



## Biodiversität, Klimaschutz und ÖPUL in der Praxis

Unterrichtskonzepte für Land- und Forstwirtschaftliche  
Lehranstalten und Fachschulen

Mag<sup>a</sup> Daniela Selva, Mag<sup>a</sup> Dr<sup>in</sup> Jacqueline Jerney und DI Wolfgang Ressi

eb&p Umweltbüro GmbH, Klagenfurt

28.5.2025

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

  
**LE 14-20**  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
2	Fachlicher Hintergrund .....	5
3	Bildungsziele .....	6
3.1	Grundlagenmodul .....	6
3.2	Praxisorientiertes Modul („Hands On“) .....	7
4	Fachspezifische Quellen .....	8
5	Planung von Schulbesuchen .....	12
5.1	Bedarfsorientierung .....	12
5.2	Phasen der Schulbesuche .....	13
5.2.1	Vorbereitung .....	13
5.2.2	Durchführung .....	13
5.2.3	Nachbereitung .....	14
6	Schulbesuch Grundlagenmodul .....	14
6.1	Rahmenbedingungen .....	14
6.2	Inhalte und Methodik .....	15
6.3	Detailplanung .....	15
6.4	Durchführung .....	15
6.5	Nachbereitung .....	16
7	Schulbesuch Praxis-Werkstätten .....	17
7.1	Rahmenbedingungen .....	17
7.2	Inhalte und Methodik .....	17
7.3	Detailplanung .....	18
7.4	Durchführung .....	18
7.5	Nachbereitung .....	18
8	Fachliches .....	19
8.1	Baukastenprinzip Grundlagenmodul .....	19
8.1.1	Vorstellungsrunde mit themenspezifischer Frage (Beispiele) .....	19
8.1.2	Millionen-Show-Quiz .....	20
8.1.3	Dialog mit gesamter Klasse .....	21
8.1.4	Tafelbild zeichnen .....	22

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



8.1.5	Digitale Folien präsentieren.....	23
8.1.6	Videos.....	25
8.1.7	Arbeitsaufträge .....	27
8.1.8	Interaktive Übungen.....	30
8.2	Baukastenprinzip Praxismodul .....	32
8.2.1	Reptilienbiotop.....	32
8.2.2	Nistkästen.....	33
8.2.3	Hecke pflanzen.....	34
8.2.4	Streuobstwiese anlegen .....	34
8.2.5	Fledermausbretter oder Nisthilfen.....	35
8.2.6	Käferburg.....	35
8.2.7	Feuchtbiotop .....	36
8.2.8	Lehmlacken für Vögel.....	36
8.2.9	Magerwiese pflegen .....	36
9	Anhang .....	38
9.1	ÖPUL Zusammenfassung .....	38
9.2	Klima und Biodiversitätsrelevanz des ÖPUL .....	39
9.3	Input für Diskussionen mit Schüler:innen.....	41
9.3.1	Verständnis für Zusammenhänge verbessern.....	41
9.3.2	Akzeptanz für verpflichtende Maßnahmen steigern .....	41
9.3.3	Diskussionen rund um das ÖPUL anregen.....	42
9.3.4	Ausblicke geben und Handlungsfähigkeit fördern.....	42
9.4	Digitale Folien .....	42

# 1 Einleitung

Im Rahmen eines Bildungsmoduls für landwirtschaftliche Schulen (LFS, HBLA) sollen zukünftige Landwirt:innen für zentrale Zukunftsthemen wie Biodiversität, Klimaschutz und das Österreichische Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL 2023+) sensibilisiert werden. Grundlage für die Ausarbeitung bilden die vielfältigen Erfahrungen und Praxisbeispiele aus dem Netzwerk „Vielfalt auf meinem Betrieb“, die zeigen, wie ökologische Verantwortung erfolgreich in der landwirtschaftlichen Praxis verankert werden kann.

Ziel ist die Entwicklung zweier modular aufgebauter Unterrichtskonzepte – eines Grundlagenmoduls und eines praxisorientierten Moduls („Hands On“) – die sowohl fundierte theoretische Inhalte als auch konkrete Handlungsansätze zur Umsetzung auf landwirtschaftlichen Betrieben vermitteln. Die Konzepte verbinden Indoor- und Outdoor-Lerneinheiten, ermöglichen eine aktive Auseinandersetzung mit ökologischen Fragestellungen und bieten gleichzeitig einen hohen Praxisbezug. Damit sollen Schüler:innen nicht nur Wissen erwerben, sondern auch Kompetenzen und Motivation entwickeln, um biodiversitäts- und klimarelevante Maßnahmen künftig eigenständig auf ihren Betrieben und in ihrem Alltag umzusetzen.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



## 2 Fachlicher Hintergrund

Der Klimawandel und das fortschreitende Artensterben gehören zu den zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Auch die Landwirtschaft steht vor der Aufgabe, ihre Produktionsweise so zu gestalten, dass sie nicht nur wirtschaftlich tragfähig, sondern auch ökologisch verantwortungsvoll ist. Eine zukunftsfähige Landbewirtschaftung ist unerlässlich, um unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten und gleichzeitig zur Lösung globaler Umweltprobleme beizutragen.

Ein wesentliches politisches Instrument zur Förderung der Biodiversität in Agrarlandschaften stellt die **Biodiversitäts-Strategie Österreich 2030+** dar.<sup>1</sup> Sie greift internationale und europäische Zielsetzungen auf und formuliert konkrete Maßnahmen, wie die Landwirtschaft zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen kann. Ergänzend dazu sieht die **EU-Verordnung zur Wiederherstellung degradierter Ökosysteme** vor, geschädigte Lebensräume bis 2050 in einen guten ökologischen Zustand zu überführen.<sup>2</sup> In diesem Kontext kommt dem **Österreichischen Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL)** eine zentrale Rolle zu.<sup>3</sup>

Das ÖPUL leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele: Im Jahr 2024 wurden knapp 10 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen (ohne Almen) als Biodiversitäts- und Naturschutzflächen im Rahmen des ÖPUL beantragt – das entspricht rund 230.000 Hektar. Mit der aktuellen Förderperiode 2023–2027 wurde der Anteil verpflichtend anzulegender **Biodiversitätsflächen auf 7 % der Acker- und gemähten Grünlandflächen** erhöht – eine Maßnahme, die nun auch für Biobetriebe gilt. Diese Vorgabe sorgt bei vielen Landwirt:innen für Unsicherheit oder Ablehnung, da sie mit der Sorge verbunden ist, Ertrag und Wirtschaftlichkeit könnten durch Flächenentzug beeinträchtigt werden.

Dabei zeigen wissenschaftliche Erkenntnisse, dass ÖPUL-Maßnahmen nicht nur Biodiversität und Klima fördern, sondern langfristig auch zur **Produktivitätssteigerung und zur Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe** beitragen. Diese positiven Effekte sind in der Praxis jedoch oft zu wenig bekannt. Genau hier setzt das Unterrichtskonzept an: Es soll dazu beitragen, ein tieferes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Biodiversität, Klimaschutz und ÖPUL-Maßnahmen zu vermitteln – praxisnah und handlungsorientiert.

---

1

[https://www.bmimi.gv.at/themen/klima\\_umwelt/naturschutz/biol\\_vielfalt/biodiversitaetsstrategie/biodiversitaetsstrategie\\_2030.html](https://www.bmimi.gv.at/themen/klima_umwelt/naturschutz/biol_vielfalt/biodiversitaetsstrategie/biodiversitaetsstrategie_2030.html), abgerufen am 06.05.2025

2 <https://www.umweltbundesamt.at/naturschutz/nature-restoration-regulation>, abgerufen am 06.05.2025

3 <https://www.bmluk.gv.at/themen/landwirtschaft/landwirtschaft-in-oesterreich/biodiversitaet/naturschutz-und-landwirtschaft.html>, abgerufen am 06.05.2025

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Umschichtung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Darüber hinaus erfüllt das Konzept auch eine kommunikative Brückenfunktion: Die Abstimmung zwischen landwirtschaftlicher Praxis und politischen Zielvorgaben ist essenziell für eine gelingende Agrarumweltpolitik. Durch den Unterricht erhalten Schüler:innen nicht nur fachliches Wissen, sondern auch die Möglichkeit, eigene Erfahrungen, Fragen und Perspektiven einzubringen. So werden sie zu aktiven Gestalter:innen einer nachhaltigen Landwirtschaft – und zu wichtigen Multiplikator:innen für eine umweltbewusste Landnutzung in ihren Regionen.

## 3 Bildungsziele

### 3.1 Grundlagenmodul

Zukünftige Landwirt:innen sollen frühzeitig für die Themen Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Biodiversität in der Landwirtschaft sensibilisiert werden. Ziel ist es, ihnen ein fundiertes Verständnis für ökologische Zusammenhänge zu vermitteln, damit sie geeignete Handlungsoptionen erkennen und diese in ihrem zukünftigen Berufsleben – insbesondere im Rahmen einer Hofübernahme – in ihr Betriebskonzept oder sonstige Entscheidungsprozesse integrieren können.

Das Unterrichtskonzept unterstützt Lehrpersonen dabei, diese Themen kompakt, ansprechend und praxisnah zu vermitteln. Schüler:innen sollen dadurch befähigt und motiviert werden, klima- und biodiversitätsfördernde Maßnahmen nicht nur auf ihren Betrieben, sondern auch im Alltag umzusetzen. Neben der Wissensvermittlung steht der Aufbau von Handlungskompetenz im Vordergrund.

Ein weiteres zentrales Ziel ist die Förderung des Dialogs – sowohl zwischen Schüler:innen als auch mit der Lehrperson. Gemeinsam soll erarbeitet werden, warum eine umweltgerechte Landwirtschaft nicht nur ökologisch, sondern auch gesundheitlich und sozial sinnvoll ist. Durch ein besseres Verständnis der Zusammenhänge zwischen Maßnahmen und deren Wirkungen – auch auf persönlicher Ebene – steigt die Bereitschaft zur praktischen Umsetzung. Im Zuge dieses Dialogs sollen auch Rahmenbedingungen, mögliche Hürden (z. B. ökonomischer oder struktureller Art) sowie nötige Ressourcen zur Umsetzung reflektiert werden.

#### **Zusammenfassend zielt das Grundlagenmodul darauf ab:**

- a) die Zusammenhänge zwischen ÖPUL, Klimaschutz und Biodiversität verständlich und nachvollziehbar zu machen,
- b) die Akzeptanz für verpflichtende Maßnahmen durch Wissen und Erfahrung zu erhöhen,
- c) Diskussionen rund um das ÖPUL anzuregen, indem Ideen für zukünftige Umweltprogramme gesammelt und gemeinsam besprochen werden – und so das Bewusstsein für Co-Kreation zu stärken,
- d) Ausblicke zu eröffnen, wie eine zukunftsfähige Landwirtschaft aussehen kann, die Klimaresilienz, Biodiversität, Ernährungssicherheit und Lebensqualität miteinander vereint.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Umweltbildung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

## 3.2 Praxisorientiertes Modul („Hands On“)

Durch die gemeinsame praktische Umsetzung von Biodiversitäts- und Klimaschutzmaßnahmen entsteht eine emotionale Verbindung zu Naturprozessen und den betroffenen Lebewesen. Wenn Schüler:innen im weiteren Jahresverlauf „ihre“ Wildbienen, Käfer, Eidechsen oder Wildblumen am Schulgelände wiederentdecken, erleben sie direkte Rückmeldungen auf ihr eigenes Handeln. Diese Erfahrung fördert die Identifikation mit dem Projekt, stärkt das Gefühl von Selbstwirksamkeit und motiviert Jugendliche, sich auch zukünftig – im beruflichen wie im privaten Alltag – aktiv für Biodiversität und Klimaschutz einzusetzen.

Im praktischen Tun erschließt sich auch die funktionale Bedeutung der Maßnahmen: Etwa beim Bau einer Käferburg lernen die Schüler:innen nicht nur, wie stehendes Totholz eingebaut wird, sondern auch, warum es für bestimmte Arten – wie etwa Hirschkäferlarven – überlebenswichtig ist. Durch solche Übungen werden sie angeregt, sich in die Perspektive anderer Lebewesen hineinzusetzen. Häufige Fehler bei der Biotopgestaltung oder beim Bau von Nisthilfen können im Rahmen dieser Lernform aufgezeigt und besser verstanden werden – ein klarer Vorteil des ganzheitlichen, erfahrungsbasierten Lernens.

Ein weiteres Ziel der Praxis-Werkstätten ist es, das Bewusstsein für die Vielfalt an realisierbaren Maßnahmen zu schärfen. Dafür ist der direkte Austausch mit den Schulen essenziell: Ein gemeinsames, ergebnisoffenes Brainstorming mit Lehrpersonen und Schüler:innen kann Ideen hervorbringen, die sich standortspezifisch und ressourcenschonend umsetzen lassen. Vielleicht kann eine Almfläche entsteint und daraus ein Lesesteinhaufen für Reptilien errichtet werden? Oder es besteht die Möglichkeit, Superhochstammbäume im Acker zu pflanzen, unter denen landwirtschaftliche Maschinen trotzdem fahren können? Manchmal entstehen konkrete Projektideen bereits im Vorfeld oder aus anderen schulischen Kontexten – im Rahmen der Praxis-Werkstätten können diese gemeinsam mit Expert:innen aufgegriffen und realisiert werden.

### **Zusammenfassend zielt das praxisorientierte Modul darauf ab:**

- a) durch praktisches Tun Begeisterung, Identifikation und emotionale Verbundenheit mit der Natur zu fördern,
- b) die Selbstwirksamkeit der Schüler:innen zu stärken und langfristige Motivation für biodiversitäts- und klimafreundliches Handeln aufzubauen,
- c) durch erfahrungsorientiertes Lernen ein tieferes Verständnis für ökologische Zusammenhänge und die Bedürfnisse von Tier- und Pflanzenarten zu ermöglichen,
- d) häufige Fehlerquellen bei der Umsetzung von Maßnahmen praxisnah zu thematisieren und Lösungsansätze zu erarbeiten,

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

e) den Raum für kreative Ideenfindung zu öffnen und in Zusammenarbeit mit Lehrpersonen, Schüler:innen und externen Fachkräften standortangepasste Umsetzungsprojekte zu realisieren.

## 4 Fachspezifische Quellen

Das Ergebnis einer Recherche zu bereits bestehenden und online veröffentlichten Materialien, Broschüren und Studien zum Thema Biodiversität, Klima und ÖPUL im Schulunterricht ist im folgenden Abschnitt aufgelistet:

<b>Titel</b>	<b>Klimawandel und Biodiversität</b>
Herausgeber	Klimabündnis Österreich
Erscheinungsjahr	2024
Art	Unterrichtsmaterialien
Quelle / Link	<a href="http://www.klimabuendnis.at/oesterreich/materialien/unterrichtsmaterialien-klimawandel-und-biodiversitaet">www.klimabuendnis.at/oesterreich/materialien/unterrichtsmaterialien-klimawandel-und-biodiversitaet</a> (abgerufen am 04.02.2025)
Zielgruppen	1.–4. Schulstufe und 5.–12. Schulstufe
Formate	PDFs und PowerPoint-Präsentationen als Download
Inhalte	Umfangreiche Sammlung an Fakten, Grafiken und didaktischen Materialien
Themenschwerpunkte	Bedeutung der Natur für den Klimaschutz, Biodiversität, Ökosystemleistungen, Konflikte zwischen Klimaschutz und Naturschutz, tropische Regenwälder, Korallenriffe, Alpen, Neobiota, lokale Biodiversität, Zusammenhang mit Ernährung
Besonderheiten / Nutzen	Übersichtlich aufbereitet, faktenbasiert, handlungsorientiert, vielseitig einsetzbar im Unterricht
<b>Titel</b>	<b>Klimawandelanpassung und Biodiversität</b>
Herausgeber	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Österreich
Erscheinungsjahr	2022
Art	Broschüre
Quelle / Link	<a href="https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/klimawandelanpassung-biodiversitaet.html">https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/klimawandelanpassung-biodiversitaet.html</a> (abgerufen am 04.02.2025)
Zielgruppen	Politik, Verwaltung, Fachöffentlichkeit, Bildungsbereich
Inhalte	Politisches Positionspapier mit Handlungsempfehlungen, Aufruf zur integrierten Betrachtung von Klimawandelanpassung und Biodiversität
Themenschwerpunkte	Naturbasierte Lösungen, Synergien zwischen Klimaschutz und Biodiversität, Praxisbeispiele, strategische Ansätze
Besonderheiten / Nutzen	Verbindet fachpolitische Grundlagen mit konkreten Praxisbeispielen; fördert systemisches Denken und integrierte Lösungsansätze
<b>Titel</b>	<b>Sonderrichtlinie ÖPUL 2023</b>
Herausgeber	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML), Österreich

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

**Titel** Sonderrichtlinie ÖPUL 2023  
**Erscheinungsjahr** 2023  
**Art** Richtlinie  
**Quelle / Link** <https://www.bmluk.gv.at/themen/landwirtschaft/gemeinsame-agrarpolitik-foerderungen/nationaler-strategieplan/foerderinfo/sonderrichtlinien-2023-2027/agrarumweltprogramm-oepul-ab-2023-inklusive-oe Koregelungen.html> (abgerufen am 04.02.2025)  
**Inhalte** Grundlegende Bestimmungen des ÖPUL, Maßnahmen, Ziele, Bedingungen und Prämienhöhe  
**Besonderheiten / Nutzen** Grundlage für landwirtschaftliche Förderung im Rahmen von ÖPUL 2023–2027, zentrale Informationsquelle für Praktiker:innen und Lehrkräfte

**Titel** **Anhänge zur Sonderrichtlinie ÖPUL 2023**  
**Herausgeber** Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML), Österreich  
**Erscheinungsjahr** 2023  
**Art** Richtlinie  
**Quelle / Link** [https://www.ama.at/getattachment/9524c0cc-9b7b-435a-8767-4e711fb65454/20241011\\_SRL\\_OEPUL\\_2023\\_Anhaenge.pdf](https://www.ama.at/getattachment/9524c0cc-9b7b-435a-8767-4e711fb65454/20241011_SRL_OEPUL_2023_Anhaenge.pdf)  
(abgerufen am 15.05.2025)  
**Inhalte** Fachliche Hintergrundinformation zu Bedingungen des ÖPUL, wie Sorten- und Rassenlisten, Gebietsabgrenzungen, methodische Beschreibungen  
**Besonderheiten / Nutzen** Nachschlagewerk zur Grundlage für landwirtschaftliche Förderung im Rahmen von ÖPUL 2023–2027

**Titel** **ÖPUL 2023 – ein Überblick**  
**Herausgeber** Landwirtschaftskammer Österreich  
**Erscheinungsjahr** 2023  
**Art** Informationsportal  
**Quelle / Link** <https://www.lko.at/%C3%B6pul-2023-ein-%C3%BCberblick+2400+3563571> (abgerufen am 04.02.2025)  
**Inhalte** Übersichtliche und umfassende Darstellung sämtlicher Maßnahmen des ÖPUL inkl. aktueller Förderbedingungen  
**Besonderheiten / Nutzen** Verständlich aufbereitete Online-Information für Beratung, Bildung und betriebliche Entscheidungsfindung

**Titel** **AMA - ÖPUL - Merkblätter**  
**Herausgeber** AMA  
**Erscheinungsjahr** Laufend aktualisiert  
**Art** Merkblätter  
**Quelle / Link** <https://www.ama.at/formulare-merkblaetter#18053>(abgerufen am 15.05.2025)  
**Inhalte** Bedingungen ÖPUL allgemein sowie alle Maßnahmen  
**Besonderheiten / Nutzen** Aktuelles Nachschlagewerk für Zielsetzungen, Teilnahmevoraussetzungen und Förderbedingungen der ÖPUL-Maßnahmen

