

# Eignung veränderlich fester Gesteine als Erdbaustoff Labortechnische Beurteilung (Beispiel: Roter Letten)

*Suitability of alterable rocks as a soils engineering material  
Evaluation in the laboratory - considering as example a red clay stone*

Lehrstuhl und Prüfamf  
für Grundbau,  
Bodenmechanik,  
Felsmechanik und  
Tunnelbau

Prof. Dr.-Ing. N. Vogt

## Materialgewinnung

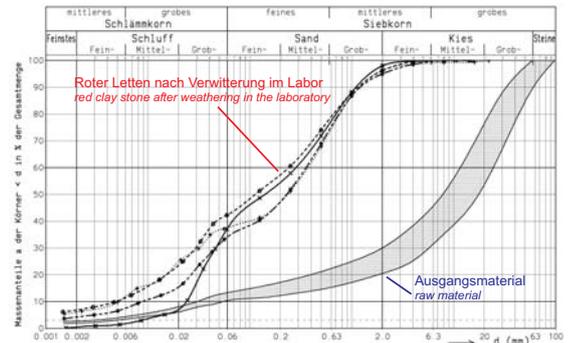
*Extraction of clay stone*



- Roter Letten soll als Dammschüttmaterial verwendet werden
- Materialgewinnung aus einem tiefen Einschnitt
- red clay stone is to be used as embankment filling
- extraction from a deep cut slope

## Materialveränderung durch Verwitterung

*Change of material due to weathering*



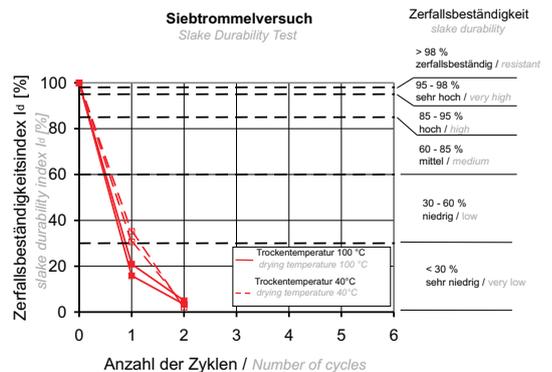
- Korngrößenverteilung des **Ausgangsmaterials**
- starke Veränderung durch **Verwitterung** (qualitative Beschreibung)
- grading curve of **raw material**
- strong variation by **weathering** (qualitative characterization)

## Quantitative Einordnung der Verwitterungsempfindlichkeit durch Siebtrommelversuche

*Quantitative weathering sensitivity classification by slake durability tests*



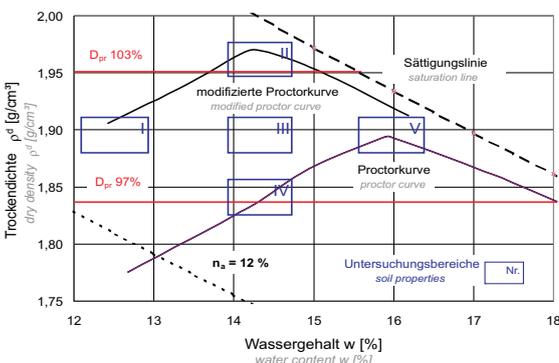
Versuchsgerät, Siebtrommelversuch  
*Slake Durability Equipment*



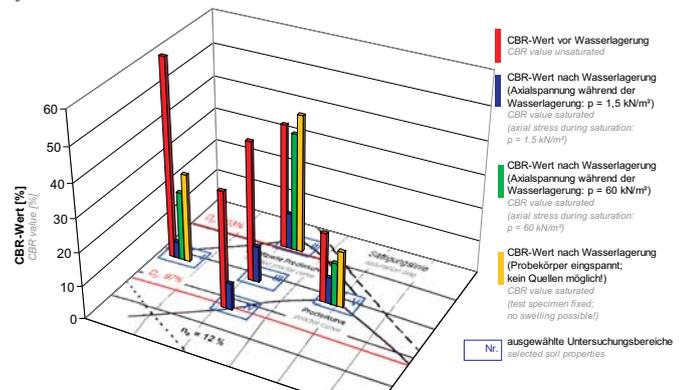
Versuchsauswertung nach Empfehlung Nr. 20, AK 3.3  
"Versuchstechnik Fels", DGGT  
*test evaluation on recommendation No. 20,  
commission on Rock Testing, DGGT*

## Beurteilung der Tragfähigkeit in charakteristischen Einbauzuständen durch CBR-Versuche

*Bearing capacity in characteristic degrees of compaction by CBR tests*



- Ermittlung der Verdichtungseigenschaften durch Proctorversuche
- Festlegen von Untersuchungsbereichen zur Durchführung von CBR-Versuchen
- determination of compaction properties by proctor tests
- specify soil properties to execute CBR tests



- Mittelwerte der CBR-Versuche in den einzelnen Untersuchungsbereichen
- maßgebender Einfluss der Axialspannungen auf die Probekörper während der Wasserlagerung
- average CBR values in range of the selected soil properties
- deciding influence of the axial stress on the specimens during saturation