

## Cobaltkomplexe mit Bis(pyrazolyl)methanliganden

Hoffmann, A., Dortmund/D, Dietz, C., Dortmund/D, Schürmann, M., Dortmund/D,  
Herres-Pawlis, S., Dortmund/D

Dr. S. Herres-Pawlis, TU Dortmund, Otto-Hahn-Str. 6, 44227 Dortmund/D

Die Synthese der Bis(pyrazolyl)methane erfolgt nach einer generellen Strategie, in der eine modifizierte Peterson Reaktion der substituierten Pyrazole mit dem Aldehyd zu dem gewünschten Bis(pyrazolyl)methanliganden führt.<sup>[1]</sup> In der Eintopfsynthese werden die substituierten Pyrazole mit NaH und SOCl<sub>2</sub> zu der Sulfoxidkomponente umgesetzt. Ohne weitere Reinigung reagiert diese mit der jeweiligen Carbonylverbindung bei Anwesenheit von katalytischen Mengen an CoCl<sub>2</sub> zu dem gewünschten Bis(pyrazolyl)methanliganden und SO<sub>2</sub>. Mit dieser Methode können substituierte Bis(pyrazolyl)methanliganden hergestellt werden, ohne auf den Einsatz von Phosgen zurückzugreifen.

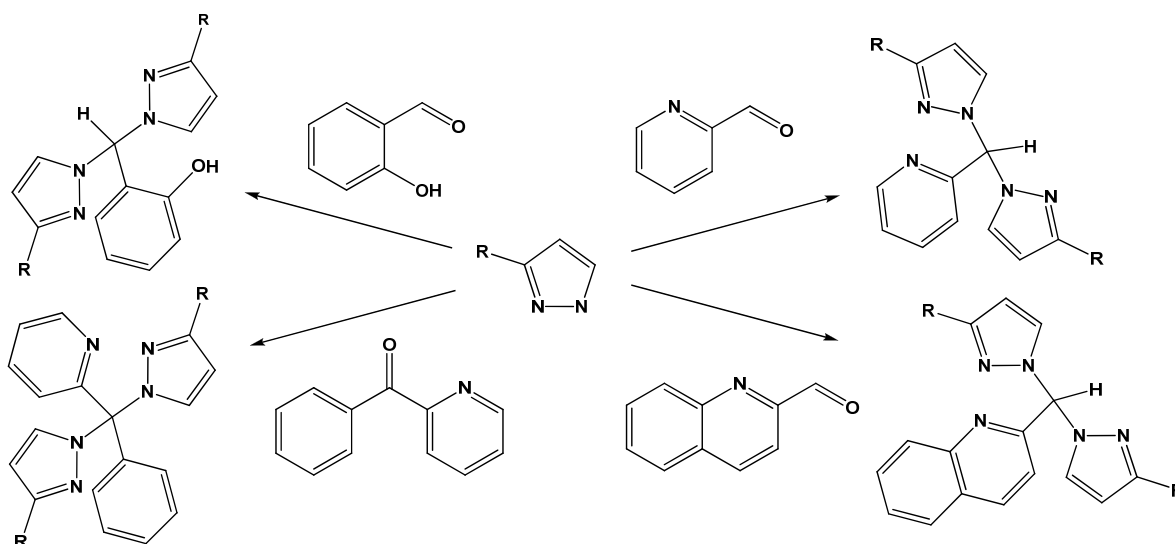


Abb. 1: Synthese von Bis(pyrazolyl)methanen

Bis(pyrazolyl)methane zeigen nach Koordination eine Vielzahl von Strukturmotiven. Nach der Reaktion der Liganden mit Cobaltsalzen wurden neue Komplexe mit dieser viel versprechenden Ligandenklasse erhalten. Hier berichten wir über die erhaltenen Kristallstrukturen und über Ergebnisse der optischen, elektrochemischen und magnetochemischen Studien.

Literatur:

[1] A. Hoffmann, U. Flörke, M. Schürmann, S. Herres-Pawlis, *Eur. J. Org. Chem.* **2010**, 4136.