



Biodiversitätsmanagement

Leitlinie zur Erstellung eines Biodiversity Action Plan



Inhalt

Der Biodiversity Action Plan (BAP)	3
Biodiversity Performance Tool (BPT)	4
Vorgehensweise und Inhalte	5
1. Erfassung der Ausgangslage (Baseline)	6
2. Festlegen von Prioritäten und Zielen	9
2.1. Prioritäten ermitteln	9
2.2. Messbare Ziele festlegen	11
3. Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen	13
3.1. Biodiversitätsmanagement - Schutz und Schaffung von Potenzial	13
3.1.1. Erhöhung des Anteils an naturnahen Habitaten /Lebensräume	13
3.1.2. Pflege von naturnahen Lebensräumen	14
3.1.3. Schaffung von Biotopkorridoren	15
3.1.4. Grünlandschutz	16
3.1.5. Spezifische Maßnahmen für den Artenschutz	16
3.1.6. Schutz von primären (natürlichen) Ökosystemen, naturnahen Lebensräumen und Schutzgebieten	17
3.1.7. Schutz von Gewässern; Bewirtschaftung von Gewässerrandstreifen	18
3.1.8. Verhinderung der Einführung und Verbreitung invasiver Arten	19
3.1.9. Wildsammlungen und Jagd	20
3.2. SEHR gute fachliche Praxis für mehr Biodiversität	21
3.2.1. Boden und Düngung	22
3.2.2. Viehzucht	24
3.2.3. Schädlingsbekämpfung	25
3.2.4. Nachhaltige Nutzung von Wasser	29
3.2.5. Gentechnik (GVO)	30
3.2.6. Vielfältigkeit an Produktionssystemen	31
3.2.7. Agrobiodiversität	31
3.2.8. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel	32
4. Monitoring	34
Projektüberblick EU LIFE Food & Biodiversity	37

Der Biodiversity Action Plan (BAP)

Ein Biodiversity Action Plan (BAP) unterstützt den landwirtschaftlichen Betrieb bei der Aufgabe, ein praktisches Biodiversitätsmanagement aufzubauen und anzuwenden und somit den Schutz der Biologischen Vielfalt zu verbessern. Der BAP dient der Bündelung von Aktivitäten, um die vorhandene Biologische Vielfalt zu schützen und Potentiale für mehr Biodiversität zu fördern.

Die Ausgangslage (Baseline) bezüglich der vorhandenen ökologischen Strukturen und der landwirtschaftlichen Praktiken mit Relevanz für die Biodiversität wird erfasst. Unter Berücksichtigung der Ausgangslage werden die Potentiale für mehr Schutz der Biologischen Vielfalt identifiziert. Der Landwirt*in setzt sich Ziele und wählt Maßnahmen aus, um die Ziele zu erreichen. Die Umsetzung der Maßnahmen und ihre Ergebnisse werden dokumentiert, d. h. der BAP wird fortgeschrieben und unterstützt damit den Landwirt*in beim Monitoring der Biodiversitäts-Performance. Bei der erstmaligen Erarbeitung eines Biodiversity Action Plans sollte der Landwirt*in möglichst von einem versierten Berater*in unterstützt werden. Natürlich ist auch die Expertise von einem Experten*in für Biodiversität, einer Naturschutzbehörde oder einer regionalen Umweltorganisation sehr hilfreich und eröffnet außerdem die Möglichkeit für Kooperationen.

Das Vorhandensein eines BAP unterstützt sowohl den Lieferanten als auch den Zertifizierer*innen, die Einhaltung von Biodiversitätskriterien zu überprüfen und die Qualität der umgesetzten Maßnahmen einzuschätzen.

Ein BAP kann auch Teil eines übergeordneten Managementplans sein, der bereits von verschiedenen Standards oder Unternehmen gefordert wird, z. B. ein Umweltmanagementsystem. Die aktuelle ISO 14001 beinhaltet Referenzen zu „Wildlife“ und „Biodiversity“. Das Umweltmanagementsystem ist bestens geeignet, um die Biodiversitäts-Performance einer Organisation zu verbessern, indem der Ist-Zustand analysiert (Umweltprüfung) sowie ein Umweltprogramm mit Zielen und Maßnahmen zur Biodiversität erarbeitet und umgesetzt wird. Im Gegensatz zur EMAS III (Eco-Management and Audit Scheme), verlangt die ISO 14001 allerdings keine obligatorische Berichterstattung und ist damit weniger transparent.

Für Kleinbauern/Kleinbäuerinnen ist es weder praktisch noch effektiv, individuelle Aktionspläne für die Biologische Vielfalt zu erstellen. Hier ist die Kooperative oder Erzeugergemeinschaft gefragt, einen BAP für alle Mitglieder der zu entwickeln und sicherzustellen, dass auf der Gemeinschaftsebene ehrgeizige Biodiversitätsziele verfolgt werden, ohne die Lebensgrundlage eines einzelnen Kleinbauern/Kleinbäuerin zu gefährden.

Ob individueller oder gemeinschaftlicher BAP – es sollte in jedem Fall eine verantwortliche Person für die Koordination der Planung und Umsetzung sowie das Monitoring benannt werden.

Biodiversity Performance Tool (BPT)

Das Biodiversity Performance Tool (BPT) ist eine Online-Anwendung, die den Landwirt*in bei der Erstellung eines BAP unterstützt. Das Tool ist ausgerichtet auf die vier Klimazonen in Europa; eine Version für subtropische und tropische Regionen ist in Vorbereitung. Es ist anwendbar bei unterschiedlichen Betriebstypen: Getreideanbau, Gemüseanbau, mehrjährige Kulturen (z. B. Obst, Oliven), Tierhaltung (Milchvieh und Fleischproduktion).

Nach dem Ausfüllen eines Fragebogens mit knapp 100 Fragen zu den landwirtschaftlichen Praktiken sowie ökologischen und sozio-ökonomischen Aspekten mit Relevanz für die Biodiversität, liefert das BPT einen strukturierten Überblick über die Ausgangslage sowie eine Einschätzung der Stärken und Schwächen des landwirtschaftlichen Betriebs. Diese werden im Ampelsystem in rot, gelb und grün dargestellt.

Außerdem gibt das Tool einen Überblick über mögliche Maßnahmen, mit denen mehr Potentiale für Biodiversität geschaffen und negative Wirkungen verringert werden können. Über einen Link können detaillierte Informationen zur Umsetzung, den erwarteten Ergebnissen sowie positiven Nebeneffekten von jeder Maßnahme abgerufen werden.

Durch die kontinuierliche Anwendung des Tools - mindestens alle drei Jahre – dokumentiert der Landwirt*in die Veränderungen. Mit diesem einfachen aber aussagekräftigen Monitoring kann der Betrieb belegen, in welchem Umfang Biodiversitätsmaßnahmen umgesetzt wurden und in welchen Aspekten sich der Betrieb verbessert hat – oder nicht.

Link zum Biodiversity Performance Tool: www.biodiversity-performance.eu

Link zu Trainingsmaterialien und Biodiversity Factsheets: <https://www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training>

Landwirt*innen können einen BAP natürlich auch ohne das BPT erstellen. Wichtig ist in jedem Fall, dass der BAP regelmäßig fortgeschrieben wird.

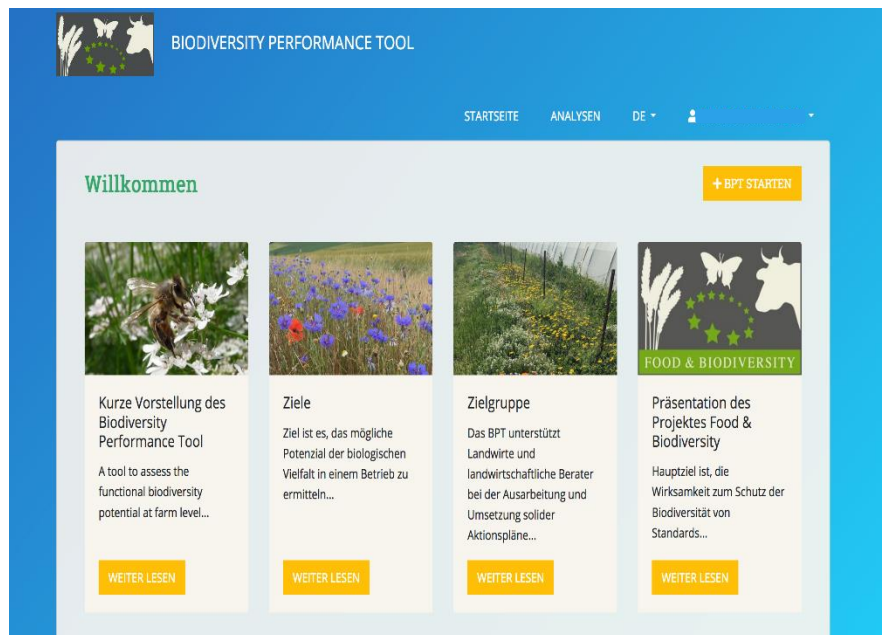


Abbildung 1: Screenshot der Biodiversity Performance Tool Webseite (Quelle: Bodensee-Stiftung)

Vorgehensweise und Inhalte

Als klassisches Management-Instrument umfasst der BAP vier Elemente:

1. Erfassung der Ausgangslage
2. Zielsetzung /Priorisierung
3. Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen unter Beachtung des Zeitplans
4. Monitoring und Auswertung

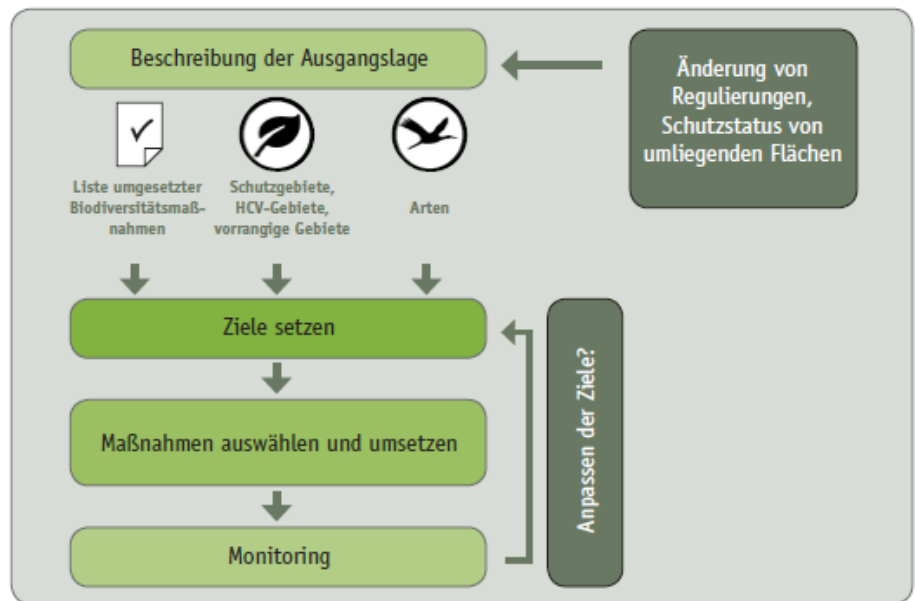


Abbildung 2: Die vier Schritte eines BAP (Quelle: Didem Senturk)

Der BAP sollte alle drei Jahre überprüft und aktualisiert werden:

- Haben sich gesetzliche Vorgaben mit Relevanz für die Biologische Vielfalt geändert? Gibt es neue Vorschriften /Schutzstatus für bestimmte Habitats und/oder Arten in der Region?
- Gibt es geänderte Rahmenbedingungen, die Ökosysteme und/oder Arten beeinflussen, z. B. Auswirkungen des Klimawandels? Wird (externes) Fachwissen benötigt, um die neuen Herausforderungen effektiv anzugehen?
- Sind die umgesetzten Maßnahmen und deren Ergebnisse im BAP berücksichtigt? Wurden die Wirkungen anhand der ausgewählten Kennzahlen und Indikatoren evaluiert? Haben die Maßnahmen die geplanten Ergebnisse erwirkt?
- Wurden die selbst gesteckten Ziele erreicht?
 - Wenn nicht – warum nicht? Welche weiteren Maßnahmen sollten ergriffen werden, um das Ziel zu erreichen?
 - Gibt es Ziele, die nur erreicht werden, wenn der Landwirt*in mit anderen Landwirt*innen aus der unmittelbaren Nachbarschaft zusammenarbeitet, z. B. die Einrichtung eines Biotop-Korridors? Wie kann diese Zusammenarbeit initiiert werden?
 - Wenn ja – zunächst einmal Glückwunsch! Und dann die Überlegung, welche neuen ambitionierten Ziele sich der Landwirt*in vornehmen sollte.

