

# BIODIVERSITÄT IN GLOBALEN AGRAR-LIEFERKETTEN

Natur schützen, Zukunft gestalten



Global  
Nature  
Fund

## IMPRESSUM

Herausgeber: Global Nature Fund

Autor\*innen: Marion Hammerl, Saskia Wolf (Bodensee-Stiftung),  
Stefan Hörmann, Ralph Dejas,  
Udo Gattenlöhner (Global Nature Fund)

Redaktion: Eva Schellenbeck, Lea Carnuth

Layout: eichenartig, Anja Eichen, Bonn

Titelbild: Copyright Freder/iStock

Bilder: Sonstige Bilder, wenn nicht anders genannt, von Pixabay

Stand: August 2022

In Kooperation mit:



Im Auftrag des



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

In Kooperation mit:



# INHALTSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Einleitung: Notwendigkeit der Transformation zu biodiversitätsfreundlichen Agrar- und Ernährungssystemen</b> .....                                 | 4  |
| <b>2. Rechtlicher und politischer Rahmen mit Relevanz für Biodiversität, die Lebensmittelbranche und ihre globalen Lieferketten</b> .....                | 5  |
| Weltweit – die UN Sustainable Development Goals und die Biodiversitätskonvention .....   | 5  |
| In der EU .....  | 6  |
| · EU Green Deal .....  | 6  |
| · EU Farm to Fork-Strategie .....  | 6  |
| · EU Biodiversity Strategy 2030 .....  | 6  |
| · EU Code of Conduct on Responsible Food Business and Marketing Practises .....  | 7  |
| · EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (in Vorbereitung) .....   | 7  |
| · EU-Richtlinie zur Sorgfaltspflicht und Rechenschaftspflicht von Unternehmen (in Vorbereitung) .....  | 8  |
| In Deutschland – das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) .....   | 8  |
| <b>3. Die vier wichtigsten Rohstoffe und ihre Biodiversitäts-Anbaarisiken in Kolumbien und Ecuador</b> .....   | 9  |
| Kaffee .....   | 9  |
| Kakao .....  | 10 |
| Bananen .....  | 12 |
| Ölpalmen .....   | 13 |
| <b>4. Standards und Biodiversitäts-Aktionspläne: Werkzeuge zur Förderung der Biodiversität beim Anbau in tropischen und subtropischen Regionen</b> ..... | 14 |
| Generelle Anforderungen an Lebensmittel-Standards und Unternehmen .....  | 15 |
| Kriterien / Anforderungen an die landwirtschaftliche Produktion.....   | 16 |
| Status Quo und Verbesserungspotenziale der Standards .....   | 18 |
| <b>5. Weitere Instrumente zur Verbesserung der Biodiversitäts-Performance</b> .....  | 20 |
| Biodiversity Check Agrícola (BCA).....   | 20 |
| Biodiversity Performance Tool Café (BPT Café).....   | 21 |
| Cool Farm Tool .....   | 22 |
| SMART-Tool von FiBL .....  | 23 |
| SAI Plattform und FSA Tool .....   | 24 |
| <b>6. Kooperationen von Unternehmen und GIZ im Rahmen von Projekten der Internationalen Zusammenarbeit (IZ)</b> .....                                    | 25 |
| · Globalvorhaben „Nachhaltigkeit und Wertschöpfung in Agrarlieferketten“ .....   | 25 |
| · Biodiversitätsschutz am Beispiel „Del Campo al Plato“ .....  | 27 |
| · Gemeinsame Projekte: Verantwortungsvoll investieren, innovative Lösungen voranbringen.....   | 27 |



## 1. EINLEITUNG

### Notwendigkeit der Transformation zu biodiversitätsfreundlichen Agrar- und Ernährungssystemen

Biodiversitätsverlust ist das größte Umweltproblem unserer Zeit, noch vor dem Klimawandel. Zu diesem Ergebnis kommt der schwedische Klimaforscher Johan Rockström.<sup>1</sup> Laut Bericht des Weltbiodiversitätsrates der Vereinten Nationen (IPBES) sind rund eine Million Arten akut vom Aussterben bedroht;<sup>2</sup> die globale Aussterbe-Rate ist heute drei- bis zehnfach so hoch wie im Durchschnitt der letzten zehn Millionen Jahre.<sup>3</sup> Es besteht akuter Handlungsbedarf, doch die gute Nachricht ist, dass das Thema in Politik, Medien und der breiten Öffentlichkeit angekommen ist.

Die intensive Landwirtschaft ist ein entscheidender Treiber für den Verlust der biologischen Vielfalt<sup>5</sup>, was gleichzeitig bedeutet, dass hier enorme Potenziale liegen. Unternehmen, die sich in ihren globalen Agrar-Lieferketten aktiv für mehr Biodiversität einsetzen, können einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, dieser globalen Herausforderung zu begegnen. Diese Broschüre informiert Unternehmensentscheider\*innen über die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie besonders wichtige Agrarrohstoffe aus dem Globalen Süden. Gleichzeitig stellt sie konkrete Standards und Instrumente zur Erfassung von Maßnahmen sowie Beteiligungsmöglichkeiten an Agrarprojekten der Deutschen Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) vor. Ein Fokus liegt hierbei auf Agrar-Rohstoffen aus Lateinamerika, insbesondere Ecuador und Kolumbien.

*Biodiversität ist definiert als die Vielfalt innerhalb einer Art (z. B. Pflanze, Tier), die Vielfalt zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.<sup>4</sup>*

### BIOLOGISCHE VIELFALT

– auch als Biodiversität bezeichnet – umfasst die Vielfalt des Lebens. Nur intakte Ökosysteme und große Artenvielfalt ermöglichen heutigen und zukünftigen Generationen eine hohe Lebensqualität und garantieren die „Ökosystemleistungen“, d. h. die natürlichen Prozesse, von denen wir und die Wirtschaft abhängig sind: sauberes Wasser, gesunde Lebensmittel und nachwachsende Rohstoffe, um nur einige zu nennen.



*Hauptursachen für den Verlust der Biologischen Vielfalt<sup>6</sup>  
Die intensive Landwirtschaft trägt zu allen fünf Ursachen bei.*

## 2. RECHTLICHER UND POLITISCHER RAHMEN MIT RELEVANZ FÜR BIODIVERSITÄT, DIE LEBENSMITTELBRANCHE UND IHRE GLOBALEN LIEFERKETTEN

### Weltweit – die UN Sustainable Development Goals

Unter dem Namen Sustainable Development Goals (SDGs) entwickelten die Vereinten Nationen 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung bis 2030, die als Fahrplan für alle gesellschaftlichen Akteure dienen. Zentrale Forderungen dieser SDGs sind natürliche Ressourcen nachhaltig und effizient zu nutzen, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen und den Privatsektor für den globalen Klimaschutz zu mobilisieren. Ebenso sollen intakte Ökosysteme und ihre Leistungen erhalten, wiederhergestellt und nachhaltig genutzt sowie die Verschlechterung natürlicher Lebensräume und Biodiversitätsverlust verhindert werden.

Im Kontext dieser Publikation haben die Ziele 12 (Nachhaltiger Konsum und Produktion), 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz), 14 (Leben unter Wasser) und 15 (Leben an Land) besondere Bedeutung für den Biodiversitätserhalt in der Lebensmittelwirtschaft.<sup>7</sup>



Vier der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (UNDP 2015)

### Übereinkommen zum Schutz der biologischen Vielfalt (Convention on Biological Diversity – CBD)

Die CBD von 1992 ist ein völkerrechtlich verbindliches Regelwerk, das den Schutz der belebten Umwelt umfasst und dieses mit der nachhaltigen Nutzung biologischer Ressourcen verknüpft. Das Abkommen und seine Ziele werden bis Ende 2022 durch die 196 Unterzeichnerstaaten aktualisiert; anschließend müssen sie in kohärente nationale Strategien und Gesetze übersetzt werden. Etliche der Ziele der CBD haben einen direkten Bezug zur Land-/Lebensmittelwirtschaft.

*Die wichtigsten politischen Rahmenbedingungen rund um Biodiversitätsschutz auf einen Blick.*



## In der EU

### EU Green Deal

Auf europäischer Ebene greift die EU-Strategie, der sogenannte European Green Deal, die SDGs auf und fokussiert auf die Themen Klimawandel und Umweltzerstörung. Mit dem European Green Deal soll der Übergang zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft gestaltet werden, die bis 2050 keine Netto-Treibhausgase mehr ausstößt und ihr Wachstum von der Ressourcennutzung abkoppelt. Der European Green Deal umfasst diverse Nachhaltigkeitsstrategien, unter anderem die Strategie „Vom Hof auf den Teller“ (Farm to Fork) oder die Strategie Fit for 55, die bis 2030 eine Senkung der Treibhausgasemissionen um 55% im Vergleich zu 1990 vorsieht.<sup>8</sup>

### EU Farm to Fork-Strategie

Bei der Farm to Fork-Strategie geht es um den Beitrag eines nachhaltigen Ernährungssystems zum European Green Deal. Wesentliche Punkte dieser Strategie sind:<sup>9</sup>

- Ernährungssicherheit
- Gerechtes Einkommen für Primärerzeuger\*innen; Forschung und Innovation; Bodenfruchtbarkeit und die landwirtschaftliche Produktivität erhalten und wiederherstellen
- Neuformulierung von Lebensmitteln im Einklang mit Leitlinien für eine gesunde und nachhaltige Ernährung
- Kennzeichnung von Lebensmitteln.

Damit formuliert die EU-Kommission erstmals eine umfassende, abgestimmte Politik rund um Lebensmittel. Die Ziele und Vorgaben werden durch verschiedene gesetzgebende Maßnahmen, die Schaffung neuer und die Anpassung bestehender Politiken umgesetzt und von den Mitgliedsländern in nationales Recht übernommen. Zwar zielt die Farm-to-Fork-Strategie mit ihrem 10-Jahresplan in erster Linie darauf ab, das europäische Lebensmittelsystem nachhaltiger zu gestalten, aber es sollen auch die Auswirkungen auf Drittländer verringert werden.

### EU Biodiversity Strategy 2030

In der aktuellen Biodiversitätsstrategie 2030<sup>10</sup> bezieht sich die EU-Kommission insbesondere auf die Wirtschaftsbranchen Bauwesen, Landwirtschaft, sowie Lebensmittel und Getränke, da diese in besonders hohem Maß von Biodiversität abhängig sind. Das Kapitel zur **Wiederherstellung der Natur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen** beschreibt die zentralen Verpflichtungen für die Landwirtschaft in Europa. Die neue Europäische Agrarpolitik sowie die EU Farm-to-Fork-Strategie sollen die Erreichung dieser Ziele unterstützen.

### EU GREEN DEAL UND BIODIVERSITÄT IN DER LEBENSMITTELBRANCHE

Die Europäische Kommission hat Normen als wichtige Instrumente zur Verbesserung der Leistungen im Bereich der biologischen Vielfalt identifiziert. Dazu gehört auch die Messung des ökologischen Fußabdrucks von Produkten und Organisationen, unter anderem durch Lebenszyklus-Ansätze und die Bilanzierung von Naturkapital. Die EU-Kommission wird die Einrichtung einer internationalen Initiative zur Naturkapitalbilanzierung unterstützen.

### BEDEUTUNG FÜR INTERNATIONALE LIEFERKETTEN

Die EU will sich dafür einsetzen, dass in allen bilateralen Handelsabkommen der EU ein inhaltlich ehrgeiziges Kapitel zur Nachhaltigkeit aufgenommen und umgesetzt wird. 2021 hat die Kommission Rechtsvorschriften und sonstige Maßnahmen vorgeschlagen, um das Inverkehrbringen von Produkten, die im Zusammenhang mit der Entwaldung und Waldschädigung stehen, in der EU zu verhindern oder auf ein Mindestmaß zu beschränken (siehe Kap. EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte). Zudem ist die EU bestrebt, internationale Standards in den einschlägigen internationalen Gremien zu fördern. Ebenso soll die Erzeugung von Agrar- und Lebensmittelerzeugnissen unterstützt werden, die hohen Sicherheits- und Nachhaltigkeitsmaßstäben entsprechen. Kleinbetriebe sollen bei der Einhaltung dieser Standards und beim Marktzugang unterstützt werden.

### EU BIODIVERSITY STRATEGY 2030 UND GLOBALER LEBENSMITTELHANDEL

Im Rahmen ihrer internationalen Zusammenarbeit will die EU nachhaltige Verfahren und Maßnahmen in Landwirtschaft und Fischerei fördern. Besondere Aufmerksamkeit soll u.a. der nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasserressourcen, der Sanierung geschädigter Flächen, sowie dem Schutz und der Wiederherstellung biologisch vielfältiger Gebiete mit hohen Ökosystemleistungen und hohem Klimaschutzpotenzial gewidmet werden. Im Kapitel **Internationale Zusammenarbeit, Nachbarschaftspolitik und Mobilisierung von Ressourcen** werden die Ziele zum Schutz der Biodiversität auf der internationalen Ebene erläutert. Diese umfassen biodiversitätsbezogene Finanzströme an Entwicklungsländer, unter Beachtung der Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, sowie der Einbeziehung der Biodiversität in alle Maßnahmen der Entwicklungs- und Partnerschaftspolitik.

