

Agrarwende auch für Tiere

Gesellschaftliche Grundlagen und Herausforderungen

Die sinkende Akzeptanz der Tiernutzung

Industrielle Massentierhaltung beenden – diese Forderung gibt es, seit sich die heute konventionelle Form agrarischer Tierhaltung in den 1960er-Jahren verbreitete.¹ Heute geht sie oft mit einem Plädoyer für kleinbäuerliche, »artgerechte« oder »natürliche« Haltungsformen einher. Doch seit einiger Zeit bewegt sich auch die vegetarische bzw. vegane Ernährung aus ihren sozialen Nischen in den Mainstream, auch sie kann Massentierhaltung beenden. Kantinen, Supermärkte, Restaurants und Fastfoodketten bieten mehr pflanzliche Optionen an – eine Entwicklung, die international von urban-liberalen Zentren ausgeht. Im zivilen Engagement für Tiere und Umwelt wird die Forderung einer drastischen Reduktion der Tierbestände durch pflanzliche Ernährung laut, Greenpeace Deutschland etwa will einen Rückgang der Tierhaltung um 30 Prozent bis 2030 erreichen.² Eine wachsende Anzahl von zivilgesellschaftlichen Organisationen setzt sich, wenn auch auf unterschiedliche Art und Weise, für Tierrechte und die vegane Ernährung ein. Der Einsatz für weniger Tierleid ist der kleinste gemeinsame Nenner unterschiedlicher tierpolitischer Ziele. Eine Veränderung der Tierhaltung wird auch von agrarischer Seite gefordert. »Wir haben es satt« – ein Bündnis aus Erzeugergemeinschaften, Nichtregierungsorganisationen und Vermarktungsorganisationen der biologischen Landwirtschaft – organisiert Großdemonstrationen und verlangt einen »Umbau hin zu artgerechter Haltung«.³ Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik (WBA) beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hält »die derzeitigen Haltungsbedingungen eines Großteils der Nutztiere für nicht zukunftsfähig«⁴. Selbst die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG), assoziiertes Mitglied des Deutschen Bauernverbandes (DBV), räumt Probleme ein, wenn es in ihrer Vision für das Jahr 2030 heißt: »Die Defizite im Produktionsprozess [der Tierhaltung] müs-

sen benannt und abgestellt werden.«⁵ Solche Eingeständnisse von Agrarseite gelten als ungewöhnlich und zeigen, wie sehr der Sektor unter gesellschaftlichen Druck gerät.

Welche Werte ändern sich?

Jenseits der Notwendigkeit

Über 80 Prozent der europäischen Bevölkerung sprechen sich für einen besseren Schutz agrarisch genutzter Tiere aus.⁶ Unterschiedliche Motivationen dieses Konfliktes lassen sich auch in der Terminologie von Werten näher fassen, wobei Werte als beständige Ziele und leitende Prinzipien im Leben von Menschen gelten, die sowohl reflektiert als auch emotional zum Ausdruck kommen können und über deren Wirkung auf das eigene Verhalten sich Menschen nicht immer bewusst sind.⁷ Bei der Verabschiedung des deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG) im Jahr 1972 wurde noch allgemein von einer Notwendigkeit des Konsums tierbasierter Produkte ausgegangen.⁸ Das wird heute von Teilen der Bevölkerung und auch aus medizinischer Sicht anders gesehen (vergleiche den Beitrag von Michalsen et al. in diesem Band). Ob Geschmack, Tradition oder monetäre Gewinne als »vernünftige Gründe« für Tierleid nach dem TierSchG gelten dürfen, werden künftige, auch rechtliche Debatten zeigen.

