

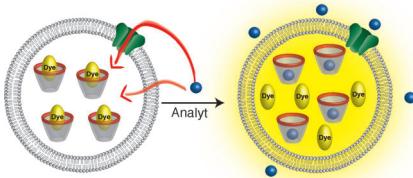
**Supramolekulare Chemie**

G. Ghale, A. G. Lanctôt, H. T. Kreissl,  
M. H. Jacob, H. Weingart,  
M. Winterhalter,  
W. M. Nau\* **2801–2805**



Chemosensorische Ensembles zur  
Echtzeitdetektion von Transportprozessen  
durch Biomembranen

Eine direkte Echtzeitdetektion des Analyt-  
transports durch eine Lipiddoppelschicht-  
Membran gelingt durch den Einschluss  
eines Makrocyclus und eines Fluores-  
zenzfarbstoffs in Liposomen. Sobald der  
Analyt die Membran passiert hat, wird der  
Farbstoff aus dem Makrocyclus verdrängt,  
was mittels Fluoreszenz verfolgt werden  
kann. Eine Studie der Translokation eines  
stark argininhaltigen Peptids durch ein  
bakterielles Membranprotein belegt den  
Nutzen der Methode.

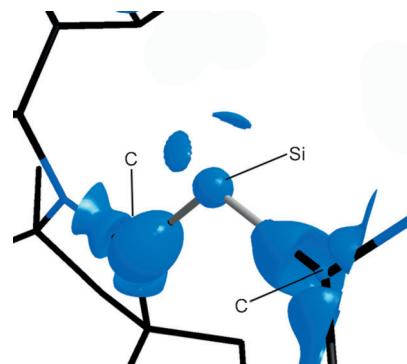
**Silylone**

B. Niepötter, R. Herbst-Irmer, D. Kratzert,  
P. P. Samuel, K. C. Mondal,  
H. W. Roesky,\* P. Jerabek, G. Frenking,\*  
D. Stalke\* **2806–2811**



Experimentelle Elektronendichte-  
untersuchung eines Silylons

Zwei „freie“ VSCCs im Silylon entdeckt:  
Eine experimentelle und theoretische Un-  
tersuchung der Elektronendichte zeigt,  
dass die Interpretation der Bindungs-  
situation im  $(cAAC)_2Si$  als die eines Sily-  
lons korrekt ist. Es konnten zwei deutlich  
voneinander getrennte VSCCs in einer  
Region des Siliciums gefunden werden,  
die in keinerlei chemische Bindung invol-  
viert ist. Dies ist ein deutlicher Hinweis  
auf das Vorliegen zweier freier Elektrone-  
nenpaare.



DOI: 10.1002/ange.201401093

## Rückblick: Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Über die Ursache der Oxidation von Schriftmetallen, d.h. Lettern für den Schriftsatz, berichten Richard Meyer und Siegfried Schuster von der Technischen Hochschule Braunschweig. Detaillierte chemische Analysen der Zusammensetzung von zehn Proben aus mehreren Setzereien werden auf sechs Seiten ausführlich diskutiert. Hauptbestandteil dieser Legierungen sind Blei und Antimon; in Spuren kommen Zinn, Arsen, Kupfer, Eisen, Cobalt und Nickel vor. Am Ende der Abhandlung kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die Zusammensetzung der Proben keinen

Einfluss auf den Verfall der Lettern hat. Vielmehr seien Guss und Pflege entscheidend: Blasen und Poren begünstigen ebenso die Oxidation wie feuchte Lagerung und die Reinigung mit Wasser oder gar Natronlauge. Empfohlen wird die Pflege mit Terpentin oder Petroleum. Die „Lettern“ der *Angewandten* werden schon lange für jede Seite im Offsetdruck mit frischen Photonen neu erzeugt; Leser der Printausgabe müssen sich um die Qualität keine Sorgen machen.

*Lesen Sie mehr in 18/1914.*

Im wirtschaftlichen Teil werden Bedenken hinsichtlich der Dimensionierung und Wasserversorgung des Panama-kanals geäußert, der im August 1914 eröffnet wurde. Der Wasserstand war nur dreimal in hundert Jahren Anlass zur Schließung; an der Erweiterung wird seit 2007 gebaut. Ähnlich lange dauerte die Übergabe des Kanals von den USA an Panama (2000).

*Lesen Sie mehr in Heft 20/1914.*