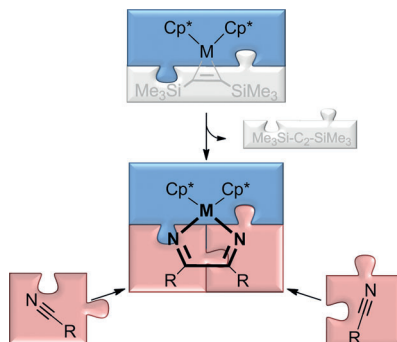


## C-C-Kupplung

L. Becker, P. Arndt, H. Jiao,  
A. Spannenberg,  
U. Rosenthal\* — 11607 – 11611



Nitril-Nitril-C-C-Kupplungen an Gruppe-4-Metallocenen zu 1-Metalla-2,5-diazacyclopenta-2,4-dienen und deren Reaktionen



**Die C-C-Kupplung** von Arylnitrilen an Gruppe-4-Metallocene liefert ungewöhnliche 1-Metalla-2,5-diazacyclopenta-2,4-diene, deren strukturelle, energetische und chemische Eigenschaften untersucht wurden. Die Reaktionen dieser Verbindungen mit  $\text{CH}_3\text{CN}$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{CO}_2$  und  $\text{HCl}$  führten in den meisten Fällen zur Freisetzung eines Nitrils und dem Einbau eines zweiten Substrats an dessen Stelle.

## Protein-NMR-Spektroskopie



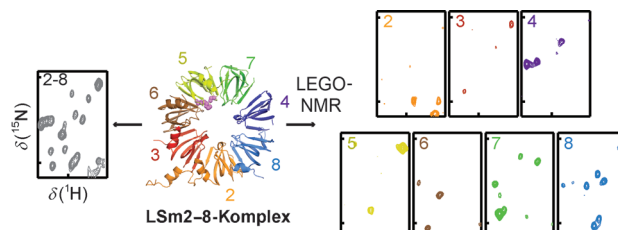
M. Mund, J. H. Overbeck, J. Ullmann,  
R. Sprangers\* — 11612 – 11616



LEGO-NMR: eine Methode zur Visualisierung einzelner Untereinheiten in großen heteromeren Komplexen



### Titelbild



**Das Große sehen:** Eine neue Methode vereinfacht die Herstellung unsymmetrischer makromolekularer Komplexe, in denen nur ein Teil der Untereinheiten NMR-aktiv ist, was zu weniger komplexen Spektren führt. Für die heteroheptameren LSm1-7- und LSm2-8-Ringe wurden

NMR-Spektren der einzelnen Untereinheiten im gesamten Komplex aufgenommen, wodurch eine konservierte RNA-Bindungsstelle identifiziert werden konnte. LEGO-NMR bildet die Grundlagen für die Analyse großer unsymmetrischer Komplexe.

DOI: 10.1002/ange.201308258

# Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. nun schon im 125. Jahrgang! Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzurblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Eine der bis heute wichtigsten Grundchemikalien, das Ammoniumsulfat oder „schwefelsaurer Ammoniak“, ist Thema eines Aufsatzes in Heft 81/1913. Zwei industrielle Verfahren werden verglichen und bewertet, die sich vor allem in den Prozesswärmeströmen der Anlage unterscheiden, aber ansonsten beide auf der gleichen chemischen Umsetzung von Ammoniak, Kohlendioxid, Wasser und Gips beruhen. In einem weiteren Beitrag geht es um die damals umstrittene Frage der Bleikorrosion („Bleifraß“) durch

Kalkmörtel. Als eine mögliche Ursache wurde die Einwirkung von Kalkperoxid auf Blei postuliert, was vom Autor aber energisch widerlegt wird.

**Lesen Sie mehr in Heft 81/1913**



Heft 83/1913 enthält einen frühen, lezenswerten Aufsatz zu dem bis heute aktuellen Thema der Stickstoffassimilation. Neben diversen Photolysereaktio-

nen des Nitrats, Nitrits und Ammoniaks findet sich die originelle, wenn auch unrichtige Hypothese, dass die vermehrte Bildung von NO-Gas in höheren Luftschichten die Ursache der Höhenkrankheit ist. Weitere Beiträge behandeln – in sehr typischer Weise für die damalige *Angewandte* – Themen der chemischen Analytik (Titanbestimmung, Glasgeräte).

**Lesen Sie mehr in Heft 83/1913**