



FOKUS FLEISCH

Der Report zur deutschen Fleischwirtschaft

Klima - Tierwohl - Ernährung - Wirtschaft.

Impressum

Über Fokus Fleisch:

Der **FOKUS FLEISCH REPORT ZUR DEUTSCHEN FLEISCHWIRTSCHAFT** ist eine Veröffentlichung der Informationsinitiative Fokus Fleisch. Sie bietet zuverlässige Informationen und Erkenntnisse aus aktuellen wissenschaftlichen Studien zur Erzeugung und zum Verbrauch von Rind- und Schweinefleisch. Schwerpunktthemen sind Nachhaltigkeit, Tierwohl, Ernährung und Gesundheit sowie Branche und Wirtschaft. Ziel der Initiative ist es, den Diskurs rund um die Produktion und den Verbrauch von Fleisch mit prüfbareren Informationen zu versachlichen. Die Initiative wird getragen von Unternehmen der Rind- und Schweinefleischerzeugung in Deutschland und unterstützt vom Verband der Fleischwirtschaft e. V. (VDF) sowie der GAVF Gesellschaft zur Ausrichtung berufständischer Veranstaltungen der Fleischwirtschaft mbH. Weitere Informationen unter:

www.fokus-fleisch.de

V. i. S. d. P.:

Dr. Heike Harstick, Geschäftsführerin der GAVF Gesellschaft zur Ausrichtung berufständischer Veranstaltungen der Fleischwirtschaft mbH
Adenauerallee 118
53113 Bonn
Tel. +49 (0) 228 / 9 14 24-0
Fax +49 (0) 228 / 9 14 24-24
E-Mail: info@gavf.de
Handelsregister: HRB Bonn 9035, USt-IdNr. DE217700874

Gestaltung und Redaktion:

komm.passion GmbH
Himmelgeister Straße 103-105
40225 Düsseldorf
+49 (0) 211 / 6 00 46-0
info@komm-passion.de

Hinweis:

Allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir in unseren Texten auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beide Geschlechter.





GRUSSWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

Fleisch ist ein Stück Lebenskraft – eine Erkenntnis, die nichts an ihrer Wirkkraft eingebüßt hat. Dabei geht es nicht mehr allein um die Nährstoffe und Vitamine, die das Lebensmittel Fleisch liefert, sondern auch um unsere Versorgungssicherung und das Bewahren nachhaltiger Nährstoffkreisläufe in der Landwirtschaft. Die Krisen der vergangenen Jahre und ganz akut der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine haben uns vor Augen geführt, wie wichtig eine ausreichende Produktion von Lebensmitteln im eigenen Land ist. Die Fleischwirtschaft hat geliefert, in der Pandemie und auch während des Krieges. Das ist für uns Ansporn und Verantwortung für die Zukunft.

Darüber hinaus machen wir enorme Fortschritte beim Klima- und Tierschutz, den Mega-Themen, die uns alle bewegen und denen wir uns verpflichtet fühlen. Die Fleischwirtschaft hat sich zusammen mit den vor- und nachgelagerten Erzeugungsstufen längst auf den Weg in eine nachhaltige Zukunft gemacht: Die Treibhausgasemissionen sinken stetig, die Initiative Tierwohl hat verbesserte Haltungsformen für Millionen Tiere und mit der Haltungskennzeichnung Transparenz für den Verbraucher beim Einkauf gebracht.

Aber darauf wollen wir uns natürlich nicht ausruhen. Die Fleischwirtschaft begrüßt die Ziele des Klimaschutzgesetzes und hält sie ein.

Dabei stehen für uns technologische Innovationen und intelligente Managementmethoden im Vordergrund – nicht Verbote und Verzicht. Und auch beim Tierwohl wollen wir mehr. Deshalb haben wir uns in einem breiten Bündnis aus Organisationen, Verbänden und Politik von Beginn an im Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung engagiert und fordern die rasche politische Umsetzung der dort entwickelten Konzepte für eine tierwohlgerechtere Haltung.

Zu vielen weiteren Herausforderungen, vor denen unsere Branche steht, nimmt dieser Bericht Stellung, ebenso wie zu Vorurteilen und Mythen rund ums Fleisch, die häufig jeder Grundlage entbehren. Wir wollen mehr Sachlichkeit in den Diskurs bringen. Machen Sie sich mit diesem Report ein eigenes Bild über unsere Branche und das Nahrungsmittel Fleisch. Treten Sie mit uns in einen Dialog. Sprechen wir besser miteinander als übereinander.

Viel Spaß beim Lesen!

Herzlich, Ihr

Heiner Manten
Vorstandsvorsitzender des VDF



KLIMA UND UMWELT | 08

- 1.1 Nachhaltigkeit im Fokus | 10
- 1.2 Die Nutztierhaltung ist unverzichtbar | 14
- 1.3 Emissionen aus der Landwirtschaft angemessen bewerten | 16
- 1.4 Nutztierfutter aus heimischer Produktion | 19
- 1.5 Den heimischen Tierbestand erhalten | 20
- 1.6 Mischkost hat den kleinsten Wasserfußabdruck | 22
- 1.7 Der Beitrag der Fleischwirtschaft für den Klimaschutz | 24



TIERWOHL | 30

- 2.1 Tierschutz beim Transport- und im Schlachtbetrieb | 32
- 2.2 Initiative für bessere Tierhaltung | 34
- 2.3 Mehr Tierwohl im Stall und auf der Weide | 37



ERNÄHRUNG | 42

- 3.1 Thema Ernährung - aktueller denn je | 44
- 3.2 Empfehlungen ohne Aussagekraft | 45
- 3.3 Die Ernährung mit Fleisch | 46
- 3.4 Je natürlicher, desto besser | 48



BRANCHE & WIRTSCHAFT | 52

- 4.1 Die Branche im Überblick | 54
- 4.2 Qualität und Sicherheit | 56
- 4.3 Nachhaltige Verwertung des ganzen Tiers | 59



KLIMA UND UMWELT

Die Fleischproduktion ist Teil des nachhaltigen Kreislaufsystems unserer Landwirtschaft. Ohne Nutztierhaltung ist keine effiziente Produktion von Nahrungsmitteln möglich, da die Erzeugung pflanzlicher und tierischer Lebensmittel eng verbunden und aufeinander abgestimmt ist. Die hiesige Landwirtschaft arbeitet ressourcenschonend und konnte den Einsatz von Flächen, Düngemittel und Wasser in den vergangenen Jahrzehnten bei steigender Produktion massiv reduzieren. Dasselbe gilt für die Emissionen. Insbesondere die Nutztierhaltung verringerte ihren Treibhausgas-Ausstoß seit 1990 deutlich und reduziert ihn weiter. Auch die Fleischwirtschaft engagiert sich nachdrücklich für den Klima- und Umweltschutz. **Das zeigen die erheblichen Anstrengungen und Erfolge, beispielsweise in den Bereichen Energiemanagement und -einsparung, Eigenstromproduktion, Wasseraufbereitung, Verpackung und Mehrwegsystem sowie die gezielte Nutzung alternativer Antriebe im Transportwesen. →**

Nachhaltigkeit im Fokus

Der Herstellungsprozess von Fleisch beginnt weit vor den Betrieben der Fleischwirtschaft und endet lange danach. Wir erklären die einzelnen Schritte vom „Acker bis zum Teller“ und zeigen, warum Land- und Fleischwirtschaft in unserem Ernährungssystem nicht isoliert betrachtet werden können.

Wer ist in Deutschland an der Nahrungsmittel-Produktionskette beteiligt?



262.776 landwirtschaftliche Betriebe und Bauernhöfe.



131.163 dieser Betriebe halten Rinder (inkl. Milchkühe).



17.900 dieser Betriebe halten Schweine.



317 Schlachtbetriebe mit über 20 Mitarbeitern ohne Geflügelschlachtung laut BMEL.



In der Fleischwirtschaft waren im Jahr 2021 151.500 Menschen beschäftigt.

Quellen:

Statistisches Bundesamt (2020). Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt und Betriebe mit ökologischem Landbau nach Bundesländern. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <http://bit.ly/3VztLYQ>

Statistisches Bundesamt (2022). Haltungen mit Rindern und Rinderbestand. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <http://bit.ly/3XFT3Gw>

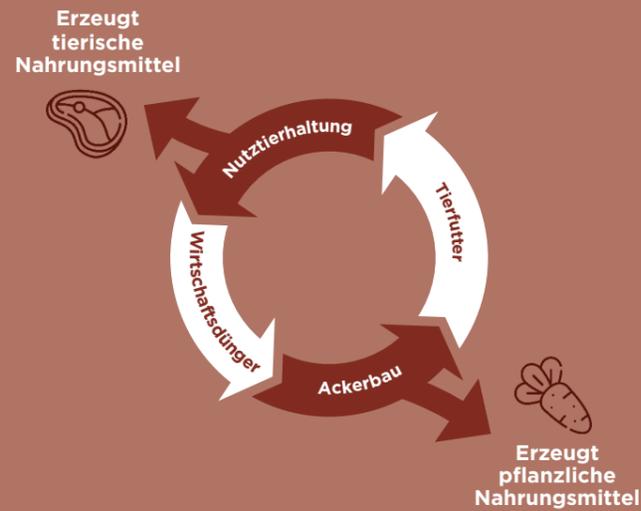
Statistisches Bundesamt (2022). Betriebe mit Schweinen und Schweinebestand. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <http://bit.ly/3OHXKvi>

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021). Zahlen, Daten und Fakten rund um die Schlachtkapazitäten in Deutschland. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <http://bit.ly/3ilbOPh>

Statistisches Bundesamt (2022). Pressemitteilung Nr. N 041 vom 4. Juli 2022. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <http://bit.ly/3UmlWoo>

Nachhaltiges Kreislaufsystem

Die Landwirtschaft ist ein Kreislauf – Tierhaltung und Ackerbau gehören untrennbar zusammen



Ohne Tiere keine Pflanzen

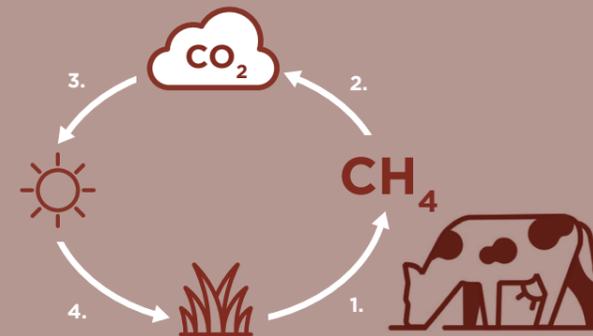
Pflanzen sind die wichtigste Nahrungsquelle für Nutztiere. Im Gegenzug liefern diese Wirtschaftsdünger für den Ackerbau. Gülle und Mist bringen dem Ackerboden Nährstoffe zurück, die ihm bei der Pflanzenproduktion entzogen werden. Die deutsche Landwirtschaft bringt pro Jahr 188.000 Kubikmeter flüssigen und 19.000 Tonnen festen Wirtschaftsdünger aus. Ohne Nutztierhaltung müssten diese Mengen durch synthetische Düngemittel ersetzt werden, die eine deutlich schlechtere Energie- und Klimabilanz haben.

Dazu fällt bei der Herstellung pflanzlicher Nahrungsmittel ein großer Teil nicht essbare Biomasse an. Auf jedes Kilogramm essbare Pflanze kommen etwa vier Kilogramm ungenießbare Rückstände (wie Stängel, Presskuchen oder Blätter). All diese Biomasse können nur Nutztiere in hochwertiges tierisches Eiweiß umwandeln und damit für den Menschen essbar machen – eine nachhaltige Verwertung.

Quelle: Windisch, W. (2021): Nutztierhaltung sichert Ernährung der Menschheit. Frankfurt: Gesellschaft für Ernährungsphysiologie. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3aDWzx0>

Zucht und Mast

Der natürliche Kohlenstoffkreislauf



1. Rinder fressen Pflanzen und verwerten sie.
2. Bei der Verdauung setzen sie Methan frei.
3. Binnen 10 Jahren oxidiert das Methan zu CO₂.
4. Pflanzen binden das CO₂. Der Kreislauf beginnt von vorn.



Ein geschlossenes System

Oft heißt es, die Nutztierhaltung habe einen erheblichen Anteil an der globalen Erwärmung. Prof. Dr. Friedrich Kuhlmann erklärt, warum das eine Fehleinschätzung ist: „Es geht bei dieser Frage vor allem um Wiederkäuer und ihre Methan-Emissionen aus Verdauungsvorgängen und dem Wirtschaftsdünger-Management. Die Nutztierhaltung trägt deshalb nicht zur Erderwärmung bei, da ihre Emissionen durch den zugehörigen Futterbau wieder neutralisiert werden. Es handelt sich um einen geschlossenen Kreislauf aus Emissionsquelle und Emissionssenke.“ Dies ist der wesentliche Unterschied zwischen den biogenen Emissionen aus der Tierhaltung und den geogenen Emissionen aus der Nutzung fossiler Energieträger. Nur den biogenen Emissionen steht eine Emissionssenke gegenüber: Nämlich die Futterpflanzen, die im Rahmen der Photosynthese CO₂ zu Kohlenhydraten umwandeln und währenddessen Sauerstoff freisetzen. Aus diesem Grund begann die Erderwärmung auch nicht mit der Tierhaltung, sondern mit der Industrialisierung.

Quelle: Fokus Fleisch (2021). Studienergebnis: Nutztierhaltung ist klimaneutral. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fokus-fleisch.de/studienergebnis-nutztierhaltung-ist-klimaneutral>

Transport

Kurze Wege zu vielen Betrieben



Moderne Transportfahrzeuge

Standardisierte Transportkontrolle



1.400 Schlacht- und Zerlegebetriebe in Deutschland

Darunter ein Großteil kleiner und mittelgroßer Betriebe



Regionalität im Blick

Von den Landwirten gehen die Nutztiere in die Schlachtbetriebe der Fleischwirtschaft. Hier stehen kurze Transportwege im Fokus. Der Transport unterliegt klaren Regeln und gesetzlichen Vorgaben zum Schutz der Tiere. Dabei wird das Platzangebot, die Fahrtzeit sowie die Versorgung der Tiere geregelt. Auch die Transportfahrzeuge müssen spezifische Anforderungen erfüllen. Fahrer werden geschult und haben einen Sachkundenachweis zu erbringen. Angekommen am Schlachthof, kontrollieren die Tierschutzbeauftragten die Gesundheit der Tiere und bringen sie unverzüglich in den Wartestall, wo Tränken und Futterstellen bereitstehen.

Quelle: Rat der Europäischen Union (2005.) Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3aJgP03>

Schlachtung und Verarbeitung

Im Fokus steht die nachhaltige und vollständige Verwertung des gesamten Tieres



From nose to tail

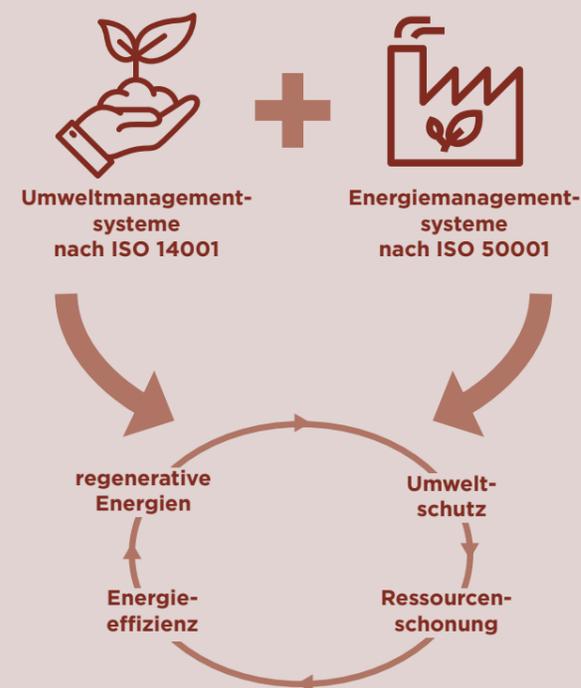
Bei der Fleischherzeugung geht es um eine möglichst nachhaltige und vollständige Verwertung des ganzen Tieres. Daher steht im Verarbeitungsprozess nicht nur das im Fokus, was am Ende bei uns auf dem Teller landet. Es geht auch um die sogenannten Nebenprodukte, die zum Beispiel in der Medizin zur Herstellung von Heparin oder der Modellierung von Herzklappen genutzt werden oder in der Industrie in Form von Gelatine zur Herstellung von Shampoo oder als Backzutat dienen.

Wichtig bei der Verwertung unter dem Leitgedanken „from nose to tail“ ist auch der Export. Denn zahlreiche Teile von Schwein und Rind werden in Deutschland kaum verzehrt, sind im Ausland aber echte Delikatessen. Bekanntes Beispiel dafür sind die Innereien oder auch Schweineohren und -füße, die nach Asien exportiert und dort verzehrt werden.

Quelle: eigene Darstellung

Energie- und Umweltmanagement

Zwei verzahnte Systeme



Ökologisch und sicher

Die Verbesserung der Energieeffizienz in den Betrieben ist die wirksamste Methode, um den Treibhausgas-Ausstoß schnell und nachhaltig zu senken. Viele Unternehmen der Fleischwirtschaft zertifizieren immer mehr Standorte gemäß der Energiemanagement-Norm ISO 50001.

Damit verbunden wird in der Regel ein Umweltsystem gemäß ISO 14001. Dies garantiert eine ganzheitlich nachhaltige Umweltpolitik des Unternehmens wie seiner Betriebe und umfasst unter anderem die deutliche Verringerung von Abfällen und Abwässern.

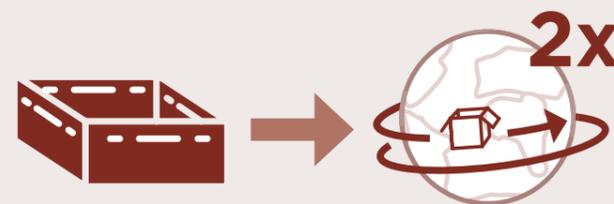
Regenerative Energie gewinnen die Betriebe der Fleischwirtschaft seit langem in Biogasanlagen und stark zunehmend durch großflächige Fotovoltaikanlagen.

Quelle: TÜV SÜD (o. J.): ISO 14001 – Umweltsystem. Mit internationalen Normen Umweltauswirkungen minimieren. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://bit.ly/3Qb4cLG>

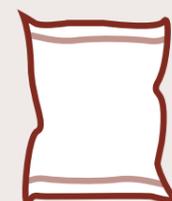
Verpackung

Rote Kisten statt Pappkartons

Mehrwegkisten sparen so viele Kartons, dass man damit 2x die Welt umrunden könnte.