Menschliches Verhalten lässt sich anhand von zwei miteinander konkurrierenden Werteclustern erklären: Werte des Einsatzes für die moralische Gemeinschaft stehen Werten des Eigeninteresses gegenüber; und Werte der Offenheit für Wandel konkurrieren mit Werten der Tradition.⁹

Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft pochen auf ihre wirtschaftlichen Interessen.¹⁰ Aus gesellschaftlicher Sicht zählen aber auch ökologische, ressourcenökonomische und gesundheitliche Aspekte zu den Eigeninteressen der Herstellung von Nahrungsmitteln, wie im folgenden Kapitel noch näher erläutert wird. Der Einsatz für die moralische Gemeinschaft kann sich auf Menschen, aber auch auf Tiere beziehen. Um die wachsende gesellschaftliche Relevanz des Tierschutzes bzw. der Tierrechte mit einem Wertewandel zu erklären¹¹, gibt es daher mehrere Möglichkeiten. Entsprechend dem ersten Wertecuster könnten sogenannte Nutztiere zunehmend als Mitglieder der moralischen Gemeinschaft angesehen und altruistisch bedacht werden. Es könnte aber ebenso gut sein, dass das wahrgenommene Eigeninteresse an der Nutzung von Tieren sinkt, etwa wegen der negativen Umweltfolgen oder gesundheitlicher Folgen des hohen Fleischkonsums. Gemäß dem zweiten Wertecuster könnten Tier-

schutz bzw. Tierrechte durch die Wertschätzung moralischen, technologischen oder medizinischen Fortschritts beflügelt werden. Konservative Werte bestärken traditionelle Ernährungs- und Tierhaltungsformen. Doch hochmoderne industrielle Tierhaltungsunternehmen stehen auch in einem Widerspruch zur Wertschätzung der traditionellen bäuerlichen Landwirtschaft. Eine empirische Untersuchung des Wertewandels in der Mensch-Tier-Beziehung ist daher in der Lage, verschiedene Facetten der sinkenden Akzeptanz von Tiernutzung offenzulegen.

Mensch-Tier-Differenzen und die Rolle der Wissenschaften

Seit jeher suchen Menschen nach Rechtfertigungen für die Nutzung und Tötung von Tieren, und die wirkmächtigste Rechtfertigung besteht darin, sie aus der moralischen Gemeinschaft auszuschließen, etwa indem ihnen Geist, Vernunft oder Würde abgesprochen werden. Immer dort, wo Tiere ökonomisch oder ökologisch als Ressourcen gelten, wirkt auch heute das cartesianische Bild vom Tier als Maschine nach. Darauf verweist die DLG in der oben genannten Vision 2030, indem sie Tierwohl als eine »Bewusstseinsfrage« bezeichnet, die sich »im Handeln und in der Sprache« offenbare: »Nutztiere sind Lebewesen und werden nicht produziert, sondern gehalten.«¹² Doch auch »Nutztier« ist ein problematischer Begriff, weil er suggeriert, diese Lebewesen existierten nur für die menschliche Ernährung und hätten kein eigenes Interesse am Leben, keine Persönlichkeit mit Eigenwert. Ein Aspekt der sinkenden Akzeptanz der konventionellen Agrartierhaltung scheint zu sein, die moralische Ausgrenzung sogenannter Nutztiere zu hinterfragen. Darauf zielt der Slogan einer Tierschutzorganisation – »Wen streicheln, wen essen?«¹³

Bei der Entstehung des gesellschaftlichen Bildes vom Schwein, Rind oder Huhn – von der geistlosen Maschine hin zur fühlenden und denkenden Persönlichkeit mit eigenen Ansprüchen – nehmen die Wissenschaften eine ambivalente Rolle ein. Einerseits galt in biologischen Disziplinen lange das Paradigma der Unerforschbarkeit des bewussten Erlebens von Tieren.¹⁴ Die naturwissenschaftlich geprägten Tierwissenschaften stellten lange Zeit Instinkte, Körper oder Verhaltensabläufe in den Vordergrund der Beschreibung tierlichen Lebens, und so entstand ein mechanomorphes Bild vom Tier, das eher einer Maschine als einer Persönlichkeit mit subjektivem Empfinden gleicht.¹⁵ Heute weicht das Paradigma der Unerforschbarkeit des tierlichen Bewusstseins zunehmend auf: Wenn Gedanken oder Gefühle die beste Erklärung für Verhalten und Körperreaktionen sind, ist eben von jenen Gedanken und Gefühlen auszugehen, solange keine bessere Erklärung greift – das gilt für Menschen und Tiere gleichermaßen. So tragen heute

wissenschaftliche Kenntnisse über Leid, Emotion¹⁶, Sprache, Kognition und Soziabilität von Tieren zunehmend dazu bei, die Gemeinsamkeiten zwischen Menschen und anderen kognitiv entwickelten Säugetieren, Vögeln oder Fischen zu betonen.¹⁷ Damit geraten Vorurteile unter Druck, wonach sogenannte Nutztiere deshalb ethisch oder rechtlich nicht ins Gewicht fallen sollten, weil ihnen angeblich menschliche Eigenschaften fehlen.

