



# Baseline Report

**Biodiversität in Standards und Labels  
für die Lebensmittelbranche**

**01****EINFÜHRUNG****02****ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKT****03****AUSWIRKUNGEN DER LEBENSMITTELBRANCHE AUF DIE BIODIVERSITÄT****04****METHODIK - SCREENING DER STANDARDS UND BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN**

- » Auswahl der Standards und Anforderungen
- » Screening Methode

**ERGEBNISSE DES SCREENINGS****05**

- » **Biodiversität in der Politik der Standardorganisationen und Unternehmen**
  - 5.1.1 Schlussfolgerungen und Überlegungen
- » **Biodiversität in den Kriterien der Standards und Beschaffungsanforderungen der Unternehmen**
  - 5.2.1 Überblick wie die Standards und Unternehmen die Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt derzeit adressieren
  - 5.2.2 Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen
  - 5.2.3 Übernutzung natürlicher Ressourcen
  - 5.2.4 Schutz von Arten und invasive, gebietsfremde Arten
  - 5.2.5 Verlust der genetischen Vielfalt
  - 5.2.6 Management

**SCHLUSSFOLGERUNGEN UND ÜBERLEGUNGEN – BIODIVERSITÄT IN DEN KRITERIEN****06**

- » **Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen**
  - 6.1.1 Die wichtigsten Ergebnisse
  - 6.1.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien
  - 6.1.3 Schlussfolgerungen
- » **Übernutzung natürlicher Ressourcen**
  - 6.2.1 Die wichtigsten Ergebnisse
  - 6.2.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien
  - 6.2.3 Schlussfolgerungen
- » **Schutz von Arten und invasive, gebietsfremde Arten**
  - 6.3.1 Die wichtigsten Ergebnisse
  - 6.3.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien
  - 6.3.3 Schlussfolgerungen
- » **Verlust der genetischen Vielfalt**
  - 6.4.1 Die wichtigsten Ergebnisse
  - 6.4.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien
  - 6.4.3 Schlussfolgerungen
- » **Management**
  - 6.5.1 Die wichtigsten Ergebnisse
  - 6.5.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien
  - 6.5.3 Schlussfolgerungen

**ANHANG** Anhang 1 – Liste der gescreenten Standardorganisationen und Unternehmen  
 Anhang 2 – Glossar

## EINFÜHRUNG

Dieser Baseline Report fasst die Ergebnisse eines Screenings von 54 regionalen, nationalen, europäischen und internationalen Standards für die Lebensmittelbranche sowie Anforderungen von Lebensmittelunternehmen an ihre Lieferanten zusammen. Die Analyse wurde im Rahmen der europäischen Initiative „Biodiversity in Standards and Labels for the Food Sector“ realisiert, die von der Europäischen Kommission unterstützt wird.

Der Report gibt einen umfassenden Überblick, wie der Schutz der Biodiversität aktuell in Standards und Anforderungen von Unternehmen verankert ist. Die Standard- und Unternehmenspolitik sowie die Kriterien bzw. Anforderungen wurden bezüglich ihrer Effektivität für den Schutz der Biologischen Vielfalt, ihrer Gewichtung, Transparenz und Überprüfbarkeit analysiert. In die Beurteilung sind die Ergebnisse zahlreicher Studien sowie die praktischen Erfahrungen der Projektpartner eingeflossen.

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. Ein multidisziplinäres Team aus den am Projekt beteiligten Organisationen hat die Schlussfolgerungen formuliert.

### Wer sollte den Report lesen und warum?

Die Hauptzielgruppe sind Verantwortliche für die Revision von Standardkriterien und für die Erarbeitung oder Überarbeitung von „Sourcing Guidelines“ oder „Codes of Conduct“ von Unternehmen. Der Baseline Report ermöglicht den Vergleich zwischen den eigenen Kriterien und den derzeitigen Anforderungen von Standards/Unternehmen auf dem Markt.

Produkt- und Qualitätsmanager von Lebensmittelunternehmen ebenso wie Verantwortliche für Nachhaltigkeit erhalten einen

Einblick, welche Biodiversitätsaspekte von den Standards mit effektiven Kriterien adressiert sind und welche nicht. Diese Informationen sind auch relevant für alle Experten, die zu Themen der Landwirtschaft bzw. Lebensmittelbranche und Biodiversität arbeiten (z.B. Berater von landwirtschaftlichen Betrieben, Zertifizierer, wissenschaftliche Institutionen, Umweltorganisationen, Behörden für Landwirtschaft oder Naturschutz).

Erzeugergemeinschaften und Branchenverbände profitieren ebenfalls von dem Bericht. Die aufgezeigten Verbesserungspotentiale sind Hinweise darauf, welche Biodiversitätsaspekte effektiver angegangen werden müssen, um negative Wirkungen zu reduzieren und einen substantiellen Beitrag zu leisten, um den dramatischen Verlust an Biodiversität zu stoppen.

### Nächste Schritte

Die Ergebnisse des Baseline Reports sind ein wichtiger Input für die Erarbeitung von Empfehlungen für Standardorganisationen und Unternehmen, um ihre Kriterien bzw. Anforderungen mit Relevanz für die Biologische Vielfalt zu verbessern. In die Erarbeitung werden Standards, Unternehmen, Zertifizierungsunternehmen, wissenschaftliche Institutionen, Umweltorganisationen und Behörden aktiv eingebunden.

Der Prozess startet im Juni 2017 und mündet in ein Dokument mit den Empfehlungen für Standardorganisationen und Unternehmen der Lebensmittelbranche, das im November 2017 veröffentlicht wird. Wenn Sie Interesse haben teilzunehmen, dann kontaktieren Sie bitte die Bodensee-Stiftung, Marion Hammerl ([marion.hammerl@bodensee-stiftung.org](mailto:marion.hammerl@bodensee-stiftung.org)).

## ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKT

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. Der Erhalt und die schonende Nutzung der Biologischen Vielfalt sind kein reines Umweltthema, sondern auch Grundvoraussetzung für Produktionsprozesse, Dienstleistungen und Lebensqualität.

Lebensmittelhersteller und -handel mit der Landwirtschaft als wichtigstem 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.

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.

### Die Projektziele

Die EU-weite Initiative „Biodiversitätskriterien in Standards und Labels der Lebensmittelbranche“ 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 effektiven Kriterien in bestehende Systeme und Beschaffungsrichtlinien
- » Fortbildung für Berater, zertifizierte Betriebe, Auditoren sowie für Qualitäts- und Produktmanager
- » Ein standardübergreifendes Monitoringsystem zur Evaluierung der Wirkungen auf die Biodiversität
- » Intensive Kommunikation, um alle Akteure der Lebensmittelbranche zu sensibilisieren

Eine europaweite Brancheninitiative „Biodiversity Performance in the Food Sector“ soll die Aktivitäten nach Projektende weiterentwickeln und ausweiten.

### Die konkreten Aktivitäten

54 Standards und Beschaffungsrichtlinien von Unternehmen wurden auf ihre Relevanz für den Biodiversitätsschutz analysiert. Die Ergeb-

nisse sind im vorliegenden „Baseline Report“ zusammengefasst. Der nächste Schritt ist die Erarbeitung von Empfehlungen für effektive Biodiversitätskriterien bzw. Richtlinien. Standardorganisationen, Unternehmen, Zertifizierer, NGOs, wissenschaftliche Institutionen und weitere Experten werden eingeladen, sich an diesem Schritt zu beteiligen. Die über 400 Standards mit Relevanz für den europäischen Markt werden motiviert, die Empfehlungen bei der Revision ihrer Kriterien zu berücksichtigen – und dabei auf Wunsch vom Projektteam unterstützt. Im September 2018 veröffentlichen Global Nature Fund und seine Partner zum ersten Mal den „Easy Guide“ zu Biodiversitätskriterien in Standards, Labels und Beschaffungsrichtlinien auf Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Englisch und Deutsch.

Das französische Institut Solagro entwickelt ein Biodiversity Performance Tool (BPT). Damit werden die aktuelle Situation und die Entwicklung von Potentialen für Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb erfasst. Das BPT wird auf 50 zertifizierten Pilotbetrieben in Deutschland, Spanien, Frankreich und Portugal getestet und nach der Pilotphase für eine breite Anwendung kostenfrei zur Verfügung gestellt. 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. Für Berater, Zertifizierer sowie Qualitäts- und Produktmanager wird ein Trainingsprogramm erarbeitet, um ihre Kompetenz zu Aspekten der Biologischen Vielfalt auszubauen.

Im Rahmen des Vorhabens wird zudem ein Konzept zum Monitoring der Wirkungen von Lebensmittelstandards und ihren zertifizierten Betrieben auf die Biologische Vielfalt entwickelt. Eine Monitoring-Datenbank wird standard- und unternehmensspezifische sowie standardübergreifende Auswertungen ermöglichen. Nach Ablauf der Testphase steht Standards und Unternehmen ein zweistufiges Monitoring-System zur Verfügung, um die positiven Wirkungen zu belegen und die Kriterien bzw. Beschaffungsrichtlinien 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 Januar 2020 soll eine europäische Initiative der Lebensmittelbranche das wichtige Handlungsfeld Biodiversität weiterentwickeln und kontinuierlich weitere Standards, Unternehmen und Branchenverbände einbinden.

Europäisches Projektteam:



Das Projekt wird gefördert von:

Eine „Core Initiative“ von:



Wir danken für die Unterstützung unserer Partnerstandards und Partnerunternehmen



# AUSWIRKUNGEN DER LEBENSMITTELBRANCHE AUF DIE BIODIVERSITÄT

## Negativer Megatrend: Verlust der Biodiversität

Der Verlust der Biologischen Vielfalt schreitet in dramatischer Weise voran. So beschreibt z.B. der Living Planet Index des WWF, der Zoologischen Gesellschaft von London und des Global Footprint Networks das Artensterben in den Meeren, im Süßwasser und an Land. Im Vergleich zu 1970 konstatiert der WWF Living Planet Index für das Jahr 2012 einen Rückgang der Wirbeltierpopulationen von 58%. Damit haben sich in den vergangenen knapp 50 Jahren die Populationsgrößen der Wirbeltierarten im Durchschnitt mehr als halbiert. Der jährliche Schwund beträgt ca. zwei Prozent und es gibt derzeit keine Signale, dass sich dieser Trend abschwächt.

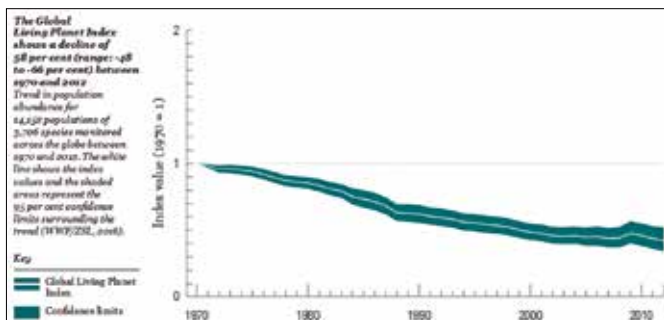


Abbildung 1: WWF „Global Living Planet Index 2016“.

„In der EU befinden sich nur 17% der EU-rechtlich geschützten Lebensräume und Arten und 11% der wichtigsten EU-rechtlich geschützten Ökosysteme in einem günstigen Zustand, trotz aller Maßnahmen, die seit der im Jahr 2001 erfolgten Festlegung des Biodiversitätsziels der EU für 2010 zur Bekämpfung des Biodiversitätsverlustes umgesetzt wurden. Die positiven Ergebnisse dieser Maßnahmen wurden durch die fortwährenden und zunehmenden Belastungen wieder aufgehoben: Landnutzungsänderungen, der Raubbau an der Biologischen Vielfalt und ihrer Komponenten, die Einschleppung invasiver gebietsfremder Arten, Umweltverschmutzung und Klimawandel sind entweder konstant geblieben oder nehmen zu. Indirekte Ursachen wie Bevölkerungszunahme, begrenztes Bewusstsein für die Biodiversität und die Tatsache, dass dem wirtschaftlichen Wert der Biologischen Vielfalt bei der Entscheidungsfindung nicht Rechnung getragen wird, tragen ebenfalls in hohem Maße zum Biodiversitätsverlust bei.“ (EU Biodiversitätsstrategie 2020)

Gemäß dem Arbeitspapier der EU-Kommission „Impact Assessment“, einem Begleitdokument zur EU Biodiversitätsstrategie 2020, sind die Hauptgründe für den Verlust der Biologischen Vielfalt:

- » Verlust von Lebensräumen durch Landnutzungsänderungen und Zerschneidung, insbesondere durch Umwandlung von Grünland in Ackerland, Nutzungsaufgabe, Zersiedlung sowie die rasch und stetig wachsende Verkehrs- und Energieinfrastruktur. 70% der Arten sind durch den Verlust ihrer Lebensräume gefährdet, besonders Feldvögel sind seit 1990 um 20-25% zurückgegangen. Die EU

ist weltweit eine der am meisten zerschnittenen Regionen. Der Zerschneidungsgrad beträgt 30%. Hauptursachen sind die Zersiedelung und Ausweitung von Ballungsräumen sowie Verkehrs- und Energieinfrastrukturprojekte. Die Zerschneidung beeinträchtigt die räumlichen Zusammenhänge sowie den Zustand von Ökosystemen und deren Möglichkeiten, Ökosystemleistungen bereitzustellen. Ergebnisse aus dem „EU 2010 Biodiversity Baseline“ der European Environmental Agency:

- » Verschmutzung: 26% der Arten sind durch chemische Pflanzenschutzmittel sowie durch Nitrat und Phosphor aus Düngemitteln bedroht.
- » Übernutzung von Wäldern, Meeren, Flüssen und Böden. 30% der Arten sind durch Übernutzung bedroht; 88% der Fischbestände sind überfischt.
- » 22% der Arten werden durch invasive, gebietsfremde Arten bedroht. Einige Arten sind deshalb bereits ausgestorben.
- » Klimawandel: Verschiebungen von Lebensräumen und Artenverteilungen können durch den Klimawandel bereits beobachtet werden. Der Klimawandel hängt oft mit den anderen Ursachen zusammen und verschärft deren Auswirkungen.

Diese Belastungen sind entweder konstant oder nehmen sogar zu. Vor allem invasive, gebietsfremde Arten bleiben eine Bedrohung mit dem Potenzial, künftig exponentiell zu wachsen. Die Auswirkungen des Klimawandels werden nur ganz allmählich sichtbar und geschwächte Ökosysteme können zukünftig nur bedingt auf die zu erwartenden Veränderungen reagieren.

Bereits anhand dieser Ursachen-Auflistung lässt sich ablesen, dass die Landwirtschaft in besonderer Weise zum Biodiversitätsverlust beiträgt.

Die Datengrundlage zum WWF Living Planet Index (LPI) 2016 umfasst Informationen zur Art der Bedrohung für 33% der betrachteten Bestände von terrestrischen Populationen (n=703). Verluste und Beeinträchtigungen von Lebensräumen sind die häufigsten Bedrohungen für terrestrische Populationen in der LPI-Datenbank, gefolgt von der Übernutzung. Die anderen Bedrohungen variieren je nach Wirbeltierklasse.

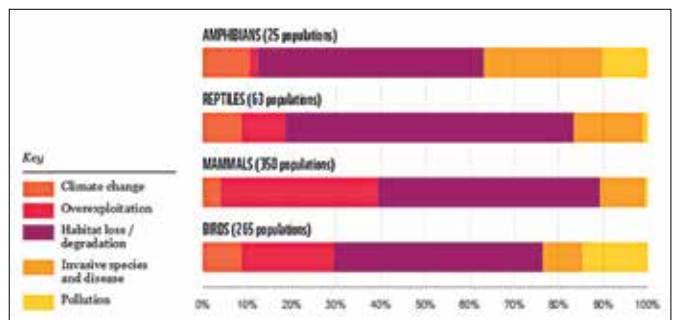


Abbildung 2: WWF „Global Living Planet Index 2016: Taxonomische Unterschiede bezüglich der Häufigkeit der Bedrohung bei 703 abnehmenden terrestrischen Populationen“.

## Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft und Biodiversität

### Nahrungsmittelsicherheit und Intensivierung der Landwirtschaft

Die große Herausforderung für die Landwirtschaft weltweit besteht darin, eine sichere und qualitativ gute Ernährung und damit eine stabile Lebensgrundlage für alle zu gewährleisten (Ernährungssicherheit). Durch die dynamisch wachsende Weltbevölkerung steigt entsprechend auch der Lebensmittelbedarf. Zudem haben sich speziell in den Industriestaaten die Konsummuster verändert und damit den Lebensmittelmarkt globalisiert. Diese Trends haben zu einer Ausweitung der landwirtschaftlich genutzten Flächen und zu immer intensiveren Produktionssystemen geführt.

Die Folgen dieser gesellschaftlichen Trends sind dramatisch für die Biodiversität: Landnutzungsänderungen und Zerstörung von primären Ökosystemen, Übernutzung und Verschmutzung von Gewässern und Böden sowie Umweltverschmutzung und die Einführung invasiver Arten. Bei den Kulturpflanzen und Nutztieren nehmen sowohl die Artenvielfalt als auch die innerartliche Vielfalt der Sorten und Rassen und damit die genetische Vielfalt stetig ab. Mit der weltweit fortschreitenden Vereinheitlichung der Produktionsmethoden werden regionale und standortsangepasste Züchtungen und Rassen immer mehr durch an Ertragssteigerung und Kriterien der Marktkonformität ausgerichtete Sorten und Rassen verdrängt. 90% der weltweit erzeugten Kalorien stammen von gerade einmal 15 Pflanzen- und 8 Tierarten.

Zudem werden durch die intensivierte Landwirtschaft angrenzende Ökosysteme beeinträchtigt (Wassernutzung, Nährstoffüberschüsse und damit verbundene Eutrophierung, Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Böden und Gewässer, Erschließungswege). Der Hauptgrund für die Abholzung von Wäldern ist die sich ausweitende Landwirtschaft insbesondere durch gewerblicher Tierhaltung und Kulturen wie Palmöl und Soja (Gibbs et al., 2010; Hosonuma et al., 2012; Kissinger et al., 2012).“ (WWF's Living Planet Report 2016).

Im aktuellen FAO Food Wastage Footprint wird die Landwirtschaft als einer der Haupteinflussfaktoren für die Bedrohung der Biodiversität weltweit definiert: "Farming, including conversion of wild lands and intensification, is a major threat for biodiversity worldwide. (...). Zudem wird darin auch auf die global unterschiedlichen Bedrohungen eingegangen: "Threats to biodiversity are considerably higher in developing countries than in developed countries: on average, crops are responsible for 44 percent of species threats in developed countries, compared with 72 percent in developing countries." (<http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>)

Die Auswirkungen von Landwirtschaft und Ernährung auf Ökosystem und Biodiversität wird auch im Interimbericht TEEB for Food & Agriculture (2015) beschrieben: „Schätzungsweise 52% der weltweit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind durch Degradierung und Versteppung beeinträchtigt. Durch Eutrophierung sind weltweit

400 Meeresregionen ökologisch umgekippt, die meisten davon in Europa, im Osten und Süden der USA sowie in Südost-Asien. Die Gesamtgröße der betroffenen Meeresgebiete beträgt 245.000 Quadratkilometer, mehr als die Hälfte der Fläche Kaliforniens. Die Landwirtschaft wird für rund 70% des terrestrischen Biodiversitätsverlustes verantwortlich gemacht. Vor allem die Ausweitung von Ackerland zu Lasten von Grünland, Savannen und Wäldern trägt zu diesem Verlust bei. Landwirtschaft kann, wenn sie verantwortungsvoll betrieben wird, auch positiven Einfluss auf die Natur haben. In unterschiedlichen Zeiträumen blühende Kulturpflanzen können die Populationen von bestäubenden Insekten fördern. In Schweden konnte in Landschaften mit frühblühendem Rotklee und spätblühenden Massentrachten die Hummelvermehrung verbessert werden.“

### Landwirtschaft und Biodiversität in Europa

Zum einen ist Landwirtschaft wichtig für den Erhalt der Biodiversität, da viele Arten und Lebensräume eng mit der landwirtschaftlichen Nutzung verknüpft sind. Mit über 47% bzw. 210 Millionen Hektar Acker- und Grünlandflächen wird knapp die Hälfte der Fläche Europas (EU-27) landwirtschaftlich genutzt. Schätzungsweise 50% der europäischen Arten sind auf landwirtschaftliche Lebensräume angewiesen. Aus ökologischer Sicht sind deshalb die Folgen veränderter Anbaumethoden für die Tier- und Pflanzenwelt auf Landwirtschaftsflächen und angrenzenden Habitaten von großer Bedeutung. Während auf dem europäischen Kontinent ursprünglich Wald dominiert hatte, entstanden mit der landwirtschaftlichen Nutzung zahlreiche Kulturlandschafts-Lebensräume wie Äcker, Wiesen, Weiden, Obstgärten und Weinberge.

Zum anderen ist die Landwirtschaft einer der Haupttreiber für den Verlust der Biodiversität, weil sie wesentlich zu den oben genannten Ursachen für die negative Entwicklung beiträgt. In jüngerer Zeit hat die Intensivierung und Spezialisierung zu einer Restrukturierung der Agrarlandschaft und zu einem Verlust (naturnaher) Habitats und Lebensräume geführt. Die Biologische Vielfalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den letzten 50 Jahren durch veränderte Bewirtschaftungsformen, insbesondere durch die fortschreitende Technisierung der Landwirtschaft deutlich zurückgegangen. Die Jahrzehnte anhaltende Intensivierung der Landnutzung hat die Bedeutung der Landwirtschaft für die Biodiversität grundlegend geändert.

Die intensive Landwirtschaft, das Einschleppen fremder invasiver Arten, Überbauung und Zerschneiden von Lebensräumen, aber auch die Verpachtung von Nutzflächen in Ungunstlagen und den Mittelgebirgen verursachen eine massive Abnahme der Biodiversität. Im Weiteren trägt der Klimawandel zunehmend zu Veränderungen der heimischen Flora und Fauna bei. Die IUCN Rote Liste bedrohter Tier- und Pflanzenarten zählt die intensive Landwirtschaft als einen Hauptverursacher für den Artenverlust in der Kulturlandschaft. Pestizideinsatz, synthetische Stickstoffdünger, Flurbereinigungen, Drainagen und der Einsatz von schweren Maschinen haben wesentlich zum drastischen Rückgang der Biologischen Vielfalt beigetragen.

2. EEA. 2013: Assessment of Global Megatrends, an Update. European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

3. Gibbs, H.K., Ruesch, A.S., Achard, F., Clayton, M.K., Holmgren, P., Ramankutty, N. and J.A. Foley. 2010. Tropical forests were the primary sources of new agricultural land in the 1980s and 1990s.

Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(38): 16732–16737. Doi: 10.1073/pnas.0910275107.

4. Hosonuma, N., Herold, M., De Sy, V., De Fries, R.S., Brockhaus, M., Verchot, L., Angelsen, A., and E. Romijn. 2012. An assessment of deforestation and forest degradation drivers in developing countries. Environmental Research Letters, 7: 044009. Doi: 10.1088/1748-9326/7/4/044009.

5. Kissinger, G., Herold, M. and V. De Sy. 2012. Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policymakers. Lexeme Consulting, Vancouver, Canada.

## METHODIK - SCREENING DER STANDARDS UND BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN

### 4.1 Auswahl der Standards und Labels

Es gibt mehr als 400 Standards, die für den europäischen Markt relevant sind, und eine unbekannte Anzahl von Beschaffungsanforderungen für Lieferanten der Lebensmittelunternehmen und Einzel-

händler in der EU. Es hätte das Budget des Projekts überschritten, sie alle zu screenen. Das Projektteam wählte 54 Standards und Unternehmens-Anforderungen aus, die alle Arten von Standards und die wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte abdecken.

Tabelle 1: Verteilung der gescreeenten Standards und Unternehmens-Anforderungen. Bitte beachten Sie, dass einige Standards und Anforderungen verschiedenen Kategorien zugeteilt wurden. Anhang 1 enthält eine Liste aller gescreeenten Standardorganisationen und Unternehmen.

