



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung



Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft

Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Fleisch 2023



Die BLE.

Für Landwirtschaft und Ernährung.

Dieser Bericht wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefertigt.

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Anstalt des öffentlichen Rechts

Referat 513 – Marktordnungs- und Krisenmaßnahmen, Kritische Infrastrukturen Landwirtschaft

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

AnsprechpartnerInnen

Annette Mackensen

Telefon: 0172 2501905

E-Mail: annette.mackensen@ble.de

Marcel Helfmeier

Tel.: 0228 6845 3653

E-Mail: marcel.helfmeier@ble.de

env@ble.de

www.ble.de/Marktversorgung

www.ble.de/Fleisch

Gefertigt

Mai 2023

Titelbild

Bildquelle: Mali Meader. www.stock.adobe.com

Karten

Die Karten mit Angabe GeoBasis-DE / BKG, 2023 wurden durch den Satellitengestützten Krisen- und Lagedienst (SKD) des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG) erstellt



www.ble.de/versorgungslage

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
1 Methodik	4
2 Wertschöpfungskette Fleisch	5
2.1 Nutztierhaltung	5
2.2 Viehhandel.....	5
2.3 Schlachtung	6
2.4 Logistik und Lagerung	8
2.5 Handel	8
3 Versorgung und Marktentwicklung.....	9
3.1 Deutschland.....	9
3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe	9
3.1.2 Erzeugerpreise	17
3.1.3 Fleischerzeugung.....	18
3.1.4 Außenhandel.....	20
3.1.5 Verbrauch und Verzehr	23
3.1.6 Selbstversorgungsgrad.....	24
3.2 Europäische Union und Weltmarkt	25
3.2.1 Viehbestände	25
3.2.2 Fleischerzeugung.....	27
3.2.3 Preise	30
3.2.4 Verbrauch.....	31
3.2.5 Selbstversorgungsgrad.....	33
4 Besondere Entwicklungen.....	35
4.1 Tierseuchen	35
4.1.1 Blauzungenkrankheit.....	35
4.1.2 H5N8-Virus (Vogelgrippe)	36
4.1.3 Afrikanische Schweinepest	38
4.2 Auswirkung der Witterung auf die Tiergesundheit	42
4.2.1 Rinder	44
4.2.2 Schweine	44
4.2.3 Geflügel.....	44
4.3 Tierwohl	45
4.4 Folgen des russischen Überfalls auf die Ukraine	48
Anhang	50
Glossar.....	57
Literaturverzeichnis.....	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Wertschöpfungskette Fleisch	5
Abbildung 3-1: Viehbestände in Deutschland seit 2002	9
Abbildung 3-2: Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 2002	10
Abbildung 3-3: Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere	10
Abbildung 3-4: Rinderbestände nach Kategorien 2022	11
Abbildung 3-5: Rinderhaltung nach Bestandsgrößenklassen in 2022.....	12
Abbildung 3-6: Rinderbestände in Deutschland 2022.....	12
Abbildung 3-7: Schweinebestände nach Kategorien 2022.....	13
Abbildung 3-8: Schweinehaltung nach Bestandsgrößenklassen 2022	14
Abbildung 3-9: Schweinebestände in Deutschland 2022	14
Abbildung 3-10: Geflügelbestände nach Kategorien 2020	15
Abbildung 3-11: Hühnerhaltung nach Bestandsgrößenklassen in 2020.....	16
Abbildung 3-12: Geflügelbestände in Deutschland 2020.....	16
Abbildung 3-13: Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2022	18
Abbildung 3-14: Fleischerzeugung in Deutschland 2000 bis 2022v.....	18
Abbildung 3-15: Nettoerzeugung Fleisch 2022v	19
Abbildung 3-16: Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2022v	20
Abbildung 3-17: Außenhandel mit lebenden Tieren 1994 bis 2022v	21
Abbildung 3-18: Außenhandel mit Fleisch (-waren) 1994-2022v	22
Abbildung 3-19: Pro-Kopf-Verbrauch und Verzehr von 1994 bis 2022v	23
Abbildung 3-20: Selbstversorgungsgrad mit Fleisch von 1994 bis 2022v.....	24
Abbildung 3-21: EU-27 Viehbestände von 2012 bis 2022.....	25
Abbildung 3-22: EU-27 Viehbestände 2022 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent).....	26
Abbildung 3-23: Viehbestände 2021 - Anteile der Kontinente an den weltweiten Beständen	27
Abbildung 3-24: EU-27 Fleischerzeugung 2012 bis 2022	28
Abbildung 3-25: EU-27 Fleischerzeugung 2022 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)	29
Abbildung 3-26: Weltfleischerzeugung nach Kontinenten 2021 – Anteil der Fleischarten.....	30
Abbildung 3-27: FAO Fleischpreisindizes Januar 2000 bis März 2023	31
Abbildung 3-28: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2020 in der EU-27	32
Abbildung 3-29: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2020 nach Kontinenten.....	33
Abbildung 3-30: Selbstversorgungsgrad der EU-27 mit Fleisch 2021.....	34
Abbildung 4-1: HPAI in Deutschland (Stand 20.04.2023)	37
Abbildung 4-2: Afrikanische Schweinepest seit September 2020, Stand 21.04.2023	40
Abbildung 4-3: Abweichung der mittleren Lufttemperatur und der Niederschlagssumme in 2022	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte.....	17
Tabelle 4-1: ASP-Fälle in 2022.....	38
Tabelle 4-2: ASP-Fälle in 2023 (bis 10.03.2023).....	39

Abkürzungsverzeichnis

AMI	Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH
ASP	Afrikanische Schweinepest
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
DE	Deutschland
EU	Europäische Union
EU-27	Mitgliedsstaaten der EU ab 1. Februar 2020
EU-28	Mitgliedsstaaten der EU vom 1. Juli 2013 bis 31. Januar 2020
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
FIGDV	Fleischgesetz-Durchführungsverordnung
HPAI	Aviäre Influenza
ITW	Initiative Tierwohl
kg	Kilogramm
LG	Lebendgewicht
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NL	Niederlande
Pkt.	Punkte
SG	Schlachtgewicht
SVG	Selbstversorgungsgrad
t	Tonnen
v	vorläufig

Zeichenerklärung

- = keine Werte vorhanden

Alle die in diesem Bericht in männlicher Form verwendeten Personen-, Berufs- oder Funktionsbezeichnungen sind ausdrücklich geschlechtsneutral zu verstehen.

Zusammenfassung

Vorliegender Bericht zur Markt- und Versorgungslage Fleisch 2023 vermittelt eine Übersicht über die Tier- und Fleischproduktion sowie deren Handel und Konsum in Bezug auf den europäischen als auch außereuropäischen Markt. Im Zentrum der länderspezifischen Vergleiche steht dabei Deutschland. Die Grundlage der statistischen Datenanalyse sind Informationen der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), der amtlichen Agrarstatistik sowie des Außenhandels. Hinzu kommen Ergebnisse des Statistischen Bundesamts bzw. des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) sowie im globalen Kontext der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nation (FAO).

Im Jahr 2022 setzte sich der Trend eines Rückgangs der Anzahl an viehhaltenden Betrieben in Deutschland fort. Auch der Gesamtbestand der Tiere ist im Vergleich zu den vorherigen Jahren rückläufig. Einen Umbruch gab es bei der Zahl der pro Betrieb gehaltenen Tiere. Hier ist der anhaltende Trend einer zunehmenden spezialisierten Tierhaltung verbunden mit einem erhöhten Tierbestand seit dem Jahr 2021 erstmals stagnierend bzw. rückgängig. Im Vergleich der Bundesländer untereinander konzentrierte sich die Tierhaltung im Wesentlichen auf die Länder Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Die deutsche Fleischerzeugung ging 2022 im Vergleich zum Vorjahr insgesamt zurück und umfasste 7,6 Mio. t Schlachtgewicht. Während die Geflügelfleischerzeugung im Jahr 2020 noch geringe Zuwächse verzeichnen konnte, war sie in 2021 und 2022 rückläufig. Auch die Rind- und Schweinefleischerzeugung nahm dem Trend der vorherigen Jahre folgend weiter ab. Schweine sind weiterhin die wichtigsten Nutztiere zur Fleischerzeugung, sowohl in Deutschland als auch in der EU-27. Im Jahr 2022 hatte Schweinefleisch einen Anteil von 58,9 % an der gesamten deutschen Fleischerzeugung. Weltweit wird hingegen seit dem Jahr 2019 mehr Hühnerfleisch als Schweinefleisch erzeugt.

