

# Artikelserie Bodenfruchtbarkeit – Teil 4

Beurteilung der Bodenfruchtbarkeit – Spatenprobe als praktisches Hilfsmittel.



Die Spatenprobe liefert einen umfassenden Einblick in den Boden.

BWSB

**Bernhard Ottensamer**

Geht es um die Bewertung der Bodenfruchtbarkeit, bietet sich die Spatenprobe an. Sie ist einfach, ohne viel Aufwand und mit wenigen Werkzeugen durchzuführen. Sie basiert auf der Beurteilung des Bodens durch Sehen, Fühlen und Riechen.

## Ablauf

■ **Schritt 1 – Auswahl einer repräsentativen Probe­stelle:** Sie soll den gesamten Schlag repräsentieren. Optimal sind drei Proben je Schlag, um einen guten Überblick zu erhalten.

■ **Schritt 2 – Beurteilen der Oberfläche:** Die Probe beginnt bereits bevor der Spaten in die Hand genommen wird. Die oberste Schicht gibt schon einen ersten Eindruck. Bei bewachsenem Boden zeigen die Wüchsigkeit und die Pflanzenzusammensetzung, ob es beispielsweise Verdichtungen oder Staunässe gibt.

Die Anzahl der Regenwurmkothaufen, Fahrspuren oder auch Verschlämmung geben Hinweise auf den Boden­zustand. Ideal ist die Krümelstruktur mit hoher Krümelstabilität, um die Belastungen durch Überfahrten mit schweren Geräten zu minimieren.

■ **Schritt 3 – Ausheben des Erdziegels:** Mit dem Spaten hebt man eine Grube mit ein mal zwei Spatenbreiten aus. Dabei kann man bereits beurteilen, ob ein Widerstand beim Eindringen spürbar ist (Verdichtungen), wie der Boden zerfällt (locker, in Brocken, bis gar nicht) und wie viele Regenwürmer man beobachtet.

Im Anschluss werden links und rechts ca. zehn bis 15 Zentimeter lange Schlitz­ausgestochen, und an diesen Schlitz­en wird der 30 bis 45 Zentimeter tiefe Ziegel mit dem Spaten herausgehoben (Vorderseite mit der Hand festhalten, damit er nicht zerbricht).

■ **Schritt 4 – Bewerten des Erdziegels:** Hierbei gibt es verschiedene Parameter, die man beurteilen soll:

### 1. Bodenfeuchte:

■ Beurteilung der Befahrbarkeit.

■ Zum Bestimmen des Feuchtegehalts nimmt man Erdbrocken aus unterschiedli-

chen Tiefen des Erdziegels und zerdrückt sie zwischen den Fingern.

### 2. Geruch:

■ Beurteilung des Luft­haushalts.

■ Der Geruch soll angenehm erdig sein. Fauliger Geruch deutet auf schlechte Durchlüftung hin.

### 3. Farbe:

■ Beurteilung des Luft- und Wasserhaushalts.

■ Braune, gelbe und rote Farbtöne zeigen einen guten Luft- und Wasserhaushalt an. Humus ist schwarz bis grau. Blaugrüne Färbungen zeigen Vernässungen (werden von Wurzeln gemieden).

### 4. Gefüge:

■ Beurteilung von Struktur­stabilität, Porenanteil und Verdichtungen.

■ Den Erdziegel vorsichtig zerteilen. Optimal wäre ein lockeres, gut durchwurzeltes Krümelgefüge. Ein schlechtes Gefüge zeigt sich durch platti­ge, scharfkantige Formen (Ver-

dichtungen, geringer Humus­gehalt).

### 5. Abwurfprobe:

■ Der Erdziegel wird aus einem Meter auf eine harte Unterlage fallen gelassen.

■ Beurteilt wird, wie der Ziegel zerfällt. Böden mit guter Struktur, hoher Durchwurzelung und intaktem Bodenleben zerfallen krümelig. Verdichtete Böden zerfallen kaum, oder in große scharfkantige Brocken.

■ Die Spatenprobe ist ein einfaches Mittel, seinen eigenen Böden auf den Grund zu gehen. Dabei spielt die Erfahrung eine wichtige Rolle.

■ Wenn man sich die notwendige Zeit nimmt, kommt auch die Erfahrung.

Bewertung des Erdziegels		
Feuchte	Beschreibung	Befahrbarkeit
Trocken	Brocken ist hart, kann nur schwer auseinandergebrochen werden	gut befahrbar; Boden ist tragfähig
Frisch bis feucht	Brocken ist brüchig und zerbröckelt beim Zusammendrücken	Befahren möglich; schwere Geräte, schmale Reifen können zu Verdichtungen führen
Sehr feucht bis nass	Brocken ist knetbar, breilig (ähnlich wie Plastelin)	Befahrbarkeit nicht möglich Verdichtungsgefahr



Mit Beratung  
zum Erfolg

lk Landwirtschaftskammer  
Oberösterreich

lk-online  
www.oee.lko.at