Tiergerechtigkeit versus Gerechtigkeit

Zwei Strömungen im gesellschaftlichen Engagement für Tiere lassen sich unterscheiden. Auf der einen Seite verfolgen Tierschutzakteur_innen ethische Gerechtigkeitsvisionen für das Zusammenleben mit Tieren. Auf der anderen Seite stehen pragmatische Ansätze der Verbesserung der Tiergesundheit bzw. des Tierwohls, die in ihrer Legitimation auf die mehrheitliche Akzeptanz der Bevölkerung abzielen.

Eine Umfrage ergab für Deutschland eine 85-prozentige Zustimmung zu der Aussage: »Wenn Tiere für unser Essen sterben müssen, sollen sie vorher gut gelebt haben.«¹⁸ Das zielt auf die Idee eines Vertrages oder »fairen Deals«¹⁹. Gerechtigkeitsanforderungen bringen die Tötung und Lebens Einschränkung – selbst unter aus heutiger Sicht relativ hohen Tierschutzbedingungen – in argumentative Bedrängnis.²⁰ Theorien der Gerechtigkeit gegenüber Tieren wird allerdings vorgeworfen, unrealistische oder unpraktikable Ansprüche an die auch ökonomische Beziehung zwischen Menschen und Tieren zu stellen.²¹ Der Vorwurf lässt sich entkräften, denn solche Theorien können »die Möglichkeit der Missachtung moralisch wohlbegrundeter Normen ausdrücklich in Betracht«²² ziehen, das heißt, sie können auf gesellschaftliche Kompromisse zielen. Wenn Gerechtigkeit dagegen gänzlich ausgeblendet wird, suggerieren einzelne Verbesserungen im Tierschutz unberechtigterweise eine ethisch ideale Lösung. Insofern ist Gerechtigkeit strikt vom Begriff der »Tiergerechtigkeit« zu unterscheiden, da letzterer meist auf die Verbesserung der Tiergesundheit und die Reduktion von Leid abhebt.²³ Die ethischen Motive einer tiergerechten Haltung erschließen sich in Debatten kaum, vielmehr wird vorausgesetzt, dass die tiergerechte Haltung von der Gesellschaft akzeptiert wird bzw. akzeptiert werden sollte.²⁴ Gesellschaftsprägende Beziehungen zwischen Menschen und Tieren wie Kooperation, Rechte und Koexistenz spielen keine Rolle in Definitionen einer tiergerechten Haltung, die menschliche Tiernutzung mit ökonomischen Gewinnen wird vorausgesetzt. Verweise auf Tiergerechtigkeit sollten daher ihre ethischen Grundlagen offenlegen. Tun sie dies nicht, täuschen Assoziationen des Labels »tiergerecht« mit »Gerechtigkeit« womöglich eine ethische Unbedenklichkeit vor, die ihm nicht zusteht.

Ökologische Problematiken und menschliche Eigeninteressen

Ein hoher Anteil tierbasierter Nahrung in der menschlichen Ernährung weltweit ist auch aus ökologischer Sicht problematisch. Tierhaltung für Nahrungszwecke ist daher langfristig nicht mehr unbedingt im Interesse moderner Gesellschaften, wie im Folgenden erläutert wird.

Umwandlungsverluste durch tierbasierte Nahrung

Energieverluste entlang der Stufen in der Nahrungskette betragen durchschnittlich 90 Prozent.²⁵ Die Ernährung mit Fleisch oder Milch anstelle von pflanzlichen Produkten gleicht insofern einem ressourcenaufwendigen »Umweg«.²⁶ Als Faustregel der Verluste gilt: Zehn Gramm Pflanzenprotein in Form von Futtermitteln müssen aufgewendet werden, um ein Gramm tierbasiertes Protein herzustellen.²⁷

Die Umwandlung von pflanzlicher Energie in tierbasierte Nahrung geht mit einer Reihe negativer Umwelteinwirkungen einher, darunter

- der hohe Flächenverbrauch je Nahrungseinheit,
- der Beitrag zum Klimawandel und
- der Verbrauch von Wasser, Pflanzenschutzmitteln und fossilen Ressourcen.

