



clean air farming

Luftreinhaltung durch
Landwirtschaft



LUFTSCHADSTOFFE - TREIBHAUSGASEMISSIONEN - TIERWOHL

Ökonomische Instrumente für eine umwelt- und klimafreundliche sowie artgerechte Tierhaltung

Eine Studie des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft
im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe e. V.

Inhalt

Mit der vorliegenden Studie untersucht das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. (FÖS) im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe e.V. (DUH), inwieweit mittels ökonomischer Instrumente Maßnahmen für mehr Tierwohl, Luftreinhaltung und Klimaschutz in der Landwirtschaft umgesetzt werden können. Die Studie entstand im Rahmen des EU Life „Clean Air Farming“ Projekts und betrachtet

aufbauend auf den Entwicklungen des Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (Borchert-Kommission) verschiedene Bepreisungsmöglichkeiten, um den Landwirt*Innen Anreize für den erforderlichen Transformationsprozess zu einer emissionsreduzierten landwirtschaftlichen Produktion zu ermöglichen.

Veröffentlichung: 31. August 2021

Herausgeber

Deutsche Umwelthilfe e.V.
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel +49 (0) 30 2400867-0
Fax +49 (0) 30 2400867-19



Deutsche Umwelthilfe

EINE STUDIE DES

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS)
Schwedenstraße 15a
13357 Berlin
Tel +49 (0) 30 7623991-30
Fax +49 (0) 30 7623991-59
www.foes.de – foes@foes.de



Forum
Ökologisch-Soziale
Marktwirtschaft

ÜBER DAS FÖS

Das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. (FÖS) ist ein überparteilicher und unabhängiger politischer Think Tank. Wir setzen uns seit 1994 für eine Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft zu einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft ein und sind gegenüber Entscheidungsträger*innen und Multiplikator*innen Anstoßgeber wie Konsensstifter. Zu diesem

SATZ & LAYOUT

Stephanie Kaiser,
Design & Kommunikation
www.stephaniekaiser.de
info@stephaniekaiser.de

BILDER & ILLUSTRATIONEN

Titelseite: chadin/Adobe Stock, Neonfisch

AUTORINNEN

Ann-Cathrin Beermann
Unter Mitarbeit von Marie Neubert
August 2021

Zweck werden eigene Forschungsvorhaben durchgeführt, konkrete Konzepte entwickelt und durch Konferenzen, Hintergrundgespräche und Beiträge in die Debatte um eine moderne Umweltpolitik eingebracht. Das FÖS setzt sich für eine kontinuierliche ökologische Finanzreform ein, die die ökologische Zukunftsfähigkeit ebenso nachhaltig verbessert wie die Wirtschaftskraft.

LUFTSCHADSTOFFE - TREIBHAUSGASEMISSIONEN - TIERWOHL

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund	6
1.1 Luftschadstoffe in der Landwirtschaft	6
1.1.1 Ammoniak – NH ₃	7
1.1.2 Stickstoffoxid – NO ₂	8
1.2 Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft	9
1.2.1 Emissionen Gesamt in CO ₂ e.	10
1.2.2 Methan – CH ₄	11
1.2.3 Lachgas – N ₂ O	11
2. Ökonomische Instrumente in der Agrar- und Ernährungspolitik	12
3. Drei ökonomische Instrumente im Vergleich	15
3.1 Rechnung I – Tierwohl	15
3.1.1 Tierwohlabgabe als Verbrauchssteuer	15
3.1.2 Alternativ: Abgabe beim Produzenten zur Akquise der Mittel für Tierwohl und Saubere Luft	17
3.2 Rechnung II – Luftreinhaltung	18
3.3 Rechnung III – Klimakosten	19
4. Juristische und administrative Umsetzbarkeit	21
5. Zusammenfassung, Diskussion und Fazit	22
Literaturverzeichnis	24

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die industrielle Lebensmittelproduktion ist, so wie sie heute betrieben wird, ein maßgeblicher Verursacher von **Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen**. Die Luftverschmutzung geht mit Folgekosten in Milliardenhöhe, besonders im Gesundheitssektor einher. Während in anderen Sektoren bereits große Erfolge bei der Reduktion von Luftschadstoffen und moderate Erfolge bei der Reduktion der Treibhausgase erzielt wurden, sind die Reduktionen in der Landwirtschaft bisher minimal. Damit die Luftreinhaltungsziele, zu denen sich Deutschland in verschiedenen internationalen Abkommen sowie europäischen und nationalen Gesetzen verpflichtet hat, erreicht werden können, muss auch die Landwirtschaft ihren Beitrag leisten. Diese Studie wirft einen Blick auf die Frage, wie ökonomische Instrumente hierzu beitragen könnten. Um den Landwirt*Innen einen Anreiz zur Umsetzung emissionsreduzierender Maßnahmen zu bieten, steht eine Reihe ökonomischer Instrumente zur Verfügung, die als finanzielle Unterstützung dienen können.

Im Rahmen dieser Studie werden verschiedene Möglichkeiten einer Bepreisung auf der Produktionsseite diskutiert. Darüber hinaus wird die Mittelverwendung für die Finanzierung der erforderlichen **Transformationsprozesse hin zu einem nachhaltigen Landwirtschaftssektor** skizziert.

Konsument*Innen wie auch Landwirt*Innen wünschen sich eine artgerechte Nutztierhaltung. Die derzeitigen Preise für tierische Lebensmittel wie Fleisch und Milch decken jedoch kaum die Produktionskosten und so ist es gerade für kleine Betriebe eine finanzielle Herausforderung, in Tierwohlmaßnahmen zu investieren. Aus diesem Grund mehren sich die Forderungen, eine Tierwohlabgabe einzuführen, die als Verbrauchsabgabe beim Endkunden erhoben wird und zusätzliche Finanzmittel für den Sektor akquiriert, die zur Förderung von Tierwohlmaßnahmen genutzt werden können.

Das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung hat sich in einem Gutachten aus dem Jahr 2020 dafür ausgesprochen, durch eine Abgabe auf Fleisch, Milchprodukte und Eier bis zu **3,6 Mrd. € pro Jahr** zu erheben und diese in der Landwirtschaft zu investieren. Langfristig soll Tierhaltung mit niedrigem Tierwohlstandard hierdurch verboten werden können. Da Konsument*Innen in den

Letzen Jahren auf Grund verschiedener Skandale für das Thema sensibilisiert wurden, steigt die Akzeptanz für eine solche Abgabe, so denn garantiert wird, dass die Mittel den Tieren zugutekommen. Um mit einer solchen Abgabe auch positive Umwelt- und Klimawirkungen erzielen zu können, müsste jedoch sichergestellt werden, dass sich der Nutztierbestand auf gleichbleibender Fläche reduziert, oder, dass durch die Förderung gleichviele Tiere auf größerer Stallfläche gehalten werden. Die Lenkungswirkung einer solchen Abgabe mit Blick auf Luftreinhaltungs- und Treibhausgasproblematik wäre ansonsten begrenzt.

Aus diesem Grund werden auch Abgabekonzepte, die nicht beim Verbraucher, sondern direkt in der Produktion ansetzen diskutiert. Im Rahmen dieser Studie wurden daher drei Optionen skizziert und untersucht, wie eine Abgabe in Abhängigkeit der konkreten Zielsetzung ausgestaltet werden könnte.

Ist das Hauptziel die Generierung von Steuereinnahmen, eignet sich eine lineare Abgabe pro Einheit (dies kann z.B. pro Großvieheinheit, pro Tier oder pro Kilo oder Tonne Emission sein). Diese Form der Abgabe ist die bürokratisch am einfachsten umzusetzende, erzeugt jedoch auch die geringste Lenkungswirkung, da sich die Produktionskosten aller Landwirte unabhängig von dem Ausmaß der Umwelt- und Klimaauswirkungen in gleichem Maße erhöht. So werden zwar tierische Produkte teurer gegenüber pflanzlichen Produkten, was ein nachhaltigeres Konsumverhalten anregen kann; ein Wandel der Produktion wird jedoch nur begrenzt angeregt.

Eine stärkere Lenkungswirkung könnte durch die Verwendung eines Grenzwertes herbeigeführt werden, bei dessen Unterschreitung keine Abgabe erhoben wird. Landwirt*Innen, deren Viehbestand zu ihrer landwirtschaftlichen Fläche in einem gesunden Verhältnis steht, sodass sie nicht überproportional zu Umwelt- und Klimabelastungen wie z.B. Nitratbelastung, Treibhausgas- oder Luftschadstoffemissionen beitragen, werden dadurch finanziell nicht belastet. Als Maßstab kann z.B. eine maximale Emissionsmenge herangezogen werden. Wird der Grenzwert durch eine zu hohe Besatzdichte überschritten, fällt ein bestimmter Betrag pro Tonne Emission an.

Die dritte Option ist, die Belastung progressiv, statt linear steigen zu lassen. Ein leichter Überschuss wird dann auch nur mit einer kleinen Abgabe pro Einheit belegt, ein großer Überschuss hingegen mit einer deutlich höheren Abgabe pro Einheit. Die Lenkungswirkung ist bei dieser Option am größten, da ein drastisches Missverhältnis zwischen Landfläche und Tierbestand unwirtschaftlich wird.

Je nachdem, was die konkrete Zielsetzung ist, variiert die Eignung dieser Optionen. In dieser Studie wurden drei potenzielle Abgaben mit unterschiedlichen Zielen entwickelt.

Die erste Option dient der Akquise von Finanzmitteln für Tierwohlmaßnahmen, die bei richtiger Ausgestaltung synergetisch Effekten der Luftreinhaltung dienen kann. Hier wird die Tierwohlabgabe des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung mit einer produktionsseitigen Abgabe verglichen. Als Berechnungsgrundlage dient der Investitionsbedarf, der vom Wissenschaftlichen Beirat des BMEL auf rund 5 Mrd. € beziffert wird, und die jährlichen Ammoniakemissionen von 424.900 Tonnen. Da das primäre Ziel die Akquise von Finanzmitteln ist, wird die erste Option, die lineare Abgabe ab dem ersten Tier gewählt. Um den Finanzbedarf für Tierwohlmaßnahmen decken zu können, müsste eine Abgabe in Höhe von 11.767,47 € pro Tonne Ammoniak erhoben werden. Dies würde eine Abgabe von 278,89 € pro Rind, 54,13 € pro Schwein und 3,29 € pro Geflügel Einheit bedeuten. Dem durchschnittlichen Endverbraucher entstehen dadurch bei unverändertem Konsum monatliche Mehrkosten in Höhe von 3,27 €. Sollte die Abgabe ausschließlich auf die deutschen Konsumenten abgewälzt werden, um weiter günstig exportieren zu können, lägen die Mehrkosten bei 5,02 € pro Person und Monat. Damit diese Abgabe auch eine positive Umweltwirkung entfaltet, muss die Auszahlung der Fördermittel für Tierwohlmaßnahmen an die Landwirt*Innen an Umweltstandards gebunden sein. Da im Zuge der Tierwohlmaßnahmen auch eine Reduktion des Tierbestandes angestrebt wird und die höheren Produktionskosten einen leichten Nachfragerückgang bewirken, wäre langfristig mit sinkenden Einnahmen aus der Abgabe zu rechnen oder die Abgabenhöhe müsste stetig angepasst werden, um die 5 Mrd. € Finanzbedarf weiter zu decken.

Die zweite Option hat das Ziel, die Emission von Luftschadstoffen zu reduzieren. Die Berechnungen ergeben, dass im Jahr 2030 maximal 1,05 Kühe, rund 5,5 Schweine oder 89 Hühner pro Hektar gehalten werden dürften, um die Reduktionsverpflichtung für Ammoniakemissionen aus der National Emission Ceilings Directive (NEC) zu erfüllen. Dies könnte in dem Konzept der zweiten Option auch den Grenzwert darstellen, ab dem die Abgabe fällig wird. Um eine Lenkungswirkung zu erzielen, sollte die Abgabe dann progressiv steigen, um eine Viehbestandsdichte, die deutlich über diesem Schwellenwert liegt, unwirtschaftlich zu machen.

Da diese Form der Abgabe den größten Einfluss auf den Landwirtschaftssektor nimmt, sollte zum einen in Betracht gezogen werden, die Abgabe zunächst mit einem niedrigen Betrag einzuführen und dann stufenweise in einem transparenten Preisentwicklungspfad ansteigen zu lassen, um betroffenen Betrieben Zeit für Anpassungsmaßnahmen und Investitionssicherheit zu bieten. Die Einnahmen sollen genutzt werden um den Transformationsprozess des Sektors zu unterstützen. Eine finanzielle Honorierung von Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen ist wünschenswert. Darüber hinaus sollten Landwirt*Innen bei der Diversifizierung ihrer Einnahmen unterstützt werden, um für den zu erwartenden Wandel im Landwirtschaftssektor (Bsp. Auswirkungen des Klimawandels, Marktreife von „Laborfleisch“) gewappnet zu sein.

