



**AgEcon** SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# Entwaldungsfreie Agrarrohstoffe - Analyse relevanter Soja-Zertifizierungssysteme für Futtermittel

Yvonne Hargita, Cordula Hinkes, Ulrich Bick, Günter Peter

## Thünen Working Paper 98

Yvonne Hargita und Ulrich Bick  
Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie  
Leuschnerstraße 91  
21031 Hamburg  
Telefon: +49 40 73962-164/-145  
Fax: +49 40 73962-399  
E-Mail: wf@thuenen.de

Cordula Hinkes und Dr. Günter Peter  
Thünen-Institut für Marktanalyse  
Bundesallee 63  
38116 Braunschweig  
Telefon: +49 531 596 5345/-5314  
Fax: +49 531 596 5399  
E-Mail: ma@thuenen.de

**Thünen Working Paper 98**

**Korrigierte Auflage des WP 98 mit der DOI:10.3220/WP1526991593000 von 05/2018**

Alle Änderungen i. V. zur ersten Auflage sind im Text **fett** dargestellt

Braunschweig/Germany, Dezember 2019

# Gliederung

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>i</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>ii</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>iii</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>iv</b>
<b>Summary</b>	<b>iv</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Analyse relevanter Leitlinien zur Soja-Beschaffung</b>	<b>3</b>
2.1 Übersicht und Einordnung der FEFAC und Consumer Goods Forum Leitlinien	3
2.2 Konformität der Leitlinien mit internationalen Erklärungen zum Waldschutz	4
2.2.1 Waldrelevante Definitionen	5
2.2.2 Umwandlung von Wald in den FEFAC- und den CGF-Leitlinien	9
2.2.3 Gegenüberstellung und Einordnung der Leitlinien hinsichtlich der Ziele der Amsterdam Erklärung und der New Yorker Walderklärung	13
<b>3 Analyse der Soja-Zertifizierungssysteme und deren Standards</b>	<b>16</b>
3.1 Einführung und Überblick über die zu analysierenden Soja-Zertifizierungssysteme	16
3.2 Umwandlung von Wäldern und schützenswerten Ökosystemen	17
3.3 Soziale Kriterien	21
3.4 Gute landwirtschaftliche Praxis	23
3.5 Gentechnisch verändertes Soja	25
3.6 Auditierungssysteme	26
3.7 Rückverfolgungssysteme	28
<b>4 Bewertung der Soja-Zertifizierungssysteme und Einordnung in Cluster</b>	<b>31</b>
4.1 Methode und Bewertungsansatz	31
4.2 Bewertungsansatz für Wald und andere Ökosysteme	34
4.3 Bewertungsansatz für soziale Kriterien	38
4.4 Bewertungsansatz für gute landwirtschaftliche Praxis und Gentechnikfreiheit	41
4.5 Bewertungsansatz für Transparenz – Auditierung und Rückverfolgbarkeit	44
4.6 Einordnung und Bewertung der Zertifizierungssysteme	46
4.7 Annahmen, Einschränkungen und Grenzen der Untersuchung	52
4.8 Fazit	54

<b>Literatur</b>	<b>55</b>
<b>Anhang A – ITC FEAC Benchmarking Tool und ITC Sustainability Map</b>	<b>A</b>
<b>Anhang B – Übersicht über Soja-Zertifizierungssysteme</b>	<b>B</b>

Die vorliegende Auflage des Thünen Working Paper 98 von Dezember 2019 ersetzt die Erstauflage von Mai 2018. Aufgrund der Rückmeldung des bewerteten Standards Donau Soja/Europe Soya, wurden die Bewertungskriterien für die Kategorie Umwandlung natürlicher Ökosysteme angepasst. Dies hat eine Korrektur der Bewertung für die Standards Donau Soja/Europe Soya, Cefetra-Certified Responsible Soy und Belgian Feed Association Soy Standard zur Folge. Änderungen im Vergleich zur vorherigen Version sind fett dargestellt. Die Autoren weisen darauf hin, dass das U.S. Soybean Sustainable Assurance Protocol (U.S. SSAP), welches von der EU Kommission als konform mit der Renewable Energy Directive bewertet wurde, eine extra für diese Zwecke angepasste Version des Standards für Biokraftstoffe ist, und nicht deckungsgleich ist mit der hier bewerteten Version für Futtermittel (03/2013).

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b>	Gegenüberstellung der FEFAC- und CGF-Leitlinien hinsichtlich Wald	13
<b>Tabelle 2:</b>	Übersicht der FEFAC-konformen Soja-Zertifizierungssysteme	16
<b>Tabelle 3:</b>	Entwaldungsrelevante Kriterien in den geprüften Soja-Zertifizierungssystemen	20
<b>Tabelle 4:</b>	Übersicht über soziale Kriterien in den FEFAC-Leitlinien	21
<b>Tabelle 5:</b>	Übersicht über Kriterien im Bereich „gute landwirtschaftliche Praxis“ in den FEFAC-Leitlinien	24
<b>Tabelle 6:</b>	Auditierungsanforderungen der untersuchten Zertifizierungssysteme	27
<b>Tabelle 7:</b>	Mögliche Rückverfolgungssysteme als Bestandteile der untersuchten Zertifizierungssysteme	30
<b>Tabelle 8:</b>	Übersicht und Gewichtung der Kategorien und Kriterien des Bewertungstools	33
<b>Tabelle 9:</b>	Die Bewertung von Null-Entwaldung in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	35
<b>Tabelle 10:</b>	Die Bewertung von Walddefinitionen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	36
<b>Tabelle 11:</b>	Die Bewertung von Stichjahren in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	37
<b>Tabelle 12:</b>	Die Bewertung von Nicht-Wald-Ökosystemen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	38
<b>Tabelle 13:</b>	Die Bewertung von sozialen Kriterien in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	41
<b>Tabelle 14:</b>	Die Bewertung von guter landwirtschaftlicher Praxis in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	43
<b>Tabelle 15:</b>	Die Bewertung von Gentechnikfreiheit in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	44
<b>Tabelle 16:</b>	Die Bewertung von Auditierungskriterien in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	45
<b>Tabelle 17:</b>	Die Bewertung von Chain-of-Custody-/Rückverfolgbarkeitssystemen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen	46

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b>	Proportionale Anteile der Entwaldungstreiber für Afrika, Lateinamerika und subtropisches Asien zwischen 2000 und 2010	1
<b>Abbildung 2:</b>	Übersicht über relevante Definitionen hinsichtlich des Zieles, Entwaldung zu verhindern bzw. zu reduzieren	5
<b>Abbildung 3:</b>	Zusammenhang zwischen Leitlinien mit Empfehlungen zum Umgang mit Waldumwandlung	10
<b>Abbildung 4:</b>	Zeitstrahl zum Erscheinen der berücksichtigten Leitlinien zur Soja-Beschaffung und walddpolitisch relevanter internationaler Entscheidungen	10
<b>Abbildung 5:</b>	Kerninhalte der New Yorker Walderklärung und der Amsterdam Erklärung.	14
<b>Abbildung 6:</b>	Selbstverpflichtung des CGF/New Yorker Walderklärung/Amsterdam Erklärung	15
<b>Abbildung 7:</b>	Auszug aus dem entwickelten Bewertungstool für Soja-Zertifizierungssysteme	34
<b>Abbildung 8:</b>	Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „wald-/ökosystemfreundlich“	47
<b>Abbildung 9:</b>	Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „gute landwirtschaftliche Praxis“.	49
<b>Abbildung 10:</b>	Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „soziale Standards“	50
<b>Abbildung 11:</b>	Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „Transparenz“	51

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Amaggi RSS</b>	Amaggi Responsible Soy Standard
<b>ADM RSS</b>	Archer Daniels Midland- Responsible Soy Standard
<b>BFA SS</b>	Belgian Feed Association Sustainable Soy
<b>BMEL</b>	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
<b>BMZ</b>	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit
<b>Cargill Triple S</b>	Cargill Sustainably Sourced & Supplied
<b>CGF</b>	Consumer Goods Forum
<b>COAMO</b>	Programa Coamo de Producao Sustenável da Soja
<b>CoC</b>	Chain of Custody
<b>CRS-CEFETRA</b>	Carrier Routing System Certified Responsible Soya standard
<b>EFSA</b>	European Food Safety Authority
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>EU-RED</b>	EU Renewable Energy Directive
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization of the United Nations
<b>FEFAC</b>	European Feed Manufacturers' Federation
<b>FEMAS</b>	Feed Materials Assurance Scheme
<b>GAP</b>	Good Agricultural Practices (dt.: gute landwirtschaftliche Praxis)
<b>GMO</b>	genetically modified organism (dt.: genetisch veränderter Organismus)
<b>HCV/A</b>	High Conservation Value/Areas
<b>IAF</b>	International Accreditation Forum
<b>ICM</b>	Integrated Crop Management
<b>ILO</b>	International Labour Organization
<b>IP</b>	Identity Preserved
<b>ISCC</b>	International Sustainability and Carbon Certification
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>ITC</b>	International Trade Centre
<b>MA</b>	Thünen-Institut für Marktanalyse
<b>NGO</b>	Non-Governmental Organisation (dt.: Nichtregierungsorganisation)
<b>RSG</b>	Retailers' Soy Group
<b>RTRS</b>	Roundtable on Responsible Soy (hier: der Standard)
<b>SAN</b>	Sustainable Agriculture Network
<b>UN</b>	United Nations
<b>UNFCCC REDD+</b>	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries
<b>UNFCCC</b>	United Nations Framework Convention on Climate Change
<b>U.S. SSAP</b>	United States Soybean Sustainability Assurance Protocol
<b>WF</b>	Thünen-Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie
<b>WTO</b>	World Trade Organization
<b>WWF</b>	World Wide Fund for Nature

## Zusammenfassung

Der Anbau von Soja ist insbesondere in Brasilien ein relevanter Treiber für die Umwandlung von Primärwäldern. Die Europäische Union im Allgemeinen und Deutschland im Besonderen tragen durch den Import von Soja für die Herstellung von Futtermitteln indirekt zur Entwaldung bei. Mit der Amsterdam Erklärung 2015 hat die deutsche Bundesregierung gemeinsam mit anderen europäischen Staaten erklärt, privatwirtschaftliche Initiativen dabei zu unterstützen, bis 2020 Agrar-Lieferketten von Entwaldung zu entkoppeln. In der Regel verwenden Unternehmen Zertifizierungssysteme um Entwaldungsfreiheit, aber auch die Einhaltung sozialer und anderer ökologischer Kriterien nachzuweisen. Zum Vergleich dieser Kriterien wurden diejenigen Soja-Zertifizierungssysteme analysiert, die mit den Leitlinien des Europäischen Dachverbands für Futtermittelhersteller konform sind. Die vorliegende Analyse hat ergeben, dass sich die Anforderungen zwischen verschiedenen Systemen stark unterscheiden. Bei einer Bewertung der Anforderungen in verschiedenen relevanten Bereichen – Schutz von Ökosystemen, gute landwirtschaftliche Praxis, soziale Kriterien, Auditierungs- und Rückverfolgungssysteme –, haben die Systeme ISCC PLUS und ISCC EU am besten abgeschnitten. Ebenfalls hohe Anforderungen stellen **Donau Soja/Europe Soya**, ProTerra, **BFA SS**, **CRS-CEFETRA** und RTRS. Diese Zertifizierungssysteme sind geeignet, um sowohl die politischen Ziele der Amsterdam Erklärung zu erreichen, als auch die Selbstverpflichtung relevanter Initiativen des Privatsektors, wie die des Consumer Goods Forums.

**Keywords:** *Zertifizierung, Entwaldung, Lieferketten, Soja, FEFAC*

## Summary

The production of soy is an important driver for the deforestation of primary forests, especially in Brazil. The European Union, and in particular Germany, is a relevant importer of soy and thereby indirectly contributes to the ongoing deforestation. With the Amsterdam Declaration in 2015, the German government together with other European countries declared their willingness to support the private sector's goal to eliminate deforestation from agricultural supply chains by 2020. Usually companies use certification schemes to ensure deforestation-free sourcing and in general the compliance with social or ecological requirements. Our analysis of those soy certification schemes that are compliant with the Soy Sourcing Guidelines of the European Feed Manufacturers' Federation has shown that requirements between the schemes are quite different. The evaluation of standards related to the conservation of natural ecosystems, good agricultural practice, social criteria, auditing and traceability systems, identified ISCC PLUS and ISCC EU as the schemes with the highest overall scores. **Donau Soja/Europe Soya**, ProTerra, **BFA SS**, **CRS-CEFETRA** and RTRS have high requirements in place, as well. These certification schemes are in line with the political goals of the Amsterdam Declaration, but also with the voluntary commitments of relevant private sector organizations and business networks, such as the Consumer Goods Forum.

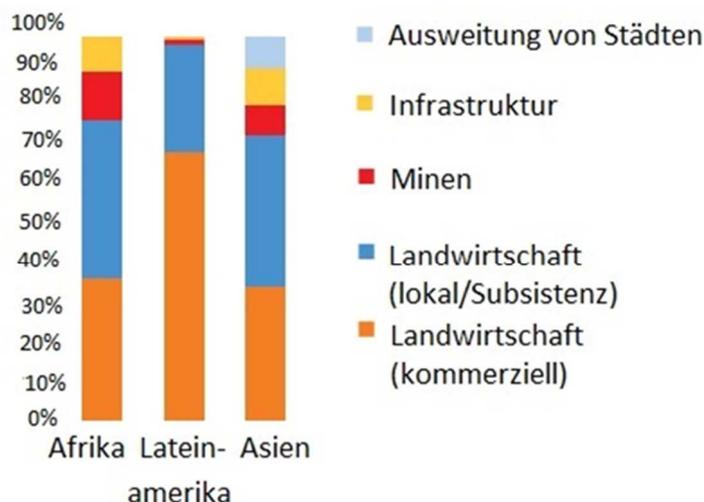
**Keywords:** *Certification Schemes, Deforestation, Supply Chains, Soy, FEFAC*

## 1 Einleitung

Die deutsche Bundesregierung versteht sich als Vorreiter in den Bereichen Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Walderhalt, und bekräftigte dieses Engagement 2014 mit der Unterzeichnung der New Yorker Walderklärung (Climate Summit 2014). Sie engagiert sich in einer Vielzahl von Finanzierungsprogrammen zum Schutz der Tropenwälder. Darüber hinaus fördert die Bundesregierung privatwirtschaftliche Initiativen zur Vermeidung von Entwaldung bei Palmöl, Soja, Kakao und anderen Agrarprodukten (BMEL 2017). Diese so genannten „forest-risk commodities“ sind im Rahmen der kommerziellen Landwirtschaft vor allem in Südamerika und Teilen Südostasiens die wichtigsten Entwaldungstreiber (Kissinger, Herold et al. 2012).

Der Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Entwaldung ist durch zahlreiche wissenschaftlichen Publikationen nachgewiesen und weithin anerkannt (Grieg-Gran 2008, Hosonuma, Herold et al. 2012, Kissinger, Herold et al. 2012, Global Forest Coalition 2013, Boucher, Elias et al. 2014, Lawson 2014, European Parliament 2017).

**Abbildung 1:** Proportionale Anteile der Entwaldungstreiber für Afrika, Lateinamerika und subtropisches Asien zwischen 2000 und 2010



Quelle: Übernommen von Hosonuma, Herold et al. (2012)

Abbildung 1 zeigt den Anteil der Entwaldungstreiber (Städteausweitung, Infrastruktur, Minen und Landwirtschaft) unterschieden nach den Kontinenten Afrika, Asien und Lateinamerika, basierend auf Daten der FAO für 46 Länder. Bei Landwirtschaft wird unterschieden, ob sie kommerziell ist, also großflächig und für den inter-/nationalen Handel bestimmt, oder ob sie dem lokalen Auskommen, also der Subsistenz, dient. Während sich in Afrika und Asien die Anteile beider Landwirtschaftsformen an der Entwaldung die Waage halten (jeweils ca. 35%), ist die kommerzielle Landwirtschaft in Lateinamerika der mit Abstand wichtigste Entwaldungstreiber (ca. 65%) (Hosonuma, Herold et al. 2012).

Soja, dessen Produktion nach Schätzungen zu 75 % direkt in die Futtermittelherstellung geht (WWF 2016), ist nach Weidehaltung für Rinder die zweitwichtigste Entwaldungsursache in Südamerika (Kissinger, Herold et al. 2012, UoCS 2017). Diese Tatsache wurde durch die Greenpeace Veröffentlichung „Eating up the Amazon“ (Greenpeace International 2006) in das Bewusstsein der vor allem europäischen Konsumenten und Soja-Abnehmer gebracht. Die Folgen waren das Soja-Moratorium 2006 für das Amazonasgebiet, und die Änderung des brasilianischen Forstgesetzes 2012 hinsichtlich Entwaldung von Naturwäldern für landwirtschaftliche Flächenausweitung (Garrett, Lambin et al. 2013). In Verbindung mit dem Rinder-Moratorium trugen diese Initiativen (Greenpeace International 2009) zu einem signifikanten Rückgang der Entwaldung im brasilianischen Amazonas Gebiet bei (Boucher 2014, Nepstad, McGrath et al. 2014, Assunção, Gandour et al. 2015). Aufbauend auf diesem Erfolg hat sich der Ansatz der entwaldungsfreien Lieferketten auch auf andere Agrarprodukte, Produzentenländer und Initiativen ausgeweitet (WWF 2016, Neeff and Linhares-Juvenal 2017).

Laut einer Studie von 2013 spielt die EU eine wichtige Rolle im internationalen Handel mit Soja und dessen Produkten: zwischen 1990 und 2008 importierte die EU27 60 % der brasilianischen Sojaexporte (wobei Brasilien lediglich ein Drittel seiner Produktion exportiert), und 50 % der Exporte aus Argentinien (European Commission 2013). Das importierte Soja wird in der Tierhaltung als Futtermittel für Rinder, Schweine und Hühner verwendet, deren Fleisch dann zum Teil wiederum exportiert wird. Deutschland ist weltweit Spitzenreiter im Export von Schweinefleisch, mit China als Hauptabnehmer (top agrar 15.03.2017), und somit ein wichtiges Glied in der Veredelungskette von Soja aus Südamerika. Vor diesem Hintergrund hat Deutschland 2015 als eines von damals sechs Ländern die Amsterdam Erklärung unterzeichnet mit dem Ziel, Entwaldung bis spätestens 2020 aus den Handelsketten landwirtschaftlicher Güter zu eliminieren (Amsterdam Declaration 2015).

Vor diesem Hintergrund sind die Anforderungen der von Unternehmen verwendeten Zertifizierungssysteme zum Nachweis von Entwaldungsfreiheit von besonderem Interesse. Ein Zertifizierungssystem umfasst in diesem Zusammenhang einen (oder mehrere) relevanten Standards und die entsprechenden Dokumentationen, Regelungen in Bezug auf Auditierung, Zertifizierung, und Rückverfolgbarkeit. Basis der vorliegenden Untersuchung sind 15 von 17 Zertifizierungssystemen, die zurzeit (Stand Dezember 2017) von der Europäischen Vereinigung der Futtermittelhersteller (European Feed Manufacturers' Federation, kurz FEFAC) für „verantwortungsbewusste“ Sojabeschaffung anerkannt sind.<sup>1</sup> Da zwei Zertifizierungssysteme für den Untersuchungsrahmen deckungsgleich sind<sup>2</sup> wurden sie zusammengefasst bearbeitet, sodass die folgende Analyse insgesamt 14 Zertifizierungssysteme berücksichtigt. Die entwaldungsrelevanten Teilfragen sowie die Teilfragen zu Gentechnikfreiheit, Auditierung und Rückverfolgbarkeit wurden hauptsächlich anhand der relevanten Dokumente der Standards

---

<sup>1</sup> Zwei der Zertifizierungssysteme wurden von der Analyse und Bewertung ausgenommen, da für diese im Zeitraum der Bearbeitung (Oktober bis Dezember 2017) keine Dokumentation der Standards öffentlich verfügbar war

<sup>2</sup> Donau Soja und Europe Soya.

selbst beantwortet. Aufgrund der Komplexität und Menge an Kriterien der sozialen Standards, sowie der guten landwirtschaftlichen Praxis, wurden zum Vergleich der Zertifizierungssysteme im Zusammenhang mit sozialen Standards die Vergleichsübersicht des ITC FEFAC Benchmarking Tools<sup>3</sup> sowie (teilweise) die ITC Sustainability Map<sup>4</sup> genutzt, und nur für genauere Analysen auf die Standarddokumente zurückgegriffen. Eine vergleichende Gegenüberstellung dieser beiden Tools ist in Anhang A zu finden. Ziel der Untersuchung ist es, bestehende Zertifizierungssysteme im Hinblick auf ihre Standards zu vergleichen, um zu entscheiden, welche Systeme zur Erreichung politischer Ziele geeignet sind.

Dieses Dokument ist folgendermaßen strukturiert: Aufbauend auf der Einleitung werden relevante Leitlinien zur nachhaltigen Sojaproduktion, sowie politische Absichtserklärungen zum Waldschutz erläutert und in Bezug gesetzt. Die FEFAC konformen Soja-Zertifizierungssysteme werden anschließend anhand verschiedener Kriterien analysiert, bevor eine Bewertung mittels eines selbst entwickelten Excel-Tools erfolgt. Im Anhang ist eine tabellarische Zusammenfassung relevanter Aspekte für jedes der analysierten Zertifizierungssysteme abgebildet.

## 2 Analyse relevanter Leitlinien zur Soja-Beschaffung

### 2.1 Übersicht und Einordnung der FEFAC und Consumer Goods Forum Leitlinien

Der Dachverband der Europäischen Futtermittelhersteller, kurz FEFAC, besteht aus 25 nationalen Verbänden in 24 EU Mitgliedsstaaten (Vollmitglieder), sowie Verbänden in der Schweiz, der Türkei, Norwegen, Serbien und Russland (Beobachterstatus/assoziierte Mitglieder). FEFAC beschäftigt sich mit Themen wie Futtermittelsicherheit, -Qualität, Marktzugang und Innovationen. Nachhaltigkeit ist ebenfalls ein wichtiges Thema auf der Agenda. FEFAC hat sich zum Ziel gesetzt, die Nachhaltigkeit ressourceneffizienter Viehhaltungssysteme zu verbessern. Die Arbeit an „verantwortungsvoller Sojaerzeugung“ ist dabei ein Projekt, an dem FEFAC im Rahmen der FEFAC Roadmap on Responsible Soy arbeitet. Die FEFAC Soy Sourcing Guidelines (im Folgenden: FEFAC-Leitlinien), die Verifikationsanforderungen und das ITC FEFAC Benchmark Tool sind Bestandteil dieser Roadmap.

Die FEFAC-Leitlinien stellen eine unverbindliche Empfehlung für ihre Mitglieder dar und beziehen sich auf Soja, das als Futtermittel verwendet wird. Die Entscheidung ob sie „verantwortungsvoll erzeugtes“ Soja kaufen oder nicht bleibt den Futtermittelherstellern überlassen. Die Leitlinien unterscheiden zwischen „wesentlichen“ und „erwünschten“ Kriterien für die Bereiche: Gesetzeskonformität, verantwortungsvolle Arbeitsbedingungen, Umweltverantwortung, gute

---

<sup>3</sup> <http://www.standardstools.org/fevac/>

<sup>4</sup> <https://sustainabilitymap.org/>

landwirtschaftliche Praxis, Einhaltung der gesetzlichen Landnutzung/Bodenrechte und Schutz der Beziehungen von Gemeinschaften. Die Kriterien unterscheiden sich außerdem in ihrer Erfüllungsfrist: „sofort“ oder „innerhalb eines Jahres“. Einige der Teilkriterien sind „erwünscht“ (also nicht verpflichtend), sollen aber „sofort“ umgesetzt werden.

Das Consumer Goods Forum (CGF) ist ein weltweites Industrienetzwerk, das aus Vertretern der Führungsebene von etwa 400 Unternehmen der Konsumgüterbranche (Einzelhandel, verarbeitende Industrie, Dienstleistungsunternehmen und anderen relevanten Akteuren) aus 70 Ländern besteht. Im Jahre 2010 hat das CGF eine eigene Entwaldungsresolution verabschiedet. Darauf aufbauend sollen die Sustainable Soy Sourcing Guidelines<sup>5</sup> des CGF seinen Mitgliedern Empfehlungen aussprechen, wie Entwaldung und andere Nachhaltigkeitsprobleme im Zusammenhang mit der Soja-Wertschöpfungskette adressiert werden sollen. Diese Leitlinien sollen regelmäßig aktualisiert und an die neuesten Entwicklungen in diesem Themenbereich angepasst werden. Die Sustainable Soy Sourcing Guidelines sind dabei – wie auch die FEFAC-Leitlinien – freiwillig und richten sich an die Unternehmen, die sich selbst verpflichtet haben, entwaldungsfreie Soja-Lieferketten zu implementieren. Sie verfolgen dabei einen zweigeteilten Ansatz: Zum einen soll illegale Entwaldung durch die Implementierung relevanter rechtlicher Rahmenwerke in Soja-Erzeugerländern gestoppt werden. Gleichzeitig sollen Maßnahmen entwickelt und implementiert werden, die Entwaldung insgesamt aus Soja-Lieferketten ausschließen.

Im Gegensatz zu den FEFAC-Leitlinien, die sich auf Soja in Futtermitteln beziehen, sind die Sustainable Soy Sourcing Guidelines auch auf Nahrungsmittel und weitere Produkte anwendbar. Der Fokus der CGF Guidelines liegt klar auf Kriterien zur Entwaldungsfreiheit, während die FEFAC-Leitlinien verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit abdecken.

## 2.2 Konformität der Leitlinien mit internationalen Erklärungen zum Waldschutz

In diesem Kapitel werden die Definitionen vorgestellt, die auf Basis einer Literaturanalyse im Vorfeld als wesentlich identifiziert wurden, um verschiedene Ausprägungen bzw. Verständnisse von „Entwaldungsfreiheit“ in den Standards bewerten zu können.

Darüber hinaus werden die Leitlinien zu „verantwortungsbewusster“ bzw. „nachhaltiger“ Soja-Produktion/Beschaffung der FEFAC und des Consumer Goods Forum (CGF) auf walddrelevante Aspekte geprüft. Im Anschluss werden die beiden Leitlinien vor dem Hintergrund der der Ziele der Amsterdam Erklärung und der New Yorker Walderklärung diskutiert.