### EU Code of Conduct on Responsible Food Business and Marketing Practices

Der EU-Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Unternehmens- und Marketingpraktiken in der Lebensmittelwirtschaft<sup>11</sup> ist eines der Ergebnisse der EU-Strategie Farm to Fork. Dieser Verhaltenskodex legt die Ziele fest, zu denen sich die Akteure der Lebensmittelbranche freiwillig verpflichten können, um ihre Nachhaltigkeitsleistung spürbar zu verbessern und zu kommunizieren. Der Code of Conduct umfasst sieben ehrgeizige Ziele:

1. Gesunde, ausgewogene und nachhaltige Ernährung für alle europäischen Verbraucher\*innen;
2. Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelverlusten und -abfällen;
3. Eine klimaneutrale Lebensmittelkette in Europa bis 2050;
4. Eine optimierte zirkuläre und ressourceneffiziente Lebensmittelkette in Europa;
5. Dauerhaftes, integratives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle;
6. Nachhaltige Wertschöpfung in der europäischen Lebensmittellieferkette durch partnerschaftliche Strukturen;
7. Nachhaltige Beschaffung in der Lebensmittellieferkette.

Zu den 65 Erstunterzeichnern gehören namhafte Unternehmen und Verbände der Lebensmittelbranche.

### CODE OF CONDUCT UND SCHUTZ DER BIODIVERSITÄT

Der Verhaltenskodex sieht unter anderem eine „Transformation zu Rohstofflieferketten, die nicht zur Entwaldung, Waldschädigung und Zerstörung natürlicher Lebensräume beitragen und die hochwertige Ökosysteme und die biologische Vielfalt erhalten und schützen“ vor.

Um die Ziele zu erreichen, verpflichten sich die Unterzeichnenden zur:

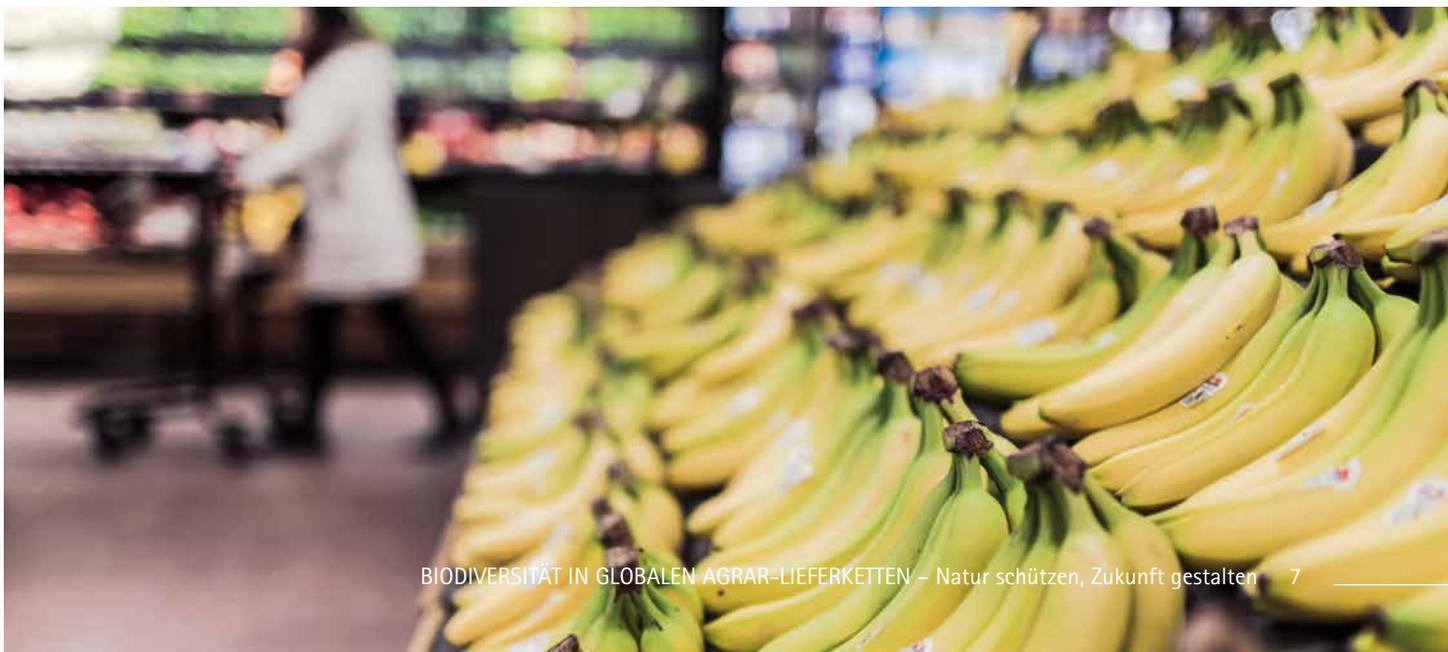
- Förderung nachhaltiger landwirtschaftlicher Praktiken zur Verbesserung der Artenvielfalt
- Förderung nachhaltiger Beschaffung von Rohstoffen gemeinsam mit (direkten) Lieferanten, innerhalb oder außerhalb der EU
- Einführung von wissenschaftlich fundierten Nachhaltigkeitszertifizierungssystemen für Lebensmittel (inkl. Fisch und Fischereiprodukte).

### EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte (in Vorbereitung)

Die am 17. November 2021 von der Kommission vorgeschlagene EU-Verordnung über entwaldungsfreie Produkte<sup>12</sup> gilt zunächst für sechs Erzeugnisse: Soja, Rindfleisch, Palmöl, Holz, Kakao und Kaffee, sowie für bestimmte daraus hergestellte Produkte wie Leder, Schokolade und Möbel, soll aber im fortlaufenden Prozess angepasst werden. Sie sieht Folgendes vor:

- Bindende Sorgfaltspflichten für Wirtschaftsteilnehmende, die Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung gebracht werden, in der EU auf den Markt bringen
- Dokumentationspflicht mit Hilfe geographischer Koordinaten
- Einführung eines Benchmarking-Systems zur Qualitätssicherung und zur Überprüfung der Einhaltung von Pflichten von Wirtschaftsteilnehmenden und Behörden
- Zusammenarbeit der Kommission mit Partnerländern, sowie Regierungen, Wissenschaft, Privatsektor und Zivilgesellschaft auf internationaler Ebene im Rahmen von bilateralen und multilateralen Beratungen über Politik und Maßnahmen zur Eindämmung von Entwaldung und Waldschädigung.

In Deutschland hat die Bundesregierung im April 2020 die Leitlinien zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten von Agrarrohstoffen<sup>13</sup> verabschiedet. So soll national, international und auch in der bilateralen Entwicklungszusammenarbeit das Engagement für Waldschutz in der Agrarlieferkette steigen.



### EU-Richtlinie zur Sorgfaltspflicht und Rechenschaftspflicht von Unternehmen (in Vorbereitung)

Im Februar 2022 veröffentlichte die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Directive on Corporate Sustainability Due Diligence<sup>14</sup> als Grundlage für eine mögliche europaweite Gesetzesinitiative zur verpflichtenden Sorgfaltspflicht von Unternehmen. Explizit geht es darin um die Einführung verbindlicher Sorgfaltspflichten für Unternehmen und neuer Pflichten für Unternehmensleitungen, um Umwelt- und Arbeitsrechtsverletzungen in den Lieferketten einzudämmen und Nachhaltigkeitskriterien in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Die Kommission begründet die Notwendigkeit einer gesetzlichen Vorgabe explizit auch mit negativen Wirkungen auf die Biologische Vielfalt entlang globaler Wertschöpfungsketten. Hierfür sind auch Unternehmen aus der EU verantwortlich und sollen zukünftig ermittelt werden. Die Lebensmittelwirtschaft wird als Sektor mit hohem Schadenspotenzial im Vorschlag der EU-Kommission aufgeführt.

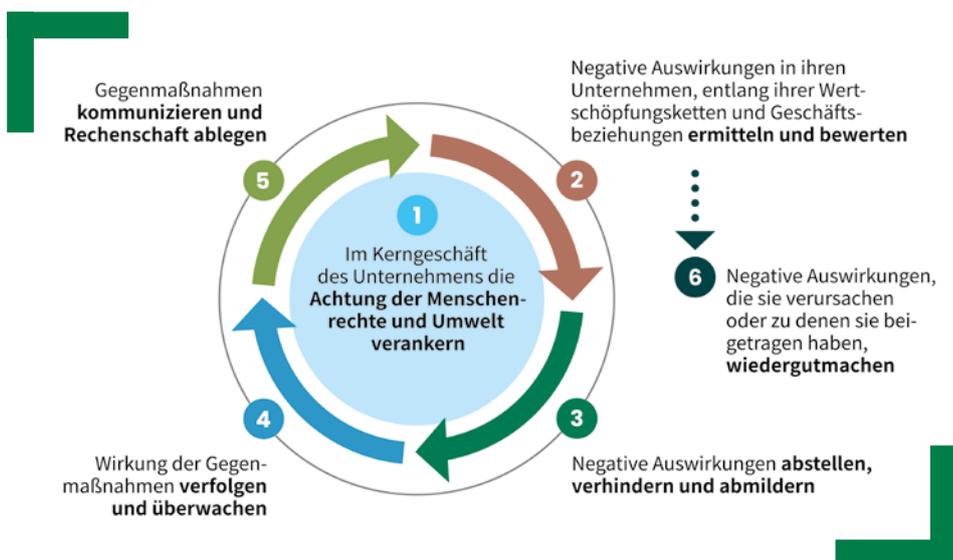
### In Deutschland – das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)

Das Lieferkettengesetz wurde am 11. Juni 2021 vom Deutschen Bundestag beschlossen. Mit dem Gesetz wird erstmals die unternehmerische Verantwortung für die Einhaltung von Menschenrechten in den Lieferketten geregelt. Es basiert im Wesentlichen auf der OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct.<sup>15</sup> Es soll zur Verbesserung der internationalen Menschenrechtslage dienen, indem es Anforderungen an ein verantwortungsvolles Management von Lieferketten festlegt, wobei die Sorgfaltspflichten nach der Einflussmöglichkeit der Unternehmen bzw. den Zweigniederlassungen abgestuft sind. Das Gesetz ist ab 1. Januar 2023 für in Deutschland ansässige Unternehmen und Unternehmen mit einer Zweigniederlassung gemäß § 13 d HGB mit mindestens 3.000 Beschäftigten in Deutschland anwendbar. Ab 1. Januar 2024 sind Unternehmen mit mindestens 1.000 Beschäftigten in Deutschland erfasst.



#### LIEFERKETTENGESETZ UND UMWELTSCHUTZ

Der Umweltschutz spielt zwar eine Rolle im Lieferkettengesetz, allerdings nur unzureichend, wie zahlreiche NGOs unterstreichen. Das Gesetz beschränkt sich auf Umweltaspekte im Zusammenhang mit Menschenrechtsverletzungen. Dabei soll es nur bei zwei internationalen Umwelt- und Gesundheitsabkommen greifen: dem Minamata-Übereinkommen über Quecksilber und der POP-Konvention über persistente organische Schadstoffe. Risiken wie der Rückgang der Biodiversität, die massive Entwaldung oder der Klimawandel werden nicht berücksichtigt.



Das Prinzip des Sorgfaltspflichtengesetz, Germanwatch (nach OECD)<sup>16</sup>



### 3. DIE VIER WICHTIGSTEN ROHSTOFFE UND IHRE BIODIVERSITÄTS-ANBAURISIKEN IN KOLUMBIEN UND ECUADOR

#### KAFFEE

##### Anbauggebiete

tropische Gebiete Afrikas, Javas, Sumatras, Indiens, der pazifischen Inseln, Mexikos, Mittel- und Südamerikas

##### Hintergrund

Kaffee ist nach Wasser eines der am meisten konsumierten Güter<sup>17</sup> und eine der am meisten gehandelten Waren der Welt. Kaffee wird in rund 80 Ländern angebaut, von denen 90% Entwicklungsländer sind, in denen die Produktion von erheblicher sozioökonomischer und gesellschaftlicher Bedeutung ist. Wie in den meisten landwirtschaftlichen Sektoren wurde auch die Kaffeeproduktion im Rahmen der Grünen Revolution intensiviert. In den 1970er Jahren führte die Modernisierung der Landwirtschaft zur Entwicklung ertragreicher Kaffeesorten, die in voller Sonne und unter Einsatz von Chemikalien angebaut werden konnten. Die Produktionsdichte konnte so von ursprünglich 1.100 bis 1.500 Kaffeebäumen pro Hektar auf 4.000 bis 7.000 Kaffeebäume pro Hektar erhöht werden.

