

2. Alkalimetalle (Forts.)

2.3. Halogenide

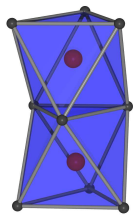
$CN_{\text{Anion/Kation}} =$	8	6	4
$\frac{r_{\text{Kation}}}{r_{\text{Anion}}}$	$> 0.73$	$0.73 - 0.41$	$0.41 - 0.22$
Kationen- koordination			
Elementarzelle			
Strukturtyp	<b>CsCl</b>	<b>NaCl</b>	<b>ZnS (Zinkblende)</b>
$M^I$ -Halogenide	CsCl, CsBr, CsI	LiF, LiCl, NaF, NaCl, KF, KCl, RbF, RbCl, CsF	-
$M^{II}$ -Chalkogenide	-	MgO, CaO, SrO, BaO, CaS, SrS	BeO, MgTe

Ionenkristalle (AB-Typen): Koordinationszahlen, Strukturen, Verbindungen

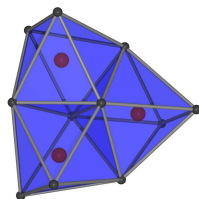
2.4. Oxide

Verb.	Name	Anion	$r_{\text{O-O}}$	Beispiel	Darstellung
$M^I_2O_2$	Peroxide	$O_2^{2-}$	149	$Na_2O_2$	Na (K): Verbrennen an Luft
$M^I O_2$	Hyperoxide	$O_2^-$	133	$KO_2$	K, Rb, Cs: Verbrennen an Luft
$M_4O_6$	Sesquioxide	$(O_2^-)_2(O_2^{2-})$			(schwarz)
$M^I O_3$	Ozonide	$O_3^-$	135	$RbO_3$	Darst. nur mit $O_3$ (orange)

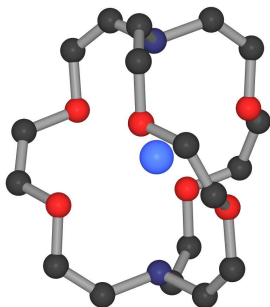
Sauerstoffverbindungen der Alkalimetalle, mit O-O-Bindungen



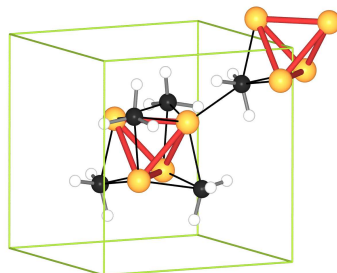
$Rb_9O_2$   
Cluster als Bauelemente der Suboxide



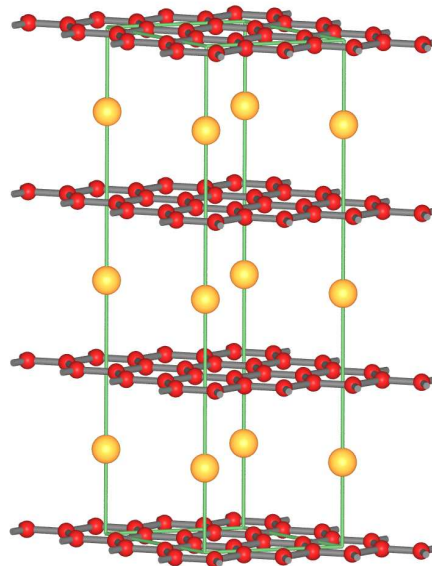
$Cs_{11}O_3$



2.7.  $[Na(222-crypt)]^+$



Struktur von  $MeLi$



Struktur von  $CsC_8$