

Darf der Mensch zu seiner Ernährung Nutztiere halten und züchten?

Gerhard Breitschuh, Hans Eckert und Friedrich Schöne

28. Januar 2018

Unter Berücksichtigung von Hinweisen im Rahmen des Identifizierungsverfahrens redaktionell überarbeitete Fassung.

Nach Wolfgang HABER (2017) hat das „Sonderwesen Mensch von Anfang an nach Naturbeherrschung und Schaffung einer eigenen ... „kulturellen“ Umwelt“ gestrebt. Diese Feststellung schließt selbstverständlich die Agrikultur mit Nutzpflanzen und Nutztieren als Basis der menschlichen Ernährung ein. Da der *Homo sapiens* die längste Zeit seines Daseins als Jäger und Sammler verbracht hat, ist die Frage, ob wir Tiere töten dürfen, um sie zu essen (RADISCH 2010), etwas naiv. Es ist sozusagen das Schicksal der meisten Tierarten, von einem „Raubtier“ verwertet zu werden.

Dass es in der von Wohlstand und durch Weltoffenheit geprägten „westlichen“ Gesellschaft neben Omnivoren auch Vegetarier und Veganer gibt, ist der Vielfalt menschlichen Lebens geschuldet. Im Weltmaßstab unterliegt Ernährung einer regionalen Komponente. Beispiele sind die pflanzendominierte Kost des hinduistischen Inders (unter Einbeziehung der Milch) oder die Dominanz tierischer Lebensmittel, besonders Fleisch, auf dem Speisezettel der Mongolen.

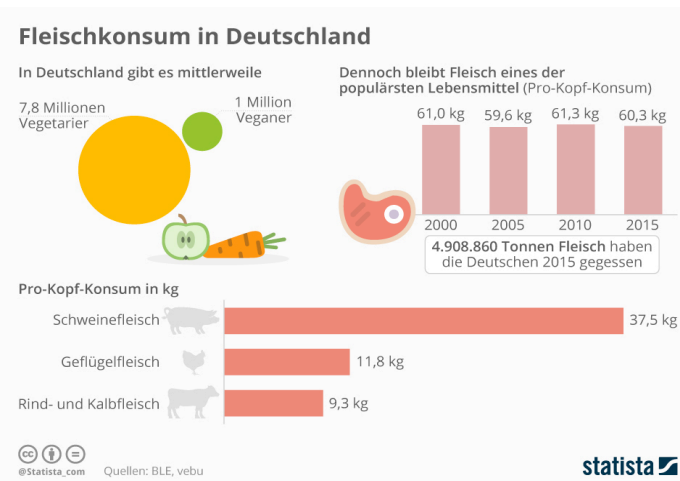
So erwünscht hierzulande Vielfalt ist, so kritisch müssen die Wirkungen des Vegetarismus geprüft werden. Das wird besonders dann erforderlich, wenn sich dessen Vertreter mit missionarischem Eifer und durchaus erfolgreich für die breite Einführung einer fleischlosen Ernährung einsetzen. Unterstützt von einem erheblichen medialen Interesse ist der Vegetarismus mittlerweile "in". Neben individueller Motivation wird „fleischlos“ zunehmend gesellschaftskritisch untersetzt und begreift sich als Protest gegen die moderne Tierhaltung.

Ausgehend von der genannten Problematik stellen sich folgende Fragen, insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen eines substanziellen Abbaus der Tierbestände bis zur völligen Aufgabe der Fleischproduktion.

1. Wie hat sich der Pro-Kopf-Verbrauch für tierische Erzeugnisse in Deutschland entwickelt?

Angaben des Robert-Koch-Instituts zufolge ernähren sich in Deutschland etwa 4 % der Menschen vegetarisch; (<http://www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/vegetarier-nur-vier-prozent-der-menschen-in-deutschland-leben-fleischlos-a-1128290.html>). Nach BRANDT (2016) umfasst diese Gruppe 8,8 Mio. Menschen, davon 1 Mio. Veganer (Darstellung statista). Fleischverzicht ist vor allem bei Frauen ausgeprägt, wobei die Altersgruppe der 18 ... 29-jährigen dominiert.

