

Trockenheit

Das Grünland wieder fit

Verschiedene Maßnahmen helfen nach Trockenperioden im Grünland, sei es durch Nachsaat, der Düngung, dem Feldfutterbau bis zum Einsatz von neuen Arten. Wesentlich ist eine konsequente Umsetzung.

Die Folgen der trockenen Phasen des letzten Jahres zeigen sich im Frühjahr in vielen Grünlandbeständen. Das Grünland leidet unter Trockenheit besonders, da es zu den wasserbedürftigsten Kulturen in der Landwirtschaft zählt.

Nicht das Wasser alleine

Das fehlende Wasser ist aber nicht immer alleine schuld am geringen Ertrag. Bei extremen Witterungen werden auch andere Probleme im Bestand sichtbar, welche bei genügend Niederschlag oftmals nicht wahrgenommen werden. Ein Paradebeispiel dafür ist die Gemeine Rispe.

Dieser nur leicht im Boden verwurzelten Grasart geht bei Trockenheit sehr bald das Wasser aus. Die flach wurzelnde Gemeine Rispe bildet in niederschlagsreichen Jahren dichte Rasenfilze und breitet sich mit ihren oberirdischen Trieben rasch aus. Damit vermittelt sie einen dichten Rasen und ein vermeintlich intaktes Grünland. Bleibt der Regen über eine längere Zeit aus, welkt diese Grasart sehr rasch und stirbt in weiterer Folge ab.

Im Gegensatz dazu leiden die wertvollen Futtergräser unter längeren Trockenperioden zwar auch, bleiben aber meistens noch grün und stellen vorerst nur ihr Wachstum ein. Mit dem Beginn der nächsten Niederschläge treiben sie wieder aus. Längere trockene Phasen

Wertvolles Bio-Grünland

Die Bergregionen Europas sind geprägt von landwirtschaftlichen Flächen, die überwiegend als Dauergrünland genutzt werden. Auch in der österreichischen Bio-Landwirtschaft hat es einen hohen Stellenwert: Das Bio-Dauergrünland erreicht mit aktuell 382.320 ha (ohne Almen) einen neuen Höchststand. Diese Zunahme liegt im Trend der letzten drei Jahre. Jeder dritte Hektar Grünland wird in Österreich biologisch bewirtschaftet, was gut 60 Prozent der gesamten Bio-Fläche entspricht. Das Grünland bildet die Basis der Wiederkäuerernährung und die grünlandbasierte Fütterung stellt einen Grundpfeiler der Bio-Landwirtschaft dar. Erst durch diese Veredelung wird das Grünland in wertvolle Lebensmittel umgewandelt. Es zählt zu den eiweißreichsten Kulturen Europas und stellt auch noch sonstige wichtige Leistungen für Umwelt und Gesellschaft bereit.

Dauergrünland speichert in den oberflächlichen Graspflanzen und vor allem im Boden große Mengen an Kohlenstoff. Gerade die extensiv genutzten Flächen zählen zu den artenreichsten Vegetationen Europas und bilden nicht nur die Lebensgrundlage vieler Pflanzen, sondern sind auch Heimat vieler Tierarten. Daher muss eine verantwortungsvolle Nutzung des Grünlandes, neben den für die Fütterung der Tiere so wichtigen Vielschnittwiesen, auch extensive Wiesen und Weiden erhalten. Gerade durch die aktive Umsetzung einer abgestuften Grünlandnutzung kann die Bio-Landwirtschaft maßgeblich einen Beitrag dazu leisten. Doch dem Grünland macht der Klimawandel und folglich die Trockenheit der letzten Vegetationsperioden zu schaffen. In manchen Regionen treten vermehrt Schädlinge wie die Engerlinge der Maikäfer auf. Welche Möglichkeiten es in der Bewirtschaftung und im Umgang mit diesen Herausforderungen gibt, lesen Sie in dieser Ausgabe.

machen

reichen von der
en und Mischungen.

sind immer auch ein Indikator für allgemeine Probleme im Grasgerüst von Wiesen und Weiden, wenn auf den Flächen große, ausgebrannte Stellen zu erkennen sind.