Es ist nicht zu erwarten, dass der Landwirt*in alle ausgewählten Maßnahmen auf einmal umsetzt, sondern in kurz- und mittelfristige Maßnahmen unterteilt. Insgesamt sollte der landwirtschaftliche Betrieb nach jeder Überprüfung eine kontinuierliche Verbesserung der Biodiversitäts-Performance nachweisen. Bei einigen Maßnahmen wie der Schaffung von Biotopkorridoren zur Vernetzung von Lebensräumen oder zum Artenschutz ist es effektiver, mit anderen Landwirt*innen in der Nachbarschaft zusammenzuarbeiten. Dies erhöht die Wirksamkeit der Maßnahme.

1. Erfassung der Ausgangslage (Baseline)

Die Erfassung der Ausgangslage (Baseline) beinhaltet Informationen über die Landschaftsmerkmale und Biodiversität der Region wie sensible und geschützte Gebiete, gefährdete und geschützte Arten sowie naturnahe Lebensräume und Kulturlächen in oder um den Betrieb herum. Bereits umgesetzte Maßnahmen zur Förderung der Biologischen Vielfalt sollten ebenfalls in den Baseline einbezogen werden. Das Beschreiben der Ausgangslage ist wichtig aus folgenden Gründen: prioritäre Maßnahmen können festgelegt und messbare Ziele definiert werden. Außerdem können der Landwirt*in und der Zertifizierer*in die Wirkungen der durchgeführten Maßnahmen bewerten, wenn sie die Ausgangslage kennen.

Welche Informationen werden benötigt?

- a) Flächen für landwirtschaftliche Produktion sowie Betriebsflächen (Ställe, Lagerhallen, Garagen etc.)
- b) Gebiete mit hohem Wert für die Biodiversität auf dem Betrieb und in der unmittelbaren Umgebung:
 - Natürliche (primäre) Ökosysteme
 - Schutzgebiete
 - Gebiete mit einem hohen ökologischen Wert (High Conservation Value Areas)
- c) Naturnahe Habitate wie:
 - Ökologische Korridore (Pufferzonen, Blühstreifen, Bäche, Flüsse oder andere lineare Strukturen)
 - Brachflächen
 - Betriebsflächen, die nicht für die Produktion verwendet werden, aber eine natürliche Vegetation oder Bepflanzungen aufweisen
 - Hecken, Sträucher, Büsche
 - Bäume
 - Wald oder Waldränder
 - Extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland
 - Teiche
- d) Geschützte und bedrohte Tier- und Pflanzenarten - wenn sich Ihr Betrieb in oder neben einem Gebiet mit großem Wert für die Biodiversität befindet. Da geschützte und bedrohte Arten – insbesondere Tierarten – sich nicht an Schutzgebietsgrenzen halten, sollte der Landwirt*in generell überprüfen, ob solche Arten auf dem Betrieb oder in der unmittelbaren Umgebung vorkommen.
- e) 2 – 3 Indikatorarten für das Monitoring zur Entwicklung der Biodiversität
- f) Bereits umgesetzte Maßnahmen zum Schutz der bestehenden Biologischen Vielfalt sowie zur Förderung der Biodiversität
- g) Bereits angewandte SEHR gute fachliche Praxis zur Förderung der Biologischen Vielfalt
- h) Beschreibung der potenziellen Risiken für die Biologische Vielfalt: Risiken können sowohl aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten als auch aus angrenzenden Gebieten resultieren (z. B. viel befahrene Straße, Lärmquelle, außerhalb der EU = Kontamination durch ungeklärte Abwässer oder illegale Müll-Deponien)

Der Landwirt*in überträgt die Informationen in eine Karte. Hierfür können Satellitenbilder oder Luftbilder verwendet oder alternativ eine Skizze des landwirtschaftlichen Betriebs angefertigt werden.



Abbildung 3: a) Skizze der landwirtschaftlichen Fläche, b) Satellitenbild der landwirtschaftlichen Fläche (Quelle: Bodensee-Stiftung)

Außerdem sollte der Landwirt*in die folgenden Informationen zusammenstellen:

1. Liste der Tier- und Pflanzenarten der Region, die als geschützte Arten eingestuft wurden (Regionale oder Nationale Rote Liste und/oder die Rote Liste der IUCN). Befindet sich der Betrieb im Verbreitungsgebiet einer geschützten Art, sollte dies in die Karte aufgenommen werden. Liste der bereits realisierten Maßnahmen zum Schutz der bestehenden Biodiversität sowie zur Schaffung von Potenzialen für mehr Biodiversität.
2. Liste der bereits umgesetzten biodiversitätsfördernden Anbaumethoden (siehe Kapitel „SEHR gute fachliche Praxis“)

Der Baseline ist die Grundlage für das Monitoring der Biodiversitäts-Performance (siehe Kapitel „Monitoring“).

Wo erhalte ich diese Informationen?

Information über	Wo erhalte ich sie? Wer kann helfen?
Schutzgebiete in der Nähe des Betriebs	Untere Naturschutzbehörde; Regionale Naturschutzbehörde; regionale private Naturschutzorganisation
High Conservation Value Areas (HCV Areas)	Werden bislang nur außerhalb Europas ausgewiesen!!! Informationen über ausgewiesene HCV Areas sowie Hintergründe und Prozess zur Bestimmung = High Conservation Value Network
Wertvolle /geschützte Habitate in Deutschland, in der EU, in der Region	EU Fauna-Flora-Habitat Richtlinie. Anhang 1 listet 209 natürliche Lebensraumtypen auf, die unter Schutz stehen. http://www.ffh-gebiete.de/natura2000/ffh-anhang-i/ Untere Naturschutzbehörde; Regionale Naturschutzbehörde; regionale private Naturschutzorganisation können diese Informationen auch bereitstellen.
Geschützte und bedrohte Tier- und Pflanzenarten in der Region	EU Fauna-Flora-Habitat Richtlinie. http://natura2000.eea.europa.eu Untere Naturschutzbehörde; Regionale Naturschutzbehörde; regionale private Naturschutzorganisation können diese Informationen auch bereitstellen.
Auswahl an 2 – 3 regionalen Indikatorarten für das Monitoring	Untere Naturschutzbehörde; Regionale Naturschutzbehörde; regionale private Naturschutzorganisation können geeignete Indikatorarten vorschlagen. Weiterhin können sie Informationen zur Verfügung stellen, wann und wie ein Monitoring dieser Arten umgesetzt werden sollte. Wenn ein Lieferant mehrere Erzeuger*innen in einer Gemeinde /Landkreis hat, macht es Sinn, für alle Erzeuger*innen die gleichen 2 – 3 Indikatorarten auszuwählen und ein betriebs-übergreifendes Monitoring zu organisieren.
Kartierung des Betriebs	z. B. https://earth.google.com/web/ ; www.google.de/maps/ (Satellitenbild); https://code-de.org/

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitlinie zur methodischen Erfassung der Ausgangslage

2. Festlegen von Prioritäten und Zielen

2.1. Prioritäten ermitteln

Ein anspruchsvoller BAP beinhaltet zwei übergeordnete Zielsetzungen, die aufeinander aufbauen:

- Schutz der vorhandenen Ökosysteme und Arten sowie die Schaffung von Potentialen für mehr Biodiversität
- Kontinuierliche Reduzierung von negativen Wirkungen durch die Umsetzung einer SEHR guten fachlichen Praxis

Mit Hilfe der erstellten Karte und der Liste der bereits umgesetzten Maßnahmen kann der Landwirt*in Prioritäten setzen, die diese beiden übergeordneten Zielsetzungen unterstützen, zum Beispiel:

Ausgangssituation	Potentiale
Natürliche und naturnahe Habitate auf dem landwirtschaftlichen Betrieb sind nicht miteinander verbunden	Schaffung von Biotop-Korridoren
Die naturnahen Habitate sind klein oder nicht vorhanden	Bäume oder Sträucher pflanzen, artenreiche Hecken setzen oder andere naturnahe Lebensräume entwickeln
Ein Fluss fließt durch oder entlang der landwirtschaftlichen Fläche	Pufferzonen anlegen mit einer Breite über die gesetzlichen Anforderungen hinaus
Es sind keine Bäume vorhanden	Bäume pflanzen
Der Betrieb liegt in der Nähe oder angrenzend an ein Gebiet mit hohem Biodiversitätswert	Sich über geschützte und gefährdete Arten informieren
Gefährdete/geschützte Arten kommen auf oder in der unmittelbaren Umgebung des Betriebs vor.	Lebensraum dieser Arten erhalten und/oder andere Maßnahmen zum Schutz ergreifen

Der Schutz der bestehenden Biologischen Vielfalt und die Schaffung von Potenzialen sollten Priorität haben!

Aber auch negative Wirkungen auf die Biodiversität sollten vermieden oder reduziert werden. Die allgemeinen Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt können helfen die spezifischen negativen Einflüsse durch den Betrieb zu identifizieren:

- **Degradierung oder Zerstörung von Ökosystemen:** In einer Vielzahl von Studien wird die Landwirtschaft als der Hauptverursacher für die Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen identifiziert. Der Bericht des Weltbiodiversitätsrats IPBES in 2019 kommt zum Ergebnis, dass die Landwirtschaft weltweit für die Degradierung von ca. 23 % der Böden verantwortlich ist. Jährlich gehen 24 Milliarden fruchtbarer Boden verloren. Der Verlust der Produktivität wird zwischen 235 und 577 Milliarden USD beziffert. Nach

wie vor werden laut FAO jährlich etwa 60.000 Quadratkilometer Regenwald zerstört, um landwirtschaftliche Flächen zu gewinnen dramatische Zahlen, die unterstreichen, dass der Verlust der Ökosysteme und Artenvielfalt eine Dimension erreicht hat, die ebenso negative Folgen hat wie der Klimawandel.

- Für Europa und Zentralasien sieht die Situation trotz umfangreicher EU-Gesetzgebung nicht besser aus! Seit 1970 haben sich die Feuchtgebiete um 51 % verringert und natürliches und naturnahes Grasland, Moore und Lebensräume in Küsten- und Meeresgebieten sind von Degradation betroffen. Laut IPBES Bericht 2018 weisen insgesamt 73 % der schutzwürdigen Süßwasserlebensräume in der EU einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Überall in Europa und Zentralasien werden Seen, Teiche und Flüsse verändert oder sie verschwinden ganz infolge von landwirtschaftlicher Intensivierung, Bewässerung und städtischer Entwicklung, in Kombination mit dem Klimawandel. Auch landwirtschaftliche Flächen und Kulturlandschaften können eine hohe Biodiversität aufweisen – wenn entsprechende Maßnahmen ergriffen werden!
- Wie sieht es auf Ihrem Betrieb aus? Trägt der Betrieb zur Degradierung oder gar Zerstörung von Ökosystemen /Habitaten in der unmittelbaren Umgebung des Betriebs bei, z. B. durch den Abdrift von Pestiziden und/oder Dünger in den nahegelegenen Bach oder durch die intensive Bewirtschaftung von Lebensräumen, die zwar nicht geschützt, aber trotzdem wertvolle Habitate sind?
- **Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen:** Das betrifft nicht nur die wilde Fauna und Flora, sondern auch z. B. die Boden-Biodiversität. **Trägt der Betrieb zur Überbeanspruchung der natürlichen Ressourcen bei?** Beispiele sind: Überfischung von Arten, Bodenerosion und starker Abdrift von Sedimenten in Seen und Flüsse; Übernutzung der Böden durch unzureichende Fruchtfolgen; Übernutzung von Wasservorkommen für die Bewässerung in einer Weise, die die natürliche Grundwasserneubildung übersteigt.
- **Die Verbreitung gebietsfremder invasiver Arten:** Invasive Arten treten mit den natürlich vorkommenden Arten in Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen. Sie können dadurch andere Arten oder ganze Artengemeinschaften verdrängen. Zu den invasiven Arten in Deutschland gehören z.B. der Amerikanische Flusskrebs, die Bismarckratte, der Riesen-Bärenklau oder der Sachalin-Knöterich. **Gibt es invasive gebietsfremde Arten auf dem Betrieb oder in der unmittelbaren Umgebung,** die für einheimische Arten eine potenzielle Bedrohung darstellen können?
- **Kontamination:** Die Verschmutzung ist ein Hauptgrund für die Degradierung von Ökosystemen, insbesondere im Falle von Gewässern wie Bächen, Flüssen, Seen, Feuchtgebieten und Grundwasser. Laut IPBES sind bereits 85 % der Seen und Feuchtgebiete weltweit verschwunden oder so stark degradiert, dass sie ihre Ökosystemfunktionen nicht mehr erfüllen können. Während es in weiten Teilen der EU ein funktionierendes Abfallmanagement, Kanalisation und Kläranlagen gibt, ist diese Basis-Umweltinfrastruktur in den neuen EU-Ländern, Zentralasien und in tropischen und subtropischen Regionen oft nicht vorhanden. In Deutschland und der EU haben Einträge von Stickstoff in den letzten Jahrzehnten zu großräumigen Belastungen des Grundwassers geführt. Zusätzlich gibt es immer wieder auch Verunreinigungen durch Pflanzenschutzmittel. Gibt es auf dem Betrieb noch Quellen für die Verschmutzung von Ökosystemen? Beeinträchtigen diffuse Nährstoffeinträge aus stickstoffhaltigen Düngemitteln das Grundwasser oder Oberflächengewässer?

