



FiBL



Öko-Institut e.V.
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology

Diskussionspapier 3 - Grundprinzip des Ökosystemleistungen-Gesetzes (ÖLG)

Margarethe Scheffler
Kirsten Wiegmann
Christian Schneider
Öko-Institut e.V.

Unter Mitarbeit von:
Verena Graichen
Andreas Hermann
Öko-Institut e.V.

Axel Wirz
Jan Albus
FiBL

Sigrid Griese
Bioland

Stand: Januar 2023

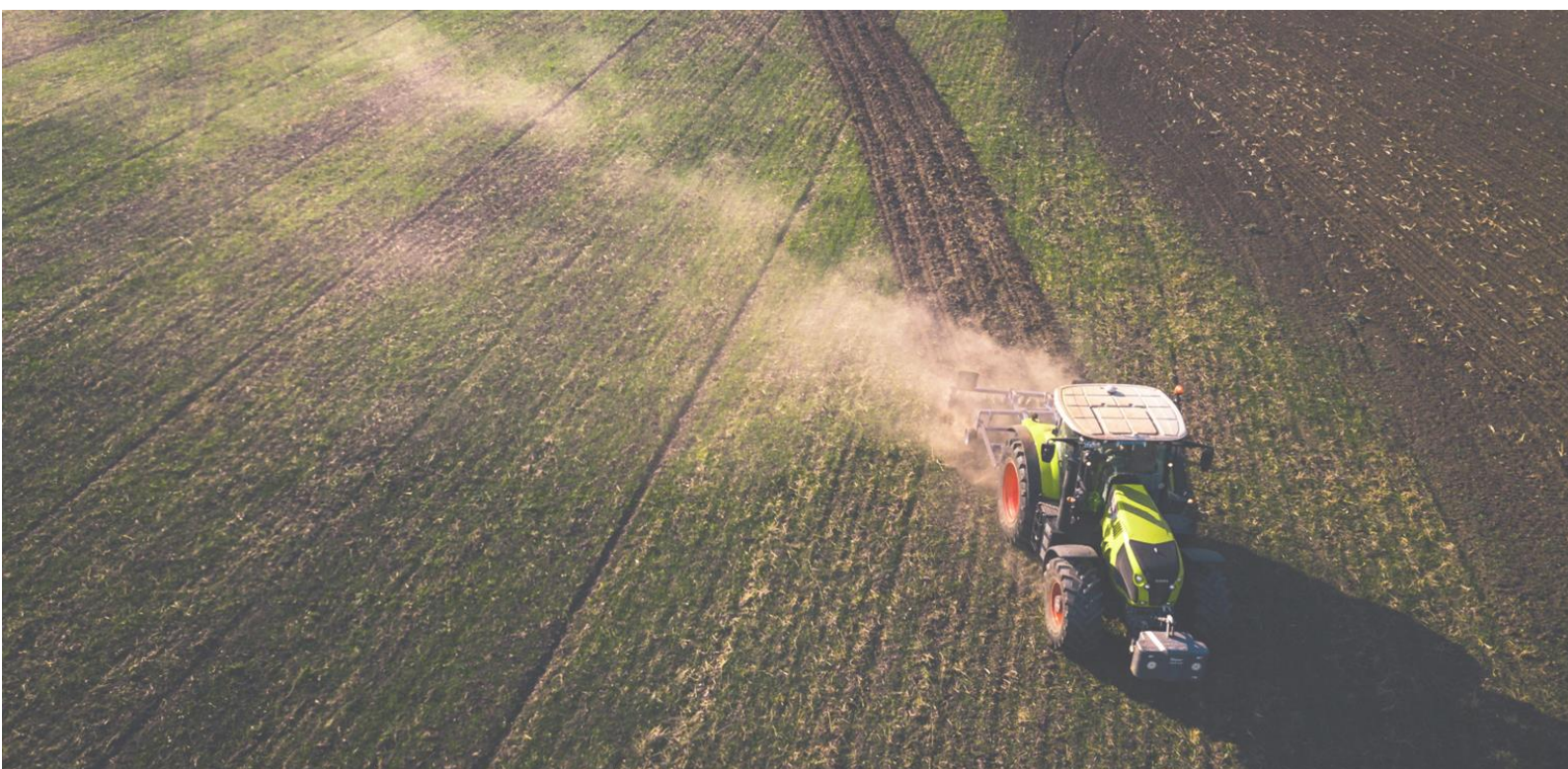
gefördert durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit



Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt „Entwicklung eines Nachhaltigen Lebensmittelgesetzes (NLG) als Analogie zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der Energiewirtschaft“ im Rahmen der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) www.fona.de im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UT2107A.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin/beim Autor.

Das Projekt

Was wäre, wenn man ein wesentliches Instrument der Energiewende, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), auf die Landwirtschaft überträgt und eine „Einspeisevergütung“ für nachhaltig produzierte Lebensmittel etabliert?

Das Projekt „Blaupause¹ für die Landwirtschaft“ ist Teil der „Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt“, mit der das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Forschungsförderung darauf ausrichtet, konkrete Handlungsoptionen zu erarbeiten, mit denen Entscheidende aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft dazu befähigt werden, dem Biodiversitätsverlust rasch und wirksam entgegenzuwirken. Mit diesem Vorhaben soll ein Instrument erarbeitet werden, welches ähnlich wie das EEG eine Umlagefinanzierung für den Landwirtschafts- und Ernährungssektor einführt.

Grundidee ist es, analog zum EEG eine feste „Einspeisevergütung“ für Biodiversitätsmaßnahmen zu zahlen. Da diese Ökosystemleistungen nicht oder nur unzureichend mit den Produkten vermarktet werden können, soll hierfür ein Aufschlag über möglichst alle Abnehmenden an einem Punkt in der Wertschöpfungskette erfolgen. Das Instrument trägt den Arbeitstitel *Ökosystemleistungen-Gesetz (ÖLG)*².

Die Entwicklung des Instruments erfolgt hier am Beispiel der Förderung von Biodiversität. Aber das Projekt hält auch die Förderung anderer Ökosystemleistungen wie Tierwohl, Klimaschutz oder Wasserschutz „im Hinterkopf“. Das Projekt ist ein Verbundprojekt mit den drei Institutionen Öko-Institut e.V., FiBL und Bioland. Weiterer Partner ist das Institut für Agrarökologie und Biodiversität (ifab). Das Forschungsprojekt hat eine Laufzeit von 3 Jahren und läuft bis August 2024.

Worum geht es in diesem Papier?

