

272. Br. Pawlewski: Ueber Fluorescenz der Anthranilsäure.

(Eingeg. am 20. Juni; mitgeth. in der Sitzung von Hrn. M. Krüger.)

In Anbetracht der in jüngster Zeit erschienenen Untersuchungen über die Fluorescenz von Lösungen organischer Körper, wird es vielleicht angezeigt sein, über die Fluorescenz eines Körpers von einfacherem Baue, wie es die Anthranilsäure ist, zu berichten, um so mehr, als diese Säure, was Fluorescenz anbelangt, sich merkwürdig und vielleicht etwas abweichend von anderen, bis jetzt untersuchten Körpern verhält.

Die Fluorescenz der Anthranilsäure in wässrigen Lösungen ist bekannt; im Lehrbuche der organischen Chemie von Kolbe-Meyer, J. 1884, II. Bd. 663, finden wir die Bemerkung, dass eine wässrige Lösung dieser Säure »schwach blau« fluorescirt. Ueber die Fluorescenz anderer Lösungen dieser Säure habe ich vorläufig keine Angabe gefunden; meine Beobachtungen haben gezeigt, dass die Fluorescenz in anderen Lösungen oft so deutlich ist, dass sie garnicht übersehen werden kann und nicht mit Schweigen übergangen werden soll.

In Alkoholen, Fettsäuren, Ketonen und Estern tritt die Fluorescenz stark auf und wird augenscheinlich desto deutlicher, je zusammen gesetzter das angewandte Lösungsmittel ist. In anderen Lösungsmitteln, wie z. B. Aether, Benzol, Chloroform, Brombenzol, Epichlorhydrin, Aethylcarbonat, Monochloräthylacetat, Anisol u.s.w., tritt eine starke und schöne violette Fluorescenz auf. Eine sehr starke dunkelblaue Fluorescenz giebt die Anthranilsäure in einer wässrigen Lösung von Formaldehyd. Derartige, mehrere Wochen im Tageslichte gehaltene Lösungen zeigen keine Veränderungen; es kann hier deshalb wohl von keiner chemischen Reaction die Rede sein.

Die prachtvollste Fluorescenz, die man a priori kaum hätte vermuten können, tritt bei der Lösung der Anthranilsäure in Oenanthol, Oleinsäure und Glycerin auf. In den beiden letzteren Flüssigkeiten muss man die Anthranilsäure in der Wärme auflösen.

Es giebt auch Lösungsmittel, wie z. B. Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetrachlorid, Chlorpirrin, Ameisensäure, Anilin und Phenyl senföl, in welchen die Anthranilsäure keine Fluorescenz zeigt.

In allen anderen Fällen, in welchen die Fluorescenz der Anthranilsäure auftritt, kann sie durch Hinzugabe von Natrium- oder Kalium-Hydroxyd aufgehoben werden.

Lemberg, 17. Juni 1898.