Der Außenhandel mit Fleisch erfolgt im Wesentlichen innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes. Der deutsche Außenhandel mit Fleisch ist seit Jahren von einem deutlichen Exportüberhang gekennzeichnet. Das wichtigste deutsche Exportgut im Außenhandel mit Fleisch ist seit den 2000ern Schweinefleisch.

Hinsichtlich des Konsumverhaltens von Fleisch zeigt sich, dass in Deutschland der Verbrauch von Schweinefleisch nach wie vor den größten Anteil hat. Allerdings gibt es seit mehreren Jahren einen rückläufigen Trend, der auch 2022 zu verzeichnen war. Im Gegensatz zu Schweinefleisch nahm der Verbrauch von Hühnerfleisch in den vergangenen Jahren sukzessiv zu, seit dem Jahr 2021 ist er jedoch ebenfalls rückläufig. Auch beim Rindfleisch war ein nachlassendes Konsumverhalten zu verzeichnen. Durchschnittlich wurden in Deutschland pro Kopf 12,7 kg Rindfleisch, 40,2 kg Schweinefleisch und 21,4 kg Geflügelfleisch verbraucht. In diesen Werten sind neben dem Nahrungsverbrauch auch die Anteile für Futter sowie industrielle Verwertung und Verluste (einschl. Knochen) enthalten.

Im weltweiten Vergleich war der Fleischverbrauch in Ländern wie den Vereinigten Staaten von Amerika, Australien und Argentinien mit über 110 kg/Kopf am höchsten. Dagegen lag der Verbrauchswert in Indien bei nur rund 4,6 kg/Kopf.

Eine Gefährdung der europäischen Viehbestände geht derzeit von der Afrikanischen Schweinepest aus. Neben einer überwiegenden Verbreitung in Wildschweinbeständen kam es in 2022 auch zu vereinzelt Infektionen von Hausschweinbeständen in Deutschland. Am 25.05.2022 war ein Schweinemäster mit Freilandhaltung im Landkreis Emmendingen betroffen und am 02.07.2022 ein Ferkelbetrieb im Landkreis Emsland. Das Auftreten der Afrikanischen Schweinepest in Deutschland führte dazu, dass Deutschland seinen Status als „Seuchenfrei“ verloren hat. Als Reaktion darauf verhängten Länder wie China, Japan, Südkorea, Singapur, Argentinien, Brasilien und Mexiko ein Importverbot für deutsches Schweinefleisch, wodurch der Schweinepreis stark gesunken ist. Länder wie Thailand, Vietnam, Singapur, Brasilien, Argentinien, Südafrika und Südkorea haben nach Verhandlungen dem sogenannten Regionalisierungskonzept zugestimmt, somit ist der Export in diese Länder weiter möglich. Innerhalb der EU ist der Handel mit Schweinefleisch weiter möglich, da hier das Regionalisierungskonzept ebenfalls anerkannt ist. Im März 2023 befand sich der Preis durch stark gestiegene Produktionskosten wieder auf einem hohen Niveau.

Der russische Überfall auf die Ukraine vom 24. Februar 2022 hat weitreichende Auswirkungen auf die weltweiten Agrarmärkte. Die weltweite Nahrungsmittelversorgung ist insbesondere aufgrund der großen Exportbedeutung der Ukraine und Russlands bei Getreide, Mais und Düngemitteln betroffen. Auch die Fleischwirtschaft wird stark von dem Kriegsgeschehen beeinflusst. Zwar hat der Außenhandel Deutschlands mit der Ukraine und mit Russland bezogen auf Fleisch mengenmäßig nur eine sehr geringe Bedeutung, der Krieg und die damit äußerst unsichere Versorgung des Weltmarktes mit Futtermittelkomponenten hat jedoch die Preise sprunghaft steigen lassen. Im März 2022 explodierten die Mischfuttermittelpreise, angeheizt von stark steigenden Rohstoffnotierungen für Getreide, Ölsaaten und Zusatzstoffe. Preistreiber im Futtermittelmarkt blieben die ebenfalls sprunghaft gestiegenen Energie- und Transportkosten. Zusätzlich zu den massiv gestiegenen Kosten gab es Auswirkungen durch logistische Probleme aufgrund des Ausfalls ukrainischer Fahrer und durch die mangelnde Verfügbarkeit von CO₂ für die Betäubung der Schlachttiere. Als Folge sind die Preise für Fleisch und Fleischwaren stark angestiegen. Die gestiegenen Erzeugerpreise reichten jedoch nicht aus, um den Anstieg der Produktionskosten zu decken. Aus diesem Grund wurde von der EU-Kommission eine außergewöhnliche Anpassungshilfe für Erzeuger im Agrarsektor beschlossen. Auf Deutschland entfiel ein Anteil von 60 Mio. €, der Bund bewilligte zusätzliche 120 Mio. €. Mit dieser Hilfsmaßnahme sollten Produktionsbereiche unterstützt werden, für die eine negative Gewinnänderung infolge des Ukrainekriegs ermittelt wurde. Dazu gehörten unter anderem Betriebe mit Schweinemast, Sauenhaltung und Ferkelaufzucht. Von der Maßnahme konnten nur Betriebe profitieren, die ein Nachhaltigkeitskriterium erfüllen (erhalt der sogenannten „Greeningprämie“). Die Förderobergrenze wurde auf 15.000 € pro Unternehmen festgesetzt. Der zweite

Teil des Hilfspakets war die sogenannte Kleinbeihilfe. Im Gegensatz zur Anpassungshilfe musste diese bei der BLE beantragt werden. Von der Kleinbeihilfe profitierten nur Betriebe, für welche die Anpassungshilfe nicht in Betracht kam. Dies betraf neben dem Obst- und Gemüsebau mit geschützter Produktion insbesondere Tierhaltungsbetriebe, die keine eigenen Flächen haben (sogenannte Kleinerzeuger und Betriebe bis zu maximal zehn Hektar Ackerfläche). Auch bei diesem Programm lag die Obergrenze bei 15.000 € pro Unternehmen. Insgesamt wurden 35.153.370 € an 8.129 Betriebe ausgezahlt. Davon entfielen alleine 29.729.411 € auf 6.878 tierhaltende Betriebe. Zudem hatte die EU-Kommission mit der EU-Verordnung 2022/470 vom 23. März 2022 die Marktordnungsmaßnahme "Private Lagerhaltung von Schweinefleisch" eröffnet. Diese Verordnung trat am 25. März 2022 in Kraft.

1 Methodik

Der Bericht zur Markt- und Versorgungslage im Bereich Fleisch gibt einen Überblick über die Tierproduktion und die Fleischgewinnung sowie deren Handel und Verbrauch. Im Fokus steht dabei die Situation in Deutschland, ergänzt um die internationalen Verflechtungen mit der Europäischen Union sowie dem außereuropäischen Welthandel.

Die Informationsgrundlage für diesen Bericht basiert im Wesentlichen auf Daten der amtlichen Agrarstatistik und des Außenhandels. Wichtige Informationsquellen auf nationaler Ebene sind Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes und auf internationaler Ebene Veröffentlichungen des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) sowie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nation (FAO). Ein Kernbereich dieses Berichtes bilden die von der BLE veröffentlichten Versorgungsbilanzen Fleisch und Geflügelfleisch (Anhänge 3 - 5).

Der Berichtszeitraum der Versorgungsbilanz umfasst ein Kalenderjahr, die Maßeinheit ist 1.000 t Schlachtgewicht. Im Rahmen der Bilanz werden Erzeugung, Bestände, Ein- und Ausfuhren von lebenden Tieren, Fleisch und Fleischwaren und deren Verbrauch gegenübergestellt und der Selbstversorgungsgrad, d. h. der Quotient aus Bruttoeigenerzeugung und Verbrauch, berechnet. Zusätzlich erfolgt die Angabe eines berechneten Fleischverzehrs.

