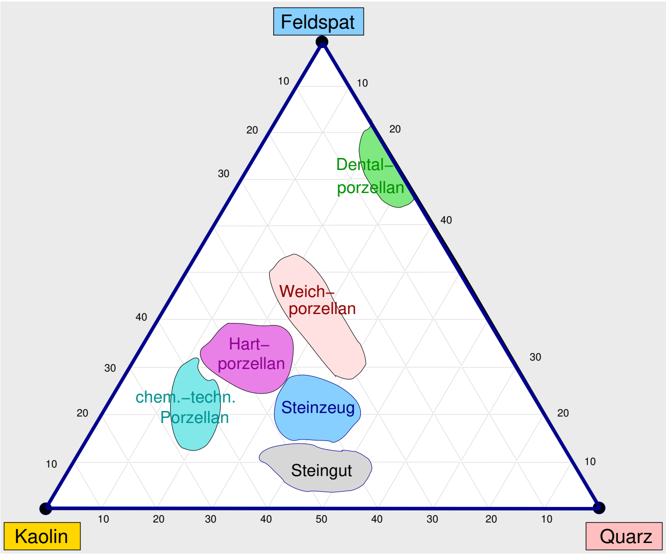
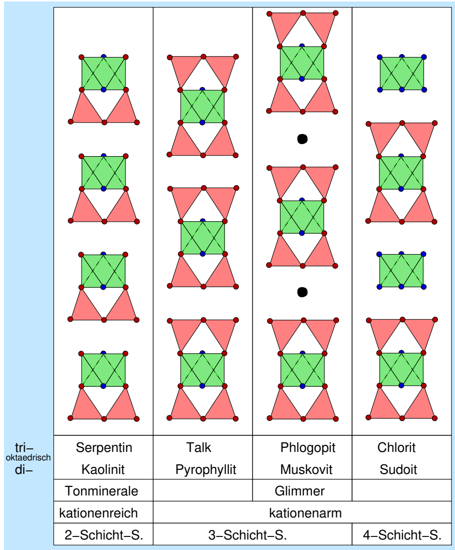
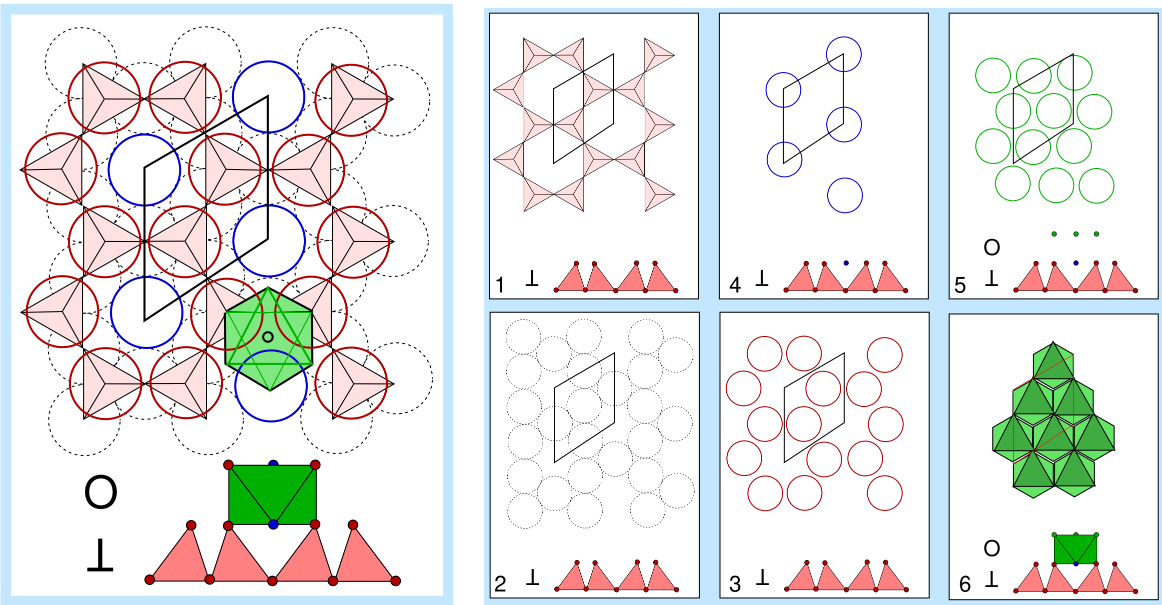
Silicat-Keramik
Rohstoffe: Kaolin



Zusammensetzung von Silicat-Keramiken



Übersicht Schichtsilicate



Strukturprinzip von Kaoliniten

	nicht hydratisiert		hydratisiert	
T	dioktaedrisch	trioktaedrisch	dioktaedrisch	trioktaedrisch
Si	Kaolinit $Al_2[Si_2O_5(OH)_4]$	Serpentin $Mg_3[Si_2O_5(OH)_4]$	Hydrohalloysit $Al_2[Si_2O_5(OH)_4] \cdot (H_2O)_2$	-
Si	Pyrophyllit $Al_2[Si_4O_{10}(OH)_2]$	Talk $Mg_3[Si_4O_{10}(OH)_2]$	Montmorillonit $Mg_{0.33}Al_{1.67}[Si_4O_{10}(OH)_2] \cdot (Ca, Na)_x(H_2O)_n$	Saponit $(Mg, Fe)_3[Si_4O_{10}(OH)_2] \cdot (Ca, Na)_x(H_2O)_n$
Si/Al		Glimmer	—	Vermiculit-Reihe
	Muskovit $KAl_2[AlSi_3O_{10}(OH)_2]$	Biotit $K(Mg, Fe)_3[AlSi_3O_{10}(OH)_2]$	$(Mg, Al, Fe)_2[AlSi_3O_{10}(OH)_2] \cdot (Mg, Ca)_x(H_2O)_n$	$(Mg, Fe)_3[AlSi_3O_{10}(OH)_2] \cdot (Mg, Ca)_x(H_2O)_n$
Si	-	-	-	-
Si/Al	Sudoit	Chlorit	-	-
	$Al_2[AlSi_3O_{10}(OH)_2] \cdot Al_{2.33}(OH)_6$	$(Mg, Fe, Al)_3[(Al/Si)_4O_{10}(OH)_2] \cdot (Mg, Fe)_3(OH)_6$	-	-

Übersicht zu Schichtsilicaten