In diesem Papier (Diskussionspapier Nr. 3) wird dargelegt, wo die Ansatzpunkte für ein Umlagesystem liegen könnten, mit denen die Mehrkosten für die Förderung von Biodiversitätsmaßnahmen in der Gesellschaft verteilt werden können.

Die bisherigen Papiere in diesem Projekt

1. Übertragbarkeit des EEG auf Landwirtschaft und Ernährung
2. Biodiversitätsmaßnahmen und Ansätze zur Kostenermittlung
3. *Das Grundprinzip: Ansatzpunkte eines Ökosystemleistungen-Gesetzes (dieses Papier)*

¹ Der Begriff bezeichnet das früher verbreitete Kopierverfahren unter Verwendung von (blauem) Durchschlagpapier. Ursprünglich stammt der Begriff des Abpausens vom französischen Verb poncer (schleifen), dabei ist ein Muster auf das Pauspapier durchstoßen worden und dann mit Bimsstein-, später Kohle- oder Kreidepulver übertragen worden (Pfeifer et al. (2000): Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, Deutscher Taschenbuch Verlag, München).

² Das BMBF-geförderte Projekt trägt den vollständigen Titel „Blaupause Landwirtschaft: Entwicklung eines Nachhaltigen Lebensmittelgesetzes (NLG) als Analogie zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der Energiewirtschaft“. Im Laufe der Bearbeitung hat sich jedoch gezeigt, dass der Bezug auf Lebensmittel zu kurz greift, da Futtermittel und Bioenergieflächen dann ausgeklammert sein könnten. In der weiteren Projektbearbeitung wird daher fortan die Bezeichnung *Ökosystemleistungen-Gesetz (ÖLG)* gewählt.

Inhaltsverzeichnis

Das Projekt	3
Inhaltsverzeichnis	4
1 Einleitung	5
2 Das EEG im Strommarkt	5
3 Ausgangssituation Landwirtschaft: Kein Markt für Ökosystemleistungen	7
4 Das Ökosystemleistungen-Gesetz: Kostenausgleich für Ökosystemleistungen der Landwirtschaft	9
5 Wichtige Details eines ÖLG	11
6 Fazit / Ausblick	14
Literaturverzeichnis	15

1 Einleitung

In diesem Papier (Diskussionspapier Nr. 3) wird dargelegt, wo die Ansatzpunkte für ein Umlagesystem liegen könnten, mit dem die Mehrkosten für die Förderung von Biodiversitätsmaßnahmen in der Gesellschaft verteilt werden können.

Dafür werden die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede in Bezug auf Waren-, Rechnungs- und Geldflüsse sowie die Akteure des Stromsektors und des Agrar- und Ernährungssektors dargestellt. Anhand dessen werden Ansatzpunkte für ein Umlagesystem entworfen.

In einem ersten Schritt wird kurz das Umlagesystem am Beispiel des EEG aufgezeigt.

Anschließend werden die Warenflüsse, Rechnungs- und Zahlungsflüsse und Akteure im Landwirtschafts- und Ernährungssektor dargestellt. Dabei werden die folgenden Fragen beantwortet: Wie können die Mehrkosten für Ökosystemleistungen bestimmt werden? Auf wen werden diese Kosten entlang der Wertschöpfungskette verteilt? Wie kann ein Umlageverfahren organisiert werden? Basierend auf den aufgeworfenen Fragestellungen wird das Grundprinzip eines Ökosystemleistungen-Gesetzes entworfen.

2 Das EEG im Strommarkt

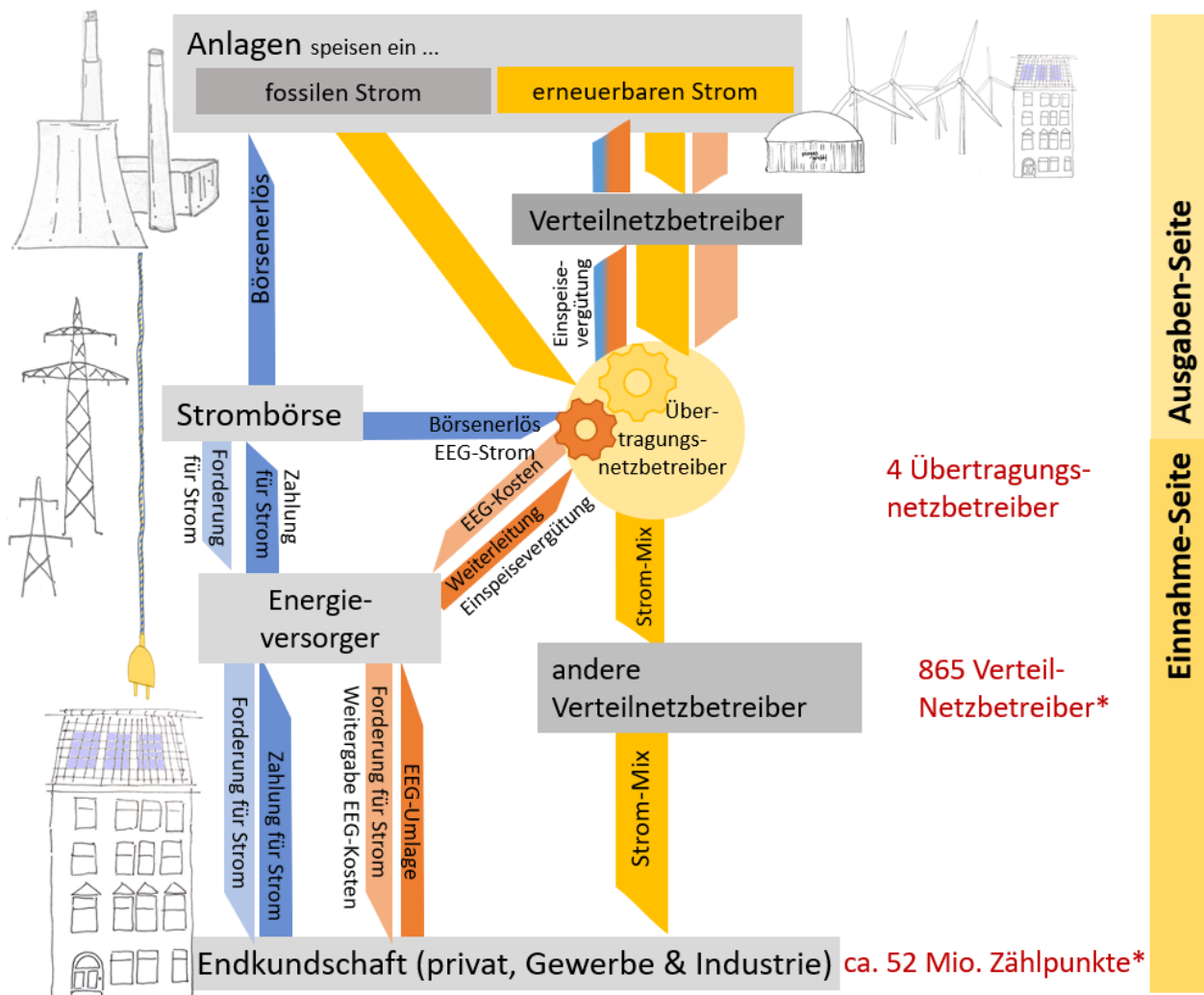
Das EEG hat zum Zweck, die notwendigen finanziellen Mittel einzunehmen, die für die Deckung der hohen Erzeugungskosten³ für erneuerbaren Strom notwendig sind. Der regenerative Strom wird dabei nicht über einen Premiummarkt (Ökostrommarkt) gehandelt, sondern undeklariert in das Stromnetz eingespeist. Die Anlagenbetreibenden erhalten eine feste EEG-Einspeisevergütung, die von weitgehend allen Endkunden im Stromnetz aufgebracht wird.

