

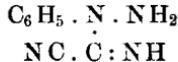
diesem Körper ein isomeres bei der Destillation der Säure über Kalk durch Umlagerung entstandenes Pyrrolderivat vor?

		Gefunden		Ber. für C ₂₂ H ₁₇ N
	I.	II.		
	Triphenylpyrrol	Isomerer Körper		
C	89.77	89.13		89.49 pCt.
H	6.02	5.62		5.76 »

562. J. A. Bladin: Ueber das Bis-phenylmethylnitriazol.

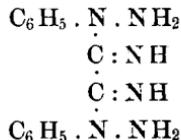
(Eingegangen am 30. October.)

Vor einigen Jahren habe ich gezeigt, dass das von Emil Fischer¹⁾ entdeckte und beschriebene Dicyanphenylhydrazin, welches durch Einwirkung des Cyans auf eine Emulsion von Phenylhydrazin in Wasser sich bildet, mit organischen Säureanhydriden Triazolverbindungen und mit salpetriger Säure eine Tetrazolverbindung giebt²⁾. Ich habe damals auch dargethan, dass die Formel des Dicyanphenylhydrazins:



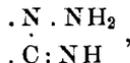
ist.

Adolf Senf hat gezeigt³⁾, dass, wenn Cyan auf eine alkoholische Lösung des Phenylhydrazins einwirkt, nicht Fischer's Dicyanphenylhydrazin, sondern ein mit Cyananilin analog zusammengesetzter Körper, Cyanphenylhydrazin:



sich bildet.

Vergleicht man nun diese Formeln, so sehen wir, dass beide die Atomgruppierung:



jene ein, diese zwei Mal, enthalten. Senf's Cyanphenylhydrazin muss deswegen auch mit organischen Säureanhydriden Anhydroverbindungen

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 190, 138.

²⁾ Diese Berichte XVIII, 1544, 2907; XIX, 2598.

³⁾ Journ. für prakt. Chemie [2] 35, 513.

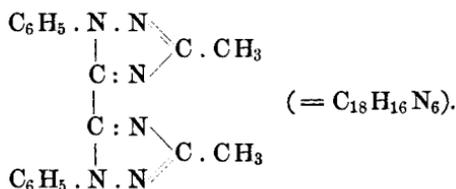
geben, und da Dicyanphenylhydrazin dabei Triazolverbindungen giebt, so muss man aus dem Cyanphenylhydrazin Bis-triazolverbindungen¹⁾ erhalten können.

Dieses ist auch in der That der Fall.

Beim Zusatz von Essigsäureanhydrid im Ueberschusse zu Cyanphenylhydrazin, nach Senf erhalten, tritt bei gewöhnlicher Temperatur keine Einwirkung ein, bei Erhitzung aber löst sich alles leicht. Die Lösung wurde einige Minuten gekocht und darauf in kaltes Wasser gegossen, wobei alles beim Umrühren leicht zu einer gelben krystallinischen Masse erstarrte. Diese wurde aus Alkohol mehrmals umkrystallisirt. Im Exsiccator getrocknete Substanz wurde analysirt und die Analyse ergab:

	Berechnet		Gefunden
C ₁₈	216	68.3	68.5 pCt.
H ₁₆	16	5.1	5.4 »
N ₆	84	26.6	26.7 »
	316	100.0	

Aus den gefundenen Zahlen geht hervor, dass sich wirklich ein sauerstofffreier Körper gebildet hat, nämlich das Bis-phenylmethyltriazol



Die Verbindung ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in Benzol und noch schwerer in Aether, ziemlich löslich in Alkohol und leicht löslich in Chloroform. Aus Alkohol krystallisirt sie in völlig farblosen Prismen und schmilzt bei 222—223° C. zu einem farblosen Oel. Der Körper ist sehr beständig, er kann, ohne sich zu zersetzen, mit alkoholischem Kali und starken Säuren gekocht werden. Es ist eine schwache Base, die mit Säuren Salze giebt, die jedoch vom Wasser zersetzt werden.

Das Hydrochlorat, C₁₈H₁₆N₆ · 2HCl, wird leicht erhalten, wenn man zu einer siedenden, alkoholischen Lösung der Base die doppelte Menge concentrirter Salzsäure setzt. Das Salz scheidet sich dabei in der Form eines weissen, krystallinischen Pulvers ab, das in rauchender Salzsäure fast unlöslich ist. Es ist luftbeständig, wird aber vom Wasser zersetzt. Es enthält kein Krystallwasser.

¹⁾ Die Vorsilbe Bis- benutze ich in derselben Bedeutung, wie Ludwig Knorr in der Pyrazolreihe (Ann. Chem. Pharm. 238, 137).

	Berechnet	Gefunden	
		I.	II.
HCl	18.8	18.9	19.0 pCt.

Das Chloroplatinat, $C_{18}H_{16}N_6 \cdot 2HCl \cdot PtCl_4 + \frac{1}{2}H_2O$, bildet sich, wenn man zu einer siedenden, concentrirten, alkoholischen Lösung der Base eine Mischung von Platinchlorid und rauchender Salzsäure setzt, wobei sich das Salz sogleich in der Form orangegelber Täfelchen abscheidet. Es enthält $\frac{1}{2}$ Mol. Krystallwasser, welches nicht im Exsiccator, wohl aber bei $125^{\circ} C.$ entweicht. Der Körper wurde für die Analyse mit salzsäurehaltigem Alkohol gewaschen, vom Wasser wird er zersetzt.

	Berechnet	Gefunden	
		I.	II.
Pt	26.5	26.5	26.1 pCt.
$\frac{1}{2}H_2O$	1.2	1.1	1.2 »

Durch Einwirkung von Amylnitrit auf das Cyanphenylhydrazin hoffte ich das Bis-phenyltetrazol zu erhalten, aber bisher ist es mir nicht gelungen.

Upsala, Universitätslaboratorium, im October 1888.

563. A. Ladenburg: Ueber die Beziehungen zwischen Atropin und Hyoscyamin.

[Aus dem chemischen Institut der Universität Kiel.]

(Eingeg. am 1. November.)

Vor 8 Jahren habe ich nachgewiesen, dass das Hyoscyamin, welches bis dahin wenig bekannt war, mit dem Atropin isomer ist und sich in dieselben Producte, Tropasäure und Tropin, wie das Atropin spalten lässt. Die Richtigkeit dieser Thatsache habe ich dadurch unzweifelhaft erhärtet, dass ich aus den Spaltungsproducten des Hyoscyamins Atropin regenerirte, wodurch gleichzeitig die Umwandlung des einen Alkaloids in das andere gelungen war.

Die Frage nach der Art der Isomerie der beiden Alkaloide habe ich damals nicht discutirt, weil ich dazu noch einige Versuche für nöthig hielt. Ich hatte mir aber die Vorstellung gebildet, dass die beiden Basen physikalisch isomer sein müssten und zwar in ganz ähnlicher Art wie Traubensäure und Linkswinsäure. Desshalb hielt ich auch die schwache Linksdrehung, die ich stets beim Atropin