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

**Titel** **Biodiversität in Lehrplänen**

Herausgeber Umweltdachverband

Erscheinungsjahr 2017

Art Studie

Quelle / Link <https://www.umweltdachverband.at/inhalt/studie-biodiversitaet-in-schulischen-lehrplaenen-und-im-unterricht-eine-bestandsaufnahme?ref=215> (abgerufen am 04.02.2025)

Inhalte Analyse von Lehrplänen aus 33 Schultypen (inkl. landwirtschaftliche Schulen) in Bezug auf Biodiversität; Empfehlungen

Besonderheiten / Nutzen Fundierte Bestandsaufnahme zur Integration von Biodiversität im Schulunterricht, mit konkreten Verbesserungsvorschlägen

**Titel** **Biodiversität erlebbar machen**

Herausgeber Umweltdachverband

Erscheinungsjahr 2016

Art Broschüre

Quelle / Link <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/Eigene-Publikationen/Biodiversitaet-erlebbar-machen.pdf> (abgerufen am 04.02.2025)

Inhalte Erlebnispädagogische Anregungen und interaktive Übungen zum Thema Biodiversität

Besonderheiten / Nutzen Ideal für den fächerübergreifenden Unterricht und Outdoor-Lernsettings mit Kindern und Jugendlichen

**Titel** **Material Biodiversität**

Herausgeber Umweltdachverband

Art Linksammlung

Quelle / Link <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Naturschutz/Biodiversitaet/Biodiversitaet-und-Jugend/BiodivJugend-III/Linksammlung-Material-Biodiversitaet.pdf> (abgerufen am 04.02.2025)

Inhalte Downloadsammlung an Unterrichtsmaterialien für alle Schulstufen

Besonderheiten / Nutzen Umfangreiche Übersicht an frei zugänglichen Materialien für Lehrer:innen zur schnellen Integration in den Unterricht

**Titel** **Download-Material Sekundarstufe**

Herausgeber Naturschutzjugend NAJU im NABU (Deutschland)

Erscheinungsjahr 2015

Art Unterrichtsmaterialien

Quellen [https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/05/SEK\\_Download-Material\\_gesamt.pdf](https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/05/SEK_Download-Material_gesamt.pdf)  
[https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/02/SEK\\_Begleitheft\\_Lehrkraefte.pdf](https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/02/SEK_Begleitheft_Lehrkraefte.pdf)  
[https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/02/SEK\\_Aktionsheft\\_SuS.pdf](https://www.fokus-biologische-vielfalt.de/wp-content/uploads/2015/02/SEK_Aktionsheft_SuS.pdf)  
 (alle abgerufen am 04.02.2025)

Inhalte Materialien zu Biodiversität und Nachhaltigkeit; umfangreiche Methoden- und Aktionshefte

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



**Titel** Download-Material Sekundarstufe  
**Besonderheiten / Nutzen** Besonders geeignet für projektorientierten Unterricht und außerschulische Bildung in der Sekundarstufe

**Titel** **Biodiversität und Bewegung**  
**Herausgeber** Umweltdachverband & Pfadfinder  
**Erscheinungsjahr** 2014  
**Art** Methodenset  
**Quelle / Link** <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Naturschutz/Biodiversitaet/Biodiversitaet-und-Jugend/Methodenset-Biodiversitaet-Bewegung-finalscreen-klein.pdf> (abgerufen am 04.02.2025)  
**Inhalte** Sammlung von Outdoor-Aktivitäten für Kinder und Jugendliche zum Thema Biodiversität  
**Besonderheiten / Nutzen** Bewegungsorientierter Zugang, ideal für Gruppenarbeit und Freilandunterricht

**Titel** **Vielfalt bewegt**  
**Herausgeber** Umweltdachverband  
**Erscheinungsjahr** 2017  
**Art** Methodenset  
**Quelle / Link** <https://www.lernenohnelaerm.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Naturschutz/Biodiversitaet/Biodiversitaet-und-Jugend/Vielfalt-bewegt-Theatermethoden.pdf>  
**Inhalte** Theatermethoden zur Vermittlung von Biodiversität in der Arbeit mit Jugendlichen  
**Besonderheiten / Nutzen** Kreativer Zugang zur Thematik, besonders geeignet für Jugendgruppen, Schulen und offene Jugendarbeit

**Titel** **Biodiversität und Klimawandel**  
**Herausgeber** Weltklimarat (IPCC) & Weltbiodiversitätsrat (IPBES)  
**Erscheinungsjahr** 2021  
**Art** Workshop-Bericht  
**Quelle / Link** [https://www.ufz.de/export/data/2/254782\\_Workshop-Bericht\\_FINAL\\_1.pdf](https://www.ufz.de/export/data/2/254782_Workshop-Bericht_FINAL_1.pdf) (abgerufen am 04.02.2025)  
**Inhalte** Gemeinsame Analyse und Empfehlungen von IPCC und IPBES zu naturbasierten Lösungen für Biodiversität und Klimaschutz  
**Besonderheiten / Nutzen** Wissenschaftlich fundierte Grundlage für integrierte Bildungsansätze zu Biodiversität und Klimawandel

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

# 5 Planung von Schulbesuchen

## 5.1 Bedarfsorientierung

Die Bedarfsorientierung ist ein zentraler Bestandteil der Planung und Umsetzung von Schulbesuchen und Praxis-Werkstätten. Sie stellt sicher, dass die Inhalte und Methoden optimal an die Bedürfnisse, Vorkenntnisse und Interessen der Schüler:innen angepasst werden. Ziel ist es, den größtmöglichen Lerneffekt zu erzielen und die Schüler:innen aktiv in den Lernprozess einzubeziehen.

Schlüsselfaktoren der Bedarfsorientierung:

### 1. Altersstufe und Vorkenntnisse der Schüler:innen:

- Jüngere Jahrgänge (z.B. 1. bis 3. Jahrgang) benötigen eher konkrete, praxisorientierte Beispiele und einfache Erklärungen zu komplexen Themen wie Biodiversität und Klimaschutz.
- Ältere Jahrgänge (z.B. 4. bis 5. Jahrgang oder Aufbaulehrgang) sind bereits in der Lage, komplexere Zusammenhänge zu verstehen und zu reflektieren. Hier können tiefere Diskussionen und abstrakte Konzepte eingeführt werden.

### 2. Berufliche Ausrichtung und Interessen:

- Die Inhalte sollten auf die beruflichen Perspektiven der Schüler:innen abgestimmt werden. Schüler:innen, die beispielsweise einen Betrieb übernehmen wollen, profitieren von praktischen Ansätzen zur Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Alltag.
- Die Berücksichtigung aktueller Schulprojekte oder Themen, die die Schüler:innen bereits interessieren oder mit denen sie arbeiten, erhöht das Engagement und die Relevanz der Lerninhalte.

### 3. Lernformate und Methodenauswahl:

- Für lebhaftere Gruppen können interaktive Methoden wie Workshops, Gruppenarbeiten oder praktische Aufgaben besonders ansprechend sein, da sie das Thema erfahrbar machen und die Schüler:innen aktiv einbinden.
- In ruhigeren Klassen sind oft Vorträge, Präsentationen und Diskussionen wirksamer, um das Wissen zu vermitteln und zu vertiefen.

### 4. Integration von Theorie und Praxis:

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

- Um den praktischen Nutzen von Biodiversität und Klimaschutz greifbar zu machen, ist ein Wechsel zwischen Theorie und Praxis besonders wichtig. Durch Hands-on Aktivitäten im Rahmen von Werkstätten oder Exkursionen können die Schüler:innen die erlernten Konzepte direkt anwenden und vertiefen.

#### 5. Ziele und Interessen der Lehrkraft:

- Eine enge Abstimmung mit der Lehrkraft vorab ist unerlässlich, um spezifische Lernziele und die gewünschten Inhalte und Formate zu definieren. Lehrkräfte können zudem wertvolle Hinweise zu aktuellen Schulthemen oder besonderen Bedürfnissen der Klasse geben, die die Planung beeinflussen.

Die Bedarfsorientierung gewährleistet, dass die Schulbesuche und Praxis-Werkstätten nicht nur auf die Lernvoraussetzungen der Schüler:innen abgestimmt sind, sondern auch ihre Interessen und beruflichen Perspektiven ansprechen. Dadurch sollen die Motivation und der langfristige Lerneffekt gefördert werden.

## 5.2 Phasen der Schulbesuche

Die Schulbesuche gliedern sich in drei zentrale Phasen: Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung:

### 5.2.1 Vorbereitung

Eine gute Vorbereitung ist essentiell für einen erfolgreichen Schulbesuch. Zunächst erfolgt eine enge Abstimmung mit der Lehrkraft hinsichtlich der Rahmenbedingungen. Dazu gehören die Schulstufe und die Altersstruktur der Schüler:innen, die Anzahl der Teilnehmenden sowie die spezifische Ausrichtung der Ausbildung, wie etwa der Schulzweig oder der Aufbaulehrgang. Diese Faktoren beeinflussen die Auswahl der Inhalte und Methoden.

In dieser Phase werden auch die inhaltlichen Schwerpunkte des Schulbesuchs festgelegt. Dabei ist es wichtig, das Vorwissen der Schüler:innen zu berücksichtigen, um die Inhalte entsprechend anzupassen. Gleichzeitig werden die Lernziele definiert und die methodische Vorgehensweise festgelegt. Um den Besuch noch relevanter zu gestalten, sollte auch der Bezug zu aktuellen Schulprojekten oder Themen aus der Praxis der Schüler:innen berücksichtigt werden.

### 5.2.2 Durchführung

In der Durchführungsphase wird der Schulbesuch gemäß der in der Vorbereitung festgelegten Inhalte und Methoden umgesetzt. Dabei ist es wichtig, die Schüler:innen aktiv einzubeziehen und auf ihre Fragen und Interessen einzugehen. Die Lehrkraft sollte ebenfalls einbezogen werden, um eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Themen zu fördern.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Während des Schulbesuchs werden die vermittelten Inhalte durch praktische Übungen, Diskussionen oder auch kurze Impulsvorträge lebendig gemacht. In dieser Phase erfolgt auch die Dokumentation des Besuchs – etwa durch Fotos oder schriftliche Notizen.

### 5.2.3 Nachbereitung

Die Nachbereitung stellt sicher, dass die Inhalte des Schulbesuchs vertieft und reflektiert werden. Je nach Art des Besuchs können hier Materialien, wie etwa weiterführende Arbeitsblätter oder Präsentationen, an die Lehrkraft übermittelt werden. Ein weiteres wichtiges Element der Nachbereitung ist das Einholen von Feedback sowohl von der Lehrkraft als auch von den Schüler:innen. Eine abschließende Reflexion mit der Lehrkraft ist ebenso wichtig für laufende Anpassungen und Entwicklungen.

## 6 Schulbesuch Grundlagenmodul

Das Grundlagenmodul ist darauf ausgerichtet, den Schüler:innen grundlegende Kenntnisse zu den Themen Biodiversität, Klimaschutz und Landwirtschaft zu vermitteln. Es zielt darauf ab, das Bewusstsein für die Relevanz dieser Themen zu stärken und einen ersten Überblick über ihre Wechselwirkungen zu geben. Das Modul ist flexibel gestaltet, um auf die unterschiedlichen Bedürfnisse und Vorkenntnisse der Schüler:innen einzugehen und bietet daher ein Baukastenprinzip an, bei dem verschiedene didaktische Bausteine kombiniert werden.

### 6.1 Rahmenbedingungen

- Schulstufe und Altersstruktur: Schüler:innen im Alter von 14 bis 20 Jahren, mit unterschiedlichen Vorkenntnissen, müssen berücksichtigt werden. Das Thema wird je nach Jahrgangsstufe und Ausbildungsrichtung angepasst.
- Anzahl der Schüler:innen: Die Gruppengröße beeinflusst die Auswahl der Methoden – bei großen Gruppen sind Vorträge und interaktive Formate wie Diskussionen besonders effektiv, bei kleineren Gruppen sind auch individuellere Formen der Zusammenarbeit möglich.
- Art der Ausbildung: Abhängig von der Ausbildungsrichtung (z. B. Landwirtschaft oder Agrarwirtschaft) werden bestimmte Aspekte des Themas vertieft behandelt.
- Unterrichtszeiten und Dauer: Die Dauer des Workshops liegt in der Regel zwischen 2 und 4 Stunden, bei Praxiswerkstätten bis ganztags, was die Gestaltung einer abwechslungsreichen und gut strukturierten Lernumgebung erfordert.
- Gegebenheiten Indoor/Outdoor: Das Grundlagenmodul kann sowohl in Klassenzimmern als auch in geeigneten Outdoor-Bereichen stattfinden. Das Thema ist flexibel und lässt sich in beiden Umfeldern gut umsetzen.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

## 6.2 Inhalte und Methodik

- Vorwissen: Vor der Durchführung des Moduls sollte in Absprache mit der Lehrkraft geklärt werden, welche Vorkenntnisse die Schüler:innen bereits haben, um das Thema passend aufzubereiten.
- Lernziele: Ziel ist es, den Schüler:innen ein grundlegendes Verständnis der Themen Biodiversität, Klimaschutz und deren Zusammenhang mit der Landwirtschaft zu vermitteln.
- Methodische Vorgehensweise: Im Grundlagenmodul wird ein Baukastenprinzip verwendet, bei dem verschiedene didaktische Bausteine (z. B. interaktive Übungen, Videos, Arbeitsaufträge) miteinander kombiniert werden, um das Thema abwechslungsreich und anschaulich zu gestalten.

## 6.3 Detailplanung

Die Detailplanung umfasst die genaue Struktur und Auswahl der Bausteine, die während des Workshops verwendet werden:

- Methoden: Je nach Bedarf und Zielsetzung des Workshops können unterschiedliche didaktische Bausteine verwendet werden. Hierzu gehören unter anderem Vorstellungsrunden, Quizze, interaktive Übungen und digitale Präsentationen.
- Materialien: Handouts, Präsentationen, digitale Folien und Videos sind zentrale Materialien, die zur Wissensvermittlung dienen.
- Ablauf: Der Workshop wird durch verschiedene Bausteine strukturiert, die einen Wechsel zwischen Theorie und Praxis ermöglichen.

## 6.4 Durchführung

Im Grundlagenmodul wird das Thema der Biodiversität und des Klimaschutzes durch den gezielten Einsatz von didaktischen Bausteinen aufbereitet, um die Schüler:innen zu aktivem Mitdenken und Lernen zu motivieren. Die einzelnen Bausteine können je nach Bedarf kombiniert und angepasst werden:

- Vorstellungsrunde mit themenspezifischer Frage: Zu Beginn des Workshops wird eine Vorstellungsrunde durchgeführt, in der die Schüler:innen eine persönliche oder themenspezifische Frage beantworten. Dies fördert die Beteiligung und schärft das Interesse für das Thema.
- Millionen-Show-Quiz: Ein interaktives Quiz (z. B. im Stil einer "Millionen-Show") bietet eine unterhaltsame Möglichkeit, das Wissen der Schüler:innen zu testen und gleichzeitig das Thema aufzulockern.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

- Dialog mit der gesamten Klasse: In offenen Diskussionen werden komplexe Themen gemeinsam erarbeitet. Hier kann das Wissen aus der Vorstellungsrunde und dem Quiz vertieft werden.
- Tafelbild zeichnen: Ein anschauliches Tafelbild hilft, die wichtigsten Inhalte visuell darzustellen und eine klare Struktur zu schaffen.
- Digitale Folien präsentieren: Durch den Einsatz digitaler Folien wird das Thema strukturiert und visuell ansprechend vermittelt. Auch komplexe Zusammenhänge können so gut verständlich gemacht werden.
- Videos: Videos können genutzt werden, um bestimmte Themen anschaulich darzustellen und die Schüler:innen zu motivieren. Sie dienen als anschauliche Ergänzung und können das Verständnis fördern.
- Arbeitsaufträge: In kleinen Gruppen erarbeiten die Schüler:innen bestimmte Themenbereiche, um die Inhalte praktisch anzuwenden.
- Interaktive Übungen: Durch interaktive Übungen, wie z. B. Fallstudien oder Problemlösungsaufgaben, werden die Schüler:innen aktiv in das Lernprozedere eingebunden.

## 6.5 Nachbereitung

Nach dem Grundlagenmodul erfolgt eine Nachbereitung, die den Lerneffekt vertieft und das Feedback der Schüler:innen und Lehrkraft sammelt:

- Dokumentation der Ergebnisse: Alle Arbeitsaufträge, Diskussionen und Präsentationen werden zusammengefasst und der Lehrkraft zur Verfügung gestellt. So wird sichergestellt, dass die erarbeiteten Inhalte festgehalten und nachbereitet werden können.
- Feedback: Die Lehrkraft und die Schüler:innen geben Rückmeldungen zu den Methoden und Inhalten des Workshops, was eine wertvolle Grundlage für die Weiterentwicklung des Moduls darstellt.
- Reflexion: In einer abschließenden Reflexion wird gemeinsam mit der Lehrkraft evaluiert, wie die Inhalte aufgenommen wurden, was gut gelaufen ist und wo es Verbesserungsmöglichkeiten gibt.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



## 7 Schulbesuch Praxis-Werkstätten

Das Praxismodul verfolgt das Ziel, den Schüler:innen praxisorientierte Erfahrungen zu ermöglichen und ihnen zu zeigen, wie die Themen Biodiversität und Klimaschutz konkret in der landwirtschaftlichen Praxis umgesetzt werden können. Im Gegensatz zum Grundlagenmodul, das eher theoretisch und wissensvermittelnd ausgerichtet ist, steht hier die aktive Beteiligung der Schüler:innen im Mittelpunkt.

### 7.1 Rahmenbedingungen

- Schulstufe und Altersstruktur: Auch im Praxismodul müssen die unterschiedlichen Altersgruppen und Erfahrungsstufen berücksichtigt werden. Ältere und erfahrene Schüler:innen können komplexere Aufgaben übernehmen, während jüngere Schüler:innen eher in einfache praktische Übungen eingebunden werden.
- Anzahl der Schüler:innen: Die Gruppengröße beeinflusst, wie die Aufgaben aufgeteilt und umgesetzt werden können. Bei größeren Gruppen müssen Aufgaben klar strukturiert und möglichst viele Schüler:innen aktiv eingebunden werden („Fades Herumstehen muss vermieden werden“).
- Art der Ausbildung: Das Praxismodul wird im besten Fall an die Ausbildungsschwerpunkte der Schüler:innen angepasst (z. B. landwirtschaftliche Fachrichtungen oder ökologische Landwirtschaft).
- Unterrichtszeiten und Dauer: Die Durchführung des Praxismoduls erfordert eine genaue Zeitplanung. In der Regel dauert das Modul 3 bis 4 Stunden, um praktische Arbeiten wie das Anlegen von Biotopen oder den Bau von Nistkästen umzusetzen.
- Gegebenheiten für Outdoor-Aktivitäten: Das Praxismodul erfordert geeignete Outdoor-Flächen, auf denen praktische Arbeiten durchgeführt werden können. Diese müssen vorher abgeklärt werden.

