

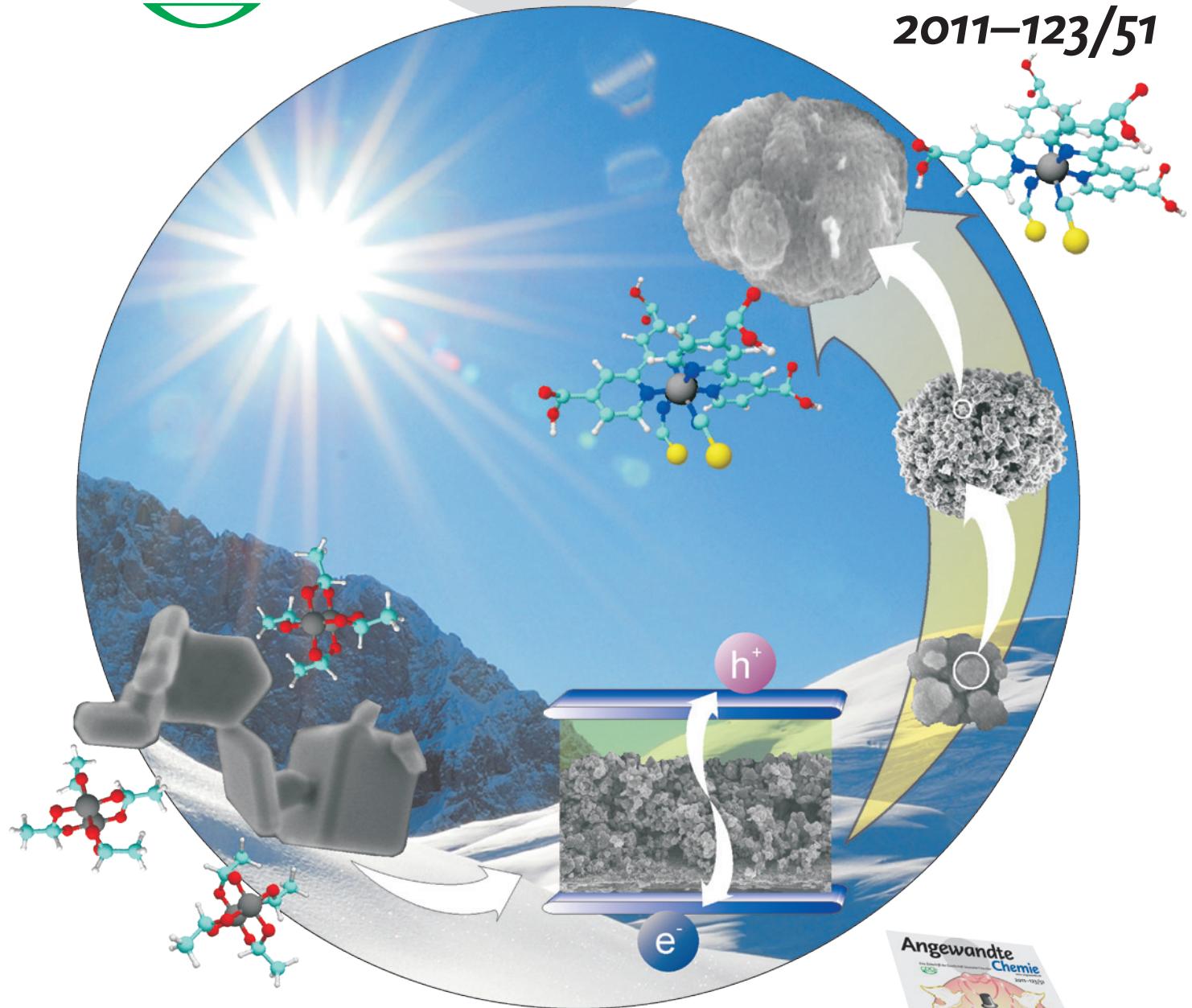
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



[www.angewandte.de](http://www angewandte de)

2011–123/51



Chemische Genetik

Aufsatz von D. Trauner et al.

Harnstoff-Chemie

Kurzaufsatz von J. Clayden und N. Volz

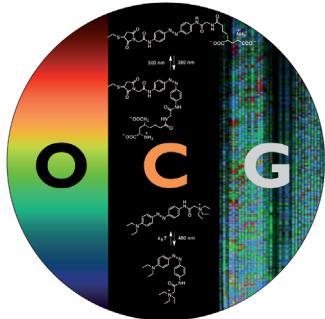
Highlights: DNA-Demethylierung • Metallvermittelte Deformylierungen • Asymmetrische α -Alkylierungen



Titelbild

Nafiseh Memarian, Isabella Concina, Antonio Braga, Seyed Mohammad Rozati, Alberto Vomiero* und Giorgio Sberveglieri

Hierarchisch strukturierte ZnO-Photoanoden für Farbstoffsolarzellen können durch Sprühpyrolyse gefertigt werden. A. Vomiero und Mitarbeiter zeigen in ihrer Zuschrift auf S. 12529 ff., dass diese Photoanoden Wirkungsgrade bis 7.5% erreichen. Die Technik ist billig, leicht auszuführen und auch auf große Oberflächen übertragbar.

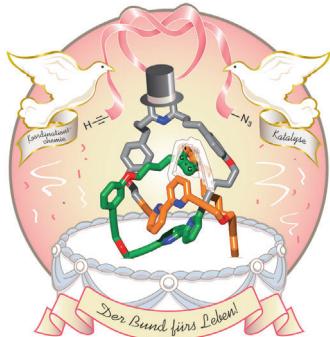
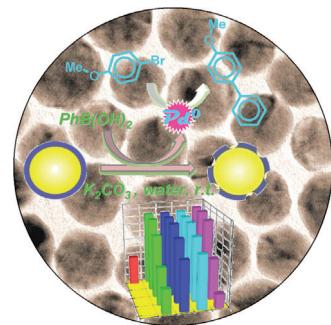


Optochemische Genetik

D. Trauner et al. zeigen im Aufsatz auf S. 12362 ff., wie sich spannungs- und ligandengesteuerte Ionenkanäle mit synthetischen Lichtschaltern ausstatten lassen. Mit den resultierenden Lichtrezeptoren kann man neurale Aktivität mit großer Präzision optisch steuern.

Nanopartikelkatalyse

Z.-Q. Tian, C. Amatore und Mitarbeiter beschreiben in ihrer Zuschrift auf S. 12392 ff. den Mechanismus einer durch Nanopartikel katalysierten Suzuki-Miyaura-Kupplung. In das wässrige Reaktionsmedium übertretende Pd^0 -Spezies wurden als Quelle der Reaktivität ausfindig gemacht.



Chemische Topologie

In ihrer Zuschrift auf S. 12488 ff. berichten D. A. Leigh et al. über die Synthese eines aus 76 Atomen bestehenden Dreifachknotens. Cu^1 -Ionen wirken als Templat zur Positionierung der Baueinheiten wie auch als Katalysator der abschließenden Bindungsbildung.