Ungeachtet der statistischen Unterschiede hat der Fleischverzicht bislang keinen erkennbaren Einfluss auf den Pro-Kopf-Konsum an Fleisch und Fleischerzeugnissen, der seit der Jahrtausendwende bei rund 60 kg/a liegt (s. Darstellung statista). Es dominiert der Verzehr von Schweinefleisch (Pro-Kopf-Verbrauch 37,5 kg/a, davon über zwei Drittel als Wurst), gefolgt von Geflügelfleisch (11,8 kg/a) und Rind-bzw. Kalbfleisch (9,3 kg/a).



Es besteht wohl Konsens darüber, dass in Deutschland wie auch in anderen hoch entwickelten Ländern der Fleischkonsum ohne Wohlstandseinbußen reduziert werden kann. Bei einem erheblichen Teil der Bevölkerung liegt darüber hinaus eine medizinische Indikation zur Mäßigung des Verzehrs besonders der Fleischerzeugnisse mit deren oft hohem Gehalt an Fett und Salz vor.

Forderungen z.B. von ISERMANN (2017), den Tierbestand in Deutschland aus Umwelt- und Klimaschutzgründen auf etwa ein Zehntel des heutigen Umfanges zu reduzieren, entsprechen den Vorstellungen des Vegetarismus. Es sind Forderungen, die darauf verzichten, die Auswirkungen auf die Landwirtschaft (Organische Düngung, Futteranbau, Wertschöpfung) und auf die gesamte Volkswirtschaft des Landes zu analysieren. In einem offenen Weltmarkt ließen sich solche Vorstellungen ohnehin nur global durchsetzen.

2. Weshalb entscheiden sich Menschen für eine vegetarische oder vegane Ernährung?

Vegetarismus und Veganismus sind Lebenshaltungen von Menschen, die weniger bzw. keine Tiere für ihre Ernährung sterben lassen wollen. Ein weiteres Motiv ist die Auffassung, dass vor allem ein geringerer „Kalorienverbrauch“ (zu viel Zucker und Fett in der „Western-style diet“) und die Einstellung des Fleischkonsums für die von Zivilisationskrankheiten belasteten Europäer und Nordamerikaner gesundheitliche Vorteile bringen würden.

3. Wie ist ein Fleischverzicht ernährungsphysiologisch einzuordnen?

Fleisch liefert Vitamin B 12, Eisen - am Muskelpigment (Myoglobin) gebunden und damit hoch bioverfügbar – sowie Eiweiß mit optimaler Zusammensetzung der Aminosäuren. Vitamin B 12 kommt in Pflanzen nicht vor, so dass der Tagesbedarf von 3 µg bei vegetarischer Lebensweise mit Mühe und bei veganer Ernährung gar nicht realisiert werden kann. Beide Gruppen, vor allem Veganer, sind demzufolge auf Nahrungsergänzungsmittel und regelmäßige Blut-Untersuchungen angewiesen. Unterversorgung mit Vitamin B12 - besonders in Kombination mit einem Mangel an verfügbarem Eisen - ist das Haupt-Risiko für Anämie (Abfall des Hämoglobins im Blut), vor allem bei Heranwachsenden und Schwangeren. Die überragende Qualität des Fleischproteins resultiert aus den hohen Anteilen an lebensnotwendigen Aminosäuren, die unser Organismus selbst nicht bilden kann. Allergien gegen das unserem

Körperprotein so ähnliche Fleischprotein sind so gut wie unbekannt, dies im Unterschied zu vielen pflanzlichen Proteinen. Ein Verzicht auf Fleisch macht eine ausgewogene Ernährung schwierig, und der totale Verzicht auf tierische Produkte ist als unphysiologisch abzulehnen. Das Erschließen der Nahrungsquelle Fleisch ist neben Werkzeuggebrauch und Nutzbarmachen des Feuers ein wichtiger Teil der Humanevolution mit dem Fokus auf die Gehirnentwicklung (JUNKER 2008). Die über „süß, sauer, salzig, bitter“ hinaus fünfte Geschmacksqualität „umami“, japanisch für „fleischartig“, scheint stammesgeschichtlich in uns angelegt zu sein, und Fleisch stellt für mehr als 90 % der Mitteleuropäer einen erheblichen Ernährungs- und Genussfaktor dar. Vor diesem biologischen Erbe wird in unserer wohlhabenden Gesellschaft die Einschränkung des Fleischverzehr mehrheitlich als Entbehrung empfunden, ganz zu schweigen von einem Totalverzicht. Dennoch ist unverkennbar, dass sowohl der Vegetarismus als auch der Veganismus zunehmend in der öffentlichen Diskussion stehen. Solche Meinungen führen zu der Frage nach den wirtschaftlichen Auswirkungen eines Wegfalls der Nutztierhaltung.