- **Klimawandel:** Der Verlust der Biodiversität und Klimawandel gehen Hand in Hand. Die Landwirtschaft ist beispielsweise ein wesentlicher Emittent von Methan und Lachgas – zwei besonders gefährliche Treibhausgase. Die Emissionen haben sich zwischen 1961 und 2016 mehr als verdoppelt. 2/3 der Lachgas-Emissionen stehen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Düngemitteln und der Ausbringung von Gülle. Natürlich leidet die Landwirtschaft auch massiv unter den Folgen des Klimawandels: Degradierung von Land bis hin zur Wüstenbildung, Dürreperioden, Starkregen, Stürme, neue Schädlinge Der Schutz der Biodiversität ist zugleich Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel! Nur intakte Ökosysteme sind widerstandsfähiger gegen die Auswirkungen des Klimawandels und in der Lage, die so wichtigen Ökosystemleistungen zu erbringen wie z. B. die Grundwasserneubildung, sauberes Wasser und Luft, fruchtbare Böden oder die Bestäubung von Kulturpflanzen.

Neu erschlossene landwirtschaftliche Flächen: Aspekte, die berücksichtigt werden sollten

Wenn Landwirt*innen planen, neue landwirtschaftliche Flächen zu schaffen, müssen die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Ist die zu erschließende Fläche von hohem ökologischem Wert?
- Gibt es dort Lebensräume von geschützten/gefährdeten Arten?
- Liegt sie neben oder in einem Schutzgebiet?
- Liegt sie in oder neben einem Biotopkorridor?
- Liegt sie in einem Gebiet mit knappen Wasservorkommen und überbeanspruchten Wasserressourcen (Flüsse, Bäche, Seen, Grundwasser)?

Wenn diese Fragen mit ja beantwortet wurden, dann sind die potenziellen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf die Biologische Vielfalt hoch und es muss geprüft werden, ob die Fläche überhaupt für landwirtschaftliche Tätigkeiten genutzt werden kann. Wenn entschieden wird, dass die Fläche genutzt werden kann, sollte das vorrangige Ziel darin bestehen, besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass die ökologische Wertigkeit des Gebiets und das Artenvorkommen nicht negativ beeinflusst werden.

2.2. Messbare Ziele festlegen

Die Ziele sollten anspruchsvoll und in der Regel messbar sein. Dann kann bewertet werden, ob sie auch erreicht wurden und eine kontinuierliche Verbesserung stattgefunden hat. Manchmal ist eine Quantifizierung nicht möglich und qualitative Ziele sind angemessen. Die Grundlage für die Zielsetzungen sind die Stärken-Schwächen Analyse des BPT, die identifizierten negativen Wirkungen sowie die möglichen Potentiale für die Biologische Vielfalt. Die Ziele sollten SMART (aus dem Englischen) sein:

S = Specific

M = Measurable

A = Attainable

R = Realistic

T = Timely

Eine Verbesserung der Biologischen Vielfalt braucht Zeit, wobei die Umsetzung der Maßnahmen mit dem operativen Zeitplan des Betriebs abgestimmt werden muss. Daher ist es empfehlenswert, die Ziele bezüglich ihrer Umsetzbarkeit sowie ihres Wertes für die Biodiversität einzuschätzen.

- Können die gesetzten Ziele kurz-, mittel- und langfristig erreicht werden?
- Ist der Mehrwert für die Biodiversität niedrig, mittel oder hoch?

Kurzfristige Ziele mit hohem Nutzen für die Biologische Vielfalt sollten eine hohe Priorität erhalten!

Mögliche Ziele:

- Zunahme der naturnahen Habitate (% der gesamten Betriebsfläche)
- Zunahme der Korridore, die Habitate miteinander verbinden (Anzahl und Länge der Korridore)
- Förderung einer geschützten / gefährdeten Art – (Zunahme der Population, Zunahme des Lebensraumes oder Nahrungsquellen für eine bestimmte Art). Die Zunahme einer Tierpopulation zu überprüfen, ist oft nur mit Hilfe eines Experten möglich. Die Ausweitung einer Pflanzenart kann auch durch einen Laien überprüft werden. Siehe auch Monitoring.
- Kontinuierliche Umsetzung von "SEHR guter fachlicher Praxis" und entsprechende Verringerung der negativen Wirkungen auf die Biodiversität (Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden, von synthetischem Dünger ...)
- Unterstützung des Schutzgebiets in unmittelbarer Umgebung des Betriebs durch Einrichten einer Pufferzone (qm oder Länge)
- Einrichtung eines Runden Tisches zum Thema Biodiversität mit den Landwirt*innen in der Region, um die Aktivitäten zu bündeln und zur regionalen Biodiversitätsstrategie beizutragen.
- Etablierung eines aussagekräftigen Monitorings der Biodiversität auf dem Betrieb
- Unterstützung der Agro-Biodiversität durch Anbau und Erhaltung traditioneller regionaler Kulturpflanzen und Tierrassen (Anzahl)

3. Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen

Nach der Definition der Ziele sollten geeignete Maßnahmen zu ihrer Erreichung festgelegt und im Biodiversity Action Plan beschrieben werden:

- Ziel
- die benötigten Ressourcen
- die für die Umsetzung verantwortliche Person
- Zeitplan für die Umsetzung.

Neben den Zielen können auch die Maßnahmen bewertet und priorisiert werden, z. B.

- Wie schwierig ist die Umsetzung (einfach, mittel, schwierig)
- Wie sind die Vorteile für die Biodiversität einzustufen (niedrig, mittel oder hoch)
- Bringt die Maßnahme weitere Vorteile, z.B. Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, Wettbewerbsvorteile (niedrig, mittel, hoch)

An erster Stelle sollten Maßnahmen mit dem größten positiven Effekt auf die Biologische Vielfalt und einer kurz- oder mittelfristigen Umsetzung stehen. Wichtig ist, den Aktionsplan im Rahmen der selbst vorgegebenen Zeit umzusetzen und eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen. Die nachfolgenden Maßnahmen sind als Beispiele zu verstehen.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitlinie zur methodischen Bestimmung von Zielen und Prioritäten

3.1. Biodiversitätsmanagement - Schutz und Schaffung von Potenzial

3.1.1. Erhöhung des Anteils an naturnahen Habitaten /Lebensräume

Warum?

Naturnahe Habitats (auch Lebensräume genannt) sind wichtige Elemente zur Förderung der Biodiversität auf landwirtschaftlichen Betrieben. Sie bieten Zuflucht und Nahrung für Tiere und Pflanzen. Eine ausreichende Größe (jedes Habitat und insgesamt) und eine qualitativ hochwertige Umsetzung schaffen Potentiale für mehr Artenvielfalt. Außerdem tragen diese Lebensräume zur Speicherung von CO₂, zum hydrologischen Gleichgewicht oder zur Schaffung eines Mikroklimas bei. Der Wert der einzelnen Habitats wird noch erhöht, wenn sie durch Biotopkorridore verbunden werden.

Was ist zu tun? Beispiele.....

Für Flächen, die aus der landwirtschaftlichen Produktion genommen wurden:

- Bestehende natürliche und naturnahe Lebensräume werden erhalten. Die natürlichen und naturnahen Habitats sollten mindestens 10 % der gesamten Betriebsfläche ausmachen. Sie liegen bevorzugt angrenzend und innerhalb der (großen) Schläge.

- Bei schattenverträglichen Kulturen sollten mindestens 15 % des Betriebes durch Bäume beschattet werden.
- Flächen, die bereits von natürlicher Vegetation bedeckt und /oder schlecht zu bewirtschaften sind (Steinflächen, steile Hänge, Feuchträume usw.), identifizieren, für die Natur zur Verfügung stellen und aufwerten – wenn notwendig (z. B. Pflanzung von Bäumen, Hecken und anderen Rückzugsräumen)

Für neue landwirtschaftliche Betriebe:

- Wenn Flächen in landwirtschaftliche Flächen umgewandelt werden, sollte vor der Umstellung eine unabhängige Umweltverträglichkeitsprüfung mit dem Schwerpunkt Biodiversität durchgeführt werden.
- Wenn Flächen kürzlich in Ackerland umgewandelt wurden: Ausgleich des Verlusts der Biologischen Vielfalt

Weitere mögliche Maßnahmen:

- Anlegen von Stein- oder Totholzhaufen
- Nisthilfen für Wildbienen
- Nistkästen für insektenfressende Vögel oder Fledermäuse
- Breite Pufferzonen entlang von Flüssen
- Anlage von Feldsäumen
- Pflanzung Solitärbäumen
- Anlage von permanenten Wasserstellen für Tiere
- Amphibienfreundlicher Teich

Detaillierte Beschreibung von zahlreichen Maßnahmen (Action Fact Sheets) zum Schutz der Biodiversität bzw. zur Schaffung von Potentialen: <https://www.business-biodiversity.eu/de/biodiversity-training/berater>

3.1.2. Pflege von naturnahen Lebensräumen

Warum?

Unterschiedliche Vegetation, ob natürlich oder gepflanzt, wie z. B. Hecken, Blühstreifen usw., bieten Lebensraum, Schutz und Nahrung für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Neben der Größe müssen auch naturnahe Lebensräume eine bestimmte Qualität aufweisen, um von den Tieren und Pflanzen wie oben beschrieben optimal genutzt zu werden. Qualität drückt sich unter anderem in der Vielfalt der Landschaftselemente, der Pflanzenauswahl und der geeigneten Pflege aus.

Was ist zu tun? Beispiele.....

- Pflege von Stein- oder Totholzhaufen
- Weder Düngemittel noch Pflanzenschutzmittel werden auf naturnahen Lebensräumen eingesetzt.
- Für Feldränder und Blütenstreifen werden nur Samen regional heimischer Arten verwendet.

- Unterstützung der natürlichen Entwicklung linearer Strukturen und Lebensräume ohne aktive Bepflanzung und Aussaat.
- Pflanzung von neuen Hecken: Es werden nur heimische Arten verwendet.
- Pflege von Hecken: z. B. Beschnitt von Hecken max. alle 3 Jahre; unter Berücksichtigung der Brutzeiten.
- Pflege von Solitärbäumen
- Pflege von Brachflächen zur Verbesserung der Biodiversität
- Unterstützung der Rückführung in die natürliche Vegetation (falls möglich)
- Kein Verbrennen von Vegetationsresten

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Action Fact Sheets für Biodiversitätsmanagement
- Leitlinie über den Schutz von Primärökosystemen und Semi-naturale Habitate

3.1.3. Schaffung von Biotopkorridoren

Warum?

Lebensraumkorridore verbinden Habitate, die durch menschliche Aktivitäten oder Infrastrukturen getrennt sind. Damit ermöglichen sie einen Austausch von Individuen zwischen den Populationen.

Breite Korridore sorgen für mehr Vielfalt und werden weniger durch angrenzende Landnutzungen und damit verbundene Randeffekte beeinflusst. Generell gilt: Je breiter der Korridor ist, desto besser ist er für die Biodiversität.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Schaffung, Erhaltung und Verbesserung von Korridoren entlang von Lebendzäunen, Hecken, Gräben, Uferstreifen, Straßenrändern und Feldsäumen in der gesamten Landschaft. Auch Pufferzonen sind ein Baustein für ein Netzwerk an Biotop-Korridoren. Ein Netzwerk an Biotop-Korridoren muss vom Landwirt*in geplant und dann kontinuierlich umgesetzt werden.
- Grenzt der Betrieb an ein Schutzgebiet, ist es wichtig die natürlichen und naturnahen Habitate auf dem Betrieb an einigen Stellen mit dem Schutzgebiet zu verbinden.
- Häufig sind bereits Biotop-Korridore oder „Grüne Infrastrukturen“ in der Umgebung geplant oder eingerichtet. Dazu gehören auch Migrationsrouten und Wildtierkorridore. Der Landwirt*in kann sich bei der Naturschutzbehörde informieren und einschätzen, ob sein Betrieb einen Beitrag zu diesen Korridoren leisten kann.
- Schutz der Biotop-Korridore vor negativen Wirkungen durch die landwirtschaftlichen Tätigkeiten.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Action Fact Sheets für Biodiversitätsmanagement

3.1.4. Grünlandschutz

Warum?