ÜBERBLICK ÜBER STANDARDS UND UNTERNEHMENS-ANFORDERUNGEN	
ART DES STANDARDS	ANZAHL GESCREENED
Öffentliche Qualitätsstandards	6
Private Qualitätsstandards	37
Unternehmensstandards/Richtlinien	11
GÜLTIGKEITSBEREICH	
Regional	13
National	19
Europa/International	22
PRODUKTIONSZWEIG	
Fleischproduktion	14
Milchproduktion	8
Getreide/Hülsenfrüchte	8
Palmöl	1
Gemüseanbau	6
Obstanbau	3
Aquakultur	2
Forstprodukte (Holz, Kork, etc.)	2
Standards/Anforderung gültig für alle Produktionszweige	14
ART DER PRODUKTION	
Organischer Anbau	7
Nicht-organischer Anbau	47
Fair Trade/Soziale Standards	4



Einige der ausgewählten Standards werden von der gleichen Standardorganisation veröffentlicht, sprechen aber verschiedene Produktgruppen wie Getreide, Fleischproduktion oder Aquakultur an. Deshalb beträgt die Gesamtzahl der gescreenten Standards 54, während die Gesamtzahl der Standardorganisationen 36 ist (diese Zahl dient als Grundlage für die Grafik und die Beschreibung in Kapitel 5.1 Biodiversität in der Politik der Standardorganisationen und Unternehmen).

Um einen Eindruck zu erhalten, wie der Biodiversitätsschutz in der Produktgruppe Aquakultur behandelt wird, wurden zwei Standards untersucht. Da diese Kriterien aber nicht mit denen für Nutzpflanzen und Viehzucht vergleichbar sind, wurden sie nicht in der Bewertung der Kriterien berücksichtigt.

## 4.2 Screening Methode

Da es sich bei dem LIFE-Programm nicht um ein Forschungsprogramm handelt, wurde das Screening der Standards/Beschaffungsanforderungen nicht als wissenschaftliche Studie durchgeführt, sondern basiert auf der Grundlage der langjährigen praktischen Erfahrungen der Projektpartner und auf den Erkenntnissen zahlreicher Studien und in Europa durchgeführten Pilotprojekten. Der Schwerpunkt des Screenings lag auf dem Schutz der Biodiversität.

Die Screening-Matrix gliedert sich in drei Teile:

- » Informationen über die Standardorganisationen/Unternehmen
- » Standard-/Unternehmenspolitik und Bezug zur Biodiversität
- » Standardkriterien/Beschaffungsanforderungen von Unternehmen und ihre Relevanz für die Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität

Die Matrix wurde für jeden Standard oder jedes Unternehmen auf der Grundlage der im Internet veröffentlichten Kriterien und zusätzlicher Informationen der Standardorganisationen und Unternehmen ausgefüllt. Abgesehen von der Verwendung der Ergebnisse als Input für diesen Baseline-Bericht wurden die einzelnen Screening-Ergebnisse mit den Standardorganisationen und Unternehmen geteilt mit der Einladung, die Ergebnisse zu diskutieren und erste Empfehlungen zu erarbeiten. Dieser Dialog ist ein fortlaufender Prozess.

Der Screenings umfasste nationale und internationale Standards, regionale (Qualitäts-) Standards, private Labels und Anforderungen von Unternehmen für die Supply Chain (z.B. Sourcing Guidelines und Beschaffungsrichtlinien).

### Standard- oder Unternehmenspolitik:

Es wurde analysiert, ob sich Standardorganisationen und Unternehmen auf folgende Themen beziehen:

- » Sind Definitionen von (Aspekten der) Biodiversität enthalten?
- » Stehen bestimmte Ökosysteme im Fokus?
- » Gibt es Hinweise auf die Vermeidungshierarchie?

- » Nimmt der Standard/nehmen die Anforderungen Bezug auf no-net-loss oder net-gain of biodiversity?
- » Nimmt der Standard/nehmen die Anforderungen Bezug auf internationale Konventionen mit Relevanz für Biodiversität?

### Standardkriterien oder Beschaffungsanforderungen:

Kriterien /Anforderungen wurden identifiziert, die für die folgenden Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität relevant sind:

- » Zerstörung/Degradierung von Ökosystemen und Bedrohungen der Arten
- » Übernutzung der natürlichen Ressourcen
- » Verlust der genetischen Vielfalt
- » Invasive, gebietsfremde Arten
- » Verschmutzung
- » Klimawandel

Auch wurden Kriterien/Anforderungen identifiziert, die relevant sind für:

- » Aktiver Schutz von Arten
- » Aktive Unterstützung der Agro-Biodiversität

### Einige wichtige Anmerkungen:

Kriterien, die sich auf die Vermeidung von Verschmutzungen beziehen: Der Schwerpunkt des Screenings lag hier auf der Verschmutzung von aquatischen Ökosystemen und des Bodens sowie auf dem Management von Abfall (z.B. Lagerung und Recycling von Pflanzenschutzbehältern).

Kriterien, die für den Klimawandel relevant sind: Für diesen Bericht wurden nur Kriterien berücksichtigt die sich auf die „Landnutzung für die Biomasse-Energieproduktion“ beziehen. Die Aspekte „Düngemittelleinsatz“ und „Fruchtfolge“ wurden unter „Übernutzung natürlicher Ressourcen“ erfasst. Damit sind drei wichtige Einflussfaktoren der Landwirtschaft auf den Klimawandel abgedeckt. Andere Komponenten des Klimawandels wurden nicht erfasst, da sie nicht direkt mit dem Thema Biodiversität in Zusammenhang stehen (obwohl sie indirekten Effekt haben können).

### Screening-Matrix

Für jede Hauptursache für den Verlust der Biologischen Vielfalt wurden wichtige landwirtschaftliche Aspekte festgelegt, um für den Baseline-Report und für die Empfehlungen eine detailliertere Aufschlüsselung zu erhalten. Darüber hinaus enthält die Matrix Angaben zur Bewertung der Kriterien und der Anforderungen.

## Bewertung der Kriterien und der Anforderungen

Die Bewertung aller Kriterien und Anforderungen wurde unter Berücksichtigung ihrer Gewichtung, Wirksamkeit, Transparenz und Überprüfbarkeit durchgeführt.

### Gewichtung (Art des Kriteriums):

Ein Kriterium kann ein obligatorisches Kriterium (M), ein optionales Kriterium (O) oder eine Empfehlung (R) sein. Wenn eine Gewichtung geändert werden soll, wurde diese Empfehlung auch aufgenommen.

### Wirkungsgrad:

bewertet wurde, welchen möglichen Effekt das Kriterium auf den Schutz der Biologische Vielfalt hat

- 1 sehr wirkungsvoll, weil der Effekt auf den Biodiversitätsaspekt hoch ist
- 2 wirkungsvoll, weil der Effekt auf den Biodiversitätsaspekt durchschnittlich ist
- 3 weniger wirkungsvoll, weil der Effekt auf den Biodiversitätsaspekt gering ist
- 4 keine Einschätzung möglich

### Transparenz:

bewertet wurde, ob ein Kriterium klar definiert ist oder interpretiert werden kann

- 1 Kriterium ist klar definiert und der zertifizierte Betrieb hat klare Anweisungen für die Umsetzung
- 2 Kriterium kann interpretiert werden

### Überprüfbarkeit:

bewertet wurde, inwieweit das Kriterium überprüfbar ist

- 1 Die Umsetzung des Kriteriums kann problemlos überprüft werden, da Indikatoren oder Methoden zur Verfügung stehen
- 2 Die Umsetzung des Kriteriums ist in begrenztem Umfang nachprüfbar, da nur Dokumente und schriftliche Nachweise gefordert werden
- 3 Keine Einschätzung möglich
- 4 Überprüfbarkeit braucht eine besondere Expertise des Auditors

## ERGEBNISSE DES SCREENING

### 5.1 Biodiversität in der Politik der Standardorganisationen und Unternehmen

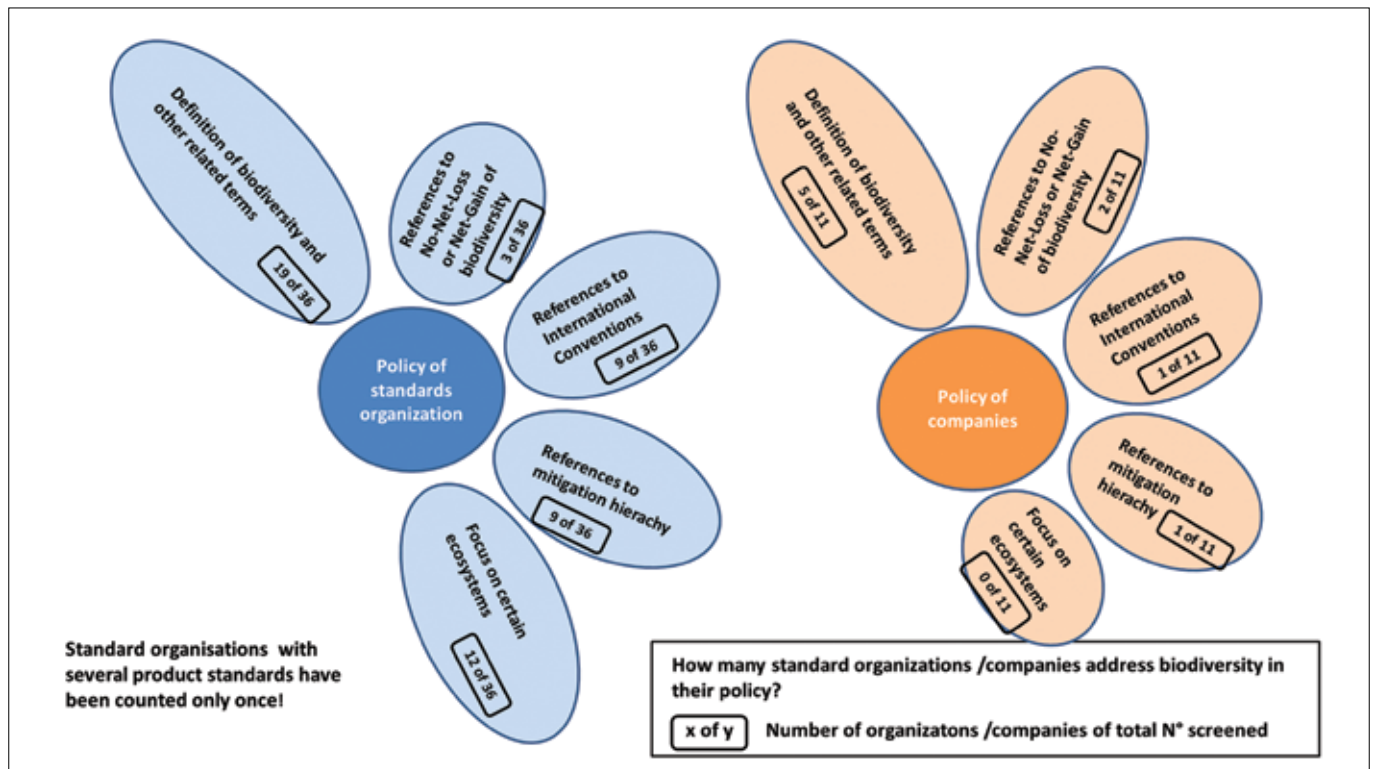


Abbildung 3: Standardorganisationen und Unternehmensrichtlinien: Wie ist Biodiversität verankert?

#### Biodiversität in der Politik der Standardorganisationen

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

- » Sind die Begriffe definiert, die mit Bezug auf das Thema Biodiversität verwendet werden?
- » Legt der Standard einen Schwerpunkt auf bestimmte Ökosysteme?
- » Bezieht sich der Standard auf die Vermeidungshierarchie?
- » Bezieht sich der Standard auf Konzepte wie no-net loss oder net-gain of biodiversity?
- » Hat der Standard Referenzen zu internationalen Konventionen mit Relevanz für die Biodiversität?

Mehr als die Hälfte (= 19) der gescreenten Standardorganisationen definiert die verwendeten Begriffe. Vor allem werden Begriffe wie Biodiversität, geschützte Gebiete und High Conservation Value Areas erläutert. Aber nur wenige Standards haben ein komplettes Glossar mit Bezug zur Biodiversität und 17 Standards erläutern die Begriffe nicht oder nur sehr vage.

Zwölf Standards setzen den Schwerpunkt auf den Schutz bestimmter Ökosysteme wie aquatische Ökosysteme, Regenwald, Savannen oder Montados/Dehesas (traditionelles Agro-Forstsystem in Spanien und Portugal). 24 Standardorganisationen differenzieren nicht, sondern beziehen sich auf den Schutz aller Ökosysteme, da sie in allen Regiostypen landwirtschaftliche Betriebe zertifizieren.

Nur 9 von 36 Standardorganisationen unterstreichen die Bedeutung der Vermeidungshierarchie (negative Wirkungen vermeiden, vermindern, kompensieren) in ihrer Politik und in ihren Kriterien. Ein Viertel der Standards (9/36) bezieht sich auf internationale Konventionen mit Bezug zur Biodiversität – meistens die Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) und die Convention on Biological Diversity (CBD).

Mittlerweile sind Konzepte wie no-net loss of biodiversity oder net gain of biodiversity in europäische und nationale Strategien integriert und werden inzwischen auch von einigen Wirtschaftssektoren als Ziele formuliert. Doch in der Lebensmittelbranche und bei den Standards sind Ziele wie der Stopp des Biodiversitätsverlustes (no net loss) oder einen Zugewinn an Biodiversität zu erzielen (net gain) noch sehr selten und nicht Bestandteil der Standardpolitik. Nur 3 von 36 Standards haben das Ziel formuliert einen Beitrag zu leisten, um den Verlust der Biodiversität zu stoppen.

## Biodiversität in der Unternehmenspolitik

Die Politik der Unternehmen mit eigenen Beschaffungsrichtlinien wurde ebenfalls untersucht um einzuschätzen, welche Rolle das Thema Biodiversität spielt. Wiederum wurden nachfolgenden Aspekte betrachtet:

- » Sind die Begriffe definiert, die mit Bezug auf das Thema Biodiversität verwendet werden?
- » Legt das Unternehmen einen Schwerpunkt auf bestimmte Ökosysteme?
- » Bezieht sich das Unternehmen auf die Vermeidungshierarchie?
- » Bezieht sich das Unternehmen auf Konzepte wie no-net loss oder net-gain of biodiversity?
- » Hat das Unternehmen Referenzen zu internationalen Konventionen mit Relevanz für die Biodiversität?

Fünf von 11 Unternehmen die gescreent wurden, haben die verwendeten Begriffe rund um Biodiversität erläutert. Keines der Unternehmen hat ein komplettes Glossar mit Bezug zur Biodiversität. Sechs Unternehmen erläutern die Begriffe nicht oder nur sehr vage.

In den meisten analysierten Unternehmenspolitiken werden der Schutz der Biodiversität und der Ökosysteme gar nicht erwähnt. Möglicherweise wird Biodiversitätsschutz inzwischen unter dem Begriff Nachhaltigkeit subsumiert. Kein Unternehmen bezieht sich nur auf ein bestimmtes Ökosystem - außer das grundsätzlich keine Landnutzung erlaubt ist, für die Primärwälder zerstört wurden.

Nur eines der 11 gescreenten Unternehmen bezieht sich auf die Vermeidungshierarchie. Und nur eines von 11 Unternehmen verweist auf die Internationale Konvention zum Schutz der Biologischen Vielfalt. Andere Konventionen werden nicht erwähnt.

Zwei von 11 Unternehmen (2/11) beziehen sich indirekt auf das Ziel „no-net-loss“ in ihrer Unternehmenspolitik.

### 5.1.1. Schlussfolgerungen und Überlegungen

- ◆ Standards und Unternehmen sollten sicherstellen, dass alle genutzten Begrifflichkeiten im Rahmen eines Glossars erläutert werden. Dabei sollten sie auf international anerkannte Definitionen zurückgreifen (siehe <http://terms.biodiversitya-z.org/> oder Anhang 2 Glossar)
- ◆ Wenn es keine offizielle Definition gibt, dann sollten eigene Definitionen erarbeitet werden
- ◆ Wenn man bedenkt, dass die Landwirtschaft weltweit einer der größten Verursacher für den Verlust der Biodiversität ist, sollten Standardorganisationen und Lebensmittelunternehmen die Herausforderungen annehmen und anstreben, entscheidende Beiträge zu einem no-net-loss of biodiversity zu leisten, d.h. Beiträge, um den Verlust der Biodiversität zu stoppen. Konkret bedeutet dies, dass zertifizierte Betriebe bzw. Lieferanten konsequent die Vermeidungshierarchie anwenden: vermeiden – verringern – kompensieren. Speziell vor dem Hintergrund der steigenden Weltbevölkerung

und Nachfrage nach Nahrung und der Tendenz der weiteren Intensivierung der Landwirtschaft, ist eine solche Zielsetzung von großer Bedeutung. Standardorganisationen und Unternehmen sollten gemeinsam mit Landwirten und Lieferanten langfristige Strategien erarbeiten, um ein no-net-loss zu erreichen.

- ◆ Wahrscheinlich wird es für zahlreiche Regionen schwierig sein, die Ausgangslage (Baseline) akkurat zu bestimmen, um die Erreichung des no-net-loss Ziels wissenschaftlich nachweisen zu können. Aber wenn Standards und Unternehmen konsequent entsprechend der Vermeidungshierarchie agieren, werden sie signifikant zum Stopp des Biodiversitätsverlust beitragen und können dies auch belegen.

### Beispiele für Kriterien/Anforderungen entsprechend der Vermeidungshierarchie:

**Vermeiden:** Landwirtschaftliche Flächen, die nach 2005 aufgrund der Zerstörung von Primärwäldern oder anderen natürlichen und semi-natürlichen Ökosystemen eingerichtet wurden, können sich nicht zertifizieren lassen. Das Unternehmen kauft keine Erzeugnisse von landwirtschaftlichen Betrieben, die nach 2005 eingerichtet und für die Primärwälder oder andere Ökosysteme zerstört wurden. Zertifizierte Betriebe bzw. Lieferanten haben keine negativen Wirkungen auf geschützte Gebiete sowie Ökosysteme/Landschaften in der Umgebung.

**Reduzieren:** Der zertifizierte landwirtschaftliche Betrieb bzw. Lieferant belegt über ein regelmäßiges Monitoring, dass Potentiale für Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb geschaffen und negative Wirkungen verringert wurden (Biodiversity Action Plan und Umsetzung von SEHR guter fachlicher Praxis).

**Kompensieren:** Standardorganisationen und Unternehmen erkennen den Biodiversitäts-Fußabdruck der landwirtschaftlichen Betriebe bzw. ihrer Lieferanten an und kompensieren diesen in einer angemessenen Weise (z.B. über die Einrichtung von Biotopkorridoren oder geschützten Gebieten in der Umgebung von Bananenplantagen oder anderen Monokulturen).

### Weitere strukturelle Aspekte mit Relevanz für Biodiversität

Beim Screening der 36 Standardorganisationen und 11 Unternehmen mit eigenen Beschaffungsrichtlinien, hat sich das Projektteam auch einige strukturelle Aspekte angesehen, die von Bedeutung für den Schutz der Biodiversität sind. Da es hierbei um die strategische Ausrichtung geht, wurden die Schlussfolgerungen der Standard- und Unternehmenspolitik zugeordnet.

### Reichweite

- ◆ Alle Kriterien beziehen sich auf den landwirtschaftlichen Betrieb selbst. Dabei können vom landwirtschaftlichen Betrieb vielfältige negative Wirkungen auf die Ökosysteme in der Umgebung ausgehen, zum Beispiel die Zerschneidung der Landschaft, Pestizidabdrift, Erosion, Beeinflussung des Grundwasserhaushalts (Menge und Qualität). 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.

Weiterhin motivieren nur wenige Standards/Unternehmen „ihre“ Landwirte, mit den Landwirten in der Umgebung in Sachen Schutz der Biodiversität zu kooperieren und gemeinsame Initiativen zu ergreifen oder sich abzustimmen. Speziell bei der Schaffung von Biotopkorridoren und beim Schutz gefährdeter Arten macht eine übergreifende Initiative auf lokaler oder regionaler Ebene aber Sinn und ist wesentlich effektiver.

- ◆ Wenn es möglich ist, einen Teil des Betriebes zertifizieren zu lassen, sollte der Standard verlangen, dass in den nicht zertifizierten Betriebszweigen trotzdem eine Mindestanzahl an Kriterien eingehalten wird. Es macht keinen Sinn, wenn in einem Teil des landwirtschaftlichen Betriebs Biodiversität geschützt und gleich nebenan zerstört wird.

### Monitoring auf dem landwirtschaftlichen Betrieb

- ◆ Bei den meisten Standards wird die Erfassung der Ausgangslage (Baseline) nicht verlangt. Eine Erfassung der Ist-Situation ist aber 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.
- ◆ Die Frage ist, wie detailliert die Erfassung der Ausgangslage sein muss, um einerseits aussagekräftig zu sein und andererseits den Landwirt nicht zu überfordern. Standards sollten als Minimum die Erfassung der Ist-Situation bezüglich der Biotope auf dem Betrieb und angrenzend an den Betrieb verlangen. Betriebe in oder in Nachbarschaft zu geschützten Gebieten oder „High Conservation Value Areas“ sollten außerdem die auf ihren Flächen vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erfassen, die von der Gesetzgebung als schützenswert eingestuft oder in der Roten Liste geführt sind.
- ◆ Die Wirkungen von Maßnahmen auf die Biodiversität lassen sich häufig nur mittel- oder langfristig feststellen. Außerdem spielen andere Einflüsse eine Rolle, die der Landwirt nicht beeinflussen kann. Ein langfristig angelegtes Monitoring ist notwendig.

### Monitoring auf der Landschaftsebene

Das Monitoring der Wirkungen auf die Biodiversität ist für alle Standardorganisationen eine Herausforderung und deshalb eigentlich eine Aufgabe, die die Organisationen gemeinsam umsetzen sollten. Ein gemeinsames auf regionaler Ebene angelegtes Monitoringsystem verschiedener Standards wäre aussagekräftiger und kostengünstiger.

Nur ein seriöses Monitoring liefert den Beleg, dass die zertifizierten Betriebe einen Beitrag zum Schutz der Biologischen Vielfalt leisten. Es sollte im Sinne der Standardorganisationen und Unternehmen sein, dies zu belegen. Positive Monitoring-Ergebnisse tragen dazu bei, das Image von Standards und Unternehmen zu verbessern und können und sollten genutzt werden für die Nachhaltigkeits-Berichterstattung oder beim Beantragen von Fördermitteln für Projekte oder wissenschaftliche Studien.

### Kontinuierliche Verbesserung

Zertifizierte Landwirtschaftsbetriebe haben im Prinzip zwei Möglichkeiten, ihre Biodiversitätsleistung zu verbessern: zum einen durch eine Reduzierung der negativen Wirkungen unter der Anwendung von „SEHR guter landwirtschaftlicher Praxis“ und zum anderen durch aktiven Biodiversitätsschutz und die Schaffung von Potentialen für eine Erhöhung der Biodiversität (Habitate, Arten, Agrobiodiversität, etc.).

Das Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung ist die Basis für alle standardisierten Managementsysteme (z.B. ISO 14001, EMAS, ISO 9000). Einige der hier analysierten Standards beinhalten die Anforderung der kontinuierlichen Verbesserung:

- ◆ Ein zertifizierter Betrieb muss über einen bestimmten Zeitraum ambitioniertere Kriterien erfüllen (z.B. innerhalb der ersten 4 Jahre nach der Erstzertifizierung)

Einige Standards /Richtlinien verlangen einen Managementplan inklusive Monitoring für den Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden oder für die Nutzung von Wasser. Dies ist eine wichtige Grundlage, um eine kontinuierliche Verbesserung in diesen Aspekten anzustreben, z.B. über den verstärkten Einsatz alternativer Methoden zur Schädlingsbekämpfung.

#### In einigen biodiversitätsrelevanten Aspekten machen Maximum- oder Minimumwerte Sinn, wie zum Beispiel:

- ◆ Anteil (%) an ökologischen Strukturen über die Gesetzesanforderungen hinaus
- ◆ Mindestbreite von Pufferzonen
- ◆ Mindestanzahl an Schattenbäumen pro Hektar
- ◆ Maximale Viehdichte pro Hektar
- ◆ Maximalwerte der betrieblichen Stickstoffbilanz (kg/N pro Betrieb und Jahr)

Die Effektivität entsprechender Kriterien würde sogar noch gesteigert, wenn Maximum- bzw. Minimumwerte durch „Benchmarks“ für bestimmte Produktgruppen, Betriebstypen, geografische Lagen etc. ergänzt würden. Das Erreichen eines „Benchmarks“ sollte durch ein Punktesystem oder andere Anreize belohnt werden.