Wie sanieren

Nachsaaten Grünlandflächen mit einem hohen Anteil an Gemeiner Rispe (mehr als 20 % der Fläche) können nach starken Trockenphasen leicht saniert werden. Die entstandenen Lücken eignen sich optimal für Nachsaaten. Lücken im Bestand liefern keinen Ertrag und 20 % bedeuten, dass ein Fünftel eines Hektars nicht geerntet werden kann.

Da viele Regionen diesen Winter eine ziemlich lange und teilweise dicke Schneedecke hatten, ist zusätzlich mit Auswinterungsschäden zu rechnen. Hinzu kam, dass der erste Schnee auf vielfach ungefrorenen Boden fiel, was wiederum Maulwürfe und Wühlmäuse begünstigte. Die milden Temperaturen von knapp über 0 °C an der Bodenoberfläche fördern auch die Ausbreitung des Schneeschimmels. Hier müssen gerade Betriebe mit einem hohen Anteil an Englischem Raygras die Flächen im Frühling gut beobachten.

Je nach Lücken im Bestand sind Nachsaatmengen von 5 bis 20 kg je Hektar (bei 10 % bis über 50 % Lückenanteil) zu empfehlen. Vor der Nachsaat müssen etwaige abgestorbene oder verfilzende Pflanzenteile entfernt werden. Grundsätzlich empfiehlt es sich, Nachsaaten im Frühling nur bei höheren Lückenanteilen (über 20 % der Fläche) vorzunehmen. Ansonsten besteht die Gefahr,

dass die Nachsaat unter dem rasch heranwachsenden ersten Aufwuchs wieder abstirbt. Besser ist es daher, im Spätsommer ab Mitte August nach zu säen. In dieser Zeit gibt es in vielen Gebieten schon wieder Morgentau und die restliche Grasnarbe wächst nicht mehr so dominant.

Mit Weide kombinieren Eine der sichersten Methoden für eine erfolgreiche Nachsaat ist die Kombination mit einer intensiven Beweidung. Dabei pressen die Tiere das oberflächlich ausgebrachte Saatgut nicht nur gut an den Boden an, sondern halten den übrigen Bestand kurz. Wichtig bei dieser Methode ist nur, dass die Beweidung über mehrere Wochen bis Monate durchgeführt wird und über mehrere Jahre wiederholt wird.

Die richtige Mischung Bei der Wahl des Saatgutes sollte darauf geachtet werden, Mischungen mit spätreifen Sorten zu verwenden. Spätreife Sorten bilden mehr Blätter und schieben erst später die Ähre beziehungsweise die Rispe. Dadurch leidet nicht sofort die Futterqualität, sollte der Schnitt ein oder zwei Wochen später erfolgen. Spätreife Sorten sind allerdings weniger winterhart. Treten Lücken auf, ist sofort eine Nachsaat erforderlich. Denn werden Lücken nicht nachgesät, dann wachsen in erster Linie unerwünschte und wenig ertragreiche Arten wieder in das Grünland ein.

Bestand aufbauen

Gut aufgebaute Wiesen und Weidebestände mit einer dichten Grasnarbe an wertvollen Arten sind eine solide Basis für die nächsten Trockenperioden.

Regelmäßig düngen Werden diese Flächen regelmäßig und bedarfsgerecht gedüngt, wird das Gras gestärkt. Gut mit Wirtschaftsdüngern gefütterte Böden sind auch effizienter in der Nutzung des Wassers. Je mehr Stoffe in der Bodenlösung vorhanden sind, umso weniger Wasser müssen die Pflanzenwurzeln „ansaugen“.

Obergräser nutzen Für Standorte mit gehäuften Trockenperioden empfiehlt es sich, Bestände mit Obergräsern wie

zum Beispiel Knautgras, Timothee oder Glatthafer aufzubauen. Diese können durch das tiefere Wurzelsystem das Bodenwasser länger nutzen. Zu beachten ist, dass sie mehr oder weniger oft nachgesät werden müssen. Treten aber regelmäßig Trockenperioden an einem Standort auf, so muss ohnehin mit einer Nachsaat reagiert werden. Ansonsten werden die Lücken wieder von wenig wertvollen Arten erobert. Auf trockenheitsgefährdeten Standorten sind dies beispielsweise die Schafgarbe oder die tief wurzelnden Krautarten Wiesen-Bärenklau und Wiesen-Kerbel.

