



Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft

Biodiversitätspotenziale auf landwirtschaftlichen Betrieben

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung in Fachschulen



Liebe Lehrerinnen, liebe Lehrer,

in diesem Unterrichtsbaustein erhalten die Studierenden einen Überblick, welche Maßnahmen die Artenvielfalt steigern – ob über schonende Bewirtschaftungsverfahren, Zwischenbegrünung, Untersaaten, Reduzierung von Pflanzenschutzmitteleinsatz, standortangepasste Düngergaben, das Anlegen von Blüh- und Randstreifen oder vieles mehr.

Eine vielfältige Landschaft, die reich an Biodiversität ist, erbringt Ökosystemleistungen wie die Bestäubung, die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und die Schädlingsregulierung. Biodiversität gehört zusammen mit dem Boden, der Luft und dem Wasser zu den wichtigsten Lebensgrundlagen. Sie spielt für die Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen, wie zum Beispiel den Klimawandel, eine wichtige Rolle.

Mit dem vorliegenden Unterrichtsbaustein sollen die Studierenden Maßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf landwirtschaftlichen Betrieben kennenlernen und bewerten. Auch sollen sie ihre Verantwortung als Landwirtin und Landwirt am System Biodiversität erkennen. Dazu machen sie sich den Zusammenhang zwischen Artenvielfalt und Ökosystemleistungen sowie Leistungen bezüglich der Bewirtschaftung bewusst.

Welche Wirkungen haben biodiversitätsfördernde Maßnahmen an der Hofstelle, auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Kulturlandschaft? Diese und viele weitere Fragen werden die Studierenden erarbeiten. Sie identifizieren Maßnahmen und Programme, mit denen Arten und Artengruppen in der Agrarlandschaft gefördert werden können. Sie entwickeln ein Bewusstsein für die Verflechtungen zwischen Ökonomie, Ökologie, Produktionstechnik und Gesellschaft. Im Plenum werden Ideen gesammelt, mit welchen Aktivitäten und Maßnahmen die Biodiversität auf dem Betrieb gefördert werden kann und wie sie geplant werden können.

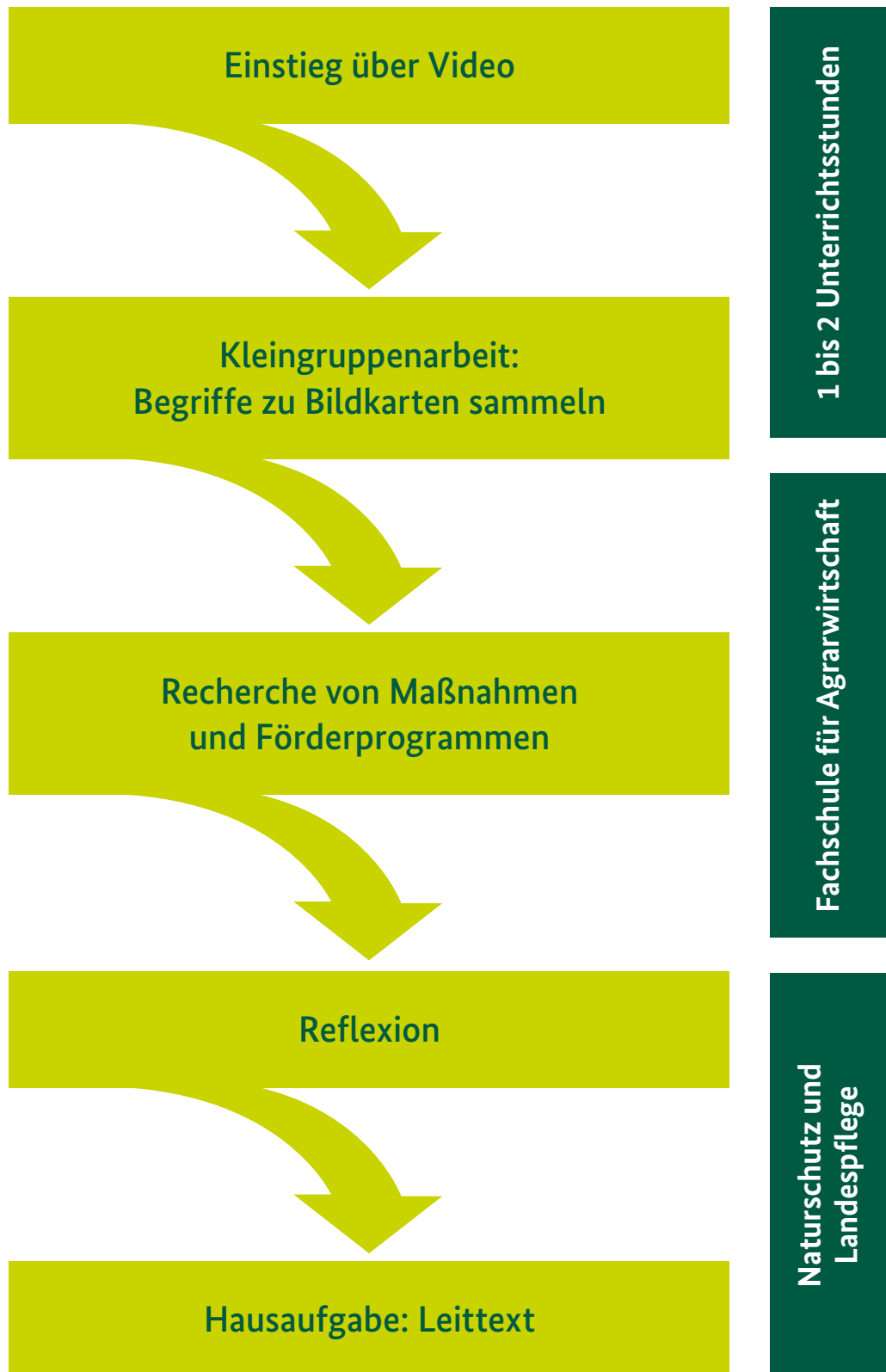
Weiteres Hintergrundwissen zum Thema können sowohl Sie als Lehrkräfte als auch Ihre Studierenden mit Hilfe anderer BZL-Medien, kommentierter Links (siehe Abschnitt am Ende dieses Heftes) oder von Internetinhalten auf www.praxis-agrar.de, www.landwirtschaft.de sowie www.oekolandbau.de erwerben.