### 7.2 Inhalte und Methodik

- Vorwissen: Die Schüler:innen sollen das bereits erlernte Wissen aus dem Grundlagenmodul in praktischen Aufgaben anwenden. Dies setzt voraus, dass grundlegende Konzepte wie Biodiversität und Klimaschutz bereits bekannt sind. Hinsichtlich praktischer Arbeiten soll auch auf dem Vorwissen aufgesetzt werden (beispielsweise das Bedienen einer Motorsäge bei Totholzprojekten, oder das Fahren mit dem Hoftrack für den Transport bei Pflanzungsarbeiten)

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Erneuerung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

- Lernziele: Die Schüler:innen sollen lernen, wie sie selbst aktiv zur Förderung der Biodiversität und zum Klimaschutz beitragen können – sei es durch den Bau von Nistkästen, die Anlage von Biotopen oder das Anpflanzen von Hecken.
- Methodische Vorgehensweise: Hands-on-Aktivitäten stehen im Mittelpunkt, wobei die Schüler:innen praktische Aufgaben übernehmen und so direkt in den Arbeits- und Lernprozess eingebunden werden.

### 7.3 Detailplanung

Die Detailplanung umfasst die Organisation der praktischen Aktivitäten:

- Materialien: Die Verfügbarkeit der benötigten Materialien wird im Vorfeld geprüft, bzw. werden diese beschafft. Hierzu gehören Werkzeuge, Pflanzenmaterial oder Baumaterialien für Biotope.
- Ablauf: Das Praxismodul wird so strukturiert, dass die Schüler:innen aktiv in das Geschehen eingebunden werden. Der Ablauf umfasst praktische Aufgaben, Gruppenarbeit und ggf. Expertenvorträge.

### 7.4 Durchführung

Bei der Durchführung ist die aktive Einbindung der Schüler:innen wesentlich:

- Praktische Übungen: Die Schüler:innen übernehmen Aufgaben wie das Pflanzen von Hecken, den Bau von Nistkästen oder das Anlegen von Biotopen.
- Gruppenarbeit: In Kleingruppen lernen die Schüler:innen auch die praktische Zusammenarbeit. Dies fördert Teamarbeit und kollaboratives Lernen. Beispielsweise Pflanzungen in Zweierteams oder gegenseitiges Helfen beim Bau von Nistkästen.
- Expert:innen: Bei Bedarf können Expert:innen hinzugezogen werden, die den Schüler:innen mit spezifischem Wissen zur Seite stehen.

### 7.5 Nachbereitung

Die Nachbereitung beinhaltet die Reflexion und Dokumentation der Arbeiten:

- Dokumentation: Die Schüler:innen halten ihre Ergebnisse in Form von Berichten oder Fotos fest.
- Feedback: Rückmeldungen der Lehrkraft und der Schüler:innen zu den praktischen Aufgaben und zur Lernmethodik helfen, das Praxismodul weiter zu optimieren.
- Reflexion: Gemeinsam wird reflektiert, welche praktischen Fertigkeiten erlernt wurden und wie diese im zukünftigen Beruf angewendet werden können.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

## 8 Fachliches

### 8.1 Baukastenprinzip Grundlagenmodul

Je nach Vorwissen, Altersstufe sowie schulischen und beruflichen Vorerfahrungen der Teilnehmer:innen werden beim Schulbesuch/ Workshop gezielt verschiedene Inhalte vermittelt. Das Baukastenprinzip ermöglicht eine flexible und bedarfsgerechte Gestaltung, die sich individuell an die Bedürfnisse der Gruppe anpasst.

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene methodische Elemente aufgeführt, die je nach Gruppenzusammensetzung, Inhalt, verfügbarer Zeit und räumlichen Bedingungen variabel eingesetzt werden können.

Als Basis für die Themenauswahl dient eine digitale Sammlung von Folien, die je nach Bedarf kombiniert oder einzeln genutzt werden können. Tafelbilder bieten sich als hervorragender Einstieg in das Thema Biodiversität an und ermöglichen eine visuelle Aufbereitung von Kerninhalten. Videos liefern einen lebendigen und praxisorientierten Einblick in die Motivationen und Ansätze von aktiven Bewirtschaftern, die biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der Praxis umsetzen.

Durch Vorstellungsrunden, Feedbackgespräche, offene Dialoge und gezielte Arbeitsaufträge wird den Schüler:innen die Möglichkeit geboten, sich aktiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen und ihren persönlichen Bezug zum Thema zu entwickeln und zu teilen.

#### 8.1.1 Vorstellungsrunde mit themenspezifischer Frage (Beispiele)

Die Vorstellungsrunde bildet den ersten Schritt, um die Schüler:innen kennenzulernen und eine erste Verbindung zum Thema des Workshops herzustellen. Dabei sollen die Schüler:innen in einer offenen und lockeren Atmosphäre über sich selbst sprechen, um das Gruppengefühl zu stärken und das gemeinsame Arbeiten zu fördern.

Ablauf und Inhalte der Vorstellungsrunde:

- Name und Herkunft: Jede:r Schüler:in stellt sich mit Namen vor und gibt an, ob und in welchem Zusammenhang sie oder er Bezug zur Landwirtschaft hat. Diese Information hilft, die Diversität der Gruppe zu erfassen und gegebenenfalls unterschiedliche Vorkenntnisse oder Erfahrungen zu berücksichtigen.
- Bezug zur Landwirtschaft: Hierbei geht es darum, festzustellen, wer direkt oder indirekt mit landwirtschaftlichen Betrieben in Verbindung steht. Es wird abgefragt, ob jemand aus einem landwirtschaftlichen Betrieb kommt oder selbst in der Landwirtschaft tätig ist. Zudem kann nach den verschiedenen Betriebsarten gefragt werden (z. B. Ackerbau, Viehzucht, Biolandwirtschaft, Forstwirtschaft), um ein besseres Verständnis für die unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungen innerhalb der Gruppe zu bekommen.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

- Spannendes Erlebnis mit Bezug zu Natur, Biodiversität oder Klima: Als themenspezifische Frage können die Teilnehmer:innen ein Erlebnis oder eine Beobachtung aus ihrem Leben erzählen, das einen Bezug zu Natur, Biodiversität oder Klima hat. Dies kann ein besonderes Naturerlebnis, ein persönliches Projekt im Bereich Umweltschutz oder eine prägende Erfahrung im Umgang mit der Natur sein. Diese Geschichten helfen nicht nur, den Einstieg in das Thema zu erleichtern, sondern regen auch dazu an, sich persönlich mit den Fragestellungen rund um Biodiversität und Klimawandel auseinanderzusetzen.

Die Teilnehmer:innen sollen sich untereinander besser kennenlernen und ein erstes Gefühl für das Thema entwickeln. Gleichzeitig wird eine Atmosphäre geschaffen, in der sich jede:r frei fühlt, ihre/seine Gedanken und Erfahrungen zu teilen.

### 8.1.2 Millionen-Show-Quiz

Das Millionen-Show-Quiz ist ein interaktives und spannendes Element, um die Schüler:innen für das Thema Biodiversität zu begeistern und ihr Interesse zu wecken. Dabei geht es weniger um Faktenwissen, sondern vielmehr darum, eine Faszination für die Welt der Tiere und Pflanzen zu erzeugen und die Schüler:innen zum Staunen zu bringen.

Ablauf und Inhalte des Quiz:

- Ziel: Das Hauptziel des Quizzes ist es, durch überraschende und faszinierende Fakten rund um die Biodiversität das Interesse der Schüler:innen zu wecken. Der Fokus liegt darauf, die Schüler:innen für die Vielfalt der Natur und deren Bedeutung zu sensibilisieren.
- Visuelle Impulse: Die Workshopleitung zeigt den Teilnehmer:innen bilderreiche Darstellungen von Tieren oder Pflanzen, die mit dem Thema Biodiversität in Verbindung stehen. Ein Beispiel ist das Bild einer Gehörnten Mauerbiene – einer wichtigen Bestäuberin, die in der Landwirtschaft eine zentrale Rolle spielt.
- Schätzfragen: Anschließend werden die Schüler:innen mit einer Frage herausgefordert, die ihr Wissen auf die Probe stellt, aber auch den Raum für überraschende Erkenntnisse bietet. Zum Beispiel könnte gefragt werden: „Von wie vielen Honigbienen kann eine Gehörnte Mauerbiene die Bestäubungsleistung ersetzen?“ (Antwort: 120) Die Schüler:innen schätzen die Zahl und erfahren dabei erstaunliche Fakten, die ihre Wahrnehmung von der Bedeutung einzelner Arten verändern.
- Erweiterung durch Geschichten: Nachdem die Schüler:innen die Schätzfrage beantwortet haben, werden interessante und packende Geschichten über das vorgestellte Tier erzählt. Diese Geschichten können aus der Praxis von Landwirt:innen oder Naturschützer:innen stammen oder wissenschaftliche Entdeckungen aufgreifen. Diese Erzählungen dienen dazu, das Bild der Art zu vertiefen und zu

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

verdeutlichen, warum diese Tierart für das Ökosystem und die Landwirtschaft wichtig ist.

Das Millionen-Show-Quiz soll nicht nur Wissen vermitteln, sondern vor allem das Staunen und Interesse für die Vielfalt der Natur fördern. Es bietet eine Gelegenheit, auf spielerische Weise mehr über die Lebensweisen von Tieren und Pflanzen zu erfahren und deren Bedeutung für die Umwelt und das tägliche Leben zu erkennen.

### 8.1.3 Dialog mit gesamter Klasse

Der Dialog mit der gesamten Klasse ist ein elementarer Bestandteil der Workshopgestaltung und ermöglicht es, den Austausch von Ideen und Erfahrungen aktiv zu fördern. Dieser Baustein trägt dazu bei, die Schüler:innen in den Lernprozess einzubeziehen und eine offene Atmosphäre zu schaffen, in der jede Meinung und jede Erfahrung wertgeschätzt wird.

Ablauf und Inhalte des Dialogs:

- **Einladung zur Beteiligung:** Zu Beginn der Sitzung wird den Schüler:innen signalisiert, dass ihre Fragen und Gedanken jederzeit willkommen sind. Die Möglichkeit, sich zu äußern und Fragen zu stellen, wird von Anfang an betont, um eine aktive Teilnahme zu fördern. Dabei sollte darauf hingewiesen werden, dass es keine „falschen“ oder „richtigen“ Antworten gibt, sondern dass jede Perspektive für das gemeinsame Lernen von Bedeutung ist.
- **Erhebung von Meinungen und Erfahrungen:** Im Verlauf der Präsentation oder beim gemeinsamen Erarbeiten eines Tafelbildes kann gezielt nach den Meinungen oder Erfahrungen der Schüler:innen gefragt werden. Dies fördert nicht nur das kritische Denken, sondern auch das Bewusstsein für die Vielfalt von Perspektiven zu einem Thema. Dabei kann es sich um konkrete Fragen handeln, wie zum Beispiel: „Was versteht ihr unter Biodiversität?“ oder „Habt ihr auf eurem Schulgelände schon einmal Tiere oder Pflanzen beobachtet, die in Gefahr sind?“
- **Moderationsrolle und kontroverse Beiträge:** Der Workshop-Leiter oder die Workshop-Leiterin übernimmt in diesem Kontext die Rolle eines Moderators. Es geht darum, die Beiträge der Schüler:innen wertzuschätzen und die Diskussion zu lenken. Auch kontroverse oder widersprüchliche Meinungen sollten offen und respektvoll behandelt werden. Der Moderator kann dabei gezielt nachfragen: „Hat jemand eine ähnliche Erfahrung gemacht?“ oder „Gibt es noch andere Sichtweisen zu diesem Thema?“
- **Wissenschaftliche Perspektiven einfließen lassen:** Nachdem die Schüler:innen ihre Gedanken und Erfahrungen geteilt haben, kann der Workshop-Leiter die wissenschaftliche Perspektive einfließen lassen, um diese mit den Aussagen aus der Gruppe zu verbinden. Die wissenschaftlichen Informationen sollten dabei nicht als „übergeordnete Wahrheit“ präsentiert werden, sondern als ergänzende Sichtweise, die im Dialog mit den Schüler:innen verstanden und reflektiert wird.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Der Dialog mit der gesamten Klasse fördert nicht nur das kritische Denken und die Reflexion, sondern auch das Vertrauen in die eigenen Meinungen und das aktive Mitgestalten des Lernprozesses. Dieser Baustein stärkt die Fähigkeit, komplexe Themen wie Biodiversität aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und fördert die Co-Kreation von Wissen. Er trägt dazu bei, dass die Schüler:innen das Gefühl haben, dass ihre Beiträge wertvoll sind und dass sie durch den Dialog ihre eigenen Ideen und Sichtweisen erweitern können.

#### 8.1.4 Tafelbild zeichnen

Das Tafelbild zeichnen ist ein wirkungsvoller Baustein, um komplexe Themen visuell darzustellen und den Schüler:innen ein klares, strukturiertes Verständnis zu vermitteln. Dieser Baustein eignet sich besonders gut als Einstieg in das Thema Biodiversität und hilft, abstrakte Konzepte greifbar zu machen.

Ablauf und Inhalte des Tafelbilds:

- Definition von Biodiversität: Zu Beginn wird die Biodiversität als Begriff eingeführt. Auf der Tafel könnte zunächst die einfache Definition von Biodiversität festgehalten werden, beispielsweise: „Biodiversität bezeichnet die Vielfalt des Lebens auf der Erde, die sich auf alle Lebewesen in ihren unterschiedlichen Formen, Funktionen und Wechselwirkungen bezieht.“ Diese Definition bietet den Rahmen, um die Bedeutung der Biodiversität und ihren Zusammenhang mit den ökologischen, wirtschaftlichen und kulturellen Systemen zu verdeutlichen.
- Ebenen der Vielfalt: Im nächsten Schritt wird das Tafelbild um die verschiedenen Ebenen der Biodiversität erweitert. Hier wird verdeutlicht, dass Biodiversität auf mehreren Ebenen existiert:
  - Artenvielfalt: Diese Ebene bezieht sich auf die Vielzahl unterschiedlicher Arten (z.B. Tiere, Pflanzen, Mikroorganismen), die ein Ökosystem bevölkern. Beispiele könnten hier spezifische Tier- und Pflanzenarten aus der Region sein, um das Konzept greifbarer zu machen.
  - Genetische Vielfalt: Hier wird erklärt, dass innerhalb jeder Art eine genetische Vielfalt existiert, die das Überleben der Art in veränderten Umweltbedingungen sichert. Es kann darauf hingewiesen werden, dass diese genetische Variation die Grundlage für die Anpassung an Klimawandel, Krankheiten und andere Umweltveränderungen bildet.
  - Lebensraumvielfalt: Diese Ebene umfasst die Vielfalt an Lebensräumen wie Wälder, Feuchtgebiete, Graslandschaften und Meeresgebiete. Es wird aufgezeigt, wie verschiedene Lebensräume unterschiedliche Bedingungen für die dort lebenden Arten bieten und wie diese Lebensräume miteinander verbunden sind.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

- Prozessvielfalt: Die Prozesse innerhalb eines Ökosystems, wie Nahrungsnetze, Kreisläufe von Nährstoffen und Bestäubung, sind ebenfalls Teil der Biodiversität. Diese Prozesse sichern das Gleichgewicht und die Funktionalität der Natur.
- Veranschaulichung der Zusammenhänge: Um die unterschiedlichen Ebenen besser verständlich zu machen, können Pfeile oder Verbindungen auf dem Tafelbild gezeichnet werden, die die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Ebenen verdeutlichen. Zum Beispiel kann gezeigt werden, wie die Artenvielfalt von der genetischen Vielfalt abhängt oder wie die Lebensraumvielfalt direkt mit der Prozessvielfalt verbunden ist.
- Diskussion und Reflexion: Nachdem das Tafelbild gezeichnet wurde, kann die Klasse eingeladen werden, über die Beziehungen und Bedeutungen der einzelnen Ebenen nachzudenken. Fragen wie „Wie hängen die verschiedenen Ebenen der Biodiversität zusammen?“ oder „Warum ist es wichtig, alle Ebenen der Biodiversität zu bewahren?“ können dazu anregen, über die Komplexität von Biodiversität nachzudenken und den Wert des Erhalts von Biodiversität zu verstehen.

Das Tafelbild dient dazu, die Vielfalt der Biodiversität auf anschauliche Weise darzustellen und den Schüler:innen zu verdeutlichen, dass Biodiversität nicht nur aus vielen verschiedenen Arten besteht, sondern auch von genetischen, ökologischen und funktionalen Aspekten abhängt. Dieser Baustein fördert das visuelle Lernen und unterstützt die Schüler:innen dabei, das Thema Biodiversität in seiner vollen Komplexität zu erfassen.

### 8.1.5 Digitale Folien präsentieren

Die Präsentation von digitalen Folien soll das Thema Biodiversität umfassend und visuell ansprechend zu vermitteln. Digitale Folien bieten eine klare Struktur, unterstützen das veranschaulichende Lernen und ermöglichen eine tiefere Auseinandersetzung mit den relevanten Themen. Durch die Kombination von Text, Bildern und Diagrammen können die Schüler:innen sowohl die theoretischen Grundlagen als auch konkrete Beispiele kennenlernen.

Inhalte der digitalen Folien (Im Anhang)

#### 1. Ökologie:

- Definition Biodiversität: Eine Folie wird die Grundlagen der Biodiversität darstellen und dabei noch einmal präzisieren, was unter Biodiversität in einem ökologischen Kontext zu verstehen ist. Hier wird die Biodiversität als Vielfalt der Lebensformen (Artenvielfalt, genetische Vielfalt, Lebensraumvielfalt) und deren Bedeutung für das Überleben von Ökosystemen erläutert.
- Ökosystemleistungen: Eine weitere Folie stellt die Ökosystemleistungen dar, also die unbezahlbaren Dienstleistungen, die die Natur für den Menschen erbringt. Dazu

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

gehören u.a. Luft- und Wasserreinigung, Bestäubung von Nutzpflanzen, Nahrung sowie die Regulierung von Klimafaktoren. Visualisierungen, wie etwa Diagramme und anschauliche Beispiele, veranschaulichen den praktischen Nutzen der Biodiversität.

- Resistenz / Resilienz: Hier wird erklärt, dass Biodiversität eine entscheidende Rolle für die Stabilität von Ökosystemen spielt. Resistenz bezeichnet die Fähigkeit eines Ökosystems, äußeren Störungen zu widerstehen, während Resilienz die Fähigkeit ist, sich nach einer Störung wieder zu erholen. Durch anschauliche Beispiele aus der Natur, z.B. durch die Bedeutung von Artenvielfalt für die Bestäubung oder Pflanzenkrankheiten, wird gezeigt, wie widerstandsfähig Ökosysteme mit hoher Biodiversität sind.

## 2. Biodiversität und Klima:

- Bedeutung von Biodiversität und Klima für die planetaren Grenzen: Auf dieser Folie wird die Verbindung zwischen Biodiversität und Klimawandel erläutert. Die Folie zeigt auf, dass Biodiversität als Puffer gegen klimatische Veränderungen wirkt und eine Schlüsselrolle bei der Erreichung der planetaren Grenzen spielt. Das Konzept der planetaren Grenzen wird vorgestellt, und die Rolle der Biodiversität wird im Kontext der globalen Umweltveränderungen betont.
- Einfluss auf das Klima durch Veränderung von Lebensräumen: Diese Folie verdeutlicht, wie Veränderungen in Lebensräumen (z.B. Entwaldung, Agrarisierung, Zerstörung von Feuchtgebieten) den Wasserhaushalt und das Klimasystem beeinflussen können. Besonders wird darauf eingegangen, wie diese Veränderungen zu Klimaveränderungen führen und damit die Biodiversität direkt gefährden.
- Grundprinzipien der klimaangepassten Landwirtschaft: Es wird erläutert, wie landwirtschaftliche Praktiken angepasst werden können, um sowohl den Klimawandel zu mildern als auch die Biodiversität zu fördern. Dazu gehören z.B. Agroforstwirtschaft, Fruchtfolgen und extensive Bewirtschaftung, die den natürlichen Kreisläufen und Ökosystemen zugutekommen.
- Lebensbedürfnisse von Tieren: Diese Folie stellt dar, wie die Lebensbedürfnisse von Tieren (z.B. Nahrung, Wasser, Unterschlupf) die Gestaltung von Lebensräumen beeinflussen. Daraus wird das Verständnis für die Schaffung von Lebensräumen für Tiere als Basis für die Förderung von Biodiversität abgeleitet.
- Vergleichende Beispiele für biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung: Hier werden praktische Beispiele für eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung gezeigt, sowohl in der heimischen Agrarlandschaft als auch im Biotopverbund. Dies kann z.B. durch Blühstreifen, Hecken oder den Einsatz von Agroforstsystemen veranschaulicht werden. Die Folie könnte eine Vergleichstabelle enthalten, die zeigt, welche

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bewirtschaftungsmethoden in unterschiedlichen Regionen oder Betriebsarten angewendet werden.