#### Biodiversitätsrisiken

##### Entwaldung

Bergwälder wurden in alarmierendem Tempo abgeholzt und durch Monokultur-Kaffeeplantagen ersetzt. Bergwälder spielen eine wichtige ökologische Rolle beim Schutz der atmosphärischen Dynamik, der Wasserqualität und der wildlebenden Tierarten – Aspekte, die vor allem für die Lebensqualität der Bewohner\*innen dieser Bergregionen von Bedeutung sind. Der damit einhergehende Lebensraumverlust führt zum Rückgang der Artenvielfalt bei Tieren und Pflanzen. Studien des Smithsonian Migratory Bird Centre in Mexiko und Kolumbien zeigen beispielsweise, dass es in sonnenexponierten Plantagen 90% weniger Vogelarten gibt als in schattigen Kaffeeplantagen.<sup>18</sup> Im Vergleich zu „boomenden“ Produkten wie Ölpalmen, Reis, Rohrzucker, Bananen und Soja zur Tierzucht, die für die schwersten Waldzerstörungen der letzten Jahre verantwortlich gemacht werden, wird Kaffee nicht als besonders problematisch eingestuft, da es heute nicht mehr zu starken Ausweitungen der Anbaufläche kommt. Seit den 1990er Jahren schwankt die weltweite Anbaufläche von Kaffee um den Wert von zehn Millionen Hektar. Es gibt allerdings Anzeichen dafür, dass sich dies durch den Klimawandel und die steigenden Temperaturen wieder ändert und Kaffeebäuerinnen und -bauern vor allem beim Anbau der Sorte Arabica in höhere Lagen ausweichen.



##### Kontamination durch Pestizide

Im Vergleich zu den traditionellen schattigen Kaffeeanbausystemen, ist der sonnenexponierte Kaffeeanbau auf einen erhöhten Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngemitteln angewiesen.

In zahlreichen Gebieten mit intensivem Kaffeeanbau, von Jamaika bis Indonesien, wurde die Kontamination von Böden und aquatischen Ökosystemen dokumentiert. Einige der in der intensiven Kaffeeproduktion verwendeten Chemikalien (DDT, Lindan und Paraquat) sind in den Industrieländern wegen ihres krebserregenden Potenzials oder ihrer langen Persistenz in der Umwelt verboten. Sie sind aber noch legal oder auch illegal in Entwicklungsländern im Einsatz. Der Einsatz von Agrochemikalien hat direkte Auswirkungen auf die Gesundheit der Landwirt\*innen und der Landbevölkerung, sowie auf die Qualität des Bodens, des Wassers und die Biodiversität.<sup>19</sup>



### Bodenerosion

Gebirgsregionen sind besonders empfindliche Gebiete. Kaffeemonokulturen können zu einer erheblichen Verschlechterung der Bodenqualität und zu verstärkter Erosion führen. Es ist dokumentiert, dass in Gebieten mit hohen Niederschlägen in nicht beschatteten Plantagen etwa dreimal so viel Bodenstickstoff verloren geht wie in beschatteten Plantagen, was die Erträge und die Produktivität der Kaffeepflanzungen erheblich verringert.



### Wasserverbrauch und Wasserverschmutzung<sup>20</sup>

Die nasse Aufbereitung der Kaffeekirschen erfordert in jeder Verarbeitungsstufe große Mengen an Wasser. Beim sogenannten Wet-Milling werden die geernteten roten Kaffeekirschen mit Wasser in einer Mühle aufgebrochen. Die breiige Masse aus Fruchtfleisch und Bohnen wird anschließend in einem Becken fermentiert und in einem mehrstufigen Prozess schließlich der Rest der Pulpe abgespült, bevor die Bohnen getrocknet werden. So entfallen auf fünf Kilogramm Kaffeekirschen rund zwei Kilogramm Pulpe. Insgesamt werden in diesem Prozess traditionell circa 40–60 Liter Wasser pro Kilogramm Kaffeekirschen verwendet. Das Abwasser, welches einen hohen Anteil an organischen Rückständen und Bitterstoffen aufweist, wird häufig ungereinigt in die Flüsse geleitet.



## BEISPIEL KOLUMBIEN

Die geografischen und geologischen Besonderheiten des Landes haben neben anderen Faktoren zu einer großen Vielfalt an Ökosystemen geführt, die von Korallenriffen und Mangroven an der Küste bis hin zu tropischem Regenwald, Bergwald, Páramos und tropischen Gletschern auf den Gipfeln der Kordilleren reichen. Als sogenanntes Mega-Diversity-Land beherbergt Kolumbien mit 16 anderen Staaten über 70% der weltweiten Artenvielfalt. Der Kaffeeanbau fand in den Kordilleren einen idealen Platz: zwischen 1.000 und 1.800 Metern über dem Meeresspiegel, einer Region, die ursprünglich vom Andenwald dominiert wurde und sich durch eine hohe biologische Vielfalt in verschiedenen taxonomischen Gruppen auszeichnet. Etwa 96% der Kaffeeanbauenden sind Kleinbäuerinnen und -bauern mit einer durchschnittlichen Parzellen-Größe von 1,5 Hektar, auf die 82% der Produktion entfallen. Seit der Ausbreitung des Kaffeeanbaus wurde das natürliche Ökosystem der Kordilleren auf mehr als 60% seiner ursprünglichen Fläche in Kaffeepflanzungen umgewandelt.<sup>21</sup> Diese Agrarsysteme stehen heute vor der Herausforderung, die biologische Vielfalt und die Ökosystemleistungen zu erhalten, um die Verfügbarkeit und Qualität des Wassers zu sichern, Erosion zu verhindern und die Bodenfruchtbarkeit zu bewahren.

## KAKAO

### Anbauggebiete

Länder in Äquatornähe

### Hintergrund

Obwohl der Kakaobaum ursprünglich aus tropischen Regenwäldern Lateinamerikas stammt, kommen heute nur noch knapp 18% der Kakaobohnen von dort. 2019 betrug die Anbaufläche weltweit 12,2 Millionen Hektar, auf welchen insgesamt knapp 5,6 Millionen Tonnen Kakaobohnen produziert wurden. Ein Großteil der Kakaobohnen – fast 40% – wird in Europa verarbeitet.<sup>22</sup> Da die Pflanze auf die Bestäubung durch Gniten angewiesen ist, die nur in beschatteten Bereichen unter größeren Baumarten vorkommen, wird Kakao traditionell in Agroforstsystemen angebaut, d.h. Kakao in Kombination mit Schattenbäumen, die oft als Wertholz genutzt werden können.<sup>23</sup> 90 bis 95% des Kakao werden von Kleinbäuerinnen und -bauern angebaut. Ihre durchschnittliche Anbaufläche beträgt zwei bis fünf Hektar. Weltweit leben viele von ihnen weit unterhalb der internationalen Armutsgrenze von 1,25 US-Dollar am Tag.<sup>24</sup> Zu den sozialen Herausforderungen seit Beginn der Intensivierung des Kakaoanbaus gehören nach wie vor missbräuchliche Kinderarbeit, sowie die fehlende Einhaltung der Menschenrechte entlang der Lieferkette.<sup>25</sup>

### Biodiversitätsrisiken

#### Entwaldung

Seit 1960 hat sich die weltweite Kakaoproduktion vervierfacht, was mit einer Flächenexpansion und Intensivierung des Anbaus einherging. Um Ernten kurzfristig zu maximieren wurden in den letzten Jahrzehnten insbesondere in Westafrika zunehmend Primär- und Sekundärwälder großflächig abgeholzt, um Kakaopflanzungen anzulegen. Studien haben jedoch ergeben, dass die Erträge in voll-besonnten Standorten langfristig abnehmen.<sup>26</sup>



**Armut**

Auch Armut ist ein Treiber für den Verlust der Biologischen Vielfalt. Um ihren Lebensunterhalt und weiteres Einkommen zu erzielen, werden zunehmend geschützte Wälder für den Obst- und Kakaoanbau genutzt. Auch unregelmäßige Eigentumsverhältnisse und Landrechte spielen bei der (Über-)Nutzung von Wäldern eine Rolle. Der Klimawandel verschärft die Situation: Forscher\*innen vom International Center for Tropical Agriculture (CIAT) prognostizieren, dass es bis 2050 in weiten Teilen Ghanas und der Elfenbeinküste zu trocken für den Kakaoanbau sein wird.

**Kontaminierung durch Pestizide**

Auch der Einsatz von Pestiziden ist im Kakaoanbau ein zunehmendes Thema. Verschiedene Pilzbefälle können zwar effektiv mit Fungiziden bekämpft werden, vor allem Kleinbäuerinnen und -bauern können sich diese jedoch nicht leisten, weshalb Pestizide vorwiegend in größeren Monokulturen zum Einsatz kommen. Da Monokulturen im Vergleich zu Agroforstsystemen gegenüber Pilzbefällen und anderen Erkrankungen wesentlich empfindlicher sind, ist die Nutzung von Pestiziden sowie Düngemitteln notwendig, um hohe Erträge zu sichern.<sup>27</sup>

**BEISPIEL ECUADOR**

Das Land ist der drittgrößte Kakaoproduzent weltweit. Zwar produziert Ecuador weniger als 10 % des globalen Kakaoabsatzes, dafür aber mehr als 70 % des weltweit hochwertigsten. Kakao ist eines der Hauptexportgüter des Landes. Der Sektor beschäftigt 5 % der ländlichen Bevölkerung, wovon mehr als 70 % Kleinbäuerinnen und -bauern sind.<sup>28</sup>

**BEISPIEL KOLUMBIEN**

Kolumbien liegt in der weltweiten Rangliste der Kakaoproduzenten auf Platz zehn. Im Unterschied zu den westafrikanischen Ländern verarbeitet Kolumbien aber deutlich mehr seines Kakaos im eigenen Land. 2017 verlor Kolumbien rund 425.000 Hektar Waldfläche, was einer Verdopplung im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2015 entspricht.<sup>29</sup> Als eine der Hauptursachen für den sprunghaften Anstieg gilt das Friedensabkommen mit den FARC-Rebellen. Dadurch wurden große, zuvor von den Rebellen beherrschte Gebiete zugänglich und nutzbar gemacht. Dabei gehört Kakao bislang nicht zu den größten Waldzerstörern Kolumbiens. Weitaus mehr Wald geht auf das Konto zunehmender Viehhaltung, Landspekulation, des Kokaanbaus, des Baus von Infrastruktur und den Bergbau. Mittelfristig möchte das Land aber seinen Kakaoanbau deutlich ausweiten, was den Druck auf die verbliebenen Waldgebiete erhöhen dürfte.<sup>30</sup> Bis 2025 will Kolumbien seine Kakaoproduktion so organisieren, dass kein Wald dafür abgeholzt wird. Nachdem die Entwaldung in Kolumbien in den letzten Jahren um 46 % angestiegen war, ist das Land der Cocoa & Forest Initiative beigetreten – eine Initiative der Schokoladenkonzerne Mars, Hershey und Barry Callebaut (u.a.), sowie der beiden größten Kakaoproduzenten Elfenbeinküste und Ghana. Das kolumbianische Unternehmen CasaLuker, der zweitgrößte Kakaoankäufer im Land und einer der weltweit größten Verarbeiter von Edelkakao, die Compañía Nacional de Chocolates und die National Cocoa Federation haben einen gemeinsamen Aktionsplan beschlossen, um die Abholzung zu beenden. Dazu gehört auch die Wiederaufforstung bereits verloren gegangener Urwaldflächen und die Schaffung von Arbeitsplätzen für Farmer\*innen, die auf diesen Flächen Kakao angebaut haben.



## BANANEN

### Anbaugelände

Ecuador, Costa Rica, Kolumbien, Panama; für Bio-Bananen: Dominikanische Republik

### Hintergrund

Mit einem durchschnittlichen Pro-Kopf-Verzehr von 11,9 kg in 2020 ist für die Deutschen die Banane die zweitwichtigste Frucht nach dem Apfel.<sup>31</sup> Insgesamt ist Lateinamerika mit einem Anteil von mehr als 80 % der größte Bananenexporteur weltweit. 95 % der Bio-Bananen gehen in die Europäische Union, wo die Dominikanische Republik eine führende Position in den Bio- und Fairtrade-Märkten für biologisch produzierte Bananen etabliert hat. Deutschland gehört zu den größten Abnehmern in Europa.

## Biodiversitätsrisiken

### Entwaldung und Bodenerosion

Bananen werden meist auf großen Plantagen und in Monokulturen angebaut. Tropische Böden werden im Allgemeinen bevorzugt, weil sie einen hohen organischen Anteil haben und keine großen Arbeiten für den Anbau einer Pflanze erfordern. Für die Ausweitung des intensiven Bananenbaus wurden – und werden immer noch – weiträumige Rodungen von Regenwäldern vorgenommen. Infolge dieser Rodungen verschwinden die natürlichen Erosionsbarrieren für die Stabilität der Böden an Hängen. Das führt – ebenso wie die Verschmutzung der Gewässer durch Pestizide und Düngemittel und die Auslaugung der Böden – zu großen ökologischen Schäden.