Eine grundlegende Bezugsgröße stellt die Nettoerzeugung dar. Sie basiert auf Zahlen der Schlachtstatistik nach § 55f. und § 59f. des Agrarstatistikgesetzes. Zusätzlich erfolgt bei Schafen eine Zuschätzung zu den Hausschlachtungen, das Aufkommen von sonstigem Fleisch von Kaninchen, Damtieren und Wild wird geschätzt, das von Innereien wird aus den Angaben zu Rindern, Kälbern, Schweinen und Pferden berechnet. Die Bruttoerzeugung berechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich der Ausfuhr lebender Tiere, abzüglich der Einfuhr lebender Tiere. Auch der Verbrauch berechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich Anfangsbeständen und Einfuhren sowie abzüglich der Endbestände und Ausfuhren. Der Verzehr berechnet sich wiederum aus dem Verbrauch über festgelegte Faktoren.

Sofern in diesem Bericht nicht einzeln aufgeführt, sind Kälber in den Zahlen für Rinder enthalten. Sollten keine aktuellen Zahlen für 2022 zur Verfügung, wurden unter Nennung des Bezugsjahres die aktuellsten Zahlen wiedergegeben.

2 Wertschöpfungskette Fleisch

Der Aufbau der Wertschöpfungskette Fleisch ist sehr komplex, sie lässt sich grundsätzlich in die in Abbildung 2-1 gezeichneten Stufen untergliedern. Immer öfter werden mehrere Produktionsschritte von den Unternehmen gebündelt. Zum Beispiel können Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung und Verkauf durch eine Firma erfolgen. Insgesamt gibt es im Fleischsektor den Trend zu immer größeren und spezialisierten Unternehmen.



Abbildung 2-1: Wertschöpfungskette Fleisch

2.1 Nutztierhaltung

Am Anfang der Wertschöpfungskette steht die tierische Erzeugung mit den Schwerpunkten Zucht, Aufzucht und Mast. Die Zahl der tierhaltenden Betriebe ist seit vielen Jahren rückläufig (Anhang 1). So wurden seit dem Jahr 2010 etwa 26 % der Rinderhaltungen und 49 % der Schweinehaltungen aufgegeben (Statistisches Bundesamt, 2023a und b). Die Anzahl an Hühnerhaltungen ging im Zeitraum von 2010 bis März 2020 um 15 % zurück (Statistisches Bundesamt, 2021).

Die pro Betrieb gehaltene Anzahl an Nutztieren ist 2022 wieder leicht angestiegen (Anhang 2). Waren es 2021 noch durchschnittlich 84 Rinder pro Haltung, so stieg die Anzahl auf 85 Tiere pro Betrieb und erreichte somit erneut das Niveau von 2020. Etwas stärker fiel der Anstieg bei den Schweinehaltungen aus. 2021 wurden noch durchschnittlich 1.256 Schweine pro Betrieb gehalten, im Jahr 2022 waren es wieder 1.262 Tiere pro Haltung (Statistisches Bundesamt, 2021, 2023a und b).

2.2 Viehhandel

Der private Viehhandel sowie die Erzeugergemeinschaften und die Viehverwertungs- bzw. -vermarktungsgenossenschaften hatten bis vor einigen Jahren eine große Bedeutung als Nahtstelle zwischen den Erzeugern und der Fleischindustrie. Inzwischen integrieren die Schlachtunternehmen wie zum Beispiel die Unternehmen Vion Food Group oder die Tönnies Holding vermehrt den Viehhandel in das eigene Unternehmen und bieten den Landwirten Rundum-Pakete von der Anlieferung des Spermas bis zum

Abholen des Schlachtviehs an. Außerdem gibt es Konzepte einer engeren Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Tierhaltern und Unternehmen der Fleischbranche. So bietet die Vion Food Group seit 2017 über ihr Tochterunternehmen, die Vion Zucht- und Nutzvieh GmbH, mit dem Programm „Good Farming Balance“ eine nachfrageorientierte Lieferkette mit Langfristiger Preisplanung an (Vion Zucht und Nutzvieh, 2023). Die Tönnies Holding bietet ihren Partnern über die firmeneigene Livestock GmbH seit 2015 unterschiedliche Marktfleischprogramme an, die auf der Grundlage von höherem Platzbedarf pro Tier, Regionalität (Geburt, Aufzucht und Mast), Hygienestandards, Stallklima, Beschäftigungsmaterial und Futter bewertet werden (Tönnies Livestock, 2023).

Eine ähnliche Strategie verfolgen die Raiffeisen Vermarktung GmbH und der Raiffeisen Viehverbund. Sie arbeiten beide mit einem sogenannten geschlossenen System. Das heißt, dass von der Zucht der Ferkel und Kälber über die Mast bis hin zur Vermarktung an den Fleischhandel alles in einer Hand liegt (Raiffeisen Viehvermarktung, 2023; Raiffeisen Viehverbund, 2023).

2.3 Schlachtung

Großviehschlachthöfe können im Allgemeinen in zwei Gruppen unterteilt werden. Die erste Gruppe führt ausschließlich Schlachtarbeiten durch, d. h. sie schlachten, richten die Schlachtkörper her und kühlen sie für den Verkauf an Großhändler. Die zweite Gruppe zerlegt darüber hinaus die Schlachtkörper in eigenen Anlagen für die Herstellung von Fleischabschnitten mit und ohne Knochen. Diese werden dann als gekühltes oder gefrorenes Fleisch für den Verkauf an Groß- und Einzelhändler verpackt oder an die weiterverarbeitende Industrie geliefert. Dieser Konzentrationsprozess wird sich weiter fortsetzen, die Schlachtbranche betrachtet den als sogenannten Veredlungssektor bezeichneten Bereich weiterhin als größtes strategisches Wachstumsgebiet. Ziel der Unternehmen ist es, die vorhandene Infrastruktur möglichst optimal auszulasten, um einerseits die Stückkosten zu senken und andererseits ein breit gefächertes Angebot zu produzieren (BVWS, 2023).

In Deutschland wird die Schlachtbranche im Schweinebereich durch die zehn größten Betriebe geprägt. So konnten 2021 die Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe einen Marktanteil von 81,1 % erlangen. Die drei größten Unternehmen (Tönnies 15,99 Mio. Schlachtungen, Westfleisch 7,26 Mio. Schlachtungen und Vion 7,00 Mio. Schlachtungen) alleine erreichten einen Marktanteil von 58,3 % (ISN, 2023a).

Der Rinderschlachtsektor wird durch das Unternehmen Vion Food Germany dominiert. Im Jahr 2021 wurden rund 670.000 Rinder geschlachtet. Die Menge lag damit deutlich über denen der Mitbewerber (Westfleisch 392.000 Rinder und Tönnies 390.000 Stück). Die Top 10 der Rinderschlachtbetriebe schlachteten in 2021 rund 77 % der Rinder (Deutscher Bauernverband, 2023).

Die Rangliste der wichtigsten deutschen Unternehmen in der Geflügelwirtschaft führte 2021 mit 2,8 Mrd. € Umsatz die PHW-Gruppe (Lohmann & Co. AG) an. Mit großem Abstand folgen die Firma Rothkötter mit 1,6 Mrd. € und die Sprehe-Gruppe mit 720 Mio. € Umsatz im Jahr 2021 (Statista, 2023). Der Putenmarkt wird durch das Unternehmen Heidemark dominiert. Mit einer Jahreskapazität von 200 Mio. kg Putenfleisch und einem Umsatz von 576 Mio. € liegt der Marktanteil bei 50 % (Heidemark, 2023).