Grünland ist ein sehr wertvoller Lebensraum mit vielfältigen Pflanzen- und Tierarten und bietet Brutplatz, Lebensraum und Schutz. Rund ein Drittel der Farnarten und Blütenpflanzen kommen hauptsächlich im Grünland vor. Diese repräsentieren etwa ein Drittel der gefährdeten Farnarten und Blütenpflanzen im Allgemeinen. Daher hat die intensive Nutzung von Grünland starke negative Wirkungen auf die Biodiversität.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Dauergrünland wird nicht gepflügt und /oder umgewandelt in Ackerland.
- Erstellung eines Managementplans für die Beweidung (siehe auch Kapitel "Sehr gute Praktiken").
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Beweidung oder schwere Maschinen.
- Um Bodenverschlechterungen zu vermeiden, wird die Beweidung durch Schweine auf ein Minimum reduziert oder gar nicht durchgeführt. Diese Maßnahme ist bei extensiven Bewirtschaftungsformen, in denen die Nahrungsressourcen ausreichend vorhanden sind (z. B. in der Waldweide), nicht relevant.
- Die Viehdichte darf 1,4 Großvieheinheiten/ha Futterfläche nicht überschreiten. Ein Zeitplan wird definiert, um die maximale Besatzdichte zu erreichen.
- Die Beweidung erfolgt so, dass die Vegetation zwischen der Beweidung genügend Zeit für die Regeneration hat.
- Zum Schutz des Bodens wird das Grünland nicht gemäht.

3.1.5. Spezifische Maßnahmen für den Artenschutz

Warum?

Dem Bericht des Weltbiodiversitätsrats IPBES zufolge sind etwa eine Million von acht Millionen Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. Besonders gefährdet sind Amphibien, Korallen und viele Pflanzenarten.

Seitdem es Menschen auf der Erde gibt, sind noch nie so viele Tiere und Pflanzen ausgestorben wie jetzt. Der IPBES-Bericht lässt keinen Zweifel daran, dass sich auf der Erde gerade ein gigantisches Artensterben ereignet, vergleichbar dem Tod der Dinosaurier vor etwa 65 Millionen Jahren. Die über 150 IPBES-Experten unterstreichen, dass der Mensch bereits drei Viertel der Erdoberfläche "stark verändert" habe - nicht eingerechnet die Ozeane.

Auch in Deutschland schreitet das Artensterben dramatisch voran: Die Biomasse der Fluginsekten ist bis zu 80 % zurückgegangen. Rund 40 % der Tagfalter und ein Drittel der Ackerwildkräuter sind bedroht, und knapp drei von vier Vogelarten der offenen Landschaft sind gefährdet oder sogar ausgestorben.

Siehe auch: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/roteliste/index.html>

Was ist zu tun? Beispiele....

- Informationen über geschützte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten in der Region einholen und diese Arten auf oder um den Betrieb identifizieren (siehe Erfassung der Ausgangslage). Die Naturschutzbehörde und/oder Umweltorganisationen können dem Landwirt*in dabei helfen.
- Melden Sie das Vorhandensein von geschützten und bedrohten Pflanzen- und Tierarten an die regionale Umweltschutzbehörde und fragen Sie nach geeigneten Maßnahmen zum Schutz dieser Arten.
- Häufig gibt es Förderprogramme zur Umsetzung von Maßnahmen. Die Naturschutzbehörde hat entsprechende Informationen und kann bei Anträgen unterstützen.
- Kein Verbrennen der natürlichen Vegetation.
- Gefährdete und geschützte Arten dürfen nicht getötet, gejagt oder gesammelt werden.
- Praktiken, die geschützte/gefährdete Tiere stören oder in Gefahr bringen, werden vermieden. Dies kann z. B. sein:
 - Fällen von Bäumen oder Schneiden von Hecken während der Brutzeit für Vögel
 - Mähen/Heuen von Feldern bei optimalen Bestäubungsbedingungen (tagsüber, sonniges Wetter)
- Aussaat von Getreide in weiten Reihen (Drilllücken) zur Unterstützung von lichten, anspruchsvollen Wildkräutern und Feldvögeln.
- Aussaat von Getreide mit geringer Saatgutdichte zur Unterstützung von lichten, anspruchsvollen Wildkräutern und Feldvögeln.
- Spätstoppelbehandlung zur Unterstützung von konkurrenzschwachen Wildkräutern
- Großflächige Unterstützung seltener, gefährdeter Wildkräuter durch Schutzäcker
- Bestand von Zwischenfrüchten oder Getreidestreifen über den Winter, um Winterabdeckung und Rückzugsmöglichkeiten für Hasen zu bieten.
- Zunehmender Anbau von Sommerkulturen zur Unterstützung von Feldvögeln
- Einrichtung von Feldlerchenfenstern
- Hochgeschnittener oder nicht gemähte Streifen in Klee gras zur Unterstützung von Feldvögeln, Insekten und Hasen.
- Ein- bis mehrjährige Brachflächen
- Traditionelle, seltene Kultursorten und Tierrassen landwirtschaftlich nutzen.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Action Fact Sheets für Biodiversitätsmanagement
- Artenbeispiele für bedrohte Arten, Gehölzstrukturen, invasive Arten

3.1.6. Schutz von primären (natürlichen) Ökosystemen, naturnahen Lebensräumen und Schutzgebieten

Warum?

Primäre (natürliche) Ökosysteme, naturnahe Lebensräume und Schutzgebiete haben eine hohe Vielfalt an Tieren und Pflanzen und sind daher besonders wertvoll. Eine Störung des Gleichgewichts zwischen Organismen in einem Ökosystem/Habitat, aber auch die Wechselwirkungen zwischen den Organismen und der Umwelt können zu erheblichen und irreversiblen Schäden führen. So kann beispielsweise die Beseitigung

von Teilen des Waldes die Biodiversität verändern und damit den Sauerstoffgehalt in der Luft beeinflussen, das Klima verändern, die Erosion verstärken, die Zahl der Raubtiere verringern und andere Populationen - oft Schädlinge oder invasive Arten - erhöhen, die große ökologische und wirtschaftliche Probleme verursachen.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Natürliche (primäre) Ökosysteme dürfen nicht zerstört, degradiert oder als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden.
- Naturnahe Lebensräume und Gebiete mit hohem Biodiversitätswert, z. B. HCV-Gebiete, werden nur nachhaltig genutzt, d. h. die natürlichen Prozesse in diesen Gebieten werden und Schäden durch die Nutzung werden vermeiden.
- Negative Auswirkungen auf benachbarte natürliche (primäre) Ökosysteme und Schutzgebiete werden vermieden. Negative Auswirkungen können durch Düngung, Sprühen von Pestiziden, Einsatz von schweren Maschinen u. a. entstehen (siehe dazu auch das Kapitel "SEHR gute landwirtschaftliche Praktiken").
- Wenn eine Entwässerung unvermeidlich ist, wird die natürliche Bodenentwässerung den künstlichen Entwässerungskanälen vorgezogen.
- Keine Entwässerung von Feuchtgebieten; keine Gewinnung von Torf (Klimaschutz, Kohlenstoffsенke)
- Wird Moorland landwirtschaftlich genutzt, muss der Nachweis erbracht werden, dass diese Tätigkeiten mit dem Schutz der Biologischen Vielfalt vereinbar sind. Wenn eine biodiversitätsfreundliche Landwirtschaft nicht möglich ist, sollte geprüft werden, ob es Möglichkeiten für Subventionen gibt, um diese Flächen vom Anbau auszuschließen.
- Entwässerungskanäle werden wo immer möglich zugeschüttet und die Wiederherstellung ehemaliger Feuchtgebiete unterstützt.

Auch die Luft wird als ein natürliches Ökosystem betrachtet. Eventuelle negative Wirkungen der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf die Luftqualität sollten identifiziert und Maßnahmen ergriffen werden, um diesen negativen Wirkungen zu verhindern oder zu reduzieren.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitlinie über den Schutz von Primär-Ökosystemen und naturnahen Habitaten

3.1.7. Schutz von Gewässern; Bewirtschaftung von Gewässerrandstreifen

Warum?

Wasser ist die Grundlage für alles Leben und somit eine sehr wertvolle Ressource. Aquatische Ökosysteme sind Hotspots der Biologischen Vielfalt. Laut EU-Wasserrahmenrichtlinie sollten alle Gewässer bis 2015, unter Anwendung von Ausnahmeregelungen bis spätestens 2027, im guten Zustand sein. Die Berichterstattung der EU-Mitgliedstaaten in 2018 zeigt, dass dieses Ziel noch in weiter Ferne liegt. Nur 40 % der Oberflächengewässer in Europa sind im guten ökologischen Zustand bzw. Potenzial (EEA, 2018). Hauptursachen

für den mäßigen bis schlechten Zustand sind überwiegend Veränderungen der Gewässerstruktur, z. B. durch Querbauwerke und Begradigungen, sowie diffuse Einträge insbesondere aus der Landwirtschaft. Beim Grundwasser sieht es generell besser aus: 74 % ist im guten chemischen Zustand und 89 % im guten quantitativen Zustand. Ursachen für die Zielverfehlung sind auch hier diffuse Einträge aus der Landwirtschaft - insbesondere von Nitrat - sowie Wasserentnahmen, die zum Absenken des Grundwasserspiegels führen.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Größere Viehherden haben keinen freien Zugang zu natürlichen Gewässern um eine Kontamination des Wassers mit Exkrementen zu verhindern und die öffentliche Gesundheit zu schützen.
- Eine Pufferzone mit überwiegend einheimischer Vegetation wird entlang saisonaler und permanenter Wasserkörper eingerichtet. Die Pufferzone geht über die gesetzlich vorgeschriebene Breite hinaus und ist mindestens 10 m breit. Es werden keine Düngemittel und Pestizide angewendet.
- Materialien und Stoffe, die die Umwelt verschmutzen und der Biologischen Vielfalt schaden wie Öl, ungerecktes Polypropylen (CPP, z. B. Verpackungen oder Container), Medikamente, Tierdünger, werden nicht in Gewässern und auch nicht in den Boden geleitet, um das Grundwasser nicht zu verschmutzen.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Action Fact Sheets für Biodiversitätsmanagement

3.1.8. Verhinderung der Einführung und Verbreitung invasiver Arten

Warum?

Invasive gebietsfremde Arten sind Arten oder Unterarten, die nicht an einem bestimmten Ort heimisch sind und deren Vorhandensein oder Einschleppung an diesem Ort Schäden für die Umwelt verursacht, Ökosystemprozesse verändert, Krankheiten verbreitet und damit schlimmstenfalls das Aussterben heimischer Arten verursacht.

Die Probleme, die durch invasive gebietsfremde Arten verursacht werden, haben potenziell große wirtschaftliche Folgen. Nicht alle gebietsfremden Arten werden invasiv, aber es passiert ziemlich oft, weil die neue Umwelt nicht die gleichen ökologischen Bedingungen wie die ursprüngliche hat. So können sich die gebietsfremden Arten ohne Kontrolle vermehren und so die lokale Biodiversität und die Ökosysteme bedrohen und verschlechtern mit negativen Folgen für Mensch und Wirtschaft (z. B. Verluste an Nutzpflanzen, Wäldern, Infektionskrankheiten).

Die Einführung fremder Arten erfolgt über verschiedene Wege, einschließlich des Transports von Lebensmitteln und biologischer Materialien.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Identifizierung invasiver fremder Arten auf dem Gelände des Betriebs. Die regionale Naturschutzbehörde und/oder Umweltorganisationen können Informationen zu invasiven Arten in der Region geben.

- Die weltweit schlimmsten invasiven Arten wurden auf der folgenden Homepage zusammengestellt: http://www.issg.org/worst100_species.html
- Das Vorhandensein invasiver fremder Arten auf dem Ackerland wird den regionalen Naturschutzbehörden gemeldet. Sie geben auch Empfehlungen, wie man die Art am besten eindämmen und kontrollieren kann.
- Invasive Pflanzenarten und deren Teile oder Überreste dürfen nicht in aquatischen Ökosystemen entsorgt werden.
- Bevor neue, nicht heimische Pflanzenarten angebaut oder Tierarten gehalten werden, sollte sich der Landwirt*in nach ihrem "Invasionspotenzial" erkundigen.
- Bei der Ein- und Ausfuhr von Produkten muss der Landwirt*in sicherstellen, dass keine gebietsfremden invasiven Arten in den Betrieb gelangen oder ihn verlassen (Mindestkontrolle).
- Informationsaustausch und Sensibilisierung der lokalen Bevölkerung für potenzielle Risiken und Trends bei exotischen Arten usw.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Artenbeispiele für bedrohte Arten, Gehölzstrukturen, invasive Arten

3.1.9. Wildsammlungen und Jagd

Warum?

