



# Empfehlungen

Für wirkungsvolle Kriterien zum Schutz der Biodiversität in Standards für die Lebensmittelbranche und Beschaffungsrichtlinien von Lebensmittelunternehmen

## INHALT

<b>01</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
<b>02</b>	<b>ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKT</b>	<b>6</b>
<b>03</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DES BASELINE REPORTS</b>	<b>9</b>
<b>04</b>	<b>HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN VORBEMERKUNGEN</b>	<b>14</b>
<b>05</b>	<b>EMPFEHLUNGEN FÜR STANDARD- UND UNTERNEHMENSPOLITIK</b>	<b>17</b>
<b>06</b>	<b>EMPFEHLUNGEN FÜR BIODIVERSITÄTSMANAGEMENT</b>	<b>23</b>
<b>07</b>	<b>EMPFEHLUNGEN FÜR EINE SEHR GUTE FACHLICHE PRAXIS FÜR MEHR BIODIVERSITÄT</b>	<b>28</b>
<b>08</b>	<b>EMPFEHLUNGEN FÜR LEBENSMITTEL-HERSTELLER UND –HANDEL</b>	<b>35</b>
<b>09</b>	<b>GLOSSAR</b>	<b>36</b>
	<b>IMPRESSUM</b>	<b>42</b>

# Empfehlungen

Für wirkungsvolle Kriterien zum Schutz  
der Biodiversität in Standards für die  
Lebensmittelbranche und Beschaffungsrichtlinien  
von Lebensmittelunternehmen

Gefördert durch das EU LIFE Programm und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt



[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)



## EINLEITUNG

Der Verlust der biologischen Vielfalt zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Durch menschliche Einflüsse sterben gegenwärtig bis zu 1.000-mal mehr Arten aus, als dies auf natürliche Weise der Fall wäre. Zahlreiche Ökosysteme, die uns mit lebenswichtigen Ressourcen und Dienstleistungen versorgen, sind gefährdet. Weltweit stimmen Experten über die Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität überein: die Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen, die Übernutzung natürlicher Ressourcen, invasive, gebietsfremde Arten, der Klimawandel und die Umweltverschmutzung.

Der Erhalt und die schonende Nutzung der biologischen Vielfalt sind kein reines Umweltthema, sondern auch Grundvoraussetzung für Produktionsprozesse, Dienstleistungen und Lebensqualität. Biodiversität in der Agrarlandschaft ist die Grundlage für zahlreiche wichtige Ökosystemleistungen, von denen insbesondere auch die Ertragsicherheit in der Landwirtschaft abhängt.

Lebensmittelhersteller und -handel mit der Landwirtschaft als wichtigster Zulieferer, haben wesentlichen Einfluss auf die biologische Vielfalt. Doch derzeit hat der Schutz von Biodiversität noch keinen angemessenen Stellenwert in der Branche. Die direkten und indirekten Wirkungen der Unternehmen auf die biologische Vielfalt sind oft komplex und die Verminderung der negativen Einflüsse eine Herausforderung für die gesamte Lieferkette vom Acker bis zum Supermarktregal.

Die vorliegenden Handlungsempfehlungen richten sich in erster Linie an Standardorganisationen und an Unternehmen der Lebensmittelbranche mit eigenen Beschaffungsrichtlinien. Sie sollen das Management sowie die Verantwortlichen für die Überarbeitung von Standard- und Beschaffungskriterien, für Qualitätssicherung und für

Nachhaltigkeit unterstützen, den Schutz der biologischen Vielfalt wirksamer im Standard bzw. im Unternehmen zu verankern.

Auch Erzeugergemeinschaften und Branchenverbände sind angesprochen, die Empfehlungen als Orientierung für eine biodiversitätsverträglichere landwirtschaftliche Produktion zu sehen und umzusetzen. Weiterhin werden politische Verantwortliche eingeladen, die Handlungsempfehlungen und die damit verbundenen Maßnahmen in Förderprogrammen und Auflagen für Agrarsubventionen zu berücksichtigen, um endlich die Rahmenbedingungen zugunsten einer biodiversitätsverträglichen Landwirtschaft zu verändern und verantwortungsvolle Landwirte bei ihren Praktiken zu Schutz der biologischen Vielfalt zu unterstützen.

Die Handlungsempfehlungen orientieren sich an den Hauptursachen Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen, Übernutzung der natürlichen Ressourcen und invasive, gebietsfremde Arten. Klimawandel und Umweltverschmutzung werden nicht adressiert, da in den meisten Standards und Beschaffungsanforderungen schon entsprechende Kriterien vorhanden sind. Trotzdem möchten wir an dieser Stelle nochmals unterstreichen, dass alle Maßnahmen zum Klimaschutz (z.B. kurze Transportwege) und zur Vermeidung der Umweltverschmutzung wichtige Beiträge sind, um Biodiversität zu schützen.

Mit der Umsetzung der Empfehlungen leisten Lebensmittelbranche und Erzeuger sowie politische Entscheidungsträger einen relevanten Beitrag zum Schutz der Biodiversität und damit zur dringend notwendigen ökologischen Agrarwende in Deutschland, in Europa und weltweit.

## ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKT

Qualitätssiegel und Standards kennzeichnen Produktionsverfahren oder Produkte, die bestimmte Anforderungen erfüllen. Sie sind somit eine wichtige Orientierung für diejenigen, die im Unternehmen für den Einkauf bzw. die Qualitätssicherung verantwortlich sind. Siegel und Standards, die gegenüber dem Endverbraucher kommuniziert werden, erfüllen diese Orientierungsfunktion beim Konsumenten. Weiterhin haben zahlreiche Lebensmittelunternehmen eigene Vorgaben für Erzeuger und Lieferanten (Beschaffungsrichtlinien, Sourcing Guidelines etc.) und überprüfen die Anforderungen an die Produkte bzw. Anbauverfahren im Rahmen von eigenen Audits.

### Die Projektziele

Die EU-weite Initiative „Biodiversitätskriterien in den Standards und Labels der Lebensmittelbranche“ (LIFE15GIE/DE/000737) richtet sich an Standardorganisationen sowie Unternehmen mit eigenen Anforderungen an Erzeuger und Lieferanten. Das Ziel ist, den Schutz der Biodiversität zu verbessern durch:

- » Die Integration von wirksamen Kriterien in bestehende Zertifizierungssysteme und Beschaffungsrichtlinien
- » Fortbildung für landwirtschaftliche Berater, zertifizierte Betriebe und Auditoren sowie für Qualitäts- und Produktmanager in Unternehmen
- » Ein standardübergreifendes Monitoring-System zur Evaluierung der Wirkungen von Standards und Labels auf die Biodiversität
- » Intensive Kommunikation, um die Akteure der Lebensmittelbranche zu sensibilisieren

Eine europaweite Brancheninitiative „Biodiversity Performance in the Food Sector“ soll die Aktivitäten nach Projektende weiterentwickeln und ausweiten. Der Schutz der Biodiversität muss ein prioritäres Ziel und wichtiges Qualitätsmerkmal in der Branche werden.

### Die konkreten Aktivitäten

54 Standards und Beschaffungsrichtlinien von Unternehmen wurden auf ihre Relevanz für den Biodiversitätsschutz analysiert. Die Ergebnisse sind in einem „**Baseline Report**“ zusammengefasst. Darauf aufbauend wurden die vorliegenden **Handlungsempfehlungen** für wirksame Kriterien zum Schutz der Biodiversität in Standards und Beschaffungsvorgaben unter Einbindung von Standardorganisationen, Unternehmen, Gutachtern, NGOs und wissenschaftlichen Institutionen erarbeitet. Die über 400 Standards mit Relevanz für den europäischen Markt werden angesprochen, die Empfehlungen bei der Revision ihrer Kriterien zu berücksichtigen – und dabei auf Wunsch vom Projektteam unterstützt.

Verantwortliche für Produkte und Qualität erhalten im „**Easy Guide**“ einen Überblick über die wichtigsten Aspekte, die in Standards, Labels und Beschaffungsrichtlinien adressiert sein sollten (in Spa-

nisch, Französisch, Portugiesisch, Englisch und Deutsch). Für 2019 ist eine aktualisierte Fassung vorgesehen.

Das **Biodiversity Performance Tool (BPT)** wird Landwirte unterstützen, die aktuelle Situation und die Entwicklung von Potentialen für Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zu erfassen. Eine wichtige Anforderung an das Tool ist die Kompatibilität mit existierenden Nachhaltigkeits-Instrumenten. Nach dem Test auf zertifizierten Pilotbetrieben in Deutschland, Spanien, Frankreich und Portugal, steht das BPT für eine breite Anwendung kostenfrei zur Verfügung. Das Instrument unterstützt Berater und Landwirte bei der Erstellung von Biodiversity-Action-Plänen für ein besseres Management der Biodiversität. Zertifizierer können die Qualität eines Biodiversity-Action-Plans besser einschätzen und erkennen, ob sich der Betrieb kontinuierlich verbessert. Außerdem liefert das Biodiversity Performance Tool Daten für ein langfristig angelegtes Monitoring auf Standardebene.

**Auf den 50 zertifizierten Pilotbetrieben** wird die Umsetzung von Maßnahmen dokumentiert, u.a. ob zusätzlicher Aufwand (Kosten, Zeit) notwendig war oder mit welchem Schwierigkeitsgrad die Umsetzung von den Landwirten eingeschätzt wurde. Weiterhin wird die Überprüfbarkeit durch den Zertifizierer analysiert: wie kann die korrekte Umsetzung von Kriterien bzw. Maßnahmen überprüft werden, benötigt der Zertifizierer hierzu besondere Informationen/Qualifikationen und wie hoch ist der Zeitaufwand für die Überprüfung?

Die besten Kriterien sind nur begrenzt wirksam, wenn sie nicht gut umgesetzt werden. Die Qualität der Umsetzung ist insbesondere beim Schutz der Biodiversität wichtig. Für **landwirtschaftliche Berater, Zertifizierer sowie Qualitäts- und Produktmanager** wird ein **Trainingsprogramm** erarbeitet, um ihre Kompetenz zu Aspekten der biologischen Vielfalt auszubauen. Die Trainingsmodule werden Standardorganisationen und Unternehmen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen des Vorhabens wird ein Konzept zum **Monitoring der Wirkungen** von Standards und Beschaffungsvorgaben auf die biologische Vielfalt entwickelt. Eine **Monitoring-Datenbank** ermöglicht standard- und unternehmensspezifische Auswertungen und gibt insgesamt einen Überblick über die Wirkungen von Zertifizierungen auf den Schutz der Biodiversität. Nach Ablauf der Testphase steht Standards und Unternehmen ein zweistufiges Monitoring-System zur Verfügung, um einerseits die erwarteten positiven Wirkungen zu belegen und andererseits Schwachstellen aufzuzeigen und die Kriterien bzw. Anforderungen kontinuierlich zu verbessern.

Über eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit werden die Ergebnisse und Instrumente an die Akteure der Lebensmittelbranche, an die Europäische Kommission, nationale Ministerien und die Verantwortlichen für die Beschaffung von Lebensmitteln und Catering in Behörden und Kommunen kommuniziert. Zum Projektende im Februar 2020 soll eine europäische **Initiative der Lebensmittelbranche** das wichtige Handlungsfeld Biodiversität weiterentwickeln und kontinuierlich weitere Standards, Unternehmen und Branchenverbände einbinden.

Europäisches Projektteam:



Gefördert durch das EU LIFE Programm und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt



Wir danken für die Unterstützung unserer Partnerstandards und Partnerunternehmen



Organisationen, die mit Pilotbetrieben und anderen Fachkenntnissen zum Projekt beitragen





## ZUSAMMENFASSUNG DES BASELINE REPORTS

54 Standards und Beschaffungsrichtlinien von Unternehmen wurden auf ihre Relevanz für den Biodiversitätsschutz analysiert. Die wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen sind in einem Baseline Report zusammengefasst, der auf Deutsch und Englisch sowie in weiteren Sprachen zur Verfügung steht.

Der Report gibt einen Überblick, wie der Schutz der Biodiversität aktuell in Standards und Anforderungen von Unternehmen verankert ist. Die Standard- und Unternehmenspolitik wurde gescreent und die Kriterien bzw. Anforderungen bezüglich ihrer Effektivität für den Schutz der Biologischen Vielfalt, ihrer Gewichtung, Transparenz und Überprüfbarkeit analysiert. Dabei wurden die Anforderungen drei Hauptursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt zugeordnet: die Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen, die Übernutzung natürlicher Ressourcen und der Verlust von Arten sowie die Ausbreitung von invasiven, gebietsfremden Arten.

Neben den Ergebnissen enthält der Baseline Report Schlussfolgerungen mit Hinweisen auf die Notwendigkeit und die Potentiale, die Biodiversitäts-Performance von Standards und Unternehmen zu verbessern. Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse des Reports zusammengefasst.

### Biodiversität in der Politik der Standardorganisationen und Unternehmen

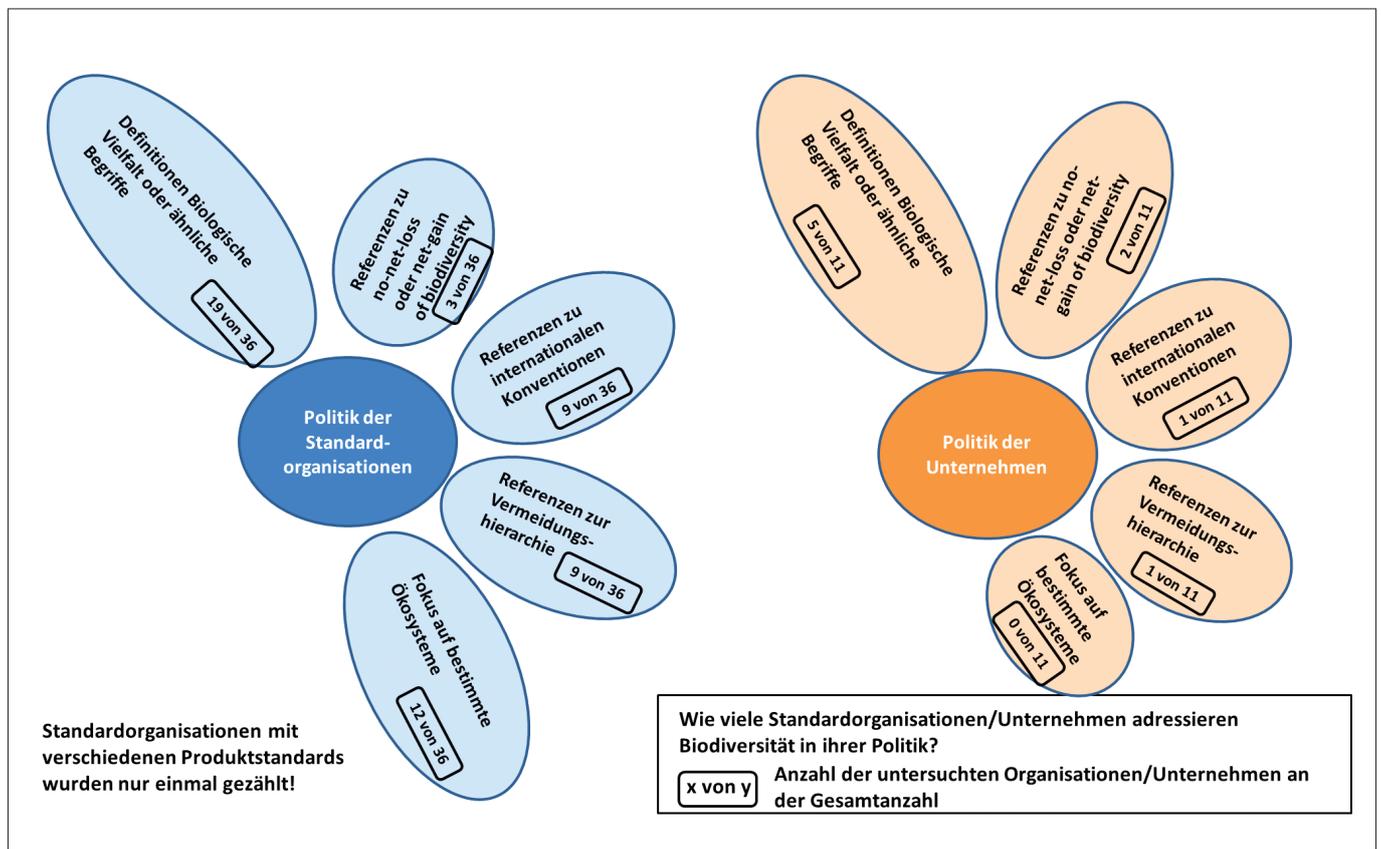
Um sich einen Eindruck zu verschaffen, inwieweit die Standardorganisationen und Unternehmen den Schutz der Biodiversität als integralen Bestandteil ihrer Ziele und Aufgaben betrachten, wurde die Standard- und Unternehmenspolitik auf die nachfolgenden Aspekte hin untersucht:

Definitionen von Begriffen bezüglich Biodiversität; Schwerpunkt auf bestimmte Ökosysteme; Bezug zur Vermeidungshierarchie; Ziel einen Beitrag zu no-net-loss bzw. Netto Zugewinn zu Biodiversität zu leisten; Referenz zu internationalen Konventionen mit Relevanz für Biodiversität.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Grafik zusammengefasst.

#### Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- » Standards und Unternehmen sollten sicherstellen, dass alle genutzten Begrifflichkeiten im Rahmen eines Glossars erläutert werden. Dabei sollten sie auf international anerkannte Definitio-



Biodiversität in der Politik von Standardorganisationen und Unternehmen.

nen zurückgreifen oder - sofern keine Definition existiert - eigene Definitionen erarbeiten.

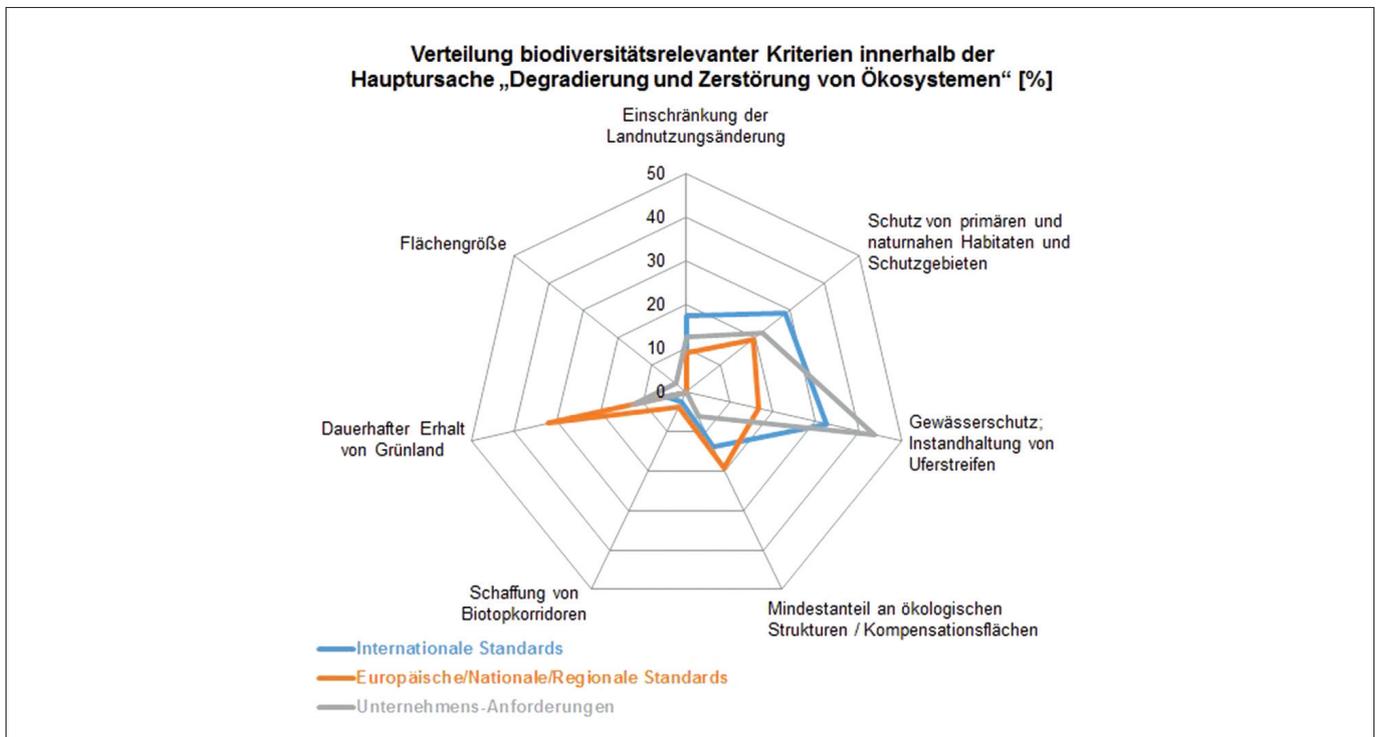
- » Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen sollten die Herausforderungen annehmen und relevante Beiträge leisten, um den Verlust der Biodiversität zu stoppen (z.B. no-net-loss of biodiversity als Ziel). Konkret bedeutet dies, dass zertifizierte Betriebe bzw. Lieferanten konsequent die Vermeidungshierarchie anwenden: vermeiden – verringern – kompensieren.
- » Bei den meisten Standards bzw. Beschaffungsrichtlinien fehlt die Vorgabe, dass auch die durch den landwirtschaftlichen Betrieb beeinflussten Ökosysteme außerhalb des Betriebs nicht zerstört bzw. beeinträchtigt werden dürfen. Hier sollten effektive Kriterien formuliert werden.
- » Eine Erfassung der Ist-Situation ist Voraussetzung für die Umsetzung von Kriterien, z.B. wenn es um die Erarbeitung von Aktionsplänen geht. Außerdem kann die positive Wirkung der Kriterien nur dann belegt werden, wenn der Status quo festgehalten wurde und ein Monitoring stattfindet. Bei den meisten Standards wird die Erfassung der Ausgangslage (Baseline) bisher nicht verlangt.
- » Um kurz-, mittel- und langfristige Wirkungen von Maßnahmen auf die Biodiversität belegen zu können, sollten Standards und Unternehmen ein Monitoring sowohl auf der Ebene des landwirtschaftlichen Betriebs als auch auf der regionalen /nationalen Ebene etablieren. Standardorganisationen und Unternehmen sollten sich an einem standardübergreifenden Monitoringsystem für die regionale bzw. nationale Ebene beteiligen. Das verringert Aufwand und Kosten und erhöht die Aussagekraft.
- » Das Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung ist die Basis für alle standardisierten Managementsysteme (z.B. ISO 14001, EMAS, ISO 9000). Die kontinuierliche Verbesserung des Biodiversitätsschutzes sollte auch das Prinzip und Ziel für Standards und Unternehmen der Lebensmittelbranche sein.
- » Trotz großer Bemühungen von Standards und Unternehmen, die Nachhaltigkeit in Wertschöpfungsketten weiter voranzutreiben, gibt es oft noch Lücken zwischen den inhaltlich starken Kriterien und der praktischen Umsetzung auf der Fläche. Dies ist insbesondere der Fall, wenn keine aktive Unterstützung für die Landwirte angeboten wird, z.B. Schulungen zu einem bestimmten Thema, regelmäßige Betriebsbesuche, Organisation von Arbeitsgruppen und anderen Möglichkeiten des Austauschs. Mit dieser Unterstützung untermauern Standards und Unternehmen das Ziel, gute Ergebnisse anzustreben, ohne die Verantwortung ausschließlich auf Erzeuger oder Produzenten abzuwälzen.

## Hauptursache “Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen”

- » Internationale Standards setzen den Fokus auf Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen und Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten.
- » Europäische/Nationale/Regionale Standards setzen den Fokus auf die Aspekte dauerhafter Erhalt von Grünland, Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten sowie Mindestanteil an ökologischen Strukturen und Kompensationsflächen.
- » Unternehmen fokussieren hingegen stark auf den Aspekt Gewässerschutz und Einrichtung von Pufferzonen.
- » Mehr als die Hälfte der evaluierten Kriterien im Zusammenhang mit dieser Hauptursache wurden als sehr effektiv eingestuft. Allerdings können zahlreiche Kriterien nur mit Hilfe spezieller Expertise seitens des Zertifizierers verifiziert werden.

### Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- Der Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten sind nicht nur relevante Themen für internationale Standards sondern auch für Unternehmen mit eigenen Sourcing Guidelines. Vor allem wenn Unternehmen global tätig sind, sollten entsprechende Kriterien Berücksichtigung finden.
- Die Schaffung von Biotop-Korridoren auf den landwirtschaftlichen Betrieben und in deren Umgebung wird von Standards und Unternehmen nicht ausreichend berücksichtigt. In keinem der analysierten Standards gibt es Kriterien, die Maßnahmen auf Flächen außerhalb des Betriebs fordern oder eine entsprechende Koordinierung mehrerer Akteure empfehlen. Die Schaffung von „natürlichen Inseln“ ist nur bedingt sinnvoll. Standards und Unternehmen sollten Landwirte und beteiligte Akteure ermutigen, Schutzflächen und Landschaftselemente mit Habitaten in der Umgebung des Betriebs zu verknüpfen und sich an Aktivitäten in der Region zu beteiligen.
- Biodiversität ist auf der einen Seite durch die Aufgabe von landwirtschaftlich genutzten Flächen und auf der anderen Seite durch eine zu starke Intensivierung bedroht. Ökologische Strukturen wie Heckenreihen, Biotop-Korridore, Teiche, kleinere Forstflächen oder freistehende Bäume sollten daher unbedingt erhalten und geschützt werden. Im Rahmen der EU Agrarpolitik spricht man hier von ökologischen Kompensationsflächen. Internationale Standards sowie Unternehmen sollten Kriterien bezüglich ökologischer Kompensationsflächen formulieren und zwar hinsichtlich deren Art (Heckenreihen, Biotopkorridore, etc.), Ausmaß und Qualität - immer über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.



Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen mit Relevanz für die Hauptursache „Degradierung / Zerstörung von Ökosystemen“. Quelle: Biodiversität in Standards und Labels für die Lebensmittelbranche; Baseline Report (2017)

## Hauptursache “Übernutzung natürlicher Ressourcen”

- » Internationale Standards legen Schwerpunkte auf folgende Aspekte: Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren; Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren; Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit.
- » Unter den Europäischen, nationalen und regionalen Standards werden mehrheitlich zwei Aspekte abgedeckt: der Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit sowie die Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren. Der sachgerechte Umgang mit schädlichen Substanzen spielt keine so große Rolle.
- » Unternehmens-Anforderungen fokussieren stark auf die Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren sowie auf den Einsatz von Stickstoff und Phosphaten und Bodenfruchtbarkeit.
- » Etwa die Hälfte der Kriterien wurde als durchschnittlich effektiv bezüglich deren Beitrag zum Schutz der Biodiversität eingestuft und gilt als verifizierbar. Außerdem gibt es weniger Kriterien, für deren Überprüfung der Zertifizierer eine zusätzliche Expertise benötigt.

## Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- Die Anwendung einer „guten fachlichen Praxis“ ist nicht ausreichend, um die negativen Wirkungen auf die biologische Vielfalt einzudämmen. Es ist offensichtlich, dass eine Anwendung einer „sehr guten fachlichen Praxis“ bezüglich Nährstoffe, Bodenfruchtbarkeit, Pflanzenschutz, Viehwirtschaft und Weideintensität, Bewässerung und Ressourcenmanagement notwendig ist. Der Report beinhaltet Schlussfolgerungen und konkrete Beispiele für die „sehr gute fachlichen Praxis“.

## Hauptursache “Verlust von Arten und Invasive, gebietsfremde Arten”

- » Alle Standards und Unternehmen haben Kriterien für das Management der ökologischen Infrastrukturen und den Artenschutz. Allerdings haben nur wenige Kriterien für die Nutzung von wilden Pflanzen- und Tierarten.
- » Das Management von invasiven, gebietsfremden Arten wird von Standards kaum und Unternehmen nicht berücksichtigt.
- » Drei Viertel der Kriterien wurden als sehr effektiv beurteilt, während die Hälfte von ihnen besondere Fachkenntnisse des Auditors zur Überprüfung benötigt, da besondere botanische und faunistische Kenntnisse erforderlich sind.

### Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- Es wird empfohlen, dass Standards die Kriterien für Wildsammlungen enthalten, sich auf den FairWild Standard beziehen. Dieser Standard deckt alle Aspekte einer nachhaltigen Sammlung von Wildpflanzen ab.
- Es gibt Maßnahmen, die grundsätzlich immer einen positiven Einfluss auf den Biodiversitätsschutz haben (z.B. in den Bereichen Düngung, Einsatz von Pestiziden und Wassermanagement). Schwieriger ist die Identifizierung von allgemeingültigen Maßnahmen zum Erhalt bzw. der Schaffung von Strukturelementen. Idealerweise definiert ein Standard Maßnahmen für die Schaffung regionaltypischer Strukturen in Kombination mit Maßnahmen zur Förderung von Leitarten.
- Eine Erfassung der Ausgangslage (Baseline) und die Implementierung eines Monitoringsystems sind unerlässlich, wenn es um darum geht, die positiven Wirkungen bezüglich des Artenschutzes als von Kriterien generell zu belegen.
- Standardorganisationen und Unternehmen sollten ihren zertifizierten Betrieben Listen mit den problematischen invasiven Arten zur Verfügung stellen und den Landwirt motivieren sich beraten zu lassen, um ihre weitere Verbreitung eindämmen zu können. Beratungen können z.B. in Kooperation mit den regionalen Naturschutzbehörden, NGOs oder anderen Fachleuten für invasive Arten durchgeführt werden.

### Hauptursache "Verlust der genetischen Vielfalt"

- » Alle Standards die diese Hauptursache adressieren, fokussieren auf die beiden Aspekte „Keine Nutzung von GVO“ und „Förderung der Kulturpflanzenvielfalt“.
- » Unternehmen haben Anforderungen für die Kulturpflanzenvielfalt, aber nicht für die Förderung von Nutztierassen.

### Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- Gentechnikfreie Rohstoffe sind ein Schlüsselfaktor für den Erhalt der Artenvielfalt in der Lebensmittelbranche. Samenfeste (nicht-hybride) Nutzpflanzen sind besser an die Standorte angepasst, wodurch sie weniger anfällig für Schädlingsbefall und Krankheiten sind und damit oft auch weniger mit Pestiziden behandelt werden müssen. Ein erhöhter Einsatz von Pestiziden hat negative Auswirkungen auf die Vielfalt der Wildkräuter sowohl auf als auch neben dem Acker und beeinflusst damit auch die davon abhängige Insektenwelt. Ein weiteres wesentliches Problem gentechnisch veränderter Pflanzen stellt das Auskreuzen und die damit unkontrollierte Ausbreitung dar. Die Konsequenz für den Standard: kompletter Ausschluss genmanipulierter Rohstoffe.
- Besonders die Standardisierung der Anbausysteme sowie der Einsatz von einigen wenigen Hochleistungssorten führten zum Artenverlust. Alte Sorten sind oftmals nicht geschützt und damit nicht mehr handelbar, wodurch der Austausch des Saatguts und die züchterische Weiterbearbeitung wesentlich eingeschränkt

werden. Auch Produktions- und Qualitätsstandards haben einen großen Anteil an der Vereinheitlichung der angebauten Sorten. Deshalb sind Standards und Unternehmen in der Verantwortung gegenzusteuern.

### "Management"

- » Standards und Unternehmen haben hauptsächlich Kriterien zu den Aspekten Umweltmanagement und Schulung von Landwirten und Arbeitern.
- » Die meisten Kriterien konnten hinsichtlich ihrer Effektivität nicht bewertet werden, da diese von der Qualität der Pläne oder Trainingsaktivitäten abhängt. Fast die Hälfte der Kriterien wurde als verifizierbar eingestuft.

### Schlussfolgerungen und Überlegungen:

- Standards und Unternehmen sollten sich in den Aspekten Monitoring, Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden, Kooperation mit außerbetrieblichen Experten sowie Anforderungen an einen Biodiversity Action Plan deutlich verbessern.
- Die Verifizierbarkeit ist eine Grundvoraussetzung für alle Standards. Was können Zertifizierer leisten? Können sie ein intaktes Ökosystem erkennen bzw. dessen ökologischen Wert einschätzen? Zertifizierer können in der Regeln nicht alle Expertise mitbringen, die für eine fachliche Einschätzung zur Biodiversität in verschiedenen Regionen und Rahmenbedingungen notwendig ist. Sie sind aber sehr wohl Experten darin, die Qualität von Prozessen einzuschätzen. Folglich sollten Standards, vor allem auf der internationalen Ebene, in erster Linie Prozesse und Methoden festlegen, die sich auf das Management von Biodiversität beziehen.
- Eine Bestimmung der Ausgangslage (Baseline) wird in den meisten Standards nicht gefordert. Der Baseline ist jedoch Voraussetzung für die Überprüfbarkeit der Wirkung von bestimmten Kriterien, z.B. der Implementierung eines Biodiversity Action Plans. Die Überprüfung der Wirkungen auf die biologische Vielfalt ist eine Herausforderung für alle Standardorganisationen und Unternehmen und sollte daher gemeinsam angegangen werden. Ein standardübergreifendes Monitoringsystem, gepflegt und kontinuierlich ausgeweitet durch eine Branchen-Initiative, ist aussagekräftiger und kostengünstiger als Einzellösungen. Es sollte im Interesse aller Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen sein zu belegen, dass ihre zertifizierte Betriebe bzw. Lieferanten einen Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt leisten. Positive Beispiele können dafür genutzt werden, um das Profil von Standards und Unternehmen aufzuwerten.

