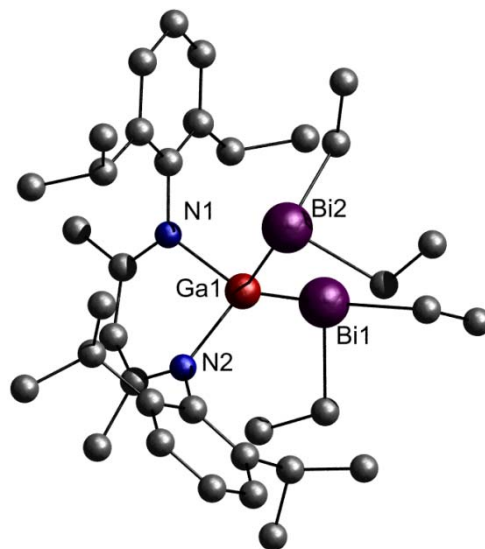
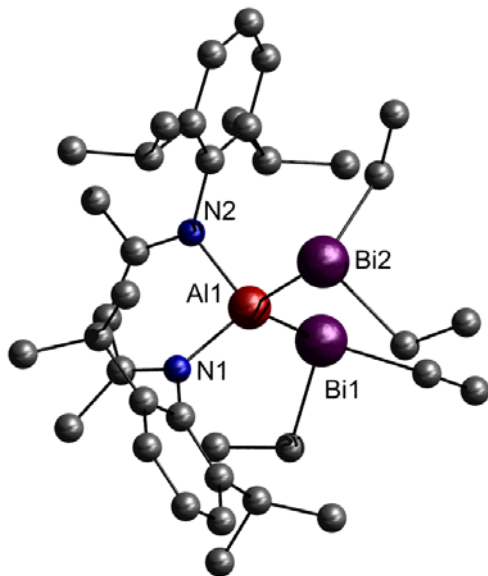
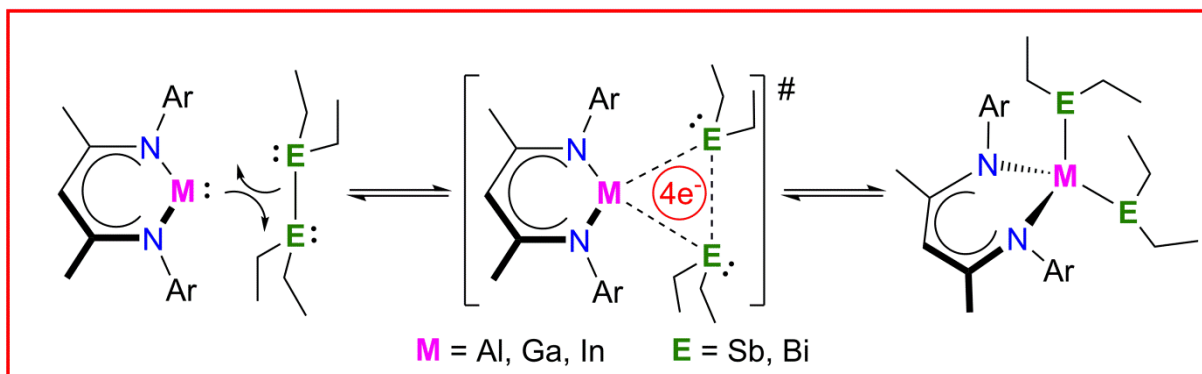


Wo sind die Elektronen - Reversible Metall-Metall-Bindungsbildung!

Die Chemie niedervalenter Gruppe 13 Verbindungen in der formalen Oxidationsstufe +1 wird seit Jahren intensiv untersucht. Der Arbeitskreis von Prof. Schulz berichtet jetzt über Insertionsreaktionen von MesnacnacM (M = Al, Ga, In) in die Metall-Metall-Bindung von Tetraethylstibin und -dibismutan Et_4E_2 (E = Sb, Bi) und die röntgenstrukturelle Charakterisierung der neuen intermetallischen Komplexe $\text{DippnacnacM}(\text{EEt}_2)_2$ (M = Al, E = Sb **1**, Bi **2**; Ga, E = Sb **3**, Bi **4**; In, E = Bi **5**). Hierbei ist die Metall-Metall-Bindungsknüpfung im Falle von **3** und **4** vollständig reversibel - ein bislang noch nie beobachtetes Phänomen - und die Gleichgewichtslage kann bequem über die Reaktionstemperatur eingestellt werden. Die erfolgreiche Synthese von **1** - **5** durch Insertion einer niedervalenten Gruppe 13 Verbindung in die Metall-Metall-Bindung von Gruppe 15 Verbindungen bietet möglicherweise einen generellen Zugang zu molekularen intermetallischen Verbindungen.



C. Ganesamoorthy, D. Bläser, C. Wölper, S. Schulz, *Angew. Chem.*, DOI: 10.1002/anie.201406304 und 10.1002/ange.201406304