Abbildung 2-1 gibt eine Übersicht über die Strom-, Geld- und Informationsflüsse im Strommarkt von der Erzeugung bis zum Endverbrauch. Und sie zeigt, wo das EEG ansetzt und durch eine Umlage die genannte Differenz zwischen Erzeugungskosten und Marktpreisen deckt.⁴

³ Die höheren Erzeugungskosten resultierten in der Vergangenheit aus höheren Investitionskosten für erneuerbare Anlagen gegenüber konventionellen Energieanlagen. Die Betriebskosten liegen dagegen bei den erneuerbaren Energien niedriger, mit Ausnahme einiger Biomassekraftwerke.

⁴ Eine ausführlichere Darstellung der Strom-, Geld und Informationsflüsse findet sich im Diskussionspapier Nr. 1.

Abbildung 2-1: Strom-, Informations- und Geldflüsse im EEG



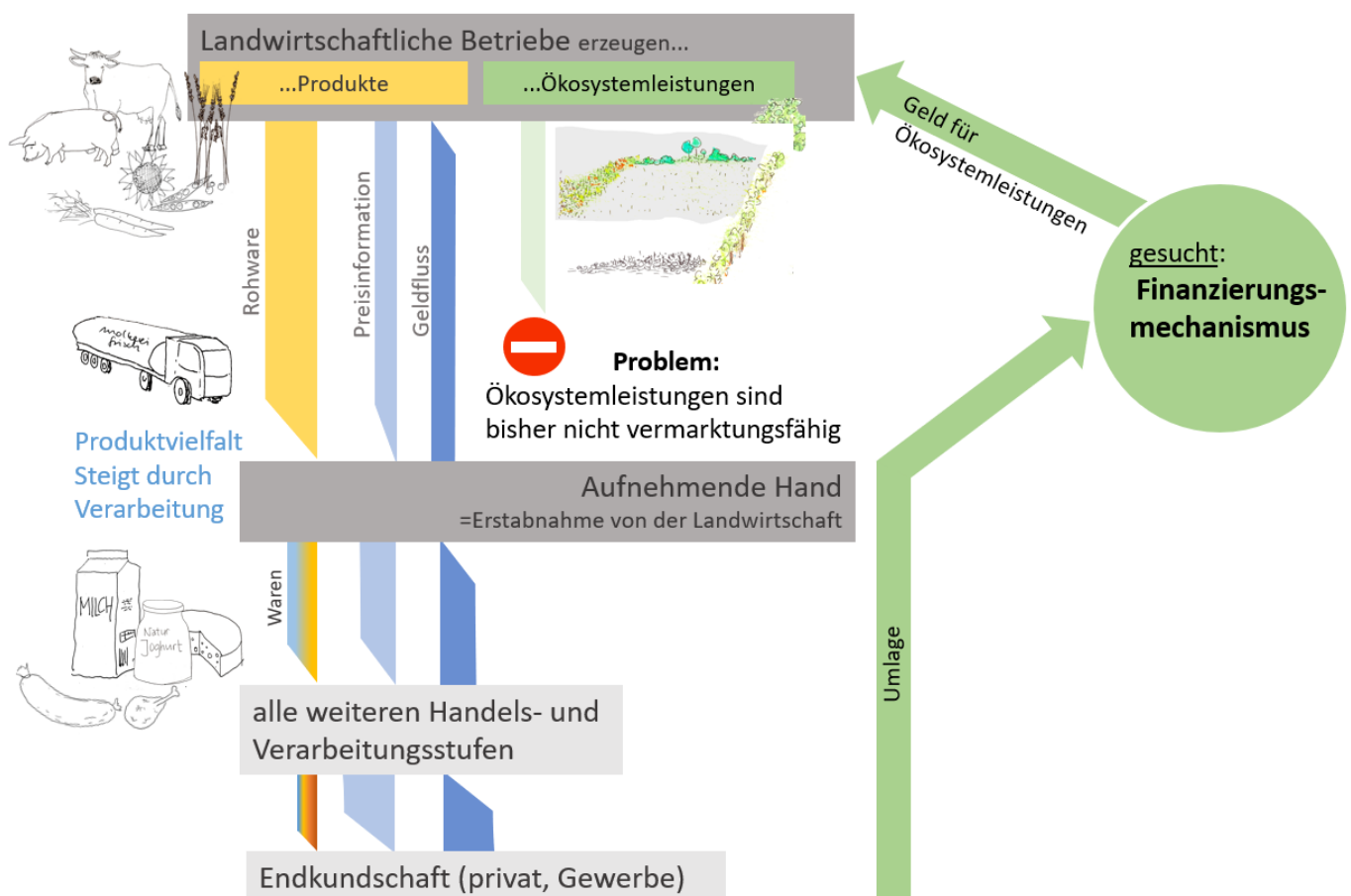
Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut, FiBL auf Basis von Kahles et al 2021, *rote Schrift: Angaben von Statista 2022c

Der Strommarkt ist ein Markt mit hohem Abstimmungsbedarf, da Strom nur schlecht gespeichert werden kann. Das heißt, Produktion und Erzeugung sind zu jedem Zeitpunkt in Deckung zu bringen, auch durch (über)regionalen Stromaustausch. Je mehr erneuerbare Energie im Netz ist, desto bedeutsamer wird dieser Ausgleich (z. B. Überschüsse aus der Windkraft in Norddeutschland werden in den Süden geleitet). Diesen hohen Abstimmungsbedarf zwischen Produktion und Erzeugung macht sich das EEG für die Organisation der EEG-Umlage zunutze: Bei insgesamt nur vier Übertragungsnetzbetreibern laufen sämtliche Informationen zur gesamten Stromeinspeisung und Vergütung für das EEG im Bundesgebiet zusammen. Daher setzt das EEG an dieser Stelle mit seiner Verpflichtung zur transparenten Ermittlung und Erhebung der Umlage an. Die Kostendifferenz zwischen Einnahmen und Ausgaben für den grünen Strom wird über alle verkauften Kilowattstunden aus allen Kraftwerken umgelegt. Auf diese Weise werden die Endverbraucher auf gleiche Weise finanziell durch den Ausbau erneuerbarer Energien belastet, unabhängig davon, ob in ihrer Region tatsächlich der Ausbau stattgefunden hat.

