

#### 14. Phosphorescenz und Fluorescenz.

FR. KUTSCHER. Zur Physiologie der Phosphorescenz. ZS. f. physiol. Chem. **23**, 109—113, 1897. [Chem. Centralbl. 1897, **1**, 1242.]

Verf. hat als Ursache der Phosphorescenz eines Tannenholzstückes ein in Spalten desselben befindliches Pilzmycelium erkannt, welches auch nach seiner Loslösung vom Holze und nach der Züchtung auf einem Buchenholzextract enthaltenden Nährboden weiterleuchtete. *Lpk.*

R. MEYER. Ueber einige Beziehungen zwischen Fluorescenz und chemischer Constitution. ZS. f. phys. Chem. **24**, 468—508, 1897. Festschr. d. Herzogl. Techn. Hochsch. Carolo-Wilhelmina zur Naturforschervers. 1897, 169—205.

Die Beobachtungen erstrecken sich auf flüssige Lösungen einzelner Gruppen organischer Verbindungen, die in ihrer Constitution eine gewisse Aehnlichkeit aufweisen und die Fluorescenz ohne Anwendung besonderer optischer Hilfsmittel deutlich erkennen lassen. Es ergiebt sich, dass die Fluorescenz dieser Körper an die Anwesenheit gewisser Atomcomplexe im Molecül, welche Fluorophore genannt werden, gebunden ist, aber ausser diesen noch die Anlagerung anderer Atomgruppen voraussetzt. So ist in der Fluor-

ran- und Xanthongruppe der Pyronring  als Träger der Fluor-

rescenz zu betrachten. Durch die Substitution schwererer Atome oder Atomcomplexe an Stelle von Wasserstoff in die Benzolkerne erleidet die Fluorescenz eine mehr oder weniger grosse Schwächung, und zwar ist hierbei die Stellung der substituierenden Gruppen von wesentlichem Einfluss. Auch die Natur des Lösungsmittels kommt bei dem Grade der Fluorescenz zur Geltung. *Lpk.*

G. C. SCHMIDT. Polarisirte Fluorescenz. Wied. Ann. **60**, 740—754, 1897.

Das Fluorescenz-, Phosphorescenz- und Thermoluminescenzlicht der vom Verf. untersuchten isotropen Medien (Krystalle, flüssige und feste Lösungen, Dampf der Alkalimetalle) erwies sich niemals polarisirt, selbst wenn die Erregerstrahlen polarisirt waren. Auch die im elektrischen Felde doppelbrechend gemachten Flüssigkeiten,