



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

**Wissenschaftlicher  
Pressedienst Chemie**

13/15  
24. Februar 2015

**PRESSE-  
INFORMATION**

## **Zum Internationalen Jahr des Lichts 2015**

### **Jede Woche ein Beitrag zu Chemie und Licht**

**Was hat Chemie mit Licht zu tun? Jede Menge. Und das wollen Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) in den 52 Wochen des Internationalen Jahrs des Lichts 2015 in der Aktuellen Wochenschau unter Beweis stellen. Da werden beispielsweise Effektpigmente als mikroskopische Licht-Manager zur Erzeugung attraktiver optischer Effekte in Lacken vorgestellt oder wie man mit Laserlicht winzige Spuren radioaktiver Elemente in Bodenproben oder Nahrungsmitteln nachweisen kann. Die chemische Photokatalyse ebnet den Weg, das Vorbild der Photosynthese der Pflanzen auch in der Synthesechemie zu nutzen, um zu wichtigen organischen Verbindungen zu gelangen. Das Seherlebnis beruht auf verschiedenen Arten lichtempfindlicher Rezeptoren, die auf Licht reagieren und im Gehirn den Eindruck von Farbe entstehen lassen. In den einführenden Kapiteln werden insbesondere Anwendungsbeispiele für solare Energie und technische Photochemie sowie die chemische Analytik, die Information aus Licht erhält, aufgegriffen.**

Ab der 9. Kalenderwoche erfahren die Besucher der Seite [www.aktuellewochenschau.de](http://www.aktuellewochenschau.de) u.a. etwas über die Bedeutung der Femtochemie, mit der sich chemische Reaktionen im Bereich von einer milliardstel Sekunde untersuchen lassen. Mittels Femtochemie gelang beispielsweise die Aufklärung des Sehprozesses. Auch um die Photosyntheseprimärprozesse zu verstehen, werden sehr schnelle spektroskopische Methoden benötigt. Die biochemischen Abläufe bei der Photosynthese zu kennen, ist notwendig, um nach einfacheren artifiziellen Modellen zu suchen, aus denen technische Anwendungen entwickelt werden können. Hierbei dürften

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit  
Postfach 90 04 40  
D-60444 Frankfurt am Main  
Tel.: 069/7917-493  
Fax: 069/7917-1493  
E-Mail: [pr@gdch.de](mailto:pr@gdch.de)

Diesen Text können Sie im  
Internet abrufen unter  
<http://www.gdch.de>

Halbleiter als Photokatalysatoren eine entscheidende Rolle spielen. Die photochemische Reinigung und Entgiftung von Wasser erfährt derzeit ebenfalls eine Renaissance. Die Verwendung von Licht als umweltfreundlichem Reagenz scheint durch Verfahrensoptimierung möglich zu werden. Schließlich wird auf den größten photochemischen Reaktor hingewiesen: Es ist die Erdatmosphäre, in der sich unzählige photochemische Reaktionen abspielen, die noch längst nicht alle verstanden sind – erst recht nicht in ihrem Zusammenspiel.

Chemie und Licht – das Zusammenwirken hält noch viele Rätsel bereit, die ein weites Forschungsfeld eröffnen. Die Aktuelle Wochenschau macht Appetit auf geistige Nahrung ([www.aktuelle-wochenschau.de](http://www.aktuelle-wochenschau.de)).

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) ist mit rund 31.000 Mitgliedern eine der größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Eines ihrer Anliegen ist es, die moderne Chemie auch dem Laien verständlich zu machen und ihm damit Zusammenhänge in Naturwissenschaften und Technik zu erschließen. Dieses Ziel will sie u.a. mit der Aktuellen Wochenschau und den daraus hervorgehenden HighChem-Broschüren erreichen. In diesem Jahr zeigt die Aktuelle Wochenschau auf, was Chemie und Licht verbindet. Die GDCh ist in 27 Fachgruppen und Sektionen untergliedert, maßgeblich gestalten die Fachgruppen Photochemie, Chemieunterricht und Analytische Chemie in diesem Jahr die Aktuelle Wochenschau.