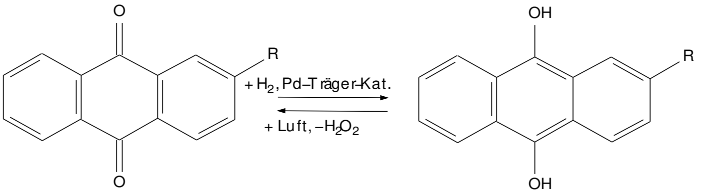
# 5. Chalkogene: O, S, Se, Te, Po

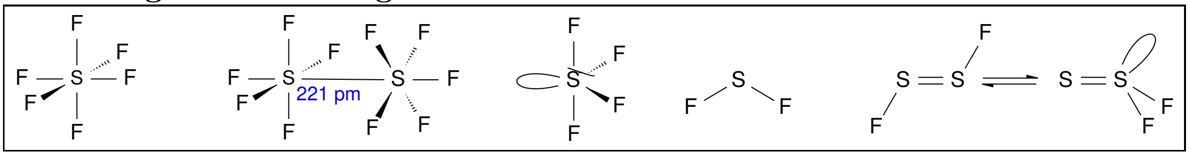
## 5.2. Wasserstoffverbindungen

| | $H_2O$ | $H_2S$ | $H_2Se$ | $H_2Te$ |
|---|---|---|---|---|
| Sdp. [°C] | 100 | -61 | -42 | -2 |
| Struktur | gewinkelte Moleküle, $\longrightarrow$ Winkel $\angle_{H-X-H}$ abnehmend $\longrightarrow$ | | | |
| Säurestärke | $\longrightarrow$ zunehmend $\longrightarrow$ | | | |
| thermische Stabilität | $\longrightarrow$ abnehmend $\longrightarrow$ | | | |
| Bildungsenthalpien | -53 | -4.8 | +18 | +34 |
| Oxidierbarkeit | $\longrightarrow$ zunehmend $\longrightarrow$ | | | |
| starke Atemgifte | $\longrightarrow$ zunehmend $\longrightarrow$ | | | |
| Löslichkeit in $H_2O$ | $\longrightarrow$ abnehmend $\longrightarrow$ | | | |

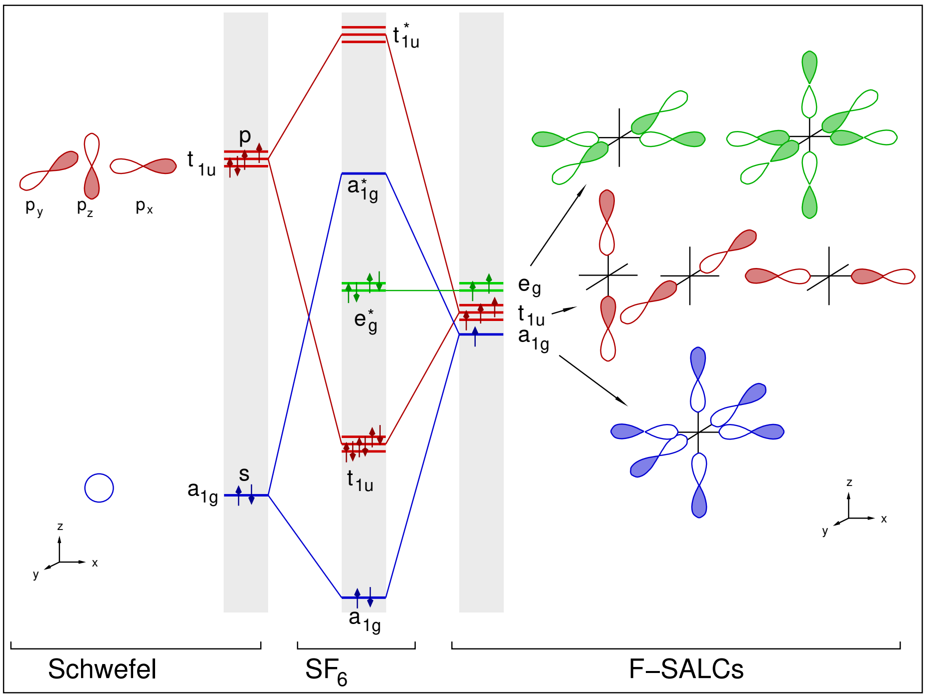



Herstellung Wasserstoffperoxid, $H_2O_2$

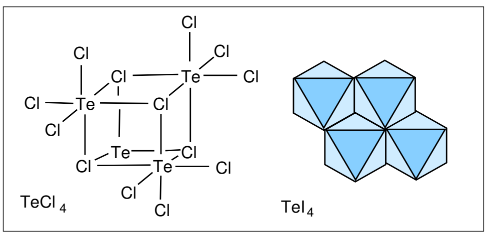
## 5.3. Halogen-Verbindungen



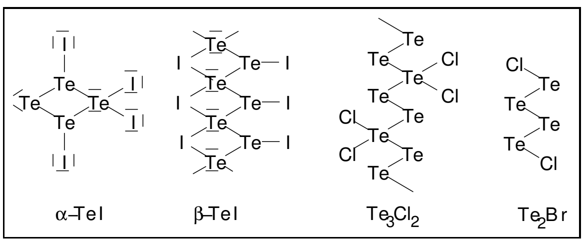

Strukturen der Schwefelfluoride




MO-Diagramm von $SF_6$




Struktur von $TeCl_4$ und $TeI_4$




Te-Iodide und Te-Subhalogenide