Für den Endkunden gibt es ressourcensparende Verpackungen, die mit wenig Material auskommen, das auch gut trenn- und recycelbar ist.



Flowpack



Flatskin



Eine nachhaltige Kette

Auch bei der Verpackung steht neben der Hygiene die Nachhaltigkeit im Vordergrund: Zur Reduzierung des Plastik- und Materialverbrauchs setzt die gesamte Fleischbranche schon seit knapp 30 Jahren auf ein Mehrwegsystem – die sogenannten „roten Kisten“.

Bei der Produktverpackung wurden die Plastikanteile beispielsweise durch immer dünnere und dennoch stabile Folien reduziert. Trotzdem kommt die Fleischwirtschaft nicht ohne Kunststoff aus, das liegt an den strengen Hygiene-Anforderungen: Fleisch ist ein leicht verderbliches Lebensmittel, das nicht nur gekühlt, sondern auch hygienisch verpackt werden muss.

Ein Beispiel: Schalen aus 90 Prozent recyceltem Polyethylenterephthalat (rPET) – sie reduzieren die CO₂-Emissionen um etwa 70 Prozent im Vergleich zu üblichen Schalen aus Polypropylen (PP).

Quelle: eigene Darstellung

Supermarkt

Verkauf und Verzehr



Am Ende der Wertschöpfungskette des Lebensmittels Fleisch stehen die Verbraucher in Deutschland. Unsere kleine Reise durch die verschiedenen Etappen hat gezeigt:

Die Erzeugung von Fleisch ist ein komplexer Prozess, der entlang seiner gesamten Kette streng von amtlichen Veterinärmedizinern überwacht wird. Die möglichst nachhaltige Verwertung steht entlang der gesamten Kette im Vordergrund. Landwirtschaft und Nutztierhaltung sind als Kreislaufsystem elementar für unsere Ernährung – sowohl für die tierische als auch für die pflanzliche.

© 2022 | Fokus Fleisch

1.2

Die Nutztierhaltung ist unverzichtbar

Gastbeitrag von Prof. Dr. Wilhelm Windisch

Nutztiere sind ein essenzieller Teil des landwirtschaftlichen Produktionssystems. Ohne sie wäre eine effiziente und damit nachhaltige Landwirtschaft nicht möglich.

Mehr als zwei Drittel der globalen landwirtschaftlichen Flächen sind Grasland und für den Anbau von Pflanzen zum menschlichen Verzehr ungeeignet. In Deutschland sind es knapp ein Drittel der Nutzfläche. Nur die Tiere können hier weiden und die für den Menschen unverdaulichen Pflanzen sinnvoll verwerten, indem sie es einerseits in die Lebensmittel Fleisch und Milch umwandeln und andererseits Wirtschaftsdünger für den Ackerbau produzieren.



Gastautor



Prof. Dr. Dr. habil. Wilhelm Windisch ist Agrarwissenschaftler und Leiter des Lehrstuhls für Tierernährung an der Technischen Universität München.¹

Diese wunderbare Fähigkeit macht sie unverzichtbar für das landwirtschaftliche System, in dem man die Produktion von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln nicht voneinander trennen kann. Grasland und Nutztiere bilden vielfältige Ökosysteme, die oftmals schon Jahrhunderte alt sind und sich bei fachgerechter Nutzung von selbst erhalten.

Ernährung für Mensch und Pflanze

Das Bindeglied zwischen Pflanze und Tier ist die nicht essbare Biomasse. Bei der Ernte wird neben der eigentlichen Frucht eine große Menge unverdaulicher Pflanzenreste geerntet, etwa Stängel und Blätter. Und auch die Weiterverarbeitung zum veganen Produkt erzeugt nochmals große Mengen an nicht essbaren Nebenprodukten. Darüber hinaus werden zur Erholung der Böden häufig Klee gras und ähnliche nicht essbare Kulturen in die Fruchtfolge der Ackernutzung eingefügt. Damit erzeugt ein Teil der Ackerfläche über mindestens ein Jahr hinweg ausschließlich nicht essbare Pflanzenreste.

Insgesamt entstehen bei der Bewirtschaftung unserer gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche mit jedem Kilogramm pflanzlicher Lebensmittel mindestens vier Kilogramm nicht essbare Biomasse. Nutztiere können diese ohne jegliche Nahrungskonkurrenz zum Menschen in hochwertige Lebensmittel umwandeln. Ohne Tierhaltung wäre diese höchst effiziente Verwertung der landwirtschaftlichen Biomasse in ihrer Gesamtheit nicht möglich.

Die Tiere bieten nicht nur dem Menschen hochwertige Nahrung, sondern bringen mit ihrem Wirtschaftsdünger dem Ackerboden wichtige Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff zurück. Ohne diese können die angebauten Pflanzen nicht wachsen. Auch hier geht es also wieder um nicht essbare Biomasse, die sinnvoll verwertet wird – denn die Düngung von Ackerboden mit Gülle und Mist ist deutlich effizienter als die direkte Einarbeitung von Pflanzenresten in die Erde.



Die Züchtung von Laborfleisch erfordert den Einsatz von Nährstoffen, die aus veganen Lebensmitteln hergestellt werden. Für die Erzeugung werden mehr Nährstoffe verbraucht, als im Endprodukt enthalten sind.

Auch im Vergleich zu mineralischen Düngern ist der Wirtschaftsdünger effizienter und nachhaltiger. So kann man durch eine geeignete Kombination aus Gründüngung auf dem Acker (Klee gras etc.), Grünland und Wirtschaftsdünger auf mineralischen Stickstoffdünger völlig verzichten. Damit vermeidet man den enormen Energieaufwand der synthetischen Düngerproduktion mit samt ihrer schädlichen Wirkung auf das Klima.

Laborfleisch ist keine Lösung

Zunehmend wird im Labor gezüchtetes Fleisch als „nachhaltige“ Alternative zu konventionell erzeugten Fleischprodukten dargestellt. Dies ist falsch, denn auch eine entsprechende Zellkultur muss gefüttert werden, und zwar mit hochreinen, essbaren Nährstoffen, die aus pflanzlichen Lebensmitteln hergestellt werden.

Die wichtige Rolle von Gülle in der Düngung



Auch die Gülle ist ein wichtiger Teil des nachhaltigen landwirtschaftlichen Kreislaufs.²

Dabei werden mehr Nährstoffe zum Wachstum eingesetzt, als später im Produkt enthalten sind. Zudem benötigt die Laborproduktion eine aufwendige Infrastruktur inklusive Sterilität, was einen hohen Energieaufwand verursacht. Diese Produktionsform ist ineffizient und ökologisch nicht sinnvoll.

Integration statt Ausschluss

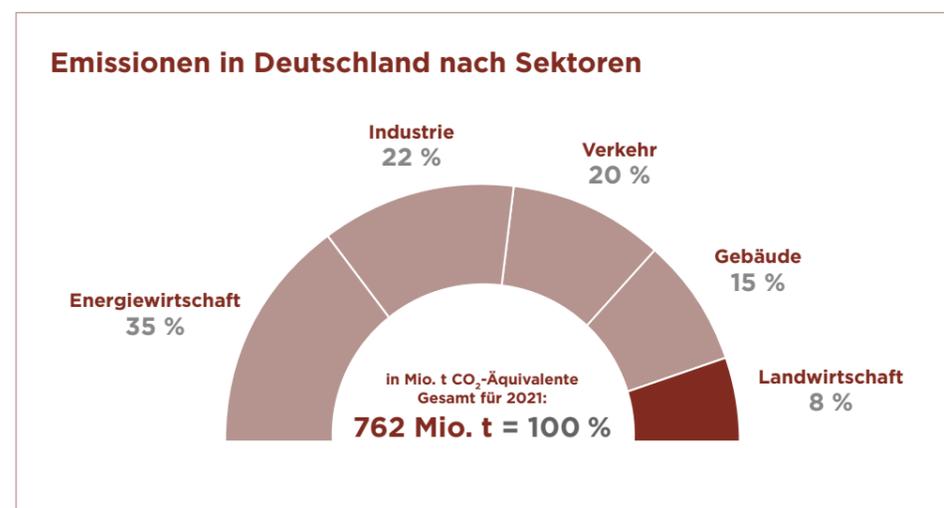
In einigen Kreisen erfreuen sich Haferdrinks als Milchalternative einer gewissen Beliebtheit. Doch auch sie können nur dann als nachhaltig angesehen werden, wenn ihre Produktion an die Nutztierhaltung gekoppelt ist: Von einem Kilogramm Hafer landen maximal 300 Gramm im Drink. Die restlichen zwei Drittel nicht essbarer Pflanzenreste dürfen aber nicht verschwendet werden. Bei allen veganen „Alternativen“ zu Lebensmitteln tierischer Herkunft entstehen im Zuge der Verarbeitung große Mengen nicht essbarer Biomasse, die erst durch die Verfütterung an Nutztiere weitere Lebensmittel erzeugen. Es bringt also nichts, pflanzliche und tierische Lebensmittel gegeneinander auszuspielen. Wenn man beides richtig miteinander kombiniert, entsteht aus derselben landwirtschaftlichen Biomasse ein Maximum an Lebensmitteln (vegan plus tierisch). Pflanzenanbau und

Tierhaltung sind dann sowohl effizient als auch maximal umweltschonend miteinander gekoppelt.

1.3

Emissionen aus der Landwirtschaft angemessen bewerten

Der Zusammenhang zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Klimawandel wird kontrovers diskutiert. Fokus Fleisch hat drei angesehene Experten darum gebeten, das Thema faktenbasiert aus wissenschaftlicher Perspektive zu kommentieren. Friedrich Kuhlmann, Ansgar Lasar und Thomas Unnerstall nahmen an der Gesprächsrunde teil.



Der Anteil der Landwirtschaft an den Emissionen in Deutschland beträgt lediglich acht Prozent. Zudem wird ihr Treibhausgas-Ausstoß fortlaufend verringert.³

Wie ist die Auswirkung der hiesigen Landwirtschaft auf den Klimawandel zu beurteilen?

Ansgar Lasar: Man muss das Thema differenziert betrachten. Die Landwirtschaft hat in Bezug auf den Klimawandel eine vierfache Rolle: Sie ist zuallererst Betroffene, da sie mit veränderten Temperaturen und Niederschlägen umgehen muss. Sie ist auch Verursacher von Emissionen, etwa durch Stickstoffumsetzung im Boden, Düngemanagement, Verdauung und den Einsatz von Brennstoffen wie Diesel. Andererseits vermeidet sie als Biogaslieferant aber auch Emissionen, die sonst durch die Verbrennung fossiler Energieträger entstehen würden. Zudem bindet sie mit ihrem Ackerbau klimaschädliches CO₂.

Friedrich Kuhlmann: Dass die Landwirtschaft auch Treibhausgas bindet, wird in der Klimaberichterstattung viel zu wenig berücksichtigt. Denn den Emissionen, etwa aus Verdauung und Düngemanagement, steht mit dem Pflanzenanbau eine Senke gegenüber: Die Pflanzen binden Kohlenstoffdioxid. Die Existenz dieser Senke unterscheidet die biogenen Treibhausgas-Emissionen der Landwirtschaft von den Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger.

Thomas Unnerstall: Die Diskussionen über die ökologischen Auswirkungen der Landwirtschaft verkennen zudem oft eine entscheidende Entwicklung: Die deutsche Landwirtschaft arbeitet hoch professionell und zählt zu den effizientesten weltweit. In den vergangenen 50 Jahren konnte sie ihre Produktion um ganze 20 Prozent steigern und zugleich ihren Ressourceneinsatz erheblich reduzieren. So beträgt die Verringerung der eingesetzten Fläche mehr als zehn Prozent, die des eingesetzten Düngemittels mehr als 50 Prozent. Die genutzte Wassermenge konnte um fast 70 Prozent reduziert werden – und auch die Treibhausgas-Emissionen wurden seit 1990 fortlaufend verringert.

Gesprächspartner



Ansgar Lasar¹
Landwirtschaftskammer
Niedersachsen,
Klimabeauftragter⁴

Mit großem Bedauern hat die Fleischwirtschaft die Nachricht vom plötzlichen Tod Ansgar Lasars aufgenommen. Herr Lasar hat sich als hochgebildeter Experte, Berater und Verfasser zahlreicher Publikationen um Nachhaltigkeit und Klimaschutz in der Landwirtschaft verdient gemacht.



Prof. em. Dr. Dr. hc. Friedrich Kuhlmann
Universität Gießen,
Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft⁵



Dr. Thomas Unnerstall
Physiker, Energie- und Klimaschutzexperte⁶





Im Zuge der Fotosynthese nehmen Pflanzen CO₂ auf und wandeln es zu Nährstoffen um. Dabei wird Sauerstoff freigesetzt.

Bei den Emissionen geht es vor allem um den Methanaußstoß durch die Nutztierhaltung. Methan, so ist zu lesen, hat einen stärkeren Effekt auf die Erderwärmung als CO₂.

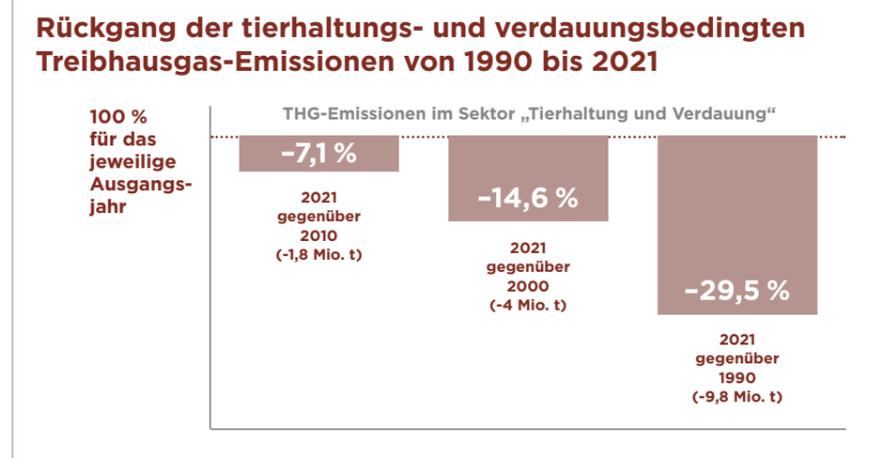
Friedrich Kuhlmann: Die Methanemissionen aus der Viehhaltung müssen neu bewertet werden. Rinder sind weniger schädlich für das Klima, als es häufig angenommen wurde. Methan hat zwar kurzfristig ein höheres Erderwärmungspotenzial als Kohlenstoffdioxid, es wird aber nach ungefähr zehn Jahren in der Atmosphäre abgebaut, indem es zu Kohlenstoffdioxid oxidiert. Dieses wird wiederum von Pflanzen zur Fotosynthese genutzt.

Das Methan aus der Nutztierhaltung befindet sich daher in einem geschlossenen Kreislauf. Solange nicht mehr Methan in die Atmosphäre gelangt, als abgebaut wird, gibt es keinen verstärkenden Effekt auf den Klimawandel.

Die erhöhte Methan-Konzentration in der Atmosphäre stammt eben nicht aus der Nutztierhaltung mit ihrem biogenen Methan, das im Kreislaufsystem wieder abgebaut wird. Es handelt sich um geogenes, fossiles Methan, das Millionen Jahre im Boden gebunden war und nun beispielsweise durch Fracking und schadhafte Erdgasleitungen in die Atmosphäre gelangt. Auch dieses Methan zerfällt binnen einer Dekade zu CO₂. Ihm steht allerdings keine Klimagas-Senke gegenüber, wie es bei der Tierhaltung der Fall ist.

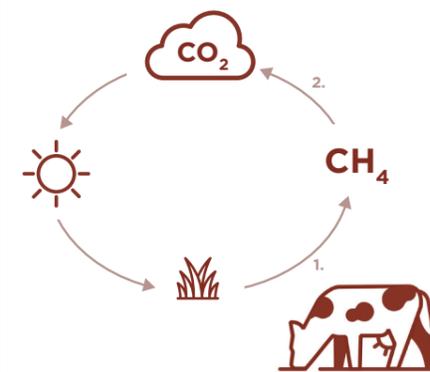
Was kann und sollte die Landwirtschaft tun, um in Zukunft klimafreundlicher zu produzieren?

Ansgar Lasar: Die Landwirtschaft hat in Deutschland einen Emissionsanteil von rund acht Prozent. Der größte Teil geht hingegen auf das Konto fossiler Energieerzeugung. Klimafreundliche Energie ist deshalb der Sektor mit dem höchsten Einsparpotenzial. Aber auch in der Landwirtschaft gibt es Möglichkeiten zur Optimierung. Das betrifft einerseits den Betrieb von Landmaschinen mit erneuerbaren



Die Nutztierhaltung konnte ihre Treibhausgas-Emissionen in drei Jahrzehnten um fast ein Drittel reduzieren.⁷

Der natürliche Kohlenstoffkreislauf



1. Die in den Pflanzen gebundenen Kohlenstoffe werden von Milchkühen und Rindern gefressen und ernährungsphysiologisch genutzt.
2. Das dann in der Verdauung entstehende Methan CH₄ geht wiederum in den Kreislauf und beginnt sich abzubauen.
3. Oxidation: In der Atmosphäre baut sich Methan binnen ca. 10 Jahren zu Kohlendioxid CO₂ und Wasser H₂O ab.
4. Das so entstehende (sogenannte geobiosphärische) CO₂ wird von den Pflanzen mithilfe von Sonnenlicht im Rahmen der Fotosynthese zu Kohlenhydraten (wie Zellulose, Stärke und Glucose) umgewandelt, und es wird Sauerstoff freigesetzt.

Das biogene Methan aus der Rinderhaltung oxidiert binnen 10 Jahren zu CO₂ und Wasser, das dann von Pflanzen genutzt wird.⁸

Kraftstoffen und neue Energiemanagement-Konzepte – etwa im Bereich Heizsysteme. Weitere Felder sind eine fortgeführte Verbesserung der Stickstoffeffizienz, um Lachgasemissionen zu reduzieren, sowie vielversprechende neue Ansätze zur Lagerung im Wirtschaftsdünger-Management. Wie in allen anderen Sektoren geht es also auch bei der Landwirtschaft zuallererst um technologische Innovationen.