Der Baseline Report „Biodiversität in Standards und Labels für die Lebensmittelbranche“ ist als PDF verfügbar unter:  
<http://www.business-biodiversity.eu/de/biodiversitaetskriterien-in-standards>



## Handlungsempfehlungen - Vorbemerkungen

### Vorgehensweise bei der Erarbeitung

Die nachfolgenden Empfehlungen wurden mit der Unterstützung von Experten aus Standardorganisationen, Zertifizierungsgesellschaften, Unternehmen der Lebensmittelbranche, Umweltschutzorganisationen und wissenschaftlichen Institutionen erarbeitet (siehe Impressum auf Seite 42).

Die Schlussfolgerungen aus dem Baseline-Report sowie Ergebnisse aus Studien, Pilotprogrammen und Modellprojekten sind in die erste Fassung der Empfehlungen eingeflossen. Dieser Entwurf wurde im Rahmen von Workshops sowie Kommentierungsphasen die zeitgleich in Deutschland, Frankreich, Spanien und Portugal stattfanden, überarbeitet und ergänzt.

### Vorbemerkungen zu den Empfehlungen

Die Empfehlungen orientieren sich an den folgenden Hauptursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt: Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen, Übernutzung der natürlichen Ressourcen und invasive, gebietsfremde Arten.

Die Ursachen Klimawandel und Umweltverschmutzung werden in den Empfehlungen nicht adressiert, da in den meisten Standards und Beschaffungsanforderungen schon entsprechende Kriterien vorhanden sind. Trotzdem möchten wir an dieser Stelle nochmals unterstreichen, dass alle Maßnahmen zum Klimaschutz (z.B. kurze Transportwege) und zur Vermeidung der Umweltverschmutzung wichtige Beiträge sind, um Biodiversität zu schützen.

Die Empfehlungen zielen darauf ab, negative Wirkungen auf die Biodiversität zu vermeiden oder zu reduzieren und den Schutz der Biodiversität oder die Schaffung von Potentialen für mehr biologische Vielfalt zu fördern. Die empfohlenen Kriterien bzw. Maßnahmen sind anspruchsvoll und ein guter „Kompromiss“ zwischen naturschutzfachlichem Anspruch und Praktikabilität aus Sicht der Standardorganisationen und Unternehmen.

Die vorliegenden Empfehlungen sind genereller Art für alle landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Erzeugergemeinschaften. Ab März 2018 stehen spezifische Empfehlungen für sieben wichtige Produktionsarten bereit:

- » Ackerbau in gemäßigten Klimazonen
- » Gartenbau in gemäßigten Klimazonen
- » Dauerkulturen in gemäßigten Klimazonen
- » Dauerkulturen in tropischen und subtropischen Regionen (tropische Früchte)
- » Hackfrüchte in gemäßigten Klimazonen
- » Viehhaltung in gemäßigten Klimazonen
- » Milchviehhaltung in gemäßigten Klimazonen

Weiterhin werden Empfehlungen für Biodiversität in der Aquakultur veröffentlicht.

### Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus

Im Kapitel zur Standard- und Unternehmenspolitik empfehlen wir den Standards, mit ihren Anforderungen über die gesetzlichen Vorgaben (legal compliance) hinauszugehen (Kapitel 4.4.), wohl wissend, dass es in zahlreichen Ländern – und auch in Europa – ein enormer Fortschritt wäre, wenn Gesetze und Verordnungen eingehalten würden.

Da regionale, nationale und internationale Standards und Unternehmen mit den Empfehlungen angesprochen werden, war es nicht möglich, in dieser Publikation die gesetzlichen Vorgaben für die verschiedenen Handlungsfelder aufzulisten. EU-Richtlinien zum Schutz der Biodiversität und für die Landwirtschaft, Verordnungen im Rahmen der EU Agrarpolitik und weitere wichtige gesetzliche Regelwerke werden im Wissenspool „Biodiversität in der Lebensmittelbranche“ veröffentlicht.

In der Regel gehen die Empfehlungen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Dieser „Extraschritt“ ist dringend notwendig, um den Verlust der Biodiversität zu stoppen. Aber es gibt einige Ausnahmen: Wo die Experten der Meinung waren, dass eine Maßnahme zwar gesetzlich vorgeschrieben aber nur unzureichend umgesetzt wird, wurde sie in den Empfehlungskatalog aufgenommen.

**Mit dem umfangreichen Katalog von Empfehlungen zeigen die Autoren die gesamte Bandbreite an Handlungsmöglichkeiten zum Schutz der biologischen Vielfalt auf.** Mittelfristig sollten Standardorganisationen und Unternehmen möglichst alle Empfehlungen in ihren Vorgaben berücksichtigen, um den Schutz der Biodiversität optimal abzudecken.

Den Autoren ist allerdings bewusst, dass die Organisationen und Unternehmen schrittweise vorgehen werden und unterschiedliche Vorgehensweisen wählen, z.B.

- » Prioritäre Empfehlungen ! als Muss-Kriterien integrieren
- » Kriterien bzw. Maßnahmen zunächst für einen bestimmten Zeitraum als Kann-Kriterien ausweisen
- » Auswahl an Maßnahmen erstellen und Mindestanzahl definieren, die umgesetzt werden muss
- » Sonderpunkte für die Umsetzung von anspruchsvollen Maßnahmen vergeben

Wichtig ist, dass Standardorganisationen und Unternehmen ihre Kriterien und Anforderungen mit den Empfehlungen vergleichen, die Verbesserungspotentiale identifizieren und wirkungsvolle Schritte tun, um kontinuierlich ihre Biodiversitäts-Performance zu verbessern. Dazu gehört auch die Umsetzung der Empfehlungen für die Standard- bzw. Unternehmenspolitik und für die strategische Ausrichtung.

Kriterien bzw. Anforderungen dürfen nicht nur auf dem Papier gut aussehen, sondern müssen auch gut umgesetzt und voran gebracht werden. Das Management eines Standards bzw. eines Unternehmens muss ebenso sensibilisiert sein und gute Kenntnisse haben wie die zertifizierten Landwirte, Berater, Gutachter und Produkt- und Qualitätsmanager. Die Empfehlungen für die Standard- bzw. Unternehmenspolitik geben wichtige Hinweise für die übergeordneten Ziele und die strategische Ausrichtung.

Die Arbeit in diesem Projekt zeigt einmal mehr, wie wichtig die Zusammenarbeit der Standardorganisationen, Lebensmittelunternehmen sowie Erzeuger ist. Ein Akteur alleine kann die Herausfor-

derung, den Verlust der Biodiversität zu stoppen, nicht meistern. Aber gemeinsam können Synergien genutzt und die Lösungsansätze aus zahlreichen Modellprojekten in die Fläche gebracht werden. Ein allgemein von der Branche anerkanntes und angewendetes „Basis-Set“ an Anforderungen für den Schutz der Biodiversität, gemeinsame Initiativen auf der regionalen Ebene zur Lösung von Problemen sowie ein standard- und unternehmensübergreifendes Monitoring sind Ziele, die in einer Branchen-Initiative „Biodiversität in der Lebensmittelbranche“ vorgebracht werden sollten und die entscheidend zur Bewältigung dieser globalen Herausforderung beitragen würden.



## Empfehlungen für die Standard- und Unternehmenspolitik

### 5.1 Definitionen von Begriffen für den Bereich Biodiversität

#### 📖 Unsere Empfehlungen:

- International anerkannte Begriffe und Definitionen verwenden.
- Falls eigene Definitionen für bestimmte Aspekte erforderlich sind, stellt der Standard klare und nachvollziehbare Erläuterungen für Anwender bereit. Diese eigenen Definitionen sind mit den Stakeholdern abgestimmt.
- Der Standard hat ein Glossar, in dem „offizielle“ und eigene Definitionen hinterlegt sind

### 5.2 Alle wesentlichen Aspekte der Biodiversität abdecken

#### 📖 Unsere Empfehlungen:

- In der Standard- bzw. Unternehmenspolitik wird erläutert, welche Aspekte der Biodiversität behandelt werden und warum der Fokus auf diese Aspekte gelegt wird.
- Die Standardorganisation /Unternehmen adressiert alle Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität – sofern diese relevant sind (Hauptursachen – siehe Glossar).
- Die Standardorganisation /Unternehmen verpflichtet sich, die biologische Vielfalt der Nutzpflanzen und -tiere zu fördern.
- Transparenz in der Lieferkette und 100 % Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe sind eine Grundlage, um den Schutz der Biodiversität voranzubringen. Unternehmen arbeiten mit Unterstützung der Standards an der 100 % Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe.
- Das Unternehmen analysiert auch die weiteren Aspekte der Lieferkette und die Wirkungen auf die Biodiversität, u.a. Transport und die Herstellung von Lebensmitteln.

### 5.3 no-net-loss Ziel berücksichtigen

Während die extensive Landwirtschaft zur Bewahrung einer vielfältigen Kulturlandschaft mit diverser Flora und Fauna beiträgt, ist die intensive Landwirtschaft einer der Hauptverursacher für den Verlust der Biodiversität auf der globalen Ebene. Deshalb sollten Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen das Ziel eines no-net-loss = Kein Netto-Verlust an Biodiversität auf den von ihnen zertifizierten Betrieben bzw. den Betrieben der Lieferanten verfolgen. Dazu sollte eine langfristig angelegte Strategie in Kooperation mit den zertifizierten Betrieben und Lieferanten erarbeitet werden.

Um das Ziel zu erreichen, sollte die Vermeidungshierarchie<sup>1</sup> berücksichtigt werden: negative Wirkungen vermeiden – reduzieren – kompensieren. Eine steigende Anzahl von Unternehmen aus anderen Branchen, wie z.B. die Rohstoffgewinnung oder die Kosmetikbranche, haben sich bereits dem no-net-loss Ziel verpflichtet.

Standardorganisationen und Unternehmen der Lebensmittelbranche sollten diesem Beispiel folgen - insbesondere auch, um den negativen Wirkungen einer immer intensiveren Landwirtschaft zur Deckung des weltweit steigenden Bedarfs an Nahrungsmitteln entgegen zu steuern.

<sup>1</sup> *Examples for measures in accordance with the mitigation hierarchy:*

*Avoid: Conversion of primary forest and semi-natural areas into agricultural land is not certifiable after a certain reference year (i.e. 2005 or 2007). Companies do not buy goods from farms converted from primary forest into agricultural land after these reference years. No negative impacts of certified farms and suppliers occur on protected areas and other surrounding landscapes.*

*Reduce: Proof via monitoring, that potential for biodiversity has been created and biodiversity is developing positively on certified farms and/or suppliers farms (Biodiversity Action Plan and implementation of "very" good agricultural practices)*

*Compensate: Standard organisations and companies recognize the biodiversity footprint of certified farms/ suppliers and compensate adequately (e.g. by financing biodiversity corridors/protected areas next to banana plantations or other monocultures).*

#### 📖 Unsere Empfehlungen:

##### die Standardorganisation /das Unternehmen

- akzeptiert, dass die Lebensmittelherstellung häufig negative Wirkungen auf die Ökosysteme und die Biodiversität hat und dass diese negativen Wirkungen unbedingt vermieden werden sollten.
- hat das explizite Ziel, einen relevanten Beitrag zu leisten, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und die Voraussetzungen für ein no-net-loss an Biodiversität zu schaffen.
- schafft die Rahmenbedingungen, um den Beitrag zum Schutz der Biodiversität messbar zu machen, d.h. die Ausgangslage zu erfassen und ein Monitoringsystem zu implementieren (siehe Monitoring).
- stellt den zertifizierten Betrieben positive Beispiele für das Erreichen von no-net-loss of Biodiversity zur Verfügung.
- weist in der Politik und bei geforderten Kriterien bzw. Instrumenten wie einer Risikoanalyse oder Biodiversity Action Plan auf die Vermeidungshierarchie als Grundlage für alle Aktivitäten hin.
- evaluiert bei neuen landwirtschaftlichen Techniken die Risiken für die Biodiversität und informiert die zertifizierten Betriebe über eventuelle Risiken und deren Vermeidung.

- koordiniert /finanziert regionale Biodiversitätsprojekte, in die alle zertifizierten Betriebe der Region „einzahlen“, um die nicht vermeidbaren negativen Auswirkungen auf die Biodiversität zu kompensieren.
- unterstützt „Runde Tische“ oder ähnliche Initiativen zum Schutz der Biodiversität in geschützten Gebieten und /oder High Conservation Value Areas, an denen sich alle relevanten Stakeholder der Region beteiligen. Die Standardorganisation /das Unternehmen setzt sich dafür ein, dass umfassende Biodiversity Action Pläne für diese Gebiete erarbeitet und umgesetzt werden.

Die Zertifizierer /Auditoren prüfen, ob der zertifizierte Betrieb bei der Formulierung seiner Ziele und Maßnahmen entsprechend der Vermeidungshierarchie gehandelt hat.

## 5.4 Einfluss auf gesetzliche Regelungen und Vorgaben bezüglich der Produktqualität

### 📖 Unsere Empfehlungen

- Standardorganisationen /Unternehmen überprüfen die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben – aber gleichzeitig sollten sie auch Vorreiter sein. Kriterien bzw. Anforderungen – speziell zu Grenzwerten oder dem Einsatz von Pestiziden – gehen deshalb über die gesetzlichen Vorgaben hinaus.
- Kriterien bzw. Anforderungen – speziell zu Grenzwerten oder dem Einsatz von Pestiziden – gehen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Die Anforderungen, die gesetzlich vorgeschrieben sind, werden als solche gekennzeichnet.
- Standardorganisationen /Unternehmen setzen sich in Kooperation mit anderen Interessenvertretern dafür ein, dass Gesetze und andere Regularien ebenso wie Grenzwerte zum Schutz der Umwelt und der Biodiversität weiterentwickelt und kontinuierlich verbessert werden.
- Standardorganisationen /Unternehmen nutzen ihren Einfluss, um den Schutz der Biodiversität als Qualitätskriterium zu etablieren.
- Standardorganisationen setzen sich beim Handel und beim Gesetzgeber dafür ein, dass Qualitäts- und Hygienevorgaben keine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität haben.
- Handelsunternehmen bieten Obst und Gemüse mit Farb- oder Formfehlern an und vermarkten dieses auf attraktive Weise. Zahlreiche Pflanzenschutzmittel werden eingesetzt, um eine möglichst makellose optische Qualität von Lebensmitteln zu erzeugen. Hier sollten v.a. Handelsunternehmen in enger Zusammenarbeit mit Standardorganisationen darauf hinwirken, dass Konsumenten künftig optische Beeinträchtigungen (z.B. Schorflecken bei Äpfeln) nicht als Qualitätseinbuße sondern als Zeichen für mehr Umweltqualität wahrnehmen. Damit könnte ein enormes Potenzial zur Verringerung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes erschlossen werden.

## 5.5. Schutz und Förderung der Agro-Biodiversität

### 📖 Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- überprüft in Abstimmung mit anderen Akteuren der Lebensmittelbranche regelmäßig die Möglichkeit der Markteinführung von Produkten aus traditionellen Sorten und Nutztierassen.
- motiviert Landwirte diese Marktchancen zu nutzen
- unterstützt lokale und regionale Initiativen zum Schutz der Agro-Biodiversität.
- fördert biodiversitätsfreundlichere Produktionsweisen wie z.B. Agro-Forstsysteme, Permakultur und Bio-Landbau.
- Setzt sich dafür ein, dass die EU die Saatgutvielfalt mit gesetzlichen Vorgaben schützt und fördert und das Zulassungs- und Handelsbedingungen für traditionelles Saatgut (von weniger standardisierten Pflanzen) erleichtert werden.
- Unterstützt Initiativen zur Weiterentwicklung traditioneller Sorten. Die Anpassung an heutige Nutzungsansprüche trägt dazu bei, dass diese Sorten wieder in Gärten und Betrieben angebaut, verwendet und verkauft werden.

## 5.6. Reduzierung der Nutzung von Pflanzenschutzmitteln in der gesamten Lebensmittelproduktion

### 📖 Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- fördert den biologischen Landbau und andere Landbau-Praktiken, die deutlich weniger Pflanzenschutzmittel einsetzen.
- fördert Techniken /Prozesse die dazu beitragen, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Konservierung von Lebensmitteln zu reduzieren.
- implementiert Kriterien für das Monitoring des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.
- unterstützt Initiativen, die die Wirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Biodiversität und auf die menschliche Gesundheit erforschen.

## 5.7 Verzicht auf GVO<sup>2</sup>

### 📖 Unsere Empfehlungen:

- Die Standardorganisation /das Unternehmen formuliert eine GVO-Richtlinie, die die Verwendung, Aufzucht und Anpflanzung genetisch veränderter Organismen verbietet und Regeln für den

Umgang mit GVO-kontaminierten Ernten (über die Auskreuzung von Feld zu Feld) festlegt.

- Die Standardorganisation erstellt eine Negativ-Liste für Pflanzen und Futtermittel zur Vermeidung der Nutzung von genmanipuliertem Saatgut.

