

Wiesen und Weiden entdecken

Grünland in Thüringen

Informationsbroschüre für Schüler



Herausgeber:

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Straße 98
07743 Jena

Telefon: 03641 683-0

Telefax: 03641 683-390

Mail: postmaster@ttl.thueringen.de

Bearbeiter und Bildnachweis:

Maik Schwabe

Dr. Tina Baumgärtel

Gesamtbearbeitung:

Corinna Graf

September 2016

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Foto Umschlag Vorderseite: Mutterkuhherde in Thüringer Landschaft

Foto Umschlag Rückseite: Artenreiche Bergwiese im Thüringer Wald



Inhalt

Vorwort	2
Was versteht man unter Grünland?	3
Welche Funktionen hat Grünland?	5
Wiese oder Weide?	11
Typische Pflanzen und Tiere auf dem Grünland	14
Grünland ist nicht gleich Grünland	22

Liebe Schülerinnen und Schüler,

grüne Hügel mit bunt blühenden Blumen übersät, auf denen sich Heuschrecken, leuchtende Schmetterlinge und andere Insekten tummeln und Kühe genüsslich grasen – gibt es diese eine Idylle vom Lande noch? Habt ihr schon mal auf der Wiese gelegen, Sonne und Ruhe getankt und das Gefühl gehabt eins zu sein mit der Natur?

Eine Wiese besteht nicht nur aus „grünem Gras“. Das Summen der Insekten, das Zirpen der Heuschrecken und das Zwitschern der Vögel, eine bunte Vielfalt von Blütenpflanzen mit leuchtenden Farben, der unverwechselbare Duft von frisch gemähtem Gras – Eindrücke, die man mit allen Sinnen erleben kann. Wer sich Zeit nimmt und die Wiese einmal in Ruhe beobachtet, kann eine beeindruckende Artenvielfalt entdecken.

Wiesen und Weiden werden auch als Grünland bezeichnet und bilden die Futtergrundlage für landwirtschaftliche Nutztiere wie Rinder, Schafe und Pferde. Grünland ist ein wichtiger Bestandteil unserer seit über Jahrtausenden durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaft und bietet einen geeigneten Lebensraum für zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten.

Diese Broschüre soll euch einige Fakten zum Grünland geben, über die landwirtschaftliche Nutzung informieren und Zusammenhänge zwischen Nutzung und Pflanzenbestand verständlich machen.

Sie soll euch anregen, einen Teil der Welt, in der wir leben, zu entdecken und besser zu verstehen.



Was versteht man unter Grünland?

Grünland ist ein wichtiger Bestandteil einer vielfältigen, von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Kulturlandschaft.

Unter Grünland versteht man Flächen in unserer Landschaft, auf denen dauerhaft Gras und Kräuter wachsen. Diese Flächen werden von Bauern/Landwirten bewirtschaftet und liefern Futter für Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde und Wildtiere, wie z. B. Rot- und Damwild.

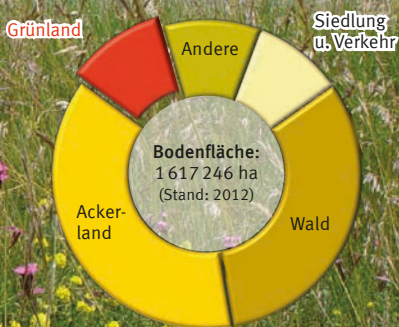
Über die Hälfte der Bodenfläche nutzt man in Thüringen landwirtschaftlich. Mit einer Fläche von etwa 167 Tausend Hektar nimmt das Grünland über ein Fünftel der landwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Regionen mit besonders hohen Grünlandanteilen befinden sich in den Mittelgebirgsvorlagen in süd- und westlichen Teilen Thüringens. Da der Ackerbau in der Regel ertragreicher und gewinnbringender ist als die Grünlandwirtschaft, befinden sich Wiesen und Weiden meist auf den Flächen, die durch Klima und

Lage nicht für einen lohnenswerten Ackerbau geeignet sind. Dazu gehören auch sehr flachgründige, ertragsschwache Böden, steile Hanglagen sowie vernässte Standorte.

Grünland wird entweder mit Tieren beweidet oder der Aufwuchs wird mit Technik gemäht und als Futter verwendet.

Im Verlauf der Zeit haben sich vielfältige Ausprägungen der Pflanzenbestände entwickelt. Sie sind das Ergebnis einer über Jahrtausende währenden landwirtschaftlichen Tätigkeit. Ohne die ständige Nutzung des Grünlandes entwickelt sich über kurz oder lang Wald. Gräser und Wiesenblumen werden von Bäumen und Sträuchern überwachsen und verdrängt.

