

NAME:



Bodenart bestimmen



Aufgabe 1: Führe die Fühl- und Rollprobe durch. Welche Bodenarten hast du bestimmt?

B1	B4
B2	B5
B3	B6

Aufgabe 2: Kreuze Zutreffendes an.

	Leichter Boden (Sand, lehmiger Sand)	Schwerer Boden (Ton, lehmiger Ton)
Welcher Boden trocknet schneller aus und kann nach Regen als erstes bearbeitet werden?		
Welcher Boden kann mehr Wasser speichern und es bei langer Trockenheit länger halten?		
Welcher Boden ist nährstoffreicher?		
Welcher Boden wird steinhart, wenn er austrocknet?		
Welcher Boden schmiert und verdichtet sich, wenn er in feuchtem Zustand bearbeitet wird?		
Welcher Boden ist leichter bearbeitbar?		

Frage: Mit welchen Maßnahmen können leichte Böden bindiger und nährstoffreicher gemacht werden und schwere Böden lockerer?

NAME:



Die Energie- & Umweltagentur des Landes NÖ

Bodenart bestimmen

Informationen zu Aufgabe 1: Fühl- und Rollprobe

Die Bodenarten unterscheiden sich durch den unterschiedlichen Anteil an Sand (größter Bestandteil, 0,06-2mm), Schluff (mittelgroß, 0,002 – 0,06 mm) und Ton (fein, < 0,002 mm). Mit der Fühl- und Rollprobe kann bei mittelfeuchtem Boden die Bodenart bestimmt werden.

Zwischen Sand- und Tonboden gibt es viele Zwischenstufen, wie lehmiger Sand, sandiger Lehr oder lehmiger Ton. Alle Bodenarten unterscheiden sich im Nährstoffgehalt, können unterschiedlich viel Wasser speichern, lassen sich schwer oder leicht bearbeiten.

Verschiedene Kulturpflanzen haben unterschiedliche Bodenansprüche: Kartoffeln und Roggen bevorzugen eher leichtere Böden, Mais und Rüben gedeihen besser auf nährstoffreicheren, schwereren Böden. Lehmböden bieten die besten Voraussetzungen für die meisten Pflanzen.

Informationen zu Aufgabe 2: Eigenschaften der Bodenarten

	Sandboden	Lehmboden	Tonboden
Korngröße	Boden mit einseitiger, grober Körnung (2-0,063 mm)	Boden mit ausgeglichener Kornzusammensetzung	Boden mit einseitiger, feiner Körnung (<0,002 mm)
Wasserführung	gut	gut	schlecht
Wasserhaltevermögen	gering	hoch	sehr hoch, Wasser für Pflanzen nicht immer verfügbar
Bodenluft	intensive Durchlüftung, großes Porenvolumen	gute Durchlüftung, opt. Porenvol. bei krümeligen Gefüge	schlechte Durchlüftung
Humus und Nährstoffe	geringer Nährstoffgehalt, leichtere Auswaschung	meist hoher Nährstoffgehalt	meist hoher Nährstoffgehalt, aber oft schlechte Nährstoffverfügbarkeit für Pflanzen
Erwärmung im Frühjahr	schnelle Erwärmung	mittlere Erwärmung	langsame Erwärmung
Pflanzenwachstum	gute Durchwurzelbarkeit	gute Durchwurzelbarkeit	schlechte Durchwurzelbarkeit
Bearbeitung	leicht	gut	schwer, oft nass