

220. J. W. Brühl: Ueber die Concentration der Sonnenstrahlen für chemische Reactionen.

(Eingegangen am 17. Mai.)

Da viele chemische Vorgänge durch Sonnenlicht hervorgerufen oder beschleunigt werden, so lag der Gedanke nahe, diese Wirkung durch Zusammendrängung eines grösseren Strahlenbündels zu verstärken. Versuche, die ich in dieser Richtung schon vor längerer Zeit angestellt habe, ergaben, wie zu erwarten war, sehr günstige Resultate.

Gelegentlich der Darstellung grösserer Mengen von Zinkäthyl wollte es mir ein Mal nicht gelingen (wie dies ja schon mehrfach beobachtet wurde) den Process einzuleiten. Es wurde daher die Retorte, welche mit Zinkspähnen und einigen hundert Gramm Jodäthyl beschickt war, in den Focus eines durch Sonnenlicht bestrahlten Hohlspiegels von ca. 30 cm Durchmesser gebracht. In kurzer Zeit begann die Reaction und wurde bald so stürmisch, dass Kühlung erforderlich war. Im Verlauf einer Viertelstunde etwa war die ganze Menge des Jodäthyls verzehrt und bei der unmittelbar darauf vorgenommenen Destillation im Oelbade wurde in sehr guter Ausbeute Zinkäthyl erhalten.

Es wird sich diese Spiegelbestrahlung vermuthlich auch bei anderen Gelegenheiten bewähren, namentlich wohl bei Einwirkung von Halogenverbindungen, welche ja im Sonnenlicht besonders zur Disgregation neigen. In manchen Fällen wird man vielleicht anstatt eines metallenen Hohlspiegels auch eine grosse Linse mit Vortheil anwenden können. Wegen der beträchtlichen Athermansie des Glases dürften indessen Linsen wohl minder kräftig wirken.

Heidelberg, im Mai 1890.

221. O. Nordenskjöld: Ueber die Cyanadditionsproducte einiger Amidoxime.

(Eingegangen am 23. Mai.)

Mit einer Untersuchung über einige organische Cyanverbindungen beschäftigt, habe ich auch die Einwirkung des Cyans auf die von Tiemann entdeckten interessanten Amidoxime untersucht und dafür zuerst Benzenylamidoxim und β -Naphtenylamidoxim gewählt.

Dicyanbenzenylamidoxim, $C_6H_5C(NO_2)NH.CNH.CN$.
Leitet man Cyangas in eine Lösung von Benzenylamidoxim in Alkohol