Flächennutzung in Thüringen
(Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik)



Hektar (Einheitenzeichen: ha) ist ein in der Landwirtschaft übliches Maß für die Flächengröße. Ein Hektar entspricht 10 000 Quadratmeter oder einem Quadrat mit jeweils 100 Meter Seitenlänge. Zum Vergleich: ein Fußballfeld, das üblicherweise 105 mal 68 Meter groß ist, hat eine Fläche von 0,71 Hektar.

A photograph of two black and white cows grazing in a lush green field. The field is filled with tall grass and numerous yellow dandelions. In the background, a large tree with green leaves and white blossoms stands prominently. The scene is bright and sunny, suggesting a spring or summer setting.

Welche Funktionen hat Grünland?

Kühe auf der Weide ernähren sich überwiegend von Gräsern und Kräutern, darunter dem auffällig gelbblühenden Löwenzahn.

Futterlieferant für Nutztiere

Die Grünlandnutzung ist eng mit der Tierhaltung verknüpft. Wiesen und Weiden liefern wertvolles Futter für Wiederkäuer und Pferde. Wiederkäuer liefern dem Menschen wiederum Produkte, wie Milch und Fleisch, während Pferde meist für den Reit- und Fahrsport genutzt werden. Auf diesem Wege können Landwirte Einkommen vom Grünland erwirtschaften.

Zu den **Wiederkäuern** zählen Rinder, Schafe, Ziegen sowie das Reh-, Dam-, Sika- und Rotwild. Diese Tiere haben, im Gegensatz zu Schweinen und Menschen, mehrere Mägen und sind im Stande, Grünlandaufwüchse zu verdauen. Dabei helfen viele winzig kleine Lebewesen (Mikroorganismen), die im Pansen - dem größten Magen - leben. Der Pansen einer Kuh ist so groß, dass locker eine Badewanne mit Wasser reinpassen würde. Die Mikroorganismen verdauen das Futter vor. Frisst eine Kuh beispielsweise Gras, zerkaut sie es im Maul und schluckt es herunter. Sind den Mikroorganismen die Grasteilchen aber noch zu groß, würgt die Kuh sie zurück ins Maul, um sie dort noch weiter zu zerkleinern. Daraus leitet sich die Bezeichnung „Wiederkäuer“ ab. Das Futter wird wieder und wieder gekaut, bis es klein genug für die kleinen Pansenbewohner

ist. Wenn ihr beim nächsten Spaziergang Kühe auf der Weide seht, dann bleibt mal einen Moment stehen und ihr werdet Kühe finden, die gemütlich im Gras liegen und zufrieden vor sich hin kauen.

Es gibt noch zahlreiche andere Tiere, die ebenfalls Gras fressen. So sind zum Beispiel Kaninchen ausgemachte Grasliebhaber. Gras steht auch auf dem Speiseplan von Hühnern und Gänsen.

Wie viel Gras frisst eine Kuh?

Eine Kuh frisst auf der Weide an einem Tag etwa 90 kg frisches Gras. Ist das Gras 15 cm hoch, braucht sie dafür eine Fläche von 180 m². Nehmt mal eine lange Schnur und messt die Fläche aus. Stellt euch ein Rechteck auf dem Rasen vor und geht erst 20 Schritte an der kurzen Seite und dann 36 Schritte an der langen Seite entlang. Dann habt ihr eine Vorstellung, wie viel Fläche mit Gras eine Kuh täglich braucht.

Und? Würde euer Garten reichen?

Gras wächst nur von März bis November. Die Tiere brauchen aber in den Wintermonaten auch im Stall Futter. Frisches Gras hält sich nicht lange, deshalb muss es für die Winterfütterung irgendwie haltbar gemacht werden. Das kann zum Beispiel in Form von Heu oder Silage sein.



Als **Heu** bezeichnet man Gras, welches hauptsächlich im späten Frühjahr oder im Sommer gemäht und anschließend getrocknet wird. Für das Trocknen gibt es mehrere Varianten. Am einfachsten ist es, das gemähte Gras ein paar Tage auf der Wiese liegen zu lassen und ab und an zu wenden. Am schnellsten und besten klappt das natürlich, wenn die Sonne scheint und ein leichter warmer Wind weht. Probiert es doch selbst einmal aus und schneidet mit der Schere oder Sichel Gras im Garten ab und lasst es in der Sonne trocknen. Nach drei bis vier Tagen ist aus dem Gras starres, pieksiges, duftendes Heu geworden. Früher, und bei sehr kleinen Wiesen noch zum Teil auch heute, wird das Heu in Handarbeit auf Holzgestellen, so genannten Reutern oder Heuhütten getrocknet. Die Trocknung des Heus kann auch mittels zusätzlicher Belüftung in Lagerhallen „unter Dach“ erfolgen. Hierzu gibt es verschiedene technische Systeme. Um die Luft zu erwärmen, kann man beispielsweise günstig die Abwärme von Biogasanlagen nutzen. Damit wird das Heu viel schneller trocken und die Landwirte sind unabhängiger vom Wetter. Richtig trockenes Heu lässt sich nicht nur ein Jahr, sondern theoretisch über viele Jahre lagern. Dann aber schmeckt es den Tieren natürlich nicht mehr so gut.