4. Welche volkswirtschaftliche Bedeutung hat die Nutztierhaltung in Deutschland?

Im Jahr 2016 entfielen von den 490.100 Vollbeschäftigteneinheiten der Landwirtschaft (Statistisches Bundesamt 2016) etwa 60 % auf die Tierhaltung. Hinzu kommen etwa 300.000 Vollbeschäftigteneinheiten, die in der Ernährungsindustrie mit der Verarbeitung tierischer Produkte befasst sind.

Der Ausfall der nationalen Fleischversorgung würde durch verstärkte Importe unterlaufen. Angesichts des erheblichen Volumens ist der Einfluss auf die Außenhandelsbilanz gravierend. Dass sich Deutschland auf einem so sensiblen Gebiet wie der Ernährung vom Ausland abhängig macht, dürfte ausgeschlossen sein.

Neben den volks- bzw. arbeitswirtschaftlichen Folgen bedeutet die Reduzierung der Tierhaltung in Deutschland eine Veränderung der Anbaustruktur:

- Der Anbau von Futterpflanzen würde eingeschränkt und durch eine Ausweitung des Getreideanbaus kompensiert. Die reduzierte Fruchtartendiversität bedingt eine Verkürzung der Anbaupausen unter höheren Aufwendungen für den Pflanzenschutz.
- Mit dem Wegfall des Futterpflanzenanbaus und der organischen Dünger aus der Tierhaltung gingen wichtige Quellen zur Humusproduktion verloren.

Für die Nebenprodukte aus der Lebensmittelindustrie, z.B. die Extraktionsschrote aus der Rapsölgewinnung, die Kleien und Nachmehle aus der Getreidemüllerei oder die Schlempen und Trester aus Brennereien bzw. Brauereien, würde deren effektive und wirtschaftliche Verwertung, nämlich die über den Tiermagen, entfallen.

5. Besteht ein ethisches Gebot, die Nutztierhaltung einzuschränken bzw. zu verbieten?

Nein, auf welcher Grundlage sollte das geschehen? Der Mensch ist - biologisch betrachtet - ein Tier, ausgestattet mit lebenserhaltenden Fähigkeiten, die, potenziert durch Intelligenz und später hinzukommend durch Wissenschaft und Technik, zur Verteidigung, aber auch zur Nahrungsbeschaffung eingesetzt worden sind. Dass mit der Sesshaftigkeit des Menschen im Zuge der landwirtschaftlichen Revolution neben dem Pflanzenanbau auch die Nutztierhaltung eingeführt wurde, um die Fleischversorgung von den Zufälligkeiten

der Jagd zu entbinden, war, so gesehen, nur folgerichtig. Ein ethisches Gebot gegen die Nutztierhaltung hat es somit nie gegeben. Alle großen Religionen akzeptieren, ja befürworten die Haltung und Verwertung von Nutztieren, ungeachtet spezifischer Speisegesetze. Es ist jedoch zu befürchten, dass bei weiter wachsender Weltbevölkerung die verfügbare Ackerfläche je Einwohner so gering wird, dass die Veredlung pflanzlicher Produkte über den Tiermagen eingeschränkt werden muss.

Deshalb ist alles zu tun, die landwirtschaftlichen Erträge schneller wachsen zu lassen als die Weltbevölkerung und den Entzug landwirtschaftlicher Flächen durch Infrastrukturmaßnahmen und unsachgemäße Flächennutzung zu begrenzen. Gleichmaßen sind die Nach-Ernte-Verluste an Agrarprodukten zu minimieren und die Lebensmittelverschwendung ist einzudämmen.

Notwendig ist es allerdings, das Nutztier als Mitgeschöpf zu begreifen. Die moderne Tierhaltung hat realisiert, dass man hohe Leistungen nur dann anstreben kann, wenn die Haltungsbedingungen die Tiergesundheit gewährleisten und sich die Tiere wohlfühlen. Weitgehend unabhängig von der Herdengröße, also von kleineren bis sehr großen Beständen, sind je nach Tierart und Alters- bzw. Nutzungskategorie Vorgaben an die Haltungssysteme definiert, die im Sinne der Tiergerechtigkeit eingehalten werden müssen (KTBL 2015).