3 Ausgangssituation Landwirtschaft: Kein Markt für Ökosystemleistungen

Die landwirtschaftliche Produktion steht im Zusammenhang mit vielen Ökosystemleistungen (Umweltbundesamt Austria 2011). Neben der Bereitstellung von vermarktungsfähigen Produkten sind das nicht oder nur teilweise vermarktungsfähige Ökosystemleistungen/Gemeinwohlleistungen (z. B. Habitatfunktionen, Grundwasserqualität, Klimawandelanpassung, Bodenschutz etc.). Bringt die Bereitstellung dieser Ökosystemleistungen Ertragseinbußen mit sich, führt dies dazu, dass sie nicht im notwendigen Umfang erzeugt werden. Sollen sie wiederhergestellt werden, erfordert das eine zusätzliche Finanzierung. Demgegenüber stehen die externalisierten Folgekosten durch die verringerten Ökosystemleistungen, weshalb die Produktionskosten nicht die wahren Kosten repräsentieren (vgl. Universität Augsburg 2018, UBA 2021). Gesucht wird daher ein Finanzierungsmechanismus, der Geld für Ökosystemleistungen über eine Umlage entlang der Wertschöpfungskette einsammelt und die Erbringung von Ökosystemleistungen vergütet. Die folgende Abbildung 3-1 stellt diese Problematik innerhalb der bestehenden Wertschöpfungskette dar.

Abbildung 3-1: Wertschöpfungskette und fehlende Vergütung von Ökosystemleistungen



Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut, FiBL

Die **Marktakteure** in der Wertschöpfungskette für landwirtschaftliche Rohwaren und Produkte werden unterteilt in die landwirtschaftlichen Betriebe, die Akteure der aufnehmenden Hand (erste

Handels- bzw. Weiterverarbeitungsstufe) und alle weiteren Handels- und Verarbeitungsschritte bis zur Endkundschaft.

Wie fließen die Waren im Lebensmittelmarkt?

Der Warenfluss und seine Vielfalt werden durch den gelben und die immer bunter werdenden Pfeile zum Ausdruck gebracht 


In den landwirtschaftlichen Betrieben werden unterschiedliche Rohwaren erzeugt. Die großen Warenströme bilden sechs Rohwarengruppen, dazu zählen Getreide, Milch, Fleisch, Ölfrüchte, Zuckerrüben und Kartoffeln. Ein landwirtschaftlicher Betrieb erzeugt dabei in der Regel verschiedene Rohwaren und liefert diese an die sogenannte *aufnehmende Hand*, z. B. Getreide an Mühlen, Milch an Molkereien, lebende Tiere an einen Schlachthof.

Der **Warenfluss** startet mit Rohwaren, die über die weiteren Handelsstufen für den Verkauf an die Endverbrauchenden weiter aufbereitet (Reinigung, Verpackung) sowie weiterverarbeitet (z. B. Mehl, Joghurt) werden können. Damit kann mit jeder Stufe ein neues Produkt entstehen, was zumeist mit einem Mengentrückgang verbunden ist (z. B. Mahl- und Schäverluste bei Getreide zu Mehl), während sich gleichzeitig die Produktvielfalt erhöht (Rohmilch wird zu Joghurt, Butter, Käse etc., Getreide zu Mehl, Brot und Backwaren verarbeitet). Aber es entstehen auch komplexere Produkte auf Basis verschiedener Rohprodukte wie Babynahrung, Pizza oder Fertigsuppen.

Wie entstehen die Preise im Lebensmittelmarkt?

Die Preisinformation wird durch die hellblauen Pfeile dargestellt 

Die **Preisinformation** stellt die Weitergabe der betrieblichen Kosten plus der Gewinnmarge entlang der Wertschöpfungskette dar. Mit jeder Handels- und Verarbeitungsstufe findet eine Wertschöpfung statt, die sich in steigenden mengenspezifischen Preisen widerspiegelt, bis zu den Endkund:innen erhöht sich die Preisinformation kontinuierlich (Linie wird dicker).

Der Preisinformation und dem Warenfluss steht stets der Geldfluss gegenüber. Die Endkundschaft kauft die Endprodukte auf unterschiedlichen Märkten (z. B. Direktverkauf ab Hof, Lebensmitteleinzelhandel, Bäckerei). Der Geldfluss wird durch die dunkelblauen Pfeile dargestellt 

Neben den Rohwaren werden von den Betrieben auch **Ökosystemleistungen** erbracht, etwa der Erhalt oder die Schaffung eines Lebensraumes in Form von Blühstreifen oder Hecken. Die Preisinformation enthält keine Kosten, die durch die Erzeugung von Ökosystemleistungen entstehen. Diese Kosten werden derzeit teilweise über die EU-Agrarförderung gedeckt, bzw. unentgeltlich in den Markt gebracht.⁵ Diese Leistung wird zwar von der Gesellschaft nachgefragt, aber nicht direkt auf einem Markt vergütet.

⁵ Für bestehende Strukturelemente (z. B. Hecke) auf der Agrarfläche erhalten die Landwirte zwar die Flächenprämien aus den Zahlungen der ersten Säule der GAP, in Gunstregionen sind diese allerdings zu gering – d. h. die Erzeugung auf der Fläche würde am Markt mehr Einnahmen generieren und lässt damit die Hecke unwirtschaftlich werden.