Einen anderen Weg versuchen immer mehr Direktvermarkter von Fleischprodukten mittels mobiler / teilmobiler Schlachtung zu gehen. Für viele Geflügelhalter mit kleinen Partien ist die Schlachtung ihrer Tiere in regionalen Geflügelschlachtereien nicht möglich. Für diese Betriebe ist die mobile Geflügelschlachtung eine geeignete Lösung. Ein Geflügelbetrieb darf maximal 10.000 Tiere pro Jahr aus dem eigenen Bestand in einer mobilen Schlachthanlage verarbeiten. Eine regionale Vermarktung im Umkreis von 100 km ist zulässig (oekolandbau.de, 2022). Für Rinderhalter gilt seit 2011 eine Ausnahmeregelung von der EU-Hygieneverordnung die besagt, dass alle Schlachttiere lebend zum Schlachthof verbracht werden müssen. Neben den bereits vorhandenen Ausnahmen für Hausschlachtungen, Notschlachtungen und für Farmwild sowie Bisons können seit 2011 auch Rinder die ganzjährig im Freien gehalten werden mittels sogenannter Weideschlachtung geschlachtet werden. Im Rahmen des Projektes „Innovative Schlachtverfahren“ der Europäischen Innovationspartnerschaft landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit (EIP Agri) wurde untersucht, inwieweit mobile Technik stressfreies Schlachten auch für teilweise im Stall gehaltene Tiere ermöglicht und gleichzeitig alle gesetzlichen Vorgaben erfüllt werden. Durch die Forschungsgruppe wurde Ende 2019 die Leitlinie „Teilmobile Schlachtung von Rindern“ präsentiert. In seinem Beschluss vom 05.06.2020 hält der Bundesrat fest, dass die Schlachtung im Haltungsbetrieb unter Verwendung von mobilen oder teilmobilen Schlachteinheiten unterstützt werden soll (biofleischhandwerk.de, 2023). Der Bundesrat beantragte bei der Bundesregierung den §12 Absatz 2 der Tierischen Lebensmittel-Hygieneverordnung auf die Tierart Schwein zu erweitern (Bundesrat, 2020)

Seit dem 9. September 2021 gilt in der Europäischen Union ein neues Recht zur Schlachtung von Tieren im Herkunftsbetrieb. Somit können nach Umsetzung des Erlasses durch die Bundesländer in einem Haltungsbetrieb pro Vorgang drei Hausrinder (Bisons ausgenommen) oder sechs Hausschweine geschlachtet werden. Mit dieser Regelung haben nicht nur Metzgereien, sondern auch bislang dafür nicht zugelassene landwirtschaftliche Betriebe die Möglichkeit, Tiere im Herkunftsbetrieb zu schlachten. (BLE, 2023a).

Die Bundesregierung hat im November 2022 entschieden, mithilfe eines Programms zur Innovationsförderung den Ausbau der mobilen Schlachtung zu unterstützen (BMEL, 2023a).

2.4 Logistik und Lagerung

Innerhalb der Warenströme des Handels stellt die Tiefkühl- und Frischelogsistik einen besonders kritischen Bereich dar. Während der Lagerung und des Transportes von tiefgekühlten und gekühlten Lebensmitteln ist eine durchgehende Kühlkette eine Voraussetzung, um sichere und qualitativ hochwertige Produkte zu gewährleisten. So sollte beispielsweise Tiefkühlfleisch bei -10 °C transportiert werden. Bei gekühlter Ware wie zum Beispiel verbraucherfertig abgepackte Wurst- und Fleischwaren sollten 3 °C und bei Frischfleisch $4\text{ °C} - 7\text{ °C}$ eingehalten werden (Engelhart, 2021).

2.5 Handel

Die Schnittstelle zum Verbraucher stellen Handel und Gastronomie dar. Neben dem örtlichen Lebensmittel Einzelhandel werden Fleisch und Fleischwaren in Fachgeschäften, auf Wochenmärkten oder über Hofläden angeboten. Aufgrund der stark ansteigenden Verbraucherpreise im Jahr 2022 änderten die Verbraucher ihr Kaufverhalten bei frischen Lebensmitteln (Fleisch, Wurst, Eier, Obst, Gemüse und frische Backwaren). Höherpreisige Geschäfte wie Bio-Supermärkte (-21%), Direktvermarkter (-18%) und Fachgeschäfte (-13%) verloren deutlich an Marktanteilen. Einzig die Discounter wie Aldi, Lidl und Co. verzeichneten im letzten Jahr eine positive Absatzentwicklung von 8% (AMI, 2023a).

3 Versorgung und Marktentwicklung

In diesem Kapitel werden Versorgungssituation und Marktentwicklung von Fleisch in Deutschland, der Europäischen Union sowie der gesamten Welt betrachtet. Dies erfolgt im Wesentlichen über die Auswertung der Tierbestände sowie der Fleischproduktion, des Verbrauchs, des Selbstversorgungsgrads und der Preisentwicklung.

3.1 Deutschland

3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe

Insgesamt werden in Deutschland immer weniger Tiere gehalten. Dieser seit 2013 anhaltende Trend setzte sich auch im Jahr 2022 weiter fort (Abbildung 3-1). Zudem nimmt bei fast allen Tierarten die Zahl der viehhaltenden Betriebe kontinuierlich ab (Abbildung 3-2). Einzig bei den Schafen und den Hühnern liegt eine leichte Steigerung der Tierzahlen und Betriebe vor. Die Zahl der durchschnittlich gehaltenen Tiere pro Betrieb war bis zum Jahr 2016 konstant steigend. Bei den Betrieben mit Rinder- bzw. Hühnerhaltungen ist die durchschnittliche Bestandsgröße in den vergangenen Jahren stagniert und inzwischen wieder leicht rückläufig (Abbildung 3-3).