Ihr Bundesinformationszentrum Landwirtschaft



**Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft**

Der Unterrichtsverlauf



Die Unterrichtseinheit

Didaktische Einordnung

Jahrgangsstufe	Fachschule für Agrarwirtschaft
Fachbezug	Naturschutz und Landespflege, Umwelt, Förderung der Biodiversität
Lehrplanbezug	Maßnahmen und Förderung zum Erhalt und zur Steigerung der Biodiversität kennenlernen und in das Gesamtkonzept des landwirtschaftlichen Betriebes integrieren

Zeitbedarf

1 bis 2 Unterrichtsstunden

Kompetenzerwartungen

Mit diesem Unterrichtsbaustein erarbeiten die Studierenden folgende Kompetenzen:

- Sie erkennen ihre Verantwortung als Landwirtin und Landwirt für die Biodiversität.
- Sie machen sich den Zusammenhang zwischen Artenvielfalt und Ökosystemleistungen sowie Leistungen bezüglich der Bewirtschaftung bewusst.
- Sie lernen, welche Wirkungen biodiversitätsfördernde Maßnahmen an der Hofstelle, auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen und in der Kulturlandschaft haben.
- Sie identifizieren Maßnahmen und Programme, mit denen Arten und Artengruppen in der Agrarlandschaft gefördert werden können.
- Sie entwickeln ein Bewusstsein für die Verflechtungen zwischen Ökonomie, Ökologie, Produktionstechnik und Gesellschaft.

Unterrichtsverlauf

Unterrichtsphase	Unterrichtsinhalte	Materialien und Medien
Einstieg	Als Einstieg wird ein Video zum Thema „Landwirtschaft und Biodiversität“ präsentiert. Als stillen Impuls erhalten die Studierenden daran anschließend L1.	FiBL-Video „Biodiversität in der Agrarlandschaft“ ab Minute 1:35-04:06 https://www.youtube.com/watch?v=P06e8KJ3gVw  L1: Was ist Biodiversität?
Problematisierung und Arbeitsphase	Diskussion in Kleingruppen zur Bedeutung von Biodiversität in der Landwirtschaft: Die Studierenden erhalten Bildkarten und sammeln Begriffe zu den Fragen „Warum Biodiversität fördern?“ und „Was gefährdet die Biodiversität?“. Anhand von A2 überprüfen sie ihre Ergebnisse und ergänzen diese. Lösungen: <i>Erhalten und fördern:</i> Verantwortung, Ressource für Heilmittel, Schädlingsbekämpfung, Genetische Vielfalt, Regionale Identität, Bodenfruchtbarkeit, Erleben, Bestäubung Kulturen, Erosionsschutz. <i>Gefährdung:</i> Invasive Tiere und Pflanzen, Verlust Lebensräume, Maschineneinsatz, Hohe Tierbestände, Pestizide und Dünger, Intensive Bewirtschaftung, Nutzungsaufgabe, Enge Fruchtfolge, Dominante Problemplanzen.	A1: Bildkarten zur Biodiversität A2: Warum Biodiversität erhalten und fördern? Was gefährdet die Biodiversität in Kulturlandschaften?
Ergebnisphase 1	Im Plenum werden Ideen gesammelt, mit welchen Aktivitäten und Maßnahmen die Biodiversität auf dem Betrieb gefördert werden kann und wie sie geplant werden können.	Whiteboard/ Tafel L2: Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb planen
Problematisierung	Der Ablauf einer gesamtbetrieblichen Beratung mit Vor- und Nachteilen wird diskutiert, Erfahrungen aus den eigenen Betrieben werden einbezogen. Impuls für die Diskussion ist ein Video der Beratung durch die Landwirtschaftskammern.	Video: Biodiversität und Landwirtschaft – wie geht das zusammen? https://youtu.be/tQViGRE0R-ME?si=aR8G7rdGBC9u6TiV 
Arbeitsphase	Die Studierenden recherchieren in Kleingruppen gezielt Maßnahmen und Förderprogramme, vergleichen diese und wählen eine Maßnahme aus. Sie erstellen einen Steckbrief und stellen ihr Ergebnis im Plenum vor.	A3: Maßnahmen und Förderprogramme finden: Wandplakate/ Steckbriefe
Ergebnisphase 2	Die Studierenden schauen sich die Ergebnisse der verschiedenen Gruppen an, im Plenum werden offene Fragen geklärt.	
Reflexion	Die Unterrichtsstunde endet mit einer gemeinsamen Reflexion: ■ Was habe ich zum Thema Biodiversität gelernt? ■ Welche Fragen sind noch offen? ■ Was nehme ich mir für mich und für die Arbeit im Betrieb vor?	Blitzlicht
Abschluss/ Hausaufgabe	Die Studierenden erhalten den Link zum Download des BZL-Leittextes „Erkennen und Bewerten von Biodiversitätspotenzialen auf landwirtschaftlichen Betrieben“ zur individuellen Weiterarbeit im eigenen (Ausbildungs-)Betrieb.	BZL-Leittext https://www.bildungsserver-agrar.de/fileadmin/Redaktion/Lehrmaterialien/Leittexte/4814_2023_LT_Biodiversitaetspotenziale_neu.pdf 