Die steigende Nachfrage nach wilden Pflanzen und Tieren stellt große ökologische und soziale Herausforderungen dar. Der Druck auf empfindliche Arten kann lokale Ökosysteme und die Lebensgrundlage der Sammler beeinträchtigen.

Wildsammlungen und Jagd sollten nachhaltig durchgeführt werden - so, dass die Populationen stabil bleiben und genügend Zeit für Fortpflanzung und Wachstum haben.

Lebensräume dürfen nicht degradiert oder verändert werden und andere Pflanzen oder Tiere dürfen nicht betroffen sein. Für den Landwirt*in/Sammler*in kann es eine Herausforderung sein, dies zu gewährleisten, insbesondere wenn es auch andere sammelnde Personen gibt. Erzeugergemeinschaften oder Verbände müssen gemeinsam planen, um eine nachhaltige Nutzung zu gewährleisten und ein umfassendes Monitoring der Zielarten sicherstellen – im Interesse der Biodiversität aber auch im Interesse der eigenen wirtschaftlichen Grundlage.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Keine Jagd, Fischerei oder das Sammeln seltener, bedrohter oder gefährdeter Arten auf dem Betrieb oder in der Umgebung.
- Vor der Jagd/Sammlung muss sich der Sammler*in /Landwirt*in über die Regenerationsrate und Stabilität der Population informieren. Informationen von lokalen /regionalen NGOs und /oder Naturschutzbehörden einholen.
- Die Wildsammlung erfolgt nach den FairWild Standards oder dem Union of Ethical Biotrade Standard (UEBT).

- Unterzeichnung der Charta Natura 2000, wenn die Sammlung in Natura 2000-Gebieten erfolgt.
- Geschützte Gebiete werden nicht beeinträchtigt.
- Jagen/Sammeln von häufigen Arten nur auf einem Niveau, das der Population stabil bleibt.
- Sammelmethoden müssen optimale Bedingungen für die Regeneration der geernteten Pflanzenarten gewährleisten. Die Regeneration ist gewährleistet, wenn genügend Blüten, Samen, Blätter oder Wurzeln unangetastet bleiben, damit sie sich vermehren können.
- Abbrennen von Vegetation wird nicht als Praxis zum Jagen/Sammeln genutzt.
- Sammeln Sie jedes Mal an einem anderen Ort innerhalb des Sammelgebiets. Sammeln Sie niemals alle Pflanzen aus dem gleichen Teil des Sammelgebiets und kehren Sie nicht mehr als einmal pro Sammelsaison an den gleichen Ort zurück.
- Wildtiere werden nicht in Gefangenschaft gehalten.

Weitere Informationen:

- UEBT: www.ethicalbiotrade.org/resources/
- Fair Wild Standard: <https://www.fairwild.org/the-fairwild-standard>

3.2. SEHR gute fachliche Praxis für mehr Biodiversität

Biodiversität unterstützt natürliche Ökosysteme. Der Verlust natürlicher Ökosysteme ist eine Bedrohung für die Nachhaltigkeit von landwirtschaftlichen Produktionssystemen, da die Ökosystemleistungen, die sie bieten, verloren gehen können. Zu diesen Leistungen gehören u. a. ein ausreichendes Wasserangebot und eine gute Wasserqualität, Bodenfruchtbarkeit, genetische Ressourcen, natürliche Schädlingsbekämpfung, günstige mikroklimatische Verhältnisse und die Milderung von extremen Wetterereignissen sowie die Speicherung von CO₂. Intakte natürliche Ökosysteme mildern die Auswirkungen des Klimawandels ab und sind eine wichtige Grundlage für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Die Landwirtschaft kann die umliegenden Ökosysteme durch Wassernutzung und -verschmutzung, Nährstoffbelastungen und entsprechende Eutrophierung, Pestizidbelastungen in Böden, Grundwasserkörpern und Oberflächengewässern, Verdichtung und Erosion der Böden sowie durch die Einführung invasiver Arten schädigen oder sogar zerstören.

Die Agrarpolitik in der EU fördert und fordert eine gute landwirtschaftliche Praxis – ebenso wie alle Lebensmittelstandards, aber an vielen Stellen werden diese guten Praktiken nicht oder nicht konsequent umgesetzt. Die anhaltende dramatische Entwicklung zeigt, dass die „gute“ Praxis nicht ausreicht, um den Verlust der Biologischen Vielfalt zu stoppen. Die folgenden Maßnahmen stehen für eine SEHR gute landwirtschaftliche Praxis und zeigen auf welche Bedeutung sie haben, um negative Wirkungen auf die Biodiversität zu verringern.

3.2.1. Boden und Düngung

Bodenerosion

Warum?

Bodenerosion wird hauptsächlich durch abfließendes Regenwasser oder Wind verursacht. Erosion tritt dann auf, wenn die gute fachliche Praxis nicht oder nur unzureichend umgesetzt wird, z. B. durch Entfernung von Schutzvegetation durch Überweidung oder Entwaldung, sowie durch lange Zeiträume mit nacktem Boden. Besonders problematisch ist der Verlust des Oberbodens. Die anhaltende Bodenerosion führt zunächst zu einer Verschlechterung der Bodenqualität. Die Degradation kann schließlich zum vollständigen Verlust der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit des Bodens führen.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Kartierung von Gebieten mit Erosionsrisiko: Die europäischen Landwirt*innen sollen die offiziellen Karten für Erosionsrisiken verwenden und eine Erosionsrisikobewertung durchführen, wenn sie sich in einem Erosionsrisikogebiet befinden.
- Bei hoher Erosionsgefahr sind Bodenschutzmaßnahmen zu ergreifen, d. h.
 - reduzierte Bodenbearbeitung
 - Terrassierung
 - Hangparallele Bewirtschaftung
 - möglichst ganzjährige Bodenbedeckung (z. B. Zwischenfruchtanbau)
- Eine Bodenbedeckung muss so lange wie möglich gewährt sein, mindestens aber in Zeiten möglicher Nährstoffauswaschungen.
- Es findet eine jährliche Überprüfung der Bodenschutzmaßnahmen statt, um sie im Schadensfall zu übernehmen.

Bodenfruchtbarkeit und Fruchtfolge

Warum?

Bodenorganismen sind die wichtigsten Elemente im Nährstoffkreislauf, regulieren die Dynamik der organischen Substanz im Boden, die Kohlenstoffbindung und die Treibhausgasemission im Boden, verbessern die bodenphysikalische Struktur und das Wasserregime, erhöhen die Menge und Effizienz der Nährstoffaufnahme durch die Vegetation und fördern die Pflanzengesundheit (FAO).

Vielfältige und abwechslungsreiche Fruchtfolgen verbessern die Biodiversität im Boden und damit die Bodenfruchtbarkeit und reduzieren gleichzeitig die Gefahr von Schädlingen und Pflanzenkrankheiten.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Auf der gesamten genutzten landwirtschaftlichen Fläche (UAA) des Betriebs werden mindestens drei verschiedene Kulturen angebaut. Die Hauptkultur wird zu maximal 75 % der gesamten UAA angebaut. Die ersten beiden Hauptkulturen machen maximal 90 % der UAA aus. Leguminosen und Mischungen mit Leguminosen werden auf mindestens 10 % der UAA angebaut.
- Ermittlung der negativen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Aktivitäten auf die Bodenqualität

- Verbindliche Durchführung einer mindestens vierjährigen Fruchtfolge auf der gleichen Parzelle. Dazu gehört der Anbau von vier Hauptkulturen sowie von Zwischenkulturen.
- Die Hauptfrucht steht in einer jährlichen Rotation. Die wechselnden Hauptfrüchte müssen unterschiedlichen funktionellen Pflanzengruppen zugehören.
- Landwirtschaftliche Betriebe mit vorwiegend Getreideanbau müssen Zwischenfrüchte zur Gründüngung, z. B. Gräser, Ölsaaten oder Leguminosen, in ihre Fruchtfolge integrieren.
- Eine ausgewogene Fruchtfolge enthält Halmfrüchte, Blattfrüchte und hier mit inbegriffen Körnerleguminosen (mind. 10 %) oder andere Kulturen mit anerkannten positiven Auswirkungen auf den Boden umfasst.
- Die Anbauflächen werden mit organischer Substanz in Form von Gülle oder Kompost gedüngt. Zwischenfrüchte werden nach Möglichkeit angebaut.
- Auf Ackerflächen ist eine jährliche Humusbilanz zu führen und muss alle sechs Jahre durch eine Humusuntersuchung ergänzt. Die Humusbilanz darf niemals negativ sein und folgt einem konventionellen Ansatz.
- Naturnahe Lebensräume und Brachflächen werden nicht gedüngt.

Nährstoffbilanz und Düngemanagement

Warum?

Nährstoffbilanzen auf Betriebsebene sind entscheidend, um Überdüngung und damit Auswaschungen in Oberflächengewässer und Grundwasserkörper zu vermeiden. Die Landwirt*innen sollten mit einer anerkannten Methode Nährstoffbilanzen erstellen.

Was ist zu tun? Beispiele....

- Alle Düngemittelanwendungen und Nährstoffwerte der Düngemittel (mindestens N und P) werden im Detail dokumentiert.
- Vor der Ausbringung von wesentlichen Nährstoffmengen (N=50kg/ha; P=30kg/ha) wird der Bedarf festgestellt.
- Die Düngung erfolgt proportional zur Wachstumsphase der spezifischen Kultur (bedarfsgerechte Düngung).
- Im Voraufbau sollte nicht mehr als ein Drittel der gesamten Jahresdüngemenge ausgetragen werden.
- Organische Düngemittel anstelle von Mineraldüngern werden bevorzugt.
- Eine jährliche Nährstoffbilanz wird nach einer anerkannten Methode durchgeführt.
- Bodenproben auf Nährstoffgehalte werden nach einer anerkannten Methode mindestens im Dreijahres-Rhythmus durchgeführt und dokumentiert.
- Der Landwirt*in informiert sich über kulturspezifische Nährstoffobergrenzen, angepasst an den Pflanzenbedarf und – wo erforderlich und anwendbar - standortbezogen und mit Toleranzschwellen.
- Der Landwirt*in weist eine kontinuierliche Verbesserung im effizienten Einsatz von organischem und mineralischem Dünger nach – bis hin zu einem Minimumlevel (Nährstoffbilanzen).

3.2.2. Viehzucht

Warum?

Tierhaltung und insbesondere die Produktion von Tiernahrung haben großen Einfluss auf die Biodiversität - positiv wie negativ.

Auf der einen Seite führten Landwirtschaft und Viehzucht zum Rückgang vieler Wildarten in Europa, und auf der anderen Seite ermöglichten diese Aktivitäten in einigen Fällen eine Zunahme der Landschafts- und Artenvielfalt auf der lokalen Ebene. Positive Beispiele sind die Wanderweidewirtschaft oder das artenreiche Grünland, das durch eine extensive Beweidung erhalten wird.

Heute überwiegen die negativen Wirkungen, u. a.: Brandrodungen und die Zerstörung von Primärwäldern in Weideland oder zur Futtermittelproduktion, immense Flächen zur Produktion von Soja, die Verschlechterung des Bodens durch Monokulturen und intensiven Einsatz von chemischen Pestiziden und Düngemitteln, die Eutrophierung von Boden und Gewässern aufgrund von Nitraten, Methan und Ammoniak als Verschmutzer der Luftqualität und Klimakiller....

Was ist zu tun? Beispiele....

Herkunft der Futtermittel, um die Zerstörung von Ökosystemen in anderen Ländern zu verhindern

- Tierfutter wird nachhaltig produziert und ist zertifiziert.
- Es wird kein gentechnisch verändertes Futtermittel verwendet.
- Tierfutter wird nur dann aus tropischen Regionen importiert, wenn es von einem zertifizierten Produzenten bezogen wird. Mit dem Zertifikat wird garantiert, dass keine negative Wirkung auf heimische Lebensräume stattfand.

Verhindern Sie Überweidung und Zerstörung von Agro-Forst-Ökosystemen

- Die Viehdichte darf 1,4 GVE/ha Futterfläche nicht überschreiten. Wenn die Besatzdichte höher ist, wird ein Zeitplan festgelegt, um sie auf diesen Höchstwert zu verringern.
- Der Betrieb ist in Bezug auf Futtermittel selbstversorgend, wobei mindestens 30 % des Futters aus Trockenmasse besteht (auf Jahresbasis berechnet). Das Futter muss vorwiegend von der direkten Beweidung kommen.
- Eingezäunte Weideflächen müssen groß genug sein, so dass kein Schaden für die Biodiversität entsteht.
- In Waldweide-Ökosystemen wird die Beweidung durch Schafe, Ziegen und heimischen Rassen der Beweidung durch Rinder, Schweine oder nicht-heimische Rassen vorgezogen.
- Um Bodenverschlechterungen zu vermeiden, wird die Beweidung durch Schweine auf ein Minimum reduziert oder gar nicht durchgeführt.

