

Probenahme - Boden

(Acker, Grünland, Freilandböden / Grundnährstoffe)

Im allgemeinen sollte die Entnahme von Bodenproben für Nährstoffgehaltsbestimmungen geschulten Probenehmern überlassen werden. Sie verfügen über die notwendigen Erfahrungen in der Technik der Probenahme und übernehmen auch die Schreifarbeiten und den Probentransport zur LUFA NRW, wofür sie unmittelbar nach der Probenahme eine Gebühr erheben. Die Analysekosten werden durch die LUFA NRW separat in Rechnung gestellt.

Nachstehende Hinweise sind an die Landwirte gerichtet, welche die Entnahme von Bodenproben selbst durchführen möchten.

1. Sachgemäße Probenahme

Die sachgemäße Art der Probenahme ist für den Aussagewert der Bodenuntersuchung von ausschlaggebender Bedeutung. Deshalb ist es auch unerlässlich, dass die Probe in ihrer Zusammensetzung dem Durchschnitt der gesamten zu untersuchenden Fläche entsprechen muss. Das ist im allgemeinen zu erreichen, wenn große Flächen so unterteilt werden, dass je **Hektar** eine Durchschnittsprobe entnommen wird.

Von jeder Acker- und Grünlandfläche sollte in jedem Fall mindestens eine Durchschnittsprobe entnommen werden. Hat die Ackerfläche verschiedene Kulturpflanzen getragen, ist sie unterschiedlich gedüngt worden oder weist die Fläche unterschiedliche Bodenarten auf, dann sollte von **jeder** dieser Teilflächen eine Durchschnittsprobe entnommen werden.

2. Auswahl der Probenahmestellen; Einstichhäufigkeit

Mindestens 20 Einzeleinstiche pro Probe werden bei Acker- oder Freilandböden über die zu bemusternde Fläche gleichmäßig verteilt. Mindestens 40 Einzeleinstiche pro Probe sollten pro Fläche bei Grünland, vor allem bei Weideland, erfolgen.

Die Verteilung der Probenahmestellen auf der Fläche kann wie folgt durchgeführt werden:

Als arbeitssparende Probenahme kann empfohlen werden:

- die diagonale Flächenbegehung
- die Durchquerung der Fläche nach der Form eines „W“ oder „Z“
- die Auswahl einer Testparzelle

Eine solche Testparzelle von etwa 100 m² darf nicht an den Feldrand gelegt werden, da sie für die jeweilige Fläche repräsentativ sein muss. Flächen mit verschiedenen Bodenarten sind hierfür ungeeignet. Bei solchen arbeitssparenden Probenahmen ist die Anfertigung von Lageskizzen erforderlich, damit bei späteren Bodenprobenahmen wieder danach vorgegangen werden kann.

Bitte wenden!

3. Einheitliche Entnahmetiefe

Die Einstiche bei der Probenahme sollen bei Ackerland bis zur Pflugsohle erfolgen (Einstichtiefe 0 - 15 cm bzw. 0 - 30 cm). Bei Luzerne, Klee, Obst- und Spargelflächen sollten auch Proben der Tiefenschicht aus 0 - 30 cm bzw. 0 - 40 cm Tiefe entnommen werden. Beim Grünland (Wiesen und Weiden) erfolgt die Probenahme aus einer Tiefenschicht von 0 - 10 cm, da infolge flacher Wurzelverteilung und Düngereicherung in dieser Bodenschicht die Nährstoffverhältnisse am besten wiedergegeben werden. Von der Probenahme auszuschließen oder gesondert zu bemustern sind Geilstellen und Mietenplätze.

4. Technik der Probenahme

Jeder Einstich wird am besten mit einem geeigneten Erdbohrer vorgenommen, den die zuständige Kreisstelle der Landwirtschaftskammer NRW oder die LUFA NRW - auf Anforderung leihweise zur Verfügung stellt. Der Bohrstock kann auch käuflich erworben werden.

Bei Benutzung des Spatens fertigt man in Spaten- oder Pflugtiefe kleine Gruben an und entnimmt mit senkrechtem, schmalen Spatenstich Scheiben von 3 cm Dicke, die von oben nach unten gleich große Anteile des Bodens enthalten sollen. Die 20 bzw. 40 Einzelproben werden dann in einem Eimer gut durchgemischt. Aus dieser Mischung wird eine Durchschnittsprobe von etwa 300 g entnommen und der LUFA NRW zugesandt. Sollen Böden zur Untersuchung kommen, die nur kümmerlichen Wuchs hervorbringen, oder Problemstellen sind, dann ist die Probenahme auf engmaschigem Raum durchzuführen. Es ist vorteilhaft, einer solchen Probe Pflanzen beizufügen, die Merkmale einer Schädigung zeigen.

5. Verpackung, Probenversand

Die Verpackung der Bodenproben erfolgt entweder in sauberen Kunststoffbeuteln oder in dem vom Untersuchungszentrum zur Verfügung gestellten Verpackungsmaterial. Auf keinen Fall dürfen Behältnisse verwendet werden, die Reste von anderen Stoffen (Düngemittel, Salze usw.) enthalten. Die Kennzeichnung der Bodenprobenbeutel wird am besten mit Kugelschreiber vorgenommen (Bitte keinen Filz-/Kopierstift verwenden!).

In einem Begleitschreiben, das der Probensendung beizufügen ist, werden zweckmäßig Einzelheiten über die vorgesehene Fruchtfolge und Düngung sowie etwa beobachtete Wachstumsschäden geschildert, die an den auf diesem Boden angebauten Kulturpflanzen festgestellt worden sind. Formulare sind bei der LUFA NRW, Genossenschaften und Landhandel erhältlich.

6. Untersuchungsumfang

Bei der Einsendung von Bodenproben bitte unbedingt mitteilen, worauf die Proben zu untersuchen sind und den Absender nicht vergessen. Zur Standarduntersuchung gehören pH-Wert, Phosphat (P_2O_5) Kalium (K_2O) und Magnesium (Mg). Spurenelemente wie Bor (B), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Natrium (Na) und Zink (Zn) sollten beim Anbau bedürftiger Kulturen in Auftrag gegeben werden.