Lesetext L1: Was ist Biodiversität?

Biodiversität heißt übersetzt „Vielfalt des Lebens“ und beschreibt die Gesamtheit des Lebens auf der Erde. Sie umfasst aber auch die genetische Vielfalt innerhalb einzelner Arten sowie die Diversität von Tieren, Pflanzen, Pilzen und Organismen eines Lebensraums und die Vielfalt an Lebensräumen und Ökosystemfunktionen. Ein Beispiel für die genetische Vielfalt: Beim Weizen unterscheidet man den Eliteweizen, Qualitätsweizen, Brotweizen, Keksweizen sowie sonstige Weizen, auch Futterweizen.

Kein Lebewesen gleicht dem anderen, auch innerhalb einer Art gibt es genetische Unterschiede. Diese Vielfalt an Eigenschaften ermöglicht Anpassungen an sich ändernde Umweltbedingungen, sie ist auch die Grundlage für Züchtungen. Indem wir Individuen mit besonderen Merkmalen weiter vermehren, können wir neue Sorten züchten. Das spielt auch bei der Anpassung an den Klimawandel eine wichtige Rolle. Alte Pflanzensorten zu erhalten, ist daher wichtig, da sie wertvolle Ressourcen für zukünftige Züchtungen sein können.



Nur eine Vielfalt an verschiedensten Lebensräumen oder Biotopen kann eine hohe Artenvielfalt beherbergen. Die Veränderung und Zerstörung von Lebensräumen haben einen entscheidenden Einfluss auf die Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten. Mittlerweile sind sehr viele natürliche Lebensraumtypen in Europa in ihrem Bestand gefährdet. Gefährdete Lebensräume werden wie gefährdete Tiere, Pflanzen und Pilze in Roten Listen beschrieben.

Biodiversität für eine nachhaltige Landwirtschaft

Werden in einer Region viele verschiedene Kulturpflanzen angebaut, bietet dies auch mehr Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen. Warum? Einerseits hat jede Kulturart ihre eigenen Blüh-, Pflege- und Erntezeitpunkte. Dies hilft vor allem mobilen Arten wie Feldvögeln, Niederwild und Insekten mit größerem Flugradius, weil sie nach der Blüte oder Ernte einer Kulturart auf benachbarte Flächen ausweichen können, die ihnen alternativ Deckung und Nahrung bieten. Andererseits erhöht der Anbau vieler unterschiedlicher Kulturpflanzen auf dem Betrieb oder in der Region die Anzahl an Randstrukturen. Da die Ränder in der Regel weniger intensiv bewirtschaftet werden als das Feldinnere, finden dort viel Arten bessere Lebensbedingungen vor, wie zum Beispiel Ackerwildkräuter. Randstrukturen entfalten dadurch eine regelrechte Magnetwirkung.

Biodiversität trägt in der Landwirtschaft zu höheren Erträgen, zur Verbesserung der Bodenqualität und zur Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Klimawandel bei. Gleichzeitig beeinflusst die Landwirtschaft beispielsweise durch Änderung der natürlichen Lebensräume und die Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen die Biodiversität. In Deutschland werden heute mehr als 50 Prozent der Flächen landwirtschaftlich und 30 Prozent als Waldfläche genutzt.