Die dritte Berechnung bezieht sich auf eine Abgabe zur Internalisierung von Klimafolgekosten. Hierzu wird eine Pigou-Steuer angewandt, welche die Klimafolgekosten der Viehhaltung internalisiert. Bei einer Berechnung auf Grundlage von 180 € pro Tonne CO₂e ergeben sich, umgerechnet auf ein Jahr, Kosten von 540 € für ein Rind, 108 € für ein Schwein und 9 € für ein Huhn. Dadurch würde bei keinerlei Anpassungsmaßnahmen insgesamt ein Abgabevolumen von 10 Mrd. € pro Jahr entstehen. Es wäre folglich möglich, von den Einnahmen nicht nur die durch das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (Borchert Kommission) empfohlenen Tierwohlmaßnahmen zu finanzieren, sondern die verbleibenden Abgaben in Klimaschutzmaßnahmen zu investieren. Es ist jedoch aufgrund der steigenden Produktionskosten mit einer Reduktion des Tierbestands zu rechnen, was wiederum zu sinkenden Steuereinnahmen führt.

1. Hintergrund

Der Landwirtschaftssektor steht in einem ambivalenten Verhältnis zu Umwelt- und Klimaschutz. Auf der einen Seite ist Landwirtschaft von den Auswirkungen des Klimawandels wie Dürren oder Starkregenereignissen besonders stark betroffen, da die Lebensmittelproduktion den Wetter- und Umwelteinflüssen unmittelbar ausgesetzt ist und auch die Nutztiere bei starker Hitze weniger produktiv sind. Auf der anderen Seite ist die industrielle Lebensmittelproduktion, wie sie heute betrieben wird, ein maßgeblicher Verursacher von Biodiversitätsverlust sowie Quelle von Treibhausgasemissionen und Luftschadstoffen.

Landwirtschaft kann einen wertvollen Beitrag zu einer nachhaltigen Landnutzung leisten. Durch den Pflanzenanbau auf kleineren Feldern mit vielen verschiedenen Sorten, einer nachhaltigen Fruchtfolge, bodenschonender Bearbeitung, dem Anlegen von Agroforsten, der Renaturierung und Pflege von Mooren oder Grünland könnte die Landwirtschaft nicht nur die eigenen negativen Umwelt- und Klimaeinwirkungen reduzieren, sondern Kohlenstoff binden, Artenvielfalt unterstützen und weitere Umweltschutzleistungen erbringen. Die derzeitige praktizierte Form der intensiven Landwirtschaft steht diesem Potential jedoch entgegen. Ein zentraler Aspekt, um das Ziel einer nachhaltigen Landwirtschaft zu erreichen wäre die Reduktion der Nutztierbestände. Sie sind maßgeblich an der schlechten Umwelt- und Klimabilanz beteiligt. Für die Futtermittelproduktion müssen in Deutschland 57 % der landwirtschaftlichen Flächen verwendet werden. Reduzierte Viehbestände würden zu weniger Emissionen durch die Tierhaltung an sich führen, böten aber auch die Möglichkeit, Flächen anderweitig zu nutzen.

Vertreter*Innen der industriellen Landwirtschaft weisen häufig darauf hin, dass der durch die Landwirtschaft erzeugte Anteil der Emissionen gering sei und so die Verantwortung für Klimaschutz in den Händen anderer Akteure läge. Jedoch ist es anderen Sektoren in der Vergangenheit bereits gelungen ihren Treibhausgasausstoß deutlich zu reduzieren, während die Landwirtschaft zusammen mit dem Verkehrssektor bisher keine nennenswerten Erfolge zu verzeichnen hat (siehe hierfür [> KAPITEL 1.2](#)). Einer der Gründe dafür liegt darin, dass in dem Sektor durch Technologisierung nur ein begrenzter

Erfolg erzielt werden kann. Eine wirksame Reduktion kann nur über eine Verringerung des Nutztierbestandes und die Renaturierung von Mooren gelingen. Hierfür ist in mehrfacher Hinsicht eine Agrarwende nötig. Dazu muss ein Ausgleich im Einkommen sichergestellt werden, damit Landwirt*Innen auch bei der Haltung einer geringeren Anzahl an Tieren ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Des Weiteren muss die Subventionspolitik neu konzeptioniert werden, damit Umweltleistungen, die Landwirt*Innen erbringen, honoriert werden. Zu guter Letzt müssen sich die Einnahmequellen der Landwirt*Innen diversifizieren. Besonders wenn die Fleischproduktion in Laboren Marktreife erreicht und konventionell hergestellten tierischen Produkten Konkurrenz macht, werden alternative Einnahmequellen unumgänglich. Bereits heute sollten daher die Grundsteine für die nötige Transformation gelegt werden. Eine Möglichkeit wäre z.B. die im Zuge der Energiewende dringend nötige Sektorkopplung auch zwischen dem Landwirtschafts- und Energiesektor. Agrovoltaikanlagen könnten in der Zukunft einen Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen leisten und gleichzeitig Landwirt*Innen ein weiteres finanzielles Standbein eröffnen. Bei diesem Wandel sollten sie unterstützt werden.

1.1. LUFTSCHADSTOFFE IN DER LANDWIRTSCHAFT

Der Zusammenhang zwischen Luftschadstoffen und Treibhausgasemissionen ist komplex und kann im Rahmen dieser Studie nicht ausführlich aufgeschlüsselt werden. Die DUH hat hierfür in einem Überblickspapier die Stickstoffproblematik verständlich aufgearbeitet:



**DUH (2018): STICKSTOFF-
VERBINDUNGEN - WAS SIND
SIE, WO ENTSTEHEN SIE
UND WAS BEWIRKEN SIE?**

1.1.1. AMMONIAK - NH₃

„Das stechend riechende Gas Ammoniak (NH₃) entsteht bei den natürlichen Abbauprozessen von Eiweißen und Harnstoff in der Gülle und im Mist von Nutztieren. In Deutschland stammt Ammoniak daher zu 95 Prozent aus der Landwirtschaft. Es wird vor allem in Ställen und in den Lagerstätten von Wirtschaftsdünger sowie auf Feldern und Grünland kurz nach der Düngung freigesetzt. Mehr als die Hälfte der Emissionen aus der Tierhaltung stammen von Rindern, gefolgt von der Schweine- und Geflügelhaltung.

Seit der Erfindung des Haber-Bosch-Verfahrens kann Düngemittel auch synthetisch hergestellt werden. Wird auf Harnstoff basierender Dünger ausgebracht, entweicht auch hier Ammoniak. Dieser Anteil war in den letzten Jahren steigend.

Emissionen aus Gärresten wurden durch die wachsende Biogasproduktion im vergangenen Jahrzehnt immer bedeutsamer, so dass sie heute ca. ein Fünftel der landwirtschaftlichen Ammoniakemissionen in Deutschland ausmachen.“

Clean Air Farming



Die Landwirtschaft ist in Deutschland der mit Abstand größte Ammoniakemittent. So war der Sektor 2018 für rund 607 Tsd. der 636 Tsd. Tonnen des ausgestoßenen NH₃ verantwortlich (Umweltbundesamt 2020a).

Deutschland hat sich verpflichtet seine Ammoniakemissionen deutlich zu reduzieren. Nach UNECE-Luftreinhaltekonvention liegt die jährliche Höchstmenge für Deutschland bei 550 Tsd. Tonnen pro Jahr. Allein in der Landwirtschaft überschreitet Deutschland mit über 600 Tsd. Tonnen dieses Ziel um fast 10 %. Hinzu kommen kleinere Mengen Ammoniak aus Industrieprozessen (12,4 Tsd. Tonnen) und dem Verkehr (10 Tsd. Tonnen) (Umweltbundesamt 2020a).

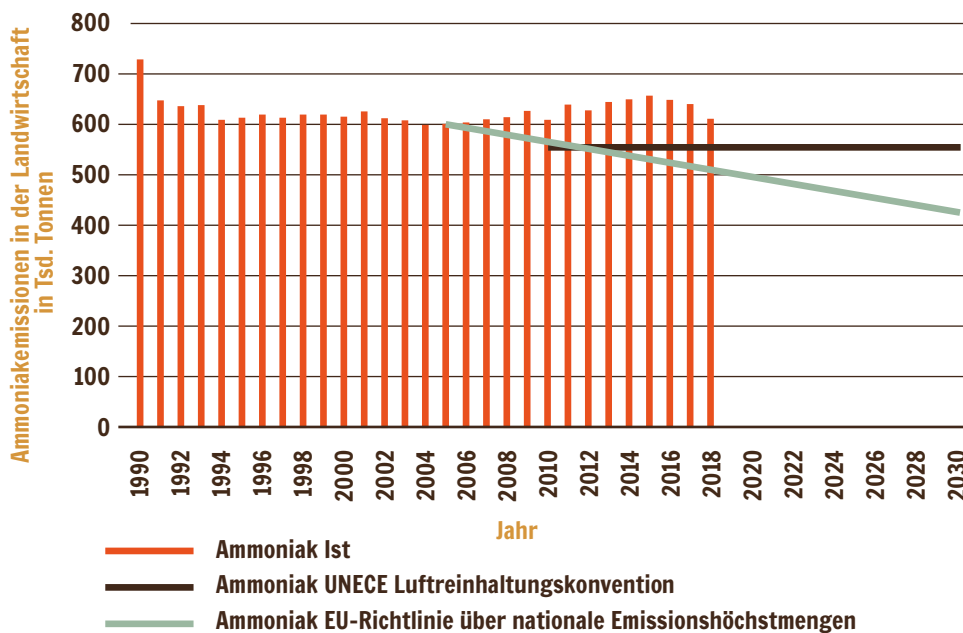


ABBILDUNG 1:
AMMONIAK-
REDUKTIONSZIELE
UND DEREN ÜBER-
SCHREITUNG DURCH
DEN LANDWIRT-
SCHAFTSSEKTOR
1990-2030

QUELLE:
UMWELTBUNDESAMT 2020;
EIGENE DARSTELLUNG

Noch strikter sind die Maßgaben der EU-Richtlinie zu nationalen Emissionshöchstmengen. Demnach müssten die Ammoniakemissionen bis 2030 im Vergleich zu 2005 um 29 % reduziert werden. Dies entspricht für den Landwirtschaftssektor einem Zielwert von 423 Tsd. Tonnen. Stattdessen sind die Emissionen zwischen 2005 und 2015 von 596,2 Tsd. Tonnen auf 653,1 Tsd. Tonnen gestiegen und lagen 2018 trotz leichter Reduktion noch immer 1,8 % über den Werten von 2005 (Umweltbundesamt 2020a).

Dass seit 2005 überhaupt eine minimale Reduktion der Ammoniakemissionen zu verzeichnen ist (-0,8 %), liegt an den Erfolgen in den Sektoren Verkehr und Industrie:

TABELLE 1: REDUKTION DES AMMONIAK-AUSTOSSES DER 3 GRÖSSTEN EMITTENTEN VON 2005-2018

Sektor	Emission 2005 in Tsd. Tonnen	Emission 2018 in Tsd. Tonnen	Differenz in %
Landwirtschaft	596,2	606,7	1,7
Verkehr	24,1	10,0	-59,0
Industrie-prozesse	13,7	12,4	-9

QUELLE: UMWELTBUNDESAMT 2020; EIGENE BERECHNUNG

Die Rinderhaltung ist für 43 % aller Ammoniakemissionen in Deutschland verantwortlich, die Schweinehaltung für 19 % und die Geflügelhaltung für 8 % (Umweltbundesamt 2020b). Somit liegt es auch primär in der Verantwortung des Landwirtschaftssektors diese zu reduzieren. In begrenztem Maße kann dies durch Management des Wirtschaftsdüngers erreicht werden (schnelle Einarbeitung des Düngers in den Boden, Lagerung in geschlossenen Güllesilos, etc.) um die ambitionierten Vorgaben der EU für das Jahr 2030 zu erfüllen, ist eine Reduktion des Tierbestandes jedoch unumgänglich.

Durch Ammoniak hervorgerufene Feinstaubbelastung geht mit hohen Folgekosten für die Gesellschaft einher. Diese treten besonders im Gesundheitssektor auf, da das

Einatmen von Feinstaub für Atemwegserkrankungen und Gefäßschäden verantwortlich sein kann. Pro Tonne ausgestoßenem Ammoniak ist mit gesellschaftlichen Folgekosten in Höhe von 21.700 € zu rechnen (NDR 2019).