### Kontaminierung durch Pestizide

Die großflächigen Monokulturen, in Verbindung mit den eher warmfeuchten klimatischen Bedingungen, begünstigen den Pilzbefall durch den Sigatoka Negra und führen häufig zum Einsatz einer Vielzahl von Fungiziden, Insektiziden und Herbiziden. Um Insektenbefall zu verhindern, werden die Bananenstauden in Plastikfolie gewickelt, deren Innenseite mit einem Insektizid imprägniert ist, das über Wochen hinweg aus den Poren der Folie auf die Bananen übergeht.<sup>32</sup> Im Kampf gegen Pilze fliegen Flugzeuge etwa einmal im Monat über die tausende Hektar großen Plantagen und besprühen die Pflanzen mit Fungiziden.<sup>33</sup> Häufig führt der Chemikalieneinsatz zu Anreicherungen dieser Substanzen im Boden und im Grundwasser. Negative Wirkungen auf die Biodiversität, wie die Degradierung von Ökosystemen, Kontamination von Grundwasser, Fließgewässern und Küstengewässern in der Nähe von Flussmündungen, Erosion und Sedimentation, sind häufig die Folge. Auch die gesundheitlichen Auswirkungen auf die lokale Bevölkerung sind beträchtlich.<sup>34</sup>



### BEISPIEL ECUADOR

Im Durchschnitt ist die Zahl der Behandlungen mit Pestiziden in den letzten Jahren von 22 auf 45 pro Jahr und Plantage in Ecuador gestiegen. Dies bedeutet fast eine Anwendung pro Woche. Die Arbeiter\*innen verwenden auch Rückenspritzen, mit denen zwei- bis viermal im Jahr Nematizide zur Abtötung von Fadenwürmern (Nematoden) und anderen im Boden lebenden Schädlingen ausgebracht werden. Auch Herbizide wie Glyphosat werden verwendet.<sup>35</sup>



## ÖLPALMEN

### Anbauggebiete

Indonesien, Lateinamerika

### Hintergrund

Von Margarine über Eis, Futtermittel bis hin zu Kosmetika und Biodiesel – Palmöl ist in jedem zweiten Supermarktprodukt enthalten. Weil Palmöl bei seinen sehr hohen Erträgen je Hektar, neben seinen guten Kocheigenschaften, einen konservierenden Effekt aufweist, ist die Nachfrage nach dem Produkt in fast allen Industrien hoch. Mit 30 % Marktanteil ist Palmöl das meist gewonnene Pflanzenöl der Welt. Indien, China, Indonesien und Europa sind die Hauptkonsumenten von Palmöl. In den letzten 25 Jahren hat sich die Anbaufläche von Ölpalmen verdreifacht und erstreckt sich inzwischen weltweit auf eine Fläche von etwa 19 Millionen Hektar, auf der über 70 Millionen Tonnen Palmöl produziert werden.<sup>36</sup> Lateinamerika ist aktuell weniger wegen seines Volumens, als vielmehr aufgrund der Wachstumsraten und des Expansionspotenzials des Palmölsektors bedeutend.

## Biodiversitätsrisiken

### Entwaldung

Das ökologische Hauptproblem beim Anbau von Ölpalmen ist die Entwaldung für die Neuanlage von Plantagen. Nur selten werden ehemalige Ackerflächen umgewandelt.<sup>37</sup> Ein weiteres Problem des Palmölanbaus für Biodiversität und Ökosysteme ist durch die Physiologie der Ölpalmen bedingt: Nach der Ernte der Pflanzen müssen die Früchte in kürzester Zeit zu Öl verarbeitet werden. So ist die Palmölproduktion in größerem Stil ohne eine entsprechende Infrastruktur – wie Ölmühlen und Transportwege – nicht möglich. Zertifizierungen können ein Weg sein, Palmöl nachhaltiger zu produzieren, sie können aber auch die strukturelle Förderung von Palmöl im großen Stil mit sich bringen. Besonders bedenklich ist, dass die Zertifizierung durch den RSPO (Round Table for Sustainable Palm Oil) großflächige, Input-intensive Monokulturen ausdrücklich einbezieht und sogar bevorzugt, da der Zertifizierungsprozess einfacher durchzuführen ist. Der RSPO zertifiziert nach eigenen Angaben etwa 19 % der Palmölproduktion in Lateinamerika. Damit ist die Zertifizierung kein „game changer“, sondern legitimiert vielmehr ein fragwürdiges Produktionsmodell, um Absatzmärkte für den Export von zertifiziertem Palmöl nach Europa zu erschließen.<sup>38</sup>



### Verdrängung kleinteiliger Flächen & kleinbäuerlicher Strukturen

Die Entwicklung der Infrastruktur ist zum einen mit erheblichen Eingriffen in die Ökosysteme verbunden, zum anderen erlaubt sie kaum kleinbäuerliche Strukturen. Die Anlagen sind meistens eng mit Investoren und deren Rendite-Erwartungen verbunden. Der Druck auf Ökosysteme und Schutzgebiete wird erhöht, da für mehr Effizienzsteigerungen möglichst viele zusammenhängende Flächen benötigt werden.<sup>39</sup> Auch der Anbau auf vermeintlich „degradierten“ Flächen ist als äußerst kritisch einzuschätzen, da es sich hier auch um eine Vielzahl wertvoller, kleinteiliger und weniger intensiv genutzter Flächen handeln kann.



### Kontaminierung durch Düngungen & Verarbeitung

Für hohe Erträge müssen synthetische Düngemittel eingesetzt werden. Auch die Verarbeitung der Früchte zu Palmöl und Palmkernöl kann erhebliche Schadstoffeinträge in die Umwelt mit sich bringen: Das Waschen der Früchte benötigt viel Wasser, die Abwässer werden oft ungereinigt in die Umwelt gegeben.



## BEISPIEL ECUADOR

Zwischen 2004 und 2016 hat sich die Anbaufläche mehr als verdoppelt. Der Anteil des durch Palmöl erwirtschafteten Ertrags des Agrarsektors am Bruttoinlandprodukt beträgt 4,5 %. 61 % des ecuadorianischen Palmöls wächst auf entwaldeten Böden. Damit weist der Palmölanbau in Ecuador die höchste Entwaldungsrate weltweit auf.<sup>40</sup>

## BEISPIEL KOLUMBIEN

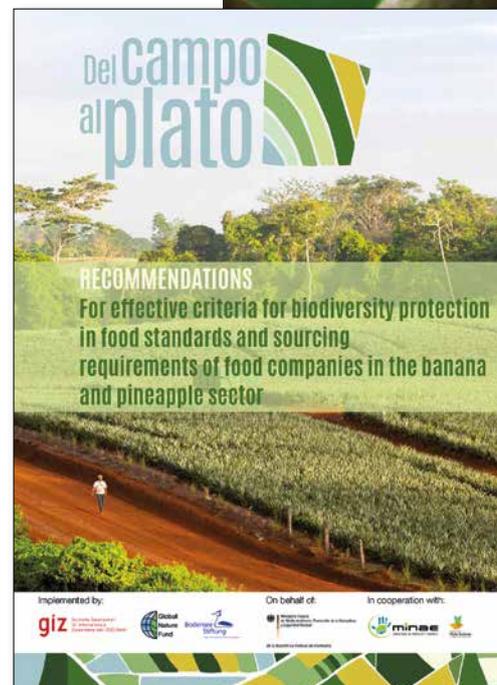
Die Produktion von Palmöl erreicht aktuell ein Volumen von 1,75 Millionen Tonnen.<sup>41</sup> Dies macht Kolumbien zum viertgrößten Palmölproduzenten der Welt. Die Regierung sieht in der Ausweitung der Ölpalmen-Anbaufläche enormes wirtschaftliches Potenzial, was in der Vergangenheit allerdings mit der Vertreibung einheimischer Bewohner\*innen und Landgrabbing verbunden war.<sup>42</sup>

## 4. STANDARDS UND BIODIVERSITÄTS-AKTIONSPLÄNE: WERKZEUGE ZUR FÖRDERUNG DER BIODIVERSITÄT BEIM ANBAU IN TROPISCHEN UND SUBTROPISCHEN REGIONEN

Lebensmittelstandards zertifizieren Anbauverfahren oder Produkte, die bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen. Sie stellen somit eine wichtige Orientierung für Personen in Unternehmen dar, die für den Einkauf bzw. die Produktqualität verantwortlich sind. Standards, die gegenüber Endkund\*innen kommuniziert werden, erfüllen diese Orientierungsfunktion auch gegenüber Verbraucher\*innen. Häufig verlangen Lebensmittelunternehmen bestimmte Zertifizierungen von Erzeugern oder Lieferanten, bevor diese gelistet werden. Andere Unternehmen haben zusätzlich eigene Beschaffungsvorgaben, die erfüllt werden müssen.

**Durch Standards und Vorgaben, die effektive Kriterien zum Schutz der Biodiversität beinhalten, kann die Biodiversitätsleistung beim Anbau von Produkten maßgeblich verbessert werden.**

Welche Kriterien bzw. Maßnahmen sollten ein Standard bzw. eine Beschaffungsrichtlinie unbedingt beinhalten, um einen effektiven und umfassenden Schutz der Biologischen Vielfalt beim Anbau zu garantieren? Diese Frage wurde in einem umfangreichen Austausch mit verschiedenen Interessensgruppen und Expert\*innen diskutiert und die Ergebnisse in einem Basis-Set an Biodiversitätskriterien, sowie zusätzlichen Empfehlungen für den Anbau tropischer Früchte wie Bananen und Ananas festgehalten.



## Generelle Anforderungen an Lebensmittel-Standards und Unternehmen

### Standardorganisationen und Unternehmen:

- adressieren alle Hauptursachen für den Verlust der Biodiversität – sofern diese relevant sind;
- arbeiten mit Unterstützung der Standards an der 100 %igen Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe;
- haben das explizite Ziel, einen relevanten Beitrag zu leisten, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und die Voraussetzungen für ein „no-net-loss“ an Biodiversität zu schaffen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind eine langfristig angelegte Strategie in Kooperation mit den zertifizierten Betrieben und Lieferanten sowie ein regelmäßiges Monitoring erforderlich;
- unterstützen „Runde Tische“ oder ähnliche Initiativen zum Schutz der Biodiversität in Anbauregionen (speziell in geschützten Gebieten und / oder High Conservation Value Areas), an denen sich alle relevanten Stakeholder der Region beteiligen. Setzen sich dafür ein, dass umfassende Biodiversity Action Plans (BAPs) für diese Gebiete erarbeitet und umgesetzt werden;
- unterstützen lokale und regionale Initiativen zum Schutz der Agro-Biodiversität (Vielfalt der Sorten und Nutzierrassen);
- fördern den biologischen Landbau und andere Landbau-Praktiken, die deutlich weniger Pflanzenschutzmittel einsetzen. Fördern Techniken und Prozesse, die dazu beitragen, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Konservierung von Lebensmitteln zu reduzieren;
- verfolgen das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung des Schutzes der Biodiversität. Sie kennen die Ausgangslage auf den landwirtschaftlichen Betrieben und erfassen und überprüfen die wesentlichen direkten und indirekten Wirkungen auf die Biodiversität im Rahmen eines Monitorings;
- sorgen dafür, dass sich Biodiversität zu einer belastbaren (Kern-)Kompetenz des Standards bzw. des Unternehmens entwickelt. Das Handlungsfeld Biodiversität ist angemessen in alle Aktivitäten zur Fortbildung der zertifizierten Betriebe integriert. Unternehmen haben Biodiversitätsaspekte angemessen in alle Aktivitäten zur Fortbildung von Erzeugern, Lieferanten sowie Produkt- und Qualitätsmanagern implementiert.

Übertragen auf die Struktur eines Standards bedeutet dies Anforderungen und Kriterien in Bezug auf:



## Kriterien / Anforderungen an die landwirtschaftliche Produktion

Für einen effektiven Schutz der Biodiversität sollten Standards und Beschaffungsanforderungen der landwirtschaftliche Produktion alle wesentlichen Treiber für den Verlust von Biodiversität berücksichtigen, vor allem Degradierung und Zerstörung von Ökosystemen, Übernutzung natürlicher Ressourcen, Verschmutzung der Umwelt, Klimawandel sowie invasive, nicht heimische Arten.

Kern eines guten Biodiversitätsmanagements sind die Erarbeitung eines Biodiversitäts-Aktionsplans und eines Biodiversitäts-Management-Plans, basierend auf der Analyse der Ist-Situation auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. In diese Pläne gehören Maßnahmen zum Schutz der natürlichen und naturnahen Habitate sowie der Schaffung von ökologischen Strukturen, um einen Mindestanteil an qualitativ hochwertigen Flächen für die Biodiversität zur Verfügung zu stellen.

