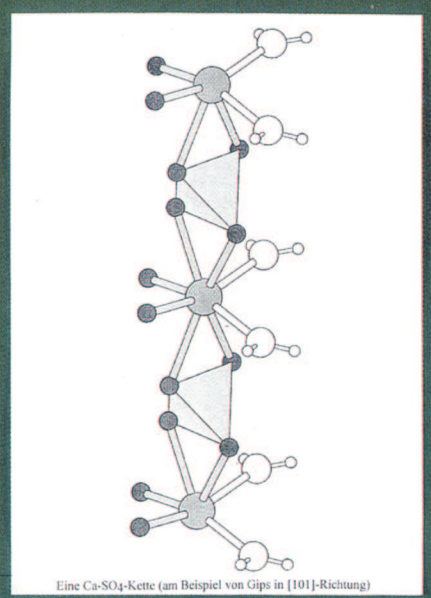
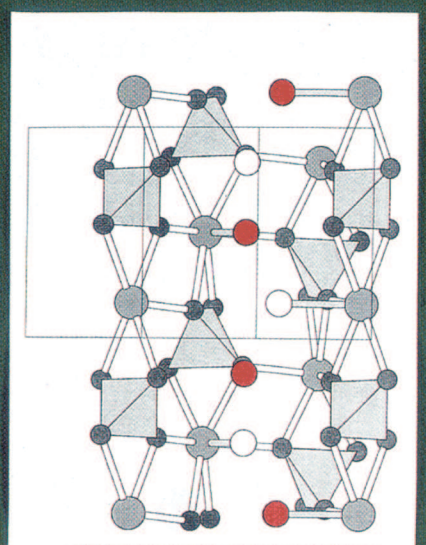
Strukturen von $CaSO_4 \bullet xH_2O$ (x = 0-2)

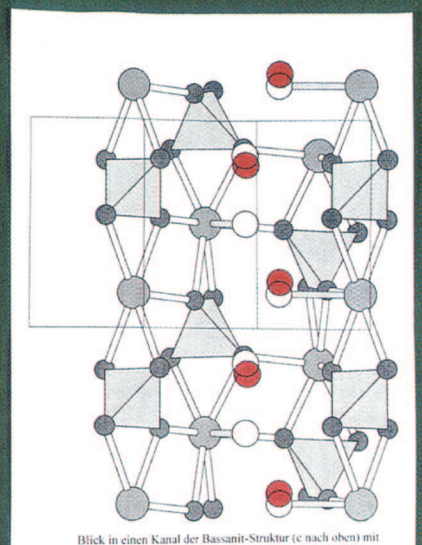
Rudolf Allmann, Institut für Mineralogie und
Wissenschaftl. Zentrum für Materialwissenschaften,
Philippsuniversität, Marburg



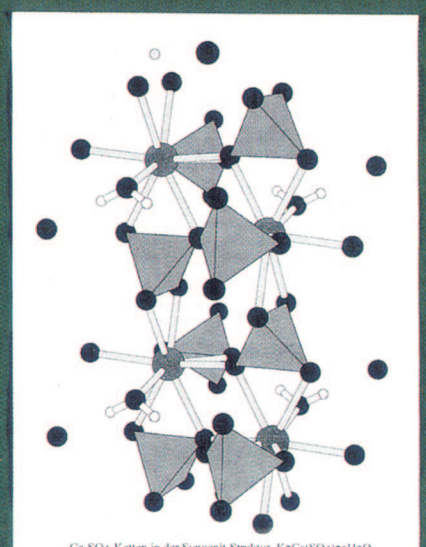
Eine $Ca\text{-}SO_4$-Kette (am Beispiel von Gips in [101]-Richtung)



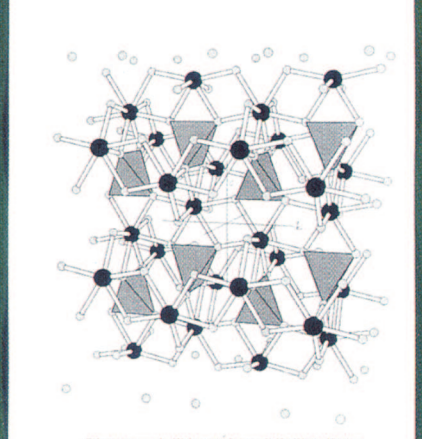
Blick in einen Kanal der Bassanit-Struktur (c nach oben) mit geordneter Besetzung der Wasserlagen für 1/2 H_2O



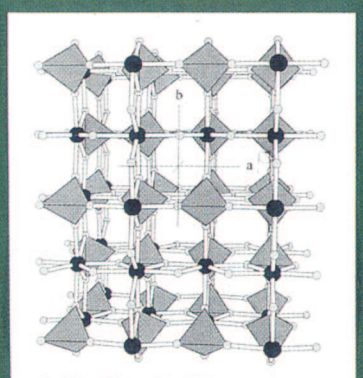
Blick in einen Kanal der Bassanit-Struktur (c nach oben) mit geordneter Besetzung der Wasserlagen für 2/3 H_2O