1.1.2 STICKSTOFFOXID - NO₂



„Emissionsangaben von Stickstoffoxiden (NO_x) werden als NO₂ berechnet. Diese übliche Umrechnung erfolgt, weil Stickstoffoxide zwar überwiegend als Stickstoffmonoxid (NO) emittiert werden, anschließend aber atmosphärisch zu Stickstoffdioxid (NO₂) oxidieren.“

Umweltbundesamt 2020

Der Hauptverursacher ist hier der Verkehrssektor. Mit 513,3 Tsd. Tonnen ist er für fast 43 % der NO₂-Emissionen verantwortlich. Jedoch ist im Verkehr auf Grund technischer Innovationen im Vergleich zu 2005 eine Reduktion von über 40 % erzielt worden.

Der Landwirtschaftssektor ist mit 118,6 Tsd. Tonnen NO₂-Ausstoß im Jahr 2018 der viertgrößte Emittent. Im Gegensatz zu den anderen großen Verursachern von Stickstoffoxid ist seit 2005 in der Landwirtschaft keine nennenswerte Reduktion erzielt worden. > TABELLE 2

TABELLE 2: REDUKTION DES STICKSTOFFOXID-AUSSTOSSES DER 6 GRÖSSTEN EMITTENTEN VON 2005-2018

Sektor	Emission 2005 in Tsd. Tonnen	Emission 2018 in Tsd. Tonnen	Differenz in %
Verkehr	862,7	513,3	- 40,5
Energie	288,7	264,7	- 8,3
Haushalte	141,8	119,2	- 15,9
Landwirtschaft	119,3	118,6	- 0,6
Verarbeitendes Gewerbe	107,8	89,3	- 17,2
Industrieprozesse	106,3	86,7	- 18,4

QUELLE: (UMWELTBUNDESAMT 2020C)

Auch hier hat sich Deutschland zu Emissionsreduktionen im Rahmen der UNECE-Luftreinhaltungskonvention und der EU-Richtlinie über nationale Emissionsmengen verpflichtet. Beide Abkommen sehen eine Abnahme des Stickoxidausstoßes um 39 % bis zum Jahr 2020 und das EU-Abkommen darüber hinaus eine Reduktion um 65 % bis 2030 im Vergleich zum Basisjahr 2005 vor (Umweltbundesamt 2020c). Die aktuellsten zur Verfügung

stehenden Daten (Stand Januar 2021) sind von 2018. Zu diesem Zeitpunkt war lediglich eine Reduktion um 27 % erzielt worden. Es ist daher davon auszugehen, dass das 2020-Ziel deutlich verfehlt wurde. Um das 2030-Ziel nicht auch zu reißen, müssen alle Sektoren ihren Beitrag leisten. Für die Landwirtschaft sieht der bisher nicht eingehaltene Reduktionspfad wie folgt aus: > **ABBILDUNG 2**

Auch hier gilt, dass eine Reduktion der Tierbestände eine unumgängliche Maßnahme ist, um die Luftreinhalteziele nicht weiterhin zu verfehlen.

1.2 TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN DER LANDWIRTSCHAFT

Um die Klimaziele des Pariser Abkommens zu erreichen, müssen alle Sektoren den Ausstoß ihrer Treibhausgase deutlich reduzieren und bis spätestens 2045 weitestgehend klimaneutral werden. Während sich z.B. die Abfallwirtschaft durch eine Emissionsreduktion von 74 % im Zeitraum zwischen 1990 und 2018 dem Ziel deutlich annähert, werden im Verkehrssektor die Effizienztechnologien durch immer größere, schwerere und höher motorisierte Pkw und die wachsende Autoflotte auf deutschen Straßen konterkariert. Der Treibhausgasausstoß konnte in dem Sektor im selben Zeitraum nur um weniger als ein Prozent verringert werden.

Der Landwirtschaftssektor konnte nach der Wiedervereinigung im Jahr 1990 durch den Zusammenbruch

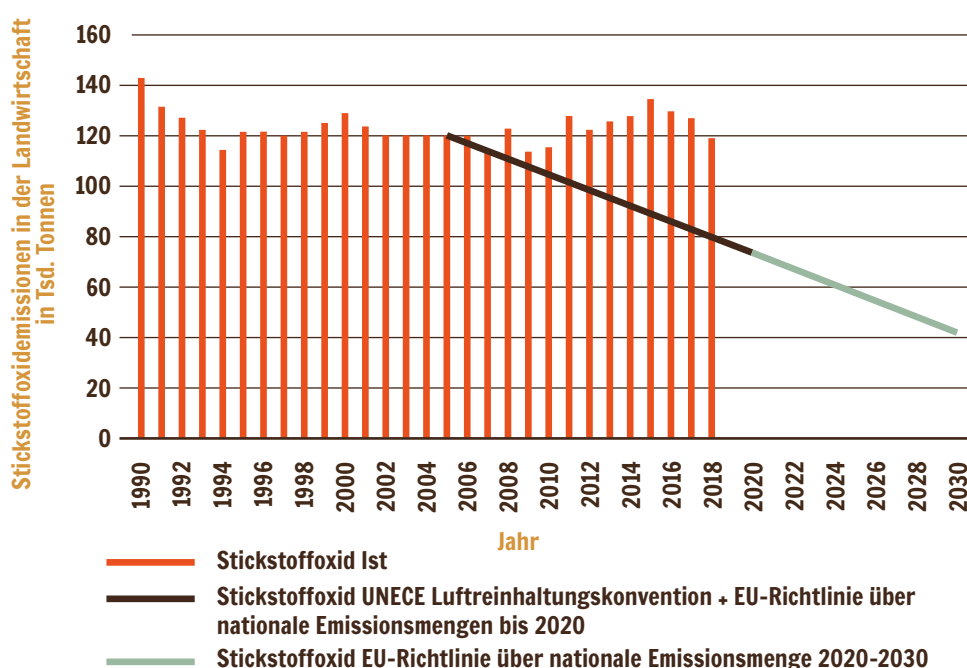
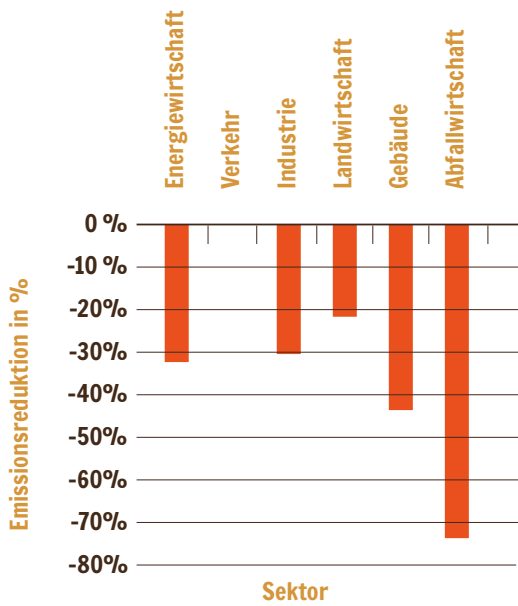


ABBILDUNG 2: STICKSTOFFDIOXID-REDUKTIONSZIELE UND DEREN ÜBERSCHREITUNG DURCH DEN LANDWIRTSCHAFTSSEKTOR 1990-2030

QUELLE: UMWELTBUNDESAMT 2020; EIGENE DARSTELLUNG

der hoch ineffizienten DDR-Landwirtschaft zunächst eine beachtliche Treibhausgasreduktion verzeichnen: Zwischen 1990 und 1995 sanken die Emissionen um 15 %. Doch in den vergangenen 25 Jahren stagnierte die Entwicklung und so schwankte der Treibhausgasausstoß in dem Sektor in den letzten Jahren zwischen 70 und 74 Mio. Tonnen CO₂e pro Jahr (Umweltbundesamt 2019).

ABBILDUNG 3: REDUKTION DER THG-EMISSIONEN 1990-2018 NACH SEKTOREN



■ Emissionsreduktion zwischen 1990 und 2018

QUELLE: UMWELTBUNDESAMT 2019; EIGENE DARSTELLUNG

Mit der Novellierung des Bundes-Klimaschutzgesetzes im Mai 2021 wurden die jährlich zulässigen Treibhausgasemissionen reduziert. Anlage 2 des Bundes-Klimaschutzgesetzes sieht für den Landwirtschaftssektor folgenden Emissionsentwicklungspfad vor:

TABELLE 3: ZULÄSSIGE JAHRESEMISSIONSMENGE DES LANDWIRTSCHAFTSSEKTORS IN MIO TONNEN CO₂E (2020-2030)

Jahr	Zulässige Jahresemissionsmenge in Mio. Tonnen CO ₂ e
2020	70
2021	68
2022	67
2023	66
2024	65
2025	63
2026	62
2027	61
2028	59
2029	57
2030	56

QUELLE: BMU 2021

1.2.1 EMISSIONEN GESAMT IN CO₂E

Der Landwirtschaftssektor emittiert jährlich rund 70 Mio. Tonnen CO₂e. Lediglich 4,6 % davon sind Kohlenstoffdioxid, hinzu kommen Treibhausgase mit höherer Klimawirkung wie Methan (51,2 %) und Lachgas (44,2 %) (Umweltbundesamt 2020d). Für die Vergleichbarkeit werden diese in CO₂-Äquivalente umgerechnet.

Mehr als die Hälfte der CO₂e-Emissionen hängen direkt mit Tierhaltung zusammen (Metabolismus der Tiere, Methan und Lachgas aus Wirtschaftsdünger), hinzu kommen noch die Emissionen aus der Nutzung landwirtschaftlicher Böden für die Produktion von Futtermitteln.

Die Effizienzsteigerung durch Innovation ist im Landwirtschaftssektor begrenzt. Durch bedarfsgerechte Düngung, effizientere Landmaschinen oder andere Technologien können die Treibhausgasemissionen des Landwirtschaftssektors im begrenzten Maße reduziert werden. Um jedoch die in > TABELLE 3 gelisteten zulässigen Jahresemissionsmengen nicht zu überschreiten, muss der Tierbestand deutlich reduziert werden.

1.2.2 METHAN - CH₄

„Die Bildung von Methan (CH₄) ist ein wichtiger Prozess im globalen Kohlenstoff-Kreislauf. Methan ist der Hauptbestandteil von Erdgas und als Gashydrat im Meeres- und im Permafrostboden vorhanden. Zudem entsteht Methan bei Fäulnis und bei Gärungsprozessen unter anaeroben Bedingungen ohne Sauerstoffzufuhr. Bevorzugte Habitate für methanbildende Bakterien und somit natürliche Methanquellen sind die Mägen der Wiederkäuer. Ein Großteil der deutschen Methanemissionen entsteht daher bei der Aufzucht und Haltung von Milch- und Fleischkühen, Schafen und Ziegen. Im Jahr 2018 verursachten diese 77 Prozent der Methanemissionen rund 39,5 Prozent aller Treibhausgase aus der Landwirtschaft. Weitere 19 Prozent entweichen bei der Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdünger (Festmist und Gülle). Der restliche Anteil von 4 Prozent stammt hauptsächlich aus der Vergärung von Energiepflanzen aus Biogasanlagen.“

Clean Air Farming

Auch bei den Methanemissionen ist deutlich zu erkennen, dass der Landwirtschaftssektor sich bisher nicht an der Emissionsreduktion beteiligt hat. Zwar hat sich der Ausstoß von Methan in Deutschland im Zeitraum zwischen 1990 (rund 4 Mio. Tonnen) und 2018 (1,14 Mio. Tonnen) mehr als halbiert, in der Landwirtschaft blieb er aber, bis auf einen leichten Rückgang nach 1990, der auf den Zusammenbruch der DDR-Landwirtschaft zurück zu führen ist, stabil. > **ABBILDUNG 4** Mittlerweile ist der Landwirtschaftssektor somit für fast 62 % der Methanemissionen Deutschlands verantwortlich.

