

Angewandte Chemie

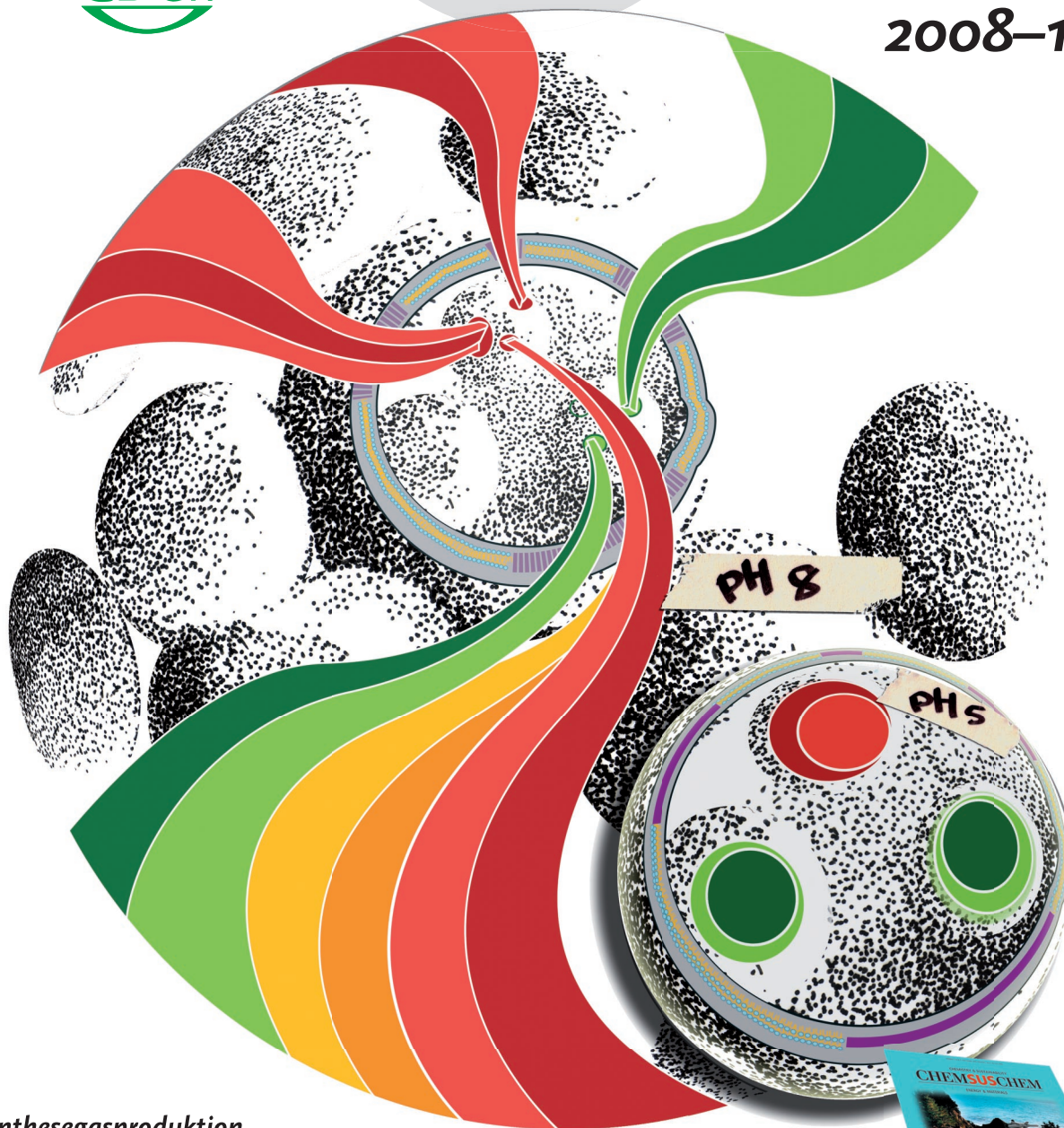
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2008–120/10



