

Bodenprobenahme und Bodenuntersuchung



Zu hohe Düngergaben belasten unsere Umwelt und wirken sich ungünstig auf das Pflanzenwachstum aus. Voraussetzung für eine sachgemäße Düngung aber ist die Durchführung einer Bodenuntersuchung mit der Ermittlung der im Boden vorhandenen Nährstoffgehalte.

Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau zeigten, dass ca. 80 Prozent der untersuchten Böden in Hausgärten sehr hoch mit Phosphor und ca. 60 Prozent sehr hoch mit Kalium versorgt sind. Nur wer weiß, wie es in dieser Hinsicht um den eigenen Garten bestellt ist, welche Nährstoffe also in seinem Gartenboden sind, kann die Düngung richtig bemessen. Die Frage lautet: Wie viel muss man düngen, damit die Pflanzen optimal versorgt sind und die Umwelt möglichst wenig belastet wird? Eine Grundlage für solche Entscheidungen bietet eine Bodenuntersuchung.

Standardbodenuntersuchung und Ergänzungen

Die Standardbodenuntersuchung beinhaltet in der Regel die Bestimmung des Phosphat- und Kaligehalts sowie des Kalkbedarfs. In den ostbayerischen Mittelgebirgslandschaften und auf Kalkböden kann auch die Untersuchung auf Magnesium vorteilhaft sein. Ergänzende Untersuchungen auf Humusgehalt, Stickstoff, Spurenelemente und Schwermetalle werden gesondert in Auftrag gegeben und in Rechnung gestellt. Der Humusgehalt lässt eine Abschätzung der Stickstoffnachlieferung zu. Eine Untersuchung des pflanzenverfügbaren Stickstoffs ist übrigens nur sinnvoll, wenn die Probe von der Entnahme bis zur Einlieferung ins Labor gekühlt wird! Für die Untersuchung von Spurenelementen oder Schwermetallen ist eine vorherige Preisanfrage im Untersuchungslabor sinnvoll. Diese zusätzlichen Untersuchungen haben ihren Preis.

Bodenuntersuchungslabore

Verschiedene Labore bieten Bodenuntersuchungen an (siehe Adressenliste auf Seite 26). Die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim dagegen, die diese Hinweise erarbeitet hat, führt keine Bodenuntersuchungen durch.

Bodenprobe – richtig gemacht!

Um ein aussagekräftiges Untersuchungsergebnis zu erhalten, ist die richtige Entnahme der Bodenprobe wichtig. Hierbei sind einige Hinweise zu beachten:

1. Der richtige Zeitpunkt

Die Bodenprobe sollte vor einer Neuanlage und anschließend alle drei bis fünf Jahre durchgeführt werden. Der beste Zeit-



Wer Zugang zu einem Bohrstock hat, kann damit bequem Bodenproben nehmen.



Nur eine kleine Lösung: Untersuchung durch den Gärtner selbst mit im Handel erhältlichen Bodenanalyse-Sets. Sie kann die Bodenuntersuchung durch ein Labor aber nicht ersetzen.

punkt im Jahr ist der späte Herbst, wenn alle Beete abgeräumt sind. Die Probe sollte noch vor der herbstlichen Bodenbearbeitung genommen werden. Eine Entnahme ist auch im zeitigen Frühjahr möglich. Düngen darf man vorher nicht.

2. Die Bodenprobe nur von einer einheitlich genutzten Fläche nehmen

Für Gemüsegarten, Strauchbeerfläche, Rasen usw. muss jeweils eine eigene Bodenuntersuchung durchgeführt werden. Da im Gemüsegarten am häufigsten gedüngt wird, empfiehlt sich vordringlich die Untersuchung dieser Fläche.

3. Mehrere Einstiche je Fläche

Eine einzige Entnahme pro Fläche wäre viel zu sehr dem Zufall unterworfen. Zehn bis 15 Einstiche je Fläche (z. B. Gemüsegar-ten) sind erforderlich, wobei Wege, Randstreifen, Komposthaufennähe usw. ausgespart werden. Die Einstiche müssen gleichmäßig über die Fläche verteilt werden, damit die Bodenuntersuchung einen Durchschnittswert für die Fläche ergibt.