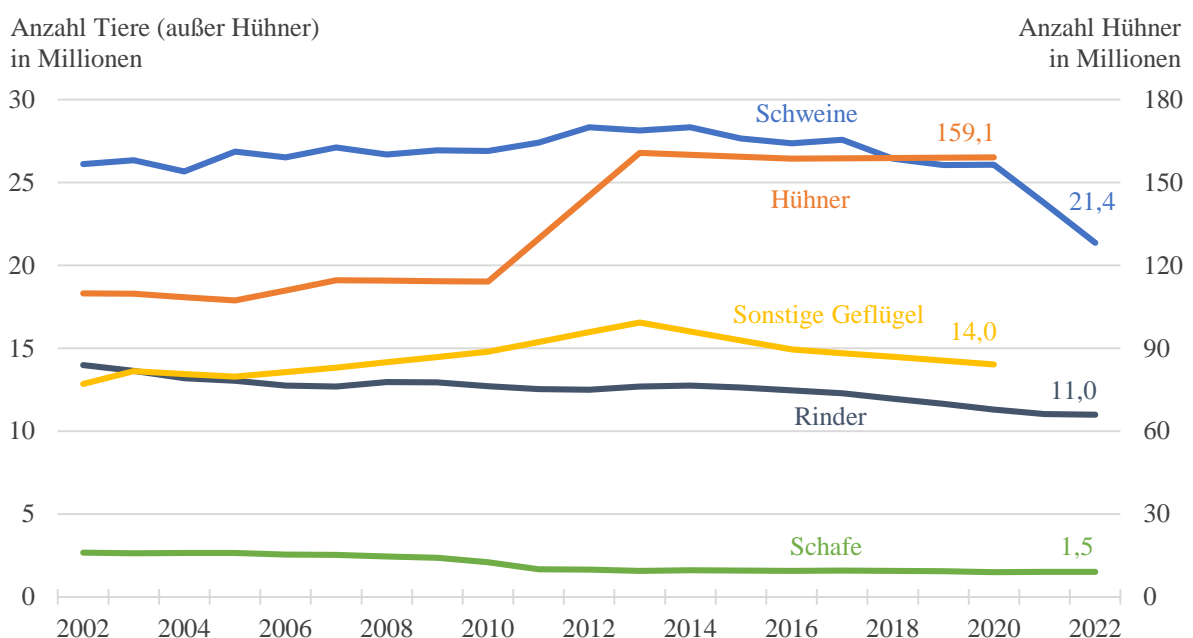


Abbildung 3-1: Viehbestände in Deutschland seit 2002

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021, 2023a, b und c

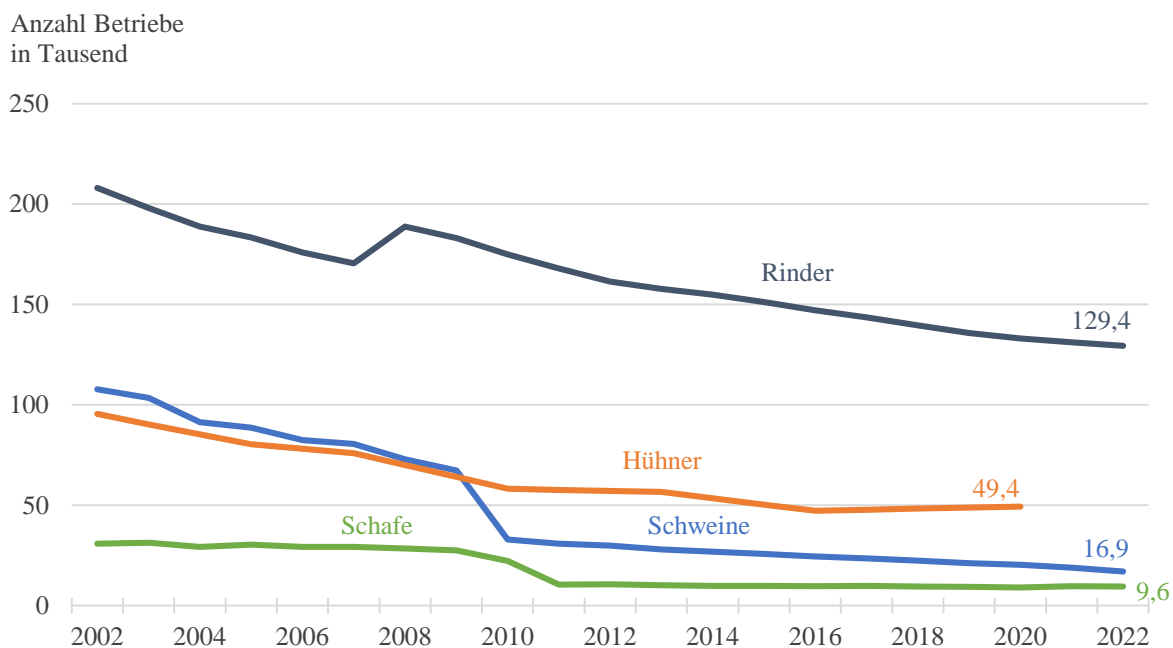


Abbildung 3-2: Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 2002

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021, 2023a, b und c

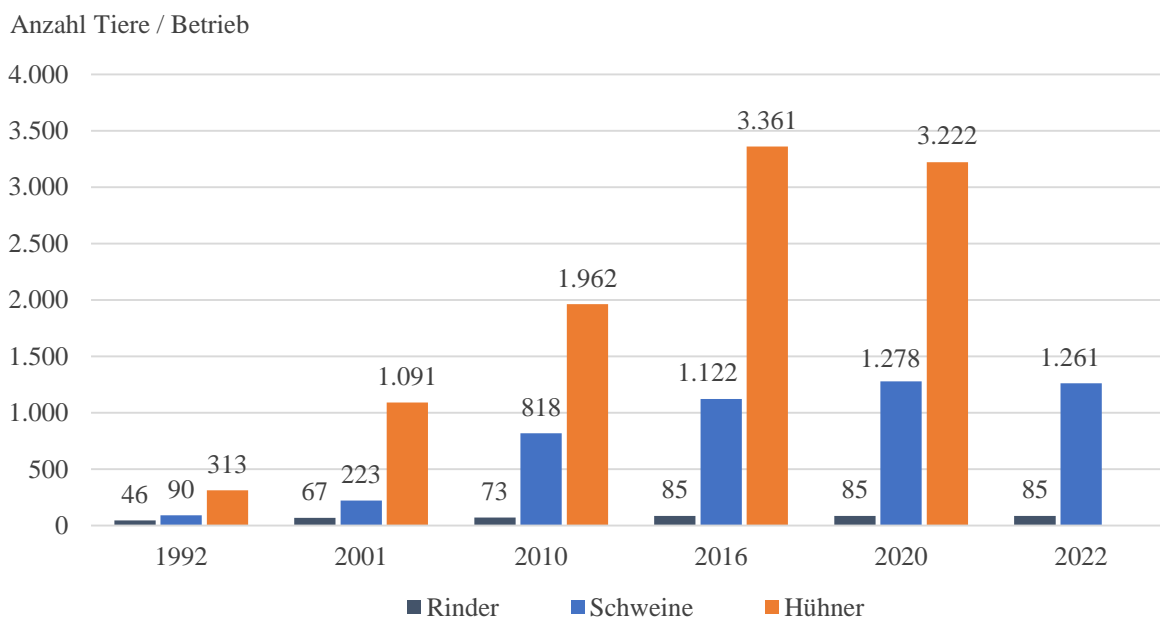


Abbildung 3-3: Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021, 2023a und b

Eine Übersicht der viehhaltenden Betriebe nach Tierarten und Nutzung der Tiere ist für ausgewählte Jahre im Anhang 1 aufgeführt. Der Viehbestand in Deutschland nach Tierarten für ausgewählte Jahre ist in einer Übersicht in Anhang 2 dargestellt.

Rinderhaltung

Im Jahr 2022 wurden bundesweit etwa 11,0 Mio. Rinder gehalten. Wie in den Jahren zuvor ist die Zahl der Rinder rückläufig. Die Bestände wurden im Vergleich zum Vorjahr um rund 42.699 Tiere bzw. 0,4 % abgebaut (Abbildung 3-1). Der Grund für den Bestandsabbau trotz der hohen Erzeugerpreise dürfte in den hohen Produktionskosten im vergangenen Jahr liegen (AMI, 2023b). Neben den rückläufigen Beständen ging auch die Zahl der rinderhaltenden Betriebe kontinuierlich zurück. So war im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2022 ein Rückgang der Rinderhalter von 225.000 auf 129.000 zu verzeichnen (Abbildung 3-2). Die durchschnittlich gehaltene Rinderzahl pro Betrieb ist in den vergangenen fünf Jahren nahezu konstant bei etwa 85 Tieren geblieben. Im Jahr 1992 waren es noch 39 Tiere weniger (Abbildung 3-3).

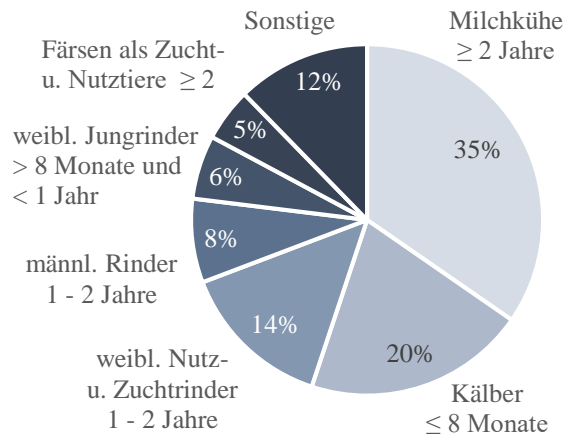


Abbildung 3-4: Rinderbestände nach Kategorien 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2023a

Den größten Anteil am Rinderbestand hatten 2022 Milchkühe mit rund 35 %, gefolgt von den Kälbern mit 20 %. Weibliche Nutz- und Zuchtrinder machten 14 % des Rinderbestandes aus (Abbildung 3-4). Innerhalb eines Jahres reduzierte sich der Milchkuhbestand um 23.000 Tiere bzw. 0,6 %. Der Bestand an Kälbern ging um 39.843 Tiere bzw. 1,7 % zurück (Statistisches Bundesamt, 2023a).

Bezogen auf den Anteil der Tierbestände in ökologischer Wirtschaftsweise stehen Rinder hinter Schafen und Ziegen an zweiter Stelle. Hier wurden 2020 insgesamt 861.272 Tiere in 13.003 ökologisch wirtschaftenden Betrieben gehalten (Statistisches Bundesamt, 2021).

Im Jahr 2022 standen 19,0 % der Rinder (2,1 Mio. Tiere) in 1,9 % der Betriebe (mit ≥ 500 Tieren). Dagegen wurden in der Betriebsgrößenklasse mit bis zu 19 Tieren, der insgesamt 39,2 % der Halter zugehörig sind, nur 3,6 % aller Rinder gehalten. Die größte Rinderanzahl stand in Betrieben mit einem Bestand von 200 bis 499 Tieren (Abbildung 3-5).

