

Name:

Datum:

Versuch 3: Carbonatnachweis im Boden

Materialien

1 Stückchen Kalkstein (Calciumcarbonat), 3 Petrischalen, 10 %ige Salzsäure, verschiedene Bodenproben (feucht)

Sicherheitshinweis

Falls du trotz aller Vorsicht Salzsäure auf die Hände bekommst, wasche sie mit viel Wasser sofort ab!

Durchführung

Damit du weißt, wie dieser Nachweis aussieht, führe zunächst eine Vergleichsprobe durch.

A. Vergleichsprobe: Nachweis von Carbonat in einem Kalkstein

1. Lege das Stückchen Kalkstein in die Petrischale.
2. Tropfe vorsichtig einen Tropfen Salzsäure auf den Kalkstein.
3. Beobachte was geschieht.

Was kannst du beobachten?

Merksatz:

Wenn man auf einen Kalkstein Salzsäure tropft, _____

B. Nachweis von Carbonat in Bodenproben

1. Gib ein wenig von deiner Bodenprobe in die Petrischale.
2. Tropfe vorsichtig einen Tropfen Salzsäure auf die Bodenprobe.
3. Beobachte, was geschieht! Kannst du etwas riechen?

Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein!

Bodenprobe	Beobachtungen	Kalkgehalt

Versuche mithilfe folgender Einteilung den Kalkgehalt zu beschreiben:

keinerlei Aufsprudeln:

kein Kalk

schwaches, nicht anhaltendes Aufsprudeln:

kalkarm

deutliches, aber nicht anhaltendes Aufsprudeln:

kalkhaltig

starkes, lang anhaltendes Aufsprudeln:

kalkreich