

Angewandte Addendum

Iod-Iod-Bindungen machen
Tetra(diiod)chlorid, $[\text{Cl}(\text{I}_2)_4]^-$, planar

C. Walbaum, M. Richter, U. Sachs,
I. Pantenburg, S. Riedel,* A.-V. Mudring,*
G. Meyer* ————— **12965–12968**

Angew. Chem. **2013**, 125

DOI: 10.1002/ange.201305412

Die Korrespondenz-Autoren dieser Zuschrift sind darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Satz „Addukte aus einem elektronegativen Zentralteilchen wie Cl^- und Halogen-Molekülen wie I_2 sind unbekannt.“ so nicht stehen bleiben kann. In der Tat ist das in $[\text{Cl}(\text{I}_2)_4]^-$ „enthaltene“ lineare Anion $[\text{Cl}(\text{I}_2)]^-$ wohl erstmals in der Kristallstruktur von $(\text{Phen})_2[[\text{Cl}_2\text{I}][\text{ClI}_2]]$ beobachtet worden.^[1] Das isolierte, nur über Iod-Iod-Bindungen verknüpfte Anion $[\text{Cl}(\text{I}_2)_4]^-$ kann man auch aus dem anionischen Netzwerk der Kristallstruktur von $[(\text{Ph})_3\text{PCl}]_2[\text{Cl}_2\text{I}_{14}]^{[2]}$ herausschneiden. Dessen „Anion“ $[\text{Cl}_2\text{I}_{14}]^{2-} \rightarrow [\text{ClI}_7]^-$, besser formuliert gemäß $[\{\text{Cl}(\text{I}_2)_{4/2}(\text{I}_2)\}(\text{I}_2)_{1/2}]^-$, enthält allerdings eine tetragonale Pyramide $\{\text{Cl}(\text{I}_2)_{4/2}(\text{I}_2)\}$, deren nicht exakt planare Basis $\text{Cl}(\text{I}_2)_4$ mit weiteren $[\text{Cl}(\text{I}_2)_4]$ -Einheiten verknüpft ist. Synthese und Kristallstruktur von $[(\text{H}_5\text{O}_2)\text{I}2\text{b}15\text{c}5]_2[\text{Cl}(\text{I}_2)_4]$ sind im Übrigen Lit. [3] entnommen.

[1] Y.-Q. Wang, Z.-M. Wang, C.-S. Liao, C.-H. Yan, *Acta Cryst.* **1999**, C55, 1503–1506.

[2] M. Wolff, A. Okrut, C. Feldmann, *Inorg. Chem.* **2011**, 50, 11683–11694.

[3] C. Walbaum, *Neue Poly(inter)halogenide mit Kronenether-stabilisierten Kationen*, Dissertation, Universität zu Köln, **2009**; zugänglich unter <http://kups.ub.uni-koeln.de/id/eprint/2952>.