

Wissen

[← zurück](#)

Jahr der Chemie

Dimensionen - die Welt der Wissenschaft *Dienstag
21. Juni 2011
19:05

Internationales Jahr der Chemie 2011: "Gesprächs-Stoffe" (3). Grüne Blätter, wie imitiert man euch? Das Problem mit der künstlichen Photosynthese. Gestaltung und Moderation: Armin Stadler

Der Energiebedarf einer wachsenden Weltbevölkerung wird mit herkömmlichen Methoden der Energieumwandlung und -speicherung, die nebenbei die Umwelt schädigen, begrenzte Natursressourcen verschwenden und den Klimawandel begünstigen, in Zukunft nicht mehr zu decken sein. Könnten es die Chemiker wie die Pflanzen machen, und Sonnenlicht effektiv in speicherbare Energie umwandeln, wäre das globale Energieproblem nachhaltig gelöst.

Doch nach wie vor mühen sich die Chemiker mit der künstlichen Photosynthese ab. Wo liegen die Probleme? Gelänge es zudem, aus Sonnenlicht und Wasser direkt Wasserstoff zu erzeugen, wäre damit wohl ein Energieträger für die Ewigkeit gefunden:

Wasserelektrolyse mittels Solarstrom im globalen Stil. Aber auch die Anwendung der elektrochemischen Aufspaltung des Wassers in Sauerstoff und Wasserstoff durch Sonnenenergie ist noch Zukunftsmusik. Ist das bloß ein technisches Problem?

"Gesprächs-Stoff" genug für die dritte Chemie-Diskussion im Dimensionen-Studio
Mit Sedar Sariciftci, Vorstand am Institut für Physikalische Chemie der Uni Linz und Günther Knör, Vorstand am Institut für Anorganische Chemie der Uni Linz.

[← zurück](#)[zur Sendereihe ►](#)

SERVICE

science.ORF.at - Fortschritte bei künstlicher Photosynthese
Presstext - Künstliche Photosynthese rückt einen Schritt näher
Deutschlandradio - Künstliche Photosynthese
Telepolis - Künstliche Photosynthese

Mehr dazu im Ö1 Programm

JAHR DER CHEMIE

Di., 07.06.2011

19:05 **Dimensionen - die Welt der Wissenschaft ***

Internationales Jahr der Chemie 2011: "Gesprächs-Stoffe" (1). Wie entstand das Leben? Das Rätsel der chemischen Evolution. Gestaltung und Moderation: Armin Stadler