<sup>2</sup> *Genetically modified organism: An organism in which the genetic material has been altered in a way that does not occur naturally by mating and/or natural recombination. (Source: Based on FSC-POL-30-602 FSC Interpretation on GMO (Genetically Modified Organisms)). (FSC Principles and Criteria V5) <https://ic.fsc.org/en/what-is-fsc-certification/principles-criteria>*

## 5.8 Reichweite bzw. Umfang der Zertifizierung

Normalerweise umfasst die Zertifizierung den landwirtschaftlichen Betrieb und endet am „Hoftor“. Aber die negativen Einflüsse der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf Ökosysteme, Fauna und Flora enden nicht an der Grenze des Betriebs, sondern beeinflussen die umgebende Landschaft, das Grundwasser (Qualität und Quantität), etc.

### Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- verlangt eine Risiko-Analyse über die Wirkungen auf die Biodiversität vor der Einrichtung von neuen landwirtschaftlichen Flächen und gibt eine anerkannte Methode vor (siehe z.B. RSB Conservation Impact Assessment Guidelines).
- hat Kriterien bzw. Richtlinien zur Vermeidung von negativen Wirkungen auf Ökosysteme und Biodiversität außerhalb der Grenzen des landwirtschaftlichen Betriebes (siehe Kapitel 6. Biodiversitätsmanagement).
- motiviert die Landwirte, gemeinsam mit weiteren Landwirten in der Nachbarschaft und/oder in der Region Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität umzusetzen (z.B. die Schaffung von Biotop-Korridoren oder anderen naturnahen Lebensräumen, Schutzmaßnahmen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten). Damit wird die Effektivität der Maßnahmen verbessert.
- initiiert bzw. unterstützt die Implementierung von Instrumenten bzw. Standards zur nachhaltigen Nutzung der Wasserressourcen – speziell in Anbauregionen mit hohen Wasserrisiken. Diese Instrumente bzw. Standards adressieren die Wasserregulierung und -management, Wasserbilanz, Wasserqualität sowie den Schutz von wasserabhängigen Flächen im Fluss- oder Seengebiet (z.B. der AWS International Water Stewardship Standard).
- engagiert sich für die Zusammenarbeit zwischen Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen sowie die Vereinheitlichung der Anforderungen zum Schutz der Wasserressourcen, um die Effizienz zu verbessern und eine umfassendere Überwachung der Wasserressourcen zu erreichen.

- verlangt die Umsetzung eines Kernsets an Kriterien auf dem gesamten Betrieb, wenn eine Teil-Zertifizierung von landwirtschaftlichen Betrieben möglich ist (siehe die als obligatorisch gekennzeichneten Kriterien).

## 5.9 Biodiversitäts-Monitoring

### Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- » belegt, dass der Standard bzw. die Beschaffungsrichtlinien einen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Biodiversität leisten. Dazu werden die wesentlichen direkten und indirekten Wirkungen auf die Biodiversität im Rahmen eines Monitorings erfasst und regelmäßig überprüft.
- » einigt sich mit anderen Standards und Unternehmen auf einen gemeinsamen Rahmen für ein Biodiversitäts-Monitoring, um diese Aufgabe gemeinsam anzugehen und um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. Monitoring umfasst die Betriebsebene (Schlüsseldaten, die im Rahmen der Zertifizierung erhoben werden) sowie die langfristige Entwicklung der Biodiversität auf der Grundlage von wenigen Schlüssel- oder Indikator-Arten. Diese werden in Abstimmung mit Experten für die jeweilige Region festgelegt.
- » weist auf der Grundlage der ausgewerteten Daten und in Kooperation mit Experten (Naturschutzbehörden, NGOs, etc.) Durchschnittswerte und Benchmarks aus, die Auditoren und zertifizierten Betrieben zur Orientierung dienen. Die Standardkriterien sind so formuliert, dass sie Betriebe anspornen, den Benchmark (Best in Class) zu erreichen (z.B. über ein Punktesystem oder andere Anreize).

Falls kein übergreifendes Monitoringsystem eingerichtet wird:

- Die Standardorganisation /das Unternehmen verschafft sich einen Überblick über laufende Monitoringaktivitäten in der Region seitens der Naturschutzbehörden und NGOs und beteiligt sich am Monitoring, indem z.B. Daten zur Verfügung gestellt und zertifizierte Betriebe einbezogen werden und/ oder das Monitoring finanziell unterstützt wird (Kooperationsvereinbarung).

## 5.10 Weiterbildung für Berater, Gutachter, Produkt- und Qualitätsmanager

### Unsere Empfehlungen:

- Die Standardorganisation sorgt dafür, dass sich Biodiversität zu einer belastbaren (Kern)Kompetenz des Standards /des Unternehmens entwickelt. Das Handlungsfeld Biodiversität ist angemessen in alle Aktivitäten zur Fortbildung der zertifizierten Betriebe integriert. Unternehmen haben Biodiversitätsaspekte angemessen in alle Aktivitäten zur Fortbildung von Erzeugern und Lieferanten integriert.

- Die Standardorganisation stellt sicher, dass die Auditoren /Gutachter sowie Berater von Experten geschult werden, um ihrerseits kompetent alle relevanten Aspekte der Biodiversität abprüfen bzw. beraten zu können. Der Austausch zu Biodiversitätsaspekten zwischen den Zertifizierern und zwischen den Beratern wird gefördert.
- Das Unternehmen stellt sicher, dass Produktmanager, Qualitätsmanager und Einkäufer zu Biodiversitätsaspekten fortgebildet werden, um Entscheidungen im Sinne des Schutzes der Biologischen Vielfalt treffen zu können.
- Die Standardorganisation /das Unternehmen holt Expertise von kompetenten Personen oder Organisationen ein, um die Qualität der Fortbildung zum Handlungsfeld Biodiversität sicherzustellen. Auch die Verknüpfung zu Angeboten regionaler Behörden sowie die Nutzung von Modellprojekten als positive Beispiele ist empfehlenswert.
- Die Wirkungen der Fortbildungsmaßnahmen werden regelmäßig überprüft, um die Qualität kontinuierlich zu verbessern. Die Ergebnisse aus dem Biodiversitäts-Monitoring fließen in die Weiterentwicklung der Inhalte der Weiterbildung ein.

## 5.11 Sicherung & Entwicklung der methodischen Qualität

### Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- hat Leitfäden für Prozesse und Methoden zum Biodiversitätsmanagement. Diese Leitfäden wurden in Kooperation mit Naturschutzbehörden, NGOs, wissenschaftlichen Institutionen oder anderen Experten erarbeitet.
- unterstützt Landwirte bei der Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen, z.B. über spezielle Trainingsmaßnahmen, regelmäßige Besuche von geschulten Beratern, Arbeitsgruppen für den Austausch zu bestimmten Aspekten. Diese Unterstützung dient dazu, die Qualität der Maßnahmen sicherzustellen, Fragen zu beantworten, Lösungen für spezielle Herausforderungen zu finden und das Verständnis der Landwirte für den Wert der Biodiversität zu erhöhen.
- fördert praxisorientierte Studien, um verbesserte Kenntnisse über negative und positive Wirkungen der wirtschaftlichen Aktivitäten auf die Biodiversität zu erlangen. Neue Erkenntnisse werden in den Anforderungen berücksichtigt.

## 5.12 Ziel: Kontinuierliche Verbesserung

Die kontinuierliche Verbesserung ist die Hauptzielsetzung aller Umweltmanagementsystems (ISO 14001, EMAS III, ISO 9000 etc.).

Für einige wesentlichen Aspekte im Rahmen eines Biodiversitätsmanagements wie z.B. die Schaffung von Habitaten und von Biotop-

Korridoren oder der Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten, ist die kontinuierliche Verbesserung ein sinnvolles Ziel. Außerdem sollte eine kontinuierliche Verringerung der Menge und Toxizität von Pflanzenschutzmitteln angestrebt werden.

Im Prinzip haben zertifizierte Betriebe /Lieferanten zwei Wege, um ihre Biodiversitäts-Performance zu verbessern:

- ▶ Negative Wirkungen auf die Biodiversität reduzieren, im dem "SEHR gute landwirtschaftliche Praktiken" umgesetzt werden – insbesondere Verringerung des Einsatzes von Pestiziden (Anwendung von Negativlisten, Behandlungs-Index und Toxic Load Index (siehe Kapitel Pflanzenschutz) und Düngemitteln.
- ▶ Biodiversitätsmanagement, um vorhandene Biodiversität zu schützen und Potentiale für mehr biologische Vielfalt zu schaffen.

### Unsere Empfehlungen:

- Die Standardorganisation /Unternehmen verlangt eine Beschreibung der Ausgangslage (Baseline) sowie eine kontinuierliche Verbesserung der Biodiversitäts-Performance des Betriebs in quantitativer (z.B. Anteil an naturnahen Habitaten) und qualitativer (z.B. Anzahl der Arten von Ackerkräutern) Hinsicht.
- Für bestimmte Aspekte sind Kriterien mit Minimum- oder Maximum-Grenzwerten angebracht, z.B.:
  - Mindestfläche an naturnahen Habitaten über die gesetzlichen Vorgaben hinaus
  - Mindestbreite für Pufferzonen
  - Mindestanzahl an Schattenbäumen per Hektar
  - Mindestanteil an Wald in Agro-Wald-Systemen
  - Maximale Nitrat-Bilanzwerte: x kg/N per Hektar und Jahr
  - Maximale Anzahl an Nutztieren per Hektar
  - Mindestens 10 % Leguminosen in einer mindestens viergliedrigen Fruchtfolge
  - Maximale Werte im Behandlungsindex und Toxizitätsindex
- Die Effektivität der Kriterien wird noch gesteigert, indem die Grenzwerte mit Benchmarks kombiniert werden. Diese Benchmarks können aus der Auswertung von Monitoringdaten generiert werden (z.B. ein Durchschnitt aus den 10 besten Ergebnissen von Betrieben in einer Region). Zertifizierte Betriebe/Lieferanten sollten einen Anreiz haben, die Benchmarks zu erreichen.
- Häufig sind landwirtschaftliche Flächen gepachtet und möglicherweise hat der Landwirt als Pächter wenig Anreiz, mittel- bzw. langfristige Maßnahmen für eine kontinuierliche Verbesserung umzusetzen. Die Standardorganisation /das Unternehmen sollte sich engagieren, die Landeigentümer für den Schutz der Biodiversität zu sensibilisieren und in die Umsetzung von Maßnahmen zu involvieren.

### 5.13 Kommunikation und Sensibilisierung zu Biodiversität

Das Thema Biodiversität ist vielfältig, bunt, konkret ... und weckt Emotionen. Standardorganisationen und Unternehmen sollten die positiven Eigenschaften nutzen, um die Konsumenten für den Schutz der Biodiversität zu begeistern und zu motivieren, biodiversitätsverträglich erzeugte Produkte einzukaufen und einen angemessenen Preis dafür zu zahlen, mit dem die Kosten des Landwirts für den Biodiversitätsschutz gedeckt werden.

#### Unsere Empfehlungen:

##### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- nutzt die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten, um Akteure der Lebensmittelbranche (Geschäftspartner, Zulieferer, Branchenverbände etc.) und Konsumenten über die Bedeutung der Biodiversität für die Herstellung von Lebensmitteln zu informieren und für den Schutz der biologischen Vielfalt zu sensibilisieren.
- bereitet das komplexe Thema Biodiversität verbraucherfreundlich auf, um das allgemeine Verständnis zu fördern und die Nachfrage nach biodiversitätsverträglicheren Produkten zu steigern.
- kommuniziert transparent und angemessen über eigene Aktivitäten zum Schutz der biologischen Vielfalt- auch um nicht in den Verdacht des Greenwashing zu geraten.
- benennt die Erfolge der eigenen Aktivitäten aber auch die Herausforderungen, ebenso wie die geplanten Maßnahmen zur Lösung von Problemen.



## Empfehlungen für Kriterien bzw. Vorgaben für Biodiversitätsmanagement

*Empfehlungen mit einem Ausrufezeichen: sollten als obligatorische Kriterien integriert werden*

*Empfehlungen ohne Markierung: sollten im ersten Schritt als Kann-Kriterien integriert und später zu Muss-Kriterien werden.*

Die nachfolgenden Empfehlungen haben das Ziel, die vorhandene biologische Vielfalt auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und in seiner Umgebung zu schützen und Potentiale für die Ansiedelung von mehr Biodiversität zu schaffen. Der Biodiversity Action Plan (BAP) fasst Maßnahmen rund um das Biodiversitätsmanagement zusammen. Um den Mehraufwand für den Landwirt zu minimieren, kann der BAP auch Teil eines anderen Managementplans sein, der schon vom Standard oder Unternehmen verlangt wird (z.B. Umweltmanagementplan). Wichtig ist, dass der Landwirt einen guten Überblick hat über die Ausgangslage und die Verbesserungspotentiale. Der BAP zeigt außerdem die Verknüpfungen auf zwischen den Maßnahmen für ein effektives Biodiversitätsmanagement und liefert die Grundlage für ein strukturiertes Vorgehen.

Individuelle Biodiversity Action Pläne von Kleinbauern zu verlangen, ist weder praxisorientiert noch effektiv. In diesem Fall sind die Erzeugergemeinschaften angesprochen, einen BAP für die angeschlossenen Landwirte in einer Region zu erarbeiten und darauf zu achten, dass insgesamt anspruchsvolle Biodiversitäts-Ziele verfolgt werden ohne einen einzelnen Kleinbauern in seiner Existenz zu bedrohen.

Kleinbauern, die einen Fluss, Bach oder Teich auf ihrem Anbaugebiet mit einer Pufferzone schützen, sollten von der Erzeugergemeinschaft /Kooperative für den Ertragsverlust kompensiert werden (z.B. aus Prämienzahlungen oder Förderprogrammen).

Vorgaben zu den inhaltlichen Elementen und zum Prozess der Erarbeitung und Implementierung eines BAP, erleichtert Auditoren die Überprüfung, ob das Kriterium umgesetzt wurde und in welcher Qualität.

Wie bei anderen Aspekten der Nachhaltigkeit, ist auch beim Biodiversitätsmanagement die Harmonisierung von Kriterien und Anforderungen von großer Bedeutung. Wenn Standards und Unternehmen sich auf die gleichen anspruchsvollen Basis-Anforderungen einigen, dann verbessert dies die Effektivität der Maßnahmen sowie die positiven Wirkungen auf der regionalen Ebene und erleichtert das Monitoring.

### 6.1 Biodiversity Action Plan für den landwirtschaftlichen Betrieb

#### ! Generelles

#### 👉 Unsere Empfehlungen:

##### Die Standardorganisation/das Unternehmen

- verlangt vom landwirtschaftlichen Betrieb einen Biodiversity Action Plan. Der Plan beinhaltet eine Beschreibung der Ausgangslage. Minimum sind Informationen über die vorhandenen primären (natürlichen) Ökosysteme und naturnahen Habitaten, messbare Ziele und aussagekräftige Kennzahlen oder Indikatoren. Der Plan wird mindestens alle drei Jahre überprüft und aktualisiert.
- macht quantitative, qualitative und operationalisierbare Vorgaben zum Inhalt des Biodiversity Action Plan (z.B. Anteil an ökologischen Vorrangflächen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus, Breite von Biotop-Korridoren, Auswahl von mind. 2-3 Indikatorarten für das Monitoring).
- verlangt einen Nachweis, dass sich der Landwirt über geschützte bzw. gefährdete Tier- und Pflanzenarten in der Region informiert hat.
- verlangt eine kontinuierliche Verbesserung durch die Schaffung von Potentialen für die biologische Vielfalt. Wenn der landwirtschaftliche Betrieb ein bestimmtes Niveau an Biodiversitätsperformance erreicht hat (z.B. eine bestimmte Anzahl an Punkten), ist die kontinuierliche Verbesserung nicht mehr erforderlich. Dann liegt der Schwerpunkt auf dem Erhalt der guten Biodiversitäts-Performance.
- unterstützt die landwirtschaftlichen Betriebe bei der Erarbeitung und Umsetzung eines Biodiversity Action Plans mit Training, Leitfäden, Studien, Hinweisen auf Informationsquellen, Kontakten etc. Siehe Standard-Politik 5.10. Weiterbildung
- vereinbart Kooperationen mit Naturschutzbehörden, NGOs oder anderen kompetenten Organisationen zur Unterstützung der zertifizierten landwirtschaftlichen Betriebe bei der Erstellung und Implementierung von Biodiversity Action Plänen – speziell für Gebiete von hohem ökologischen Wert und für Gebiete, in denen Ökosysteme und Artenvielfalt stark degradiert sind.

#### ! Beschreibung der Ausgangslage (Baseline)

#### 👉 Unsere Empfehlungen:

##### Der landwirtschaftliche Betrieb

- erfasst alle ökologisch wertvollen Flächen auf dem Betrieb und in der unmittelbaren Umgebung. Zu diesen wertvollen Flächen

gehören geschützte Gebiete (z.B. Natura 2000 Gebiete), High Conservation Value Areas, primäre (natürliche) Ökosysteme, Hotspots der biologischen Vielfalt.

