

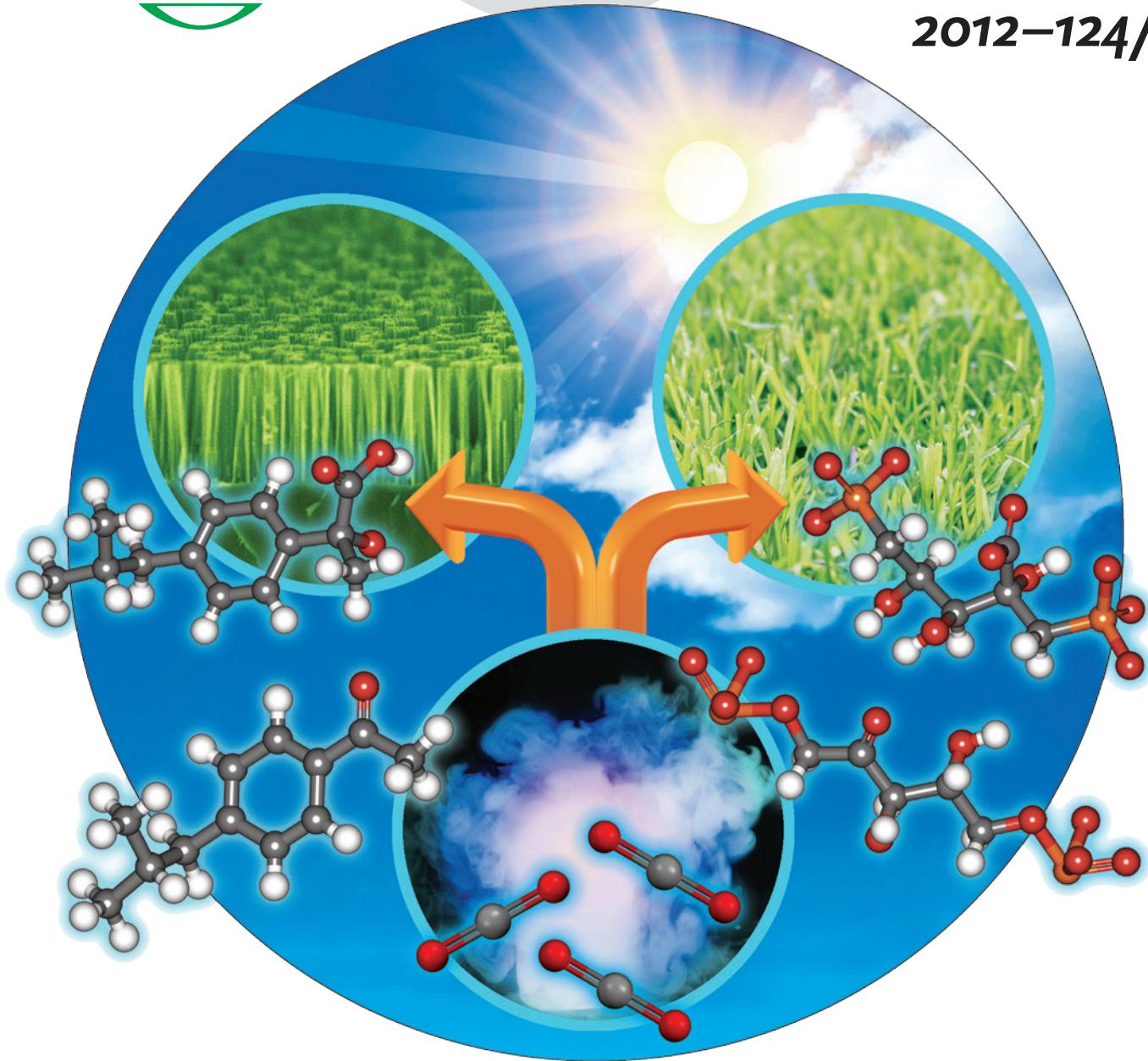
# Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2012-124/27



## Biomimetische Materialsynthese

Aufsatz von N. A. J. M. Sommerdijk und F. Nudelman

## Selbstorganisierte Multivalenz

Kurzaufsatz von D. K. Smith und A. Barnard

## Highlights: $P_1$ -zentrierte Kationen · Kohlenstoffnanostrukturen

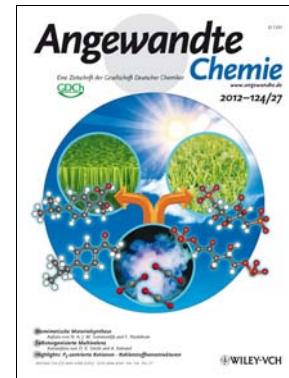
ANCEAD 124 (27) 6641–6900 (2012) · ISSN 0044–8249 · Vol. 124 · No. 27

WILEY-VCH

# Titelbild

**Rui Liu, Guangbi Yuan, Candice L. Joe, Thomas E. Lightburn, Kian L. Tan\* und Dunwei Wang\***

**Die Photofixierung von CO<sub>2</sub>** zur Herstellung präparativ wertvoller Moleküle gelingt auf einer Photoelektrode auf Basis von Si-Nanodrähten. In ihrer Zuschrift auf S. 6813 ff. entwickeln K. L. Tan, D. Wang et al. eine Strategie, bei der aromatische Ketone die photogenerierten Elektronen aufnehmen. Die gebildeten Radikale reagieren dann mit CO<sub>2</sub> zu  $\alpha$ -Hydroxysäuren, Vorstufen der Wirkstoffe Ibuprofen und Naproxen. Ganz ähnlich zur natürlichen Photosynthese gewinnt diese Strategie an Reaktionsspezifität, indem die direkte Reduktion von CO<sub>2</sub> vermieden wird.

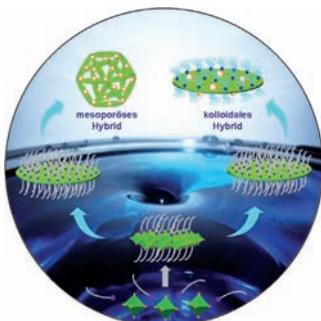
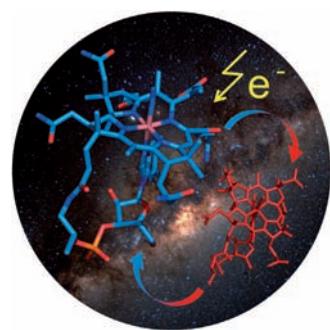


## Zellbildung

Aurora-Kinase A (AKA) spielt eine Schlüsselrolle in der Mitose. In ihrer Zuschrift auf S. 6702 ff. zeigen R. Weissleder und Mitarbeiter, wie AKA mithilfe von Fluoreszenzreportern und einem AKA-Inhibitor in lebenden Zellen verfolgt werden kann.

## Vitamin B<sub>12</sub>

Eine neue Facette in der Chemie des Vitamin B<sub>12</sub> wird durch B. Kräutler et al. auf S. 6885 ff. vorgestellt: der effiziente reduktive Ringschluss eines Secocorrinoids zur Wiederherstellung des Makrocyclus von Vitamin B<sub>12</sub>.



## Hybridmaterialien

In ihrer Zuschrift auf S. 6712 ff. präsentieren F. Kleitz, T.-O. Do et al. die Synthese gleichförmiger Titanat-Nanoscheiben, die sich als Bausteine für verschiedene Hybridnanostrukturen verwenden lassen.