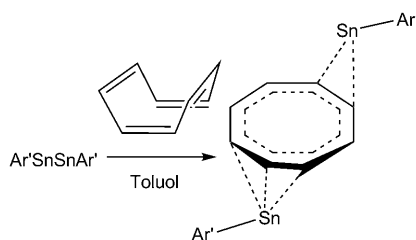


E-E-Dreifachbindungen

O. T. Summerscales, X. Wang,
P. P. Power* 4898–4900



Cleavage of the Sn–Sn Multiple Bond in a Distannine by Cyclooctatetraene: Formation of the π -Bound Inverse Sandwich Complex $[(\text{Ar}'\text{Sn})_2(\mu_2\text{-}\eta^2\text{:}\eta^3\text{-cot})]$



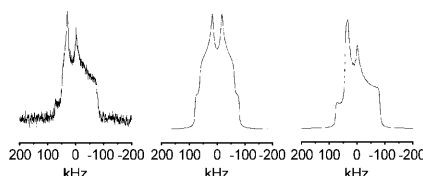
Wenn ein Distannin Cyclooctatetraen aktiviert, kommt es zur vollständigen Spaltung der Sn≡Sn-Bindung und zur Bildung eines inversen Sandwich-Komplexes mit einem π -gebundenen aromatischen planaren C_8H_8 -Ring (siehe Schema; $\text{Ar}' = \text{C}_6\text{H}_3\text{-2,6-(C}_6\text{H}_3\text{-2,6-}i\text{Pr}_2)_2$).

Metall-organische Gerüststrukturen

D. I. Kolokolov, H. Jobic,* A. G. Stepanov,
V. Guillermin, T. Devic, C. Serre,
G. Férey 4901–4904



Dynamics of Benzene Rings in MIL-53(Cr) and MIL-47(V) Frameworks Studied by ^2H NMR Spectroscopy



Die Rotationsdynamiken von Benzolringen im flexiblen MIL-53- und im starren MIL-47-Gerüst wurden durch ^2H -NMR-Spektroskopie untersucht. In beiden Fällen werden 180° -Flips beobachtet, wobei der Flip-Prozess in MIL-53 schneller ist. Zur Simulation der experimentellen Spektren (links) reicht die Berücksichtigung der quadrupolaren Wechselwirkung nicht aus (Mitte): Auch der paramagnetische Effekt muss einbezogen werden (rechts).

DOI: 10.1002/ange.201003160

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die Angewandte Chemie wird seit 1888 publiziert, und im nächsten Jahr gibt es auch die International Edition schon 50 Jahre. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Heft 13 steht ganz im Zeichen der Polarographie, mit deren Hilfe sich organische wie anorganische Substanzen elektrochemisch unter Verwendung einer Quecksilber-Tropfelektrode bestimmen lassen. Im Jahr 1959 hatte J. Heyrovský den Chemie-Nobelpreis „für seine Entdeckung und Entwicklung der polarographischen Methode der Analyse“ erhalten, und in diesem Heft finden wir nun seinen Nobelvortrag zu den „Entwicklungslinien der Polarographie“, den er mit den hoffnungsvollen Worten beschließt: „Obwohl die analytische Anwendung der Polarographie derzeit noch stark im Vordergrund steht, beginnt sich das Feld ihrer Anwendung zur

Lösung chemischer Grundlagenprobleme nunmehr zu öffnen.“ Übersetzt wurde dieser Beitrag von H. W. Nürnberg, der im Anschluss gleich den nächsten Aufsatz zum Thema liefert, in dem Anwendungen der Polarographie in der organischen Chemie im Vordergrund stehen. Den Abschluss bildet ein Übersichtsartikel von S. Wolf über die Rapid-Polarographie, bei der eine kontrollierte Quecksilber-Tropfelektrode mit erhöhter Tropffrequenz zum Einsatz kommt.

Auch heute genießt die Polarographie in bestimmten Bereichen, z.B. in der Spurenanalytik, noch einen hohen Stellen-

wert, man kann aber wohl sagen, dass sich die damaligen Erwartungen an die Polarographie nicht ganz erfüllt haben, und die Methode, z.T. wegen einer gewissen Störanfälligkeit, aber auch wegen der relativ hohen Anforderungen an den Experimentator, „nicht die Verbreitung gefunden [hat], wie sie die Atomspektrometrie in der anorganischen und die Chromatographie in der organischen Analytik eingenommen hat“ [aus: G. Schwedt, Analytische Chemie, 2. Aufl., Wiley-VCH, Weinheim, 2008].

Lesen Sie mehr in Heft 13/1960