### 3. ÖPUL (Österreichisches Programm für Umwelt und Landwirtschaft):

- Hintergründe und Finanzierung: Auf dieser Folie wird das ÖPUL-Programm vorgestellt, das als Förderinstrument für landwirtschaftliche Betriebe dient, die nachhaltige Praktiken zur Förderung von Biodiversität und Klimaschutz umsetzen. Es wird erklärt, wie dieses Programm funktioniert, welche Finanzierungsquellen zur Verfügung stehen und welche Ziele verfolgt werden.
- Maßnahmen und Ziele: In dieser Folie wird auf die spezifischen Maßnahmen eingegangen, die im Rahmen des ÖPUL-Programms ergriffen werden können, um biodiversitätsfördernde und klimafreundliche Praktiken in der Landwirtschaft umzusetzen. Hier könnten konkrete Fördermaßnahmen wie Begrünungen, Blühstreifen, Heckenpflanzungen oder ökologische Ausgleichsflächen erläutert werden.
- Rechenbeispiele für Förderungen: Diese Folie könnte konkrete Rechenbeispiele zur Förderhöhe und den Förderbedingungen zeigen. Dies könnte insbesondere den Schüler:innen verdeutlichen, wie die Finanzierung von Biodiversitätsmaßnahmen in der Praxis aussieht und wie landwirtschaftliche Betriebe davon profitieren können.
- Wirkung von Biodiversitätsflächen auf Ökologie und Produktivität: Abschließend wird auf dieser Folie gezeigt, wie sich Biodiversitätsflächen positiv auf die Ökologie auswirken, z.B. durch die Förderung von Nützlingen, und gleichzeitig die Produktivität des Betriebs langfristig steigern können. Beispiele für die positive Wechselwirkung zwischen Ökologie und Produktivität in der Landwirtschaft werden anschaulich dargestellt.

Die digitalen Folien sollen den Schüler:innen ein tiefes Verständnis für die Verbindungen zwischen Biodiversität und anderen Umweltfaktoren wie Klima und Landwirtschaft vermitteln. Durch die klare Struktur und visuelle Unterstützung wird das komplexe Thema verständlicher und greifbarer.

#### 8.1.6 Videos

Der Einsatz von Videos stellt eine lebendige und praxisnahe Möglichkeit dar, das Thema Biodiversität und die praktische Umsetzung von biodiversitätsfördernden Maßnahmen greifbar zu machen. Videos können den Schüler:innen nicht nur theoretisches Wissen vermitteln, sondern auch emotionale und praktische Einblicke in die Arbeit von Landwirt:innen geben, die sich aktiv für die Förderung der Biodiversität einsetzen. Im folgenden werden zwei Videos vorgestellt, die als Kernstücke des Workshops genutzt werden können.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

## 1. Humusplus.at: Wasserrückhaltegräben und Agroforst <https://www.humusplus.at/>

- Inhalt: In diesem kurzen Video (4 Minuten) wird das LEADER-Projekt in der Ökoregion Kaindorf vorgestellt, in dem Wasserrückhaltegräben und Agroforstsysteme als Klimawandelanpassungsmaßnahme sowie zur Biodiversitätsförderung eingesetzt werden. Die Teilnehmenden des Projekts berichten aus erster Hand über ihre Erfahrungen und die praktischen Umsetzungsschritte.
- Ziel: Das Video soll den Schüler:innen einen realen Einblick in die praktische Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zur Förderung der Biodiversität auf landwirtschaftlichen Betrieben geben. Es zeigt, wie sich landwirtschaftliche Praxis mit ökologischen und klimafreundlichen Strategien verbinden lässt und wie diese die Nachhaltigkeit der Betriebe langfristig fördern können.
- Nutzen im Workshop:
  - Das Video eignet sich hervorragend als Einführung in das Thema klimafreundliche Landwirtschaft.
  - Es bietet einen praktischen Bezug, den die Schüler:innen leicht nachvollziehen können.
  - Nach dem Video können Fragen zu den gezeigten Maßnahmen gestellt und eine Diskussion über die Vorteile und Herausforderungen solcher Projekte angestoßen werden.

## 2. Farming for Nature – Porträt von Andreas Badinger

<https://www.youtube.com/watch?v=jZ2jfdLgxKI>:

- Inhalt: Dieses 5-minütige Video stellt den österreichischen Landwirt Andreas Badinger vor, der Altgrasstreifen bewusst als Biotopverbund in einer intensiv genutzten Grünlandregion anlegt. Das Video zeigt die Vorteile von Altgrasstreifen für die Biodiversität, insbesondere für Insekten, Vögel und andere Tiere, die von den ungestörten Flächen profitieren. Badinger erklärt, wie die Integration von Naturschutzmaßnahmen in die landwirtschaftliche Praxis sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Vorteile bringen kann.
- Ziel: Das Video soll den Schüler:innen aufzeigen, dass es auch in der intensiven Landwirtschaft Möglichkeiten gibt, Biodiversität zu fördern und gleichzeitig wirtschaftlich erfolgreich zu bleiben. Es verdeutlicht, wie auch kleine Änderungen in der Bewirtschaftung große positive Auswirkungen auf die Artenvielfalt haben können.
- Nutzen im Workshop:
  - Das Video liefert ein praktisches Beispiel für Biodiversitätsförderung in einer realen landwirtschaftlichen Umgebung.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

- Es zeigt eine gute Praxis für den Biotopverbund, die die Schüler:innen inspirieren kann.
- Nach dem Video können die Schüler:innen in Gruppenarbeit oder in einer Diskussion die praktischen Aspekte solcher Maßnahmen besprechen und Ideen entwickeln, wie ähnliche Konzepte auf ihrem eigenen Schulbetrieb oder in ihrer Region umgesetzt werden könnten.

Ziele des Videoeinsatzes beim Schulbesuch/Workshop:

- Visuelle Veranschaulichung von Theorie: Die Videos helfen, theoretische Konzepte aus den vorherigen Bausteinen (z.B. Biodiversitätsförderung, klimaangepasste Landwirtschaft) mit realen Beispielen zu verknüpfen.
- Interaktive Diskussionen anregen: Durch die emotionale Wirkung und die praxisnahen Einblicke in die Lebenswelten der landwirtschaftlichen Betriebe können die Videos den Schüler:innen die Vielfalt an Möglichkeiten aufzeigen, wie man im Einklang mit der Natur wirtschaften kann.
- Kritisches Denken fördern: Die Videos können als Diskussionsgrundlage dienen, um zu erörtern, wie realistisch und nachhaltig solche Projekte in verschiedenen Regionen oder unter unterschiedlichen Bedingungen umgesetzt werden können.

### 8.1.7 Arbeitsaufträge

Die Arbeitsaufträge sind darauf ausgelegt, die Schüler:innen aktiv in die Themen Biodiversität und klimafreundliche Landwirtschaft einzubinden. Sie bieten sowohl indoor als auch outdoor spannende Möglichkeiten, das erlernte Wissen anzuwenden und vertiefen.

#### Arbeitsaufträge indoor

##### 1. ÖPUL-Vielfalt-Karte

- Beschreibung: Die Schüler:innen arbeiten mit der interaktiven ÖPUL-Vielfalt-Karte des Projekts „Vielfalt auf meinem Betrieb“. Diese Karte ermöglicht es, Betriebe aus ganz Österreich nach biodiversitäts- oder klimarelevanten ÖPUL-Maßnahmen zu filtern (siehe: [www.vielfalt-am-betrieb.at](http://www.vielfalt-am-betrieb.at)).
- Ziel: Die Schüler:innen recherchieren, welche ÖPUL-Maßnahmen in ihrer Region bereits umgesetzt werden und welche Maßnahmen die Betriebsleiter:innen als besonders wichtig erachten. Sie lernen die Bedeutung von Förderungen zur Förderung der Biodiversität und den konkreten Nutzen für die Betriebe kennen.
- Beispielaufgabe: „Finde fünf Betriebe in deiner Region, die biodiversitäts- oder klimafördernde Maßnahmen im Rahmen von ÖPUL umsetzen. Welche

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Maßnahmen könnte man auch auf deinem Heimbetrieb oder dem Schulbetrieb integrieren?“

- Nutzen:
  - Fördert das Verständnis für ÖPUL-Maßnahmen und ihre Bedeutung für die landwirtschaftliche Praxis.
  - Schafft einen Bezug zur eigenen Region und fördert die Recherchefähigkeit der Schüler:innen.
  - Weckt das Interesse an konkreten Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft.

## 2. Planungswerkstatt Biotopverbund

- Beschreibung: In der Planungswerkstatt Biotopverbund arbeiten die Schüler:innen in Kleingruppen mit Orthofotos aus ihrer Region. Ziel ist es, zu überlegen, wie bestehende Lebensräume wie Wälder, Hecken oder Bäche möglichst effektiv im Biotopverbund miteinander verbunden werden können.
- Ziel: Die Schüler:innen entwickeln praktische Konzepte zur Verknüpfung von Lebensräumen für die Förderung der Artenvielfalt und lernen die Bedeutung eines funktionierenden Biotopverbundes für die Erhaltung der Biodiversität.
- Nutzen:
  - Vertieft das Wissen über die Planung von Biodiversitätsflächen.
  - Fördert das teamorientierte Arbeiten und die räumliche Vorstellungskraft.
  - Schärft das Bewusstsein für die Verbindung von Lebensräumen und deren Bedeutung für den Arten- und Naturschutz.

## Outdoor Arbeitsaufträge

1. Anwendung des Leitfadens Biodiversität von *Naturland* auf dem Schulbetrieb (siehe: <https://www.naturland.de/de/erzeuger/erzeuger-service/leitfaden-biodiversitaet.html>)
  - Beschreibung: Mit dem Leitfaden Biodiversität von Naturland können die Schüler:innen die Biodiversität auf ihrem Schulgelände praktisch analysieren. Der Leitfaden umfasst Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität und des Klimaschutzes und wird von Naturland gefördert.
  - Ziel: Die Schüler:innen können anhand von einfachen, umsetzbaren Maßnahmen das Schulgelände analysieren und konkrete Projektideen zur Verbesserung der Biodiversität entwickeln.
  - Nutzen:

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Umschichtung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

- Praktische Anwendung von Naturschutzmaßnahmen im eigenen Umfeld.
  - Entwicklung eines Projekts zur Förderung der Biodiversität, das realistisch auf den Schulbetrieb übertragen werden kann.
  - Förderung von Eigeninitiative und praktischer Problemlösungsfähigkeit.
2. Anwendung des ÖPUL-Kennartenfächers für artenreiches Grünland (siehe: <https://ktn.lko.at/zuschlag-f%C3%BCr-artenreiches-gr%C3%BCnland-richtig-beantragen+2400+4057491> )
- Beschreibung: Die Schüler:innen bestimmen die Pflanzen auf den Grünlandflächen des Schulgeländes mithilfe des ÖPUL-Kennartenfächers. Digitale Apps wie iNaturalist oder Flora Inkognita können zur Bestimmung der Pflanzenarten genutzt werden.
  - Ziel: Die Schüler:innen lernen, wie sie mit Hilfe des Kennartenfächers feststellen können, welche Flächen auf dem Schulgelände den Zuschlag für artenreiches Grünland erhalten könnten. Sie erfahren, wie Biodiversitätsflächen zur Förderung von Artenvielfalt und Produktivität beitragen können.
  - Nutzen:
    - Praktische Pflanzenbestimmung und Ökosystemanalyse.
    - Sensibilisierung für die Bedeutung von artenreichem Grünland für die Ökologie und Produktivität.
    - Förderung des interdisziplinären Lernens (Botanik, Ökologie, Landwirtschaft).

### Präsentation der Ergebnisse und Gruppendiskussion

Am Ende der Arbeitsaufträge präsentieren die Schüler:innen ihre Ergebnisse in einer Gruppendiskussion. Dies bietet den Raum, ihre Ideen und Konzepte zu teilen und zu reflektieren. Durch die Diskussion wird nicht nur das kritische Denken gefördert, sondern auch das verständnisvolle Zuhören und die Kommunikationsfähigkeit der Schüler:innen gestärkt.

- Ziel: Den Schüler:innen soll die Gelegenheit gegeben werden, ihre Ergebnisse zu reflektieren, von den Ansichten anderer zu lernen und die Praxisrelevanz ihrer Ideen zu erkennen.
- Nutzen:

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

- Stärkt das Selbstbewusstsein der Schüler:innen durch die Präsentation ihrer Arbeit.
- Fördert die Kooperationsfähigkeit und die Entwicklung von lösungsorientiertem Denken.
- Vertieft das Wissen, da es in der Diskussion immer wieder mit neuen Perspektiven und Ideen konfrontiert wird.

Durch diese praktischen Aufgaben – sowohl indoor als auch outdoor – erleben die Schüler:innen, wie Biodiversität im direkten Umfeld gefördert werden kann, und lernen, diese in ihren eigenen Kontext zu integrieren.

### 8.1.8 Interaktive Übungen

Ziel dieser Übungen ist es, das Verständnis für komplexe Zusammenhänge und das Erkennen von Trends in Gruppen zu fördern. Durch praktische, physische Erlebnisse sollen die Schüler:innen auf spielerische Weise lernen, wie Systeme funktionieren, wie Veränderungen in einem System Auswirkungen auf das gesamte System haben können und wie ein gemeinsames Handeln einen Einfluss auf einen Prozess nehmen kann.

#### System-Dreieck (Verständnis für Zusammenhänge)

- Ziel: Die Schüler:innen sollen ein Verständnis für Zusammenhänge und Auswirkungen von Veränderungen innerhalb eines Systems entwickeln.
- Ablauf:
  1. Mindestens acht Schüler:innen stellen sich im Kreis auf. Jeder wählt still zwei andere Personen aus, mit denen er oder sie ein gleichseitiges Dreieck bilden möchte. Wichtig ist, dass es sich nicht nur um enge Freund:innen handelt, um Vielfalt und unterschiedliche Perspektiven zu fördern.
  2. Auf ein Startzeichen der Lehrperson versuchen alle, mit den gewählten Personen ein gleichseitiges Dreieck zu bilden. Die Größe des Dreiecks kann dabei variieren.
  3. Die Übung endet, wenn die gesamte Gruppe zum Stillstand gekommen ist und ein stabiles Gleichgewicht erreicht hat. Sollte dies zu schnell geschehen, kann die Lehrperson eine Person verschieben, um die Übung erneut in Gang zu setzen.
  4. Nach dem Stillstand überprüft die Lehrperson, ob alle Teilnehmer:innen mit ihren gewählten Personen ein gleichseitiges Dreieck gebildet haben.
  5. Zweite Runde: Eine Teilnehmer:in wird „antippen“, sie „stirbt“ und geht in die Knie. Alle anderen, die mit ihr verbunden sind, folgen und gehen ebenfalls in die Knie. Die Lehrperson fragt nun: Wie lange dauert es, bis alle knien? Wie

viele Personen mussten angetippt werden, um das System in Bewegung zu setzen?

6. Dritte Variante: „Sterbende“ Personen können gerettet werden, wenn zwei andere ihnen hochhelfen, bevor sie vollständig knien.
- Diskussion: Nach der Übung folgt eine Diskussion über die Auswirkungen von Veränderungen innerhalb eines Systems und wie kleinste Veränderungen (z. B. das Antippen einer Person) das gesamte System beeinflussen können. Wie wirkt sich der Verlust einer „Verbindung“ auf das Gleichgewicht aus? Welche Strategien können wir entwickeln, um das Gleichgewicht wiederherzustellen oder zu stabilisieren? Diese Reflexion schärft das Bewusstsein für die Komplexität von Systemen, sei es in der Natur oder in sozialen und ökologischen Kontexten.

### Der magische Stab (Gemeinsam einen Trend bewirken)

- Ziel: Diese Übung soll den Schüler:innen bewusst machen, wie Trends entstehen und wie Gruppen dynamisch aufeinander reagieren. Zudem werden die Schüler:innen herausgefordert, zu erkennen, wie sie gemeinsam einen gewünschten Effekt erzielen können, indem sie unerwünschte Trends umkehren.
- Ablauf:
  1. 8-10 Schüler:innen stellen sich in einer Reihe auf und strecken ihren Zeigefinger auf gleicher Höhe aus. Auf diesen wird ein leichter Stab gelegt.
  2. Die Aufgabe besteht darin, den Stab gemeinsam auf den Boden zu legen, ohne dass er nach oben wandert.
  3. Überraschenderweise ist dies häufig schwieriger als erwartet: Der Stab bewegt sich oft in die entgegengesetzte Richtung, ohne dass jemand versteht, warum.
  4. Ziel: Der Stab muss erfolgreich zum Boden gebracht werden, aber die Schüler:innen erleben dabei die Herausforderung, einen Trend (in diesem Fall den Aufwärtsbewegung des Stabs) unbewusst zu erzeugen, und müssen dann einen Weg finden, diesen zu stoppen und den gewünschten Effekt zu erreichen.
- Schwierigkeitsgrad:
  - Um die Übung herausfordernder zu gestalten, kann die Aufgabe ohne Worte durchgeführt werden, was bedeutet, dass die Kommunikation nur über Körpersprache und Zusammenarbeit erfolgt.
  - Eine weitere Variante ist, dass sich die Schüler:innen gegenüber aufstellen, was das Zusammenspiel und die Synchronisation zusätzlich erschwert.

- Diskussion: Nach der Übung wird die Gruppe zu den gemachten Erfahrungen befragt. Wie haben sie den unfreiwilligen Trend erzeugt? Was war der Moment, in dem sie verstanden haben, wie sie den gewünschten Effekt erzielen können? Diese Reflexion hilft den Schüler:innen, die Dynamik von Gruppenprozessen zu verstehen und die Wichtigkeit von Zusammenarbeit und Kommunikation hervorzuheben. Wie können sie lernen, unbewusste Trends in anderen Kontexten (z.B. in der Landwirtschaft oder beim Umgang mit natürlichen Ressourcen) zu erkennen und aktiv zu beeinflussen?

Beide Übungen fördern das Bewusstsein für das Zusammenspiel von Individuen in einem System, das die Auswirkungen von kleinen Veränderungen und Trends auf das Gesamtsystem verdeutlicht. In der Diskussion und Reflexion können die Schüler:innen lernen, wie Veränderungen im System kontrolliert und aktiv gestaltet werden können, sei es im sozialen Kontext oder in der Beziehung zwischen Mensch und Natur.

## 8.2 Baukastenprinzip Praxismodul

Das Baukastenprinzip für Praxismodule bietet die Möglichkeit, verschiedene Lebensräume auf dem Schulgelände zu schaffen oder zu verbessern. Durch die individuelle Auswahl und Kombination unterschiedlicher Bausteine können die Schüler:innen direkt in die Gestaltung und Pflege von Ökosystemen eingebunden werden.

