

Angewandte Chemie

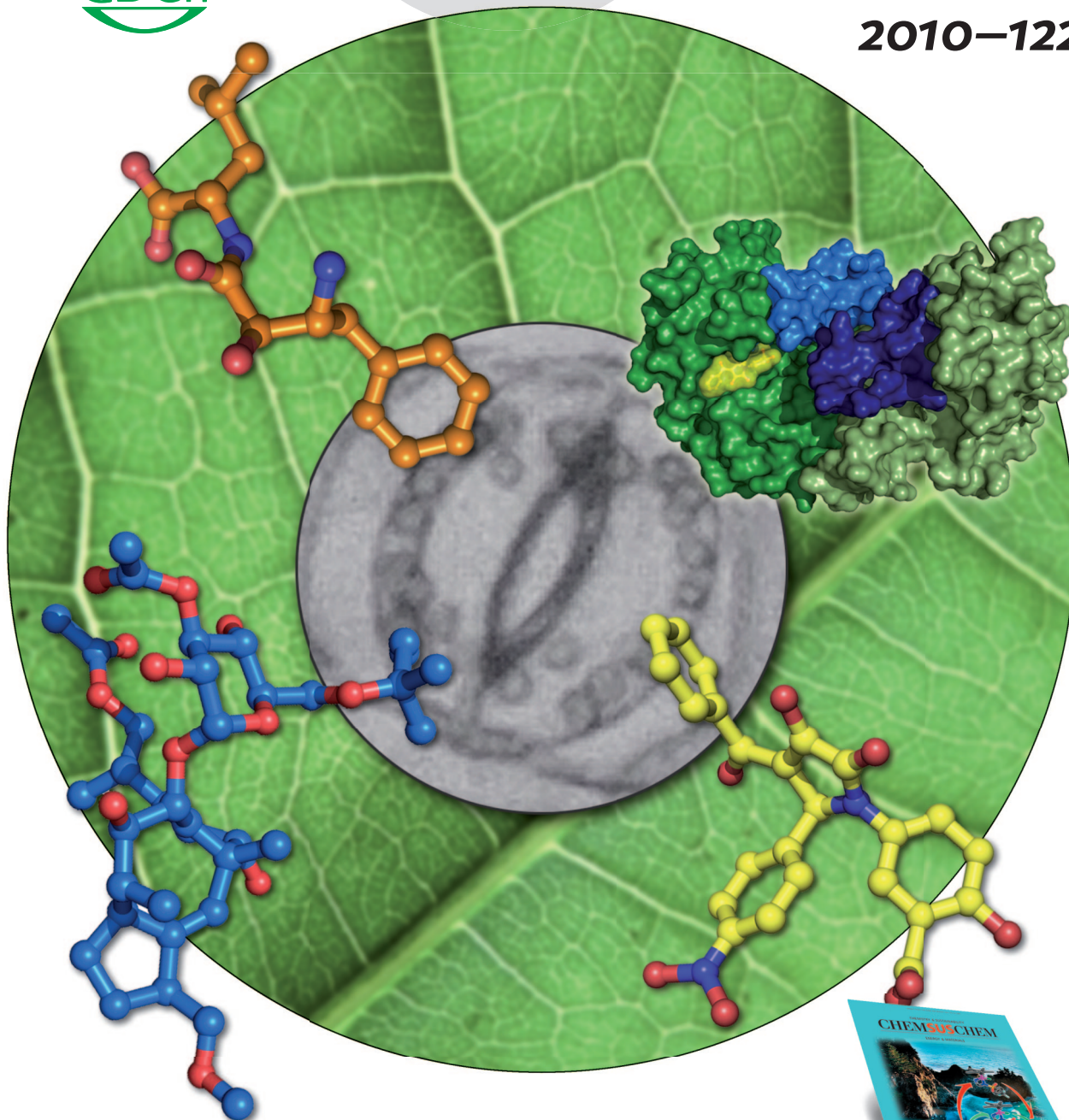
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

GDCh

www.angewandte.de

2010–122/24



DNA-bindende Komplexe

R. Vilar et al.

Chemie des Lebens

M. Fontecave

Acene

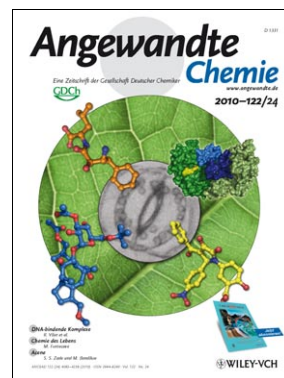
S. S. Zade und M. Bendikov



Titelbild

Rolf Rose, Silke Erdmann, Stefanie Bovens, Alexander Wolf, Micheline Rose, Sven Hennig, Herbert Waldmann und Christian Ottmann*

Der Naturstoff Fusicoccin stabilisiert eine 14-3-3-Protein-Protein-Wechselwirkung und löst das Welken von Pflanzen durch Öffnen der für den Gasaustausch zuständigen Spaltöffnungsporen (grau) aus. C. Ottmann et al. beschreiben in der *Zuschrift* auf S. 4223 ff., wie einfache niedermolekulare Verbindungen identifiziert wurden, die die Funktion von Fusicoccin nachahmen. Aus den Kristallstrukturen und biophysikalischen Funktionsanalysen ließen sich die Bindungsarten dieser Moleküle ableiten.

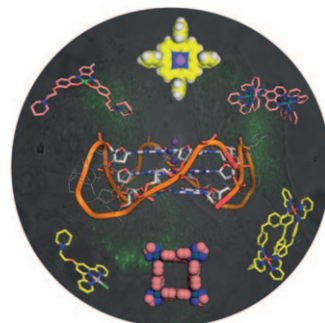


Chemie des Lebens

Die Chemie mit ihrem reduktionistischen Ansatz spielt eine wichtige Rolle bei der Widerlegung des Vitalismus und hat stark zu unserem heutigen Verständnis des Lebens beigetragen, wie M. Fontecave in seinem Essay auf S. 4108 ff. darlegt.

Metallkomplexe und G-Quadruplex-DNA

R. Vilar und Mitarbeiter stellen im Aufsatz auf S. 4114 ff. Metallkomplexe vor, die an G-Quadruplex-DNA binden. Die Stabilisierung solcher DNA-Strukturen steht im Zusammenhang mit der Regulierung der Genexpression.



Ringerweiterungsreaktionen

Die palladiumkatalysierte direkte dehydrierende Anellierung von Indolen und Alkinen mit O₂ als Oxidationsmittel wird von N. Jiao et al. in der *Zuschrift* auf S. 4130 ff. vorgestellt. Sie eröffnet einen neuen Zugang zu Tetrahydrochinolinderivaten.