Synthesegasproduktion

V. R. Choudhary und T. V. Choudhary

Karl Lohmann: Entdecker des ATP

F. Hucho und P. Langen

Neutrale Elektronentransferreagentien

G. P. McGlacken und T. A. Khan

Kooperative Ligandeneffekte

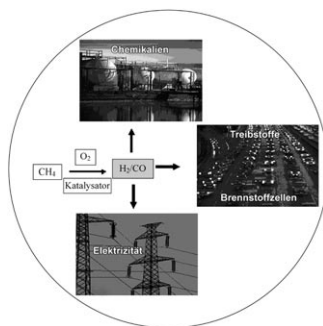
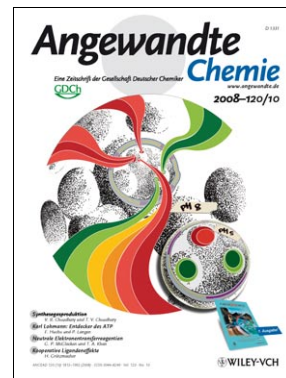
H. Grützmacher



Titelbild

Hsin-Cheng Chiu,* Yue-Wen Lin, Yi-Fong Huang, Chih-Kai Chuang und Chorn-Shyan Chern

Multivesikelaggregate stellen eine neue supramolekulare Anordnung dar und zeigen einen ähnlichen Aufbau wie eukaryotische Zellen mit ihren subzellulären Organellen, wie H.-C. Chiu et al. in der Zuschrift auf S. 1901 ff. berichten. Die Aggregate lassen sich in zwei Stufen durch Emulgieren von Copolymeren aus Acrylsäure und dem Acrylat von 1,2-Distearoyl-*rac*-glycerin herstellen. Sie enthalten pH-abhängige Transmembrankanäle, die eine Kompartimentierung verschiedener Substanzen innerhalb eines Vesikels sowie eine einfache Steuerung der Verkapselung und Freisetzung dieser Substanzen ermöglichen.

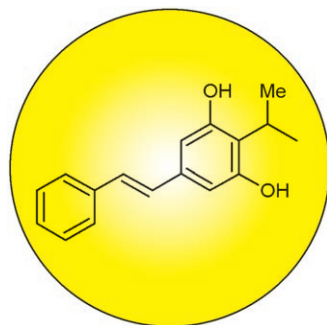
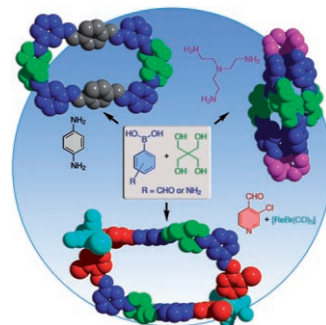


Katalytische Sauerstoff-Reformierung

Wege zu einer energieeffizienten Produktion von Synthesegas, einem sehr wertvollen Zwischenprodukt der Methanaktivierung, werden im Aufsatz von V. R. Choudhary und T. V. Choudhary auf S. 1852 ff. diskutiert.

Supramolekulare Chemie

In der Zuschrift auf S. 1874 ff. beschreiben K. Severin und Mitarbeiter den Aufbau nanometergroßer Makrocyclen und Käfige durch Eintopfreaktionen. Der Schlüssel zum Erfolg ist die reversible Bildung von dreierlei verschiedenen Bindungsarten.



Biosynthesemechanismen

Die Biosynthese des einzigen bekannten bakteriellen Stilbens wurde durch Markierungsexperimente und Identifizierung der beteiligten Gene aufgeklärt, wie D. J. Clarke, H. B. Bode et al. auf S. 1968 ff. schildern. Der Naturstoff hat antibiotische Eigenschaften und fungiert als Signal zwischen den Bakterien und ihrem Wirt.