4 Das Ökosystemleistungen-Gesetz: Kostenausgleich für Ökosystemleistungen der Landwirtschaft

Hier soll ein Politikinstrument entworfen werden, das die Finanzierung von zusätzlichen Ökosystemleistungen in der Landwirtschaft zum Ziel hat. Nach Vorbild des zuvor beschriebenen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) soll ein Ausgleich der Kosten der Landwirtschaft für die Biodiversitätsmaßnahmen durch eine Umlage erfolgen. Diese wird als Aufschlag auf die verkauften Lebensmittel erhoben. Der Fokus liegt hier auf der Förderung von Biodiversität und deren Fähigkeit zur Bereitstellung von Ökosystemleistungen. Abbildung 4-1 veranschaulicht, wo und wie die Umlage erhoben und an die landwirtschaftlichen Betriebe geleitet werden kann.

Wo könnte eine Umlage im Agrar- und Ernährungssektor ansetzen?

Auf der **Ausgabenseite** stehen die landwirtschaftlichen Betriebe, die freiwillig⁶ Biodiversitätsmaßnahmen durchführen und damit Ökosystemleistungen für die Gesellschaft erbringen. Durch eine angemessene, standortabhängige Vergütung der Maßnahmen soll die Attraktivität gegenüber der heutigen Situation gesteigert werden, und es sollen mehr Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität in allen Regionen umgesetzt werden. Um eine möglichst gute Maßnahmenwirkung zu erzielen, werden Förderziele und ein Maßnahmenbedarf auf der Landschaftsebene von Vertreter:innen aus Landwirtschaft und Naturschutz(verwaltung) festgelegt (mehr dazu im nächsten Kapitel).

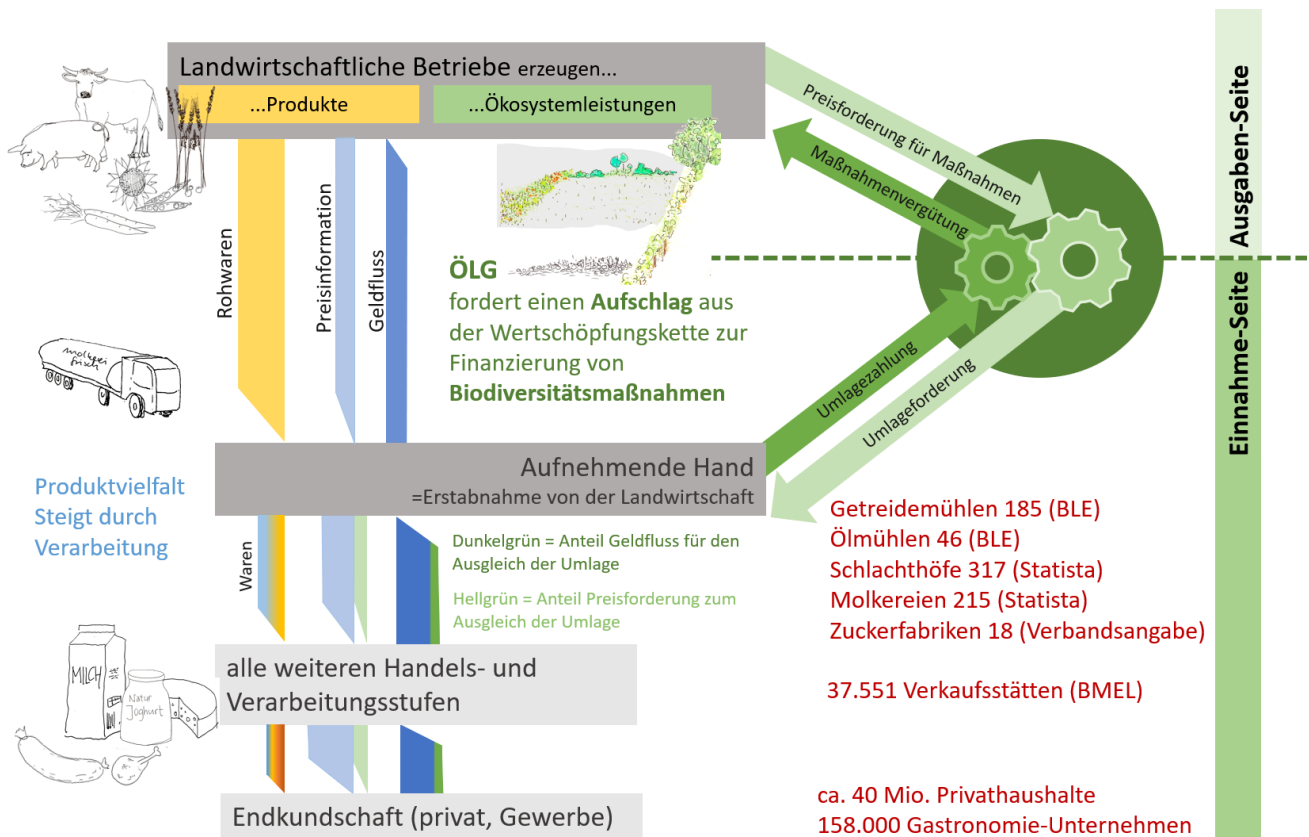
Auf der **Einnahmenseite** stehen verpflichtende Preisaufschläge auf die Produkte. Um den Aufwand der Umsetzung in Grenzen zu halten, sollten diese an zentralen Warenknoten in der Vermarktung erhoben werden. Das sind die Stellen in der Wertschöpfungskette, an denen möglichst viel Ware bei einer möglichst kleinen Zahl an Akteuren gehandelt wird. Für die großen Warenströme bestehen diese „Flaschenhälse“ bei den Unternehmen der sog. *aufnehmenden Hand* (Molkereien, Schlachtereien, Getreidelagern, Getreidemühlen, Zuckerfabriken, Ölmühlen), wenn die Rohware von der Landwirtschaft in den Verkauf bzw. die Weiterverarbeitung wechselt.⁷ Ein weiterer Vorteil, an dieser Stelle anzusetzen, ist auch die geringere Produktvielfalt als bei fortgeschrittener Weiterverarbeitung.

Die Preisinformation zum Ausgleich der Kosten der Biodiversitätsmaßnahmen werden über einen Umlagemechanismus auf Rohwaren umgelegt und als Umlage bei der aufnehmenden Hand erhoben. Die aufnehmende Hand wird über das ÖLG **verpflichtet**, die Umlage zu zahlen und untereinander auszugleichen. Damit entsteht ein Geldfluss für Ökosystemleistungen.

⁶ Im EEG erfolgt der Ausbau der erneuerbaren Energien ebenfalls freiwillig. Die Höhe der Vergütung bestimmt über die Attraktivität und damit über den Zubau an Anlagen.