Für weitere biodiversitätsrelevante Aspekte – vor allem diese, die Teil eines Biodiversity Action Plans sein sollten (z.B. Schaffung von Habitaten, Biotopkorridoren oder Artenschutz) – macht der Aspekt der verbindlichen kontinuierlichen Verbesserung sehr viel Sinn. Standards sollten hier nach einer Bestimmung der Ausgangslage verlangen (Baseline assessment) und eine kontinuierliche Verbesserung sowohl in Bezug auf die Quantität (z.B. Flächensumme ökologischer Strukturen, Kilometerzahl an Habitatskorridoren) als auch bezüglich der Qualität (z.B. Erhöhung des Wildpflanzenanteils auf bepflanzten Feldrändern) fordern.

## Investitionen in Fortbildung und Begleitung

Während der letzten Jahre haben Standards und Unternehmen detaillierte Kriterienkataloge und Maßnahmen aufgelegt, um die Nachhaltigkeit in Wertschöpfungsketten weiter voranzutreiben. Nichtsdestotrotz gibt es eine große Lücke 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. Es ist wichtig, zwischen den externen Audits und der Unterstützung durch Berater etc. zu unterscheiden. Eine Unterstützung beinhaltet zum Beispiel Schulungen zu einem bestimmten Thema, regelmäßige Betriebsbesuche, Organisation von Arbeitsgruppen und anderen Möglichkeiten des Austauschs. Die Unterstützung sollte den Landwirten helfen, den agronomischen und ökologischen Nutzen der vorgeschlagene Maßnahmen zu erkennen, Fehlinterpretationen vorzubeugen, Schwierigkeiten bei der Umsetzung entgegenzuwirken und Alternativen zu entwickeln. Ein enger Kontakt zu den Vertragsbauern

erhöht zudem die Verifizierbarkeit einiger Maßnahmen bzw. ermöglicht es, neue Maßnahmen von ökologischer Bedeutung zu integrieren. Eine angemessene Unterstützung ist ein echtes Bekenntnis von Unternehmen und Standards gute Ergebnisse liefern zu wollen, ohne die Verantwortung auf Produzenten abzuwälzen. Das Nachhaltigkeitsthema sowie der Erhalt der Biodiversität geht alle etwas an und so müssen auch die Verantwortlichkeiten innerhalb der Wertschöpfungskette auf alle Akteure gleichermaßen verteilt werden. Fortbildung und Beratung verursacht Kosten, die als Investition in die eigene Glaubwürdigkeit, B2C Beziehungen und Qualität gesehen werden.

## 5.2 Biodiversität in den Kriterien der Standards & Beschaffungsanforderungen der Unternehmen

Es wurden insgesamt 1263 Kriterien identifiziert, die für die Biodiversität relevant sind.

Tabelle 2: Anzahl der Kriterien in den Standards und Unternehmens-Anforderungen, zugeordnet nach Hauptursachen für den Biodiversitätsverlust

Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt	Degradierung	Übernutzung	Artenschutz/Invasive Arten	Landnutzung für Bio-energie (Klimaschutz)	Verlust der genetisch Vielfalt	Management
N° Kriterien	190	727	114	8	76	148

### 5.2.1. Überblick wie die Standards und Unternehmen die Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt derzeit adressieren

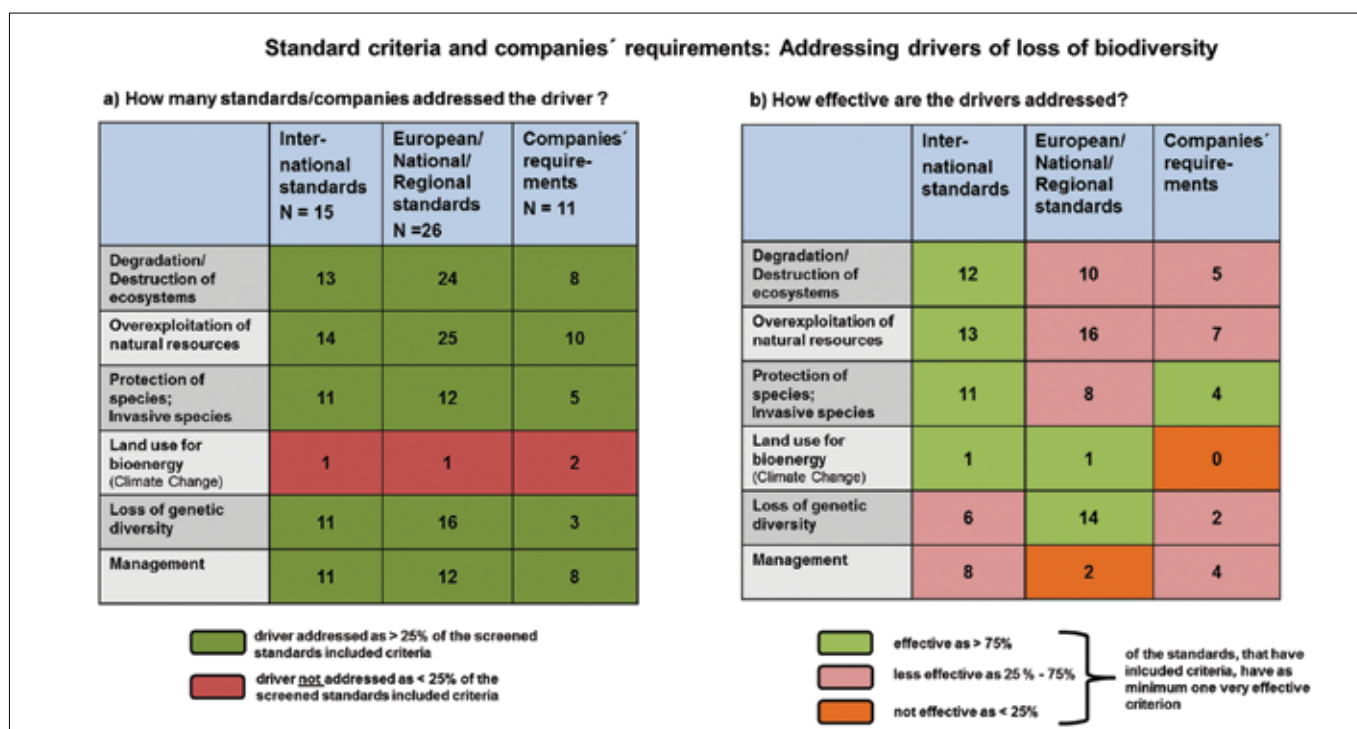


Abbildung 4: Anzahl der Standards und Unternehmen mit Kriterien zu den Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität (linke Tabelle) und Effektivität der Kriterien (rechte Tabelle)

Die Kriterien wurden den Hauptursachen für den Biodiversitätsverlust zugeordnet. Wenn eine Zuordnung zu mehreren Aspekten möglich war, wurde das Kriterium allen Aspekten zugeordnet, aber nur das relevanteste gezählt.

Anhang 1 enthält eine Liste aller gescreenten Standard-Organisationen und Unternehmen. Fast alle Standards, unabhängig davon, ob sie einen internationalen, europäischen oder regionalen Ansatz haben, sowie die meisten Unternehmen, befassen sich nicht mit dem Aspekt Landnutzung für die Biomasse-Energieproduktion unter der Hauptursache Klimawandel (Abb. 4, linke Tabelle). Für alle anderen Ursachen und auch für die Kategorie Management haben Standards und Unternehmen Kriterien definiert.

Es wurde auch die Wirksamkeit des Kriteriums bezüglich des Schutzes der Biologischen Vielfalt beurteilt. Eine Hauptursache

wurde als wirksam adressiert eingestuft, wenn mehr als 75% der Standards/Unternehmen, die Kriterien für diese Ursache definieren, als ein Minimum ein sehr effektives Kriterium haben (Abb. 4, rechte Tabelle, grüne Farbe). Hatten weniger als 75% aber mehr als 25% der Standards als Minimum ein effektives Kriterium, dann wurde die Ursache weniger effektiv adressiert (Abb. 4, rechte Tabelle, rote Farbe) und waren es weniger als 25% so war die Ursache nicht effektiv adressiert (Abb. 4, rechte Tabelle, orangene Farbe).

Internationale Standards gehen die meisten Ursachen effektiv an. Nur bei Verlust der genetischen Vielfalt und Management enthalten die internationalen Standards weniger wirksame Kriterien. Standards auf europäischer/nationaler/regionaler Ebene und Unternehmen haben mehrheitlich Kriterien, die für den Schutz der Biodiversität weniger wirksam sind.

### 5.2.2 Biodiversitätsaspekte innerhalb der Hauptursache "Degradierung/Zerstörung von Ökosystemen"

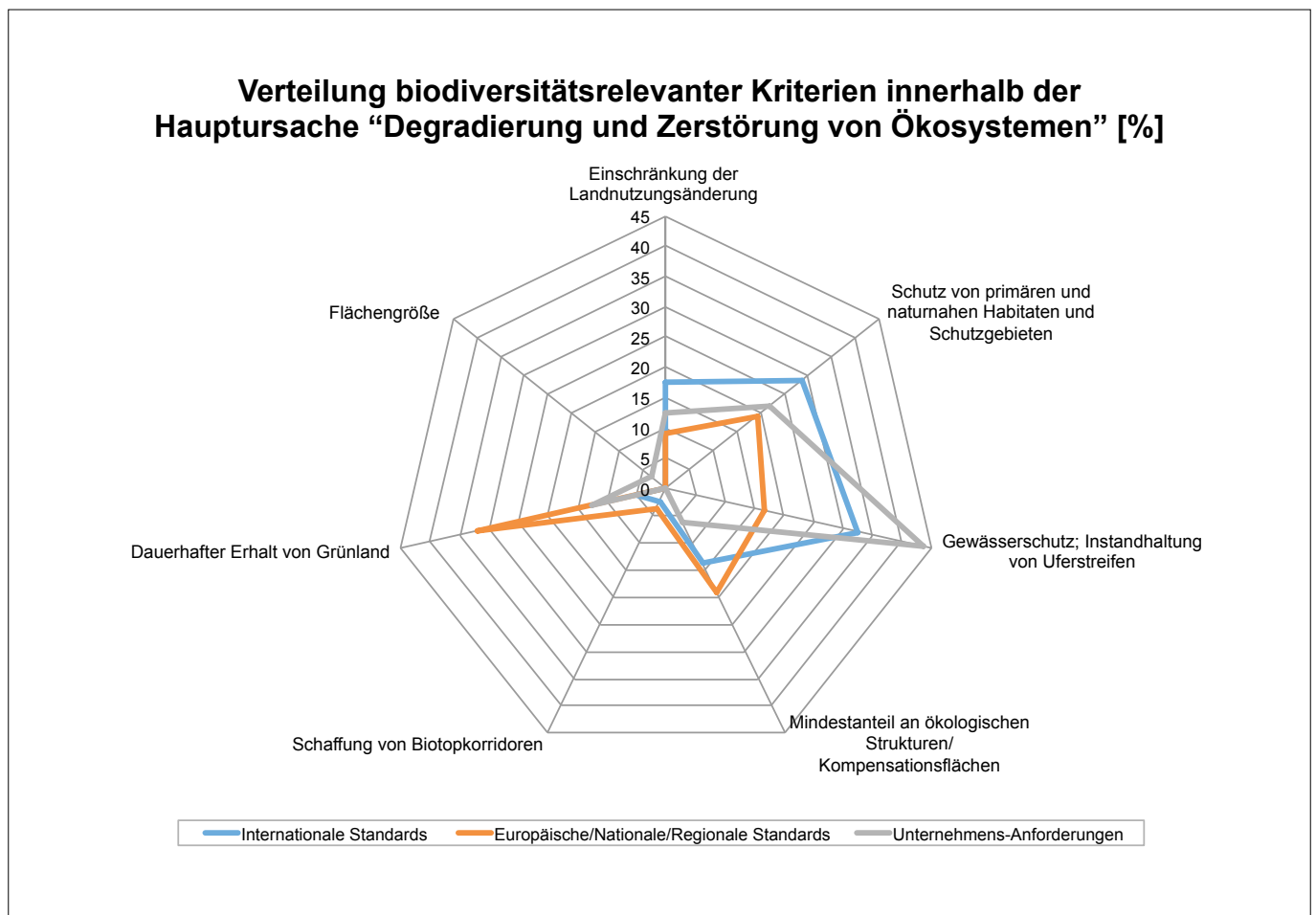


Abbildung 5: Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen mit Relevanz für die Hauptursache „Degradierung /Zerstörung von Ökosystemen“

Im Bereich der internationalen Standards zeigt die Gliederung für die Ursache "Degradierung/Zerstörung von Ökosystemen" (Abbildung 5), dass der Hauptanteil der Kriterien auf die Aspekte Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen (33%) und Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten (29%) entfällt. Weniger stark vertreten sind die Aspekte Einschränkung der Landnutzungsänderung (18%) und Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen (14%). Die Aspekte Dauerhafte Erhaltung von Grünland, extensive Bewirtschaftung, Aufgabe von Grünland (5%) und Schaffung von Biotopkorridoren (3%) werden hingegen kaum, oder im Falle von Flächengröße gar nicht berücksichtigt. [N internationale Standards = 15; N Kriterien = 80]

Die Verteilung der Aspekte für die Ursache "Degradierung/Zerstörung von Ökosystemen" der Europäischen, nationalen und regionalen Standards steht im Gegensatz zu den internationalen Standards. Hier fällt der Großteil der Kriterien auf den Aspekt Dauerhafte Erhaltung von Grünland, extensive Bewirtschaftung, Aufgabe von Grünland (32%). An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass dieser Ausschlag durch die Einbeziehung von dedizierten Viehwirtschaftsstandards in der Bewertung zu erklären ist. Diese stellen hier den Hauptanteil an Kriterien unter diesem Aspekt. Die Aspekte Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten (19%), Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen (19%) und Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen (17%) sind gleichermaßen adressiert. Das Schlusslicht bilden die Aspekte Einschränkung der Landnutzungsänderung (9%) und Schaffung von Biotopkorridoren (4%). Der Aspekt Flächengröße wird wie zuvor bei den internationalen Standards überhaupt nicht abgedeckt. [N Europäische/nationale/regionale Standards = 26; N Kriterien = 78]

Auf der Seite der Unternehmens-Anforderungen dominiert der Aspekt Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen (44%) gefolgt von Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten (22%). Gleich stark repräsentiert sind die Dauerhafte Erhaltung von Grünland, extensive Bewirtschaftung, Aufgabe von Grünland und die Einschränkung der Landnutzungsänderung (jeweils 13%). Kaum berücksichtigt werden die Aspekte Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen (6%) und Flächengröße (3%) wobei die Schaffung von Biotopkorridoren gar keine Beachtung findet. [N Unternehmens-Anforderungen = 11; N Kriterien = 32]

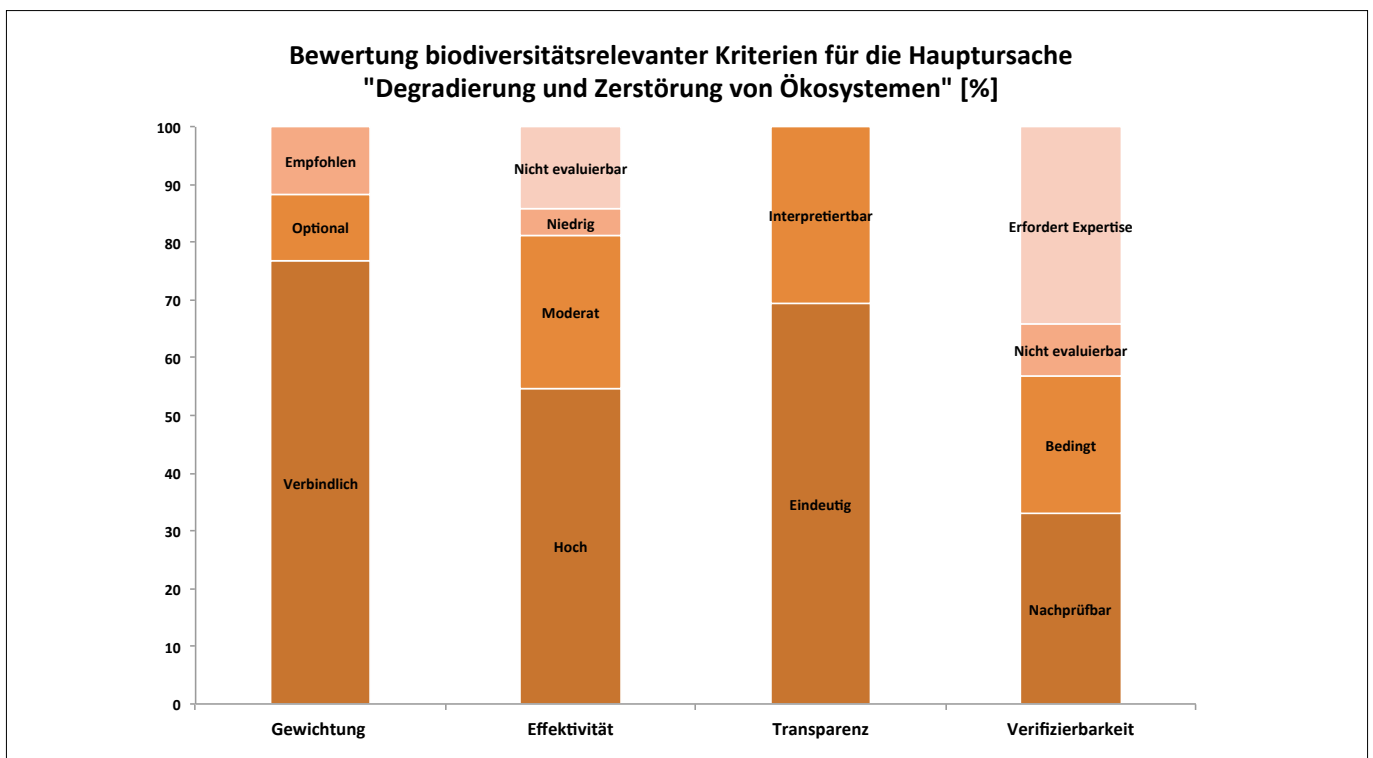


Abbildung 6 Bewertung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursache „Degradierung /Zerstörung von Ökosystemen“.



Abbildung 6 zeigt, dass die Mehrheit der 190 Kriterien innerhalb der Ursache "Zerstörung und Degradierung von Ökosystemen" für alle Arten von Standards verbindlich sind. Das macht aus Sicht der Wirkungskraft von Standardkriterien auch Sinn, da ein hoher Anteil an unverbindlichen Kriterien zu einer Verwässerung Standardqualität führen würde. Der Anteil an optionalen Kriterien und Empfehlungen ermöglicht den Standards /Unternehmen einen notwendigen Grad an Flexibilität gegenüber den Landwirten und die Berücksichtigung von neuen Entwicklungen aus Forschung oder Politik.

Auch bei der Transparenz der Kriterien ist ein klarer Trend zu erkennen. Die Mehrheit, im Fall von "Zerstörung und Degradierung von Ökosystemen" sogar zwei Drittel, ist eindeutig formuliert, so dass kein Spielraum für eine Interpretation gegeben wird.

Weiter werden mehr als die Hälfte der Kriterien für diese Ursache als äußerst effektiv in Bezug auf ihre Biodiversitätsrelevanz eingestuft, aber nur knapp ein Drittel kann dabei sicher verifiziert werden. Die Mehrheit der Kriterien erfordert demnach eine Experteneinschätzung seitens des Zertifizierers, um deren Einhaltung zu bestätigen.

### 5.2.3 Biodiversitätsaspekte innerhalb der Hauptursache "Übernutzung natürlicher Ressourcen"

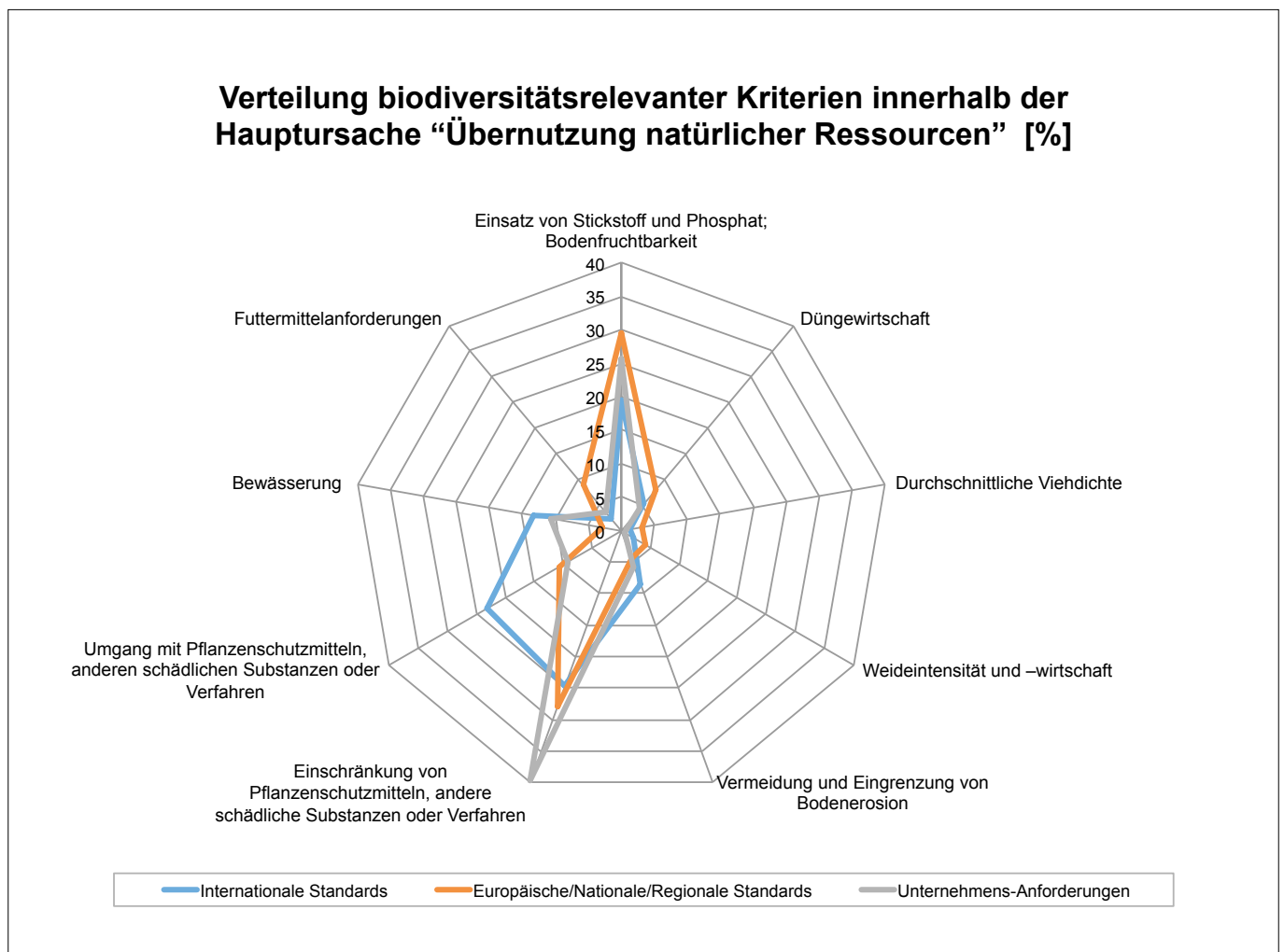


Abbildung 7 Verteilung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursache „Übernutzung natürlicher Ressourcen“.

