

Extensives Grünland zählt zu den artenreichsten Biotopen

Die Bewirtschaftung beeinflusst Vielfalt und Qualität

Das Dauergrünland macht in Hessen etwa 39 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Wiesen und Weiden sind dabei am häufigsten. Naturschutzflächen und Hutungen machen einen geringeren Anteil aus. Die jeweilige Pflanzensammensetzung eines Grünlandbestands ist dabei kein Zufall, denn sie ist immer auch das Ergebnis der regionalen Standortbedingungen und der jeweiligen Bewirtschaftung.



Die Düngung beeinflusst die Narbenzusammensetzung: Bei einer ausgewogenen PK-Versorgung profitieren vor allem die Leguminosen, in diesem Fall der Rotklee.

Das Grünland dient der Futterproduktion auf der Weide und im Stall. Gleichzeitig erfüllt es auch einige wichtige Schutzfunktionen. So dient es zum Beispiel dem Wasserrückhalt und verhindert Bodenerosion. Als CO₂-Senke leistet es einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, und mit seiner Vielzahl an Arten und durch zeitlich gestaffelten Blühabfolgen, bietet es einen Lebensraum für zahlreiche Tiere und Insekten.

Die Nutzung hängt von der Zielsetzung ab

Es gibt die verschiedensten Einflüsse, die auf den Grünlandbestand und die Bestandszusammensetzung wirken. Einmal sind das die Standortfaktoren, wie Klima, Boden und Gelände, die sich nicht verändern lassen. Neben dem Standort prägt auch die Nutzung die Grünlandvegetation sehr stark, sodass unterschiedliche pflanzensoziologische Gesellschaften entstehen können. Insbesondere die Häufigkeit und Art der Nutzung, wie Mahd oder Beweidung sowie die Düngung haben

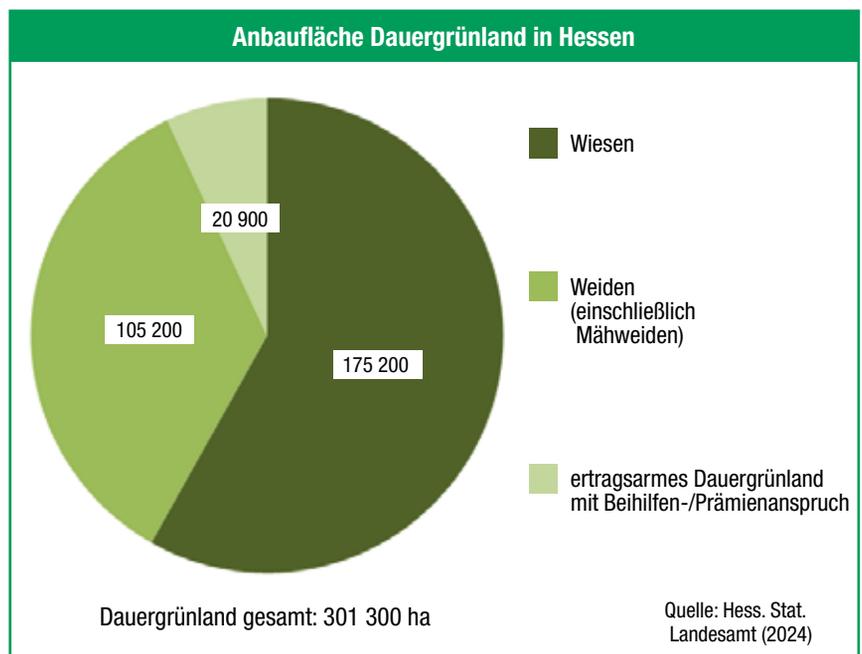
einen Einfluss darauf, welche Pflanzenarten im Grünlandbestand vorkommen. Im Folgenden werden einige Haupteinflussfaktoren bei Schnittnutzung beschrieben.

Um beispielsweise die Artenvielfalt im Grünland zu erhöhen, gibt es ein paar Stellschrauben, die auf mehreren Standorten erfolgreich sein können. Für die nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen ist allerdings eine besondere und angepasste Bewirtschaftungsweise nötig, damit das gesetzliche Verschlechterungsverbot eingehalten werden kann. Spezifische Bewirtschaftungsempfehlungen zu diesen Grünlandstandorten sind in den entsprechenden LRT-Leitlinien (LRT=Lebensraumtypen) zu finden.

Düngung an Standort, Bestand und Nutzung anpassen

Die Düngung beziehungsweise der Nährstoffeintrag in die Bestände begünstigt das Wachstum bestimmter Pflanzenarten. Einige der durch eine Düngung geförderten Arten zeichnen sich beispielsweise durch eine hohe Leistungsfähigkeit sowie durch einen guten Futterwert aus. Eine hohe Stickstoff-Düngung bewirkt zum Beispiel einen hohen Gräseranteil im Bestand und einen Rückgang der Leguminosen. Die wertvollen Gräser des Ansaatgrünlandes sind auf die Stickstoff-Düngung angewiesen, um sich dauerhaft im Bestand zu halten.

