

Titelbild

James P. Collman, Roman Boulatov, und Geoffrey B. Jameson

Das Titelbild zeigt das Metalloporphyrinheterodimer $[(\text{tpp})\text{Mo}^{\text{IV}}\text{Re}(\text{oep})]^+$ mit der neuartigen $[\text{Mo}^{\text{IV}}\text{Re}]^{5+}$ -Einheit. Es handelt sich hier um die erste Vierfachbindung zwischen Elementen aus verschiedenen Triaden, womit bewiesen ist, dass Vierfachbindungen zwischen unterschiedlichen Metallen nicht auf die Metalle der Gruppe 6 beschränkt sind. Am Kalottenmodell wird deutlich, dass die stabilisierenden Porphyrinliganden nicht wechselwirken. Die ORTEP-Darstellung mit Blick entlang der Re-Mo-Achse unterstreicht die perfekt ekliptische Anordnung der Porphyrinliganden, was zweifelsfrei das Vorliegen der Vierfachbindung im Festkörper belegt. Der Diamagnetismus und die große magnetische Anisotropie des Kations, beide ^1H -NMR-spektroskopisch nachgewiesen, sprechen dafür, dass die Vierfachbindung auch in Lösung erhalten bleibt. Ein logischer und sauber definierter Syntheseweg führte zu diesem Dimer, und er sollte sich auch zur Synthese anderer Metalloporphyrine mit neuartigen Vierfachbindungen eignen (das Bild wurde von Marina Boulan, St. Petersburg, Russland, gestaltet). Einzelheiten finden sich im Beitrag von J. P. Collman et al. auf S. 1311 ff.