Im Bereich der internationalen Standards zeigt die Kriterienverteilung für die Ursache "Übernutzung natürlicher Ressourcen" (Abbildung 7) eine Dominanz für die Aspekte Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren (25%), Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren (23%) und Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit (20%). Weniger stark vertreten sind Kriterien zu dem Aspekt der Bewässerung (13%), wohingegen die Vermeidung und Eingrenzung von Bodenerosion (8%), und die Düngewirtschaft (5%) nur geringfügig Berücksichtigung finden. Kaum beachtet sind die Aspekte Futtermittelanforderungen (2%), Weideintensität und -wirtschaft (2%) und Durchschnittliche Viehdichte (1%). [N internationale Standards = 15; N Kriterien = 250]

Die Verteilung der Kriterien unter den Europäischen, nationalen und regionalen Standards zeigt, dass mehrheitlich zwei Aspekte abgedeckt werden: der Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit (29%) und die Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren (28%). Weniger stark vertreten sind Kriterien zu dem Aspekt Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren (11%), wobei Futtermittelanforderungen (9%) und Düngewirtschaft (8%) nur geringfügig berücksichtigt sind. Kaum adressiert werden die Aspekte Vermeidung und Eingrenzung von Bodenerosion (4%), Weideintensität und -wirtschaft (4%), Durchschnittliche Viehdichte (3%) und Bewässerung (3%). [N Europäische/nationale/regionale Standards = 26; N Kriterien = 336]

Auf der Unternehmensseite zeigt sich eine ähnliche Verteilung wie bei den internationalen Standards. Auch hier bezieht sich die Mehrheit auf die Aspekte Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren (40%) und Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit (26%). Weniger stark aber ersichtliche Berücksichtigung finden die Aspekte Bewässerung (11%) und Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren (9%). Die Aspekte Vermeidung und Eingrenzung von Bodenerosion (6%), Düngewirtschaft (4%), und Futtermittelanforderungen (4%) finden nur geringfügige Beachtung. Kaum adressiert werden die Weideintensität und -wirtschaft (1%), und die Durchschnittliche Viehdichte (1%). [N Unternehmens-Anforderungen = 11; N Kriterien = 141]

Die geringe Anzahl an Kriterien für die Aspekte Durchschnittliche Viehdichte und Weideintensität ist darauf zurückzuführen, dass nur

drei Standards für den Bereich Viehzucht analysiert wurden! Das Ergebnis ist deshalb irreführend.

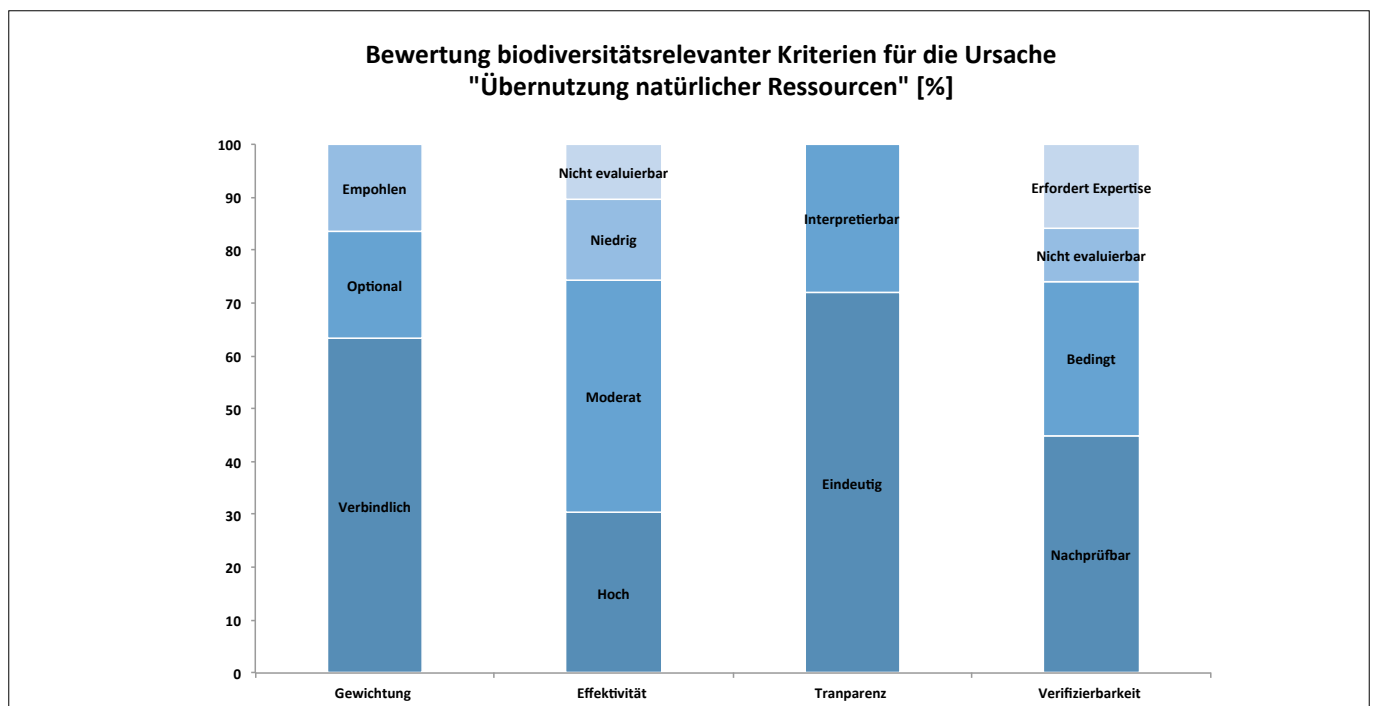


Abbildung 8 Bewertung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursache „Übernutzung natürlicher Ressourcen“.

Eine der Auffälligkeiten in Abbildung 8 ist, dass weniger als ein Drittel der bewerteten Kriterien als besonders effektiv eingestuft wurden und der Mehrheit an Kriterien nur eine durchschnittliche

Effektivität zugeordnet werden konnte. Für die Verifizierung fordert ein gutes Drittel der Kriterien lediglich einen schriftlichen Nachweis.

### 5.2.4 Biodiversitätsaspekte innerhalb den Hauptursachen "Schutz der Arten" und "Invasive, gebietsfremde Arten"

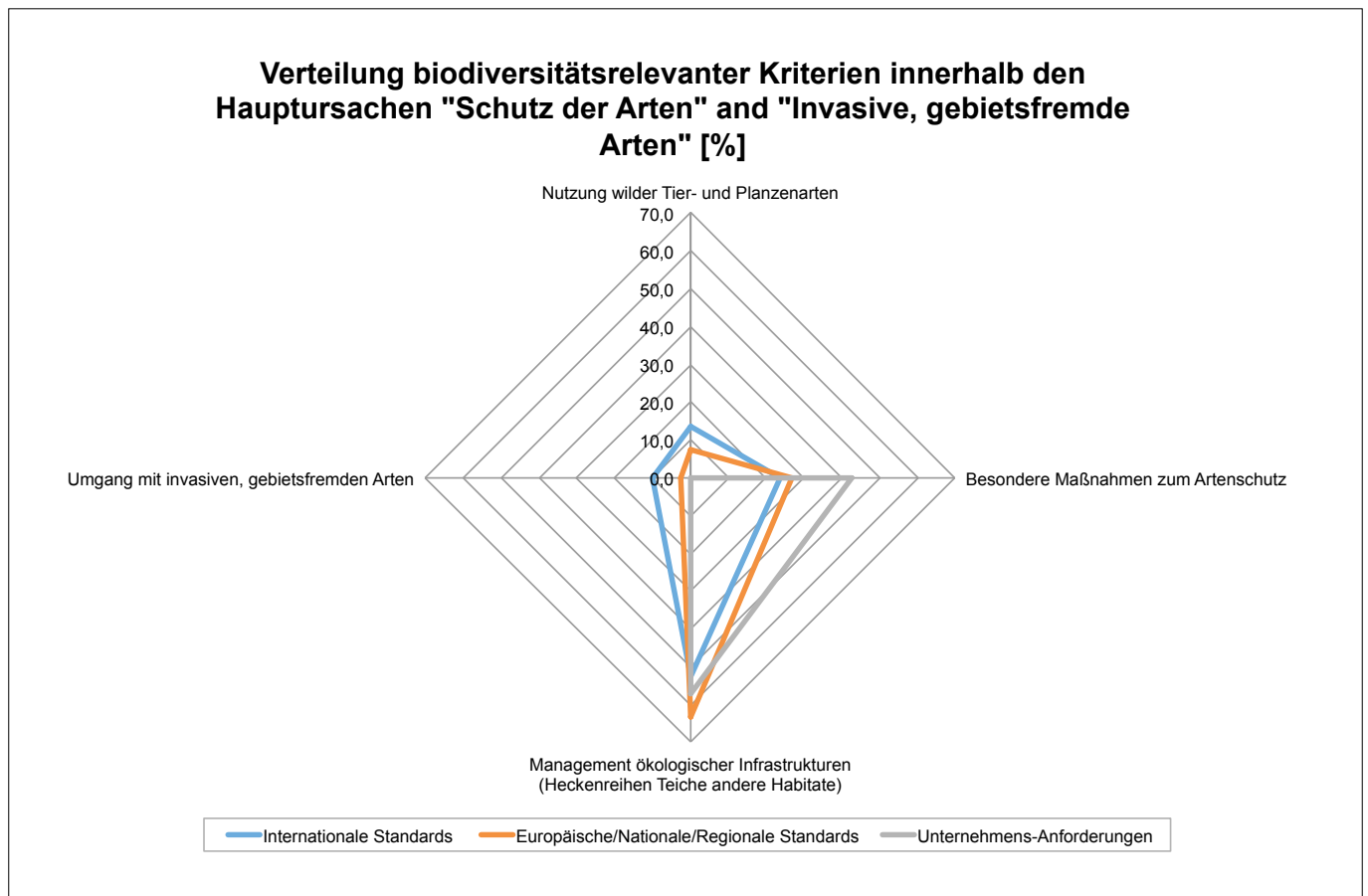


Abbildung 9 Verteilung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursachen „Schutz von Arten“ und „Invasive, gebietsfremde Arten.

Für die internationalen Standards dominieren die Kriterien zu den Aspekten Management ökologischer Infrastrukturen (53%) und Besondere Maßnahmen zum Artenschutz (24%). Weniger stark vertreten sind die Aspekte Nutzung wilder Tier- und Pflanzenarten (14%) als auch Umgang mit invasiven, gebietsfremden Arten (10%).

[N Internationale Standards = 15; N Kriterien = 59]

Im Bereich der Europäischen, nationalen und regionalen Standards dominieren die Kriterien in den Aspekten Management ökologischer Infrastrukturen (63%) gefolgt von Besondere Maßnahmen zum Artenschutz (27%). Geringfügig adressiert sind hingegen die Aspekte Nutzung wilder Tier- und Pflanzenarten (7%) als auch Umgang mit invasiven und gebietsfremden Arten (2%). [N Europäische/nationale/regionale Standards = 26; N Kriterien = 41]

Im Bereich der Unternehmen verteilen sich die Kriterien auf zwei Aspekte, nämlich Management ökologischer Infrastrukturen (57%) gefolgt von Besondere Maßnahmen zum Artenschutz (43%). Die Aspekte Nutzung wilder Tier- und Pflanzenarten (0%) und Umgang mit invasiven und gebietsfremden Arten (0%) werden nicht adressiert. [N Unternehmens-Anforderungen = 11; N Kriterien = 14]

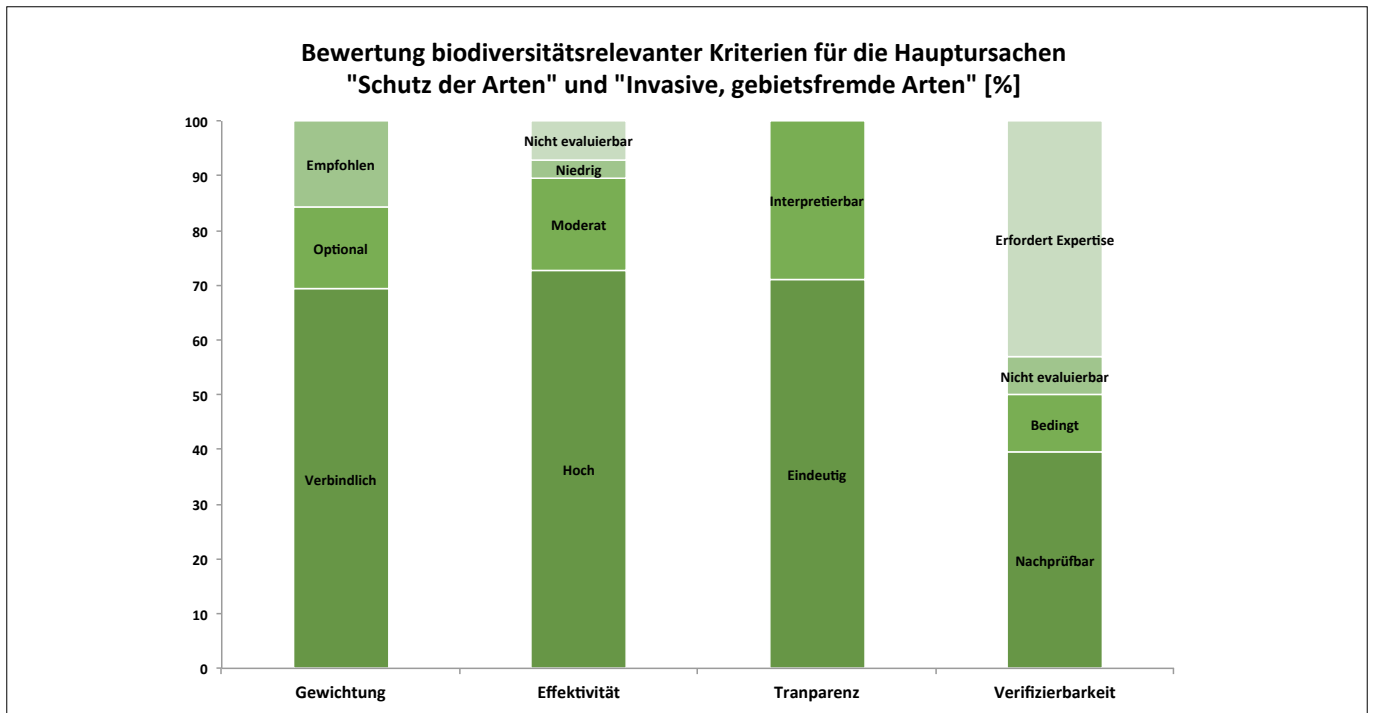


Abbildung 10 Bewertung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursachen „Schutz von Arten“ und „Invasive, gebietsfremde Arten“.

Abbildung 10 zeigt bei den Ursachen „Artenschutz und „Invasive, gebietsfremde Arten“, dass das Gros der Kriterien als sehr effektiv

eingestuft wird. Für die Verifizierung wird bei 50 % der Kriterien zusätzliche Expertise seitens des Zertifizierers benötigt.

### 5.2.5 Biodiversitätsaspekte innerhalb der Hauptursache "Verlust der genetischen Vielfalt"

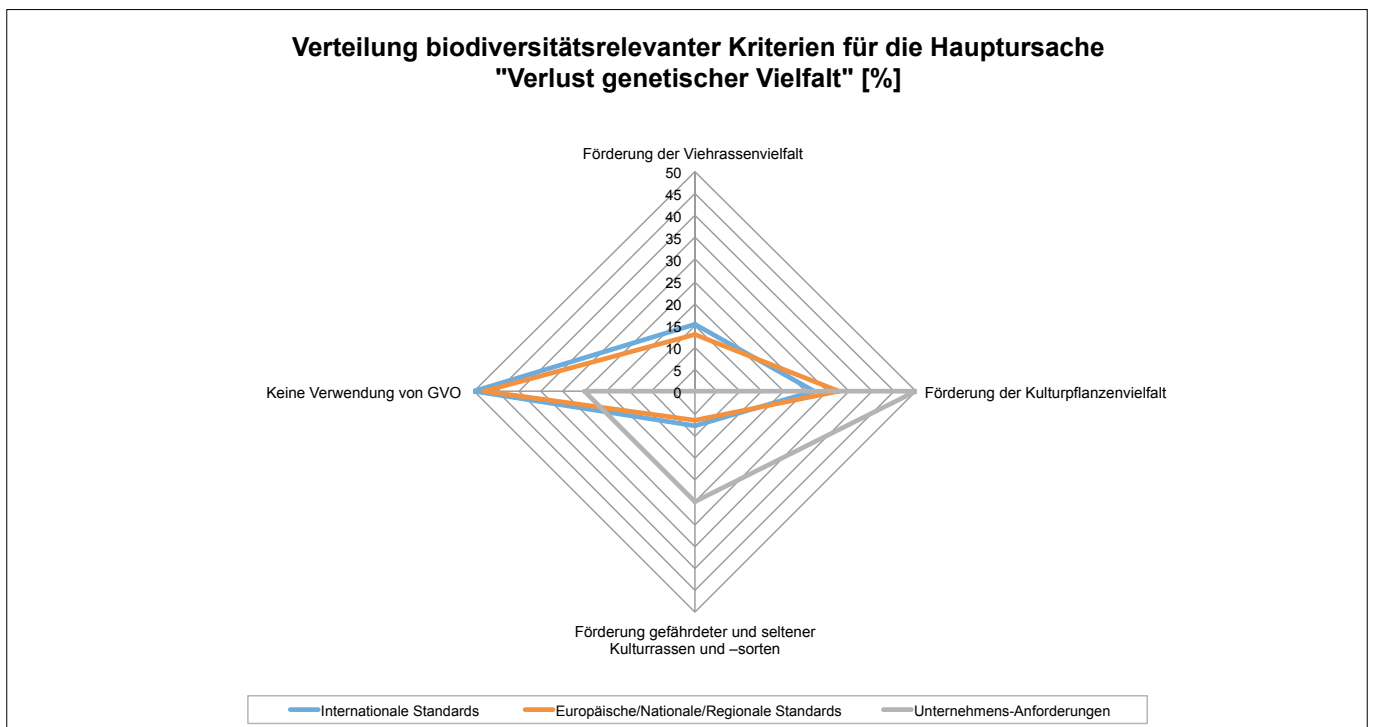


Abbildung 11 Verteilung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursache „Verlust der genetischen Vielfalt“.

Im Bereich der internationalen Standards dominiert für die Hauptursache "Verlust der genetischen Vielfalt" der Aspekt Keine Verwendung von GVO (50%), gefolgt von Förderung der Kulturpflanzenvielfalt (27%). Weniger stark vertreten sind ist der Aspekt Förderung der Viehrassenvielfalt (15%), was dadurch zu erklären ist, dass nur wenige der untersuchten Standards einen speziellen Bezug zur Viehwirtschaft und damit zu diesem Aspekt aufweisen (14/52). Die Förderung gefährdeter und seltener Kulturrassen und -sorten (8%) wird nur sehr geringfügig adressiert. [N Internationale standards = 15; N Kriterien = 26]

Bei den Europäischen/nationalen und regionalen Standards dominieren ebenfalls die Kriterien für die Aspekte Keine Verwendung von GVO (48%) und Förderung der Kulturpflanzenvielfalt (33%). Weniger stark vertreten sind Kriterien unter dem Aspekt Förderung der Viehrassenvielfalt (13%) und Erhaltung gefährdeter und seltener Kulturrassen und -sorten (7%). [N Europäische/nationale/regionale Standards = 26; N Kriterien = 46]

Auf der Unternehmensseite zeigt sich eine abweichende Verteilung der Kriterien. Der Aspekt der Förderung der Kulturpflanzenvielfalt (50%) dominiert deutlich über dem Aspekt Keine Verwendung von GVO (25%) und der Erhaltung gefährdeter und seltener Kulturrassen und -sorten (25%). Keine Berücksichtigung unter den Kriterien findet der Aspekt der Förderung der Viehrassenvielfalt (0%). Insgesamt ist die Hauptursache "Verlust der genetischen Vielfalt" schwach bei den Unternehmen durch entsprechende Kriterien adressiert. [N Unternehmens-Anforderungen = 11; N Kriterien = 4]

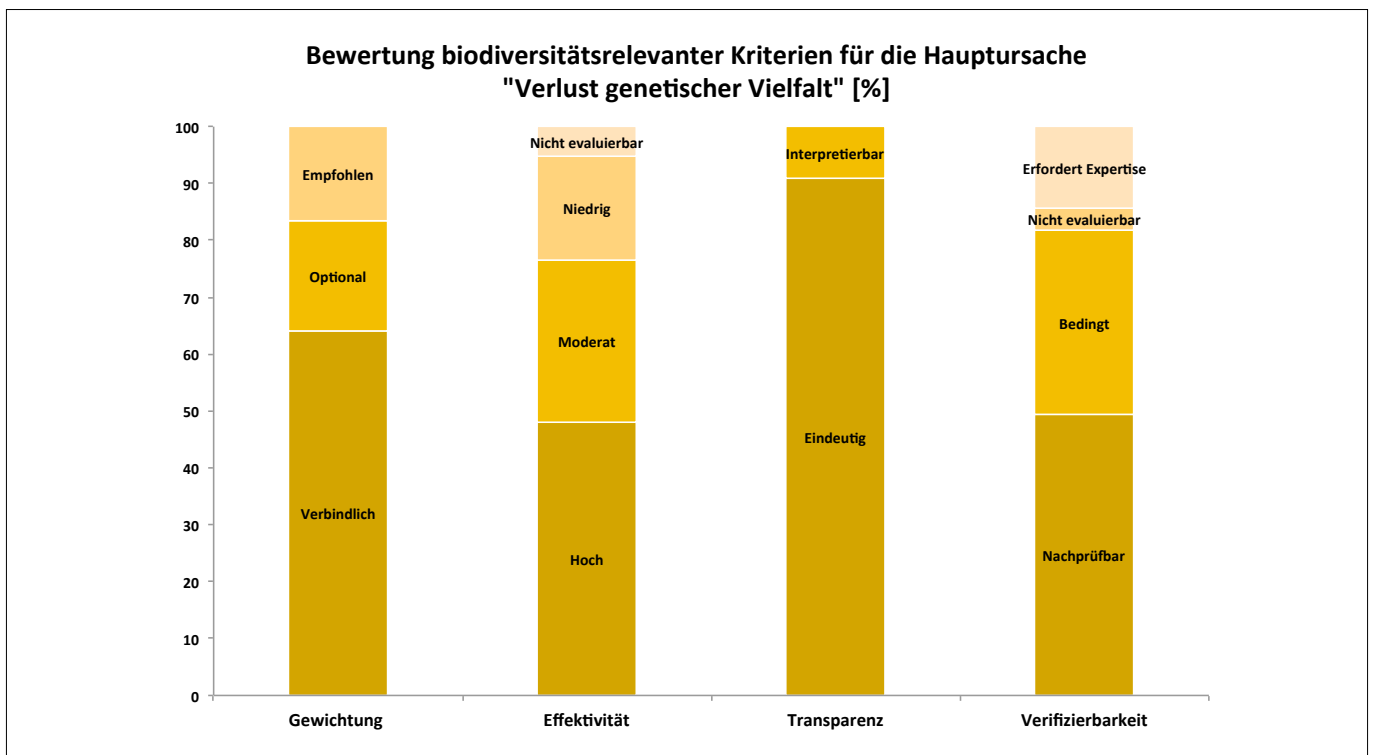


Abbildung 12 Bewertung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für die Hauptursache „Verlust der genetischen Vielfalt“.

Abbildung 12 zeigt die Bewertung der Kriterien für die Ursache "Verlust der genetischen Vielfalt". Hier wurden 76 Kriterien bewertet. Es fällt auf, dass ein vergleichsweise hoher Anteil der Kriterien als wenig effektiv eingestuft wurde, während die große Mehrheit

als sehr transparent gesehen wird. Bei wenigen Kriterien ist eine zusätzliche Expertise seitens des Zertifizierers für die Verifizierung notwendig.