Sind leistungsfähige Arten im Bestand allerdings nur in geringem Umfang vorhanden, werden durch die Stickstoff-Düngung auch minderwertige Arten (im Hinblick auf die Futterqualität) gefördert und können sich verstärkt ausbreiten. Außerdem kann es durch eine Überdüngung relativ schnell zu einer Verschiebung der Arten kommen, sodass Ungräser wie die Quecke





Eine hohe N-Düngung bewirkt einen hohen Gräseranteil, andere Arten werden verdrängt. Fotos: Dr. Techow

oder Unkräuter Überhand nehmen. Die Düngung sollte immer angepasst an den Standort und den Pflanzenbestand sowie die Nutzungsintensität erfolgen, natürlich immer unter Einhaltung der Richtlinien der Düngeverordnung (DüV).

Die Grunddüngung wirkt sich in erster Linie auf die Zusammensetzung des Pflanzenbestandes aus. Mit Grunddüngung ist die Versorgung des Bodens mit den Grundnährstoffen Phosphor (P) und Kalium (K) gemeint. Wird auf die Stickstoff-Düngung bei ausgewogener PK-Versorgung verzichtet, profitieren vor allem die Leguminosen. Sie sind außerdem nicht auf eine zusätzliche Stickstoff-Düngung angewiesen. Wichtige Anhaltswerte für den Versorgungsgrad des Bodens mit Pflanzennährstoffen gibt eine Bodenuntersuchung.

Ob eine Düngung sinnvoll ist, hängt vor allem vom Entwicklungsziel, aber auch der Zusammensetzung und der Wüchsigkeit des Bestandes ab. Bestände, die für die Verwertung als Viehfutter vorgesehen sind, sind auf eine angepasste Düngung angewiesen. Artenreiche Bestände weisen hingegen häufig viele magerkeitszeitige Pflanzenarten auf. Diese Bestände werden häufig nicht oder nur wenig gedüngt.

Mahdregime und Nutzungszeitpunkt

Mit dem Zeitpunkt des ersten Schnitts lässt sich die Artenzusammensetzung des Grünlandes

stark beeinflussen. Ein frühzeitiger erster Schnitt fördert zum Beispiel einen gras- und kleereichen Bestand. Gräser wie das Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesenrispe (*Poa pratensis*), aber auch der Weißklee werden durch einen frühen Schnitt begünstigt.

Die Entwicklung vieler Kräuterarten verläuft hingegen vergleichsweise langsam, da sie sich beispielsweise durch Samenausbreitung vermehren. Sie benötigen ausreichend Wachstumszeit, um einen Schnitt zu verkraften oder rechtzeitig Samen bilden zu können. Erfolgt der Zeitpunkt des ersten Schnittes für diese Arten zu früh, werden sie aus dem Bestand verdrängt.

Besonders auf wüchsigen Standorten kann auch ein zu später erster Schnitt dazu führen, dass lichtliebende, niedrigwüchsige Kräuter von höherwüchsigen Gräsern beschattet und verdrängt werden. Traditionell erfolgt der erste Schnitt vieler artenreicher Bestände zur Blüte der bestandsbildenden Gräser. So haben sie ausreichend Zeit, um sich zu entwickeln.

Auf Flächen, die zur Futterproduktion (beispielsweise für Milchvieh) dienen sollen, erfolgt der erste Schnitt hingegen früher, und zwar bereits zum Ähren- und Rispenschieben der Bestandsbildner. Für eine gute Futterqualität ist ein rechtzeitiger erster Schnitt nämlich besonders wichtig. Durch einen frühen ersten Schnitt werden sich langsamer entwickelnde Arten zurückgedrängt.

Nicht nur der Nutzungszeitpunkt, sondern auch die Nutzungsfrequenz hat wesentlichen Einfluss auf die Bestandszusammensetzung. Durch eine hohe Schnitthäufigkeit werden unter anderem viele Untergräser gefördert. So ist beispielsweise das wertvolle Futtergras Deutsches Weidelgras auf eine intensive Nutzung angewiesen, um sich auch langfristig im Bestand halten zu können. Durch eine geringe Nutzungshäufigkeit und ausreichende Erholungsphasen zwischen den Nutzungen werden hingegen spät blühende und sich langsam entwickelnde Arten gefördert. Sie haben so die Gelegenheit, zu blühen und Samen zu bilden.

