

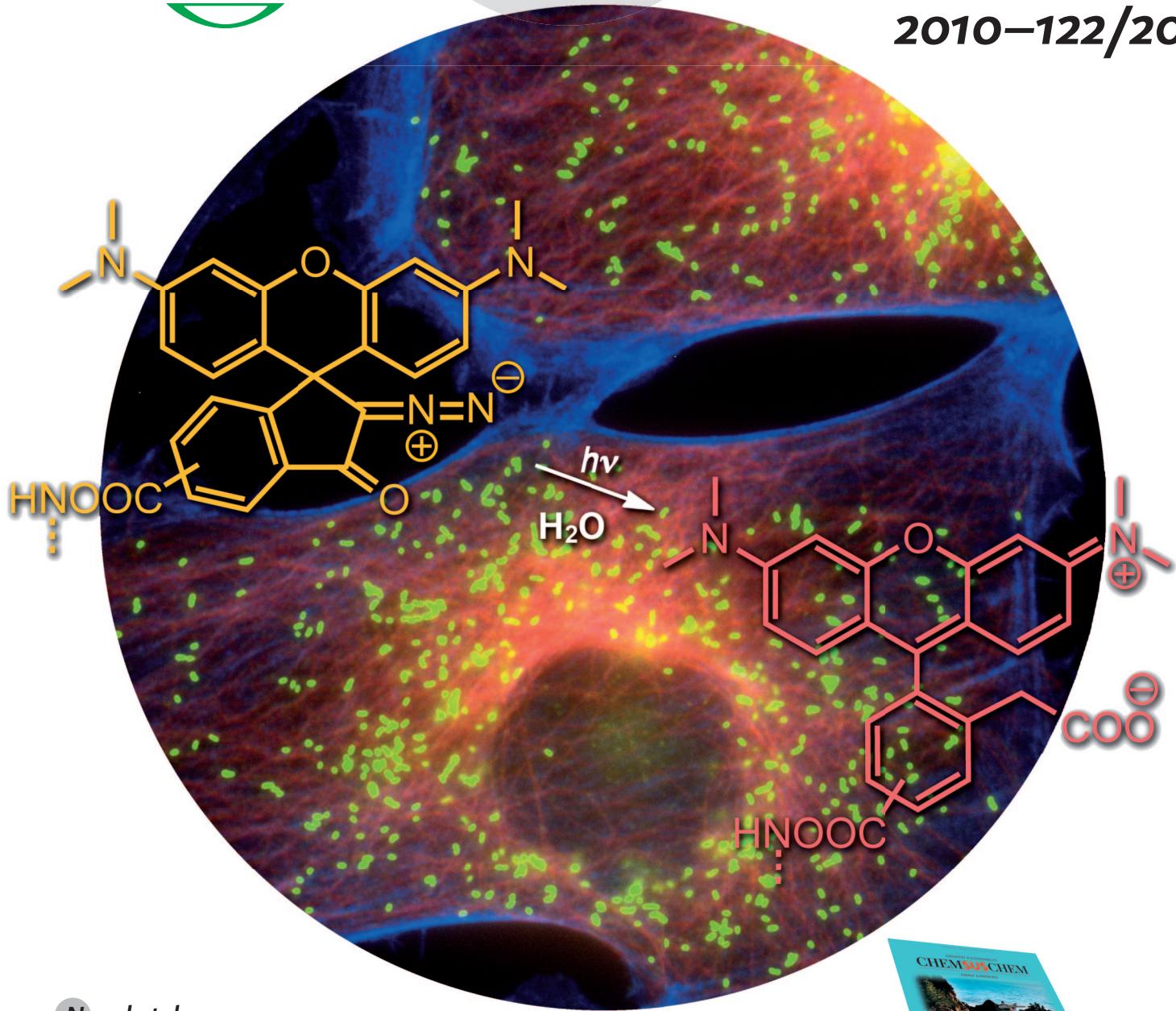
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2010-122/20



Nanokatalyse

W. R. Thiel et al.

Cyclopamin

A. Giannis et al.

Borylenkomplexe

H. Braunschweig und R. D. Dewhurst

Thiol-Alkin-Chemie

R. Hoogenboom



Titelbild

**Vladimir N. Belov,* Christian A. Wurm,* Vadim P. Boyarskiy,
Stefan Jakobs und Stefan W. Hell***

Der photoaktivierbare Fluoreszenzfarbstoff der Rhodamin-NN-Klasse, dessen Struktur auf dem Titelbild gezeigt ist, wurde in einem Mikroskopieschema zur Darstellung von Zellbestandteilen wie Peroxisomen, Aktin und Mikrotubuli mit zwei weiteren maskierten Fluorophoren mit ähnlichen spektralen Eigenschaften kombiniert. Das Schema, das nur einen Anregungs- und einen Detektionskanal verwendet, beruht auf einer schrittweisen Aktivierung und Detektion der Farbstoffe. Synthese und Eigenschaften von Rhodamin-NN-Derivaten werden in der Zuschrift von V. N. Belov et al. auf S. 3598 ff. beschrieben (Bild: H. Sebesse, MPI für biophysikalische Chemie, Göttingen).

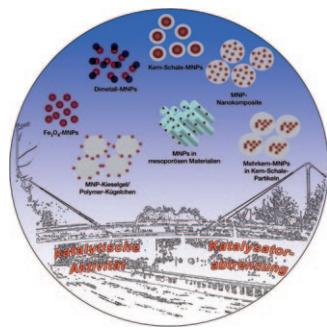


Cyclopamine

In ihrem Kurzaufsatz auf S. 3492 ff. zeichnen A. Giannis et al. die Geschichte der Entdeckung des Cyclopamins nach, das die Fehlbildung der Zyklopie verursacht, und erläutern ihre Auswirkungen auf die heutige medizinisch-chemische Forschung.

Nanokatalyse

Der Aufsatz von W. Thiel et al. auf S. 3504 ff. fasst jüngste Entwicklungen bei der Synthese, Charakterisierung und Anwendung quasi-homogen verteilter magnetischer Nanopartikel und magnetischer Nanokomposite für verschiedene organische Umsetzungen zusammen.



Massenspektrometrie an Zellen

Zur quantitativen Bestimmung der Aufnahme von Gold- und Polystyrolpartikeln in Zellen nutzten W.-P. Peng, C.-H. Chen et al. die Massenspektrometrie, wie in der Zuschrift auf S. 3538 ff. geschildert. Ihre Methode eignet sich anders als die ICP-Massenspektrometrie auch für Nichtmetalle.