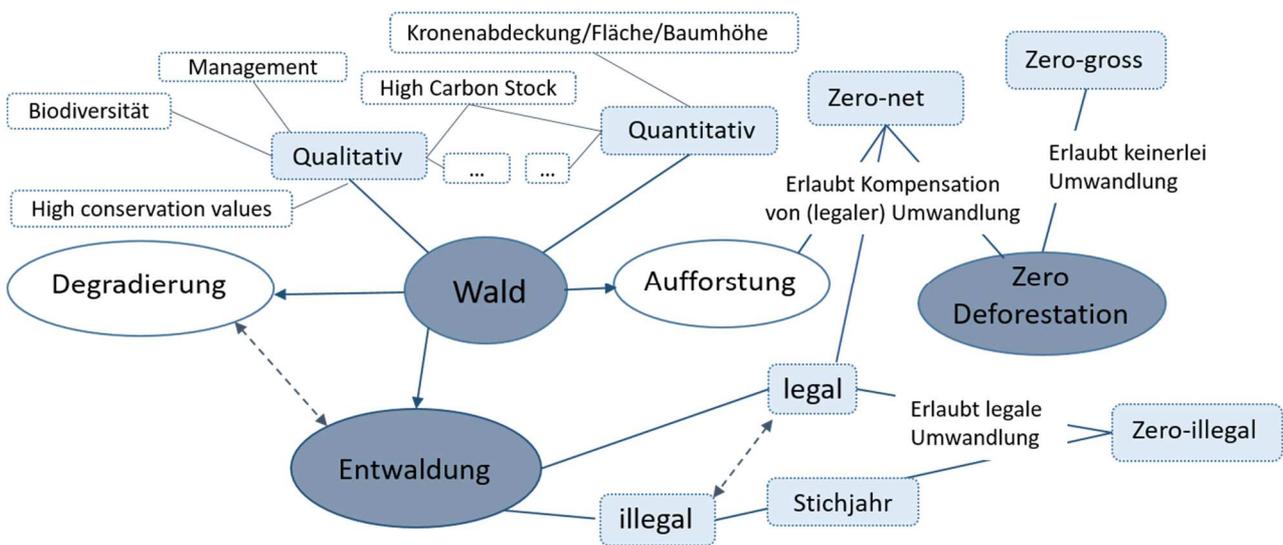
---

<sup>5</sup> Consumer Goods Forum (2016). The Sustainable Soy Sourcing Guidelines. Second Edition.

### 2.2.1 Waldrelevante Definitionen

Um die Standards auf ihren Umgang mit Wald zu prüfen, werden im ersten Schritt Aspekte identifiziert, deren jeweilige Definition Einfluss darauf hat, wieviel Wald letztendlich tatsächlich nicht umgewandelt werden darf. Abbildung 2 zeigt eine Übersicht über die im Folgenden vorgestellten Definitionen (dunkel- und hellblau hinterlegt) sowie die Zusammenhänge.

**Abbildung 2:** Übersicht über relevante Definitionen hinsichtlich des Zieles, Entwaldung zu verhindern bzw. zu reduzieren<sup>6</sup>



Quelle: eigene Darstellung

Die Definition, was unter einem Wald verstanden wird, spiegelt die waldwirtschaftlichen Ziele wider und beeinflusst, wie Veränderungen von Waldmerkmalen ermittelt und bewertet werden (Chazdon 2008). Es kann zwischen quantitativen und qualitativen Definitionen unterschieden werden. Die Walddefinition beeinflusst darauf aufbauende Definitionen (in Abbildung 2 durch Pfeile markiert) für Entwaldung, Degradierung oder Aufforstung. Die potentielle Degradierung von Wald wird hier nicht weiter berücksichtigt, da der Anbau von Soja landwirtschaftliche Flächen benötigt, für die entwaldet wurde oder werden muss. Sie spielt in den Standards nur indirekt eine Rolle (Bsp. Definition Naturwälder: „ohne klare Anzeichen menschlicher Aktivität [oder] erhebliche Störungen“<sup>7</sup>) und wird in den Standards entsprechend auch nicht definiert (Übergang von Degradierung zu Entwaldung bedarf einer Definition, siehe gestrichelter Pfeil). Aufforstung ist zwar im Zusammenhang mit der Kompensation von Entwaldung relevant, wird an

<sup>6</sup> Farblich hinterlegte Definitionen werden diskutiert. Gestrichelte Pfeile stellen die enge Wechselwirkung von Definitionen zweier Aspekte dar.

<sup>7</sup> Agricultura Certificada

dieser Stelle allerdings nicht weiter untersucht.<sup>8</sup> Entwaldung kann nach Legalität und Illegalität unterschieden werden, wobei zwischen beiden Begriffen eine enge Abhängigkeit besteht (gestrichelter Pfeil). Die Definition was legal ist, hat Auswirkungen auf das Verständnis von Illegalität.<sup>9</sup> Der Graubereich der informellen Entwaldung bleibt an dieser Stelle unberücksichtigt, da er für kommerzielle Landwirtschaft wenig relevant ist. Von informeller Entwaldung spricht man im Zusammenhang mit traditionellen Nutzungsrechten indigener Bevölkerung, oder unklaren Besitzverhältnissen im Rahmen von Subsistenz. Wenn das Ziel Entwaldungsfreiheit (auch Null-Entwaldung oder zero-deforestation) proklamiert wird, muss zwischen drei Definitionen unterschieden werden, die Unterschiede in der Auswirkung auf die Waldfläche und –Qualität haben können: zero-illegal, zero-net und zero-gross (Brown and Zarin 2013, Lake and Baer 2015).

Im Folgenden werden die Begriffe Wald (quantitativ und qualitativ), und Null-Entwaldung (zero-illegal, zero-net und zero-gross) für die nachfolgende Analyse der Standards definiert. Die Herausforderungen bei der Festlegung eines Stichjahres werden erläutert.

Eine bewertende Einordnung der Definitionen und deren Verwendungen in den Standards, sowie eine Diskussion zu den in den Standards verwendeten Stichjahren, folgen in Kapitel 3.2.

## Walddefinition

Wald kann nach folgenden Kriterien definiert werden:

- **Quantitativ:** Eine quantitative Walddefinition erfolgt in der Regel über die Landbedeckung. Gängig ist eine Kombination aus den Parametern minimale Fläche, minimale Baumhöhe (in situ) und minimale Kronenüberschirmung, wie für das Forest Resource Assessment (FAO 2012) der FAO, oder für UNFCCC Kyoto Protokoll und REDD+ (UNFCCC 2010) festgelegt. Vorteile dieser Definition sind, dass nationale Festlegungen basierend auf den jeweiligen Wald-Ausprägungen getroffen werden können (oder im Fall der FAO eine weltweit gültige Definition<sup>10</sup> darstellen) und diese Parameter mit Satellitenaufnahmen relativ gut großräumig zu erheben sind. Nachteile sind, dass allein mit diesen Parametern keine Unterscheidung zwischen Naturwald und Plantagen gemacht wird, und somit qualitative Aspekte wie Biodiversität oder Naturnähe unberücksichtigt bleiben (Putz and Redford 2010).
- **Qualitativ:** Eine qualitative Walddefinition bedient genau die Fehlstellen der quantitativen Definition. Sie unterscheidet zwischen verschiedenen Waldzustandssituationen und

---

<sup>8</sup> Wir setzen einen gleichwertigen Zustand der Waldfläche als Zielgröße voraus (siehe im Folgenden *zero-net*). Lediglich ein Standard geht auf die potentielle Art und Qualität von Wiederbewaldung ein (ISCC).

<sup>9</sup> Eine ausführliche Übersicht über Aspekte der Illegalität bieten LAWSON, S. AND L. MACFAUL (2010). *Illegal Logging and Related Trade - Indicators of the Global Response*, Chatham House.

<sup>10</sup> FAO Wald-Definition: Land größer als 0,5 ha mit Bäumen über 5 m (in situ) und mehr als 10 % Kronenabdeckung.

Management-Systemen (Naturwald, bewirtschafteter Wald, Plantage), oder besteht aus einer Kombination von qualitativen Waldmerkmalen (Biodiversität, zu schützende Eigenschaften). Häufig wird sich eines bereits etablierten Ansatzes bedient, z.B. High Conservation Value Areas (HCV Resource Network 2017) oder High Carbon Stock (Rosoman et al. 2017). Dieser Definitionstyp ist also nicht nur von weiteren Definitionen abhängig (was ist Management, welche Eigenschaften sind schützenswert) was ihn weniger transparent erscheinen lassen kann, qualitative Aspekte sind auch aufwändiger in ihrer Erfassung (i.d.R. Fallstudien).

Neben eindeutigen qualitativen und quantitativen Definitionen gibt es bei den vorliegenden Standards auch solche, die vage sind und keiner der beiden Gruppen eindeutig zu zuordnen werden können („kontinuierlich bewaldete Fläche“<sup>11</sup> oder „ursprüngliche Waldbedeckung“<sup>12</sup>).

**Einige Standards verfolgen einen Ansatz, der als Ausschlusskriterium bezeichnet werden kann. Sie verlangen, dass die Anbauflächen bereits zu einem bestimmten Stichjahr als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen sein müssen, und dass nach dem Stichjahr keine neue landwirtschaftliche Fläche hinzukommen darf.<sup>13</sup> Die Standards argumentieren, dass aufgrund dieses Ansatzes keine schützenswerten Ökosysteme explizit ausgewiesen werden müssen, da jegliche Umwandlung verboten ist.**

### **Null-Entwaldungsdefinitionen**

Im Folgenden werden im wissenschaftlichen Diskurs gängige Null-Entwaldungsdefinitionen vorgestellt:

- **Zero-illegal:** Dieser Ansatz zielt darauf ab, die illegale Entwaldung zu verhindern. Legale Entwaldung ist erlaubt. Dieses Null-Entwaldungsziel wird von der FAO gefordert und beruft sich auf die Einhaltung der jeweiligen nationalen Rechtsnormen und erlaubt Entwaldung gemäß Gesetz (FAO 2013). Brasilien hat z.B. in seinem Waldgesetz Forest Code festgelegt, dass alle Entwaldung nach dem „cut-off date“ Juli 2008 illegal ist, wenn sie einen festgelegten prozentualen Flächenanteil übersteigt (im Amazonas 20 %, im Cerrado bis 75 %) (Azevedo et al. 2017). Dieser Ansatz ist vergleichbar mit den Legalitätsanforderungen der Gesetzgebung der Europäischen Holzhandels Verordnung (FLEGT/EUTR)<sup>14</sup>, nach der gefordert wird, dass das Holz gemäß den Gesetzen des Produzentenlandes geschlagen und gehandelt wird (Council Regulation 2005). Aufgrund der unterschiedlichen nationalen Waldgesetzgebungen, und deren teils unvollständiger Umsetzung, bedeutet die nachgewiesene Legalität in der Regel lediglich ein Etappenziel im Hinblick auf Entwaldungsfreiheit.

---

<sup>11</sup> BUNGE PRO S.

<sup>12</sup> U.S. SSAP.

<sup>13</sup> Donau Soja/Europe Soya, CRS-CEFETRA, BFA SS.

<sup>14</sup> Forest Law Enforcement, Governance and Trade/EU Timber Regulation.

- **Zero-gross:** Jegliche Entwaldung ist verboten. Eine de-facto Null-Entwaldung (Neeff and Linhares-Juvenal 2017) geht in der Regel über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Ein Beispiel ist die privatwirtschaftliche Selbstverpflichtung im Rahmen des Soja-Moratoriums, welches keinen Anbau von Soja auf nach Juli 2008 entwaldeten Flächen im Amazonas erlaubt (Gibbs et al. 2015), auch wenn die Entwaldung im Rahmen der oben genannten 20 % legal wäre. Damit ist zero-gross die anspruchsvollste Zielsetzung hinsichtlich Null-Entwaldung.
- **Zero-net:** Hier ist die Kompensation von (legaler) Entwaldung durch Wiederaufforstung erforderlich, in der Regel mit dem Ziel, einen möglichst gleichwertigen Wald wieder herzustellen (Neeff and Linhares-Juvenal 2017). Dieses Ziel wird allgemein als das eingeschätzt, auf welches sich die Mehrzahl der relevanten Stakeholder einigen kann, da es wirtschaftliche Entwicklung auf Kosten von Sekundärwäldern oder degradierten Wäldern erlaubt (Bregman and al. 2015, Meyer and Miller 2015). Viele zero-net Ziele beinhalten eine implizite zero-gross Entwaldung für Primärwälder und andere als schützenswert identifizierte Ökosysteme, z.B. HCV (The Consumer Goods Forum 2016, WWF 2016).

### Stichjahre/cut-off dates

Häufig werden in freiwilligen Selbstverpflichtungen oder auch Gesetzgebungen Stichjahre oder cut-off dates festgelegt, ab denen Entwaldung oder Produkte von solchen Flächen nicht mehr erlaubt sind. Einige Beispiele (WWF 2016) für Stichjahre sind:

- Forest Stewardship Council (FSC): 1994
- Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC): 2011
- Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Standard RED/Next: 2008/2015
- EU Directive Renewable Energy (RED): 2008
- Brazilian Soy Moratorium (für den Amazonas): 2006/2008<sup>15</sup>
- Nestlé: 2013
- UNFCCC Clean Development Mechanism (CDM), Wieder-/Aufforstungsprojekte: 1990

Die Herausforderungen bei der Festlegung eines Stichjahres für einen Zertifizierungsstandard oder ein Gesetz sind (WWF 2016):

- Es müssen Daten und Informationen zur Landnutzung/-bedeckung vorhanden sein, um die Einhaltung zu überprüfen.
- Es muss soweit in der Vergangenheit liegen, dass es ambitioniert ist und bereits ökologische Auswirkungen zeigt, d.h. möglichst viel Waldfläche geschützt wird und die Akteure, die bereits nachhaltig wirtschaften, belohnt werden.

---

<sup>15</sup> Das ursprüngliche Stichjahr von 2006 wurde nach der Überarbeitung des brasilianischen *Forest Codes* an das gesetzliche Stichjahr 2008 angepasst.

- Es darf nicht zu weit in der Vergangenheit liegen, als dass Betroffene vor für sie kaum zu überwindende Hindernisse gestellt werden. Die Folgen wären, dass die potentiellen Verursacher sich nicht zertifizieren lassen bzw. in die Illegalität gedrängt werden. Eine Verlagerung von Entwaldung nach außerhalb eines Wirkungsfeldes wird grundsätzlich als „Leakage“ bezeichnet (Gan and McCarl 2007, Boucher and Elias 2013)

Aufbauend auf dieser Analyse zu Walddefinition, Null-Entwaldung und Stichjahren, werden im Folgenden relevante Leitlinien für Soja-Beschaffung auf ihren Umgang mit Wald untersucht.

## 2.2.2 Umwandlung von Wald in den FEFAC- und den CGF-Leitlinien

Dieses Kapitel behandelt die Besonderheiten der „FEFAC-Leitlinien zur Sojabeschaffung“ (deutsche Version<sup>16</sup>) und der Consumer Goods Forum Sustainable Soy Sourcing Guidelines hinsichtlich des Umgangs mit Wald. Im Folgenden werden beide Dokumente als Leitlinien bezeichnet. Zum Teil wird in den Leitlinien aufeinander oder auf Dritte verwiesen, und drei der im Anschluss analysierten Standards werden explizit empfohlen. Abbildung 3 bietet eine Übersicht über die in der Analyse identifizierten relevante Leitlinien, den dahinterstehenden Organisationen, sowie der empfohlenen oder teils hervorgegangenen Standards.

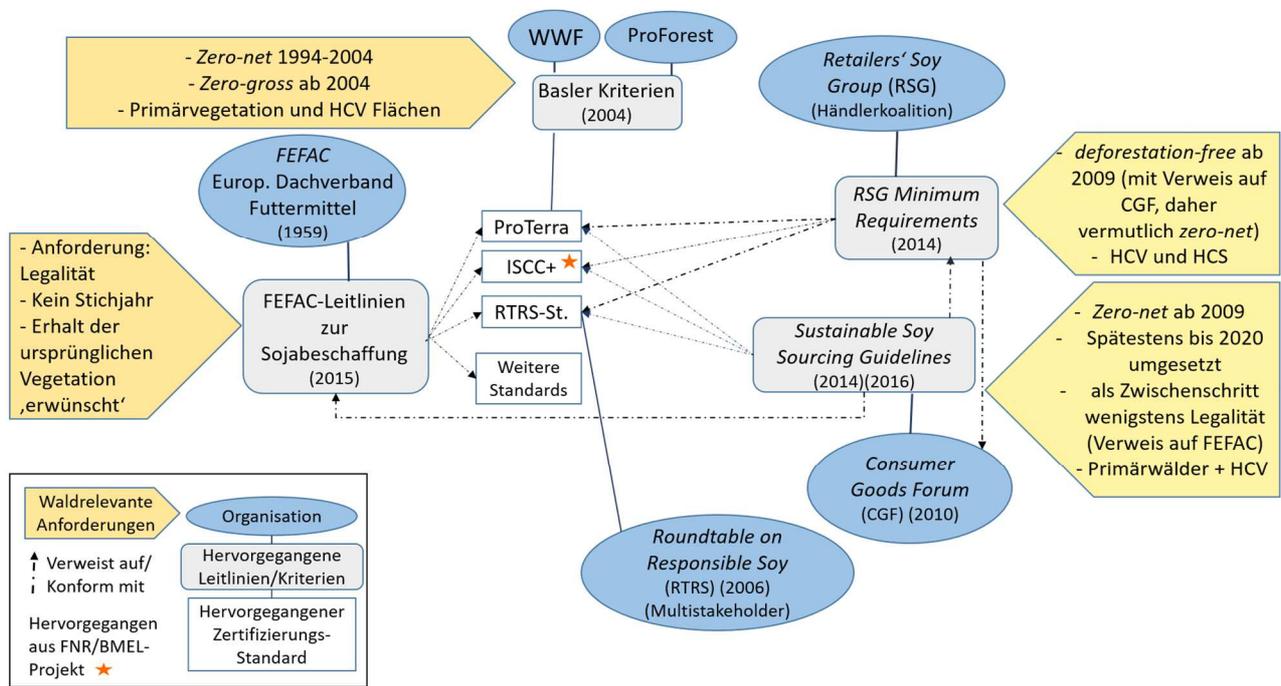
Zwei der untersuchten Standards sind auf Grundlage von den dargestellten Leitlinien oder Initiativen entstanden (ProTerra und RTRS-Standard). Die walddrelevanten Anforderungen der Leitlinien sind in gelben Pfeilen zusammengefasst. So wurden beispielsweise bereits in 2004 „Die Basler Kriterien für einen verantwortungsbewussten Soja-Anbau“ von den NGOs WWF und ProForest entwickelt (ProForest and WWF 2004). Aus diesen Kriterien ging der Standard ProTerra hervor, der die anspruchsvollen Anforderungen zero-net für HCV Flächen 1994-2004 und zero-gross ab 2004 beinhaltet.<sup>17</sup> Dieser Standard ist nicht nur FEFAC konform, sondern wird in den Leitlinien des CGF und den dort zitierten Minimum Requirements der Retailers' Soy Group empfohlen.

---

<sup>16</sup> <http://www.fefac.eu/file.pdf?FileID=65743&CacheMode=Fresh>

<sup>17</sup> Die zero-net Anforderung (1994-2004) wurde mit der überarbeiteten Version (12/2018) des ProTerra Standards aufgegeben, ebenso wurde das Stichjahr von 2004 auf 2008 angepasst.

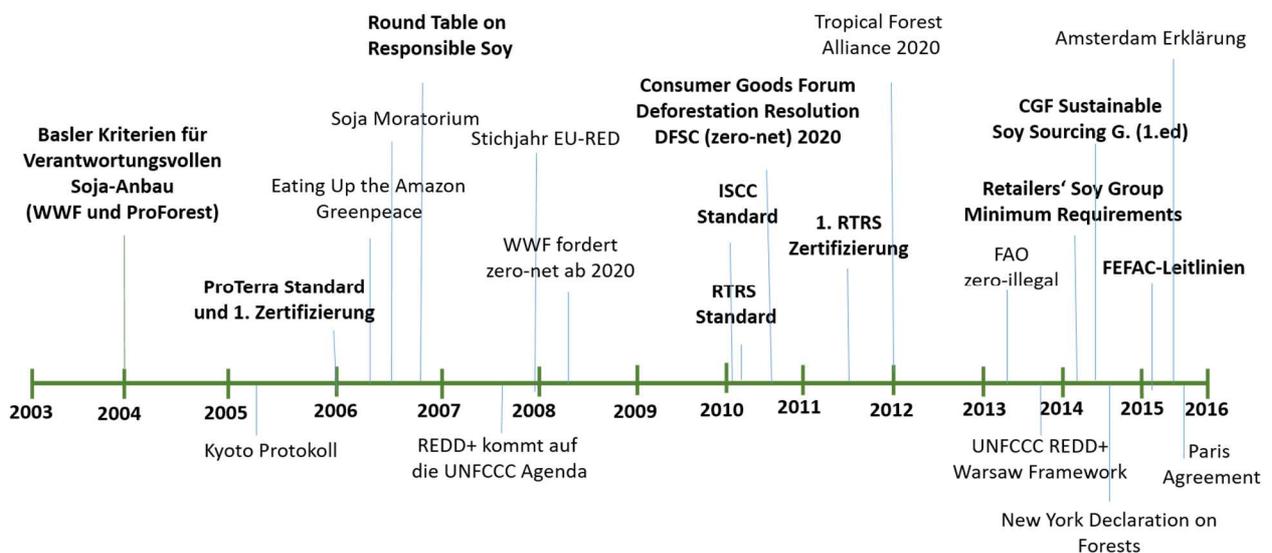
**Abbildung 3:** Zusammenhang zwischen Leitlinien mit Empfehlungen zum Umgang mit Waldumwandlung



Quelle: eigene Darstellung

Die zeitliche Reihenfolge des Erscheinens der Leitlinien und die erste Anwendung der empfohlenen Standards sind unter Berücksichtigung einiger internationaler waldpolitisch relevanter Entscheidungen und Ereignisse in Abbildung 4 dargestellt.

**Abbildung 4:** Zeitstrahl zum Erscheinen der berücksichtigten Leitlinien zur Soja-Beschaffung und waldpolitisch relevanter internationaler Entscheidungen



Quelle: Angepasst und ergänzt für Soja und Wald (Neeff and Linhares-Juvenal 2017)

Zwei Jahre nach Veröffentlichung der Basler Kriterien, wurde in 2006 das erste Soja nach ProTerra zertifiziert. Im Jahr des Soja-Moratoriums wurde 2006 der Roundtable on Responsible Soy, eine Multistakeholder-Organisation gegründet, und begann mit der Entwicklung eines eigenen Standards (RTRS), der im selben Jahr wie der ISCC-Standard (2010) veröffentlicht wurde. 2013 wurde UNFCCC REDD+ in Warschau verabschiedet und die FAO formulierte das Ziel der *zero-illegal* Entwaldung. Der Zeitstrahl verdeutlicht, dass sich die privatwirtschaftlichen Initiativen zur Reduktion von Entwaldung durch Agrarprodukte, angeregt durch Druck von NGOs und Zivilgesellschaft, schneller entwickeln konnten als die internationalen klimapolitischen Verhandlungen zur Reduktion der Entwaldung (UNFCCC REDD+). Die Zusammenhänge zwischen der Deforestation Resolution des CGF (2010) und den Zielen der New Yorker Walderklärung (2014) und der Amsterdam Erklärung (2015), werden in Kapitel 2.2.3 analysiert.

### **FEFAC-Leitlinien**

Die Leitlinien des Dachverbandes europäischer Futtermittelhersteller, der European Feed Manufacturers' Federation (FEFAC) stellen eine unverbindliche Empfehlung für ihre Mitglieder dar (FEFAC 2015). Die Entscheidung, ob sie „verantwortungsbewusstes“ Soja kaufen oder nicht, bleibt den Futtermittelherstellern überlassen. Die Leitlinien unterscheiden zwischen „wesentlichen“ und „erwünschten“ Kriterien u.a. für den Bereich Umweltverantwortung.

Zu den „wesentlichen“ Kriterien im Bereich Umweltverantwortung gehört die Einhaltung der Vorgaben der nationalen Gesetzgebung im Hinblick auf Stichjahre, nach denen kein Soja auf illegal gerodeten Waldflächen angebaut werden darf. Ein eigenes Stichjahr wird nicht festgelegt. Zu den „erwünschten“ Kriterien zählt zum einen, der Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Gebieten „mit natürlicher Vegetation rund um Gewässer, steile Böschungen und Hügel und sonstige empfindliche Bereiche des Ökosystems“. Ebenfalls „erwünscht“ sind der „Erhalt“, sowie „ein Plan zum Schutz und der Wiederherstellung“ der „ursprünglich vorhandenen Vegetation“ und einer hohen Biodiversität. Es wird nicht definiert, was „ursprünglich“ in diesem Zusammenhang bedeutet. Dieses Kriterium könnte als „erwünschte“ zero-net Anforderung für Primärwald interpretiert werden, ist aufgrund der verwendeten Begrifflichkeiten allerdings nicht eindeutig.

NGOs kritisieren, dass die Kriterien der FEFAC nicht ausreichend im Sinne der Forderung von „Nachhaltigkeit“ sind, da sie lediglich Gesetzeskonformität für Entwaldung, d.h. nur die Legalität fordern (The Dutch Soy Coalition 2015). Die FEFAC betont, dass es sich bei der ersten Version der Leitlinien um Minimalkriterien handelt, eine so genannte Baseline, die mit der Zeit anspruchsvoller gestaltet werden soll (FEFAC 2016).

### **Consumer Goods Forum-Leitlinien**

Das Consumer Goods Forum (CGF) hat bereits 2010 eine Erklärung zu Umgang mit Entwaldung veröffentlicht, die besagt, dass man sich dafür einsetzt, bis 2020 zero-net Entwaldung zu erreichen (The Consumer Goods Forum 2016). Dies gilt sowohl für Soja als auch für Palmöl, Rindfleisch, Papier und nachhaltige Bekleidung. Soja wird neben der Verwendung als Futtermittel

in den Leitlinien auch für die Weiterveredelung bis hin zu Fleisch-, Milch- und Meeresfrüchteleprodukten und als Ausgangsstoff für Lebensmittel (Tofu, Soja Soße, Margarine und Öle etc.) berücksichtigt.