Flächenverbrauch

Der Flächenverbrauch zur Herstellung von Nahrungsmitteln tierlichen Ursprungs entsteht nicht nur durch Ställe oder Weiden, sondern vor allem durch die Futterherstellung. 40 Prozent der weltweiten Getreideernten werden als Tierfutter verwendet, in Deutschland wurden im Jahr 2017 rund 1,6 Millionen Hektar Mais überwiegend als Tierfutter angebaut, fast doppelt so viel wie für Zwecke der Bioenergie.²⁸

Der Flächenverbrauch für Fleischproteine kann sechs- bis 17-mal so hoch sein wie der für Proteine der Sojabohne, auch die Herstellung von Käseproteinen ist flächeaufwendiger als die pflanzlicher Proteine.²⁹ Für die rund 30 Millionen in Deutschland lebenden Schweine muss grobenteils auf proteinreiches Soja aus dem Ausland zurückgegriffen werden, meist aus den tropischen, ganzjährig warmen Ländern. Agrarökonom_innen sprechen von virtuellen Flächenimporten, denn die genutzte Fläche steht in den exportierenden Ländern nicht mehr für andere Produkte zur Verfügung. Eine Studie macht für die Jahre 2008 bis 2010 einen Flächenimport von 2,2 Millionen Hektar allein aus Südamerika nach Deutschland aus.³⁰ In den Zentren der südamerikanischen Biodiversität führte der Sojaboom zur Abholzung großer und einzigartiger Regenwaldbestände.

Klimawandel und andere Umweltfolgen

Verglichen mit anderen Sektoren, wurde der enorme Beitrag der Tiernutzung zu Nahrungszwecken zum menschengemachten Klimawandel lange verkannt.³¹ Die Tierhaltung ist einer anerkannten Schätzung zufolge für 14,5 Prozent der menschenverursachten Klimagasemissionen verantwortlich.³² Das übersteigt die Emissionen des weltweiten Verkehrssektors, inklusive aller Schiffe, Flugzeuge und Pkws.³³ 72 bis 78 Prozent aller durch die Landwirtschaft verursachten Emissionen gehen auf das Konto der Tiernutzung.³⁴ Methan (CH₄) entsteht beim Verdauungsvorgang von Wiederkäuern, Lachgas durch Futteranbau und überhöhte Stickstoffdüngung als Folge der Tierhaltung. Aufgrund der Methanemissionen hat das Fleisch von Wiederkäuern die schädlichste Klimawirkung, gefolgt vom Fleisch anderer Säugetiere und von Fischen, danach von Eiern und Milch, während pflanzliche Produkte die geringste Klimawirkung haben.³⁵ Von zentraler Bedeutung ist das Speicherpotenzial klimaschädlicher Gase auf landwirtschaftlich nicht genutzter Fläche. Tierhaltung nimmt weltweit 70 Prozent aller agrarischen Flächen in Anspruch.³⁶ Auf Flächen mit natürlicher Vegetation wird durchschnittlich mehr Kohlendioxid (CO₂) gebunden als auf landwirtschaftlichen Flächen. Ein höherer Anteil pflanzlicher Produkte in der globalen Ernährung hat damit das Potenzial, auch mehr Klimagase aus der Atmosphäre zu binden.³⁷

Berechnungen kommen zum Schluss, dass Deutschland die Bestände von Rindern und Schweinen bis zu 70 Prozent reduzieren müsste, um im Jahr 2050 klimaneutral zu wirtschaften.³⁸ Weltweit müssten 75 Prozent weniger Schweine und 90 Prozent weniger Rinder konsumiert werden, um den Klimawandel unter zwei Grad Celsius zu halten.³⁹ Ländern mit hohem Verbrauch tierbasierter Produkte wie Deutschland und die USA kommt hier eine Schlüsselrolle zu.