1.2.3 LACHGAS - N₂O



„Distickstoffoxid – besser bekannt als Lachgas – ist das dritthäufigste Treibhausgas. Es hat mit rund 4,3 % zwar einen geringeren Anteil an den Treibhausgasemissionen als Kohlendioxid (87,8 %) oder Methan (6,2 %), wirkt jedoch 265-mal so stark wie Kohlendioxid. Es greift die Ozonschicht mehr an als jede andere Substanz und hat eine sehr hohe Verweilzeit in der Troposphäre von etwa 114 Jahren.“

Deutsche Umwelthilfe

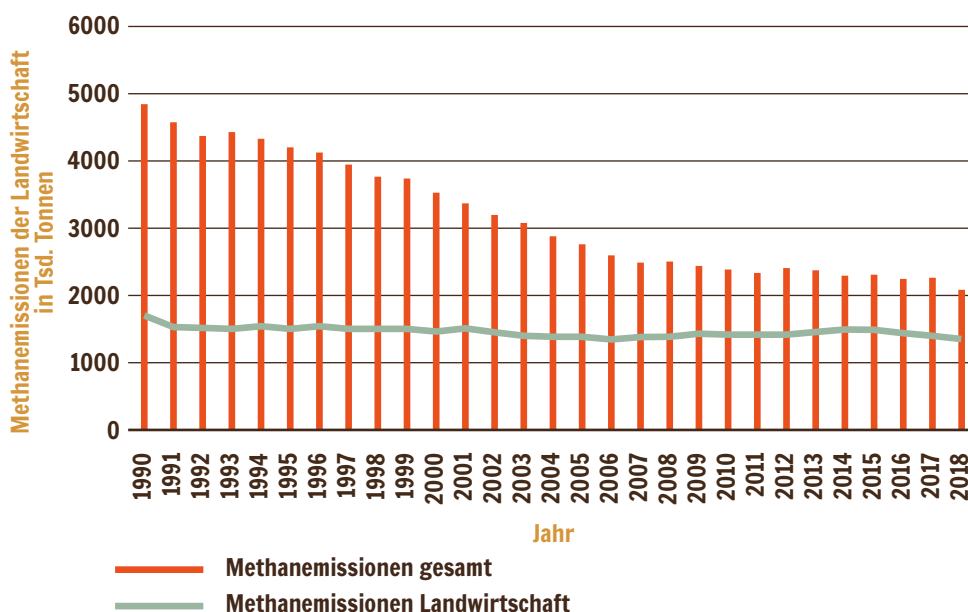


ABBILDUNG 4:
METHANEMISSIONEN
GESAMT UND IN
DER LANDWIRTSCHAFT
1990-2018

QUELLE:
UMWELTBUNDESAMT 2020E;
EIGENE DARSTELLUNG

Bei den Lachgasemissionen sieht das Bild ähnlich aus: Während die Landwirtschaft 1990 noch für rund die Hälfte des Lachgasausstoßes verantwortlich war, haben alle anderen Verursacher ihre Emissionen deutlich reduzieren können, sodass die Landwirtschaft, die keine Reduktion zu verzeichnen hat, heute über 80 % der Lachgasemissionen verursacht. > **ABBILDUNG 5**

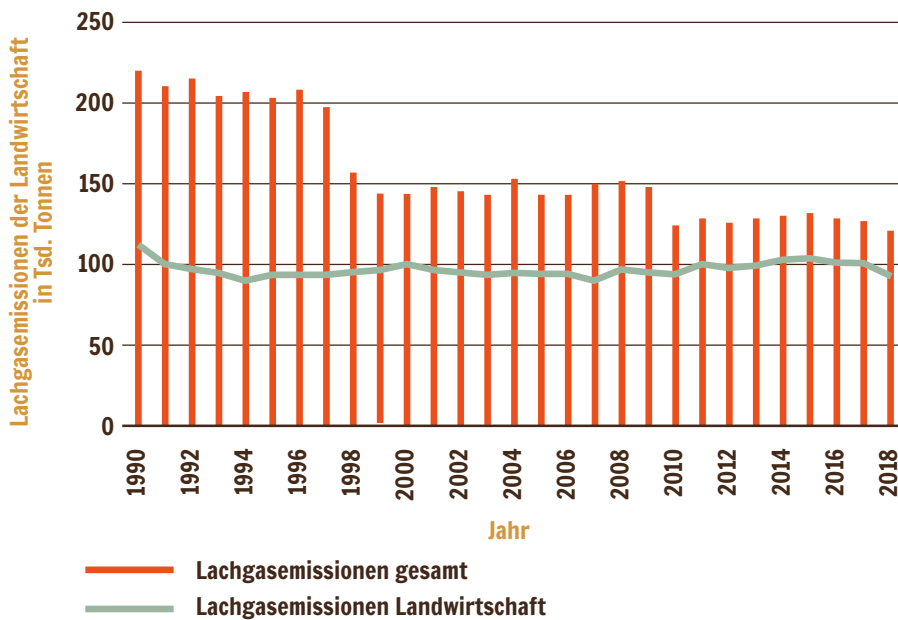


ABBILDUNG 5:
LACHGASEMISSIONEN
GESAMT UND IN DER
LANDWIRTSCHAFT
1990-2018

QUELLE:
UMWELTBUNDESAMT 2020E;
EIGENE DARSTELLUNG

2. Ökonomische Instrumente in der Agrar- und Ernährungspolitik

Bei ökonomischen Instrumenten handelt es sich um Steuern, Abgaben und Subventionen. Steuern und Abgaben können der Akquise von Finanzmitteln dienen oder konzipiert werden, um ein bestimmtes Verhalten anzuregen (z.B. Verteuerung umweltschädlicher Güter, um deren Konsum zu reduzieren oder nachhaltigere Alternativen konkurrenzfähiger zu machen). Subventionen sind entweder direkte Geldzahlungen oder sie werden indirekt in Form von reduzierten Steuern und Abgaben o.ä. gewährt.

In der Landwirtschaft können ökonomische Instrumente sowohl produktionsseitig als auch konsumseitig eingesetzt werden. In der Vergangenheit wurde im Landwirtschaftssektor primär mit Subventionen gearbeitet,

deren Ziel zum einen die Stärkung des Sektors sowie niedrige Lebensmittelpreise waren. Produktionsseitige ökonomische Instrumente sind derzeit z.B. die EU-Agrar-subventionen, aber auch diverse Subventionen auf nationaler Ebene wie ein reduzierter Energiesteuersatz auf Agrardiesel, reduzierte Unfall- und Kfz-Versicherungen oder Notfallfonds, z.B. nach Unwetterereignissen. Auf Konsumentenseite ist das größte und bekannteste ökonomische Instrument die reduzierte Mehrwertsteuer auf Lebensmittel. Letztere können einen Einfluss auf die Konsumententscheidungen der Bürger haben. So wird seit längerem diskutiert, die Mehrwertsteuer auf tierische Lebensmittel wie Fleisch- und Milch(producte) auf den Regelsteuersatz anzugleichen, um Anreize zu setzen, sich für pflanzliche Nahrungsmittel zu entscheiden.

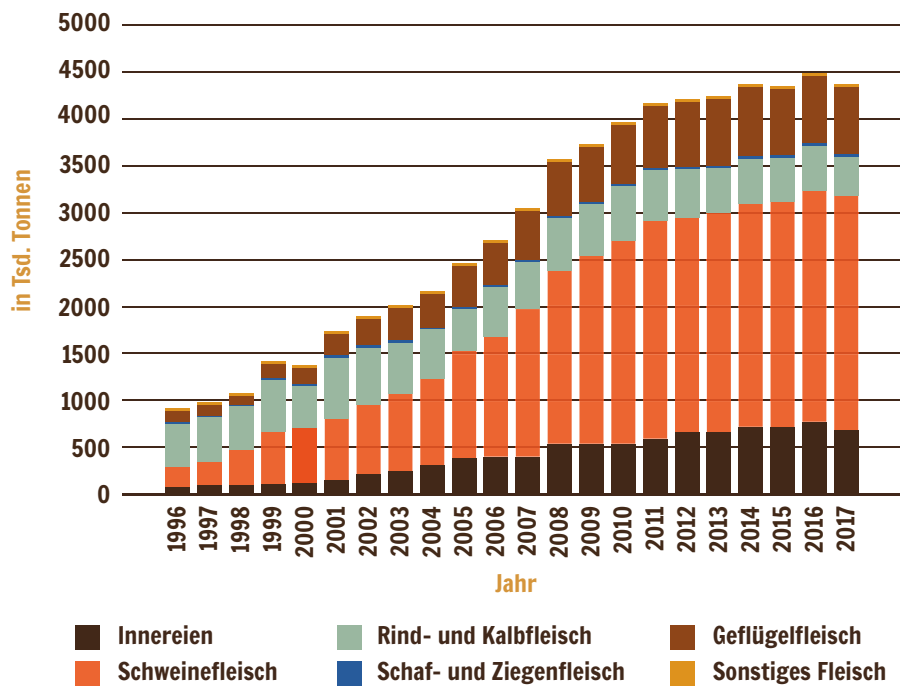


ABBILDUNG 6:
FLEISCHEXPORTE
DEUTSCHLANDS
1996-2017

QUELLE:
THÜNEN-INSTITUT 2020

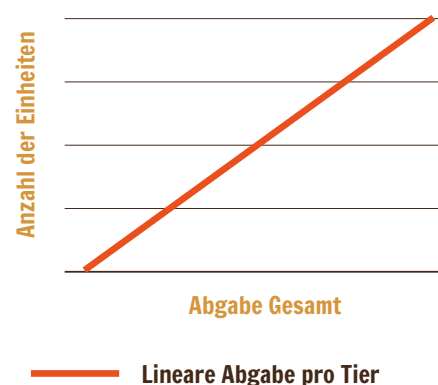
Dies ist z.B. aus gesundheitspolitischer Perspektive sehr erstrebenswert, darf jedoch aus umwelt- und klimapolitischer Perspektive nicht überschätzt werden, da sich in Deutschland der Konsum tierischer Produkte und deren Produktion voneinander entkoppelt haben. Während der Konsum in Deutschland stetig nachlässt, ist die Produktion stetig gestiegen. So wurde Deutschland in den vergangenen Jahren zum Exporteur tierischer Lebensmittel. > **ABBILDUNG 6**

Eine solche Abgabe ist die Pigou-Steuer: Sie dient der Internalisierung externer Kosten. Das heißt, Kosten, die bisher nicht durch die Verursacher getragen werden, sondern stattdessen an die Gesellschaft abgewälzt werden, werden hierdurch eingepreist. Dadurch werden „wahre Preise“ geschaffen und nachhaltige Produkte, die derzeit häufig teurer sind, werden konkurrenzfähiger.

Ökonomische Instrumente, die eine Umwelt- und Klimawirkung entfalten sollen, müssen daher produktionsseitig ansetzen und Anreize setzen, weniger Nutzvieh zu halten oder die Produktionsbedingungen anzupassen. Abhängig von dem Ziel, dass mit einem ökonomischen Instrument erreicht werden soll, kann es unterschiedlich ausgestaltet werden.

Eine Abgabe pro Einheit (dies kann z.B. pro Großvieheinheit, pro Tier oder pro Kilo oder Tonne Emission sein) ist besonders einfach umzusetzen, erzeugt jedoch auch die geringste Lenkungswirkung, da sich die Produktionskosten aller Landwirte unabhängig von dem Ausmaß der Umwelt- und Klimaauswirkungen in gleichem Umfang erhöhen. So werden zwar tierische Produkte teurer gegenüber pflanzlichen Produkten, was ein nachhaltigeres Konsumverhalten anregen kann; ein Wandel der Produktion wird jedoch nur begrenzt angeregt. Diese Form der Abgabe eignet sich daher besonders, wenn das primäre Ziel des Instruments die Generierung von Einnahmen ist.

ABBILDUNG 7: OPTION A -
ABGABE PRO NUTZTIEREINHEIT/EMISSIONSEINHEIT (LINEAR)

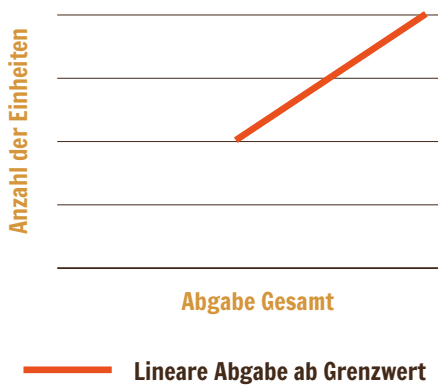


QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG

Als Beispiel sind bei Treibhausgasemissionen die Klimafolgekosten in Höhe von 180 € pro Tonne CO₂e (UBA

2019a) nicht internalisiert. In anderen Sektoren wie der Energie werden mit der Bepreisung von CO₂ erste Schritte unternommen, diese Kosten verursachergerecht zu erheben. Bei landwirtschaftlichen Gütern ist dies bisher nicht der Fall. Eine Steuer, durch die zumindest einige Umwelt- und Klimakosten dargestellt würden, könnte hier eine mittlere bis starke Lenkungswirkung entfalten.

