



Bericht zur Veranstaltung „Die Vielfalt auf und unter der Wiese“

Am Donnerstag, den 13. Juni 2024, fand auf dem Biohof Hanslbauer in Munderfing eine Infoveranstaltung zur Biodiversität im Grünland statt. Die Veranstaltung, organisiert von BIO AUSTRIA OÖ und dem ÖKL, bot praxisnahes Wissen zur Bedeutung und Förderung der Vielfalt auf landwirtschaftlichen Flächen.

Nach der Begrüßung und Vorstellung des Biohofs durch die Familie Barth folgten mehrere Vorträge:

Mein Weg zur Vielfalt – Andreas Badinger

Andreas Badinger, Heumilchbauer und Biodiversitätsbotschafter, berichtete über seine Erfahrungen bei der Integration von Biodiversitätsmaßnahmen in seine landwirtschaftliche Praxis. Hr. Badinger hat im Laufe der letzten 10 Jahre eine Vielzahl von Lebensräumen für Tiere im und um das Grünland geschaffen, wie zum Beispiel Brachestreifen am Feldrand, schmale Felder mit Gemüseanbau zwischen den Futterflächen oder Blühstreifen entlang der Wege. Doch nicht nur die Felder selbst wurden ökologisch aufgewertet, sondern auch die Übergangsbereiche zwischen Wald und Wiese, etwa durch eine artenreiche Hecke am Waldrand oder einen sehr extensiv bewirtschafteten Altgrasstreifen zwischen Hecke und Grünland. Das Heu dieser Altgrasstreifen wird als Einstreu oder als Futter für trockenstehende Kühe verwendet. Außerdem legt er großen Wert darauf, verschiedene Insekten wie Schwebfliegen und Wildbienen zu fördern, indem er Schnittgut und Äste an Weg- und Waldrändern lagert.

Die Bedeutung der Biodiversität im Grünland – Andreas Bohner (HBLFA Raumberg-Gumpenstein)

Nach einem kurzweiligen Vortrag über Bedeutung der Pflanzenvielfalt im Grünland (siehe Zusammenfassung unten) leitete der Bodenexperte Andreas Bohner die Besichtigung der Grünlandflächen. Dabei wurden Eigenschaften von Grünlandpflanzen und Grünlandböden praxisnah beleuchtet.





Hier sind die wichtigsten Informationen der Besichtigung zusammengefasst:

- **Bodenbeschaffenheit:** Bei intensiver Nutzung (z. B. mehr als fünf Schnitte) ist die Bodenqualität entscheidend. Auf „50-PS-Böden“ ist dies schwer umsetzbar, während es ebenso ineffizient wäre, „200-PS-Böden“ extensiv zu bewirtschaften.
- Aufgrund der Wuchsform einer Pflanze kann man auf ihre Nährstoffbedürfnisse schließen: Magerkeitsanzeiger wie **Schafgarbe**, Rauer Löwenzahn, Straußgras, Blutwurz, Wiesen-Margerite zeigen durch ihre schmalen Blätter eine hohe Anpassung an nährstoffarme Bedingungen. Auch der **Rotschwingel** benötigt nur wenige Nährstoffe, was sich in seinen borstenartigen Blättern zeigt, die eine sparsame Ressourcennutzung widerspiegeln. Das **Knaulgras (Nährstoffzeiger)** hingegen hat breite Blätter, da es für sein Wachstum viel Nährstoffe, insbesondere Stickstoff, benötigt.
- **Trockenheitsstrategien:** Unter den Leguminosen ist der Rotklee weniger trockenempfindlich als Weißklee. Tiefwurzeln Pflanzen wie z.B. Spitzwegerich, Knaulgras, Glatthafer, Rotschwingel und Hornklee, sind in Trockenzeiten bevorteilt. Pflanzen mit flachem Wurzelsystem benötigen stets Feuchtigkeit in den obersten Bodenschichten. Ein Paradebeispiel dafür ist die Gemeine Rispe. Dieser nur leicht im Boden verwurzelten Grasart geht bei Trockenheit sehr bald das Wasser aus.
- **Übernutzung:** Arten wie Stumpfblättriger Ampfer, Quecke und Wiesenrispengras gedeihen auf nährstoffreichen Böden und dominieren bei Übernutzung (hohe Nutzungsintensität, lückige Grasnarbe).
- **Pflanzen auf verdichteten Bodenstellen:** Breitwegerich und Kriechender Hahnenfuß sind typische Pflanzen, die auf mechanische Belastung und Bodenverdichtung hinweisen. Der Breitwegerich zeichnet sich durch seine breiten Blätter aus und ist als trittfeste Pflanze häufig auf Weiden zu finden. Er hält hohe mechanische Belastungen aus, und seine klebrigen Samen werden leicht durch Traktorspuren oder Tritte über große Entfernungen verbreitet. Der Kriechende Hahnenfuß, mit seinen dreizähligen Blättern, wächst vor allem auf Feuchtwiesen und breitet sich bei ständiger Bodenverdichtung aus. Verdichtete Böden entstehen durch dauerhafte Belastung wie intensiver Beweidung - die Feinporen nehmen im Boden ab. Diese Bedingungen begünstigen das Wachstum von Verdichtungszeigern. Solche Standorte weisen in der Regel eine geringe Biodiversität auf, da die Bodenstruktur und das Pflanzenwachstum stark beeinträchtigt sind.



Abschluss

Die Mischung aus Theorie und Praxis bot den Teilnehmenden hilfreiche Einblicke und Anregungen zur Förderung der Biodiversität auf ihren Betrieben. Wir bedanken uns bei Familie Barth für die Unterstützung bei der Veranstaltung, die köstliche Verpflegung und die herzliche Gastfreundschaft!



