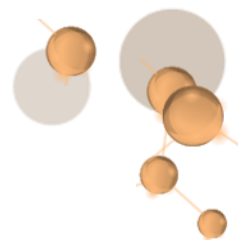


Analysenauftrag Boden

(Bitte notieren Sie Details zur Probennahme im Probennahmeprotokoll, nehmen Sie ggf. ein gesondertes Blatt zur Hilfe)



Adresse des Auftraggebers

Name _____

Straße _____

PLZ Ort _____

Telefon-Nr. _____

Art der Probennahme

☐ nach Vorschrift ☐ anders (bitte auf Beiblatt erläutern)

Untersuchungsumfang

☐ Verfügbare Grundnährstoffe (K, Mg, Ca, P)

☐ Multielementanalyse inkl. Quecksilber

☐ Bodenanalyse auf ölige Verunreinigungen

☐ Multielementanalyse (Die Multielementanalyse wird mit ICP-OES durchgeführt. Sie umfasst 23 Mineralstoffe, Spurenelemente und Schwermetalle: Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Cr, Co, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sn, Sr, Tl, V, Zn.)

Hiermit beauftrage ich die Apotheke mit den angekreuzten Analysen zum Preis von _____ €.

Datum, Unterschrift _____

Wenn die Ergebnisse vorliegen, werde ich von meiner Apotheke benachrichtigt.

Protokoll zur Probennahme

Name des Probennehmers _____

Datum und Uhrzeit Probennahme _____

Ort der untersuchten Fläche _____
(Adresse, Lage)

Nutzungsart

☐ Rasen	☐ Ziergarten	☐ Gemüse	☐ Obst
☐ Stauden	☐ Koniferen	☐ Moorbeetpflanzen	☐ andere

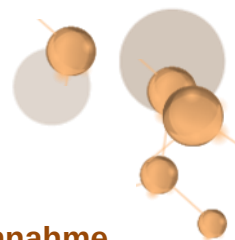
Größe der untersuchten Fläche ca. _____ m x _____ m Anzahl der Einzelproben _____

Auffälligkeiten der Fläche, Grund der Untersuchung _____

Besonderheiten bei der Probennahme _____

Analysenauftrag Boden

(Bitte notieren Sie Details zur Probennahme im Probennahmeprotokoll, nehmen Sie ggf. ein gesondertes Blatt zur Hilfe)



Welche Analyse für welchen Zweck?

Bestimmung der Grundnährstoffe

Die preiswerte Untersuchung für den Hobbygärtner!

Bei dieser Untersuchung werden die Nährstoffe Kalium, Magnesium und Phosphat bestimmt, außerdem der pH-Wert als Maß für den Säuregrad des Bodens und die Bodenart. Fehlt nur ein Nährstoff, so braucht auch nur dieser ergänzt zu werden. Das Verhältnis der einzelnen Nährstoffe untereinander ist genauso wichtig, wie die ausreichende Menge jedes Stoffes. Eine Untersuchung von fast 3000 Gartenböden im Jahr 1993 hat ergeben, dass über 60 % mit Phosphat und fast 40 % mit Kalium überdüngt sind. Ursache sind vor allem die beliebten Volldünger, die die Böden mit Nährstoffen überschwemmen. Zu Ihrer Analyse erhalten Sie außerdem eine biologisch orientierte Düngeempfehlung, um ein gelungenes Gartenjahr zu gewährleisten. Die Standardanalyse sollte in regelmäßigen Abständen (alle 2-5 Jahre) und idealerweise im Frühling (Februar bis Mai) durchgeführt werden.

Die Multielementanalyse

Ist der Boden mit giftigen Schwermetallen belastet? Sind Spurenelemente und Mineralstoffe in ausreichender Menge vorhanden?