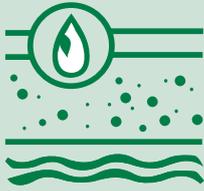
### Weitere wichtige Anforderungen:

- Natürliche und naturnahe Habitate sowie ökologische Strukturen dürfen nicht mit Pestiziden und Dünger behandelt werden.
- Durch eine Vernetzung der Habitate mittels Biotop-Korridoren werden die Lebensräume aufgewertet und die Wanderung von Arten auch in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Regionen ermöglicht.
- Der Betrieb realisiert Maßnahmen zum Schutz geschützter und gefährdeter Arten und vermeidet Praktiken, die geschützte und gefährdete Tierarten stören oder gefährden.
- Gewässer aller Art werden vor Verschmutzung geschützt, u.a. durch angemessene Pufferzonen (mindestens 10 Meter) mit heimischer Vegetation, die auch als Biotop-Korridore dienen.
- Invasive Arten werden identifiziert, den regionalen Naturschutzbehörden gemeldet und entsprechend den Empfehlungen der Behörde bekämpft oder kontrolliert.
- Keine Verwendung von genmanipulierten Pflanzen oder genmanipuliertem Saatgut.



Die sehr gute fachliche Praxis umfasst Kriterien zu:

### Boden und Düngung



- Nährstoffbilanzen und regelmäßige Humusbilanzen; Düngung entsprechend der Düngebedarfsermittlung; kontinuierliche Verbesserung im effizienten Einsatz der Düngemittel hin zu einem optimalen Düngemanagement.
- Maßnahmen gegen Erosion und für vielfältige Kulturen – auch bei Dauerkulturen.

### Pflanzenschutz



- Kein Einsatz von Pestiziden, die nachweislich eine schädigende Wirkung auf Nützlinge, bestäubende Insekten, Amphibien oder Fische haben.
- Konsequente Umsetzung aller Prinzipien des Integrierten Pflanzenschutz sowie deren Dokumentation.
- Der landwirtschaftliche Betrieb informiert sich regelmäßig über Fortschritte bei der Nutzung von Nützlingen und hat einen Plan zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen.

### Wassernutzung und Wassermanagement



- Der landwirtschaftliche Betrieb bezieht Wasser für betriebsspezifische Tätigkeiten ausschließlich über nachvollziehbare und dokumentierte Wege. Die verbrauchte Wassermenge ist plausibel bezüglich des Bedarfs und übersteigt nicht die behördlich erlaubten Entnahmemengen.
- Der landwirtschaftliche Betrieb dokumentiert die Menge an Wasser, die er bei jeder Bewässerung verbraucht hat und weist eine effiziente Wassernutzung nach.

### Abwässer



- Alle Abwässer werden adäquat gereinigt vor ihrer Einleitung in den Boden oder in ein Gewässer.

### Agro-Biodiversität



- Standards, Unternehmen und landwirtschaftliche Betriebe sollten Projekte initiieren bzw. unterstützen, um einen verbesserten Marktzugang für traditionelle Kultursorten und Viehrassen zu schaffen.
- Zertifizierte Betriebe und Lieferanten werden motiviert, traditionelle Kultursorten und Viehrassen zu nutzen, z. B. durch ein Bonuspunktesystem oder andere Vorteile.

## Status Quo und Verbesserungspotenziale der Standards

Etliche Standardorganisationen haben damit begonnen, ihre Vorgaben zur Biodiversität basierend auf den Empfehlungen der EU Initiative Food & Biodiversity zu optimieren.

### Einige Beispiele:

#### GLOBALG.A.P.



- Version 6.0 des Standards vom April 2022: Betriebe sollen einen Biodiversity Management Plan basierend auf EU Food & Biodiversity vorlegen
- Empfehlungen für Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität außerhalb des Betriebs
- „Biodiversity add-on“ ab Mitte 2022 (zunächst nur für Obst und Gemüse aus Europa)

#### Union for Ethical BioTrade (UEBT)



- Standard mit Fokus auf Biodiversität
- Biodiversitäts-Aktionsplan (BAP) verpflichtend (Handreichung zur Erstellung des Aktionsplans herausgegeben)
- Anwendung des Biodiversity Action Plan Monitoring Tool zur Erhebung der Maßnahmen und deren Umsetzung

#### Rainforest Alliance



- Verlangt im neuen Standard 2020 umfassendes Integriertes Pestizid-Management mit Vorbeugungs-, Überwachungs- und Interventionsmaßnahmen für den gesamten Betrieb & Verarbeitungsanlagen
- Verlangt Implementierung eines Plans zur Erhaltung der natürlichen Ökosysteme
- Mindestanteile für die natürliche Vegetation wurden definiert, (Zielvorgabe: mindestens 10% der Gesamtfläche mit natürlicher Vegetation bzw. 15% Vegetation bei Betrieben mit schattenverträglichen Produkten)

#### Fairtrade



- Wasserquellen müssen bekannt sein & Maßnahmen zur nachhaltigen Nutzung ergriffen werden
- Verbot von Abholzung & Zerstörung der Vegetation in kohlenstoffspeichernden Ökosystemen oder Schutzgebieten
- Nachweispflicht für Betriebe, dass wirkungsvolle Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität – speziell der Ökosysteme – implementiert wurden
- Trainingsprogramme zur Biodiversität für Lead Farmer\*innen und Berater\*innen wurden ausgebaut



Eine kürzlich erfolgte Auswertung der wichtigsten Standards durch die Umweltstiftung Global Nature Fund zeigt, wo die Potenziale für eine Verbesserung bei den Vorgaben und Kriterien liegen:

| ANFORDERUNG  | Demeter       | Fair Trade Hired Labour | Fair Trade Small Scale Organisations | GLOBAL G.A.P. - Integrated Farm Assurance | Rainforest Alliance | RSPO          | EU Biolabel   | UEBT          |
|--|---------------|-------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>STANDARDPOLITIK</b>   |               |                         |                                      |   |                     |               |               |               |
| Anerkannte Definitionen zur Biodiversität                                      | erfüllt       | erfüllt                 | erfüllt                              | erfüllt                                   | erfüllt             | teils erfüllt | erfüllt       | erfüllt       |
| Einhaltung der Vermeidungshierarchie (Vermeiden, Minimieren, Wiederherstellen) | teils erfüllt | erfüllt                 | nicht erfüllt                        | erfüllt                                   | erfüllt             | teils erfüllt | teils erfüllt | teils erfüllt |
| Landschaftsansatz: geht über den Betrieb hinaus                                | nicht erfüllt | erfüllt                 | erfüllt                              | nicht erfüllt                             | erfüllt             | erfüllt       | teils erfüllt | erfüllt       |
| Biodiversitäts-Management-Plan   | erfüllt       | teils erfüllt           | teils erfüllt                        | teils erfüllt                             | erfüllt             | teils erfüllt | teils erfüllt | erfüllt       |
| Biodiversitätsmonitoring   | teils erfüllt | nicht erfüllt           | nicht erfüllt                        | nicht erfüllt                             | teils erfüllt       | teils erfüllt | nicht erfüllt | erfüllt       |
| Training zur Biodiversität für Standardnehmer, Auditoren, Berater              | teils erfüllt | teils erfüllt           | teils erfüllt                        | nicht erfüllt                             | teils erfüllt       | teils erfüllt | nicht erfüllt | erfüllt       |
| <b>HAUPTTREIBER DES BIODIVERSITÄTSVERLUSTS ADRESSIERT</b>                      |               |                         |                                      |   |                     |               |               |               |
| Ökosystem  | erfüllt       | erfüllt                 | teils erfüllt                        | teils erfüllt                             | erfüllt             | erfüllt       | teils erfüllt | erfüllt       |
| Übernutzung  | erfüllt       | erfüllt                 | erfüllt                              | erfüllt                                   | erfüllt             | erfüllt       | teils erfüllt | erfüllt       |
| Invasive Arten   | teils erfüllt | erfüllt                 | erfüllt                              | nicht erfüllt                             | erfüllt             | erfüllt       | teils erfüllt | erfüllt       |
| Verschmutzung  | teils erfüllt | erfüllt                 | erfüllt                              | erfüllt                                   | erfüllt             | teils erfüllt | teils erfüllt | erfüllt       |

|   |         |   |               |   |               |
|---|---------|---|---------------|---|---------------|
|  | erfüllt |  | teils erfüllt |  | nicht erfüllt |
|---|---------|---|---------------|---|---------------|

## 5. WEITERE INSTRUMENTE ZUR VERBESSERUNG DER BIODIVERSITÄTS-PERFORMANCE

### Biodiversity Check Agrícola (BCA) und Biodiversity Action Plan (BAP)



Der Biodiversity Check Agrícola (BCA) wurde im Rahmen des IKI-geförderten Projekts Del Campo al Plato (From Farm to Fork) von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, dem Global Nature Fund und der Bodensee-Stiftung entwickelt. Aktuell wird der BCA auf Bananen- und Ananasplantagen in der Dominikanischen Republik und in Costa Rica angewendet.

Der BCA basiert auf dem Biodiversity Performance Tool (siehe nächstes Kapitel) und unterstützt Landwirt\*innen bei der Erfassung und Bewertung der aktuellen Situation bezüglich Biodiversität auf ihren Plantagen. Mit Unterstützung von Expert\*innen werden dabei folgende Ebenen berücksichtigt:



Foto-Quelle: © GIZ

Als übergeordneter Bereich werden auch Management und Strategie des Unternehmens analysiert.

Der BCA-Bericht beschreibt die Ausgangslage aller oben genannten Aspekte und enthält Empfehlungen der Expert\*innen für Maßnahmen, um den Schutz der Biologischen Vielfalt zu verbessern. Das Ergebnis des BCA wird mit dem Management der Plantage diskutiert mit dem Ziel, einen Biodiversity Action Plan (BAP) für die Plantage zu erstellen. Hierfür wählt das Management die Maßnahmen-Empfehlungen aus, die für die Umsetzung am geeignetsten erscheinen. In der Regel ist der BAP auf drei Jahre angelegt und unterscheidet Maßnahmen, die kurzfristig und mittelfristig umgesetzt werden. Bei Bedarf vereinbaren Management und Expert\*in ein Monitoring des BAP und dessen Effekte auf die Biodiversität.

Die Anwendung des BCA und die Umsetzung des BAP sind freiwillig. Außerdem ist der BCA keine Zertifizierung. Allerdings ist er eine gute Orientierung und erleichtert die Erfüllung von Kriterien der wichtigsten Zertifizierungen im Bereich der tropischen Früchte, z. B. Rainforest Alliance, Fairtrade, GLOBALG.A.P., Demeter. Die meisten Standards verlangen inzwischen ein Biodiversitätsmanagement auf der Basis einer Ist-Analyse und Risikoabschätzung. Der BCA liefert dazu die notwendigen Informationen und berücksichtigt auch weitere Anforderungen der Standards.

#### ► Weitere Informationen:

<https://www.delcampoalplato.com/de/home/biodiversity-check-agricola-bca/>

## Biodiversity Performance Tool Café (BPT Café)

Das Biodiversity Performance Tool (BPT) ist eines der wesentlichen Ergebnisse des EU LIFE Projekts Biodiversity in Standards and Labels for the Food Sector und funktioniert im Wesentlichen wie oben beim Biodiversity Check Agrícola beschrieben: Die aktuelle Situation zu allen wesentlichen Aspekten der Biodiversität auf dem landwirtschaftlichen Betrieb wird erfasst und Empfehlungen für Maßnahmen für einen Biodiversity Action Plan aufgelegt. Im Gegensatz zum BCA sind die Varianten des Biodiversity Performance Tool digitalisiert oder funktionieren auf Excel-Basis. So auch das Biodiversity Performance Tool Café.

Dieses wurde von Rainforest Alliance, der kolumbianischen NGO Fundación Humedales und der Bodensee-Stiftung erarbeitet zur Anwendung auf Kaffeeplantagen in Süd- und Mittelamerika. Gemeinsam mit dem 4C Coffee Code of Conduct ist derzeit eine Variante für den Kaffeeanbau in Vietnam und anderen südasiatischen Anbaugebieten in Vorbereitung.

