








Fingerprobe	  	 	V 1
	20 Minuten		

Kurzinformation: Bei der Fingerprobe wird der Boden zwischen den Fingern gerollt und geknetet. Dadurch können verschiedene Eigenschaften wahrgenommen werden.

Material:

- verschiedene Bodenproben
- Spritzflasche mit Wasser
- Lappen zum Hände abwischen
- eventuell Musterproben (Lehm, Sand,...)

Durchführung

1. Zerreiße die Bodenprobe zwischen Daumen und Zeigefinger, um die Körnigkeit festzustellen.
2. Knete sie, um die Formbarkeit zu testen, und versuche, den Boden zwischen den Handflächen auszurollen. Hierfür muss die Bodenprobe leicht feucht sein. Feuchte sie bei Bedarf mit wenig Wasser an.

Bodenart	Merkmale			
	Körnung	Formbarkeit	Rollfähigkeit	Haftung an den Handflächen
leichter Boden (Sandboden, lehmiger Sand)	körnig, Einzelkörner fühlbar und zum Teil sichtbar	nicht formbar	zerrieselnd	keine
mittlerer Boden (Lehmboden)	feinkörnig bis mehlig	kaum oder nur mäßig formbar	etwa bleistift dick ausrollbar, dann zerbröckelnd	haftet in Fingerrillen
schwerer Boden (toniger Lehm, Tonboden)	nicht körnig, glatt und glänzend	gut formbar	gut ausrollbar	haftet sehr stark





Auswertung:

Vergleiche deine Beobachtungen mit den Angaben in der Tabelle und versuche, die Bodenart deiner Bodenprobe zu bestimmen. - Notiere deine Ergebnisse:





Bodenprobe 1:

Bodenprobe 2:

Bodenprobe 3:





Schlammprobe	   	V 2
	20 Minuten	

Kurzinformation: Die Schlammprobe trennt die verschiedenen Bestandteile eines Bodens. Entsprechend der Korngröße und des spezifischen Gewichtes fallen die Bodenpartikel unterschiedlich schnell aus und lagern sich schichtweise am Grund des Gefäßes ab, während die Luft aufsteigt. Durch die Zugabe von Kochsalz oder Waschpulver werden Feinerde und Tonpartikel besser getrennt und "schweben" länger im Wasser.

Material:

- frische Bodenproben
- entsprechend viele Schraubdeckelgläser (möglichst schlank und gerade, ca. 300-500 ml)
- 1 Krug oder Flasche mit Leitungswasser
- Esslöffel (EL)
- Für die Erweiterung: Kochsalz (NaCl_2), Waschpulver und 1 Teelöffel (TL)

Durchführung

1. Stelle für jede Bodenprobe ein Schraubglas bereit und schraube den Deckel ab.
2. Fülle jedes Schraubglas zu etwa einem Viertel mit einer Bodenprobe. - Benutze dazu den Esslöffel.
3. Gieße nun vorsichtig bis etwa 1 cm unter den oberen Rand des Schraubglases Wasser auf den Boden.
4. Verschließe das Glas mit dem Schraubdeckel und schüttele es mehrmals kräftig durch.
5. Stelle nun das gefüllte Schraubglas auf einer festen Unterlage ab und beobachte genau, was passiert!

Erweiterung: Befülle drei Schraubgläser wie oben angegeben mit der gleichen Bodenprobe. Gib zusätzlich in das zweite Glas noch einen halben Teelöffel Waschpulver und in das dritte einen halben Teelöffel Kochsalz. Fahre fort ab Punkt 3.

Vergleiche die drei Schraubgläser!



