

Stand: 23. November 2020

Die Entnahme von Bodenproben

Einfache pH-Messung

lk Landwirtschaftskammer Vorarlberg



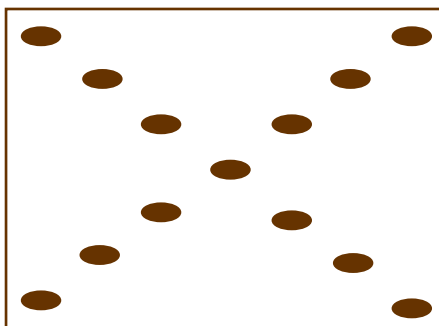
Entnahme von Bodenproben

Entnahmegерäte

- **Bohrstock:** Dieser Bohrer hat einen halbangeschnittenen Schaft von ca. 30 cm Länge und einem Durchmesser von ca. 2 cm.
- **Spaten oder Handspaten:** Auch ein Spaten oder Handspaten können notfalls verwendet werden.

Entnahmestellen

Für die Zusammenstellung einer aussagekräftigen Probe muss **von mehreren Stellen** Boden entnommen werden. Bei Tropfbewässerung werden die Entnahmen von den Tropfstellen vorgenommen. Bei Beeten oder Flächen geht man am besten diagonal von einer Ecke zur anderen vor.

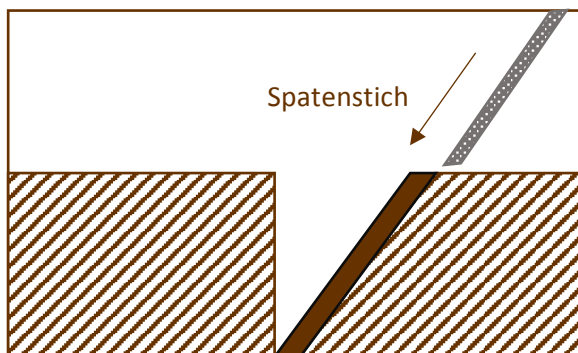


Bei Reihenkulturen nimmt man die Proben entlang der Reihen. Die Stellen, von denen Proben entnommen werden, sollen **"normal"** sein. Stellen mit Vernässung, starkem Moosbewuchs, ungewöhnlich kleinen Pflanzen etc. verfälschen die Gesamtprobe. Wenn gewünscht, hier eigene Probe entnehmen.

Bei **Dauerkulturen** wie Obstbäumen oder Weinstöcken müssen die Entnahmen im Bereich der Wurzelspitzen durchgeführt werden. Bei Hochstämmen ist dies im äußersten Kronenbereich („Kronentraufe“), bei Obst- und Weinplantagen etwa 60-80 cm entfernt von den Stämmen am Rand oder in der Fahrgasse.

Entnahme

- **Bohrstock:** Der Bohrstock wird bis zur gewünschten Tiefe (normalerweise 30 cm) in den Boden gedrückt oder mit einem Gummihammer geschlagen. In Drehbewegungen wird er wieder aus dem Boden gezogen. Der im Schaft befindliche Boden - außer den obersten 2 cm - wird in einen Eimer gestreift.
- **Spaten oder Handspaten:** Mit Spaten oder Handspaten wird keilförmig eine Grube mit der gewünschten Tiefe in den Boden gestochen. Von der glatten Seitenwand wird nun über die gesamte Tiefe eine ca. 1 cm dicke Bodenscheibe abgestochen. Die obersten 2 cm werden entfernt. Die Scheibe wird dann in einen Eimer gegeben.



Entnahmemenge und Aufbewahrung

- Die gesamte Probe im Eimer wird **gut gemischt**. Von der Mischung wird **etwa 400 g (Doppelhand voll)** benötigt.
- Die Probe sollte gut beschriftet werden (Entnahmefläche, Datum, Kultur).
- Bis zum Einschicken oder Weiterverarbeiten **im Kühlschrank** lagern.

Abgabestellen für Bodenproben

In **Raiffeisen- und Baywa-Lagerhäusern** können Bodenproben zur Nährstoffbestimmung abgegeben werden. Die Kosten liegen bei ca. 20 € für eine Standarduntersuchung auf Phosphor, Kalium, Magnesium und pH-Wert (=Säuregehalt) des Bodens. Zusätzlich können einzelne Spurenelemente oder der Humusgehalt gegen Aufpreis untersucht werden. Der mineralisierte Stickstoff unterliegt starken feuchtigkeits- und temperaturbedingten Schwankungen und kann auf diesem Wege nicht aussagekräftig ermittelt werden.

Es besteht die Möglichkeit, Kuverts für die direkte Einsendung der Bodenproben an ein entsprechendes Bodenlabor bei den oben genannten Abgabestellen zu holen. So können Sie die Probe direkt an das Labor senden. Dies führt in der Regel zu rascheren Rückmeldungen.

Die Landwirtschaftskammer Vorarlberg bietet für Profis regelmäßige Bodenprobenaktionen, verbunden mit Düngeberechnungen anhand der Bodenprobeergebnisse an. Dies kann nach Absprache auch von Hausgartlern in Anspruch genommen wer-

den.

Für die Düngeempfehlung wird das Ergebnis der Bodenuntersuchung benötigt sowie Infos über die Wirtschaftsweise (Bio, IP) und mögliche vorhandene bzw. verfügbare Dünger, wie Kompost, Mist o.ä.

Einfache pH-Messung

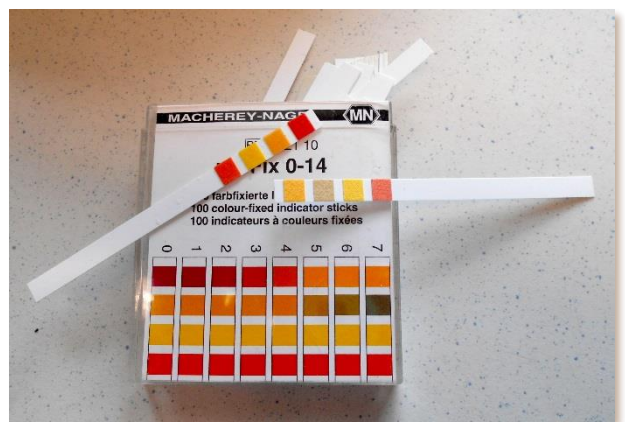
Soll nur der pH-Wert bestimmt werden, kann man das relativ einfach auch **selber durchführen**.

Aus der Bodenprobe werden 100 g in einem Messbecher oder Glas eingewogen und mit 100 ml destilliertem Wasser aufgefüllt. Die Mischung wird mit einem Rührgerät, Mixstab oder Schneebesen gut durchmischt und 10 min ruhen lassen.

Einfache, im Laborhandel erhältliche „farbfixierten“ pH-Messstäbchen taucht man in die Flüssigkeit ein und vergleicht anschließend die Umfärbung mit der Skala auf der Packung. Für den Hausgebrauch ist diese Genauigkeit leicht ausreichend. Der Messbereich der Stäbchen sollte mind. pH 2 bis pH 9 umfassen.



Gefäß, Küchenwaage, destilliertes Wasser und ein Rührer genügen für die Probenvorbereitung.



Mit einfachen „farbfixierten“ Mess-Stäbchen kann der pH-Wert gemessen werden.

DI (FH) Ulrich Höfert

LK Vorarlberg, Obst/Garten & Direktvermarktung