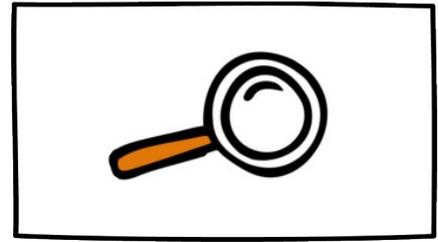


Der Bodencheck

1 Standortbeschreibung



Datum:

Koordinaten:

nördliche Breite:

östliche Länge:

Flächennutzung:

Sonneneinstrahlung: schattig halbschattig sonnig

Bodenart:

Humusgehalt:

Boden-pH:

Skizze/Foto:

2 Diskussion und Schlussfolgerungen

2.1 Auf der folgenden Seite findet ihr eine Tabellen (M1) mit Eigenschaften der verschiedenen Bodenarten. Findet heraus, was für eure ermittelte Bodenart zutreffend ist.

2.2 Welche Schlussfolgerungen könnt ihr für euren Boden aus dem ermittelten Humusgehalt (M2) und dem pH-Wert (M3) ableiten?

Quelle 1: Eigenschaften der Bodenarten

Eigenschaft	Sandiger Boden	Schluffiger Boden	Lehmiger Boden	Toniger Boden
Wasserhaltevermögen	Gering, Wasser versickert schnell	Mittel, hält Wasser besser als sandiger Boden	Hoch, hält Wasser gut	Sehr hoch, Wasser wird oft schlecht abgeleitet
Für Pflanzen verfügbares Wasser	Niedrig, da Wasser schnell abfließt	Mittel, gute Balance zwischen Wasserhaltevermögen und Drainage	Hoch, optimale Bedingungen für Pflanzenwachstum	Mittel bis hoch, kann aber zu Staunässe führen
Nährstoffbereitstellung	Gering, Nährstoffe werden leicht ausgewaschen	Mittel, bessere Nährstoffspeicherung als sandiger Boden	Hoch, gute Nährstoffspeicherung und -verfügbarkeit	Hoch, aber Nährstoffe können schwer verfügbar sein, wenn der Boden zu dicht ist
Durchlüftung	Sehr gut, da der Boden locker ist	Gut, bessere Durchlüftung als lehmiger und toniger Boden	Mittel, gute Balance zwischen Durchlüftung und Wasserhaltevermögen	Schlecht, Boden ist oft dicht und schlecht durchlüftet
Eignung für Pflanzen	Gering bis mittel, gut für Pflanzen, die trockene Bedingungen bevorzugen	Mittel bis hoch, gut für viele Pflanzenarten	Hoch, ideal für die meisten Pflanzenarten	Mittel, gut für Pflanzen, die feuchte Bedingungen bevorzugen
Anfälligkeit bei Klimaveränderungen	Erhöhte Erosionsgefahr und Austrocknung bei Dürreperioden	Erosionsanfällig bei Starkregen, aber besser als sandiger Boden	Relativ stabil, aber kann bei extremen Wetterbedingungen Probleme haben	Gefahr von Staunässe und schlechter Durchlüftung bei erhöhten Niederschlägen

Quelle 2: Humusgehalt des Bodens

Böden können riesige Mengen an Kohlenstoff speichern. Sie enthalten weltweit mehr Kohlenstoff als die gesamte Atmosphäre und Pflanzen der Erde zusammen. Der Großteil dieses Kohlenstoffs ist im Humus und im Torf von Mooren gespeichert. Humus bildet sich, wenn Pflanzen und Tiere sterben und ihre Überreste zersetzt werden. Das in den Pflanzen gespeicherte Kohlenstoffdioxid (CO₂) bleibt dabei im Humus und in ungestörten Mooren eingeschlossen.

< 1% = sehr schwach humoser Boden

> 8% = sehr stark humoser Boden.

Quelle 3: pH-Wert des Bodens

Der pH-Wert gibt an, ob ein Boden sauer, neutral oder basisch ist. Ein niedriger pH-Wert zeigt an, dass der Boden sauer ist, während ein höherer pH-Wert auf weniger Säure im Boden hinweist. Der Säuregehalt, zusammen mit anderen Faktoren, spielt eine wichtige Rolle bei biologischen Prozessen und der Bodenstruktur. Ein hoher Säuregehalt, also ein niedriger pH-Wert, kann die Fruchtbarkeit des Bodens beeinträchtigen. Außerdem führt die Versauerung des Bodens zur Auswaschung von Kalk, was die Bodenstruktur und -stabilität negativ beeinflusst. In Mitteleuropa schwanken die pH-Werte der Böden meist zwischen 3 und 8, wobei die meisten Böden einen pH-Wert zwischen 5 und 7 aufweisen. Das bedeutet, dass sie von Natur aus oft leicht bis mäßig sauer sind.