

Angewandte Chemie

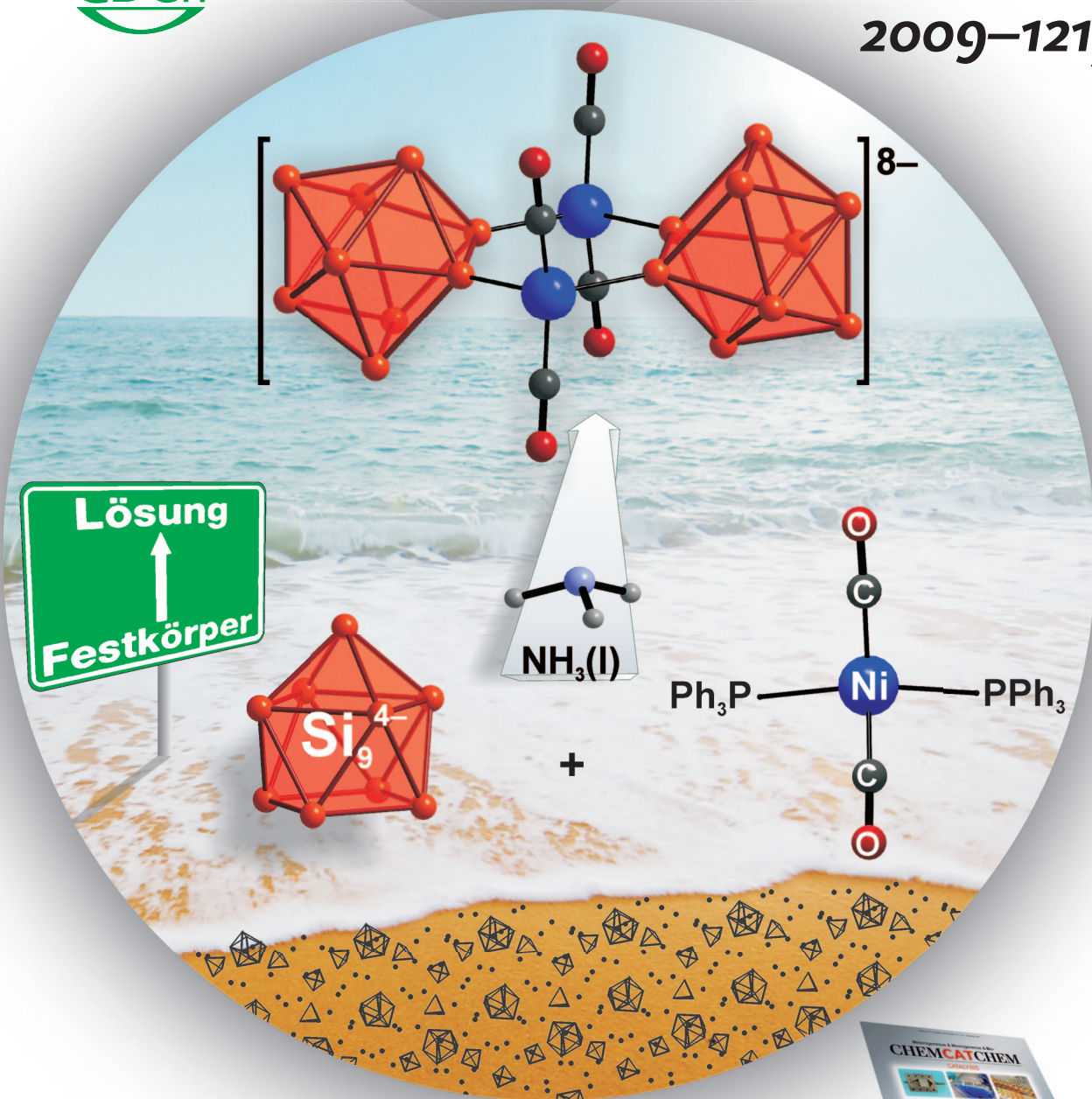
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2009–121/46