Auch andere Umweltfolgen der Tierhaltung schlagen zu Buche. Für die Erzeugung eines Kilogramms Rindfleisch werden im Durchschnitt bis zu 15 000 Liter Trinkwasser verbraucht.⁴⁰ Umweltdruck entsteht durch den Eintrag von Phosphor und Nitrat in Böden und Gewässer, wenn die Gülle aus großen Tierhaltungsanlagen auf die Felder ausgetragen wird.⁴¹ Derzeit übersteigen 27 Prozent der Grundwasserkörper in Deutschland die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung von 50 Milligramm Nitrat pro Liter und sind damit nicht ohne Weiteres für die Trinkwassergewinnung nutzbar.⁴² Der Einsatz neuer Aufbereitungsmethoden könnte Trinkwasser künftig um 32 bis 45 Prozent teurer machen.⁴³

Institutionelle und ethische Herausforderungen

Wie lässt sich erklären, dass eine Agrarwende in der deutschen Tierhaltung bislang blockiert wird, wenn Rechtfertigungen für die ethische und rechtliche Ausgrenzung der Tiere an Kraft verlieren, die Notwendigkeit der Tiernutzung zumindest gesundheitlich nicht mehr vorhanden ist und viele ökologische Vorteile für einen grundlegenden Wandel sprechen? Institutionelle und kommunikationspolitische Gründe lassen sich unterscheiden.

Repräsentationslücken schließen

Die deutsche und europäische Agrarpolitik gewährt Belangen agrarwirtschaftlicher Interessengruppen traditionell einen Vorrang gegenüber Tier- und Umweltschutzbelangen.⁴⁴ Die Tierschutz- und Umweltpolitik der Tierhaltung ist institutionell weitgehend in die deutsche Agrarpolitik integriert, das heißt, die staatliche Regelung der Tiernutzung wird in agrarischen Entscheidungsgremien verhandelt und entschieden. Die Exekutive des Tierschutzes im Agrarbereich liegt beim BMEL, es entwirft Gesetze und Rechtsverordnungen, fördert und lenkt Forschungs- und Bildungsprojekte im Tierschutz. Im Agrarausschuss des Bundestages werden Gesetzesentwürfe beraten und auf den Weg gebracht. Mitglieder des Agrarausschusses sind oft eng mit der Agrar- und Ernährungswirtschaft verbunden, viele sogar Mitglieder agrarindustrieller Interessenvertretungen. Dass vom Agrarausschuss Initiativen zum Abbau der milliardenschweren Subventionen der Landwirtschaft und Tierhaltung wie die reduzierte Mehrwertsteuer für Fleisch⁴⁵ ausgehen, ist daher unwahrscheinlich. Solange Institutionen den Belangen agrarischer Interessengruppen einen privilegierten Zugang verschaffen, sind sie kein geeigneter Ort für einen ausgewogenen Tier- und Umweltschutz. Tierliche Interessen sind im heutigen politischen System nicht angemessen repräsentiert.

Ein erster Schritt zu einer ausgewogenen Entscheidungsfindung wäre die Stärkung der Institution von Tier- und Umweltbeauftragten im Agrarbereich. Diese sollten bei Gesetzesentwürfen mitwirken, die Öffentlichkeit über politische oder rechtliche Probleme informieren und über eigene Forschungs- und Recherchebudgets verfügen. Sie sollten eine Verbindungsstelle zwischen sämtlichen zivilgesellschaftlichen Strömungen im Tier- und Umweltbereich und offiziellen Entscheidungsgremien sein. Das Amt einer bzw. eines Tierschutzbeauftragten gibt es in Deutschland bislang nur an einigen Landesministerien und Kreisverwaltungen, jedoch nicht auf Bundesebene. Die Interventions- und Informationsmöglichkeiten der

Beauftragten sind je nach Bundesland unterschiedlich ausgestaltet und insgesamt stark begrenzt. Im gesamten Staatsgefüge sind darüber hinaus neue, innovative Institutionen der Repräsentation tierlicher Interessen denkbar. So könnten etwa Initiativ- und Kontrollrechte im politischen Tier- und Umweltschutz einer neutralen Institution übertragen werden, die keiner Weisungsbefugnis untersteht.