Damit das gemähte Gras schnell und gut trocknet, wird es mit speziellen Arbeitsgeräten gewendet.



Rundballenpresse bei der Arbeit: Das auf dem Feld getrocknete Heu wird zu Ballen gepresst, um es besser transportieren zu können.



Heuhütte zum Trocknen von Heu am Feldrand.



Wenn das Gras etwas trockener ist, wird es gehäckselt.



Die Walze am Traktor sorgt dafür, dass das Gras im Silo ordentlich verdichtet wird.



Grünlandaufwüchse können auch in runden oder eckigen Ballen siliert werden. Dafür wird das Gras erst in Ballen gepresst und dann mit einer Folie umwickelt.

Eine andere Form der Haltbarmachung (Konservierung) von Gras ist die **Silierung** oder auch Sauerfutterbereitung. Dafür wird das Gras nach der Mahd zunächst ein paar Stunden bis maximal einen Tag lang auf der Wiese angetrocknet bzw. angewelkt. Danach häckselt man es in kleine Stücke und fährt es in ein Silo, das sich meist gleich neben dem Stall befindet. Hier erfolgt das Übereinanderlegen Schicht für Schicht. Jede Schicht wird mit einem schweren Traktor oder einer Walze ganz fest zusammengepresst. Ziel des „Festfahrens“ oder auch Verdichtens ist, dass die Luft aus dem Stapel gepresst wird. Zum Schluss bekommt das Silo eine Abdeckung mit einer großen Folie. Ganz wichtig ist, dass alles gut verschlossen ist und keine Luft mehr an den Silostapel kann. Ist das gelungen, fängt das Gras im Silo an zu gären. Dafür tragen auch wieder Mikroorganismen eine große Verantwortung. Diese bilden unter anderem Milchsäure. Die bewirkt, dass das Gras sehr sauer wird, sich aber auf diese Weise lange hält, ohne zu verderben. Der Geruch und Geschmack von Silage ist mit Sauerkraut vergleichbar. Grassilage ist deutlich feuchter und geruchsintensiver als Heu, wird von den Tieren aber ebenfalls gern gefressen. Ein Vorteil der Silierung besteht darin, dass der Landwirt unabhängiger vom Wetter ist und nicht unbedingt auf vier Tage Sonnenschein hoffen muss.



Frisches Gras und Grassilage können auch in Biogasanlagen zu Strom umgewandelt werden.



Grünland leistet einen wichtigen Beitrag zum Naturschutz.

„Nachwachsender Rohstoff“

Aufwüchse vom Grünland, die nicht als Tierfutter Verwendung finden, können als so genannter „nachwachsender Rohstoff“ zur Erzeugung erneuerbarer Energien z. B. als Substrat in Biogasanlagen eingesetzt werden. Somit kann man aus Gras zum Beispiel Strom erzeugen.

Natur- und Umweltschutz

Das Grünland dient zahlreichen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum. Einige davon sind sehr selten und werden somit als „geschützte Arten“ bezeichnet, wie zum Beispiel die Arnika, eine Heilpflanze auf Bergwiesen, oder der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ein seltener Schmetterling. Damit leistet das Grünland einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt.

Ihr habt sicherlich alle schon von der Klimaerwärmung gehört. Diese wird unter anderem durch Kohlendioxid (CO_2) verursacht. Kohlendioxid ist ein Gas, das natürlicherweise in der Atmosphäre vorkommt. Es entsteht bei allen Verbrennungsprozessen und wird beispielsweise in Abgasen von Autos, Heizkraftwerken und auch ganz „normalen“ Schornsteinen freigesetzt. Pflanzen binden Kohlendioxid bei ihrem Wachstum und sorgen dafür, dass weniger von dem klimaschädlichen Gas in die Atmosphäre gelangt und sich dort anreichert. Kohlenstoff wird außerdem im Boden gespeichert. Somit dient Grünland in doppelter Weise als CO_2 -Speicher und trägt zum Schutz des Klimas bei. Grünlandflächen werden, im Gegensatz zu Ackerflächen nicht gepflügt oder gegrubbert. Somit kommt dem Grünland eine Schonung des Bodens zu und das Bodenleben kann sich ungestört entwickeln.

Erholung und Tourismus

Wiesen und Weiden prägen das Landschaftsbild in vielen Regionen Thüringens. Bunte Blumenwiesen sind dabei besonders schön anzusehen und erfreuen Wanderer und Touristen. Wiesen eignen sich wunderbar zum Herumtollen, man kann sich aber auch ins Gras legen und ausruhen oder ein gemütliches Picknick machen.