95 Prozent des Futters aus Deutschland

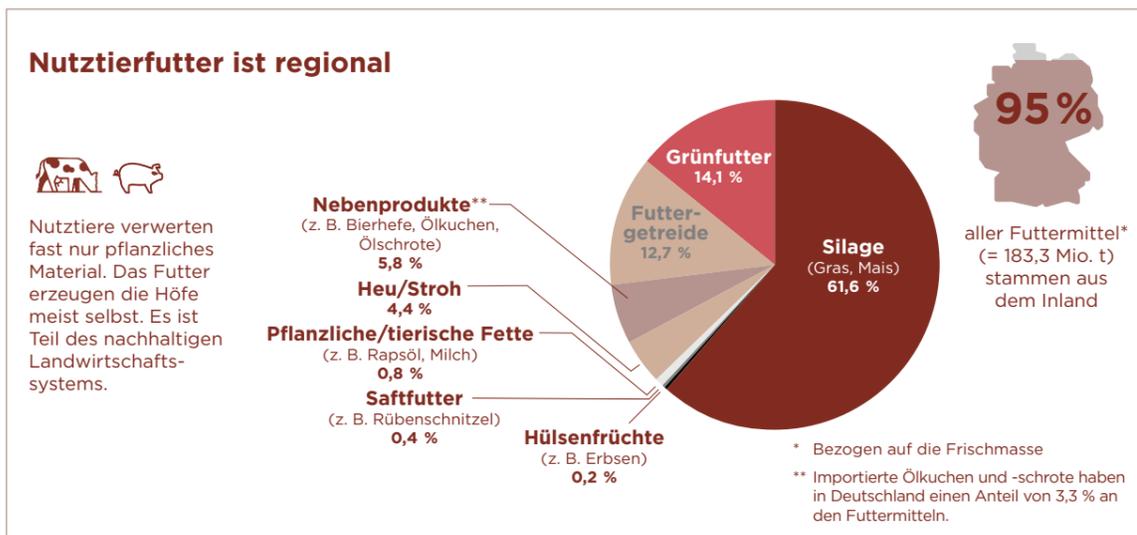
Laut Angaben des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL)⁹ stammt der weitaus größte Teil des in Deutschland eingesetzten Nutztierfutters aus heimischer Erzeugung – mit einem Anteil von 95 Prozent am Futtergewicht. Fast 80 Prozent stellt das Raufutter. Dazu zählen unter anderem Grünfutter, Heu, Stroh und Silage. Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Nutztierfütterung leisten Erntereste und Nebenprodukte aus der Lebensmittelherstellung wie Zuckerrübenschnitzel, Trester und Biertreber. Auch Zwischenfrüchte aus der landwirtschaftlichen Fruchtfolge werden an die Tiere verfüttert.

1.4

Nutztierfutter aus heimischer Produktion

Unsere Landwirtschaft ist ein nachhaltiges System, das in erster Linie als regionale Kreislaufwirtschaft funktioniert. So stammt auch das Futter für die Nutztiere in Deutschland zum allergrößten Teil aus inländischer Produktion. Häufig wird es von den tierhaltenden Betrieben selbst angebaut, damit entfallen Transport und CO₂-Emissionen.

Insgesamt sind etwa 80 Prozent der landwirtschaftlich erzeugten Pflanzenmasse für den Menschen nicht direkt ess- oder nutzbar.¹⁰ Nur die Nutztierhaltung ermöglicht es, diese Biomasse nachhaltig zu verwerten, indem die Tiere sie zu hochwertigen Lebensmitteln für die menschliche Ernährung umwandeln. Selbst die bei diesem Prozess anfallenden Ausscheidungen werden als Wirtschaftsdünger ökologisch sinnvoll und ressourcenschonend eingesetzt.



Mit einem Anteil von 95 Prozent nach Futtergewicht stammt fast das gesamte Tierfutter aus inländischer Erzeugung.⁹

Futter- und Ölkuchen für den Eiweißbedarf

Um eine vollwertige Ernährung der Nutztiere zu gewährleisten, werden Futterbestandteile aus Ölkuchen und -schroten mit besonders hohem Proteingehalt eingesetzt, die bei der Gewinnung von Pflanzenölen als Nebenprodukte anfallen. Mit vier Prozent ist ihr Anteil am gesamten Futtermittelaufkommen jedoch gering. Weit mehr als die Hälfte davon kommt aus der Rapsölgewinnung, nämlich 65 Prozent. Soja stellt ein Drittel der eingesetzten eiweißhaltigen Ölkuchen und -schrote. Gemessen am gesamten Futtermittelaufkommen entfallen auf die Sojakomponente lediglich 1,4 Prozent.

1.5

Den heimischen Tierbestand erhalten

Wenn Umweltverbände eine Verringerung des heimischen Nutztierbestands fordern, übersehen sie wichtige Konsequenzen. Nicht nur würde der fehlende Wirtschaftsdünger das Potenzial für die heimische Pflanzenerzeugung reduzieren. Vor allem würde sich aufgrund der internationalen Marktdynamik die Tierhaltung schlicht in andere Regionen der Welt verlagern – mit fraglichem Nutzen für Umwelt, Klima und Tierschutz. Die Universität Kiel hat die Folgen einer möglichen Reduktion der landwirtschaftlichen Produktion in der EU untersucht. Wir haben mit dem Hauptautor der Studie, Christian Henning, über seine Forschungsergebnisse gesprochen.



Ölkuchen

sind die ausgepressten Ölsaaten, zum Beispiel Raps, Sonnenblumen, Sojabohnen, die bei der Pflanzenölerstellung als Reststoffe anfallen.

Drei Fragen an Prof. Dr. Dr. Christian Henning

Ihre Forschung stellt fest, dass eine verringerte Agrarproduktion in der EU nicht automatisch zu geringeren Emissionen führen würde. Warum nicht?

Eine Einschränkung der EU-Produktion würde zu Verschiebungen der Produktion in Nicht-EU-Staaten sowie zu entsprechenden Landnutzungsänderungen in der EU und Nicht-EU führen. Diese so genannten Leakage-Effekte führen dazu, dass die potenziell positiven Umweltwirkungen in der EU durch negative Umweltwirkungen in anderen Regionen konterkariert werden. Treibhausgas-Emissionen kennen nun einmal keine Staatsgrenzen.



Nachhaltige Sojabeschaffung



Unsere Landwirtschaft arbeitet fortlaufend daran, die Importquote von Soja zu senken und verdoppelte die Erntemenge in Deutschland zwischen 2016 und 2020 auf rund 90 Tonnen jährlich.¹¹ Dabei bleiben die USA das wichtigste Ursprungsland des nach Deutschland importierten Sojas mit einem Anteil von über 50 Prozent.¹²

Auch die Futtermittelwirtschaft engagiert sich für eine nachhaltige Sojabeschaffung. Hierfür hat der Europäische Mischfuttermittelverband (FEFAC) strenge Richtlinien aufgestellt.¹³ Der Anteil an nachhaltigem Soja steigt rasant: Bereits im Wirtschaftsjahr 2019/2020 stammten fast 80 Prozent des für Tierfutter in die EU importierten Sojaschrots aus Gebieten mit sehr geringem Entwaldungsrisiko.¹⁴

Im QS-System erarbeitet die gesamte Fleischkette eine neue Vorgabe zum verpflichtenden Einsatz von entwaldungsfreiem Soja, sodass demnächst über 90 Prozent der deutschen Nutztiere garantiert mit entwaldungsfreiem Soja gefüttert werden.



Gesprächspartner



Prof. Dr. Dr. Christian Henning ist Professor für Agrarpolitik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel¹⁵

Ihre Arbeit errechnet die Leakage-Effekte für die Farm-to-Fork-Strategie der Europäischen Union. Was ist das Ergebnis?

Die Strategie mit ihren angedachten Maßnahmen würde zu einer Reduktion der Landwirtschafts-Emissionen der EU in Höhe von 109 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten führen. Zugleich gäbe es aber einen negativen Leakage-Effekt von rund 50 Millionen Tonnen sowie einen Rückgang der CO₂-Einlagerungen von weiteren 50 Millionen Tonnen. Der Nettoeffekt von Farm-to-Fork beläuft sich also auf gerade einmal neun Millionen Tonnen.

Wie schätzen Sie die Situation bezogen auf die Fleischproduktion ein?

Zur Einhaltung der Klimaschutzziele sind technische Innovationen in der Tierhaltung unabdingbar. Der technische Fortschritt darf in diesem Sektor nicht unterschätzt werden, sodass es mittel- und langfristig sicher möglich ist, entsprechende Nachhaltigkeitsziele auch bei hohen Tierbesatzzahlen zu erreichen. Wichtig ist, dass klare ökonomische und politische Anreize gesetzt werden, um die Entwicklung und Implementation neuer Technologien zu ermöglichen.

1.6

Mischkost hat den kleinsten Wasserfußabdruck

„Ein Kilogramm Rindfleisch verbraucht 15.000 Liter Wasser.“ Solche Sensationsmeldungen sind ein treffendes Beispiel für bewusst irreführende Informationen: Erstens wird Wasser nicht verbraucht, sondern befindet sich in einem Kreislauf aus Niederschlag, Nutzung und Verdunstung. Und zweitens wird nicht erwähnt, woher das eingesetzte Wasser stammt.

Den Wasserfußabdruck verstehen

Gemäß dem international anerkannten Konzept des Wasserfußabdrucks muss unterschieden werden zwischen Regenwasser, Trinkwasser und Abwasser.¹⁶ So sind von den 15.000 Litern

Wasser in der Rindfleischproduktion im globalen Durchschnitt nur 540 Liter Trinkwasser. Der weitaus größte Teil besteht mit mehr als 14.000 Litern aus Regenwasser, das auch ohne Nutztierhaltung auf den Boden fällt und gerade in Regionen wie Deutschland entsprechend vorhanden ist. Die restlichen gut 400 Liter sind Abwässer.

Natürlich ist in dieser differenzierten Bilanz der Wassereinsatz für die Produktion der Futtermittel und die Fleischverarbeitung einbezogen. Wäre dies nicht der Fall, müsste bei 15.000 Litern Wasser pro Kilogramm Fleisch ein durchschnittlicher Bulle mit durchschnittlicher Gewichtszunahme am Tag knapp 75 Badewannen voller Wasser leer trinken.¹⁷

Fleischersatzprodukte belasten trockene Regionen

Als Ersatz heimischer Fleisch- und Milchzeugnisse werden gerne Produkte aus Mandeln und anderen Nüssen konsumiert. Auch sogenannte „Superfoods“ wie Avocados sind beliebt. Das Problem: Ihr Anbau erfolgt meist

in wasserarmen Regionen, wo die Pflanzen mit wertvollem Trinkwasser bewässert werden und dadurch die Umwelt strapazieren. So stammen Mandeln zu 80 Prozent aus dem trockenen Kalifornien. Dort erfordert ein Kilogramm Frucht den Einsatz von mehr als 2.000 Litern Trinkwasser. Hinzu kommen die hohen Emissionen durch den Transport um die halbe Welt.¹⁹

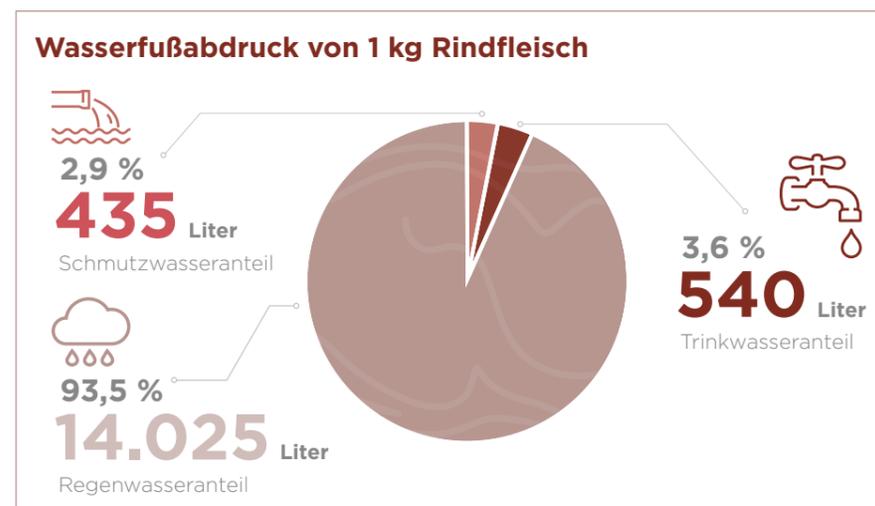
Auch der Anbau anderer Nüsse als Eiweißlieferanten benötigt enorme Mengen an Trinkwasser, das in den bevorzugten Anbaugebieten wie der Türkei und Italien eine knappe Ressource ist. Besonders problematisch aber ist die Avocado. Sie stammt häufig aus dem extrem trockenen Zentralchile, wo sie mit 1.000 Litern pro Kilogramm künstlich bewässert wird. Das Wasser wird der lokalen Umwelt entzogen, sodass Flüsse und Brunnen versiegen. Die ansässige Bevölkerung ist in der Folge auf rationierte Trinkwasser-Lieferungen angewiesen.²⁰

Vegane Ernährung hat den größten Wasserfußabdruck

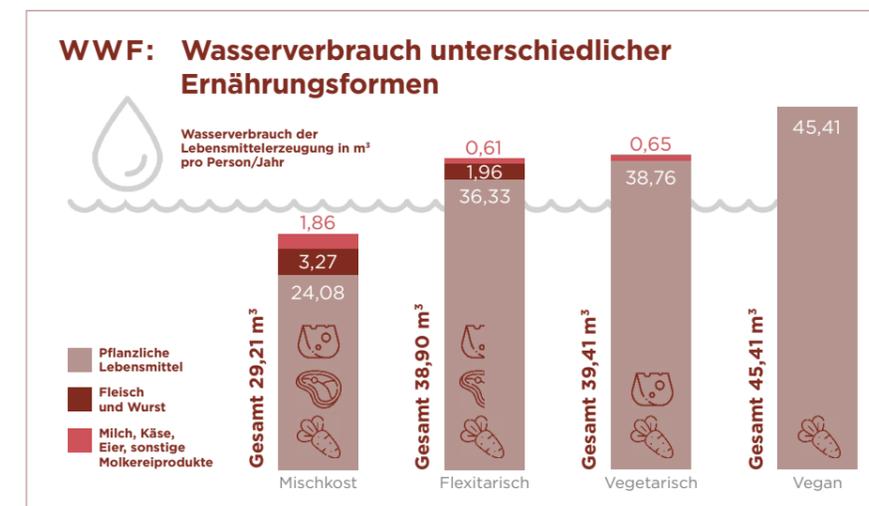
Stand heute hat der vegane Ernährungsstil für Konsumenten in Deutschland einen deutlich höheren Wasserfußabdruck zur Folge als die konventionelle Ernährung mit Mischkost: Je geringer der Anteil an Fleisch und anderen tierischen Produkten im Ernährungs-Mix ist,



Trockene Regionen der Welt leiden unter dem verstärkten Anbau von Pflanzen, deren Früchte in Deutschland als Fleischersatzprodukte konsumiert werden.



Der Wassereinsatz in der Rindfleischproduktion wird oft verfälscht dargestellt. Tatsächlich beträgt der Trinkwasseranteil pro Kilogramm im weltweiten Durchschnitt nur 540 Liter.¹⁸



Die vegane Ernährungsweise in Deutschland verursacht nach heutigem Stand einen um 64 Prozent höheren Wasserfußabdruck als die Ernährung mit Mischkost.²¹

desto schlechter ist die Wasserbilanz. Dies hat der WWF in einer aktuellen Studie errechnet.²¹ Der zentrale Stellhebel für nachhaltige Ernährung ist es daher nicht, auf Fleisch und andere tierische Produkte zu verzichten.

Wer die Ressource Wasser schonen will, sollte auf die Ursprungsregion von Lebensmitteln achten. Denn in Regionen wie Deutschland steht glücklicherweise genug Wasser zur Verfügung. Nach Angaben des Umweltbundesamts nutzen wir lediglich 11,4 Prozent unseres Wasserdargebots. Auf die Landwirtschaft entfallen nur 0,2 Prozent.²² Überhaupt werden laut Bundesinformationszentrum Landwirtschaft in Deutschland nur rund zwei Prozent der landwirtschaftlichen Flächen künstlich bewässert.²³ In trockenen Regionen der Welt fällt die Wasserbilanz deutlich kritischer aus. Auch aus diesem Grund würde eine Verringerung unserer Nutztierhaltung nicht mehr Nachhaltigkeit schaffen. Durch den Leakage-Effekt würde sich die Produktion in Länder außerhalb der EU verlagern, was zu einer erhöhten Belastung wasserarmer Regionen führen würde.

1.7

Der Beitrag der Fleischwirtschaft für den Klimaschutz

Die flächendeckende Versorgung der Menschen mit hochwertigen Fleischprodukten und der Klimaschutz sind keine Gegensätze. Die Unternehmen der Fleischwirtschaft arbeiten erfolgreich an nachhaltigen Lösungen, um Klimaeffekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu reduzieren oder nach Möglichkeit ganz zu vermeiden.

CO₂-Ausstoß: Tierhaltung besser als ihr Ruf

Die Tierhaltung und mit ihr die Fleischproduktion tragen erheblich zu den Emissionen in Deutschland und Europa bei, lautet ein verbreitetes Vorurteil. Dabei wird übersehen, dass die Tierhaltung in Europa nur für 7,2 Prozent des Treibhausgas-Ausstoßes verantwortlich ist. In Deutschland liegt der Anteil an den Gesamtemissionen sogar bei nur fünf Prozent.²⁴ Zum Vergleich: Weltweit sind es 14 Prozent.²⁵ Die Fleischwirtschaft in Europa und vor allem in Deutschland ist also besonders klimaeffizient.

Hingegen entsteht der Hauptanteil am Ausstoß von Treibhausgasen nach wie vor durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Erdgas, Erdöl, Braun- und Steinkohle. Die größten Emittenten sind die Industrie, die Energiegewinnung und der Transportsektor. Diesen Sektoren gegenüber hat die Landwirtschaft noch einen weiteren großen Vorteil: Mit der Futterproduktion steht den Emissionen eine Schadstoffsенke gegenüber. Als Schadstoffsенke bezeichnet man ein technisches oder natürliches System, das Schadstoffe der Umwelt entzieht.

Hier sind es die Futterpflanzen, die bei ihrem Wachstum CO₂ aus der Atmosphäre binden. Das ist so, seit es Tiere gibt, egal ob Nutztier oder Wildtier: Der Klimawandel begann mit der industriellen Nutzung fossiler Energieträger und nicht mit der Haltung von Nutztieren.

Nachhaltigkeit als Unternehmensziel

Klima- und Umweltschutz sind seit Jahren zentrale Arbeitsthemen der Fleischunternehmen in Deutschland. Nachhaltigkeitsberichte, Umwelt- und Energiemanagement sowie Klimainitiativen sind hier die Regel und nicht die Ausnahme. Ziel all dieser Maßnahmen ist es, den Weg zur flächendeckenden Produktion nachhaltiger Lebensmittel massiv zu verkürzen.