⁷ Die Erhebung von Preiselementen an der Stelle der „aufnehmenden Hand“ ist beispielsweise auch auf Basis des Absatzfondsgesetzes von der Centralen Marketinggesellschaft der deutschen Agrarwirtschaft mbH (CMA) genutzt worden (Becker 2006). Allerdings mit dem Unterschied, dass es sich dabei um einen Abschlag auf den Erzeugerpreis (Zwangsabgabe für die Produzenten) zur Finanzierung generischer Werbung für Lebensmittel aus deutscher Erzeugung handelte und nicht um einen Aufschlag entlang der Wertschöpfungskette zur Finanzierung von Biodiversitätsmaßnahmen.

Abbildung 4-1: Grundprinzip des Ökosystemleistungen-Gesetzes



Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut, FiBL, * rote Schrift: Angaben von BLE 2021 , BMEL 2021, WVZ/VdZ 2022, Statista 2022a, EHI Retail 2022, Statista 2022b

Abbildung 4-1 stellt das skizzierte Modell einer Umlage von nicht gedeckten Kosten in der Landwirtschaft auf die aufnehmende Hand graphisch dar. Ergänzend zu den bestehenden Wertschöpfungsketten mit ihren Waren-, Geld- und Informationsflüssen ist es die Aufgabe des Instruments (rechts in grün), die Maßnahmenkosten (Euro pro Fläche) über einen Umlagemechanismus zu produktbezogenen Kosten (in Euro pro Einheit Rohprodukt) umzulegen.

- ❓ Die Einheit für die Umlage auf die Produkte wird im Rahmen des Projekts noch ermittelt. Optionen sind beispielsweise die Masse, Getreideeinheiten oder der physiologische Nährwert.

5 Wichtige Details eines ÖLG

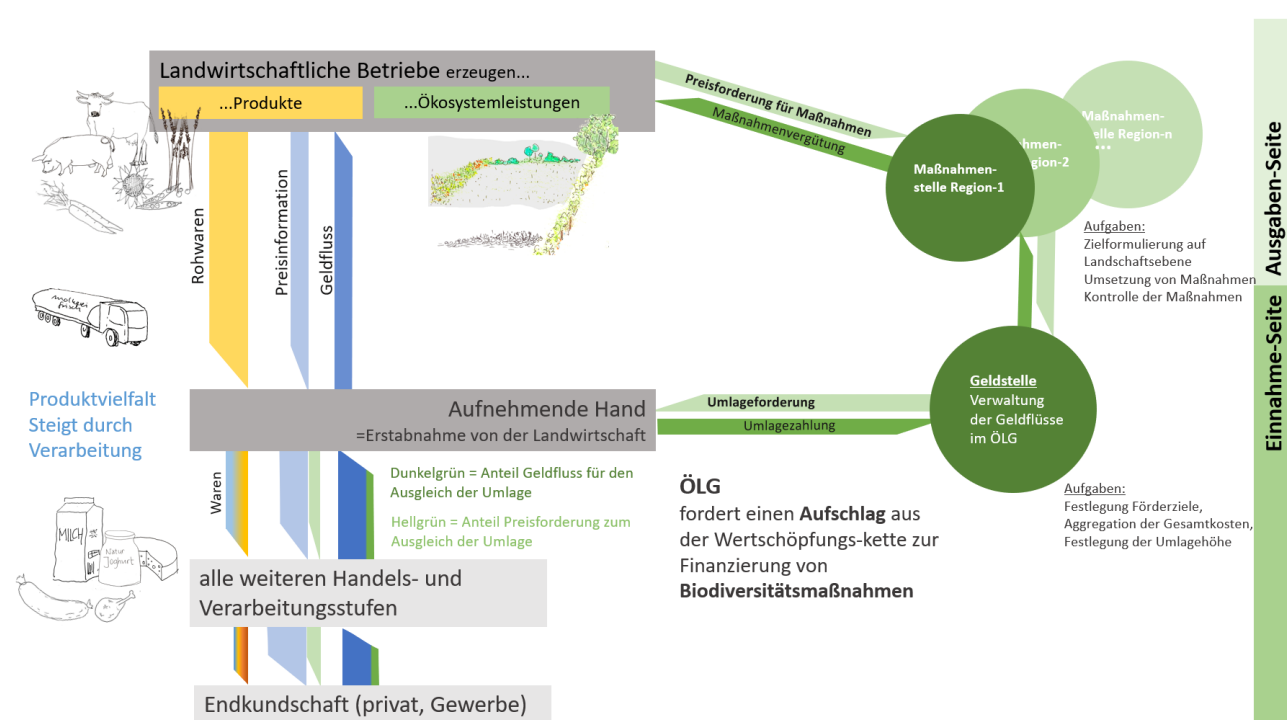
Welche Aufgaben müssen organisiert werden, welche Stellen sind dafür nötig?

Der Markt für Agrarprodukte hat einen deutlich geringeren Abstimmungsbedarf als der Strommarkt, da Lebensmittel nicht netzgebunden und meist lagerfähig sind. Damit fehlt ein „allwissender Marktakteur“ wie die Übertragungsnetzbetreiber, die die Höhe der EEG-Umlage ermitteln. Für ein ÖLG müsste daher eine entsprechende „allwissende Stelle“ erst geschaffen werden, bei der sämtliche Kosteninformationen zusammenlaufen.

- **Ausgabenseite:** Kosten, die durch Biodiversitätsmaßnahmen entstanden sind und
- **Einnahmenseite:** Verkaufsvolumen der Produkte, auf welche die Kosten der Maßnahmen bezogen und beaufschlagt werden.

Damit wird die gesamte Organisation des ÖLG jenseits der eigentlichen Wertschöpfungskette notwendig. Abbildung 5-1 erweitert in diesem Sinne die erste Abbildung um Akteure/Stellen, die für die Umsetzung bzw. Verwaltung des ÖLG notwendig sind.

Abbildung 5-1: Neue Akteure und Aufgaben im ÖLG



Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut, FIBL

Wie wird der Maßnahmenbedarf ermittelt?

Bei der Stromerzeugung und der Einsparung von Treibhausgasen ist diese Frage einfach zu beantworten, da jede erzeugte Kilowattstunde zählt und ebenso jedes Kilogramm geminderte Treibhausgase ein Beitrag zum Klimaschutz ist. Außerdem wird im EEG nur der schon produzierte Strom vergütet. Im Gegensatz dazu hat eine Biodiversitätsmaßnahme keine Erfolgsgarantie. Dagegen sind die Ermittlung und Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität eine

komplexere Aufgabe, die fest mit den regionalen Besonderheiten verbunden ist. In der Regel ist ein Mindestumfang an Flächen und Maßnahmen notwendig, um den Arterhalt zu sichern bzw. Arten wieder anzusiedeln (= Ziel). Das bedeutet, dass die gesamte Organisation, Durchführung und Erfolgskontrolle der Maßnahmen auf regionaler Ebene erfolgt.