Wichtige Funktionen von Dauergrünland

- Erzeugung von Futter für Wiederkäuer und Pferde
- Lieferung von Biomasse für die energetische Verwertung
- Arten- und Biotopschutz sowie Erhalt von biologischer Vielfalt als Lebensraum für viele wildlebende Tier- und Pflanzenarten
- Klima- und Bodenschutz, insbesondere durch ganzjährige Bodenbedeckung
- Erhalt des typischen Landschaftsbildes, Erholung und Tourismus

Auf Wiesen und Weiden gibt es viel zu entdecken und das Herumtollen macht besonders viel Spaß.



Wiese oder Weide?



Der Aufwuchs vom Grünland kann entweder gemäht oder mit Nutztieren, wie zum Beispiel Mutterkühen, beweidet werden.

Je nach der Form der Nutzung des Grünlandes unterscheidet man zwischen Wiesen und Weiden.

Die Grünlandflächen, auf denen Tiere stehen und den Aufwuchs fressen, nennt man **Weiden**. Sie sind meistens eingezäunt. Neben traditionellen Holzzäunen kommen häufig einfach auf- und abbaubare Elektrozäune zum Einsatz. Eingezäunte Weideflächen werden auch als Koppeln bezeichnet. Als Weidetiere eignen sich neben Rindern, Pferden und Schafen auch Strauße, Gänse und andere Geflügelarten. Auch Lamas und Alpakas befinden sich auf der Weide.

Je nachdem, wie lange die Weidetiere auf der selben Fläche verweilen und wie die zur Verfügung stehende gesamte Weidefläche in einzelne Koppeln unterteilt wird, unterscheidet man zwischen Stand- und Umtriebsweide. Während bei der Standweide die Tiere eine relativ lange

Zeit auf ein und derselben Koppel verbleiben, erfolgt bei der Umtriebsweide ein regelmäßiger Wechsel der Weidefläche nach einigen Tagen. Der Umtrieb bietet unter anderem den Vorteil, dass stets bestes Weidefutter angeboten werden kann und so sich mehr Tiere auf der gleichen Fläche befinden. Allerdings bedeutet das auch einen höheren Arbeitsaufwand. Eine in der Schafhaltung Thüringens noch verbreitete Art der Beweidung ist die „Hutung“. Hierbei weidet eine Schafherde unter Aufsicht des Schäfers (Hirten) ohne Einzäunung.

Grünlandflächen, deren Aufwuchs ausschließlich gemäht wird, nennt man **Wiesen**.

Darüber hinaus gibt es Flächen, die sowohl beweidet als auch gemäht werden. Sie tragen den Namen „Mähweiden“. Weil das Gras vor allem im Frühjahr schneller wächst als es die Weidetiere fressen können, nutzt man den überschüssigen Aufwuchs zur Heu- oder Silagebereitung. Früher erfolgte die Grasmahd per Hand mit der Sense oder mit Mähmaschinen, die von Pferden bzw. Rindern gezogen wurden. Heute erledigen das Traktoren mit Mähbalken oder Scheiben- und Trommelmähwerken. Mit den letztgenannten Mähwerken können innerhalb kurzer Zeit sehr große Wiesenflächen gemäht werden.



Der Aufwuchs von Wiesen wird zur Gewinnung von Futter gemäht.

Die meisten Grünlandflächen in Thüringen werden als Mähweiden genutzt. Der Anteil an Weideflächen, wo keine Mahd stattfindet, liegt bei unter 10 % des Dauergrünlandes. Dazu zählen auch Flächen, zum Beispiel im Thüringer Wald, die so hängig oder uneben sind, dass man sie nicht mit dem Traktor befahren kann. Solches Grünland wird als „nicht mechanisierbar“ bezeichnet und kann nur als Weide genutzt werden.

Die Weide ist eine sehr alte Nutzungsform. Mit dem Sesshaftwerden unserer Vorfahren in Mitteleuropa, etwa 7000 vor Christus, breitete sich eine geregelte Landbewirtschaftung mit Feldanbau und Tierhaltung aus, die Urform der heutigen Landwirtschaft. Die Waldfläche wurde zunehmend zu Gunsten von Äckern und Viehweiden gerodet. Wiesen entstanden erst viel später aus ehemaligem Weideland, nachdem die Bauern zur überwiegenden Stallhaltung übergingen und diese Flächen ausschließlich für die Bereitstellung von Winterfutter nutzten.



Pferde können auf der Weide Gras fressen und sich frei bewegen.



Strauße werden auch auf der Weide gehalten. Ihr Fleisch gilt als besonderer Leckerbissen.



Die Haltung von Dam- und Sikawild in Gattern ist eine Form der Weidehaltung.



Auch Gänse sind Weidetiere und ernähren sich von Gras.

