bei fortgesetzter Untersuchung der Stereoisomeriefälle bei den gesättigten Kohlenstoffverbindungen beschlossen wir eine symmetrische Phenylmethylbernsteinsäure, die zwei asymmetrische Kohlenstoffatome enthält, darzustellen. Wir hatten wohl erwartet, in der Phenylmethylbernsteinsäure andere Verhältnisse der stereoisomeren Modificationen zu finden, als die, welche schon bei den anderen symmetrisch substituirten Bernsteinsäuren beobachtet wurden. Phenylmethylbernsteinsäure, welche wir zu untersuchen dachten, sollte eine Verbindung mit zwei Seitengruppen von ungleichem chemischen Charakter sein; aus diesem Grunde haben wir auch ein anderes Verhalten in der Aeusserung der Stereoisomerie erwartet.

**Phenylmethylbernsteinsäure.**

In der Absicht, eine noch unbekannte Phenylmethylbernsteinsäure darzustellen, wurde die Einwirkung von  $\alpha$ -Bromphenylessigsäureester auf Natriumcyanpropionsäureester untersucht. Die Bromirung der