Reduzierung der Menge an importiertem Futtermittel

- Umsetzung einer geeigneten Fruchtfolge, die einjährige Kulturen (z. B. Wintergetreide) und temporäre Weideländer (z. B. Luzerne, Saatgutmischungen) kombiniert, um den Kauf von Futtermitteln zu verringern.
- Die Menge an Kraftfutter für Wiederkäuer sollte reduziert werden durch mehr Weidegang und verbesserter Heuqualität oder durch die Anpassung der Produktionsziele (z. B. Milchmenge per Kuh).

3.2.3. Schädlingsbekämpfung

Warum?

Chemisch-synthetische Pestizide sind heute die weltweit am häufigsten eingesetzten Mittel zur Schädlingsbekämpfung. Viele der Chemikalien sind hochgiftig und entweder bereits in den Ländern der nördlichen Hemisphäre verboten oder erfordern Schutzausrüstung und Auflagen für den Einsatz.

Pestizide haben einen großen Einfluss auf die Biologische Vielfalt und den Verlust von Lebensräumen. Pestizide können kurzfristige toxische Auswirkungen auf direkt exponierte Organismen haben, aber auch langfristige Auswirkungen von Veränderungen in Lebensräumen und der Nahrungskette.

Pestizide reduzieren die Biodiversität. Die Verringerung der Menge der eingesetzten Pestizide und der Ausschluss von sehr schädlichen Stoffen sind die wichtigsten Strategien zur Verringerung der negativen Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt.

Was ist zu tun? Beispiele....

Konsequente Umsetzung aller Prinzipien des integrierten Pflanzenschutzes (IPS)

- Die angebauten Kulturen sind an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.
- Pestizide werden nicht präventiv eingesetzt.
- Oberste Priorität zur Reduzierung von Schädlingen und dem Pestizideinsatz haben vorbeugende Maßnahmen und Alternativen, daher sollten adäquate Anbaumethoden genutzt werden, wie z. B.:
 - Fruchtfolge
 - Zwischenfruchtanbau
 - Saatbettvorbereitung
 - angepasste Aussaatdaten und -dichten,
 - konservierende Bodenbearbeitung,
 - Ersatz von Herbiziden durch mechanische Unkrautbekämpfung
 - Schädlingsresistente/tolerante Sorten
 - Verwendung von zertifiziertem Saatgut und Pflanzmaterial
 - Ausgewogene Bodenfruchtbarkeit und Wassermanagement unter optimaler Nutzung der organischen Substanz
 - Die Ausbreitung von Schadorganismen durch Sanierungs- und Hygienemaßnahmen im Feld wird verhindert (z.B. durch Entfernung der betroffenen Pflanzen oder Anlagenteile, regelmäßige Reinigung von Maschinen und Anlagen).
- Biologische Schädlingsbekämpfung hat Vorrang vor der Verwendung von chemischen Alternativen.

- Wichtige Nutzorganismen werden geschützt und gestärkt, z. B. durch die Entwicklung naturnaher Lebensräume innerhalb und außerhalb von Produktionsflächen (siehe auch Kapitel "Biodiversitätsmanagement").
- Für Arthropoden liegen Monitoringpläne vor. Schädlings- und Nützlingspopulationen werden in ihrer entsprechenden Hochsaison wöchentlich überwacht. Der Landwirt*in hat sich informiert, erkennt Schädlinge und die Effekte von Nützlingen und kann die Schadschwellen berechnen. Für Pathogene (pilzliche, bakterielle Erreger, Viren) werden die entsprechenden Prognose- und Diagnosemethoden angewendet.
- Die Anwendung von präventiven und alternativen Maßnahmen auf Pestizide wird dokumentiert.
- Der Einsatz von Pestiziden erfolgt erst, wenn alle Präventivmaßnahmen umgesetzt und definierte Schwellenwerte überschritten wurden.
- Bei der Anwendung von Pestiziden wurden folgende Grundsätze beachtet
 - Die niedrigste praktische Dosierung an Pestiziden anwenden.
 - Pestizide gleichmäßig auftragen
 - Doppelte Abdeckung vermeiden (beim Wenden die Düsen ausschalten).
 - Abwechselnd unterschiedliche Herbizide einsetzen, um Unkrautresistenzen zu vermeiden.
 - Wählen Sie Pestizide mit geringerem Auslaugungspotenzial.
 - Wenn Regen vorhergesagt wird, keine Pestizide verwenden.
 - Minimierung der Drift während der Anwendung
 - Verwendung von Saatgut, das mit chemischen Pestiziden behandelt wurde, nur bei Bedarf (abhängig von der Kultur und der Region). Eine transparente Dokumentation über die Gründe für die Verwendung von behandeltem Saatgut ist vorhanden.
 - Es werden nur lokale Sprühgeräte verwendet und die Sprühgeräte werden mindestens alle drei Jahre kalibriert.
- Die Verbrennung von Vegetation als Pflanzenschutzmethode wird nur dann eingesetzt, wenn keine andere alternative Maßnahme vorliegt. Zur Begründung der Notwendigkeit werden alle umgesetzten und möglichen präventiven und alternativen Maßnahmen dokumentiert.
- Die Verbrennung in oder in der Nähe von Schutzgebieten richtet sich nach den Regeln der zuständigen Naturschutzbehörden.
- Kein Abbrennen von Vegetation, um neue landwirtschaftliche Flächen zu schaffen.

Umgang mit sehr kritischen Substanzen für die Biodiversität

- Pestizide, die vom Pestizid Aktions Netzwerk PAN als hochgefährlich eingestuft wurden (Fassung März 2019), werden nicht verwendet
<https://pan-germany.org/download/pan-international-list-of-highly-hazardous-pesticides/>
- Pestizide, die nachweislich schädliche Auswirkungen auf Bienen, bestäubende Insekten, nützliche Organismen, Amphibien oder Fische haben, werden nicht angewendet.
- Sehr schädliche Stoffe wie z.B. Glyphosat, Diquat, Paraquat, Glufosinat-Ammonium, Indaziflam und die entsprechenden Salze werden nicht eingesetzt.
- Eine Anwendung von Herbiziden im Voraufbau findet nicht statt und wird z. B. durch mechanische Unkrautbekämpfung ersetzt.
- In Dauerkulturen (z. B. Wein, Obst, Hopfen) werden keine Herbizide in den Fahrgassen eingesetzt.

- Gewässerrandstreifen entlang aquatischer Ökosysteme wie Bäche, Flüsse, Teiche oder Feuchtgebiete werden eingerichtet und gepflegt. Die Mindestbreite liegt über der gesetzlich geforderten Breite und beträgt mindestens 10 Meter. Die Gewässerrandstreifen bestehen aus heimischer Vegetation; es werden keine Düngemittel und Pestizide eingesetzt.
- Nur max. 80 % der sehr großen Anbauflächen (>20ha) werden jährlich mit Pestiziden behandelt. 20 % der Fläche bleiben unbehandelt und werden mit alternativen Techniken (mechanische oder biologische Schädlingsbekämpfung) bewirtschaftet. Der 20 %-Flächenanteil rotiert jährlich

Kontinuierliche Verbesserung und Dokumentation des Pestizideinsatzes (Treatment-Index, Toxicity-Index)

- Jede Pestizidanwendung wird dokumentiert (mindestens Name und Menge der verwendeten Stoffe) und eine kontinuierliche Reduzierung der eingesetzten Pestizide bis zu einem Mindestvolumen wird nachgewiesen.
- Der Landwirt*in verwendet den "Treatment Index" als quantitatives Maß zur Beschreibung der Intensität des chemischen Pflanzenschutzes.
- Der "Treatment Index" wird durch einen Toxizitätsindex (z. B. Toxic Load Indicator) ergänzt.
- Der Landwirt*in hat eine Ausstiegsstrategie für Pestizide, die für Mensch und Umwelt schädlich sind. Einsatz und Menge werden schrittweise reduziert mit dem Ziel, hochgefährliche Pestizide auszuschließen. Die PAN-Liste für hochgefährliche Pestizide wird zur Identifizierung solcher Pestizide verwendet.

Angemessene Nutzung von Pestiziden

- Anweisungen für den ordnungsgemäßen Einsatz von Pestiziden werden strikt befolgt: Lagerung, Anwendungstechnik, Wartung und Reinigung der Geräte und Entsorgung von Reststoffen /Verpackung.
- Düngemittel und Pestizide werden separat gelagert.

Beratung /Information /Schulung

- Der Manager*in informiert sich regelmäßig über das Thema Pestizide, u. a. über die Wirkungen auf die Biologische Vielfalt und Strategien zur Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden. Auch Mitarbeiter*innen werden regelmäßig geschult.
- Nur autorisiertes und regelmäßig geschultes Personal bedient die Maschinen und kann sprühen.

Dringender Handlungsbedarf

Spätestens seitdem Studien in Deutschland, Europa und weltweit den dramatischen Rückgang der Insekten in Biomasse und Anzahl der Arten belegen, wächst der Druck auf die Politik nach strikteren Maßnahmen für eine signifikante Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden. Einige Beispiele:

Das Europäische Parlament hat am 12. Februar 2019 einen Initiativbericht über die Umsetzung der EU-Richtlinie 2009/128/EG zum nachhaltigen Einsatz von Pestiziden angenommen.

http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2019-0045_EN.pdf?redirect

Das Bundeskabinett hat im September 2019 das "Aktionsprogramm Insektenschutz" beschlossen. Mit Maßnahmen in neun Handlungsbereichen adressiert das Programm alle wesentlichen Ursachen des Insektensterbens, unter anderem mit deutlich strengeren Regeln zum Einsatz von Pestiziden.

<https://www.bmu.de/publikation/aktionsprogramm-insektenschutz/>

Das Land Baden-Württemberg hat eine Strategie zur Reduktion des Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft um die Hälfte bis zum Jahr 2030. <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/landesregierung-einigung-oeko-landbau-pestizide,einigung-oekolandbau-100.html>

Zwei wesentliche wissenschaftliche Grundlagen zu den Umweltwirkungen von Pestiziden liefern das Gutachten 2016 des Sachverständigenrats für Umweltfragen:

https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_HD.html

sowie die Studie „Für einen flächenwirksamen Insektenschutz“ der Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften:

https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2018_10_AS_Insektenschutz.html

Auch der Lebensmittelhandel verstärkt seine Anforderungen bezüglich der Reduzierung von Pestiziden. Zwei Beispiele:

Negativliste zum Pestizideinsatz bei konventionellem Obst und Gemüse REWE Group: Die REWE Group hat sich das Ziel gesetzt, die Pestizidbelastung bei konventionellem Obst und Gemüse zu reduzieren. Dazu arbeitet sie mit Erzeugern, NGOs und der Wissenschaft an Lösungen. Mithilfe einer Negativliste werden Wirkstoffe definiert, welche von den Erzeugern in der Produktion nicht eingesetzt werden dürfen. Diese Liste wird regelmäßig erweitert und alle Obst- und Gemüseprodukte werden kontinuierlich auf mögliche Rückstände durch Pflanzenschutzmittel im Rahmen des Qualitätsmanagements untersucht. Seit 2009 lässt die REWE Group einen jährlichen Bericht zur Pestizidbelastung durch die Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 erstellen. <https://rewe-group-nachhaltigkeitsbericht.de/2018/gri-bericht/produkte/gri-308-oekologische-aspekte-in-der-lieferkette/index>

Pflanzenschutzmittel im Obst und Gemüseanbau ALDI Nord /ALDI SÜD: ALDI SÜD in Kooperation mit ALDI Nord haben entschieden, die aktive Spritzanwendung von acht bienentoxischen Wirkstoffen (Neonicotinoiden) beim Anbau von Obst, Gemüse und Kartoffeln in Deutschland auszuschließen. Auch bei Schnittblumen und Pflanzen wurde die aktive Anwendung dieser Substanzen ausgeschlossen.

Die Unternehmen möchten den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Obst und Gemüseanbau so weit wie möglich reduzieren. Hierzu wird ein umfassendes Rückstandsmonitoring durchgeführt, um die Einhaltung der geltenden Grenzwerte zu überprüfen. Die Vorgabe von Anforderungen in Bezug auf Pflanzenschutzrückstände und Kontaminanten gehen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus:

- Ausschluss des Einsatzes bestimmter Wirkstoffe im Anbau von Obst und Gemüse,
- Begrenzung der Anzahl an nachgewiesenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffen,
- Begrenzung der prozentualen Auslastung der gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte pro Wirkstoff sowie aller nachgewiesenen Wirkstoffe in Summe,

- Begrenzung der prozentualen Auslastung der akuten Referenzdosis pro Wirkstoff sowie aller nachgewiesenen
- Wirkstoffe in Summe,
- Spezifikationswerte für Nitrat (auch zum Gewässerschutz).

www.aldi-nord.de/themenwelten/unsere-obst-und-gemuesewelt/frische-und-qualitaet.html

<https://unternehmen.aldi-sued.de/de/qualitaet/reduzierung-von-schadstoffen/lebensmittel/>

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitlinie Pflanzenschutz
- Action Fact Sheets für Biodiversitätsmanagement

3.2.4. Nachhaltige Nutzung von Wasser

Warum?

