

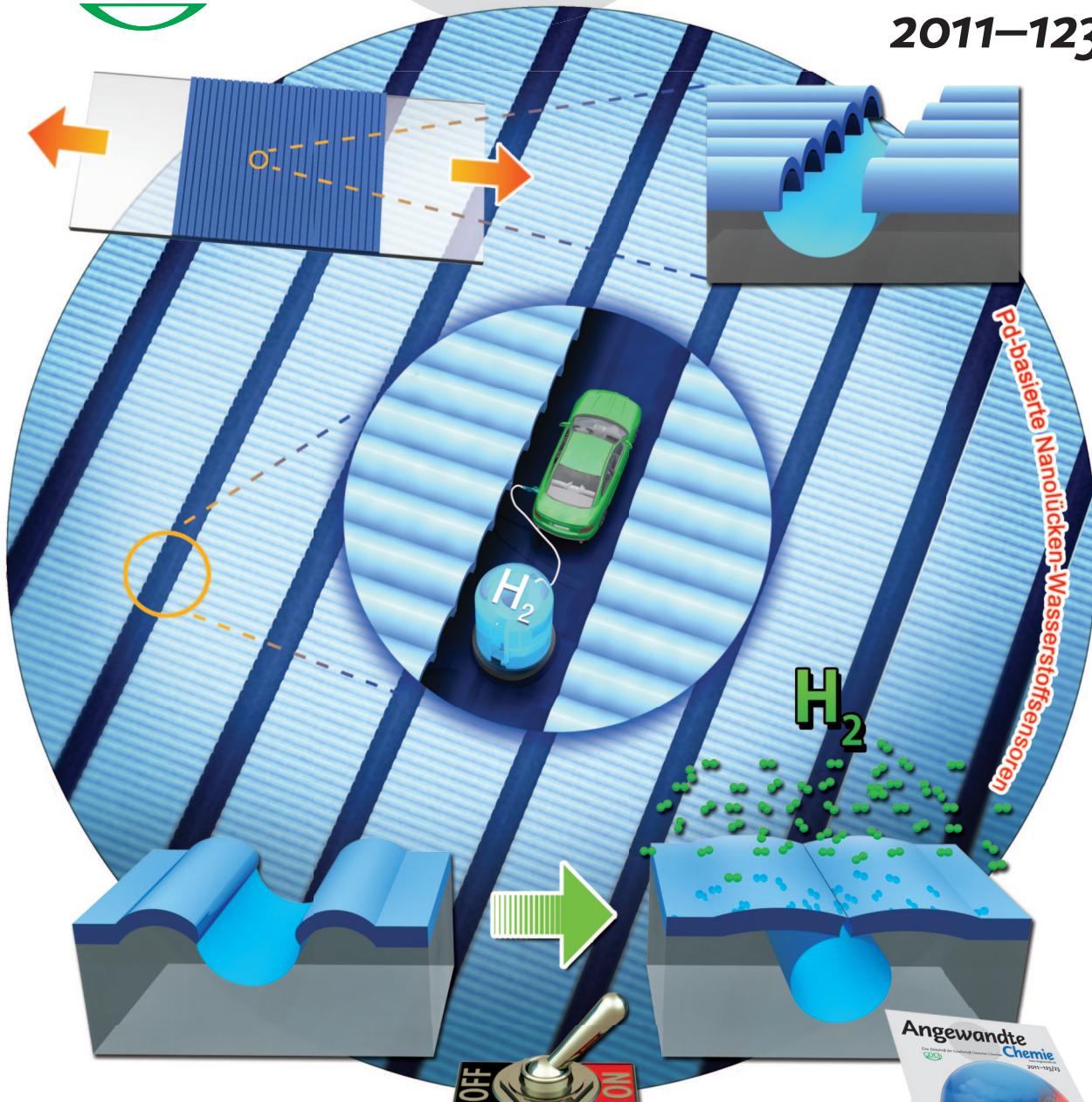
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



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

2011–123/23



Mikroskopie mit Doughnut-Moden

A. J. Meixner et al.

Hydratisiertes Elektron

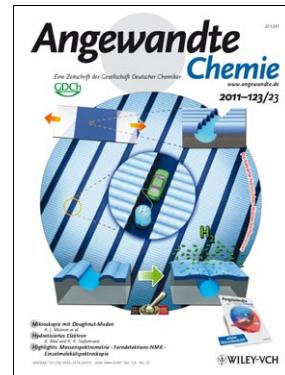
B. Abel und K. R. Siefermann

Highlights: Massenspektrometrie · Ferndetektions-NMR · Einzelmolekülspektroskopie

Titelbild

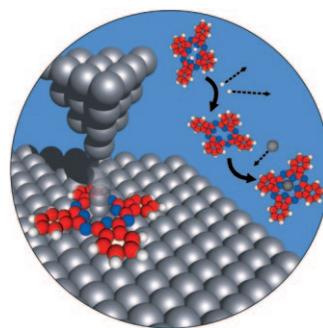
Junmin Lee, Wooyoung Shim, Eunyeong Lee, Jin-Seo Noh und Wooyoung Lee*

Eine **lithographiefreie** nanolückenbasierte Chemosensormethode nutzt die Bildung von Brüchen in einem dünnen Pd- oder PdNi-Film, die durch Strecken des Films auf einem Elastomersubstrat erzeugt wurden. Diese preiswerte, skalierbare Methode, die auf einem hoch mobilen dünnen Film auf einem Elastomer (MOTIFE) beruht, liefert zuverlässige und hoch empfindliche H₂-Sensoren, wie W. Lee et al. in der Zuschrift auf S. 5413 ff. zeigen.



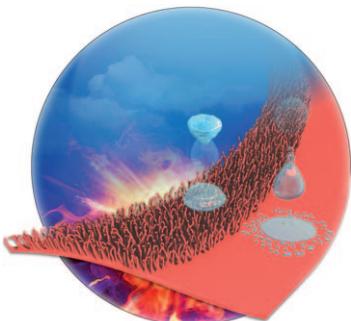
Mikroskopie mit Doughnut-Moden

Lasermoden mit ringförmigem Strahlprofil – Doughnut-Moden – finden Anwendung in den Bio- und Materialwissenschaften oder der Einzelmolekülmikroskopie, ihr gesamtes Potential ist aber noch längst nicht ausgeschöpft. Im Aufsatz auf S. 5384 ff. fassen A. J. Meixner et al. den Stand der Forschung zusammen und blicken in die Zukunft dieser Technik.



Phthalocyanine

R. Berndt et al. beschreiben in der Zuschrift auf S. 5406 ff. die kontrollierte Metallierung einzelner Phthalocyaninmoleküle auf einer Silberoberfläche mithilfe eines Rastertunnelmikroskops.



Benetzungsarten

Der Wechsel von Wassertropfen vom Spreiten zum Abprellen auf hydrophilen, hydrophoben, superhydrophilen und superhydrophoben heißen Oberflächen wird von J. Wang, L. Jiang et al. in der Zuschrift auf S. 5423 ff. untersucht.