- trägt in einem zweiten Schritt weitere Informationen in die Karte ein, z.B.
  - landwirtschaftlich genutzte Flächen
  - Aquatische Ökosysteme (Feuchtgebiete, Moore, Seen, Bäche, Flüsse ...)
  - naturnahe Habitats z.B. Biotop-Korridore, Brachland, Bereiche die nicht landwirtschaftlich genutzt werden und eine Begrünung haben, Grenzflächen (zwischen Feldern, entlang von Straßen oder Gewässern) sowie Hecken, Sträucher, Bäume.
- erfasst die vorkommenden geschützten und gefährdeten Arten (Nationale Listen, IUCN Rote Liste, Anhang II, IV, V der FFH Richtlinie) – wenn der Betrieb sich in der Nachbarschaft von geschützten Gebieten oder HCV Areas befindet. Wenn notwendig, bindet er hierzu Experten ein (z.B. Naturschutzbehörde, regionale NGO, wissenschaftliche Institution).
- ergreift Maßnahmen zum Schutz der geschützten und gefährdeten Arten, die auf den landwirtschaftlichen Flächen vorkommen.
- beschreibt die potentiellen Risiken für die Biodiversität: Risiken, die von der landwirtschaftlichen Tätigkeit ausgehen, ebenso wie Risiken, die aus der unmittelbaren Umgebung kommen (z.B. Verschmutzungen durch ungeklärte Abwässer oder illegale Mülldeponien).

#### Standardorganisationen /Unternehmen

- machen Vorschläge für Methoden zur Erarbeitung einer Risiko-Analyse. Eine umfassende Risiko-Analyse beschreibt der RSB Roundtable on Sustainable Biomaterials in seinen RSB Conservation Impact Assessment Guidelines.

### ! Auswahl der Maßnahmen

#### 👉 Unsere Empfehlungen:

- Der Biodiversity Action Plan beinhaltet Maßnahmen, um die Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zu schützen bzw. neue Potentiale für Biodiversität zu schaffen. Die Maßnahmen orientieren sich an der Ausgangslage (Baseline) und decken alle wesentlichen Möglichkeiten ab, die biologische Vielfalt zu schützen und zu fördern.
- Standardorganisationen /Unternehmen bieten den landwirtschaftlichen Betrieben Listen mit Biodiversitätsmaßnahmen an, aus denen der Landwirt angemessene Maßnahmen auswählen kann. Die Liste der Maßnahmen sollte relevanten Aspekte beinhalten, die hier unter a) bis e) beschrieben sind.
- Empfehlungen, die unter 5.3 – 5.6. aufgeführt sind, sind ebenfalls von Bedeutung und sollten im Biodiversity Action Plan berücksichtigt werden.

### A) Mindestanteil an naturnahen Habitaten

Die Standardorganisation /das Unternehmen definiert Vorgaben zum Mindestanteil und – wenn möglich – zur Mindestqualität von naturnahen Habitaten.

#### Für Flächen, die aus der Produktion genommen wurden /werden:

- Der Mindestanteil an naturnahen Habitaten ist definiert und geht über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Flächen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus werden vom Standard /dem Unternehmen honoriert (Extrapunkte, anteilige Übernahme der Kosten, andere Incentives).
- Mindestens 10 % der naturnahen Habitats auf der Betriebsfläche sind verpflichtend. Naturnahe Habitats sollten angrenzend an und innerhalb (großer) landwirtschaftlicher Parzellen angelegt werden, um den Randeffekt und den Austausch von Arthropoden zwischen den Nutzpflanzen und den Lebensräumen zu maximieren. Die Flächen sollten so angelegt werden, dass sie ein Habitat-Netzwerk bilden.
- Qualitätsmerkmale für naturnahe Flächen wurden vom Standard / Unternehmen in Kooperation mit einem Experten und/oder unter Anwendung des Biodiversity Performance Tools definiert und mit Hilfe von Beispielen beschrieben. Dabei wurden regionale Unterschiede und Produktgruppen berücksichtigt.

#### Für Flächen, die neu in die landwirtschaftliche Nutzung genommen wurden

- Die Standardorganisation /das Unternehmen unterstreicht das Ziel des no-net-loss of Biodiversity und empfiehlt den Betrieben Maßnahmen zur Kompensation, z.B. die Beteiligung bzw. Unterstützung von regionalen Projekten zum Schutz der biologischen Vielfalt. In Regionen mit zahlreichen zertifizierten Betrieben / Erzeugern, werden eigene Projekte zum Schutz bzw. Renaturierung von Ökosystemen und/oder Artenschutz initiiert.

### B) Schaffung von Biotop-Korridoren

#### Der landwirtschaftliche Betrieb

- vernetzt die für den Erhalt von Biodiversität vorgesehenen Betriebsflächen mittels Biotop-Korridore.
- sorgt dafür, dass seine für Biodiversität bereitgestellten Flächen mit direkt angrenzenden natürlichen und naturnahen Habitaten verbunden sind.
- kartiert die Korridore und weist sie im Biodiversity Action Plan aus.
- informiert sich über regionale Biotopkorridorverbunde (z.B. bekannte bzw. ausgewiesene Wildwanderwege und -korridore) und integriert die Biotop-Korridore auf seinem Betriebsgelände, wenn möglich, in diese Verbunde.

## C) Erhaltung von Grünland

### Der landwirtschaftliche Betrieb

- darf kein Grünland umpflügen /in Ackerland umwandeln.
- verfügt über einen Managementplan für die Beweidung (siehe sehr gute fachliche Praxis).
- muss so wirtschaften, dass Bodenverdichtungen durch schwere Maschinen oder Trittschäden durch Tiere vermieden werden. Entwicklung von pfluglosen Anbaumethoden.
- darf zur Erhaltung der Bodenqualität nicht mit Schweinen beweidet werden. Ausnahme sind extensive Bewirtschaftungsformen mit ausreichendem Nahrungsangebot (z.B. Eicheln in entsprechenden Wäldern und Agroforstsystemen).
- muss eine Viehbesatzdichte von maximal 1,4 GVE/ha Futterbaufläche einhalten. Betriebe mit einer höheren Viehbesatzdichte haben einen vorgegebenen Zeitraum, um die 1,4 GVE/ha Futterbaufläche zu erreichen.
- achtet bei der Beweidung darauf, dass der Pflanzenbestand zwischen den Beweidungen genügend Zeit zur Regeneration hat (Vermeidung von Überweidung).
- setzt natürliche Methoden zur Schädlings- und Krankheitsbekämpfung wie z.B. Beweidung oder geringere Viehbesatzdichte ein.
- mäht nicht auf die Grasnarbe, um den Boden zu schützen.

## D) Anlage und Pflege von naturnahen Habitaten

### Die Standardorganisation/das Unternehmen

- hat einen Maßnahmenkatalog für die Schaffung regionaltypischer Strukturen in Kombination mit Maßnahmen zur Förderung von Leitarten definiert. Internationale Standards sollten mit der Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs für ihre wichtigsten Regionen beginnen.
- liefert Hinweise zur Priorisierung von Maßnahmen, die die Diversifizierung naturnaher Lebensräume berücksichtigt, damit eine möglichst hohe ökologische Wertigkeit erreicht wird. Die Mindestanzahl an Maßnahmen, die der Betrieb umsetzen muss, wird definiert.

### Der landwirtschaftliche Betrieb

- verwendet zur Einsaat von Ackerrandstreifen und Blühstreifen ausschließlich Saatgut mit heimischen, standorttypischen Pflanzen. Auch die natürliche Entwicklung von Linearstrukturen und Biotopen ohne aktive Pflanzung und Einsaat ist wichtig und zulässig.
- erhält bestehende Linearstrukturen (Hecken, Baumreihen, Steinmauern, Lesesteinwälle, Wassergräben ...) und andere Lebensräume in der Landschaft und beeinträchtigt sie nicht negativ (z.B. durch Ablagern von Abfällen, Befahren mit Maschinen, ...).
- verwendet bei der Neuanlage von Hecken ausschließlich heimische Gehölze.

- führt Pflegemaßnahmen im Bereich der Linearstrukturen (z.B. Heckenschnitt, Grabenreinigung an Gewässern) sowie Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den angrenzenden Flächen so durch, dass die Biotope und die in ihnen lebenden Tiere und Pflanzen nicht bzw. so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Dies betrifft vor allem die Häufigkeit der Pflegemaßnahmen (z.B. könnte der Heckenschnitt in einem Jahr auf einer Seite der Hecke und im darauffolgenden Jahr auf der anderen Seite durchgeführt werden) und die Beachtung der Brutzeiten der dort nistenden Vogelarten.
- darf ökologische Strukturen nicht düngen oder mit Pflanzenschutzmitteln behandeln.
- beachtet eine geeignete Pflanzdichte in Agroforstsystemen und gewährleistet die Regeneration des Baumbestandes (durch natürlichen Aufwuchs oder Nachpflanzungen, Beweidungsmanagement, Schutz von Setzlingen und Jungbäumen, Mindestanteil von Buschland).

## E) Besondere Maßnahmen zum Artenschutz

### Der landwirtschaftliche Betrieb

- erfasst im Rahmen des Biodiversity Action Plans geschützte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und ergreift Maßnahmen, um ihren Bestand nachhaltig zu sichern. Die Maßnahmen umfassen sowohl direkte Schutzmaßnahmen als auch eine naturverträgliche Anpassung bzw. Einschränkung der Bewirtschaftung.
- vermeidet Praktiken, die geschützte und gefährdete Tierarten stören oder gefährden. Dazu gehören beispielsweise Aktivitäten wie Baum- oder Heckenschnitt während der Brutzeiträume von Vögeln oder Grünlandschnitt während der optimalen Bienenflugwitterung.
- meldet das Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Arten bei der zuständigen Naturschutzbehörde.
- verzichtet auf die Verwendung, Aufzucht und Anpflanzung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO).
- Die Standardorganisation /Unternehmen macht Vorgaben zur Entzerrung von Intensitätsspitzen, die zur Schädigung der Biodiversität beitragen, z.B. keine Mahd zum Zeitpunkt der Aussaat seltener Wildkräuter oder während der Setz- oder Brutzeiten.

## 6.2 Schutz von primären (natürlichen) Ökosystemen, naturnahen Habitaten und geschützten Gebieten

### 📖 Unsere Empfehlungen:

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- **!** untersagt die Umwandlung von primären (natürlichen) Ökosystemen (z.B. tropischer Regenwald, Savannen, Feuchtgebiete, Moore). Ein Basisjahr ist definiert.

- **!** naturnahe Habitate, geschützte Gebiete und HCV Areas dürfen – wenn eine Bewirtschaftung nicht ausdrücklich untersagt wird – nur nachhaltig genutzt werden. Die Standardorganisation /das Unternehmen definiert, was unter einer nachhaltigen Nutzung verstanden wird.
- **!** untersagt die Entwässerung von Moorböden und den Abbau von Torf (Klimaschutz, CO<sub>2</sub>- Senke).

#### Der landwirtschaftliche Betrieb

- der Moorböden bewirtschaftet prüft, ob die landwirtschaftliche Tätigkeit mit dem Schutz der Biodiversität vereinbar ist. Sollte eine biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftung nicht möglich sein, prüft der Landwirt ob es Fördermöglichkeiten gibt, um diese Flächen aus der Bewirtschaftung zu nehmen.
- bevorzugt eine natürliche Entwässerung vor der Anlage von Entwässerungskanälen.
- **!** schüttet angelegte Entwässerungskanäle - wo möglich - zu und ermöglichen bzw. fördern die Wiedervernässung ehemaliger Nass- oder Feuchtstandorte.
- **!** kennt und respektiert eventuelle Einschränkungen bei der Bewirtschaftung von Flächen, die in einem geschützten Gebiet liegen (z.B. Natura 2000).

### 6.4 Gewässerschutz; Management der Gewässer- randstreifen

#### Unsere Empfehlungen:

##### Der landwirtschaftliche Betrieb

- **!** verhindert, dass Rinder freien Zugang zu natürlichen Gewässern haben. Dadurch kann eine Wasserkontamination mit Exkrementen verhindert und die Gesundheit der Bevölkerung geschützt werden.
- **!** richtet entlang des Ufers von saisonalen und permanenten Wasserkörpern Pufferzonen mit heimischer Vegetation ein, wobei die Mindestbreite der Pufferzone nicht unter 10 Metern liegen sollte.
- **!** setzt keine Pflanzenschutzmittel und Düngemittel in den Gewässerrandstreifen ein.
- **!** stellt sicher, dass unangemessenes Material (wie Öl, CPPs, CPP-Verpackungen oder Behälter, Arzneimittel, Tiermist) nicht in Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangt.

### 6.5 Verhindern der Einschleppung und Verbreitung invasiver, gebietsfremder Arten (Neobiota)

#### Unsere Empfehlungen:

##### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- **!** informiert Auditoren /Zertifizierer und die landwirtschaftlichen Betriebe über invasive, gebietsfremde Arten und die Möglichkeiten, wie invasive Arten eingeschleppt werden können.
- verlangt Maßnahmen zur Verhinderung der Ausbreitung invasiver Arten (z.B. Verschleppung von Tieren, Verbreitung von Pflanzensamen, Pflanzenteilen etc.). Diese Maßnahmen sind im BAP enthalten.

##### Der landwirtschaftliche Betrieb

- **!** Nimmt beim Import von Waren wie auch vor dem Transport der angebauten Produkte effektive Prüfungen vor, um die Einschleppung bzw. Weiterverbreitung von invasiven Arten zu verhindern.
- **!** identifiziert invasive Arten auf seinem Betriebsgelände und meldet das Vorkommen der zuständigen Naturschutzbehörde.

### 6.6 Wildsammlung

#### Unsere Empfehlungen:

##### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- definiert, was unter „nachhaltiger“ Sammlung zu verstehen ist, wenn sich die gegenwärtigen Kriterien darauf beziehen.
- verlangt, dass Wildsammlungen nach den Vorgaben des Fair Wild Standard oder dem Standard der UEFT (Union for Ethical BioTrade) erfolgen sollen. Dies beinhaltet eine ausdrückliche Verpflichtung zu Sammel-Obergrenzen zur Vermeidung von Übernutzungen und um eine Regeneration zu gewährleisten.
- **!** weist explizit darauf hin, dass bedrohte und geschützte Tier- und Pflanzenarten (siehe Rote Liste des IUCN sowie das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES) nicht gesammelt werden und Schutzgebiete nicht beeinträchtigt werden dürfen.
- **!** Verlangt vom landwirtschaftlichen Betrieb, dass alle staatlichen Regulierungen (z.B. Notwendigkeit einer Lizenz für die Sammlung) eingehalten werden.

### 6.7 Biodiversitäts-Risikoanalyse für Vorprodukte (z.B. Saatgut, Setzlinge)

#### Unsere Empfehlungen:

##### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- realisiert eine Risikoanalyse zu möglichen negativen Einflüssen von Vorprodukten auf die biologische Vielfalt.
- veröffentlicht Leitfäden mit den Ergebnissen der Risikoanalyse und lässt die Ergebnisse außerdem in Kriterien zu Vorprodukten einfließen.



## Empfehlungen für eine SEHR gute fachliche Praxis

### 7.1 Boden und Düngung

#### 7.1.1 Bodenfruchtbarkeit erhalten und verbessern

Die Bodenfauna besteht aus Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Pilze, Nematoden usw.) und der größeren Mesofauna (z.B. Springschwänze, Milben), sowie aus der besser bekannten Macrofauna (z.B. Regenwürmer). Pflanzenwurzeln können wegen der symbiotischen Beziehung zu anderen Lebewesen und den Interaktionen mit anderen Bodenbestandteilen auch als Bodenorganismen angesehen werden.

Die diversen Interaktionen der Bodenlebewesen tragen in ausschlaggebender Weise zur Bereitstellung der Ökosystemdienstleistungen des Bodens bei. Diese Leistungen sind essentiell für alles Leben auf der Erde. Daher ist der Schutz des Bodens ein wesentlicher Aspekt der nachhaltigen Landwirtschaft.

#### Unsere Empfehlungen:

**Standardorganisationen /Unternehmen fordern Nährstoffbilanzen und geben eine anerkannte Methode für die Erstellung vor:**

-  Alle Düngemittelanwendungen und Nährstoffwerte der Düngemittel (mindestens N und P) werden im Detail dokumentiert.
-  Eine hoftorbezogene Nährstoffbilanz (Hoftorbilanz) wird jährlich durchgeführt.
- Bodenproben auf Nährstoffgehalte werden nach einer anerkannten Methode mindestens im Dreijahres-Rhythmus durchgeführt und dokumentiert.
-  Auf Ackerflächen ist eine Humusbilanz zu führen und muss alle sechs Jahre durch eine Humusuntersuchung gestützt werden. Die Humusbilanz darf nie negativ sein. In Deutschland wird die Bilanzierungsmethode, empfohlen durch die LFL verwendet: <http://www.lfl.bayern.de/iab/boden/031164/>
-  Vor der Ausbringung von wesentlichen Nährstoffmengen (N=50kg/ha; P=30kg/ha) ist der Bedarf mit einer Düngemittelbedarfsermittlung festzustellen.