Energiemanagement ist Standard

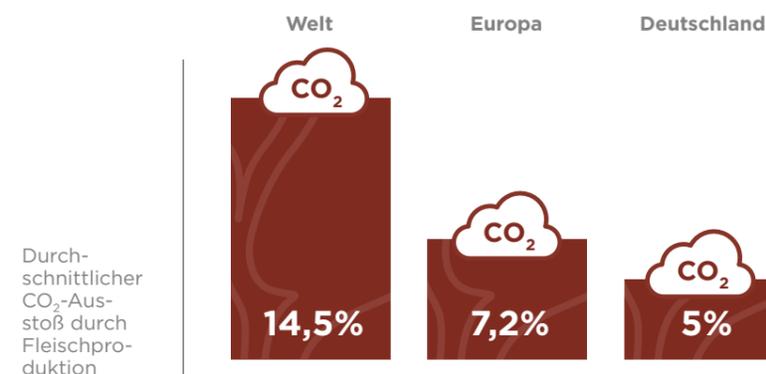
Ziele des Energiemanagements sind sowohl Ressourcenschonung als auch Klimaschutz und Kostensenkungen. Zugleich müssen Unternehmen jederzeit sicherstellen, dass ausreichend Energie für ihre Produktion verfügbar ist. In der deutschen Fleischwirtschaft sind solche Systeme weit verbreitet. Eine der zentralen Herausforderungen ist die Steuerung des Energie-

Mixes. Hierbei ist es notwendig, eine Balance zu finden, bei der sowohl Produktions- als auch Klimaschutzbelange berücksichtigt werden. Neben der Energieeinsparung durch intelligente Steuerungssysteme steht die Nutzung regenerativer Energieträger zunehmend im Fokus der fleischverarbeitenden Betriebe. Mehr und mehr Marktteilnehmer stellen um und nutzen erneuerbare Energien.

Dezentrale Eigenstromgewinnung mit immer mehr Relevanz

Energieintensive Unternehmen erkennen, dass ein Strom-Mix aus nachhaltigem Eigenstrom und Netzstrom für den Klima- und Umweltschutz von größter Relevanz ist. Mittels des Prinzips der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) wird die erzeugte Wärme, beispielsweise aus Blockheizkraftwerken, für verschiedene Prozesse im Unternehmen genutzt. Durch KWKK werden die eingesetzten Primärenergieträger effizienter genutzt, was die Emissionen deutlich reduziert.

Anteile Fleischproduktion am CO₂-Ausstoß.



Die Fleischproduktion in Deutschland ist deutlich klimaeffizienter als im weltweiten Vergleich.^{24, 25}



Mit Eigenstrom 3.500 t CO₂ eingespart

Mit dem Betrieb eigener Blockheizkraftwerke setzen Betriebe der Fleischwirtschaft Maßstäbe für eine umweltverträgliche Produktion. So decken einige Unternehmen ihren Strombedarf bereits heute zu mehr als 50 Prozent aus eigener Erzeugung.

Die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme wird zugleich zur Kühlung des Betriebs genutzt. Dazu wird die Wärmeenergie des Blockheizkraftwerkes in den vorhandenen Kältekreislauf der Werke eingespeist.

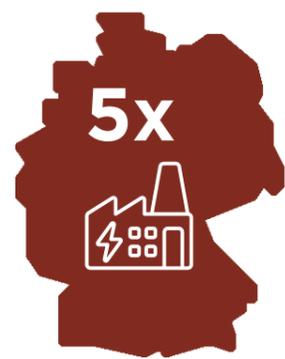
Um die Energienutzung durch die eigenen Blockheizkraftwerke nachhaltig zu gestalten, sind die Kälte- und Druckluft erzeugungsanlagen an Wärmerückgewinnungssysteme gekoppelt. Die anfallende Wärme beim Kühlen wird zur Erhitzung des Brauchwassers genutzt. Ein Großteil davon wird dann zur Reinigung der Maschinen und Produktionsräume eingesetzt. Durch diese Zweitnutzung der Wärmeenergie wird keine zusätzliche Primärenergie verbraucht.

Unternehmen der Fleischwirtschaft investieren in entsprechende Anlagen, um Energie für ihre Standorte dezentral selbst zu produzieren. Auch die Rückgewinnung von Energie aus Industrieanlagen wird in den Betrieben erfolgreich eingesetzt. So kann die Wärmeversorgung mit den entsprechenden Systemen zu etwa 30 Prozent durch Wärmerückgewinnung aus Kühlsystemen, Luftkompressoren und Lüftungssystemen erfolgen. Die Wärme aus der Wärmerückgewinnung wird unter anderem für warmes Wasser für die tägliche Reinigung, das Beheizen von Brühkesseln und Räumen verwendet. Die Betriebe setzen zudem zunehmend Biogas- und Fotovoltaikanlagen als nachhaltige Form der Energiegewinnung ein.

Wasser ist wertvoll

Wasser zählt weltweit zu den wichtigsten natürlichen Ressourcen. Aus diesem Grund steht ein verantwortungsvoller Umgang mit Frisch- und Abwasser bei den Unternehmen der Fleischwirtschaft an vorderer Stelle. Eine große Herausforderung ist es dabei, den Anteil an Frischwasser in der Produktion nachhaltig zu senken.

Emissionsersparnis eines großen Fleischherstellers



Blockheizkraftwerk



Das reale Beispiel zeigt die große positive Wirkung der Eigenstromnutzung. Quelle: eigene Berechnung anhand des Energie-monitorings

Die rote Kiste ist praktizierter Umweltschutz

Der Einsatz umweltfreundlicher Transportbehälter aus lebensmittelechtem Kunststoff ist seit 30 Jahren innerhalb eines Kreislaufs in der Fleischwirtschaft als Transportstandard etabliert. Die Unternehmen der Fleischwirtschaft haben innerhalb dieses Systems rund 85 Millionen Mehrwegkisten für einen verpackungsarmen Transport in ganz Deutschland im Einsatz. In Europa sind es etwa 260 Millionen Kisten. Die rote Kiste ist zudem vollständig recycelbar. Nach einer „Lebensdauer“ von etwa drei Jahren mit durchschnittlich 15 Umläufen pro Jahr werden die Behälter zu einem Granulat verarbeitet, das sich perfekt zur Herstellung von Bauteilen für die Automobilindustrie sowie von Mülltonen oder auch von Gebrauchsgegenständen wie Gartenmöbeln eignet. Zum anderen ermöglicht die hohe Anzahl der Fleischkisten durch eine ausgeklügelte europaweite Umlauf- und Rückführungslogistik, die Transportwege der Behälter immer mehr zu verkürzen, wodurch auch weniger Emissionen entstehen.



Einige Unternehmen haben bereits beachtliche Erfolge erzielt und den Wasserverbrauch um bis zu ein Drittel reduziert. Um noch mehr Wasser zu sparen, setzen Betriebe der Fleischwirtschaft auf Programme zur Rückführung und Wiederverwendung von Prozesswasser. Dadurch werden jedes Jahr tausende Kubikmeter Frischwasser in der Fleischerzeugung eingespart.

Neben Programmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs setzen sich die Unternehmen ebenso für einen nachhaltigen und umweltschonenden Umgang mit anfallendem Abwasser ein. So erfolgt dessen Reinigung beispielsweise durch chemisch-physikalische Flotation, ein Trennverfahren, bei dem Schmutzstoffe durch Luftblasen an die Wasseroberfläche transportiert werden. Anschließend erfolgt eine weitere biologische Behandlung. Das genutzte Wasser wird separat in speziellen Behandlungsstufen gereinigt, bis es sogar sauberer als das übliche Haushaltsabwasser ist. Das optimal vorgeklärte Abwasser kann aufgrund der guten biologischen Qualität mit dem kommunalen Abwasser gemischt werden.

Verpackungen: weniger Kunststoff, mehr Umweltschutz

Kaum ein Industriebereich muss so hohe Anforderungen an Produktschutz und Hygiene erfüllen wie die Fleischwirtschaft. Diese Anforderungen mit Nachhaltigkeit und Kunststoffreduktion zu verknüpfen, ist für die Unternehmen eine anspruchsvolle Aufgabe.

Mit der Einführung der Flatskin-Verpackung vollzog die Branche einen weiteren wesentlichen Schritt zu mehr Nachhaltigkeit. Durch die Verwendung dieses Verpackungstyps senkten die Marktteilnehmer den Kunststoffverbrauch signifikant. Zudem wurde die Umweltverträglichkeit durch neuartige Verpackungsfolien optimiert und der Materialeinsatz im zweistelligen Prozentbereich reduziert.

Auch die konsequente Anwendung eines Wiederverwendungskreislaufs ist in der Fleischwirtschaft eine bewährte Strategie, um den Bedarf an Primär- und Sekundärverpackungen zu minimieren.

Auf dem Weg zu einem CO₂-freien Straßentransport

Ein strategischer Hebel zum Einsparen von Emissionen ist die Transportlogistik. Dabei testen die Unternehmen verschiedene Konzepte: Dazu zählen batterie- und gasbetriebene Lkw statt Dieselfahrzeugen sowie Verbesserungen in der Aerodynamik. Die Umstellung von Verbrennungsmotoren auf emissionsfreie Antriebe ist ein langfristiges Projekt für die Fleischwirtschaft. Aus diesem Grund arbeiten Automobil- und Fleischwirtschaft an gemeinsamen Projekten und testen beispielsweise seriennahe Kühl-Gliederzüge mit Elektroantrieb im realen Tagesgeschäft. Auch gasbetriebene Lkw als Übergangslösung kommen zum Einsatz.

Quellen

- 1 Literaturtipp: Windisch, W. & Flachowsky, G. (2020). Tierbasierte Bioökonomie. In D. Thrän & U. Moesenfechtel (Hrsg.), Das System Bioökonomie (S. 69-86). Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60730-5>
- 2 Bundesverband Rind und Schwein e.V. (o. J.). Welche Rolle spielt Gülle in der Düngung? Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.dialog-rindundschwein.de/services/files/dialogrindschwein/grafikenschwein-pdf/23%20Welche%20Rolle%20spielt%20G%C3%BClle%20in%20der%20D%C3%BCngung.pdf>
- 3 Umweltbundesamt (2023). UBA-Prognose: Treibhausgasemissionen sanken 2022 um 1,9 Prozent. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/uba-prognose-treibhausgasemissionen-sanken-2022-um>
- 4 Literaturtipp: Lazar, A. et al. (2016). Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Klimabilanzen (BEK) in der Landwirtschaft. Darmstadt: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).
- 5 Literaturtipp: Kuhlmann, F. (2021). Landwirtschaft und Klimawandel: Stimmt die Rechnung. Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Bd. 99, Ausg. 2. 1-26. DOI: <https://doi.org/10.12767/buel.v99i2.354>
- 6 Literaturtipp: Unnerstall, T. (2021). Faktencheck Nachhaltigkeit. Ökologische Krisen und Ressourcenverbrauch unter der Lupe. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-62601-6>
- 7 Umweltbundesamt (2022). Treibhausgas-Emissionen der Landwirtschaft nach Kategorien. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas>
- 8 Mitloehner, Frank. (2018). Livestock and Climate Change: Facts and Fiction. DOI: 10.1201/b21911-5.
- 9 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (23.06.2021). Pressemitteilung: BZL veröffentlicht erste Eiweißbilanz für Deutschland. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/210623_Eiweissbilanz.html
- 10 Dialog Rind und Schwein (2022). Deutsche Nutztiere ernähren sich regionaler als der deutsche Verbraucher. Bonn: Bundesverband Rind und Schwein e.V. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.rind-schwein.de/brs-news/deutsche-nutztiere-ernaehren-sich-regionaler-als-1.html>
- 11 Statistisches Bundesamt (2021). Zahl der Woche. Sojaanbauflächen in Deutschland binnen fünf Jahren mehr als verdoppelt. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2021/PD21_31_p002.html
- 12 Statistisches Bundesamt (2021). Lieferländer von Sojabohnenimporten nach Deutschland bis 2021. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1139101/umfrage/der-import-von-sojabohnen-nach-deutschland>
- 13 FEFAC (2022). Soy Sourcing Guidelines 2021. Bruxelles. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://fefac.eu/wp-content/uploads/2021/02/FEFAC-Soy-Sourcing-Guidelines-2021-1.pdf>
- 14 Deutscher Verband Tiernahrung e. V. (2020). DVT-Jahresbericht 2019/2020. Wir machen Tiernahrung. Bonn: Deutscher Verband Tiernahrung e. V. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.dvtiernahrung.de/fileadmin/news_import/media/DVT_Jahresbericht_2019_2020.pdf

- 15 Literaturtipp: Henning, C. et al. (2021). Ökonomische und Ökologische Auswirkungen des Green Deals in der Agrarwirtschaft. Kiel: Christian-Albrechts-Universität. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.bio-pop.agrarpol.uni-kiel.de/de/f2f-studie/vollversion-der-studie-deutsch>
- 16 Water Footprint Network (o. J.). Water Footprint. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/water-footprint-assessment>
- 17 Graf, U. (2021). Bulle säuft über 11.000 Liter pro Tag. Bayrisches Landwirtschaftliches Wochenblatt. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.wochenblatt-dlv.de/feld-stall/tierhaltung/bulle-saeuft-ueber-11000-liter-pro-tag-565686>
- 18 European Livestock Voice (o. J.). Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://meatthefacts.eu/home/more-than-meats-the-eye/environment>
- 19 BUND (o. J.). Wieviel Wasser steckt in 1 kg Mandeln? Durstige Güter. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.durstige-gueter.de/mandel>
- 20 Friedrich Verlag (o. J.). Wassermangel durch Avocadoanbau? 1.000 Liter für drei Früchte. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.friedrich-verlag.de/geographie/oekologie/wassermangel-in-chile-durch-avocadoanbau>

- 21 WWF (2021). Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde. Wasserverbrauch und Wasserknappheit. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Landwirtschaft/WWF-Studie-Kulinarischer-Kompass-Wasser.pdf>
- 22 Umweltbundesamt (2020). Wasserressourcen und ihre Nutzung. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/wasser/wasserressourcen-ihre-nutzung#wassernachfrage>
- 23 Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022). Wasserfußdruck: Wie viel Wasser steckt in landwirtschaftlichen Produkten? Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/wieviel-wasser-steckt-in-landwirtschaftlichen-produkten>
- 24 Umweltbundesamt (2020). Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas>
- 25 Gerber, P.J., et al. (2013). Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>

Wasserknappheit ist in Deutschland kein zentrales Problem. Dennoch sollte auch hier verantwortungsbewusst mit dieser Ressource umgegangen werden. Mit eigenen Kläranlagen schonen große Betriebe der Fleischwirtschaft die umliegenden Gewässer und entlasten zugleich das öffentliche Wasserkreislauf-Management.





TIERWOHL

Mehr Tierwohl. Das wünschen sich Verbraucher. Und das wollen auch die Betriebe der Fleischwirtschaft. Die Branche setzt sich gemeinsam mit ihren Partnern seit Jahren für einen achtsamen Umgang mit den Nutztieren ein. Dabei konzentriert sich das Engagement auf die wesentlichen Bereiche: tierschonender Umgang beim Transport und im Schlachthof sowie eine Verbesserung der Tierhaltebedingungen auf breiter Basis. **Das Ziel ist nichts weniger als ein umfassender Systemwechsel der Fleischerzeugung im Sinne des Tierwohls. →**

2.1

Tierschutz beim Transport- und im Schlachtbetrieb

Vom Stall bis zur Betäubung hat die Fleischwirtschaft einen detaillierten Tierschutzleitfaden vorgegeben, der einzuhalten ist.

Transport

Vom Landwirt bis zum Schlachthof sollen möglichst nur kurze Fahrtstrecken zurückgelegt werden. Die überwiegende Zahl der Tiere stammt aus einem Umkreis von weniger als 100 km um die Schlachtbetriebe. Die Flotte der Transportfahrzeuge wird kontinuierlich modernisiert und ermöglicht heute beispielsweise standardisierte Transportkontrollen zum Zustand der Tiere. Die Transporteure müssen ihre Sachkunde im Umgang mit den Tieren nachweisen, sodass ein schonender Umgang mit den Tieren auf dem Transport gewährleistet werden kann.

Entladung und Wartestall

Beim Abladen und in den Warteställen herrscht durchgängig eine für die Tiere beruhigende Atmosphäre. Wichtig für die Tiere ist, ihnen beim Abladen Zeit zur Orientierung zu geben, um sie ohne Stress über die leicht geneigten und mit rutschfesten Böden ausgestatteten Verladerampen zu führen. Alle Wege in den anschließenden Wartestall sind hindernisfrei und für die Tiere klar einzusehen.

Der Wartestall dient dazu, dass sich die Tiere nach dem Transport ausruhen und mit frischem Wasser versorgen können. Bei Schweinen liegt diese Ruhezeit durchschnittlich bei zwei Stunden, bei Rindern bei zwei bis drei Stunden. Sollte es zu längeren Wartezeiten kommen, wird in den Warteställen zusätzlich Futter für die Tiere bereitgestellt.

Für den Zutrieb zur Betäubung setzen die Unternehmen der Fleischwirtschaft auf unterschiedliche Konzepte, um die Tiere sorgsam und ruhig zu behandeln. So sind viele Bereiche mit grünem Licht ausgestattet, das eine beruhigende Wirkung auf die Tiere ausübt. Andere Unternehmen spielen beruhigende Musik ein oder arbeiten mit Wasserberieselungen und Frischluftzufuhr. Um den ordnungsgemäßen Umgang mit den Tieren überwachen und dokumentieren zu können, setzt die Fleischwirtschaft auf Kameraüberwachung. In vielen Betrieben stehen dem jedoch rechtliche Bedenken vonseiten der amtlichen Veterinäre oder der eigenen Belegschaft gegenüber. Hier ist der Gesetzgeber gefordert, eine sichere Rechtsgrundlage für den flächendeckenden Einsatz von Kameras in Schlachtbetrieben zu schaffen.



Offene Stallkonzepte ermöglichen den Tieren auch in Stallzeiten Zugang zum Außenklima und Sonnenlicht.

In Deutschland ist es gesetzlich vorgeschrieben, dass alle Tiere vor dem Schlachten betäubt werden, um sie vor Schäden, Schmerzen und Leiden zu bewahren. Die völlige Wahrnehmungs- und Empfindungslosigkeit bis zum Tod muss sichergestellt sein. Die Betäubung unterliegt der amtlichen Veterinärkontrolle. Zudem wird die ordnungsgemäße Durchführung von den Mitarbeitern des Betriebes kontrolliert, z. B. durch die Überprüfung des Augenreflexes. Die heute weltweit überwiegend eingesetzten Verfahren sind der Bolzenschuss beim Rind sowie CO₂- und Elektrobetäubung beim Schwein. Die deutsche Fleischwirtschaft forscht regelmäßig an der Weiterentwicklung und Verbesserung dieser Methoden für ein Mehr an Tierschutz auch bei der Schlachtung.

