

schlossenen Rohre Chinolsäure, $C_9H_6N_2O_4$, und Cinchomeronsäure, $C_{11}H_8N_2O_6$, lieferte. Die Zusammensetzung der letzteren scheint mir nun zweifelhaft geworden zu sein, da aber Weidel zweifellos festgestellt hat, dass die Chinolsäure ein Chinolin-, die Cinchomeronsäure ein Pyridinderivat ist, erscheint mir eine neuerliche Untersuchung letzterer, respective die Umwandlung von Cinchoninsäure in die beiden vermeintlichen Spaltungskörper von grossem Interesse.

Ich vermüthe nämlich, dass die Cinchomeronsäure eine Pyridendicarbonsäure, $C_7H_5NO_4$, ist, deren Zusammensetzung mit den Analysen Weidel's zum Theil gut übereinstimmt. Bestätigt sich dies, so ist eine Beziehung zwischen dem Chinolin und dem Pyridin gewonnen, die an jener zwischen Naphtalin und Benzol ein Analogon findet, und es erhalte dann die Ueberführung der Cinchomeronsäure und deren Oxyderivat in stickstofffreie Körper, wie sie Weidel gelang, erhöhte Bedeutung.

Durch Vorstehendes hoffe ich um so mehr mir die ungestörte Vollendung dieser vorläufig mitgetheilten Arbeit gesichert zu haben, als die bisher angedeuteten Resultate in Verfolgung früherer Beobachtungen erreicht wurden. Auf die seiner Zeit von Hrn. O. Hesse angerathene „Beruhigung“, betreffend die von mir angezweifelte Verschiedenheit von Cinchonidin und Homocinchonidin, werde ich demnächst ausführlich antworten.

Wien, Universitätslaboratorium des Prof. Lieben, Februar 1879.

63. E. W. Büchner: Beitrag zur Kenntniss des Ultramarins.

(Eingegangen am 4. Februar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Durch Behandlung der Elemente Natrium, Aluminium und Silicium im Schwefelwasserstoffstrom bei höherer Temperatur erhielt ich eine schwarze Masse, welche, nachdem dieselbe mit Wasser ausgewaschen und dann für sich an der Luft stark erhitzt wurde, in Ultramarinblau überging. Krystalle konnten im Letzteren unter dem Mikroskop nicht nachgewiesen werden. Ich bin gegenwärtig damit beschäftigt, diese Reaction weiter zu studiren und zu verfolgen, und werde weitere Mittheilungen machen, sobald meine Untersuchungen hierüber weit genug gediehen sind. Betreffs der Constitution des Ultramarins lässt sich aus diesen Versuchen einstweilen wohl soviel mit Bestimmtheit sagen, dass Schwefelmetalle in demselben nicht vorhanden sind.

Die nach dem Glühen von Aluminium, Silicium und Natrium und dem Auswaschen erhaltene, schwarze Masse, in welcher selbst bei 800facher Vergrösserung keine blauen Partikelchen wahrzunehmen

waren, geht nach dem Erhitzen an der Luft oder im Sauerstoffstrom oder in chlorsaurem Kali in ein selbst mit dem blossen Auge deutlich wahrnehmbares Blau über.

64. G. Schultz: Ueber die Constitution des Phenanthrens.

II. Mittheilung.

(Eingegangen am 3. Januar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Vor einem Jahre¹⁾ machte ich die Mittheilung, dass die von Griess aus Metanitrobenzoësäure dargestellte, sogenannte Diamidodiphensäure in der That diesen Namen verdient, da es mir gelungen war, dieselbe in Diphensäure überzuführen. Ich zeigte, dass die Amidosäure durch Behandeln mit salpetriger Säure und darauf folgendes Kochen mit Jodwasserstoffsäure eine Dijoddiphensäure liefert, welche letztere durch Reduction mit Natriumamalgam in Diphensäure übergeht. Es war mir jedoch nicht gelungen, die so erhaltene Diphensäure in vollständig reinem Zustande darzustellen, weil ihr hartnäckig harzige Produkte anhafteten, die auch bei oft wiederholtem Umkrystallisiren nicht zu entfernen waren. (Ein analoger Fall liegt ja bekanntlich bei der Gewinnung von Benzoësäure aus Chlorsalzsäure vor.) Beweisend schien mir aber auch für die Anwesenheit von Diphensäure das Verhalten der von mir erhaltenen jodfreien Säure bei der Destillation mit Kalk, da hierbei Diphenylketon gebildet wurde.

Nach den Untersuchungen von Fittig und Gebhard²⁾ liefert nun aber auch die Isodiphensäure bei derselben Reaction Diphenylketon, und es schien zweifelhaft, ob das von mir mit Natriumamalgam aus Dijoddiphensäure dargestellte Reductionsprodukt wirklich Diphensäure oder eine isomere Säure sei.

Ich habe daher meine Versuche wiederholt und dabei folgende Resultate erhalten.

Wird das aus Dijoddiphensäure und Natriumamalgam, Wasser und etwas Essigsäure erhaltene, harzige Reactionsprodukt in Essigsäureanhydrid gelöst, so krystallisiren bei längerem Stehen glänzende, farblose Blättchen von Diphensäureanhydrid heraus, welche beim Kochen mit verdünnter Natronlauge und Ausfällen der Lösung mit verdünnter Schwefelsäure reine Diphensäure liefern. Der Schmelzpunkt der letzteren wurde bei 228—229^o gefunden, und änderte sich derselbe nicht bei weiterem Umkrystallisiren. Bei derselben Temperatur schmilzt nun aber auch die reine, aus Phenanthrenchinon dargestellte Diphensäure und nicht bei 226^o, wie in der vorigen Publication erwähnt ist.

¹⁾ Diese Berichte XI, 215.

²⁾ Annalen der Chemie 193, 158.