

Angewandte Chemie

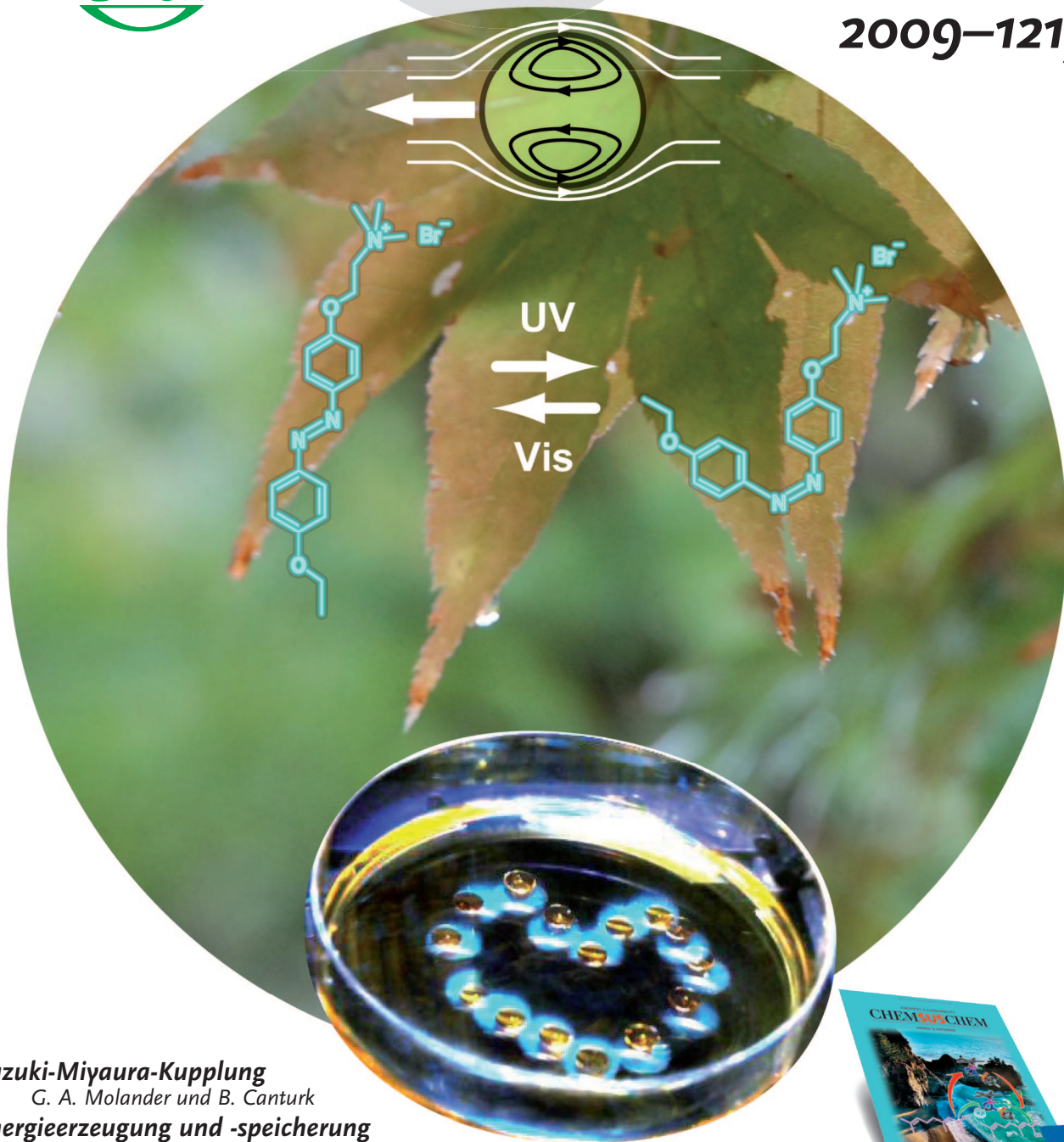
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2009–121/49



Suzuki-Miyaura-Kupplung

G. A. Molander und B. Canturk

Energieerzeugung und -speicherung

U. Stimming und J. Kunze

Chemienobelpreis: Ribosomen

K. H. Nierhaus

Radikalische Polymerisation

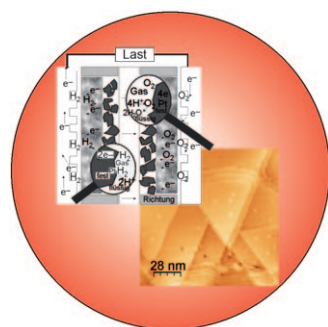
C. Barner-Kowollik



Titelbild

Antoine Diguët, Reine-Marie Guillermic, Nobuyuki Magome, Arnaud Saint-Jalmes, Yong Chen, Kenichi Yoshikawa und Damien Baigl*

Durch Einstrahlung von Licht kann ein wellenlängenabhängiger Gradient der Grenzflächenspannung an einer Flüssig-flüssig-Grenzfläche erzeugt werden, wodurch sich Tröpfchen in entgegengesetzter Richtung des Gradienten in Bewegung versetzen lassen. Diesen „Chromokapillareffekt“ beschreiben D. Baigl et al. in ihrer Zuschrift auf S. 9445 ff. Die Flüssigkeitströpfchen können mit guter Präzision zu beliebigen Formen, z. B. einem Herz, angeordnet werden.

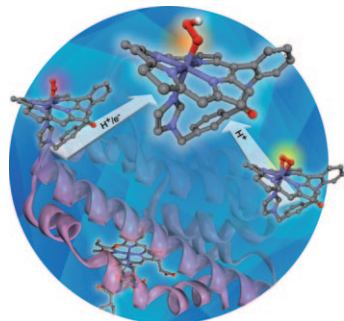
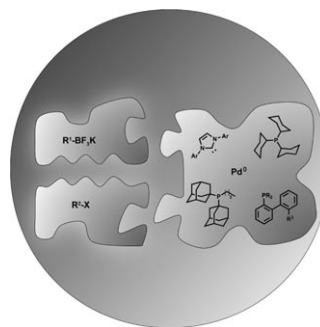


Energietechnologie

U. Stimming und J. Kunze diskutieren im Essay auf S. 9394 ff. Methoden zur Energiewandlung auf Basis des Carnot-Zyklus oder elektrochemischer Prozesse und zeigen die jeweiligen Vor- und Nachteile auf. Dabei vergleichen sie Ostwalds Ansichten zu diesem Thema mit denen der heutigen Zeit.

Suzuki-Miyaura-Kupplung

Organotrifluorborate in Kombination mit einfach koordinierten Palladiumkomplexen sind oftmals die besten Katalysatorsysteme bei Suzuki-Miyaura-Kupplungen, wie G. A. Molander und B. Canturk im Aufsatz auf S. 9404 ff. anhand zahlreicher Beispiele zeigen.



Enzymmodelle

In ihrer Zuschrift auf S. 9426 ff. stellen Y. Naruta et al. zwei Wege zu einer Hydroperoxo-Häm-Spezies vor. Die Protonierung eines siebenfach koordinierten „Side-on“-Peroxo-Hämkomplexes resultiert in einer Veränderung des Spinzustands.