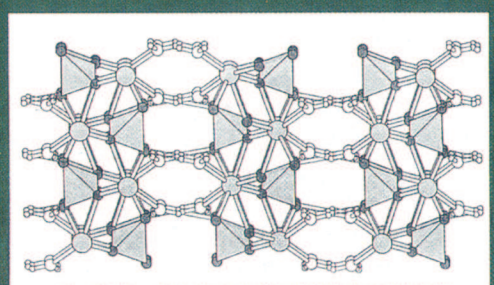
$Ca\text{-}SO_4$-Ketten in der Syngenit-Struktur, $K_2Ca(SO_4)_2 \bullet H_2O$ (a-Achse nach oben)



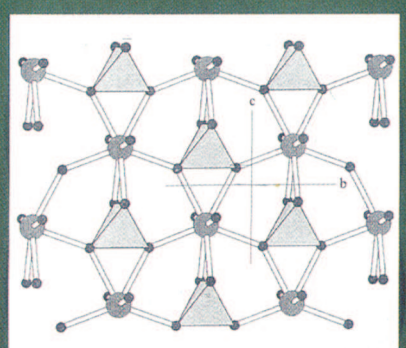
Die tetragonale Zirkonstruktur mit $Zr\text{-}SiO_4$-Ketten



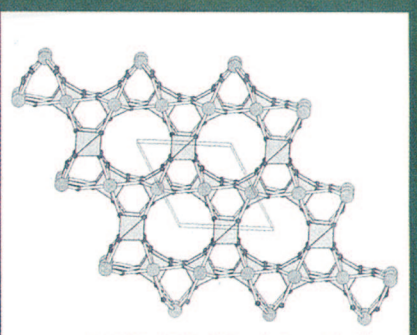
Anhydrit I, projiziert auf die a,b-Ebene (pseudotetragonal)



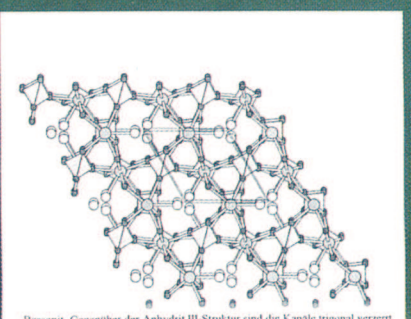
Gips, Projektion der Struktur senkrecht zur Richtung der Ca-SO4-Ketten (b-Achse waagerecht, (10-1)-Ebene)



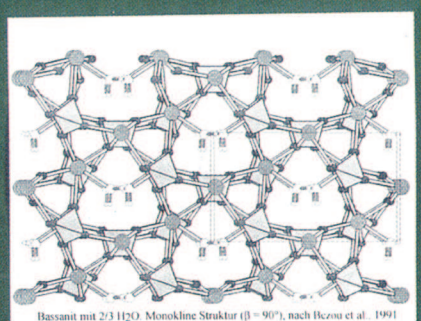
Anhydrit I, eine Schicht innerhalb der b,c-Ebene



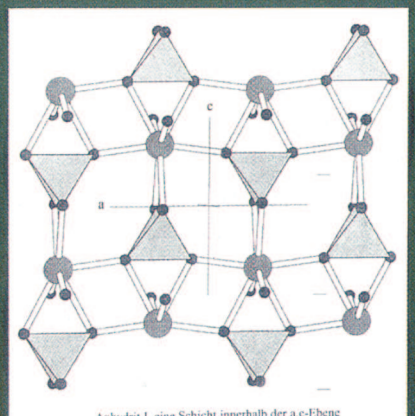
Anhydrit III projiziert in Richtung der hexagonalen Achse



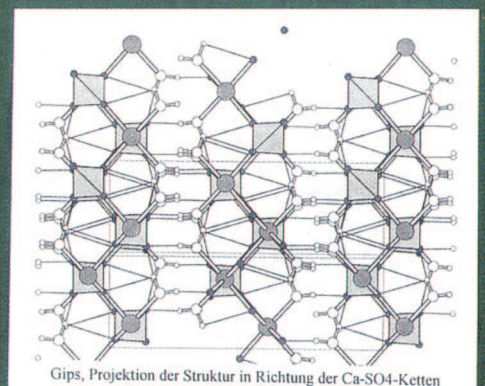
Bassanit. Gegenüber der Anhydrit III-Struktur sind die Kanäle trigonal verzerrt



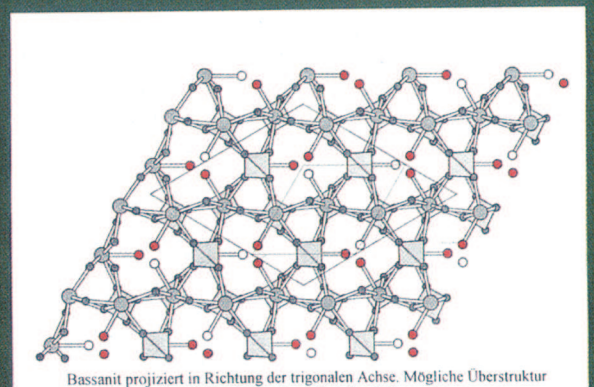
Bassanit mit 2/3 H_2O. Monokline Struktur (β = 90°), nach Bezou et al., 1991



Anhydrit I, eine Schicht innerhalb der a,c-Ebene



Gips, Projektion der Struktur in Richtung der Ca-SO4-Ketten (b-Achse waagerecht, [101] senkrecht)



Bassanit projiziert in Richtung der trigonalen Achse. Mögliche Überstruktur bei 2/3 H_2O mit 3-facher Zelle.