In Kapitel 4 (Risk Criteria and Classification) der Sustainable Soy Sourcing Guidelines wird der Soja-Anbau auf Land mit Naturwald, Ufervegetation, steilen Hängen, High Conservation Value und solchem, vorgesehen für den Schutz von Natur und/oder sozialen/kulturellen Werten, verboten. Stichtag ist 2009. Priorität haben dabei die besonders gefährdeten südamerikanischen Biome, namentlich: Amazonas, Cerrado, Atlantic Forest, Gran Chaco und Chiquitano. Während die aufgezählten Vegetationstypen geschützt sind, ist die Umwandlung von Wald nicht grundsätzlich ausgeschlossen, solange die „netto Quantität, Qualität und Kohlenstoff-Dichte (carbon density) der Wälder erhalten bleibt“. Folglich propagiert das CGF zero-net Entwaldung mit zero-gross für Primärwälder und andere definierte Ökosysteme.

Im fünften Kapitel der Leitlinien (Verification) verweist CGF auf die Möglichkeit, Standards und Zertifizierungssysteme zu nutzen, um Entwaldungsfreiheit in den Lieferketten zu gewährleisten. Dabei wird generell auf Standards verwiesen, die mit den Minimum Requirements (for responsible soy) (Retailers' Soy Group 2014) der Retailers' Soy Group (RSG) konform sind. Bei der RSG handelt es sich um einen Zusammenschluss britischer Einzelhändler, der auch Mitglied des Roundtable on Responsible Soy ist. Der RTRS ist wiederum eine Multistakeholder Organisation, die den eigenen RTRS-Standard entwickelt hat. Die Minimum Requirements der RSG von 2014 erwähnen explizit die Standards ProTerra und RTRS-Standard, sowie im Anhang den ISCC. Diese drei Standards sind auch in den Leitlinien des CGF aufgelistet. In Kapitel 5 der CGF Guidelines wird des Weiteren auf die FEFAC-Leitlinien verwiesen, und zwar dann, wenn ein Unternehmen „nicht in der Lage ist“ Entwaldungsfreiheit zu garantieren. Als Zwischenschritt sollen die Unternehmen gewährleisten, dass ihr Soja nicht von illegal entwaldeten Flächen stammt (zero-illegal). Als Hilfestellung können die Standards herangezogen werden, die laut ITC mit den FEFAC Leitlinien konform sind.

### **Gegenüberstellung der Leitlinien und Zwischenfazit**

In Tabelle 1 sind die Leitlinien der FEFAC und des CGF gegenübergestellt. Standards zur Zertifizierung von „verantwortungsvoll produziertem“ Soja gemäß FEFAC müssen lediglich die Einhaltung der nationalen Gesetzgebung zu Entwaldung fordern. Darüberhinausgehender Walderhalt, bzw. strikte Null-Entwaldung sind kein „wesentliches“ Kriterium. Die Anforderungen des CGF sind höher, da sie bis 2020 die Umsetzung von zero-net Entwaldung ab 2009 fordern, mit zero-gross für u.a. Primärwälder.

**Tabelle 1:** Gegenüberstellung der FEFAC- und CGF-Leitlinien hinsichtlich Wald

Organisation	FEFAC	CGF
<b>Leitlinien</b>	Leitlinien zur nachhaltigen Soja-Beschaffung	Sustainable Soy Sourcing Guidelines
<b>Erscheinungsjahr</b>	2015	2016 (2nd Edition)
<b>Walddefinition</b>	ursprünglich vorhandene bzw. natürliche Vegetation	Primärwälder und HCV; südamerikanische Waldbiome (Amazonas, Cerrado etc.)
<b>Null-Entwaldung</b>	<i>zero-illegal</i>	<i>zero-gross</i> für definierte Wälder sonst <i>zero-net</i>
<b>Stichjahr</b>	keines	2009 (umzusetzen bis 2020)

Quelle: eigene Darstellung

Allerdings wird dieses CGF-Ziel durch den Verweis auf FEFAC-Konformität als Zwischenschritt temporär aufgeweicht, da noch bis 2020 Soja mit der Anforderung *zero-illegal* akzeptiert wird, also bis 2020 Anbau auf legal entwaldeten (Primär)Waldflächen ohne Kompensation potentiell erlaubt ist. Ab dem Zieljahr 2020 sollen dann alle Unternehmen *zero-net* Entwaldung ab 2009 in ihren Soja-Lieferketten erfüllen können. Flächen, die zwischen 2009 und 2020 für den Anbau von Soja legal entwaldet und von entsprechenden Standards zertifiziert wurden, erfüllen spätestens ab 2020 nicht mehr die Anforderungen des CGF.

Bei der Analyse gehen wir von der Annahme aus, dass die nationale Gesetzgebung in den Produzentenländern legale Entwaldung erlaubt (Bsp. Brasilien). Um definitiv ausschließen zu können, dass *zero-illegal* eventuell in einigen Ländern anspruchsvoller ist und potentiell keine Entwaldung erlaubt, müssten die nationalen Waldgesetze relevanter Produzentenländer ausgewertet werden. Diese Analyse geht über den Untersuchungsrahmen des vorliegenden Berichts hinaus.

### 2.2.3 Gegenüberstellung und Einordnung der Leitlinien hinsichtlich der Ziele der Amsterdam Erklärung und der New Yorker Walderklärung

Die Auswertung des vorangegangenen Kapitels hat ergeben, dass CGF mit *zero-net* ab 2009 und *zero-gross* für Primärwälder und HCV-Flächen, über die Mindestanforderung *zero-illegal* der FEFAC hinausgeht. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit die Anforderungen beider Leitlinien ausreichend sind, um die Ziele der New Yorker Walderklärung und der Amsterdam Erklärung zu erfüllen.

Die New Yorker Walderklärung ist eine nicht-rechtsverbindliche politische Erklärung aus dem Jahr 2014 mit der Zielsetzung, den Verlust von Primärwäldern bis 2020 zu halbieren und bis 2030 zu beenden (Climate Summit 2014). Unterzeichnet wurde sie von Regierungen, Bundesstaaten, NGOs, indigenen Bevölkerungs-Gruppen und zahlreichen privatwirtschaftlichen Unternehmen.

**Abbildung 5:** Kerninhalte der New Yorker Walderklärung und der Amsterdam Erklärung**New Yorker Walderklärung (2014)**

Bis 2020 Entwaldung von Primärwäldern halbieren, bis 2030 stoppen; Unterstützung des privatwirtschaftlichen Engagements, Entwaldung aus den Agrar-Lieferketten zu eliminieren [generell]

Privatwirtschaft: verpflichtet sich, Entwaldung so bald wie möglich, spätestens bis 2020, aus ihren Lieferketten zu eliminieren, unter Einbeziehung der Zulieferer (Dritter); die höchstmöglichen Anforderungen an den Walderhalt zu stellen, insbesondere für Landschaften mit hohem C-Speicher, keine Ausbreitung auf Moorflächen (...)

**Amsterdam Erklärung (2015)**

Entwaldung in Agrar-Lieferketten eliminieren; zero-net Entwaldung bis spätestens 2020, Fokus auf Primärwäldern und High Conservation Value Areas (HCVA)

Quelle: (Climate Summit 2014, Amsterdam Declaration 2015)

Vor dem Hintergrund der Sustainable Development Goals<sup>18</sup>, der New Yorker Walderklärung, sowie dem fünften Assessment Reports<sup>19</sup> des Intergovernmental Panel on Climate Change, erklären sechs europäische Länder, darunter Deutschland, in der Amsterdam Erklärung privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Initiativen bei dem Ziel zu unterstützen, Entwaldung durch landwirtschaftliche Produktion bis 2020 zu stoppen und aus Agrar-Lieferketten zu eliminieren (Amsterdam Declaration 2015).

Die Ziele der New Yorker Walderklärung und der Amsterdam Erklärung (Abbildung 5) lassen sich vor dem Hintergrund des etablierten zero-net Verständnisses<sup>20</sup> von „Entwaldung eliminieren“ (Bregman and al. 2015, CDP Worldwide 2015, Pasiecznik and Savenije 2017), folgendermaßen zusammenfassen:

- Zero-net Entwaldung bis spätestens 2020, Fokus auf Primärwälder

Da das CGF als relevanter Interessensverbund von Unternehmen mit seiner bereits 2010 veröffentlichten Erklärung die Absichtserklärung der Privatwirtschaft in der New Yorker Walderklärung entscheidend mitbestimmt hat<sup>21</sup>, ergibt sich hier ein Zirkelschluss. Die freiwillige Selbstverpflichtung einer privatwirtschaftlichen Initiative wurde in die New Yorker Walderklärung eingebracht, und aus der New Yorker Walderklärung von Regierungen aufgegriffen und in die Amsterdam Erklärung übernommen<sup>22</sup>. Somit sind die Leitlinien des CGF, die mit der

<sup>18</sup> <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

<sup>19</sup> <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>

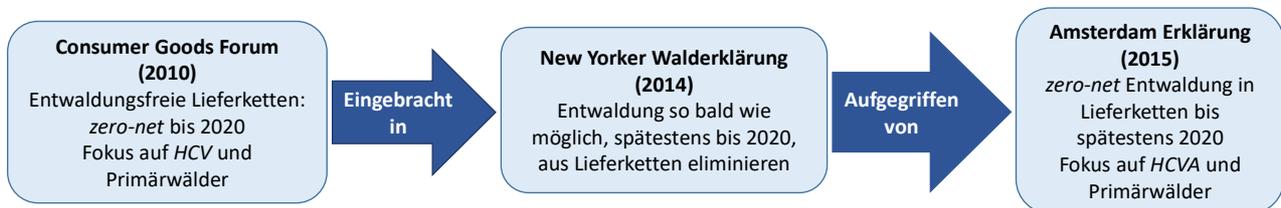
<sup>20</sup> Ausgewählte Abweichungen von der Regel sind die brasilianischen Moratorien für Soja und Weidenind die zero-gross als Zielvorgabe haben.

<sup>21</sup> Zahlreiche unterzeichnete Unternehmen gehören zum CGF, auf dessen Erklärung in der NYDF explizit verwiesen wird.

<sup>22</sup> *“...therefore reiterate the New York Declaration on Forests vision of joint actions by all stakeholders...”*

selbstverpflichtenden Erklärung des CGF konform sind, auch zur Zielerreichung beider Erklärungen geeignet. Dies ist in Abbildung 6 dargestellt.

**Abbildung 6:** Selbstverpflichtung des CGF/New Yorker Walderklärung/Amsterdam Erklärung



Quelle: eigene Darstellung

Geht man in die Details, z.B. „höchstmögliche Anforderungen an Walderhalt“ (New Yorker Walderklärung) kann aufgrund der fehlenden Definitionen von „Wald“ und „höchstmöglich“ keine Bewertung getroffen werden. Diese begriffliche Ungenauigkeit ist wahrscheinlich der Vielzahl an Unterzeichnern geschuldet, die sich nicht auf eine Definition einigen konnten.

Für die Zielerreichung beider Erklärungen bedeutet das, dass alle Standards, die mit den Leitlinien des CGF konform sind, den Anforderungen Genüge tun. Die Baseline der FEAC-Leitlinien ist dagegen nicht ausreichend. Hier bedarf es zeitnah einer Erhöhung der Anforderungen: Stichjahr (2009), Walddefinition (Primärwälder und *HCV*) und *zero-net* (die Kompensation umgewandelter Nicht-Primärwälder) bzw. *zero-gross* für zu schützende Ökosysteme.

### 3 Analyse der Soja-Zertifizierungssysteme und deren Standards

#### 3.1 Einführung und Überblick über die zu analysierenden Soja-Zertifizierungssysteme

Im Zeitraum der Bearbeitung (Oktober-Dezember 2017) waren laut ITC FEFAC Benchmarking Tool 17 Soja-Zertifizierungssysteme als konform mit den FEFAC-Leitlinien evaluiert worden. Tabelle 2 bietet einen Überblick über diese Zertifizierungssysteme.

**Tabelle 2:** Übersicht der FEFAC-konformen Soja-Zertifizierungssysteme

Standard	Herausgeber des Standards	Organisationstyp	geogr. Geltungsbereich	Produkte
<b>Agricultura Certificada</b>	Aapresid	Nichtregierungsorganisation (NGO)	Argentinien	verschiedenste landwirtschaftliche Produkte
<b>ADM Responsible Soy Standard</b>	ADM	privatwirtschaftl. Unternehmen	global	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Amaggi Responsible Soy Standard (ARS)</b>	Amaggi	privatwirtschaftl. Unternehmen	bisher Brasilien	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Belgian Feed Association (BFA); formerly BEMEFA</b>	Belgian Feed Association (BFA)	Industrieverband	Brasilien, Argentinien	Futtermittel
<b>BUNGE Pro-S</b>	Bunge Ltd.	privatwirtschaftl. Unternehmen	prinzipiell global (bisher Brasilien)	Soja
<b>Cargill Triple S</b>	Cargill	privatwirtschaftl. Unternehmen	Südamerika (Brasilien, Argentinien, Paraguay)	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Cefetra Certified Responsible Soya (CRS)</b>	Cefetra	privatwirtschaftl. Unternehmen (Großhandel)	prinzipiell global (bisher Brasilien, Argentinien)	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>COAMO (Programa Coamo de Produção Sustentável da Soja)</b>	COAMO	landwirtschaftlich-industrielle Kooperative	Brasilien	Soja
<b>Donau Soja / Europe Soya</b>	Verein Donau Soja	Multiakteurspartnerschaft	produziert in der Donau-Region bzw. produziert in Europa	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Feed Materials Assurance Scheme (FEMAS)</b>	FEMAS Working Group / Agricultural Industries Confederation	Industrieverband	prinzipiell global	verschiedenste landwirtschaftliche Produkte
<b>ISCC EU</b>	International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) GmbH	Multiakteurspartnerschaft	für die Europäische Union	Biokraftstoffe
<b>ISCC PLUS</b>	International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) GmbH	Multiakteurspartnerschaft	außerhalb der EU	Nahrungsmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte, Energie, Biokraftstoffe
<b>ProTerra</b>	ProTerra Foundation	Nichtregierungsorganisation (NGO)	global	alle landwirtschaftlichen Rohstoffe
<b>RTRS</b>	Roundtable on Responsible Soy (RTRS)	Multiakteurspartnerschaft	global	Soja (Nahrungs- und Futtermittel, Biokraftstoffe)
<b>Sustainable Feed Standard (SFS)</b>	CKade SFS BV	privatwirtschaftl. Unternehmen	prinzipiell global (bisher Brasilien und Argentinien)	Futtermittel
<b>U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (U.S. SSAP)</b>	U.S. Soybean Export Council (USSEC)	öffentlich-private Partnerschaft / Plattform	produziert in den USA	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)

Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Informationen zu den jeweiligen Zertifizierungssystemen

Soweit nicht anders angegeben, sind für die Analyse die Standarddokumente verwendet worden (Belgian Feed Association 2011, USSEC 2013, Cefetra 2014, ProTerra Foundation 2014, aic 2015, BUNGE 2015, ADM 2016, Amaggi 2016, CKade SFS BV 2016, ISCC 2016, ISCC PLUS 2016, RTRS 2016, Aapresid 2017, Verein Donau Soja 2017, Verein Donau Soja (Europe Soya) 2017).<sup>23</sup> Da die Systeme Donau Soja und Europe Soya sich, abgesehen von ihrem geographischen Geltungsbereich nicht in weiteren Kriterien unterscheiden, werden sie im Folgenden nicht getrennt analysiert. Für die Zertifizierungssysteme von COAMO und Cargill Triple S lagen keine öffentlich verfügbaren Standarddokumente vor, die für eine detaillierte Analyse und eine Überprüfung der Angaben in den Benchmarking Tools erforderlich gewesen wären. Aus diesem Grund wurden beide Zertifizierungssysteme von der weiteren Analyse und Bewertung ausgeschlossen. ISCC EU und ISCC PLUS stimmen zwar in vielen Kriterien überein, unterscheiden sich allerdings in ihrem geographischen und produktbezogenen Geltungsbereich, sowie in einigen weiteren Anforderungen und werden deshalb getrennt behandelt. In der weiteren Analyse werden also 14 Zertifizierungssysteme und deren Standards detailliert betrachtet. **Es wird darauf hingewiesen, dass die hier bewerteten Standardversionen nicht deckungsgleich sein müssen mit denen, die von der EU Kommission als konform mit der Renewable Energy Directive (RED) bewertet wurden. Für das U.S. SSAP wurde eine extra Standardversion für Biokraftstoffe aufgelegt, welche die entsprechenden expliziten Anforderungen der RED erfüllt.**<sup>24</sup>

## 3.2 Umwandlung von Wäldern und schützenswerten Ökosystemen

Eine erste Überprüfung der Standards in Verbindung mit den FEFAC Leitlinien zeigt, dass die Vorgabe der Einhaltung nationaler Gesetze zur Ausweitung landwirtschaftlicher Flächen durch Waldumwandlung das absolute Minimalkriterium ist, um die Anforderungen der FEFAC-Leitlinien zu erfüllen und als konform anerkannt zu werden. Damit ist zunächst einmal die Legalität der Produktion verifiziert. Hinsichtlich strikter Null-Entwaldung ist die Gesetzeskonformität (zero-illegal) generell als nicht ausreichend zu bewerten, da es je nach Gesetzgebung weiterhin zu legaler Entwaldung kommen kann (Bsp. Brasiliens Forest Code). Ein Standard zitiert in seinen Umwelanforderungen direkt die FEFAC-Kriterien und ist somit in allen Waldbelangen absolut konform mit FEFAC.<sup>25</sup> Einer der 14 geprüften Standards schreibt eindeutig vor, dass potentielle legale Entwaldung auf HCV Flächen innerhalb eines in der Vergangenheit liegenden Zeitraums

---

<sup>23</sup> Da BFA SS seit 2016 für Ökosysteme deckungsgleich mit CRS-CEFETRA ist, werden die Anpassungen von CRS-CEFETRA auch für BFA SS übernommen. (Quelle: Kusumaningtyas, R. and J. W. van Geldner (2019). Setting the bar for deforestation-free soy in Europe, A benchmark to assess the suitability of voluntary standard systems. Amsterdam, The Netherlands, Profundo.)

<sup>24</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes>

<sup>25</sup> FEMAS.

durch Aufforstung ausgeglichen werden muss (zero-net).<sup>26</sup> Solch eine Kompensation hat einen Erhalt der Gesamtwaldfläche zur Folge, ist jedoch in der Regel mit Abstrichen von qualitativen Waldwerten verbunden. Aufgrund der methodischen und argumentativen Herausforderung, im ersten Schritt Waldumwandlung mit Einschränkungen zu erlauben, um dann im zweiten Schritt eine Aufforstung einzufordern, die einer Kompensation der verlorengegangenen Waldquantität und –Qualität entspricht, entscheiden sich die meisten standardsetzenden Organisationen vermutlich gegen ein zero-net Ziel.

Über die Hälfte der Standards (8 von 14), legen Stichjahre fest (je nach Standard zwischen 1994 und 2016), ab denen in der Regel Null-Entwaldung (zero-gross) bzw. Null-Umwandlung schützenswerter Ökosysteme vorgegeben wird.<sup>27</sup> Für mindestens 7<sup>28</sup> der 14 Standards ist aufgrund der Unterzeichnung des Soja-Moratoriums solch eine Null-Entwaldungsverpflichtung ab 2006 bzw. 2008 für das Amazonasgebiet bekannt.

Generell ist es hinsichtlich der Wirkungen eines Standards relevant, potentielle Einschränkungen oder Regelungslücken zu identifizieren. Diese können sich aus den standardspezifischen Walddefinitionen ergeben, welche das Anwendungsgebiet des Standards einschränken können. Gleichzeitig kann argumentiert werden, dass eine Walddefinition in den Standards besser ist als keine, da ohne eigene Definition Unklarheiten für die Anwendung entstehen können. Liegt keine standardspezifische Walddefinition vor, gehen wir davon aus, dass die nationalen Walddefinitionen der jeweiligen Produzenteländer zugrunde gelegt werden. 11 der 14 Standards haben eine eigene Walddefinition, die im Detailierungsgrad von „kontinuierlich bewaldeten Flächen“ (BUNGE PRO S) oder „ursprünglicher Waldbedeckung“ (U.S. SSAP), bis hin zu einer Kombination<sup>29</sup> aus quantitativen Parametern (Fläche/Baumhöhe/Kronenabdeckung) und qualitativen Ansätzen (High Conservation Value) reicht.

**Einige Standards verfolgen einen Ansatz, der als Ausschlußkriterium bezeichnet werden kann. Sie verlangen, dass die Anbauflächen bereits zu einem bestimmten Stichjahr als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen sein müssen, und dass nach dem Stichjahr keine neue landwirtschaftliche Fläche hinzukommen darf<sup>30</sup>. Diese Standards argumentieren, dass somit keine schützenswerten Ökosysteme explizit ausgewiesen werden müssen, da jegliche Umwandlung verboten ist.** Die Kombination aus Null-Entwaldungsverpflichtung (zero-illegal, zero-net, zero-gross), Stichjahr (zwischen 1994 und 2016) und jeweiliger Walddefinition ergibt für

---

<sup>26</sup> ProTerra fordert für alle Entwaldung 1994-2004 die Kompensation durch Wiederherstellung/Aufforstung. Ab 2004 zero-gross. **Änderung: Mit der Version des Standards (12/2018) ist für 1994-2004 keine Kompensation mehr erforderlich. Des weiteren wurde das Stichjahr für zero-gross von 2004 an 2008 angepasst.**

<sup>27</sup> ADM legt ein Stichjahr fest, nach dem alle Umwandlung eines Legalitätsnachweises bedarf (de-facto also zero-illegal).

<sup>28</sup> Agricultura Certificada, ADM RSS, Amaggi RSS, BFA SS, BUNGE PRO S, CRS-CEFETRA, RTRS (kein Anspruch auf Vollständigkeit).

<sup>29</sup> ISCC und RTRS.

<sup>30</sup> Donau Soja/Europe Soya, CRS-CEFETRA, BFA SS.

jeden Standard eine eigene Interpretation von „verantwortungsbewusstem“ Umgang mit Wald. Tabelle 3 zeigt eine Übersicht über die geprüften Soja-Standards, ob sie Wald definieren (quantitativ und/oder qualitativ, (x) kennzeichnen nicht zugeordnete, vage Definitionen), ein eigenes cut-off date bzw. Stichjahr haben, Null-Entwaldung (zero-gross) fordern<sup>31</sup> (alle anderen Standards fordern zero-illegal) und inwieweit andere Ökosysteme als besonders schützenswert bzw. nicht-umwandelbar festgelegt werden.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> ADM RSS hat zwar ein eigenes *cut-off date*, verlangt danach aber lediglich, dass alle Entwaldung/Umwandlung einen Legalitätsnachweis vorweisen muss (*zero-illegal*).

<sup>32</sup> Feuchtgebiete (Wetlands, Peatlands, Swamps, Waterbodies, Floodplains, native vegetation); Sonstiges: Biologische Korridore (Agricultura Certificada), Gebiete von Ureinwohnern, Biodiversität (Amaggi RSS), Naturschutzgebiete (Donau Soja/Europe Soya), Schutz- und Vorranggebiete (ISCC), Savannen, Prärien, Cerrado, bewaldete Gebiete (RTRS), ausgewiesene Schutzgebiete (U.S. SSAP).

**Tabelle 3:** Entwaldungsrelevante Kriterien in den geprüften Soja-Zertifizierungssystemen<sup>33</sup>

Standard	Soja M. (2008)	Waldefinition		Eigenes cut-off date für zero-gross				Weitere berücksichtigte natürliche Ökosysteme					
		quali- tativ	quanti- tativ	vor 2006	2008	2009	2016	Feucht- gebiete	Ufer- böschung	Steile Hänge	Grün- land	HCV	Sonstiges
<b>Agricultura Certificada</b>	<b>x</b>	<b>(x)</b>						<b>x</b>	<b>x</b>				<b>x</b>
ADM RSS	x	(x)						x					
<b>Amaggi RSS</b>	<b>x</b>								<b>x</b>	<b>x</b>			<b>x</b>
Belgian Feed Association SS	x <sup>(a)</sup>	*	*			x <sup>(a)</sup>		*	*	*	*	*	*
<b>BUNGE PRO S</b>	<b>x</b>		<b>(x)</b>				<b>x</b>						
CRS-CEFETRA	x <sup>(a)</sup>	*	*			x <sup>(a)</sup>		*	*	*	*	*	*
<b>Donau Soja/Europe Soya</b>		*	*		<b>x</b>			*	*	*	*	*	*
FEMAS		(x)						(x)	x	x			
<b>ISCC EU</b>		<b>x</b>	<b>x</b>		x <sup>(b)</sup>			<b>x</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>ISCC PLUS</b>		<b>x</b>	<b>x</b>		x <sup>(b)</sup>			<b>x</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
ProTerra Standard		x				x <sup>(c)</sup>		x	x	x		x	
<b>RTRS</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>			x <sup>(d)</sup>	x <sup>(d)</sup>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Sustainable Feed Standard									x	x			
<b>U.S. SSAP</b>		<b>(x)</b>						<b>x</b>			<b>x</b>		<b>x</b>

Quelle: eigene Darstellung

<sup>33</sup> (a) 2006: Amazonas Biom, 2009: Umwandlung jeglicher natürlichen Vegetation; (b) Landnutzungsänderung für Wald mit Kronenabdeckung 10-30 % nur, wenn mit Treibhausgas-Einbindung verbunden; (c) ab 2004 (**2008**), 1994-2004 *zero-net* (**nicht mehr gültig**); (d) 2009: Kategorie 1; 2016: Kategorien 2-4, jegliche natürliche Vegetation, \* diese Standards wenden das Ausschlusskriterium an, wonach nach dem Stichjahr keine neue landwirtschaftliche Fläche entstehen darf.

### 3.3 Soziale Kriterien

Die FEAC-Leitlinien enthalten in den Themenfeldern Verantwortungsvolle Arbeitsbedingungen, Einhaltung der gesetzlichen Landnutzung/Bodenrechte sowie Schutz der Beziehungen zur Gemeinschaft einige relevante soziale Kriterien (siehe Tabelle 4).