Wasser ist entscheidend für die Landwirtschaft, aber auch für die Biodiversität. Die Landwirtschaft macht heute rund 70 % des weltweiten Wasserverbrauchs aus und trägt zur Wasserverschmutzung durch Nährstoffabflüsse, Pestizide und andere Schadstoffe bei.

In den letzten 50 Jahren haben sich die bewässerten landwirtschaftlichen Flächen um mehr als verdoppelt. Die Übernutzung von Wasserquellen durch die Landwirtschaft ist der Hauptgrund für die Zerstörung aquatischer Ökosysteme wie Flüsse, Seen und Feuchtgebiete.

Die Problematik der Übernutzung der Wasserressourcen wird durch den Klimawandel noch verschärft – siehe die dramatischen Fakten im Bericht des Weltklimarat IPPC vom August 2019.

Eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen in der Landwirtschaft ist entscheidend für die Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion und intakter Ökosysteme.

Was ist zu tun? Beispiele.....

Verknüpfung von Wasserquelle und Wassernutzung (Ökosystem und Ökosystemdienstleistung)

- Die entnommene Wassermenge und die Maßnahmen zur Bewässerung werden dokumentiert.
- Der Landwirt*in ist informiert über die Situation der aquatischen Ökosysteme in der Umgebung.
- Jährlich wird nachgewiesen und dokumentiert, dass die Wasserqualität (Nitrat- und Pestizidwerte) der relevanten Wasserquellen, Flüsse und Teiche den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Wenn die örtliche Wasserbehörde die Wasserqualität nicht kontrolliert, wird eine eigene jährliche Kontrolle durchgeführt.
- Die Nutzung der Wasserressourcen beeinträchtigt nicht die Qualität und die Funktionstüchtigkeit der aquatischen Ökosysteme sowie der geschützten Gebiete.
- Der Betrieb beteiligt sich an einem regionalen Monitoringsystem der Wasserressourcen und nimmt an einem regelmäßigen Informationsaustausch mit regionalen Experten teil, die sich mit dem Schutz von Seen, Flüssen und anderen (aquatischen) Ökosystemen befassen.

- Der Landwirt*in hat Kontakt zu den regionalen Naturschutzbehörden und Behörden, die für die Bewirtschaftung von Wassereinzugsgebieten zuständig sind. Er fordert die Erarbeitung von umfassenden Bewirtschaftungsplänen für Wassereinzugsgebiete, in denen die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt werden.

Orientierungswerte für den Wasserverbrauch und effiziente Bewässerungssysteme

- Der landwirtschaftliche Betrieb erarbeitet und implementiert einen Wassermanagementplan.
- Negative Auswirkungen auf die Wasserressourcen durch landwirtschaftliche Tätigkeiten werden identifiziert und der Landwirt*in stellt sicher, dass der Anbau und die Tierhaltung an die regionalen und klimatischen Bedingungen angepasst sind, so dass keine Übernutzung oder Degradierung der aquatischen Ökosysteme und Schutzgebiete in der Umgebung auftritt.
- Es werden die effizientesten Bewässerungstechniken eingesetzt und die Bewässerungsmethoden kontinuierlich optimiert (z. B. reduzierte Verdunstung bei der Abendbewässerung) unter Berücksichtigung des tatsächlichen Wasserbedarfs der Pflanzen.
- Instrumente wie meteorologische Stationen, spezielle Software, Tensiometersonden usw. werden eingesetzt, um Bewässerung effizient und effektiv zu machen.

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitlinie zum Thema Wassernutzung

3.2.5. Gentechnik (GVO)

Warum?

Seit 1994 der erste kommerziell angebotene gentechnisch veränderte Organismus (GVO) als Lebensmittel zugelassen wurde (eine verzögert reifende Tomate in den USA), ist die internationale Gemeinschaft hinsichtlich der Kosten und des Nutzens der Gentechnik (GVO) gespalten. Aus Sicht der Biodiversität:

Langjährigen Erfahrungen zeigen, dass der Einsatz von Pestiziden beim Anbau von GVO-manipulierten Pflanzen enorm gestiegen ist, beispielsweise der Einsatz von Glyphosat beim Anbau von Baumwolle, Soja, Raps und Mais. Vor dem Hintergrund der Zunahme resistenter Unkräuter findet in den Anbauländern der Gentechnik-Soja ein regelrechtes Wettrennen auf dem Acker statt. Neben dem steigenden Einsatz von Glyphosat, gibt es inzwischen eine ganze Reihe von weiteren gentechnisch veränderten Sojabohnen, die gegen mehrere Herbizide resistent gemacht sind und zum Anbau in Argentinien und /oder Brasilien zugelassen sind (Food Watch, 2018).

Auch angesichts der Unsicherheit über mögliche weitere Wirkungen auf die Biodiversität, wird empfohlen, keine GVO-manipulierten Pflanzen anzubauen.

Was ist zu tun? Beispiele.....

- Verzicht auf GVO manipulierten Samen, Pflanzen und Tieren.

3.2.6. Vielfältigkeit an Produktionssystemen

Warum?

Der ökologische Landbau verzichtet auf chemische Einflüsse und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Biodiversität.

Einige Produktionssysteme sind besonders eng an die regionalen Landschafts- und Klimabedingungen angepasst, z. B. die Agro-Forstwirtschaft. Andere Systeme zielen auf die Sicherung des Nährstoffkreislaufs ab, z. B. Permakultur.

Was ist zu tun? Beispiele.....

- Etablierung und Schutz einer angemessenen Baumdichte in Agroforst-Kulturen (max. 49 Bäume/ha in silvopastoralen Systemen¹) und Sicherstellung der Regeneration der Bäume (weitere Informationen zu Agroforstsystemen in Deutschland siehe bspw. http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn_nbn_de_0011-n-5526857.pdf; https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2017/03/Tagungsband_5_Forum_Agroforst-systeme_.pdf)

3.2.7. Agrobiodiversität

Warum?

Die Vielfalt der in der Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft genutzten Pflanzen und Tiere - die so genannte Agrobiodiversität - ist ein wesentlicher Teil der gesamten Biologischen Vielfalt auf der Erde.

Die früher vor allem in der Landwirtschaft vorherrschende große regionale Vielfalt an Nutzpflanzenarten, -sorten und Nutztierassen, Fischen, Mikroorganismen und anderen nützlichen Kleinlebewesen ist stark im Rückgang begriffen. Weltweit gelten 20 % aller bei der Welternährungsorganisation FAO erfassten 7.616 Tierrassen als akut gefährdet, von über 30 % liegen keinerlei Populationsdaten vor. In Deutschland werden bei den für die Landwirtschaft bedeutendsten Arten Rind, Pferd, Schwein, Schaf und Ziege 52 der 74 heimischen Rassen als gefährdet eingestuft.

Schon heute werden über 50 % der für die menschliche Ernährung weltweit benötigten Nahrungsenergie aus lediglich drei Pflanzenarten (Mais, Reis, Weizen) erzeugt. Andere Kulturpflanzenarten werden entsprechend weniger genutzt (BMEL, 2019).

Die traditionellen Kultursorten und Viehrassen haben das Potential in ihren ursprünglichen Verbreitungsgebieten zu gedeihen und sich wesentlich besser an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Außerdem leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Nahrungsmittelsouveränität und Entwicklung der lokalen Bevölkerung.

Was ist zu tun? Beispiele.....

- Der Landwirt*in informiert sich bei Organisationen wie Pro Species Rara oder Slow Food über traditionelle Sorten und Rassen in seiner Region. Diese Organisationen können in der Regel auch über Förderprogramme informieren.

¹ <http://www.agroforst.uni-freiburg.de/download/Agroforstsysteme%20in%20Deutschland-%20Landinfo.pdf> (Zugriff: 04.12.2019)

- Lokale Samenbanken von traditionellen Kultursorten unterstützen
- Gemeinsam mit Unternehmen und Standards den Anbau /die Zucht von traditionellen Sorten und Rassen in Angriff nehmen. Auf die Unternehmen Einfluss nehmen, einen Marktzugang für Produkte aus traditionellen Sorten und Rassen zu schaffen.
- Abnehmer in der Region überzeugen, dass die Förderung und der Schutz von traditionellen Sorten /Rassen wichtig für die Nachhaltigkeit und (Agro)Biodiversität sind. Regionale Projekte initiieren oder sich an bestehende anschließen, z. B. mit dem Tourismussektor und /oder dem regionalen Verband der Gaststätten (z. B. Projekt „Vergessene Genüsse“ initiieren).

Weitere Informationen: www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training

- Leitfaden zur Förderung der Agrobiodiversität
- Action Fact Sheets für eine Sehr gute fachliche Praxis

3.2.8. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Warum?

Der Klimawandel gehört zu den fünf Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität. Die Folgen des Klimawandels und des Verlusts der Biologischen Vielfalt werden von Wissenschaftlern als die beiden größten Herausforderungen unserer Gesellschaft eingestuft.

Beide beeinflussen sich gegenseitig. Der Klimawandel bewirkt beispielsweise, dass die Verbreitungsgebiete von Wildpflanzen und -tieren nach Norden und in höhere Lagen verschieben. Auch Kulturpflanzen sind betroffen, z. B. der Kaffeeanbau. Da unterschiedliche Arten nicht in derselben Weise und Geschwindigkeit auf klimatische Veränderungen reagieren, können sich Artengemeinschaften verändern oder komplett verschwinden. Ökosysteme und funktionelle Zusammenhänge können stark verändert werden.

Wärmeliebende exotische Arten breiten sich aus - darunter invasive Arten oder Pflanze und Tiere, die den Menschen Probleme machen (z. B. die stark allergieauslösende Beifuß-Ambrosie). Schädlinge gedeihen besser bei wärmeren Temperaturen. Die Ernteverluste durch Schadinsekten würden mit jedem Grad der Erwärmung ansteigen, vor allem in den gemäßigten Klimazonen. Zwei Grad wärmer, und der Ernteverlust bei Weizen würde sich um fast 50 % erhöhen.

Schutz der Biodiversität als Beitrag zum Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Ein entscheidendes Element der Biologischen Vielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme. Sie spielen eine besondere Rolle, denn sie bilden mit ihren vielfältigen Funktionen (Wasser- und Klimaregulierung, Luftreinhaltung, Produktion von Nahrungsmitteln, Bereitstellung von Erholungsräumen etc.) die Grundlage unseres Lebens.

Alle Ökosysteme speichern CO₂. Wälder speichern etwa die Hälfte des auf der Erde gebundenen Kohlenstoffs. Sie enthalten 20- bis 50-mal mehr Kohlenstoff in ihrer Vegetation als andere Ökosysteme. Tropische Regenwälder sind dabei von besonderer Bedeutung. Sie bedecken zwar nur 7 % der Erdoberfläche, beherbergen aber 50 % aller Tier- und Pflanzenarten weltweit. Ihre Bäume speichern um die Hälfte mehr Kohlenstoff als Bäume außerhalb der Tropen. Auch Moore, Feuchtgebiete und Savannen gehören zu den CO₂-Speichern – solange sie intakt sind. Degradierete Ökosysteme emittieren Treibhausgase.

Auch die Ökosysteme müssen sich langfristig an veränderte Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse anpassen, was nur gelingen kann, wenn sie insgesamt intakt und stabil bleiben. Die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von Ökosystemen bilden deshalb die Grundlage der "naturbasierten Ansätze" für Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel.

Was ist zu tun? Beispiele.....

