Hinweise zur Bodenprobenahme und Bodenuntersuchung

Eine Bodenuntersuchung ist Grundlage für die richtige Düngung

Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau zeigten, dass ca. 80 % der untersuchten Böden in Hausgärten sehr hoch mit Phosphor und ca. 60 % sehr hoch mit Kalium versorgt sind.
Zu hohe Düngergaben belasten unsere Umwelt und wirken sich ungünstig auf das Pflanzenwachstum aus. Nur wer weiß, welche Nährstoffe 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? Voraussetzung für eine sachgemäße Düngung ist die Durchführung einer Bodenuntersuchung mit der Ermittlung der im Boden vorhandenen Nährstoffgehalte.

Standardbodenuntersuchung

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 Stickstoffes 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 kosten ihren Preis.

Bodenuntersuchungslabore

Verschiedene Labore bieten Bodenuntersuchungen an (siehe Adressenliste auf Seite 3). Die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim führt **keine** Bodenuntersuchungen durch.

Bodenprobe – richtig gemacht!

Um ein aussagekräftiges Untersuchungsergebnis zu erhalten, ist die richtige Entnahme der Bodenprobe aus dem gesamten Oberboden (ca. 25 – 30 cm tief) wichtig. Hierbei sind einige Hinweise zu beachten:

1. Der richtige Zeitpunkt

   Die Bodenprobe sollte vor einer Neuanlage und anschließend alle 3 bis 5 Jahre durchgeführt werden. Der beste Zeitpunkt 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, Strauchbeerenfläche, 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. **10 bis 15 Einstiche je Fläche** (z.B. Gemüsegarten) 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 cm 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 herum gedreht und dann vorsichtig herausgezogen. Am besten ist es, wenn die ganze Höhlung mit Erde gefüllt ist. Mit Hilfe eines Eisen- oder Holzstockes wird das Bodenmaterial in einen Eimer entleert. Es darf keine Erde im Bohrstock haften bleiben. Bei Proben aus Rasenflächen genügen kleinere Bohrstöcke (8 bis 10 cm Einstichtiefe).
Die Bodenprobe kann, wenn auch etwas aufwändiger, 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 2 cm 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. 3 bis 4 cm schmaler (und eben 25 bis 30 cm langer) Erdstreifen in der Mitte des Spatenblattes zurückbleibt. Diesen schüttet man in den bereitgestellten Eimer.

5. Mischen

So wird an den 10 bis 15 Stellen jeweils eine kleine Erdmenge entnommen, in einem Eimer gesammelt und **sehr gut durchgemischt**. Von der Mischung entnimmt man ca. 500 g und gibt sie in einen Gefrierbeutel, der am besten vor dem Befüllen bereits vollständig beschriftet wurde (s.u.). Der Beutel ist gut zu verschließen. Sehr nasse Bodenproben lässt man besser 1 bis 2 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 (Vordruck siehe Seite 4). Wichtig ist darauf außerdem ein

Vermerk, ob innerhalb des letzten Jahres Kompost ausgebracht wurde oder nicht. Diese Angabe ist für eine konkrete Düngeempfehlung 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!

Liste von geeigneten Bodenlaboren

- Agrolab Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg
  Telefon: +49 8765 93996-0, www.agrolab.de
- Institut Koldingen GmbH, Breslauer Str. 60, 31157 Sarstedt
  Tel.+49 5066 90193-0, www.agrolab.de
- Landwirtschaftliches Bodenlabor, Dr. Eugen Lehle, Heerstraße 37/1,
  89150 Laichingen-Machtolsheim
  Tel. +49 7333 9472 12, www.bodenlabor.de
- Analytik Institut Rietzler GmbH, Laborstandort Ansbach, Zielgelhütte 3, 91522 Ansbach
  Tel. +49 981 972577-20, www.rietzler-analytik.de
- Chemisches Labor Dr. Graser, Goldellern 5, 97453 Schonungen
  Tel. +49 9721 757-60, www.labor-graser.de
- Hettinger-Hielscher Elke, Burgfarrnbacher Str. 98, 90513 Zirndorf
  Tel. +49 911 60022-07,
- Ingenieurbüro für Materialreports und Umweltanalytik - IfMU GmbH,
  Bgm.-Finsterwalder Ring 10, 82515 Wolfratshausen
  Tel. +49 8171 3801-00, www.gartenpass.de
- Institut Dr. Nuss GmbH & Co.KG, Schönbornstraße 34, 97688 Bad Kissingen
  Tel. +49 9717856-0, www.institut-nuss.de
- Wein- und Bodenlabor Dr. K.-H. Nilles, Josef-Wächter-Straße 13, 97332 Volkach
  Tel. +49 9381 30-31
- BGD-Bodengesundheitsdienst GmbH, Marktbreiter Str. 74, 97199 Ochsenfurt
  Tel. +49 9331 91481, www.bodengesundheitsdienst.de

Die Preise für die Untersuchungen bitten wir bei den Laboren zu erfragen. Teilweise wird der Versand der Ergebnisse und der Düngeempfehlung zusätzlich in Rechnung gestellt.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

IMPRESSUM
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim,
Telefon +49 931 9801-0, www.lwg.bayern.de
Bayerische Gartenakademie, Fax +49 931 9801-3330, bay.gartenakademie@lwg.bayern.de
© LWG Veitshöchheim, Nachdruck und Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Stand: Juli 22