Folgende Aspekte werden abgefragt und bewertet:

- Ökosysteme und Habitate auf der Plantage und in unmittelbarer Umgebung: Anteil der Habitate an der gesamten Fläche der Plantage, Habitat-Typen, Grad der Vernetzung durch Biotopkorridore, Nähe zu geschützten Gebieten etc.
- Restaurierung von Habitaten: Aufforstung, Weiden, Qualität der Waldfragmente (z. B. Dichte, Vielfalt) etc.
- Nutzung von und Einfluss auf Habitate: Extensive Nutzung, Beweidung, Entnahme von Feuerholz
- Aquatische Ökosysteme: Schutz der Wasserquellen, Pufferzonen entlang von Flüssen, Bächen, Seen, Entwässerung von Flächen etc.
- Pflege der natürlichen und naturnahen Habitate
- Agroforstwirtschaft: Quantität und Qualität
- Ökologische Strukturen wie Windfänge, Hecken, lebende Zäune, Trockenmauern, Totholzhaufen, etc.
- Seltene und gefährdete Arten
- Fortbildung im Bereich Naturschutz / Biodiversität

Für das BPT Coffee South-East-Asia werden außerdem Aspekte der landwirtschaftlichen Praxis abgefragt und bewertet: Boden und Düngemanagement, Pflanzenschutz, Wassermanagement und Abfallmanagement. Die Anpassung des Biodiversity Performance Tool an verschiedene Produkte und Regionen wird in den kommenden Jahren weiter vorangebracht. Es lohnt sich, von Zeit zu Zeit auf die Webseite [www.food-biodiversity.de](http://www.food-biodiversity.de) zu schauen oder den Global Nature Fund direkt anzufragen.

*links: Kaffeeanbau im Agroforstsystem und mit zahlreichen Habitaten in Kolumbien*

*rechts: Plantage mit degradierten Böden in Kolumbien,*

*Quelle: © Fundación Humedales*



## Cool Farm Tool



Das Cool Farm Tool (CFT) wurde von der Cool Farm Alliance (CFA) entwickelt, einem Netzwerk von über 140 Organisationen: Lebensmittelherstellern und -händlern, Zulieferern, Landwirten, Umweltorganisationen und wissenschaftliche Institutionen. Es handelt sich um ein Online-Tool, das den Landwirt\*innen von den Mitgliedern der Allianz kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Das Tool konzentriert sich in erster Linie auf die Kalkulation der Treibhausgase (THG) des landwirtschaftlichen Betriebs und ist für alle Nutzpflanzen, die Rindfleisch- und Milchproduktion sowie die

sonstige Viehzucht anwendbar. Darüber hinaus werden Wasser, Lebensmittelverluste und -abfälle sowie die biologische Vielfalt durch verschiedene Module oder „Pfade“ abgedeckt.

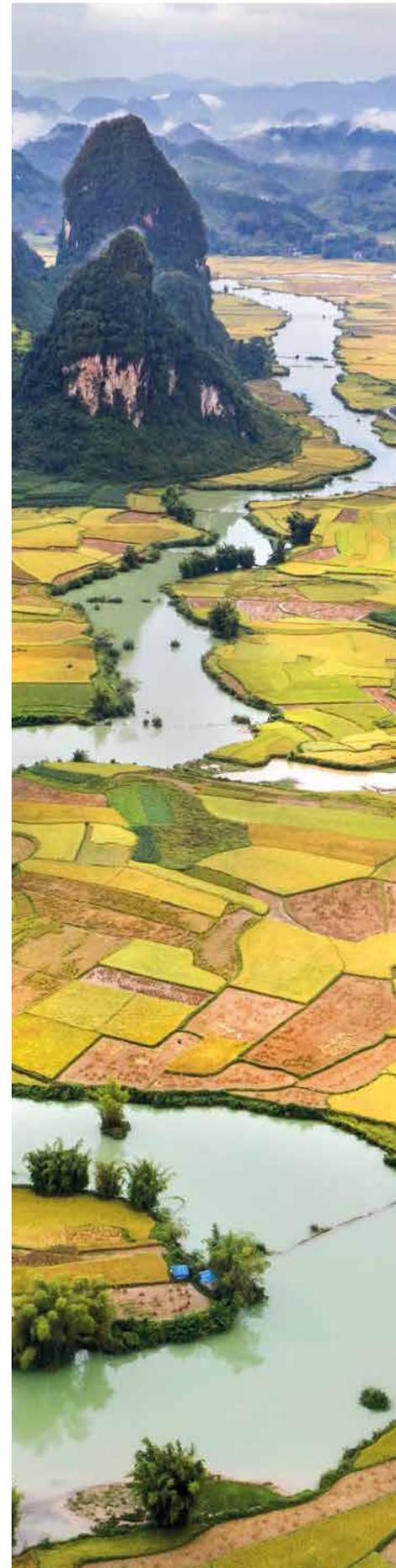
Wenn die entsprechenden Daten zur Verfügung stehen, dauert das Ausfüllen jedes Moduls etwa 30 Minuten. Abgefragt werden Daten zu THG-Emissionen (z. B. Menge der erzeugten landwirtschaftlichen Produkte, Düngemiteleinsetzung, Energieeinsatz) und zur Tierhaltung (z. B. Größe der Herde, Dungmanagement, Futtermittel). Die Daten werden dann verwendet, um die THG-Schätzungen einer Nutzpflanzenkultur, einer Herde usw. zu modellieren. Das Cool Farm Tool ist wissenschaftlich fundiert und wird von verschiedenen Institutionen unterstützt, z. B. von der Universität Edinburgh, der Universität Cambridge und der Universität Wageningen.

Das Modul zu Wasser ermöglicht es Landwirt\*innen anhand des Betriebs-Standorts, der Bewässerungsmethode und lokalisierten meteorologischen Informationen, den Wasserbedarf, den Wasserverbrauch und die Bewässerungseffizienz zu überwachen. Auf diese Weise können sie geeignete Maßnahmen ergreifen. Wie die Daten berücksichtigt werden und wie die Algorithmen aufgebaut sind, ist in der Metric-Description beschrieben: <https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/water/>

Das Modul „Cool Farm Biodiversity“ nutzt Expert\*innen-Inputs und evidenzbasierte Analysen, um landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaßnahmen hinsichtlich ihres Nutzens für die Biodiversität zu bewerten. Das Modul stützt sich auf den Gaia Biodiversity Yardstick und die Conservation Evidence Datenbank, um Landwirt\*innen in die Lage zu versetzen, ihre landwirtschaftlichen Praktiken anhand von vier Dimensionen zu analysieren. Diese sind: die landwirtschaftlichen Produkte, die landwirtschaftlichen Praktiken, die Bereitstellung von kleinräumigen und großflächigen Lebensräumen. Das Modul liefert eine Gesamtbewertung für die allgemeine biologische Vielfalt und individuelle Bewertungen für eine Reihe von Arten, einschließlich der Ackerflora, der Wasserflora, der Bodenfauna, der nützlichen Wirbellosen und der Wiesenbrüter. Die Landwirt\*innen können sehen, welche Arten von ihren Praktiken profitieren und wie sie diesen Nutzen steigern und ausbauen können.

Die aktuelle Version der Biodiversitätsmetrik des Cool Farm Tool bezieht sich auf das Biom der gemäßigten Wälder (z. B. Nordeuropa, östliches Nordamerika) und die mediterranen und semi-ariden Biome (z. B. das Mittelmeerbecken, Kalifornien, Zentralchile, westliches Südafrika). Die CFA ist dabei, die Metrik auf die tropischen Waldbiome auszuweiten, und arbeitet mit dem BPT an weiteren Entwicklungen zusammen.

► **Benutzerhandbuch zum Herunterladen:** <https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/biodiversity/>



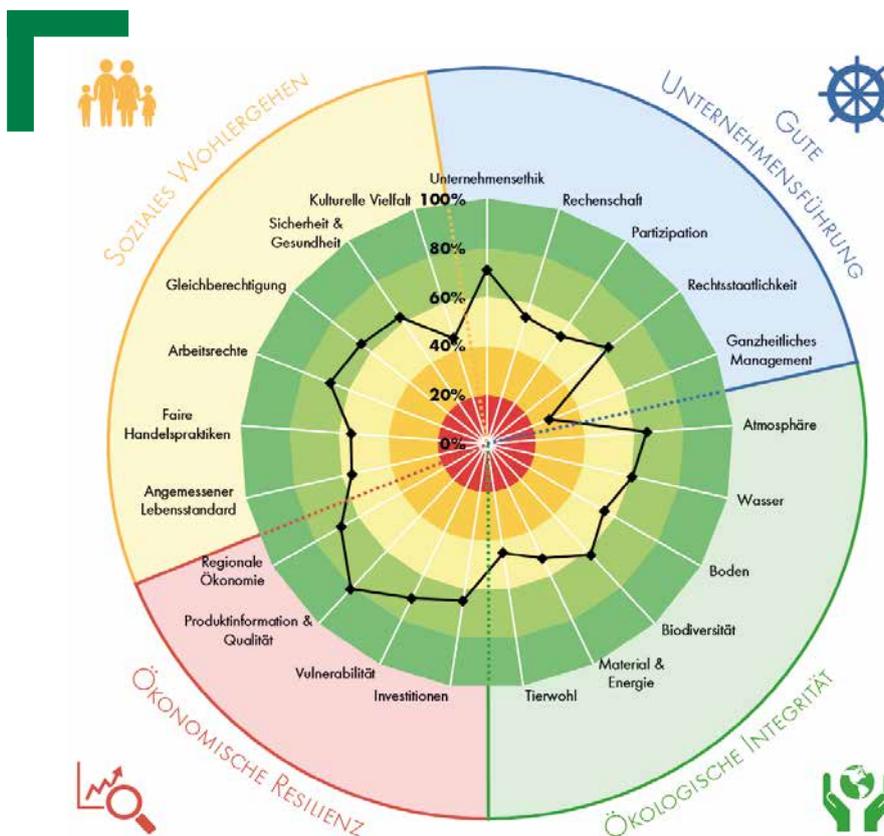
SMART-Tool von FiBL



Das SMART-Tool vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) wurde zur Bewertung der Nachhaltigkeit im Agrar- und Lebensmittelsektor entwickelt.<sup>43</sup> Es soll landwirtschaftlichen Betrieben und Unternehmen ermöglichen, ihre Nachhaltigkeitsleistungen vergleichbar zu bewerten und glaubwürdig zu kommunizieren. Das SMART-Tool gibt es für die Analyse von Unternehmen und für landwirtschaftliche Betriebe. SMART basiert auf den SAFA Nachhaltigkeitsleitlinien, die von der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) im Dezember 2013 veröffentlicht wurden. Es geht um vier Dimensionen der Nachhaltigkeit: „Ökologische Integrität“, „Ökonomische Resilienz“, „Soziales Wohlergehen“ und „Gute Unternehmensführung“, die sich wiederum in 21 Themen und insgesamt 58 Unterthemen untergliedern.

Die Methodik und die Indikatoren wurden über mehrere Jahre von Expert\*innen des FiBL entwickelt und werden regelmäßig neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst. Bei einer SMART-Analyse werden nicht nur die Prozesse auf dem Betriebs- bzw. Unternehmensgelände, sondern der gesamte Einfluss- und Verantwortungsbereich des jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebs oder Unternehmens innerhalb der Wertschöpfungskette berücksichtigt. Dieser ist unter anderem von der jeweiligen Stellung des Betriebs oder Unternehmens innerhalb der Wertschöpfungskette, sowie seiner Größe und Marktmacht abhängig und wird im Vorfeld der eigentlichen Analyse identifiziert und festgelegt. Die direkten und die indirekten Einflüsse werden betrachtet.

► **Weitere Informationen & Downloads** unter <https://www.fibl.org/de/themen/smart>



Nachhaltigkeitsthemen des SMART-Tool

Quelle: [www.fibl.org/de/themen/smart.html](http://www.fibl.org/de/themen/smart.html)



## SAI-Plattform und FSA-Tool

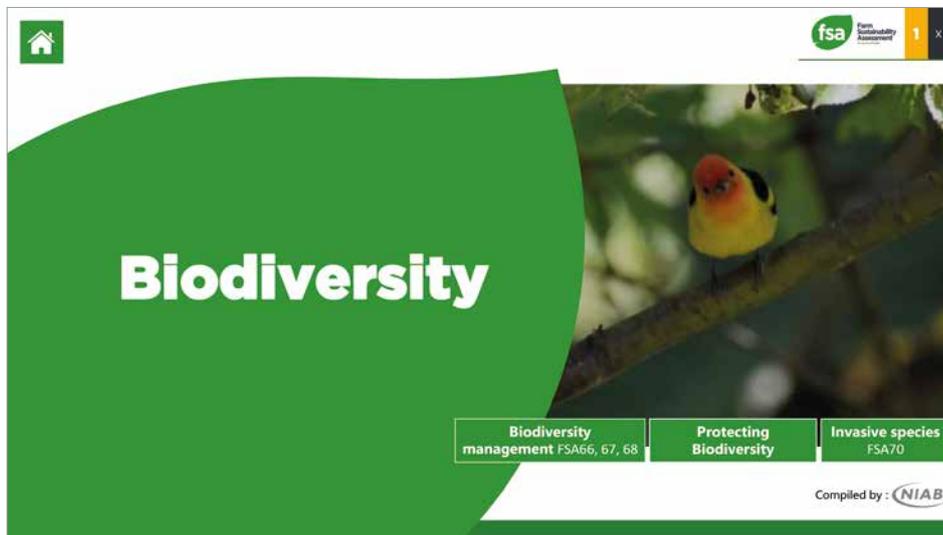
Im Jahr 2002 gründeten Danone, Nestlé und Unilever die Sustainable Agriculture Initiative (SAI-Plattform) mit dem Ziel, die Landwirtschaft nachhaltiger zu gestalten. Die SAI-Plattform ist ein B2B-Standard mit eher unverbindlichem Charakter für nachhaltige Landwirtschaft in den Wertschöpfungsketten der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, der Methoden und Richtlinien entwickelt, um die Mitglieder bei der Beschaffung und landwirtschaftlichen Produktion zu unterstützen.