Pflanzenvielfalt im Grünland

Vortrag von Andreas Bohner (Zusammenfassung)

Die Pflanzenvielfalt spielt eine zentrale Rolle als Indikator für die ökologische Gesundheit eines Gebiets. Eine hohe Pflanzenvielfalt trägt nicht nur zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen (Hitze, Trockenheit und Nährstoffarmut) bei, sondern fördert auch die schnellere Erholung der Vegetation nach solchen Ereignissen.

Was beeinflusst die Vielfalt an Pflanzenarten?

Verschiedene Faktoren beeinflussen diese Vielfalt, darunter der regionale Artenpool, der durch geologische Bedingungen und Höhenlagen bestimmt wird.

Auch eine Vielzahl an **ökologischen Nischen**, die unterschiedliche Lebensbedingungen bieten, fördert die Pflanzenvielfalt.

Die **Nährstoffverfügbarkeit** ist ein weiterer wichtiger Faktor: Eine übermäßige Nährstoffzufuhr begünstigt dominante Gräser, wodurch andere Pflanzenarten verdrängt werden. Große dominante Gräser schränken die **Lichtverfügbarkeit** ein. Die Pflanzenvielfalt ist in mageren Gebieten am höchsten.



Auch die **Art der Bewirtschaftung** hat einen Einfluss auf die Pflanzenvielfalt im Grünland. Extensive Bewirtschaftungsformen wie 1–2 Mahden pro Jahr oder extensive Beweidung fördern die Artenvielfalt, während eine hohe Nutzungsintensität zu einer Verarmung der Flora führen kann.

Jedoch eine Bewirtschaftung von Wiesen ist wichtig für die Vielfalt. Ohne Nutzung können dominante Pflanzenarten wie Gräser oder invasive Neophyten (z. B. das Drüsige Springkraut, das giftige Jakobskreuzkraut) überhandnehmen, was die Artenvielfalt reduziert. Besonders artenreiche Grünlandgesellschaften wie Trespen-Halbtrockenrasen, Narzissen-Wiesen und Rotschwengel-Straußgras-Weiden zeichnen sich bei moderater Nutzung durch mehr als 50 Pflanzenarten pro 100 m² aus.

Der Klimawandel stellt das Grünland vor besondere Herausforderungen, insbesondere durch häufigere Trockenperioden. Artenarme Flächen sind empfindlicher gegenüber Trockenheit, vor allem wenn trockenheitstolerante Pflanzen fehlen. Artenreiche Flächen mit Leguminosen und Tiefwurzlern sind widerstandsfähiger und können Ertragseinbußen besser abpuffern. In solchen Beständen sind die Erträge bei ungünstigen Wetterverhältnissen stabiler und die Erholung nach Dürreperioden erfolgt schneller. Besonders in Trockengebieten mit weniger als 700 mm Jahresniederschlag werden Feuchtwiesen eine wichtige Rolle spielen, da sie in trockenen Jahren die Grundfuttersversorgung sichern können.





Auch der Begriff „Biodiversität“ wurde erläutert:

Biodiversität umfasst die Vielfalt des Lebens auf der Erde und beinhaltet verschiedenen Ebenen:

Die erste Ebene, die **genetische Vielfalt**, beschreibt die Unterschiede innerhalb einer Art, die durch genetische Variationen entstehen. Anhand der Schafgarbe (*Achillea millefolium*) kann dies erklärt werden: Von der Schafgarbe gibt es viele verschiedene genetische Varianten, da sie sich je nach Standortbedingungen anpasst, um in unterschiedlichen Umgebungen zu überleben. In trockenen Regionen hat sie genetische Anpassungen entwickelt, die ihre Wasserspeicherung verbessern und ihr Überleben auch bei wenig Niederschlag sichern.

Die **Artenvielfalt** ist die zweite Ebene der Biodiversität und beschreibt die Anzahl verschiedener Pflanzen-, Tier- und Mikroorganismenarten in einem Gebiet. In Österreich existieren beispielsweise rund 3.400 Blütenpflanzenarten, 55.000 Insektenarten und 200 Brutvogelarten. Pflanzenvielfalt bildet dabei die Grundlage vieler Lebensgemeinschaften. Pro Pflanzenart leben durchschnittlich 10 Insektenarten, was deren Schlüsselrolle im Ökosystem verdeutlicht.

Die Vielfalt der Mikroorganismen, insbesondere Bodenbakterien, spielen ebenfalls eine zentrale Rolle: Über 4.000 Bakterienarten haben Einfluss auf die Bodenfunktionen.

Die **Ökosystemvielfalt** umfasst verschiedene Lebensräume und Lebensgemeinschaften innerhalb eines Ökosystems. Im Ökosystem Grünland sind das zum Beispiel Mähwiesen, Weideflächen, Waldränder, Böschungen, Streuwiesen und Feuchtwiesen. Die Unterschiedlichkeit an Lebensräumen fördert die biologische Vielfalt.

Als vierte Ebene wird die **funktionale Vielfalt** genannt. Sie beschreibt die ökologischen Funktionen und Prozesse, die durch die Artenvielfalt unterstützt werden. Ein Beispiel hierfür ist die Bestäubung. Insekten wie Bienen und Schmetterlinge gewährleisten die Fortpflanzung vieler Pflanzenarten. Ökosysteme mit hoher funktionaler Vielfalt sind widerstandsfähiger gegenüber Stressfaktoren wie Dürre oder Schädlingen und passen sich besser an Veränderungen wie den Klimawandel an.

Bericht: Andrea Aigner (ÖKL)