Insgesamt stellen die Unternehmen der Fleischwirtschaft einen möglichst schonenden und stressfreien Umgang mit den Tieren in ihrer Verantwortung sicher. Die einzelnen Prozessschritte werden genauestens kontrolliert und überwacht, unter anderem auch durch amtliche Tierärzte. Ab einer bestimmten Größe haben die Betriebe außerdem geschulte Tierschutzbeauftragte, die für die Einhaltung der Anforderungen verantwortlich sind. Alle Mitarbeiter, die im Kontakt mit den Tieren arbeiten, sind zu regelmäßigen Schulungen verpflichtet.²

2.2

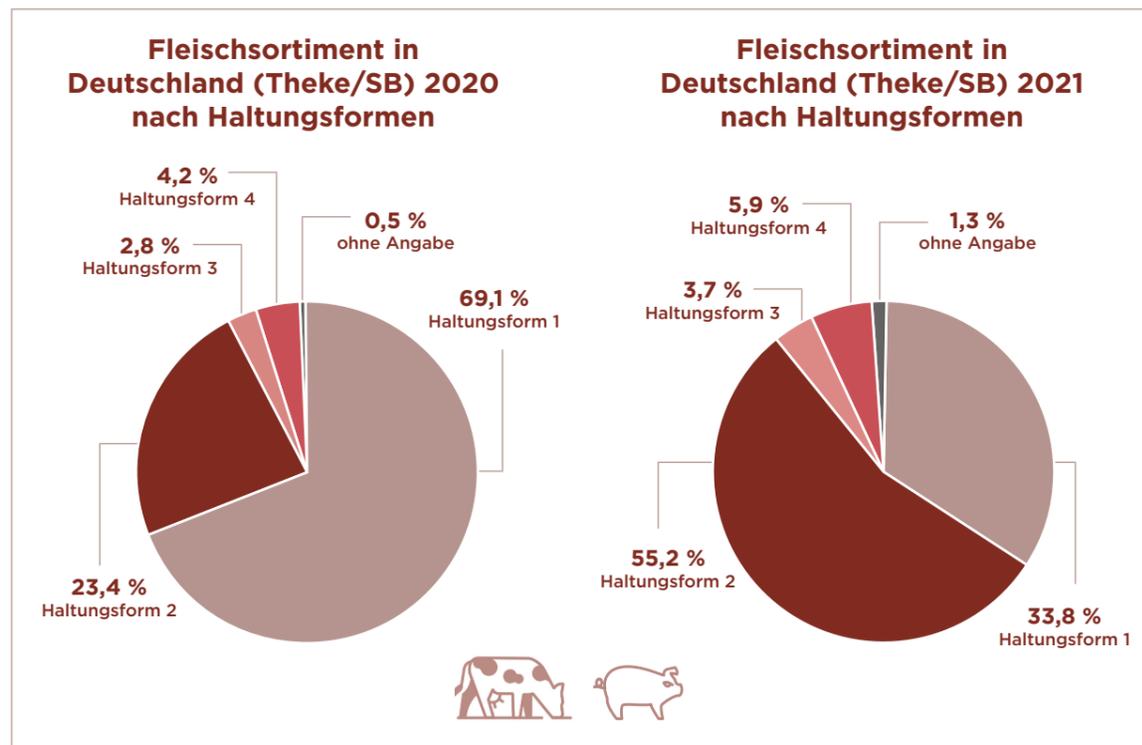
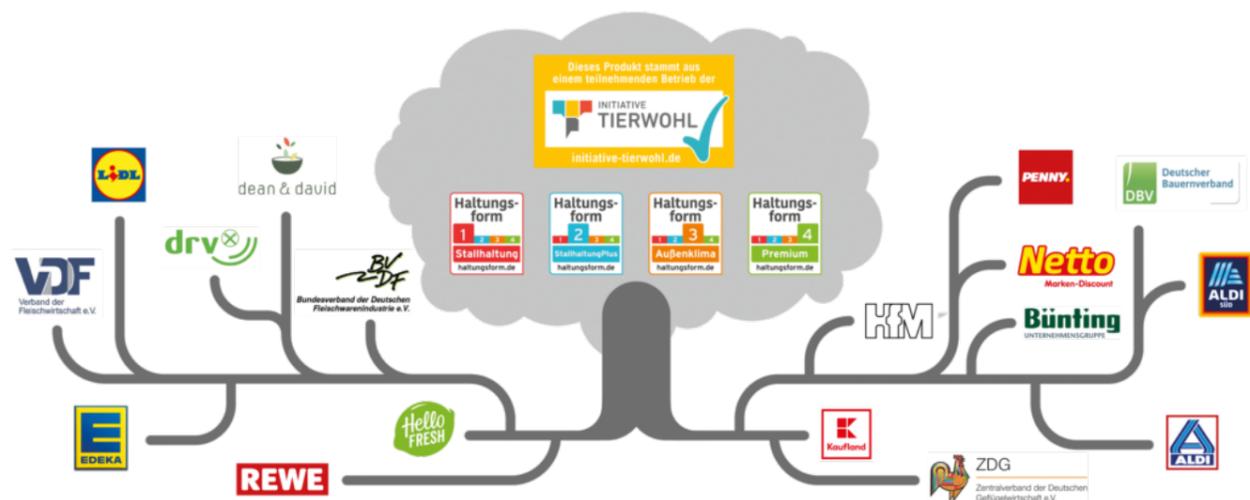
Initiative für bessere Tierhaltung

Die Fleischwirtschaft hat früh erkannt, dass Landwirtschaft, Branche und Lebensmittelhandel für mehr Tierwohl zusammenarbeiten müssen. Bereits im Jahr 2012 hat die Branche den Anstoß für ein Bündnis zur Förderung einer tiergerechten und nachhaltigen Erzeugung von Schweinefleisch gegeben, aus der sich die Initiative Tierwohl entwickelt hat. Das klare Ziel: eine nachhaltigere und tiergerechtere Fleischproduktion.

An der ITW nehmen aktuell 10.178 schweinehaltende Betriebe teil. Die Landwirte müssen bestimmte vorgegebene Kriterien in der Schweinehaltung umsetzen, die oberhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Tierschutzstandards liegen. Das sind zum Beispiel Anforderungen an den Platzbedarf, Stallklima und Beschäftigungsmaterial.

Der Effekt der verbesserten Tierhaltungsanforderungen auf das Tierwohl wird parallel durch wissenschaftliche Forschungsarbeiten begleitet. Dazu werden bestimmte Gesundheitsindikatoren eines jeden geschlachteten Schweins in eine Datenbank eingegeben. Die Gesundheitsdaten bieten die Basis für die Auswertungen.

ITW - vereinte Kraft für mehr Tierwohl¹



Machte 2020 die Halteformstufe 1 bei Schwein, Rind und Huhn im Oktober 2020 noch mehr als zwei Drittel des Sortiments aus, war es im Oktober 2021 nur mehr rund ein Drittel.³

Die Einhaltung der Tierwohlkriterien in der ITW wird durch jährliche Audits neutraler Zertifizierungsstellen sowie zwischendurch mit sogenannten Bestandschecks überprüft. Bei Nichteinhaltung der ITW-Vorgaben greift ein hartes Sanktionsverfahren.

Land- und Fleischwirtschaft haben den Weg hin zu mehr Tierwohl längst eingeschlagen. Zusätzlich bieten alle großen Lebensmittel-Einzelhandelsketten heute eine vierstufige Kennzeichnung der Halteformen an und geben dem Verbraucher eine klare Entscheidungshilfe bei seinem Einkauf.⁴

„Kein anderes Programm ist derzeit so wirksam, praxistauglich und marktfähig. Es geht uns darum, die Landwirte dort abzuholen, wo sie stehen. Denn nur, wenn viele mitmachen, können auch viele Tiere profitieren.“⁵
 Dr. Alexander Hinrichs,
 Geschäftsführer der Initiative Tierwohl

Dies wirkt sich auf die Anteile der Halteformstufen am Fleischsortiment aus. Während sich der Anteil der Halteformstufe 1 zwischen 2020 und 2021 halbierte, verdoppelte sich der Anteil der Halteformstufe 2. Auch die Anteile der Halteformstufen 3 und 4 stiegen deutlich.³



Die Weidehaltung ist ein wichtiger Teil des nachhaltigen Landwirtschaftssystems in Deutschland.

Initiative Tierwohl: fester Bestandteil der Fleischwirtschaft



13.176

landwirtschaftliche Betriebe haben sich der Initiative angeschlossen.



751

Millionen Tiere profitieren pro Jahr von der Initiative Tierwohl.



63.185

Audits und Kontrollen hat die Initiative bisher durchgeführt.



98,95

Prozent aller Kontrollen sind positiv ausgefallen.

Die Initiative führt strenge Audits und Kontrollen durch, um Wirksamkeit zu schaffen.⁶

2.3

Mehr Tierwohl im Stall und auf der Weide

Die Fleischwirtschaft setzt sich für einen tierwohlgerichten wie zukunftsfähigen Umbau der Nutztierhaltung ein. Um dies voranzubringen, hat sich die Fleischwirtschaft auch im Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung engagiert. Das Ziel: mehr Tierwohl im Stall wie auf der Weide und ein Ausgleich der zusätzlichen Mehrkosten in der Landwirtschaft. Dafür hat das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung – die nach ihrem Leiter Jochen Borchert benannte „Borchert-Kommission“ – konkrete Empfehlungen erarbeitet.

Sie werden von einem breiten Konsens der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Verbrauchervertretern sowie Tier- und Umweltschutzorganisationen getragen.

Es geht um nichts weniger als einen Systemwechsel in der gesamten Nutztierhaltung. Im Kern steht die Frage, wie wir hierzulande die Tierhaltung verbessern können, ohne dass die damit verbundenen höheren Kosten dazu führen, dass Einzelhandel, Verarbeiter und andere Fleischverwender auf Ware aus Ländern mit deutlich niedrigeren Tierwohlstandards ausweichen.

Ein Umbau der Nutztierwirtschaft bedeutet konkret: mehr Platz für die Tiere in den Ställen, mehr Kontakt zum Außenklima, langfristig auch mehr naturnahe Auslaufmöglichkeiten und das bei möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt. Hinzu kommen weitere Maßnahmen, die ein artgerechtes Tierverhalten unterstützen sollen.

Um den Wandel zu schaffen, empfehlen das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung und die Fleischwirtschaft eine Kombination verschiedener Kernmaßnahmen.

I.
Auf Basis des etablierten Modells der Initiative Tierwohl sollen die Haltungsstufen weiter verbessert werden, um den Tieren eine naturnähere Haltung zu bieten. Langfristiges Ziel ist, die gesamte deutsche Nutztierhaltung mindestens in Stufe 2 zu überführen.

In Stufe 2 profitieren die Tiere dann unter anderem von: verbesserten Ställen, zusätzlichem Platz, einer klaren Strukturierung der Stallbereiche, Klimazonen im Stall, Kontakt zum Außenklima und Beschäftigungsmöglichkeiten.

Stufe 3 des neuen Modells orientiert sich weitgehend an den Haltungsstufen des ökologischen Landbaus mit Weidehaltung und vergrößertem Auslauf.

II.
Die neuen Tierwohlstandards sollen durch eine gezielte Kommunikation für den Konsumenten schnell und transparent greifbar sein – etwa durch Kennzeichnungen und entsprechende Informationen. Damit können Verbraucher ihre Kaufentscheidung noch zielgerichteter treffen.

III.
Die Mehrkosten für die Landwirte – etwa durch Neubau oder Umbau von Ställen – sollen durch eine verlässliche staatliche Tierwohlförderung ausgeglichen werden. Damit tierwohlgerechtere Ställe gebaut werden können, soll es außerdem Erleichterungen im Genehmigungsrecht geben. Zudem sollen den Landwirten die laufenden Mehrkosten pro Tier erstattet werden.

IV.
Umfangreiche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie wissenschaftliche Beratung und Forschung begleiten den Umbau der Nutztierwirtschaft. Außerdem empfiehlt die Kommission weitere Forschung, etwa im Rahmen des Bundesprogramms Nutztierhaltung oder im Bereich Ställe der Zukunft, sowie den Aufbau eines Tierwohlmonitorings.

Ein zukunftsfähiger Stall, etwa für die Schweinehaltung, muss die Tiergesundheit fördern. Die Basis dafür ist mehr Platz: Den Tieren soll genügend Raum gegeben werden, damit sie einem artgemäßen Verhalten beim Fressen, Bewegen und Ruhen nachgehen können. Wichtig ist zudem, dass die Tiere einen gewissen Mindestabstand zu Artgenossen in der Bucht einhalten können. Laut der Experten-Gruppe liegt das optimale Platzangebot bei 1,3 Quadratmetern pro Mastschwein (bis zu einem Lebendgewicht von 120 Kilogramm).

Auch eine Strukturierung der Buchten in einen Ruhe-, einen Aktivitäts- und Fressbereich sowie einen Kotbereich wirkt sich unterstützend auf das natürliche Verhalten der Tiere aus. Zusätzlich kann das Wohlbefinden durch den Einsatz von (verzehrbar) organischem Beschäftigungsmaterial und Stroheinstreu auf der Liegefläche gesteigert werden. Äußerst attraktiv für die Schweine ist außerdem eine Auslauffläche im Freien, die den Tieren ergänzend zu den Flächen im Stallinneren eine optische und akustische Abwechslung bietet. Das lässt sich mit verschiedenen Stallmodellen realisieren.

Weniger Tiere auf derselben Fläche und, damit verbunden, zusätzliche bauliche Anforderungen und erhöhter Arbeitsaufwand bedeuten höhere Kosten. Ställe müssen neu- oder umgebaut werden. Das geht nicht von heute auf morgen. Deshalb wird eine schrittweise Umstellung der Tierhaltung bis zum Zieljahr 2040 vorgesehen. Gesellschaft, Landwirte und Wirtschaft wollen mehr Tierwohl. Damit die Landwirte die an sie gestellten Erwartungen erfüllen können, muss der Umbau der Nutztierhaltung zu mehr Tierwohl auch mit einer klaren wirtschaftlichen Perspektive für die Landwirte zusammengehen und von einer breiten gesellschaftlichen Akzeptanz getragen sein.

Hintergrund: Borchert-Kommission



Im Juli 2019 begann das Kompetenznetzwerk für Nutztierhaltung, Ansätze zur Weiterentwicklung der Nutztierstrategie zu diskutieren. Das Gremium unter der Leitung des ehemaligen Bundesagrar-

ministers Jochen Borchert vernetzte Entscheidungsträger und Fachleute aus Politik, Wissenschaft, Praxis, Wirtschaft und Verbänden mit dem Ziel, eine Strategie für mehr Tierwohl und Umweltschutz zu entwickeln, die sowohl die wirtschaftliche Grundlage der Landwirte sichert als auch die gute Versorgung der Verbraucher.

Im Februar 2020 hat die Kommission ein erstes Empfehlungspapier⁷ vorgestellt. Im Kern sieht das Papier vor, den Landwirten die Transformation der Nutztierhaltung zu ermöglichen, indem jeweils tierwohlgerechte Zielbilder und Zeitpläne entwickelt und umgesetzt werden. Das Gremium betont, dass die Investitionen für Landwirte nicht allein über den Markt zu finanzieren sind und schlägt daher konkrete Finanzierungsoptionen vor.

Es braucht Planungssicherheit

Der skizzierte Transformationsprozess ist komplex und langfristig. Der Umbau soll daher schrittweise und tierartspezifisch bis 2040 erfolgen. Schon jetzt werden die Grundsteine gelegt, damit Nutztierhaltung in der Mitte der Gesellschaft wieder akzeptiert wird und sich das Verständnis zwischen Landwirten und der Gesellschaft verbessert.

Alle Anforderungen für mehr Tierwohl kann heute kaum ein Stall erfüllen, und nur wenige bestehende Gebäude können in offene Ställe umgebaut werden. Der Umbau der Tierhaltung erfordert deshalb hohe Investitionen für Um- und Neubauten. Das braucht nicht nur Zeit und Geld, sondern auch Planungssicherheit für die Landwirte und den Willen der Politik, die Mittel hierfür bereitzustellen. Dabei geht es nicht allein um die Finanzierung, auch die rechtlichen Voraussetzungen für die erforderlichen Bau-maßnahmen müssen noch geschaffen werden.

Finanzierung der neuen Nutztierhaltung

Mehr Tierwohl kostet Geld. Experten haben errechnet, dass die Mehrkosten eines Systemwechsels in Deutschland pro Kopf und Monat zwischen 2,50 und 10 Euro liegen. Das sollte es uns wert sein. Verschiedene wissenschaftliche Studien haben belegt, dass die große Mehrheit der Bürger mehr Tierwohl fordert, die Verbraucher jedoch überwiegend nicht bereit sind, deutlich höhere Preise dafür zu zahlen. Diese sogenannte Bürger-Konsumenten-Lücke schließt das Borchert-Papier mit seinen Empfehlungen zur Finanzierung der zusätzlichen Tierwohlgeldern durch die Gesellschaft – das heißt durch staatliche Ausgleichszahlungen für die Umsetzung der vorgegebenen Tierwohlmaßnahmen. In einer Machbarkeitsstudie hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die verschiedenen Möglichkeiten für eine solche Finanzierung untersuchen lassen. Auch hier liegen die Ergebnisse auf dem Tisch. Nun muss gehandelt werden.



Verbraucher möchten mehr Tierwohl, aber die Bereitschaft, dafür höhere Preise zu zahlen, ist gering.

Den Transformationsprozess ganzheitlich denken

Damit der Umbau der Tierhaltung in Deutschland hin zu mehr Tierwohl gelingt, müssen alle erforderlichen Voraussetzungen parallel geschaffen werden. Dazu gehören neben der Klärung der Finanzierungsfrage auch die notwendigen Änderungen im Bau- und Umweltrecht. Denn eine Finanzierungszusage kann einem Tierhalter nicht nützen, wenn gleichzeitig das Baurecht einen Umbau seines Stalls, etwa zu einem Offenstall, verhindert. Zudem schließen die Grenzen, die das BMEL aktuell für eine mögliche Förderung ins Auge gefasst hat, eine sehr große Anzahl an Tieren und Tierhaltern aus. Das kann nicht im Sinne einer umfassenden Verbesserung des Tierwohl-niveaus in Deutschland sein. Warum soll ein großer Betrieb nicht für den Umbau seiner Anlagen, beispielsweise zu Außenklimaställen, gefördert werden?