Typische Pflanzen und Tiere auf dem Grünland



Extensiv genutztes, artenreiches Grünland bietet einen geeigneten Lebensraum für zahlreiche wildlebende Tier- und Pflanzenarten, wie hier dem Gemeinen Bienenkäfer auf der Blüte einer Wiesen-Margerite.

Die Gesamtheit der Gräser und krautigen Pflanzen auf dem Grünland wird als **Grünlandnarbe** bezeichnet. Der Landwirt unterscheidet dabei zwischen Gräsern, Leguminosen und Kräutern.

Gräser stellen ideale Futterpflanzen dar. Sie wachsen auf fast allen Standorten und besitzen eine erstaunliche Regenerationsfähigkeit. Wird Gras gemäht oder abgefressen, kann es schnell nachwachsen und neue Blätter bilden. Die meisten Gräser auf dem Grünland sind ausdauernd, das heißt, nach dem Abblühen und Reifen der Samen verwelken nur Halm und Ähre/Rispe. Blätter und Wurzeln überdauern hingegen.

Gräser vermehren sich über Samen. Sie werden durch den Wind bestäubt und haben ziemlich unauffällige Blüten. Anhand der unterschiedlichen Blütenstände (Blütenform, Grannen) erschließen sich leicht die verschiedenen Grasarten. Zahlreiche Grasarten können sich auch durch Ausläufer (z. B. Wurzelausläufer) vermehren.

Im Grünland unterscheidet man zwischen Gräsern mit einem guten Futterwert, wie zum Beispiel Weidelgras, Wiesenschwingel oder Wiesenfuchsschwanz, und solchen mit geringer Wertigkeit, wie Quecke, Rasenschmiele oder Wolliges Honiggras. Gräser mit geringem Futterwert werden meist von den Tieren nicht gern gefressen oder sogar ganz gemieden, weil sie nicht schmecken, stachelig oder stark behaart sind.



Das Knaulgras ist an seinem knaulartigen Blütenstand leicht zu erkennen.



Das Weidelgras gehört zu den wertvollsten Futtergräsern.



Der Blütenstand des Wiesenfuchsschwanzes ist ebenfalls sehr prägnant.

Leguminosen werden auch Hülsenfrüchtler genannt und bilden eine Pflanzenfamilie, zu denen die kleeartigen Pflanzen im Grünland gehören. Leguminosen besitzen die Fähigkeit, mit Hilfe von Wurzelknöllchenbakterien Stickstoff aus der Luft zu binden und im Boden anzureichern. Dadurch erhöht sich seine Fruchtbarkeit. Von dieser Düngewirkung profitieren auch die Gräser. Leguminosen enthalten viel Eiweiß und Mineralstoffe und werden deshalb auch gern von den Weidetieren gefressen. Typische Vertreter auf dem Grünland sind Kleearten, Luzerne, Wicken und Platterbsen. Auf Weiden findet man verbreitet den Weißklee. Er ist relativ unempfindlich gegen den Tritt der Weidetiere und kann sich auch über Ausläufer vermehren.

Rotklee wird nur durch Samen verbreitet. Er bildet eine Pfahlwurzel und verträgt Mahd sehr gut, jedoch kaum Beweidung.

Deshalb findet man Rotklee bevorzugt auf Wiesen und Mähweiden. Neben diesen beiden Kleearten gibt es noch eine Vielzahl anderer. Sie unterscheiden sich vor allem durch Form und Blüten. Die typischen dreigliedrigen Kleeblätter haben aber fast alle Arten gemein. Ganz selten ist auch mal ein vierbättriges „Glücks-Kleeblatt“ dabei. Habt ihr schon mal eines gefunden?

Die Blüten des Weißkleees dienen Bienen als Nektarquelle.



Die auffällige Blüte des Rotkleees ist häufig auf Grünland zu entdecken.

Kräuter, wie zum Beispiel Löwenzahn, Spitzwegerich, Wiesenkerbel und Bärenklau, werden meist gern von Wiederkäuern gefressen und bereichern den Speiseplan der Tiere.

Kräuter erhöhen die Vielfalt der Grasnarbe. Besonders hohen Wert für Naturschutz und Landschaftspflege besitzen artenreiche Bestände und Vorkommen seltener Arten, wie Orchideen.

Die Vielfalt der Standortbedingungen in Thüringen, mit feuchten Tälern und trockenen Hängen, bietet verschiedensten seltenen Pflanzenarten einen geeigneten Lebensraum. So gedeihen Arnika und Bärwurz auf sauren und mageren Bergwiesen, während Wiesensalbei, Schlüsselblumen und Silberdistel kalkhaltige Standorte in trockenen, sonnenbeschienenen Lagen bevorzugen. Auf feuchten Wiesen und Weiden sind Arten wie die Kuckucks-Lichtnelke, die Trollblume und der Große Wiesenknopf zu Hause. Als vom Aussterben bedroht liegen viele der genannten Arten vor und stehen deshalb unter Naturschutz.