Von großer Bedeutung für die Höhe der Ausgaben ist daher ein wissenschaftlich begründeter Maßnahmenbedarf.

- ② Im Rahmen des Projekts wird ein Vorgehen entworfen, welches auf Basis naturschutzfachlicher Daten zu vorkommenden Lebensräumen und Arten, sowie zur Flächennutzung (IST-Wert) regionalisiert den Bedarf an Biodiversitätsmaßnahmen (Maßnahmenart, Umfang, Lokalisierung/ Kulisse) ermittelt (SOLL-Werte).

Schließlich sollen die Maßnahmen freiwillig und in ausreichendem Umfang auf den landwirtschaftlichen Betrieben umgesetzt werden.

Wie werden die Ökosystemleistungen vergütet?

Während die landwirtschaftlichen Waren/Produkte den üblichen Weg durch die Wertschöpfungskette nehmen, ist das für Ökosystemleistungen nicht der Fall. Ihr Wert beruht auf einer Regulierung von Ökosystemen oder in der Biodiversität an sich. Dabei ist der Bestäubungsleistung oder einem höheren Erlebnis- und Erholungswert der Landschaft oft nur schwer ein monetärer Wert zuzuordnen, der in Zusammenhang mit einem einzelnen landwirtschaftlichen Produkt gebracht werden kann.

Das ÖLG erzeugt daher keinen Markt für die Ökosystemleistungen, sorgt aber für einen Ausgleich der Kosten, die für Maßnahmenkosten zu deren Förderung entstehen.

Damit unterscheidet sich die Durchführung des ÖLG stark von der des EEG, wo erneuerbarer Strom gefördert wird, der aber die gleichen physikalischen Eigenschaften hat wie fossiler Strom und für den ein Markt vorhanden ist.

Wie wird die Höhe der Umlage ermittelt?

Auf Basis einer regionalen SOLL-IST-Analyse wird der entsprechende Maßnahmenbedarf zur Umsetzung von Biodiversitätszielen für eine Region ermittelt. Der Maßnahmenbedarf beinhaltet sowohl die notwendigen Einzelmaßnahmen sowie den entsprechenden notwendigen Flächenbedarf je Maßnahme. Für die regional notwendigen Einzelmaßnahmen wird auf Basis einer Kostenkalkulation, bestehend aus den Umsetzungskosten inklusive der Opportunitätskosten, die Höhe der Kosten pro Hektar ermittelt.

- ② Inwieweit schon bestehende Fördermittel z. B. GAP-Förderung berücksichtigt werden können und nur die Differenzkosten zu zahlen sind, wird im Rahmen des Projekts geprüft.

Die Summe aller jährlich geplanten Umsetzungskosten in einer Region stellt den jährlichen monetären Bedarf für eine Region dar und wird als Antrag an die "Geldstelle" gemeldet.

Die Geldstelle

- addiert bundesweit den monetären Bedarf zur Umsetzung von Biodiversitätsleistungen eines Jahres und ermittelt dadurch die Gesamtkosten auf der Ausgabenseite

- und errechnet aus den Gesamtkosten die Umlagehöhe zur Refinanzierung der Ausgaben. Dafür legt sie den Betrag über alle an die aufnehmende Hand verkauften Rohprodukte des Jahres um. Damit steigt der Produktpreis für die betroffenen landwirtschaftlichen Produkte. Auf diese Weise wird bundesweit die Endkundschaft gleichmäßig finanziell durch Zahlungen für die Sicherung der Biodiversität belastet, unabhängig davon, in welchem Umfang in ihrer Region tatsächlich Biodiversitätsmaßnahmen umgesetzt wurden.
- Inwieweit die Geldstelle an bestehende Institutionen angegliedert werden kann, wird im Laufe des Projekts noch betrachtet.

Wer zahlt die Rechnung? Wie fließt die Preisinformation?

Auf der Einnahmenseite wird die aufnehmende Hand verpflichtet, die jeweilige Umlagenhöhe pro Einheit abgenommenem Rohprodukt zu zahlen. Es ist zu erwarten, dass die aufnehmende Hand und alle weiteren Handelsstufen die Umlagekosten in der Handelskette bis zur Endkundschaft weitergeben. In der Abbildung beinhaltet die Preisinformation daher ab der aufnehmenden Hand zusätzlich eine grüne Linie entlang der Wertschöpfungskette.

Der Anteil des Aufpreises an den gesamten Kosten sinkt mit jedem weiteren Handels- und Verarbeitungsschritt, da der Anteil der Kosten für das Rohprodukt einen immer kleineren Anteil an den Kosten der Endprodukte einnimmt. Die Weitergabe der Umlagekosten von der aufnehmenden Hand zur Endkundschaft ist nicht als Bestandteil des ÖLG geplant, sondern soll dem Markt überlassen werden. Die eingenommenen Gelder werden von der Geldstelle an die regionalen Maßnahmenstellen weitergeleitet. Diese begleichen dann die Rechnungen der landwirtschaftlichen Betriebe für die Maßnahmenkosten zur Sicherung der Biodiversität.

Da die Produkte sich in ihrer Zusammensetzung und Beschaffenheit immer weiter von den Eigenschaften der Rohprodukte entfernen, wird in diesem Modell der Aufschlag für den Endverbrauch wahrscheinlich nicht mehr ausgewiesen werden. Beim Strom ist das anders: Da von der Erzeugung bis zum Verbrauch die Maßeinheit stets eine Kilowattstunde ist, kann der Aufpreis (€-Cent pro Kilowattstunde) transparent auf jeder Stromrechnung dargestellt werden.

6 Fazit / Ausblick

Ein Großteil der Ökosystemleistungen wird heute nur unzureichend finanziert und daher auch nicht in dem notwendigen Maße erbracht. Neben der Idee einer Umlagefinanzierung gibt es bestehende Instrumente (z. B. GAP-Förderung, Labelling) und auch weitere Überlegungen (Tierwohlabgabe, Steuern), die zur zusätzlichen Finanzierung von Ökosystemleistungen der landwirtschaftlichen Betriebe herangezogen werden können. Im Gutachten zur Transformation der deutschen Nutztierhaltung (Karpenstein et al. 2021) sind eine Vielzahl von Instrumenten zur Finanzierung aufgezählt, und sie werden auf ihre rechtliche und förderpolitische Machbarkeit hin überprüft. Auch die Idee einer Umlagefinanzierung analog zum EEG findet kurz Erwähnung, wird aber nicht tiefer betrachtet. Eine genauere Beschreibung des Umlagemechanismus ist im Rahmen dieses Diskussionspapiers erfolgt.

