

## **Anleitung zum Ziehen von Nmin-Proben**

### **Zeitpunkt der Probenahme**

- Zwischen der Probenahme und der letzten Bodenbearbeitung sollten mind. 6 Wochen liegen
- Frühjahr: Je nach Labor ca. 2-3 Wochen vor der Düngung

### **Geräte, Material, Werkzeuge**

- Dreiteiliger Bohrsatz mit den Tiefen 0-30 cm, 30-60 cm und 60-90 cm. Je nach durchwurzelbarer Tiefe nur bis 60 cm (siehe [www.geoboxviewer.de](http://www.geoboxviewer.de) Durchwurzelbare Tiefe)
- Schlaghammer
- Eimer (evtl. verschiedene Farben), Kunststoffbeutel
- Messer, Nutauskratzer bzw. breiter Schraubendreher
- Kühltasche mit Kühlelementen
- Probenbegleitblatt

### **Anzahl und Auswahl der Entnahmestellen**

- Eine Probe besteht aus 12-15 Einstichen, die gleichmäßig über die Fläche verteilt sein müssen
- Auf stark heterogenen Schlägen sollten weitere Proben entnommen werden

### **Probenahme**

- Boden an der jeweiligen Entnahmestelle festtreten
- Bohrstöcke senkrecht bis 30 cm, 60 cm oder bis 90 cm (je nach Bedarf und Termin) mit dreiteiligem Bohrsatz bzw. bis 90 cm evtl. auch mit Pürckhauer Bohrstock schlagen
- Auf Böden, die im Unterboden Steine oder Kies enthalten, reicht eine Tiefe bis 30 cm oder 60 cm. (Steingehalt im Probenbegleitblatt mit aufführen)
- Bohrstock unter langsamem Drehen herausziehen
- Überstehenden Boden mit einem Messer (oder ähnlichem) längs des Bohrstocks entfernen
- Bevor das Bodenmaterial in die Eimer gefüllt wird, sind die oberen 2 bis 3 cm aus dem jeweiligen Bohrkern zu entfernen. Bei der Verwendung eines Bohrstocks sind 2-3 cm zwischen den Schichten zu verwerfen, um eine klare Trennung der Schichten zu gewährleisten
- Bohrkern mit Hilfe eines Nutauskratzers oder Schraubendrehers getrennt in die Eimer (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm) entleeren
- Vor jedem neuen Einschlag vorhandene Bodenreste im bzw. am Bohrstock entfernen

### **Verpackung, Aufbewahrung, Transport**

- Boden in die ausreichend mit wasserfestem Stift beschrifteten (Betrieb, Schlagbezeichnung, Tiefe, Datum der Probenahme) Kunststoffbeutel füllen
- Proben in Kühltaschen mit Kühlelementen sofort zur Untersuchung ins Labor bringen oder im
- Kühlschrank bei Temperaturen von maximal +4 °C aufbewahren
- Es muss sichergestellt sein, dass die Proben bis zur Abgabe im Labor diese Temperatur nicht überschreiten
- Die Proben sollten im tiefgefrorenen Zustand zwischengelagert und transportiert werden
- Vollständig ausgefülltes Probenbegleitblatt muss der Probe hinzugefügt werden. Dabei sollten Sie unbedingt den Steingehalt der beprobten Fläche mit angeben. Entweder pro Probennahmeschicht oder für die gesamte Probentiefe. Der angegebene Steingehalt wird dann bei der Untersuchung entsprechend berücksichtigt. Da es keine offiziellen Daten über die Steingehalte der Ackerböden gibt, muss dieser vom Landwirt bzw. Probennehmer geschätzt werden.