Phosphoreszenz

T. Arndt
Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Englischer Begriff phosphorescence

Definition Eine Variante der ► [Lumineszenz](#), die sich durch eine relativ lange Verweildauer der Elektronen im angeregten Zustand von der Fluoreszenz unterscheidet.

Beschreibung Die vergleichsweise langsame Rückkehr der angeregten Elektronen auf niedrigere Energieniveaus (sog. verbotener Übergang vom T- in den S-Zustand) führt dazu, dass das emittierte Licht Sekunden bis Wochen nach Abklingen der Anregung in Form eines Nachleuchtens zu beobachten ist. Phosphoreszenz tritt in der Regel bei festen Stoffen auf. Sie hat damit in der klinisch-chemischen Analytik im Vergleich zur ► [Fluoreszenz](#), wenn überhaupt, eine untergeordnete Bedeutung.

Literatur

Latscha HP, Linti GW, Klein HA (2004) Analytische Chemie Chemie-Basiswissen III. Springer, Berlin/Heidelberg/New York