Damit sich die Verbraucher aktiv für mehr Tierwohl entscheiden können, kennzeichnet der Lebensmitteleinzelhandel die verschiedenen Haltungsstufen seit 2019 freiwillig auf den Verpackungen. Dieses System soll nun durch eine staatliche Tierhaltungskennzeichnung ersetzt werden. Jedoch wirft der aktuelle Gesetzentwurf erhebliche Fragen auf: Warum muss die Tierhaltung in Gastronomie und Catering nicht gekennzeichnet werden, warum muss Fleisch aus dem Ausland nicht gekennzeichnet werden und warum soll das Gesetz nur für Schweinefleisch gelten? Hier bedarf es dringender Nachbesserungen, um den Transformationsprozess zu einem wirksamen Erfolg werden zu lassen.

Quellen

- 1 Initiative Tierwohl (o. J.). ITW – vereinte Kraft für mehr Tierwohl. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://initiative-tierwohl.de/wp-content/uploads/2020/12/ITW_Baumgrafik.pdf
- 2 Bundesamt für Justiz (2009). Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/tierschlv_2013
- 3 Greenpeace (2022). Ist österreichisches Schweinefleisch zu schlecht für deutsche Supermärkte? Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://lebensmittel.greenpeace.at/blog-ist-oesterreichisches-schweinefleisch-zu-schlecht-fuer-deutsche-supermaerkte>
- 4 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021). Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2021. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2021.pdf;jsessionid=D8C153C60A7F23312E29604F2E544224.live832?__blob=publicationFile&v=6
- 5 Fokus Fleisch (o. J.). Initiative Tierwohl: Meilenstein für Tier und Verbraucher. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fokus-fleisch.de/initiative-tierwohl>
- 6 Initiative Tierwohl (2022). Die Initiative Tierwohl in Zahlen. Stand: Juni 2022. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://initiative-tierwohl.de/initiative/zahlen-und-fakten>
- 7 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2020). Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/200211-empfehlung-kompetenznetzwerk-nutztierhaltung.html
- 8 Lebensmittel Praxis (2020). INNOFACT-STUDIE FLEISCH. Keiner will Billig-Fleisch – zahlen sollen andere. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://lebensmittelpraxis.de/industrie-aktuell/27772-innofact-studie-fleisch-keiner-will-billig-fleischzahlen-sollen-andere-2020-07-03-08-42-02.html>
- 9 Hochschule Osnabrück (2019). Nur wenige Verbraucherinnen und Verbraucher zahlen mehr für Tierwohl beim Fleisch. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.hs-osnabrueck.de/nachrichten/2019/01/nur-wenige-verbraucherinnen-und-verbraucher-zahlen-mehr-fuer-tierwohl-beim-fleisch>



ERNÄHRUNG

Die Ernährungsgewohnheiten der Menschen haben sich immer wieder verändert: Aus Jägern und Sammlern wurden Kleinbauern, dann Landwirte. Dazu kamen spezialisierte Berufe wie beispielsweise Müller, Bäcker und Metzger, die die landwirtschaftlichen Produkte zu vielfältigen Nahrungsmitteln verarbeiteten. Heute haben wir eine reichhaltige Auswahl an sicheren Lebensmitteln bester Qualität. Täglich entscheiden Konsumenten, was in den Einkaufswagen und schließlich auf den Teller kommt. Diese Vielfalt führt zu anhaltenden Diskussionen: Was ist gute Ernährung? Was ist schlecht? Welche Lebensmittel sind gesund, welche nicht? Viele Menschen wünschen sich auf diese Fragen einfache Antworten, aber die gibt es nicht. **Denn Ernährung ist am Ende vor allem eines: absolut individuell. →**

3.1

Thema Ernährung – aktueller denn je

Seit Menschengedenken spielt Ernährung auch eine kulturelle Rolle. Heute ist sie zum Trendthema avanciert, fast schon zur philosophischen Frage. Unzählige Ratgeber, Kochbücher und Experteninterviews geben Ernährungstipps. Dabei stehen sich diverse Denkschulen wie Pescetarismus, Vegetarismus, Veganismus, Frutarismus, Paleo, Low Carb, Clean Eating, Detox, Trennkost und viele mehr gegenüber. Jeder Ansatz hat seine eigene Überzeugung davon, was Ernährung ausmachen sollte, welche Lebensmittel gut oder schlecht seien.



Jagdszene: Fleisch war schon für die frühesten Kulturen bedeutsam.

Overload an Informationen

Angesichts dieser Vielfalt an Ernährungskonzepten und -empfehlungen bleiben für die Verbraucher folgende Fragen zentral: Was ist die wirklich „richtige“ Ernährungsweise? Wie ernährt man sich gesund? Was sollte man essen, auf was lieber verzichten? Auf der Suche nach Antworten sind Wissenschaft, Ärzte und die mediale Berichterstattung für viele Verbraucher die ersten Anlaufstellen, um faktenbasierte Informationen zu erhalten – fernab von Mythen und Glaubensgrundsätzen.

Allerdings treffen Suchende auch hier auf ein Überangebot an Informationen, deren Qualität und Verlässlichkeit zudem schwer einzuordnen sind. Regelmäßig wird über neue Ernährungsstudien berichtet, die Aufschluss darüber geben sollen, was gesund oder ungesund für den menschlichen Körper ist. So führt die Online-Suche zum Thema (un)gesunde Lebensmittel unter anderem zu folgenden Schlagzeilen und Kernsätzen:

- „Zu viel Kaffee lässt die Brüste schrumpfen!“¹ ↔ „Kaffee stärkt das Herz“²
- „Vorsicht vor zu viel Spargel“³ ↔ „Spargel ist ausgesprochen gesund“⁴
- „Warum Nudeln dick machen“⁵ ↔ „So gesund ist Pasta wirklich!“⁶
- „Länger leben mit Rotwein? Von wegen!“⁷ ↔ „Rotwein kann Corona-Risiko verringern“⁸

Verwirrende Studienergebnisse

Solche Medienartikel und die Forschungen, auf die sie Bezug nehmen, klären nicht auf, sondern schaffen vor allem eines: Verwirrung. Kann ich ein bestimmtes Lebensmittel nun bedenkenlos konsumieren oder nicht? Die Antworten gehen erwartungsgemäß weit auseinander. Das gilt mittlerweile sogar für Lebensmittel, die schon seit Jahrtausenden ganz selbstverständlich auf dem Speiseplan des Menschen stehen. Somit stellt sich für den Verbraucher die Frage: Wie können wissenschaftliche Studien zu so unterschiedlichen, oft widersprüchlichen Ergebnissen führen?

3.2

Empfehlungen ohne Aussagekraft

Das zentrale Problem ist die oft unzureichende Beweisführung von Lebensmittelstudien. Denn in den meisten Fällen werden ihre Kernaussagen auf Basis sogenannter Korrelationsstudien aufgestellt.

„Wenn zwischen zwei Merkmalen ein Zusammenhang aus Ursache und Wirkung besteht, spricht man von einer Kausalität. Eine Korrelation ist hingegen noch kein Beweis für einen ursächlichen Zusammenhang. Zwei Merkmale können eine statistische Beziehung zueinander haben, ohne sich tatsächlich gegenseitig zu beeinflussen.“⁹
Statista-Lexikon

Korrelationsstudien geben Auskunft über eine – mögliche – Beziehung zweier Variablen. Allerdings treffen sie nicht unbedingt eine Aussage über einen Kausalzusammenhang. Denn Kausalität erfordert einen Beweis dafür, dass die eine Variable A (zum Beispiel der Konsum eines Lebensmittels) die Ursache für die andere Variable B (zum Beispiel das Auftreten einer Erkrankung) ist.

Berühmtes Beispiel für eine Korrelation



In einem Dorf gibt es viele Störche. In diesem Dorf werden mehr Kinder geboren als in anderen Dörfern ohne Störche. Hier liegt eine Korrelation vor, aber keine Kausalität – denn Babys werden bekanntlich nicht von Störchen eingeflogen.

Unzureichende Methodik

Im Umgang mit den Ergebnissen von Lebensmittelstudien werden Korrelation und Kausalität nicht selten miteinander verwechselt. Das zeigte auch eine umfassende Meta-Analyse, also eine Arbeit, die die Ergebnisse zahlreicher unabhängiger Einzelstudien miteinander vergleicht.¹⁰ Wären die Ergebnisse all dieser Einzelstudien korrekt, müsste man davon ausgehen, dass 80 Prozent der Zutaten in gängigen Kochrezepten krebserregend wären: Jedes Mittagessen eine Gefahr für Leib und Leben.

Um Aussagen zur Gesundheitswirkung eines Lebensmittels treffen zu können, reicht es nicht, einfach zwei Datensätze miteinander zu vergleichen – etwa die Absatzmenge des Lebensmittels und die Krankheitsdaten in einer bestimmten Region. Vielmehr benötigt es, analog zu Medikamentenstudien, eine Versuchsgruppe und eine Kontrollgruppe mit je mehreren hundert sorgfältig ausgewählten Probanden, die über einen längeren Zeitraum medizinisch untersucht werden.

„Zahlreiche große Meta-Analysen bestätigen jedoch immer wieder, dass all diese Studien keine belastbare Evidenz liefern. Mittlerweile weiß man, dass der Versuch, über sehr schwache Korrelationen (einfache statistische Zusammenhänge) belastbare Kausalitäten, also Ursache-Wirkungs-Beziehungen, zu generieren, nicht funktioniert. Das ist wissenschaftliches Harakiri.“¹¹
Uwe Knop,
Ernährungswissenschaftler

3.3

Die Ernährung mit Fleisch

Auch zum Thema Fleisch, Ernährung und Gesundheit gibt es diverse Studien. Aus diesen wird fälschlicherweise abgeleitet, dass etwa der Konsum von rotem Fleisch zu einer höheren Sterblichkeit oder einem erhöhten Krebsrisiko führe. Fakt jedoch ist: Keine der Studien weist einen entsprechenden kausalen Zusammenhang nach.¹³ Trotzdem halten sich die Gerüchte hartnäckig und werden von Fleischgegnern gezielt bestärkt. Dabei ist Fleisch eines der am besten kontrollierten Lebensmittel und liefert essenzielle Nährstoffe sowie Spurenelemente. Zudem hat Eiweiß aus Fleisch eine exzellente Bioverfügbarkeit. Es kann vom Körper schnell aufgenommen und effizient verwertet werden. So kann 20 Gramm tierisches Protein für den Körper ertragreicher sein als 20 Gramm aus pflanzlicher Kost.

Mediale Sensation

Nachteilig für Verbraucher sind einerseits methodisch unzureichende Forschungen. Andererseits ist es problematisch, wenn Studienergebnisse von einigen Medien falsch wiedergegeben werden. Das geschieht zum Beispiel, um bunte Schlagzeilen zu generieren, wie im oben zitierten Beispiel „Zu viel Kaffee lässt die Brüste schrumpfen“. Dass die entsprechende Studie gar keinen Zusammenhang zwischen Kaffeekonsum und Brustgröße herstellt oder auch nur untersucht, gerät dann in den Hintergrund.¹²

Kinder profitieren besonders von einer ausgewogenen Ernährung mit hochwertigen Nährstoffen.



Nährstofflieferant Fleisch

Proteine +
für Muskulatur und Organe

Eisen +
für Sauerstofftransport im Blut

Vitamin B +
für Stoffwechsel und Blutbildung



Vitamin A +
für Haut, Schleimhäute und Augen

Zink +
für Immunsystem, Haut und Haare

Selen +
für Immunsystem und Schilddrüse

Fleisch ist ein natürliches Lebensmittel mit wertvollen Nährstoffen. Im Rahmen einer ausgewogenen Mischkost-Ernährung müssen diese nicht durch sogenannte Nahrungsergänzungsmittel zugeführt werden.¹⁸⁻²³

„Die in Deutschland vorwiegend in Laienmedien verbreitete Sicht, rotes Fleisch sei gesundheitsschädlich, ist nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft nicht gerechtfertigt. Nicht nur Vegetarier, auch Organisationen [...] machen sich für die gesundheitsschädliche Sicht stark.“¹⁴

Prof. Dr. med. Alfred Wirth

ist der menschliche Körper ein komplexes System mit individuellen Bedürfnissen. Bestimmte Gruppen wie Kleinkinder, Senioren und vor allem Menschen mit spezifischen Erkrankungen sollten dabei auf medizinische Vorgaben achten und bei ihrer Ernährungsplanung ärztlichen Rat einholen.

Prinzipiell gilt: Ernährung ist lediglich ein Aspekt im komplexen System gesunder Lebensführung. Weitere wichtige Faktoren sind das individuelle Gesundheitsverhalten, die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen und die Teilhabe am sozialen Leben.²⁴

Fleisch als Evolutionsmotor

Fleisch gehört seit Millionen von Jahren zum menschlichen Speiseplan und trug dazu bei, dass sich das Gehirn des Homo Sapiens exorbitant gut entwickeln konnte. Das menschliche Gehirn benötigt für sein Wachstum viel Protein. Hierzu leistete Fleisch von Anfang an einen wesentlichen Beitrag. Auch heute ist Fleisch wichtig für die menschliche Entwicklung:¹⁵ Kleinkindern wird Ernährung mit Fleisch empfohlen, um ihren erhöhten Protein- und Mineralienbedarf in schnellen Wachstumsphasen zu decken.¹⁶ Auch Senioren profitieren von Fleisch auf dem Speiseplan besonders.¹⁷

Ernährung ist individuell

Sollte also jeder gesunde Mensch Fleisch essen? Grundsätzlich spricht nichts dagegen. Ernährungsempfehlungen können natürlich eine grobe Orientierung bieten, aber letztlich

Ausgewogener Nährstoff-Mix

Zusammenfassend lässt sich sagen: Per se „gesunde“ oder „ungesunde“ Lebensmittel gibt es nicht. Vielmehr sollte sich der Blick auf die enthaltenen Nährstoffe richten. Letztlich geht es darum, einen gesunden Nährstoff-Mix zu finden, der sich unter anderem an den Lebensgewohnheiten ausrichtet. Die „Verteufelung“ einzelner Lebensmittel wie Fleisch ist daher falsch. Einzig Substanzen, die nicht als Lebensmittel gelten, tragen de facto nichts zur Ernährung bei. Hingegen sollte Fleisch als das angesehen werden, was es ist: ein natürliches und hochwertiges Lebensmittel. Denn aus ernährungsphysiologischer Perspektive spricht nichts gegen einen angemessenen Fleischkonsum im ausgewogenen Ernährungs-Mix.

3.4

Je natürlicher, desto besser



Über Prof. Dr. Stephan Martin
Professor Martin ist Chefarzt für Diabetologie und Direktor des Westdeutschen Diabetes- und Gesundheitszentrums Düsseldorf. Er unterrichtet am Universitätsklinikum Düsseldorf und schreibt auf seinem Blog rezeptfrei.de regelmäßig über aktuelle Ernährungsthemen.²⁵

Was ist gesund, was schädlich, was macht dick und was nicht? Mit dem renommierten Ernährungsmediziner und Diabetologen Prof. Dr. Stephan Martin haben wir über das Thema gesunde Ernährung gesprochen und die Frage, wie „wissenschaftlich“ große Teile der Ernährungswissenschaft tatsächlich sind.

Herr Professor Martin, schön dass Sie die Zeit für ein Interview gefunden haben. Wir starten mit einer vermeintlich einfachen Frage: Was ist gesunde Ernährung?

Um diese Frage prügelt sich die Wissenschaft seit Jahrzehnten. Fakt ist aber nach wie vor: Es lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen zu „gesunder Ernährung“ treffen. Ich definiere Ernährung immer aus zwei Perspektiven: Zum einen über das Individuum, denn jeder Mensch ist anders. Allgemeine Empfehlungen ergeben also keinen Sinn. Zum zweiten über eine Erkrankung: Wer schlank ist und sein Gewicht hält, kann sich kaum falsch ernähren. Aber Menschen

mit Übergewicht und ernährungsbedingten Erkrankungen müssen anders auf ihre Ernährung achten. Ich würde Ernährung also vor allem im Kontext von Erkrankungen sehen.

Wieso gibt es dennoch so viele Vorurteile über gesunde oder ungesunde Ernährung?

Ein gutes Beispiel dafür ist das Fett. Eines der größten Vorurteile ist, dass Fett schlecht für die Gesundheit wäre. In den 1970er und 1980er Jahren hat der Wissenschaftler Ancel Keys die Theorie aufgestellt, Fette würden unsere Halsarterien und Gefäße verstopfen. Das hieße: Je mehr Fett man isst, desto höher wäre das Herzinfarktrisiko. Als Folge wurden quasi alle Lebensmittel mit gesättigten Fetten aus unserer Ernährung verbannt. Und von dem Moment an sind die Menschen dick geworden, denn die Theorie ist einfach falsch. Gewöhnlicher Konsum von Fetten schadet der Gesundheit nicht. Ganz im Gegenteil: Wenn man Fett reduziert, erhöht man automatisch die Kohlenhydrate, und diese

sind nach aktuellem Wissensstand für den Körper tendenziell schädlicher. Fett gehört also unbedingt zu einer ausgewogenen Ernährung dazu.

Fett macht nicht dick?

Stimmt. Was wirklich dick macht, sind industriell stark verarbeitete, fettreduzierte und dafür kohlenhydratreiche Produkte, denn diese treiben den Insulinspiegel in die Höhe. Menschen werden nicht dick, weil sie zu viel Fett

essen. Sie werden dick, weil sie zu viel Insulin produzieren. Insulin ist ein Hormon, das die Aufnahme von Glucose in den Körperzellen reguliert. Zu viel Insulin im Körper senkt den Blutzucker und blockiert die Fettverbrennung. Als Folge nimmt man also schneller zu. Deshalb ist „Low-Insulin“ eine wichtige Prämisse bei der Prävention und Gewichtsreduktion. Insgesamt kommen Insulin und andere Hormone in der Ernährungsbetrachtung allerdings viel zu kurz – obwohl sie ein ganz entscheidender Treiber sind.

Ist also die alte Weisheit „die Menge macht das Gift“ in puncto Ernährung nicht zwingend korrekt?

Bei der Atkins-Diät isst man 3500 Kalorien am Tag in Form von Fett und Proteinen und nimmt trotzdem Gewicht ab. Das zeigt also, dass es nicht nur an der Menge der Kalorien liegt. Ernährung ist wesentlich komplizierter, da wir Menschen ganz verschiedene Hormonhaushalte haben.



Fleisch ist ein wichtiger Bestandteil der Ernährung und Esskultur.





Seit den letzten 20 Jahren wird immer das Gleiche erzählt: Lassen sie Kalorien weg und versuchen sie, Fett zu meiden. Und was passiert? Die Menschen werden dicker. Jetzt gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder sind die Menschen so ignorant, dass sie das nicht machen oder diese Empfehlung stimmt einfach nicht. Ich persönlich denke, das Letztere ist korrekt.

Ein Lebensmittel, das medial ebenfalls stark diskutiert wird, ist Fleisch. Wie denken Sie über Fleisch als Teil der Ernährung?