**Tabelle 4:** Übersicht über soziale Kriterien in den FEAC-Leitlinien

Kriterium in den FEAC-Leitlinien	wesentliche Indikatoren (Themen)	erwünschte Indikatoren (Themen)
<u>Kriterium 2.1:</u> <b>keine Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Diskriminierung und Belästigung</b> <u>Indikatoren:</u> 7 wesentliche, 2 erwünschte	Zwangsarbeit, Kinderarbeit, Diskriminierung, Misshandlung und Belästigung, Einbehaltung von Ausweispapieren, regelmäßige Arbeitszeit, Mehrarbeit	Zulässige Mehrarbeit, Gleichbehandlung aller Arbeitskräfte
<u>Kriterium 2.2:</u> <b>sicherer und gesunder Arbeitsplatz</b> <u>Indikatoren:</u> 4 wesentliche, 3 erwünschte	Zugang zu Trinkwasser, Sanitäreinrichtungen, Schutzausrüstungen, Sachkundepflicht für gefährliche Tätigkeiten, Schutzkleidung und -ausrüstung, Zugang zu medizinischer Versorgung / Erste Hilfe	Bewusstsein / Arbeitsabläufe für Gesundheits- und Sicherheitsfragen, Sanktionen, Unfall- und Notfallregelungen
<u>Kriterium 2.3:</u> <b>Verbandsrecht / Tarifverhandlungen</b> <u>Indikatoren:</u> 2 wesentliche, 1 erwünschte	Verbandsrecht, Recht zu Tarifverhandlungen	Keine Diskriminierung / Behinderung von Verbandsmitgliedern
<u>Kriterium 2.4:</u> <b>Mindestlohn</b> <u>Indikatoren:</u> 1 wesentlicher, 3 erwünschte	Nationaler (branchenspezifischer) Mindestlohn	Schriftliche Verträge, Überwachung von Arbeitszeit, keine Lohnabzüge für disziplinarische Zwecke
<u>Kriterium 5.1:</u> <b>Landnutzungsrechte</b> <u>Indikatoren:</u> 1 wesentlicher	Dokumentation von Landnutzungsrechten	
<u>Kriterium 5.2:</u> <b>Konfliktlösung in Bezug auf Landrechte</b> <u>Indikatoren:</u> 2 wesentliche, 1 erwünschte	Freie vorherige, informierte und dokumentierte Zustimmung (free, prior and informed consent; FPIC), keine Umwandlung von Land mit strittigen Nutzungsrechten	Umfassende Bewertung von Landnutzungsrechten in strittigen Fällen
<u>Kriterium 6.1:</u> <b>Beschwerdeverfahren</b> <u>Indikatoren:</u> 2 wesentliche, 1 erwünschte	Dokumentation von Beschwerden, fristgerechte Reaktion	
<u>Kriterium 6.2:</u> <b>Kommunikation mit der lokalen Gemeinschaft</b> <u>Indikatoren:</u> 1 erwünschte		Kommunikationswege vorhanden und bekannt

Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Informationen aus den FEAC-Leitlinien

Die sozialen Kriterien beziehen sich damit sowohl auf Rechte und Ansprüche der in der landwirtschaftlichen Produktion beschäftigten Angestellten und deren Familien als auch auf die gesamten Gemeinschaften („Communities“), die von der Produktion betroffen sind. Die wesentlichen Indikatoren werden von allen der betrachteten FEAC-konformen Standards erfüllt. Interessant für den Vergleich ist daher eine Betrachtung der zusätzlichen, nicht verpflichtenden Kriterien der Standards. Aufgrund der Vielfalt der Kriterien wurde für einen Vergleich der Standards das ITC FEAC Benchmarking Tool verwendet, um einen Überblick über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu erhalten.

Besonders viele Kriterien im sozialen Bereich, die über die FEAC-Mindestanforderungen hinausgehen, beinhalten insbesondere die Standards von ISCC EU und ISCC Plus, und mit einigem Abstand in der Anzahl auch Agricultura Certificada. In Bezug auf soziale Standards fallen beim Vergleich der verschiedenen Standardsysteme einige Kriterien auf, die offenbar über die FEAC-Mindestanforderungen im sozialen Bereich hinausgehen. Die ISCC-Standards beinhalten beispielsweise ein Kriterium zu zusätzlichen Sozialleistungen für Angestellte, deren Familien und oder/die Gemeinschaft und ein Kriterium zu Bildungsmöglichkeiten für angehörige Kinder, was in dieser Form in keinem der anderen Standards beinhaltet ist (ISCC 2016).

Vier der betrachteten Standards (Agricultura Certificada, ISCC EU, ISCC PLUS, RTRS) geben im ITC FEAC Benchmarking Tool an, über das Kriterium für gesetzliche bzw. branchenspezifische Mindestlöhne hinauszugehen und ein Kriterium für existenzsichernde Löhne („Living Wage“) zu beinhalten. Die ISEAL Alliance Living Wage Working Group, eine gemeinsame Arbeitsgruppe verschiedener Standardsysteme, definiert existenzsichernden Lohn als „die ausreichende Vergütung, die ein Arbeitnehmer für eine übliche Arbeitswoche erhält, um sich und seiner Familie einen angemessenen Lebensstandard an dem jeweiligen Ort zu ermöglichen. Elemente eines angemessenen Lebensstandards beinhalten dabei Nahrungsmittel, Wasser, Unterkunft, Bildung, Gesundheitsversorgung, Transport, Kleidung sowie weitere essentielle Bedürfnisse, einschließlich Rücklagen für unvorhergesehene Ereignisse“ (Anker and Anker 2013).<sup>34</sup> Bei genauerer Analyse der Standard-Dokumente selbst fällt allerdings auf, dass alle der Standards, die ein entsprechendes Kriterium beinhalten, im Detail doch auf gesetzliche Mindestlöhne verweisen. Es wird nicht klar definiert, was unter existenzsichernden Löhnen verstanden wird und wie die Einhaltung dieses Kriteriums sichergestellt werden soll.

Dieses Beispiel verdeutlicht die Problematik der Eigenbewertung im Rahmen des Benchmarking-Prozesses (siehe Anhang A). In Kapitel 4.7 soll auf allgemeine Einschränkungen und Grenzen der Untersuchung eingegangen werden.

---

<sup>34</sup> Anmerkung: Übersetzung der englischen Original-Definition.

### 3.4 Gute landwirtschaftliche Praxis

Gute landwirtschaftliche Praxis (engl.: Good Agricultural Practices; GAP) ist nicht einheitlich definiert und kann unterschiedlich ausgelegt werden. Die Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) versteht gute landwirtschaftliche Praxis als die Anwendung verfügbaren Wissens, um ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit sowohl im landwirtschaftlichen Anbau als auch in der Weiterverarbeitung sicherzustellen. Dadurch soll die Erzeugung sicherer und gesunder Nahrungsmittel und andere Agrarprodukte gewährleistet werden. Zu nachhaltigen landwirtschaftlichen Methoden zählen beispielsweise integrierter Pflanzenschutz, integriertes Nährstoffmanagement und ressourcenschonende Landwirtschaft.<sup>35</sup> In diesem Bericht wird im Wesentlichen diese Definition der FAO zugrunde gelegt, wobei auf ökonomische Nachhaltigkeit nicht näher eingegangen wird.<sup>36</sup>

Alle der näher untersuchten Standards erwähnen gute landwirtschaftliche Praxis in ihren Kriterien, wobei nur einige den Begriff definieren. CRS-CEFETRA sowie Agricultura Certificada verweisen ebenfalls auf die oben genannte Definition der FAO. Agricultura Certificada betont dabei zusätzlich, dass die Anwendung von guter landwirtschaftlicher Praxis auch den Schutz der menschlichen Gesundheit sowie die Verbesserung der Lebensbedingungen von Arbeitskräften und deren Familien sicherstellen soll und setzt damit einen Fokus auf die soziale Komponente. Der FEMAS Standard definiert gute landwirtschaftliche Praxis als eine Sammlung von Prinzipien, die bei der landwirtschaftlichen Produktion und bei der Weiterverarbeitung angewendet werden, sodass sichere Produkte für den Konsum hergestellt werden, wobei wirtschaftliche, soziale und ökologische Nachhaltigkeit berücksichtigt werden.<sup>37</sup> Auch hier besteht eine deutliche Anlehnung an die Definition der FAO, auch wenn nicht expliziert darauf verwiesen wird. Donau Soja und Europe Soya beinhalten keine explizite Definition, bieten jedoch ein eigenes umfassendes "Best Practice Manual" (Danube Soya 2016), das Anbaupraktiken beschreibt und dabei insbesondere auf Praktiken eingeht, die zu guter landwirtschaftlicher Praxis gezählt werden können (z.B. Integrated Weed/Disease/Pest Management).

Die FEFAC Leitlinien enthalten in Grundsatz 4 („Gute landwirtschaftliche Praxis“) vier Kriterien, die jeweils aus mehreren Indikatoren zu den folgenden Themenbereichen bestehen (siehe Tabelle 5).

---

<sup>35</sup> Anm.: Übersetzung der engl. Original-Definition. Quelle: <http://www.fao.org/docrep/meeting/006/y8704e.htm>

<sup>36</sup> Einige der Standards enthalten allerdings auch Kriterien im Zusammenhang mit Wirtschaftlichkeit. Das Bewertungstool zeigt eine Übersicht aller Kriterien an, die aus dem ITC FEFAC Benchmarking Tool übernommen wurde. Die Anzahl der Kriterien nach Kategorien ist auch für jeden der betrachteten Standards im Anhang angegeben.

<sup>37</sup> Anm.: Übersetzung der engl. Original-Definition.

**Tabelle 5:** Übersicht über Kriterien im Bereich „gute landwirtschaftliche Praxis“ in den FEFAC-Leitlinien

Kriterium in den FEFAC-Leitlinien	wesentliche Indikatoren (Themen)	erwünschte Indikatoren (Themen)
<u>Kriterium 4.1:</u> <b>Qualität und Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser</b> <u>Indikatoren:</u> 3 wesentliche, 1 erwünschter	Prinzipien der guten landwirtschaftlichen Praxis, Überprüfung von Verunreinigungen, ordnungsgemäße und effiziente Bewässerung	System zum Monitoring der Wasserqualität
<u>Kriterium 4.2:</u> <b>Bodenqualität und Erosion</b> <u>Indikatoren:</u> 2 wesentliche, 1 erwünschter	Kenntnisse und Umsetzung zur Erhalt und Kontrolle der Bodenqualität sowie zur Vermeidung von Bodenerosion	System zum Monitoring der Vermeidung von Bodenerosion
<u>Kriterium 4.3:</u> <b>Agrochemikalien<sup>38</sup></b> <u>Indikatoren:</u> 5 wesentliche	Verbot bestimmter Agrochemikalien (Stockholmer und Rotterdamer Übereinkommen), Überwachung und Dokumentation der Anwendung von Agrochemikalien, Schutz bestimmter Gebiete vor Agrochemikalien, Minimierung von negativen Auswirkungen, Regelung zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln per Flugzeug	
<u>Kriterium 4.4:</u> <b>Pflanzenschutzmittel / Techniken der integrierten Anbaumethoden</b> <u>Indikatoren:</u> 1 wesentlicher, 3 erwünschte	Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben im Herkunftsland	Maßnahmen zur Kontrolle von invasiven Arten, Maßnahmen zur Koexistenz verschiedener Produktionssysteme, Plan für integriertes Anbaumanagement

Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Informationen aus den FEFAC-Leitlinien

Aufgrund der sehr weiten Definition von guter landwirtschaftlicher Praxis kann nicht eindeutig festgelegt werden, welche Kriterien der jeweiligen Standards zu diesem Bereich gezählt werden können und welche nicht. Die Unterschiede im Detaillierungsgrad sind insbesondere in diesem Bereich sehr groß. Der RTRS Standard beispielsweise beinhaltet eine Vielzahl an Kriterien im Zusammenhang mit guter landwirtschaftlicher Praxis. In einem separaten Annex werden sehr detaillierte Vorschläge für Maßnahmen im Rahmen von Integrated Crop Management (ICM) erläutert (RTRS 2016). Hierbei ist allerdings zu beachten, dass es sich laut diesem Annex um einen freiwilligen Ansatz zur Implementierung einer zunehmenden Anzahl an Maßnahmen im ICM-Bereich handelt. Eine Liste an möglichen Maßnahmen kann – muss aber nicht – umgesetzt werden.

Eine Übersicht über die einzelnen relevanten Kriterien in jedem der Zertifizierungssysteme wurde dem ITC FEFAC Benchmarking Tool entnommen und ist im Excel-Tool abgebildet.<sup>39</sup> In Kapitel 4.4

<sup>38</sup> Hauptsächlich Pflanzenschutz- und Düngemittel.

wird der Fokus der Evaluierung der Standards auf die Kategorien guter landwirtschaftlicher Praxis aus Tabelle 5 gelegt.

### 3.5 Gentechnisch verändertes Soja

Die einzigen Standards, die Gentechnik explizit ausschließen, sind ProTerra und Donau Soja / Europe Soya. Insgesamt lassen also die übrigen 12 der 14 Zertifizierungssysteme gentechnisch verändertes Soja prinzipiell zu.<sup>40</sup> ISCC Plus enthält eine Empfehlung (aber keine Anforderung) auf Gentechnik zu verzichten. Andere Standards, wie beispielsweise RTRS, sehen vor, dass zertifiziertes nicht-gentechnisch verändertes Soja und zertifiziertes gentechnisch verändertes Soja nicht vermischt werden dürfen. Die Standards von RTRS, US. SSAP und Donau Soja / Europe Soja beinhalten darüber hinaus allgemeine Kriterien zum verantwortungsvollen Gebrauch von Biotechnologie.

Donau Soja und Europe Soya beziehen sich auf Soja, das in der Donauregion bzw. in Europa angebaut wird. Hierbei ist zu beachten, dass in der EU der Anbau von gentechnisch modifiziertem Soja generell verboten ist. Der Import von gentechnisch modifiziertem Soja ist erlaubt, wenn die Sorte von der EU zugelassen wurde. Donau Soja / Europe Soya orientieren sich in Bezug auf Gentechnikfreiheit an den Mindestanforderungen des österreichischen Lebensmittelcodexes, die zu erfüllen sind. Die Einhaltung der Vorgaben des deutschen Gentechnik-Durchführungsgesetzes (EGGenTDurchfG) mit entsprechenden Kontrollen sowie die Einhaltung des „Ohne Gentechnik (OGT) Donauroaum Standards“ werden als gleichwertig anerkannt. Eine Anerkennung von weiteren Vorgaben ist nach Prüfung möglich. Die möglichen Soja-Herkunftsländer werden in verschiedene Risikogruppen in Bezug auf eine mögliche Kontaminierung mit gentechnikveränderten Arten klassifiziert. Diese Risikoklassifizierung geht mit entsprechend abgestuften Kontrollanforderungen einher, insbesondere in Bezug auf die Häufigkeit von Stichprobenkontrollen.

Der ProTerra-Standard gilt global und nicht nur für Soja, sondern auch für andere Agrarrohstoffe. In Bezug auf Gentechnikfreiheit muss entweder eine separate Zertifizierung für gentechnikfreie Produktion vorliegen (z.B. nach dem Cert ID Non-GMO Standard, dem American Non-GMO Project Standard (US), dem deutschen „ohne Gentechnik“ Standard des Verbands Lebensmittel ohne Gentechnik e.V. (VLOG), dem Österreichischen Codex Alimentarius) oder ein entsprechendes äquivalentes Kontrollsystem vorliegen (das allerdings nicht näher definiert ist). Falls für das Land, in dem der Standard angewendet wird, nachgewiesen ist, dass keine

---

<sup>39</sup> Tabellenblatt: „Standardvergleich Soja“.

<sup>40</sup> Auch die nicht näher analysierten Zertifizierungssysteme COAMA und Cargill Triple S lassen laut ITC FEAC Benchmarking Tool und ITC Sustainability Map gentechnisch modifiziertes Soja zu.

gentechnisch modifizierten Arten existieren oder zugelassen sind, besteht keine Nachweispflicht für eine der genannten Zertifizierungen bzw. Kontrollsysteme.

### 3.6 Auditierungssysteme

Im Zusammenhang mit der Verifizierung von Zertifizierungssystemen kann nach der erforderlichen Art und dem Unabhängigkeitsgrad der Prüfung unterschieden werden:

- **First-Party Audit:**  
Interne (Selbst-)Kontrollsysteme werden durch den Produzenten oder eine Organisation von Produzenten vorgenommen. Zu relevanten Kontrollmechanismen gehören Selbstauskünfte und Gruppenaudits.
- **Second-Party Audit:**  
Konformitätsprüfungen erfolgen durch eine zweite Partei, mit der eine Geschäftsbeziehung besteht (Beispiel: Kontrolle eines Zulieferers), die ein Nutzerinteresse hat oder ein bestimmtes öffentliches Interesse verfolgt. Zu relevanten Kontrollmechanismen zählen Verhaltenskodizes, Einkaufsanforderungen und nationale Richtlinien in Bezug auf Nachhaltigkeit.
- **Third-Party Audit:**  
Konformitätsprüfungen erfolgen durch eine unabhängige dritte Partei, die üblicherweise nach bestimmten Kriterien als geeignete Prüfinstanz akkreditiert sein muss.

Die FEFAC-Leitlinien enthalten eine Checkliste, um zu überprüfen, ob ein Zertifizierungssystem die Verifikationsauflagen erfüllt (FEFAC 2016). Eine Prüfung durch unabhängige Dritte („Third-Party Verification“) ist nach den Leitlinien erforderlich; eine Selbstbewertung und/oder ein Audit einer zweiten Partei sind weder erforderlich noch ausreichend.

„Die dritte Partei ist geeignet, wenn:

- sie selbst nach ISO 17021 und/oder ISO 17065 zertifiziert ist.
- sie durch eine nationale Akkreditierungsstelle, die dem International Accreditation Forum (IAF) angeschlossen ist, oder nach ISO 17011: 2004 zertifiziert ist.“

Falls ein internes Kontrollsystem genutzt wird, muss dieses bestimmte Anforderungen an das Prüfverfahren erfüllen und mindestens alle zwei Jahre durch die unabhängige zertifizierte dritte Partei geprüft werden. Zudem müssen jährliche Stichprobenprüfungen zur Kontrolle der Selbstbewertungen bzw. der zweiten Partei (falls vorhanden) stattfinden. Falls nur die Prüfung durch unabhängige Dritte vorgesehen ist, muss ein vollständiges Audit mindestens alle drei Jahre stattfinden.

**Tabelle 6:** Auditierungsanforderungen der untersuchten Zertifizierungssysteme<sup>41</sup>

Zertifizierungssystem	Auditierungsanforderungen		
	First-Party	Second-Party	Third-Party
Agricultura Certificada			X
ADM RSS	X		X
Amaggi RSS	(X)		X
Belgian Feed Association SS	X		X
BUNGE PRO S			X
CRS-CEFETRA			X
Donau Soja/Europe Soya	X	X	X
FEMAS	X		X
ISCC EU	X	(X)	X
ISCC PLUS	X	(X)	X
ProTerra Standard			X
RTRS			X
Sustainable Feed Standard	X		X
U.S. SSAP	X		X

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der Prüfanforderungen für jedes der analysierten Zertifizierungssysteme, für welche die Standarddokumente vorlagen. Cargill Triple S und COAMO sind entsprechend ausgeklammert. Entsprechend der FEFAC-Leitlinien erfordern alle Zertifizierungssysteme eine Prüfung durch unabhängige Dritte (Third-Party Audit). Zusätzlich beinhalten einige Zertifizierungssysteme mehrstufige Prüfsysteme, die auch First-Party und Second-Party Audits vorsehen, wobei Second-Party Audits eher unüblich zu sein scheinen. Donau Soja und Europe Soya erfordern alle drei Arten der Prüfung (First-Party, Second-Party und Third-Party) und haben damit im Vergleich ein besonders striktes Prüfsystem.

Die Auditierungssysteme unterscheiden sich außerdem je nach Zertifizierungssystem in ihren Anforderungen an die Häufigkeit der Prüfung und der Gültigkeitsdauer der Zertifikate. Die meisten der Zertifizierungssysteme sehen eine jährliche Prüfung vor, die häufig unangekündigt erfolgt. BUNGE Pro-S sieht nur alle zwei Jahre eine Prüfung vor, und U.S. SSAP prüft jährlich nur eine Auswahl der zertifizierten Betriebe. Die Zertifikate werden häufig nach erfolgreicher Prüfung neu ausgestellt, wobei RTRS Zertifikate mit fünfjähriger Gültigkeit ausgestellt werden und in den jährlichen Audits überprüft wird, ob eine kontinuierliche Verbesserung der Praktiken erfolgt.

<sup>41</sup> Verpflichtende Anforderungen sind mit einem X gekennzeichnet, während ein (X) eine freiwillige zusätzliche Prüfmöglichkeit bezeichnet. Third-Party Audits können je nach Standard unterschiedlich definiert sein und demnach auch unterschiedlich anspruchsvoll und detailliert sein, sofern sie die Anforderungen der FEFAC erfüllen (siehe Erläuterungen zu Third Party Audits auf der vorhergehenden Seite).

### 3.7 Rückverfolgungssysteme

Sogenannte Chain of Custody-Zertifizierung beschränkt sich nicht nur auf die Stufe des Anbaus bzw. der Produktion von Soja, sondern auf die gesamte Lieferkette. Verschiedene Standards bieten unterschiedliche Optionen zur Zertifizierung von Produktionsstufen. Ein Vorteil von Chain of Custody-Zertifizierung besteht darin, dass auf Zwischen- und Endprodukten entsprechende Nachhaltigkeitshinweise (Claims) platziert werden können. Dies ist insbesondere relevant für Nahrungsmittelprodukte.

Im Allgemeinen werden folgende Systeme unterschieden, wobei in der genannten Reihenfolge die Anforderungen an das Rückverfolgbarkeitssystem jeweils abnehmen:

- **Identity Preserved:**  
Zertifiziertes Soja wird entlang der gesamten Produktions- und Lieferkette von nicht zertifiziertem Soja physisch getrennt gehalten. Die Rückverfolgbarkeit über die gesamte Lieferkette ist gewährleistet. In der Praxis wird dieses System aufgrund der Komplexität und den damit verbundenen Kosten bisher kaum angewendet.
- **Segregation:**  
Zertifiziertes Soja wird entlang der gesamten Produktions- und Lieferkette von nicht zertifiziertem Soja physisch getrennt gehalten. Die Rückverfolgbarkeit über die gesamte Lieferkette ist jedoch nicht gewährleistet, da zertifiziertes Soja von verschiedenen Anbaubereichen vermischt werden darf.
- **Mass Balance:**  
Eine Vermischung von zertifiziertem Soja und nicht zertifiziertem Soja ist zulässig, ist aber zu überwachen. Das Mischverhältnis muss in allen Endprodukten einheitlich sein. Es wird sichergestellt, dass entlang der Lieferkette die Menge des „Outputs“ an zertifiziertem Soja nicht die Menge des Inputs an zertifiziertem Soja überschreitet.
- **Area Mass Balance:**  
Hierbei handelt es sich um eine Kombination aus „Mass Balance“ und „Book and Claim“. Es werden Zertifikate für nachhaltig zertifiziertes Soja unabhängig von physischem Soja gehandelt. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Zertifikate sich nachhaltig zertifiziertem Soja aus derselben Region zurechnen lassen, aus der auch das physische Soja bezogen wird.
- **Book and Claim:**  
Zertifikate für zertifiziertes Soja werden unabhängig vom Produkt gehandelt. Das Endprodukt muss nicht zwingend zertifiziertes Soja enthalten. Trotzdem kann ein entsprechender Claim auf dem Produkt für Nachhaltigkeit werben.

Weitere Mischformen sind möglich, insbesondere in Bezug auf Mass Balance (ISEAL Alliance 2016).

Je strikter das System ist, desto höher sind die Kosten, die den Unternehmen entstehen, um die Anforderungen zu erfüllen. Die FEFAC-Leitlinien beinhalten keine konkreten Anforderungen zu möglichen Chain of Custody-Systemen, sodass prinzipiell alle der genannten Modelle zugelassen sind. Allerdings wird in den Leitlinien deutlich gemacht, dass Area Mass Balance und Mass Balance langfristig die präferierten Lösungen sein sollten (FEFAC 2016). In diesem Zusammenhang wird von FEFAC darauf hingewiesen, dass das Book and Claim-Modell den Nachteil hat, dass kein klarer Zusammenhang zwischen dem Produktionsland des Soja-Produkts und den Nachhaltigkeitsbemühungen der beteiligten Akteure hergestellt werden kann. Es wird empfohlen, physisches Soja aus demselben Land zu beziehen, indem die Zertifikate ausgegeben werden. Dies ist mit Area Mass Balance als „weichere“ Variante von Mass Balance noch gewährleistet, wohingegen bei Book and Claim keine Beziehung zwischen Zertifikaten und physisch gehandelten Produkten mehr hergestellt werden kann.

Analog zu den Auditierungssystemen aus Kapitel 3.6 zeigt Tabelle 7 eine Übersicht der Prüfanforderungen für jedes der analysierten Zertifizierungssysteme, für welche die Standarddokumente vorlagen.

Teilweise lässt sich anhand der Standards nicht eindeutig nachvollziehen, welche Chain of Custody-Systeme möglich sind. Der CRS-CEFETRA Standard beispielsweise stellt das Area Mass Balance-System als präferierte Lösung heraus; allerdings werden auch die anderen Systeme in den Standarddokumenten erläutert, und es wird nicht deutlich gemacht, ob es auch möglich ist, diese Systeme im Rahmen des CRS-CEFETRA Standards anzuwenden. Bei Agricultura Certificada ist nicht klar, ob ein Rückverfolgbarkeitssystem erforderlich oder möglich ist. In der Dokumentation des Standards, die nur auf Spanisch vorliegt, konnten keine Informationen zu diesem Aspekt gefunden werden.

**Tabelle 7:** Mögliche Rückverfolgungssysteme als Bestandteile der untersuchten Zertifizierungssysteme

Standard	Chain of Custody   Rückverfolgungssysteme				
	Identity Preserved	Segregation	Mass Balance	Area Mass Balance	Book & Claim
Aapresid (Agricultura Certificada)					
ADM RSS					X
Amaggi RSS			X		
Belgian Feed Association SS				X	
BUNGE PRO S			X		
CRS-CEFETRA				X	
Donau Soja/Europe Soya	X				
FEMAS		X	X		(X)
ISCC EU	X	X	X		
ISCC PLUS	X	X	X		
ProTerra Standard	X	X	[X]		
RTRS		X	X		X
Sustainable Feed Standard					X
U.S. SSAP			X		

X: Option ist im jeweiligen Zertifizierungssystem verfügbar.

