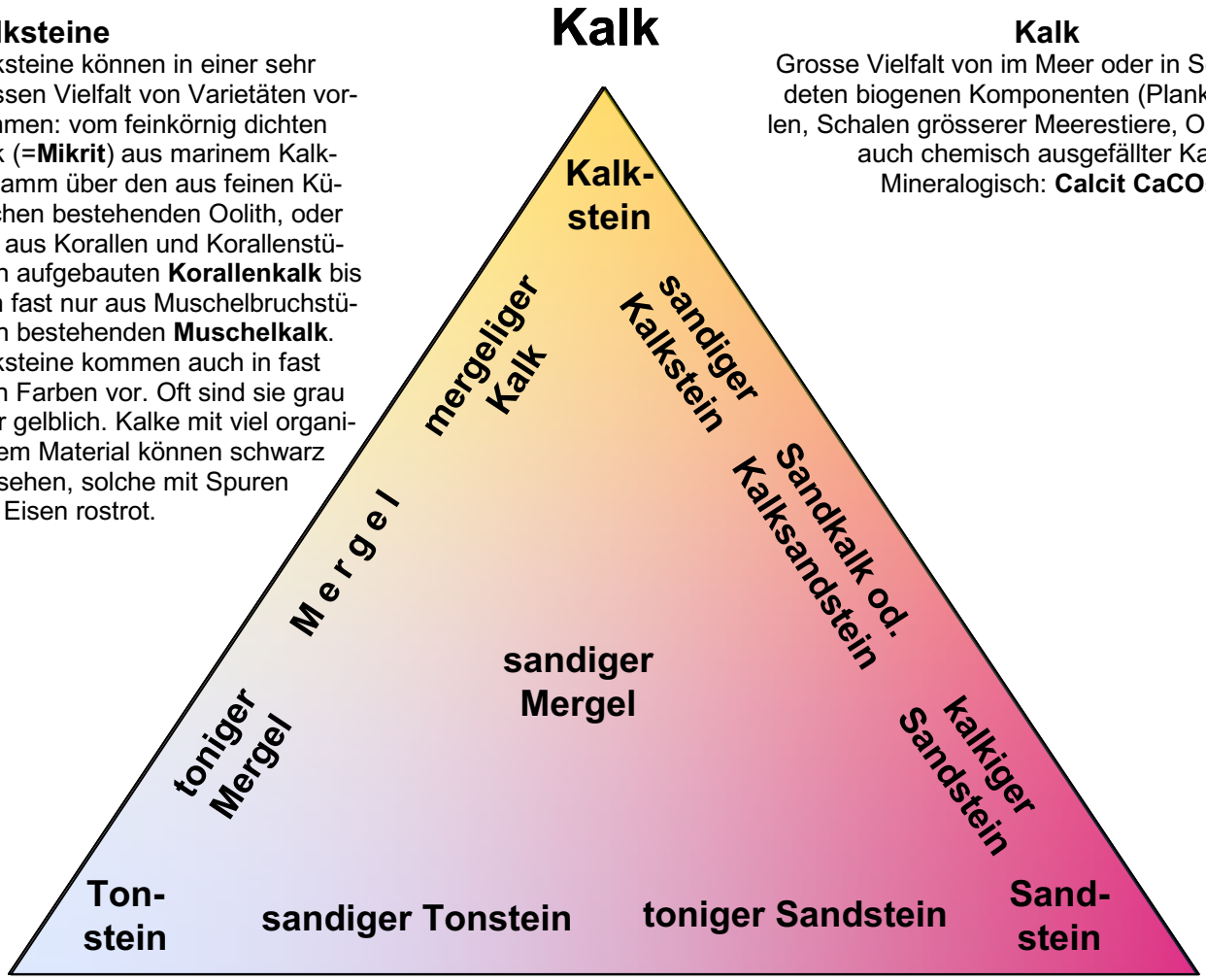
© Jürg Meyer 2008

Klassifikation von Sedimentgesteinen

Kalksteine
Kalksteine können in einer sehr grossen Vielfalt von Varietäten vorkommen: vom feinkörnig dichten Kalk (=**Mikrit**) aus marinem Kalkschlamm über den aus feinen Kügelchen bestehenden Oolith, oder den aus Korallen und Korallenstücken aufgebauten **Korallenkalk** bis zum fast nur aus Muschelbruchstücken bestehenden **Muschelkalk**. Kalksteine kommen auch in fast allen Farben vor. Oft sind sie grau oder gelblich. Kalke mit viel organischem Material können schwarz aussehen, solche mit Spuren von Eisen rostrot.



Kalk
Grosse Vielfalt von im Meer oder in Seen gebildeten biogenen Komponenten (Planktonschalen, Schalen grösserer Meerestiere, Ooide, etc.), auch chemisch ausgefällter Kalk.
Mineralogisch: **Calcit $CaCO_3$**

Ton
Gelangt als „Tontrübe“ mit Flüssen ins Meer (selten auch im Meer neu gebildet). Besteht aus winzig kleinen Plättchen (kleiner als 0.002 mm) verschiedener Tonmineralien. Entsteht aus der chemischen Verwitterung von gesteinsbildenden Mineralien wie Feldspat, Glimmer, Hornblende, Pyroxen, etc.

Mineralogisch: **Tonmineralien**
= eigene Familie von komplexen Schichtsilikaten, die immer nur winzig kleine Kristallplättchen bilden.

Sand
Als Sand bezeichnet man mehr oder weniger gerundete Körner von gesteinsbildenden Mineralien oder Gesteinsbruchstücken, die von Wasser oder Wind verfrachtet werden. Sandkörner haben Grössen von 0.06 bis 2 mm, darunter redet man von Silt, darüber von Kies. Die allermeisten Sande bestehen im Wesentlichen aus Quarzkörnern, weil Quarz eines der häufigsten gesteinsbildenden Mineralien ist und chemisch und mechanisch sehr widerstandsfähig ist

Mineralogisch: **meist Quarz SiO_2**

Einige weitere wichtige Sedimentgesteine

Dolomit
Dolomit ist wie Calcit ein Karbonat, bei dem die Hälfte des Calciums durch Magnesium ersetzt ist: $CaMg(CO_3)_2$. Dolomit entsteht durch chemische Ausfällung in tropisch-flachmarinem Bereich und während der Verfestigung von Flachmeer-Karbonatgesteinen. Äusserlich von Kalk/Calcit kaum unterscheidbar. Salzsäuretest. Bildet mit Ton und Sand die gleiche Vielfalt von Mischgesteinen, z.B. dolomitischer Mergel. Dolomitgesteine kommen in den namengebenden Dolomiten in mächtigen Schichten vor.

Konglomerat
Im Volksmund auch Nagelfluh genannt. Verfestigte Flusskiese, manchmal auch marine Strandkonglomerate. Das Bindemittel (Zement) Zwischen den Kieseln ist in der Regel Calcit oder Quarz. Häufig mächtige Ablagerungen vor sich erhebenden Gebirgen – etwa im mittelländischen Molassebecken (Rigi, Hörnli, Speer…)

Salz
An flachen tropischen Meeresküsten können durch Eindunstung von Meerwasser mächtige Salzablagerungen entstehen. Diese sind oft noch kombiniert mit Gipsablagerungen und anderen Salzablagerungen wie etwa Kalisalz. In der Schweiz währen der beginnenden Flachmeerphase der Tethys in der Triaszeit abgelagert und etwa im Unterwallis oder im Untergrund von Basel erhalten, wo das Salz auch abgebaut wird.