

Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www angewandte de

2011-123/26

Stoffaustausch zwischen Mikroben



siehe
Rücktitelbild!

Aufwärtskonversion

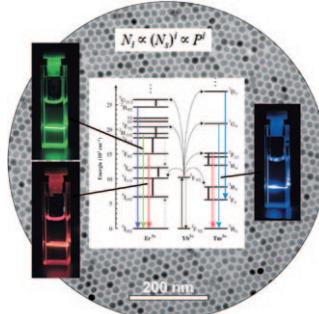
M. Haase und H. Schäfer

Highlights: Eisenkatalyse · Chromatin-Disruptoren ·
Polymerdesign

Titelbild

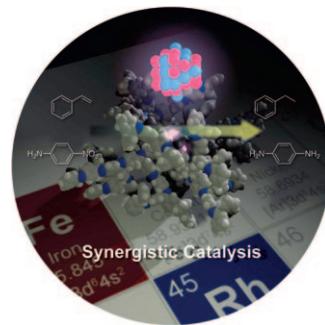
Yu-Liang Yang, Yuquan Xu, Roland D. Kersten, Wei-Ting Liu, Michael J. Meehan, Bradley S. Moore, Nuno Bandeira und Pieter C. Dorrestein*

Bildgebende Massenspektrometrie diente zur Untersuchung von Mikroben am Scripps-Pier der Scripps Institution of Oceanography der University of California, San Diego (im Titelbild zu sehen), das sich im Pazifik befindet. P. C. Dorrestein et al. beschreiben in der Zuschrift auf S. 5961 ff., wie mithilfe dieser Technik die Chemie des Stoffwechselaustauschs zwischen Mikroben mit Änderungen des Phänotyps verknüpft und chemische Phänotypen entdeckt werden können, die mit bloßem Auge nicht beobachtbar sind.



Aufwärtskonversion

Die Entwicklung aufwärtskonvertierender (UC-)Nanoleuchtstoffe ist ein vielversprechendes Teilgebiet der Materialwissenschaften geworden. H. Schäfer und M. Haase rekapitulieren im Aufsatz auf S. 5928 ff. Synthesen, Eigenschaften und Anwendungen von UC-Nanopartikeln.



Hydrierungen

Dimetallische Rh/Fe-Nanopartikel in Dendrimeren verbesserten die katalytische Aktivität der Hydrierung von Olefinen, wie H. Nishihara et al. in ihrer Zuschrift auf S. 5952 ff. schildern.



Mikroreaktoren

In ihrer Zuschrift auf S. 6074 ff. stellen D.-P. Kim et al. einen einfachen mikrochemischen Ansatz für die kontinuierliche In-situ-Bildung, bedarfsgerechte Trennung und Reaktion von toxischem und explosivem Diazomethan vor.