2014 führte die SAI das Farm Sustainability Assessment (FSA)-Programm ein, ein Instrument zur Bewertung, Verbesserung und Validierung der Nachhaltigkeit auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und in Agrarlieferketten. Ein standardisierter Fragenkatalog ermöglicht es Landwirt\*innen, ihre Nachhaltigkeitspraktiken in der Produktion zu bewerten. Der FSA-Selbstbewertungsfragebogen umfasst zehn Themenbereiche, die auf der Grundlage von 109 Fragen die rechtlichen, ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Dimensionen der landwirtschaftlichen Praxis abdecken (Version 3.0, April 2021,). Im Hinblick auf die Ökologie fordert das FSA den Schutz und die nachhaltige Nutzung natürlicher Ökosysteme, verlangt aber kein vollständiges Verbot kritischer Pestizide (z. B. Phenylpyrazol) und erlaubt die Verwendung von genetisch veränderten Organismen (GVO) unter bestimmten Bedingungen. FSA ist kein Zertifizierungsstandard, aber die Ergebnisse der Selbstbewertung können von einer unabhängigen Prüfstelle überprüft werden. GLOBALG.A.P. verwaltet die Zulassung und Wartung der FSA-Verifizierungsstellen im Auftrag der SAI.

Das FSA-Tool ist auf alle landwirtschaftlichen Kulturen – mit Schwerpunkt auf Obst, Gemüse, Kräuter und Gewürze – anwendbar, unabhängig von der Betriebsgröße oder der Betriebsform. Es eignet sich für die Produktion von Kaffee, Kakao, Bananen und Palmöl.

Das FSA-Tool ist frei zugänglich, kostenlos und steht allen Nutzer\*innen zur Verfügung, unabhängig von einer Mitgliedschaft in der SAI-Plattform.

- **Das Toolkit** und die dazugehörigen Leitfäden sind auf <https://saiplatform.org/resource-centre/fsa/> zu finden.



*Biodiversitäts-Leitfaden zur Umsetzung des Farm Sustainability Assessment (FSA) auf landwirtschaftlichen Betrieben*

*Quelle: <https://saiplatform.org/resource-centre/fsa/>*

## 6. KOOPERATIONEN VON UNTERNEHMEN UND GIZ IM RAHMEN VON PROJEKTEN DER INTERNATIONALEN ZUSAMMENARBEIT (IZ)

Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH unterstützt Produzent\*innen und kleinbäuerliche Organisationen, u. a. gemeinsam mit privaten Umweltschutzorganisationen, weltweit bei der Umsetzung von Maßnahmen für einen verbesserten Schutz der Biodiversität. Biodiversitätsmanagement und gute landwirtschaftliche Praktiken werden von Bäuerinnen und Bauern nur dann übernommen, wenn sie davon langfristig profitieren und die nachhaltigeren, landwirtschaftlichen Produkte mit Mehrwert von Konsument\*innen nachgefragt werden. Um solche Prozesse voranzubringen, in der Praxis zu testen und Schlussfolgerungen daraus zu ziehen, sind Pilotprojekte und -initiativen ideal. Erfolgreiche Initiativen gilt es dann auszuweiten und zu mainstreamen – vom Pilot zur allgemeinen Leitlinie. Um dies zu erreichen, braucht es Engagement und Verpflichtungen von Seiten der Unternehmen aus der Lebensmittelbranche.

Wie sich Unternehmen im Rahmen von GIZ-Projekten engagieren können und welche Möglichkeiten der Zusammenarbeit es gibt, wird anhand des Globalvorhabens „Nachhaltigkeit und Wertschöpfung in Agrarlieferketten“ dargestellt.

### Globalvorhaben „Nachhaltigkeit und Wertschöpfung in Agrarlieferketten“

Das GIZ-Globalvorhaben „Nachhaltigkeit und Wertschöpfung in Agrarlieferketten“ (GV AgriChains) ist Teil des Kernthemas des Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) „Leben ohne Hunger – Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme“. Es verfolgt das Ziel, die Nachhaltigkeit in ausgewählten internationalen Agrarlieferketten zu steigern. Aus einer globalen Perspektive heraus identifiziert es die wirksamsten Hebel, um grenzübergreifend Herausforderungen entlang der Lieferketten zu begegnen. Im Fokus stehen die Rohstoffe Banane, Baumwolle, Kaffee, Kakao, Naturkautschuk, Palmöl und Soja. Dazu kooperiert das GV AgriChains mit Akteuren entlang der gesamten Lieferkette, von internationalen Unternehmen, über lokale Weiterverarbeitende, bis hin zu kleinbäuerlichen Betrieben und ist insgesamt in elf Ländern tätig: Äthiopien, Brasilien, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ecuador, Ghana, Indien, Indonesien, Kamerun, Kolumbien, Usbekistan.

Die Ausweitung von Anbauflächen von global gehandelten Agrarrohstoffen ist einer der Hauptgründe für den Verlust natürlicher Ökosysteme und ihrer Artenvielfalt. Um die ökologische Nachhaltigkeit in globalen Agrarlieferketten sicherzustellen, ist es wichtig, Regenwälder und die Biodiversität zu schützen und zu erhalten. Unternehmen, die ihre Agrarrohstoffe aus dem Globalen Süden beziehen, haben großen Einfluss auf Märkte und Lieferketten. Das GV AgriChains kooperiert daher mit marktbestimmenden, internationalen Akteuren, um soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit in ihren Lieferketten zu verankern und somit die Lebensbedingungen der Kleinbäuerinnen und -bauern zu verbessern sowie natürliche Ressourcen zu schützen.

Das GV AgriChains unterstützt in Kolumbien unter dem Projektnamen INCAS Global+ (Innovación en cadenas agrícolas sostenibles) verschiedene Projekte zur Förderung von Biodiversität im nachhaltigen Anbau von Agrarrohstoffen. Exemplarisch sind im Folgenden drei Praxisbeispiele kurz beschrieben:



### Biodiversitätsschutz im Kaffeeanbau – Fundación Humedales

Gemeinsam mit der NRO Fundación Humedales wird die Genossenschaft Coocentral mit 3.000 Kaffee Kleinbäuerinnen und -bauern bei der Implementierung des Biodiversity Performance Tool (BPT) unterstützt. Da es sich um Produzent\*innen mit einer durchschnittlichen Anbaufläche von 1,5 Hektar handelt, wird die Methode BPT Convoy angewendet: Zehn repräsentative Betriebe werden ausgewählt und Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität identifiziert. Die Kleinbäuerinnen und -bauern erhalten Trainings zur Erarbeitung und Umsetzung dieser Maßnahmen im Rahmen von Aktionsplänen zur Stärkung der Biodiversität. Diese sind entscheidend, um die Anforderungen des Rainforest Alliance Standard 2020 zu erfüllen und entsprechend zertifiziert werden zu können. Die Genossenschaft Coocentral produziert auf 8.000 Hektar Anbaufläche pro Jahr circa neun Tonnen getrockneten Pergamentkaffee. Ab 2023 kommt dieser Kaffee aus einem besonders biodiversitätsverantwortlichen Anbau. Spätestens dann braucht es die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die diesen Kaffee zu einem fairen Preis abnehmen, der sowohl zusätzliche Kosten deckt, als auch den Mehrwert „biodiversitätsfreundlich“ honoriert. Biodiversitätsfreundlich angebaute Kaffee eignet sich hervorragend für eine Premium-Linie. Beispiele sind „Bird & Wild“, unterstützt von der englischen Umweltorganisation RSPB, „Bird-friendly coffee“ von Cafeology (Gewinner zahlreicher Preise wie dem European Business Award for the Environment) sowie eine der neun bird-friendly Kaffeemarken in den USA, „Birds and Beans“.



oben: Bird & Wild Coffee,  
Quelle © Bird & Wild RSPB Coffee

unten: Der Bird Friendly® Coffee  
Birds & Beans trägt das Zertifikat des  
Smithsonian Migratory Bird Center,  
Quelle: © Birds & Beans

### Cacao for life + forests for the Amazon (Alisos)

In diesem Projekt unterstützt INCAS Global+, in Zusammenarbeit mit der gemeinnützigen Organisation Alisos, die Einführung eines Transparenz- und Rückverfolgbarkeitssystems, dem Sistema de Medición, Reporte y Verificación. Das System umfasst neben sozioökonomischen und wirtschaftlichen Indikatoren auch Indikatoren für die Überwachung der biologischen Vielfalt (Geräusche, Fußabdrücke, direkte Beobachtung, Anzahl der Nester etc.). Damit wird ein einfaches, partizipatives System für die Berichterstattung über Auswirkungen der Kakao-Agroforstsysteme auf die biologische Vielfalt in der Region entwickelt. Die so erfassten Werte zur biologischen Vielfalt werden in einer Arten-Datenbank gesammelt, um beispielsweise Vogelarten zu identifizieren, die als Indikatoren für die biologische Vielfalt in Kakao-Anbaugebieten genutzt werden können. Das System leistet einen wichtigen Beitrag, um die biologische Vielfalt in Kakaoproduktionssystemen besser kennenzulernen und einzuschätzen, welche Maßnahmen den Trend umdrehen und aus Anbaugebieten mit ehemals hohen Entwaldungsraten wieder Regionen mit Biodiversität machen.

oben: Das Team von ProCAT-Colombia  
bei der Arbeit  
unten: Umweltzeichen Jaguar Friendly,  
Quelle: © ProCAT Colombia

### ProCAT – Water and Land Conservation Project Colombia

Hiermit unterstützt INCAS Global+ die Umsetzung eines Konzepts zum Schutz von prioritären Schlüsselarten beim nachhaltigen Anbau von Kaffee und Kakao. Das Umweltzeichen „Jaguar Friendly“ gehört zum Wildlife Friendly Enterprise Network und wird vergeben, wenn Produzent\*innen umfassende ökologische und soziale Kriterien erfüllen. Es geht darum, durch nachhaltige Produktionsziele, Renaturierung von degradierten Ökosystemen und durch den Schutz von Habitaten, Lebensräume für die biologische Vielfalt zu schaffen. Basierend auf den positiven Erfahrungen mit Kaffeeproduzent\*innen in Costa Rica und im Norden Kolumbiens (Sierra Nevada de Santa Marta) wird der Ansatz erstmals auf Kakaoproduzent\*innen ausgeweitet. Beteiligt sind die Kakao- und Kaffeeproduzent\*innen in der Region Caquetá – ein Hotspot der biologischen Vielfalt und gleichzeitig eine Region, die stark von sozioökonomischen Problemen und Entwaldung betroffen ist. Mit dem Umweltzeichen „Jaguar Friendly“ soll der Mehrwert der biodiversitätsfreundlich angebaute Produkte honoriert werden und auch bei den Menschen in der Produktion ankommen.



## Biodiversitätsschutz am Beispiel „Del Campo al Plato“

Immer mehr Unternehmen bauen direkte Lieferketten bis zum Anfang des Produkts auf und halten engen Kontakt zu den Erzeugern. Dies schafft Transparenz und Rückverfolgbarkeit, reduziert Risiken und erleichtert die Erfüllung von zunehmend strengeren gesetzlichen Vorgaben. Die GIZ unterstützt im Rahmen der Pilotvorhaben und längerfristiger Projekte Prozesse und Maßnahmen beim Anbau von Agrarrohstoffen mit dem Ziel, den Biodiversitäts- und Klimaschutz zu verbessern. Übertragbare Instrumente und Methoden werden Unternehmen zur Verfügung gestellt, um die Biodiversitäts-Performance ihrer Erzeuger und Lieferanten zu steigern.