(X): Option ist theoretisch möglich, erfordert aber die Genehmigung durch die Auditierungsinstitution.

[X]: Option, die allerdings nicht für Rohstoffe gilt, die gentechnisch verändert werden können (also z.B. Soja).

Quelle: eigene Darstellung

- Donau Soja und Europe Soya erfordern eine Rückverfolgbarkeit bis zum Landwirt, was Identity Preserved entspricht. Damit haben diese Standards die höchste Anforderung in dieser Hinsicht, da die Anwendung anderer Systeme nicht ermöglicht wird.
- Insbesondere ISCC EU / ISCC PLUS, ProTerra und RTRS ermöglichen Flexibilität in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit, da jeweils verschiedene Rückverfolgbarkeitssysteme zur Auswahl stehen. Auch FEMAS bietet mehrere Möglichkeiten an, betont aber, dass Mass Balance bevorzugt wird, und die Anerkennung von Book and Claim ist von der Autorisierung der prüfenden/zertifizierenden Organisation abhängig.
- ADM Responsible Soy Standard und Sustainable Feed Standard (SFS) erlauben nur das Book and Claim-Modell und ermöglichen damit keine Rückschlüsse auf den Zusammenhang zwischen Sojaprodukt und Zertifizierung.

## 4 Bewertung der Soja-Zertifizierungssysteme und Einordnung in Cluster

### 4.1 Methode und Bewertungsansatz

Weder das ITC FEFAC Benchmarking Tool noch die ITC Sustainability Map bieten eine Bewertung der FEFAC-konformen Soja-Zertifizierungssysteme, sondern erlauben nur einen Vergleich verschiedener Kriterien, ohne dabei eine Wertung zu treffen. Um eine Bewertung zu ermöglichen, wird eine Bewertungsmethodik benötigt. Für die Analyse der Standards und die Bewertung der jeweiligen Standard-Anforderungen wurden, aufgrund der unterschiedlichen Umfänge der verschiedenen Kriterien zwei voneinander abweichende Methoden gewählt. Die Vorgehensweisen werden in den folgenden Unterkapiteln erläutert. Für die Bewertung wurde ein Excel-Tool von Hargita (2014) verwendet, welches ermöglicht, Bewertungskriterien und Gewichtungen an die Bedürfnisse der jeweiligen Nutzer und deren Zielsetzung anzupassen. Die im Folgenden analysierten Kriterien beziehen sich auf:

- Wald und andere schützenswerte Ökosysteme,
- soziale Kriterien,
- gute landwirtschaftliche Praxis,
- Gentechnik,
- Transparenz untergliedert in Auditierung und Rückverfolgbarkeit.

#### **Wald und Ökosysteme: Definition, Null-Entwaldung, Stichjahr, Berücksichtigung weiterer Ökosysteme**

Um den Umgang mit Wald im Rahmen der Standards zu analysieren, wurden im ersten Schritt die Aspekte identifiziert, die hinsichtlich potentiell erlaubter Waldumwandlung relevant sind (siehe Kapitel 2.2.1). Für Walddefinition und Null-Entwaldung wurden im wissenschaftlichen Diskurs gängige Gruppen gebildet (quantitativ/qualitativ; zero-illegal/-net/-gross). Die Definitionen und Aspekte (Stichjahre) wurden innerhalb ihrer Gruppen in eine bewertete Reihenfolge gebracht (siehe nachfolgendes Kapitel). Dabei war die Zielausrichtung, möglichst viel Waldfläche und als schützenswert definierte Ökosysteme zu erhalten.

Im dritten Schritt wurden die Standard-Dokumente auf diese Aspekte hin untersucht, und die dort identifizierten Anforderungen den im Vorfeld festgelegten Definitionen zugeordnet. Da in der Regel die Formulierungen in den Standards nicht wissenschaftlichen Vorgaben folgen, fand an diesem Punkt eine begründete Zuordnung der Formulierungen zu den wissenschaftlichen Definitionen statt. Hierbei sind Fehlinterpretationen, im Sinne der Abweichung von der effektiven Umsetzung durch die Akkreditierungsinstitutionen, sowie aufgrund von Übersetzungsfehlern aus den Originaldokumenten möglich.

Auf Basis dieser Analysen und Bewertungsvorgaben können die Standards bewertet und in eine Rangordnung nach Clustern gebracht werden.

### **Gute landwirtschaftliche Praxis, soziale Kriterien und Transparenz**

Zum Vergleich der Standards wurden in einem ersten Schritt die angegebenen Kriterien anhand des FEFAC Benchmarking Tools verglichen. Für verschiedene Kategorien bzw. Unterkategorien von Kriterien wurde für die verschiedenen Standards jeweils überprüft, inwieweit nur die Kriterien angegeben sind, die auch in den FEFAC Leitlinien enthalten sind oder inwieweit die Anforderungen über diese Mindestkriterien hinausgehen. Dabei wurden verschiedene Kriterien jeweils zu Überthemen zusammengefasst, um Übersichtlichkeit zu schaffen. Insbesondere wurde ein Fokus auf „freiwillige“ Themenbereiche gelegt, die so nicht in den FEFAC-Leitlinien abgedeckt sind, da davon ausgegangen wird, dass es keine größeren Unterschiede zwischen den Standards in Bezug auf wesentliche Anforderungen (insbesondere hinsichtlich der Einhaltung von rechtlichen Anforderungen) gibt.

Hierbei ist zu beachten, dass durch die Auswahl und die Art und Weise der Zusammenfassung der Themenbereiche das Risiko systematischer Fehler bzw. bestimmter Tendenzen besteht. Bei der Einordnung ist generell zu berücksichtigen, dass explizit keine Wertung bzw. Gewichtung von thematischen Kategorien vorgenommen wurde. Außerdem ist zu beachten, dass aufgrund der großen Anzahl an Kriterien nicht für jedes einzelne analysiert werden konnte, inwieweit es sich dabei jeweils um verpflichtende oder wünschenswerte Kriterien handelt, und mit welcher Fristigkeit die Kriterien zu erfüllen sind. Ein „Ranking“ der Standards und Zertifizierungssysteme in dem Sinne ist nur möglich, wenn eine Entscheidung hinsichtlich der relativen Wichtigkeit von bestimmten Kriterien getroffen wird. Will man beispielsweise den Fokus auf Anforderungen im Umweltbereich legen, würde man gegebenenfalls zu einer anderen Einschätzung kommen als bei einem Fokus auf eine andere Kategorie an Kriterien.

### **Bewertungstool: Einordnung in Cluster basierend auf Bewertung und Gewichtung**

Für die Bewertung und Einordnung wurde ein Bewertungstool verwendet (Hargita 2014). Dieses Bewertungstool erlaubt sowohl eine Bewertung der Standards über alle vier Kategorien (Umwandlung natürlicher Ökosysteme, gute landwirtschaftliche Praxis, Soziale Kriterien, Transparenz), als auch eine Bewertung nur für einzelne Kategorien oder gar Kriterien. In Tabelle 8 sind die vier Kategorien mit den jeweiligen Kriterien, sowie eine mögliche Gewichtung der Kategorien und Kriterien für eine Gesamtbewertung dargestellt.

**Tabelle 8:** Übersicht und Gewichtung der Kategorien und Kriterien des Bewertungstools

Gewichtung	Kategorie	Kriterien	Kriterien- gewichtung innerhalb des Bereichs	Gewichtung innerhalb der Gesamt- bewertung
30%	Umwandlung natürlicher Ökosysteme	Entwaldung	25%	7,5%
		Waldefinition	25%	7,5%
		Stichjahr für Wald	25%	7,5%
		Berücksichtigung	25%	7,5%
30%	Gute landwirtschaftliche Praxis	Schutz von Wasser und Boden	20%	6,0%
		Verwendung von Agrochemikalien	20%	6,0%
		Schutz von Biodiversität	20%	6,0%
		Integrierte Anbaumethoden	20%	6,0%
		Sonstiges (z.B. Abfall, Energie, Klima/Emissionen)	20%	6,0%
30%	Soziale Kriterien	Vertrags- und Arbeitsbedingungen	25%	7,5%
		Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	25%	7,5%
		Organisation und Konfliktlösung	25%	7,5%
		Einbeziehung der lokalen Bevölkerung / Gemeinden	25%	7,5%
10%	Transparenz	Auditierung	50%	5,0%
		Chain of Custody	50%	5,0%

Quelle: eigene Darstellung

In der beispielhaften Gewichtung in Tabelle 8 wurden die Kategorien „Umwandlung natürlicher Ökosysteme“, „gute landwirtschaftliche Praxis“ und „soziale Kriterien“ für die Gesamtbewertung mit jeweils 30 % gewichtet. Die Kategorie „Transparenz“ wurde mit 10 % gewichtet, da sonst die zwei Kriterien der Kategorie im Vergleich zu den inhaltlichen Kriterien der Standards überbewertet werden würden. Innerhalb der Kategorien wurden die Kriterien jeweils gleich gewichtet. Tabelle 8 zeigt, mit welcher Gewichtung die einzelnen Kriterien in die Gesamtbewertung eingehen. Abbildung 7 zeigt einen Auszug aus dem Bewertungstool, in dem die Kategorien (Umwandlung natürlicher Ökosysteme, gute landwirtschaftliche Praxis, Soziale Kriterien, Transparenz) und die bewertenden Kriterien (Bsp. Entwaldung, Stichjahr etc.) in Abhängigkeit der jeweiligen Bedeutung für die Beantwortung einer Fragestellung gewichtet werden können.

**Abbildung 7:** Auszug aus dem entwickelten Bewertungstool für Soja-Zertifizierungssysteme

Kategorie	Umwandlung natürlicher Ökosysteme									
Wichtung Kategorie	100%									
Kriterienbezeichnung	Entwaldung		Waldefinition		Stichjahr für Wald		Berücksichtigung weiterer Ökosysteme			
Quelle	Standard Dokumente		Standard Dokumente		Standard Dokumente		Standard Dokumente			
Bewertung	Kommentar mit Beschreibung		Kommentar mit Beschreibung		Kommentar mit Beschreibung		Kommentar mit Beschreibung			
Maximum	zero-gross	30	3 von 3	30	2008 oder vorher	30	FG, HCV und anderes	30		
	zero-net	20	2 von 3	20	2009	20	FG + Grünland	20		
Minimum	zero-illegal	10	1 von 3	10	nach 2009	10	Feuchtgebiete	10		
	keine Angaben	0	keine Angaben	0	keine Aussage bzw. nationale Stichjahre	0	keine Feuchtgebiete	0		
Bedeutungsfaktor	25%		25%		25%		25%		100%	
Gewichtung im Gesamtsystem	25%		25%		25%		25%			

Standards	Datensatz	E	Datensatz	E	Datensatz	B	Datensatz	B	
<b>ProTerra Standard</b>	zero-gross	30	1 von 3	10	2004	30	FG, HCV und anderes	30	25
<b>BUNGE PRO S</b>	zero-gross	30	k.A.	0	2016	10	keine Feuchtgebiete	0	10
<b>Sustainable Feed Standard</b>	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	keine Feuchtgebiete	0	3

Quelle: eigene Darstellung

Die zu analysierenden Kriterien innerhalb der Kategorien wurden einer vierstufigen Bewertung unterzogen (0, 10, 20, 30). Die vorgenommene Bewertung der Kriterien wird in den folgenden Kapiteln begründet.

## 4.2 Bewertungsansatz für Wald und andere Ökosysteme

Ausgehend von den in Kapitel 2.2.1 dargestellten Waldaspekten (Null-Entwaldung, Waldefinition und Stichjahr), sowie unter Berücksichtigung anderer Ökosysteme, ist die Bewertung für die Kategorie Wald im Folgenden erläutert.

### Null-Entwaldung

Der Anspruch der Null-Entwaldung (deforestation-free, zero-deforestation) kann unterschiedlich definiert werden (Bregman et al. 2015, Lake and Baer 2015, Pasiecznik and Savenije 2017) und ist als unterschiedlich anspruchsvoll zu bewerten (siehe

Tabelle 9). Die im wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Diskurs geläufigen Definitionen sind zero-illegal, zero-net und zero-gross.

**Zero-illegal:** Dieser Ansatz zielt darauf ab, die illegale Entwaldung zu verhindern. Legale Entwaldung ist erlaubt. Aufgrund der unterschiedlichen nationalen Waldgesetzgebung und deren

teils unvollständiger Umsetzung, kann die nachgewiesene Legalität lediglich ein Etappenziel im Hinblick auf Entwaldungsfreiheit bedeuten.

**Zero-net:** Legale Entwaldung ist erlaubt, muss aber so kompensiert werden, dass mindestens die Waldfläche gleichbleibt. Dieses Ziel wird allgemein als das eingeschätzt, auf welches sich die Mehrzahl von Stakeholdern einigen können, da es wirtschaftliche Entwicklung auf Kosten von Sekundärwäldern oder degradierten Wäldern erlaubt (Meyer and Miller 2015). Viele zero-net Ziele beinhalten eine zero-gross Entwaldung für Primärwälder und andere als schützenswert identifizierte Ökosysteme, z.B. HCV (WWF 2016).

**Zero-gross:** Jegliche Entwaldung ist verboten. Eine de-facto Null-Entwaldung (Neeff and Linhares-Juvenal 2017) geht in der Regel über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Damit ist *zero-gross* die anspruchsvollste Zielsetzung.

Für unsere Bewertung ergibt sich die in

Tabelle 9 dargestellte Punkteverteilung.

**Tabelle 9:** Die Bewertung von Null-Entwaldung in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Null-Entwaldung	Bewertung	Punkte
Zero-gross	Sehr gut	30
Zero-net	Gut	20
Zero-illegal	Minimalerfüllung	10
Keine Aussage	-	0

Quelle: eigene Darstellung

### Umgang mit Walddefinition

Es gibt drei wesentliche Wald-Aspekte (oder Dienstleistungen), die im Rahmen internationaler Konventionen und Berichterstattungsformaten als besonders schützenswert identifiziert wurden: Biodiversität (UN Convention on Biodiversity (UN General Assembly 1992)), Kohlenstoffspeicher bzw. –Senkenwirkung (UN Framework Convention on Climate Change (UN General Assembly 1994)), sowie der Erhalt der Waldfläche an sich (FAO 2016). Wir argumentieren, dass eine Kombination dieser drei Kriterien eine Walddefinition liefert, die umfassende Anforderungen an die Walderhaltung stellt, quantitative und qualitative Aspekte, sowie drei wesentliche Schutzziele berücksichtigt. Bei der Identifizierung dieser Kriterien in den Definitionen der Standards bedienen wir uns folgender anerkannter Definitionen bzw. Parameter-Kombinationen:

- Biodiversität: High Conservation Value<sup>42</sup> Ansatz
- Kohlenstoffspeicher: High Carbon Stock<sup>43</sup> Ansatz
- Waldfläche: Mindestfläche/Baumhöhe/Kronenabdeckung (wie unter FAO Forest Resource Assessment und UNFCCC verwendet)

Aufbauend auf dieser Argumentation werden Walddefinitionen, die alle drei Kriterien berücksichtigen, am höchsten bewertet (Tabelle 10).

**Tabelle 10:** Die Bewertung von Walddefinitionen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Walddefinition	Bewertung	Punkte
Alle drei berücksichtigt	Sehr gut	30
Zwei von drei berücksichtigt	Gut	20
Eins von drei berücksichtigt	Minimalerfüllung	10
Keine Aussage	-	0

Quelle: eigene Darstellung

Einige Standards beinhalten sehr vage Definitionen von Wald und zu schützenden Ökosystemen, z.B. „einheimische Vegetation“<sup>44</sup> oder „ursprüngliche Waldbedeckung“<sup>45</sup>. Diese unkonkreten Walddefinitionen, die keinem dieser Ansätze zuzuordnen sind (in Tabelle 3 in Klammern), wurden nicht berücksichtigt. Für die drei Standards<sup>46</sup> ohne Definition wird angenommen, dass die jeweiligen nationalen Walddefinitionen der Produzentenländer zugrunde gelegt werden. Die fehlende Aussage wird hier mit Null bewertet, was in Abhängigkeit der nationalen Walddefinition eine Unterschätzung bedeuten kann. Die für die Walddefinition als positiv bewertete Anwendung des HCV-Ansatzes, wird ein weiteres Mal besonders berücksichtigt, wenn es um den Schutz von Nicht-Wald-Ökosystemen geht. **Das Ausschlusskriterium (keine neuen landwirtschaftliche Fläche nach dem Stichjahr), wird wie eine umfassende Walddefinition berücksichtigt (3 von 3).**<sup>47</sup>

### Stichjahr

In der EU Renewable Energy Directive wird das Stichjahr 2008 festgelegt, nachdem kein Wald für landwirtschaftliche Produktion mehr umgewandelt werden darf (Commission Notice 2017). Dieses Stichjahr hat aufgrund der Erfüllung wesentlicher Anforderungen (siehe 2.2.1 zu Stichjahren) eine breite Akzeptanz mit weitreichenden Auswirkungen auf die Gesetzgebung

<sup>42</sup> <https://www.hcvnetwork.org/about-hcvf>

<sup>43</sup> <http://highcarbonstock.org/the-high-carbon-stock-approach/>

<sup>44</sup> ‚native vegetation‘: FEMAS, BFA SS.

<sup>45</sup> ‚original forest coverage‘: BUNGE Pro S.

<sup>46</sup> Amaggi RSS, ~~Donau Soja/Europe Soja~~, Sustainable Feed Standard.

<sup>47</sup> Dies betrifft Donau Soja/Europe Soja, CRS-CEFETRA und BFA SS.

produzierender Länder (z.B. Brasilien, Indonesien, Malaysia, Kolumbien), und damit auch auf die Festlegung der Anforderungen relevanter Standards (z.B. RSPO-RED, ISCC-RED) (WWF 2016).

Auf dieser Argumentation aufbauend, wird das Stichjahr 2008 mit „sehr gut“ bewertet (siehe Tabelle 11). Im Hinblick auf den Schutz von Primärwäldern und auf den Erhalt möglichst großer Waldfläche, werden auch die Stichjahre vor 2008 als „sehr gut“ bewertet. 2009 ist die Grenze für die Anforderungen des Consumer Goods Forums, um bis 2020 entwaldungsfreie Lieferketten zu erreichen. Darum wird das Stichjahr 2009 als gut bewertet. Alle Stichjahre nach 2009 werden als ausreichend bewertet. Voraussetzung für die Berücksichtigung des Stichjahres ist, dass es mit einem zero-gross oder zero-net Entwaldungsziel verbunden ist.<sup>48</sup> Der Verweis auf nationale Stichjahre gemäß FEAC entspricht der Minimalerfüllung: der Einhaltung der Gesetzgebung. Dies wird hier mit Null bewertet und bedeutet eine Unterbewertung, sofern die nationalen Stichjahre auch den von den Zertifizierungssystemen vorgegebenen Stichjahren entsprechen, und eine zero-gross Entwaldungs-Politik beinhalten.

**Tabelle 11:** Die Bewertung von Stichjahren in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Stichjahr	Bewertung	Punkte
2008 oder vorher	Sehr gut	30
2009	Gut	20
Nach 2009	Ausreichend	10
Keine Aussage bzw. nationale Stichjahre	Minimalerfüllung	0

Quelle: eigene Darstellung

### Berücksichtigung weiterer Ökosysteme

13 der 14 analysierten Soja-Standards gehen über den bloßen Waldschutz hinaus, lediglich zwei definieren keine weiteren explizit schützenswerten Ökosysteme.<sup>49</sup> 10 der 12 Standards berücksichtigen Ökosysteme, die hier unter „Feuchtgebiete“<sup>50</sup> zusammengefasst werden können, gefolgt von zu schützenden „Uferböschungen“ (sechs) und „steilen Hängen“ (fünf). Viermal genannt werden High Conservation Value Areas (HCVA), welche auch zur Definition von schützenswertem Wald herangezogen werden. HCV<sup>51</sup> umfassen per Definition: Biodiversität, groß- und kleinräumige Ökosysteme mit Landschaftsrelevanz, gefährdete Spezies, Ökosystemdienstleistungen, Gebiete und Ressourcen, die für die Subsistenz der lokalen Bevölkerung wichtig sind, aber auch auf nationaler oder globaler Ebene, unter Berücksichtigung kultureller, traditioneller und anderer Aspekte. Aufgrund der Vielzahl der berücksichtigten Werte

<sup>48</sup> ADM RSS fordert nach dem Stichjahr 2008 lediglich die Einhaltung nationaler Gesetze, also *zero-illegal*. Dies wird als Minimalerfüllung bewertet und in der Bewertung so behandelt, als wäre kein Stichjahr angegeben.

<sup>49</sup> BUNGE PRO S und Amaggi RSS. ~~BFA SS spricht allgemein von „native vegetation“~~. Für die Bewertung wird angenommen, dass Feuchtgebiete somit vor Umwandlung geschützt werden (10 Punkte).

<sup>50</sup> Wetlands, Peatland, Swamps, Floodplains.

<sup>51</sup> <https://www.hcvnetwork.org/about-hcvf>

wird der Schutz von HCVA hier am höchsten bewertet. Dabei muss ein klarer Bezug zum HCVA Ansatz gegeben sein, lediglich die Erwähnung von „high conservation areas“ wurde nicht berücksichtigt (z.B. Cefetra-CRS). Die Standards, die HCVA berücksichtigen, erwähnen auch explizit Feuchtgebiete und häufig noch weitere schützenswerte Aspekte/Gebiete, z.B. der RTRS-Standard: Savannen, Prärien, Cerrado, bewaldete Gebiete.

Die Kombination aus Feuchtgebieten und HCVA (und ggf. weiteren Ökosystemen), wird am höchsten bewertet. Das Minimal Kriterium ist der Schutz von „Feuchtgebieten“, da die Umwandlung von Moor- und Torfflächen für landwirtschaftliche Flächen neben der Entwaldung zu den gravierendsten Eingriffen in natürliche Ökosysteme zählt, und für große Mengen an Treibhausgasemissionen verantwortlich ist (Tubiello et al. 2016). Im Rahmen der Analyse wurde angenommen, dass unter „heimische Vegetation“ auch Feuchtgebiete fallen. Lediglich der Schutz von „Uferböschungen“ und/oder „steilen Hängen“ wie unter FEFAC gefordert, wird als nicht ausreichend bewertet (0). Unklar ist bei vielen Standards der Umgang mit Grünland (i. engl. Grassland), sei es anthropogen oder natürlich. Es wird nicht klar definiert, ob Grünland im Sinne von Weideland bereits als landwirtschaftliche Fläche eingestuft wird oder nicht, und damit auch nicht umgewandelt werden darf. Vor dem Hintergrund der potentiellen Verdrängung von Weideland durch Soja-Anbau, und der damit verbundenen Gefahr der Verlagerung von Entwaldung in potentiell weniger regulierte Lieferketten/Biome, wird der explizite Schutz<sup>52</sup> von Grünland in der Bewertung besonders berücksichtigt (Gut, 20). **Standards die das Ausschlusskriterium anwenden, wonach nach einem Stichjahr keine neue landwirtschaftliche Fläche entstehen darf, verbieten laut Eigenaussage jegliche Umwandlung von Ökosystemen und werden mit der Höchstpunktzahl bewertet.**<sup>53</sup>

**Tabelle 12:** Die Bewertung von Nicht-Wald-Ökosystemen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Berücksichtigte Ökosysteme	Bewertung	Punkte
Feuchtgebiete, HCV und zusätzliche	Sehr gut	30
Feuchtgebiete + Grünland	Gut	20
Feuchtgebiete	Minimalerfüllung	10
Keine Feuchtgebiete	Nicht ausreichend	0

Quelle: eigene Darstellung

### 4.3 Bewertungsansatz für soziale Kriterien

Zum Vergleich der sozialen Kriterien der verschiedenen Zertifizierungssysteme wurden in einem ersten Schritt die angegebenen Kriterien anhand des FEFAC *Benchmarking Tools* verglichen. Für

<sup>52</sup> ISCC, RTRS, U.S. SSAP.

<sup>53</sup> Donau Soja/Europe Soya, CRS-CEFETRA, BFA SS.

verschiedene Kategorien bzw. Unterkategorien von Kriterien wurde für die verschiedenen Standards jeweils überprüft, inwieweit nur die Kriterien angegeben sind, die auch in den FEAC Leitlinien enthalten sind oder inwieweit die Anforderungen über diese Mindestkriterien hinausgehen. Dabei wurden verschiedene Kriterien jeweils zu Überthemen zusammengefasst, um Übersichtlichkeit zu schaffen. Aufgrund der großen Anzahl an Kriterien je Zertifizierungssystem wurde nicht jedes einzelne Standard-Dokument auf einzelne Kriterien überprüft, sondern die Anzahl der vorhandenen Kriterien zu den jeweiligen Kategorien mithilfe des ITC FEAC Benchmarking Tools mit den Anforderungen der FEAC Leitlinien verglichen. Insbesondere wurde ein Fokus auf „freiwillige“ Themenbereiche gelegt, die so nicht in den FEAC-Leitlinien abgedeckt sind, da davon ausgegangen wird, dass es keine größeren Unterschiede zwischen den Standards in Bezug auf wesentliche Anforderungen (insbesondere hinsichtlich der Einhaltung von rechtlichen Anforderungen wie beispielsweise den Vorgaben der International Labour Organization (ILO) gibt. Es ist hierbei zu beachten, dass diese Auswahl bzw. Klassifizierung auch anders getroffen werden könnte, und dass durch die Auswahl auch schon die Gewichtung der Kategorien beeinflusst wird.<sup>54</sup> Die Anzahl der (möglichen) Kriterien pro Kategorie unterscheidet sich teilweise stark.

Das entwickelte Excel-Tool bietet die Möglichkeit einer Gesamtübersicht der Kategorien und Kriterien, die im ITC FEAC Benchmarking Tool für den Vergleich der Standards verwendet werden, und so gegebenenfalls auch eine alternative Auswahl und Auswertung vorzunehmen. Hierbei ist zu beachten, dass die Quantität der Kriterien nicht zwangsläufig Aussagen über die Qualität der Standards zulässt; in diesem Falle wurde allerdings eine Heuristik benötigt, um die hohe Anzahl an verschiedenen Systemen und Kriterien erfassen zu können. Dies gilt auch für die Kategorie der guten landwirtschaftlichen Praxis, die in Kapitel 4.4 behandelt wird.

