



## ***Merkblatt***

### **für die Bodenprobenahme auf Acker-, Grünland- und Gartenböden zur Untersuchung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe und Schwermetalle im Rahmen der Dünge-, Klärschlamm- und Bioabfallverordnung**

#### **Anwendungsbereich**

Krumen von Acker-, Grünland- und Gartenböden zur Bestimmung der pflanzenverfügbaren Haupt- und Spurennährstoffe (außer Nmin), des Kalkzustandes und der Schwermetallgehalte.

#### **Erforderliche Geräte**

- **Rillenbohrer** aus einem sich nach unten leicht verjüngenden, auf der Länge der gewünschten Einstichtiefe seitlich geschlitzten Rundstahl mit angeschärfter Unterkante, Markierung in Abständen von 5 cm entlang des Schlitzes und oben angesetztem Handgriff sowie seitlich angesetzter Fußraste für schwere Böden,
- **Spatel oder Abstreifgerät** zur Entnahme des Bohrkerns,
- **Sammelgefäß** für die zur Mischprobe zu vereinigenden Einzelproben (Einstiche), z.B. Kunststoffeimer, Plastikbeutel oder Pappschachtel,
- **Folie** (ca. 70 bis 100 cm im Quadrat) zum exakten Mischen,
- **Tüten** aus Kunststoff oder mit Kunststoff ausgekleidete Papiertüten, Pappschachteln, vorteilhaft mit Aufdruck zur Beschriftung von Herkunft und Probe-Nr.

Es dürfen keine Geräte und Materialien verwendet werden, welche die Proben verunreinigen und das Untersuchungsergebnis beeinflussen.

#### **Probenahmetiefe**

Ackerland, Gartenland, Dauerkulturen: 0 bis 20 cm

Grünland: 0 bis 10 cm

Bei der Nutzung von mechanisierten Probenahmegeräten ist eine Bodenverschleppung auszuschließen und sicherzustellen, dass die geforderte Probenahmetiefe und eine gleichmäßige Entnahme des Bodens über die gesamte Schichttiefe gewährleistet wird.

#### **Probenahmeflächengröße**

Auf Flächen mit einheitlicher Bodenart und Bewirtschaftung:

Turnusmäßige Bodenuntersuchung: 1 bis 5 ha

Bodenuntersuchung nach AbfklärV, BioAbfV: 1 bis 3 ha

## Probenahmezeitpunkt

Probenahme während der gesamten frostfreien Zeit möglich, soweit der Boden begeh- bzw. befahrbar ist. Der Boden soll nicht schmierig aber auch nicht völlig ausgetrocknet sein.

Die Probenahme hat möglichst vor Düngungsmaßnahmen (organische Düngung, min. NPK- und Grunddüngung, Kalkung) zu erfolgen.

Kann dieser Termin nicht realisiert werden, ist zwischen Düngung und Probenahme eine Karenzzeit einzuhalten:

- Organische Düngung: 8 Wochen
- Mineralische Düngung: 4 Wochen

und es sollten mindestens 30 mm Niederschlag gefallen sein.

## Bodenmenge

Zahl der Einstiche:

- Ackerland: 15 bis 20 Einstiche/Probe
- Grünland: 30 bis 40 Einstiche/Probe
- Gartenböden: 15 bis 20 Einstiche/Probe

Eine Bündelung von Probenahmeaggregaten (mehrere Einstiche an der selben Stelle) zur Absicherung der Anzahl Einzelproben und der Bodenmenge ist nicht zulässig.

Die Einzelproben werden zu einer Mischprobe gesammelt. Diese kann man durch geeignete Probenteilungsverfahren reduzieren.

Mindestbodenmenge der Endprobe: 250 g

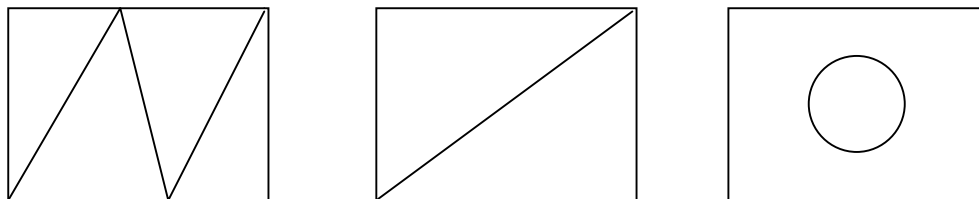
Die Bodenprobe soll keine Anteile von Pflanzen- oder Düngestoffen enthalten.

## Probenahmeflächenbegang

Für die Probenahme ist eine Beganglinie zu wählen, die eine repräsentative Entnahme der Einzelproben gewährleistet. Die Einstiche gilt es entlang der Beganglinie gleichmäßig zu verteilen. Die Beprobung parallel zur Hauptbearbeitungsrichtung sollte vermieden werden. Eine Probenahme in oder entlang der Fahrgassen ist nicht zulässig.

Die Probenahme kann auf der Probenahmefläche im Zick-Zack-Gang, in Form eines liegenden N, entlang einer Diagonalen oder als Zentrums- oder Kreisbeprobung vorgenommen werden.

Bei der Zentrums- bzw. Kreisbeprobung muss die Länge der Beganglinie mindestens gleich der Länge der Diagonalen der jeweiligen Probenahmefläche sein.



Nach erfolgter Probenahme sind die Proben mit einer fortlaufenden Probe-Nr. zu kennzeichnen.

## Probenprotokoll und Untersuchungsauftrag

Auf dem Probenahmeprotokoll bestätigt der Probenehmer durch Unterschrift die sachgerechte Probenahme. Auf dem Untersuchungsauftrag sind die gewünschten Untersuchungsleistungen, gegebenenfalls auch die Berechnung von Düngungsempfehlungen anzugeben. Es wird das Einverständnis zur Speicherung der Untersuchungsergebnisse für anonyme Auswertungen und statistische Zwecke im Landesdatenspeicher erklärt. In einer Probenbegleitliste (z.B. auf dem Probenahmeprotokoll oder Untersuchungsauftrag) sind die Proben vollständig aufzulisten. Wenn erforderlich, ist anhand einer Probenahmekarte die zweifelsfreie Zuordnung der Proben zur Fläche vorzunehmen.

Zur Probenahme bei besonderen Anlässen (Schadereignisse u. ä.) sind visuell sichtbare Besonderheiten bei der Probenahme im Protokoll und auf der Karte zu vermerken.