Die Baukästen der Praxiswerkstätten sind als Überblick zu verstehen, die jeweilige Ausgestaltung und Ausführung ist individuell mit der Schule zu entwickeln.

### 8.2.1 Reptilienbiotop

Hier können Schüler:innen Lebensräume für Reptilien wie Eidechsen oder Schlangen gestalten. Dazu gehören Unterschlupfmöglichkeiten wie Steinhäufen und Totholz sowie Sonnenplätze und Feuchtgebiete.

Planungsunterlagen sind unter folgendem Link unter Publikationen zu finden:

<https://www.infofauna.ch/de/nationale-koordinationsstellen/amphibien-karch#gsc.tab=0>

Auch der Steckbrief zum Bau eines Reptilienbiotops auf der Website [www.vielfalt-am-betrieb.at](http://www.vielfalt-am-betrieb.at) kann verwendet werden: <https://www.vielfalt-am-betrieb.at/downloads/1676031949.pdf>

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Erneuerung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



Für große Steinblöcke ist die Mithilfe von Erwachsenen erforderlich, ebenso der Einsatz von Maschinen



Eine Voraussetzung für die Anlage eines Reptilienbiotops ist die Verfügbarkeit von Material wie Steinen und Totholz vor Ort. Der Antransport ist sehr kostenintensiv

## 8.2.2 Nistkästen

Schüler:innen können verschiedene Arten von Nistkästen für Vögel oder Fledermäuse anfertigen und an geeigneten Stellen aufhängen. Diese bieten den Tieren Schutz und Brutstätten, die in städtischen Gebieten oft fehlen.

Planungsunterlagen sind unter folgenden Links zu finden:

- <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/helfen/nistkaesten/index.html>
- <https://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-garten/nistkaesten/nistkaesten-bauanleitungen/>
- [https://naturschutzbund-ooe.at/files/ooe\\_homepage/pdf/Nisthilfen\\_Broschuere\\_2014\(1\).pdf](https://naturschutzbund-ooe.at/files/ooe_homepage/pdf/Nisthilfen_Broschuere_2014(1).pdf)
- <https://www.krautundrueben.de/nistkasten-bauen-9-bauanleitungen-fuer-heimische-voegel-2697>



Zusammenbau der Nistkästen in der Praxiswerkstatt



Ergebnis des Praxisworkshops Nistkastenbau

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

### 8.2.3 Hecke pflanzen

Eine Hecke dient als Wind- und Sichtschutz, schützt vor Erosion und bietet zahlreichen Tierarten Unterschlupf und Nahrung. Besonders Vögel und kleine Säugetiere profitieren von einem vielfältigen Heckenbestand.

Eine Broschüre zu Hecken und zu Pflanzen kann bezogen werden unter: [https://www.arge-naturschutz.at/startseite/weblog\\_263/](https://www.arge-naturschutz.at/startseite/weblog_263/)



Praxiswerkstätten zur Pflanzung von Hecken eignen sich für alle Altersgruppen



Auch bei der Pflanzung von Hecken hat sich Teamarbeit in 2er-Gruppen bewährt

### 8.2.4 Streuobstwiese anlegen

Streuobstwiesen bieten Lebensraum für eine Vielzahl von Insekten, Vögeln und Kleintieren. Durch das Pflanzen von Obstbäumen kann nicht nur Biodiversität gefördert, sondern auch eine nachhaltige Nutzung des Landes ermöglicht werden.

Eine Broschüre zu Streuobstwiesen bietet Informationen unter:

[https://obsthuegelland.at/fileadmin/user\\_upload/Broschuere\\_ARGE\\_Streuobst\\_2022.pdf](https://obsthuegelland.at/fileadmin/user_upload/Broschuere_ARGE_Streuobst_2022.pdf)



Zum richtigen Pflanzen einer Streuobstwiese gibt es viel zu bedenken: Von der Planung bis zur Sortenauswahl, von den



Neben der Anlage einer Streuobstwiese bieten sich auch Themen wie Pflege der Streuobstbäume oder Obstverarbeitung für eine Praxiswerkstatt an

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Pflanzenabständen bis zu den Richtigen Unterlagen,  
Vorbereitungsarbeiten bis zu Pflegemaßnahmen

### 8.2.5 Fledermausbretter oder Nisthilfen

Diese bieten Fledermäusen sichere Schlafplätze und helfen dabei, den Rückgang dieser wichtigen Insektenfresser zu stoppen. Fledermäuse spielen eine wichtige Rolle im Ökosystem, indem sie Schädlinge kontrollieren.

Als Bauanleitung kann hier der Steckbrief "Fledermausnistkasten selbst gemacht" dienen:  
<https://www.vielfalt-am-betrieb.at/downloads/1676032140.pdf>



Für den Bau von Fledermausnistbrettern ist der Zuschnitt der Holzbretter notwendig, das Zusammenbauen der Bretter kann gut in Kleingruppen aufgeteilt werden (Bohrlöcher vorzeichnen, Vorbohren, Schrauben).



Nach dem Bauen der Nistbretter werden am Schulgelände geeignete Plätze zum Anbringen gesucht.

### 8.2.6 Käferburg

Eine Käferburg besteht aus einem Haufen von Totholz, Steinen und anderen natürlichen Materialien. Sie dient als Unterschlupf für verschiedene Käferarten, die zur Zersetzung von organischem Material und somit zur Bodenbildung beitragen.



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

Für den Bau einer Käferburg ist eine kleine Fläche erforderlich, die Arbeiten können gut auf Kleingruppen aufgeteilt werden (Graben, Transportieren, Hölzer zuschneiden,...)

Wenn große Stämme an Totholz zur Verfügung stehen, ist der Einsatz von Maschinen erforderlich. Solche Aspekte müssen im Vorfeld abgestimmt werden.

## 8.2.7 Feuchtbiotop

Feuchtbiotope sind Lebensräume für Amphibien und Insekten, die feuchte Bedingungen benötigen. Schüler:innen können Teiche anlegen oder naturnahe Gewässerflächen gestalten, die nicht nur für Tiere, sondern auch für die Pflanzenwelt wertvoll sind.

Planungsunterlagen sind unter folgendem Link unter Publikationen zu finden:

<https://www.infofauna.ch/de/nationale-koordinationsstellen/reptilien-karch#gsc.tab=0>



Für die Anlage eines Feuchtbiotops sind auf den meisten Standorten Folien erforderlich, da die Dichtheit und Wasserhaltung nur mit Lehm/Ton schwer zu erreichen ist



Für den Bau eines Feuchtbiotops sind Grabungsarbeiten erforderlich, und nach dem Auslegen der Folie Gestaltungsarbeiten mit Steinen und Totholz, wobei die Gesamtgruppe gut eingebunden werden kann

## 8.2.8 Lehmlacken für Vögel

Diese Bauten bieten Schwalben und anderen Vogelarten die Möglichkeit, an Lehmhängen Material für ihre Nester zu sammeln. Sie fördern die Artenvielfalt und bieten Vögeln in der Brutzeit eine wichtige Ressource.

Eine Anleitung zur Anlage von Lehmlacken ist zu finden unter:

<https://www.birdlife.at/artikel/bauanleitung-fuer-lehmlacken/>

## 8.2.9 Magerwiese pflegen

Die Pflege von Magerwiesen ist eine hervorragende Möglichkeit für Schulklassen, aktiv zum Naturschutz beizutragen und gleichzeitig mehr über die Bedeutung der Biodiversität zu lernen. Durch das Mähen und die gezielte Pflege dieser artenreichen Wiesen können die Schüler hautnah erleben, wie sie die Lebensräume von Insekten, Vögeln und anderen Tieren

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung mit dem Landwirtschaftlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

erhalten. Zudem fördert die Arbeit im Freien Teamarbeit und vermittelt praktische Kenntnisse über nachhaltige Landwirtschaft und den Schutz von Ökosystemen.



Schwenden von Gehölzen oder Farnen ist händisch, mit Schülern von Landwirtschaftsschulen auch mit der Motorsense möglich



Die Pflege von Magerwiesen geht mit einer großen Gruppe leicht von der Hand, und das Ergebnis macht Freude

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.

## 9 Anhang

### 9.1 ÖPUL Zusammenfassung

Das ÖPUL ist das **Österreichische Agrarumweltprogramm** oder auch „**Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft**“.

Das ÖPUL ist Teil der Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU. Das ÖPUL 2023+ ist das 6. ÖPUL Agrarumweltprogramm seit EU Beitritt 1995. Das Budget umfasst jährlich 614 Millionen Euro, die Finanzierung erfolgt zu 50 % über die EU und zu 50% über Bund und Länder (GAP-Strategieplan 2023-2027, Europäischer Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)).

Österreich hat eine Vorreiterrolle bei Agrarumweltmaßnahmen - 80 % der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs setzen ÖPUL-Maßnahmen um, der durchschnittliche Betrieb bezieht 51% seines Einkommens aus öffentlichen Geldern<sup>4</sup>. Insgesamt gibt es 26 Maßnahmen, die Teilnahme ist freiwillig und für jeden landwirtschaftlichen Betrieb möglich, der einen Mehrfachantrag stellt. Finanziell wird der Mehraufwand abgegolten, der bei der Umsetzung von über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden Maßnahmen entsteht.

Die fünf Maßnahmen mit dem höchsten Fördervolumen sind Biologische Wirtschaftsweise (BIO), Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung (UBB), Naturschutz, Begrünung Zwischenfruchtanbau und Tierwohl-Weide mit insgesamt rund 350 Mio Euro.

#### Die wichtigsten Eckpunkte zum Merken:

> 600 Millionen Euro jährlich

80 % der landwirtschaftlichen Betriebe Österreichs

26 Maßnahmen

Ausführliche Informationen gibt es unter:

<https://info.bml.gv.at/themen/landwirtschaft/gemeinsame-agrarpolitik-foerderungen/nationaler-strategieplan/oepul-landingpage.html>

---

<sup>4</sup> <https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/download/2-gr-bericht-terreich/2591-gb2024>, abgerufen am 15.5.2025

## 9.2 Klima und Biodiversitätsrelevanz des ÖPUL

Die 26 ÖPUL-Maßnahmen der aktuellen Förderperiode sind unterteilt in 5 Bereiche mit jeweils 4 bis 6 Maßnahmen (siehe Abbildung 1):

- Allgemein
- Acker
- Grünland
- Dauerkulturen
- Tiere

Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL)

Allgemein	Acker	Grünland	Dauerkulturen	Tiere
Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung (UBB)	Begrünung - Zwischenfruchtanbau	Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	Erosionsschutz Wein/Obst/Hopfen	Erhaltung gefährdeter Nutztierassen
Biologische Wirtschaftsweise (BIO)	Begrünung - System Immergrün	Heuwirtschaft	Insektizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl - Behirtung
Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation	Erosionsschutz Acker	Bewirtschaftung von Bergmähdern	Herbizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl - Weide
Naturschutz	Vorbeugender Grundwasserschutz - Acker	Almbewirtschaftung	Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau	Tierwohl - Stallhaltung Rinder
Ergebnisorientierte Bewirtschaftung	Wasserrahmenrichtlinie	Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland		Tierwohl - Schweinehaltung
	Nichtproduktive Ackerflächen und Agroforststreifen	Natura 2000 und andere Schutzgebiete		

\* Öko-Regelungen Quelle: <https://www.bmluk.gv.at/>

● Förderung Biodiversität (inkl. Wasserschutz) und ● Klimaschutz / Klimawandelanpassung laut AMA-Merkblättern 2024

Quelle: <https://www.ama.at/formulare-merkblaetter#18053>

Abbildung 1: Maßnahmentabelle des ÖPUL 2023+

Diese Maßnahmen sollen bestimmte oder ganzheitliche positive Auswirkungen auf das Agrar-Ökosystem erzielen. 25 der 26 Maßnahmen haben Relevanz für Klima und/oder Biodiversität (siehe Piktogramme). Die zentralen Themen, auf die das ÖPUL 2023 fokussiert, sind

- Tierwohl
- Wasser und Gewässerschutz
- Boden und Bodenschutz
- Klima und Luft
- Biodiversität

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



Herzstück des neuen ÖPUL-Programms ist die neue Biodiversitätsförderung in den Maßnahmen UBB und Bio-Biodiv, deren Anforderungen sowohl für teilnehmende konventionelle Betriebe als auch für Biobetriebe gelten. Ab 2 ha Acker und ab 2 ha Grünland sind mindestens 7% Biodiversitätsflächen anzulegen<sup>5</sup>.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Relevanz der ÖPUL-Ziele für Biodiversität und Klimaresilienz.

Tabelle 1: Ziele des ÖPUL 2023+ und deren Relevanz für Klima (blau), Biodiversität (gelb) oder beides (grün), laut Sonderrichtlinie

ÖPUL-Ziel laut Sonderrichtlinie	Relevanz für Klima	Relevanz für Biodiversität
Optimierung land- und forstwirtschaftlicher Kohlenstoffspeicher	✓	
Verbesserung des Oberflächen- und Grundwasserschutzes	✓	✓
Qualitative Erhaltung und Verbesserung des Zustandes des Bodens bzw. der Bodenfruchtbarkeit	✓	✓
Erhalt der Kulturlandschaft und Biodiversität durch standortangepasste Land- und Forstwirtschaft		✓
Sicherung der genetischen Vielfalt in der Land- und Forstwirtschaft		✓
Studien, praxisbezogenes Monitoring, Projekte zur Verbesserung von Datengrundlage über Biodiversität		✓
Verringerung der Treibhausgasemission in der landwirtschaftlichen Produktion und im ländlichen Raum	✓	
Verringerung von Luftschadstoffen aus der Landwirtschaft	✓	
Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Anpassung an den Klimawandel	✓	
Schutz, Erhalt und Wiederherstellung naturschutzfachlich wertvoller Arten und Lebensräume		✓
Forcierung der Berücksichtigung gebietsspezifischer Aspekte zur Erreichung der Biodiversitätsziele		✓
Verbesserung des Tierwohls		
Erhalt und Ausbau klimafreundlicher und standortangepasster Tierhaltung	✓	
Gewährleistung einer hohen Lebensmittelsicherheit		
Einkommensausgleich in Gebieten mit naturbedingten und gebietsspezifischen Benachteiligungen		
Unterstützung landwirtschaftlicher Einkommen		

<sup>5</sup> <https://www.lko.at/%C3%B6pul-2023-ein-%C3%BCberblick+2400+3563571>, abgerufen am 15.5.2025

## 9.3 Input für Diskussionen mit Schüler:innen

### 9.3.1 Verständnis für Zusammenhänge verbessern

„Landwirtschaft ist eben ein Beruf, bei dem ich mit der Natur arbeiten muss. Wenn ich gegen sie arbeite, werde ich Schiffbruch erleiden.“ — Zitat eines Landwirts aus Niederösterreich

Die Landwirtschaft ist tief in komplexe natürliche Zusammenhänge eingebettet. Der Verlust von Biodiversität stellt ein ebenso großes Risiko für die Menschheit dar wie der Klimawandel. Daher müssen Strategien zur Emissionsminderung stets auch die Biodiversität berücksichtigen. In der Landwirtschaft liegt ein enormes Potenzial, klimaschädliche Gase zu binden und gleichzeitig die Biodiversität zu fördern, während die Lebensmittelproduktion und Kulturlandschaft erhalten bleiben.

Die Multifunktionalität der Landwirtschaft, insbesondere auf kleinstrukturierten Betrieben mit einer vielfältigen Produktpalette, ist von entscheidender Bedeutung. Eine gesunde Biodiversität wirkt stabilisierend auf das Klima und trägt zur Minderung der Auswirkungen von Wetterextremen wie Dürre oder Überschwemmungen bei. Dies kommt letztlich der Produktivität und Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe zugute.

Das ÖPUL spielt eine zentrale Rolle bei der Förderung einer klimafreundlicheren und biodiversitätsfördernden Landwirtschaft. In der aktuellen Programmperiode 2023+ wurde ein starker Fokus auf Ökologisierung gelegt. 80% der landwirtschaftlichen Flächen in Österreich werden mittlerweile durch Agrarumweltprogramme bewirtschaftet, und bereits vor der Einführung der Renaturierungsverordnung sind 10% der Flächen als Biodiversitätsflächen ausgewiesen.

### 9.3.2 Akzeptanz für verpflichtende Maßnahmen steigern

Die Akzeptanz für verpflichtende Biodiversitätsflächen hat noch Raum zur Verbesserung. Die Wirksamkeit von Maßnahmen im Bereich Biodiversität und Klimaschutz hängt maßgeblich vom Umfang der betroffenen Flächen ab. Daher ist es entscheidend, dass Landwirt:innen bereit sind, diesen Wandel mitzutragen.

Widerstände gegen verpflichtende Maßnahmen können überwunden werden, wenn Landwirt:innen und auch Schüler:innen verstehen, warum diese notwendig sind und welchen positiven Einfluss sie auf die Zukunft haben können. Workshops und Diskussionen können helfen, Neugier zu wecken und das Verständnis zu fördern.

Die Gruppenkultur spielt eine große Rolle dabei, welche Meinungen in einer Diskussion geteilt werden. Daher sollten Workshops so gestaltet sein, dass sowohl Kritik als auch positive Visionen Raum finden. Dies fördert nicht nur den Dialog, sondern auch die soziale Akzeptanz der Maßnahmen.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Entwicklung für den ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



### 9.3.3 Diskussionen rund um das ÖPUL anregen

Um das ÖPUL weiter zu verbessern, ist es wichtig, Herausforderungen in der praktischen Umsetzung zu sammeln, zu diskutieren und diese als wertvollen Input in den Prozess zu integrieren.

Die Maßnahmen des ÖPUL 2023+ stoßen bei den Schüler:innen überwiegend auf positive Resonanz. Jedoch berichten ältere Jahrgänge von regionalen Herausforderungen und Problemen, die in die Diskussion über Umweltförderprogrammen mitaufgenommen werden können – etwa Frustration über strikte Vorgaben wie Mähzeitpunkte, bürokratischen Aufwand oder Sorgen im Hinblick auf Sanktionen.

Die Einbeziehung von Jugendlichen in die Diskussion ist besonders wichtig, da sie durch das ernsthafte Hören ihrer Perspektiven das Gefühl bekommen, dass ihre Meinungen zählen. Dies fördert nicht nur den Lerneffekt, sondern auch die Motivation, sich aktiv in den Prozess einzubringen.

### 9.3.4 Ausblicke geben und Handlungsfähigkeit fördern

Schüler:innen sollten durch Workshops und Diskussionen ermutigt werden, selbst kreative Lösungen zu entwickeln, um ökonomische und ökologische Ziele miteinander zu vereinbaren. Sie sollen erkennen, dass jede Person und jeder Betrieb einen wertvollen Beitrag leisten kann und es zahlreiche Handlungsoptionen gibt, um Biodiversität und Klima zu schützen.

Die gesellschaftliche Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit ist ein komplexer Prozess, der globales Zusammenwirken erfordert. Auch wenn noch nicht alle Lösungen für kleinere Betriebe in benachteiligten Regionen vorliegen, ist es wichtig, den Jugendlichen positive Zukunftsvisionen und Handlungsmöglichkeiten zu vermitteln. Erfolgreiche Beispiele aus der Praxis, wie etwa innovative Betriebe in der solidarischen Landwirtschaft, können dabei als Inspiration dienen. Kleinere und Nebenerwerbsbetriebe sind oft besonders gut in der Lage, innovative, nachhaltige Konzepte zu entwickeln. Kooperationen und die Verbindung von verschiedenen beruflichen Kompetenzen bieten großes Potenzial für eine langfristig stabile und gesunde Landwirtschaft. Ein wertschätzender Umgang mit der Landwirtschaft, der Natur und den Menschen ist dabei entscheidend.