**ABBILDUNG 8: OPTION B -
ABGABE AB EINEM BESTIMMTEN GRENZWERT (LINEAR)**



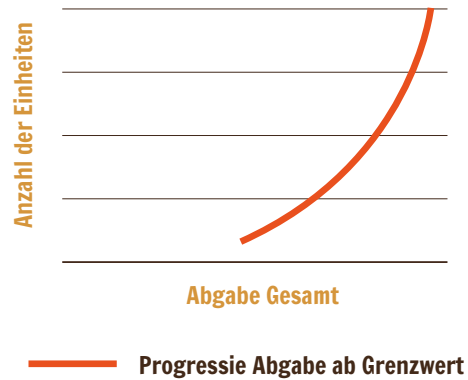
QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG

Bei dieser Form der Abgabe wird ein Grenzwert festgelegt, bei dessen Unterschreitung kein Geld entrichtet werden muss. Als Maßstab kann z.B. eine maximale Emissionsmenge herangezogen werden. Hier kann zum Beispiel das Verhältnis Fläche zu Tierbestand als Grundlage verwendet werden. Werden durch hohe Bestandsdichte die maximal zulässigen Emissionen pro Hektar überschritten, fällt ein bestimmter Betrag pro Tonne Emission an.

Diese Form der Abgabe ist bürokratisch etwas aufwändiger, kann dafür eine größere Lenkungswirkung erzeugen. Landwirt*Innen, deren Viehbestand zu ihrer landwirtschaftlichen Fläche in einem gesunden Verhältnis steht, sodass sie nicht überproportional zu Umwelt- und Klimabelastungen wie z.B. Nitratbelastung, Treibhausgas- oder Luftschadstoffemissionen

beitragen, werden finanziell nicht belastet. Betriebe, die auf kleiner Fläche sehr viel Vieh halten, werden hingegen für die Umweltbelastung finanziell zur Verantwortung gezogen.

**ABBILDUNG 9: OPTION C -
ABGABE AB BESTIMMTEN GRENZWERT (PROGRESSIV)**



QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG

Die dritte Option ist die progressive Belastung ab einem Grenzwert. Um bei dem zuvor gewählten Beispiel zu bleiben, werden wie bei Option B die Betriebe, deren Verhältnis von Land zu Tierbestand umweltverträglich ist nicht belastet, während bei höherer Besatzdichte eine Abgabe erhoben wird. Diese entwickelt sich jedoch nicht linear, also der immer gleiche Betrag pro Tier oder Großvieheinheit, sondern progressiv. Ein leichter Überschuss wird dann auch nur mit einer kleinen Abgabe pro Einheit belegt, ein großer Überschuss hingegen mit einer deutlich höheren Abgabe pro Einheit. So ist ein moderates Übertreten von Schwellenwerten nur mit leichtem finanziellem Mehraufwand verbunden und Landwirt*Innen können abwägen, ob sie diese Kosten tragen wollen oder etwas an ihrer Produktion verändern, während ein drastisches Missverhältnis zwischen Landfläche und Tierbestand unwirtschaftlich ist und so zu Bestandsreduktion zwingt. Die Lenkungswirkung ist somit bei dieser Variante am größten, insbesondere wenn die Refinanzierung der notwendigen Maßnahmen zumindest teilweise gewährleistet werden kann.

3. Drei ökonomische Instrumente im Vergleich

Wie in > KAPITEL 2 beschrieben, können ökonomische Instrumente auf Grund unterschiedlicher Motive konzipiert werden. Im Folgenden werden drei potenzielle Abgaben entwickelt und erläutert, deren Ziele sich grundlegend unterscheiden:

- Die erste Abgabe dient der Akquise von Finanzmitteln für Tierwohlmaßnahmen die bei richtiger Konzeptionierung positive Nebeneffekte auf die Emissionsminderung haben.
- Die zweite Abgabe fokussiert explizit auf die Minderung der Emissionen von Luftschadstoffen.
- Und die dritte Abgabe soll die externen Klimafolgekosten der Treibhausgasemissionen internalisieren und damit zu deren Minderung beitragen.

3.1 RECHNUNG I - TIERWOHL

In der Landwirtschaft besteht ein hoher Investitionsbedarf in Tierwohlmaßnahmen. Der Wissenschaftliche Beirat Agrarpolitik beim BMEL bezifferte den jährlichen Finanzbedarf 2015 zur Steigerung des Tierwohls auf rund 2,9 bis 4,6 Mrd. €. Das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (auch als „Borchert Kommission“ bezeichnet) erwartet für das Jahr 2025 einen Bedarf in Höhe von 1,2 Mrd. €, der bis 2040 auf 3,6 Mrd. € ansteigen wird (BMEL 2020). Da die Preise, die Landwirt*Innen für ihre Tiere und Milch erhalten, teilweise kaum über, oder sogar unter den Erzeugungskosten liegen, ist die Finanzierung von Tierwohlmaßnahmen gerade für kleine Betriebe über die Erlöse aus dem Verkauf ihrer Produkte schwer zu leisten. Ziel muss es sein, für tierische Produkte einen Preis zu erzielen, der neben den tatsächlichen Produktionskosten auch sonstige Investitionsbedarfe im Rahmen der artgerechten Tierhaltung gänzlich abdeckt. Solange dies jedoch nicht der Fall ist, könnten als „Second Best Option“ Landwirt*Innen, die z.B. Stallumbauten vornehmen, um ihren Tieren eine artgerechtere Haltung zu bieten, anderweitig finanziell unterstützt werden.

3.1.1 TIERWOHLABGABE ALS VERBRAUCHSSTEUER

Die Borchert Kommission empfiehlt, eine Tierwohlabgabe einzuführen, mit der die nötigen Mittel zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen generiert werden sollen. Ergänzt durch ordnungsrechtliche Maßnahmen, um die nicht mehr gewünschten Haltungsförmlichkeiten langfristig zu verbieten.

Hierfür sollen drei Haltungskategorien eingeführt werden (1 = niedrige Tierwohlstandards bis 3 = hohe Tierwohlstandards), um für die Konsument*Innen Transparenz zu schaffen. Die Kommission empfiehlt, die Kategorie 1 im Jahr 2030 und die Kategorie 2 im Jahr 2040 zum gesetzlichen Mindeststandard zu machen. Offen ist, wie bei Importware sichergestellt werden kann, dass die Produkte den jeweiligen Haltungskategorien entsprechen. Hier müssten Kontrollmechanismen im In- und Ausland eingeführt werden.

Die Tierwohlabgabe würde bei den Endverbraucher*Innen erhoben werden, um so zusätzliche Finanzmittel für den Sektor zu akquirieren. Sie betrüge grundsätzlich 40 Cent pro kg Fleisch und Fleischverarbeitungsprodukte, 2 Cent pro kg Milch, Frischmilchprodukte und Eier und 15 Cent pro kg Käse, Butter und Milchpulver (BMEL 2020). Wie mit Mischprodukten, (z.B. verarbeiteten Lebensmitteln wie TK-Pizza, Fertiggerichten, etc.) umgegangen wird, die nur z.T. aus tierischen Produkten bestehen, ist noch unklar.

Aus Sicht des Landwirtschaftssektors ist dies die erstrebenswerte Lösung, da Betriebe, die Tierschutzmaßnahmen (zunächst) nicht umsetzen, keine finanziellen Belastungen zu fürchten haben, innovative Landwirt*Innen aber die finanzielle Unterstützung beantragen können, um Umbaumaßnahmen zu realisieren.

Auf Seiten der Konsument*Innen wird als Anreiz für nachhaltigeren Konsum primär auf die Information gesetzt. Durch die Kennzeichnung der Haltungsklassen sollen die Verbraucher*Innen befähigt und angeregt werden, das Produkt aus artgerechter Haltung zu wäh-

len. Es gibt jedoch Studien die belegen, dass, auch wenn Konsument*Innen in Umfragen angeben, sie wären bereit, für Fleischwaren mit hohen Tierwohlstandards auch mehr zu zahlen, in der Praxis die Mehrkosten auch bei entsprechender Kennzeichnung nicht deutlich höher liegen dürfen, da sich ab einem Preisaufschlag von mehr als 30 Cent weiterhin für das günstigere Produkt aus schlechterer Haltungform entschieden wird (HS Osnabrück 2019). Um diesem Kaufverhalten gerecht zu werden wäre daher eine Staffelung der Tierwohlabgabe vorstellbar, bei der Waren aus der Haltungsklasse 3 von der Abgabe befreit werden, Produkte der Haltungsklasse 2 mit einer niedrigen Tierwohlabgabe belegt werden und auf Waren der Tierwohlklasse 1 (bzw. in den ersten Jahren, in denen es auch Waren geben wird, die keiner Tierwohlklasse entsprechen auch diese) eine höhere Abgabe erhoben wird. So würde die Preisdifferenz zwischen verschiedenen Haltungformen abnehmen.

TABELLE 4: EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG EINER HALTUNGSFORMABHÄNGIGEN TIERWOHLABGABE ZUR REDUKTION DER PREISDIFFERENZ

Haltungsklasse	1	3
Schwein		
Aktueller Preis	9,99 €	12,99 €
Abgabe	0,60 €	0,00 €
Zukünftiger Preis	10,59 €	12,99 €
Geflügel		
Aktueller Preis	3,82 €	4,48 €
Abgabe	0,60 €	0,00 €
Zukünftiger Preis	4,42 €	4,48 €

QUELLE: EIGENE BERECHNUNGEN

Wie > TABELLE 4 zeigt, hängt es vom Produkt ab, ob die nach Haltungform differenzierte Tierwohlabgabe die Preisdifferenz so weit absenken kann, dass Konsument*Innen sich für das Produkt aus artgerechter Haltung entscheiden. Während sich der Preis bei Geflügel fast annähert und so die Anreizwirkung bei entsprechender Kennzeichnung groß ist, ist ein Schweinefilet der Haltungsklasse 3 noch immer mehr als 20 % teurer und somit die Wahrscheinlichkeit, dass Kund*Innen zu dem günstigeren Produkt greifen groß.

Auch auf Seite der Produzent*Innen ist die Anreizwirkung bei dieser Abgabe begrenzt. Es werden in erster Linie die Landwirt*Innen „abgeholt“, die aus eigener Motivation heraus Tierwohlmaßnahmen ergreifen wollen, dies aber auf Grund der teils hohen Investitionskosten scheuen. Darüber hinaus sind in begrenztem Maße Mitnahmeeffekte zu erwarten von Betrieben, die diese Investitionen unabhängig von Förderung getätigt hätten.

Die Mitglieder der Borchert Kommission plädieren dafür die Tierwohlstufe 1 ab 2030 zum gesetzlichen Mindeststandard zu machen, ab 2040 dann die Tierwohlstufe 2. Aus anderen Subventionskontexten (z.B. der Förderung von PV-Anlagen im Energiesektor) weiß man, dass solche Deadlines zu einer Abfrage der Fördermittel kurz vor Ablauf der Frist führen. Sowohl aus der Perspektive des Tierwohls, als auch aus der Perspektive des Umweltschutzes wäre es erstrebenswert, die Maßnahmen frühzeitig zu realisieren. Daher wäre ein stetig sinkender Bonus für frühzeitige Investitionen eine in Betracht zu ziehende Option¹.

Positiv an einer Abgabe am Ende der Produktions-Konsumkette ist, dass sie sowohl auf tierische Produkte aus heimischer Produktion, als auch auf Importware erhoben wird. Eine Schlechterstellung von regional produzierten tierischen Waren gegenüber Produkten aus dem Ausland wird damit vermieden. Nachteilig ist, dass die Tierwohlabgabe ausschließlich von deutschen Kund*Innen erhoben würde. Sie würden also auch dafür zahlen, dass Fleisch und Milch sehr günstig, aber nun unter Einhaltung höherer Tierwohlstandards, für den Export produziert werden könnten.

¹ WIE EIN DEGRESSIVES FÖRDERREGIME AUSGESTALTET WERDEN KANN, WURDE IN (FÖS 2018 KAPITEL 4) AN BEISPIEL DES GEBÄUDESEKTORS SKIZZIERT.

3.1.2 ALTERNATIV: ABGABE BEIM PRODUZENTEN ZUR AKQUISE DER MITTEL FÜR TIERWOHL UND SAUBERE LUFT

Eine alternative Möglichkeit wären z.B., Einnahmen aus einer Abgabe auf Luftschadstoffe zu generieren und diese in den Sektor zurück fließen zu lassen, in dem diese über einen Fonds an Landwirt*Innen ausgeschüttet werden, die Tierwohlmaßnahmen ergreifen. Anders als beim voran beschriebenen Modell zahlt nicht der Konsument die Abgabe, sondern der Produzent, und zwar in Abhängigkeit der emittierten Schadstoffmenge, die auf seine Produktion zurückzuführen ist.

