

Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



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

2010–122/12



Kohlenstoffnanomaterialien für Biosensoren

F. Braet et al.

Nucleophile Phosphinidenkomplexe

K. Lammertsma et al.

Eisen-Hydroperoxyo-Komplexe

W. Nam et al.

Inverse Sonogashira-Reaktion

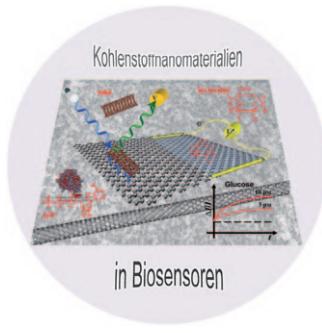
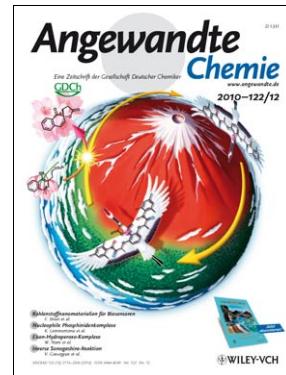
V. Gevorgyan et al.



Titelbild

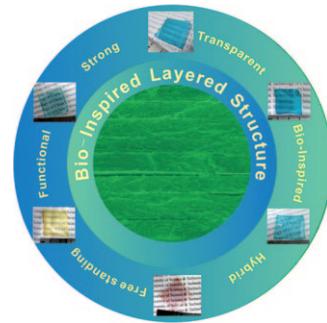
Muhammet Uyanik, Takeshi Yasui und Kazuaki Ishihara*

Ein konformativ flexibles C_2 -symmetrisches chirales Iodosylaren, das mit Blick auf H-Brücken- und sekundäre n- σ^* -Wechselwirkungen gezielt entworfen wurde, katalysiert hocheffektiv die oxidative Kita-Spirolactonisierung. Wie K. Ishihara et al. in der Zuschrift auf S. 2221 ff. beschreiben, wird mit dieser Katalyse eine höhere Enantioselektivität (bis 92 % ee) erreicht als in anderen durch chirale hypervalente Iodverbindungen katalysierten Reaktionen.



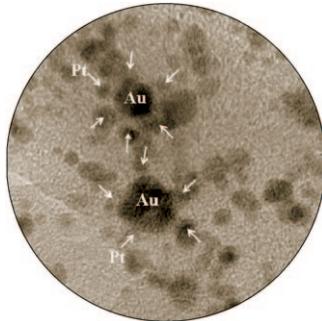
Kohlenstoffnanomaterialien

Kohlenstoffnanoröhren wurden schon vielfach in Biosensoren eingesetzt, wie aber steht es mit einzelnen Kohlenstoffschichten – also mit dem aufstrebenden Material Graphen? F. Braet et al. vergleichen die beiden Allotrope im Aufsatz auf S. 2160 ff. hinsichtlich ihrer Anwendungen in Sensoren.



Hybridstrukturen

In ihrer Zuschrift auf S. 2186 ff. schildern S. H. Yu et al., wie die einzigartigen Mikrostrukturen des Perlmutts durch biologisch inspirierte, reißfeste organisch-anorganische Hybridfilme nachgeahmt werden können.



Nanopartikelkatalysatoren

Nanokomposite aus Platin-Nanopartikeln auf der Oberfläche eines größeren Gold-Nanopartikels sind in der Oxidation von Ameisensäure weitaus aktiver als reine Platin-Katalysatoren, wie G. Yin, Y. Lin et al. auf S. 2257 ff. schildern. Eine Anwendung in Ameisensäure-Brennstoffzellen steht in Aussicht.