Ein Beispiel hierfür ist das durch die Internationale Klimaschutz-Initiative (IKI) geförderte Projekt der GIZ „Del Campo al Plato“ (zu Deutsch etwa „vom Feld zum Teller“). Gemeinsam mit dem Global Nature Fund, der Bodensee-Stiftung und Partnern vor Ort realisiert die GIZ dieses Projekt zum Schutz der Biodiversität beim Anbau von Bananen und Ananas in Costa Rica sowie in der Dominikanischen Republik. Aus dem Biodiversity Performance Tool entstand der Biodiversity Check Agrícola, der Landwirt\*innen dabei unterstützt, die aktuelle Situation zur Biodiversität zu beurteilen und maßgeschneiderte Aktionspläne für ihren landwirtschaftlichen Betrieb zu erarbeiten (siehe Kapitel Biodiversity Check Agrícola). Unternehmen mit Lieferketten in diesen Ländern sind eingeladen, ihre Erzeuger und Lieferanten zu motivieren, sich an der Initiative zu beteiligen und den Biodiversity Check Agrícola anzuwenden. Von der Teilnahme an Trainings, über die fachliche Begleitung durch das GIZ-Team vor Ort, den Austausch mit Ministerien, Behörden und lokalen Stakeholdern sowie Öffentlichkeitsarbeit – Unternehmen profitieren von einer Kooperation mit „Del Campo al Plato“ oder ähnlichen Initiativen auf vielfache Weise.

## Gemeinsame Projekte: Verantwortungsvoll investieren, innovative Lösungen voranbringen

Mit Blick auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030 (Sustainable Development Goals) ist die Entwicklungszusammenarbeit im Schulterschluss mit der Wirtschaft von großer Bedeutung. Die GIZ kooperiert auf vielfältige Weise mit Unternehmen und Wirtschaftsverbänden. Nachstehende Anlaufstellen bieten Unternehmen Möglichkeiten, um Kooperationen mit der GIZ sowie passende Formate auszuloten:



### Agentur für Wirtschaft und Entwicklung (AWE)

Die Agentur für Wirtschaft und Entwicklung (AWE) berät Unternehmen, die sich in Schwellen- und Entwicklungsländern engagieren wollen, vermittelt diese in passende Förderstrukturen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit und unterstützt bei der Vermittlung von Kontakten vor Ort sowie durch Beratung bei der Projektplanung.

► **Wirtschaft global engagiert: Wir beraten Sie gern. ([wirtschaft-entwicklung.de](https://wirtschaft-entwicklung.de))**



### Förderprogramm develoPPP

Mit develoPPP fördert das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) privatwirtschaftliche Vorhaben dort, wo unternehmerische Chancen und entwicklungspolitisches Potenzial zusammentreffen. Unternehmen, die nachhaltig in einem Entwicklungs- oder Schwellenland investieren und ihre operative Tätigkeit vor Ort ausbauen wollen, können im Rahmen des Programms finanzielle und fachliche Unterstützung erhalten.

► **Verantwortungsvoll investieren. Entwicklung fördern. (<https://www.developp.de/>)**



### Beteiligung an laufenden Entwicklungsprojekten

Wie unter Kapitel Globalvorhaben Nachhaltigkeit und Wertschöpfung in Agrarlieferketten beschrieben, gibt es für Unternehmen die Möglichkeit sich konkret in laufenden Projekten zu engagieren. Dadurch können Projektmaßnahmen in bestimmten Projektregionen unterstützt werden. Die von Ihnen bereitgestellten Mittel werden verwendet, um die Wirkung der Projekte oder deren Reichweite zu erhöhen. Hierzu sollten die passenden Projekte identifiziert und unmittelbar angesprochen werden. Die GIZ-Homepage zeigt hier das thematische Projektportfolio und die globale Verteilung der Projekte auf.

► **<https://www.giz.de/de/html/weltweit.html>**

Die GIZ nutzt vielfältige Formate, um mit der Wirtschaft zusammenzuarbeiten. Diese Kooperationsformate kombinieren die Innovationskraft der Wirtschaft mit den Ressourcen, dem Wissen und den Erfahrungen der IZ. Für den jeweiligen Kontext wird das passendste Format ausgewählt – Verantwortung, Kosten und Risiken werden partnerschaftlich geteilt. Das gemeinsame Ziel: die Entwicklung in den Partnerländern voranbringen, die ökologische Vielfalt schützen und die Lebensbedingungen der Menschen vor Ort nachhaltig verbessern.

## Literatur &amp; Links

- <sup>1</sup> **Rockström et al. (2009):** A safe operating space for humanity, <https://www.nature.com/articles/461472a.pdf>
- <sup>2</sup> **Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (2019):** Das „Globale Assessment“ des Weltbiodiversitätsrates IPBES, [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/IPBES-Factsheet.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/IPBES-Factsheet.pdf)
- <sup>3</sup> **Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (2019):** Das „Globale Assessment“ des Weltbiodiversitätsrates IPBES, [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/IPBES-Factsheet.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/IPBES-Factsheet.pdf)
- <sup>4</sup> **United Nations (1992):** Convention on Biological Diversity, <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>
- <sup>5</sup> **IAASTD (2009):** Weltagrarbericht, Synthesebericht, <https://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/klima-und-energie.html>
- <sup>6</sup> **IPBES:** <https://ipbes.net/global-assessment>
- <sup>7</sup> <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-12>, <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-13>, <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-14> und <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-15>
- <sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de)
- <sup>9</sup> <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/eu-agrarrat-1803234>; [https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f\\_action-plan\\_2020\\_strategy-info\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf)
- <sup>10</sup> [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_de](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_de)
- <sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy/sustainable-food-processing/code-conduct\\_en](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy/sustainable-food-processing/code-conduct_en), [https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-06/f2f\\_sfpd\\_coc\\_final\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2021-06/f2f_sfpd_coc_final_en.pdf)
- <sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/environment/publications/proposal-regulation-deforestation-free-products\\_de](https://ec.europa.eu/environment/publications/proposal-regulation-deforestation-free-products_de)
- <sup>13</sup> **BMEL (2020):** Leitlinien der Bundesregierung zur Förderung von entwaldungsfreien Lieferketten von Agrarrohstoffen, [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Wald/leitlinien-entwaldungsfreie-lieferketten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&tv=2](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Wald/leitlinien-entwaldungsfreie-lieferketten.pdf?__blob=publicationFile&tv=2)
- <sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/1\\_1\\_183885\\_prop\\_dir\\_susta\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/1_1_183885_prop_dir_susta_en.pdf)
- <sup>15</sup> **OECD (2018), OECD-Leitfaden für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln**, <https://mneguidelines.oecd.org/OECD-leitfaden-fur-die-erfullung-der-sorgfaltspflicht-fur-verantwortungsvolles-unternehmerisches-handeln.pdf>
- <sup>16</sup> <https://www.germanwatch.org/de/21177>
- <sup>17</sup> <https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/coffee/en/>
- <sup>18</sup> **Victor M. Toledo (1999):** Biodiversity Conservation in traditional coffee systems of Mexico.
- <sup>19</sup> **Noarys Pérez Díaz et al.:** Impacto ambiental en el cultivo y procesamiento del café y su repercusión social.
- <sup>20</sup> **E.M. Ijanu et al. (2019):** Coffee processing waste water treatment: A critical review on current treatment technologies with a proposed alternative.
- <sup>21</sup> **El Espectador (2020):** El cambio climático amenaza el futuro del café colombiano, <https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/el-cambio-climatico-amenaza-el-futuro-del-cafe-colombiano-article/>
- <sup>22</sup> **Schroth/Harvey (2007):** Biodiversity conservation in cocoa production landscapes: An overview, [https://www.researchgate.net/publication/225674579\\_Biodiversity\\_conservation\\_in\\_cocoa\\_production\\_landscapes\\_An\\_overview](https://www.researchgate.net/publication/225674579_Biodiversity_conservation_in_cocoa_production_landscapes_An_overview)
- <sup>23</sup> **Niether et al. (2020):** Cocoa agroforestry systems versus monocultures: a multi-dimensional meta-analysis, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abb053>
- <sup>24</sup> [https://www.suedwind.at/fileadmin/user\\_upload/suedwind/Regionalstelle\\_Stmk/Materialien\\_Schwerpunktthemen/mcf\\_factsheet\\_2015.pdf](https://www.suedwind.at/fileadmin/user_upload/suedwind/Regionalstelle_Stmk/Materialien_Schwerpunktthemen/mcf_factsheet_2015.pdf)

- <sup>25</sup> **Forum Nachhaltiger Kakao (2020):** Entwaldung und Kakao in Côte d'Ivoire, [https://www.kakao-forum.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Oeffentliche\\_Downloads/Infomaterial/Faktenpapier\\_Entwaldung\\_01.pdf](https://www.kakao-forum.de/fileadmin/Redaktion/Downloads/Oeffentliche_Downloads/Infomaterial/Faktenpapier_Entwaldung_01.pdf)
- <sup>26</sup> **Bentley/Boa/Stonehouse (2004):** Neighbor Trees: Shade, Intercropping, and Cacao in Ecuador, [https://agroinsight.com/downloads/Articles-Sustainable-Agriculture/2004\\_SA1-Neighbor-trees-Human-Ecology.pdf](https://agroinsight.com/downloads/Articles-Sustainable-Agriculture/2004_SA1-Neighbor-trees-Human-Ecology.pdf)
- <sup>27</sup> **Bateman (2015):** Pesticide Use in Cocoa, [https://www.icco.org/?media\\_dl=2504](https://www.icco.org/?media_dl=2504)
- <sup>28</sup> **Diaz-Montenegro/Varela/Gil (2019):** Livelihood strategies of cacao producers in Ecuador, <https://beantobarworld.com/research-1/2019/1/7/the-livelihood-of-cacao-growers-in-ecuador-ccn-51-vs-cacao-nacional>
- <sup>29</sup> Die Angaben basieren auf Satellitenaufnahmen und Daten der Global Forest Watch Plattform des World Resources Institutes.
- <sup>30</sup> **Marca País Colombia:** Colombia, the land where cocoa production is 'Cacao Fino de Aroma', <https://www.colombia.co/en/colombia-country/colombia-the-land-where-cocoa-production-is-cacao-fino-de-aroma/>
- <sup>31</sup> **Statista, Pro-Kopf-Konsum von Obst in Deutschland nach Art in den Jahren 2011/12 bis 2019/20,** <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/247425/umfrage/die-beliebtesten-obstsorten-der-deutschen/>
- <sup>32</sup> **Bundeszentrale für politische Bildung (2007):** Nachhaltiger Bananenanbau ein Modell für die Zukunft?, <https://www.bpb.de/themen/mittel-suedamerika/lateinamerika/44713/nachhaltiger-bananenanbau/>
- <sup>33</sup> **WWF (2022):** Mit allen Wassern gewaschen: Pionierarbeit im Bananenanbau, <https://www.wwf.de/zusammenarbeit-mit-unternehmen/edeka/edeka-und-bananen/nachhaltiger-bananenanbau-in-kolumbien>
- <sup>34</sup> **Bundeszentrale für politische Bildung (2007):** Nachhaltiger Bananenanbau ein Modell für die Zukunft?, <https://www.bpb.de/themen/mittel-suedamerika/lateinamerika/44713/nachhaltiger-bananenanbau/>
- <sup>35</sup> Informe Sector Bananero Ecuatoriano. Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017
- <sup>36</sup> <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/palmoel>
- <sup>37</sup> **Fatheuer (2016):** Palmöl in Lateinamerika, Expansion und Konflikte, [https://www.fdcl.org/wp-content/uploads/2017/03/FDCL\\_Palm%C3%B6l10032017\\_web-2-1.pdf](https://www.fdcl.org/wp-content/uploads/2017/03/FDCL_Palm%C3%B6l10032017_web-2-1.pdf)
- <sup>38</sup> **Vijay et al. (2016):** The Impacts of Oil Palm on Recent Deforestation and Biodiversity Loss, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0159668>
- <sup>39</sup> **WWF (2016):** Auf der Ölspur – Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt, [https://www.wwf.de/fileadmin/user\\_upload/WWF-Studie\\_Auf\\_der\\_OElspur.pdf](https://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/WWF-Studie_Auf_der_OElspur.pdf)
- <sup>40</sup> **USDA (2022):** Oilseeds: World Markets and Trade, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf>
- <sup>41</sup> **NABU (2015):** Ölpalmen statt Urwaldriesen – Der Palmölanbau und seine Folgen, [https://www.nabu.de/imperia/md/content/palm\\_\\_lanbau\\_final.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/palm__lanbau_final.pdf)
- <sup>42</sup> <http://www.fibl.org/de/themen/smart.html>



## KONTAKT

Global Nature Fund  
Kaiser-Friedrich-Straße 11  
53113 Bonn | Deutschland

Tel.: +49. 228. 184 86 94 -11  
Email: [info@globalnature.org](mailto:info@globalnature.org)  
Internet: [www.globalnature.org](http://www.globalnature.org)

Der Global Nature Fund koordiniert den Verein Food for Biodiversity. Zahlreiche Unternehmen, Verbände und Standards aus der Lebensmittelbranche sowie wissenschaftliche Institutionen und NGOs sind Mitglieder dieses Bündnisses. Alle eint das Ziel: Sie wollen einen entscheidenden Beitrag zum Schutz der Biologischen Vielfalt entlang der Agrar-Lieferkette leisten.



Weitere Informationen: [www.food-biodiversity.de](http://www.food-biodiversity.de)