## 5.2.6 Biodiversitätsaspekte innerhalb des Faktors "Management"

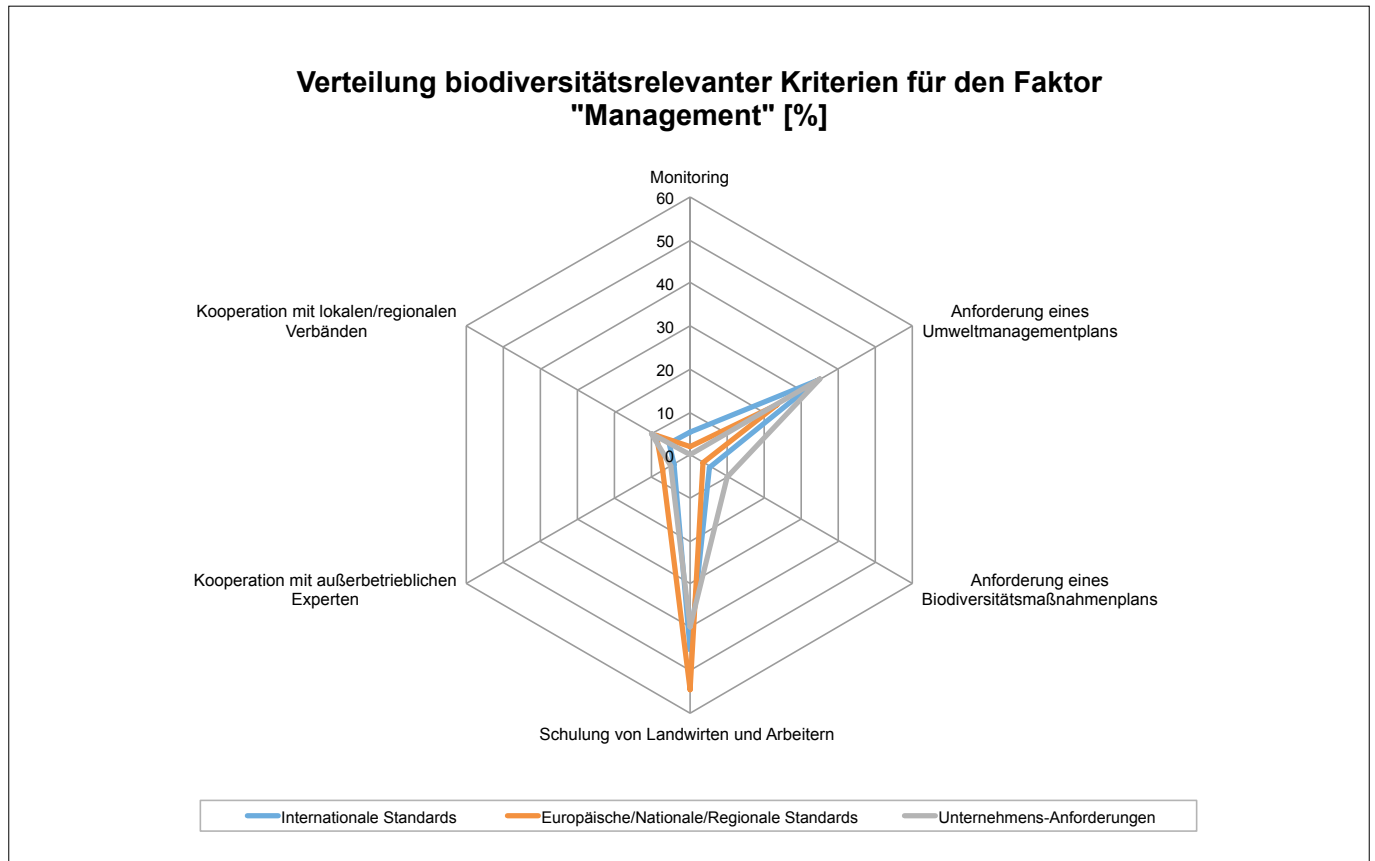


Abbildung 13 Verteilung biodiversitätsrelevanter Kriterien, die in Standards und Unternehmens-Anforderungen für den Faktor "Management" gefunden wurden.

Für die internationalen Standards dominiert unter dem Faktor "Management" der Aspekt Schulung von Landwirten und Arbeitern (45%) gefolgt von der Anforderung eines Umweltmanagementplans (34%). Weniger stark vertreten sind die Aspekte Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans (6%), Monitoring (6%), Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden (6%) und Kooperation mit außerbetrieblichen Experten (4%). [N Internationale standards = 15; N Kriterien = 73]

Im Bereich der Europäischen, nationalen und regionalen Standards ist der Aspekt der Schulung von Landwirten und Arbeitern (55%) am stärksten unter dem Faktor „Management“ repräsentiert, gefolgt von der Anforderung eines Umweltmanagementplans (24%). In absteigender Reihenfolge sind die Aspekte Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden (9%), Kooperation mit außerbetrieblichen Experten (7%) und Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans (4%) vertreten. Kaum Beachtung findet der Aspekt Monitoring (2%). [N Europäische/nationale/regionale Standards = 26; N Kriterien = 55]

Auch auf der Unternehmensseite ist der Aspekt der Schulung von Landwirten und Arbeitern (40%) am stärksten vertreten, gefolgt von der Anforderung eines Umweltmanagementplans (35%). Weniger stark vertreten sind die Aspekte Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden (10%) und Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans (10%). Kaum repräsentiert ist hingegen der Aspekt der Kooperation mit außerbetrieblichen Experten (5%) wohingegen der Bereich Monitoring (0%) gar nicht adressiert ist. [N Unternehmens-Anforderungen = 11; N Kriterien = 20]

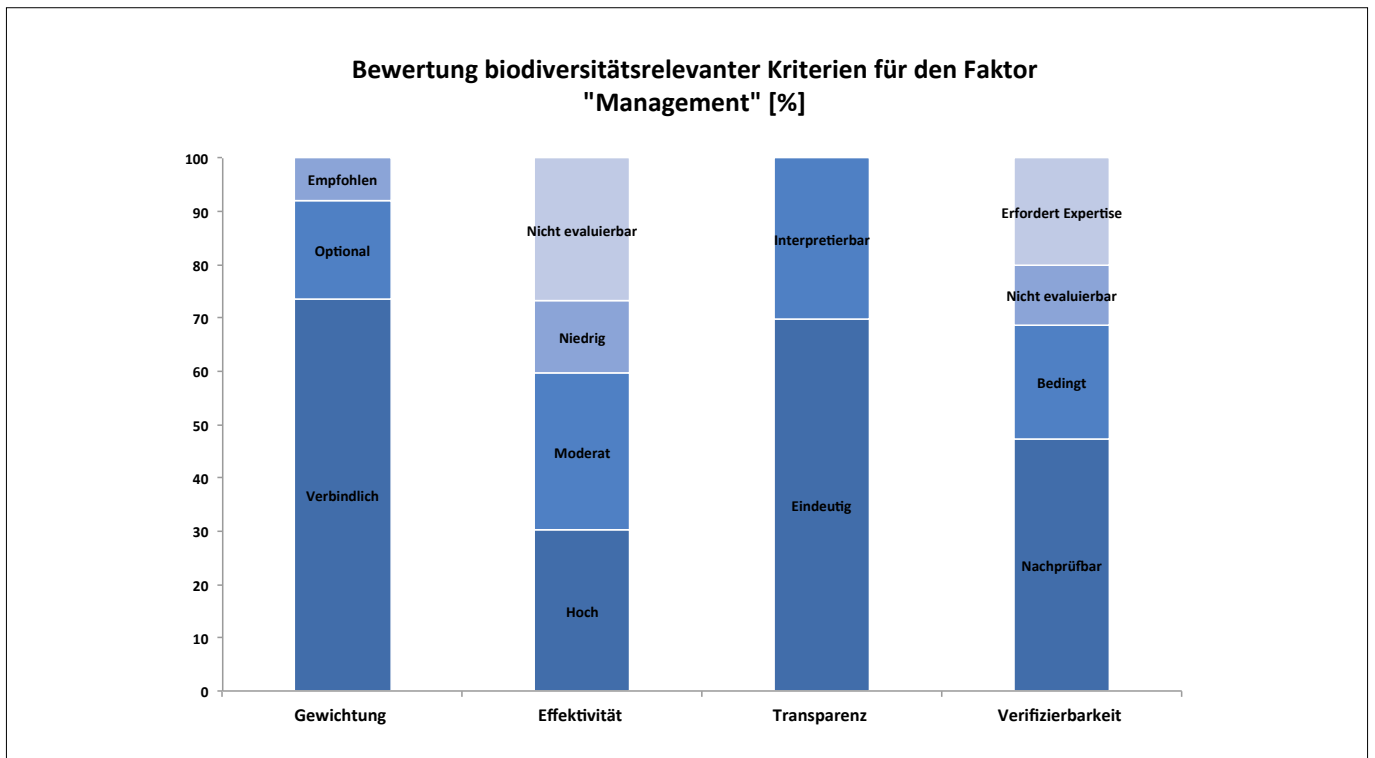


Abbildung 14 Bewertung biodiversitätsrelevanter Kriterien in Standards und Unternehmens-Anforderungen für den Faktor Management.

In Abbildung 14 werden die Bewertungsergebnisse der 148 Kriterien für den Faktor "Management" dargestellt. Auch hier wird eine allgemein niedrigere Anzahl an effektiven Kriterien festgestellt. Etwa ein Fünftel der Kriterien konnte gar nicht hinsichtlich ihrer Effektivität bewertet werden, auch wenn eine Relevanz bezüglich

Biodiversität besteht. Für knapp die Hälfte der Kriterien ist eine eindeutige Verifizierung gegeben und nur ein moderater Anteil, circa ein Sechstel, benötigt dafür eine zusätzliches Expertenwissen seitens des Zertifizierers.

## SCHLUSSFOLGERUNGEN UND ÜBERLEGUNGEN – BIODIVERSITÄT IN DEN KRITERIEN

### 6.1 Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen

#### 6.1.1 Die wichtigsten Ergebnisse

- 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 unter dieser Hauptursache wurden als sehr effektiv eingestuft, während viele Kriterien nur mit Hilfe spezieller Expertise seitens des Zertifizierers verifiziert werden können.

#### 6.1.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien

##### ■ INTERNATIONAL STANDARDS

#### Einschränkung der Landnutzungsänderung

- RSPO - 7.3.1 (M) - There shall be evidence that no new plantings have replaced primary forest, or any area required to maintain or enhance one or more High Conservation Values (HCVs), since November 2005. New plantings shall be planned and managed to best ensure the HCVs identified are maintained and/or enhanced (see Criterion 5.2). – (please note: RSPO has elaborated guidance on how to implement this criteria).

#### Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten

- UTZ G.D.111 - No production or processing occurs in or within 2 km of a protected area unless it is allowed under a management plan of the area. The management plan is implemented. Management plans must be approved by a relevant national or regional authority and include at least the following:
  - identification of the boundaries of areas accessible for production and processing and communication of such to group members, and a ban on further conversion and new land clearing outside of this area,
  - specific actions to mitigate or compensate for impacts on the environment, such as e.g.: reforestation, adoption of agroforestry practices, establishment of biological corridors, and
  - clearly defined roles for supervision and implementation of the plan, and time frames.

- If a management plan is not yet available, the IMS engages with local authorities to develop one.

- LEAF 5.2 - Nesting birds and wildlife are protected when cutting forage.
- LEAF 5.6 - Environmentally-sensitive areas, identified in the Landscape and Nature Conservation and Enhancement Plan, are protected and managed appropriately.

#### Gewässerschutz und Einrichtung von Pufferzonen

- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 24) - The farm does not allow free access of cattle to natural bodies of water in order to prevent contamination of water with excrement and protect public health. Pastures have buffer areas along their borders with bodies of water or aquatic and/or terrestrial ecosystems; it uses physical means such as live fences, dead fences, electric fences, dykes, channels or other physical barriers in order to keep the animals inside the pastures and prevent their free passage to the streams, and causing erosion of the margins. The farm allows grazing in wetlands, as long as it is done in a way as to maintain or recover the mirror of water. In case grazing is allowed in wetlands, the farm implements the Ramsar philosophy that revolves around the concept of "rational use", understood as "maintaining the ecological characteristics of wetlands, through the implementation of ecosystem approaches, within the context of sustainable development".
- UTZ G.D.106 - A buffer zone of native vegetation of at least 5m wide is kept along each border of seasonal and permanent water bodies to reduce erosion, limit contamination from pesticides and fertilizers, and protect wildlife habitats. In farms less than 2ha in area, a buffer zone of at least 2m wide is kept.
- UTZ G.D.107 - Pesticides and inorganic fertilizers are not used:
  - within 5 meters from any permanent or seasonal water body that is 3 meters wide or less (or within 2m if the farm is less than 2 ha),
  - within 10 meters from any permanent or seasonal water body that is over 3 meters wide, or -within 15 meters from any spring. Run-off from organic fertilizer is minimized.
- LEAF 5.5 - Dirty water and silage effluent are collected and safely recycled.

#### Mindestanteil an ökologischen Strukturen/ Kompensationsflächen

- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 24) - The farm does not allow free access of cattle to natural bodies of water in order to prevent contamination of water with excrement and protect public health. Pastures have buffer areas along their borders with bodies of water or aquatic and/or terrestrial ecosystems; it uses physical means such as live fences, dead fences,



electric fences, dykes, channels or other physical barriers in order to keep the animals inside the pastures and prevent their free passage to the streams, and causing erosion of the margins. The farm allows grazing in wetlands, as long as it is done in a way as to maintain or recover the mirror of water. In case grazing is allowed in wetlands, the farm implements the Ramsar philosophy that revolves around the concept of "rational use", understood as "maintaining the ecological characteristics of wetlands, through the implementation of ecosystem approaches, within the context of sustainable development".

- GLOBAL GAP AF. 7.2.1 - Has consideration been given to the conversion of unproductive sites (e.g. low-lying wet areas, woodlands, headland strips, or areas of impoverished soil etc.) to ecological focus areas for the encouragement of natural flora and fauna?
- There should be a plan to convert unproductive sites and identified areas that give priority to ecology into conservation areas where viable.
- LEAF 8.15 - Habitat banks are uncultivated grass mounds (or other plant species as appropriate) about two metres wide. They help to boost numbers of beneficial predatory insects, and provide habitat for ground-nesting birds and small mammals. If fields are larger than 20 ha and have 6m margins as part of the Landscape and Nature Conservation and Enhancement Plan this may negate the need for habitat banks.
- LEAF 8.23 - There is a minimum of 5% farm area available as habitats, not used for cropping and food production.
- Rainforest Alliance 2.6 - The farm management and group administrator develop a map that includes natural ecosystems and agroforestry canopy cover or border plantings with estimated vegetation coverage and estimated percentage of native species composition. If the farm or group of member farms have less than 10% total native vegetation cover or less than 15% total native vegetation cover for farms growing shade tolerant crops, the farm management and group administrator develop and implement a plan to progressively increase or restore native vegetation, including:
  - Restoration of zones adjacent to aquatic ecosystems;
  - Restoration of farmed areas of marginal productivity to natural ecosystem; or
  - Incorporation of native trees as border plantings and barriers around housing and infrastructure, live fences, shade trees, and permanent agroforestry systems.

#### Dauerhafter Erhalt von Grünland

- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 14) - The farm has a written native and/or improved pasture management plan that includes selection of pastures suitable for the area and the species of trees in the range, if applicable. The plan is implemented in the field. The pasture management

plan includes grazing control activities, among them, pastureland segregation and rotation. The pastureland rotation plan of the farm considers: number and size of grazing sections or areas, number of animals grazing in each section, amount of time daily grazing in each section and pasture rest period. The farm has an integrated fertilization program to improve soil fertility and achieve optimum pasture production. The program considers the following elements: establishment and maintenance of herbaceous and woody legumes; application of organic fertilizers or excrement as fertilizers (such as manure or bird droppings), as long as these materials have been previously processed; use of biomass (dry leaves, dead or live plant cover); crop and pruning residues from trees and shrubs, and/or establishment of green fertilizers in pastures. The pasture management plan of the farm includes conservation measures for natural savannas.

#### ■ EUROPÄISCHE/NATIONALE/REGIONALE STANDARDS

##### Einschränkung der Landnutzungsänderung

- PDO Saint Nectaire - Permanent pasture represents at least 90 % of grass surface.

##### Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten

- Donau Soja Standard S.2 - In national and international nature protection areas in which agricultural use is permitted, no Danube soya can be cultivated.

##### Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen

- Biocoherence animal production - Reduce direct access to water (ponds) for animals excepted for mountain pasture
- Guaranteed Sustainability Standard for Bovine Meat (page 3) – as a rule for the whole farm, in Montado/Dehesa areas tree density must be maintained.
- Guaranteed Sustainability Standard for Bovine Meat (page 3) – when performing works in rivers and streams, perform them in Summer months; if work has to be done on the riverbed, it must be concentrated on August and September to avoid affecting fish in the breeding season.

##### Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen

- Bee friendly - Implementation of ecological areas on at least 8% of UAA
- Guaranteed Sustainability Standard for Bovine Meat (page 4) - In the area sown for forage and cereals, 20 m/ha of linear structures (riparian galleries, walls or unsown strips) must exist with a minimum width of 5 m.
- IP SUISSE – Minimum 7 % of ecological compensation surface (in real surfaces).

## Dauerhafter Erhalt von Grünland

- PDO Saint Nectaire - Permanent pasture represents at least 90 % of grass surface.

## ■ BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN

### Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten

- LU Harmony - Preserving wildlife at farm level : preserving the permanent landscape features (forest, woodlots, riparian strips)
- Unilever SAC F55 - The conversion of High Conservation Value/ High Ecological Value/high carbon stock areas (forests, grasslands or wetlands) to farmland is prohibited.
- Nestlé RSG - Conservation of Natural Resources and Biodiversity

#### Wild Fisheries

For Nestlé, suppliers will source from fisheries that are effectively managed towards sustainability, based on scientific data:

There is no sourcing from Critically Endangered or Endangered stocks per the IUCN Red List. For new product developments, avoid usage of species and source geographies that are rated as Vulnerable on the IUCN Red List to limit pressure on these stocks.

- There is no use of highly destructive fishing gear or fishing methods including dynamite, cyanide, muroami or high seas drift nets.
- There is no known sourcing from no-take zones of Marine Protected Areas.
- A list of approved certification systems for wild seafood products meeting the RSG will be created by the Nestlé team and revised annually based on scientific advice.

#### Aquaculture

For Aquaculture, suppliers will be required to continuously improve so that they can demonstrate compliance with one of the globally recognized Aquaculture certification standards<sup>5</sup> or their equivalent within a time frame specified by each business. All farmed species will be subject to this standard over time. This list of approved certifications will be reviewed annually to ensure continued alignment with the RSG.

### Gewässerschutz; Instandhaltung von Uferstreifen

- Unilever Sac F41 - Neither you nor your workers ever dispose of inappropriate materials (such as oil, CPPs, CPP packing or containers, medicines, animal manure) in rivers, streams or other surface or ground water.

### Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen

- LU Harmony - Preserving the local biodiversity: 3 options are proposed either 3% of total wheat surface area implemented with

floral strips or by using cover crops on the total surface area implemented with wheat before a spring crop or by planting an hedgerow.

- Unilever SAC F60 - Areas of the farm that are unlikely to provide an economic return, must be identified and taken out of production. Areas taken out of production, buffer zones around water bodies, and areas around offices and housing must be managed in a way that enhances biodiversity value or the provision of ecosystem services.

## Dauerhafter Erhalt von Grünland

- LU Harmony - Preserving wildlife at farm level: Implementation of a permanent grassland

### 6.1.3 Schlussfolgerungen:

#### Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten:

- ◆ Standardorganisationen und Unternehmen sollten Definitionen für Begriffe wie Primärhabitat, naturnahes Habitat und verwandte Begriffe festlegen.
- ◆ 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 im Bereich der Produktion global tätig sind sollten entsprechende Kriterien für den Schutz von primären und naturnahen Habitaten und Schutzgebieten Berücksichtigung finden.

#### Schaffung von Biotopkorridoren:

- ◆ Die Schaffung von Biotopkorridoren 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 verlangen. Die Schaffung von „natürlichen Inseln“ ist nur bedingt sinnvoll. Standards und Unternehmen sollten Landwirte und beteiligte Akteure ermutigen, Schutzflächen und Landschaftselemente innerhalb der Betriebsfläche bereit zu stellen und zwar so, dass eine Schaffung von Biotopkorridoren zwischen verschiedenen Betrieben möglich ist.

#### Mindestanteil an ökologischen Strukturen/Kompensationsflächen:

- ◆ 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, Habitatkorridore, 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, Habitatkorridore, etc.), Ausmaß und Qualität - immer über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.

- ◆ Innerhalb der Europäischen Union gibt es gesetzliche Vorgaben für den Bereich Landwirtschaft und Biodiversität: Landwirte mit Flächen von mehr als 15 ha müssen mindestens 5% als sogenannte „Ecological Focus Areas“ (= ökologische Vorrangflächen) ausweisen. Dabei decken „ökologische Vorrangflächen“ eine Vielzahl von Elementen ab, die Potentiale für Biodiversität schaffen:
  - Brachland
  - Feldränder
  - Hecken und Bäume
  - Pufferstreifen
  - Hülsenfrüchte und Bodendecker
- ◆ In der Praxis bedeutet der gesetzlich geforderte „Erhalt des guten landwirtschaftlichen Zustands“ oft die Förderung der Biodiversität auf niedrigem Niveau, z.B. der Erhalt von Landschaftselementen oder das Auslassen des Schnitts von Hecken und Bäumen während der Brutzeit. Einige Landschaftselemente sind geschützt, aber die Pflege und Instandhaltung dieser Landschaftselemente wiederum wird nicht gesetzlich gefordert. Daher sollten Standards und Unternehmen über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und einen höheren Anteil an „Ecological Focus Areas“ fordern. Aber nicht nur die Flächengröße sondern auch die Qualität spielt eine wichtige Rolle. Diese kann zum Beispiel durch eine gezielte Beratung der Landwirte und eine unterstützte Zusammenarbeit mit NGOs, lokalen Naturschutzverbänden oder Forschungseinrichtungen erhöht werden. Bei der Festlegung von Qualitätsmerkmalen für ökologische Landschaftselemente ist eine Differenzierung je nach Region und Produktionstyp erforderlich.
- ◆ Siehe auch die Schlussfolgerungen zu der Hauptursache „Arten-schutz“.
- ◆ Wenn Agrarflächen dauerhaft aus der Bewirtschaftung genommen und in funktionierende Biotope umgewandelt werden, dann sollten Landwirte entsprechend ihrer Wirtschaftseinbußen kompensiert werden. Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, wie Landwirte für solche Anstrengungen entschädigt werden könnten. Standardorganisationen und Unternehmen sollten ihre Vertragsbauern hier Beistand leisten, indem sie beispielsweise unterstützend bei Bewerbungsprozessen agieren oder die Einbindung in gemeinschaftliche Regionalprojekte fördern (siehe Agrar-Umweltprogramme).
- ◆ Die Verifizierbarkeit der Einhaltung von Kriterien ist sowohl eine Grundvoraussetzung als auch eine große Herausforderung für alle Standards und Unternehmen. Was kann ein Zertifizierer im Feld wirklich leisten? Kann er wirklich einschätzen, ob ein Ökosystem

intakt oder schützenswert ist? Zertifizierer können nicht für alle Bereiche der Biodiversität in allen Regionen und für alle Arten der Tier- und Pflanzenwelt Expertise haben. Jedoch sind sie Experten in der Einschätzung von Prozessabläufen. Folglich sollten Standardorganisationen und Unternehmen vorwiegend Prozesse und Methoden für die Handhabung von Biodiversität in Form von Kriterien konkretisieren. Siehe hierzu auch die Schlussfolgerungen für den Faktor „Management“.

## 6.2 Übernutzung natürlicher Ressourcen

### 6.2.1 Die wichtigsten Ergebnisse

- ◆ Internationale Standards setzen den Fokus auf die Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren und deren Umgang als auch auf die Aspekte Einsatz von Stickstoff und Phosphaten und Bodenfruchtbarkeit.
- ◆ Die Europäischen, nationalen und regionalen Standards hingegen konzentrieren sich bei den Kriterien auf den Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit sowie auf die Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren.
- ◆ 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 wurden als durchschnittlich effektiv bezüglich deren Schutz der Biodiversität eingestuft und gelten als verifizierbar. Daneben ist die Anzahl an Kriterien, die eine zusätzliche Expertise seitens des Zertifizierers verlangen niedriger als für die Ursache „Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen“.

### 6.2.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien

#### ■ INTERNATIONALE STANDARDS

##### Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit

- GLOBAL GAP CB.4.2.1 to 4.2.6 - Records of all applications of soil and foliar fertilizers, both organic and inorganic
  - CB.4.2.1 Field, orchard or greenhouse reference and crop?
  - CB 4.2.2 Application dates?
  - CB 4.2.3 Applied fertilizer types?
  - CB 4.2.4 Applied quantities?
  - CB 4.2.5 Method of application?
  - CB 4.2.6 Operator details?
- Naturland B.; I. Plant production 8. Crop production Crop rotation is the basis of agricultural plant production on which the biological cycle in organic agriculture is founded. It serves the purpose of creating long lasting soil fertility and controlling the weeds, diseases and pests at the same time. It provides the farm with good yields and economic stability, thus ensuring long-term viability. For this reason, a minimum of one fifth of the crops on the

arable land have to be legumes. This proportion may be reduced with the approval of the adviser, if either the conditions are very good (to at least one sixth), or if the location is particularly susceptible to the loss of nutrients. During crop rotation, winter and summer crops should complement each other in their effects to prevent the negative developments of monoculture. Variety is an essential characteristic of organically cultivated fields. It should also be practised in the choice of seed mixtures for forage growing as well as for catch crops and undergrowth.