Da bei dieser Abgabe das primäre Ziel die Finanzierung von Maßnahmen für Tierwohl ist, wird hier die lineare Abgabe ab dem ersten Tier gewählt (Option A). So verteilt sich die Abgabenlast gleichmäßig über alle Landwirt*Innen und somit auch Konsument*Innen.

Durch die Nutztierhaltung werden jährlich 424.900 Tonnen Ammoniak ausgestoßen. Um den laut Wissenschaftlichen Beirat des BMEL maximalen Finanzbedarf für Tierwohlmaßnahmen von fast 5 Mrd. € decken zu können, müsste eine Abgabe in Höhe von 11.767,47 € pro Tonne Ammoniak erhoben werden.

Im Durchschnitt fällt pro Tier pro Jahr die folgende Menge an Ammoniak an:

TABELLE 5: AMMONIAKEMISSIONEN PRO TIER

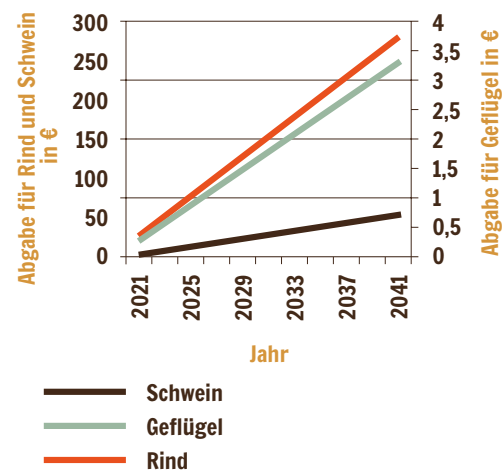
Tierart	Ammoniak-emissionen in Tonnen pro Tier / Jahr	Abgabe pro Tier / Jahr
Rind	0,0237	278,89 €
Schwein	0,0046	54,13 €
Geflügel	0,00028	3,29 €

QUELLE: EIGENE BERECHNUNGEN

Da nicht ab dem ersten Jahr ein Finanzmittelbedarf in Höhe von 5 Mrd. € zu erwarten ist, könnte die Abgabe in den ersten Jahren niedriger angesetzt werden

und dann stetig ansteigen, bis der Maximalbedarf erreicht und gedeckt ist. Dies würde Landwirt*Innen Zeit geben, Tierwohlmaßnahmen zu implementieren, bevor die Abgabenlast steigt. > **ABBILDUNG 10** zeigt, wie sich eine ansteigende Abgabe innerhalb von 20 Jahren entwickeln könnte. In diesem Fall würde im ersten Jahr 28 € pro Rind, 4 € pro Schwein und 0,30 € pro Geflügel erhoben werden, wodurch beim aktuellen Tierbestand Einnahmen in Höhe von 0,48 Mrd. € erzielt würden (2,8 Mrd. € in 2031). Anschließend würde die Abgabe jährlich erhöht, bis die in > **TABELLE 5** errechneten Abgaben im Jahr 2041 erzielt werden.

ABBILDUNG 10: EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG EINER STETIG STEIGENDEN ABGABE PRO TIER



QUELLE: EIGENE BERECHNUNG, EIGENE DARSTELLUNG

Für Landwirt*Innen bedeutet diese Form der Abgabe, besonders, wenn sie umgehend in voller Höhe erhoben wird, eine finanzielle Bürde, zeitgleich setzt diese Form der Abgabe einen Anreiz, möglichst früh Tierwohlmaßnahmen zu ergreifen. Besonders wenn diese mit einer Reduktion des Tierbestandes einhergehen, reduziert sich die Abgabenlast, während über die Tierwohlförderung Gelder in den Betrieb zurückfließen.

Da im Zuge der Tierwohlmaßnahmen auch eine Reduktion des Tierbestandes angestrebt wird und die höheren Produktionskosten sowohl einen leichten Nachfrage-rückgang auf nationaler Ebene bewirken sowie die Konkurrenzfähigkeit auf dem Exportmarkt reduzieren würden, wäre langfristig mit sinkenden Einnahmen aus

der Abgabe zu rechnen oder die Abgabenhöhe müsste stetig angepasst werden, um die 5 Mrd. € Finanzbedarf weiter zu decken. Da dies jedoch auch den absoluten Maximalwert darstellt und viele Abschätzungen des Finanzbedarfs deutlich niedriger liegen, ist es sehr wahrscheinlich, dass dieser auch bei sinkendem Tierbestand noch gedeckt werden kann.

Es ist damit zu rechnen, dass der Produzent die Abgaben an den Kunden weitergibt. Für den Endverbraucher bedeutet dies bei durchschnittlichem Konsum tierischer Produkte und keinerlei Anpassungsmaßnahmen (z.B. Substitution von Butter mit Margarine, pflanzliche Brotaufstriche statt Wurst oder Käse, etc.) bei Erhebung der vollen Abgabe monatliche Mehrkosten in Höhe von 3,27 € pro Person. Sollte die Abgabe ausschließlich auf die deutschen Konsumenten abgewälzt werden, um weiter günstig exportieren zu können, lägen die Mehrkosten bei 5,02 € pro Person und Monat.

Nachteilig bei einer Erhebung beim Produzenten ist, dass hier Importware nicht einbezogen wird und diese somit einen leichten Preisvorteil genießt. Bei einem Preisaufschlag von 3 Cent pro Liter Milch ist davon auszugehen, dass die Transportkosten für ein Produkt aus dem Ausland höher wären und die Konkurrenz primär bei niedrigpreisigen Fleischwaren läge.

Unabhängig vom Ort der Erhebung einer Tierwohl-abgabe gilt: Damit die Abgabe auch eine positive Umweltwirkung entfaltet und nicht nur eine Umverteilung von Finanzmitteln darstellt, muss die Auszahlung von Fördermitteln für Tierwohlmaßnahmen an Umweltstandards gebunden sein. So sollten etwa nur Stall(um)bauten gefördert werden, bei denen auf gleicher Fläche weniger Tiere gehalten werden. Dies kann allgemein gehalten sein, oder an bestimmten Kenngrößen festgemacht werden, wie eine maximale Besatzdichte pro Hektar oder die Reduktion der Tierbestände um einen prozentualen Anteil. Außerdem sollten nur Ställe gefördert werden, bei denen z.B. Schweinen die Möglichkeit geboten wird, ihr natürliches Verhalten auszuleben, in dem man ihnen getrennte Liege-, Fress- und Kotbereiche einrichtet, was bei regelmäßigem Ausmisten die Ammoniakemissionen senkt (UBA 2019b). Darüber hinaus sei auf weitere positive Umwelteffekte hingewiesen: So führt steigende Tiergesundheit zu einem reduzierten Einsatz von Tierarzneien, die durch die Ausbringung des Wirtschaftsdüngers in Böden und Gewässer eindringen und dort die Umwelt gefährden

kann, darüber hinaus hilft es die Gefahr des Versagens von Reserveantibiotika bei menschlichen Erkrankungen mit multiresistenten Keimen zu reduzieren.

3.2 RECHNUNG II - LUFTREINHALTUNG

Der folgende Ansatz geht nicht vom Ansatz der Borchert Kommission aus, sondern setzt als Ziel die Einhaltung verbindlich geltender Minderungs Vorgaben für verschiedene Luftschadstoffe, allen voran Ammoniak. In der Landwirtschaft werden derzeit 607.000 Tonnen Ammoniak emittiert. Der im Jahr 2030 zulässige Höchstwert wird bei 423.000 Tonnen liegen. In den kommenden 9 Jahren muss somit eine Reduktion um 184.000 Tonnen oder rund 30 % erreicht werden. Hier soll also diskutiert werden, inwieweit ökonomische Instrumente zur Einhaltung dieser Vorgaben beitragen können.

Wenn alle Tierarten gleichermaßen ihren Beitrag zur Erreichung des Ziels beitragen sollen, müssten im Jahr 2030 3,3 Mio. Kühe, 7,6 Mio. Schweine und 52,6 Mio. Geflügel weniger in deutschen Ställen stehen.

Da das Ziel dieser Abgabe die Reduktion der Ammoniakemissionen auf den maximalen Grenzwert ist, eignet sich hier die progressive Abgabe wie in Option C dargestellt am ehesten.

Bei einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 16,7 Mio. Hektar im Jahr 2030 dürften maximal 0,025 Tonnen Ammoniak pro Hektar ausgestoßen werden. In **> TABELLE 5** wurden bereits die durchschnittlichen Ammoniakemissionen pro Tier berechnet. Umgerechnet auf die Fläche dürften somit pro Hektar Land nur 1,05 Kühe, rund 5,5 Schweine oder 89 Hühner gehalten werden. Dies könnte in einem Abgabekonzept nach Option C auch den Grenzwert darstellen, unter dem keine Abgabe erhoben wird.

Um eine Lenkungswirkung zu erzielen, kann die Abgabe bei einer moderaten Überschreitung gering ausfallen, sollte dann aber deutlich ansteigen, um eine Viehbesatzdichte, die deutlich über diesem Schwellenwert liegt, unwirtschaftlich zu machen.

Zur Berechnung einer solchen progressiven Abgabe eignet sich die folgende Formel: **> NÄCHSTE SEITE**

$$\text{ABGABE} = \left(\frac{\text{NH}_3\text{IST} - \text{NH}_3\text{SOLL}}{0,025} \times X \right)^{1,5}$$

X = festzulegender Betrag; im folgenden Beispiel werden 50 € gewählt, da dann bereits eine signifikante Lenkungswirkung vorhanden ist

Eine exemplarische Rechnung sähe demnach wie folgt aus:

Ein durchschnittlicher landwirtschaftlicher Betrieb in Deutschland hat eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von 62,5 ha (Statista 2019). Ein Rinderzuchtbetrieb würde somit abhängig von der Besatzdichte folgende Abgabe zahlen müssen:

TABELLE 6: EXEMPLARISCHE BERECHNUNG EINER PROGRESSIVEN AMMONIAKABGABE

Anzahl der Tiere	<66	75	100	125
Abgabe in €	0	7.667	62.436	144.906
Abgabe pro Tier über Grenzwert	0	852 €	1.836 €	2.456 €

QUELLE: EIGENE BERECHNUNG

Eine durchschnittliche Milchkuh hat eine jährliche Milchleistung von rund 8.500 Litern und der Erzeugerpreis liegt derzeit bei rund 32 Cent pro Liter (Stand November 2020 (AgrarHeute 2020)). Somit können mit der Milch einer Kuh Einnahmen in Höhe von 2.720 € generiert werden. Dies deckt bereits heute nur die Direktkosten (u.a. Futtermittel, Tierarztkosten, Tierversicherungen) und nicht alle Arbeitskosten, Instandhaltungskosten etc. (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2020). Die Haltung von deutlich mehr Kühen als durch den Grenzwert festgelegt wird somit schnell unwirtschaftlich, da die Abgabe die ohnehin geringe Gewinnmarge oder sogar die maximal möglichen Einnahmen übersteigt. Eine Reduktion der Tierbestände ist dann unumgänglich.

Diese Form der Abgabe würde, wenn der X-Wert hoch genug angesetzt wird, zu einem drastischen Wandel, besonders in Regionen mit hoher Tierbesatzdichte führen. Betriebe mit wenig Fläche und vielen Tieren müssten eine große Transformation durchlaufen. Aus diesem Grund ist es dringend notwendig die generierten Mittel zu nutzen, um diesen Transformationsprozess voranzutreiben. Innovativen Landwirten muss ein ausreichendes Einkommen bei gleichzeitiger Tierzahlreduktion zum Zwecke der Luftreinhaltung gesichert werden.

In der praktischen Implementierung der Abgabe kann es sinnvoll sein, eine stufenweise Anhebung der Abgabe in Betracht zu ziehen. Eine sofortige Belastung großer Viehzuchtbetriebe mit geringer landwirtschaftlicher Fläche würde ein hohes Maß an Widerstand erzeugen. Einen Preisentwicklungspfad, mit einer niedrigeren und dann stetig ansteigenden Abgabenhöhe, der darlegt, wie sich die Abgabe in den kommenden Jahren entwickeln wird, würde den Landwirten etwas Zeit für Anpassungsmaßnahmen und zeitgleich Investitionssicherheit geben.

