

des *p*-Oxybenzoylpiperidins gelingt aber, wenn man trocknes *p*-oxybenzoësaures Piperidin vorsichtig und unter Abkühlen mit Phosphortrichlorid versetzt. Durch Wasser abgeschieden, von *p*-Oxybenzoësäure mit Hilfe von Natriumbicarbonat getrennt und aus verdünntem Alkohol umkrystallisirt, bildet es derbe Prismen, die gegen 210° ohne Zersetzung schmelzen. Die Stickstoffbestimmung ergab 7.04 pCt., während die Formel 6.83 pCt. Stickstoff verlangt.

Gegen Lösungsmittel und gegen Kaliumpermanganat verhält sich das *p*-Oxybenzoylpiperidin, wie das isomere Salicylpiperidin.

420. J. Altschul: Ueber *o*-Nitro-*p*-Oxychinolin und *o*-Amido-*p*-Oxychinolin.

(Eingegangen am 12. Juli.)

Die Publicationen des Hrn. Matheus¹⁾ über das durch Spaltung des Benzolsulfosäureazoparaoxychinolins erhaltene Amidooxychinolin sowie über das durch Oxydation aus Nitrosoparaoxychinolin dargestellte Nitrooxychinolin veranlassen mich zu folgender vorläufiger Mittheilung.

Das erwähnte Nitrooxychinolin ist jedenfalls identisch mit dem von mir durch Nitrirung der Paraoxychinolincarbonsäure²⁾, von Skraup durch Nitrirung des *p*-Oxychinolins³⁾ erhaltenen Nitroproduct. Skraup giebt den Schmelzpunkt $139-140^{\circ}$ an, ich fand denselben bei nach obigen Darstellungsweisen erhaltenen Präparaten übereinstimmend bei 136° , Hr. Matheus giebt 134° an. Das Verhalten der 3 Körper ist durchaus übereinstimmend; nur die Aetherlöslichkeit giebt Hr. Matheus abweichend an. Ich fand dieselbe bei meiner Substanz zwar gering, doch aber genügend, um aus der ätherischen Lösung durch Zusatz von wenig concentrirtem Ammoniak das charakteristische gelbe Ammonsalz des Nitrooxychinolins ausfällen zu können.

Was die von Hrn. Matheus beobachtete Dimorphie des Nitrokörpers anbelangt, so ist doch vielleicht anzunehmen, dass die erhaltenen rothen Krystalle noch unzersetztes Nitroparaoxychinolin-nitrat darstellen werden, denn dieses Salz, welches sich bei Anwesenheit überschüssiger Salpetersäure bei der Oxydation des Nitrosokörpers bilden muss, wird durch wenig siedendes Wasser nur un-

¹⁾ Diese Berichte XXI, 1642, 1886.

²⁾ Diese Berichte XX, 2697.

³⁾ Monatshefte f. Chem. 1882, 552.

vollkommen zerlegt, krystallisirt vielmehr aus concentrirter wässriger Lösung theilweise wieder in rothen Krystallen aus.

Die Identität der Nitrooxychinoline wird durch die Uebereinstimmung der entsprechenden Amidooxychinoline bestätigt. Ich habe bereits vor längerer Zeit mein Nitrooxychinolin durch Behandeln mit wässriger Schwefelammonlösung in glatter Weise in ein Amidooxychinolin übergeführt. Dasselbe krystallisirt direct fast rein aus, wenn eine ammoniakalische Lösung des Nitrokörpers in der Hitze mit Schwefelwasserstoffgas gesättigt wird. Die Eigenschaften dieses Amidoparaoxychinolins wie die seiner Salze stimmen völlig mit den von Hrn. Matheus angegebenen überein. Die Base krystallisirt mit 2 Mol. Krystallwasser in farblosen Nadeln, färbt sich beim Trocknen bei 100° gelbgrün, löst sich in verdünnten Säuren mit rother, in Alkalien mit grünlicher Farbe, giebt das charakteristische Pikrat u. s. w.

Eine Wasser- und Stickstoffbestimmung der exsiccatorrockenen Substanz ergab

	Berechnet für $C_9 H_8 N_2 O + 2 aq.$	Gefunden
H ₂ O	18.4	18.7 pCt.
N	14.3	14.3 »

Was nun die Constitution dieser Derivate des Oxychinolins betrifft, so war für mich von vornherein vorauszusehen, dass dieselben Orthoderivate desselben darstellen würden, da ich das Nitroparaoxychinolin durch Ersetzen der Carboxylgruppe der Paraoxychinolin-carbonsäure durch die Nitrogruppe erhielt, letztere Säure aber, zufolge ihrer Bildung nach der Schmitt'schen Salicylsäuresynthese mittels flüssiger Kohlensäure nur eine Orthooxysäure sein kann.

Der beste Beweis für die Orthostellung der Nitro- resp. Amidogruppe zum Hydroxyl bei den obigen Derivaten scheint mir in der so grossen Beständigkeit des Amidooxykörpers zu liegen, vor allem in der Möglichkeit seiner Darstellung aus dem Nitrokörper mittelst Schwefelammon.

Ich habe übrigens festgestellt, dass die Acetylverbindung des Amidoparaoxychinolins, welche durch Lösen der Base in Essigsäureanhydrid und Neutralisiren der etwas verdünnten Lösung in silbergrauen Blättchen erhalten wird, im Röhrchen auf 235° erhitzt, Wasser abspaltet und beim Erkalten zu einer Krystallmasse erstarrt, welche zweifellos die Aethenylverbindung darstellt.

Ich hoffe, diese Verbindung in grösserer Menge erhalten zu können und gedenke später über die in obigem erwähnten Derivate, sowie über weitere Versuche zur Bestimmung ihrer Constitution ausführlicher zu berichten.

Die bisherigen Untersuchungen wurden im Laboratorium der technischen Hochschule zu Dreden ausgeführt.

Jena. Chem. Universitätslaboratorium.