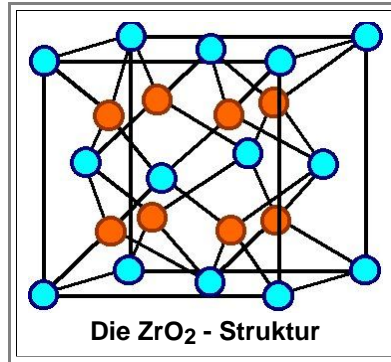


## Übung 3.3-4: Der Kristallstrukturtyp von $\text{ZrO}_2$ (Kubisches Zirkonoxid)

- Das nachfolgende Bild zeigt den kubischen  $\text{ZrO}_2$  Kristall.
  - Jedes (rote) Sauerstoffatom sitzt im Zentrum eines durch  $\text{Zr}$  - Atome gebildeten Tetraeders - so wie die Atome im Diamantgitter auch
  - Es gibt aber doppelt so viele  $\text{O}$  - Atome wie  $\text{Zr}$  - Atome - im Gegensatz zum z.B.  $\text{GaAs}$ .
- Ist das ein Kristall der zur Gruppe der Kristalle mit [ZnS - Struktur](#) gehört? Was ist das Bravaisgitter? Wie sieht die Basis aus? Was macht den Unterschied zum  $\text{GaAs}$ ?



**Lösung**