- Konservierende Bodenbearbeitung (z. B. reduzierte Bodenbearbeitung, Direktsaat) zur Vermeidung der Bodenwendung
- Eingliederung von Leguminosen in die Fruchtfolge bzw. im Grünland
- Verbesserung der Bodenstruktur durch den Anbau von vielseitigen Zwischenfruchtmischungen nach der Ernte der Hauptkultur
- Pflanzung von Bäumen oder Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen - eine Kombination aus Forst und Landwirtschaft
- Umstellung auf Öko-Landbau (Vielseitige Fruchtfolge, Leguminosen, organischer Dünger, Verzicht auf Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel)
- Erstellung von einzelbetrieblichen Energie- und Treibhausgasbilanzen als Grundlage für die Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmenplänen (z. B. mit dem ACCT-Tool der Bodensee-Stiftung)
- Durchführung eines Klimawandel-Checks für landwirtschaftliche Betriebe zur Analyse der einzelbetrieblichen Vulnerabilität und Entwicklung von nachhaltigen Anpassungsmaßnahmen (z .B. mit dem neue entwickelten Klimawandel-Check der Bodensee-Stiftung, siehe www.agriadapt.eu)

4. Monitoring

Auf Seite 3 des Leitfadens ist das **Biodiversity Performance Tool (BPT)** erläutert. Landwirt*innen, die dieses Instrument nutzen, um einen Biodiversity Action Plan (BAP) zu erarbeiten und umzusetzen, können das BPT gleichzeitig auch für das Monitoring auf der Betriebsebene nutzen. Bei der ersten Anwendung des BPT wird die Ausgangslage (Baseline) erfasst. Die Erfassung dieser Daten erfordert Zeit (etwa 4 – 6 Stunden), aber zahlreiche Informationen, die vom BPT abgefragt werden, muss der Landwirt*in auch für andere Zwecke (z. B. Audits) bereithalten. Bei den folgenden Anwendungen des BPT werden die realisierten Maßnahmen erfasst und somit der Action Plan fortgeschrieben. Die Auswertungen des BPT zeigen dem Landwirt*in, wo er sich verbessert hat und wo weitere Potentiale für die Biodiversität liegen. Das BPT ist aber nicht nur hilfreich für den Landwirt*in, sondern hilft auch dem landwirtschaftlichen Berater*in und dem Auditor*in, die Qualität und den Fortschritt des Biodiversity Action Plan einzuschätzen.

Es können auch andere Instrumente, beispielsweise das Cool Farm Tool, das SMART-Tool oder das FSA Tool von Sustainable Agriculture Initiative, verwendet werden, um Biodiversitätsmonitoring zu betreiben. Alternativ kann auch ein eigenes simples, aber aussagekräftiges Monitoringsystem aufgebaut werden.

Generell werden zwei Ebenen unterschieden, die beide einmal jährlich durchgeführt werden sollten:

1. Prozess-Monitoring:

- | | |
|---|---------|
| a) Wurden die ausgewählten Maßnahmen rechtzeitig umgesetzt? | Ja/Nein |
| b) Wurden sie nach diesen Richtlinien umgesetzt? | Ja/Nein |
| c) Wurden Korrekturen vereinbart, falls die Maßnahmen nicht umgesetzt wurden? | Ja/Nein |

2. Performance-Monitoring:

Kennzahlen und Indikatoren, mit denen folgende zwei große Handlungsfelder abgedeckt werden:

- Schaffung von Potentialen für Biodiversität, z. B. Schaffung /Renaturierung von Habitaten, Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten, Einrichten von Biotop-Korridoren.
- Reduzierung der negativen Wirkungen auf die Biodiversität – siehe SEHR gute landwirtschaftliche Praxis.

Im Rahmen einer EU-Initiative haben Global Nature Fund und die Bodensee-Stiftung ein Set an 25 Kennzahlen und Indikatoren zusammengestellt und mit zahlreichen Unternehmen und Standards abgestimmt. Dieses Set wurde aus zahlreichen Sets, Studienergebnissen und Modellprojekten zusammengetragen und ist ein guter Kompromiss zwischen naturwissenschaftlichem Anspruch und Praktikabilität.

Das Set ist Bestandteil eines **Biodiversity Monitoring-Systems** für das Monitoring auf einer übergeordneten Ebene = regional, national, für Betriebe, die ein bestimmtes Produkt erzeugen. Die 25 Kennzahlen und Indikatoren sind auch im Biodiversity Performance Tool enthalten und es wurde eine Datenbank entwickelt, um die Kennzahlen und Indikatoren zu erfassen und auszuwerten. Das System richtet sich in erster Line an Standards und Lebensmittelunternehmen und ist standard- und unternehmensübergreifend.

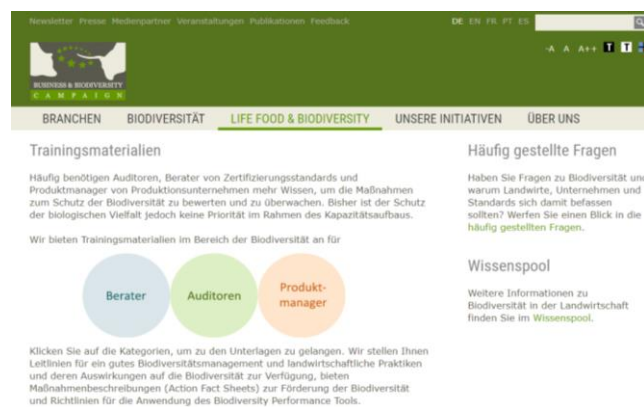
Fortbildung für Landwirt*innen, Berater*innen und Mitarbeiter*innen

Das Zusammenspiel zwischen Ökosystemen und Arten ist komplex. Für einen erfolgreichen Schutz der Biodiversität kommt es nicht nur auf Quantität, sondern auch auf die Qualität der Umsetzung der Maßnahmen an. Weiterbildung in Sachen Biodiversität ist deshalb besonders wichtig – für den Landwirt*in, für den landwirtschaftlichen Berater*in, aber auch für den Manager*in, der für die Produktqualität oder den Einkauf verantwortlich ist.

In einigen Bundesländern werden inzwischen Biodiversitäts- oder Naturschutzberatungen angeboten, meistens mit einer 100 % Förderung. Einen Überblick über die Beratungen in acht Bundesländern hat das Netzwerk Ländliche Räume erstellt: <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/naturschutzberatung/beratung-in-den-laendern/>

Der Deutsche Verband für Landschaftspflege hat einen Leitfaden für die einzelbetriebliche Biodiversitätsberatung veröffentlicht. https://www.lpv.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/Leitfaden_Beratung_web.pdf

Im Rahmen der EU Initiative „Biodiversität in Standards und Labels für die Lebensmittelbranche“ wurden drei Fortbildungsmodule entwickelt für Landwirt*innen und Berater*innen, für Zertifizierer*innen und für Produkt- und Qualitätsmanager*innen in Lebensmittelunternehmen. Die Module können in Form von Seminaren oder als Webinare umgesetzt werden und sind in mehreren Sprachen frei verfügbar. Im ergänzenden Wissenspool finden sich Hintergrund-Informationen, Action-Factsheets mit der genauen Beschreibung von Maßnahmen und Leitfäden.



<https://www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-training>

Naturnahe Firmengelände und Liegenschaften

Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen ist entscheidend für die Wirkungen auf die Biodiversität. Aber Lieferanten und Landwirt*innen können auch auf den Flächen rund um ihre Gebäude für Produktion, Verpackung und Lagerung sowie an und auf den Gebäuden Positives für die Biodiversität vor Ort tun. Das zentrale Ziel sollte die Erhöhung des Anteils der naturnah gestalteten Fläche sein. Hierzu stehen Gestaltungselemente zur Verfügung, mit denen zahlreiche Unternehmen in der Vergangenheit schon gute Erfahrungen gesammelt haben. Einige Beispiele:

- Heimische Sträucher und Bäume (Streuobstwiesen, Hecken, sonstige Gehölzgruppen)
- Blumen- oder Kräuterwiesen, Blühsäume oder naturnah bewirtschaftetes Grünland (1-2 Mahddurchgänge im Jahr, keine Düngung oder Bewässerung, Abräumen des Mahdguts)
- Ruderalstandorte, Schotterrasen
- Trockenmauern, Lesesteinhaufen, Totholzhaufen

- Naturnah gestaltete Rigolen und Sickermulden bieten nicht nur Habitate für bestimmte Arten, sondern haben auch eine höhere Sickerleistung. Rückhaltebecken mit flachen und tiefen Bereichen sowie einem flachen Ufer entwickeln sich zu wertvollen Lebensräumen für Amphibien.
- Fassadenbegrünung und /oder Gründächer. Sie reduzieren den Energiebedarf für die Klimatisierung. Gründächer bieten außerdem erhöhte Resilienz gegenüber Hagel und reduzieren das Risiko von Sturzfluten durch eine verzögerte Abgabe von Niederschlagswasser an die Umwelt. Kritisch zu sehen sind „living walls“, die auf Bewässerung und Düngung angewiesen sind.
- Verkehrsflächen mit versickerungsfähigen Belägen
- Nisthilfen für Vögel, Insekten oder Fledermäuse – bitte von guter Qualität
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung und Reduzierung von Lichtemissionen

Eine naturnahe Gestaltung ist auf fast allen Firmengeländen und Liegenschaften möglich – auch wenn Hygiene- und Sicherheitsvorschriften berücksichtigt werden müssen. Manchmal sind Unternehmen besorgt, dass sich geschützte Arten ansiedeln und dadurch die zukünftige Verwendung einer Fläche eingeschränkt wird (EU Habitat-Richtlinie, Art. 30 Absatz 2 des Deutschen Naturschutzgesetzes). Etwaige Probleme können aber durch umsichtige Planung vermieden werden. Besonders hochwertige Lebensräume sollten beispielsweise nur auf langfristig verfügbaren Flächen eingerichtet werden. Das Bundesumweltministerium arbeitet außerdem an einer Regelung für „Natur auf Zeit“.

Zahlreiche Unternehmen haben positive Erfahrungen gemacht mit der Einbindung der Mitarbeiter in die Gestaltung der Flächen und das Monitoring der Biologischen Vielfalt am Standort. Oft gibt es unter den Mitarbeitern Experten für Vögel, Insekten oder bestimmte Pflanzen, die ihr Fachwissen gerne einbringen. Auch hier gilt, dass das Monitoring einfach und trotzdem aussagekräftig sein kann, wenn man sich auf die Potentiale konzentriert, die für die Biodiversität geschaffen wurden (Habitate, Nisthilfen etc.). Die tatsächliche Wirkung kann über die Entwicklung von 1 – 3 Schlüsselarten erfasst bzw. beobachtet werden.

Die Bodensee-Stiftung koordiniert die EU-Initiative LIFE BooGI BOP. Hier geht darum, naturnahe Gestaltung des Firmengeländes zum Mainstream zu machen. BooGI BOP bietet beispielsweise kostenlose Erstberatungen an, damit ein Unternehmen einen Überblick über die Potentiale für mehr Biodiversität erhält. Weitere Informationen sowie positive Beispiele finden Sie auf <https://www.biodiversity-premises.eu/de/>



Abbildung 4: Beispiel 1 für ein naturnah gestaltetes Firmengelände (Quelle: Bodensee-Stiftung)



Abbildung 5: Beispiel 2 für ein naturnah gestaltetes Firmengelände (Quelle: Bodensee-Stiftung)

Projektüberblick EU LIFE Food & Biodiversity

Lebensmittelproduzenten und -händler sind stark von der Biodiversität und Ökosystemleistungen abhängig, haben aber auch gleichzeitig enorme Umweltauswirkungen. Dies ist eine bekannte Tatsache im Lebensmittelsektor. Standards und Beschaffungsanforderungen können dazu beitragen, diese negativen Auswirkungen durch effektive, transparente und überprüfbare Kriterien für den Produktionsprozess und die Lieferkette zu reduzieren. Sie liefern den Verbrauchern Informationen über die Qualität der Produkte, die ökologischen und sozialen Fußabdrücke und die durch das Produkt verursachten Auswirkungen auf die Natur.

Das Projekt LIFE Food & Biodiversity richtet sich an Standardorganisationen sowie Unternehmen mit eigenen Anforderungen an Erzeuger und Lieferanten. Das Ziel ist, den Schutz der Biodiversität zu verbessern durch:

- A) Die Unterstützung von Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen bei der Integration von effektiven Biodiversitätskriterien in bestehende Kriterienkataloge und Beschaffungsrichtlinien;
- B) Fortbildungen für landwirtschaftliche Berater*innen, zertifizierte Betriebe und Auditor*innen sowie für Qualitäts- und Produktmanager*innen in Unternehmen;
- C) Ein standardübergreifendes Monitoring-System zur Evaluierung der Wirkungen von Standards und Labels auf die Biodiversität;
- D) Die Etablierung einer europaweiten Brancheninitiative.

Im Rahmen des EU LIFE Projekts „Food & Biodiversity“ wurde ein Wissenspool mit Hintergrundinformationen zu den Themen Landwirtschaft und Biodiversität erstellt. Zugang erhalten sie über untenstehenden Link:

www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaet-wissenspool

Herausgeber: LIFE Food & Biodiversity; Bodensee-Stiftung

Bildnachweis: Cover-Foto © Pixabay, www.pixabay.com

Europäisches Projektteam



Gefördert durch

Anerkannt als „Core Initiative“ von



www.food-biodiversity.eu