Folgende Kategorien wurden gebildet, unter denen jeweils mehrere Indikatoren zusammengefasst wurden:

- Vertrags- und Arbeitsbedingungen
- Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- Organisation und Konfliktlösung
- Einbeziehung der lokalen Bevölkerung / Gemeinden

### **Vertrags- und Arbeitsbedingungen**

Unter die Kategorie „Vertrags- und Arbeitsbedingungen“ fallen prinzipiell einige Kriterien, die sich auf internationale Normen der ILO beziehen und von allen Standards abgedeckt werden. Dies betrifft insbesondere Verbote von Zwangsarbeit und Kinderarbeit und sonstige Regelungen zu Menschenrechten. Hier wurde daher primär auf Unterschiede in freiwilligen zusätzlichen

---

<sup>54</sup> Siehe auch Kapitel 5.7 für eine Diskussion der Einschränkungen, die bei der Analyse und Bewertung der Zertifizierungssysteme zu beachten sind.

Indikatoren geachtet. Thematisch deckt die Kategorie vor allem Kriterien im Zusammenhang mit Arbeitsverträgen, Vergütung und Gehaltsabrechnung, Regelungen zu Überstunden und Mehrarbeit sowie Regelungen zu Urlaub und sonstigen Abwesenheitszeiten ab.

### **Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz**

In dieser Kategorie gibt es ebenfalls relevante ILO-Normen, die von allen Standards erfüllt werden. Sonstige Kriterien, die unter dieser Kategorie zusammengefasst wurden, beziehen sich insbesondere auf den Zugang zu sanitären Anlagen und zu medizinischer Versorgung am Arbeitsplatz, Vorkehrungen in Bezug auf Feuerschutz und sonstige Sicherheit sowie entsprechende Trainings, Zugang zu Krankenversicherung und ein Recht auf Pausen.

### **Organisation und Konfliktlösung**

Das Versammlungsrecht und das Recht, Gewerkschaften zu bilden und Tarifverhandlungen zu führen, werden durch entsprechende ILO-Normen abgedeckt und von allen Standards erfüllt. Weitere freiwillige Kriterien beziehen sich auf die Verfügbarkeit von Regelungen zur Erhebung der Zufriedenheit von Arbeitnehmern, Beschwerdeverfahren, und Disziplinarmaßnahmen.

### **Einbeziehung der lokalen Bevölkerung / Gemeinden**

In dieser Kategorie werden Kriterien zur Berücksichtigung der lokalen und insbesondere der indigenen Bevölkerung zusammengefasst, die im Gebiet der landwirtschaftlichen Produktion lebt. Hierbei geht es beispielsweise um die Berücksichtigung von Landrechten, Zugang zu Kulturerbe, die Zusammenarbeit und gemeinsame Konsultation mit den Gemeinden und die Einschätzung von Auswirkungen, welche die (Soja-)Produktion auf die Bevölkerung haben könnte.

### **Bewertungsansatz:**

Für diese Kategorien an sozialen Kriterien wurde jeweils evaluiert, ob die Anforderungen in den Standards der verschiedenen Zertifizierungssysteme (nur) die erforderlichen Kriterien laut FEFAC Leitlinien erfüllen (10 Punkte), oder darüber hinausgehen und mehr Kriterien abdecken (20-30 Punkte). Der Fall, dass keine relevanten Kriterien vorliegen (0 Punkte), ist nur bei Kategorien möglich, zu denen keine wesentlichen Kriterien in den FEFAC Leitlinien festgelegt sind. Zu den Bewertungskategorien „keine relevanten Kriterien“ sowie „FEFAC Mindestkriterien“ ist zu berücksichtigen, dass hier für die FEFAC-Kriterien zur Vereinfachung nicht zwischen „wesentlichen“ und „erwünschten“ Kriterien unterschieden wird. Das bedeutet, dass es teilweise vorkommen kann, dass ein Standard in einer Kategorie mit 10 Punkten bewertet wird, obwohl er weniger Kriterien abdeckt als die FEFAC-Leitlinien. Dies ist der Fall, wenn ein laut FEFAC „erwünschtes“ Kriterium nicht in einem Standard abgedeckt wird. Es kann so also auch vorkommen, dass ein Standard in einer Kategorie keine Kriterien abdeckt, weil die FEFAC-Leitlinien in dem Bereich keine wesentlichen Kriterien enthalten. Innerhalb der Kategorie der sozialen Kriterien wurden die vier Unterkategorien mit jeweils 25 % gleich stark gewichtet.

**Tabelle 13:** Die Bewertung von sozialen Kriterien in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Soziale Kriterien	Bewertung	Punkte
hohe Anforderungen	Sehr gut	30
mehr als FEFAC	Gut	20
FEFAC Mindestkriterien	Minimalerfüllung	10
Keine relevanten Kriterien	-	0

Quelle: eigene Darstellung

Bei diesem Bewertungsansatz ist zu bedenken, dass durch die Aggregation und die relative Punktvergabe nur eine grobe Einschätzung der Standards gegeben werden kann. Die Unterscheidung zwischen der Einordnung als „mehr als FEFAC“ und „hohen Anforderungen“ wurde auch nicht klar definiert (beispielsweise als eine bestimmte Anzahl an Kriterien die „mehr“ erfüllt sein müssen), sondern grob abgeschätzt, da die Kategorien jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Kriterien beinhalten.

#### 4.4 Bewertungsansatz für gute landwirtschaftliche Praxis und Gentechnikfreiheit

Wie bereits in Kapitel 3.4 erwähnt wurde, gibt es keine einheitliche Definition für „gute landwirtschaftliche Praxis“, wobei einige Standards sich auf die Definition der FAO beziehen, die allerdings recht allgemein gehalten ist. Für die Einordnung wurden die Kategorien als Grundlage genommen, die in den FEFAC Leitlinien unter dem Begriff der guten landwirtschaftlichen Praxis zusammengefasst werden (siehe Kapitel 3.4). Mithilfe des ITC FEFAC Benchmarking Tools wurde eine Übersicht erstellt, anhand der sich vergleichen lässt, welche Standards welche (und wie viele) Kriterien im Zusammenhang mit einer bestimmten Kategorie beinhalten. Um Übersichtlichkeit zu gewährleisten, wurden Kriterien jeweils zu ausgewählten Kategorien zusammengefasst. Für die Bewertung wurde die Anzahl der Anforderungen der jeweiligen Standardsysteme für die verschiedenen Kategorien mit den Anforderungen nach den FEFAC-Leitlinien verglichen, um so das Benchmarking des Tools zusammenzufassen. Damit wurde die gleiche Methodik für Aggregation der Kriterien und Bewertung der Kategorien angewendet, die bereits in Kapitel 4.3 erläutert wurde.

Für gute landwirtschaftliche Praxis wurden folgende Kategorien gebildet, die teilweise in dieser Form auch als Kategorien im ITC FEFAC Benchmarking Tool verwendet werden:

- Schutz von Wasser und Boden
- Schutz von Biodiversität
- Verwendung von Agrochemikalien
- Integrierte Anbaumethoden

- Sonstiges (z.B. Abfall, Energie, Klima/Emissionen)

### **Schutz von Wasser und Boden**

Unter der Kategorie „Schutz von Wasser und Boden“ wurden die Kriterien zusammengefasst, die im ITC FEFAC Benchmarking Tool zu den Kategorien „Water“ und „Soil“ gehören. Für den Bereich des Bodenschutzes umfasst die Kategorie den Schutz vor Erosion, Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenqualität, effizientes Management von Nährstoffen, Fruchtbarkeit, Produktivität und eine Minimierung von Kontaminierung des Bodens. Für den Bereich des Wasserschutzes umfasst die Kategorie Kriterien zur Überwachung der Wasserqualität, dem effizienten Wassermanagement, Bewässerung, der Abwassernutzung und der Minimierung von grenzüberschreitenden Effekten der Wasserverschmutzung.

### **Schutz von Biodiversität**

Unter der Kategorie „Schutz von Biodiversität“ wurden die Kriterien zusammengefasst, die im ITC FEFAC Benchmarking Tool zur Kategorie „Biodiversity“ gehören. Dies umfasst unter anderem Kriterien zum Schutz und der Wiederherstellung von Lebensräumen und generell von Ökosystemen, Kriterien zum nachhaltigen Management von natürlichen Ressourcen, Anforderungen an die Vermeidung von Netto-Verlusten (bzw. die Erhöhung) von Biodiversität, den Schutz von einheimischen Arten vor invasiven Arten, und die Folgenabschätzung in Bezug auf Produktion und Ernte.

### **Verwendung von Agrochemikalien**

Unter der Kategorie „Verwendung von Agrochemikalien“ wurden die Kriterien zusammengefasst, die im ITC FEFAC Benchmarking Tool zur Kategorie „Chemicals / Natural Organic Inputs“ gehören, wobei Kriterien zu integrierten Anbaumethoden, die auch zu dieser Kategorie gezählt werden, ausgenommen wurden, um sie als eigene Kategorie zu berücksichtigen. Diese Kategorie umfasst beispielsweise Regelungen zu bestimmten verbotenen (bzw. erlaubten) Chemikalien, Regelungen zum Umgang, zur Kennzeichnung, Lagerung und Entsorgung von Chemikalien und Anforderungen an Ausstattung (beispielsweise Schutzkleidung) und Training zum Umgang mit Chemikalien.

### **Integrierte Anbaumethoden**

Der Fokus dieser Kategorie liegt auf integriertem Pflanzenschutz („*Integrated Pest Management*“). Diesem Aspekt wird im Vergleich zu den anderen Kategorien im Bereich guter landwirtschaftlicher Praxis damit eine relativ wichtige Rolle beigemessen, da die Kategorie vergleichsweise klein ist, aber dieselbe Gewichtung zugeteilt bekommt.<sup>55</sup> Damit sollte die Relevanz von integrierten Anbaumethoden im Zusammenhang mit guter landwirtschaftlicher Praxis berücksichtigt werden. Andere Aspekte, die zu dieser Kategorie gezählt werden könnten, sind teilweise in anderen Kategorien enthalten, beispielsweise ein Indikator zu Fruchtfolge-

---

<sup>55</sup> Diese Gewichtung kann aber im Excel-Tool entsprechend verändert werden.

Management in der Kategorie „Schutz von Wasser und Boden“. Hier wird deutlich, dass eine klare Abgrenzung zwischen den verschiedenen Kategorien teilweise schwierig ist.

### **Sonstiges (z.B. Abfall, Energie, Klima/Emissionen)**

Die Kategorie „Sonstiges“ fasst einige Kriterien zusammen, die ebenfalls für relevant im Zusammenhang mit guter landwirtschaftlicher Praxis erachtet werden können. Im ITC FEFAC *Benchmarking* sind diese Kriterien den Kategorien „Waste“, „Energy“ und „Climate – Carbon“ zugeordnet. Darunter fallen beispielsweise Kriterien zur Abfallentsorgung, Recycling, Vermeidung von Luftverschmutzung, Energiesparmaßnahmen, der Verwendung von erneuerbaren Energien sowie Maßnahmen zur Messung und Verringerung von Treibhausgasemissionen.

### **Bewertungsansatz:**

Der Bewertungsansatz für die zuvor erläuterten Kategorien guter landwirtschaftlicher Praxis ist der gleiche wie für die sozialen Kriterien, die in Kapitel 4.3 erläutert wurden. Es wurde jeweils für die verschiedenen Standards durch Quantifizierung der Indikatoren evaluiert, inwieweit die Anforderungen über die Mindestanforderungen laut FEFAC-Leitlinien hinausgehen oder nicht, und dann entsprechend Punktwerte von 0 bis 30 vergeben. Auch hier ist zu beachten, dass die Standards teilweise auch weniger Kriterien beinhalten können als die FEFAC Leitlinien, da in den Leitlinien einige erwünschten Kriterien enthalten sind, die von den Standards nicht alle erfüllt sein müssen, um FEFAC-konform zu sein. Jede der fünf Unterkategorien guter landwirtschaftlicher Praxis wurde mit jeweils 20 % gewichtet.

**Tabelle 14:** Die Bewertung von guter landwirtschaftlicher Praxis in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

<b>Gute landwirtschaftliche Praxis</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Punkte</b>
hohe Anforderungen	Sehr gut	30
mehr als FEFAC	Gut	20
FEFAC Mindestkriterien	Minimalerfüllung	10
Keine relevanten Kriterien	-	0

Quelle: eigene Darstellung

### **Verzicht auf gentechnische Modifizierung**

Die Chancen und Risiken von gentechnisch modifizierten Kulturpflanzen werden seit längerem in Wissenschaft und Öffentlichkeit kontrovers diskutiert. In verschiedener Hinsicht bestehen Unsicherheiten hinsichtlich der möglichen Auswirkungen von Gentechnik auf Umwelt und Gesundheit. Problematisch können die Eigentumsrechte an neuen, gentechnisch veränderten Sorten gesehen werden. Mögliche Vorteile von gentechnisch modifiziertem Saatgut sind ein verringerter Bedarf an chemischen Pestiziden, höhere Ernteerträge und höhere Einkommen (FIELD, Klümper and Qaim 2014). Die europäische Gesundheitsbehörde EFSA lässt gentechnisch

veränderte Produkte nur dann zur Verwendung in der EU zu, wenn sie aus ihrer Sicht genauso sicher sind wie konventionelle Vergleichsprodukte<sup>56</sup>. Es besteht nach Meinung von Hilbeck et. al (2015) bisher allerdings ein Mangel an belastbaren objektiven wissenschaftlichen Erkenntnissen zu der Sicherheit von gentechnisch veränderten Produkten. Aufgrund dieser Unsicherheiten ist es zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich, den Verzicht auf Gentechnik in Soja-Standards basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen prinzipiell positiv oder negativ zu bewerten.

### **Bewertungsansatz:**

Das für den Vergleich der Soja-Zertifizierungssysteme entwickelte Excel-Tool bietet prinzipiell die Möglichkeit, das in Kapitel 3.5 erwähnte Kriterium für Gentechnikfreiheit in die Bewertung miteinzubeziehen, indem (analog zu den übrigen Kriterien, die in die Bewertung einfließen) entsprechende Punktwerte sowie eine Gewichtung für das Kriterium vergeben werden. Die für die Bearbeitung verantwortlichen Thünen-Institute haben in der vorgeschlagenen Ausgangsversion des Excel-Tools das Kriterium aus der Bewertung ausgenommen, allerdings die Information zu Anforderungen an die Gentechnikfreiheit für die jeweiligen Zertifizierungssysteme angegeben, sodass dieser Aspekt zusätzlich bei der Bewertung berücksichtigt werden kann.

**Tabelle 15:** Die Bewertung von Gentechnikfreiheit in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

<b>Verzicht auf Gentechnik</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Punkte</b>
Ja (Pflicht)	k.A.	0
Empfehlung, auf Gentechnik zu verzichten	k.A.	0
Nein	k.A.	0

Quelle: eigene Darstellung

## **4.5 Bewertungsansatz für Transparenz – Auditierung und Rückverfolgbarkeit**

Unter dem Thema Transparenz wurden Auditierungssysteme sowie Rückverfolgbarkeitssysteme der Standards untersucht und verglichen, basierend auf den Definitionen und Analysen aus Kapitel 3.6 und Kapitel 3.7. Transparenz wurde mit einer Gewichtung von 10 % in der Gesamtbewertung berücksichtigt, um nicht die einzelnen Kriterien im Vergleich zu den übrigen Kriterien der anderen Kriterien zu stark zu bewerten.

<sup>56</sup> Die EFSA bewertet einen Zulassungsantrag entsprechend den wissenschaftlichen Leitlinien des EFSA-Gremiums für genetisch veränderte Organismen (GMO) sowie gemäß der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 503/2013 der Kommission.

### Bewertungsansatz für Auditierung:

Für die Auditierung wurden die FEFAC-Mindestkriterien als Benchmark herangezogen, die eine Auditierung durch unabhängige Dritte (Third-Party Audit) voraussetzen. Geringere Anforderungen wären beispielsweise nur First- oder Second-Party Audits. In diesem Fall hat die Kategorie „geringere Anforderungen“ allerdings keine Relevanz, da die Standards nicht FEFAC-konform wären, wenn sie geringere Auditierungsanforderungen hätten, und damit dann auch nicht Teil der Analyse wären. Die Kategorie „mehr als FEFAC“ wurde so definiert, dass über das erforderliche Third-Party Audit hinaus noch weitere Anforderungen in Bezug auf First- oder Second-Party Audits bestehen. Hohe Auditierungsanforderungen bestehen, wenn alle drei relevanten Audit-Formen (First-Party, Second-Party und Third-Party Audits) erforderlich sind.<sup>57</sup>

**Tabelle 16:** Die Bewertung von Auditierungskriterien in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Auditierung	Bewertung	Punkte
hohe Anforderungen (alle drei Audit-Formen verpflichtend)	Sehr gut	30
mehr als FEFAC (Third-Party Audit plus First- oder Second-Party Audit)	Gut	20
FEFAC Mindestkriterien (Third Party Audit)	Minimalerfüllung	10
Geringere Anforderungen (nur First- und/oder Second-Party Audit)	-	0

Quelle: eigene Darstellung

### Rückverfolgbarkeit

Ein Zertifizierungssystem mit höheren Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit kann als transparenter und verlässlicher bewertet werden als ein System, bei dem sich der Weg des Produkts entlang der Lieferkette nicht nachvollziehen lässt. Die verschiedenen Rückverfolgungssysteme werden in Kapitel 3.7 beschrieben.

<sup>57</sup> Hier besteht auch die Möglichkeit einer anderen Bewertung. Wie bereits in Kapitel 3.6 angemerkt wurde, besteht ein Unterschied zwischen umfassenden Third-Party Audits in den Fällen, in denen keine First-Party bzw. Second-Party Audits durchgeführt werden, und entsprechenden Third-Party Audit als Kontrollprüfungen der First-Party bzw. Second-Party Audits. Auf diese Details in den Anforderungen für die Standards, in denen nicht nur Third-Party Audits vorgesehen sind, müsste näher eingegangen werden, um die genauen Prüfkriterien zu vergleichen. Dies wurde hier nicht berücksichtigt, da sich anhand der Standarddokumente auch schwer nachvollziehen lässt, wie detailliert solche Prüfungen ausfallen.

**Tabelle 17:** Die Bewertung von Chain-of-Custody-/Rückverfolgbarkeitssystemen in den analysierten Soja-Zertifizierungssystemen

Auditierung	Bewertung	Punkte
nur Identity Preserved (IP) und/oder Segregation möglich	Sehr gut	30
verschiedene CoC-Systeme stehen zur Auswahl	Gut	20
nur Book and Claim und/oder (Area) Mass Balance möglich	Minimalerfüllung	10
Standard beinhaltet kein CoC-System	-	0

Quelle: eigene Darstellung

Wenn ein Zertifizierungssystem nur die Rückverfolgbarkeitssysteme Identity Preserved und/oder Segregation zulassen, ist die Rückverfolgbarkeit als sehr gut einzustufen und ein solcher Standard erhält daher mit 30 Punkten die höchste Bewertung. Wenn verschiedene Systeme zur Auswahl stehen, erhöht das die Flexibilität für die Nutzer des Standards, allerdings ist es dann auch möglich, dass überwiegend relativ einfach umzusetzende, aber dadurch auch weniger transparente und nachvollziehbare Systeme wie Mass Balance oder Book and Claim gewählt werden. Wenn nur Systeme mit geringen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit zur Auswahl stehen, bietet das wenig Spielraum zur Verbesserung der Transparenz in Lieferketten.

Das Agricultura Certificada Zertifizierungssystem von Aapresid ist das einzige, für das gar keine Informationen zur Rückverfolgbarkeit gefunden werden konnten (siehe auch Kapitel 3.7). Dieses System ist somit das einzige unter den analysierten Zertifizierungssystemen, das keine Punkte in dieser Kategorie erhalten hat.

## 4.6 Einordnung und Bewertung der Zertifizierungssysteme

Die folgende Einordnung der Zertifizierungssysteme in verschiedene Cluster ist ein Vorschlag, basierend auf den in der Fragestellung vorgegebenen Aspekten bzw. den Kategorien, die in den vorherigen Teilkapiteln erläutert wurden. Dafür wurde im Bewertungstool jeweils nur eine Kategorie betrachtet und in der Bewertung auf 100 % gesetzt, um zu evaluieren, welche der Zertifizierungssysteme in Bezug auf diesen Aspekt relativ anspruchsvoll sind.

- **Cluster „wald-/ökosystemfreundlich“:**

**Abbildung 8:** Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „wald-/ökosystemfreundlich“

Grün markierte Standards definieren explizit die zu schützenden Ökosysteme, gelb markierte wenden das Ausschlusskriterium an- sie alle sind zur Zielerreichung gemäß AD und NYDF geeignet.

Kategorie	Umwandlung natürlicher Ökosysteme									
Wichtung Kategorie	100%									
Kriterienbezeichnung	Entwaldung		Waldefinition		Stichjahr für Wald		Berücksichtigung weiterer Ökosysteme			
Gewichtung	25%		25%		25%		25%		100%	
Standards	Datensatz	E	Datensatz	E	Datensatz	B	Datensatz	B		
ISCC EU	zero-gross	30	3 von 3	30	2008	30	FG, HCV und anderes	30	30	
ISCC Plus	zero-gross	30	3 von 3	30	2008	30	FG, HCV und anderes	30	30	
Donau Soja/Europe Soya	zero-gross	30	3 von 3	30	2008	30	FG, HCV und anderes	30	30	
Belgian Feed Association SS	zero-gross	30	3 von 3	30	2009	20	FG, HCV und anderes	30	28	
CRS-CEFETRA	zero-gross	30	3 von 3	30	2009	20	FG, HCV und anderes	30	28	
ProTerra Standard	zero-gross	30	1 von 3	10	2004	30	FG, HCV und anderes	30	25	
RTRS	zero-gross	30	2 von 3	20	2009	20	FG, HCV und anderes	30	25	
BUNGE PRO S	zero-gross	30	k.A.	0	2016	10	keine Feuchtgebiete	0	10	
U.S. SSAP	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	FG + Grünland	20	8	
Agricultura Certificada	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	Feuchtgebiete	10	5	
ADM RSS	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	Feuchtgebiete	10	5	
FEMAS	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	Feuchtgebiete	10	5	
Amaggi RSS	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	keine Feuchtgebiete	0	3	
Sustainable Feed Standard	zero-illegal	10	k.A.	0	k.A.	0	keine Feuchtgebiete	0	3	

Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 8 zeigt das Ergebnis des Zertifizierungssystemvergleichs für das Cluster „wald-/ökosystemfreundlich“, bei dem nur die Kategorie „Umwandlung natürlicher Ökosysteme“ betrachtet wurde. Jedes Kriterium innerhalb der Kategorie geht mit gleicher Gewichtung in die Bewertung ein. Die höchstmögliche Bewertung liegt bei 30 Punkten. Zwischen 20 und 30 Punkten können Zertifizierungssysteme als herausragend eingeordnet werden. Zwischen 10 und 20 Punkten liegen die Zertifizierungssysteme, die zwar keine der von uns vorgegebenen Waldefinitionen erfüllen, sich aber durch mindestens zwei Kriterien (zero-gross und eigenes Stichjahr) von den Standards absetzen, die lediglich Minimalanforderungen hinsichtlich Entwaldung stellen (zero-illegal).

**Ergebnis:**

Die folgenden Zertifizierungssysteme schneiden im Cluster „wald-/ökosystemfreundlich“ im Vergleich zu den anderen Zertifizierungssystemen besonders gut ab (siehe Abbildung 8):

**ISCC EU, ISCC PLUS, Donau Soja/Europe Soya, BFA SS, CRS-CEFETRA, ProTerra, RTRS**

Die Standards ISCC, ProTerra und RTRS haben als Anforderung zero-gross für jeweils definierte Wälder und Ökosysteme ab 2009 oder früher, **Donau Soja/Europe Soya, BFA SS und CRS-CEFETRA wenden das Ausschlusskriterium an.** Donau Soja/Europe Soya und ISCC EU werden,

**anders als die übrigen Standards**, nur für europäisches Anbaugebiet verwendet. **U.S. SSAP beschränkt sich auf Nordamerika**. BUNGE PRO S hat eine zero-gross Vorgabe ab dem Jahr 2016, und somit von den bewerteten Standards das späteste Stichjahr.<sup>58</sup>

Die ISCC-Standards beinhalten als einzige Standards eine umfassende **explizite** Walddefinition, die sowohl den HCV-Ansatz berücksichtigt, als auch eine quantitative Definition vorweist, sowie jegliche Ökosysteme mit hohem Kohlenstoffspeicher (High Carbon Stock) berücksichtigt. Der ProTerra-Standard zeichnet sich durch die frühesten Stichjahre aus (1994 bzw. 2004), sowie die Anforderung, jegliche Entwaldung 1994-2004 kompensieren zu lassen.<sup>59</sup> RTRS und CRS-CEFETRA/**BFA SS**<sup>60</sup> orientieren sich eng an den Vorgaben der CGF-Leitlinien.

- **Cluster „gute landwirtschaftliche Praxis“:**

Abbildung 9 zeigt das Ergebnis des Zertifizierungssystemvergleichs für das Cluster „gute landwirtschaftliche Praxis“, bei dem nur die entsprechende Kategorie mit ihren Kriterien betrachtet wurde. Auch hier liegt die höchstmögliche Gesamtbewertung, die als Durchschnitt der Bewertung für die Kriterien gebildet wurde, bei 30 Punkten. Zertifizierungssysteme, die in der Bewertung zwischen 20 und 30 Punkten liegen, können als herausragend innerhalb des Clusters angesehen werden. Das breite Mittelfeld der Zertifizierungssysteme liegt von der Bewertung her zwischen „mehr als 10“ und „weniger als 20“ Punkten. Die Systeme mit 10 Punkten in der Gesamtbewertung erfüllen im Durchschnitt (nur) die Mindestanforderungen der FEFAC-Leitlinien.

---

<sup>58</sup> „Zero deforestation of original forest coverage“ Auf die Anfrage, ob dies als zero-illegal, zero-net oder zero-gross interpretiert wird, hat BUNGE nicht reagiert.

<sup>59</sup> Aktuelle Version (12/2018): keine Kompensation mehr für 1994-2004 und das Stichjahr für zero-gross wurde von 2004 auf 2008 angepasst.

<sup>60</sup> Da BFA SS seit 2016 für Ökosysteme deckungsgleich mit CRS-CEFETRA ist, werden die Anpassungen von CRS-CEFETRA auch für BFA SS übernommen. (Quelle: Kusumaningtyas, R. and J. W. van Geldner (2019). Setting the bar for deforestation-free soy in Europe, A benchmark to assess the suitability of voluntary standard systems. Amsterdam, The Netherlands, Profundo.)