Durch solche Workshops sollen Schüler:innen motiviert werden, eigene Ideen für nachhaltige Landwirtschaft zu entwickeln und selbst aktiv zu werden. Positive Visionen helfen dabei, Angst und Widerstand zu überwinden und zu einer proaktiven Mitgestaltung der Zukunft beizutragen.

## 9.4 Digitale Folien

In drei Abschnitten: Grundlagen; Planungswerkstatt Biotopverbund; Zusatzfolien Gartenbau;

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20  
Umschichtung für den Ländlichen Raum

 Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums.  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.






## Workshop

# Biodiversität, Klimaschutz und ÖPUL in der Praxis

Schule, Datum

Vortragende:r

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



**umwelt**  
büro gmbh

**LACON**  
Landschaftsplanung Consulting

**LE 14-20**  
Erneuerung für den Ländlichen Raum



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums  
Hier werden Europa's  
Beihilfen fließen in  
die ländlichen Gebiete.



 **Bundesministerium**  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft

1

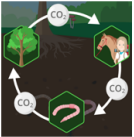
## Was ist Biodiversität?


**VIELFALT**  
Inerhalb einer Art  
der Arten  
der Ökosysteme

<https://www.eserwissen.at/infothek/tipp/biodiversitaet>


- **Strukturelle Vielfalt** →
  - Von Molekülen bis zu Landschaftselementen
- **Prozessvielfalt (Chemodiversität)**
  - Stoffwechselwege, Abwehrstoffe, etc.




<https://fempeclab.com/lexikon/abwehrstoffe-und-stoffwechselwege/>




Single-layered



Two-layered



Multi-layered (open)



Multi-layered (dense)

<https://www.nature.com/articles/s41467-020-20767-z/figures/1>

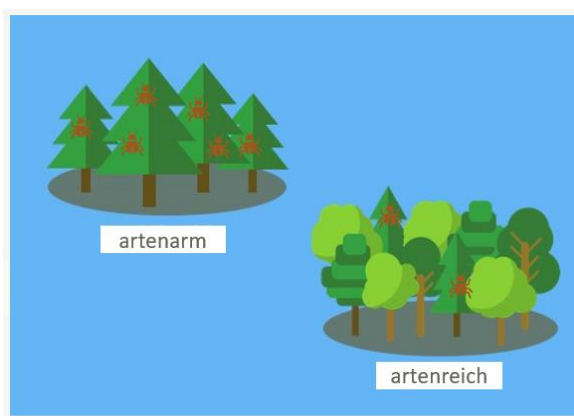
2

## Was sind Ökosystemleistungen?



3

## Biodiversität erhöht die Stabilität von Ökosystemen



### Artenarm:

Schädlinge und Krankheiten können sich leicht ausbreiten und das Ökosystem gefährden.

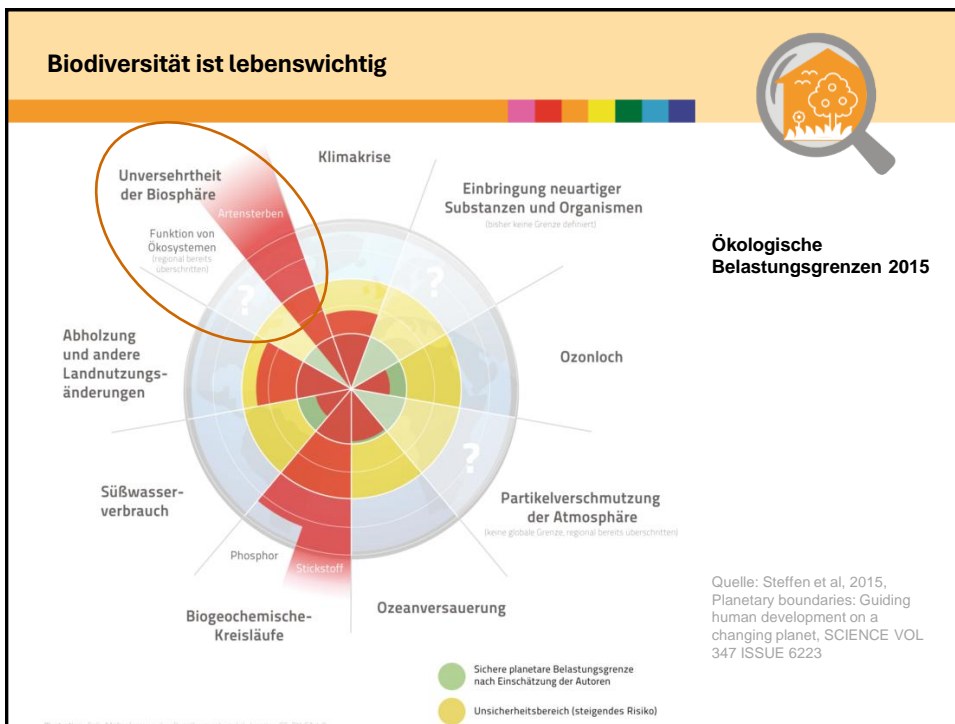
### Artenreich:

Das System bleibt stabil, auch wenn einzelne Arten betroffen sind.

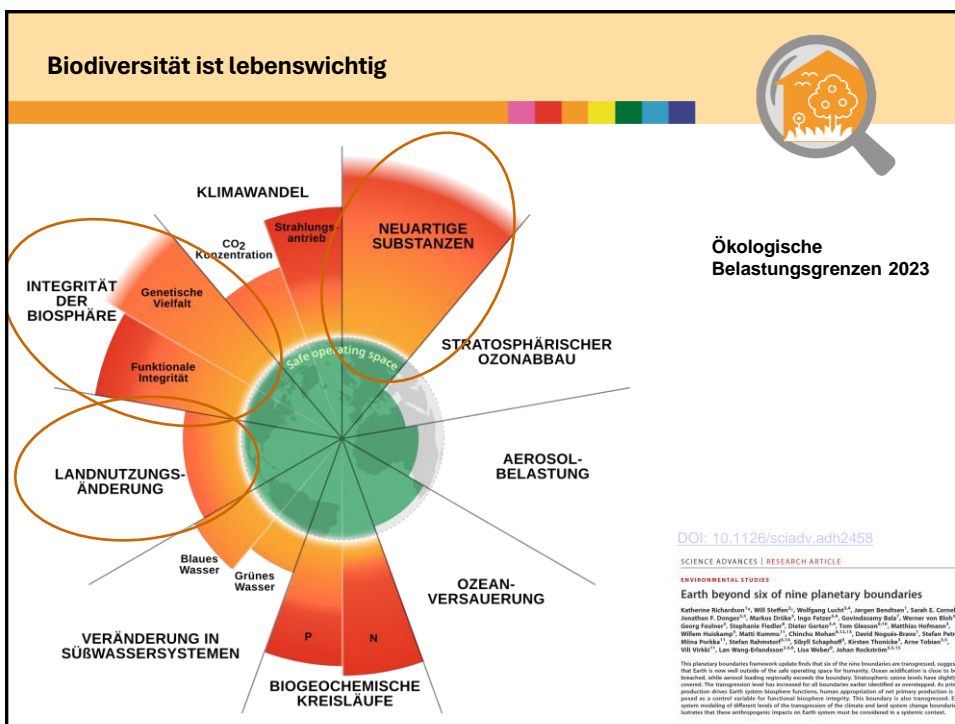
**Resistenz** = Widerstandskraft gegen Störungen

**Resilienz** = Fähigkeit zur Regeneration nach einer Störung

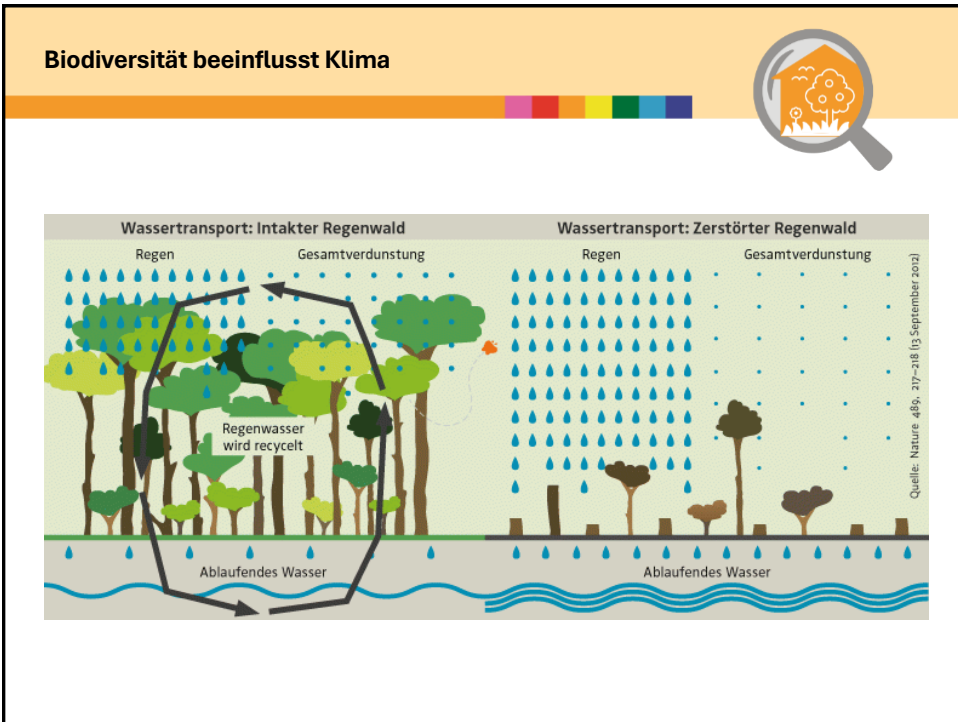
4



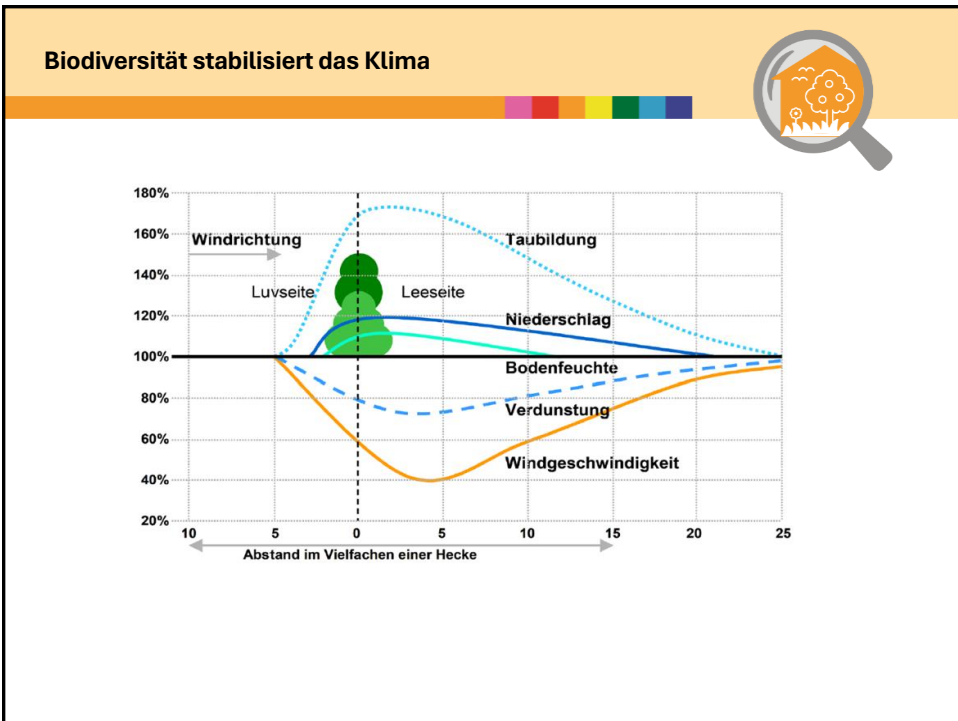
5



6



7



8

## Bodenleben beeinflusst Klima



### Klimaschutz durch Kohlenstoffspeicherung

**Im Boden kann mehr Kohlenstoff gespeichert werden, als in Biomasse**

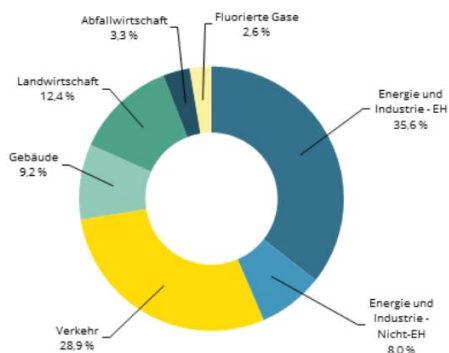
**Kohlenstoff = Humus verbessert:**

- Nährstoffversorgung
- Wasserspeichervermögen
- Pufferkapazität
- Bodenstruktur (Durchlüftung)
- Stabilität gegen Erosion
- Lebensraum für Bodenorganismen
- Bindung von Schadstoffen
- Erträge



9

## Ursachen für THG-Emissionen in Österreich (2023)



**1. Energie und Industrie 44%**

**2. Verkehr 29%**

**3. Landwirtschaft 12%**

**Ursachen:**

- Fossile Brennstoffe
- Methan durch Wiederkäuer
- Lachgas durch N-Düngung

Nicht zu unterschätzen:  
Importierte Futtermittel aus Waldgebieten  
(z.B. Soja aus Brasilien)

Quelle: Umweltbundesamt

10

## Klima beeinflusst Wasserhaushalt



2018, Foto: bmel.de



2024, Foto: agrarheute.com

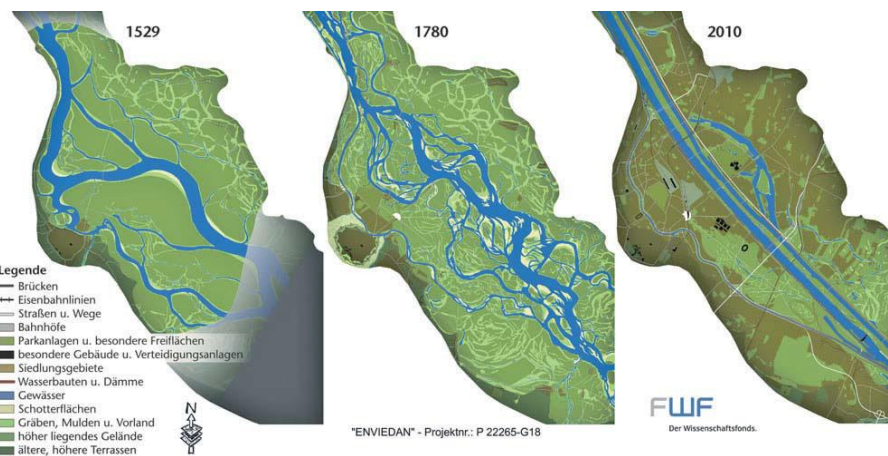
### Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft bei uns

- Vegetationsperioden verlängern sich
- Gefahr für Spätfrost erhöht sich
- schwankende Erträge durch extreme Wetterereignisse
- erhöhter Stress für Pflanzen
- steigende Temperaturen haben negative Folgen auf die Gesundheit von Tieren und Pflanzen
- vermehrte Einwanderung wärmeliebender Schadorganismen

i

11

## Kleine Zeitreise



Donau bei Wien

12


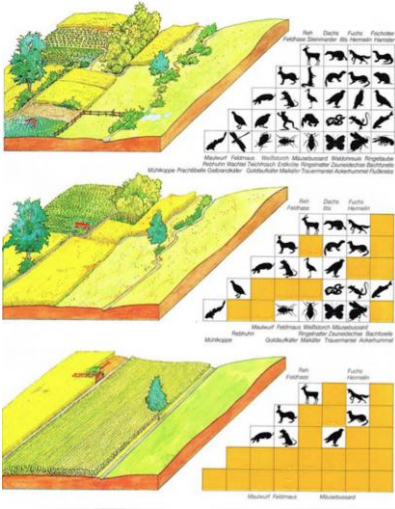


### Kleine Zeitreise




Quelle: KAGIS, Orthofotos 1952/53 und 2018 (<https://gis.ktn.gv.at>)

13

### Kleine Zeitreise

**In Ö stark gefährdet:**

64% Reptilien	46% Fische	32% Vögel
60% Amphibien	27% Säugetiere	

Quelle: Statistik Austria, 2019

14

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



Quelle: [https://www.burgbernheim.de/\\_obj/0D979477-E961-4A60-9533-229345D5F512/inline/size/978x/Streuobst-Landschaft.jpg](https://www.burgbernheim.de/_obj/0D979477-E961-4A60-9533-229345D5F512/inline/size/978x/Streuobst-Landschaft.jpg)



[http://www.esys.org/rev\\_info/Deutschland/Neuenschleuse\\_\(Elbe\)\\_Obstplantage.jpg](http://www.esys.org/rev_info/Deutschland/Neuenschleuse_(Elbe)_Obstplantage.jpg)

15

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



[https://www.ag.ch/de/bvu/wald/naturschutz\\_im\\_wald/naturschutzprogramm\\_wald/waldraender/waldraender\\_1.jsp](https://www.ag.ch/de/bvu/wald/naturschutz_im_wald/naturschutzprogramm_wald/waldraender/waldraender_1.jsp)

16

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



Quelle: [www.erfa-exoten.at](http://www.erfa-exoten.at)



Quelle: [www.agroforst-oesterreich.at](http://www.agroforst-oesterreich.at)

17

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



Foto Gabriele Brändle, [agroscope.admin.ch](http://agroscope.admin.ch)



Foto Bernhard Hänni, [bauernzeitung.ch](http://bauernzeitung.ch)

18

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



### Biodiversität in der Berglandwirtschaft



Artenreiches Grünland



Extensive Weide



Alm



Streubst, Landschaftselemente



Traditionelle Nutztierassen

Ergebnisse EIP-Projekt Mehrwert: Berglandwirtschaft 2022-2025




Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



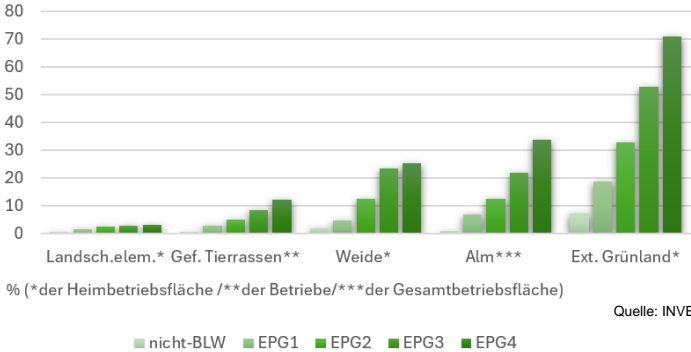



19


## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft







### Am Berg geht's bergauf mit der Biodiversität



Quelle: INVEKOS 2021



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

20

## Beispiele Biodiversität in der Landwirtschaft



### Maßnahmen

**Standortangepasster Vieh-Besatz**

**Flächen vielfältig gestalten**

- Abgestufte Wiesennutzung
- Feucht- und Trockenbereiche
- Landschaftsstrukturen: Streuobst, Hecken, Steinmauern, Waldränder, Wiesenbäche...

