

ORGANISCHE CHEMIE

Neuer Fluoreszenzfarbstoff entdeckt[www.wissenschaft-online.de/abo/ticker/852492]

Wissenschaftler um Rainer Beckert von der Universität Jena haben eine neue Gruppe von fluoreszierenden Farbstoffen synthetisiert. Die so genannten Oligopyrazine gehören zur Klasse der Heterozyklen und kommen in der Natur nicht vor.

Viele Farbstoffe der Natur zählen zu den Heterozyklen, deren ringförmige Strukturen neben Kohlenstoff noch weitere chemische Elemente wie Stickstoff, Sauerstoff oder Schwefel enthalten. Darüber hinaus gehören auch wichtige Bausteine der DNA oder Zuckermoleküle sowie einige medizinische Wirkstoffe zu dieser Klasse.

Die Entdeckung der neuen Substanzen war eher Zufall: Bei der Synthese eines anderen Farbstoffes fiel Doktorandin Frances Stöckner eines Tages ein rot fluoreszierendes Nebenprodukt auf, das die Forscher zunächst kaum beachteten. Doch als das Nebenprodukt jedes Mal wieder auftauchte, analysierten es die Jenaer Chemiker genauer. "Da erst merkten wir, was wir entdeckt hatten", so Beckert.

Die neuen Farbstoffe könnten, auf Grund ihrer chemischen Eigenschaften, beispielsweise in der Halbleitertechnik als Transistoren eingesetzt werden. Bis dahin sei aber noch einiges an Entwicklungsarbeit zu leisten, schätzt Beckert. Immerhin bescherte ihre Arbeit der Universität Jena die 333. Patentanmeldung seit der Wende.

© spektrumdirekt