Thermoelektrische Materialien

M. G. Kanatzidis et al.

Bor in der Festkörperchemie

B. Albert und H. Hillebrecht

Highlights: Aufbau von C(sp²)-F-Bindungen • Mikrostrukturierte Materialien

ANCEAD 121 (46) 8733–8954 (2009) · ISSN 0044–8249 · Vol. 121 · No. 46

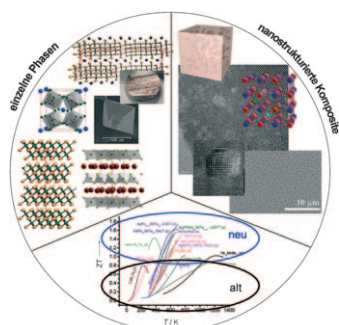
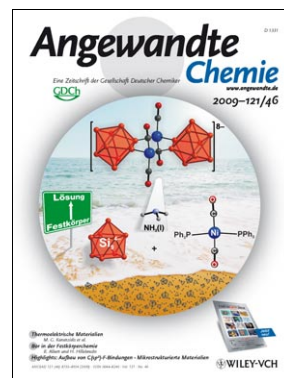


WILEY-VCH

Titelbild

Stefanie Joseph, Markus Hamberger, Fabian Mutzbauer, Oliver Härtl, Martin Meier und Nikolaus Korber*

Aufbruch in unbekannte Gewässer: Si_9^{4-} -Ionen sind in Festkörperverbindungen der Zusammensetzung $\text{M}^{\text{I}}_{12}\text{Si}_{17}$ ($\text{M} = \text{Na} - \text{Cs}$) wohlbekannt. Diese können in flüssigem Ammoniak aufgelöst werden, um reine Silicium-Bausteine für Lösungsreaktionen zu erhalten. In ihrer Zuschrift auf S. 8926 ff. beschreiben N. Korber und Mitarbeiter die Synthese des im Titelbild gezeigten Nonasilicid-Nickel-Komplexes durch eine Ligandenaustauschreaktion. Wartet eine neue Tieftemperaturroute zu Silicium-Materialien hinter dem Horizont?

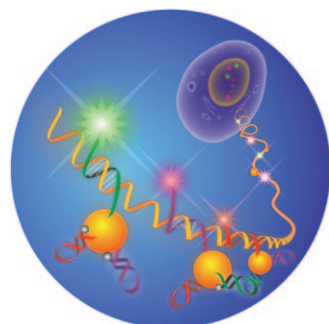
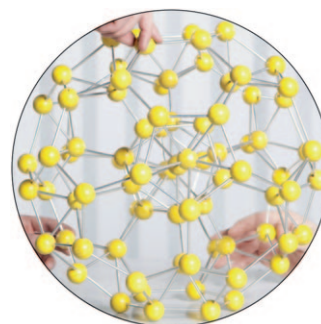


Thermoelektrische Materialien

Chalkogenide, feste Lösungen, Legierungen und nanostrukturierte Festkörper zählen zu den thermoelektrischen Materialien, die von M. G. Kanatzidis und Mitarbeitern im Aufsatz auf S. 8768 ff. bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit verglichen werden.

Bor und Boride

Einen kritischen Überblick über die Festkörperchemie des Elements Bor und der Boride präsentieren B. Albert und H. Hillebrecht im Aufsatz auf S. 8794 ff. Die Synthese einphasiger Produkte und ihre zweifelsfreie Identifizierung erweisen sich als nicht frei von Fallstricken.



DNA-Analyse

Auf S. 8826 ff. erklären C. Fan et al., wie sie durch Konjugation von Stamm-Schleife-Strukturen und Helfer-Oligonucleotiden an große Gold-Nanopartikel zu mehrfarbigen Sonden gelangen, die sich zur Parallelanalyse von DNA-Analysten eignen.