Biodiversität bringt für die Landwirtschaft Vorteile:

- Vielfältige Agrarökosysteme sind widerstandsfähiger gegen Krankheiten und Schädlinge und klimatische Wetterveränderungen wie zum Beispiel Dürre oder Starkregen.
- Wälder und andere natürliche Ökosysteme (in Agrarlandschaften insbesondere Hecken, Feldgehölze, Baumgruppen, ...) regulieren das Klima, filtern Wasser und recyceln Nährstoffe.
- Pflanzen und Wildtiere ermöglichen ein breites Spektrum an Nahrungsmitteln.

Die Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Eine intensive Nutzung von großen Acker- und Grünlandflächen, enge Fruchtfolgen, die Umnutzung oder die Herausnahme von ertragsschwachen und schwierig zu bewirtschaftenden Flächen bedrohen die Vielfalt an Tieren, Pflanzen und Lebensräumen.

Um die Biodiversität in der Landwirtschaft zu fördern und zu erhalten, ist eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion notwendig. Hierbei kommen die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS) sowie weitere Strategien, Programme und Gesetze von Bund und Ländern mit Maßnahmen zum Einsatz, die auf den Höfen umgesetzt und vielfach gefördert werden. Ziel der gesamtbetrieblichen Biodiversitätsberatung ist es, landwirtschaftliche Betriebe dabei zu unterstützen, die Artenvielfalt auf ihren Flächen zu fördern und gleichzeitig ihre Betriebe wettbewerbsfähig zu gestalten.

In die Biodiversitätsberatung werden dabei alle einzelbetrieblich relevanten Kriterien für Biodiversität und Naturschutz, Landwirtschaft und Betriebswirtschaft einbezogen. Ein Bestandteil solcher Strategien sind diversifizierte Anbausysteme. Hier wird eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten in einer Gemeinschaft kultiviert. Dies erhöht die Stabilität des Systems und fördert gleichzeitig deren Produktivität.

Mit dem Ziel, die biologische Vielfalt in Deutschland zu erhalten und zu schützen, gibt es seit 2011 das Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Es unterstützt die Umsetzung der NBS und fördert zahlreiche Praxisprojekte im Bereich Agrarnaturschutz, unter anderem zu artenreichem Grünland, zum Insektenschutz in der Agrarlandschaft und zur Renaturierung von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen. (Quelle: www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt)

Warum Biodiversität fördern?

Biodiversität gehört zusammen mit dem Boden, der Luft und dem Wasser zu den wichtigsten Lebensgrundlagen. Sie spielt für die Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen wie zum Beispiel den Klimawandel eine wichtige Rolle. Dienstleistungen der Natur für den Menschen heißen „Ökosystemleistungen“ (ÖSL). Ökosystemleistungen werden in verschiedene Kategorien unterteilt: Basisleistungen, Versorgungsleistungen, Regulierungsleistungen und Kulturelle Leistungen (siehe Abbildung unten).

Die Ökosystemleistungen

Basisleistungen

- ✓ Bodenbildung
- ✓ Nährstoffkreisläufe
- ✓ Sauerstoffproduktion

Versorgungsleistungen

- ✓ Lebensmittel
- ✓ sauberes Wasser
- ✓ Bestäubung

Regulierungsleistungen

- ✓ Krankheiten
- ✓ Schädling
- ✓ Klima
- ✓ Hochwasserschutz

Kulturelle Leistungen

- ✓ Schöne Landschaften
- ✓ Naturerlebnis
- ✓ Erholung

Quelle: Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb, FIBL-Handbuch für die Praxis

Aufgabe A1

Diskutieren Sie in der Gruppe folgende Fragen und nutzen Sie zur Ideensammlung die Bildkarten:

1. Warum ist die Biodiversität insbesondere in der Agrarlandschaft gefährdet und was sind die Ursachen?
2. Warum sollten wir – auch als Landwirtin und Landwirt – Biodiversität erhalten und fördern?



Aufgabe A2

Ordnen Sie die Begriffe den Fragen zu!

1. Warum Biodiversität erhalten und fördern?
2. Warum ist die Biodiversität in Kulturlandschaften gefährdet?



Lesetext L2: Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb planen

Die Planung und Umsetzung von einzelbetrieblichen Maßnahmen zur Förderung von Biodiversität setzen gute Kenntnisse über Pflanzen und Tiere sowie deren Ansprüche an die Lebensräume voraus. Entscheidend ist, dass ausschließlich solche Maßnahmen in den Betrieb integriert werden, die ökologisch sinnvoll sind und eine positive Wirkung für die Biodiversität entfalten. Dabei ist nicht nur wichtig, welche Maßnahmen umgesetzt werden, auch ihre räumliche Lage und der Zeitpunkt der Umsetzung kann die Wirksamkeit maßgeblich beeinflussen. Für den Betrieb sollten die Maßnahmen außerdem gut in die landwirtschaftlichen Betriebsabläufe integrierbar sein und auch ökonomisch eine attraktive Einkommensalternative darstellen. In der gesamtbetrieblichen Planung von Biodiversitätsmaßnahmen spielen daher auch betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte eine wichtige Rolle. Nur so besteht eine reelle Chance, dass das Engagement im Natur- und Umweltschutz sich als eine echte Einkommensalternative für Landwirtinnen und Landwirte entwickeln kann und die umgesetzten Maßnahmen langfristig im Betrieb und in der Landschaft ihre Wirkung entfalten.