Kosten und Tierleid offenlegen und kommunizieren

Oben wurde gezeigt, dass aktuelle Verbraucherpreise für konventionelles Fleisch und herkömmlich produzierte Milch die realen Kosten der durch Tierhaltung induzierten Umwelt- und Entwicklungsprobleme nicht spiegeln – die Preise müssten um ein Vielfaches höher sein. So entscheiden Verbraucher_innen beim Kauf womöglich gegen ihre eigenen Interessen. Der Umfang an Subventionen der Tierhaltung ist für Nichtkundige schwer durchschaubar. Dabei sind nicht nur die direkten Förderungen des Stallbaus und günstiger Kredite zu berücksichtigen, sondern auch indirekte Förderungen über subventioniertes Futter und die niedrige Mehrwertsteuer. Die Gesamtkosten der durch übermäßigen Konsum von Tierprodukten verursachten Umwelt- und Klimaschäden sowie die des öffentlichen Veterinär- und Gesundheitssektors müssten ebenfalls quantifiziert werden. Erst eine Schätzung aller der Allgemeinheit entstehenden Kosten der Tierhaltung, angerechnet auf den Preis eines Kilogramms Rindfleisch oder Käse, ermöglicht eine ökonomisch transparente Kaufentscheidung.

Auch die ethischen Implikationen des Kaufes werden heute noch oft verschleiert. Zunehmend werben Unternehmen mit Labeln wie »mehr Tierwohl« oder »tiergerechter« Haltung und vernachlässigen in Marketingmanier die verbleibenden Probleme. Die Siegel zeugen zwar einerseits davon, dass sich die ethische und politische Berücksichtigung von Tieren weiter durchsetzt. Andererseits wird den Konsument_innen suggeriert, sie ermöglichen Tieren ein gutes Leben und lösten alle moralischen und ökologischen Probleme. Dies könnte negative Rückwirkungen auf das zivilgesellschaftliche Engagement haben. Wer eine Agrar- und Ernährungswende betreiben und nicht nur öffentliche Kritik besänftigen will, muss sich für eine schonungslose und transparente Kommunikation der realen Situationen der Tiere einsetzen. Das beinhaltet, sich von sprachlichen Beschönigungen und Verharmlosungen der Tiernutzung klar zu distanzieren, unangekündigte Kontrollen in Ställen zu verstärken und die Veröffentlichung unabhängig recherchierter Bild- und Filmaufnahmen kranker Tiere zu ermöglichen, statt sie zu kriminalisieren. Es beinhaltet auch

die Förderung unabhängiger Forschungs- und Bildungsinitiativen über das subjektive Erleben von Tieren in jener Umwelt, in der sie gezwungen sind, zu leben.

Anmerkungen

- 1 Ruth Harrison, Tiermaschinen, die neuen landwirtschaftlichen Fabrikbetriebe, München 1965.
- 2 Umweltpolitische Forderungen von Greenpeace, online: https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20170213_greenpeace_btw_forderungen.pdf, zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 3 Kampagne »Meine Landwirtschaft – Wir haben Agrarindustrie satt« – Aufruf, online: <https://www.wir-haben-es-satt.de/informieren/aufruf/>. Die Kampagne »Meine Landwirtschaft« wird nicht vom Deutschen Bauernverband (DBV) mitgetragen und wird vonseiten konventionell wirtschaftender Landwirtschaftsbetriebe auch kritisiert, unter anderem von der Gegenkampagne »Wir machen Euch satt«, online: <https://www.wir-machen-euch-satt.de>, beide zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 4 Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik (WBA) beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Kurzfassung des Gutachtens, Berlin 2015, S. i.
- 5 Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Landwirtschaft 2030, 10 Thesen, online: <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/landwirtschaft-2030/>, zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 6 Europäische Kommission, Spezial Eurobarometer 442 – Einstellungen der EU-Bürger zum Tierschutz, 2016, S. 6.
- 7 Shalom Schwartz, Basic individual values. Sources and consequences, in: Tobias Brosch / David Sander (Hrsg.), Handbook of Value – Perspectives from Economics, Neuroscience, Philosophy, Psychology and Sociology, Oxford 2015, S. 63–84.
- 8 Philipp von Gall, Tierschutz als Agrarpolitik. Wie das deutsche Tierschutzgesetz der industriellen Tierhaltung den Weg ebnete, Bielefeld 2016.
- 9 Vgl. S. Schwartz (Anm. 7).
- 10 Dabei werden Interessen an einer politischen Regelung oft als ökonomisch alternativlos dargestellt. Beim Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration plädiert der DBV z. B. für ein aus Tierschutzsicht problematisches Verfahren der Lokalanästhesie durch Landwirt_innen, da durch andere tierschutzfreundlichere Verfahren »die Weichen für ein Auslaufen der Sauenhaltung in Deutschland« gestellt seien; die Behauptung wird aber nicht näher erklärt, vgl. DBV-Pressemitteilung vom 4. September 2018, online: <https://www.bauernverband.de/kein-fortschritt-fuer-effektiventierschutz>, zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 11 Im WBA-Gutachten werden zwar eine steigende Anzahl Vegetarier_innen, mehr Tierschutzproteste und eine höhere Medienaufmerksamkeit als Indikatoren für einen Wertewandel genannt, aber nicht näher empirisch untersucht, vgl. WBA (Anm. 4), S. 9.

