



Foto: S. Kießlinger


# Grünlandböden – Bodenleben aktivieren und Qualität erhalten

Teil 2

Lebensraum



**Bio Institut**  
raumberg-gumpenstein.at/bio-institut

 HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

 **Landwirtschaftskammer  
Österreich**

ÖAG-Info:  
3/2019

Standort und den landwirtschaftlichen Betrieb.

## Bodenbeurteilung im Dauergrünland

Die Bodenbeurteilung dient unter anderem zur Ermittlung von limitierenden Umweltfaktoren für das Bodenleben. Die Qualität des Bodens, der aktuelle Bodenzustand, die Ursache für Pflanzenbestandsveränderungen sowie der limitierende Umweltfaktor für Bodenorganismen und Grünlandpflanzen kann mit Hilfe der Spatendiagnose rasch und einfach festgestellt werden. Damit lassen sich die Dringlichkeit und Notwendigkeit von Bewirtschaftungsänderungen und/oder Bodenverbesserungsmaßnahmen im Hinblick auf Aktivierung und Förderung des Bodenlebens ableiten. Wichtige Beurteilungskriterien sind: Humusform, Humusgehalt und Humusmenge, Streustoffe an der Bodenoberfläche, Geruch, Struktur im Oberboden, Bodenfarbe, Staunässemerkmale (Roströhren, Konkretionen, Rost- und Bleichflecken), Durchwurzelungsdichte und -tiefe, Regenwurmbesatz, Bodengründigkeit und Steingehalt, Horizontübergänge. Einige für das Bodenleben und für die biologische Aktivität entscheidende Bodeneigenschaften können sich rasch (innerhalb eines Jahres) ändern (z.B. Bodenwasserhaushalt). Daher sollte der Bodenzustand alljährlich mittels Spatendiagnose beurteilt werden. Auch Zeigerpflanzen sollten für die Beurteilung herangezogen werden (siehe ÖAG Info 1/2011 und 2/2013).

### Anzeichen für ein intaktes Bodenleben sind:

- Mullhumus
- Erdgeruch
- mächtiger (über 10 cm), humusreicher (dunkelgefärbter) A-Horizont
- weitgehendes Fehlen von Streustoffen an der Bodenoberfläche



Foto: Bio-Institut

Der Bodenzustand sollte alljährlich mittels Spatendiagnose beurteilt werden.

- Krümelstruktur im Oberboden
- braune Horizontfärbung im Unterboden
- keine Staunässemerkmale im Oberboden
- intensive und tiefreichende Durchwurzelung des Bodens
- zahlreiche Regenwürmer und/oder Regenwurmgänge
- tiefgründiger (über 70 cm), lehmiger Boden mit geringem Steingehalt
- undeutliche Horizontübergänge.

Viele Bodeneigenschaften und -prozesse werden stark von der Witterung und vom Klima beeinflusst. Beispielsweise hängt die Aktivität der Bodenorganismen und die Pflanzenverfügbarkeit von mineralischen Nährelementen maßgeblich von der Witterung ab. Bei der Beurteilung und Bewertung von Grünlandböden muss daher immer das Klima (insbesondere Temperatur, Niederschlagsmenge und -verteilung) berücksichtigt werden.



## Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irnding-Donnersbachtal, Telefon: +43/(0)3682/22 451-346  
E-Mail: office@gruenland-viehwirtschaft.at, www.gruenland-viehwirtschaft.at

ÖAG-Info:  
3/2019

**Impressum:** Für den Inhalt verantwortliche **Autoren:** Andreas Bohner (HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Walter Starz (Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Wolfgang Angeringer (LK-Steiermark), Veronika Edler (Bio-Austria), Andreas Steinwider (Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein); **Fachgruppe:** Biologische Landwirtschaft; **Vorsitzender:** Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider; **Geschäftsführer:** Dr. Wilhelm Graiss, HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

**Fotos:** Wenn nicht gesondert angegeben, dann von den Bio-ÖAG Fachgruppenmitgliedern bzw. den Autoren zur Verfügung gestellt.

**Zitervorschlag:** Bohner, A., W. Starz, W. Angeringer, V. Edler und A. Steinwider (2019): Grünlandböden – Bodenleben aktivieren und Qualität erhalten. Teil 2: Lebensraum. ÖAG-Info 3/2019. Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG) Irnding, 16 Seiten.