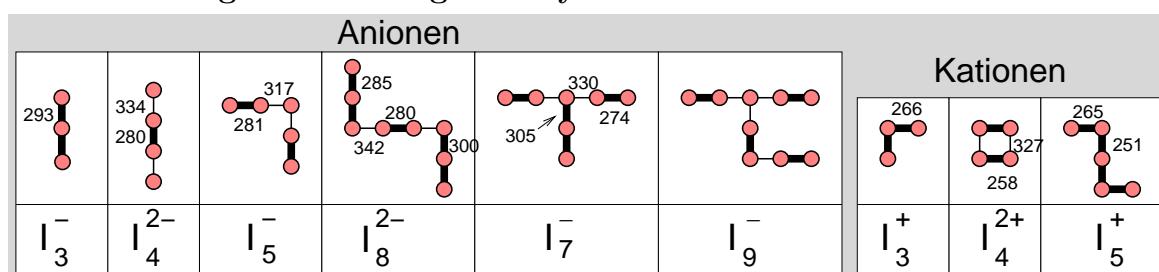
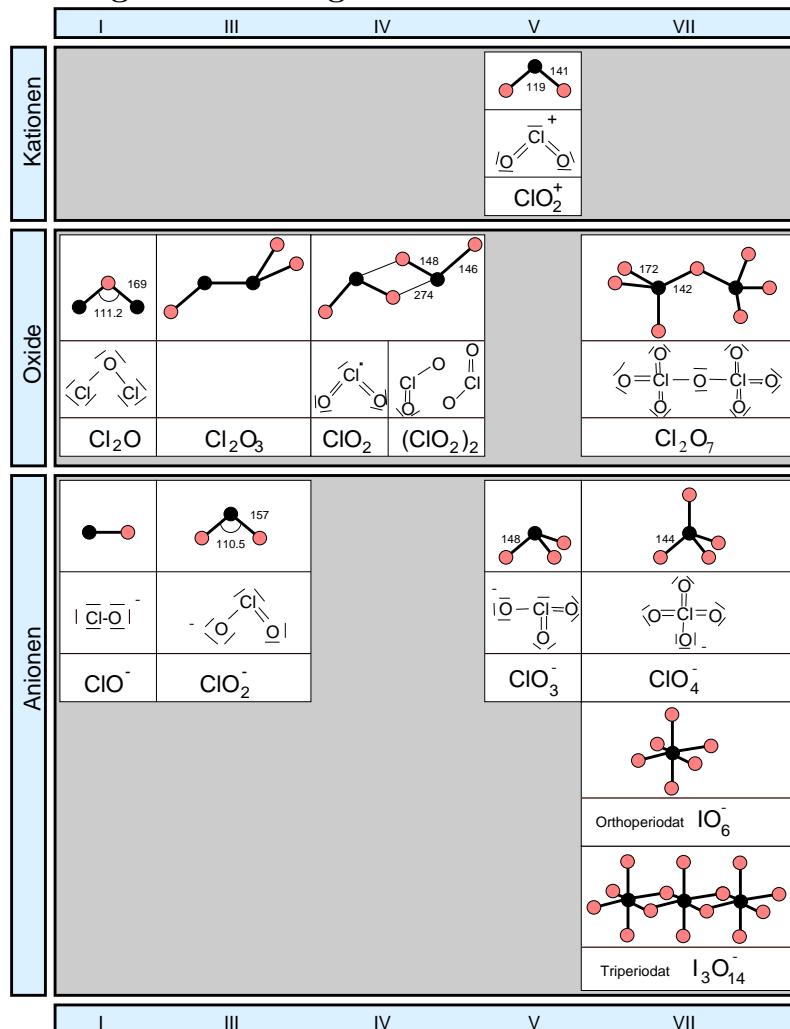


4. Halogene (Forts.)

4.3. Interhalogenverbindungen: Polyiod-Kationen und -Anionen



4.4. Sauerstoffhalogenide – Halogenoxide und 4.5. Sauerstoffsäuren



	Darstellung	Verwendung
$Cl^{IV}O_2$	$NaCl^{+V}O_3 + 2HCl^{-I} \rightarrow Cl^{IV}O_2 + \frac{1}{2}Cl_2^0 + NaCl + H_2O$ $2NaCl^{+V}O_3 + S^{+IV}O_2 + H_2SO_4 \rightarrow 2Cl^{IV}O_2 + 2NaHSO_4$	
$Cl^{+I}O^-$	$2NaOH + Cl_2^0 \rightarrow NaOCl^{+I} + NaCl^{-I} + H_2O$ $Ca(OH)_2 + Cl_2^0 \rightarrow Ca(OCl^{+I})Cl^{-I} + H_2O$	Desinfektionsmittel, Bleichlauge
$Cl^{III}O_2^-$	$2Cl^{IV}O_2 + 2NaOH + H_2O_2^{-I} \rightarrow 2NaCl^{+III}O_2 + 2H_2O + O_2^0$	
$Cl^{+V}O_3^-$	(1) $Cl_2^0 + H_2O \rightarrow HOCl^{+I} + HCl^{-I}$ (2) $OH^- + Cl_2^0 \rightarrow [OCl^{+I}]^- + HCl^{-I}$ (3) $2HOCl + OCl^- \rightarrow ClO_3^- + 2HCl$	U-Verarbeitung; K-Salz: Feuerwerkskörper, Zündhölzer
$Cl^{+VII}O_4^-$	$NaClO_3 + H_2O \rightarrow NaClO_4 + H_2$ $Cl_2 + 8H_2O \rightarrow 2HClO_4 + 7H_2$	Raketentreibstoff Feuerwerkskörper

technisch wichtige Cl-O-Verbindungen