**Standardorganisationen /Unternehmen definieren kulturbezogene Nährstoffobergrenzen kombiniert mit Toleranzschwellen und Zeitbezug:**

- Auf der Grundlage wissenschaftlicher Gutachten definiert die Standardorganisation /das Unternehmen kulturspezifische Nährstoffobergrenzen, angepasst an den Pflanzenbedarf und - wo erforderlich und anwendbar - standortbezogen und mit Toleranzschwellen.
- Auf Grünland dürfen maximal 170 kg N pro Hektar und Jahr an Wirtschaftsdünger aus tierischer Herkunft ausgebracht werden.
- Auf Grünland dürfen insgesamt maximal 200 kg N - aus organischer und anorganischer Herkunft - ausgebracht werden.

**Abwechslungsreiche Fruchtfolgen (siehe Definition im Glossar) im Acker- und Gemüsebau und beim Anbau anderer annueller/ biennialen Kulturen zur Verbesserung der Vielfalt im Boden und Abmilderung der Auswirkungen von Schädlingsbefall:**

-  Auf der Ackerfläche werden jährlich mindestens drei verschiedene Hauptfruchtarten angebaut. Die flächenmäßig bedeutendste Hauptfrucht darf nicht mehr als 75% der gesamten Ackerbaufläche des Betriebs einnehmen. Die zwei bedeutendsten Hauptfruchtarten dürfen nicht mehr als 95 % der gesamten Ackerbaufläche einnehmen. Auf mindestens 10% der Fläche werden Leguminosen oder Gemenge, die Leguminosen enthalten, angebaut.
-  Die Hauptfrucht steht in einer jährlichen Rotation. Die wechselnden Hauptfrüchte müssen unterschiedlichen funktionellen Pflanzengruppen zugehören.
-  Landwirtschaftliche Betriebe mit vorwiegendem Getreideanbau müssen Zwischenfrüchte zur Gründüngung, z.B. Gräser, Ölsaaten oder Leguminosen, in ihre Fruchtfolge integrieren.
-  Unzugängliche Teilbereiche von Feldern und Schlägen werden zur Anlage von naturnahen Habitaten (z.B. Brachen) genutzt.
-  Verbindliche Durchführung einer mindestens vierjährigen Fruchtfolge auf der gleichen Parzelle.
- Eine ausgewogene Fruchtfolge enthält Halmfrüchte, Blattfrüchte und hier mit inbegriffen Leguminosen (mind. 10%).
-  Ökologische Vorrangflächen dürfen nicht gedüngt werden.

**Standards/Unternehmen legen Kriterien zur Verbesserung der Bodenqualität fest:**

- Mist und Kompostmaterial wird regelmäßig zur Verbesserung des Bodengehalts an organischer Masse ausgebracht.
- Zwischenfrüchte/Gründüngung sind ein integraler Bestandteil der Fruchtfolge.
-  Die Nutzung von Klärschlamm und darauf basierenden Düngemitteln ist nicht zulässig.
-  Bei Sekundärdüngern, wie z.B. der Grünschnitt aus Kommunen ist die Belastung mit Schwermetallen zu kontrollieren und mit den erlaubten Höchstwerten in der Klärschlammverordnung abzugleichen. Bei einer Überschreitung der maximalen Werte dieser Verordnung darf der Sekundärdünger nicht eingesetzt werden.

**Standards /Unternehmen formulieren Kriterien zur Erkennung und Vorbeugung von Bodenverlust durch Erosion und Verdichtung:**

-  Eine Bodenbedeckung muss so lange wie möglich gewährt sein, mindestens aber in Zeiten möglicher Nährstoffauswaschungen.
-  Landwirte in Europa nutzen veröffentlichte Erosionskarten um herauszufinden, ob ihre Anbauflächen in einem erosionsgefährde-

tem Gebiet liegen. Sofern gegeben, müssen sie eine entsprechende Risikoeinschätzung durchführen. Für Gebiete ohne offizielle Erosionskarten liefert der Standard Informationen, welche Bodenarten ab welcher Hangneigung durch Wassererosion gefährdet sind.

- **!** In Gebieten mit hohem Erosionsrisiko werden Bodenschutzmaßnahmen durchgeführt und dokumentiert: verminderte Bodenbearbeitung, natürliche Terrassierung, hangparallele Bewirtschaftung, Anlegen mehrjähriger Vegetation, etc.

### 7.1.2 Düngemanagement verbessern

#### Unsere Empfehlungen:

**Standards /Unternehmen formulieren kulturpflanzen-spezifische Kriterien für die Ausbringung von Düngemitteln:**

- **!** Im Voraufbau darf nicht mehr als ein Drittel der gesamten Jahresdüngemenge ausgetragen werden.

Erhöhung des organischen Düngemittelanteils:

- **!** Die Verwendung von organischen Düngemitteln ist vorrangig gegenüber mineralischem Dünger.
- **!** Der Nährstoffgehalt von organischem und anorganischen Düngematerial muss bekannt sein.

**Zertifizierte Betriebe sollen eine kontinuierliche Verbesserung in ihrer Verwendung von Düngemitteln aufweisen:**

- **!** Landwirte müssen bis hin zu einem Minimumlevel eine kontinuierliche Verbesserung im effizienten Einsatz von organischem und mineralischem Dünger vorweisen (Nährstoffbilanzen).

## 7.2 Tierhaltung

#### Unsere Empfehlungen:

**Kriterien zum Ursprung von Futtermitteln (Schutz von Ökosystemen in anderen Ländern):**

- » **!** Es dürfen nur nachweislich nachhaltig produzierte Futtermittel verwendet werden.
- » **!** Es dürfen keine gentechnisch veränderten Futtermittel verwendet werden.
- » **!** Die Verwendung von Futtermitteln aus tropischen Regionen ist nicht erlaubt, es sei denn die Futtermittel werden von einem zertifizierten Betrieb bezogen.

**Kriterien zum Schutz vor Überweidung und Zerstörung von Agro-Forstsystemen:**

- » **!** Die Viehbesatzdichte ist unter 1,4 GVE/ha Futterbaufläche.
- » Eingezäunte Weideflächen müssen groß genug sein, so dass kein Schaden für die Biodiversität entsteht.

- » **!** Der Betrieb muss in Bezug auf Futtermittel selbstversorgend sein, wobei mindestens 30 % des Futters aus Trockenmasse besteht (auf Jahresbasis berechnet). Das Futter muss vorwiegend von der direkten Beweidung kommen.

- » Auf Weideland mit Gehölz sollte die Beweidung durch autochthone Rassen erfolgen - vor allem Schafe und Ziegen. Diese sind nicht autochthonen Rassen und der Beweidung durch Kühe und Schweine vorzuziehen. Die Beweidung durch Schweine muss vermieden werden - es sei denn, das Agro-Fortsystem verfügt über ausreichende Futtermittel (z.B. Eicheln in Montados oder Dehesas).

**Reduzierung der Menge von importierten Futtermitteln:**

- **!** Der Kauf von Futtermitteln sollte reduziert werden, indem eine geeignete Rotation durchgeführt wird, die einjährige Kulturen (z.B. Wintergetreide) und temporäres Grasland (z.B. Luzerne, Saatgutmischungen) kombiniert.
- **!** Die Menge an Kraftfutter für Wiederkäuer sollte reduziert werden durch mehr Weidegang und verbesserter Heuqualität oder durch die Reduzierung der Produktionsziele (z.B. Milchmenge per Kuh).

## 7.3 Pflanzenschutz

Den Empfehlungen zum Pflanzenschutz liegt folgende Systematik zugrunde:

**Leitbild** und langfristiges Ziel ist der biologische Pflanzenschutz in einer standortgerechten Kultur.

**Basis** ist die konsequente Umsetzung aller Grundprinzipien des integrierten Pflanzenschutzes.

**Ziel** ist die möglichst starke Verringerung der negativen Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Biodiversität.

**Strategie** ist die kontinuierliche Verbesserung im Sinne einer Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes (Menge und Toxizität). Dazu werden möglichst viele für die Biodiversität besonders kritischer Mittel ausgeschlossen bzw. stark eingeschränkt sowie die Anwender im Sinne des Reduktionsziels regelmäßig geschult und motiviert.

#### Unsere Empfehlungen:

**Leitbild Biologischer Pflanzenschutz und standortgerechte Kulturen:**

- **!** Die Standardorganisation /Unternehmen erklärt den biologischen Pflanzenschutz zum Leitbild. Grundprinzip ist der standortgerechte Anbau von Kulturen, damit eine vorbeugende Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nicht erforderlich ist.

## ! Konsequente Umsetzung der Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes (IP<sup>3</sup>):

- ! Die Standardorganisation /Unternehmen gibt kulturbezogen die vorbeugenden Maßnahmen und Schadschwellen vor, die auf den Grundprinzipien des integrierten Pflanzenschutzes (IP) basieren:
  - Zwischenfruchtanbau
  - Fruchtfolge
  - Einsatz angepasster Bewirtschaftungsmethoden wie z.B. Saatbett-Vorbereitung, Saatzeitpunkte und Saatedichte, Untersaaten, konservierende Bodenbearbeitung, Direktsaat (wenn möglich).
  - Einsatz von widerstandsfähigen und krankheitsresistenten Sorten und vom Standard zugelassenem Saat- und Pflanzgut.
  - Ausgeglichener Nährstoff und Wasserhaushalt des Bodens, Verbesserung des Anteils organischer Substanz im Boden.
  - Vermeidung von schädlichen Substanzen durch regelmäßige Feldpflege (Entfernung von befallenen Pflanzen oder Pflanzenteilen, regelmäßige Reinigung von Maschinen und Ausrüstung).
  - Schutz und Förderung von wichtigen Nützlingen, z.B. durch die Anlage und Pflege von ökologischen Strukturen in und um die Anbauflächen.
  - Für Arthropoden müssen Monitoringpläne vorliegen. Schädlings- und Nützlingspopulationen müssen in ihrer entsprechenden Hochsaison wöchentlich überwacht werden. Die Landwirte müssen befähigt werden, Schädlinge und die Effekte von Nützlingen zu erkennen und die Schadschwellen dementsprechend zu berechnen. Für Pathogene (pilzliche, bakterielle Erreger, Viren) müssen die jeweils entsprechenden Prognose und Diagnosemethoden angewendet werden.
- ! Erst wenn alle vorbeugenden Maßnahmen durchgeführt und die definierten Schadschwellen überschritten wurden, ist eine Anwendung von Pestiziden erlaubt:
  - Die Anwendung von vorbeugenden bzw. alternativen Maßnahmen muss dokumentiert werden.
  - Biologische Schädlingsbekämpfung hat Vorrang vor der Verwendung von chemischen Alternativen.
  - Die Förderung von Nützlingen ist eine zentrale Maßnahme, die von den Standards empfohlen wird und die im Zentrum der vorbeugenden Maßnahmen auf betrieblicher Ebene steht.
  - Der Standard schließt die vorbeugende Anwendung von Pestiziden grundsätzlich aus und lässt sie nur dann zu, wenn es keine andere Alternative gibt.
  - Die Ausbringung/Nutzung von mit chemisch-synthetischen Pestiziden gebeiztem Saatgut ist eine vorbeugende Maßnahme, die sich nicht an Schadschwellen orientiert. Der Standard prüft, bei welchen Kulturen und Regionen gebeiztes Saatgut erlaubt

ist. Es muss dokumentiert werden, warum eine Anwendung erfolgt (z.B. Schädlingsmonitoring).

- Es dürfen nur zugelassene Ausbringungstechniken zum Einsatz kommen und diese müssen mindestens alle zwei Jahre kalibriert werden.
- Die Standardorganisation /Unternehmen verbietet das Abbrennen von Vegetation, um landwirtschaftliche Nutzfläche zu gewinnen oder um das Nachwachsen von frischem Gras für das Vieh zu beschleunigen.
- Das Abbrennen von Vegetation als Maßnahme zum Pflanzenschutz ist nur dann erlaubt, wenn es keine anderen Alternativen gibt und dies anhand der dokumentierten vorbeugenden bzw. alternativen Maßnahmen belegt ist. Landwirtschaftliche Betriebe in oder in unmittelbarer Nähe eines geschützten Gebietes dürfen das Abbrennen von Vegetation nur mit Genehmigung und fachlicher Unterstützung durch die verantwortliche Naturschutzbehörde vornehmen.

<sup>3</sup> <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/ipm/more-ipm/en/>

## ! Umgang mit Wirkstoffen, die sehr kritisch für die Biodiversität sind:

### Die Standardorganisation /Unternehmen

- definiert eine Negativliste (Liste der im Standard NICHT erlaubten Pflanzenschutzmittel) und eine Strategie mit klaren Zeitvorgaben zur Reduzierung von Wirkstoffen, die für Mensch und Umwelt gefährlich sind.
- definiert entsprechende Sanktionen, wenn zertifizierte Betriebe Mittel der aktuellen Negativliste eingesetzt haben.
- entwickelt die Negativliste in Zusammenarbeit mit fachkundigen NGO-Experten kontinuierlich weiter.
- schließt Pflanzenschutzmittel aus, die nachweislich eine schädigende Wirkung auf Bienen, Nützlinge oder andere bestäubende Insekten, Amphibien oder Fische haben.
- Kein Pestizid hat eine wirklich selektive Wirkung! Die Verwendung sehr schädlicher Substanzen (Glyphosat, Diquat, Paraquat, Glufosinate ammonium und Indaziflam und entsprechende Salze) ist nicht erlaubt. Falls diese Substanzen noch verwendet werden, definiert die Standardorganisation /das Unternehmen die zulässige Anwendung (z.B. nicht in blühenden Pflanzenbeständen, nicht zur Sikkation).
- Eine Anwendung von Herbiziden im Voraufbau ist nicht gestattet und z.B. durch mechanische Unkrautbekämpfung ersetzen.
- In Dauerkulturen (z.B. Wein, Obst, Hopfen) dürfen keine Herbizide in den Fahrgassen eingesetzt werden.
- Auf Gewässerrandstreifen wird grundsätzlich nicht gedüngt und es werden keinerlei Pflanzenschutzmittel ausgebracht. Die

Standardorganisation /Unternehmen gibt kultur- und anwendungsbezogene Regeln für den Pestizideinsatz an Gewässern vor und formuliert dazu konkrete Angaben für den Mindestabstand (mindestens 10 Meter) sowie die Qualität der Gewässerrandstreifen (z.B. Bewuchsdichte). Die Bewuchshöhe ist dabei abhängig von der Höhe der Kultur und der Ausbringungstechnik festzulegen.

- Auf sehr großen zusammenhängenden Anbauflächen (die kritische Größe definiert die Standardorganisation /Unternehmen, Vorschlag für Ackerbau in Europa: >20 ha) dürfen jährlich nur maximal 80% der Fläche mit Pestiziden behandelt werden. 20% der Fläche sind frei von Pestiziden und können mit alternativen Techniken (mechanische und/oder biologische Schädlingsbekämpfung) bewirtschaftet werden. Dadurch wird die Biodiversität nachweislich gestärkt. Der 20%-Flächenanteil kann jährlich rotieren.

### ! Kontinuierliche Verbesserung und Dokumentation des Pflanzenschutzmitteleinsatzes (Behandlungs-Index, Toxizitäts-Index):

#### Die Standardorganisation /das Unternehmen

- übernimmt den sogenannten „Behandlungsindex“ (BI), der als quantitatives Maß zur Beschreibung der Intensität des chemischen Pflanzenschutzes dient.
- ergänzt den BI mit einem Toxizitäts-Indikator (z.B. Toxic Load Indicator, TLI<sup>4</sup>).
- arbeitet insgesamt sowie auf regionaler Ebene mit dem BI und dem TLI aktiv an einer gezielten Reduktion der Pflanzenschutzintensität, kommuniziert erfolgreiche Reduktionsstrategien und fördern den Austausch und den Vergleich der Betriebe bzw. Landwirte untereinander. BI und TLI sollten jährlich berechnet werden und im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung ständig weiterentwickelt werden (Langzeittrend, z.B. über 5 Jahre).
- Der Einsatz der Wirkstoffe, die für Mensch und Umwelt gefährlich sind sowie die eingesetzte Menge der zugelassenen Stoffe, werden schrittweise reduziert. Ziel ist, hochgefährliche Pestizide schrittweise auszuschließen. Zur Identifizierung hochgefährlicher Pestizide wird die PAN Liste<sup>6</sup> der hochgefährlichen Pestizide herangezogen. Die Weiterentwicklung der Negativliste geschieht in Absprache mit anderen Standardorganisationen /Unternehmen, um den Betrieb bei mehreren Zertifizierungen nicht mit unterschiedlichen Negativlisten zu konfrontieren.