Das Papier zeigt auf, wo im Agrar- und Ernährungssektor Ansatzpunkte für die Etablierung eines Umlagesystems zur Finanzierung von Biodiversität vorhanden sind. Mit der aufnehmenden Hand als „Flaschenhals“ bestehen innerhalb des Sektors Strukturen, die die Erhebung der Umlage auf alle verkauften Rohwaren ermöglichen. Allerdings ist die Vielzahl der Akteure bei den Betrieben der aufnehmenden Hand zu hoch, um die Koordination und die Durchführung der Umlage innerhalb der Wertschöpfungskette zu organisieren. Daher sollte die Organisation des Umlagemechanismus nicht innerhalb der Handelskette erfolgen, sondern über externe neue oder schon bestehende Stellen aufgesetzt werden.

Dieses Papier bildet den Auftakt für eine tieferführende Betrachtung einer Umlagefinanzierung für Biodiversität in der Landwirtschaft. Im Rahmen des Projekts erfolgt anhand weiterer Papiere eine konkrete Ausarbeitung des Instruments. Das Anliegen dieses Papiers ist die Beschreibung des Mechanismus und eine anschauliche Darstellung zum besseren Verständnis der Grundidee. Es soll als Diskussionsgrundlage zur Verfügung stehen, um in einem gemeinsamen Dialog mit relevanten Stakeholdern der Wertschöpfungskette die Ausarbeitung des Instruments - das Ökosystemleistungen-Gesetz (ÖLG) - zu gestalten.

Und außerdem geplante Papiere

1. Das Niederländische Modell als Vorbild: Kooperativer Naturschutz in den Niederlanden
2. Die Ausgabenseite des ÖLG: Biodiversitätsziele und der Mindestumfang an Maßnahmen
3. Die Einnahmenseite des ÖLG: Ermittlung der Umlage anhand verschiedener Produktbeispiele und Bezugsgrößen (Energie, Masse, Getreideeinheiten)

Literaturverzeichnis

Becker, Tilman (2006): Die CMA auf dem Prüfstand. Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Universität Hohenheim. Online verfügbar unter <https://opus.uni-hohenheim.de/volltexte/2007/185/pdf/haa-14.pdf>, zuletzt geprüft am 23.01.2023

BLE (2021): Presseinformation vom 26.10.2021. Struktur der Mühlenwirtschaft: Anzahl der Handlungsmühlen nahezu konstant – Dinkelvermahlung erneut gestiegen. Bonn, Germany. Online verfügbar unter https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Pressemitteilungen/2021/211026_Muehlenstruktur.pdf;jsessionid=826B4EF10970294D2612B6C5C5C9D55B.1_cid335?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 11.01.2023

BMEL (2021): Zahlen, Daten und Fakten rund um die Schlachtkapazitäten in Deutschland. Hg. v. BMEL. Online verfügbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Tierschutz/austauschfleischbranche.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 11.01.2023

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2021): Bericht zur Markt- und Versorgungslage Ölsaaten, Öle und Fette - 2021. Hg. v. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Online verfügbar unter https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/OeleFette/Versorgung/2021BerichtOele.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 11.01.2023

EHI Retail Institute e.V. (2022): Visualisierung der Tabelle: Verkaufsstätten im Lebensmitteleinzelhandel veröffentlicht vom BMEL unter: <https://www.bmel-statistik.de/index.php?id=1033&L=0.>, zuletzt geprüft am 19.01.2023.

Kahles, Markus; Kamm, Johanna; Müller, Thorsten; Kahl, Hartmut (2021): Ein beihilfefreies und schlankeres EEG - Agora Energiewende. Vorschlag zur Weiterentwicklung des bestehenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Online verfügbar unter https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_04_DE_Beihilfefreies_EEG/A-EW_233_Beihilfefreies_EEG_WEB.pdf, zuletzt geprüft am 11.01.2023

Karpenstein, Ulrich; Fellenberg, Frank; Schink, Alexander; Johann, Christian; Dingemann, Kathrin; Kottmann, Matthias et al. (2021): Machbarkeitsstudie zur rechtlichen und förderpolitischen Begleitung einer langfristigen Transformation der deutschen Nutztierhaltung. Hg. v. BMEL. Redeker, Sellner, Dahs. Online verfügbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/machbarkeitsstudie-borchert.pdf?__blob=publicationFile&v=8, zuletzt geprüft am 23.01.2023

Statista (2022a): Anzahl der Betriebe in der Milchverarbeitung in Deutschland in den Jahren 1935/38 bis 2021. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/28749/umfrage/anzahl-der-molkereien-in-deutschland/>, zuletzt geprüft am 19.01.2023

Statista (2022b): Statistiken zur Gastronomie. Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/themen/137/gastronomie/#topicOverview>, zuletzt geprüft am 19.01.2023

Statista Statistiken zu den Stromnetzbetreibern 2022. Online verfügbar unter: <https://de.statista.com/stromnetzbetreiber-in-deutschland> zuletzt geprüft am .01.2023

Umweltbundesamt Austria (2011): Ökosystemleistungen und Landwirtschaft. Erstellung eines Inventars für Österreich. Hg. v. Martin Glözl. Wien (Perspektiven für Umwelt & Gesellschaft, REP-0355). Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0355.pdf>, zuletzt geprüft am 11.01.2023.

Umweltbundesamt (UBA) (2021): Sichtbarmachung versteckter Umweltkosten der Landwirtschaft am Beispiel von Milchproduktionssystemen. Abschlussbericht. Umweltbundesamt (UBA). Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-06-13_texte_129-2021_sichtbarmachung_umweltkosten.pdf, zuletzt geprüft am 17.01.2023

Universität Augsburg (2018): „How much is the dish?“ - Was kosten uns Lebensmittel wirklich? Augsburg. Online verfügbar unter <https://www.tollwood.de/presse/how-much-is-the-dish-was-kosten-uns-lebensmittel-wirklich/>, zuletzt geprüft am 17.01.2023

Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e.V. (WVZ); Verein der Zuckerindustrie e.V. (VdZ) (Hg.) (2022): Jahresbericht 2021/2022. Online verfügbar unter https://www.zuckerverbaende.de/wp-content/uploads/2022/06/WVZ_VdZ_Jahresbericht_2021-2022.pdf, zuletzt geprüft am 19.01.2023