Arnika, auch als Bergwohlverleih bezeichnet, ist eine seltene und gefährdete Grünlandart, die auf Bergwiesen im Thüringer Wald zu finden ist.



Der Große Wiesenknopf bietet Nahrung für den geschützten Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Schmetterling).



Der Wiesensalbei fühlt sich auf kalkreichen, sonnenbeschienenen Wiesen wohl.



Der Stumpfbllättrige Ampfer wird vom Weidevieh weitestgehend gemieden und verdrängt wertvolle Futterpflanzen.



Das Jakobskreuzkraut ist eine Giftpflanze, die sich auf extensiv genutzten Flächen stark ausbreiten kann.

Allerdings gibt es auch Kräuter, die den Ertrag und den Futterwert des Grünlandes senken und deren Ausbreitung unerwünscht ist. Dazu gehört beispielsweise der Stumpfbllättrige Ampfer, der sehr konkurrenzstark und nur schwer zu bekämpfen ist. Seine Pfahlwurzel kann bis 2,60 m tief in die Erde reichen. Somit hat er vor allem bei Trockenheit einen Vorteil gegenüber anderen Pflanzenarten. Eine Ampferpflanze kann pro Jahr etwa 60 000 Samen bilden. Diese sind extrem widerstandsfähig und können bis 50 Jahre im Boden keimfähig bleiben. Von Weidetieren wird er aufgrund seiner enthaltenen Säure nicht gefressen. Daher versuchen die Landwirte, seine Ausbreitung auf Wiesen und Weiden zu verhindern.

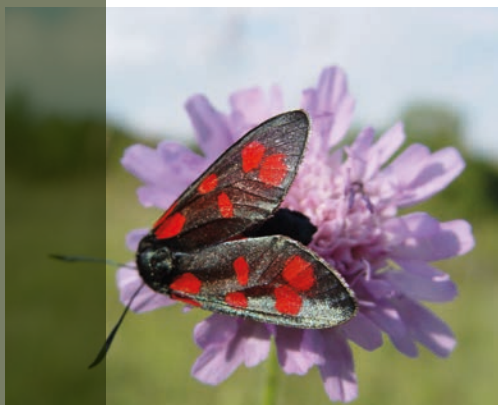
Auch giftige Arten beeinträchtigen den Futterwert. Beispielsweise gehört die Herbstzeitlose zu den giftigsten Pflanzen des Grünlandes, die bereits in geringen Mengen tödliche Wirkung für Mensch und Weidetiere hat. Das Jakobskreuzkraut tritt vorwiegend an Straßenrändern, Feldrainen und auf trockenen Pferdeweiden auf. Da es meist nicht gefressen wird, kann es sich bei mangelnder Weidepflege schnell ausbreiten. Gefährlich kann es werden, wenn solche Flächen zur Futtergewinnung gemäht werden, da der abschreckende Geruch im Heu für die Pferde nicht mehr wahrnehmbar ist. Es gilt Wiesen und Weiden deshalb regelmäßig auf Giftpflanzen zu kontrollieren.

Wiesen und Weiden gehören heute zu unseren artenreichsten Lebensräumen. Die ausdauernden Pflanzenbestände mit einer Vielzahl von Pflanzenarten bilden den Lebensraum für zahlreiche **wildlebende Tierarten**. Auf wenigen Quadratmetern können mehrere Hundert verschiedene Insekten vorkommen. Hier leben Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge, Spinnen, Bienen, Hummeln und Ameisen. Bunte Wiesenblumen locken Insekten mit süßem Nektar und Pollen.

Auf Feuchtwiesen zum Beispiel leben etwa 3 500 Tierarten. Kriechtiere (Reptilien), wie Ringelnatter, Kreuzotter oder Waldeidechse, bevorzugen sonnige Stellen, während sich Lurche (Amphibien), wie Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke, im Feuchten am wohlsten fühlen. Weißstorch und Graureiher suchen nach Fröschen, Regenwürmern, Heuschrecken oder Mäusen. Auch zahlreiche andere Vogelarten schätzen Wiesen und Weiden. Sie dienen ihnen zur Nahrungssuche, zum Ausruhen, zur Paarung, zum Nisten und zur Aufzucht ihrer Jungen. Vogelarten, die ihre Eier im Gras versteckt ablegen und ausbrüten, werden als Wiesenbrüter bezeichnet. Dazu gehören beispielsweise Wachtelkönig, Kiebitz, Braunkehlchen und Wiesenpieper. Die Bestände an Wiesenbrütern nehmen seit Jahren schon rapide ab. Deshalb müssen diese Vögel geschützt werden.



Grünes Heupferd auf einer Silberdistel. Die Art gehört zu den häufigsten Laubheuschrecken Mitteleuropas und bevorzugt warme und trockene Standorte.



