

gleich in sehr kleiner Menge erhalten, mit der schon beschriebenen Säure identisch zu sein schien.

Oxydirt man Cinchonin in ähnlicher Weise, so bildet sich auch eine Säure, die, nach ihrem Verhalten beim Erhitzen, sowie auch ihrer Reaction mit Fe SO_4 , sich als identisch mit Dicarboxyridensäure vermuthen liess. Zu gleicher Zeit bildet sich eine andere Säure, mit deren Trennung wir uns eben beschäftigen. Wir beabsichtigen, diese Versuche auf das Verhalten der sämmtlichen aus Chinarinde bereiteten Alkaloïden gegen Oxydationsmittel auszudehnen, und haben schon das mit dem Chinin isomere Chinidin der Oxydation unterworfen.

Glasgow, University, 19. Januar 1878.

76. L. M. Norton und J. F. Elliott: Ueber die Einwirkung von Schwefelammonium auf Pikramid.

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCCLVIII.)

Gelegentlich seiner schönen Untersuchung über Pikrylverbindungen machte C. Clemm¹⁾ die Beobachtung, dass Schwefelammonium auf Pikramid unter Bildung eines rothen Körpers einwirkt. Es ist uns gelungen, diesen Körper im reinen Zustande zu erhalten und seine Constitution festzustellen.

Man verfährt zur Darstellung des rothen Körpers auf folgende Weise: Pikramid wird in alkoholischem Ammoniak suspendirt und durch die Flüssigkeit Schwefelwasserstoff bis zur Sättigung eingeleitet, wobei das Pikramid in Lösung geht; nach längerem Stehen scheidet sich der neue Körper aus der Lösung in Gestalt eines Niederschlags aus. Noch vortheilhafter erhält man denselben Körper durch fünf bis sechsständiges Erhitzen von Pikramid mit einer alkoholischen Schwefelammonium-Lösung in zugeschmolzenen Röhren auf 130° . Zur Reinigung der Substanz wird das Rohproduct zunächst mit concentrirter Salzsäure ausgezogen, wobei der grösste Theil in Lösung geht; das Filtrat mit Ammoniak neutralisirt, giebt einen rothen Niederschlag, welcher leicht durch Behandlung mit Thierkohle in alkoholischer Lösung und Umkrystallisiren aus verdünntem Alkohol gereinigt wird.

Die Analyse lieferte Zahlen, welche mit der Formel



übereinstimmen.

	Berechnet.	Gefunden.		
		I.	II.	III.
C	36.36	36.78	—	—
H	3.03	3.42	—	—
N	28.28	—	28.42	28.91

¹⁾ Journ. pr. Chem. 109, 158.

Aus Alkohol erhält man den Körper in Gestalt langer, feiner, rother Nadeln, die bei 210—211° schmelzen. In kaltem Wasser sind sie fast unlöslich; auch in heissem ist ihre Löslichkeit nur gering. In Alkohol sind sie sehr leicht, in Eisessig ziemlich löslich. Sie erleiden durch Erhitzen mit alkoholischer Kalilauge, unter Entwicklung von Ammoniak, eine tiefgreifende Zersetzung.

Der Körper ist eine Basis; man erhält das salzsaure Salz durch Kochen mit concentrirter Salzsäure, das Salz scheidet sich beim Erkalten in Gestalt gelber Nadeln aus, die über Schwefelsäure getrocknet werden müssen, da sie sich schon unter 50° zersetzen.

	Berechnet für	Gefunden.
	$C_6H_6N_4O_4HCl$.	
Cl	15.14	15.35.

Das Salz wird von Wasser sofort in die freie Basis und Salzsäure gespalten.

Chloracetyl wirkt auf den rothen Körper beim Erhitzen unter Entwicklung von Salzsäure ein. Durch dreimaliges Umkrystallisiren aus Weingeist erhält man das Reactionsproduct vollkommen rein.

Die Analyse gab folgendes Resultat:

	Berechnet für	Gefunden.
	$C_6H_4N_4O_4(C_2H_3O)_2$.	
C	42.55	41.94
H	3.54	4.17.

Der Körper bildet feine, canariengelbe Nadeln, welche bei 245—246° schmelzen. Er ist in Wasser unlöslich, löst sich dagegen in Alkohol und Essigäther sehr leicht auf. Von kochender Kalilauge wird er nicht angegriffen; durch Erhitzen mit alkoholischem Ammoniak in zugeschmolzenem Rohr auf 130° erfolgt die Zurückbildung des rothen Körpers.

Die Formel des rothen Körpers $C_6H_4N_4O_4$, löst sich in



auf; hiermit in Uebereinstimmung ist das Einwirkungsproduct des Chloracetyls, welches mit der Formel eines Dinitrodiacetphenyldiamins übereinstimmt. Durch Einwirkung von Salpetersäure auf Paradiacetphenyldiamin haben Biedermann und Ledoux¹⁾ ein Dinitrophenyldiamin dargestellt, welches mit dem unserigen isomerisch ist. Zur Unterscheidung wollen wir das am Pikramid dargestellte als β -Dinitrophenyldiamin bezeichnen.

Das β -Dinitrophenyldiamin zeigt gegen Reductionsmittel eine bemerkenswerthe Stabilität: es gelang uns weder mit Jodwasserstoffsäure und amorphen Phosphor, noch mit Jodphosphonium bei höherer Temperatur diesen Körper zu reduciren.

¹⁾ Diese Berichte VII, 1531.