6. Ist die Ernährung der Weltbevölkerung ohne Nutztierhaltung vorstellbar?

Die Forderung nach einem totalen Fleischverzicht betrifft Welternährungsprobleme. Global hat sich das Fleischaufkommen von 1970 mit 100 Mio. t (Schlachtgewicht) bis 2017 mit 314 Mio. t mehr als verdreifacht (statista). Im gleichen Zeitraum verdoppelte sich die Weltbevölkerung von 3,5 Mrd. auf 7 Mrd. Menschen, und so stehen pro Kopf im Weltmaßstab jährlich 40 kg Schlachtgewicht (etwa 30 kg Fleisch) zur Verfügung.

Nach VAN ZANTEN et al. (2016) sind für jeden der perspektivisch 10 Mrd. Erdbewohner 0,14 ha Ackerland und 0,30 ha Grünland vorhanden. Nur ein Teil des derzeitigen Grünlands bietet das Potential zur Umwandlung in Ackerland. Die Böden sind meist für die ackerbauliche Nutzung ungeeignet, in der Regel wegen des Mangels an Bodennährstoffen bzw. an Wasser. Eine ernährungsrelevante Nutzung dieser kargen Flächen, vor allem in den Entwicklungsländern, ist fast ausschließlich über Weidetiere möglich, und ein erheblicher Anteil des aktuellen globalen Nahrungsmittelaufkommens wird auf solcherart Grünland erzeugt. Fällt dieses absolute Grünland als Ernährungsgrundlage weg, würde das eine unvorstellbare Wanderungsbewegung in Gang setzen.

7. Gibt es ein moralisch begründetes Tötungsverbot von Tieren?

Nein, die Frage, ob Menschen Tiere schlachten und verwerten dürfen, hat bereits die Natur beantwortet, indem sie neben den Herbivoren eben auch die Karnivoren und Omnivoren schuf. Freilich bedeutet das Schlachten eine Grenzüberschreitung. Auch wenn z.B. in verschiedenen EKD-Denkschriften teilweise kritisch gegen die Ausrichtung der Agrarpolitik Stellung genommen wird, gibt es in einer EKD-Studie einleitend den ausdrücklichen Hinweis: „Die Primärprodukte der Landwirtschaft sind Pflanzen und Tiere“ (<https://www.ekd.de/22759.htm>).

Inwieweit sich der Mensch aufgrund moralischer Skrupel künftig vom Omnivoren zum Herbivoren entwickelt, bleibt dahin gestellt. Trotz aller Diskussionen wird das ein eher langsamer Prozess sein. Da Verzicht auf Fleisch nicht Veganismus bedeutet, würden für

eine vegetarische Ernährung weiterhin Haustiere zur Produktion von Milch, Eiern, Wolle, Leder etc. benötigt. Was aber geschieht mit Tieren, die aus Altersgründen, Krankheit oder wegen mangelnder Leistung aus der Nutzung herausfallen, wie geht man mit männlichen Kälbern, mit Hähnchen etc. um? Das gilt ebenfalls für das Problem, wie unter einem Tiertötungsverbot die Fütterung der karnivorischen Haustiere (Hund, Katze) zu erfolgen hat.

8. Wie ist der Rechtsrahmen für die Haltung von Nutztieren?

Unter öffentlicher Kritik stehen insbesondere die „Massentierhaltung“ (siehe agrarfakten.de/Massentierhaltung) und die „industrielle“ Schlachtung. Beides wird mit tierquälerischen Praktiken assoziiert, und es entsteht der Eindruck, als würde die Massentierhaltung einen rechtsfreien Raum bilden. Es gilt aber auch dort das Tierschutzgesetz z.B. TSchG § 2:

Wer ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat,

- muss das Tier seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen ernähren, pflegen und verhaltensgerecht unterbringen
- darf die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung nicht so einschränken, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden.

