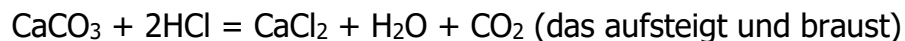


Carbonatgehalt bestimmen

Den Carbonatgehalt kann man im Labor und mit einer einfachen Feldmethode bestimmen.

Im Gelände wird 10%-ige Salzsäure (HCl) verwendet, die vorsichtig auf das zu prüfende Material (Gestein, Boden, Sediment...) getropft wird. Dazu wird eine kleine Bodenprobe aus dem betreffenden Horizont entnommen und mit ein paar Tropfen Salzsäure beträufelt. Wenn man ein Bodenprofil vorliegt, kann etwas Salzsäure direkt auf den Rand der Profilwand getropft werden. Es wird dann beurteilt, ob und wie stark der Boden braust.

Das Brausen entsteht dadurch, dass CO₂ freigesetzt wird. Dies beruht auf folgender Formel:



Wenn nicht Calciumcarbonat (CaCO₃) vorliegt, sondern Magnesiumkarbonat (MgCO₃), dann entsteht das Brausen etwas verzögert, da dieses länger braucht bis es reagiert. Dies ist zum Beispiel bei Dolomit der Fall.

Tabelle 1. Beurteilung des Carbonatgehalts des Feinbodens (Englisch et al., 1998)

Code	Bezeichnung	Carbonatgehalt in %	Optische/akustische Reaktion
C0	carbonatfrei	< 0.5	Keine oder nur schwache (sehr leise Geräusche), nicht sichtbare Reaktion
C1	sehr carbonatarm	0.5 – 1.0	Aufbrausen nur stellenweise an Grobpartikeln, Feinboden carbonatfrei
C2	carbonatarm	1.0 – 2.0	Schwache, kaum sichtbare Reaktion
C3	carbonathaltig	2.0 – 10.0	Deutliche, nicht anhaltende Bläschenbildung
C4	carbonatreich	10.0 – 30.0	Starkes anhaltendes Schäumen
C5	Sehr carbonatreich	> 30.0	

In diesem kurzen Video wird die Bestimmung des Carbonatgehalts mit Salzsäure gezeigt und erklärt: <https://youtu.be/3FmzPpGVcGo>