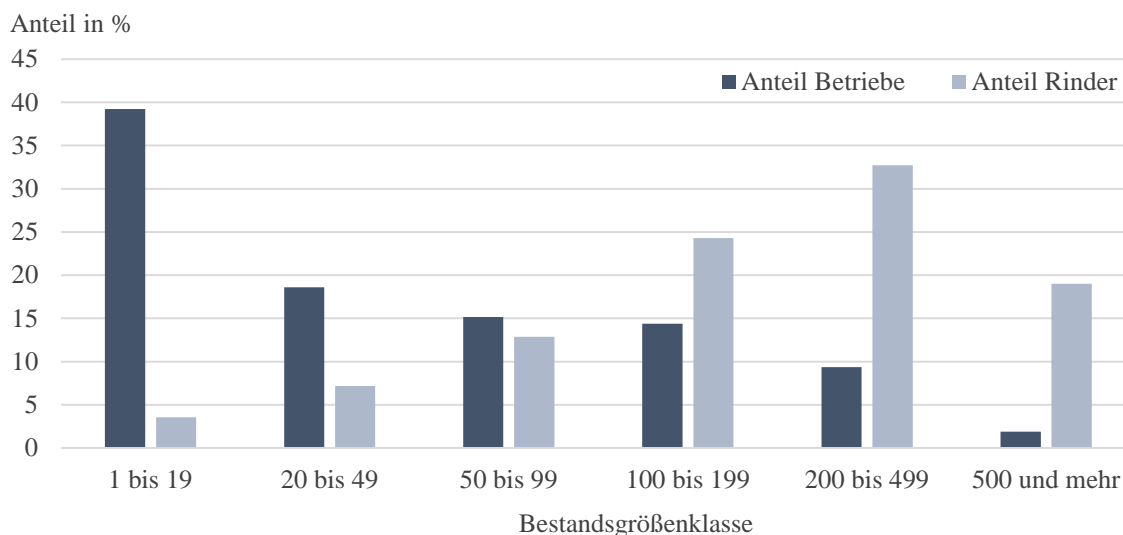


Abbildung 3-5: Rinderhaltung nach Bestandsgrößenklassen in 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2023d

Die Bundesländer mit den größten Rinderbeständen waren im Jahr 2022 Bayern (2,9 Mio.), Niedersachsen (2,4 Mio.), Nordrhein-Westfalen (1,3 Mio.) und Schleswig-Holstein (1,0 Mio.). In diesen Bundesländern wurden 68 % des gesamten deutschen Rinderbestandes gehalten (Abbildung 3-6).

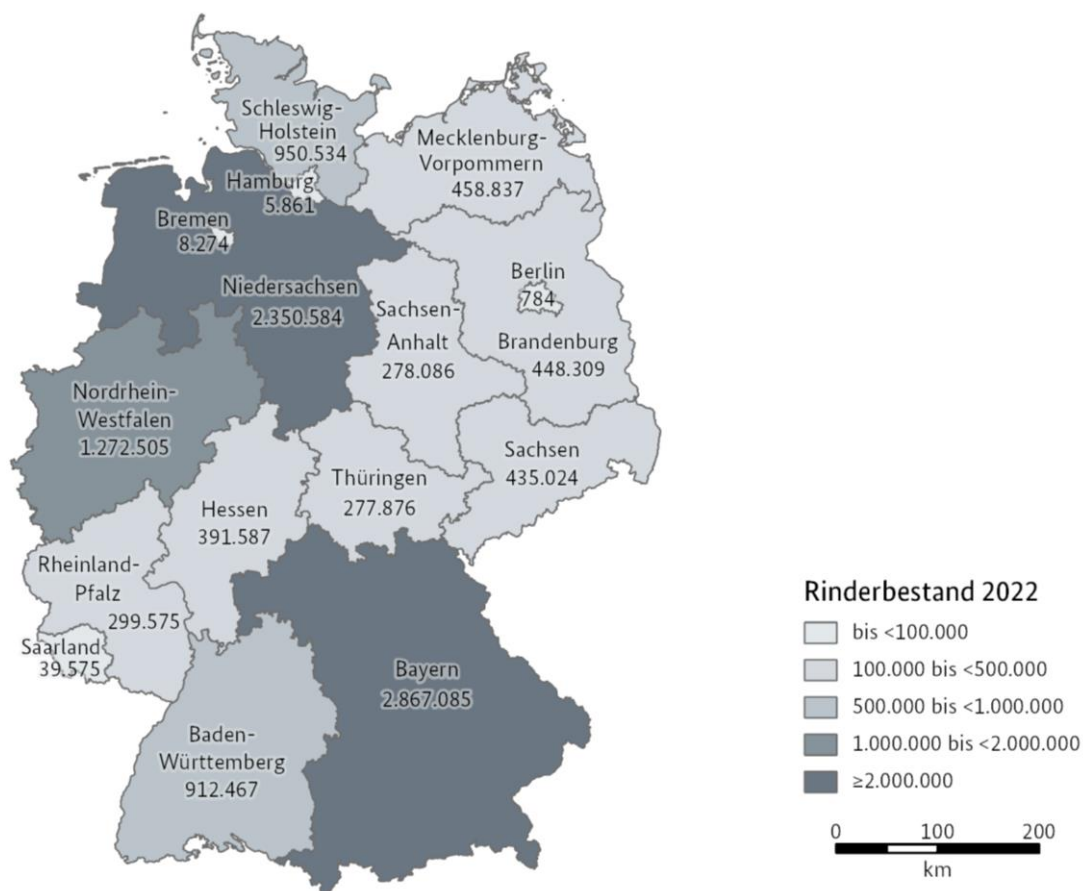


Abbildung 3-6: Rinderbestände in Deutschland 2022

Quelle: GeoBasis-DE / BKG, 2023 nach Statistischem Bundesamt, 2023e

Schweinehaltung

Der Schweinebestand in Deutschland entwickelte sich 2022 weiter rückläufig. Im Vergleich zum Vorjahr standen mit 21,4 Mio. Schweinen rund 2,4 Mio. Tiere weniger in deutschen Ställen, was einem Rückgang von 10,1 % entspricht (Abbildung 3-1). Im Jahr 2022 wurden in 16.900 Betrieben Schweine gehalten, damit ging die Zahl der Halter im Vergleich zum Vorjahr um 1.900 bzw. 10,1 % zurück (Abbildung 3-2). Pro Betrieb wurden 2022 durchschnittlich 1.261 Schweine gehalten. Das waren rund sechsmal so viele Tiere als noch im Jahr 2001 und rund vierzehnmal so viele Schweine im Vergleich zu 1992 (Abbildung 3-3).

Der Schweinebestand setzte sich 2022 in Deutschland aus 30 % Ferkeln und zu jeweils etwa einem Fünftel aus Mastschweinen mit 50 bis 80 kg LG, Mastschweinen mit 80 bis 110 kg LG sowie Jungschweinen mit < 50 kg LG zusammen. Die verbleibenden 12 % umfassen Mastschweine über 100 kg LG sowie trächtige und nichtträchtige Sauen und Eber zur Zucht (Abbildung 3-7). Rückgänge waren bei allen Kategorien zu beobachten, besonders die Zahlen der Jungsauen, der Sauen und der Mastschweine waren rückläufig. Der Hauptgrund für diese Entwicklung ist die anhaltend schwierige wirtschaftliche Lage für Schweinehalter. Die weiter stark sinkende Anzahl an Sauen gibt einen deutlichen Hinweis auf die zu erwartende weitere Verringerung der Schweinebestände (AMI, 2023c).

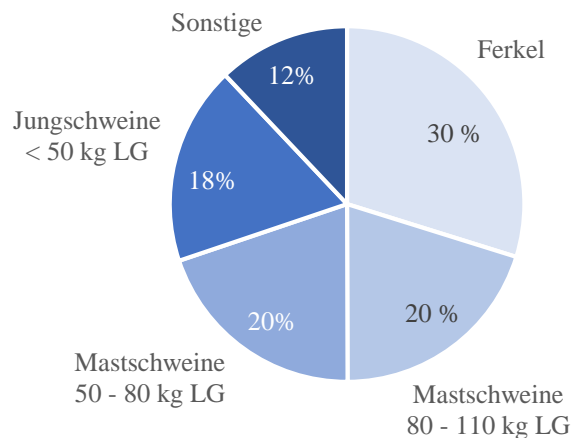


Abbildung 3-7: Schweinebestände nach Kategorien 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2023b

Bei der Schweinehaltung ist der Anteil ökologisch gehaltener Tiere sehr gering. 2020 wurden lediglich 212.455 Tiere in 1.566 Betrieben mit ökologischer Wirtschaftsweise gehalten (Statistisches Bundesamt, 2021).

In deutschen Ställen waren 2022 in den Bestandsgrößenklassen mit unter 1.000 Tieren insgesamt 54 % der Betriebe und etwa 20 % der Schweine zu finden. Die größten 3 % der Betriebe (> 5.000 Tiere) hielten 21 % des gesamten Schweinebestandes (Abbildung 3-8).