Auch wenn die Einhaltung dieser Vorschriften unter strenger Kontrolle steht, wird es immer „Schwarze Schafe“ geben, die bestraft werden müssen. Und es trifft eben zu, dass ein schwarzes Schaf ausreicht, um eine Herde von 100 weißen Schafen grau zu machen. Analoges gilt für die Schlachthöfe. Die aktuelle Technik gestattet ein schnelles und stressfreies Töten. Auch wenn zweifellos sowohl in der Haltung als auch beim Tiertransport und bei der Schlachtung Verbesserungsbedarf besteht, rechtfertigt das nicht deren Gleichsetzung mit Tierquälerei.

9. Verändern steigende Preise für tierische Erzeugnisse deren Verbrauch?

Hierfür gibt es nur Spekulationen. Grundsätzlich gilt aber, dass sinkende Preise die Nachfrage erhöhen. Der relative Anteil der für Lebensmittel entstehenden Lebenshaltungskosten nahm in den vergangenen Jahrzehnten ständig ab und erreichte 2014 mit nur 13,7 % einen Tiefpunkt. (<https://de.statista.com/themen/38/lebenshaltungskosten>). Zweifellos liegt in dieser Entwicklung eine Ursache für die hohe Nachfrage, aber leider auch für die Verschwendung von Lebensmitteln.

Andererseits sind sowohl innerhalb der EU als auch im globalen Handel steigende Preise für z. B. tierische Produkte keinesfalls national durchsetzbar. Die Reduzierung des Milchkuhbestandes im Jahre 2016 veranlasste die Handelsketten, kurzfristig die Butterpreise im Einzelhandel drastisch zu erhöhen und den Rohmilchpreis anzuheben. In relativ kurzer Zeit bewirkt dieser Preisanstieg erhöhte Rohmilchimporte und den Wiederanstieg der nationalen Milcherzeugung.

10. Welchen Einfluss hat die Tierhaltung auf die Treibhausgas-Bilanz?

Als einen gewichtigen Trumpf für den Vegetarismus nennt I. RADISCH (2012) die "ungeheure Belastung der Erde durch die Treibhausgasemission der Massentierhaltung".

In Deutschland beträgt der Anteil der Tierhaltung am Gesamtausstoß von Treibhausgasen ca. 3%. Davon entfallen zwei Drittel auf das ruminale Methan der Wiederkäuer, das durch den Wirksamkeitsfaktor von 21 ($\text{CO}_2=1$) neben Lachgas als Hauptemittent gilt.

(www.agrarfakten.de/Treibhausgase)

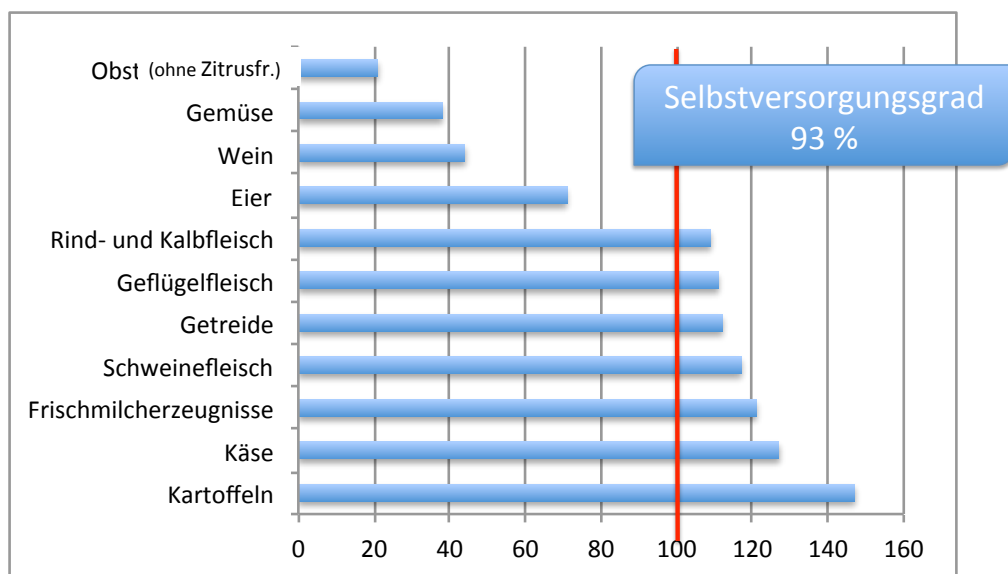
Die Treibhausgas-Emissionen der Tierhaltung, insbesondere von Wiederkäuern, sind Teil der Veredelungsverluste (aus 55 GJ Futter entstehen nur 8 GJ tierisches Erzeugnis) durch Umwandlung von Futter-Kohlenstoff in Methan. Das gestaltet den Treibhausgas-Saldo der Tierhaltung negativ und führt dazu, dass auch ein hochproduktiver Betrieb bereits bei einem Tierbesatz von 1 Großvieheinheit Rind/ha einen negativen Treibhausgas-Saldo aufweist. Je extensiver der Betrieb ist, also je geringer die Erträge von der Fläche und die Leistungen im Stall sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer negativen Treibhausgas-Betriebsbilanz.

