

habe, näher auf die Frage eingehen, ob diese Formel wahrscheinlich ist oder nicht.

Hier will ich nur noch darauf hinweisen, dass das Pyren, wie aus den Eigenschaften hervorgeht, verschieden von dem gleich zusammengesetzten Diacetenylphenyl, $C_6H_5 \cdot C \equiv C - C \equiv C \cdot C_6H_5$, von Glas (*) ist.

Königsberg, i. Pr., 23. Juli 1870.

213. C. Graebe und H. Caro: Ueber Acridin.

(Verlesen von Hrn. Liebermann.)

Bei der Reinigung des Anthracens im Grossen zeigte es sich, dass als Begleiter des rohen Kohlenwasserstoffs in geringer Menge Körper von basischen Eigenschaften vorkommen. Dem Einen von uns ist es geglückt, einen derselben zu isoliren. Wir haben uns nun vereinigt, um die Zusammensetzung und die chemische Natur desselben festzustellen, und theilen in dieser vorläufigen Notiz einige unserer Beobachtungen mit. Sowie wir uns grössere Mengen der Base verschafft haben, werden wir das Wenige, welches wir jetzt anführen können, vervollständigen.

Rohes, noch nicht mit Lösungsmitteln behandeltes Anthracen wird mit verdünnter Schwefelsäure gekocht und das Filtrat mit saurem, chromsaurem Kali versetzt. Es bildet sich sofort ein in kaltem Wasser fast unlöslicher Niederschlag, der sich in einer grossen Menge kochenden Wassers löst. Durch mehrmaliges Umkrystallisiren erhält man ein in schönen orangegelben Nadeln oder Säulen krystallisirendes Salz, aus dem mit Ammoniak die Base in Freiheit gesetzt und durch Waschen mit kaltem Wasser, in dem sie nur wenig löslich ist, vom chromsauren Ammoniak befreit wird. Man kann dieselbe durch Umkrystallisiren aus kochendem Wasser leicht reinigen. Da hierzu sehr grosse Mengen Lösungsmittel nöthig sind, so wollen wir noch durch neue Versuche feststellen, ob die Anwendung verdünnten Alkohols statt Wasser, oder das Umkrystallisiren eines Salzes ebenso sicher zu der reinen Base führt.

Wir geben derselben den Namen Acridin wegen der scharfen und beissenden Wirkung, die sie auf die Haut ausübt.

Das reine Acridin ist farblos, krystallisirt in Blättchen, verflüchtigt sich mit den Wasserdämpfen, schmilzt bei $107^{\circ} C.$ und beginnt bei derselben Temperatur in Blättchen zu sublimiren; über 360° erhitzt destillirt es unverändert. Es ist in kaltem Wasser sehr wenig, etwas reichlicher in kochendem Wasser, und leicht in Alkohol und

*) Ann. Chem. u. Pharm. Bd. 154, S. 159.

Aether löslich. In seinem Verhalten gegen chemische Agentien zeichnet es sich durch grosse Beständigkeit aus.

Die freie Base wie die Salze wirken in den verdünntesten Lösungen heftig brennend auf die empfindlicheren Theile der Haut; besonders die Schleimhäute werden stark angegriffen. Der Staub derselben in geringster Menge eingeathmet, verursacht einen starken Reiz zum Niesen.

Die Analyse der Base führt zur Formel $C_{12}H_9N$.

Wahrscheinlich muss dieselbe aber verdoppelt oder verdreifacht werden da die Zusammensetzung der Salze zeigt, dass verschiedene Reihen derselben, die sich durch den relativen Gehalt an Säure und Base unterscheiden, bestehen.

Die Salze des Acridins sind alle gelb oder orange gelb, während die vollkommen reine Base, wie schon angeführt, farblos ist. Sie besitzen alle ein grosses Krystallisationsvermögen. Die sehr verdünnten, im durchgehenden Lichte farblos erscheinenden Lösungen zeigen im reflectirten Lichte eine prachtvoll blaue Färbung, welche um so mehr in eine grüne übergeht, je concentrirter die Lösung wird, bis sie bei stark gelb gefärbter Flüssigkeit fast vollständig verschwindet. Obwohl die Salze sehr schön krystallisiren, haben wir bei einer Reihe von Analysen keine vollkommen constanten Zahlen erhalten. Das salzsaure Salz enthält, wenn bei gewöhnlicher oder höherer Temperatur getrocknet, wobei die orange gelbe Färbung in eine rein gelbe übergeht, weniger Salzsäure als der Formel $C_{12}H_9N, HCl$ entspricht. Das schwefelsaure Salz dagegen giebt einen grösseren Schwefelsäuregehalt, wie ihn die Zusammensetzung $(C_{12}H_9N)_2, H_2SO_4$ verlangt.

Da die geringe Menge Material, die uns bisher zu Gebote stand, es uns unmöglich macht, für diese Beobachtung eine genügende Erklärung zu geben, so behalten wir uns vor, hierauf in einer späteren Publication zurückzukommen.

214. W. Hoffmeister: Ueber Phenyläther und Diphenylenoxyd.

(Mitgetheilt von Hrn. C. Liebermann.)

Auf Anregung des Hrn. C. Clemm habe ich die Einwirkung des Phenols auf schwefelsaures Diazobenzol verfolgt und theile hier einige Resultate meiner Versuche mit.

Wie bereits in einer vorläufigen Notiz*) erwähnt, entweicht aus einem Gemisch von Phenol und schwefelsaurem Diazobenzol schon in der Kälte, leichter bei gelindem Erwärmen Stickgas, und es resultirt eine dickölige Flüssigkeit, die einen angenehm aromatisch riechenden Körper enthält. Behandelt man das Gemenge mit überschüssiger

*) Journ. f. pract. Chem. N. F. B. 1. S. 143.