Das Sechsfleck-Widderchen, auch Blutstropfchen genannt, kann man von Juli bis August auf trockenen Wiesen und Magerasen beobachten.



Rote Weichkäfer findet man etwa ab Juni häufig auf Doldenblütlern.



Ein Weißstorch sucht auf einer frisch gemähten Wiese nach Mäusen.

In Thüringen gibt es spezielle Wiesenbrütergebiete. Solche Grünlandflächen dürfen erst ab Juli gemäht oder beweidet werden, damit die Gelege nicht der Grasmahd bzw. dem Walzen im Frühjahr zum Opfer fallen.

Neben den Wiesenbrütern nutzen auch zahlreiche andere Vogelarten Grünland als Lebensraum. Feldlerche, Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalben jagen in der Luft nach Käfern, Faltern oder Fliegen.

In angrenzenden Gehölzen brütende Arten wie Neuntöter und Wiesenwürger sind zur Versorgung ihres Nachwuchses auf ausreichend Insektennahrung im Umfeld ihres Nestes angewiesen. Rotmilan, Wiesenweihe, Turmfalke oder Schleiereule finden auf Grünlandflächen Feld- und Wühlmäuse.

Der Feldhase frisst gern frische Wiesenkräuter.



Sehr eindrucksvoll kann man auf frisch gemähten Wiesen beobachten, wie sich zahlreiche Raubvögel zur Beutejagd einfinden.

Auch die Vielfalt der Insektenwelt ist auf artenreiches Grünland angewiesen. Schmetterlingsraupen benötigen oft ganz bestimmte Futterpflanzen, die in ausreichender Menge vorhanden sein müssen. Gibt es keine Futterpflanzen, verschwinden auch die Falter.

Habt ihr in eurer Nähe eine buntblühende Wiese? Dann nehmt mal einen Kescher und lauft einfach quer hindurch.

Ihr werdet staunen, wie viele Insekten und Spinnen sich dort tummeln. Unter einer Lupe lassen sich selbst die kleinsten Käfer gut erkennen.

Aber Vorsicht! Zecken fühlen sich vor allem in feuchtem Gras auch sehr wohl. Sie können gefährliche Krankheiten übertragen. Bei eurem Streifzug durch die Wiese am besten feste Schuhe und lange Hosen anziehen und danach eure Kleidung und den Körper immer nach Zecken absuchen.

Grünland bietet auch für das Bodenleben optimale Bedingungen. So tummeln sich in Grünlandböden wesentlich mehr Regenwürmer als in Ackerböden.

Distelfalter auf einer Löwenzahnblüte.



Der räumliche Kontakt von Grünland mit Feldhecken, Streuobst oder Feuchtbiotopen bereichert das Lebensraumangebot für Vögel, Reptilien und Feldhasen.



Grünland ist nicht gleich Grünland



Je nach Standortbedingungen und Bewirtschaftung haben sich sehr unterschiedliche Grünlandtypen herausgebildet, wie ein artenarmer Bestand mit sehr hohem Futterwert und eine artenreiche, bunt blühende Feuchtwiese.

Grünlandnutzungstypen

Je nachdem, wie fruchtbar der Boden ist, wie viel es regnet, aber auch wie viel Dünger die Landwirte einsetzen und wann und wie oft sie den Aufwuchs nutzen, können Wiesen und Weiden sehr unterschiedlich aussehen.

Für das Wachstum brauchen Pflanzen Wasser, Nährstoffe und Licht. Mangelt es an einem dieser drei Faktoren, wachsen die Pflanzen deutlich schlechter. Wasser- und Lichtangebot sind meist durch den Standort vorgegeben und kaum steuerbar. Mit der Düngung hat der Landwirt eine Möglichkeit, die Pflanzen auf dem Grünland besser zu versorgen. Der wichtigste Nährstoff ist Stickstoff (N). Dieser kommt zum Beispiel in Kot und Harn von Tieren vor. Deshalb eignen sich Stallmist und Gülle auch gut als Dünger. Neben Stickstoff brauchen Pflanzen unter anderem Phosphor (P) und Kalium (K).

Das **produktive Grünland** wird am intensivsten genutzt und bildet die Grundlage für hochwertiges Futter. Stellt euch mal einen Rasen im Garten oder auf dem Fußballplatz vor. Der wird auch meistens gedüngt und man muss ihn sehr oft mähen, damit er so schön kurz und dicht bleibt. Die Gräser haben im Gegensatz zu vielen anderen Pflanzen eine sehr starke Wiederaustriebskraft. Mäht man sie, wachsen sie immer wieder nach. So ähnlich wie mit dem Rasen ist es auch mit manchen Grünlandflächen. Sie werden auch gedüngt und 3 bis 5 Mal gemäht. Solche Flächen gelten als produktives Grünland, da sie die höchsten Erträge aufweisen und die größte Bedeutung für die Futtergewinnung haben.