Beispiele, wie die Biodiversität auf landwirtschaftlichen Betrieben gesteigert werden kann:

- Biodiversitäts- und bodenschonende Bewirtschaftungsverfahren
- Nachhaltige Anbausysteme, wie zum Beispiel Ökolandbau, regenerative Landwirtschaft
- Pestizideinsatz minimieren
- Standortangepasste Düngergaben
- Reduzierte, pfluglose Bodenbearbeitung
- Durchfahrten verringern
- Zwischenbegrünung, Untersaaten
- Reihenabstände in Getreide vergrößern
- Belassen von Restverunkrautung
- Anlegen und Integrieren von Biodiversitätsförderflächen auf Acker- und Grünland
- Anlegen von Kleinstrukturen als Rückzugsorte für Kleintiere und Insekten
- Schaffung von Vernetzungsstrukturen durch richtige Standortwahl für Biodiversitätsmaßnahmen
- Anbau vielfältiger Kulturen und robuster Sorten
- Energieeffizienter Maschineneinsatz

Damit unterschiedliche Lebensräume bestmöglich miteinander vernetzt und hierdurch Wanderkorridore für Tiere und Pflanzen geschaffen werden, eignen sich für Biodiversitätsmaßnahmen vor allem Flächen, die an natürliche Strukturen wie Hecken, Feldgehölze, Gewässer und Waldränder angrenzen. Auch unwirtschaftliche Teilschläge, etwa auf Grund des Flächenzuschnitts oder wegen besonderer Trockenheit oder Staunässe, sollten für die Anlage von Biodiversitätsmaßnahmen in den Blick genommen werden. Neben Maßnahmen, die der Schaffung oder Nachahmung natürlicher Habitats dienen, können auch produktionsintegrierte Maßnahmen interessant sein. Für bodenbrütende Feldvögel wie die Feldlerche bieten sich vor allem Maßnahmen an, die die Strukturvielfalt inmitten des Ackerschlags erhöhen und die durch Prädatoren wie den Fuchs nicht gut zu erreichen sind. Dies können etwa sogenannte Erbsenfenster im Getreide oder Feldvogelstreifen im Mais sein (<https://www.franz-projekt.de/massnahmen>). Eine gezielte Kombination von produktionsintegrierten, großflächigen Naturschutzmaßnahmen (zum Beispiel Grünlandextensivierung) mit kleinflächig angelegten Maßnahmen wie Blänken (kleine, flache Gewässer) oder Altgrasstreifen kann eine deutliche Erhöhung der Biodiversität verschiedener Artengruppen erreichen.

Zugleich gilt es bei der Auswahl und Umsetzung der Maßnahmen und der Flächen einiges zu beachten, damit sie bestmögliche Wirksamkeit entfalten können.

So sollte ein Lerchenfenster in einem Mindestabstand von 50 m zur nächsten Ansitzgelegenheit (Feldgehölz oder Mast) von Beutegreifern angelegt werden. Ein Blühstreifen oder gar eine Brachfläche sollte möglichst nicht dort angelegt werden, wo bekanntermaßen bereits unerwünschte Beikräuter oder der Ackerfuchsschwanz Probleme bereiten, um eine weitere Ausbreitung zu vermeiden. Extensive Grünlandstreifen sind Refugien und Nahrungsquelle für Vögel und viele Insektenarten. Sie sollten möglichst zeitversetzt und nicht zu früh gemäht werden, um zu vermeiden, dass Gelege und Larven zerstört werden ("attract and kill").

Seit 2023 gilt die neue Förderperiode der europäischen Gemeinsamen Agrar Politik (GAP) und das eröffnet neue Möglichkeiten zur Förderung der Biodiversität. Im Bereich der Biodiversität gibt es zur freiwilligen Teilnahme verschiedene Förderprogramme im Bereich der Öko-Regelungen, der Agrarumweltmaßnahmen und im Vertragsnaturschutz. Der Vertragsnaturschutz ist ein wichtiger Baustein in der Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen. Zusammen mit den Naturschutzbehörden und weiteren Akteuren im Naturschutz wie den Biologischen Stationen oder Landschaftspflegeverbänden wird geprüft, welche Flächen sich hierzu besonders eignen.

Auf diesen Flächen werden dann passende Maßnahmen aus den aktuellen Förderprogrammen umgesetzt und der Betrieb erhält für diese Naturschutzleistungen Ausgleichszahlungen.

(Quelle: www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/pdf/allgemeiner-ueberblick.pdf)

In gesamtbetrieblichen Biodiversitätskonzepten werden außerdem oft auch niederschwellige Maßnahmen wie zum Beispiel Lerchenfenster oder Maßnahmen an der Hofstelle integriert, die nicht finanziell gefördert werden.