**Weidemanagement optimieren**

- Gleichgewicht Tierwohl – Artenreichtum – Ertrag

**Almen und artenreiches GL erhalten**

**Integration traditioneller Nutztierassen**




Ergebnisse EIP-Projekt Mehrwert: Berglandwirtschaft 2022-2025




Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union



Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft



LE 14-20




Landwirtschaft  
das Programm für  
die Zukunft des  
Europäischen  
Landwirtschafts  
und der ländlichen  
Gebiete



21

## Grundprinzipien klimaangepasster Landwirtschaft








Maßnahmen		Klima-Schutz	Klimawandel-Anpassung
Kohlenstoff im Boden speichern		+++	++
Wasser auf der Fläche halten		+	+++
Strukturen wie Bäume und Hecken in den Flächen schaffen		++	+++
Mischkulturen & Sortenvielfalt, Artenreiches Grünland		+	+++
Kompostierung, Nährstoffkreisläufe schließen		+++	+++

Tabelle adaptiert nach IPCC SRCCL, 2019

22

## Grundprinzipien klimaangepasster Landwirtschaft





Kohlenstoff speichern,  
Humus aufbauen



Wasser speichern



Kompostierung



Mischkulturen, Agroforst  
Heimische Pflanzen-Vielfalt



Wasser, Nahrung, Unterschlupfe anbieten

23

## Lebensbedürfnisse von Tieren









Wasser und Nahrung für jung und alt




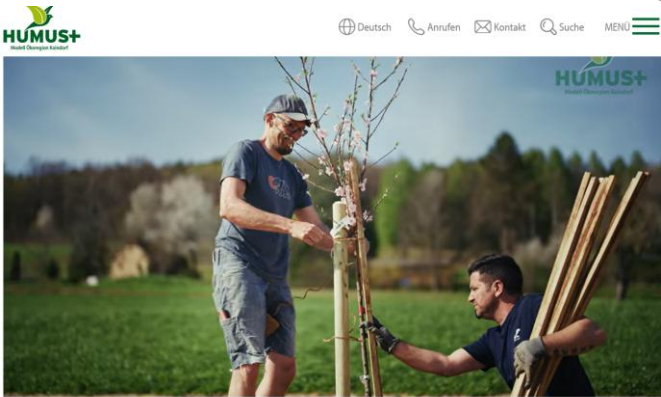




Unterschlupf, Nisten, Überwintern, Kontakt zu Artgenossen

24

**Beispiele Biodiversität und Klimawandelanpassung**

<https://www.humusplus.at/>

<https://www.youtube.com/watch?v=sWi8ko1vA3c&t=52s>

25

**Beispiele Biodiversität und Klimawandelanpassung**






**Farming for Nature - Andreas Badinger - Salzburg, English subtitles**

<https://www.youtube.com/watch?v=jZ2jfdLgxKI>

26

## Beispiele Biodiversität und Klimawandelanpassung





**Farming for Nature – Shane Fitzgerald - Ireland**  
<https://www.youtube.com/watch?v=kpBzrl5b4FI>

27

## Praktische Aufgabe am Schulgelände





BIOTOP- VERBUND	UMSETZUNG	LAGE (z. B. FFG, Flurstück)	BEMERKUNG
B1 Säume auf Ständorten	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B2 Säume an Gäberrändern	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B3 Grüne Wege	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B4 Lehmsteinhaufen und Steinwälle	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B5 Kleingewässer	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B6 Straubst	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B7 Hecken und Gebüsche	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B8 Baumstrukturen	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		
B9 Wälder	<input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> Umsetzung geplant <input type="checkbox"/> Umsetzung möglich		

S.18

28

## Praktische Aufgabe am Schulgelände

**Nachweis von 5 Pflanzenarten**  
aus 50 förderungsfähigen Arten  
➡ „Artenreiches Grünland“

**Pflanzenbestimmungs-Apps:**

- Flora incognita
- PlantNet
- Picture This
- iNaturalist

29

## Das Österreichische Agrarumweltprogramm – ÖPUL 2023+

### Starke Förderung der Ländlichen Entwicklung

Kategorie	Sub-Kategorie	Werte (Mio. €)
Direktzahlungen	Direktzahlungen	678
	Öko-Regelungen	-
	Almaftriebsprämie	-
	Junglandwirte-Prämie	-
	Ausgleichszulage	-
Ländliche Entwicklung	ÖPUL	500
	Projektmaßnahmen	200
	Ausgleichszulage	100
	Almaftriebsprämie	100

Ø 678 Mio. € pro Jahr
 


 Ø 1.181 Mio. € pro Jahr

Quelle: [https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:831f5100-26bf-42cb-9554-4d253d215a36/Infoblatt\\_GAP\\_Budget.pdf](https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:831f5100-26bf-42cb-9554-4d253d215a36/Infoblatt_GAP_Budget.pdf)

30

## Das Österreichische Agrarumweltprogramm – ÖPUL 2023+



„Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“ (seit 1995)

**614 Mio Euro jährlich**

**80% der landw. Betriebe Österreichs**

**26 Maßnahmen**


**Ziele:** Tierwohl, Wasser- und Bodenschutz, Klima, Biodiversität, Sicherung landw. Einkommen

**Vorreiterrolle:**

- Das ÖPUL ist europaweit in der 2. Säule der GAP das Programm mit der höchsten Anzahl an teilnehmenden Landwirt:innen.
- Österreich ist das einzige Land Europas, das 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Biodiversität widmet (7 % Biodiversitätsflächen + Naturschutzflächen), und das schon vor Umsetzung der Renaturierungsverordnung
- 51% des Einkommens des durchschnittlichen österreichischen Betriebs stammt aus öffentlichen Geldern (Betriebsprämie, ÖPUL, AZ) (Grüner Bericht 2024)

31

## ÖPUL 2023+ Maßnahmen



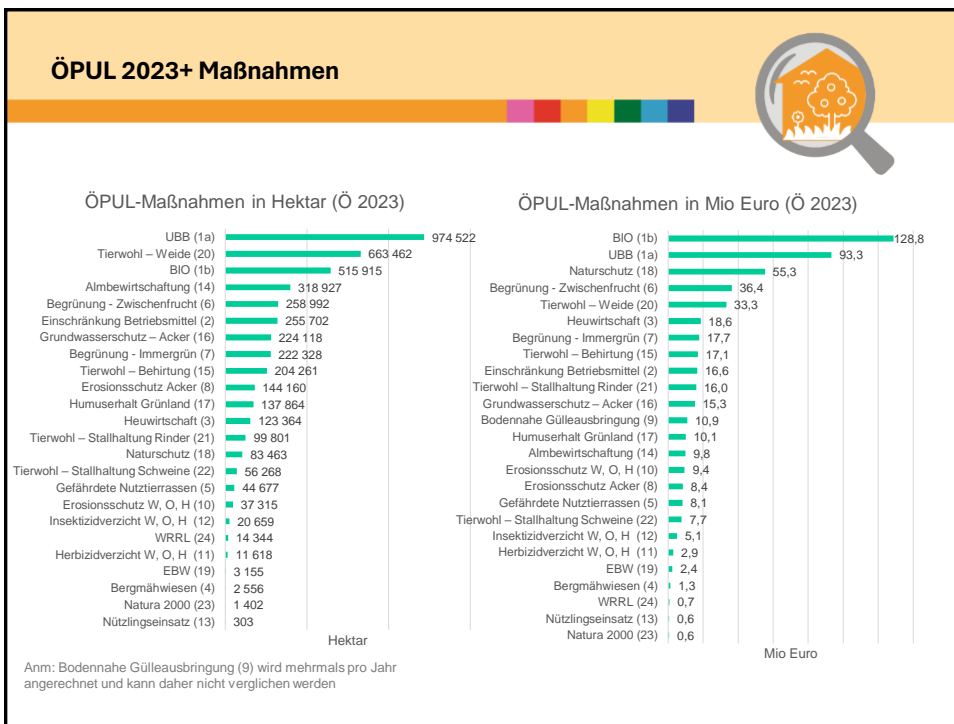
Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL)

Allgemein	Acker	Grünland	Dauerkulturen	Tiere
Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung (UBB)	Begrünung - Zwischenfruchtanbau	Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel	Erosionsschutz Wein/Obst/Hopfen	Erhaltung gefährdeter Nutztierassen
Biologische Wirtschaftsweise (BIO)	Begrünung - System Immergrün	Heuwirtschaft	Insektizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl - Behirtung
Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Gülleseparation	Erosionsschutz Acker	Bewirtschaftung von Bergmähdern	Herbizidverzicht Wein/Obst/Hopfen	Tierwohl - Weide
Naturschutz	Vorbeugender Grundwasserschutz - Acker	Almbewirtschaftung	Einsatz von Nützlingen im geschützten Anbau	Tierwohl - Stallhaltung Rinder
Ergebnisorientierte Bewirtschaftung	Wasserrahmenrichtlinie	Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchsfähigem Grünland		Tierwohl - Schweinehaltung
	Nichtproduktive Ackerflächen und Agroforststreifen	Natura 2000 und andere Schutzgebiete		

\* Öko-Regelungen Quelle: <https://www.bmluk.gv.at/>

● Förderung Biodiversität (inkl. Wasserschutz) und ● Klimaschutz / Klimawandelanpassung laut AMA-Merkblättern 2024 Quelle: <https://www.ama.at/formulare-merkblaetter#18053>

32



33


### ÖPUL 2023+ Ziele

ÖPUL-Ziel laut Sonderrichtlinie	Relevanz für Klima	Relevanz für Biodiversität
Optimierung land- und forstwirtschaftlicher Kohlenstoffspeicher	✓	
Verbesserung des Oberflächen- und Grundwasserschutzes	✓	✓
Qualitative Erhaltung und Verbesserung des Zustandes des Bodens bzw. der Bodenfruchtbarkeit	✓	✓
Erhalt der Kulturlandschaft und Biodiversität durch standortangepasste Land- und Forstwirtschaft		✓
Sicherung der genetischen Vielfalt in der Land- und Forstwirtschaft		✓
Studien, praxisbezogenes Monitoring, Projekte zur Verbesserung von Datengrundlage über Biodiversität		✓
Verringerung der Treibhausgasemission in der landwirtschaftlichen Produktion und im ländlichen Raum	✓	
Verringerung von Luftschadstoffen aus der Landwirtschaft	✓	
Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Anpassung an den Klimawandel	✓	
Schutz, Erhalt und Wiederherstellung naturschutzfachlich wertvoller Arten und Lebensräume		✓
Forcierung der Berücksichtigung gebietsspezifischer Aspekte zur Erreichung der Biodiversitätsziele		✓
Verbesserung des Tierwohls		
Erhalt und Ausbau klimafreundlicher und standortangepasster Tierhaltung	✓	
Gewährleistung einer hohen Lebensmittelsicherheit		
Einkommensausgleich in Gebieten mit naturbedingten und gebietsspezifischen Benachteiligungen		
Unterstützung landwirtschaftlicher Einkommen		

Relevanz für: ● Klima ● Biodiversität ● Klima und Biodiversität

Quelle: <https://www.bmluk.gv.at/themen/landwirtschaft/gemeinsame-agrarpolitik-foerderung/nationaler-strategieplan/foerderinfo/sonderrichtlinien-2023-2027/agrarumweltprogramm-oe-pul-ib-2023-inklusive-oe-koregelungen.html>

34



## Weiterführende Informationen zum ÖPUL 2023+

ÖPUL Überblick LKO (Maßnahmen, Bedingungen, Prämienhöhe)  
<https://www.lko.at/%C3%B6pul-2023-ein-%C3%BCberblick+2400+3563571>


AMA Merkblätter (Bedingungen Teilnahme am ÖPUL allgemein und alle Maßnahmen)  
<https://www.ama.at/formulare-merkblaetter#18053>

Kennartenfächer artenreiches Grünland  
<https://ktn.lko.at/zuschlag-f%C3%BCr-artenreiches-gr%C3%BCnland-richtig-beantragen+2400+4057491>

ÖPUL Naturschutzbroschüre Tirol  
<https://www.tirol.gv.at/umwelt/naturschutz/oepul/>

Broschüre Mehrnutzenhecke im Acker, Errichtung gefördert durch Naturschutz der Länder  
[https://www.noel.gv.at/noel/Agrarstruktur-Bodenreform/Broschuere\\_Mehrnutzenhecke.pdf](https://www.noel.gv.at/noel/Agrarstruktur-Bodenreform/Broschuere_Mehrnutzenhecke.pdf)

35



## Rechenbeispiel ÖPUL Acker

**Bausteinprinzip:**

Erosionsschutz Untersaat Mais 81,- €/ha  
oder 97,2 €/ha (Bio)

Begrünung Zwischenfrucht 200,- €/ha

UBB (85,- €/ha) oder Bio (235,- €/ha) Prämie Acker

**Summe bis zu 366,- (UBB) bzw. 532,2 (Bio) €/ha**


**Berechnung der Prämien:**

- Standort- und Betriebsspezifisch: Kombinationspflichten/-möglichkeiten, Gesamtsituation, usw
- Ausgleich des Einkommensentgangs
- Berücksichtigung des gesellschaftlichen Mehrwerts

Quelle: eigene Darstellung nach Werten aus <https://www.lko.at/>

36

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe UBB




**UBB – „Umweltgerechte und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung“ (1a)**

Förderfähige Flächen	Details	Euro/ha 2023	Euro/ha 2024	Euro/ha ab 2025	
Acker	Ackerflächen Basismodulprämie (inkl. Biodiversitätsflächen, bei Grünbrachen bis max. 20% der Ackerfläche)	70,0	75,6	85,0	
Grünland	Grünlandflächen Basismodulprämie (inkl. Biodiversitätsflächen)	Nicht-tierhaltender Betrieb	25,0	27,0	27,0
		Tierhaltender Betrieb	70,0	75,6	75,6

Quelle: <https://www.lko.at/1-a-umweltgerechte-und-biodiversitaet%C3%A4tsf%C3%B6rdernde-bewirtschaftung-ubb-%C3%B6pul-2023+2400+3781149>

37

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe BIO



**BIO – „Biologische Wirtschaftsweise“ (1b)**

Förderfähige Flächen	Details	Euro/ha 2023	Euro/ha 2024	Euro/ha ab 2025	
Acker	Ackerflächen Basismodulprämie (inkl. Biodiversitätsflächen, bei Grünbrachen bis max. 20 % der Ackerfläche)	205,0	221,4	235,0	
Grünland	Grünlandflächen Basismodulprämie (inkl. Biodiversitätsflächen)	Nicht-tierhaltender Betrieb	70,0	75,6	75,6
		Tierhaltender Betrieb < 1,4 RGVE/ha	215,0	232,2	232,2
		Tierhaltender Betrieb ≥ 1,4 RGVE/ha	205,0	221,4	221,4

Quelle: <https://www.lko.at/1-b-biologische-wirtschaftsweise-bio-%C3%B6pul-2023+2400+3585383>

38

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe Begrünung



„Begrünung von Ackerflächen - Zwischenfruchtanbau“ (6)

Begrünungsvarianten im Überblick

Variante	Anlage bis	Umbruch ab	Einzuhaltende Bedingungen	Euro/ha*
1 (ab Antragsjahr 2025)	10.08.	frühestens nach 70 Kalendertagen, jedoch nicht vor dem 15.09.	<b>Ansaat von mindestens 5 insektenblütigen Mischungspartnern; aus mindestens 2 Pflanzenfamilien;</b> <b>Befahrungsverbot bis einschließlich 14.09. (ausgenommen Überqueren der Fläche zur Bewirtschaftung der Nachbarflächen);</b> <b>Nachfolgend verpflichtender Anbau einer Hauptkultur im Herbst.</b>	200 (180-220)

Quelle: <https://www.iko.at/6-begr%C3%BCnung-von-ackerfl%C3%A4chen-zwischenfruchtanbau-%C3%B6pul-2023+2400+3568406>

39

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe Erosionsschutz




„Erosionsschutz Acker“ (8)


Förderfähige Flächen	Details	Euro/ha 2023	Euro/ha 2024	Euro/ha ab 2025
Erosionsgefährdete Kulturen auf Acker	Mulchsaat	50	54,0	54,0
Erosionsgefährdete Kulturen auf Acker	Direktsaat bzw. Strip-Till	80	86,4	86,4
Erosionsgefährdete Kulturen auf Acker	Anhäufungen bei Kartoffeln	150	162,0	162,0
Begrünte Abflusswege auf Acker	Bis max. der vierfachen auf einem Erosions-Eintragspfad gemäß Anhang F liegenden Fläche	550	594,0	594,0
Untersaaten bei Ackerbohne, Kürbis, Soja und Sonnenblume		75 (+15 Euro Zuschlag bei Teilnahme an "Biol. Wirtschaftsweise")	81,0 (+16,2 Euro Zuschlag bei Teilnahme an "Biol. Wirtschaftsweise")	81,0 (+16,2 Zuschlag bei Teilnahme an "Biol. Wirtschaftsweise")
Untersaaten bei Mais und Sorghum				81,0 (+16,2 Euro Zuschlag bei Teilnahme an "Biol. Wirtschaftsweise")

Quelle: <https://www.iko.at/8-erosionsschutz-acker-%C3%B6pul-2023+2400+3586642>

40

## Prämienbeispiel ÖPUL Mehrnutzenhecke (NÖ)




Typ	Windschutzhecke	Mehrnutzenhecke
		
ÖPUL	KEINE ÖPUL-Prämie	Mehrnutzenhecke laut GAP-Strategieplan 2023 +: <ul style="list-style-type: none"> <li>Antragstellung im MFA (bei Teilnahme an UBB oder BIO)</li> <li>Anlage auf/neben Ackerflächen</li> <li>Erfassung im INVEKOS-GIS-Layer der AMA (Referenzänderung)</li> <li>Bestätigung im INVEKOS-GIS-Layer durch NÖ Agrarbezirksbehörde</li> </ul> ÖPUL-Prämie <b>€ 1.000</b> pro Hektar und Jahr (bei Teilnahme an UBB oder BIO) <b>plus</b> Anspruch auf Direktzahlungen ab 2025
BioDiv	KEINE Biodiversitäts-Anrechnung!	Anrechnung für die 7 %-Biodiversitätsverpflichtung möglich, sofern Pflegeauflagen für Biodiv.-Flächen eingehalten werden.

