

---

**BESPRECHUNGEN**

---

**Practical Fluorescence; Theory, Methods, and Techniques.** Von G. GUILBAULT, Marcel Dekker, New York 1973, 660 Seiten, Preis 29.50 \$.

Mit diesem Buch wird eine Einführung in das gesamte Gebiet der Fluoreszenzspektroskopie beabsichtigt. In Anbetracht des umfangreichen Gebietes kann in vielen Kapiteln nur ein Überblick gegeben werden. Nach einer Einführung in die physikalischen Grundlagen werden die gebräuchlichen Geräte und ihre Eigenschaften kurz diskutiert. Es folgt ein Überblick über die Einflüsse von Molekülstruktur und Lösungsmittel auf die Spektrenform. In den folgenden Kapiteln werden die Anwendungsmöglichkeiten der Lumineszenzspektroskopie – speziell Fluoreszenzmessungen – aufgeführt. Die zahlreichen Beispiele aus den Bereichen der anorganischen und organischen Chemie, der Enzymologie, der Photosynthese und der Proteinchemie beanspruchen über die Hälfte des Buches. Abschließend wird noch auf Chemielumineszenz, Fluoreszenzindikatoren und Oberflächenuntersuchungen eingegangen; die Analytik in der forensischen Chemie und bei Umweltproblemen mit Hilfe von Fluoreszenzmessungen wird ebenfalls kurz abgehandelt.

Trotz des umfangreichen Stoffes wird dem Leser nicht nur ein guter Überblick gegeben, sondern es

ist auch eine tiefgehende Einarbeitung in die behandelten Themen durch die überaus zahlreichen Literaturzitate (ca. 1800 Stellen) möglich. Dies dürfte besonders für diejenigen von Interesse sein, die eine Lösung ihrer speziellen Probleme suchen. So erfreulich und hilfreich die zahlreichen Abbildungen sind, scheinen doch einige zu klein geraten zu sein, so daß die vielen Kurven in der Darstellung nur verwirren. Verständlicherweise werden im instrumentellen Teil die amerikanischen Geräte bevorzugt abgehandelt, es werden jedoch z.B. bei Filtern und Glasgeräten zu wenig ausländische Firmen berücksichtigt. Erfreulich ist das Kapitel über praktische Gesichtspunkte bei Lumineszenzmessungen für den Unerfahrenen. Sicherlich würden aber auch viele Leser eine tiefgehende Diskussion der prinzipiellen Vor- und Nachteile einzelner Geräte begrüßen, um bei der Auswahl des für ihr Problem geeigneten Gerätes eine Hilfe zu haben.

Insgesamt ist das Buch wegen seiner klaren Darstellung der theoretischen und apparativen Probleme zu empfehlen. Große Dienste werden auch die umfassenden Anwendungsbeispiele für einen weiten Leserkreis aus den Bereichen der Chemie, Biochemie, Biologie und auch der Medizin leisten.

G. GAUGLITZ, Tübingen.