Das produktive Grünland ist artenarm. Meist sind darauf nur Pflanzen, vor allem Gräser, mit einem hohen Futterwert vertreten. Genutzt wird es vor allem als Futtergrundlage für Milchkühe. Etwa 40 Prozent des Thüringer Grünlandes fallen in die intensive Nutzung.



Die Haltung von Mutterkühen stellt eine extensive Nutzungsform dar. Die Kühe verbringen mit ihren Kälbern das Sommerhalbjahr auf der Weide. Von ihnen wird keine Milch gewonnen, sondern sie dienen der Fleischerzeugung.

Auf Standorten, die weniger ertragsreich sind, wird das Grünland nicht so intensiv bewirtschaftet (kaum Dünger, maximal 3 Nutzungen pro Jahr). Diese Grünlandflächen gelten als **extensives Grünland**. Das extensive Grünland liefert geringere Erträge und Futterqualitäten. Die Aufwüchse bilden die Futtergrundlage für Mutterkühe und Schafe.

Extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden können artenreich sein, wie zum Beispiel Glatthaferwiesen und Goldhafer-Bergwiesen. Knapp ein Drittel des Thüringer Grünlandes wird auf diese Weise bewirtschaftet. Das Biotopgrünland ist eine Sonderform des extensiven Grünlandes und befindet sich meist auf ertragschwachen Standorten. Es macht ebenfalls knapp ein Drittel der Grünlandfläche in Thüringen aus.

Biotopgrünland dient nicht mehr vordergründig der Futterproduktion und die Flächen werden nicht gedüngt. Aufgrund seines Reichtums

an teilweise bedrohten Pflanzen- und Tierarten steht Biotopgrünland meist unter Schutz und ist oft Bestandteil von Naturschutzgebieten. Um die Lebensräume schutzwürdiger Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, muss man die Grünlandflächen offen halten, das heißt, Büsche und Bäume dürfen sich nicht übermäßig ausbreiten. Auf Flächen, die nicht mehr rentabel bewirtschaftet werden können, wie zum Beispiel Steilhänge und wenig ertragreiche Flächen, kann das problematisch sein. Ebenso wenn nicht mehr ausreichend Weidetiere gehalten werden können. Man bezeichnet diesen Prozess auch als „Verbuschung“. Erobern Gehölze den überwiegenden Flächenanteil, ist eine ausreichende Futtergewinnung nicht mehr möglich.

Deshalb bedarf der Erhalt der vorhandenen Wiesen und Weiden in ihrer Vielfalt, einer dauerhaften landwirtschaftlichen Nutzung und/oder gezielter Pflegearbeiten.

Das „Schottische Hochlandrind“ besitzt besonders dichtes, zotteliges Fell und lange Hörner. Als extrem robust und widerstandsfähig eignet es sich für eine extensive Haltung.



Artenreiche Salbei-Glatthaferwiese. Wird sie spät gemäht, kommen zahlreicher Kräuter zur Blüte.

Bei der **Hüteschafhaltung** führt der Schäfer, unterstützt durch seine Hütehunde, die Schafherde täglich zum Grasen über die meist hängigen und teilweise nur schwer befahrbaren Grünlandflächen.



Viele Schafrassen, wie das Merinolangwollschaf, sind vom Aussterben bedroht. Die Landschaftspflege trägt zum Erhalt dieser Rassen bei.

Wichtige Biotypen des Biotopgrünlandes sind zum Beispiel

- Mager- und Halbtrockenrasen,
- Feucht- und Nasswiesen sowie
- Streuobstwiesen.

Besonders Kalkmagerweiden und Heiden sind durch jahrhundertelange Schafbeweidung - vor allem durch Hüteschäferei - entstanden. Deshalb ist die Schafbeweidung am besten geeignet, um diese Biotypen zu erhalten.

Schafe eignen sich - je nach Rasse - zur Pflege fast aller Flächen von ebenem bis zu steilem Gelände, von trockenen bis zu nassen Standorten und selbst für Flächen mit geringem Futterertrag.

Allerdings kann man mit Schafen nur wenig Geld verdienen und es wird für die Schäfer immer schwieriger,



davon zu leben. Das ist ein Grund, weshalb junge Menschen kaum noch den Schäferberuf erlernen. Damit verschwinden die Schäfer und mit ihnen auch die Schafe nach und nach aus unserem Landschaftsbild. Infolgedessen müssen die wertvollen Schafnutzungen mit hohem Aufwand anders offen gehalten werden oder sie verbuschen und sind irgendwann verschwunden.

Derzeit wird nach Möglichkeiten gesucht, die Schäfer und Landwirte zu unterstützen, damit die Wiesen und Weiden auch zukünftig im Landschaftsbild erhalten bleiben.

Herausgeber:
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Straße 98
07743 Jena

