

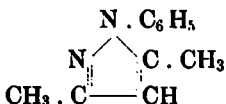
233. Ludwig Knorr: Ueber eine Umwandlung des Cinnamylhydrazins.

[Vorläufige Mittheilung.]

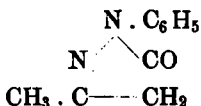
[Aus dem chemischen Laboratorium der Universität Würzburg.]

(Eingegangen am 18. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Einwirkung des Phenylhydrazins auf die β -Diketone führt zur Gewinnung sauerstofffreier Pyrazolbasen. So z. B. vereinigen sich Acetylaceton und Phenylhydrazin zu dem 1-Phenyl-3,5-dimethylpyrazol:



Ersetzt man das Diketon durch eine β -Ketonsäure z. B. durch den Acetessigester, so resultirt bei der Einwirkung des Phenylhydrazins ein sauerstoffhaltiges Pyrazolderivat, das Phenylmethylpyrazolon¹⁾ der Formel:



Es lag nahe zu versuchen, ob auch der Bildung von Pyrazolderivaten aus den ungesättigten Ketonen die Bildung von Pyrazolonderivaten²⁾ bei der Einwirkung des Phenylhydrazins auf die Säuren der Acrylsäurereihe entspricht.

Zu diesem Zwecke studirte ich das Verhalten des Cinnamylhydrazins in der Wärme; dasselbe verwandelt sich in der That bei der Destillation in eine hochschmelzende Substanz der Zusammensetzung $\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}$, welche also aus dem Cinnamylhydrazin nach der Gleichung:



entsteht.

Diese Umwandlung entspricht ganz der Bildung der 1,5-Diphenyl-3-methylpyrazols aus dem Phenylhydrazinbenzalaceton:

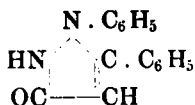


Das Umwandlungsproduct des Cinnamylhydrazins dürfte dem entsprechend wahrscheinlich als das 1,5-Diphenyl-3-pyrazolon³⁾ der Formel

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 238, 137.

²⁾ Siehe Nomenklatur der Pyrazolderivate Ann. Chem. Pharm. 238, 144.

³⁾ Vergleiche die Nomenklatur der Pyrazolderivate Ann. Chem. Pharm. 238, 145.



aufzufassen sein.

Das Cinnamylhydrazin wurde durch Erhitzen von Phenylhydrazin mit Zimmtsäure oder Zimmtsäureester auf 190° dargestellt. Die Ausbeute ist nur bei Anwendung ganz reiner Zimmtsäure befriedigend. Durch Umkrystallisiren aus Alkohol gewinnt man das Hydrazid in Nadelchen vom Schmelzpunkt 183° und der Zusammensetzung $\text{C}_{15}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}$.

	Berechnet	Gefunden
C	75.6	76.0 pCt.
H	5.9	6.0 »

Erhitzt man das Hydrazid im Destillirkölbchen, so tritt plötzlich lebhaft Reaction ein und es destillirt über 300° ein bald zu Krystallen erstarrendes Oel über. Die Krystalle besitzen mit Aether gewaschen und mehrmals aus Alkohol umkrystallisirt den Schmelzpunkt 251° und die Zusammensetzung $\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}$.

	Berechnet	Gefunden				
		I.	II.	III.	IV.	V.
C	76.3	76.6	76.0	76.4	—	— pCt.
H	5.1	5.3	5.1	5.2	—	— »
N	11.9	—	—	—	11.6	11.9 »

Das Product ist unlöslich in Wasser, schwer löslich in Alkohol und Aether, löslich in Alkalien und Säuren. Aus heissem Alkohol krystallisirt es in seideweichen grün fluorescirenden Nadeln.

Eingehenderen Versuchen muss es vorbehalten bleiben, zu entscheiden, ob der Körper in der That ein Pyrazolderivat darstellt.

Ich beabsichtige, die Reaction auch bei anderen Säuren der Acrylsäurereihe zu studiren.

234. C. Stoeher: Skatol aus Strychnin.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Kiel.]

(Eingegangen am 4. April.)

Meiner Mittheilung im letzten Hefte dieser Berichte S. 810 möchte ich einen ergänzenden Nachtrag anreihen. Es wurde dort der Scatolgeruch erwähnt, den die Destillationsproducte des Strychnins mit Kalk zeigten, sowie die Fichtenholzreaction. Inzwischen ist es auch gelungen den betreffenden Körper zu isoliren.