[https://www.noe.gv.at/noe/Agrarstruktur-Bodenreform/Broschuere\\_Mehrnutzenhecke.pdf](https://www.noe.gv.at/noe/Agrarstruktur-Bodenreform/Broschuere_Mehrnutzenhecke.pdf)

41

## Rechenbeispiel ÖPUL Grünland



**Bausteinprinzip:**

Zuschlag artenreiches Grünland 262 €/ha

Humuserhalt (Umbruchsverzicht) 75,6 €/ha

Heuwirtschaft 167,4 €/ha

UBB (75,6 €/ha) oder Bio (232,2 €/ha) Prämie (Grünland, Tierhalter)

**Summe bis zu 580,6 (UBB) bzw. 737,2 (Bio) €/ha**


**Berechnung der Prämien:**

- Standort- und Betriebsspezifisch: Zuschläge je nach Hanglage, Grünlandbonität u.ä.
- Ausgleich des Einkommensentgangs
- Berücksichtigung des gesellschaftlichen Mehrwerts

Quelle: eigene Darstellung nach Werten aus <https://www.lko.at/>

42

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe Heuwirtschaft




**„Heuwirtschaft“ (Silageverzicht) (3)**

Förderfähige Flächen	Details		Euro/ha 2023	Euro/ha ab 2024
Ackerflächen	Ackerfutterflächen (ohne Ackerweide)	Nicht-tierhaltender Betrieb	0,0	0,0
		Tierhaltender Betrieb	135,0	145,8
		Tierhaltender Betrieb mit Verzicht Mähaufbereiter	155,0	167,4
Grünlandflächen	Mähwiesen und Mähweiden (ohne Streuwiesen und Bergmänder)	Nicht-tierhaltender Betrieb	0,0	0,0
		Tierhaltender Betrieb	135,0	145,8
		Tierhaltender Betrieb mit Verzicht Mähaufbereiter	155,0	167,4

Quelle: <https://www.lko.at/3-heuwirtschaft-%C3%B6pul-2023+2400+3575170>

43

## Rechenbeispiel ÖPUL – Prämienhöhe Umbruchsverzicht




**„Humuserhalt und Bodenschutz auf umbruchfähigem Grünland“ (17)**

Förderfähige Flächen	Details	Euro/ha 2023	Euro/ha 2024	Euro/ha ab 2025
Grünlandflächen mit einer Hangneigung < 18%	Schläge mit durchschn. Grünlandzahl < 20	30,0	32,4	32,4
	Schläge mit durchschn. Grünlandzahl >= 20 und < 30	50,0	54,0	54,0
	Schläge mit durchschn. Grünlandzahl >= 30 und < 40	70,0	75,6	75,6
	Schläge mit durchschn. Grünlandzahl >= 40	100,0	108,0	108,0
Optionaler Zuschlag Bewirtschaftung von artenreichem Grünland oder einmähdigen Wiesen (inkl. Streuwiesen)	Hangneigung < 18%	150	262,0	262,0
	Hangneigung >= 18%	-	-	162,0





Quelle: <https://www.lko.at/17-humuserhalt-und-bodenschutz-auf-umbruchsfaehigem-gruendland-%C3%A4higem-gr%C3%B6nland-%C3%B6pul-2023+2400+3575260>

44

## Prämienbeispiel ÖPUL Naturschutz (Tirol)



### Trockene Magerwiese

Heuschrecke      Schwalbenschwanz      Apollofalter auf Thymian      Biene

### Prämienbeispiele

Pflegeaufwand	Prämie pro ha und Jahr
schwer bewirtschaftbar	€ 1.020,- bis € 1.300,- (Obergrenze)
mittelschwer bewirtschaftbar	€ 820,- bis € 1.050,-
leicht bewirtschaftbar	€ 700,- bis € 800,-

45


## ÖPUL 2023+ Biodiversitätsflächen




### Bedeutung der Biodiversitätsflächen

46

**Biodiversität fördert Produktivität**



**Bestäubungsleistung**

- Beispiel Raps (Studie Frankreich, 2019)
  - 294 Felder, 2013 – 2016 untersucht
  - (Bestäubervorkommen, Pestizide, Boden)
  - Steigerung des Ertrags und der Bruttomarge
    - von durchschnittlich 15 %
    - bis maximal 40 %




Foto: Pixabay

Quelle Studie: Catarino R, Bretagnolle V, Perrot T, Vialloux F, Gaba S. Bee pollination outperforms pesticides for oilseed crop production and profitability. Proc Biol Sci. 2019 Oct 9;286(1912):20191550. doi: 10.1098/rspb.2019.1550. Epub 2019 Oct 9. PMID: 31594515; PMCID: PMC6790783.

47

**Biodiversität fördert Produktivität**



**Nützlinge**

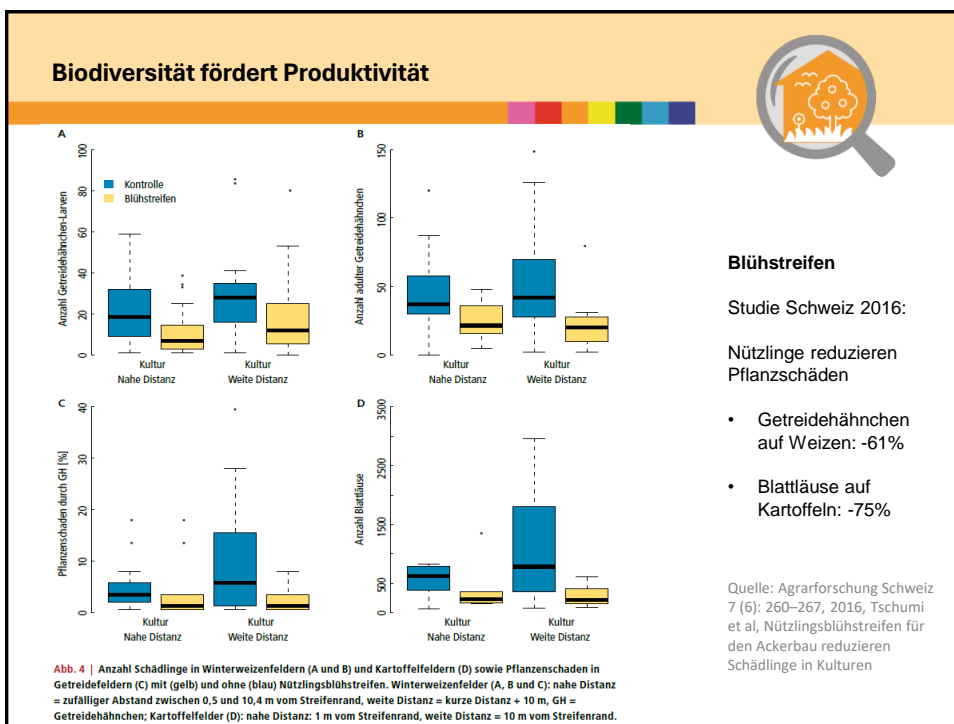
- Einj. Blühstreifen bei Winterweizen
- 10 Weizenfelder, 15 Kontrollfelder
- 2012, Kanton Zürich und Aargau
- Reduktion Getreideplattkäfer
  - Larven -40 %
  - Erwachsene 2. Generation -53 %
  - Verursachte Pflanzenschäden -61%
  - Stark vermehrte Nützlinge



Foto: Pixabay

Quelle Studie: Tschumi M, Albrecht M, Entling MH, Jacot K. High effectiveness of tailored flower strips in reducing pests and crop plant damage. Proc Biol Sci. 2015 Sep 7;282(1814):20151369. doi: 10.1098/rspb.2015.1369. PMID: 26311668; PMCID: PMC4571701.

48



49

## Biodiversität fördert Produktivität



### Bodenfruchtbarkeit

- Regenation der Fruchtbarkeit degradierter Böden
- USA, 23 Jahre, mit Grünlandpflanzenarten
- Vergleich Monokulturen mit artenreichen Flächen
  - 30 bis 90% mehr N, K, Ca, Mg, C im Boden
  - 150 bis 370 % mehr in Biomasse
- Pflanzenbiodiversität steigert Bodenfruchtbarkeit
- Biodiversität zur Regeneration und C-Bindung



Foto: Pixabay

Quelle Studie: Furey GN, Tilman D. Plant biodiversity and the regeneration of soil fertility. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021 Dec 7;118(49):e2111321118. doi: 10.1073/pnas.2111321118. PMID: 34845020; PMCID: PMC8670497.

50





## Planungswerkstatt Biodiversität - Biotopverbund

Schule, Datum  
Vortragende:r

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union









1



## Referenzprojekt „ÖPUL verbindet“ 2021:

### Einladung zur Biodiversitätswerkstatt

#### Von Bauer zu Bauer - Biodiversitätsdorf Probstdorf

Dienstag, 19. Oktober 2021, 18:00 – 20:30 Uhr  
Gasthaus Heeberger, Weißen Stephans-Platz 12, 2301 Probstdorf





Thomas Blatt, Landwirt in Probstdorf und Präsident des Bundesgemüsebauverbandes Österreich, zu seiner Motivation für die Schaffung des Biodiversitätsdorfes Probstdorf: „Als Bauer beschäftige ich mich schon seit längerem mit der Frage, welchen Auftrag ich auf Erden für die Schöpfung zu erfüllen habe. Ich bin zur Auffassung gelangt, dass ich mit dem Umsetzen von konkreten Biodiversitätsmaßnahmen in meiner Heimat ein Scherlein zur Rettung des Lebens auf unserer Erde beitragen kann.“



BLATT BIODIVERSITÄT  
Agronomie Biodiversität Kulturgut

2

## Referenzprojekt „ÖPUL verbindet“ 2021:



## 7% Biodiversitäts-Flächen regional geplant



**Lebensräume verbinden**  
mit ökol. Hauptschlagadern

**Mähen statt mulchen**  
für Pflanzenvielfalt

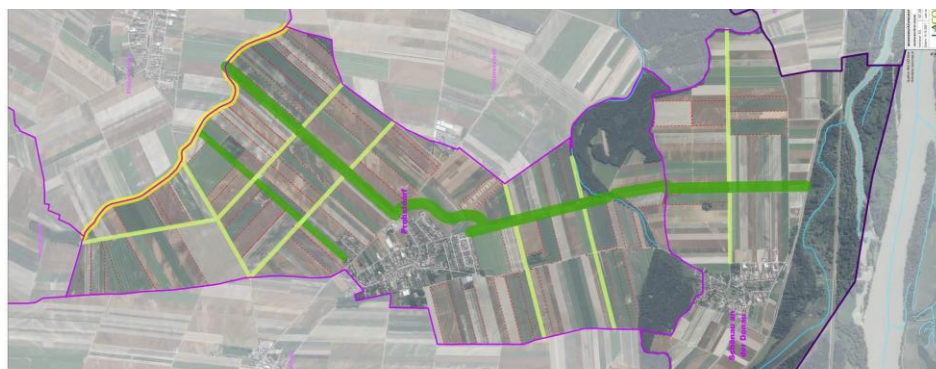
**25% über Winter stehen lassen**  
für Rebhuhn, Insekten,...

3

## Referenzprojekt „ÖPUL verbindet“ 2021:



	Ackerfläche in der KG [ha]	7% der Ackerflächen [ha]	Hauptkorridor (Lebensadern) Fläche [ha]	Nebenkorridore Querwege Fläche [ha]	Korridor KG-Grenze Probstdorf (Mini-Wagram) [ha]	Gesamtfläche Korridore [ha]	Differenz [ha] für Ackerbrachen	Anteil an den 7% [%]
Probstdorf	708,46	49,59	16,16	8,89	4,29	29,34	20,25	59,16
Schönau an der Donau	388,70	27,21	3,67	2,05	0,00	5,72	21,49	21,02



4

## Grundlagen Biotopverbund



5

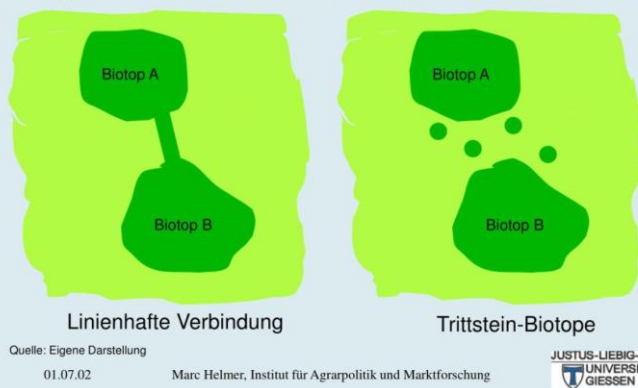
## Grundlagen Biotopverbund



Biotopverbundsystem - Kulturlandschaft - Landnutzung


### Theorie der Biotopverbundsysteme

Biotopverbund (reduzierter Ansatz)



6

## Grundlagen Biotopverbund



**Biotopverbund = Vernetzung wichtiger Lebensräume**

**Beispiele Lebensräume:**

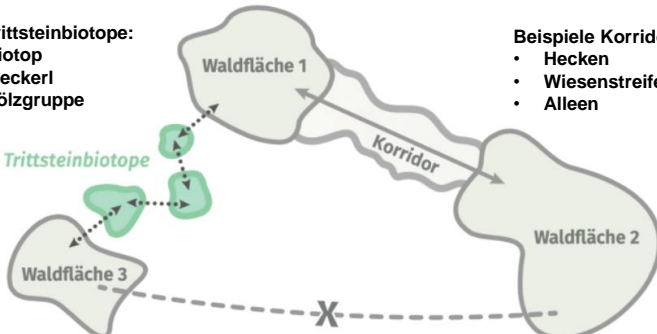
- Wald
- Gewässer
- Trockenbiotop (Felsen,...)

**Beispiele Trittsteinbiotope:**

- Feuchtbiotop
- Brachefleckerl
- Feldgehölzgruppe

**Beispiele Korridore:**


- Hecken
- Wiesenstreifen
- Alleen




Grafik: trittsteinbiotope.at

7

## Planungsbeispiel 1





**LEGENDE:**

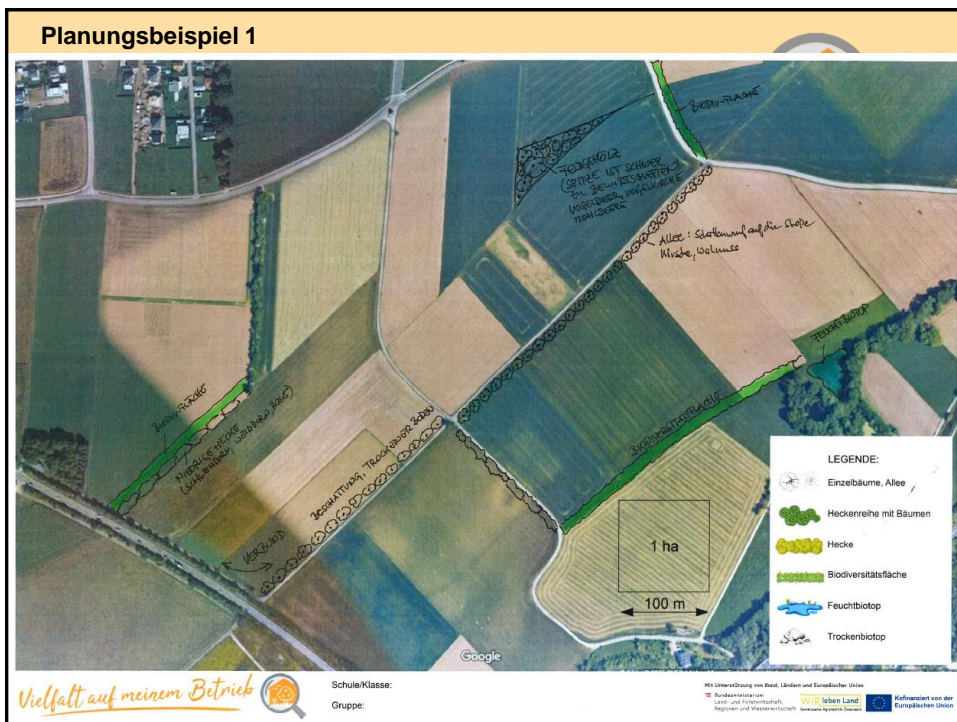
- Einzelbäume, Allee
- Heckenreihe mit Bäumen
- Hecke
- Biodiversitätsfläche
- Feuchtbiotop
- Trockenbiotop

*Vielfalt auf meinem Betrieb*

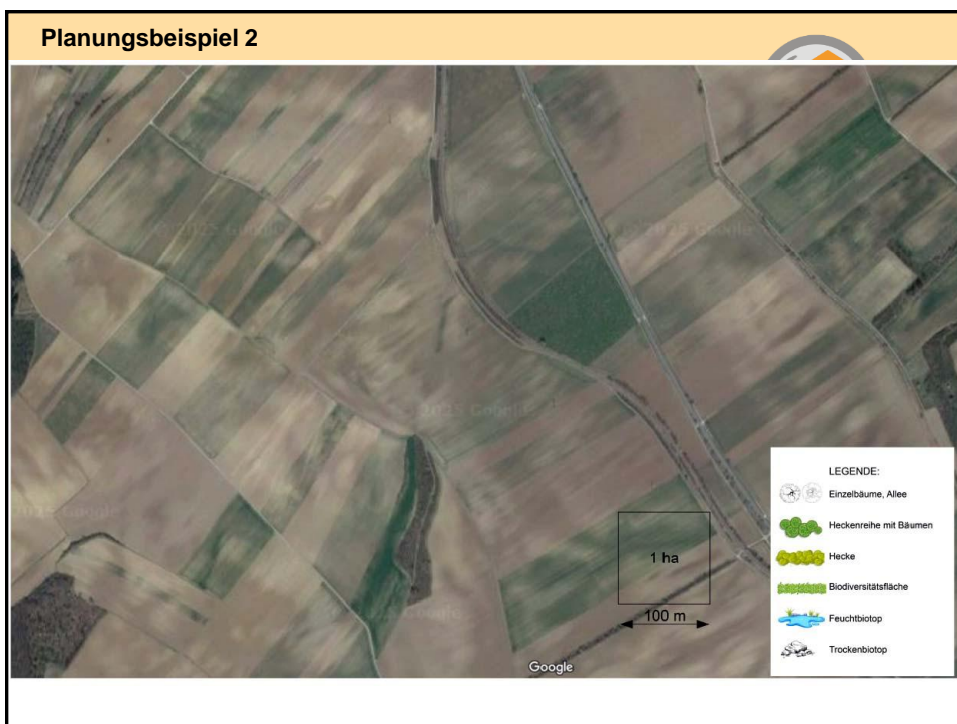
Schule/Klasse:  
Gruppe:

Mit Unterstützung von:

8



9



10



11





## Workshop

# Biodiversität, Klimaschutz und ÖPUL in der Praxis

Zusatzfolien Gartenbau

Daniela Selva

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union













1




## Wasser im Garten

Insekten-Tränke mit Struktur



Vogeltränke oder Vogelbad



Wasser am Boden für Igel, Eidechsen,...

2

**Nahrung für klein bis groß**




Einheimische Pflanzen bevorzugen

Reiches Blütenangebot von Frühjahr bis Herbst

Wildobst

Raupen und Larven willkommen heißen

Wildbienen fördern

Nicht zu sehr „aufräumen“

- Totholz, Schnitt und Streu liegen lassen
- Altgras stehen lassen

3

**Nahrung für klein bis groß**




Heimische Wiesenpflanzen und Sträucher



Insektenweide

Regionales Saatgut


Sortenraritäten

4


**Unterschlupfe für jedes Wetter**



zum Überwintern



zum wärmen und trocknen



zum kühlen und befeuchten

5

**Unterschlupfe für jedes Wetter**



Totholz

6

## Nistmöglichkeiten



Hecken, Bäume

Baumhöhlen



Trockene Erde



Schneckenhaus



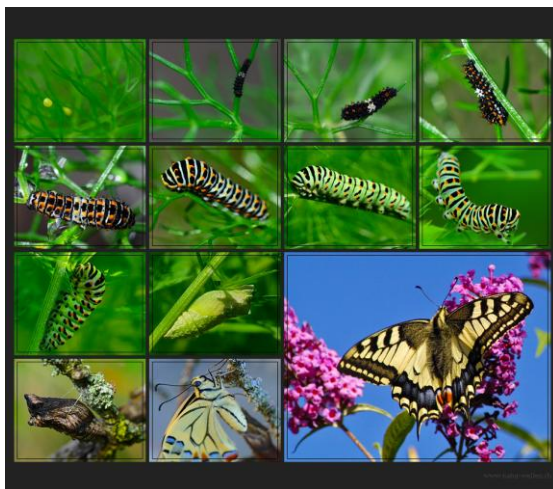
Totholz



Stengel

7

## Lebenszyklen beachten



Beispiel Schwalbenschwanz

Raupen fressen Doldenblütler wie  
Dill, Fenchel

Erwachsene saugen Nektar

**Puppen überwintern an Stengeln**  
-> bis Mitte Mai stehen lassen!

8

## Lebenszyklen beachten



Leuchtsuren von Glühwürmchen

Dunkle Nacht:

Wichtig für

- Orientierung
- Partnersuche
- Regeneration

9

## Bodenleben



10

**Biodiversität im Garten fördern heißt...**

...den Lebewesen geben, was sie brauchen, fürs ganze Leben

11

**Biodiversität = Vielfalt des Lebens**

Komplexe Zusammenhänge

Lebensräume

Arten

Gene

Prozesse

12