#### Der landwirtschaftliche Betrieb

- dokumentiert die durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen fortlaufend und weist eine kontinuierliche Verbesserung und Reduzierung bezüglich des Einsatzes von chemisch-synthetischen Pestiziden nach (BI und TLI).
- weist die kontinuierliche Verbesserung bezüglich des Einsatzes und sachgerechten Umgangs mit Pestiziden nach.

- weist nach, dass er sich regelmäßig zum Thema Pestizide beraten lässt, insbesondere zu den Aspekten Wirkungen auf die Biodiversität und Reduktionsstrategien.
- Die Beratung hat industrie-unabhängig zu erfolgen (keine Beratung durch Pestizid-Industrie oder von dieser beauftragte Sub-Unternehmen oder Consultants).

<sup>4</sup> Publikationen 2017; L. Neumeister:  
<http://www.pestizidexperte.de/publikationen.php>

<sup>5</sup> vgl. FAO/WHO 2016: International Code of Conduct on Pesticide Management. Guidelines on Highly Hazardous Pesticides.  
<http://www.fao.org/3/a-i5566e.pdf>

<sup>6</sup> [http://pan-international.org/wp-content/uploads/PAN\\_HHP\\_List.pdf](http://pan-international.org/wp-content/uploads/PAN_HHP_List.pdf)

### ! Sachgerechte Verwendung von Pflanzenschutzmitteln:

- Nur befugte und regelmäßig geschulte Mitarbeiter dürfen Pflanzenschutzmittel ausbringen.
- Die Standardorganisation /Unternehmen macht Vorgaben zur sachgerechten Anwendung von Pestiziden und kontrolliert die Umsetzung stichprobenartig (Lagerung, Applikationstechnik (z.B. Wartung und effiziente Einstellung der Geräte und Maschinen), Reinigung der Geräte und Maschinen, Entsorgung von Restmitteln, Folien und Verpackungen).
- Die Standardorganisation /Unternehmen gibt für Raumkulturen anwendungsbezogene Empfehlungen für die Berechnung der standortangepassten, korrekten Spritzbrühe.
- Die Lagerräume von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln müssen voneinander getrennt sein.

### ! Beratung /Information /Schulung:

- Die Standardorganisation /Unternehmen stellt jährlich ein Betriebsheft zur Verfügung und formuliert darin einleitend konkrete Verbesserungsvorschläge.
- Die Standardorganisation stellt den Erzeugern Informationsmaterialien zur Verfügung (z.B. von FAO<sup>7</sup>) und führt regelmäßig Informations- und Schulungsveranstaltungen zum Thema Pestizidreduktion durch.

<sup>7</sup> <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/en/>

## 7.4 Wassereinsatz zur Bewässerung optimieren

### 👉 Unsere Empfehlungen:

#### Verknüpfung von Wasserquelle und Wassernutzung (Ökosystem und Ökosystemleistung):

- **!** Die Wassernutzung ist ausschließlich legal. Die verbrauchte Wassermenge ist plausibel bezüglich des Bedarfs und übersteigt nicht die behördlich erlaubten Entnahmemengen.
- **!** Der Landwirt muss die Menge des entnommenen Wassers dokumentieren und nachweisen, dass er sich über die Situation der Wasserressourcen in der Region informiert hat.
- **!** Der Landwirt dokumentiert die Menge an Wasser, die er bei jeder Bewässerung verbraucht hat und weist nach, dass er das Wasser effizient genutzt hat.
- Der Landwirt weist jedes Jahr nach, dass die Wasserqualität (Stickstoff und Pestizidgehalt) den gesetzlichen Vorgaben entspricht und keine kritischen Nährstoff- und Schwermetallbelastungen auftreten. Wenn entsprechende Kontrollen nicht von der verantwortlichen Behörde durchgeführt werden, dann muss der Landwirt selbst überprüfen.
- **!** Die Wassernutzung darf die Qualität und die Funktionen von geschützten Feuchtgebieten nicht beeinträchtigen.
- Alle Landwirte einer Region sollten sich an einem Monitoring beteiligen und wenn notwendig mitfinanzieren, um die für alle existenzielle nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen sicherzustellen.
- Die Landwirte stehen im regelmäßigen Austausch mit regionalen Experten, die sich für Wasserqualität und Wassergerechtigkeit sowie für den Schutz von Seen und Flüssen engagieren.

#### Orientierungswerte für den Wasserverbrauch und effiziente Bewässerungsverfahren:

##### Die Standardorganisation /Unternehmen

- verlangt von den zertifizierten Betrieben die Erarbeitung und Implementierung eines Wassermanagementplans.
- **!** verpflichtet die Betriebe zu einer fortlaufenden Optimierung der Bewässerungsmethoden (z.B. reduzierte Verdunstung durch Abendbewässerung) und Bewässerungstechniken (z.B. Etablierung von Tröpfchenbewässerung) unter besonderer Berücksichtigung des tatsächlichen Pflanzenbedarfs.
- unterstützt die Anpassung der Tierhaltung an die Region und an die klimatischen Bedingungen, um die Übernutzung oder Schädigung der lokalen oder regionalen Wasservorkommen sowie der natürlichen Feuchtgebiete und regionalen Schutzgebiete zu vermeiden.

#### Grenzwerte für bestimmte Kulturen unter Berücksichtigung der klimatischen und standörtlichen Verhältnisse festlegen und regelmäßig anpassen:

##### Die Standardorganisation /Unternehmen

- macht Vorgaben zur Implementierung von Water Stewardship-Instrumenten in Einzugsgebieten von Flüssen und Seen (z.B. WWF International Water Stewardship Standard, European Water Stewardship Standard).
- formuliert auf Basis der tatsächlichen Verbrauchsdaten standort- und kulturspezifische Benchmarks und motiviert die zertifizierten Betriebe über Anreize, diese Benchmarks zu erreichen.
- macht Vorgaben zu Grenzwerten, die durch kontinuierliche Verbesserung in einem definierten Zeitrahmen erreicht werden müssen.
- **!** bietet Weiterbildung zu Aspekten der Bewässerung an und baut sukzessive einen Beratungsdienst auf regionaler Ebene für effiziente Bewässerung auf.

## 7.5 Agro-Biodiversität

Ein wichtiges Element der Agro-Biodiversität sind die traditionellen Kultursorten und Viehrassen. Sie haben das Potential in ihren ursprünglichen Verbreitungsgebieten zu gedeihen und dabei einen wichtigen Beitrag zur Nahrungsmittelsouveränität und lokalen Entwicklung zu leisten. Wesentlich ist dabei die Anerkennung der Rolle von agrarökologischen Landwirten, die als Hüter der Biodiversität und des Landschaftsraums agieren. Die Entwicklung und Ausbreitung genetischer Selektion zur Schaffung von kommerziellen Hybridarten hat zu dem Phänomen der Saatgutprivatisierung geführt. Der ursprüngliche Gedanke war jedoch, dass die Natur eine Ressource darstellt, bei der alle Menschen gleichermaßen verfügbare sind. Als Erbe der modernen industriellen Gesellschaft hat sich jedoch die Idee entwickelt, dass es möglich ist Lebensformen zu patentieren. Neue Kulturarten und Viehzüchtungen sind in diesem Zuge durch genetische Manipulation des ursprünglichen Genoms entstanden. Natürliche Zuchtverfahren, die ohne eine direkte Manipulation des natürlichen Genoms auskommen, stellen hier eine Alternative dar und erhöhen dabei auch die Fähigkeit des agrarökologischen Systems besser mit Störereignissen fertig zu werden. Um dies zu erreichen, ist es zudem notwendig traditionelles Wissen und neueste Forschung miteinander zu verknüpfen, um die Agro-Biodiversität zur Erhöhung der Resilienz agrarökologischer Systeme sinnvoll einzusetzen, u.a. gegenüber den Wirkungen des Klimawandels.

## Unsere Empfehlungen:

### Die Standardorganisation /Unternehmen

-  initiiert bzw. unterstützt Projekte und Initiativen, um einen verbesserten Marktzugang für traditionelle Kultursorten und Viehrassen zu schaffen. Zertifizierte Betriebe /Lieferanten werden motiviert, traditionelle Kultursorten und Viehrassen anzubauen, bzw. zu züchten, z.B. durch ein Bonuspunktesystem oder andere Vorteile.
  - fördert die Anlage von lokalen Samenbanken zur Erhaltung traditioneller Kultursorten. Ein erweiterter Genpool unterstützt die allgemeine Resilienz des gesamten Agrarsystems.
  - unterstützt klassische Zuchtmethoden anstatt genetisch modifizierende Biotechnologieverfahren.
- unterstützt Initiativen zur Weiterentwicklung von traditionellen Sorten, damit diese die Nutzungsansprüche von heute erfüllen.
  - fördert die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen lokalen und nationalen Forschungseinrichtungen, Landwirten sowie anderen relevanten Akteuren wie Zivilgesellschaft und politischen Entscheidungsträgern zum Bereich Agro-Biodiversität.
  - unterstützt zertifizierte Betriebe /Lieferanten, die über ihre landwirtschaftlichen Aktivitäten in den Bereichen Bildung, Kultur, Soziales oder Tourismus tätig sind und so ihr Wissen über die Agro-Biodiversität weitergeben (z.B. finanzielle Unterstützung, Einbinden des Betriebs als positives Beispiel in Trainingsmaßnahmen).
  - leistet Unterstützung bei der Beantragung (öffentlicher) Fördermittel für landwirtschaftliche Betriebe, die sich in Projekten für die Förderung und Schutz der Agro-Biodiversität engagieren.



## Empfehlungen für Lebensmittelhandel und Lebensmittelhersteller

### 👉 Unsere Empfehlungen:

#### Lebensmittelhersteller und -händler sollten:

##### » ! Lieferanten und Produkte

- Produkte anbieten, die aus traditionellen Nutzpflanzen und -tieren hergestellt werden und damit Anreize schaffen, traditionelle Sorten und Rassen zu kultivieren (Agro-Biodiversität). Verbindliche Abnahmezusagen gegenüber den Produzenten sind ein weiterer Aspekt, den Anbau traditioneller Sorten und Rassen zu fördern.
- Anbauregionen, Lieferanten, Erzeuger bevorzugen, die effektive Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität umsetzen und eine gute Biodiversitäts-Performance haben.
- Lieferanten und weitere Akteure der Lieferkette motivieren, Beiträge zur Förderung der Agro-Biodiversität zu leisten.
- den Beitrag der Kleinbauern zur Bewahrung der Sortenvielfalt anerkennen und die kleinbäuerliche Produktion sowie traditionelle, biodiversitätsfreundliche Anbaumethoden fördern.
- einen angemessenen Anteil an den Kosten der Erzeuger für verbesserten Umwelt- und Biodiversitätsschutz sowie Sozialverantwortlichkeit übernehmen.
- sich nicht an Preisdumping zu Lasten von Umwelt- und Sozialstandards beteiligen.

##### » ! Information und Kommunikation

- sich regelmäßig über neue Erkenntnisse zu Biodiversität in der Land- und Viehwirtschaft sowie in der Lieferkette der Lebensmittelbranche informieren und dieses Wissen in der Unternehmenspolitik und bei Entscheidungen berücksichtigen.
- Projekte /Studien fördern, die Kosteneinsparungen durch Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität analysieren und dokumentieren (z.B. Verringerung der Nutzung von Pflanzenschutzmitteln).
- ihre direkten und indirekten Wirkungen auf die Biodiversität transparent darstellen. Die Kommunikation der Maßnahmen zur Verbesserung des Schutzes der Biodiversität sollte auf Fakten basieren und ausgewogen sein (kein greenwashing).
- ihren Einfluss auf Entscheidungsträger in der Politik und in der Branche geltend machen, damit aktuelle Qualitätsanforderungen in Bezug auf ihre Wirkungen auf die Biodiversität überprüft und Anforderungen mit negativen Wirkungen revidiert werden. Neue Qualitätsanforderungen dürfen keine negativen Wirkungen auf die Biodiversität haben.
- die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten nutzen, um Akteure der Lebensmittelbranche (Geschäftspartner, Zulieferer, Branchenverbände etc.) und Konsumenten über die Bedeutung der Biodiversität für die Herstellung von Lebensmitteln zu informieren und für den Schutz der biologischen Vielfalt zu sensibilisieren.
- Konsumenten über die Bedeutung und den Wert der Agro-Biodiversität und die genetische Vielfalt informieren und den Konsum entsprechender Produkte promoten.

## Glossar

<b>Agro-Biodiversität</b>	Die Vielfalt und Variabilität von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen, die direkt oder indirekt als Nahrungsmittel und für die Landwirtschaft verwendet werden, einschließlich Nutzpflanzen, Nutztiere, Forstwirtschaft und Fischerei. Dies umfasst die Vielfalt genetischer Ressourcen (Sorten, Rassen) und Arten, die als Lebens-, und Futtermittel, für Fasern, Treibstoffe und Pharmazeutika verwendet werden. Dies umfasst auch die Vielfalt nicht geernteter Arten, die den Anbau unterstützen (Bodenmikroorganismen, Fressfeinde, Bestäuber) und jene, die die Agrarökosysteme in der weiteren Umgebung unterstützen (Landwirtschaft, Viehzucht, Wald und Wasser) sowie die Diversität der Agrarökosysteme. (FAO, 1999a)
<b>Art</b>	Gruppen von natürlichen Populationen, die sich untereinander natürlich fortpflanzen und von anderen derartigen Gruppen isoliert sind. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Arthropoden</b>	Arthropoden sind Gliederfüßer und stellen einen Stamm des Tierreichs dar. Zu ihnen gehören so unterschiedliche Tiere wie Insekten, Tausendfüßer, Krebse, Spinnen etc.. (Lexikon der Biologie)
<b>Ausgleichsflächen</b>	Flächen, die im Sinne des §18 des BNatSchG zum Ausgleich von Eingriffen genutzt wurden. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Autochthon</b>	Vom jeweiligen Betrachtungsort stammend, bodenständig (z.B. Gesteine in der Geologie, Tier- und Pflanzenarten im Naturschutz oder Gehölzindividuen in der Forstwirtschaft); gebietseigen. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Behandlungsindex</b>	Quantitatives Maß zur Beschreibung der Intensität des chemischen Pflanzenschutzes. Er stellt die Anzahl von Pflanzenschutzmittelanwendungen auf einer betrieblichen Fläche, in einer Kulturart oder in einem Betrieb dar. Dabei berücksichtigt er reduzierte Aufwandmengen und Teilflächenbehandlungen. Bei Anwendungen von Tankmischungen wird jedes Pflanzenschutzmittel gesondert gezählt. (Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz)
<b>Biodiversität / biologische Vielfalt</b>	Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, einschließlich Land-, Meeres- und sonstigen aquatischen Ökosystemen und das ökologische Umfeld zu denen sie gehören. Umfasst die Vielfalt innerhalb den Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. (Convention of Biological Diversity)
<b>Biodiversitäts Aktions Plan</b>	Ein Plan zur Erhaltung oder Verbesserung der Biodiversität.
<b>Biologischer Pflanzenschutz</b>	Setzt bei der Kontrolle von Schädlingen und Schaderregern auf den gezielten Einsatz der natürlichen Feinde, den sogenannten Nützlingen. Das Spektrum der im Freiland und im geschützten Anbau eingesetzten Nützlingsarten ist breit und umfasst unter anderem Wespen, Bakterien oder Pilze. Außerdem kommen biotechnische und mechanische Verfahren wie beispielsweise Pheromone und Schutznetze zum Einsatz. (Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg)

<b>Biotop</b>	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Biotop-Korridor</b>	Es ist ein Lebensraum, der Wildtierpopulationen verbindet, die durch menschliche Aktivitäten oder Strukturen (wie Straßen oder Abholzung, Produktionsflächen auf Farmen usw.) getrennt wurden. Biotop-Korridore ermöglichen einen Austausch von Individuen zwischen den Populationen, was dazu beitragen kann, die in isolierten Populationen oft auftretenden Probleme von Inzucht und verminderter genetischer Vielfalt zu reduzieren. <a href="http://www.environment.nsw.gov.au/resources/nature/landholderNotes15WildlifeCorridors.pdf">http://www.environment.nsw.gov.au/resources/nature/landholderNotes15WildlifeCorridors.pdf</a>
<b>Dauergrünland</b>	Langjährig durchgehend als Wiese oder Weide genutzte Fläche ohne Umbruch und andere Zwischennutzung. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Fauna</b>	Gesamtheit der in einem bestimmten Gebiet vorkommenden Tierarten. (Kompaktlexikon der Biologie)
<b>Feuchtgebiete</b>	Feuchtgebiete im Sinne des Übereinkommens sind Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, Süß-, Brack- oder Salzwasser sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen. (Convention on Wetlands, Ramsar)
<b>Flora</b>	Gesamtheit der in einem bestimmten Gebiet vorkommenden Pflanzenarten. (Kompaktlexikon der Biologie)
<b>Fruchtfolge</b>	Zeitliche Aufeinanderfolge verschiedener Kulturpflanzen auf dem Feld. Jede Hauptfrucht der Fruchtfolge soll einer der folgenden, oder ähnlichen funktionellen Pflanzengruppe zugehören. Zwischenfrüchte/Gründüngungen sind von dieser Definition ausgenommen. Die funktionellen Pflanzengruppen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Wintergetreide und Gräser</li> <li>» Sommergetreide und Gräser</li> <li>» Leguminosen</li> <li>» Hackfrüchte</li> <li>» Ölfrüchte</li> </ul>
<b>Gebietsfremde Arten</b>	Eine Art, Unterart oder ein niedrigeres Taxon, die sich außerhalb ihres früheren oder gegenwärtigen natürlichen Verbreitungsgebiets etablieren; es umfasst auch Teile, Gameten, Samen, Eier oder Propagationsformen dieser Lebewesen, die überleben und sich anschließend vermehren. (Convention of Biological Diversity)
<b>Geschützte / gefährdete Arten</b>	Pflanzen-, Tier-, oder Pilzarten, die von den nationalen Gesetzen als vom Aussterben bedroht oder gefährdet eingestuft werden oder die in Klassifizierungssystemen (z.B. Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie) oder in der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN und/oder in Anhang I, II oder III des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (CITES) gelistet werden.