- 12 Vgl. DLG (Anm. 5).
- 13 Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt, LKW-Planen, online: <https://albertschweitzer-stiftung.de/kampagnen/lkw-planen>, zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 14 Jonathan Balcombe, Animal pleasure and its moral significance, in: *Applied Animal Behaviour Science*, 118 (2009) 3–4, S. 208–216; Robert W. Lurz, The philosophy of animal minds: an introduction, in: ders., *The philosophy of animal minds*, New York 2009.
- 15 Eileen Crist, *Images of Animals: Anthropocentrism and Animal Mind*, Philadelphia 2009.
- 16 Elizabeth S. Paul/Michael T. Mendl, Animal emotion: Descriptive and prescriptive definitions and their implications for a comparative perspective, in: *Applied Animal Behaviour Science*, 205 (2018), S. 202–209.
- 17 Judith Benz-Schwarzburg, Verwandte im Geiste – Fremde im Recht. Sozio-kognitive Fähigkeiten bei Tieren und ihre Relevanz für Tierethik und Tierschutz, Erlangen 2013; Markus Wild, Tierphilosophie, in: *Erwägen Wissen Ethik*, 23 (2012) 1, S. 21–33.
- 18 Vgl. Anke Zühlsdorf/Achim Spiller/Sarah Gauly/Sarah Kühl, *Wie wichtig ist Verbrauchern das Thema Tierschutz? Präferenzen, Verantwortlichkeiten, Handlungskompetenzen und Politikoptionen*, Göttingen 2016, S. 15.
- 19 Jörg Luy, *Der faire Deal, Basis eines neues Rechtsverständnisses im Tier-, Natur- und Umweltschutz*, Baden-Baden 2018.
- 20 Alasdair Cochrane/Robert Garner/Siobhan O’Sullivan, *Animal Ethics and the Political*, in: *Critical Review of International Social and Political Philosophy*, 21 (2018) 2, S. 261–277; Sue Donaldson/Will Kymlicka, *Zoopolis – Eine politische Theorie der Tierrechte*, Berlin 2013.
- 21 Robert Garner, *A Theory of Justice for Animals. Animal Rights in a Nonideal World*, Oxford 2013.
- 22 Bernd Ladwig, Politische Philosophie der Mensch-Tier-Beziehungen. Eine kritische Literaturschau, in: *Neue Politische Literatur*, 62 (2017) 1, S. 44.
- 23 Vgl. WBA (Anm. 4), S. 12.
- 24 Im Bericht des vom BMEL berufenen Kompetenzkreises Tierwohl heißt es: »Ethisch legitim und zwingend ist der Anspruch der Gesellschaft auf den tiergerechten Umgang mit Nutztieren.« Kompetenzkreis Tierwohl im BMEL, *Vierter Bericht des Kompetenzkreises Tierwohl mit Empfehlungen an das BMEL vom 21. Januar 2016*, Berlin 2016, S. 1.
- 25 Steffen Hirth, Umwandlungsverluste in der Tierproduktion und globale Ernährungssicherheit, in: Anke Strüver (Hrsg.), *Geographien der Ernährung – Zwischen Nachhaltigkeit, Unsicherheit und Verantwortung*, Hamburg 2015.
- 26 Vgl. a. a. O. (Anm. 25), S. 33.
- 27 Lucas Reijnders/Sam Soret, Quantification of the environmental impact of different dietary protein choices, in: *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78 (2003) 3, S. 664–668.
- 28 Tara Garnett/Peter Smith/Will Nicholson/Jessica Finch, *Food systems and greenhouse gas emissions (Foodsource: chapters)*, Oxford 2016; Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, *Maisanbau in Deutschland*, online: <https://mediathek.fnr.de/>