Neue Arten Aktuell werden neue Arten für das Grünland ausprobiert, die von Natur aus an trockenere Standorte angepasst sind. Hierzu zählen züchterisch bearbeitete Sorten des Rohrschwingels, des Wiesenschweidels beziehungsweise Festulolium (Kreuzung aus Englischem Raygras mit Rohrschwingel oder Wiesenschwengel) sowie die Krautarten Spitzwegerich und Wegwarte. Diese Pflanzen besitzen nicht nur ein teils sehr tief reichendes Wurzelsystem, sondern wurden auch so selektiert, dass sie entweder weichere Blätter haben oder eine größere Blattmasse produzieren. Mischungen, die optimal für Standorte mit weniger als 600 bis 700 mm Jahresniederschlag passen, sind bereits im Handel erhältlich. Interessant sind diese Mischungen durchaus auch für niederschlagsreichere Gebiete, wenn



FOTOS: AGRARFOTO.COM

Luzerne passt selten in den Bestand

einzelne Flächen nach Süden exponiert und sehr sandig sind, da das Wasserhaltevermögen auf diesen Böden gering ist.

Luzerne nicht durchgesetzt Die Luzerne hat sich als Leguminose im Dauergrünland nie wirklich durchgesetzt. Obwohl sie als Futterpflanze äußerst interessant ist, passt sie selten mit der Entwicklung des übrigen Bestandes zusammen und verholzt dann sehr gerne. Spätreife Grünlandtypen wären hier eine optimale Lösung und eine Aufgabe für die Pflanzenzüchtung.

Kleegras anbauen

Eine gänzlich andere Strategie mit Trockenphasen umzugehen, ist die Anlage von Feldfutter beziehungsweise Kleegras. Hier ist es ratsam, zwei bis drei Flächenstücke zu haben, die umbruchfähig sind und auf denen alle zwei bis fünf Jahre solche Mischungen neu angelegt werden.

Vor der Einsaat von Kleegras ist eine Grunddüngung mit Phosphor (20 bis 40 kg P/ha) und Schwefel (40 bis 60 kg

S/ha) anzuraten, die bei der Anlage seicht in den Boden eingearbeitet wird. Diese beiden Elemente sind Schlüsselsstoffe bei der Fixierung des Stickstoffs durch die Rhizobien. Auch die Kalkversorgung des Bodens muss im Auge behalten werden. Ein pH-Wert von etwa

sechs ist für ein gutes Wachstum optimal, daher sollte bei Bedarf vor der Saat 1000 kg/ha kohlensaurer Kalk ausgebracht und leicht eingearbeitet werden. Kleegrasbestände können auch im Sinne des abgestuften Wiesenbaues Wirtschaftsdünger sparen. Verfügen die Böden über ausreichend Phosphor und Schwefel, dann holen sich die Leguminosen den Stickstoff über die Knöllchenbakterien aus der Luft und helfen

dabei, die Bodenfruchtbarkeit zu fördern. Der eingesparte Wirtschaftsdünger kann zielgerichtet auf den übrigen intensiven Grünlandflächen ausgebracht werden.

Auf trockene Phasen im Sommer kann mit unterschiedlichen Maßnahmen reagiert werden. Sie reichen von der Nachsaat mit dem Ziel, mehr wertvolle Grasarten in den Bestand zu bekommen über die zielgerichtete Düngung bis zum Einsatz neuer Arten und Mischungen sowie dem Anbau von Feldfutter oder Kleegras. Egal für welche Strategie sich ein Betrieb entscheidet, wichtig ist nur, dass jede Maßnahme konsequent umgesetzt wird und nicht als Einzelanwendung verpufft.

„Bei Trockenheit gibt es kein allgemein gültiges Rezept. Entscheidend ist eine Kombination von mehreren Maßnahmen.“

WALTER STARZ

WALTER STARZ



Dichte Grasnarbe nach einer Nachsaat

DI Walter Starz und DI Daniel Lehner
 Bio-Institut der HBLFA
 Raumberg-Gumpenstein