

Fresser stehen nicht nur im Stall

Ein aktives Bodenleben ist die Grundlage für leistungsfähiges und dauerhaft stabiles Grünland.

DI Elisabeth Muraier

Mikroorganismen, Pilze, Bodentiere und insbesondere Regenwürmer sorgen für die Umsetzung organischer Substanz, den Aufbau von Humus und die Bereitstellung pflanzenverfügbarer Nährstoffe. Manche Bodenlebewesen bekämpfen Schädlinge und Krankheiten. Dadurch wird nicht nur der Ertrag gesichert, sondern auch die Futterqualität verbessert. Dauergrünland und das Bodenleben darunter profitiert von kontinuierlicher Durchwurzelung und ganzjähriger Bodenbedeckung, was Bodenstruktur und Wasserhaltevermögen stärkt.

Die oberen 10 Zentimeter

Für die landwirtschaftliche Praxis zeigt sich klar: Bewirtschaftungsmaßnahmen beeinflussen das Bodenleben direkt.



Regenwürmer erhöhen mit ihrem Kot die Aggregatstabilität des Bodens.

Fotos: BWSB

Da im Grünland hauptsächlich nur die oberen 10 bis 15 Zentimeter durchwurzelt werden, spielen sich hier das meiste Leben und die meisten Umsetzungsprozesse ab. Moderate organische Düngung mit Gülle, Mist oder Kompost fördert Bodenorganismen, sofern sie bedarfsgerecht und vor allem bodenschonend ausgebracht wird. Hohe Überfahrtsintensität, Verdichtung durch schwere Maschinen sowie entstandene Staunässe schränken die biologische Aktivität deutlich ein.

Auch die Artenzusammensetzung der Grasnarbe spielt eine wichtige Rolle. Mischbestände mit Gräsern, Klee und Kräutern liefern vielfältige Wurzelexsudate und stellen dem Bodenleben einen abwechslungsreichen Gabentisch bereit.

Spezialfall Wurm: Nutzen und Herausforderung

Der Tauwurm (*Lumbricus terrestris*) verbessert als Tiefgräber die Bodenstruktur, ermöglicht Durchlüftung und Wasseraufnahme und bringt mit seinem Kot wertvolle Nährstoffe wieder in den Boden ein. Er kann als wichtiger Indikator für die Bodengesundheit angesehen werden, da er sensibel auf Verdichtungen, pH-Wert-Änderungen, Nahrungs- und Wassermangel usw. reagiert. Eine Vermehrung ist unbedingt anzustreben.

Eine andere Art – der Schwarzkopfregeiwurm (*Aporrectodea nocturna*) – dagegen kann manche Grünlandbewirtschaftung zum Erliegen bringen. Die mit verunreinigten Erden eingeschleppten Lebewesen leben meist oberflächennah und sind in Ihrer Tätigkeit dem Tauwurm sehr ähnlich. Doch können sie bei starkem Auftreten durch ihre immensen Kothäufchen (bis zu 10 cm hoch) eine Bewirtschaftung am Hang drastisch erschweren bzw. eine Verschmutzung des Erntegutes verursachen, die eine Futternutzung nicht mehr zulässt. Zurzeit ist das Auftreten des Schwarzkopfregeiwurms regional begrenzt und eine Verbreitung mit Erdverfrachtungen (auch schmutzigen Traktorreifen!) soll unbedingt vermieden werden.

Eine Bekämpfung ist kaum durchführbar: chemisch unmöglich, mechanisch sehr schwer (Tiere nur bei Feuchte oberflächennah anzutreffen, bodenschonende Eingriffe sind hier nicht möglich). Eine intensive Bodenbearbeitung mit Neuansaat beispielsweise ist nur von kurzer Wirkung, da die Würmer von den Seiten wieder einwandern.

Am Acker stellt der Schwarzkopfregeiwurm dagegen kein Problem dar.

Stabiles Bodenökosystem entsteht

Ein lebendiger Boden mit gut (und tief) verwurzelten Pflanzen verbessert die Wasserinfiltration, reduziert Oberflächenabfluss und erhöht die Tragfähigkeit bei Befahrung. Gerade unter den Bedingungen des Klimawandels gewinnt das Bodenleben mit unterschiedlichsten Mikro- und Makroorganismen an Bedeutung: Grünland mit aktiver Bodenbiologie reagiert robuster auf Trockenperioden und Starkniederschläge. Die Förderung des Bodenlebens soll damit nicht als zusätzlicher Aufwand betrachtet werden, sondern als eine zentrale Investition in die Ertragssicherheit.



Eine Spatenprobe am Grünland bringt den Einblick.

Bodenschätze

Um sich seines Schatzes im Boden bewusst zu werden, empfiehlt sich die Spatenprobe – ein einfaches und wirkungsvolles Werkzeug zur Beurteilung des Bodenzustands im Grünland. Ein Spatenstich (ca. 20 x 20 cm, 20 cm tief) zeigt sofort Bodenstruktur, Durchwurzelung, Feuchtigkeit und das Bodenleben. Krümelige Struktur, dicke Wurzeln und ein paar Regenwürmer – so soll es sein. Verdichtete Schichten, Staunässe oder fehlende Bodenorganismen weisen auf Handlungsbedarf in der Bewirtschaftung hin.

Fazit

Bodenleben lässt sich nicht „zukaufen“, sondern entsteht durch schonende Nutzung, moderate organische Düngung, ein vielfältiges Nahrungsangebot und angepasste Bewirtschaftung. Wer diese Punkte beachtet, verbessert langfristig Ertrag, Futterqualität und Bodengesundheit. Weitere Informationen bei der BWSB: www.bwsb.at