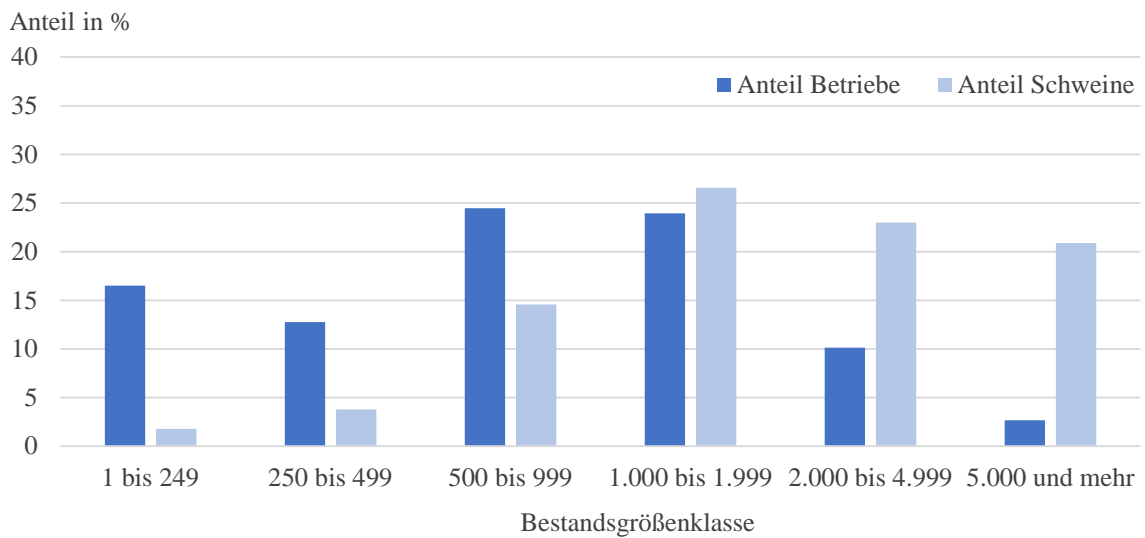


Abbildung 3-8: Schweinehaltung nach Bestandsgrößenklassen 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2023f

Die Schweinehaltung konzentriert sich in Deutschland vor allem auf die Bundesländer Niedersachsen (33 %), Nordrhein-Westfalen (27 %) und Bayern (11 %). Über 1 Mio. Tiere werden zudem in Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein gehalten (Abbildung 3-9).

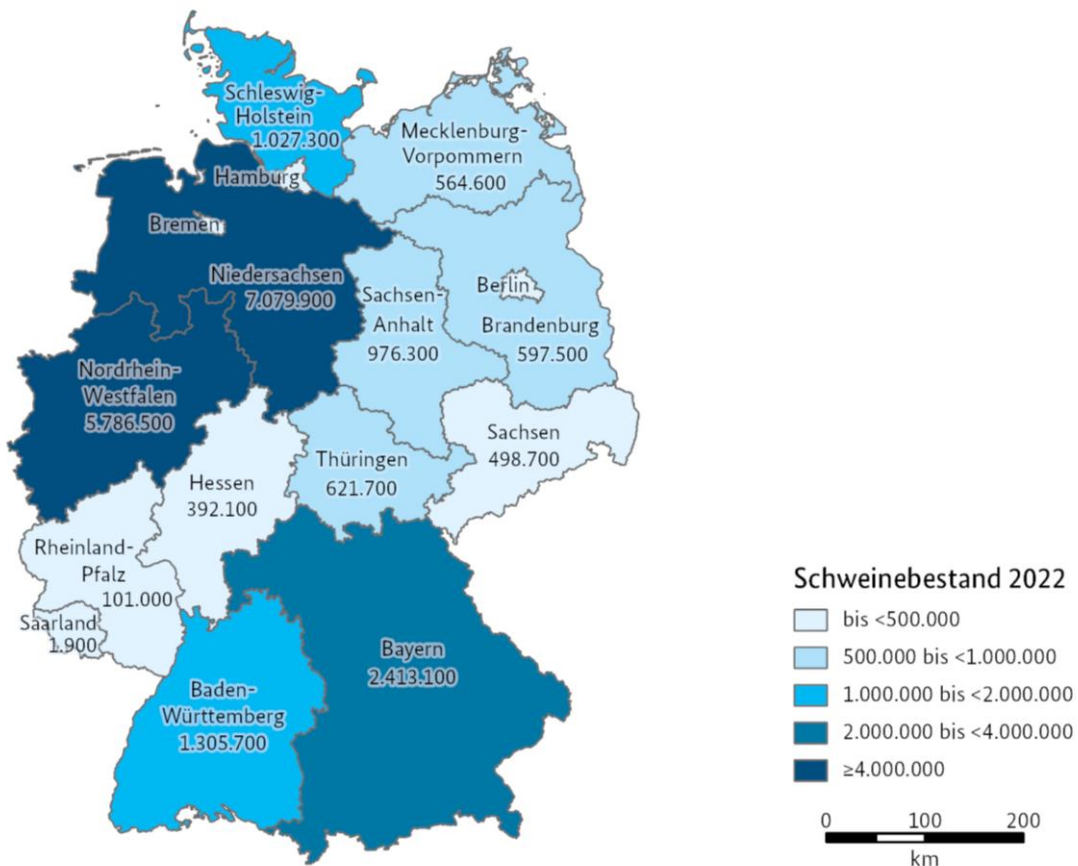


Abbildung 3-9: Schweinebestände in Deutschland 2022

Quelle: GeoBasis-DE / BKG, 2023 nach Statistischem Bundesamt, 2023g

Geflügelhaltung

Die Zahl an gehaltenem Geflügel stieg von 2016 bis 2020¹ wieder leicht an. Der bisherige Höchststand der Geflügelbestände wurde bei der Erhebung im Jahr 2013 mit 160,8 Mio. Hühnern (Junghennen, Legehennen sowie Masthühner) und 16,6 Mio. Tieren bei sonstigem Geflügel (Gänse, Enten und Truthühner) erfasst. Verglichen mit der aktuellsten Erhebung aus 2020 nahm die Anzahl der Hühner seit 2016 um 0,5 Mio. auf 159,1 Mio. Tiere zu. Der Bestand an sonstigem Geflügel sank um 0,9 Mio. auf 14,0 Mio. Tiere (Abbildung 3-1). Ein steigender Trend zeigte sich auch bei der Anzahl der Haltungsbetriebe. Diese ist im gleichen Zeitraum von 47.200 auf 49.400 gestiegen, was einer Zunahme von 4,7 % entspricht (Abbildung 3-2). Die durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tieranzahl ist erstmals gesunken. Sie lag zum Stand 2020 bei 3.222 Hühnern, das ist gegenüber 2016 ein Rückgang um 4,1 % (Abbildung 3-3).

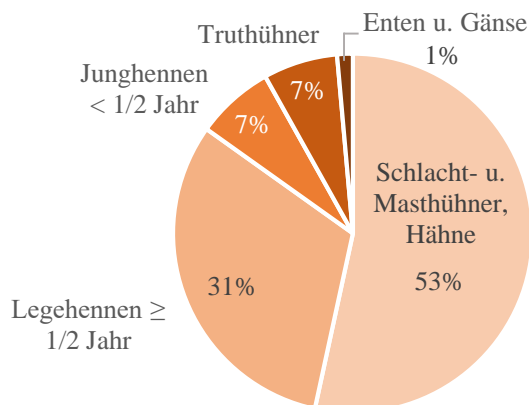


Abbildung 3-10: Geflügelbestände nach Kategorien 2020

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021

Insgesamt verteilten sich die Geflügelbestände in 2020 auf 53 % Schlacht- und Masthühner, 31 % Legehennen, 7 % Junghennen, 7 % Truthühner und 1 % Enten und Gänse (Abbildung 3-10). Der Mastgeflügelbestand ging von 2016 bis 2020 um etwa 1,4 %, der Junghennenbestand um ca. 5,7 % zurück. Entgegen diesem Trend wuchs der Bestand an Legehennen im selben Zeitraum um 4,9 %. Bei dem sonstigen Geflügel sank der Truthühnerbestand, mit einem Rückgang von 6,3 %, am stärksten ab. Der Entenbestand nahm um 4,9 % und der Gänsebestand um 1,7 % ab (Statistisches Bundesamt, 2021).