Special attention has to be paid to ensuring sufficiently long periods between the cultivation of the same kind of crops. The washing out of nutrients must be prevented by suitable cultivation measures (e.g. undergrowth, ploughing rotas commensurate with local conditions). (p.18)

■ SAI FSA24 - Do you have a nutrient management plan?

The documented nutrient management plan is updated at least annually and consists of all of the following:

- Overview of nutritional requirements of all cultivated crops on your farm
- Soil type(s) of the fields
- Soil sample analysis per field
- Application rates and intervals of either mineral or organic fertilizers applied in accordance with national and local legislation and crop need.
- A simple nutrient input/output balance using best available information.
- Nutrient content of manure and/or compost

■ LEAF 2.6 - There is a long-term cropping plan: The plan identifies annual cropping cycles for the current year and the intentions for the future (over at least three years) The rotation/cycle is sustainable and appropriate to the farm business, including the soil and climate.

**Weideintensität und –wirtschaft**

■ Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 14) - The farm has a written native and/or improved pasture management plan that includes selection of pastures suitable for the area and the species of trees in the range, if applicable. The plan is implemented in the field. The pasture management plan includes grazing control activities, among them, pastureland segregation and rotation. The pastureland rotation plan of the farm considers: number and size of grazing sections or areas, number of animals grazing in each section, amount of time daily grazing in each section and pasture rest period. The farm has an integrated fertilization program to improve soil fertility and achieve optimum pasture production. The program considers the following elements: establishment and maintenance of herbaceous and woody legumes; application of organic fertilizers or excrement as fertilizers (such as manure or bird droppings), as long as these materials have been previously processed; use of

biomass (dry leaves, dead or live plant cover); crop and pruning residues from trees and shrubs, and/or establishment of green fertilizers in pastures. The pasture management plan of the farm includes conservation measures for natural savannas.

**Vermeidung und Eingrenzung von Bodenerosion**

■ Standard for Sustainable Cattle Production Systems - The farm has pastures adapted to the agro-ecological conditions of the farm and implements pasture lot rotation and fertilization programs that enable maintaining at least 95% of vegetative cover (p. 16).

■ Naturland - 1. Humus balance and fertilization (B.; IX. Permanent tropical plantations)

1.2 A fundamental means of maintaining and increasing soil fertility is to plant trees and grass. They provide diverse habitats and encourage the establishment of beneficial insects. An ideal means of breaking down the soil coverage is to sow such undergrowth as leguminous plants and herbs. No area should be entirely free of vegetation or other coverage the whole year round. (p. 36)

**Einschränkung der Nutzung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren**

■ Fairtrade Hired Labour (page 42) - 4.2.3 Your company monitors the main pests and diseases of the Fairtrade crop, and establishes a level of damage beyond which the need to use chemical pesticides is justified. The company avoids the build-up of resistance to pesticides.

**Guidance:** Knowing and understanding the characteristics of the main pests of the Fairtrade crop will improve decisions on methods of control. This includes knowing how the pest affects the crop, conditions that may put the crop at risk, which parts of the plant are affected, where the pest develops and possible host plants.

By recording the presence of the pest in the fields your company is able to concentrate efforts in pesticide applications by doing spot treatments. Pesticide application decisions are based on pest monitoring.

Avoiding build-up of resistance to pesticides may include an appropriate pesticide application program where modes of action are rotated. It is a good practice to document action mechanisms of pesticides used against a specific pest or disease.

■ RSPO 4.6.3 (M) - Any use of pesticides shall be minimized as part of a plan, and in accordance with Integrated Pest Management (IPM) plans. There shall be no prophylactic use of pesticides, except in specific situations identified in national Best Practice guidelines.

Specific guidance for 4.6.3: Justification of the use of such pesticides will be included in the public summary report.

- Does the company have an IPM plan?
- Has that plan been implemented?

- Is the effectiveness of the IPM plan monitored?
- Are there records showing that the use of pesticides have been minimized in accordance with Integrated Pest Management (IPM) plan?
- Has there been prophylactic use of pesticides? If so, justification must be provided in accordance to National Best Practices.

#### Bewässerung

- Rainforest Alliance 3.19 - Based on record-keeping (see 1.10), the farm demonstrates reductions in water used for irrigation, processing, or cattle production per unit of product produced or processed.
- SAI FSA55 - If you irrigate, do you have a water management plan to optimize water usage, water quality, and water availability and to reduce waste water?

This management plan is updated at least once a year. It takes into account:

1. The timing and amount of irrigation in relation to crop requirements.
2. The added value of irrigation in relation to yield and quality of crops produced.
3. Predicted rainfall and evaporation, using either daily rainfall records or weather forecasts to plan irrigation schedules.
4. An inventory of water resources.

This includes at least two of the conditions below:

- a. Avoiding depletion of water sources, beyond the recharge capacity of the watershed/catchment.
- b. Cooperate with other water users in the catchment to balance the needs.
- c. Diversify the sources of water to reduce impact and to ensure water access continuity across seasons.

This question can only be not applicable if you do not irrigate.

- This can be a separate plan or a chapter in an overall farm management plan. An alternative can be a written farmer group or community plan.

- GLOBAL GAP CB. 5.2.3 - Are record for crop irrigation/fertigation water usage and for the previous individual crop cycle's with total application volumes maintained?  
The producer shall keep records of the usage of crop irrigation/fertigation water that include the date, cycle duration, actual or estimated flow rate, and the volumen (per water meter or per irrigation unit) updated on a monthly basis, based on the water management plan and an annual total. This can also be the hours of systems operating on a timed flow basis.

#### Anforderungen an Futtermittel

- Naturland - 2. Feeding/2.1 General requirements - Landless livestock systems are prohibited. The basis of animal nutrition is the feed produced on the farm itself. At least 50 % of the feed must be produced on the farm itself (or come from a co-operati-

on with another organic farm approved by Naturland). Exceptions can only be made for farms with livestock producing up to a maximum of 10 DU (dung units).

Purchased fodder must be certified by Naturland resp. meet certification standards approved as equivalent by Naturland (for which an application must be made in the latter case). Indigenous – and, wherever possible, local – sources are to be preferred to imported feed, if available in sufficient quantities and the desired quality.

In the case of pigs and poultry only, the limited range of feed from conventional production in restricted quantities, as listed in appendix 3, may be used for a transitional period ending 2017 at the latest, the figures to be understood as the annual average and referring to the dry matter given. In such cases the proportion of conventional feed may not exceed 25% of the daily ration, with the exception of itinerant flocks.

In the case of a feed crisis due to drought, fire or similar calamities only these feeds – subject to Naturland approval - may be used as well.

If feed is purchased, a maximum of 30% of the dry matter of feed given may originate from areas which have been farmed in compliance with the standards for at least 12 months prior to their harvest ("conversion feed"). If this feed is produced on the farm itself, a maximum of 100% is allowed. (p. 23)

<sup>26</sup>In the case of herbivores, the required ratio is 60%.

<sup>27</sup>The percentage refers to the organic proportion of the dry matter in relation to the total ration.

## ■ EUROPÄISCHE, NATIONALE UND REGIONALE STANDARDS

### Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit

- IP Suisse - optimization of the use of mineral nitrogen. Five points are attributed if no mineral N is used on grass surface area. One point is lost every additional 14 kg N/ha used. No point is attributed if the nitrogen apply exceeds 56 kg/ha.
- Bioland 3.4.4 Quantity Limitation - The total volume of organic fertiliser, based on the nitrogen content, may not exceed the amount which corresponds to an animal livestock count of 1.4 manure units (= DE) per ha. A maximum of 0.5 DE of this may be organic fertiliser from external sources. (DE = maximum animal stock density according 1.4 DE, see annex 10.3). The conditions specified in Chapter 5 apply to gardening and perennial crops. In measuring the fertilising, the reserves available in the soil must be taken into consideration.

### Düngewirtschaft

- PDO Comté - Organic fertilizing input allowed: manure, slurry, compost. Application is allowed: only on short grass, 3 maximum spreading on each plot, total amount of nitrogen is limited to 120 kg N / ha (mineral and organic).

### Durchschnittliche Viehdichte

- PDO Comté - Minimum required for grass surface: 1 dairy cow / ha; < 1,3 LU / ha of forage surface

### Weideintensität und –wirtschaft

- PDO Saint Nectaire - Grazing is mandatory for dairy cows during a minimum of 140 days per year. During this time, green feeding is not allowed.

### Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren

- Bee friendly - Exclusive use of insecticides permitted for organic agriculture during the entire crop season.
- Valeurs Parcs / Vocan d'Auvergne - Late mowing are favoured.
- Bioland 3.6 Plant Protection / 3.6.1 Basic Principles - The objective of organic-biological farming is to produce plants under such conditions that their infestation with parasites and disease achieves a point where this is of no or only minor economic significance. Appropriate measures for the achievement of this are balanced crop rotation, selection of suitable varieties, soil preparation in accordance with the location and the time of year, fertilising in appropriate amounts and qualities, fertilising by growing, etc. In addition, the spread of beneficial animals should be promoted by suitable means and measures such as hedges, nesting places, wet biotopes, etc.
- GQ Hessen Crop protection (General plant part) - Chemical soil disinfection does not take place.

### Bewässerung

- Bioland 2.3 Air, Soil and Water Protection - Water resources are not to be used excessively, the effects of water extraction are to be observed. Wherever possible, rainwater shall be collected and used. Any agricultural measures may not lead to salinisation of soil and water.
- Covering material like mulch and silo foils, forcing foils, fleeces, cultivation guard nets etc. may only be used if produced on basis of polycarbonates (e.g. polyethylene, polypropylene). Used foils shall be recycled if feasible. It is not permissible to burn used plastic in the fields

### Futtermittelanforderungen

- PDO Comté - Green feeding is limited to a meal per day. Grazing represents at least 50 % of intake.
- IP SUISSE – Milk from grass: Restriction use for concentrates. The maximum number of points is obtained when farms are below 18 g of concentrates/kg milk. If above, 168 g/kg, any point is obtained.

## ■ BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN

### Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit

- FANTA 1 - Fertilize under the following recommended thresholds: 240 kg N/ha, 30 kg P/ha y 116 kg K/ha.

- FANTA 2 - Increase the percentage of organic matter above 2%. Triturate the pruning residues to increase the content of organic matter (if there are not diseases).
- Unilever SAC F6 - The Nutrient Management Plan must include a calculation of the amount of Nitrogen and Phosphorus to be applied in each year, taking into account all sources of nutrients applied and those available from the soil. The calculation must also include an assessment of the amount of nutrients removed from the crop or pasture by harvesting and/or grazing.

### Vermeidung und Eingrenzung von Bodenerosion

- LU Harmony - Promoting direct sowing under cover to avoid erosion and preserve soil biodiversity Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren
- LU Harmony - Selection of wheat field according to previous crop, wheat variety and soil management to secure quality of wheat Lu'Harmony and reduce the pesticide use in particular against Fusarium wilt.

FANTA 3 - Pesticides will be only applied if necessary and never in non-productive areas as edges, borders, path and other singular natural elements of the farm.

### Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, anderen schädlichen Substanzen oder Verfahren

- Unilever SAC F67 - There must be improvements in waste management over time. The plan shall include a timeline and monitoring system showing how waste management has been improved.

## 6.2.3 Schlussfolgerungen:

### Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit:

- ◆ Europäische, nationale und regionale Standards fokussieren stärker auf die Aspekte Einsatz von Stickstoff und Phosphaten, Bodenfruchtbarkeit als internationale Standards. Letztere führen oft „nur“ ein Kriterium auf, welches einen Nährstoffplan erfordert, wohingegen Europäische, nationale und regionale Standards mehrere konkrete Kriterien enthalten, die den Einsatz von Stickstoff und Phosphat regulieren. Diese Herausforderung mag für internationale Standards komplex erscheinen, vor allem unter Berücksichtigung der regionalen Unterschiede. Sollten Standards/ Unternehmen zur Erarbeitung der Nährstoffpläne jedoch keine konkreten Vorgaben, Methoden oder mögliche Maßnahmen vorgeben, bleibt es ein allgemein gehaltenes Kriterium mit großem Interpretationsspielraum.
- ◆ Standards und Unternehmen sollten Nährstoffbilanzen einfordern und eine anerkannte Methode dafür vorgeben und auch Boden- und Pflanzengewebesanalysen verlangen. Diese sind konkrete und effiziente Maßnahmen mit positiven Auswirkungen für den Klima- und Biodiversitätsschutz.

- ◆ Standards und Unternehmen sollten kulturspezifische maximale Nährstoffmengen festlegen, die optional mit tolerierten Grenzwerten und Zeitspannen ergänzt werden (zum Beispiel im 3-jährigen Zyklus). Dieses Verfahren ermöglicht ein effizientes Nährstoffmanagement.
- ◆ Wann ein Düngemittel ausgebracht wird und wie die Beschaffenheit der entsprechenden Fläche ist, sind ebenso wichtige Parameter, die die Umwelt beeinflussen wie die Menge der eingesetzten Düngemittel. Daher sollten Kriterien nutzpflanzenspezifisch formuliert werden.
- ◆ Eine veränderte Fruchtfolge unterstützt sowohl die Bodenfruchtbarkeit als auch die Biodiversität. Darüber hinaus fallen Schädlingsbefall und Ackerbeikräuter meist deutlich geringer aus als unter konventionellen Bedingungen. Im Ergebnis führt dies zu einer Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln. Die meisten Standards haben keine klaren Vorgaben bezüglich der Fruchtfolgen und -zyklen. Der Anbau von anderen Nutzpflanzen wird zwar oft empfohlen, aber genauere Anforderungen und Spezifizierungen werden hier nicht gestellt. Standards und Unternehmen sollten daher weiter als in den Cross-Compliance Anforderungen der EU gehen. Vorschlag: Betriebe in Europa bauen mindestens drei verschiedene Kulturen im Jahr an, wobei keine Kultur mehr als 70 Prozent und keine weniger als 5% der Ackerfläche ausmacht.

#### Einschränkung der Nutzung von Pflanzenschutzmitteln, andere schädliche Substanzen oder Verfahren:

- ◆ Negative Wirkungen auf die Biodiversität zeigen sich oftmals erst mittel- bis langfristig. Standardorganisationen sollten ihren Einfluss geltend machen und von Behörden verlangen, die negativen Wirkungen von zugelassenen Pestiziden auf die Biodiversität regelmäßig und rigoros zu prüfen.
- ◆ Eine generelle Reduzierung der Pestizidausbringungen verlangt nach einer Veränderung des landwirtschaftlichen Systems wie wir es heute kennen. Auf die umfangreichen Informationen bezüglich alternativer Produkte und Verfahren, greifen konventionelle Landwirte selten zurück. Gründe dafür sind Routine, diffuse Ängste oder die Notwendigkeit zur ständigen Effizienzsteigerung. Standardorganisationen und Unternehmen sollten daher einen Systemwandel in Richtung Biodiversitätsschutz durch Forschung, Pilotprojekte und die Anwendung der gewonnenen Kenntnisse durch die Schulung von Landwirten vorantreiben.
- ◆ Es besteht kein wirtschaftliches Interesse an einer systematischen Erforschung von Risiken bezüglich der Biodiversität, die von Pestiziden und deren Abbauprodukten (Metaboliten) ausgehen. Es gibt Interessenskonflikte zwischen Standards und ihren Anforderungen und den Interessen der Pflanzenschutzmittelindustrie. Standards sollten ihre proaktive Rolle durch den Ausschluss kritischer Pflanzenschutzmittel deutlicher ausspielen, bevor der Gesetzgeber es tut. Folglich ist es sehr sinnvoll, wenn Standards eine Positivliste und generelle Strategie für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln entwickeln. Ziel sollte hier- bei die kontinuierliche Kürzung der Positivliste und eine damit einhergehende, stufenweise Reduzierung des Pestizideinsatzes hin zu weniger gesundheitsschädlichen und mehr umweltverträglichen Mitteln sein.
- ◆ Zusätzlich zu den Positivlisten für Pflanzenschutzmittel, sollten Standards ihre zertifizierten Landwirte dazu anhalten, sich Beratung zu diesem Thema einzuholen. In einigen Fällen bieten Standards diese Beratung bereits an: Informationen in Bezug auf die Wirksamkeit und Nebeneffekte auf die Biodiversität, korrekte Anwendung, Lagerung und Entsorgung von Pestiziden, Risikomanagement im Fall von Unfällen, vorbeugende und alternative Pflanzenschutzmaßnahmen (IPM).
- ◆ Die EU Sustainable Use of Pesticides Verordnung, integrierter Pflanzenschutz (IPM) und das Verbot agrochemischer Moleküle: Die Verordnung 2009/120/CE setzt die Regelung zur Reduktion der ökologischen Auswirkungen durch Agrochemikalien in Europa fest. Im internationalen Vergleich ist diese Regelung sehr ambitioniert formuliert, da sie verpflichtend für alle in der EU aktiven Landwirte gilt und folgende wichtige Aspekte umfasst: Schulung von Landwirten, Genehmigungen für die Verbraucher von Pflanzenschutzmitteln (CPP), Kalibrierung von Arbeitsmaschinen, Vorschriften für die Handhabung und Lagerung von Pestiziden, sowie die Förderung von integriertem Pflanzenschutz (IPM). Trotz der Potentiale für Verbesserungen, stellt die EU-Verordnung eine solide Basis dar, die als Minimumkriterium für die in der EU aktiven Standards und Unternehmen dienen sollte. Ein weiterer Zusatznutzen der Verordnung ist, dass sie die tatsächliche Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes vorantreibt. Denn obwohl der IPM Ansatz in den meisten Standards erwähnt wird, werden oft keine konkreten Maßnahmen formuliert, die zu einer tatsächlichen Umsetzung auf der Fläche führen. Maßnahmen wie die Protokollierung von Schädlings- und Krankheitsbefällen, Vorrang von biologischen Maßnahmen gegenüber synthetischem Pflanzenschutzmitteleinsatz (CPP), etc. sollten hier klar gefördert werden.
- ◆ Die EU Verordnung sollte als rote Linie (Einhaltung gesetzlicher Vorschriften) dienen und ihre darüber hinausgehenden, unverbindlichen Empfehlungen sollten von Standards und Unternehmen als weitere Kriterien ausformuliert werden, um dadurch klar über den Rahmen der gesetzlichen Anforderungen hinaus zu gehen.
- ◆ Standards sollten den vorbeugenden Einsatz von Herbiziden verbieten und sie nur als Mittel der letzten Instanz erlauben.
- ◆ Eine Vielfalt an Arten, Sorten und ökologischen Strukturen führt zu stabileren Ökosystemen und reduziert die Anfälligkeit durch Schädlinge. Standards sollten daher Kriterien zur Förderung dieser Vielfalt formulieren.
- ◆ Zertifizierte Betriebe sollten eine kontinuierliche Verbesserung bezüglich der Nutzung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln nachweisen.
- ◆ Eine reiche Artenvielfalt reduziert Schädlingspopulationen. Siehe hierzu auch die Kriterien unter dem Faktor „Artenschutz“.

## Weideintensität und –wirtschaft und durchschnittliche Viehdichte:

- ◆ Die geringe Anzahl an Kriterien für die Aspekte Durchschnittliche Viehdichte und Weideintensität und –wirtschaft ist irreführend, da nur 14 Standards für die Viehzucht gescreent wurden. Dezierte Viehzucht-Standards beinhalten Kriterien zur Viehdichte, ebenso wie die Richtlinien für die Agrar-Umweltprogramme. Einerseits sind zu hohe Viehdichten verantwortlich für den Rückgang der silvopastoralen Systeme wie die Montado/Dehesa Systeme in Portugal und Spanien. Auf der anderen Seite wirkt ein adäquater Viehbestand in solchen Systemen positiv auf das Gleichgewicht und Langzeitmanagement. Nichtsdestotrotz kann eine hohe Weideintensität über kurze Zeit (1 - 2 Tage) nicht direkt mit einer schlechten Bewirtschaftung gleichgesetzt werden. Eine alternierende Beweidung kann, sofern sie sinnvoll geplant ist, sehr gut mit Biodiversitätsschutzmaßnahmen einhergehen.
- ◆ Die gemeinsame Agrarpolitik (CAP) sieht eine Prämie für Viehwirtschaftssysteme vor, die unter einer Bestandsdichte von 1,4 Dungeinheiten (DE/ha) wirtschaften. Eine wachsende Anzahl an Expertenmeinungen und Studien unterstreicht jedoch, dass dieser Wert niedriger liegen müsste, um den Erhalt von silvopastoralen Systemen wie Montado/Dehesa garantieren zu können. Einige ländliche Entwicklungsprogramme in verschiedenen EU Mitgliedsstaaten fordern hier bereits niedrigere Werte bezüglich der Bestandsdichten mit dem Ziel der Biodiversitätsförderung. In Portugal zum Beispiel werden Subventionen, die dem Erhalt der Montado Systeme in Natura 200 Gebieten dienen sollen, an eine Bestandsdichte von 0,15-0,5 DE/ha gekoppelt. Ähnliche Anforderungen (0,5 DE/ha oder weniger) werden an Flächen, die dem Erhalt von ökologisch wertvollem Weideland und Luchshabitaten (*Lynx pardinus*) dienen, gestellt. Nicht zuletzt wird auf Flächen, die der extensiven Grünlandbewirtschaftung, dem alternierendem Getreidewechsel und Brache in Natura 200 Gebieten gewidmet sind, eine Viehdichte entsprechend 0,7 DE/ha oder weniger gefordert.
- ◆ Jede Begrenzung der Bestandsdichte ist eine starke Vereinfachung der Komplexität eines Weidesystems. Zum Beispiel ist die Weideintensität unter Berücksichtigung der jeweiligen geographischen Klimaverhältnisse ein ebenso wichtiger Faktor wie die Bestandsdichte selbst oder die Art der Nutztiere und ihre Einflüsse auf Vegetation und Boden.

## Bewässerung:

- ◆ Trotz Klimawandel und dem steigenden Druck auf Frischwasserressourcen haben Standards, vor allem die Europäischen/nationalen und regionalen, nur wenige Kriterien bezüglich der Bewässerung formuliert. Die meisten Standards orientieren sich hier an Gesetzesvorgaben bezüglich der Obergrenzen für die Entnahme.
- ◆ Wasser sollte für alle Standards und Unternehmen ein zentrales Thema sein wegen des direkten Bezugs zur Biodiversität und der fortschreitenden Wasserknappheit in europäischen Regionen auf-

grund des Klimawandels. Die meisten kritischen Aspekte werden durch EU- und nationale Gesetzgebung abgedeckt. Cross-Compliance Satutory Management Requirements (SMRs) and Good Agricultural and Environmental Conditions (GAECs) behandeln Themen wie den rechtlichen Zugang zu Wasser, Beispiele um die Nitratbelastung von Gewässern zu vermeiden, etc.. Standards und Unternehmen sollten über die gesetzlichen Regelungen hinausgehen. Die Kontrolle des Wasserverbrauchs anhand von Bewässerungsdatenblättern und Wasserzählern sollte als Muss-Kriterium formuliert werden.

