

Angewandte Chemie

D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2010–122/25



Systemchemie

B. A. Grzybowski et al.

Cofaktor-Biosynthese

T. B. Rauchfuss

Erneuerbare Rohstoffe

D. Quinzler und S. Mecking



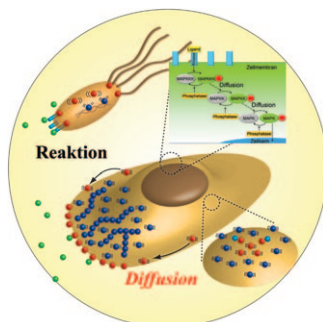
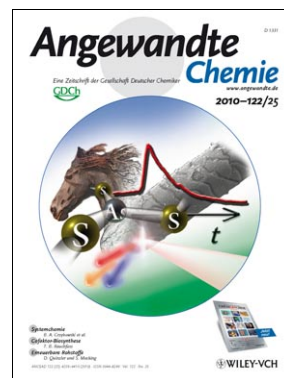
ANCEAD 122 (25) 4239–4410 (2010) · ISSN 0044–8249 · Vol. 122 · No. 25

WILEY-VCH

Titelbild

Ivan M. Kempson* und Dermot A. Henry

Nach achtzig Jahren hat eine Obduktion das Geheimnis um den Tod des berühmten Rennpferds Phar Lap gelüftet. I. Kempson und D. Henry beschreiben in ihrer Zuschrift auf S. 4333 ff. auffällige Arsenverteilungen und -verbindungen, die darauf hindeuten, dass Phar Lap das Gift Stunden vor seinem unerwarteten qualvollen Ende eingenommen hat. Diese außergewöhnliche Haaranalyse beleuchtet metabolische Prozesse nach der Arsenaufnahme.

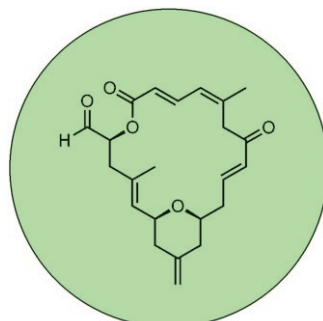
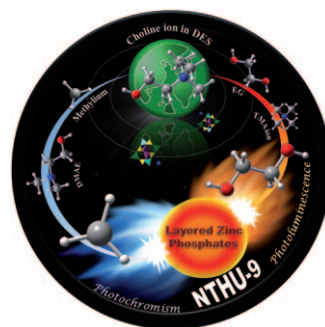


Reaktions-Diffusions-Systeme

B. A. Grzybowski und Mitarbeiter analysieren im Aufsatz auf S. 4264 ff. die Rolle von aktivem Transport, Diffusion und spezifischen Transportmechanismen für intrazelluläre Reaktionen. Wie lange dauern die einzelnen Prozesse und wie viel Energie benötigen sie?

Ionothermal Synthese

In der Zuschrift auf S. 4296 ff. stellen S.-L. Wang et al. das photochrome Zinkphosphat NTHU-9 vor. Die Schichtverbindung wurde in einem tiefeutektischen Lösungsmittel aus Cholinchlorid und Oxalsäure synthetisiert, das zudem als Methylierungsmittel und Ethylenglycolquelle diente.



Totalsynthese

D. Lee und Mitarbeiter beschreiben in ihrer Zuschrift auf S. 4357 ff. die Totalsynthese von (-)-Dactylolid. Die Schlüsselschritte bilden eine Alder-En-Reaktion, die rheniumvermittelte Verschiebung eines Allylalkohols und die Bildung eines 18-Ring-Lactons durch Ringschlussmetathese.