4. Die Entnahme

Am einfachsten ist die Probenahme mit einem Bohrstock. Bohrstöcke mit 25 bis 30 Zentimeter Tiefe sind für Gemüsebeete ideal. Sie können bei Vereinen, wie z. B. Obst- und Gartenbauvereinen oder Siedlergemeinschaften, ausgeliehen werden. Der Bohrstock wird senkrecht in die Erde gebohrt, bis die Höhlung nicht mehr zu sehen ist. Anschließend wird er im Boden um 360 Grad gedreht und dann vorsichtig herausgezogen. Am besten ist es, wenn die ganze Höhlung mit Erde gefüllt ist. Mithilfe eines Eisen- oder Holzstocks wird das Bodenmaterial in einen Eimer entleert. Es darf keine Erde im Bohrstock hängen bleiben. Bei Proben aus Rasenflächen genügen kleinere Bohrstöcke (8 bis 10 cm Einstichtiefe).

Die Bodenprobe kann, wenn auch etwas aufwendiger, auch mit einem Spaten entnommen werden. An der Entnahmestelle wird zuerst ein Spatenstich herausgehoben und verworfen. Dabei sollte eine glatte Einstichstelle entstehen. Anschließend wird senkrecht an dieser „Wand“ eine etwa zwei Zentimeter dicke Scheibe spatentief (in der Regel sind das 25 bis 30 cm)

abgestochen und herausgenommen. Diese auf dem Spatenblatt liegende Scheibe wird nun vorsichtig mit einer Handschaufel von links und rechts so abgestochen, dass nur ein ca. drei bis vier Zentimeter schmaler (und eben 25 bis 30 cm langer) Erdstreifen in der Mitte des Spatenblatts zurückbleibt. Diesen schüttet man in den bereitgestellten Eimer.

5. Mischen

So wird an den zehn bis 15 Stellen jeweils eine kleine Erdmenge entnommen, in einem Eimer gesammelt und sehr gut durchgemischt. Von der Mischung entnimmt man ca. 500 Gramm und gibt sie in einen Gefrierbeutel, der am besten vor dem Befüllen bereits vollständig beschriftet wurde. Der Beutel ist gut zu verschließen. Sehr nasse Bodenproben lässt man besser ein bis zwei Tage stehen, bevor man sie in einem Papierbeutel auf Reisen schickt.

6. Versand der Bodenprobe

Auf dem Beutel sind mit wasserfestem Stift oder mit einem Etikett unbedingt Ihre Adresse, die Nutzungsart der Fläche und die gewünschte Untersuchung zu vermerken. Zusätzlich ist ein formloser Untersuchungsauftrag mit denselben Angaben auf ein gesondertes Blatt zu schreiben. Wichtig ist darauf außerdem ein Vermerk, ob innerhalb des letzten Jahres Kompost ausgebracht wurde oder nicht. Diese Angabe ist für eine konkrete Düngempfehlung notwendig. Und zu guter Letzt: Wie bei anderen Aufträgen muss auch dieser Untersuchungsauftrag unterschrieben werden! Zum Versand von Beutel und Untersuchungsauftrag wird am besten eine Luftpolstertasche verwendet. Bitte darauf Ihre Adresse als Absender nicht vergessen! ■



Für die Bodenprobe wird eine auf dem Spatenblatt liegende Erde-scheibe von links und rechts vorsichtig so abgestochen, dass in der Mitte ein schmaler Streifen zurückbleibt.

So wie auf diesem Blatt kann ein Untersuchungsauftrag für Bodenproben aufgebaut sein.

Untersuchungsauftrag für Bodenproben

Die Probe stammt aus dem Garten:

Gemüsegarten und Erdbeeren
 Baum- und Strauchrost
 Rasen
 Kleingarten
 Reibgutwässaue
 Frühbeet
 Regen

Auf der Probefläche wurde innerhalb des letzten Jahres Kompost verwendet:
 ja
 nein

Bitte ausfüllen!

Gewünschte Untersuchung

Standard (P, K, pH-Wert)
 Magnesium
 Humus
 Sonstiges _____
 Sonstiges _____
 Gewünschte Düngempfehlung (Gartentpass)

Nicht ausfüllen!

Untersuchungsergebnisse

pH _____
 P _____
 K _____
 Mg _____
 Humus _____
 Sonstiges: _____

Ergebnisse und Rechnung an folgende Adresse gewünscht:

Name, Vorname _____
 Straße, Hausnummer _____
 PLZ, Wohnort _____
 Datum, Unterschrift _____