- ◆ Ein weiterer Schritt sind Kriterien, um den Wasserverbrauch zu reduzieren. Dies kann durch die Förderung von Technologien (tensiometrische Sonden; Luftsensoren), die Begrenzung der Bewässerungssysteme (nur lokale Bewässerung; eingegrabene Bewässerungssysteme, die Evapotranspiration vermeiden usw.) oder die Förderung spezifischer Techniken (Mulchen etc.) erfolgen.
- ◆ Standards und Unternehmen sollten unterstreichen, dass eine übermäßige Wassernutzung eine schlechte agronomische Leistung mit steigenden ökonomischen Kosten (für Wasserpreis und/oder die Energie) und einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für zusätzlich auftretenden Problemen (Pilzkrankheiten, höhere Nährstoffansprüche, höhere Empfindlichkeit gegenüber Schädlingen etc.) darstellt.
- ◆ Die Verknüpfung von Wasserquelle und Wassernutzung (Ökosystem und Ökosystemleistung) ist entscheidend. Allerdings ist der Landwirt oft überfordert, wenn von ihm eine Einschätzung verlangt wird, ob eine Wasserquelle übernutzt ist, bzw. nicht nachhaltig genutzt wird. Auch die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben ist in vielen Ländern keine Garantie für eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen. Die Standardorganisation sollte Hilfestellung für zertifizierte Betriebe leisten, z.B. Referenzen (Karten und Studien) zu wasserarmen Regionen, (Umwelt)organisationen, die sich für den Schutz von Seen und/oder Flüssen engagieren, Behörden, die für die Umsetzung der Managementpläne im Rahmen der EU Wasserrahmenrichtlinie verantwortlich sind.
- ◆ Viele Standardorganisationen überprüfen den Wasserverbrauch von zertifizierten landwirtschaftlichen Betrieben. Eine Analyse der Verbrauchsdaten von zertifizierten Betrieben sollte dazu verwendet werden, um Durchschnitts- und Grenzwerte für bestimmte Kulturen und unter Berücksichtigung klimatischer Bedingungen festzulegen. Diese Grenzwerte sollten von den zertifizierten Betrieben eingehalten und innerhalb eines festgelegten Zeitrahmens kontinuierlich verbessert werden. Insgesamt sollten Standardorganisationen nachweisen können, dass ihre zertifizierten Betriebe einen geringeren Wasserabdruck haben als vergleichbare Betriebe, die nicht zertifiziert sind.
- ◆ Standardorganisationen und Unternehmen sollten zu Klimaanpassungsmaßnahmen auf ihren zertifizierten Betrieben/bei ihren Lieferanten beitragen. Dazu gehört auch die Erforschung von Kulturpflanzen mit höherer Widerstandsfähigkeit gegen die Auswirkungen des Klimawandels, um kritische Kulturpflanzen zu ersetzen. Für eine solche Bewertung sollten Standardorganisationen unabhängige Naturschutzfachleute einbeziehen.



- ◆ Die „Übernutzung natürlicher Ressourcen“ ist der Faktor mit der höchsten Anzahl an Kriterien. Allerdings wurde die Hälfte der Kriterien als nur durchschnittlich effektiv bewertet. Dies zeigt, dass die Kriterien zu diesem Handlungsfeld noch Verbesserungspotential haben.

## 6.3 Schutz der Arten und Invasive, gebietsfremde Arten

### 6.3.1 Die wichtigsten Ergebnisse

- ◆ Alle Standards und Unternehmen konzentrieren sich auf das Management der ökologischen Infrastrukturen Artenschutz.
- ◆ Das Management von invasiven, gebietsfremden Arten und das Management von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten werden von 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.

### 6.3.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien

#### ■ INTERNATIONAL STANDARDS

##### Besondere Maßnahmen zum Schutz der Arten

- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 23) - The farm recognizes that the tree component or the recovery of natural ecosystems contributes to capturing carbon dioxide and therefore to mitigating emissions produced in the farm. The farm plants or protects native trees in the pastures to decrease heat stress in animals, which is reflected in higher production of beef and milk in tropical areas, and at the same time generates other products such as timber, posts, firewood, forage and fruit for the animals. The farm has a canopy cover of at least 20% or more distributed proportionally among the areas destined for the cattle; it includes native trees in all pastures, live fences and areas destined for conservation or recovery of natural ecosystems. In systems such as savannas, where natural climax ecosystems with a canopy cover of less than 20%, the farm has areas destined to conservation or regeneration of these natural ecosystems equivalent to a minimum of 20% of the area destined to cattle production. In case the tree cover is scarce, the farm has a plan to establish and expand tree cover, which indicates the current areas of existing cover and the areas where cover with native species will be established in the future. The plan to establish tree cover includes some of the following elements: planting or natural regeneration methods, measures for maintaining species less than two meters tall and grazing protection, implementation schedule and person responsible, actions to favor connectivity and creation of living fences to divide pastures and different types of grasses.

- UTZ G.D. 112 - Threatened and endangered species in the production area are identified, communicated to group members, and protected. Hunting, trafficking, or commercial collection of such species does not occur.

##### Management von ökologischen Infrastrukturen (Hecken, Teiche und andere Lebensräume)

- Fairtrade Small Producer Organizations 3.2.34 - You must report on activities that you or your members carry out to protect and enhance biodiversity.

**Guidance:** Members are free to choose how they report their activities to you. Activities can include:

- identification of key biodiversity issues in the region and actions that your members have implemented in order to improve the situation
- activities you have provided to your members such as raising awareness about biodiversity or training in techniques to protect it
- agro-forestry systems
- maintaining and restoring natural ecosystems in areas that are not suitable for cultivation, and in buffer zones around bodies of water and watershed recharge areas and between production and areas of high conservation value, either protected or not
- activities to increase ecosystem connectivity by identifying unproductive sites and buffer zones.

You may find valuable knowledge within your local community regarding further activities. With time you may benefit from advice by local experts such as authorities, universities, NGOs or online data bases.

Restoration of ecosystems can take place by actively replanting native vegetation or by actively protecting it to allow regeneration of native vegetation.

- UTZ G.D. 113 - The group promotes ecological diversity by protecting and enhancing habitats and ecosystems.

##### Examples include:

- Planting trees and/or flowers
- Safeguarding biological corridors
- Preservation of semi-natural areas (e.g. hedges, meadows. etc.)  
Shaded cropping/agroforestry systems fulfill this requirement.

##### Management von invasiven, gebietsfremden Arten

- FSC (page 109) - The Organisation shall only use alien species when knowledge and/or experience have shown that any invasive impacts can be controlled and effective mitigation measures are in place.
- Fairtrade Small Producer Organizations 3.2.38 - You must raise awareness among your members so that alien invasive species are not introduced.

- **Guidance:** Initial classification of alien species may be made by your members based on their own knowledge. You may want to contact a local expert who could provide support in identifying alien species and ways in which their introduction and propagation may be avoided. For further information see the Convention of Biological Diversity at <http://www.cbd.int/invasive/>

## ■ EUROPÄISCHE/NATIONALE/REGIONALE STANDARDS

### Besondere Maßnahmen zum Schutz der Arten

- Bee friendly, a European label to promote products that respect bees, is requiring at the higher level, a qualitative criterion that hedges or any biodiversity areas must be constituted by more than 5 species of indigenous and spontaneous flora.
- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 24) - The farm is committed to the responsible co-existence of cattle and wildlife. Therefore it seeks to be informed with local authorities and specialists in order to manage a predator attack and knows whom to contact in case of repeat occurrence. Cattle farms with natural areas or near natural areas or inside biological corridors, take measures to prevent attacks to cattle by wild predators, even if there is no previous history of attacks. A susceptible farm or one that has reported attacks from wild predators' implements measures to minimize the risk of attacks to cattle, including: locating cows with their calves in interior pastures or pens, locating large animals -including animals with horns- in outlying pastures adjacent to or near forests, and installing electric fences in outlying pastures adjacent to or near forests. In case the cattle is attacked, the farm reports these incidents to the competent local authorities, or seeks organisations specializing in wildlife management
- Guaranteed Sustainability Standard for Bovine Meat (page 4) – nesting sites in areas of harvesting must be identified by the farmer with the support of the advisory system, which must have technical competences in the area of biodiversity. In a width of 5-10 m (variable according to species and location), the harvest will not be made to ensure a protection area around the nest.
- Guaranteed Sustainability Standard for Bovine Meat (page 3) – when performing works in rivers and streams, perform them in Summer months; if work has to be done on the riverbed, it must be concentrated on August and September to avoid affecting fish in the breeding season.
- QZ – Baden Württemberg 9. Measures to promote biodiversity (ZA I – Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchte) – Lark window (no requirement for lentils): Two lark nesting sites per hectare should be created as uniformly as possible. These areas should be at least 3m wide and at most 12m long. The ideal size is 16 – 24m<sup>2</sup>.

### Management von ökologischen Infrastrukturen (Hecken, Teiche und andere Lebensräume)

- IP Suisse: Surface area to promote biodiversity #5.4 (flowered fallow) et #5.8 (flowered grass strip for pollinators and useful organisms)
- QZ Baden – Württemberg 7. Planting, preservation and maintenance of natural structural elements(ZA II – Hopfen) – Natural structural elements such as hedges, field plants, field rains, etc., must be preserved or re-established in the field area with the aim of improving the living conditions for beneficial organisms. For hedging hop fields near roads, residential buildings etc. hedges from privet, field horn and other robust shrubs, which are not hosts for diseases and pests of the hops, are suited.

## ■ BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN

### Besondere Maßnahmen zum Schutz der Arten

- NESTLÉ RSG 1. Use of fire for harvest preparation is subject to plans for gradual elimination. Where burning is used as part of sugarcane harvesting, a long-term plan is in place to reduce and eliminate the practice (taking into account any community impacts).
- Unilever SAC F57 - The hunting, fishing or gathering of rare, threatened or endangered species on the farm is prohibited. All farmers and workers shall be informed that destroying important habitats on-farm (or off-farm because of farming activities) is not allowed.

### Management von ökologischen Infrastrukturen (Hecken, Teiche und andere Lebensräume)

- FANTA 1. Facilitate the ecological permeability of the farm in base of internal elements that act as nodes: specks between parcels, corridors, edges of plots, borders of farms and singular elements such as wells, electric towers or booths. Do not disturb the vegetable margins of the plots: do not tread, do not deposit residues and minimize works with machinery.
- To allow the establishment of vegetation cover in the slopes of irrigation ponds and canals as well as elements of not-used irrigation systems. To allow the natural variability of species in the covering of slopes and not to plant ornamental species, since the autochthonous species have better ecosystemic benefits.
- FANTA 2. Introduction of permanent crops.

### Management von invasiven, gebietsfremden Arten

- FANTA 3. To allow the natural variability of species in the covering of slopes and not to plant ornamental species, since the autochthonous species have better ecosystemic performances. Avoid the presence of exotic and / or invasive species.

### 6.3.3 Schlussfolgerungen

#### Nutzung wild lebender Tier- und Pflanzenarten

- ◆ Kriterien für die Nutzung von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sind kaum definiert, da die Nutzung weniger in Europa und in Kombination mit den meisten landwirtschaftlichen Produktionssystemen vorkommt. Trotzdem hat das Thema einen direkten Bezug zur Biodiversität und Kriterien speziell zu Wildsammlungen sollten auch für Europa nicht vernachlässigt werden.
- ◆ Wenn Kriterien für Wildsammlungen/Ernte den Begriff „nachhaltige Sammlung“ verwenden, so sollten Standards definieren was darunter zu verstehen ist.
- ◆ Es wird empfohlen, dass Standards, die Kriterien für Wildsammlungen/Ernte enthalten, sich auf den Fair Wild Standard beziehen. Dieser Standard deckt alle Aspekte einer nachhaltigen Sammlung von Wildpflanzen ab.

#### Invasive, gebietsfremde Arten

- ◆ Bei invasiven Arten muss differenziert werden: 90 % der Neobiota sind unschädlich. Der Fokus muss auf den invasiven Arten liegen, die nachweislich oder potentiell problematisch für das regionale Ökosystem bzw. die heimischen Arten sind.
- ◆ Einige Länder (z.B. Schweiz, USA, Südafrika) haben sogenannte „Schwarze Listen“ mit invasiven Arten, die dort nicht eingeführt oder freigesetzt werden sollten, erstellt. Das Konzept ist mittlerweile auch auf Deutschland und auf Österreich übertragen worden (siehe <http://www.neobiota.de/massnahmen.html>). Standardorganisationen und Unternehmen sollten ihren zertifizierten Betrieben Listen mit den problematischen invasiven Arten zur Verfügung stellen und den Landwirt anhalten sich beraten zu lassen, um ihre weitere Verbreitung eindämmen zu können. Beratungen können z.B. in Kooperation mit den regionalen Naturschutzbehörden, NGOs oder Fachexperten für invasive Arten durchgeführt werden.
- ◆ Standardorganisationen sollten schnell reagieren, wenn in den Regionen in denen sie vertreten sind Problemarten erkannt werden, denn die Eindämmung von invasiven Arten ist umso schwieriger und teurer, je länger man wartet bzw. je weiter verbreitet sie sind.
- ◆ Die Standardorganisationen sollten ihre Landwirte anhalten nach Möglichkeit nur einheimische Arten zu benutzen und die unbeabsichtigte Ausbreitung gebietsfremder Arten durch ihre Aktivitäten zu verhindern (z.B. Verschleppung von Samen oder Pflanzenteilen durch Erdbewegungen).

#### Besondere Maßnahmen zum Schutz der Arten

- ◆ 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.
- ◆ Einige Standards, wie z.B. das Qualitätszeichen Baden Württemberg haben gute Erfahrung mit einem Maßnahmenkatalog gemacht, aus dem der Landwirt eine Mindestanzahl an Maßnahmen auswählen kann. Diese Vorgehensweise kommt dem Handlungsfeld Biodiversität entgegen, da die betrieblichen und regionalen Rahmenbedingungen besser berücksichtigt werden können.
- ◆ Bei den meisten Standards wird die Erfassung der Ausgangslage (Baseline) nicht verlangt. Eine Erfassung der Ist-Situation ist aber 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.
- ◆ Die Frage ist, wie detailliert muss die Erfassung der Ausgangslage sein, um einerseits aussagekräftig zu sein und andererseits den Landwirt nicht zu überfordern. Standards sollten als Minimum die Erfassung der Ist-Situation bezüglich der Biotope auf dem Betrieb und angrenzend an den Betrieb verlangen. Betriebe in oder in Nachbarschaft zu geschützten Gebieten oder „High Conservation Value Areas“ sollten außerdem die auf ihren Flächen vorkommenden Tier- und Pflanzenarten, die von der Gesetzgebung als schützenswert eingestuft oder in der Roten Liste aufgeführt sind, erfassen.
- ◆ Eine Aussage über die Habitatqualität ist vielfach über die Bestimmung von Einzelarten möglich (Indikator-Arten), z.B. Sandflächen über Sandlaufkäfer, Wildbienen, Grabwespen, etc. Standards sollten daher eine „Bestimmung der Ausgangslage“ verlangen und Erhebungsmethoden mit Indikatorarten empfehlen, die sich in der Praxis bewährt haben. FiBL Schweiz und Vogelwarte Sempach (Schweiz) haben hierzu ein einfaches aber aussagekräftiges Leitartensystem entwickelt.
- ◆ Standards sollten ihren zertifizierten Betrieben Hilfestellungen anbieten bezüglich des Monitorings von geschützten Pflanzen/Tierarten, der Erfassung der Ausgangslage, Identifizierung von Indikatorarten und bei der Überprüfung der Biodiversitätsentwicklung. Diese Hilfestellungen können sein: Trainingsmaßnahmen (z.B. in Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen), Vermittlung von Kontakten zu regionalen /lokalen Naturschutzbehörden und Umweltorganisationen, regionale Checklisten etc.

Die EU Mitgliedsstaaten haben für ihre Länder Verantwortungsarten identifiziert. Aus diesen Verantwortungsarten können Arten aus-

gewählt werden, deren Entwicklung eine Aussage über die Qualität der geschaffenen /erhaltenen Strukturen ermöglicht. Dazu ist ein regelmäßiges Monitoring dieser Arten erforderlich.

Die Schlussfolgerungen für 5.1 Zerstörung und Degradierung von Ökosystemen sind auch für den Schutz der Arten von großer Bedeutung und sollten berücksichtigt werden. Intakte Lebensräume sind für das Überleben von Arten essentiell.

Das Monitoring der Wirkungen auf die Biodiversität ist für alle Standardorganisationen eine Herausforderung und deshalb eigentlich eine Aufgabe, die die Organisationen gemeinsam umsetzen sollten. Ein gemeinsames auf regionaler Ebene angelegtes Monitoringsystem verschiedener Standards wäre aussagekräftiger und kostengünstiger.

Standards können Kriterien für Prozesse vorgeben (z.B. Requirements for the elaboration of a Conservation Plan) und Anhaltspunkte für den Erfolg einer Maßnahme beschreiben (z.B. Artenvielfalt der eingesäten Wiese). Anhand dessen können Zertifizierer die Qualität von Prozessen beurteilen und ansatzweise die Qualität der Maßnahme bewerten. Der Erfolg der Maßnahme hängt aber von weiteren Faktoren ab, die der Zertifizierer nicht überblicken kann und die nur in einem Monitoring erfasst werden können. Weitere Schlussfolgerungen siehe Monitoring.

## 6.4 Verlust der genetischen Vielfalt

### 6.4.1 Die wichtigsten Ergebnisse

- 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.

### 6.4.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien

#### ■ INTERNATIONAL STANDARDS

##### Keine Verwendung von GVO

- Standard for Sustainable Cattle Production Systems (page 9) - Although currently transgenic bovines or buffaloes are not commercially available, the SAN clarifies it does not allow genetic alteration of animals in certified farms or the presence of clones. The farm has a reproduction program (natural breeding, insemination and/or embryo transfer) to produce its own animals, it buys them from certified farms or from farms that keep the animals' history and guarantee that the animals are not transgenic nor originated from clones. The farm has breeding, artificial insemination and/or embryo transfer records, as well as calving records in the individual file of the mother of the calf born in the farm that ensures the animals are not cloned. The farm has documentation showing that the

animals purchased from third parties did not originate from clones (individual record from the farm of origin indicating bull, cow, and date of birth and weaning of the animal purchased).

- NATURLAND (Aquaculture) A.; II. General (management) regulations resp. other predominant provisions 3. Non-employment of GMO and GMO derivatives - Genetically modified organisms (GMOs) and their derivatives are incompatible with organic production. Products produced according to the Naturland standards must therefore be manufactured throughout the whole of their production and value chain without the use of genetically modified organisms (GMOs) and GMO derivatives.

The definitions given under sec. 2 of Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council, and the exclusion criteria for genetic engineering of the eco-regulations Council Regulation (EC) No. 834/2007 and Commission Regulation (EC) No. 889/2008 apply.

Even the unintentional contamination of products certified by Naturland with genetically modified organisms may also lead to certification being denied. (p.10)

2 A "GMO derivative" is any substance produced from or by means of GMOs but not containing any GMOs itself. "The use of GMOs and GMO derivatives" means their use as a foodstuff, an ingredient of foodstuffs (including additives and flavouring), processing additives (including extraction solvents), animal feed, compound feed, the raw materials of animal feed, fodder additives, processing additives for animal feed, certain products for animal feed, pesticides, fertilisers, soil ameliorators, seed, vegetative propagation material and animals.

For the purposes of these standards, the following definitions apply: 1. organism: any biological unit capable of reproduction or passing on genetic material. 2. genetically modified organism (GMO): an organism, the genetic material of which has been modified in such a way as is not possible in a natural manner by cross-breeding and/or natural recombination.

#### ■ EUROPÄISCHE/NATIONALE/REGIONALE STANDARDS

##### Förderung der Viehrassenvielfalt

- The French high environmental value standard, managed by the Ministry of Agriculture, has included a criterion based on the number of bred species.
- DO ""Dehesa de Extremadura"" - The product to be protected by the PGI is produced exclusively from carcasses of extensively raised animals of the indigenous breeds Retinta, Avileña-Negra Ibérica, Morucha, Blanca Cacerena and Berrendas.

##### Förderung der Kulturpflanzenvielfalt

- High environmental value standard - Indicator: specific and variety diversity. Number of clone for vineyard. Number of varieties for orchard and vegetable.

- Bioland 3.5 Seeds, Seedlings and Plant Materials / 3.5.1 Basic Principles - For growing, those species and varieties of plants should be used which are best suited for the conditions prevailing at the location, they should not easily be subject to disease and be of a high physiological nutritional quality. In farming, varieties typical for the area should be used in preference to hybrid varieties. The use of CMS hybrids originating from cytoplasm fusion is forbidden in vegetable growing.

#### Förderung gefährdeter und seltener Kulturrassen und –sorten

- High environmental value standard - Indicator: number of species, varieties and breeds endangered.

#### Keine Verwendung von GVO

- With the Bee friendly label, GMO is banned and external inputs are required to be authorized with the “organic farming” label.
- GQ Hessen 3.5.3 Seed and planting material (General plant part) – The use of genetically modified seed and plant material is prohibited.

### 6.4.3. Schlussfolgerungen

#### Keine Verwendung von GVO

- ◆ Gentechnikfreie Rohstoffe sind ein Schlüsselfaktor für den Erhalt der Artenvielfalt in der Lebensmittelbranche. Herkömmliche 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.
- ◆ Standards in Ländern mit gentechnisch veränderten Pflanzen sollten ihre zertifizierten Betriebe unterstützen, einen Überblick über GVO-Pflanzengut zu bekommen (Pflanzenarten, Marken etc.). Dieser Überblick hilft dem Landwirt, nicht aus Zufall genmanipuliertes Pflanzengut zu kaufen.
- ◆ Der Erhalt der genetischen Vielfalt soll durch die Verwendung von genetisch vielfältigen Kulturen sowie durch die Umsetzung besonderer Maßnahmen zur Förderung von gefährdeten Nutzpflanzen und Nutzierrassen gefördert werden. In einigen Fällen ist die Förderung der genetischen Vielfalt sehr stark eingeschränkt, wie z.B. bei Industrie-Tomaten (GVO-frei und hoch selektiert), die keine verwandten traditionellen Sorten haben. Diese Kulturvarianten wurden speziell für die Anforderungen der Nahrungsmittelindustrie gezüchtet (Zuckergehalt, Farbe, Viskosität, etc.). Ein weiteres Beispiel stellt der Hartweizen dar. Hier verlangt

die Industrie einen sehr hohen Gehalt an Proteinen, der zum Großteil nur durch die Verwendung von stark selektierten Sorten gewährleistet werden kann. Traditionelle Sorten können diesen Anforderung oft nicht gerecht werden und sind daher für Landwirte uninteressant, da sie die vom Abnehmer geforderte Leistung nicht liefern. Daher ist es notwendig, dass die Nahrungsmittelindustrie eine Entwicklung hin zur genetischen Diversifizierung unterstützt, indem sie ihre eigenen Anforderungen an die Eigenschaften von traditionellen Kultursorten anpasst.

- ◆ Die Förderung gefährdeter Nutzierrassen und Kulturpflanzen ist vollkommen unzureichend adressiert.

#### Förderung gefährdeter und seltener Kulturrassen und –sorten

- ◆ Zertifizierte Landwirte werden nicht motiviert und unterstützt, einen Beitrag zur Vielfalt von Kulturpflanzen und Nutzierrassen zu leisten.
- ◆ Besonders die Standardisierung der Anbausysteme sowie der Einsatz von einigen wenigen Hochleistungssorten führte 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.
- ◆ Um das natürliche Potential traditioneller Arten besser nutzen zu können, ist ein erhöhter Forschungseinsatz und Bereitschaft der Landwirte notwendig, alte Kultursorten und –rassen in der Landwirtschaft wieder breiter zu fördern. Da eine solche Entscheidung hin zur Nutzung der natürlichen Vielfalt oft mit Ertragseinbußen im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft einhergeht, wird dies leider selten praktiziert. Hier sind Politik, Standards wie Unternehmen gleichermaßen in der Verantwortung gegenzusteuern.

## 6.5 Management

### 6.5.1 Die wichtigsten Ergebnisse

- ◆ Standards und Unternehmen haben hauptsächlich Kriterien zu den Aspekten Umweltmanagement und Schulung von Landwirten und Arbeitern.
- ◆ Alle anderen Aspekte werden nur vereinzelt adressiert.
- ◆ Nur wenige Kriterien wurden als effektiv eingestuft, wobei eine große Anzahl an Kriterien hinsichtlich ihrer Effektivität nicht bewertet werden konnte, da diese von der Qualität der Pläne oder Trainingsaktivitäten abhängt. Fast die Hälfte der Kriterien wurde als verifizierbar eingestuft.

## 6.5.2 Positive Beispiele für effektive Kriterien

### INTERNATIONAL STANDARDS

#### Monitoring

RSPO 5.2.4 - Where a management plan has been created there shall be ongoing monitoring:

- The status of HCV and RTE species that are affected by plantation or mill
- operations shall be documented and reported;
- Outcomes of monitoring shall be fed back into the management plan.
  - a. Does the management plan contain ongoing monitoring of status of HCV and RTE species that are affected by plantation or mill operations?
  - b. Is the status documented and reported?
  - c. Are the outcomes of monitoring fed back into the management plan?

#### Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans

■ LEAF 8.1. - Landscape and Nature Conservation Audit includes map(s) with reference to the following key environmental features: areas and sites on farm with any statutory landscape designation; lakes, ponds and watercourses or semi-natural habitats; land on which other important species are found; lists of any important species recorded in the area or traditional buildings.