**Abbildung 9:** Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „gute landwirtschaftliche Praxis“

Bereich	Gute landwirtschaftliche Praxis										
Wichtung Bereich	100%										
Kriterienbezeichnung	Schutz von Wasser und Boden		Verwendung von Agrochemikalien		Schutz von Biodiversität		Integrierte Anbaumethoden		Sonstiges (z.B. Abfall, Energie, Klima/Emissionen)		
Gewichtung im Gesamtsystem	20%		20%		20%		20%		20%		
<b>ISCC EU</b>	hohe Anford.	30	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	hohe Anford.	30	24
<b>ISCC Plus</b>	hohe Anford.	30	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	22
<b>ProTerra Standard</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	hohe Anford.	30	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	20
<b>Agricultura Certificada</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	20
<b>RTRS</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	16
<b>Donau Soja/Europe Soya</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	16
<b>BUNGE PRO S</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	16
<b>U.S. SSAP</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	keine Kriterien	0	mehr als FEFAC	20	14
<b>CRS-CEFETRA</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	keine Kriterien	0	FEFAC Min.	10	12
<b>Belgian Feed Association SS</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	keine Kriterien	0	FEFAC Min.	10	12
<b>ADM RSS</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	12
<b>FEMAS</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	12
<b>Amaggi RSS</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10
<b>Sustainable Feed Standard</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10

Quelle: eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Die folgenden Zertifizierungssysteme schneiden im Cluster „gute landwirtschaftliche Praxis“ im Vergleich zu den anderen Zertifizierungssystemen besonders gut ab (siehe Abbildung 9):

**ISCC EU, ISCC Plus, ProTerra, Agricultura Certificada**

ISCC EU erreicht mit 24 Punkten die höchste Gesamtbewertung. Die maximale Punktzahl von 30 Punkten in der Gesamtbewertung wird von keinem der untersuchten Zertifizierungssysteme erreicht. Die vier hoch bewerteten Standards zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Anforderungen in allen Kategorien fast ausschließlich über die FEFAC-Mindestkriterien hinausgehen.

ISCC EU und ISCC Plus unterscheiden sich generell nur in wenigen Punkten, aber eine relevante Kategorie ist „Sonstiges“: ISCC EU beinhaltet mit Abstand die meisten Kriterien in Bezug auf die Nutzung von erneuerbaren Energien und schneidet damit in der Gesamtbewertung etwas besser ab als ISCC Plus. Drei Zertifizierungssysteme haben keine Kriterien zu Integrierten Anbaumethoden: U.S. SSAP, CRS-CEFETRA und Belgian Feed Association SS.

- **Cluster „soziale Standards“:**

Abbildung 10 zeigt das Ergebnis des Zertifizierungssystemvergleichs für das Cluster „soziale Standards“, bei dem nur die entsprechende Kategorie mit ihren Kriterien betrachtet wurde. Die höchstmögliche Gesamtbewertung liegt wieder bei 30 Punkten. Zertifizierungssysteme, die in der Bewertung zwischen 20 und 30 Punkten liegen, können als herausragend innerhalb des Clusters angesehen werden. Im Mittelfeld liegen die Zertifizierungssysteme mit einer Gesamtbewertung

zwischen „mehr als 10“ und „weniger als 20“ Punkten. Die Systeme mit 10 Punkten in der Gesamtbewertung erfüllen im Durchschnitt (nur) die Mindestanforderungen der FEFAC-Leitlinien.

**Abbildung 10:** Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „soziale Standards“

Bereich	Soziale Kriterien								
Wichtung Bereich	100%								
Kriterienbezeichnung	Vertrags- und Arbeitsbedingungen		Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz		Organisation und Konfliktlösung		Einbeziehung der lokalen Bevölkerung / Gemeinden		
Gewichtung im Gesamtsystem	25%		25%		25%		25%		
<b>ISCC EU</b>	hohe Anford.	30	hohe Anford.	30	mehr als FEFAC	20	hohe Anford.	30	27,5
<b>ISCC Plus</b>	hohe Anford.	30	hohe Anford.	30	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	25
<b>RTRS</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	20
<b>ProTerra Standard</b>	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	17,5
<b>Agricultura Certificada</b>	hohe Anford.	30	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	17,5
<b>Belgian Feed Association SS</b>	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	15
<b>ADM RSS</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	mehr als FEFAC	20	15
<b>CRS-CEFETRA</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	12,5
<b>Donau Soja/Europe Soya</b>	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	12,5
<b>BUNGE PRO S</b>	FEFAC Min.	10	mehr als FEFAC	20	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	12,5
<b>U.S. SSAP</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10
<b>FEMAS</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10
<b>Amaggi RSS</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10
<b>Sustainable Feed Standard</b>	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	FEFAC Min.	10	10

Quelle: eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Die folgenden Zertifizierungssysteme schneiden im Cluster „soziale Standards“ im Vergleich zu den anderen Zertifizierungssystemen besonders gut ab (siehe Abb. 10):

**ISCC EU, ISCC Plus, RTRS**

ISCC EU unterscheidet sich dabei geringfügig von ISCC Plus, insofern als das Zertifizierungssystem etwas mehr Kriterien im Zusammenhang mit der Einbeziehung der lokalen Bevölkerung bzw. Gemeinden umfasst. RTRS hat durchweg höhere Anforderungen als durch die FEFAC Leitlinien vorgegeben, allerdings weniger Kriterien im Vergleich mit den ISCC-Systemen. Auch in diesem Cluster ist das Mittelfeld aus Zertifizierungssystemen, die über die FEFAC-Mindestanforderungen hinausgehen, aber keine übermäßig hohen Anforderungen haben, relativ groß.

- **Cluster „Transparenz“:**

Abbildung 11 zeigt das Ergebnis des Zertifizierungssystemvergleichs für das Cluster „Transparenz“, bei dem nur die entsprechende Kategorie mit ihren Kriterien betrachtet wurde. Wie zuvor in Kapitel 3.7 erläutert wurde, entspricht das FEFAC Mindestkriterium in diesem Fall der Anforderung an Third-Party Audits. Die Systeme, die darüber hinausgehen, erfordern zusätzlich First-Party Audits und/oder *Second-Party* Audits. Hohe Bewertungen für Chain of

Custody Zertifizierung erhalten die Systeme mit strengen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit (siehe Kapitel 3.7).

**Abbildung 11:** Ergebnis der Beispiel-Bewertung für den Cluster „Transparenz“

Bereich	Transparenz				
Wichtung Bereich	10%				
Kriterienbezeichnung	Auditierung		Chain of Custody (CoC)		
Gewichtung im Gesamtsystem	50%		50%		
<b>Donau Soja/Europe Soya</b>	hohe Anforderungen	30	nur IP und/oder Segregation	30	30
<b>ISCC EU</b>	mehr als FEFAC	20	verschiedene CoC-Systeme	20	20
<b>ISCC Plus</b>	mehr als FEFAC	20	verschiedene CoC-Systeme	20	20
<b>FEMAS</b>	mehr als FEFAC	20	verschiedene CoC-Systeme	20	20
<b>ProTerra Standard</b>	FEFAC Mindestkriterien	10	verschiedene CoC-Systeme	20	15
<b>RTRS</b>	FEFAC Mindestkriterien	10	verschiedene CoC-Systeme	20	15
<b>Belgian Feed Association SS</b>	mehr als FEFAC	20	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	15
<b>U.S. SSAP</b>	mehr als FEFAC	20	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	15
<b>ADM RSS</b>	mehr als FEFAC	20	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	15
<b>Amaggi RSS</b>	mehr als FEFAC	20	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	15
<b>Sustainable Feed Standard</b>	mehr als FEFAC	20	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	15
<b>CRS-CEFETRA</b>	FEFAC Mindestkriterien	10	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	10
<b>BUNGE PRO S</b>	FEFAC Mindestkriterien	10	nur Book & Claim und/oder (Area) Mass Balance	10	10
<b>Agricultura Certificada</b>	mehr als FEFAC	20	<b>keine Information</b>	0	10

Quelle: eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Die folgenden Zertifizierungssysteme schneiden im Cluster „Transparenz“ im Vergleich zu den anderen Zertifizierungssystemen besonders gut ab (siehe Abbildung 11):

**Donau Soja / Europe Soya, ISCC EU, ISCC Plus, FEMAS**

Donau Soja und Europe Soya haben in beiden Kategorien (Auditierung und Chain of Custody) die Höchstpunktzahl erhalten. Sie erfordern als einzige Zertifizierungssysteme die Rückverfolgbarkeit bis zum Ort des Soja-Anbaus (Identity Preserved) und haben damit die strengste Anforderung. Agricultura Certification hat für das Kriterium der Rückverfolgbarkeit bzw. Chain of Custody-Zertifizierung null Punkte erhalten, da in der Dokumentation keine Informationen zu diesem Aspekt gefunden wurden. Dadurch fällt das Zertifizierungssystem in der Gesamtbewertung deutlich zurück, obwohl es höhere Auditierungsanforderungen hat als andere Standards, die in der Gesamtbewertung weiter oben stehen (z.B. ProTerra und RTRS).

## 4.7 Annahmen, Einschränkungen und Grenzen der Untersuchung

In den vorherigen Teilkapiteln wurde bereits an verschiedenen Stellen darauf hingewiesen, dass für die Beurteilung der Ergebnisse dieser Untersuchung verschiedene Annahmen und Einschränkungen zu beachten sind. Diese sollen im Folgenden zusammengefasst werden.

### Nachvollziehbarkeit / Verfügbarkeit von Dokumentation

- Bei der Auswertung des Zertifizierungssystems Agricultura Certificada von Aapresid wurde für die Analyse der meisten Kriterien – insbesondere zu guter landwirtschaftlicher Praxis und sozialen Standards – hauptsächlich auf die beiden Benchmarking Tools (ITC FEFAC Benchmarking Tool und ITC Sustainability Map) zurückgegriffen, da die Dokumentation des Standards nur auf Spanisch verfügbar war. Die Analyse der spanischsprachigen Dokumente für Waldaspekte erhebt aufgrund potentieller Fehlinterpretationen bei der Übersetzung keinen Anspruch auf Richtigkeit. **Die in der Erstauflage des WP 98 verwendete und verfügbare Version des BFA SS von 2011 ist scheinbar obsolet, da BFA SS auf CEFETRA-CRS zurückgreift.<sup>61</sup> Grundsätzlich ist bei den im Internet verfügbaren Dokumenten nicht immer ersichtlich, ob es sich um die aktuellste Version des Standards handelt.**
- Die Zertifizierungssysteme von COAMO und Cargill Triple-S wurden nicht in die Analyse miteinbezogen, obwohl sie laut ITC FEFAC Benchmarking Tool die FEFAC-Leitlinien für die Sojabeschaffung erfüllen. Da keine Dokumentation der beiden Zertifizierungssysteme bzw. ihrer Standards öffentlich verfügbar war, wäre es nicht möglich gewesen, die Angaben aus den Benchmarking Tool nachvollziehen zu können. Laut ITC FEFAC Benchmarking Tool gehören beide Systeme allerdings im Vergleich nicht zu den anspruchsvollsten.

### Vergleichbarkeit der Zertifizierungssysteme

- Ein reiner Vergleich der Anzahl an Kriterien der jeweiligen Standards nach verschiedenen Bereichen (laut Benchmarking Tools) ist nicht zwangsläufig ein guter Indikator für den Anspruch des Standards. Die Standards können selbst angeben, welche Kriterien sie abdecken, und dadurch kann es zu unterschiedlichen Interpretationen kommen. Außerdem sind einige der Standards produktspezifisch, während andere prozessspezifisch sind und für verschiedene Produkte angewendet werden können – nicht nur für Soja. Diese Standards enthalten dann teilweise einige zusätzliche Kriterien, die für Soja nicht relevant sind, beispielsweise zur Tierhaltung.
- Außerdem ist zu beachten, dass aufgrund der großen Anzahl an Kriterien nicht für jedes einzelne analysiert werden konnte, inwieweit es sich dabei jeweils um verpflichtende oder wünschenswerte Kriterien handelt, und innerhalb welcher Frist die Kriterien zu erfüllen sind.

---

<sup>61</sup> Kusumaningtyas, R. and J. W. van Geldner (2019). Setting the bar for deforestation-free soy in Europe, A benchmark to assess the suitability of voluntary standard systems. Amsterdam, The Netherlands, Profundo.

- Generell lässt sich feststellen, dass Zertifizierungssysteme von Multistakeholder-Plattformen und Nichtregierungsorganisationen tendenziell höhere Anforderungen stellen als Zertifizierungssysteme, die von privaten Unternehmen der Agrarwirtschaft entwickelt wurden. Allerdings verfolgen Standardsysteme privatwirtschaftlicher Unternehmen teilweise explizit den Zweck, Produzenten Mindestanforderungen zur Verfügung zu stellen, um eine Basis-Zertifizierung zu ermöglichen, auf der dann durch kontinuierliche Verbesserung aufgebaut werden kann. Sie verstehen sich damit nicht als Konkurrenz zu international anerkannten Standardsystemen, die beispielsweise von Multiakteurspartnerschaften entwickelt wurden und höhere Anforderungen stellen.<sup>62</sup>
- Das Fehlen von Kriterien kann auch darauf zurückzuführen sein, dass sie durch entsprechende gesetzliche Regelungen bereits ausreichend abgedeckt sind und deswegen nicht explizit in einem Standard erwähnt werden müssen. Das könnte beispielsweise bei Donau Soja / Europe Soya der Fall sein, da der Geltungsbereich der Standards sich auf Europa beschränkt, wo tendenziell relativ hohe gesetzliche Anforderungen an soziale und umweltbezogene Standards gelten. **Die Rückmeldung durch Donau Soja/Europe Soya auf den hier angewendeten Bewertungsansatz für die schützenswerten Ökosysteme hat gezeigt, dass das Ausschlusskriterium für landwirtschaftliche Standards die Nachweispflicht auf ausgewiesene Flächennutzungen/-widmungen legt. Inwieweit dieser Ansatz auch global angewendet werden kann um Null-Entwaldung zu garantieren, wäre aufgrund fehlender Informationen hinsichtlich der verschiedenen nationalen Vorgehensweisen zur Flächennutzungsausweisungen zu untersuchen.**<sup>63</sup>
- Die Vergleichbarkeit wird außerdem aufgrund von Flexibilitätsregelungen einiger Systeme erschwert. Der RTRS-Standard beispielsweise bietet in seiner aktuellen Version 3.0 Soja-Produzentenländern die Möglichkeit, den Standard im jeweiligen nationalen Kontext zu interpretieren und sich die entsprechende Interpretation durch den RTRS genehmigen zu lassen. Diese Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass die Anforderungen an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden können. Allerdings besteht gegebenenfalls dadurch auch das Risiko, dass eine Vergleichbarkeit nicht mehr ausreichend gewährleistet ist.

### **Bewertungsansätze und Gewichtung der Kriterien**

- In Bezug auf die Bewertungsansätze für die verschiedenen Kriterien bzw. Kategorien von Kriterien ist zu beachten, dass diese Auswahl bzw. Klassifizierung an Kriterien auch anders getroffen werden könnte, und dass durch die Auswahl an sich auch schon die Gewichtung der Kategorien beeinflusst wird. In Bezug auf die sozialen Standards und die Kriterien der guten landwirtschaftlichen Praxis erforderte die Vielfalt an verschiedenen Anforderungen und Indikatoren eine Zusammenfassung nach verschiedenen thematischen Kategorien. Einige der

---

<sup>62</sup> Beispiel: Amaggi Responsible Soy Standard (2016) S. 9.

<sup>63</sup> Gibt es Waldflächen die zwar als landwirtschaftliche Fläche deklariert sind, aber noch nicht als solche genutzt werden?

Kategorien in der aktuellen Version des Bewertungstools enthalten relativ viele Indikatoren (Beispiel: „Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz“), während andere nur aus sehr wenigen Indikatoren bestehen (Beispiel: „Integrierte Anbaumethoden“). Dadurch wird bei der Bewertung automatisch mehr Gewicht auf die einzelnen Kriterien der vergleichsweise „kleinen“ Kategorien gelegt.

- Für die meisten der in der Bewertung berücksichtigten Kriterien (insbesondere zu guter landwirtschaftlicher Praxis und zu sozialen Standards) wurden die FEFAC-Leitlinien als Maßstab für Bildung der Kategorien und das Benchmarking zugrunde gelegt. Hierbei ist zu beachten, dass durch diese Methodik auch die Bewertung beeinflusst wird. Für die Kriterien in Bezug auf die Umwandlung von Wald und anderen natürlichen Ökosystemen wurden jeweils spezifische Bewertungsansätze verwendet, was sich aufgrund der Masse an Kriterien für soziale Standards und landwirtschaftliche Praxis nicht umsetzen ließ, da hier eine Aggregation vorgenommen werden musste. Wie bereits zuvor (vor allem in Kapitel 0) erwähnt, können aufgrund dieser Aggregation Ungenauigkeiten in der Bewertung entstehen. Das Bewertungsschema nach Punkten (0, 10, 20, 30) ist allerdings für alle Kategorien konsistent.
- Es ist außerdem zu berücksichtigen, dass ein „Ranking“ der Standards und Zertifizierungssysteme nur möglich ist, wenn eine Entscheidung hinsichtlich der relativen Wichtigkeit von bestimmten Kriterien getroffen wird. Möchte man beispielsweise den Fokus auf Anforderungen im Umweltbereich legen, würde man teilweise zu einer anderen Einschätzung kommen als bei einem Fokus auf eine andere Kategorie an Kriterien. Dies ist eine politische Einschätzung, und das entwickelte Excel-Tool ermöglicht, entsprechend der jeweiligen Zielsetzung bzw. Fokussierung die Gewichtung der Kriterien zu verändern. In der aktuellen Version des Bewertungstools wurde für jede der gebildeten Kategorien jeweils die gleiche Gewichtung vergeben.

## 4.8 Fazit

Die beiden Standards ISCC EU und ISCC Plus gehören in allen Clustern zur Gruppe der am höchsten bewerteten Zertifizierungssysteme. Bei einer genaueren Analyse der Kriterien dieser beiden Systeme fällt auf, dass die meisten der Kriterien verpflichtend sind und sofort umgesetzt werden müssen. Damit ist der Anspruch dieser Zertifizierungssysteme vergleichsweise hoch. Für eine Gesamtbewertung könnten allerdings auch noch weitere Faktoren relevant sein, die nicht in der oben erläuterten Einordnung und Bewertung berücksichtigt wurden, wie beispielsweise das Kriterium der Gentechnikfreiheit oder der Geltungsbereich der Zertifizierungssysteme. Auch **Donau Soja/Europe Soya**, ProTerra sowie RTRS schneiden im Vergleich gut ab, **dahinter folgen CEFETRA-CRS und BFA SS**. Detailliertere Informationen zu den einzelnen Zertifizierungssystemen sind im Anhang zu finden. In der Gesamtbewertung werden die beiden Standards Amaggi RSS und Sustainable Feed Standard in allen Clustern relativ niedrig bewertet. Sie erfüllen lediglich den Minimalstandard.

## Literatur

- AAPRESID (2017). Protocolo del Sistema de Gestión de la Calidad y Manual de Buenas Prácticas de Manejo de Agricultura Certificada.
- ADM (2016). ADM Responsible Soy Standard.
- AIC (2015). FEMAS Module for Responsible Sourcing of Agricultural & Natural Products.
- AMAGGI (2016). Amaggi Responsible Soy Standard.
- AMSTERDAM DECLARATION (2015). Towards Eliminating Deforestation from Agricultural Commodity Chains with European Countries. Amsterdam.
- ANKER, R. AND M. ANKER (2013). A shared approach to estimating living wages. Short description of the agreed methodology. ISEAL Alliance.
- AZEVEDO, A. A., R. RAJÃO, M. A. COSTA, M. C. C. STABILE, M. N. MACEDO, T. N. P. DOS REIS, A. ALENCAR, B. S. SOARES-FILHO AND R. PACHECO (2017). Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. Proceedings of the National Academy of Sciences.
- BELGIAN FEED ASSOCIATION (2011). Produktion und Lieferung von Mischfuttern unter Verwendung von zertifiziertem gesellschaftlich verantwortbarem Soja – Lastenheft.
- BOUCHER, D. AND P. ELIAS (2013). From REDD to deforestation-free supply chains: the persistent problem of leakage and scale. Carbon Management 4(5): 473-475.
- BREGMAN, T. AND E. AL. (2015). Achieving Zero (Net) Deforestation Commitments: What it means and how to get there. Oxford, UK, Global Canopy Programme: 22.
- BREGMAN, T., A. MITCHARD, C. LACHAUX, N. MARDAS, H. BELLFIELD, L. LAWRENCE, R. MOUNTAIN, C. MACFARQUHAR AND L. GOODMAN (2015). Achieving Zero (Net) Deforestation Commitments: What it means and how to get there. Oxford, UK, The Global Canopy Programme: 22.
- BROWN, S. AND D. ZARIN (2013). What Does Zero Deforestation Mean? Science 342(6160): 805-807.
- BUNGE (2015). Bunge Certification Program for Sustainable Agricultural Sourcing (BUNGE PRO-S).
- CDP WORLDWIDE (2015). Realizing zero-deforestation: Transforming supply chains for the future. London, UK: 40.
- CEFETRA (2014). Certified Responsible Soy (CRS) Normative Document.
- CEFETRA (2016). CRS Checklist.
- CHAZDON, R. L. (2008). Beyond Deforestation: Restoring Forests and Ecosystem Services on Degraded Lands. Science 320(5882): 1458-1460.
- CKADE SFS BV (2016). Sustainable Feed Standard.
- CLIMATE SUMMIT (2014). Forests - Action Statements and Action Plans. New York, UN Headquarters: 17.
- COMMISSION NOTICE (2017). Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast). COM(2016) 767 final/2. Council of the European Union. Brussels, Belgium.
- COUNCIL REGULATION (2005). (EC) No 2173/2005 on the establishment of a FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community. Council of the European Union.
- DANUBE SOYA (2016). Best Practice Manual for soya bean cultivation in the Danube region.

- FAO (2012). FRA 2015 - Terms and Definitions. Forest Resources Assessment Working Paper 180. Rome: pp. 36.
- FAO (2013). "FAO calls for 'Zero Illegal Deforestation' target." Retrieved 31.05., 2017, from <http://www.fao.org/news/story/en/item/172595/icode/>
- FAO (2016). Global Forest Resources Assessment 2015 - How are the world's forests changing? Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations,.
- FEFAC (2015). FEFAC Leitlinien für die Sojabeschaffung (Fassung vom 27.08.2015). Brussels, European Feed Manufacturers' Federation.
- FEFAC (2016). FEFAC Soy Sourcing Guidelines. Towards a Mainstream Transition to Responsible Soy. Brussels.
- FIELD <FIELD possible building blocks & options 2015 agreement July 2014.pdf>.
- GAN, J. AND B. A. MCCARL (2007). Measuring transnational leakage of forest conservation. *Ecological Economics* 64(2): 423-432.
- GIBBS, H., D. C. MORTON, L. RAUSCH, J. MUNGER, I. SCHELLY, P. NOOJIPADY, B. SOARES-FILHO, P. BARRETO, L. MICOL AND N. F. WALKER (2015). Brazil's Soy Moratorium. *Science* 347(6620): 30.
- HARGITA, Y. (2014). Assessing the relevance of countries and their capacities for reporting forests under UNFCCC. Hamburg, Johann Heinrich von Thünen- Institut: 53.
- HCV RESOURCE NETWORK (2017). "HCV Resource Network." Retrieved 05.12.2017, from <https://www.hcvnetwork.org/>.
- HILBECK ET. AL (2015). No scientific consensus on GMO safety. *Environmental Sciences Europe* 27:4.
- ISCC (2016). ISCC 202 Sustainability Requirements.
- ISCC PLUS (2016). ISCC PLUS 202 Sustainability Requirements for the Production of Biomass.
- ISEAL ALLIANCE (2016). Chain of custody models and definitions. A reference document for sustainability standards systems, and to complement ISEAL's Sustainability Claims Good Practice Guide. Version 1.0. September 2016.
- ITC (2015). Guidance document Benchmark FEFAC Soy Sourcing Guidelines (For discussion with FEFAC Soy Drafting Group).
- KLÜMPER, W. AND M. QAIM (2014). A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops. *PLOS ONE* 9(11).
- LAKE, S. AND E. BAER (2015). "What Does it Really Mean When a Company Commits to "Zero Deforestation"?. Retrieved 31.05., 2017, from <http://www.wri.org/blog/2015/05/what-does-it-really-mean-when-company-commits-%E2%80%9Czero-deforestation%E2%80%9D>.
- LAWSON, S. AND L. MACFAUL (2010). *Illegal Logging and Related Trade - Indicators of the Global Response*, Chatham House.
- MEYER, C. AND D. MILLER (2015). Zero Deforestation Zones: The Case for Linking Deforestation-Free Supply Chain Initiatives and Jurisdictional REDD+. *Journal of Sustainable Forestry* 34(6-7): 559-580.
- NEEFF, T. AND T. LINHARES-JUVENAL (2017). Zero deforestation initiatives and their impacts on commodity supply chains. Discussion paper prepared for the 57th Session of the FAO Advisory Committee on Sustainable Forest-based Industries, 22 June 2016. Rome, FAO.
- PASIECZNIK, N. AND H. SAVENIJE, Eds. (2017). *Zero deforestation: A commitment to change*. ETFRN News 58. Wageningen, ETFRN and Tropenbos International.