Besonders artenreiche Bestände wie Mähwiesen, Kalkmagerasen oder Borstgrasrasen beispielsweise sind das Ergebnis einer aus heutiger Sicht wenig intensiven Bewirtschaftung, mit langen Mahdintervallen und geringer oder sehr häufig sogar gar keiner Düngung.

Artenvielfalt erhalten im extensiven Grünland

Dass allein kleinere Unterschiede bei Pflegemaßnahme schon einen immensen Einfluss auf die Bestandszusammensetzung haben können, zeigt beispielsweise auch ein Langzeitversuch zur „Bestandsentwicklung auf einer Glatthaferwiese bei Brache, Schnitt und Mulchen“, der seit dem Jahr 1991 am Landwirtschaftszentrum Eichhof bei Bad Hersfeld durchgeführt wird. Hier wird die Entwicklung der Ertragsanteile der Hauptbestandsbildner in Prozent bei ein- oder zweimaligem Mulchen und Liegenlassen des Mähgutes und bei ein- oder zweimaligem Schnitt mit Abfahren des Mähgutes untersucht.

Bei der Grünlandpflege gilt das Mulchen (und Liegenlassen des Mähgutes) häufig als Alternative, wenn das Schnittgut aus unterschiedlichen Gründen nicht genutzt werden kann. Durch den Verbleib des Mulch-Materials auf



Durch eine einseitige und nicht angepasste Düngung kann es zu einer Entartung des Pflanzenbestandes kommen.

der Fläche, stehen dem Boden diese Nährstoffe langfristig wieder zur Verfügung. Dies führt dazu, dass die Fläche weniger aushagert wie es beim Mähen und Abfahren der Fall sein würde.

Auf vielen Flächen, die als Zielsetzung den Erhalt oder die Pflege einer artenreichen Pflanzengesellschaft haben, ist ein Nährstoffabbau allerdings oft Voraussetzung, um die entsprechende Bestandszusammensetzung zu erhalten. Dies zeigen auch die Ergebnisse des Langzeitversuchs auf dem Eichhof. So ist in den Mulchvarianten ein obergrasreicher Bestand mit einem höheren Anteil stickstoffliebender Arten zu finden. Beim Mähen und Abfahren des Erntegutes sind die Bestände hingegen deutlich artenreicher mit weniger Obergräsern und auch der Anteil anderer stickstoffliebender Arten nimmt ab.

Es findet eine Aushagerung statt. Dieser Effekt ist bei zweimaliger Mahd höher, als wenn nur einmal im Jahr gemäht wird. Die Ausprägung dieser Effekte ist immer auch abhängig vom Standort und nicht auf jede Fläche übertragbar.

Grünland mit unterschiedlicher Zielsetzung kombinieren

Durch intensive Nutzung und Düngung von Grünlandbeständen können hohe Erträge und gute Futterqualitäten geerntet werden. Eine hohe Artenvielfalt auf solchen intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland zu erhalten, ist in der Regel nicht möglich. Ein Zurückkehren zur extensiveren Nutzung ist dennoch häufig keine Option, wenn der Aufwuchs beispielsweise als Grundfutter für Milchvieh genutzt werden soll, denn eine gute Futterqualität und ein möglichst rentabler Einsatz im Stall

setzen eine angepasste Nutzungshäufigkeit voraus.

Nicht nur durch Intensivierung, sondern auch durch Nutzungsaufgabe und Nutzungsänderung von Grünlandflächen kam es seit Anfang des 20. Jahrhunderts zu einer Veränderung der Grünlandvegetation und in Folge des-

sen häufig zu einer Arten-Verarmung von Grünland-Flächen. Die Wiederherstellung und der Erhalt von artenreichen Grünlandbeständen ist daher ein wichtiges Ziel. Artenreiche Bestände prägen das Landschaftsbild und bieten zahlreichen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum.

Außerdem zählt insbesondere extensives Grünland zu den artenreichsten Biotopen im weltweiten Vergleich. Nur durch die Weiterführung der meist extensiven Bewirtschaftungsweise können die jeweiligen Pflanzengesellschaften auch weiterhin erhalten werden. Soll die Artenvielfalt in Grünland wieder erhöht werden, muss die Bewirtschaftung dahingehend angepasst werden.

Wünschenswert wäre beispielsweise, ein Nebeneinander von intensiven (eher artenarmen) und extensiven (artenreichen) Grünlandbeständen im Betrieb zu realisieren, sodass durch die gestaffelten Blühabfolgen eine größere Vielfalt entstehen kann. Zudem besteht die Möglichkeit, durch biodiversitätsfördernde Maßnahmen auch das intensiv bewirtschaftete Grünland in Teilbereichen hinsichtlich des Artenreichtums entsprechend zu beeinflussen.

Dr. Anna Techow, LLH