Neben den Hauptnährstoffen Magnesium, Kalium und Phosphat sind für einen gesunden, intakten Boden aber auch Spurenelemente wie Kupfer, Eisen, Mangan oder Zink nötig, und die Abwesenheit von Schwermetallen wie Blei oder Cadmium von Bedeutung. Schwermetalle können z. B. über Niederschläge – vor allem in der Nähe von Industrie oder verkehrsreichen Gebieten – in den Gartenboden gelangen, sich in Boden und Pflanzen anreichern und über die Nahrungskette eine Bedrohung für Gesundheit und Wohlbefinden werden. Bei dieser Untersuchung werden die wichtigsten Spurenelemente/Schwermetalle bestimmt. So können ggf. Hinweise zur Verbesserung des Spurenelementstatus bzw. von belastetem Boden gegeben werden.

Bodenanalyse auf ölige Verunreinigungen

Enthält der Boden Mineralöl/Industrielle Altlasten?

Durch Unfälle, Undichtigkeiten oder unsachgemäß entsorgte Schmierstoffe können Öle in die Umwelt und den Boden gelangen. Bei einem auffälligen Geruch, der auch eine harmlose Ursache haben kann, oder beim Verdacht auf eine Öl-Verschmutzung ist diese Analyse sinnvoll.

Überreicht durch:

Anleitung zur richtigen Probennahme

1. Verfügbare Grundnährstoffe

Zeitpunkt der Probenahme

Die Probenahme sollte vor der Bodenbearbeitung und Düngung bzw. vor dem Einarbeiten von Kompost, Mist oder Torf erfolgen. Bei wiederholten Untersuchungen sollen die Bodenproben stets zur gleichen Zeit und unter möglichst gleichen Bedingungen (Bodenfeuchte, Witterung etc.) entnommen werden.

Auswahl der Fläche

Von Rasen, Gemüseland, Obstbauflächen, Ziergarten, Stauden Sträuchern, Koniferen (Nadelgehölze), Moorbeetpflanzen (Rhododendren, Heide, Ginster) sollten getrennte Proben entnommen werden. Gemüseboden sollte also beispielsweise nicht mit Rasen oder Ziergehölz vermischt werden.

Probemengen

Für alle Bodenuntersuchungen wird aus den gesammelten Einzelproben eine Teilprobe von 500 bis 800 g entnommen. Größere Steine oder Klumpen sollten dabei aussortiert werden.

Durchführung der Probenahme

Rasen: Gleichmäßig über die Rasenfläche verteilt, werden mit einer kleinen Schaufel, einem Messer oder einem anderen geeigneten Gerät ca. 10 – 15 Einzelproben (Einstiche etwa 3 x 3 cm aus 0 – 10 cm Tiefe) entnommen. Die obersten 1 – 1,5 cm werden abgetrennt und der restliche Boden zu einer Gesamtprobe vereinigt.

Gemüseland, Obstbauflächen: Die Probenahme kann mit einem Spaten erfolgen. Die Entnahmetiefe beträgt 0–25 cm. Man wirft einen Spatenstich aus und sticht eine ca. 3 cm dicke Scheibe aus. Die obersten 1 – 1,5 cm werden verworfen. 20 – 30 Spatenstiche werden gleichmäßig über die Fläche verteilt entnommen und gesammelt. Die gesammelten Einstiche werden gut vermischt, in einen Beutel gefüllt und in Ihrer Apotheke abgegeben.

2. Schwermetalle, Mineralstoffe und Spurenelemente (Multielementanalyse, Analyse auf Öl im Boden)

Hier kann Gartenerde, Kompost, Spielplatzerde und Sandkasten-sand untersucht werden. Die Probenahme erfolgt nach den oben beschriebenen Methoden. Achten Sie bitte darauf, dass die Probe für die untersuchte Fläche repräsentativ ist. Das heißt, Sie sollten mindestens 10–15 Proben an verschiedenen Stellen der Fläche nehmen.

Mischen Sie diese Proben in einem Kunststoffeimer und packen Sie 500 g in einen sauberen Plastikbeutel (Multielementanalyse) bzw. Glasgefäß (Analyse auf ölige Verunreinigungen). Bitte sortieren Sie dabei Steine und größere Teile aus, da es nicht sinnvoll ist, diese mit zu analysieren.