Fazit:

Die Reduzierung des Fleischverzehrs in der entwickelten Welt ist möglich und anzustreben. Die Entscheidung trifft allein der aufgeklärte Verbraucher. Die globale Nachfrage nach tierischen Erzeugnissen wird dessen ungeachtet ansteigen.

Ein Totalverzicht auf Fleisch ist ernährungsphysiologisch abzulehnen und weder volkswirtschaftlich zu rechtfertigen noch ethisch zu begründen. Dies gilt global insbesondere für die über 3 Mrd. ha Grünland, das nur über den Tiermagen für die Humanernährung genutzt werden kann.

Deutschland erreicht gegenwärtig eine quantitative Selbstversorgung von 93 % (BMELF Landwirtschaft verstehen- Fakten und Hintergründe Stand 2016).



Die Nettoexportüberschüsse tierischer Erzeugnisse (Ausnahme Eier) gleichen die notwendigen Importe z. B. von Zitrusfrüchten, Obst, Gemüse und Wein und auch von Kaffee und Kakao somit nicht aus. Deutschland mit überdurchschnittlichen Standortvoraussetzungen sollte aber bei Agrarprodukten/Lebensmitteln monetär den Ausgleich von Importen und Exporten - d.h. eine ausgeglichene Handelsbilanz - anstreben.

Land- und Ernährungswirtschaft produzieren zur Befriedigung der nationalen und globalen Nachfrage. Sie haben Sorge dafür zu tragen, dass die Haltung von Tieren nachweisbar tiergerecht und die Schlachtung weitgehend stressfrei erfolgt.

Literatur:

BMELF - Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik 2014. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag GmbH, 2014, 641 pp

BRANDT MATIAS (2016)

<https://de.statista.com/infografik/6972/fleischkonsum-in-deutschland/>

Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) 2016

<https://www.bve-online.de/themen/branche-und-markt/ernaehrungsindustrie-in-zahlen>

EKD-Texte 67, 2000: Ernährungssicherung und Nachhaltige Entwicklung. Eine Studie der Kammer der EKD für Entwicklung und Umwelt ; <https://www.ekd.de/22759.htm>

HABER, W., BREITSCHUH, G. und ECKERT, H. (2017): Natur-Mensch-Landwirtschaft

www.agrarfakten.de/Natur-Landwirtschaft-Mensch

ISERMANN, K. und ISERMANN, R. (2017)

(Nicht-)Nachhaltige Kriterien der Düngeverordnung von Deutschland (DüV 2017) hinsichtlich einer nachhaltigen Landnutzung und der Nährelemente C, N, P, K (S) zum Druck eingereicht für die VDLUFA Schriftenreihe

JUNKER, T.: Die Evolution des Menschen. Reihe Beck Wissen. 2., durchgesehene Aufl. München: C. H. Beck Verlag, S. 61-62

HABER (2017)

<http://www.agrarfakten.de/natur-landwirtschaft-mensch/>

KTBL 2015; Tierschutzindikatoren Vorschläge für die Eigenkontrolle; KTBL-Schrift 507; Bestellnummer 11507 ISBN 978-3-945088-66-07; 68 Seiten.

RADISCH 2010: Tiere sind auch nur Menschen. Dürfen wir Tiere töten, um sie zu essen? Die Zeit Oktober 2010

Statistisches Bundesamt 2016

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/Tabellen/LandwirtschaftlicheArbeitskraefteNachBundeslaender.html>

Van Zanten, H. H. E.; B. G. Meerburg, P. Bikker, M. Herrero and I. J. M. de Boer; H.: Opinion paper: The role of livestock in a sustainable diet: A land-use perspective: Animal 10 (2016) 547-549//doi:10.1017/S1751731115002694