Was sind Eh da-Flächen?

In der Agrarlandschaft gibt es Flächen, die bisher nicht wirtschaftlich genutzt werden. Das sind die sogenannten „Eh da-Flächen“. Es sind Offenlandflächen in Agrarlandschaften und in Siedlungsbereichen, die weder einer landwirtschaftlichen noch einer naturschutzfachlichen Nutzung unterliegen.

Eh da-Flächen können ökologisch aufgewertet werden und tragen zur Förderung der biologischen Vielfalt bei, ohne sie aus der produktiven Nutzung herausnehmen zu müssen. Im Mittelpunkt der Pflege von Eh da-Flächen steht in der Regel die Gemeinde als Organisations- und Koordinationsstelle. In kommunalen Eh-da-Projekten wirken viele Gruppen mit. Zum Beispiel interessierte Bürger und Gartenbesitzer, sowie Vertreter aus Gemeinde, Landwirtschaft, Naturschutz und Imkerei.

Mehr Informationen: <http://www.eh-da-flaechen.de/>

Für den landwirtschaftlichen Betrieb steht vor allem im Fokus, eine naturschutzoptimierte Wirtschaftsweise im Betrieb zu realisieren. Im Optimalfall kann durch passende Inanspruchnahme von Fördermitteln die wirtschaftliche Bilanz verbessert werden. Es gibt Betriebe, die ihre Naturschutzleistungen in ihrem Betriebsmarketing nutzen und durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit in der Gesellschaft sichtbar machen.

Informationen, die für die gesamtbetriebliche Biodiversitätsplanung benötigt werden, sind unter anderem:

Betriebsdaten:

Betriebsstruktur, Flächenausstattung und Flächenmanagement, ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen im Betrieb, Betriebskarten/ Luftbilder

Betriebsindividuelle ökologische Rahmenbedingungen:

Analyse der IST-Situation, standorttypische Leitarten, Nutzungsanpassung oder -änderung, Neuanlagen, Landschaftspflege, Planung der Neuanlage von Maßnahmen

Betriebsindividuelle ökonomische Rahmenbedingungen:

Betriebsorganisation, Arbeitswirtschaft, Produktionstechnik, Investitionen, Förderung, Kooperationen

In Kleingruppen (zwei bis drei Studierende) werden die nachfolgenden Aufgaben gelöst.

Die Recherche erfolgt mit dem eigenen Tablet auf Websites wie beispielsweise <https://www.landwirtschaftskammer.de/biodiv/index.jsp> und <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de>. Weitere Quellen finden Interessierte unter „Weiterführende Links“. Die Studierenden können bei der abschließenden Vorstellung erläutern, ob die Maßnahmen auch in ihrem Lehrbetrieb umgesetzt werden oder in der Praxis bekannt sind. Die eigenen Erfahrungen oder die aus dem Lehrbetrieb tragen zur Bewertung und Auswahl einer Maßnahme bei und könnten eine gute Diskussionsgrundlage darstellen.

Suchen Sie Biodiversitätsmaßnahmen heraus, die im Rahmen des **Vertragsnaturschutzes auf einer Ackerfläche, die 680 m² groß ist und am Gewässer liegt**, umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie Biodiversitätsmaßnahmen heraus, die im Rahmen des **Vertragsnaturschutzes auf einer Grünlandfläche, die 350 m über NN liegt**, umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie Biodiversitätsmaßnahmen heraus, die im Rahmen einer **Öko-Regelung auf einer Ackerfläche, die 1.500 m² groß ist und am Gewässer liegt**, umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie Biodiversitätsmaßnahmen heraus, die im Rahmen einer **Öko-Regelung auf einer Grünlandfläche** umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie **nicht-förderfähige Maßnahmen** zur Biodiversität heraus, die **auf einer Ackerfläche** umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie **Agrarumweltmaßnahmen** für Biodiversität heraus, die **auf einer Ackerfläche, die am Gewässer liegt**, umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie **nicht-förderfähige Maßnahmen** für Biodiversität heraus, die **auf einer Grünlandfläche** umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie sich eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie Maßnahmen für Biodiversität heraus, die in **Dauerkulturen** ein- oder mehrjährig umsetzbar sind. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie Biodiversitätsmaßnahmen für die **Haltungsverfahren von Nutztieren** heraus. Vergleichen Sie die Maßnahmen miteinander und wählen Sie eine aus. Erstellen Sie den Steckbrief für die Maßnahme und begründen die Wahl.

Suchen Sie **nicht-förderfähige Maßnahmen** für Biodiversität heraus, die auf Hofstellen umsetzbar sind. Wählen Sie je zwei unterschiedliche Maßnahmen aus, erstellen Sie für diese je einen Steckbrief und erklären Sie, welches Ziel mit der Maßnahme erreicht werden soll.

