

Raster- und Isoliniendiagramme für Kennwerte des Bodenwasserhaushalts

Dehner, U., Vorderbrügge, T. & T. Harrach

Rasterzellen

- Berechnung von Mittelwerten für Rasterzellen mit 5 % Maschenweite
- Werte unabhängig von Bodenartenklassifikation
- Beispiel Bodenarten der aktuellen Kartieranleitung

Isolinien

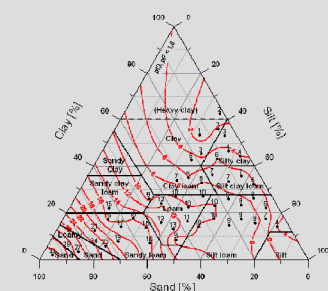
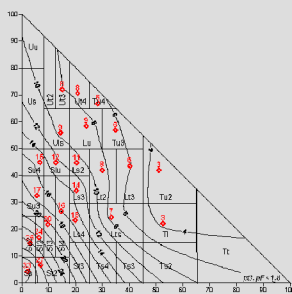
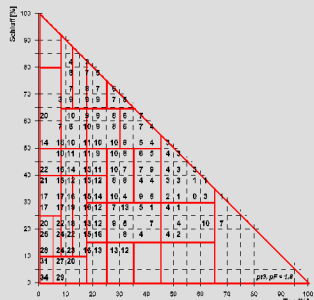
- Berechnung von Mittelwerten für Bodenarten der aktuellen Kartieranleitung
- Kriterium: mindestens 5 Werte pro Bodenart
- Konstruktion von Isolinien

Isolinien plus Raster

- Berechnung von Mittelwerten für Rasterzellen des gleichseitigen Dreiecks mit 10 % Maschenweite
- Kriterium: mindestens 5 Werte pro Rasterzelle
- Konstruktion von Isolinien
- Werte unabhängig von Bodenartenklassifikation
- Beispiel Bodenarten der FAO/WRB

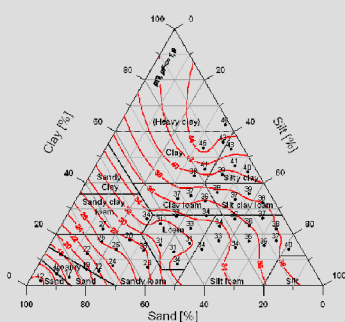
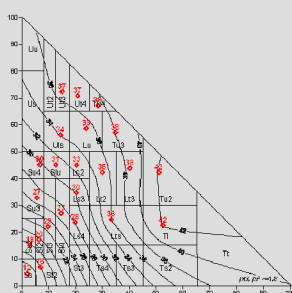
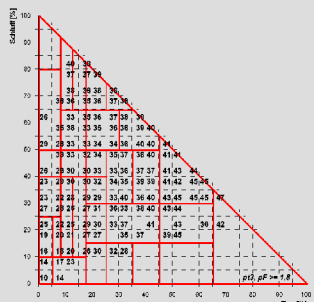
Luftkapazität

Poren > 50 µm [Vol.-%]
Trockenrohichte 1,4-1,6 g/cm³



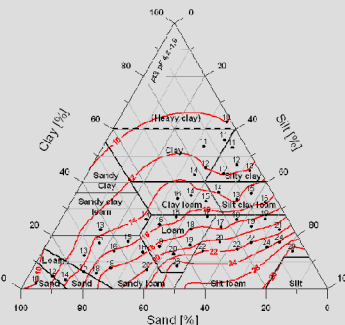
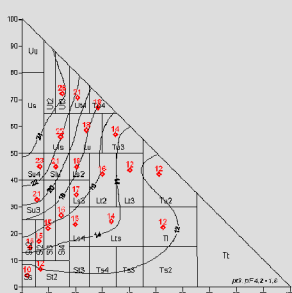
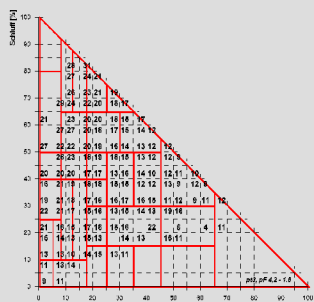
Feldkapazität

Poren < 50 µm [Vol.-%]
Trockenrohichte 1,4-1,6 g/cm³



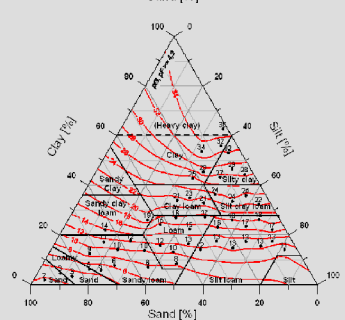
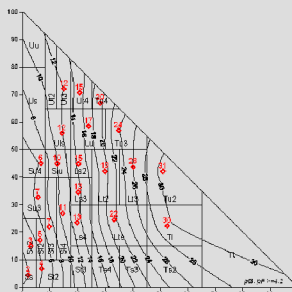
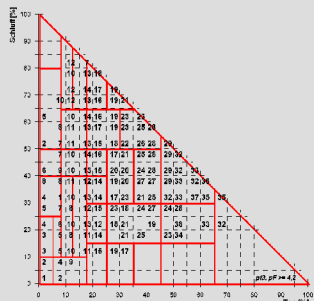
nutzbare Feldkapazität

Poren 0,2 - 50 µm [Vol.-%]
Trockenrohichte 1,4-1,6 g/cm³



Totwasser

Poren < 0,2 µm [Vol.-%]
Trockenrohichte 1,4-1,6 g/cm³



Datenbasis

Labordatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
~ 3200 Datensätze vor
~ 2500 Datensätze nach Datenvorbereitung

Datenvorbereitung

Humusgehalte: Aussortierung aller Lehme, Schluffe und Tone > 4% Humus, aller Sande > 2% Humus
Substrate: Aussortierung aller vulkanischen und anthropogenen Substrate

Grobboden: Aussortierung aller Proben > 25 Vol.-% Skelett

Regression Tongehalt/Totwasser: Aussortierung aller Ausreißer, Definition über die doppelte Standardabweichung der Residuenverteilung

Anschriften der Autoren:

Dr. Ulrich Dehner, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Emy-Roeder-Str. 5, 55129 Mainz, email: ulrich.dehner@lgb-rlp.de
Dr. Thomas Vorderbrügge, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden, email: t.vorderbruegge@hug.de
Prof. Dr. Tamas Harrach, Institut für Bodenkunde und Bodenhaltung der JLU Gießen, Heinrich-Buff-Ring 26-32 (FZ), 35392 Gießen, email: tamas.harrach@agr.uni-giessen.de

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, Bonn 2009