<b>Gentechnisch veränderte Organismen (GVO)</b>	Ein Organismus, dessen genetisches Material auf eine Art und Weise modifiziert wurde, wie es auf natürlicher Weise durch Kreuzung und/oder natürliche Rekombination nicht möglich wäre. (Naturland Standards on Production)
<b>Gründüngung</b>	Düngung durch Unterpflügen von eigens zu diesem Zweck auf dem entsprechenden Boden angebauten Pflanzen.
<b>Habitat</b>	Wohnort von Populationen oder Teilpopulationen einer Art. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Hauptfruchtart</b>	Kulturpflanzen, die über den größten Teil der Hauptvegetationszeit die Ackerfläche beanspruchen. Zeitlich zwischen zwei Hauptfrüchten angebaute Fruchtarten heißen Zwischenfrüchte (Untersaaten, Winterzwischenfrüchte, Stoppelsaaten). (Lexikon – ProPlanta)
<b>Herbizide</b>	Pflanzenvernichtungsmittel. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>High Conservation Value Areas (HCVs) / Regionen mit hohem Erhaltungswert</b>	Lebensräume, die aufgrund ihrer hohen ökologischen, sozioökonomischen, biodiversen und landschaftlichen Werten eine herausragende oder kritische Bedeutung haben. Das HCV-Konzept wurde ursprünglich vom Forest Stewardship Council entwickelt. Mittlerweile ist es zu einer Kernkomponente vieler Nachhaltigkeitsstandards geworden und wird häufig zur Landschaftskartierung herangezogen und dient zudem dem Schutz und der Verteidigung einer nachhaltigen Ressourcenplanung. (HCV Network)
<b>Hotspots der biologischen Vielfalt</b>	Sind Regionen mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume.
<b>Hoftorbilanz</b>	Die Hoftorbilanz vergleicht die Mengen der Nährstoffe Stickstoff, Phosphat und Kali, die einem landwirtschaftlichen Betrieb zugeführt werden, mit den Nährstoffmengen die den landwirtschaftlichen Betrieb verlassen, für den Zeitraum eines Jahres miteinander. (Glossar - Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden Württemberg)
<b>Humusbilanz</b>	Mit Hilfe der Humusbilanz werden unter Praxisbedingungen die Prozesse des Humusauf- und - abbaus quantitativ beschrieben. In Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise - konventionell oder ökologisch -, der Bodenbearbeitung, der Fruchtfolge und der Düngungsmaßnahme werden die Veränderungen im Humusgehalt vorhergesagt. Das Ergebnis zeigt dem Landwirt an, ob eine ausreichende Humusversorgung auf seinen Flächen vorliegt und inwieweit er diese durch seine Fruchtfolgengestaltung und die Zufuhr von organischen Düngern verbessern kann. (Umweltbundesamt)

<b>Indikatorarten / Leitarten</b>	Eine Art, deren Status Informationen über den Gesamtzustand des Ökosystems und anderer Arten in diesem Ökosystem enthält. Sie spiegeln die Qualität und Änderungen der Umweltbedingungen sowie Aspekte der Gemeinschaftszusammensetzung wieder. (Biodiversity A-Z)
<b>Integrierter Pflanzenschutz</b>	<p>In der Pflanzenschutzrahmenrichtlinie der EU (2009/128/EG) bezeichnet der integrierte Pflanzenschutz: die sorgfältige Abwägung aller verfügbaren Pflanzenschutzmethoden und die anschließende Einbindung geeigneter Maßnahmen, die der Entstehung von Populationen von Schadorganismen entgegenwirken und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und anderen Abwehr- und Bekämpfungsmethoden auf einem Niveau halten, das wirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist und Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt reduziert oder minimiert. Der integrierte Pflanzenschutz stellt auf das Wachstum gesunder Nutzpflanzen bei möglichst geringer Störung der landwirtschaftlichen Ökosysteme ab und fördert natürliche Mechanismen zur Bekämpfung von Schädlingen.</p> <p>Ziel des integrierten Pflanzenschutzes ist es, die verschiedenen Methoden des biologischen und chemischen Pflanzenschutzes sowie physikalische und biotechnische Maßnahmen möglichst optimal zu kombinieren.</p>
<b>Invasive, gebietsfremde Arten</b>	Eine fremde Art, deren Einschleppung und/oder Verbreitung die biologische Vielfalt bedroht. (Convention of Biological Diversity)
<b>Nährstoffbilanzen</b>	Jährlich zu erstellenden betrieblichen Nährstoffvergleich für Stickstoff und Phosphat auf der Basis einer Flächenbilanz (auch Feld-Stallbilanz genannt) oder aggregierte Schlagbilanz. (LfL Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft)
<b>Natürlich</b>	Vom Menschen unverändert, in ursprünglichem Zustand. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)
<b>Naturnah</b>	Ohne direkten menschlichen Einfluss entstanden und vom Menschen nicht wesentlich verändert, dem natürlichen Zustand nahekommend und höchstens extensiv genutzt sowie künstlich geschaffen und nach der Entstehung einer weitgehend natürlichen Entwicklung überlassend und für den Standort typische Pflanzen- und Tierarten aufweisend.
<b>No net loss of biodiversity = Kein Netto-Verlust an Biodiversität; Net positive impact (gain) = Netto-Zugewinn an Biodiversität</b>	Siehe Definition Vermeidungshierarchie.
<b>Nützlinge</b>	Einige Insekten haben eine nutzbringende Rolle für die Natur: 1) Reproduktion der Pflanzen (Bestäuber), 2) Abbau von Abfällen (Zersetzer) und 3) natürliche Resistenz der Agrosysteme/natürliche Bekämpfung schädlicher Arten (natürliche Feinde, Räuber, Parasitoide). Sie können auch nützliche Rollen für den Menschen z. Bsp. als essbare Insekten oder wertvolle Insektenprodukte (z.B. Seide und Honig) übernehmen. (FAO, 2013)

<p><b>Ökosysteme</b></p>	<p>Ein Ökosystem besteht aus dem Verbund von Biotop und Biozönose. Anders ausgedrückt: Der Lebensraum und die darin lebenden Organismen bilden zusammen ein Ökosystem. Beides ist voneinander abhängig; d.h. ohne Lebensraum/Lebewesen keine Lebewesen/Lebensraum). Ökosysteme sind offen (z.B. gehen sie nahtlos ineinander über), dynamisch und komplex.</p> <p>Sie lassen sich in zwei Kategorien einteilen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu den terrestrischen Ökosystemen zählen sämtliche, die sich auf dem Land befinden und nicht primär aus Wasser bestehen. Dazu zählen die Ökosysteme Wald (Laubwald, Mischwald, Regenwald etc.) und Wüste (Halbwüste, Wüste, Salzwüste und Steppe).</li> <li>2. Die aquatischen Ökosysteme können differenziert werden zwischen limnischen- und marinen Ökosystemen. Zu den limnischen gehören Süßwasserseen, Flüsse und Bäche, zu den marinen alle Ozeane und salzhaltigen Meere. (aus Biologie-Schule.de)</li> </ol>
<p><b>Ökosystemleistungen / Ökosystemdienstleistungen</b></p>	<p>Bezeichnen direkte und indirekte Beiträge von Ökosystemen zum menschlichen Wohlergehen, das heißt Leistungen und Güter, die dem Menschen einen direkten oder indirekten wirtschaftlichen, materiellen, gesundheitlichen oder psychischen Nutzen bringen. (Naturkapital TEEB DE)</p>
<p><b>Pathogene</b></p>	<p>Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Einzeller) und Viren, die ihrem Wirt (Menschen, Tieren und Pflanzen) Schaden zufügen können. (Kompaktlexikon der Biologie)</p>
<p><b>Pestizide</b></p>	<p>Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Organismen. (Glossar – Bundesamt für Naturschutz)</p>
<p><b>Pflanzenschutzmittel</b></p>	<p>Pflanzenschutzmittel sind chemische oder biologische Produkte, die Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse vor einer Schädigung durch Tiere (zum Beispiel Insekten oder Nagetiere) oder Krankheiten wie Pilzbefall schützen sollen. Produkte, die der Bekämpfung von Pflanzen wie unerwünschten Ackerbegleitkräutern dienen, zählen ebenfalls zu den Pflanzenschutzmitteln.(Umweltbundesamt)</p>
<p><b>Samenfeste (nicht-hybride) Nutzpflanzen</b></p>	<p>Samenfeste Sorte = Samenfest ist eine Pflanzensorte dann, wenn aus ihrem Saatgut Pflanzen wachsen, die dieselben Eigenschaften und Gestalt haben, wie deren Elternpflanzen. Das bedeutet, die Sorte kann wie früher natürlich vermehrt werden. Sie wird durch Wind oder Insekten bestäubt.</p> <p>Hybride sind phenotypisch einheitlich und oft ertragsreicher (z.B. bei Mais), aber nicht samenfest. Das heißt erzeugtes Saatgut aus Hybridsorten bringt keine stabile Sorte hervor, sondern Pflanzen mit ganz verschiedenen Eigenschaften, die kein Anbauer wirklich verwerten kann. (Samenfest)</p>

<b>Schutzgebiete</b>	<p>Ein Schutzgebiet ist ein klar definierter geographischer Raum, der durch rechtliche oder andere effektive Mittel dazu vorgesehen, gewidmet und verwaltet wird, einen langfristigen Schutz der Natur und damit verbundener Ökosystemdienstleistung und kultureller Werte zu erreichen. (IUCN 2008)</p> <p>Beispiel: Natura 2000-Gebiete, Nationalparke etc.</p>
<b>Sekundärdünger</b>	<p>Den natürlichen Düngern und Mineraldüngern in der Anwendung annähernd gleichgestellte Klärschlämme und Biokomposte.</p>
<b>Toxizitätsindikator</b>	<p>Ist ein qualitativer Indikator für Pestizidwirkstoffe, der numerische und nicht-numerische Werte (toxikologische Endpunkte, Klassifikationen) in ein Bewertungssystem übersetzt und der auf Pestizidnutzungsdaten angewandt wird um den Pestizideinsatz zu messen und zu vergleichen (gegenwärtiger und zukünftiger Gebrauch). (Toxic Load Indicator. A new tool for analyzing and evaluating pesticide use)</p>
<b>Vermeidungshierarchie</b>	<p>Die Vermeidungshierarchie wird definiert als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» <b>Vermeidung:</b> Maßnahmen, die umgesetzt werden um Außeneinwirkungen zu vermeiden. Zum Beispiel sensible räumliche und zeitliche Platzierung von Infrastrukturelementen, um Negativwirkungen auf die Biodiversität zu vermeiden.</li> <li>» <b>Minimierung:</b> Maßnahmen, die umgesetzt werden um die Dauer, Intensität und/oder das Ausmaß von Negativauswirkungen (direkt, indirekt oder kumulativ), die nicht komplett vermieden werden können, so weit wie möglich zu minimieren.</li> <li>» <b>Rehabilitation/Wiederherstellung:</b> Maßnahmen zur Wiederherstellung degradierter oder zerstörter Ökosysteme durch Ursachen, die nicht vollständig vermieden oder minimiert werden konnten.</li> <li>» <b>Ausgleich:</b> Maßnahmen zur Kompensation von verbleibenden Negativauswirkungen die nicht vermieden oder minimiert werden können, oder wo eine Wiederherstellung eines funktionierenden Ökosystems nicht mehr möglich ist, um ein no net loss oder einen Zugewinn an Biodiversität zu gewährleisten. Ausgleichsmaßnahmen können in Form von positivem Management wie zum Beispiel Wiederherstellung von degradierten Habitaten, Aufforstungen von degradierten Flächen oder dem Schutz von Gebieten, in denen ein Verlust an Biodiversität bevorsteht oder prognostiziert ist.</li> </ul> <p>Ausgleichsmaßnahmen dürfen dabei in keinsten Weise als Rechtfertigung für die Durchführung von Projekten dienen, durch die ein inakzeptables Risiko des Biodiversitätsverlustes entstehen würde. Das bedeutet auch, dass der Stufe der Vermeidung eine besondere Rolle zukommt, die in stark nachteiligen Fällen besonderer Berücksichtigung bedarf. (Glossar der Europäischen Kommission und Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP))</p>
<b>Water-Stewardship</b>	<p>Die sozial gerechte, ökologisch nachhaltige und ökonomisch vorteilhafte Nutzung von Wasser wird durch einen Prozess erreicht, der alle Beteiligten miteinbezieht und sowohl Aktivitäten am Standort als auch im Einzugsgebiet berücksichtigt. (WWF Water Stewardship)</p>
<b>Zwischenfrüchte</b>	<p>Als Zwischenfrucht bezeichnet man in der Landwirtschaft eine Feldfrucht, die zwischen anderen zur Hauptnutzung dienenden Feldfrüchten als Gründüngung oder zur Nutzung als Tierfutter angebaut wird. (Glossar - Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden Württemberg)</p>



## IMPRESSUM

**Autoren:** **Bodensee-Stiftung:** Marion Hammerl, Dr. Kerstin Fröhle, Patrick Trötschler, Daniel Bachmann  
**Global Nature Fund:** Stefan Hörmann, Tobias Ludes, Udo Gattenlöhner  
**Fundación Global Nature:** Amanda del Rio, Laura García, Jordi Domingo  
**Solagro:** Marine Gimaret, Caroline Gilbert, Philippe Pointereau,  
**Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa:** Nuno Sarmiento, Carlos Teixeira  
**GoodForGood:** Priscilla Parard

**Wir danken für den inhaltlichen Input:**

- » Dr. Stefan Bergleiter, Naturland e.V.
- » Alexander Koch, Naturland e.V.
- » Susanne Fromwald, Standard Donau Soja
- » Eckart Gutschmidt, Rainforest Alliance
- » Adrian Woitzik, Rainforest Alliance
- » Martin Schüller, Fairtrade Deutschland
- » Henriette Walz, UTZ
- » Bruno Kriegelstein, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
- » Karin Welz, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
- » Peter Klingmann, MGH GUTES AUS HESSEN GmbH
- » Claudia Weiß, MGH GUTES AUS HESSEN GmbH
- » Madeleine Eilert, Nestlé S.A.
- » Martina Janssen, Nestlé Deutschland
- » Julia Feiler, ALB-GOLD Teigwaren GmbH
- » Oliver Freidler, ALB-GOLD Teigwaren GmbH
- » Julia Dinkelacker, Kaufland
- » Dr. Florian Schäfer, REWE Group
- » Achim Roth, Buir-Bliesheimer Agrargenossenschaft e.G.
- » Renate Dylla, Assoziation Ökologischer Lebensmittelhersteller
- » Liliana Gamba, WWF Deutschland
- » Dr. Christine Tölle-Nolting, NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.
- » Susan Haffmans, Pestizid Aktions-Netzwerk e.V. (PAN Germany)
- » Axel Wirz, FiBL Deutschland e.V. – Forschungsinstitut für biologischen Landbau
- » Dr. Jan Freese, Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume, BLE, Bonn
- » Dr. Susanne Wiese-Willmaring, Deutsche Bundesstiftung Umwelt
- » Louisa Loesing, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- » Johannes Luderich, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- » Conny Engel, FLO-CERT

**Koordination:** Bodensee-Stiftung  
**Grafik Design:** Didem Senturk, [www.didemsenturk.de](http://www.didemsenturk.de)  
**Bildnachweis:** © Pixabay – [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)  
**Version:** Dezember 2017





agoodforgood®



Gefördert durch das EU LIFE Programm und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt



[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)

Eine „Core Initiative“ von