Weiterführende Links

Maßnahmen, Projekte, Biodiversitätsberatung und Förderprogramme

Zu den meisten Maßnahmen gibt es Förderprogramme. Hinweise zur Förderung von Maßnahmen in den einzelnen Bundesländern bietet die Internetseite der Deutschen Vernetzungsstelle ländliche Räume (DVS) unter <https://www.dvs-gap-netzwerk.de/foerderung/gemeinsame-agrarpolitik-der-eu-2023-2027/umsetzung-der-eu-agrarfoerderung-in-den-laendern/>.

Auf der Internetseite des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) unter https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/direktzahlung/direktzahlung_node.html sind die Hinweise zu den Direktzahlungen und Anforderungen nachzulesen. Deutsche Vernetzungsstelle ländliche Räume:

<https://www.dvs-gap-netzwerk.de/agrar-umwelt/biodiversitaetsberatung/beratungsangebote/>

Deutscher Verband für Landschaftspflege:
<https://www.dvl.org/themen/biologische-vielfalt>,
<https://www.dvl.org/landschaftspflegeverbaende>

Verband der Landwirtschaftskammern
<http://www.landwirtschaftskammern.de/>,
zum Beispiel Landwirtschaftskammer NRW
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/>

Dachverband Biologische Stationen NRW:
<https://www.biostationen-nrw.com/>
Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
<https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/>
Bayerische KulturLandStiftung
<https://www.bayerischekulturlandstiftung.de/biodiversitaet/>

Stiftung Kulturlandpflege Niedersachsen
<https://www.stiftungkulturlandpflege.de/aktuelle-aktionen-und-projekte/>

Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt
<https://stiftung-kulturlandschaft-sachsen-anhalt.de/projects/>

Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz
<https://www.kula-rlp.de/naturschutz/>

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft
<https://www.kulturlandschaft.nrw/>
Bundesprogramm Biologische Vielfalt
<https://www.bmu.de/programm/bundesprogramm-biologische-vielfalt>

Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb

Biodiversitäts-Maßnahmen in der neuen Förderperiode ab 2023

www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/pdf/allgemeiner-ueberblick.pdf

Biologische Vielfalt in Agrarlandschaften bewahren und weiterentwickeln; Hrsg.: Verband der Landwirtschaftskammern (2010)

www.landwirtschaftskammern.de/pdf/biodiversitaet.pdf

Erhaltung und Förderung der Biodiversität in den Kulturlandschaften Niedersachsens, Hrsg.: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2011);

www.landwirtschaftskammern.de/pdf/biodiversitaet-niedersachsen.pdf

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt ; Hrsg.: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin;

www.bmu.de

Biodiversität in der Landwirtschaft:

<https://www.praxis-agrar.de/umwelt/biologische-vielfalt/biodiversitaet-in-der-landwirtschaft/>

Ökolandbau.de

<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umwelt/biodiversitaet/>

Umweltbundesamt:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/gefahrdung-der-biodiversitaet>

Bundesamt für Naturschutz (BfN)

<https://www.bfn.de/naturschutz-der-landwirtschaft>

BZL-Leittext „Erkennen und Bewerten von Biodiversitätspotenzialen auf landwirtschaftlichen Betrieben“

https://www.bildungsserveragrar.de/fileadmin/Redaktion/Lehrmaterialien/Leittexte/4814_2023_LT_Biodiversitaetspotenziale_neu.pdf

BZL-Leittext „Planen und Anlegen eines Blühstreifens“

https://www.bildungsserveragrar.de/fileadmin/Redaktion/Lehrmaterialien/Leittexte/4813_leittext_lw_bluehstreifen.pdf

Forschungsinstitute für biologischen Landbau (FiBL): Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb – Handbuch für die Praxis

<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1702-handbuch-biodiversitaet.pdf>

Weiterführende Medien

Unter www.ble-medienservice.de können Sie die BZL-Unterrichtsbausteine bestellen oder kostenlos herunterladen. Hier finden Sie auch weitere, gut einsetzbare Veröffentlichungen für Ihren Unterricht.



Leittexte für die berufliche Bildung

Durch die Arbeit mit Leittexten lernen Auszubildende Schritt für Schritt wichtige Kompetenzen für ihr zukünftiges Berufsleben. Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) bietet die Arbeitsblätter für acht Berufsfelder an, auch für den Beruf des Landwirts und der Landwirtin.

Alle Leittexte gibt es unter

<https://bildungsserveragrar.de/lehrmaterialien/leittexte>.