Aus ethischer Perspektive ist der Fleischkonsum natürlich eine individuelle Entscheidung. Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht spricht aber nichts gegen Fleisch. Ganz im Gegenteil: Fleisch ist ein Naturprodukt, enthält viele Proteine und macht schon bei geringen Mengen lange satt.

Im Gegensatz zu Fleischersatzprodukten sind viele tierische Lebensmittel auch kaum industriell verarbeitet und enthalten keine Zusatzstoffe. Je natürlicher unsere Ernährung, desto besser.

Also macht Fleisch nicht krank?

Dafür gibt es keine evidenten Hinweise. Die Studien, die es dazu zu lesen gibt, sind wissenschaftlich nicht haltbar. Um es an einem Beispiel aus meinem Alltag zu demonstrieren: Meinen Patienten mit starkem Übergewicht und Diabetes empfehle ich dringend, ihre Proteine und Fette in der Ernährung zu erhöhen und ihre Kohlenhydrate zu reduzieren. Außerdem empfehle ich, auf Lebensmittel zurückzugreifen, die möglichst wenig industriell verarbeitet sind. Für Fleisch trifft all das zu.

Wir haben schon besprochen, dass es keine allgemeingültigen Ernährungsregeln gibt. Hätten Sie trotzdem eine persönliche Empfehlung in Sachen Ernährung?

Meine Empfehlung wäre grundsätzlich eine kohlenhydratarme Ernährung. Das bedeutet, Lebensmittel wie Kartoffeln, Reis, Nudeln und Brot zu reduzieren.

Aber auch andere zuckerhaltige Lebensmittel wie Obst und Milch sollten nicht übermäßig verzehrt werden – das alles gilt allerdings nur, wenn man übergewichtig ist oder eine ernährungsbedingte Krankheit hat.

Was dann übrig bleibt, sind zum Beispiel Gemüse, Eier, Fisch und eben auch Fleisch. Fleisch ist gerade für Menschen, die krank sind, in der Philosophie des „Low-Insulins“ empfehlenswert. Es muss nicht jeden Tag sein, aber Fleisch ist ein wichtiger Bestandteil der Ernährung.

Quellen

- 1 RTL News (2018). Studie: Zu viel Kaffee lässt die Brüste schrumpfen! Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.rtl.de/cms/studie-zu-viel-kaffee-laesst-die-brueste-schrumpfen-4189280.html>
- 2 Poggensee, J. (2018). Studie: Kaffee stärkt das Herz – diese tägliche Dosis gilt als gesund! Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fitforfun.de/news/studie-kaffee-staerkt-das-herz-diese-taegliche-dosis-gilt-als-gesund-298312.html>
- 3 mainpost (2007). Vorsicht vor zu viel Spargel. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.mainpost.de/neues-archiv/vorsicht-vor-zu-viel-spargel-art-3960294>
- 4 Stephan, R. (o. J.). Wie gesund ist Spargel? Planet Wissen. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.planet-wissen.de/ge-sellschaft/lebensmittel/spargel/pwiewissenfrage102.html>
- 5 Focus Online (2007). Übergewicht. Warum Nudeln dick machen. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.focus.de/gesundheits/ernaehrung/news/warum-nudeln-dick-machen-uebergewicht_id_2800254.html
- 6 Kesselring, S. et. al. (2020). NUDELN GESUND. Nicht nur in Corona-Zeiten: So gesund ist Pasta wirklich! Womans Health. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.womenshealth.de/food/ge-sunde-ernaehrung/die-wahrheit-ueber-nudeln>
- 7 Parsch, S. (2014). Langzeitstudie: Länger leben mit Rotwein? Von wegen! Welt. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.welt.de/gesundheits/article127965510/Laenger-leben-mit-Rotwein-Von-wegen.html>
- 8 Business Insider Deutschland (2022) Neue Studie zeigt: Rotwein kann wohl Corona-Risiko verringern, aber Bier nicht. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.businessinsider.de/wissenschaft/rotwein-kann-corona-risiko-verringern-aber-bier-nicht>
- 9 Statista (o. J.) Definition Kausalität. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/74/kausalitaet>
- 10 Schoenfeld, J. Ioannidis, J. (2012). Is everything we eat associated with cancer? A systematic cookbook review. The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 97, Issue 1, Pages 127–134, DOI: <https://doi.org/10.3945/ajcn.112.047142>
- 11 Fokus Fleisch (2022). Ernährung. Kampf der Verallgemeinerung. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fokus-fleisch.de/kampf-der-verallgemeinerung>
- 12 März, S. Darum solltest du nicht jeder Ernährungsstudie glauben (2020). Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.quarks.de/gesundheits/darum-solltest-du-nicht-jeder-studie-glauben>
- 13 cogap (o. J.). Studien zum Fleischkonsum. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.cogap.de/wissen/studien-zum-fleischkonsum>
- 14 Klose, G. & Diehm C. (2021). CardioVasc. Springer Medizin (Hrsg.) Ausgabe 6/2021, S. 60.
- 15 Fokus Fleisch (2020). Warum Fleisch für Babys und Senioren wichtig ist. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.fokus-fleisch.de/warum-fleisch-f%C3%BCr-babys-und-senioren-wichtig-ist>
- 16 Prell, C. & Koletzko, B. (2016). Stillen und Beikost. Empfehlungen für die Säuglingsernährung. Deutsches Ärzteblatt International; Ausg. 113, S. 435-444. DOI: 10.3238/arztbl.2016.0435
- 17 Ärzte Zeitung (2008). Ernährungsmedizin. Muskelabbau im Alter verhindern. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Muskelabbau-im-Alter-verhindern-357381.html>
- 18 Aue, K. (2008). ERNÄHRUNG AKTUELL. Vitamin B6 mischt kräftig im Stoffwechsel mit, Deutsche Apotheker Zeitung 14/2008. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2008/daz-14-2008/vitamin-b6-mischt-kraeftig-im-stoffwechsel-mit>
- 19 Apotheken Umschau (2020). Was sind eigentlich Eiweiße? Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/was-sind-eigentlich-eiweisse-711753.html#wozu-muessen-wir-proteine-essen>
- 20 Internisten im Netz (2019). Was ist Eisenmangel? Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/eisenmangel/was-ist-eisenmangel.html#c208>
- 21 Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2020). Ausgewählte Fragen und Antworten zu Vitamin A. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.dge.de/gesund-ernaehrung/faq/ausgewaehlte-fragen-und-antworten-zu-vitamin-a>
- 22 Apotheken Umschau (2021). Mineralstoff Zink: das Multitalent. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.apotheken-umschau.de/gesund-bleiben/ernaehrung/mineralstoff-zink-das-multi-talent-713559.html>
- 23 Deutsche Gesellschaft für Ernährung (o. J.). Ausgewählte Fragen und Antworten zu Selen. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.dge.de/wissenschaft/faqs/selen>
- 24 Mehr Informationen unter anderem hier: Robert Koch-Institut (2016). Gesundheit in Deutschland – die wichtigsten Entwicklungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Berlin: RKI. DOI: 10.17886/RKI-GBE-2016
- 25 Literaturtipp: Stephan, M. et. al. (2021). Wie Insulin uns alle dick oder schlank macht. 2. Aufl., Hilden: Becker Joest Volk Verlag



BRANCHE & WIRTSCHAFT

Die deutsche Fleischwirtschaft ist eine Branche mit vielfältigen Unternehmen und überwiegend von regionalen Familienbetrieben geprägt. Ihre besondere Leistung ist es, 73 Millionen Menschen in Deutschland, die Fleisch essen, zuverlässig mit hochwertigen Lebensmitteln zu versorgen. Fleisch aus heimischer Produktion ist eines der am strengsten regulierten und am intensivsten amtlich kontrollierten Lebensmittel weltweit. Seit mehr als 20 Jahren sorgt in Deutschland das QS-Prüfzeichen zusätzlich als neutrales Kontrollsystem mit strikten Auflagen in allen Produktions- und Vertriebschritten für Sicherheit und Transparenz. Ein weiterer zentraler Anspruch der Fleischunternehmen ist es, eine effiziente Verwertung des ganzen Tieres zu gewährleisten und dadurch Verschwendung zu vermeiden. **Die Fleischwirtschaft steht für eine nachhaltige Produktion von hochwertigen und sicheren Lebensmitteln. →**

Die Branche im Überblick

S Die Fleischwirtschaft versorgt allein in Deutschland rund 73 Millionen Menschen verlässlich mit Qualitätslebensmitteln.¹ Mit einem Jahresumsatz von etwas mehr als 40 Milliarden Euro ist sie der umsatzstärkste Zweig der verarbeitenden Nahrungsmittelindustrie und wichtiger Wirtschaftsfaktor in Deutschland. Rund 152.000 Beschäftigte in 1.445 Betrieben produzieren hochwertige Fleischwaren nach streng kontrollierten Qualitäts- und Hygienestandards.²



Die Fleischverarbeitung erfordert Sorgfalt und Fachkompetenz.

Vielfalt und Spezialisierung

Zwei Aspekte sind besonders prägend für die Branchenlandschaft: Vielfalt und Spezialisierung. Die Fleischwirtschaft besteht überwiegend aus kleinen und mittleren Unternehmen, die häufig als klassische Familienbetriebe geführt werden und stark regional verwurzelt sind. Hinzu kommen große Unternehmen mit teilweise bekannten Marken, die ebenfalls familiengeführt oder genossenschaftlich organisiert sind.

Schlachtbetriebe sind heutzutage meist auf eine Tierart spezialisiert. So können sie die jeweils spezifischen Tierwohlanforderungen und entsprechenden Regulierungen sehr gezielt erfüllen. Das betrifft einerseits die Qualifikation der Mitarbeiter und andererseits die baulichen Anlagen inklusive technischer Ausstattung. Die Zerlegung findet ebenfalls getrennt nach Fleischart statt. Für besondere Teile und Innereien gibt es Spezialbetriebe, wie zum Beispiel zur Darmaufbereitung. Die Herstellung von Fleischwaren findet wiederum meist in reinen Wurst- und Schinkenproduktionsbetrieben statt.

Anzahl Betriebe und Beschäftigte in der Fleischwirtschaft 2004 bis 2021



Die Fleischwirtschaft bietet mehr als 150.000 Menschen Arbeit. Die Anzahl der Arbeitsplätze konnte binnen zehn Jahren um 41 Prozent gesteigert werden. Die angegebenen Daten beziehen sich allein auf die verarbeitende Fleischwirtschaft (Schlachten und Fleischverarbeitung) ohne Landwirtschaft, Handel und angrenzende Branchen.²

Orientierung an den Vermarktungswegen

Viele Unternehmen richten sich auf bestimmte Abnehmer und Vermarktungswege aus. Einige spezialisieren sich auf die Belieferung von Metzgereien mit grob zerlegten Teilstücken oder Hälften. Andere konzentrieren sich auf die Belieferung der Fleischwarenhersteller und Fleischwerke. Zudem findet in Kooperation mit der Landwirtschaft auch eine Spezialisierung auf bestimmte Haltungsformen statt, beispielsweise im wachsenden Segment der Bioprodukte.

Nur wenige Betriebe verfügen über die technisch aufwendigen Anlagen zur Portionierung und Verpackung für die Selbstbedienungstheken im Einzelhandel. Diese ist erst ab einer bestimmten Größenordnung wirtschaftlich umsetzbar.

Der Überblick zeigt: Die Fleischbranche ist in Deutschland ein wichtiger Arbeitgeber und bedeutsamer Wirtschaftsfaktor.^{1,2}

Die Fleischwirtschaft in Zahlen



73 Mio.
Konsumenten in Deutschland



151.507
Beschäftigte



1.445
Betriebe



40,6 Mrd.
Euro Jahresumsatz



Fleischprodukte aus Biohaltung werden am deutschen Markt zunehmend nachgefragt.

Mindestlohn und Berufsbilder

Bereits vor Einführung eines gesetzlichen Mindestlohns hatte sich die Fleischwirtschaft für einen Branchenmindestlohn eingesetzt, der Mitte 2014 einheitlich für die Unternehmen der Branche in Kraft trat und in Stufen angehoben wurde. Die Lohnstruktur in der Branche ist sehr vielfältig. Abhängig von Qualifikation und Aufgaben der Mitarbeiter werden meist deutlich über dem Mindestlohn liegende Löhne gezahlt.

Unabhängig von den mindestlohnrelevanten Tätigkeiten bietet die Fleischwirtschaft mehr als 50 Ausbildungswege im technischen, logistischen und kaufmännischen Bereich an. Dazu zählen hochwertige Ausbildungen in Handwerk und Technik, wie Fleischer, Industriemechaniker und Fachinformatiker, eine Vielzahl an Ausbildungswegen im kaufmännischen Bereich sowie akademische Laufbahnen, beispielsweise mit den Fächern Wirtschaftsinformatik, International Management, Mechatronik, Lebensmitteltechnologie oder Agribusiness. Einige Unternehmen bieten attraktive duale Studienmöglichkeiten sowohl im wirtschafts- als auch im naturwissenschaftlichen Bereich an. Sie sind bei den Bewerbern besonders gefragt, da sie neben der qualitativen Hochschulausbildung unmittelbare Praxiserfahrungen bieten.

4.2

Qualität und Sicherheit

Verbraucher erwarten jeden Tag qualitativ hochwertige und sichere Lebensmittel. Besonders hoch sind die Ansprüche an Fleischwaren. Die Produktqualität steht hierbei im Mittelpunkt und ist für vier von fünf Konsumenten der wichtigste Aspekt beim Kauf. Es folgt die Frische des Produkts, die für mehr als die Hälfte der Verbraucher zentral ist. Der Preis steht in der Rangfolge an dritter Stelle.

Umfrage zu den wichtigsten Kriterien beim Fleischkauf in Deutschland 2021



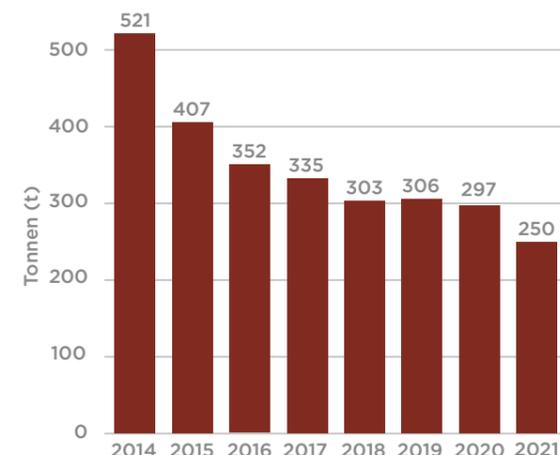
QS-Prüfzeichen - neutrale Kontrolle

Dem hohen Anspruch an Produktqualität und -sicherheit wird die Fleischwirtschaft gemeinsam mit ihren Partnern in der Wertschöpfungskette gerecht: Fleisch aus dem QS-System ist eines der am besten kontrollierten Lebensmittel weltweit. Schon vor mehr als 20 Jahren wurde mit dem QS-Prüfzeichen ein neutrales Kontrollsystem mit strikten Regeln für alle Produktionsstufen installiert: vom Landwirt bis zur Ladentheke.⁴

Antibiotikaeinsatz massiv reduziert

Die Fleischwirtschaft engagiert sich seit Jahren für einen verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika in der Tierhaltung. Sichtbar wird dies im QS-Antibiotikamonitoring, einer transparenten tierärztlichen Datenbank zum Antibiotikaeinsatz.⁵ Demnach konnte die Menge der verwendeten Antibiotika im QS-System in den Jahren 2014 bis 2020 um durchschnittlich 35,5 Prozent reduziert werden. Besonders groß ist der Erfolg in der Schweinehaltung mit einer Verringerung um 43,0 Prozent im selben Zeitraum.

Entwicklung des Antibiotikaeinsatzes (in Tonnen) im QS-System bei Schweinen



Das QS-System umfasst unter anderem Vorgaben zur ...



- tiergerechten Haltung inklusive tierärztlicher Überwachung,
- betrieblichen Hygiene mit engmaschiger Kontrolle,
- verantwortungsvollen Verwendung von Arzneimitteln,
- Prüfung und Zertifizierung von Futtermitteln,
- tierschutzgerechten Schlachtung,
- Verpackung, Lagerung und Kühlung,
- Erfassung von Gesundheitsdaten jedes einzelnen Tieres

Die Menge eingesetzter Antibiotika konnte in der Schweinehaltung nachhaltig reduziert werden.⁶



Häufig gehen Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen in den Betrieben deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.

Amtliche Kontrollen im Schlachtbetrieb

Jeder Betrieb, der schlachtet, Fleisch zerlegt oder verarbeitet, muss amtlich zugelassen sein. Die Zulassungsvoraussetzungen sind im Hygiene-, Tierseuchen- und Umweltrecht festgelegt. Die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben wird anschließend regelmäßig überprüft.

Ein Schlachtbetrieb kann zudem jeden Tag erst dann mit der Arbeit beginnen, wenn der amtliche Veterinär vor Ort ist und die Schlachtung freigegeben hat. Jedes Schlachttier wird dann von amtlichen Tierärzten lebend beschaut. Der Veterinär entscheidet, ob ein Tier gesund ist und geschlachtet werden darf. Nach der Schlachtung wird das Fleisch von jedem Tier ebenfalls von amtlichen Tierärzten und Fachassistenten untersucht, ob es für den menschlichen Verzehr freigegeben werden kann. Erst danach erhalten die Schlachtkörper den sogenannten Genusstauglichkeitsstempel. Ohne dieses amtliche Siegel darf kein Fleisch

in den Lebensmittelverkehr gebracht werden. Auch die weitere Zerlegung und Verarbeitung des Fleisches wird regelmäßig nach einem bestimmten Risikomuster amtlich kontrolliert.

Strenger Gesundheitsschutz

Auch im Hinblick auf den Gesundheitsschutz gelten in den Betrieben strenge Regeln. Zusätzlich zu den obligatorischen Vorkehrungen der Lebensmittelsicherheit wie Hygieneschleusen, Schutzbekleidung und Desinfektionsmaßnahmen gibt es flächendeckende Hygiene- und Sicherheitskonzepte, die oft deutlich über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

Qualitätsfleisch aus Deutschland

Noch immer hält sich hartnäckig der Mythos vom „billigen Fleisch“ in Deutschland. Dieser ist aus zwei Gründen falsch.

