

Angewandte Chemie

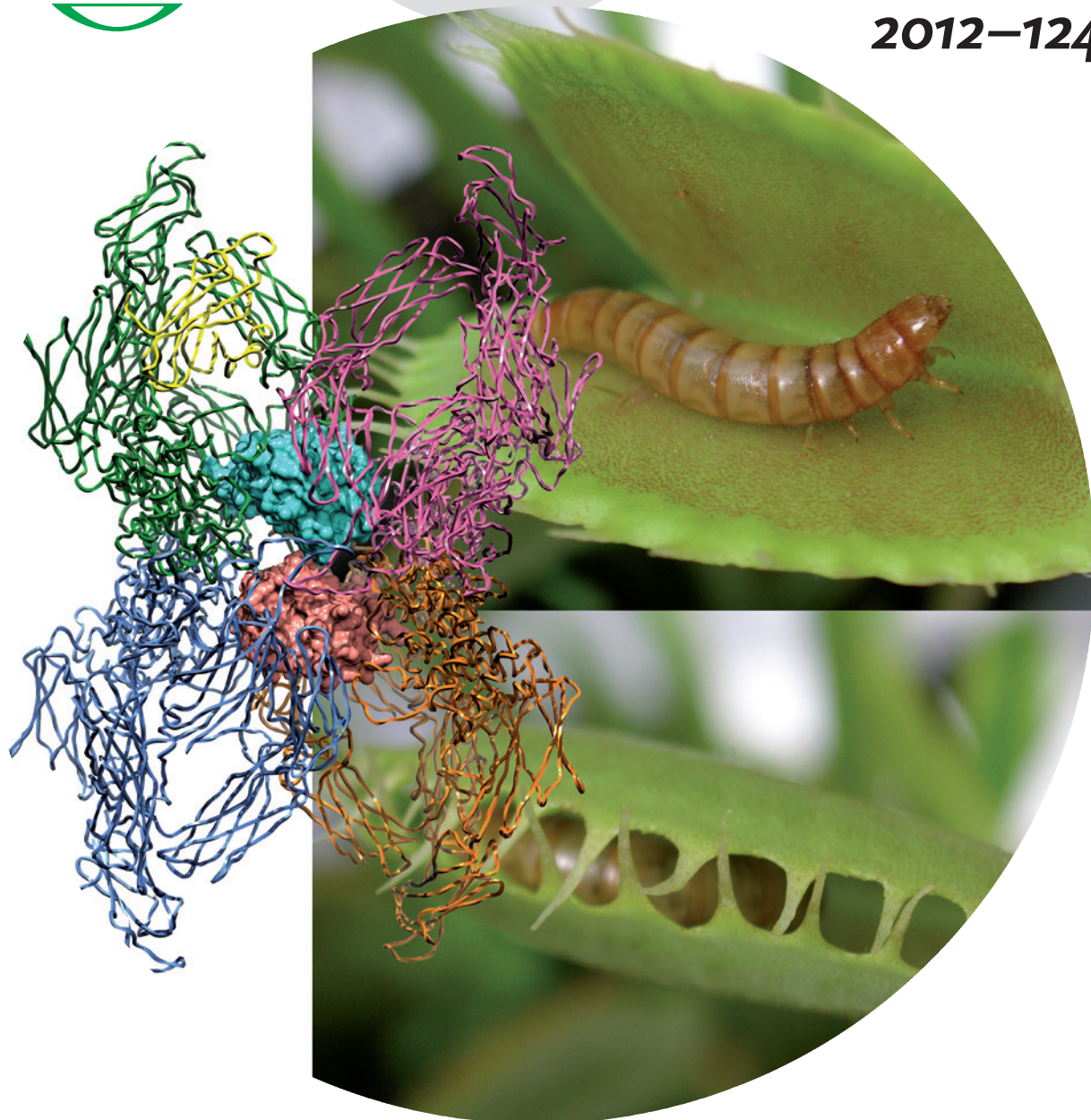
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2012–124/14



Chemie in Spanien

Editorial von N. Martín

Pd-NHC-Komplexe für Kreuzkupplungen

Aufsatz von M. G. Organ et al.

Highlights: Hydrogenasen • dimetallische Nanopartikel

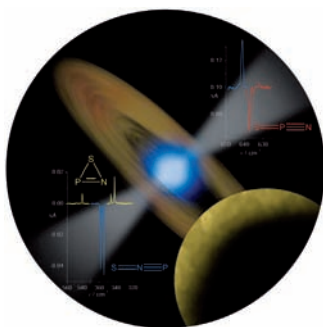
ANCEAD 124 (14) 3331–3550 (2012) • ISSN 0044–8249 • Vol. 124 • No. 14

 WILEY-VCH

Titelbild

Aniebrys Marrero, Stephane Duquerroy, Stefano Trapani, Theodoros Goulas, Tibisay Guevara, Gregers R. Andersen, Jorge Navaza, Lars Sottrup-Jensen und F. Xavier Gomis-Rüth*

Der große zentrale Hohlraum in der Methylamin-induzierten Form von humanem α_2 -Makroglobulin (α_2 M) kann, wie eine Kristallstrukturanalyse ergab, zwei mittelgroße Proteinasen aufnehmen. In der Zuschrift auf S. 3396 ff. erklären F. X. Gomis-Rüth et al., wie die 720 kDa schwere α_2 M „Beute“-Proteinase durch den Wechsel von einer offenen zu einer geschlossenen Konformation einfängt – gerade so wie eine Venusfliegenfalle, die sich in den Hintergrundbildern (von Beatrice Murch; www.beatricemurchphotography.com) einen Mehlwurm schnappt.

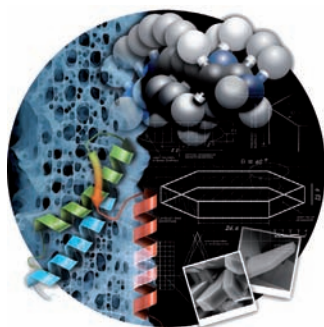
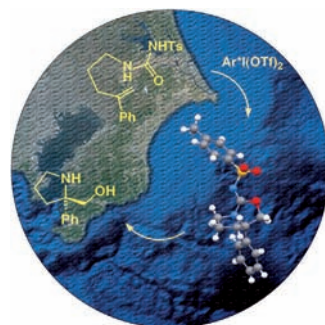


Kleinringssysteme

Die Bildung der neuen Verbindung Thiazylidophosphan (SNP) aus $\text{SP}(\text{N}_3)_3$ wird durch J. S. Francisco et al. auf S. 3390 ff. beschrieben. Die Photointerkonversion von SNP ergibt cyclisches Thiazaphosphirin, das erste experimentell beobachtete cyclische dreiatomige Molekül mit 16 Elektronen.

Stereoselektive Synthese

Metallfreie, hoch stereoselektive Oxyaminierungen von Alkenen gelingen mithilfe enantiomerenreiner hypervalenter Iodverbindungen. Auf diesem Weg werden 2-Arylprolinole einfach zugänglich, wie T. Wirth und U. Farid in der Zuschrift auf S. 3518 ff. schildern.



Zeolithkristallisation

Ein bioinspiriertes Kristall-Engineering nanoporöser Zeolithe wird von A. I. Lupulescu und J. D. Rimer in der Zuschrift auf S. 3401 ff. vorgestellt. Molekulare Analoga von Silicateinen in Einzellern erwiesen sich als effektive Wachstumsmodifikatoren.