■ SAI FSA63 - Have you assessed biodiversity and identified priority actions to preserve biodiversity on your farm?

An assessment includes:

1. Identification of on farm rare and endangered species (plant and animal)
2. Identification of priority actions that promote biodiversity on farm
3. Take part in a biodiversity plan at landscape level if available and practical.

Small-scale farmers in lower income countries are able to explain the potential impacts of their operations on biodiversity and how they avoid potential negative impacts and create potential benefits of their operations on biodiversity.

The assessment should include plants, animals and soil. This assessment can be managed at landscape or group level and the assessment can be made by public or private bodies.

■ SAI FSA64 - Do you have a biodiversity plan for your farm to maintain or improve biodiversity? The biodiversity plan is reviewed annually and, if available and practical, is part of a biodiversity plan at landscape level.

**Guidance:** This plan can be a separate plan or a chapter in an overall farm management plan. Farmers are encouraged to have a biodiversity action plan for their farm which includes:

- A map of the location of areas or features important to biodiversity on and around the farm.
- Details of how provision is made for wildlife habitats and food sources through hedges, field margins, extensive pasture, etc.
- Measures to avoid degradation and deforestation of High Conservation Value Areas (HCV) areas or other ecologically sensitive areas.
- Assessment of possible disruption of biological corridors because of farm activities and if required, based on the assessment mitigation measures.
- This plan can be managed at landscape or group level and the review can be made by public or private bodies.

#### Schulung von Landwirten und Arbeitern

■ Fairtrade Small Producer Organizations 3.2.2 - You must provide training to your members on the subject of integrated pest management. Training must include:

- the monitoring of pests and diseases
- alternative ways to control pests and diseases
- preventive measures against pests and diseases
- measures to avoid that pests and diseases build up resistance to pesticides

**Guidance:** Alternative controls refer to methods other than the use of chemical pesticides. These can include biological controls such as the introduction of natural enemies or physical controls such as sticky traps to capture pests, as well as other means that serve to reduce and/or control the population of the pest. Preventive measures refer to cultivation techniques that may reduce the presence or the effects of pests. Your members are free to choose suitable measures. These can include crop rotation, ground covers, mixing compost with the soil, removing pest infested plants and plant parts and intercropping.

#### Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden

■ FSC (page 43) - The Organization, through engagement with local communities, shall take action to identify, avoid and mitigate significant negative social, environmental and economic impacts of its management activities on affected communities. The action taken shall be proportionate to the scale, intensity and risk of those activities and negative impacts.

### EUROPÄISCHE/NATIONALE/REGIONALE STANDARDS

#### Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans

■ The specifications of the French Biocohérence label included a farmer self-diagnosis on agro-environmental, social and economic practices. Bio Cohérence supports farmers based on the results of the self-diagnosis. The document has been built in order to increase the awareness of farms on environmental issues.

### Schulung von Landwirten und Arbeitern

- The Bee friendly label requires that people working on a Bee friendly farm is trained to the identification and awareness about pollinators and their roles. Bee Friendly training sessions are organized in regions by the initiative of Bee Friendly with local partners
- Bee friendly - qualification of farmers Knowledge transfer on pesticide regulation and black list

### Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden

- The French environmental certification (level 2) from the Ministry of Agriculture requires the involvement of farmers in collective action programs, if available in the respective geographical area of a farmer, that deal with the reduction of pesticide use.

## ■ BESCHAFFUNGSANFORDERUNGEN VON UNTERNEHMEN

### Anforderung eines Biodiversitätsmaßnahmenplans

- Unilever SAC S3 - Suppliers have a responsibility to ensure that there is documented evidence that every farm either has an individual Biodiversity Action Plan (BAP) - OR shall themselves co-ordinate farmers' activities within a BAP that encompasses a range of activities across the farmed landscape from where raw materials are purchased.
- Unilever SAC - S4 The BAP shall include a map or other assessment of the farmed landscape including assessing the presence or absence of (i) rare, threatened or endangered species and habitats, (ii) parts of the landscape of High Conservation, (iii) parts of the landscape with value for biodiversity and (iv) parts of the landscape providing valued ecosystem services. The presence of any known wildlife corridors within the landscape shall be included in the documentation/map.
- Unilever SAC S5 - The BAP must include a list of actions that farmers can take to support biodiversity. These must be related to the local biodiversity priorities, and issues on which farming has direct or indirect influence. These can include discussions with NGOs and governments or priorities, and awareness-raising and training in the first year, but must thereafter move to pilot scale and actions on every farm. Progress over time must be shown, preferably by setting measurable goals on monitoring programme towards them.
- Unilever SAC F58 - The BAP should focus upon at least one of the following themes (A-G). Tick all those that apply for each farm separately.

**A** - If rare, threatened or endangered species or habitats exist locally, then the BAP must include an evaluation of the risks posed to the species or habitat, and commitment to maintaining/enhancing the farmed landscape for their benefit. The BAP includes a monitoring programme to determine if the plan is being successful.

**B** - If there are High Conservation Value forests, wetlands or other areas within or adjacent to the farmed landscape, on-farm BAP activities can be focused on enhancing these values.

**C** - Creating, maintaining and enhancing a network of natural vegetation ("wildlife corridors") along live fences, hedges, ditches, riparian strips, roadside and field margins across the landscape.

**D** - This may include actions such as: part of the farm being made available for river overflow (to prevent floods downstream), planting vegetation that encourages predators to help reduce pest-pressure, planting wild flowers to maintain pollinator populations, developing woodlots to reduce the pressure on local forests for firewood, maintaining sacred or archaeological sites etc.

**E** - If there are no specific biodiversity or ecosystem service priorities, the BAP, or options within the BAP, may concentrate on making general improvements to the landscape that are considered to have a positive value for biodiversity.

**F** - If alien or invasive species are a problem, then the BAP must include an evaluation of the size of the problem and commitment and action to practical improvement and a monitoring programme to determine if the plan is being successful.

**G** - If the Unilever crop or animal breed requires on-farm conservation of landraces, wild or rare varieties or rare animal breeds, the conservation programme may become the major component of any BAP. If this is the case, the BAP must include a description of the conservation goals and the programme in place to achieve these goals and monitoring data to show that progress is being made.

- Unilever SAC F59 - There must be improvements in biodiversity and ecosystem services management over time. The BAP shall include a timeline and monitoring system showing how the biodiversity/ecosystem service value of the farmed landscape has been maintained and improved over time.

### Schulung von Landwirten und Arbeitern

- FANTA 1. Give the necessary training to the workers according to their functions, such as the phytosanitary manipulation card, where appropriate. Operators applying phytosanitary products must wear appropriate protective clothing and equipment according to the instructions given in the technical data sheets. Personal protective equipment (PPE) should be stored separately from plant protection products.

- NESTLÉ RSG 1. 5. Food waste and Post-Harvest Losses

Food waste and post-harvest losses are minimized.

- Growers and processors adopt appropriate technology and systems to reduce postharvest losses and food waste.
- Suppliers and farmers should gather evidence to inform future interventions with the intention to focus attention in reducing post-harvest losses and other food waste along the value chain.
- Where post-harvest losses do occur, efforts are made to reduce losses to an acceptable minimum.

### Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden

#### ■ NESTLÉ RSG 2. Creation of shared value for society and local communities and Rural Development

Small scale producer access to Nestlé's supply chains is not disadvantaged through application of responsible sourcing guideline.

Small scale producers do not face undue or disproportionate obstacles to becoming a Nestlé supplier as a result of the implementation of these requirements.

### 6.5.3 Schlussfolgerungen

#### Management

- ◆ Standards und Unternehmen sollten sich in den Aspekten Monitoring, Kooperation mit lokalen/regionalen Verbänden, Kooperation mit außerbetrieblichen Experten sowie Anforderungen an einem 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.
- ◆ Ein effizientes Management z.B. in Form eines Biodiversity Action Plan, umfasst:
  - Baseline Bestimmung
  - Identifikation direkter und indirekter Auswirkungen
  - Setzen von Prioritäten (z.B. Gewässerschutz oder Schutz ausgewählter Arten)
  - Messbare Ziele und Auswahl und Umsetzung praktischer Maßnahmen (Action Plan)
  - Festlegen von Indikatoren sowie der Monitoringmethode (z.B. Kennzahlen, Indikatorenarten, Zeiträume für das Erfassen von Daten)
- Kooperation mit Schlüsselakteuren (z.B. Schutzbehörden, Naturschutzorganisationen, lokale Kommunen, wissenschaftliche Institutionen)
- ◆ Eine Bestimmung des Ausgangszustands (Baseline) wird in den meisten Standards nicht gefordert. Jedoch ist die Bestimmung der Ausgangslage ein integraler Bestandteil zur Umsetzung entsprechender Kriterien (z.B. bei der Entwicklung von Aktionsplänen). Darüber hinaus können positive Auswirkungen durch bestimmte Kriterien nur bestimmt werden, sofern es eine Referenz (Baseline) und ein Monitoringsystem gibt. Dabei ist es wichtig festzulegen, wie detailliert die Baseline Bestimmung sein soll, so dass der Landwirt nicht überfordert wird, aber dennoch aussagekräftige Daten erhoben werden. Als Minimum sollten Standards eine Kartierung von Habitaten auf der Betriebsfläche und angrenzenden Flächen fordern. Landwirtschaftliche Betriebe, die in oder in der Nähe von Schutzgebieten oder „High Conservation Value Areas“ liegen, sollten auch Tiere und Pflanzen erfassen, die von Naturschutzbehörden als „geschützt“ oder „bedroht“ eingestuft wurden (Rote Liste IUCN).
- ◆ Standards können Kriterien für bestimmte Prozesse festlegen (z.B. Anforderungen an die Entwicklung eines Schutzplans) und bezüglich bestimmter Maßnahmen beraten (z.B. Verbesserung der Artenvielfalt von Grünland). Darauf basierend können Zertifizierer eine Prozessevaluierung durchführen und die grundlegende Qualität der umgesetzten Maßnahmen einschätzen. Der Erfolg der Maßnahmen hängt auch von externen Faktoren ab, die der Zertifizierer bei seinem Audit nicht direkt einschätzen kann, die aber durch ein Monitoring erfasst werden können.
- ◆ Standards und Unternehmen sollten den wirtschaftlichen Wert der Biodiversität unterstreichen. Biodiversity Action Pläne sollten auch Maßnahmen enthalten, die einen wirtschaftlichen Nutzen für den Landwirt haben.
- ◆ Wir haben die analysierten Standards gefragt, ob sie ihren Vertragsbauern, den Zertifizierern und anderen Zulieferern Schulungen zu Aspekten der Biodiversität anbieten. Die Rückmeldungen hierzu bestätigen, dass das Thema Biodiversität bei den momentanen Fortbildungen nicht behandelt werden. Biodiversität ist ein komplexes Handlungsfeld und der Erfolg entsprechender Kriterien hängt stark von der Qualität der umzusetzenden Maßnahmen ab. Deshalb ist es von großer Wichtigkeit, dass Standards und Unternehmen den Aspekt der Biodiversität in ihren Fortbildungsaktivitäten miteinbinden. Siehe hier auch den Punkt „Investitionsbedarf“.



## Anhänge

### Anhang 1 – Liste der untersuchten Standard-Organisationen und Unternehmen

STANDARD-ORGANISATIONEN/UNTERNEHMEN	PRODUKTE
<b>INTERNATIONALE STANDARDS</b>	
Global G.A.P.	Aquakultur Milchprodukte Fleischprodukte Obst Gemüse Getreide und Hülsenfrüchte
LEAF	Alle Produktgruppen
EU organic farming	Alle Produktgruppen
FSC	Wald Produkte
PEFC	Wald Produkte
Standard for sustainable cattle production systems	Fleischprodukte
Certified Bee Friendly	Milchprodukte
Fairtrade	Alle Produktgruppen
UTZ Certified	Alle Produktgruppen
Rainforest Alliance	Alle Produktgruppen
SAI Platform	Alle Produktgruppen
Naturland	Alle Produktgruppen (inklusive Aquakultur)
RSPO	Palmöl
<b>EUROPÄISCHE/NATIONALE/REGIONALE STANDARDS</b>	
DO Ternera Extremadadura	Fleischprodukte
DOP Mertolenga	Fleischprodukte
DOP Charneca	Fleischprodukte
DOP Bravo Ribatejo	Fleischprodukte
DOP Carne Proco Alentejana	Fleischprodukte
DOP Carne Alentejana	Fleischprodukte
DOP Dehesa de Extremadura	Fleischprodukte

Sustentabilidade Garantida	Fleischprodukte
RSPCA	Fleischprodukte
Designation of origin	Gemüse
Bioland	Tierische Produkte /Getreide und Hülsenfrüchte
Agri confiance	Milchprodukte
IP-Suisse	Alle Produktgruppen
High environmental value standard level 3 – option A	Alle Produktgruppen
Bio Cohérence	Pflanzliche Produkte /Tierische Produkte
AOP Saint Nectaire	Milchprodukten
AOP Comté	Milchprodukte
Donau Soja	Getreide und Hülsenfrüchte
QS Standard	Obst/Gemüse/Kartoffeln
Marque „Produits du Parc naturel regional des Volcans d’ Auvergne“ pour les fromages et produits laitiers	Milchprodukte
Geprüfte Qualität Hessen	Getreide und Hülsenfrüchte
Qualitätszeichen Baden-Württemberg	Getreide und Hülsenfrüchte
Qualitätszeichen Rheinland-Pfalz	Getreide und Hülsenfrüchte
<b>UNTERNEHMEN</b>	
Nestlé	Gemüse
CONESA	Gemüse
PASCUAL	Milchprodukte
FANTA	Obst
Bel	Milchprodukte
Elipec	Fleischprodukte
Continente	Fleischprodukte
Programma Origens - Intermarké	Fleischprodukte
LU´Harmony – Mondeléz International	Getreide und Hülsenfrüchte
Unilever	Alle Produktgruppen
Kaufland	Alle Produktgruppen

## Anhang 2 – Glossar

■ **Nichteinheimische Arten** Eine Art, Unterart oder ein niedriges 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)

■ **Biodiversität** Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, einschließlich Land-, Meeres- und sonstigen aquatischen Ökosystemen und das ökologische Umfeld zu denen sie gehören. Es umfasst die Vielfalt innerhalb den Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. (Convention of Biological Diversity)

■ **Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (CBD)** Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) ist ein internationaler rechtsverbindlicher Vertrag mit drei Hauptzielen: Erhaltung der Biodiversität, nachhaltige Nutzung der Biodiversität und eine faire und angemessene Aufteilung der Vorteile, die sich aus der Nutzung genetischer Ressourcen ergeben. Das oberste Ziel ist es, Maßnahmen zu fördern, die zu einer nachhaltigen Zukunft führen.

Die Erhaltung der Biodiversität ist ein gemeinsames Anliegen der Menschheit. Das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt umfasst die Biodiversität auf allen Ebenen: Ökosysteme, Arten und genetische Ressourcen. Es umfasst auch die Biotechnologie einschließlich des Cartagena-Protokolls über die biologische Sicherheit. Das Übereinkommen deckt alle möglichen Domänen ab, die direkt oder indirekt mit der Biodiversität und ihrer Rolle in der Entwicklung zusammenhängen, von Wissenschaft, Politik und Bildung bis hin zu Landwirtschaft, Wirtschaft, Kultur und vieles mehr.

Das CBD-Gremium ist die Konferenz der Parteien (COP). Diese endgültige Autorität aller Regierungen (oder Parteien), die den Vertrag ratifiziert haben, trifft sich alle zwei Jahre, um den Fortschritt zu überprüfen, Prioritäten und Arbeitspläne festzulegen. Die Konvention wurde am 5. Juni 1992 auf dem Weltgipfel in Rio de Janeiro initiiert und trat am 29. Dezember 1993 in Kraft. Auf der 10. Konferenz der Parteien (COP) zum Übereinkommen über die Biologische Vielfalt im Oktober in Nagoya, Japan, wurde das Nagoya-Protokoll angenommen. (<http://www.un.org/en/events/biodiversityday/convention.shtml>)

■ **Ökologische Infrastruktur oder landwirtschaftliche Merkmale** Landwirtschaftliche Merkmale sind eine kritische Umweltressource, die das Skelett der landwirtschaftlichen Landschaft oder die "grüne Infrastruktur der Landwirtschaft" bildet. Sie können als räumlich identifizierbare natürliche, naturnahe oder künstliche Landschaftselemente definiert werden. Einige sind ein wesentlicher Bestandteil des gegenwärtigen landwirtschaftlichen Systems, während andere Reliquien längst aufgegebener traditioneller Wirtschaftsweisen sind. Sie können auf unterschiedliche Art und Weise klassifiziert werden, abhängig von der (Größen)Skalierung, in der sie identifiziert werden. Eine gemeinsame Klassifikation von Merkmalen ist die von Bunce et al. (2005), welches im Feld in allen wichtigen Umweltzonen in Eu-

ropa getestet wurde (das sogenannte BioHab-Klassifikationssystem). Es deckt alle Lebensräume in Europa ab und wurde entwickelt, um Veränderungen in Lebensräumen und Biodiversität zu überwachen.

Nach der klassischen Beschreibung einer Landschaft, teilt das BioHab Klassifikationssystem Merkmale einer bewirtschafteten Landschaft in drei Kategorien ein:

1. **Punktuelle Elemente:** individuelle Landschaftskomponente, die einen kleinen Teil der Gesamtlandschaft abdecken, z.B. einzelne Bäume, kleine Bäume, Teiche, Denkmäler, Windmühlen, Gebäude, Steinhaufen, Grabhügel und andere archäologische Ruinen.
2. **Lineare Elemente:** Landschaftskomponente, die in der Natur linear sind, zum Beispiel Hecken, Baumalleen, Steinmauern, Terrassenwände, Böschungen, Bäche, Gräben, Ränder und Pufferstreifen, Uferstreifen, Gleise, Bewässerungsnetze, Viehtreiberstraßen und Herdenwanderungsrouten, Zäune und Wege.
3. **Flächige Elemente:** Landschaftskomponenten mit größeren Flächen, zum Beispiel naturnahe Wiesen, Obstgärten, Wälder, Gewässer, Dehesas, Montados und große Flächen mit felsigem Boden.

Landwirtschaftliche Merkmale bieten eine Reihe von Umweltnutzen und Ökosystemleistungen. Dazu gehören die Erhaltung der Biodiversität durch die Bereitstellung von Lebensräumen und Nahrungsmittelquellen sowie den Schutz der natürlichen Ressourcen. In einigen Fällen tragen sie zur Abschwächung des Klimawandels durch die Kohlenstoff-Sequestrierung bei und erleichtern die Anpassung an den Klimawandel durch die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit der Arten, u.a. indem sie ermöglichen sich auch unter veränderten Bedingungen weiter auszubreiten.

[http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/IEEP%20\\_2008\\_%20Final%20Report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/IEEP%20_2008_%20Final%20Report.pdf)

■ **Genetisch veränderte Organismen (GVO)** 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)

■ **High Conservation Value Areas (HCVs) „Regionen mit hohem Erhaltungswert“** 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)

■ **Indikatorarten** 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 wider. (Biodiversity A-Z)

■ **Invasive, gebietsfremde Arten** Eine fremde Art, deren Einschleppung und/oder Verbreitung die biologische Vielfalt bedroht. (Convention of Biological Diversity)

■ **IUCN Rote Liste** Die IUCN Rote Liste der bedrohten Spezies™ bietet taxonomische, Erhaltungsstatus- und Verbreitungsinformationen zu Pflanzen, Pilzen und Tieren, die weltweit mit den IUCN Roten Listenkategorien und Kriterien bewertet wurden. Dieses System ist darauf ausgelegt, das relative Risiko des Aussterbens zu bestimmen. Der Hauptzweck der IUCN Roten Liste ist es, jene Pflanzen und Tiere zu katalogisieren und hervorzuheben, die einem höheren Risiko für eine globale Extinktion ausgesetzt sind (d.h. diejenigen, die als kritisch gefährdet, gefährdet und anfällig aufgeführt werden). Die IUCN Rote Liste enthält auch Informationen über Pflanzen, Pilze und Tiere, die als ausgestorben oder in freier Wildbahn ausgestorben kategorisiert sind; über Taxa, die aufgrund von unzureichender Informationen nicht ausgewertet werden können (d.h. Daten sind mangelhaft); und über Pflanzen, Pilze und Tiere, die sich entweder in der Nähe des Status „Bedroht“ befinden oder die bedroht wären, würden sie nicht durch ein laufendes taxonspezifisches Erhaltungsprogramm unterstützt werden (d.h. annähernd bedroht). ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

■ **Vermeidungshierarchie** Die Vermeidungshierarchie wird definiert als:

- » **Vermeidung:** Maßnahmen die umgesetzt werden, um Außeneinwirkungen zu vermeiden. Zum Beispiel sensible räumliche und zeitliche Platzierung von ökologischen Elementen, um Negativwirkungen auf die Biodiversität zu vermeiden.
- » **Minimierung:** Maßnahmen, die umgesetzt werden um die Dauer, Intensität und/oder das Ausmaß von Negativwirkungen (direkt, indirekt oder kumulativ), die nicht komplett vermieden werden können, so weit wie möglich zu minimieren.
- » **Rehabilitation/ Wiederherstellung:** Maßnahmen zur Wiederherstellung degradiert oder zerstörter Ökosysteme durch Ursachen, die nicht vollständig vermieden oder minimiert werden konnten.
- » **Ausgleich:** Maßnahmen zur Kompensation von verbleibenden Negativauswirkungen die nicht vermieden oder minimiert werden können oder wo eine Wiederherstellung eines funktionierenden Ökosystems nicht mehr möglich ist. Ausgleichsmaßnahmen können die Wiederherstellung von degradierten Habitaten, Aufforstungen von degradierten Flächen oder den von Gebieten umfassen. Sie tragen dazu bei, dass unterm Strich ein „no-net-loss of Biodiversity“ (kein Netto-Verlust) oder sogar ein „Net-gain of biodiversity“ (= Netto-Gewinn) erreicht wird.

Ausgleichsmaßnahmen dürfen dabei in keinsten Weise als Rechtfertigung für die Durchführung von Projekten dienen, durch die ein inakzeptables Risiko für einen Biodiversitätsverlust entstehen würde. Das bedeutet auch, dass der Stufe der Vermeidung eine besondere Rolle zukommt.

(Glossar der Europäischen Kommission und Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP))

■ **No net loss “Kein Netto-Verlust”; Net positive impact (gain) of biodiversity “Netto-positiven Einfluss auf die Biodiversität”** Siehe Definition Vermeidungshierarchie

■ **Organismus** Jede biologische Einheit, die zur Vermehrung oder Weitergabe von genetischem Material fähig ist. (Naturland Standards on Production)

■ **Naturnahe Biotope** Als naturnah werden Biotope bezeichnet, die ohne gezielte Veränderung des Standortes oder ohne direkten menschlichen Einfluss entstanden sind, nicht wesentlich vom Menschen verändert wurden und höchstens extensiv genutzt werden, sowie künstlich geschaffene Biotope, die nach ihrer Entstehung einer weitgehend natürlichen Entwicklung überlassen wurden und für den Standort typische Pflanzen- und Tierarten aufweisen. <http://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/1f79/page/bsbawueprod.psm1/screen/JWPDFScreen/filename/jlr-NatSchGB-W2005rahmen.pdf>

■ **Bodenbiodiversität** Millionen von mikrobiellen und tierischen Arten leben in und bilden Böden, von Bakterien und Pilzen bis zu Milben, Käfern und Regenwürmern. Bodenbiodiversität umfasst die gesamte Gemeinschaft von den Genen zu den Arten, und variiert je nach Umgebung. Die immense Vielfalt im Boden ermöglicht eine Vielzahl von Ökosystemleistungen, die den Arten zugute kommen, die den Boden bewohnen, den Arten (einschließlich dem Menschen), die den Boden nutzen, und seiner Umgebung. <http://www.globalsoilbiodiversity.org/?q=BackgroundSoilBiodiversity>

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) definiert die Biodiversität des Bodens als "die Veränderung des Bodenlebens, von den Genen bis zu den Artengemeinschaften und den ökologischen Komplexen, zu denen sie gehören, das heißt von den Mikro-Lebensräumen des Bodens bis hin zu den Landschaften.“ <http://eu-soils.jrc.ec.europa.eu/library/themes/Biodiversity/>



agoodforgood®



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

A core initiative of

