

Angewandte Chemie

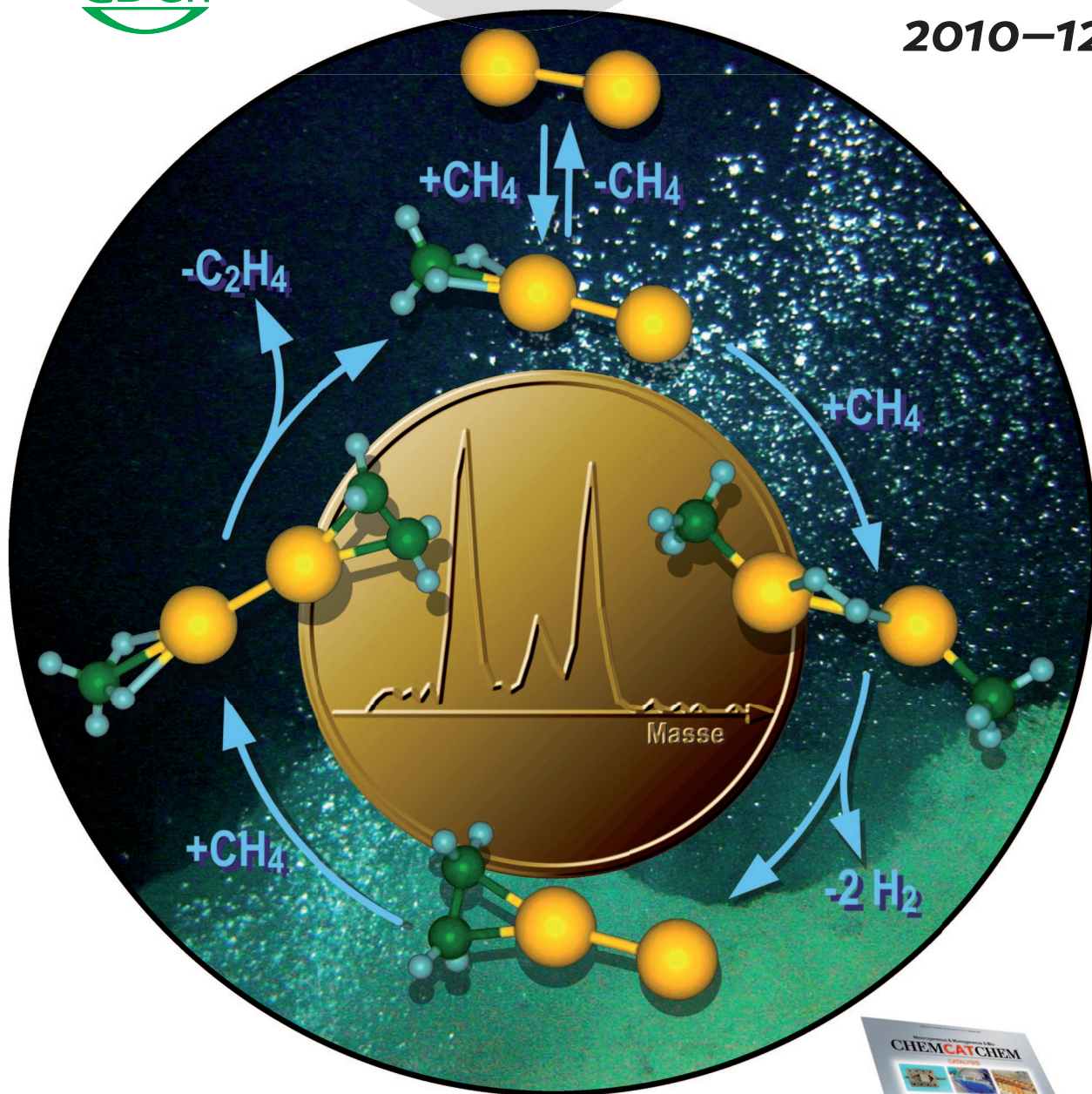
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2010–122/5



Nanosonden

M. Orrit et al.

Organokatalyse

B. Westermann et al.

Methan-Aktivierung

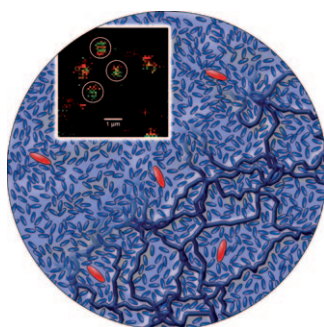
D. Schröder



Titelbild

Sandra M. Lang, Thorsten M. Bernhardt,* Robert N. Barnett und Uzi Landman*

Kooperation ist entscheidend bei der Bildung von Ethylen durch kationische Golddimere in der Gasphase. Wie der Zyklus im Titelbild erkennen lässt, sind zwei Methanmoleküle erforderlich, um den Dehydrierungsschritt einzuleiten. Ein drittes Methanmolekül löst dann in kooperativer Weise die Ethylen-Freisetzung aus. Der Bildhintergrund zeigt die geologisch bedeutsame Entwicklung von Methangas in der Tiefsee. In der Zuschrift auf S. 993 ff. stellen T. M. Bernhardt, U. Landman et al. die Ergebnisse ihrer kombinierten theoretischen und Gasphasen-Untersuchungen vor.

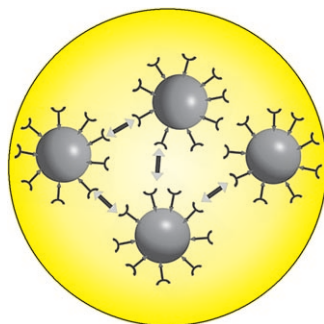
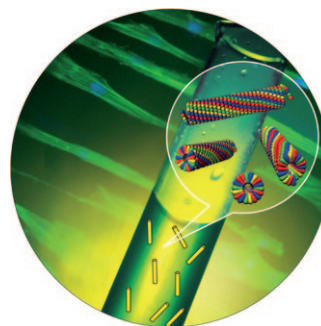


Nanosonden

Optische Signale von einzelnen Molekülen geben Aufschluss über die Struktur und Dynamik der direkten Umgebung der Moleküle. M. Orrit et al. beleuchten im Aufsatz auf S. 866 ff. die Anwendungen solcher Verfahren zur Untersuchung kondensierter Materie auf der Nanometerebene.

Gemusterte Oberflächen

Beim Trocknen einer Lösung von Tabakmosaikvirus-Partikeln tritt eine Vielzahl an Mustern auf. In der Zuschrift auf S. 880 ff. schildern Z. Niu, Q. Wang et al., auf welche Arten der Aufbau der Struktur gesteuert werden kann.



Halogenbrücken

Halogenbrücken erleichtern die Bildung von supramolekularen Aggregaten aus Goldnanopartikeln. In ihrer Zuschrift auf S. 938 ff. beschreiben M. E. van der Boom und Mitarbeiter, wie die Morphologie der Aggregate gesteuert werden kann.