Humusaufbau fördern

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung

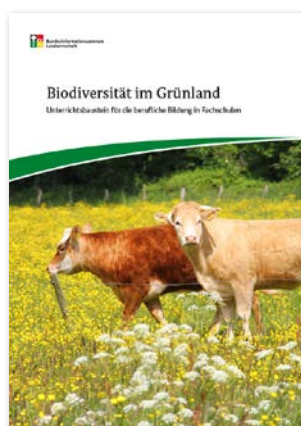
Broschüre, DIN A4,
16 Seiten,
Art.-Nr. 0727



Biodiversität auf Ackerflächen

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung in Fachschulen

Broschüre, DIN A4,
20 Seiten,
Art.-Nr. 0810



Biodiversität im Grünland

Unterrichtsbaustein für die berufliche Bildung in Fachschulen

Broschüre, DIN A4,
20 Seiten,
Art.-Nr. 0804



Blüh- und Randstreifen in der Agrarlandschaft

Broschüre, DIN A5,
44 Seiten,
Art.-Nr. 0526



Gute fachliche Praxis - Bodenfruchtbarkeit

Broschüre, DIN A4,
144 Seiten,
Art.-Nr. 1585



Feldhygiene

Broschüre, DIN A4,
124 Seiten,
Art.-Nr. 1014



Zwischen- und Zweitfrüchte im Pflanzenbau

Broschüre, DIN A5,
140 Seiten,
Art.-Nr. 1060

Das BZL im Netz...

Internet

www.landwirtschaft.de

Vom Stall und Acker auf den Esstisch – Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher

www.praxis-agrar.de

Von der Forschung in die Praxis – Informationen für Fachleute aus dem Agrarbereich

www.bmel-statistik.de/agrarmarkt

Daten und Fakten zur Marktinformation und Marktanalyse

www.bildungsserveragrar.de

Gebündelte Informationen zur Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Grünen Berufen

www.nutztierhaltung.de

Informationen für eine nachhaltige Nutztierhaltung aus Praxis, Wissenschaft und Agrarpolitik

www.oekolandbau.de

Das Informationsportal rund um den Ökolandbau und seine Erzeugnisse

Mit der App „BZL-Neuigkeiten“
bleiben Sie stets auf dem Laufenden.
Sie ist **jetzt für Android und iOS**
kostenfrei verfügbar.



Social Media

Folgen Sie uns auf:



@bzl_aktuell



@mitten_draussen



BZLandwirtschaft

Newsletter

www.bildungsserveragrar.de/newsletter
www.landwirtschaft.de/newsletter
www.oekolandbau.de/newsletter
www.praxis-agrar.de/newsletter
www.bmel-statistik.de/newsletter

Medienservice

Alle Medien erhalten Sie unter
www.ble-medienservice.de



Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) ist der neutrale und wissensbasierte Informationsdienstleister rund um die Themen Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Imkerei, Garten- und Weinbau – von der Erzeugung bis zur Verarbeitung.

Wir erheben und analysieren Daten und Informationen, bereiten sie für unsere Zielgruppen verständlich auf und kommunizieren sie über eine Vielzahl von Medien.

www.landwirtschaft.de
www.praxis-agrar.de

Impressum

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: +49 (0)228 6845-0
Internet: www.ble.de

Autorin

Monika Baaken, Bonn

Redaktion

Andrea Hornfischer, Referat 623, BZL in der BLE

Redaktionelle Mitarbeit

Anja Schmitz und Johanna Gundlach,
Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Gestaltung

Referat 621, BZL in der BLE

Bilder

S. 1-2, S. 6, S. 9: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
S. 5: Funktionstypen: H. Hochberg, 2022; Ökosystemleistungen: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
S. 7: Blattläuse: Adobe-stock-Tomasz; Hofstelle: Adobe-stock-Alice_D; Fahrgasse: Adobe-stock-Carl-Jürgen

Bautsch; Kamille: ©BLE, Bonn/ Thomas Stephan; Schafe: ©BLE, Bonn/ Dominic Menzler; Ackerandstreifen: ©BLE, Bonn/ Dominic Menzler; Straßen: Luftaufnahme Felder_GettyImages_1163446522_Westend61 ; Spritze: Getty Images, Mariusz Szczygiel; Acker: ©BLE, Bonn/ Thomas Stephan; Humus: Getty images, Matthew Brown; Bauernhaus: ©BLE, Bonn/ Thomas Stephan; Biene: ©BLE, Bonn/ Saskia Jansen; Bläuling: Anja Schmitz/BfN; Höhengvieh: Anja Schmitz/BfN
S. 15: Zoran Zeremski-stock.adobe.com

Druck

Kunst- und Werbedruck GmbH & Co. KG
Hinterm Schloss 11
32549 Bad Oeynhausen

Das Papier besteht zu 100 % aus Recyclingpapier.

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern nur mit Zustimmung der BLE gestattet.
Eine Haftung der BLE für die Bearbeitungen ist ausgeschlossen. Unabhängig davon sind die geltenden Regeln für das Zitieren oder Kopieren von Inhalten zu beachten.

Art.-Nr. 0805

© BLE 2024



BZL









Verantwortung

Schädlingsregulierung

**Invasive Tiere
und Pflanzen**

Maschineneinsatz

**Intensive
Bewirtschaftung**



Bodenfruchtbarkeit

**Bestäubung
Kulturen**

Erlebnis

**Dominante
Problempflanzen**

**Enge
Fruchtfolgen**



**Ressource für
Heilmittel**

Genetische Vielfalt

**Regionale
Identität**

**Verlust
Lebensräume**



**Hohe
Tierbestände**

**Pestizide
und Dünger**

Erosionsschutz

Nutzungsaufgabe