

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER Ortsverband Osnabrück

"Poly-Lewis-Säuren und Frustrierte Lewis-Paare"

Prof. Dr. Norbert W. Mitzel

Lehrstuhl für Anorganische Chemie und Strukturchemie, Universität Bielefeld

Abstract:

Poly-Lewis-Säuren (PLS), Verbindungen mit mehreren Lewis-aciden Stellen, können Anionen und Basen erkennen oder chelatartig zu binden. Akzeptorgruppen sind dabei klassische Gruppen wie Boranyl-Einheiten aber auch sogenannte σ -hole-Funktionen, z.B. $Sb(C_2F_5)_2$ oder $SeCF_3$. Letztere ergeben wasserstabile PLS.



Der zweite Teil des Vortrages zeigt neue Entwicklungen bei Frustrierten Lewis-Paaren (FLP). FLP enthalten eine Lewis-Säureund eine -Basen-Funktion, die sterisch gehindert sind, direkt miteinander zu reagieren. Diese reaktiven Systeme könne kleine Moleküle wie H₂ oder CO₂ spalten bzw. aktivieren,

ergeben aber auch unerwartete Umsetzungen wie die Umlagerung von Azobenzolen zu Diaminobiphenylen.²

$$^{t}Bu_{2}P$$
 $^{O}Si(C_{2}F_{5})_{3}$
 $^{t}Bu_{2}P$
 $^{O}Si(C_{2}F_{5})_{3}$
 HN
 HN
 HN
 HN

- ¹ Angew. Chem. Int. Ed. **2023**, 62, e202310439
- ² Angew. Chem. Int. Ed. **2023**, 62, e202216943

Der Vortrag findet am **Di., 3.12.2024, 16:15 Uhr** im CellNanOs statt: **Raum 38/201**, Barbarastr. 11, 49076 Osnabrück

Besucher sind herzlich willkommen!

Der Ortsverbandsvorsitzende:

Prof. Dr. Andreas Hennig, Chemie Osnabrück, Universität Osnabrück Tel.: 0541 969-2495; Email: andreas.hennig@uni-osnabrueck.de