Von einem moderaten Anstieg der Erzeugungskosten ist auszugehen, da einige Landwirte sich für das Zahlen einer geringen Abgabe entscheiden werden, um Tierbestände knapp über dem Grenzwert nicht umgehend reduzieren zu müssen. Doch auch wenn die Abgabe auf Ammoniakemissionen über dem Schwellenwert auf den Preis für tierische Lebensmittel und somit den Endverbraucher abgewälzt würde, würde die Abgabe eine Entlastung für die Gesellschaft darstellen, da an anderer Stelle Kosten eingespart würden: Gelingt es, das Einsparziel zu erreichen und die Ammoniakemissionen um 184.000 Tonnen zu senken, werden im Gesundheitssektor externalisierte, also auf die Gesellschaft abgewälzte Kosten in Höhe von fast 4 Mrd. € eingespart.

3.3 RECHNUNG III - KLIMAKOSTEN

Tierische Produkte sind in Deutschland sehr günstig. Dies liegt zum einen an dem sehr hohen Angebot, das die inländische Nachfrage bei weitem übersteigt und so zu niedrigen Preisen führt, zum anderen an der Externalisierung (also der Abwälzung auf die Gesellschaft) vieler Folgekosten. So spiegelt der Preis von Fleisch- und Milchprodukten weder die in die Produktion investierte Arbeitsleistung, noch die Ressourcen, die Klimafolgekosten der Treibhausgasemissionen, die Umweltkosten der Nitratbelastung oder die Gesundheitskosten von übermäßigem Fleischkonsum wider.

Ein Kernanliegen sollte es daher sein, die „wahren Preise“ von tierischen Lebensmitteln zu ermitteln und zu erheben, um Verursachergerechtigkeit herzustellen und die Gesamtgesellschaft zu entlasten.

Hier eignet sich besonders die Pigou-Steuer. Mit ihr können die Klimafolgekosten der Viehhaltung internalisiert werden. Eine ideale Pigou-Steuer würde die exakten Klimafolgekosten darstellen. Diese fallen abhängig von der Tierart, den Haltungsformen, der Art des Futtermittelanbaus, der Böden, etc. unterschiedlich aus. Daher ist für eine bürokratisch handhabbare Umsetzung eine Clusterung nötig.

Für die Berechnung der Klimafolgekosten muss zunächst ermittelt werden, wieviel Treibhausgas durch ein Tier pro Jahr emittiert wird. Hierfür wurde das durchschnittliche Schlachtgewicht mit den bekannten Emissionen pro kg Fleisch und der durchschnittlichen Lebensdauer von Masttieren verrechnet. Daraus ergeben sich folgende Emissionen (in CO₂e) pro Jahr und Tier:

**TABELLE 7:
DURCHSCHNITTLICHE THG-EMISSIONEN PRO JAHR / TIER
IN TONNEN UND DIE KLIMAFOLGEKOSTEN**

Tierart	Emissionen pro Jahr in Tonnen CO ₂ e	Klimafolgekosten bei 180 € / Tonne
Rind	3	540 €
Schwein	0,6	108 €
Huhn	0,05	9 €

QUELLEN: EIGENE BERECHNUNG²

Hierbei ist zu beachten, dass dies nicht die Abgabe pro Tier ist, sondern eine auf das Jahr umgerechnete Klima-abgabe, die die unterschiedliche durchschnittliche Lebensdauer der Tiere berücksichtigt. Bei einem Mast-

bullen wurde von einer Lebensdauer von 1,5 Jahren ausgegangen, Mastschweine werden im Durchschnitt ein halbes Jahr alt, ein Masthuhn ca. 5 Wochen.

Für die Endverbraucher*Innen bedeutet dies bei durchschnittlichem Konsum tierischer Produkte und keinerlei Anpassungsmaßnahmen (z.B. Substitution von Butter mit Margarine, pflanzliche Brotaufstriche statt Wurst oder Käse, etc.) monatliche Mehrkosten in Höhe von 6,90 € pro Person. Jedoch reagieren Konsument*Innen durchaus preissensibel auf höhere Fleisch- und Milchpreise und so ist mit einem Nachfragerückgang zu rechnen. Wenn die Abgabe 1:1 auf den Verbraucher umgelegt wird, würde sich z.B. ein Liter Milch um 6 Cent verteuern, was in etwa einer Preissteigerung von 6-10 % entspricht und einen Nachfragerückgang, je nach erwarteter Elastizität, von 1,1-10 % erwarten lässt³ (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz/Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik 2016).

Bei einem Tierbestand von etwa 11 Mio. Rindern (Destatis 2020a), 25 Mio. Schweinen (Destatis 2020b) und 158 Mio. Hühnern (Destatis 2016) entspräche dies einem Abgabenvolumen in einer Gesamthöhe von rund 10 Mrd. € pro Jahr, wenn keinerlei Anpassungsmaßnahmen ergriffen würden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die steigenden Produktionskosten die Konkurrenzfähigkeit gerade auf dem Exportmarkt deutlich senken würde, da der Preisdruck in diesem Sektor hoch und die Gewinnmargen bereits heute niedrig sind. Aus diesem Grund würde der Tierbestand reduziert werden und somit die Steuereinnahmen sinken.

Auch hier empfiehlt es sich die Einnahmen in den Sektor zurück zu führen. Zum einen, um den dringend nötigen Transformationsprozess anzuschieben, zum anderen, um die Akzeptanz der Instrumente zu erhöhen und den Produzenten ein Einkommen zu sichern, das ihre wirtschaftliche Existenz sichert, auch wenn die Bestände zurückgehen. Ein Teil der Mittel kann auch hier genutzt werden, um die in > KAPITEL 3.1 beschriebenen Investitionsbedarfe in Tierwohlmaßnahmen zu decken und mittels von Synergieeffekten einen Beitrag zu leisten über Tierwohlmaßnahmen luft- und klimaschädliche Emissionen zu reduzieren. Darüber hinaus wäre es aus

² BERECHNUNG: SCHLACHTGEWICHT X EMISSIONEN PRO KG FLEISCH UNTER EINBEZUG DES SCHLACHTALTERS; QUELLEN SCHLACHTGEWICHT: AGRARMARKT AUSTRIA 2020; QUELLE EMISSIONEN PRO KG: FÖS 2020

³ IN DER LITERATUR WERDEN GEWÖHNLICH ZWEI NACHFRAGEELASTIZITÄTEN HERANGEZOGEN. EINE NIEDRIGE (-0,19) UND EINE HÖHERE (-1,0) FÜR MILCH UND MILCHPRODUKTE; QUELLE: WISS.BEIRAT

klimapolitischer Sicht am sinnvollsten, wenn (ein Teil der) Mittel Klimaschutzmaßnahmen finanzieren würden. So könnten Landwirte, die ihre Tierbestände reduzieren und stattdessen Moore renaturieren, Flächen aufforsten, Dauergrünland pflegen oder anderweitig zu CO₂-Senken beitragen, dafür finanzielle Mittel erhalten,

die ihre Einnahmenverluste kompensieren und die erbrachte Umweltsystemdienstleistung honorieren.

4. Juristische und administrative Umsetzbarkeit

Bei der Konzeptionierung und Implementierung ökonomischer Instrumente muss die Konformität mit EU-Recht und dem Grundgesetz beachtet werden. Eine ausführliche Diskussion der Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit von Abgaben auf Tierhaltung und tierische Produkte ist in FÖS 2020 (Kapitel 4) dargelegt. Auf europäischer Ebene wäre eine Diskriminierung anderer europäischer Produzenten unrechtmäßig (siehe z.B. zollrechtliches Diskriminierungsverbot, abgabenrechtliches Diskriminierungsverbot, Verbot wettbewerbsverzerrender Beihilfen). Da die im Rahmen dieser Studie konzeptionierten Abgaben keinen Einfluss auf die Produktionskosten außerhalb Deutschlands hätten, ist hier von Rechtskonformität auszugehen.

Auf nationaler Ebene müssen die Kriterien Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit erfüllt werden. Das heißt zum Beispiel, dass eine Abgabe den Finanzierungszweck nicht deutlich überschreiten darf. Tier- und

Klimaschutz sind laut Art. 20a GG legitime Ziele und ökonomische Instrumente, die diese Ziele verfolgen und zu ihrer Realisierung beitragen, rechtmäßig (FÖS 2020).

Darüber hinaus darf eine Steuer nicht „erdrosselnd“ wirken, d.h. sie darf eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit (in diesem Fall z.B. die gewerbliche Tierhaltung) nicht gänzlich zum Erliegen bringen.

Für die praktische Umsetzung sollten die bürokratischen Hürden nicht zu hoch liegen und sich im Idealfall in die bereits bestehenden Berichtsstrukturen integrieren lassen. Da die konzipierten Abgaben früh in der Produktion ansetzen, ist dies gegeben. Bereits heute müssen Landwirt*Innen zum einen regelmäßig ihre Tierbestände melden, zum anderen sind die meisten Betriebe verpflichtet eine Stoffstrombilanz zu erstellen. Die Dokumentationspflicht besteht somit bereits und muss ggf. nur um wenige Angaben erweitert werden. Der zusätzliche Aufwand hält sich in engen Grenzen.

5. Zusammenfassung, Diskussion und Fazit

Der Einsatz ökonomischer Instrumente im Landwirtschaftssektor kann unterschiedliche legitime Zwecke verfolgen:

- **Akquise von Mitteln für Tierwohlmaßnahmen.** Viele Verbraucher*Innen wurden in der jüngsten Vergangenheit für die Tierwohlproblematik in der Nutztierhaltung sensibilisiert und wünschen sich artgerechte Haltungsformen in der Landwirtschaft. Zeitgleich entscheiden sich viele Konsument*Innen im Supermarkt nach wie vor für günstige Waren. Zusammen mit dem Produktionsüberschuss, der deutlich über der nationalen Nachfrage liegt und der Marktmacht weniger Handelsketten in Deutschland, führt dies zu sehr niedrigen Erzeugerpreisen, die z.T. kaum die Produktionskosten decken oder für die Landwirt*Innen nur kleine Gewinnmargen bieten. Hierdurch fällt es gerade kleinen Betrieben sehr schwer die teils sehr hohen Investitionskosten in erforderliche Maßnahmen zu tragen. Aus diesem Grund gibt es die Forderung Landwirt*Innen durch eine Fondslösung die Mittel für die Durchführung von Maßnahmen zur Reduktion von Luft- und Klimaschadstoffen, sowie Tierwohlmaßnahmen (teilweise) zur Verfügung zu stellen.
- **Erreichung der der Minderungsvorgaben für Luftschadstoffe und Grenzwerte für THG-Emissionen.** Deutschland hat sich in verschiedenen Abkommen darauf verpflichtet, sowohl die Luftschadstoff- als auch die Treibhausgasemissionen zu senken. Die bisher implementierten Maßnahmen reichen für die Erreichung dieser Vorgaben nicht aus. Gerade der Landwirtschaftssektor hat hierzu bisher wenig beigetragen. Das liegt zum einen daran, dass es hier weniger „Low hanging Fruits“ gibt, also Maßnahmen, die mit wenig Einsatz und Kosten hohe Einsparungen erzielen können und dass das Technologisierungs- und Innovationspotential gering ist. Hinzu kommt, dass der Sektor in den vergangenen Jahren stark auf Wachstum und Exportsteigerung gesetzt hat, weswegen Maßnahmen wie Wirtschaftsdünger-Management, effizientere Düngetechnik, etc. konterkariert wurden. Um die Lücke zu schließen und
- **Die Internalisierung externer Kosten.** Der Ausstoß von Luftschadstoffen verursacht erhebliche Folgekosten im Gesundheitssektor. Allein die Ammoniakemissionen aus dem Landwirtschaftssektor sind für über 13 Mrd. € Gesundheitskosten verantwortlich. Und auch Treibhausgasemissionen schlagen mit etwa 180 €/Tonne Klimafolgekosten zu buche. Bei 66,3 Mio. Tonnen CO₂e Emissionen (ohne Bodennutzung) bedeutet das rund 12 Mrd. € externalisierte Klimakosten pro Jahr. Diese werden derzeit nicht durch die Verursacher*Innen, also die Produzent*Innen und Konsument*Innen getragen, sondern auf die Allgemeinheit abgewälzt. Durch Abgaben, die diese Externalitäten einpreisen, wird das Verursacherprinzip realisiert und somit die Gesamtgesellschaft entlastet. Auf der anderen Seite wird die Gesellschaft aber auch angeregt Emissionen zu mindern.
- **Einleiten des Transformationsprozesses.** Der Blick in die Zukunft zeigt, der Landwirtschaftssektor muss eine Transformation durchlaufen, um die oben beschriebenen Umwelt- und Klimaschutzvorgaben zu erreichen (Merlot 2020) Die Produktion von günstiger Massenware, die heute schon nur begrenzt wirtschaftlich ist, wird langfristig vermutlich nicht gewinnbringend realisierbar sein. Weniger, dafür qualitativ hochwertige tierische Produkte, Gartenbau und die Erschließung anderer Einnahmequellen sollte daher heute schon gefördert werden, um für zukünftige Entwicklungen gewappnet zu sein.
- **Honorierung von Umwelt- und Klimaschutz.** In der Landwirtschaft steckt Potential für Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen. Das Anlegen und Pflegen von Agroforsten, die Renaturierung von Mooren, die Pflege von Dauergrünland können Emissionen binden, zu Biodiversität beitragen, das menschliche Wohlbefinden erhöhen und weiteren gesellschaftlichen Mehrwert erzeugen, werden aber im derzeitigen Subventionssystem nicht ausreichend honoriert.