- grafiken/daten-und-fakten/bioenergie/biogas/maisanbau-in-deutschland.html, zuletzt geprüft am 16.7.2019.
- 29 Vgl. L. Reijnders/S. Soret (Anm. 27).
- 30 Harald von Witzke/Steffen Noleppa/Inga Zhirkova, Fleisch frisst Land, Studie im Auftrag des World Wildlife Fund Deutschland, Berlin 2014, S. 49.
- 31 Rob Baily/Anthony Froggatt/Laura Wellesley, Livestock – Climate Change’s forgotten Sector – Global Public Opinion on Meat and Dairy Consumption, Chatham House research paper, London 2014.
- 32 Pierre Gerber/Henning Steinfeld/Benjamin Henderson/Anne Mottet/Carolyn Opio/Jeroen Dijkman/Allessandra Falcucci/Giuseppe Tempio, Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities, Rom 2013.
- 33 Intergovernmental Panel on Climate Change, Climate Change 2014 – Mitigation of Climate Change, Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge/New York 2014; T. Garnett/S. Smith/W. Nicholson/J. Finch (Anm. 28).
- 34 Marco Springmann/Michael Clark/Daniel Mason-D’Croz/Keith Wiebe/Benjamin Leon Bodirsky/Luis Lassaletta/Wim de Vries/Sonja J. Vermeulen/Mario Herrero/Kimberly M. Carlson/Malin Jonell/Max Troell/Fabrice DeClerck/Line J. Gordon/Rami Zurayk/Peter Scarborough/Mike Rayner/Brent Loken/Jess Fanzo/H. Charles J. Godfray/David Tilman/Johan Rockström/Walter Willett, Options for keeping the food system within environmental limits, in: *Nature*, 562 (2018), S. 519–525.
- 35 T. Garnett/S. Smith/W. Nicholson/J. Finch (Anm. 28).
- 36 A. a. O. (Anm. 28).
- 37 Kurt Schmiedinger/Elke Stehfest, Including CO2 implications of land occupation in LCAs-method and example for livestock products, in: *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 17 (2012) 8, S. 962–972.
- 38 Umweltbundesamt (UBA), Treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2015, Berlin 2014.
- 39 M. Springmann/M. Clark/D. Mason-D’Croz/K. Wiebe/B.L. Bodirsky/L. Lassaletta/W. de Vries/S.J. Vermeulen/M. Herrero/K.M. Carlson/M. Jonell/M. Troell/F. DeClerck/L.J. Gordon/R. Zurayk/P. Scarborough/M. Rayner/B. Loken/J. Fanzo/H.C.J. Godfray/D. Tilman/J. Rockström/W. Willett (Anm. 34).
- 40 Misfin Mekonnen/Arjen Hoekstra, The green, blue and grey water footprint of animals and animal products, Delft 2010.
- 41 M. Springmann/M. Clark/D. Mason-D’Croz/K. Wiebe/B.L. Bodirsky/L. Lassaletta/W. de Vries/S.J. Vermeulen/M. Herrero/K.M. Carlson/M. Jonell/M. Troell/F. DeClerck/L.J. Gordon/R. Zurayk/P. Scarborough/M. Rayner/B. Loken/J. Fanzo/H.C.J. Godfray/D. Tilman/J. Rockström/W. Willett (Anm. 34).
- 42 UBA, Zu viel Dünger: Trinkwasser könnte teurer werden, online: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/zu-viel-duenger-trinkwasser-koennte-teurer-werden>, zuletzt geprüft am 16.7.2019.

- 43 A. a. O. (Anm. 42).
- 44 Carsten Daugbjerg/Peter H. Feindt, Post-exceptionalism in public policy: transforming food and agricultural policy, in: *Journal of European Public Policy*, 24 (2017) 11, S. 1565–1584.
- 45 UBA, *Umweltschädliche Subventionen in Deutschland*, Berlin 2016.