

Angewandte Chemie

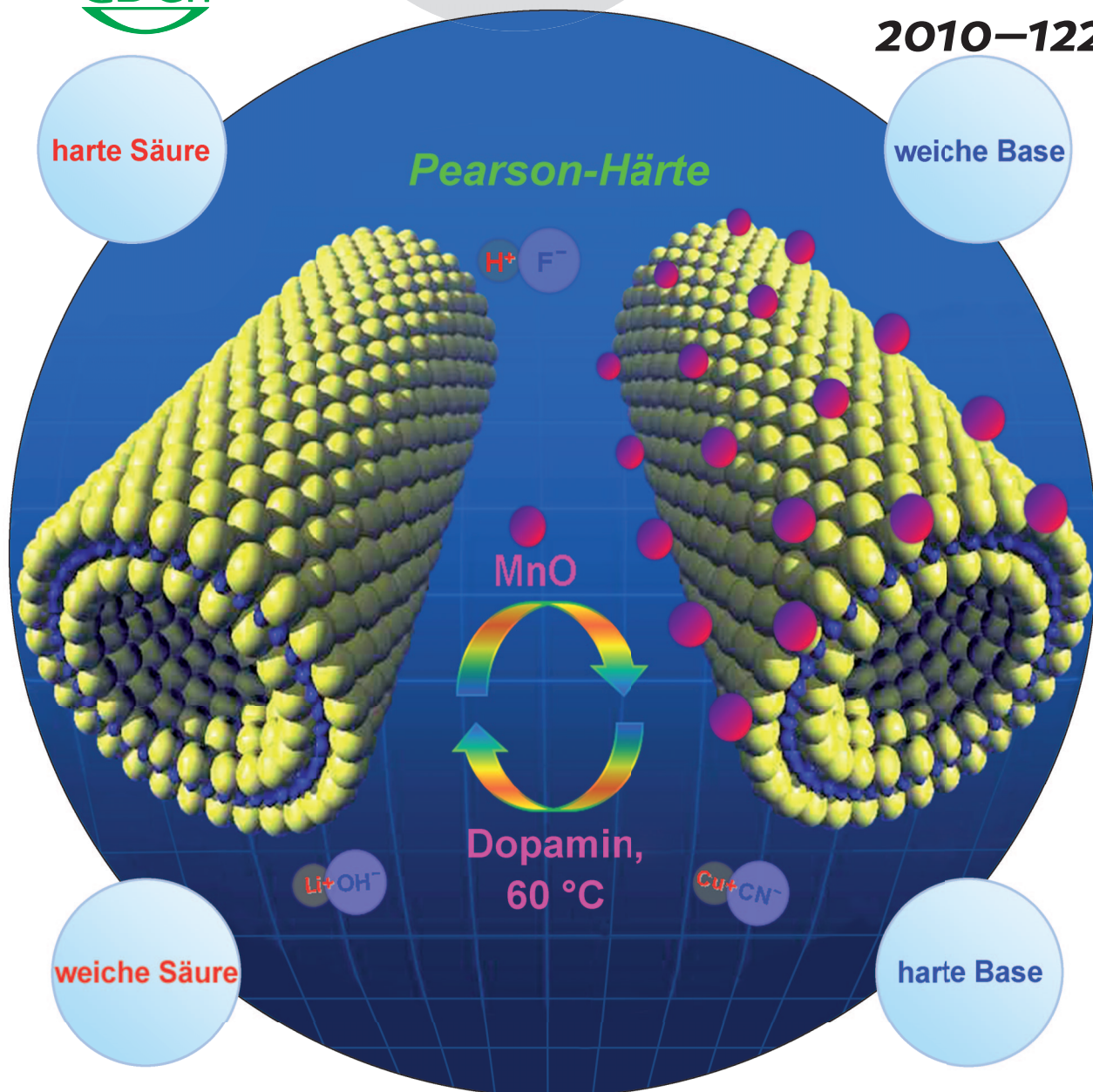
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

GDCh

www.angewandte.de

2010–122/41



Nobel-Vorträge:

Telomere/Telomerase

J. W. Szostak • E. H. Blackburn • C. W. Greider

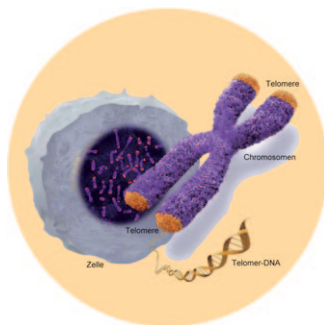
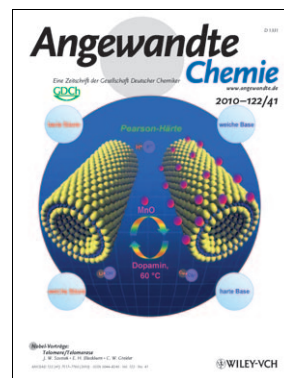
ANCEAD 122 (41) 7517–7760 (2010) • ISSN 0044–8249 • Vol. 122 • No. 41

WILEY-VCH

Titelbild

Jugal Kishore Sahoo, Muhammad Nawaz Tahir, Aswani Yella, Thomas D. Schladt, Enrico Mugnaoli, Ute Kolb und Wolfgang Tremel*

Schichtchalkogenid-Nanopartikel ließen sich durch eine Verbesserung ihrer Bindung an die Chalkogenid-Matrix-Grenzfläche erheblich leichter in Kompositnanomaterialien einbinden. Mit der von W. Tremel et al. in der Zuschrift auf S. 7741 ff. vorgestellten neuartigen Modifizierungsstrategie gelingen die reversible Funktionalisierung und die Bildung von $\text{MS}_2\text{-MO}_x$ -Nanopartikelassoziaten. Die Funktionalisierung ist dahingehend einzigartig, dass sie das Pearson-HSAB-Prinzip auf dem Nano-Niveau testet und eine kinetische und thermodynamische Produktsteuerung ermöglicht.

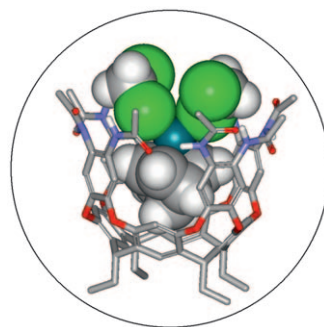
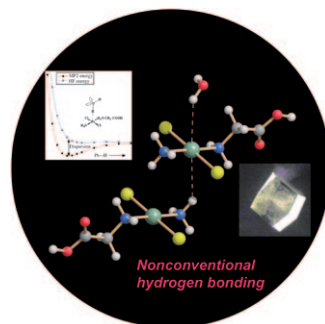


Nobel-Aufsätze

Die Nobelpreise 2009 in Medizin wurden für die Entdeckung vergeben, wie Chromosomenenden durch Telomere und das Enzym Telomerase geschützt werden. Den Gang der Entwicklungen schildern die Preisträger, J. W. Szostak, E. H. Blackburn und C. W. Greider, in den Aufsätzen ab S. 7544 ff. aus erster Hand.

Nichtklassische Wasserstoffbrücken

In der Zuschrift auf S. 7602 ff. bestätigen J. Kozelka et al. Ab-initio-Rechnungen, denen zufolge neutrale Pt^{II} -Komplexe H-Brücken mit H_2O bilden, in denen Pt^{II} als Lewis-Base wirkt, indem sie solche nichtklassischen Brücken in $\text{trans-[PtCl}_2(\text{NH}_3)(\text{N-Glycin})]\cdot\text{H}_2\text{O}$ durch Neutronenbeugung nachweisen.



Hydrierungssysteme

Die Hydrierung von Norbornadien mit einem Rhodiumkatalysator, der im Hohlraum eines Cavitanden eingeschlossen ist, wird von P. Ballester, A. Vidal-Ferran und Mitarbeitern in der Zuschrift auf S. 7651 ff. beschrieben. Der Cavitand bildet eine zweite Koordinationssphäre und modifiziert dadurch die Reaktivität des Komplexes.