Die Erhebung einer Abgabe auf Luftschadstoff- oder Treibhausgasemissionen würde Mittel zur Honorierung von Umwelt- und Klimaschutzleistungen zur Verfügung stellen.

Abhängig von dem verfolgten Ziel eignen sich unterschiedliche ökonomische Instrumente am besten. Zunächst ist zu bestimmen an welcher Stelle der Produktions- und Konsumkette angesetzt werden soll. Eine Abgabe, die früh in der Produktion, also bei den Landwirt*Innen erhoben wird, setzt die größten Anreize, die dringend nötige Agrarwende einzuleiten. Dies gilt insbesondere, wenn die Einnahmen genutzt werden, um nachhaltiges Verhalten (in Bezug auf Umwelt- und Klimaschutz, aber auch artgerechte Haltung) zu fördern oder zu honorieren. Eine solche Abgabe würde aber auch den größten Widerstand in der Bauernschaft erzeugen, da diese sich bereits heute auf Grund des Preisdrucks kaum in der Lage sieht, mit dem Verkauf tierischer Produkte ihre Kosten zu decken. Dies ist z.T. selbst verschuldet, da in der Vergangenheit auf Wachstum gesetzt wurde, in der Hoffnung die Exportmärkte erschließen zu können. Die Strategie hat sich aber bisher als wenig gewinnbringend erwiesen, da das große Angebot die Preise drückt.

Aus diesem Grund gibt es die Forderung, Abgaben am Ende der Konsumkette als Verbrauchsteuer zu konzipieren, sodass die Käufer*Innen tierischer Produkte für die Abgabe aufkommen. Die Mittel sollen dann z.B. in Form einer Förderung für Tierwohlmaßnahmen in den Landwirtschaftssektor fließen. Ggf. flankiert mit Ordnungsrecht, welches nach einer mehrjährigen Übergangsphase, langfristig bestimmte Haltungsformen verbietet, soll so eine Transformation eingeleitet werden, die zum jetzigen Zeitpunkt für viele Landwirt*Innen aus eigenen Mitteln nicht zu stemmen ist. Bei der Entscheidung, wo eine Abgabe ansetzt, läuft es schlussendlich auf die Abwägung politischer Interessen hinaus. Ist es das Ziel mit möglichst hoher Akzeptanz und möglichst geringem Widerstand eine Abgabe mit moderater Wirkung zu realisieren, dann eignet sich eine Verbrauchsteuer mit anschließender Nutzung der Mittel für Tierwohlmaßnahmen unter Festlegung von Umweltstandards. Um Rebound-Effekte zu vermeiden, muss bei der Konzeptionierung der Fördermaßnahmen darauf geachtet werden, dass auch eine Tierbestandsreduktion

Voraussetzung für finanzielle Unterstützung ist, um keine Anreize zu schaffen, mehr zu produzieren. Die „Butterberge“ und „Milchseen“ aus der Zeit, als Landwirte Subventionen noch abhängig von ihrem Output erhielten, sind vielen noch in Erinnerung.

Soll hingegen sichergestellt werden, dass die in verschiedenen Abkommen versprochenen Umwelt- und Klimaziele erreicht werden, muss deutlich früher angesetzt werden. Bei einer Abgabe, die extreme Formen der Tierhaltung mit hoher Tierbesatzdichte mit einer den Umweltfolgen gerecht werdenden Abgabe belegt, würde diese sehr intensive Nutztierhaltung nicht mehr wirtschaftlich durchgeführt werden können und eine Reduktion der Tierbestände wäre unumgänglich. Die Mittelverwendung sollte hier zur Unterstützung des Transformationsprozesses genutzt werden, um Landwirt*Innen bei dem Übergang in einen weniger nutztierintensiven Betrieb zu unterstützen.

Selbstverständlich ist auch eine Kombination aus beiden Abgabeformen vorstellbar. Eine Verbrauchssteuer, die Mittel für Tierwohlmaßnahmen beim Endverbraucher erhebt und eine Luftreinhalteabgabe, die z.B. Ammoniakemissionen beim Produzenten bepreist. Hierdurch könnte die Akquise von Mitteln außerhalb des Sektors mit der Lenkungswirkung innerhalb des Sektors verbunden werden, es ist jedoch davon auszugehen, dass die mediale Berichterstattung in diesem Fall durchaus kritisch ausfallen würde, da das Thema Fleischkonsum in Teilen der Bevölkerung emotional besetzt ist und bestimmte Empörungswellen mit dem Versuch die Produktion und den Konsum tierischer Lebensmittel zu reduzieren fast zwangsläufig einhergehen. Besonders wenn dies über eine Verteuerung von Fleisch- und Milchwaren erfolgt. Das Ziel der Tierwohlsteigerung kann hier zur Akzeptanz beitragen, da viele Konsument*Innen sich eine artgerechtere Haltungsform wünschen, darüber hinausgehende weitere Preissteigerungen zum Umweltschutz müssten hingegen ausführlich erläutert werden, um ihre Berechtigung verständlich zu machen. Hierbei ergäbe es Sinn auf die hohen Umwelt-, Klima- und Gesundheitsfolgekosten hinzuweisen, die momentan von der Gesamtgesellschaft getragen werden müssen und nicht verursachergerecht erhoben werden.

Literaturverzeichnis

AgrarHeute Milchpreis. Abrufbar unter: <https://markt.agrarheute.com/milch/>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.

AgrarMarkt Austria Lebend- und Schlachtgewichte, Schlachtausbeute, Schlachtungen sowie Fleischanfall. Abrufbar unter: https://www.ama.at/getattachment/c9170514-b892-46ff-9e27-f2fd74e0d9b9/220_schlachtgew_2008-2019.pdf. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.

BMEL Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Abrufbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Tiere/Nutztierhaltung.pdf;jsessionid=0E22CA8CC949683A954C1BF-FFEA82851E.internet2852?__blob=publicationFile&v=3. Letzter Zugriff am: 16.1.2021.

BMU Novelle des Klimaschutzgesetzes beschreibt verbindlichen Pfad zur Klimaneutralität 2045. Abrufbar unter: <https://www.bmu.de/pressemitteilung/novelle-des-klimaschutzgesetzes-beschreibt-verbindlichen-pfad-zur-klimaneutralitaet-2045/>. Letzter Zugriff am: 3.6.2021.

Destatis Haltungen mit Rindern und Rinderbestand. Abrufbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Tabellen/betriebe-rinder-bestand.html>. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.a.

Destatis Betriebe mit Schweinen und Schweinebestand. Abrufbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Tabellen/betriebe-schweine-bestand.html>. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.b.

Destatis Betriebe mit Geflügel oder sonstigen Nutztieren. Abrufbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Tabellen/betriebe-gefluegel-nutztiere.html>. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.

FÖS Effizient Sanieren: Ein CO₂-optimiertes Förderregime für die Gebäudemodernisierung. Abrufbar unter: <https://foes.de/publikationen/2018/2018-11-FOES-CO2-optimiertes-Foerderregime-Gebaeudemodernisierung.pdf>. Letzter Zugriff am: 23.1.2021.

FÖS Tierwohl fördern, Klima schützen: Wie eine Steuer auf Fleisch eine Wende in der Nutztierhaltung einleiten und Anreize für umweltschonenden Konsum liefern kann. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2020/2020-01_FOES_Tierwohl-foerdern-Klima-schuetzen.pdf. Letzter Zugriff am: 11.12.2020.

HS Osnabrück Nur wenige Verbraucherinnen und Verbraucher zahlen mehr für Tierwohl beim Fleisch. Abrufbar unter: <https://www.hs-osnabrueck.de/nachrichten/2019/01/nur-wenige-verbraucherinnen-und-verbraucher-zahlen-mehr-fuer-tierwohl-beim-fleisch/>. Letzter Zugriff am: 16.1.2021.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen BZA-Vergleich 2018/19 – Milcherzeugung unter Kostendruck. Abrufbar unter: <https://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/34174.html>. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.

Merlot, J. Erstmals im Labor gezüchtetes Fleisch zum Verzehr zugelassen. Abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/singapur-erstmals-fleisch-aus-dem-labor-zugelassen-a-7c424784-0e43-4889-94df-5f5d-63039ca3>. Letzter Zugriff am: 16.1.2021.

NDR Hohe Feinstaubbelastung durch Landwirtschaft. Abrufbar unter: <https://www.ndr.de/ratgeber/verbraucher/Hohe-Feinstaub-Belastung-durch-Landwirtschaft,-feinstaub168.html>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.

Statista Durchschnittliche genutzte landwirtschaftliche Fläche pro Betrieb nach Bundesländern in Deutschland 2019. Abrufbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/173089/umfrage/betriebsgroesse-von-agrar-betrieben-2010/>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.

Thünen-Institut Nutztierhaltung und Fleischproduktion in Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.thuenen.de/de/thema/nutztiershyhaltung-und-aquakultur/nutztier->

[haltung-und-fleischproduktion-in-deutschland/](#). Letzter Zugriff am: 12.1.2021.

UBA Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodenkonvention-30-zur-ermittlung-von>. Letzter Zugriff am: .

UBA Tierwohl und Umweltschutz. Zielkonflikt oder Win-Win-Situation. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-05-23_texte_51-2019_tierwohl-umweltschutz.pdf. Letzter Zugriff am: 2.8.2019.b.

Umweltbundesamt Ammoniak-Emissionen. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftschaedstoff-emissionen-in-deutschland/ammoniak-emissionen#entwicklung-seit-1990>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.a.

Umweltbundesamt Ammoniak. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschaedstoff-fe-im-ueberblick/ammoniak#emittenten-quellen-fur-ammoniak-in-der-landwirtschaft>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.b.

Umweltbundesamt Stickstoffoxid-Emissionen. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftschaedstoff-emissionen-in-deutschland/stickstoffoxid-emissionen#entwicklung-seit-1990>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.c.

Umweltbundesamt Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/bild/entwicklung-der-treibhausgasemissionen-in-2>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.

Umweltbundesamt Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>. Letzter Zugriff am: 8.1.2021.d.

Umweltbundesamt Emissionen ausgewählter Treibhausgase nach Kategorien. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/4_tab_emi-ausgew-thg-kat_2020.pdf. Letzter Zugriff am: 12.1.2021.e.

Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMEL Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Abrufbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/GutachtenNutzTierhaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=2. Letzter Zugriff am: 24.7.2019.

Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz, Wissenschaftlicher Beirat Waldpolitik Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Abrufbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/Klimaschutzgutachten_2016.pdf;jsessionid=AB3EC1CA22C1BDDFA5B585553800D4D7.live842?__blob=publicationFile&v=3. Letzter Zugriff am: 19.9.2017.



clean air farming

ÜBER CLEAN AIR FARMING

Mit unserem EU-geförderten Projekt „Clean Air Farming“ (LIFE17 GIE/DE/610) setzt sich die DUH mit ihren Partner dafür ein, die durch die Landwirtschaft verursachten Ammoniak- und Methanemissionen zu senken. Zum Schutz von Klima, Biodiversität und Gesundheit stärken wir die Kompetenzen innerhalb der Landwirtschaft und der Lebensmittelbranche und treiben technische, rechtliche und politische Lösungen voran. Das Projekt ist im August 2018 gestartet und endet im Januar 2022.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.clean-air-farming.eu

IMPRESSUM

Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin

www.duh.de

✉ info@duh.de

🐦 [umwelthilfe](#)

f [umwelthilfe](#)

Ansprechpartner

Dorothee Saar
Bereichsleiterin Verkehr &
Luftreinhaltung

☎ +49 30 2400867-72

☎ +49 30 2400867-19

✉ saar@duh.de

Jens Hürdler
Projektmanager Verkehr &
Luftreinhaltung

☎ +49 30 2400867-738

☎ +49 30 2400867-99

✉ huerdler@duh.de

Unser Spendenkonto

Bank für Sozialwirtschaft Köln
IBAN DE45 3702 0500 0008 1900 02
BIC BFSWDE33XXX