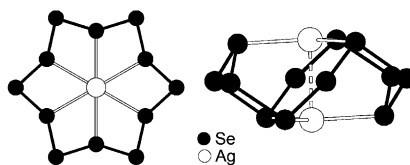


Käfigverbindungen

T. Köchner, N. Trapp, T. A. Engesser,
A. J. Lehner, C. Röhr, S. Riedel, C. Knapp,
H. Scherer, I. Krossing* – 11449–11452



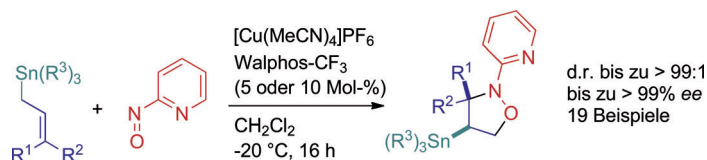
Deutet sich hier eine neue Selenmodifikation an...? Bei der Reaktion von rotem amorphem Selen mit Silbersalzen zweier großer, schwach koordinierender Anionen wurde die thermodynamisch begünstigte Bildung von $[\text{Ag}_2\text{Se}_{12}]^{2+}$ beobachtet. Die Struktur des Dikations ist ein neuartiger D_{3d} -symmetrischer 14-eckiger Käfig, aufgebaut aus sechs sechsgliedrigen Ringen in Bootkonformation, der eine schwach argentophile Ag-Ag-Bindung enthält.



Zwischen Komplex und Cluster: Ein 14-eckiger Käfig in $[\text{Ag}_2\text{Se}_{12}]^{2+}$

Asymmetrische Katalyse

I. Chatterjee, R. Fröhlich,
A. Studer* – 11453–11456



Herstellung von Isoxazolidinen über enantioselektive Kupfer-katalysierte Anellierung von 2-Nitrosopyridin mit Allylstannanen

Klick! Bei formalen [3+2]-Cycloadditionen von 2-Nitrosopyridin mit Allylstannanen bilden sich 4-stannylsubstituierte Isoxazolidine. $[\text{Cu}(\text{MeCN})_4]\text{PF}_6$ in Kombination mit einem Walphos-Liganden ergibt ex-

zellente Enantioselektivitäten bei hohen Ausbeuten. *cis*-2-Alkenylstannane als Nukleophile führen zu 3-Alkyl-4-stannylsubstituierten Isoxazolidinen mit exzellenten Enantio- und Diastereoselektivitäten.

DOI: 10.1002/ange.201107191

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, und in diesem 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 Kurzürblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Biochemisch präsentiert sich Heft 22/1961, mit gleich zwei Aufsätzen aus diesem Forschungsgebiet: Helmut Holzer, ein Schüler Feodor Lynens, berichtet über den damaligen Stand eines seiner Spezialgebiete, des Wirkmechanismus von Thiaminpyrophosphat, einem Pyrophosphorsäureester von Vitamin B₁. Thiaminpyrophosphat ist als Coenzym von Bedeutung für oxidative Decarboxylierungen, z.B. bei der Glycolyse und im Citratzyklus, wo es mit der Pyruvat-Dehydrogenase bzw. der α -Ketoglutarat-Dehydrogenase zusammenwirkt. Der zweite Aufsatz stammt aus der Feder von Rudolf Tschesche. Thema sind pflanzliche C₂₁-Steroide, die als Glycoside oder Amine auftreten. Eines der vorgestellten Steroide, das Conessin, hat sich inzwischen als effizien-

ter Antagonist des Histamins am Histamin-H₃-Rezeptor erwiesen, der u. a. bei der Regulation des Sättigungsgefühls oder des Schlafes eine Rolle spielen soll.

In einer Zuschrift berichtet W. Fink (Monsanto) über die Herstellung von *N,N'*-Trimethylsilyltetramethylcyclodisilazan – dem ersten Si-N-Vierring – gleich über mehrere Routen. Die beste Ausbeute ergab dabei die Reaktion von „Dilithiumoctamethyltrisilazan“ (der Name scheint hier allerdings nicht ganz zur gezeigten Struktur zu passen, die nur zwei N-Atome enthält) mit R₂SiCl₂.

Die Forensik ist ein Wissenschaftsgebiet, das in der Angewandten ziemlich selten vertreten ist – in diesem Heft durch

einen kurzen Bericht über eine Tagung der „Isotopen-Studiengesellschaft“, wo sich ein Vortrag mit der Aktivierungsanalyse von Schmauchspuren nach dem Abfeuern eines Schusses befasst. Bei der Aktivierungsanalyse wird eine Probe mit Neutronen bestrahlt, wodurch aus den natürlichen Isotopen radioaktive Varianten entstehen, die sich anhand ihrer charakteristischen Strahlung und Halbwertszeit identifizieren lassen. Laut dem Vortragenden lassen sich so noch Nanogramm Spuren an Antimon detektieren, „wenn aus 2 m Entfernung geschossen wurde“.

Lesen Sie mehr in Heft 22/1961