1. *Es wird durch das Negativwort „billig“ eine schlechte Qualität von Fleischprodukten im unteren Preissegment suggeriert. Jedoch gelten die dargestellten Maßnahmen für Produktqualität, Sicherheit und Tierschutz für die gesamte deutsche Fleischwirtschaft und ausnahmslos für alle Produkte – dies trifft also selbstverständlich auch auf Waren zu, die preisgünstig im Lebensmitteleinzelhandel angeboten werden.*

2. *Auch im Hinblick auf die tatsächlichen Fleischpreise in Deutschland ist der Mythos nicht haltbar. Amtliche Datenanalysen zeigen, dass die Preise im europäischen Vergleich sogar eher hoch sind. Nur in zwei EU-Ländern zahlen Konsumenten mehr für Fleisch als hierzulande. In den übrigen Mitgliedsstaaten ist das Preisniveau niedriger. Dazu zählen Länder mit sehr hohem Pro-Kopf-Einkommen wie Dänemark, Finnland, Schweden, Irland und die Niederlande.*

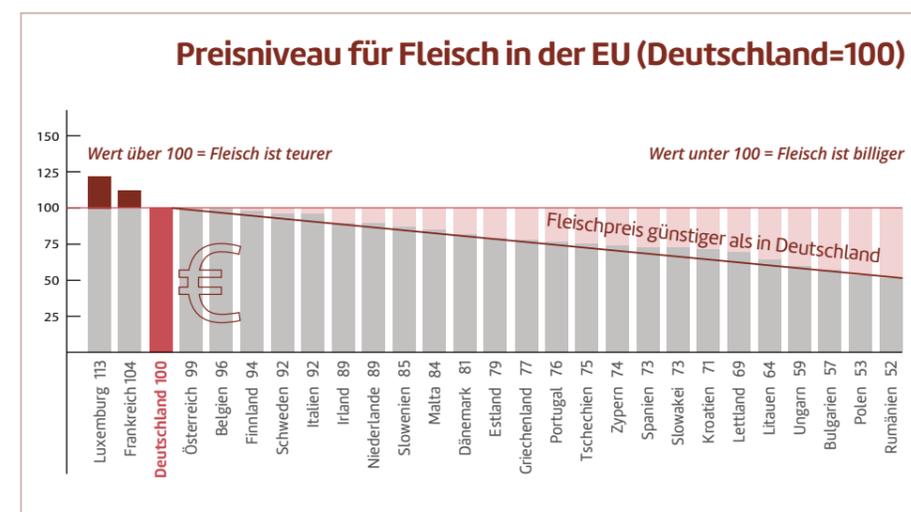
4.3

Nachhaltige Verwertung des ganzen Tiers

Die Produktion von Schweine- und Rindfleisch ist in allen Schritten ein exakt aufeinander abgestimmter Prozess. Eines der zentralen Ziele der deutschen Fleischwirtschaft ist es dabei, das ganze Tier zu verwerten und somit Verschwendung effizient zu vermeiden. Es gilt die Prämisse des ‚nose to tail‘ – der nachhaltigen Verwertung des gesamten Schlachtkörpers „von der Nase bis zum Schwanz“. Sie erfolgt in drei Stufen.

Die Vermarktung als Lebensmittel

Zuerst und mit höchster Priorität wird der größtmögliche Anteil des Schlachtkörpers als Lebensmittel im Inland vermarktet. Allerdings werden in Deutschland vor allem bestimmte



Die Fleischpreise in Deutschland zählen zu den höchsten in der Europäischen Union.⁷

Teilstücke von Rind und Schwein nachgefragt wie zum Beispiel das Rinderfilet, Stücke aus Rinderhüfte und -rücken, das Schweineschnitzel, -kotelett und Schinken.

Andere Teilstücke, die früher auch in Deutschland gerne gegessen wurden, sind heute hierzulande hingegen kaum noch vermarktbar. Dazu gehören unter anderem Schweinepfoten, -schnauzen und -schwänze, Rinderfüße und -ohren sowie Innereien wie Mägen und Nieren. Sie werden erst auf der zweiten Vermarktungsstufe in Regionen exportiert, in denen sie als Delikatesse gelten – etwa nach Ostasien. Das Ziel ist es auch hierbei, möglichst eine Verwertung als Lebensmittel zu erreichen.

Wertvolle Nebenprodukte

Neben dem Fleisch fallen bei der Schlachtung auch Nebenprodukte an wie Knochen, Haut, Blut, Fett, Borsten und bestimmte Organe.

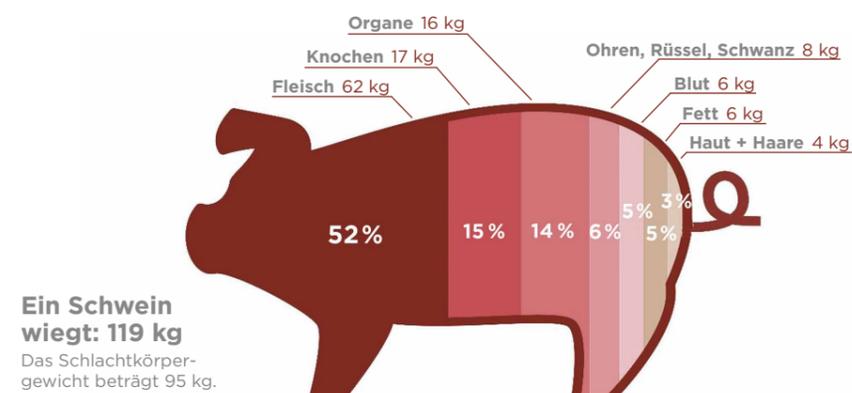
Sie werden auf der dritten Stufe gezielt vermarktet. Sie dienen nicht als Lebensmittel, helfen aber in anderen Bereichen, beispielsweise in der Medizin. So wird Heparin, der lebensrettende Blutgerinnungs-Hemmer, aus dem Schweinedarm gewonnen. Herzkrankte Menschen profitieren von biologischen Herzklappen, die aus dem Herzbeutelgewebe von Rindern hergestellt werden.

Auch andere Branchen verwerten die Schlachtnebenprodukte. So dient die Gelatine – ein Protein aus Knochen, Haut und Bändern von Schweinen und Rindern – als Backzutat und wird zur Herstellung von Shampoos, Medikamentenkapseln und Fotopapier genutzt. Wie schon der Name vermuten lässt, dienen die Schweineborsten zur Herstellung von Bürsten und die Rinderhäute zur Herstellung von Leder.

Würden die in Deutschland unbeliebten Teile wie Schweinefüße und Innereien hierzulande wieder mehr verzehrt werden, müssten weniger Schlachtprodukte exportiert werden. Leckere Rezepte finden sich auf den gängigen Kochportalen im Internet.

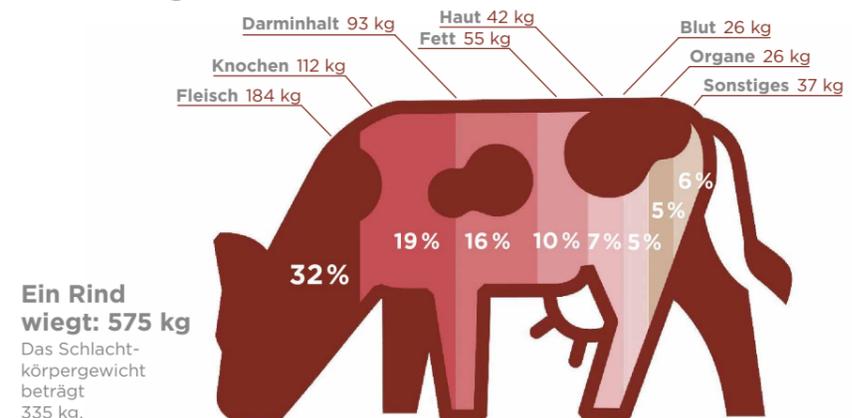


Verwertung Schwein



Das **eigentliche Fleisch** macht nur gut die Hälfte des Schlachtgewichts beim Schwein aus.

Verwertung Rind

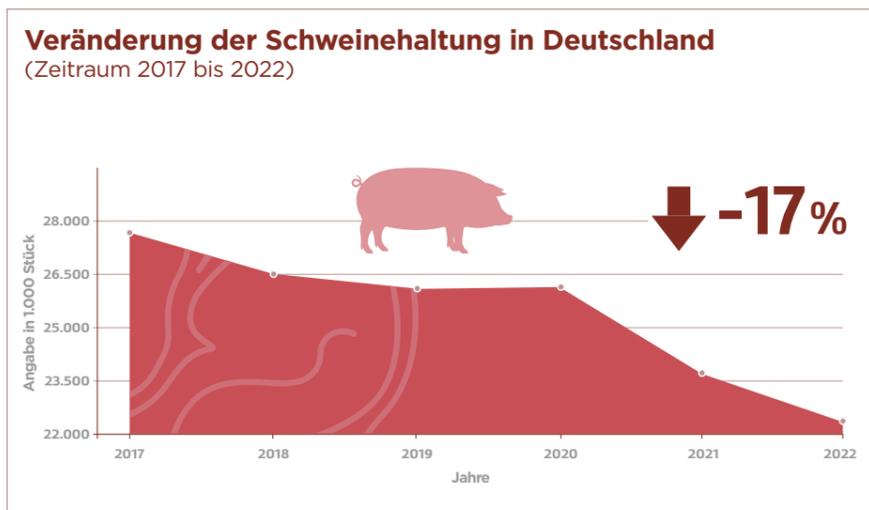


Quelle: eigene Berechnung auf Basis betrieblicher Auswertungen

Versorgung aus eigener Herstellung sinkt

In Deutschland werden immer weniger Schweine und Rinder gehalten – ein Trend, der vor etwa zehn Jahren einsetzte und weiter fortschreitet. Auch die Anzahl der tierhaltenden Betriebe schrumpft kontinuierlich. Als besonders drastisch erweist sich der Einbruch bei der Schweinehaltung in den vergangenen Jahren.

Standen 2017 noch 27,1 Millionen Tiere in heimischen Ställen, waren es 2022 nur noch 22,3 Millionen. Dies entspricht einem Rückgang von 17 Prozent in gerade einmal vier Jahren und ist der niedrigste Schweinebestand seit 30 Jahren. Auch der Rinderbestand in Deutschland ist rückläufig. So hat sich die Zahl der in Deutschland gehaltenen Tiere von 12,3 Millionen im Jahr 2017 auf 11 Millionen in 2022 verringert. Das ist ein Rückgang um 10,6 Prozent.



Der deutsche Schweinebestand sank bis 2022 auf 22,3 Millionen und erreichte damit den niedrigsten Wert seit 30 Jahren.⁸

Der weitere Abbau von Tierbeständen in Deutschland gefährdet die derzeit gegebene Versorgungssicherheit und verstärkt die Abhängigkeit von Mineraldüngern, weil Wirtschaftsdünger wie Gülle und Mist knapp werden. Dabei ist die Bundesrepublik bereits heute einer der größten Lebensmittelimporteure weltweit. Mit einem Importwert von 94 Milliarden Euro (2021) liegt Deutschland hinter China und den USA auf Rang 3 der größten Importationen von Lebensmitteln und Agrarerzeugnissen. Bei der Einfuhr von Fleisch ist Deutschland der größte Importeur in der EU.

Nachfrage nach bestimmten Teilstücken

Neben der Verkleinerung des heimischen Viehbestands gibt es einen weiteren Grund für die hohe Importquote von Fleisch. Wie zuvor beschrieben, werden in Deutschland vor allem ausgewählte Teilstücke wie Schnitzel und Steaks nachgefragt. Dies führt beim Schweinefleisch dazu, dass zusätzlich zur heimischen Produktion von knapp fünf Millionen Tonnen weitere 911.000 Tonnen eingeführt werden (Jahr 2021). Und damit ein Viertel der Verbrauchsmenge.

Die Importe stammen fast ausschließlich aus unseren Nachbarländern. Die deutsche Rindfleischproduktion beträgt rund 1,1 Millionen Tonnen. Etwa 456.000 Tonnen werden importiert – überwiegend aus der EU.⁹ Das sind gut 40 Prozent des inländischen Verbrauchs.

Der Selbstversorgungsgrad



Deutschland erreicht einen theoretischen Selbstversorgungsgrad von 132 Prozent mit Schweinefleisch und 98 Prozent mit Rindfleisch. Da hierzu aber vor allem bestimmte Teilstücke von Rind und Schwein nachgefragt werden, importiert die Bundesrepublik zusätzlich mehr als 1,3 Millionen Tonnen Schweine- und Rindfleisch.

Quellen

- 1 88 Prozent der Menschen in Deutschland essen laut Ernährungsreport des BMEL Fleisch. Dies entspricht gut 73 Millionen Menschen. Nur zwei Prozent ernähren sich vegan. Quelle: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021). Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2021. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2021.pdf;jsessionid=D8C153C60A7F23312E-29604F2E544224.live832?__blob=publicationFile&v=6
- 2 Statistisches Bundesamt (2021). Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=table&code=42271-0003&bypass=true&levelin-dex=0&levelid=1654677127410#breadcrumb>
- 3 POSpulse (2021). Was ist dir beim Kauf von Fleisch wichtig? Statista. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1170147/umfrage/wichtigste-kriterien-beim-fleischkauf-in-deutschland>
- 4 Weiterführende Informationen unter: QS Qualität und Sicherheit (o. J.). Dokumentenübersicht. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.q-s.de/dokumenten-center/dokumente-neubersicht.html#fleischwirtschaft>
- 5 QS Qualität und Sicherheit (o. J.). QS-Antibiotikamonitoring. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.q-s.de/monitoring-programme/monitoringprogramme-antibiotikamonitoring.html>
- 6 QS Qualität und Sicherheit (2021). 3. Statusbericht zum Antibiotikamonitoring im QS-System Antibiotikamonitoring weiterhin auf Erfolgskurs. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.q-s.de/services/files/downloadcenter/6_weitere_unterlagen/monitoringprogramme/antibiotikamonitoring/monitoringprogramme/Statusbericht_QS-Antibiotikamonitoring_2021.pdf
- 7 Statistisches Bundesamt (2022). Internationaler Preisvergleich. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Internationaler-Preisvergleich/_inhalt.html
- 8 Statistisches Bundesamt (2022). Pressemitteilung: Schweinebestand 2022 im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Letzter Zugriff 17.03.2023. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/schweine.html>
- 9 World Trade Organization (2021). Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH (2021)



FAZIT: AUF GUTEM WEG

Verbraucher, Gesellschaft, Politik, Handel und die Fleischwirtschaft selbst stellen große Ansprüche an die Fleischerzeugung. Zu Recht sind die Erwartungen in puncto Qualität und Tierwohl sowie in Bezug auf ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis hoch. Wir stellen uns dieser Verantwortung und zeigen auch mit dem Fokus Fleisch Report transparent die Fortschritte in den für unsere Branche wesentlichen Bereichen Lebensmittelsicherheit, Klima und Nachhaltigkeit, Tierwohl sowie Ernährung. Viele Fragestellungen rund um das Thema Fleisch sind komplex und lassen sich nicht in einfache Schwarz-Weiß-Kategorien aufteilen. **Das zeigt sich zum Beispiel bei der Frage zum Zusammenhang zwischen Nutztierhaltung, Klima und Umwelt. →**

Nutztierhaltung, Klima und Umwelt

Die Nutztierhaltung ist Teil des landwirtschaftlichen Kreislaufsystems. Nimmt man eine Komponente aus dem Kreislauf, bricht er zusammen. Viele der Flächen für Nutztierhaltung sind nicht für den Anbau von pflanzlichen Lebensmitteln für den Menschen geeignet. Sie lägen ohne Nutztierhaltung brach. Aber die Nutztiere produzieren dort aus den für Menschen unverdaulichen Pflanzen wertvolle Lebensmittel (Fleisch und Milch) sowie ganz nebenbei natürliche Düngemittel, die wiederum für zahlreiche Ackerflächen als Wachstumsmotor dienen. Darüber hinaus konnte die Nutztierhaltung ihre Emissionen signifikant senken. Auch in Schlachtung und Verarbeitung streben wir an, unsere Emissionen weiter zu reduzieren: Unsere Betriebe nehmen kontinuierlich neue Technologien auf, setzen sich für effizientes Energiemanagement und Innovationen rund um den Verarbeitungsprozess ein.

Die Unternehmen der Fleischwirtschaft in Deutschland engagieren sich in vielfältigen Bereichen. Sie stehen für Versorgungssicherheit auch in schwierigen Zeiten. Das wurde in den zurückliegenden Krisenzeiten zum Beispiel während der Coronapandemie mehr als deutlich. Fleisch ist elementarer Bestandteil der Versorgung des Landes mit Lebensmitteln. Die Fleischwirtschaft ist systemrelevant und die über 1.400 großen, mittleren und kleinen Unternehmen der Branche wissen um diese Verantwortung.

Gute Ernährung steht nicht im Ratgeber

Die oft zitierte Annahme, Fleisch sei nicht gut für die Gesundheit, ist nicht nur zu einfach, sondern schlicht falsch. Im Ernährungskapitel zeigten wir daher anhand von Expertenmeinungen und diversen Beispielen, wie haltlos viele Ernährungsstudien sind, welche Nährstoffe Fleisch bietet und warum es keinerlei wissenschaftlich evidenten Belege dafür gibt, Fleisch als „gesundheitsschädlich“ abzustempeln.

Zudem geht es bei Ernährung nicht um gut oder schlecht, sondern um das, was zur jeweiligen Konstitution und Lebenssituation passt. Ernährung ist individuell.

Fleischkonsum ist aus ethischer Perspektive eine persönliche Entscheidung. Die Fleischwirtschaft ist sich der Verantwortung gegenüber den Lebewesen bewusst, die im Zentrum unserer Arbeit stehen. Daher unterstützen wir als Verband seit Jahrzehnten Initiativen zur Verbesserung des Tierwohls und haben auch in der jüngeren Vergangenheit mit der Initiative Tierwohl und der Borchert-Kommission wichtige Akzente gesetzt. Wir müssen und werden auch künftig weiter an diesem Thema arbeiten und weiter neue Standards setzen.

Ein Schritt von vielen

Gibt es für uns als Branche einen Grund, uns selbstzufrieden im Sessel zurückzulehnen? Sicher nicht. Die Zukunft bringt viele neue Herausforderungen. Wir sind hierfür bereit. Ganz gleich, ob durch den Einsatz neuer Technologien und die weitere Einsparung von Energien und Emissionen oder bei höheren Standards für das Tierwohl. Auch in der Art und Weise, wie wir mit der Öffentlichkeit, mit Medien und Verbrauchern kommunizieren, halten wir an den positiven Entwicklungen fest. Wir werden uns im Diskurs weiter für Versachlichung, Differenzierung und einen fairen Dialog einsetzen. Wohl wissend, dass vieles bereits sehr gut umgesetzt wurde, sind wir jederzeit bereit, uns weiterzuentwickeln. Es gilt, zu erklären, zu vermitteln, Meinungen und Sorgen ernst zu nehmen und die komplexen Hintergründe zu scheinbar einfachen Fragen zu beleuchten. Für mehr differenzierte Antworten auf vermeintlich leichte Fragen.