- PROFOREST AND WWF (2004). Die Basler Kriterien für einen verantwortungsbewussten Soja-Anbau.
- PROTERRA FOUNDATION (2014). ProTerra Standard Social Responsibility and Environmental Sustainability.
- PUTZ, F. E. AND K. H. REDFORD (2010). The Importance of Defining 'Forest': Tropical Forest Degradation, Deforestation, Long-term Phase Shifts, and Further Transitions. *Biotropica* 42(1): 10-20.
- RETAILERS' SOY GROUP (2014). Minimum Requirements for responsible soy.
- ROSOMAN, G., S. S. SHEUN, C. OPAL, P. ANDERSON, R. TRAPSHAH AND EDITORS (2017). The HCS Approach Toolkit - an introduction, overview and summary. Singapore: HCS Approach Steering Group.
- RTRS (2016). RTRS Standard for Responsible Soy Production. Version 3.0. Annex 6 – Integrated Crop Management (ICM) Measures and Practices in Soy Production.
- THE CONSUMER GOODS FORUM (2016). The Sustainable Soy Sourcing Guidelines, 2nd Edition. <http://bit.ly/SoyGuidelines2>.
- THE DUTCH SOY COALITION (2015). "Public NGO Statement on FEFAC Soy Sourcing Guidelines (10.09.2015)." Retrieved 03.11.2017, from <http://soycoalition.org/?p=736>.
- TUBIELLO, F., R. BIANCALANI, M. SALVATORE, S. ROSSI AND G. CONCHEDDA (2016). A Worldwide Assessment of Greenhouse Gas Emissions from Drained Organic Soils. *Sustainability* 8(4): 371.
- UN GENERAL ASSEMBLY (1992). Convention on Biological Diversity.
- UN GENERAL ASSEMBLY (1994). United Nations Framework Convention on Climate Change: 33.
- UNFCCC (2010). Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010 (FCCC/CP/2010/7/Add.1), 1/CP.16.
- USSEC (2013). U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol.
- VEREIN DONAU SOJA (2017). Donau Soja Richtlinien (Guidelines).
- VEREIN DONAU SOJA (EUROPE SOYA) (2017). Europe Soya Guidelines.
- WWF (2016). Deforestation-free supply chains - Concepts and Implications. Berlin, WWF Deutschland.

# Anhang

## A – ITC FEFAC Benchmarking Tool und ITC Sustainability Map

### A.1 Das ITC FEFAC Benchmarking Tool

Das International Trade Center (ITC) ist eine internationale Behörde, die gemeinsam von der Welthandelsorganisation (WTO) und den Vereinten Nationen initialisiert wurde. Das ITC unterstützt die Internationalisierung von kleinen und mittelständischen Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern und hilft ihnen dabei, Zugang zu internationalen Märkten zu erhalten und damit Entwicklung voranzutreiben. Das ITC betreibt mit dem ITC FEFAC Benchmarking Tool<sup>64</sup> eine webbasierte Datenbank von Standardsystemen, die anhand ihrer Kriterien ausgewertet und mit den Anforderungen der FEFAC-Leitlinien abgeglichen werden können. Das ITC FEFAC Benchmarking Tool ist dabei auf relevante Soja-Standardsysteme beschränkt und basiert auf der (veralteten) ITC Standards Map, die einen Vergleich verschiedenster Zertifizierungssysteme (nicht nur für Soja) ermöglicht (siehe Anhang A). Das Ziel des Benchmarking Tools ist es, den Herausgebern von Soja-Standardsystemen eine Selbstbewertung zu ermöglichen und ihre Kriterien entsprechend weiterzuentwickeln.

Die Vertreter der Standardsysteme entscheiden freiwillig darüber, ob sie ihre Daten in das Tool eingeben und sich zum Benchmarking gegen die FEFAC-Leitlinien anmelden wollen. Im Benchmarking Tool werden nur die Standards abgebildet, die aktiv und freiwillig für die Teilnahme am Benchmarking-Prozess gemeldet wurden. Die Standards, die das Benchmarking bestehen, werden mit Logo auf der Startseite des Benchmarking Tools abgebildet. Vor der Anmeldung zum Benchmarking durch ITC können die Vertreter der Standardsysteme vorab eine Selbstüberprüfung mithilfe des Tools vornehmen. Die Vertreter der Standardsysteme geben ihre Daten selbst in das System ein, die dann anschließend von ITC hinsichtlich Vollständigkeit überprüft werden. Es ist aus der Dokumentation des Benchmarking-Prozesses (ITC 2015) nicht ersichtlich, ob ITC abgesehen von der Überprüfung der Vollständigkeit der Daten und des Benchmarks gegen die FEFAC Leitlinien auch eine inhaltliche Kontrolle durchführt, ob die von den Vertretern der Standardsysteme eingegebenen Daten auch sachlich korrekt sind und keine Falschangaben getroffen wurden. ITC kann allerdings zusätzliche Dokumente und Belege anfordern. Die inhaltliche Überprüfung (Compliance Assessment) durch ITC basiert auf den Daten, die in das Tool eingegeben wurden. Dabei wird überprüft, ob die Standardsysteme folgende Anforderungen erfüllen:

- Alle wesentlichen Kriterien und zusätzlich mindestens fünf der erwünschten Kriterien der FEFAC-Leitlinien werden durch den Standard abgedeckt. Für das erfolgreiche Bestehen des Benchmarkings ist es offensichtlich nicht ausreichend, wenn ein Standard alle wesentlichen Kriterien erfüllt. Insgesamt beinhalten die FEFAC-Leitlinien 37 wesentliche und 22 erwünschte Kriterien.

---

<sup>64</sup> <http://www.standardsmap.org/fefac>

- Die Anforderungen an die Einhaltung von bestimmten Fristen zur Umsetzung der Kriterien stimmen mit den entsprechenden Anforderungen der FEFAC-Leitlinien überein. (Einige der Kriterien sind „sofort“ umzusetzen, andere „innerhalb eines Jahres“.)
- Alle Prüfanforderungen werden erfüllt.<sup>65</sup>

FEFAC plant, die Leitlinien mit der Zeit zu verschärfen, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess voranzutreiben (FEFAC 2016).

## A.2 Die ITC Sustainability Map

Die ITC Sustainability Map wurde ebenfalls durch das International Trade Center entwickelt und im September 2017 eingeführt. Finanziert und unterstützt wird das Tool unter anderem durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Es baut unter anderem auf der älteren ITC Standards Map auf, die – außer für das FEFAC Benchmarking Tool – nicht mehr separat genutzt wird. Insgesamt besteht die Sustainability Map aus vier Modulen, von denen zwei bestehende zusammengeführt wurden (Standards Map und SustainabilityXchange) und zwei neue entwickelt wurden (SustainabilityNetwork und SustainabilityTrends)<sup>66</sup>. Für den Vergleich der Standards ist das „Standards Map“-Modul relevant.

Die ITC Sustainability Map ist, im Gegensatz zum ITC FEFAC Benchmarking Tool, nicht auf Futtermittel-Soja beschränkt und enthält dementsprechend eine deutlich größere Anzahl von Standards<sup>67</sup> für verschiedene Produkte. Das Tool bietet die Möglichkeit, verschiedene Standards zu vergleichen und dabei einen Standard oder eine Richtlinie als Benchmark auszuwählen. Dadurch bieten sich vielfältige Vergleichsmöglichkeiten. Unter anderem ist es auch möglich, die FEFAC Leitlinien als Benchmark auszuwählen. Die Sustainability Map bietet eine bessere Übersicht und mehr Filterfunktionen als das FEFAC Benchmarking Tool. Unter anderem kann man nach Härte des Kriteriums (Degree of criticality) und Erfüllungsfrist (Degree of obligation) filtern, und die verschiedenen Stufen werden im Gegensatz zum FEFAC Benchmarking Tool auch erläutert.

---

<sup>65</sup> Die FEFAC-Leitlinien beinhalten eine Verifikations-Checkliste, anhand der überprüft werden kann, ob ein Zertifikationssystem die Prüfanforderungen der FEFAC-Leitlinien erfüllt. Mehr Informationen zu Auditierung sind in Kapitel 3.6 zu finden.

<sup>66</sup> Quelle: <http://www.intracen.org/news/ITC-launches-Sustainability-Map-to-increase-transparency-and-connectivity-in-international-value-chains/>

<sup>67</sup> Stand 03.11.2017: 238 Standards.

### A.3 Vergleich der beiden ITC Tools

#### Generelle Unterschiede:

- Im Vergleich zum ITC FEFAC Benchmarking Tool zieht die ITC Sustainability Map insgesamt mehr Kriterien zum Vergleich der Zertifizierungssysteme heran, wobei die Kategorien der Kriterien sich nicht wesentlich von der Einordnung im FEFAC Benchmarking Tool unterscheiden. Die Kriterien sind jeweils in fünf Kategorien eingeteilt: Environmental, Social, Management (bzw. Economic), Quality und Ethics. Bei genauerer Analyse der Kriterien lässt sich feststellen, dass die höhere Anzahl an Kriterien in der Sustainability Map sich unter anderem damit erklären lässt, dass manche Kriterien in verschiedenen Kategorien mehrfach gezählt werden.

Beispiel: Der Standard der Belgian Feed Association (BFA) erfüllt im Bereich Ethics laut FEFAC Benchmarking Tool ein Kriterium, allerdings drei Kriterien in der Sustainability Map (ebenfalls im Bereich Ethics). Eins der zusätzlichen Kriterien bezieht sich auf die Verifizierung von Unternehmenslizenzen und der Legalität der Aktivitäten bzw. Niederlassung. Dieses Kriterium ist im FEFAC Benchmarking Tool in der Kategorie Management zu finden. Eine Gegenprüfung in der Kategorie Economic der Sustainability Map ergibt, dass das Kriterium dort in ähnlichem Wortlaut ebenfalls zu finden ist. Beide Kriterien in der Sustainability Map verweisen auf das gleiche Kriterium (Indikator 1) in den FEFAC Leitlinien.

- Ein weiterer Grund für die größere Anzahl an Kriterien in der Sustainability Map lässt sich damit erklären, dass im Vergleich zum FEFAC Benchmarking Tool eine detailliertere Aufgliederung mancher Kriterien vorgenommen wurde.

Beispiel: In der Kategorie Environmental wird im FEFAC Benchmarking Tool zu Biodiversität ein Kriterium zum Schutz heimischer Arten vor invasiven Arten aufgeführt. In der Sustainability Map gibt es alternative Kriterien: zwei Kriterien zum Schutz von seltenen und gefährdeten Arten und deren Habitaten, und eines zu Erhalt, Restoration und Priorisierung von heimischen Arten. Die Kriterien in den jeweiligen Standards sind häufig eher allgemein formuliert und decken damit mehrere Kriterien in der Sustainability Map ab.

#### Spezifische Auffälligkeiten:

- Der BUNGE Pro-S Standard ist der einzige Standard, der im Vergleich der Tools ungewöhnlich hohe Abweichungen aufweist. Im FEFAC Benchmarking Tool bewegt er sich von der Anzahl der Kriterien her verglichen mit den anderen Standards etwa im Mittelfeld. In der Sustainability Map werden für den Standard in der Übersicht (nach thematischen Bereichen) verglichen mit der Auswertung im FEFAC Benchmarking Tool allerdings mehr als dreimal so viele Kriterien angezeigt, und deutlich mehr Kriterien als für die anderen Standards. Eine Überprüfung dieser Angaben durch Zählen der Kriterien in den einzelnen Bereichen ergab, dass es sich hierbei um einen

Darstellungsfehler in der Übersicht des Standards handeln muss. In den einzelnen thematischen Bereichen wurden deutlich weniger Kriterien gezählt, die von der Anzahl her vergleichbar mit den Angaben im FEFAC Benchmarking Tool sind.

- Beim Vergleich der einzelnen Kriterien der Standards mit den Anforderungen der FEFAC-Leitlinien mittels des ITC FEFAC Benchmarking Tools lässt sich eine Unstimmigkeit feststellen: Indikator 3<sup>68</sup> ist ein wesentlicher Grundsatz der FEFAC Leitlinien, der sofort umzusetzen ist. Das ITC FEFAC Benchmarking Tool identifiziert aber drei Standards, die offenbar kein entsprechendes Kriterium beinhalten: Cargill Triple S, CRS-CEFETRA und FEMAS. Nichtsdestotrotz werden die drei Standards als FEFAC-konform gelistet. Cargill Triple S ist aktuell nicht für die Öffentlichkeit publiziert, daher ließ sich nicht nachvollziehen, ob das Kriterium im Standard enthalten ist. Die Prüfliste für CRS enthält ein wesentliches Kriterium, das FEFAC Indikator 3 abdecken sollte (Cefetra 2016).<sup>69</sup> Der FEMAS-Standard beinhaltet ebenfalls ein passendes Kriterium, das sogar explizit in Verbindung zu FEFAC Indikator 3 gesetzt wird (aic 2015).<sup>70</sup>

Es lässt sich also vermuten, dass im ITC FEFAC Benchmarking Tool zumindest für diese beiden Fälle ein Darstellungsfehler vorliegt und das Kriterium versehentlich nicht eingetragen wurde. Dies ist der einzige Fall, in dem eine widersprüchliche Nicht-Konformität mit einem wesentlichen FEFAC-Kriterium im Benchmarking Tool identifiziert wurde. Zum Vergleich wurde das Kriterium in der ITC Sustainability Map geprüft. Hier lässt sich feststellen, dass für alle drei Standards das Kriterium als erfüllt angegeben wird.

### Fazit des Vergleichs:

- Es handelt sich bei der Sustainability Map um eine Weiterentwicklung der Standards Map, auf der auch das FEFAC Benchmarking Tool basiert.
- Beide Tools bieten die Möglichkeit zum Benchmarking gegen die FEFAC-Leitlinien.
- Beide Tools basieren auf einer Selbstbewertung (bzw. eigenen Dateneingabe) durch die standardsetzenden Organisationen, die durch Dritte (ITC) gegengeprüft wird, wobei nicht klar wird, wie ausführlich diese Qualitätschecks sind. Bewusste oder unbewusste Falschangaben bzw. Fehler in der Eingabe stellen ein mögliches Risiko dar, das bei der Auswertung der Tools nicht außer Acht gelassen werden sollte.
- Es lässt sich aus dem Vergleich nicht schließen, dass die Auswertung der Sustainability Map genauer, kritischer oder generell besser ist als die des FEFAC Benchmarking Tools, die insgesamt eine etwas höhere Anzahl an Kriterien beinhaltet, die aber teilweise doppelt

---

<sup>68</sup> FEFAC-Indikator 3: „Zwangsarbeit, Fronarbeit, Schuldknechtschaft, illegale oder anderweitig erzwungene Arbeit kommen in keiner Produktionsstufe zum Einsatz.“

<sup>69</sup> Kriterium Nr. 18: „No forced, compulsory, bonded, trafficked or otherwise involuntary labour is used at any stage of production.“

<sup>70</sup> Kriterium Nr. 6.3.1.

gewertet werden, da sie sich verschiedenen Kategorien zuordnen lassen oder in Unterkriterien aufgeteilt wurden.

- Sowohl das FEFAC Benchmarking Tool als auch die Sustainability Map geben explizit an, keine Wertung und kein Ranking der teilnehmenden Standards vornehmen zu wollen.

In Kapitel 4 wird eine Bewertungsmethodik vorgeschlagen, mit der sich die zu analysierenden Zertifizierungssysteme anhand einer zu definierenden Gewichtung bewerten und in „Cluster“ einordnen lassen. Das zu diesem Zweck entwickelte Excel-Tool bietet damit einen Mehrwert gegenüber den diskutierten Benchmarking Tools.

## B – Übersicht über Soja-Zertifizierungssysteme

### Agricultura Certificada

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Aapresid
<b>Organisationstyp:</b>	Nichtregierungsorganisation (NGO)
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	Argentinien
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	verschiedenste landwirtschaftliche Produkte
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party, Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	Jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	keine Angaben gefunden <sup>71</sup>
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	Naturwälder mit einheimischen Arten, ohne klare Anzeichen menschlicher Aktivität und ohne erhebliche Störung der ökologischen Prozesse <sup>72</sup>
<b>Cut-off date:</b>	Keine Aussage
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-illegal (Ausnahme Amazonas gemäß Soja-Moratorium)
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Feuchtgebiete/Moore; Biologische Korridore; Gewässerränder; Einheimische o. gefährdete Wildtiere;
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	69   81
• Soziales	77   86
• Management / Wirtschaft	11   12
• Qualität	7   8
• Ethik	3   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

<sup>71</sup> Das Standarddokument ist nur auf Spanisch verfügbar; ggf. wurden deshalb nicht alle relevanten Informationen erfasst.

<sup>72</sup> Gemäß argentinischem Forstgesetz (26.331)

**ADM Responsible Soybean Standard**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Archer Daniels Midland (ADM)
<b>Organisationstyp:</b>	privatwirtschaftliches Unternehmen
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	Global
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	Jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Book & Claim
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	einheimische Vegetation
<b>Cut-off date:</b>	01.2008
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-illegal, alles nach Jan 2008 bedarf eines Legalitätsnachweises nach geltendem Recht (Ausnahme Amazonas gemäß Soja-Moratorium)
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Feuchtgebiete und natürliche Vegetation
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	47   56
• Soziales	59   69
• Management / Wirtschaft	9   8
• Qualität	3   5
• Ethik	2   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

**Amaggi Responsible Soy Standard (ARS)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Amaggi
<b>Organisationstyp:</b>	privatwirtschaftl. Unternehmen
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	bisher Brasilien
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	(First-Party); Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	Jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	keine Aussage
<b>Cut-off date:</b>	keine Aussage
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-illegal (Ausnahme Amazonas gemäß Soja-Moratorium)
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Uferböschungen, steile Hänge, Gebiete von Ureinwohnern, Naturschutzreservate, Gebiete die durch das IBAMA (Brasilianische Naturschutzbehörde) für Entwaldung verboten sind;
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	41   46
• Soziales	52   57
• Management / Wirtschaft	4   4
• Qualität	0   0
• Ethik	1   3
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

**Belgian Feed Association Soy Standard**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Belgian Feed Association (BFA); ehemals BEMEFA
<b>Organisationstyp:</b>	Industrieverband
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	Brasilien, Argentinien
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Futtermittel
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Second-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	Jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Area Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Cut-off date:</b>	24.06.2006 für Amazonas, alle anderen Gebiete ab 05.2009
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	44   48
• Soziales	48   53
• Management / Wirtschaft	5   5
• Qualität	0   0
• Ethik	1   3
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

**BUNGE PRO S (Sustainable Agricultural Sourcing)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	BUNGE
<b>Organisationstyp:</b>	privatwirtschaftl. Unternehmen
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	prinzipiell global (bisher Brasilien)
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	alle 2 Jahre
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	die ursprüngliche Waldbedeckung
<b>Cut-off date:</b>	2016
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross (Ausnahme Amazonas gemäß Soja-Moratorium seit 2008)
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	keine Aussage
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	48   176
• Soziales	53   147
• Management / Wirtschaft	5   23
• Qualität	0   0
• Ethik	1   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

**Cefetra certified responsible soy (CRS)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Cefetra
<b>Organisationstyp:</b>	privatwirtschaftl. Unternehmen
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	prinzipiell global; bisher: Argentinien, Brasilien
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	Jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Area Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Cut-off date:</b>	24.06.2006 für Amazonas, alle anderen Gebiete ab 05.2009
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	43   46
• Soziales	47   53
• Management / Wirtschaft	5   6
• Qualität	0   0
• Ethik	1   3
<b>Gentechnikverbot:</b>	Nein

**Donau-Soja/Europe Soya**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Verein Donau Soja
<b>Organisationstyp:</b>	Multiakteurspartnerschaft
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	begrenzt auf Donaubecken bzw. europäisches Anbaugebiet
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Second-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich, bzw. in Abhängigkeit von der Risikobewertung 0,5 bis 2 mal im Jahr
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Identity Preserved
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Cut-off date:</b>	01.2008
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	<b>Ausschlusskriterium</b>
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	49   96
• Soziales	50   55
• Management / Wirtschaft	4   2
• Qualität	0   0
• Ethik	4   7
<b>Gentechnikverbot:</b>	ja

**Feed Materials Assurance Scheme (FEMAS)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	FEMAS Working Group / Agricultural Industries Confederation (AIC)
<b>Organisationstyp:</b>	Industrieverband
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	prinzipiell global
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	verschiedenste landwirtschaftliche Produkte
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	mind. jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Segregation, Mass Balance, (Book and Claim)
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	einheimische Vegetation
<b>Cut-off date:</b>	keine Aussage
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-net
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Uferböschungen, steile Hänge, Feuchtgebiete wird angenommen (einheimische Vegetation)
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	43   47
• Soziales	49   54
• Management / Wirtschaft	5   5
• Qualität	2   2
• Ethik	2   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	nein

**International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) EU**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) GmbH
<b>Organisationstyp:</b>	Multiakteurspartnerschaft
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	Produkte für den europäischen Markt (EU)
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Biokraftstoffe
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Identity Preserved, Segregation, Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	High Biodiversity Value; High Carbon Stock; Wälder: >1ha, >5m, Kronenabdeckung >30 % (Kronenabdeckung 10-30 % darf umgewandelt werden, wenn durch die Umwandlung die C-Senkenwirkung erhöht wird)
<b>Cut-off date:</b>	01.2008
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	High Biodiversity Value: Grünland mit hoher Biodiversität, Schutzgebiet; High Conservation Value; High Carbon Stock: Feuchtgebiete, Moore
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	91   117
• Soziales	95   111
• Management / Wirtschaft	30   36
• Qualität	10   26
• Ethik	3   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	nein

**International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) PLUS**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) GmbH
<b>Organisationstyp:</b>	Multiakteurspartnerschaft
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	außerhalb der EU
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Nahrungsmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte, Energie, Biokraftstoffe
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Identity Preserved, Segregation, Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	High Biodiversity Value; High Carbon Stock; Wälder: >1ha, >5m, Kronenabdeckung >30 % (Kronenabdeckung 10-30 % darf umgewandelt werden, wenn durch die Umwandlung die C-Senkenwirkung erhöht wird)
<b>Cut-off date:</b>	01.2008
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	High Biodiversity Value: Grünland mit hoher Biodiversität, Schutzgebiet; High Carbon Stock: Feuchtgebiete, Moore
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	88   115
• Soziales	93   109
• Management / Wirtschaft	29   35
• Qualität	10   24
• Ethik	3   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	Empfehlung

## ProTerra

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	ProTerra Foundation
<b>Organisationstyp:</b>	Nichtregierungsorganisation (NGO)
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	global
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	prinzipiell alle landwirtschaftlichen Rohstoffe
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Identity Preserved, Segregation, Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	Primärwälder; natürlich vorkommende Baumarten; High Conservation Value Areas gemäß HCVA Network
<b>Cut-off date:</b>	1994/2004 <sup>73</sup>
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-net (1994-2004), zero-gross (ab 2004)
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Gewässervegetation; Feuchtgebiete; Sümpfe; Überflutungsflächen; steile Hänge/Böschungen
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	72   85
• Soziales	67   72
• Management / Wirtschaft	17   14
• Qualität	2   6
• Ethik	3   6
<b>Gentechnikverbot:</b>	ja

<sup>73</sup> Seit Version (12/2018) Stichjahr für zero-gross 2008, keine Kompensation für 1994-2004 mehr notwendig.

**Round Table on Responsible Soy (RTRS)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	Roundtable on Responsible Soy (RTRS)
<b>Organisationstyp:</b>	Multiakteurspartnerschaft
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	global
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel, Biokraftstoffe)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Segregation, Mass Balance, Book & Claim
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	Naturwälder: >1ha, > 35 % Kronenabdeckung, mind. 10 Bäume erreichen eine Höhe von 10m; RTRS Landkarten mit Gebieten der Kategorie 1 (Biodiversitäts-Hotspots, HCV)
<b>Cut-off date:</b>	Kategorie 1: 05.2009, Kategorie 2-4: 06.2016
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-gross
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Gewässervegetation; natürliche Feuchtgebiete; steile Hänge/Böschungen; gesetzl. ausgewiesene Flächen; Savannen, Prärien, Cerrado, bewaldete Gebiete
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	66   85
• Soziales	70   78
• Management / Wirtschaft	11   14
• Qualität	0   0
• Ethik	3   5
<b>Gentechnikverbot:</b>	nein

**Sustainable Feed Standard (SFS)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	CKade SFS BV
<b>Organisationstyp:</b>	privatwirtschaftl. Unternehmen
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	prinzipiell global (bisher Brasilien und Argentinien)
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Futtermittel
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party, Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Book & Claim
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	keine Aussage
<b>Cut-off date:</b>	keine Aussage
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-illegal
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Uferböschungen, steile Hänge
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	39   44
• Soziales	49   55
• Management / Wirtschaft	4   5
• Qualität	0   0
• Ethik	1   3
<b>Gentechnikverbot:</b>	nein

**U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (U.S. SSAP)**

<b>Standardsetzende Organisation:</b>	U.S. Soybean Export Council (USSEC)
<b>Organisationstyp:</b>	öffentlich-private Partnerschaft / Plattform
<b>Geogr. Geltungsbereich / Fokus:</b>	produziert in den USA
<b>Produktbezogener Geltungsbereich:</b>	Soja (Nahrungs- und Futtermittel)
<b>Ebene der Zertifizierung:</b>	Produktionsebene (Farm-Level)
<b>Auditierungsanforderungen:</b>	First-Party; Third-Party
<b>Überprüfungsintervalle:</b>	jährlich
<b>Chain-of-Custody / Rückverfolgbarkeit:</b>	Mass Balance
<b>Quantitative / qualitative Walddefinition:</b>	kontinuierlich bewaldete Gebiete; Primärwälder
<b>Cut-off date:</b>	<b>2008 nationales Stichjahr</b>
<b>Null-Entwaldung:</b>	zero-illegal
<b>Sonstige geschützte Ökosysteme:</b>	Grünland mit hoher Biodiversität; Feuchtgebiete; Moore/Torfflächen; ausgewiesene Schutzgebiete
<b>Anzahl der Kriterien nach Kategorien:</b> (ITC FEFAC Benchmarking Tool   Sustainability Map)	
• Umwelt	49   62
• Soziales	48   55
• Management / Wirtschaft	4   3
• Qualität	1   1
• Ethik	1   3
<b>Gentechnikverbot:</b>	nein

**Bibliografische Information:**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

*Bibliographic information:*  
*The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliographie; detailed bibliographic data is available on the Internet at [www.dnb.de](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

*Volumes already published in this series are available on the Internet at [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)*

**Zitationsvorschlag – Suggested source citation:**  
Hargita Y, Hinkes C, Bick U, Peter G (2019) Entwaldungsfreie Agrarrohstoffe – Analyse relevanter Soja-Zertifizierungssysteme für Futtermittel. Korrigierte Auflage. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 86 p, Thünen Working Paper 98, DOI: 10.3220/WP157527522400

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

*The respective authors are responsible for the content of their publications.*



## Thünen Working Paper 98

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*  
Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
Germany

[thuenen-working-paper@thuenen.de](mailto:thuenen-working-paper@thuenen.de)  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

DOI: 10.3220/WP1575275224000  
urn:nbn:de:gbv:253-201912-dn061690-1