

Ausstattung und Analysen

- **Korngrößenverteilung (Textur) nach DIN ISO 11277 und DIN 18123**
Gewichtsanteile der Einzelfraktionen aus Siebung (Grobboden, Feinboden > 63/40 µm)
Analysensiebe (*Retsch, Fema, Endecotts*) und Rüttelapparate *Retsch AS 200 basic, Retsch vibro* zur geometrischen Trocken- oder Nasseparation; anschließend Wägung der entsprechenden Kornfraktionen und Pipettierung (Feinboden < 63/40 µm)
Eijkelkamp Pipettieranlage zur Entnahme einer festgesetzten Menge Suspension
anschließend Wägung der entnommenen Teilfraktionen
- **Carbonatgehalt nach DIN ISO 10693**
Apparatur nach Scheibler zur Messung des Volumens des bei Reaktion von 10%iger Salzsäure mit dem Carbonatanteil der Probe entweichenden Kohlendioxids; daraus Berechnung des Carbonatgehalts
- **pH-Wert > DIN ISO 10390**
WTW inolab pH Level 1 mit SenTix 81 und *WTW inolab pH 7110 mit SenTix 81* - pH-Elektrode zur Messung der Wasserstoffionen-Aktivität der Substratlösung
- **Kohlenstoff - Stickstoff - Schwefel Elementaranalyse > DIN ISO 10694, 13878 u. 15178**
Elementar vario ELcube CNS zur gaschromatographischen volumetrischen Bestimmung der zu Gasen oxidierten Elemente nach erfolgter Hochtemperaturverbrennung
- **Masse der organischen Substanz > DIN 19684-3**
Nabertherm Muffelofen zum Glühen der Probe über 2 h bei 550°C, wobei der Gewichtsverlust weitgehend dem Anteil der organischen Substanz entspricht
- **Zustandsgrenzen nach Atterberg > DIN 18122**
Casagrande, Walze zur Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen des jeweils angefeuchteten Substrats
- **Bestimmung der Trockenrohdichte > DIN ISO 11272**
durch ungestörte Probenentnahme durch Stechzylinderverfahren
- **Bestimmung der Kornrohdichte DIN ISO 11508**
mittels Pyknometer und Vakuum-Exsikkator
- **Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in wassergesättigten Stechzylinderproben > DIN 19683- 9**
an Stechzylinderproben, mittels stationärer und instationärer Strömung mittels *Eijkelkamp* Permeameter für 10 Proben
- **Schwermineralseparation, Herstellung von Streupräparaten**
Scheidetrichter-Reihe zur Separation von Körnern deren Dichte höher bzw. geringer als jene der enthaltenen Schwerlösung ist. Vakuumpumpe, Whatman-Filter und Heizplatte zur Anfertigung von Schwermineral- Streupräparaten
- **Schwermineralbestimmung, Bodendünnschliffauswertung** Polarisationsmikroskope mit digitaler Bildanalyse für mikromorphologische Analysen, Schwermineralbestimmung und entsprechende Dokumentation, Binokularmikroskop für Auflichtmikroskopie
- **Bestimmung der Bodenfarbe**
mit Spectrophotometer Colorlite sph870 oder *Munsell-Soilcolor-Charts*