Die Öko-Hühnerbestände lagen im Jahr 2020 bei 8,3 Mio. Tieren. Diese verteilten sich auf 5,8 Mio. Legehennen, 1,3 Mio. Masthühner und 1,2 Mio. Junghennen. Von den landwirtschaftlichen Betrieben hatten 5.373 eine ökologische Hühnerhaltung (Statistisches Bundesamt, 2021).

Im Geflügelsektor ist wie bei Rindern und Schweinen ein steigender Trend zu großen Betrieben erkennbar. In rund 1,8 % der größten Betriebe wurden 2020 etwa 70 % der Masthühner und Legehennen gehalten. Dabei handelt es sich um Betriebe mit mehr als 50.000 Haltungsplätzen. Auf Betriebe mit 10.000 und mehr Haltungsplätzen (3,1 % der Betriebe) entfielen 94,7 % des Bestandes an Masthühnern und Legehennen. Nur rund 1,4 % der Tiere waren in Betrieben mit weniger als 1.000 Haltungsplätzen eingestallt (Abbildung 3-11).

¹ Die Geflügelhaltungen und der Geflügelbestand wurden zuletzt 2020 durch das Statistische Bundesamt ermittelt

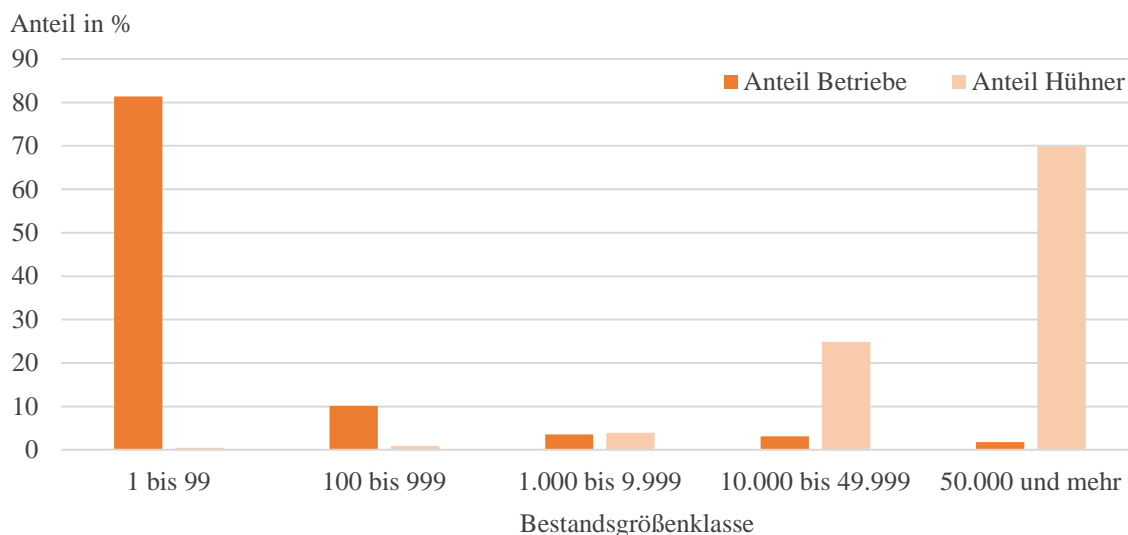


Abbildung 3-11: Hühnerhaltung nach Bestandsgrößenklassen in 2020

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021

Der größte Geflügelbestand wurde 2020 in Niedersachsen gezählt. Hier waren mit 80 Mio. Tieren 50,3 % des deutschen Geflügels eingestallt. In Sachsen-Anhalt befanden sich 9,4 % und in Bayern 8,4 % des Geflügelbestandes (Abbildung 3-12).

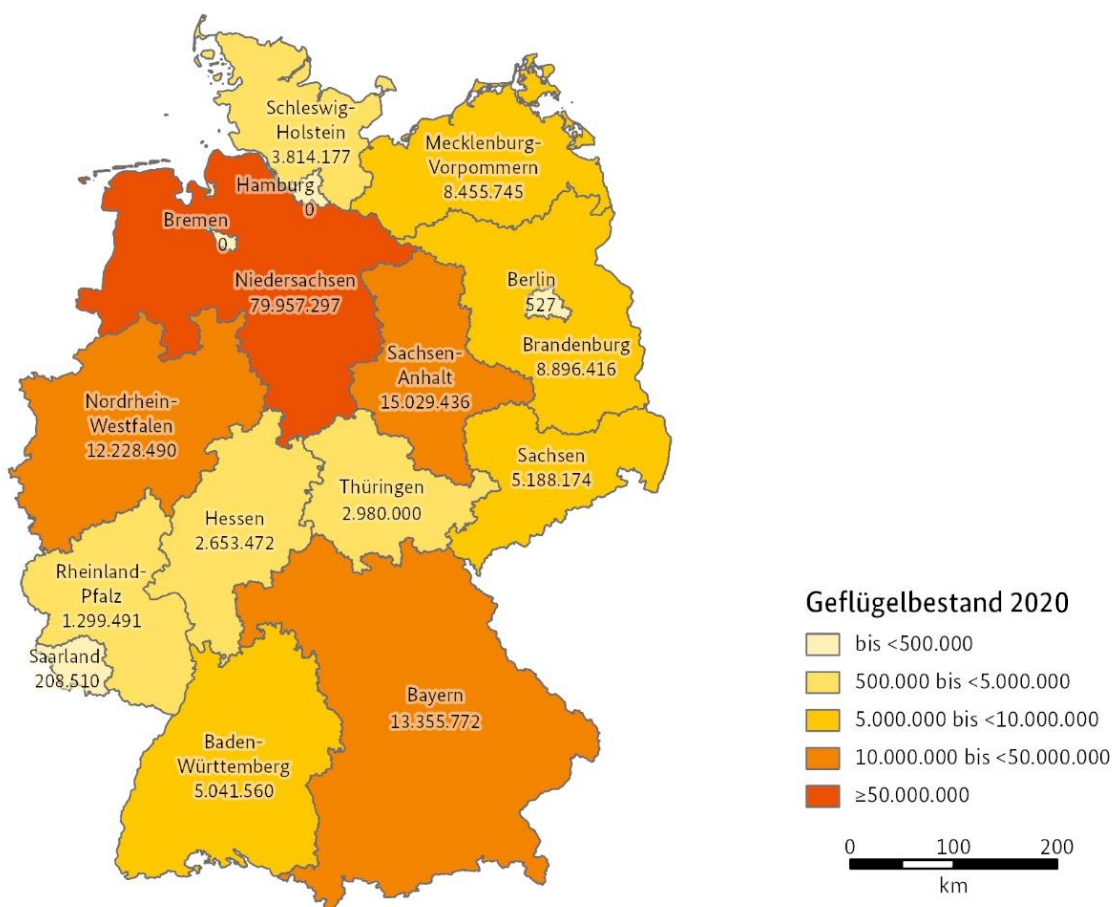


Abbildung 3-12: Geflügelbestände in Deutschland 2020

Quelle: GeoBasis-DE / BKG, 2022 nach Statistischem Bundesamt, 2021

3.1.2 Erzeugerpreise

Die Erzeugerpreise für tierische Produkte entwickelten sich 2022 im Vergleich zum Basisjahr 2015 (entspricht 100 Punkten) in allen Bereichen der tierischen Erzeugung positiv. Der Index für die gesamte tierische Erzeugung lag bei 150,6 Punkten. Bei Schweinen war er mit 131,1 Punkten sowohl weit über dem Basiswert als auch über dem Vorjahreswert (97,6 Pkt.). Auch die Werte für Rinder (137,2 Pkt.) und Hähnchen (132,6 Pkt.) lagen deutlich über den Vorjahreswerten. Bei den tierischen Erzeugnissen hatten Schafe und Ziegen den geringsten Anstieg des Erzeugerpreisindex. Er ist im Vergleich zum Vorjahr um 9,9 Punkte auf einen Wert von 148,0 angestiegen (Tabelle 3-1).

Tabelle 3-1: Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte

Landwirtschaftliche Produkte	2000	2010	2020	2021	2022
Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte insgesamt	84,9	95,0	108,0	117,5	156,2
Pflanzliche Erzeugung	75,1	90,6	109,4	129,4	165,2
Tierische Erzeugung	91,8	97,8	107,1	110,1	150,6
Tiere	85,6	93,5	103,0	100,8	132,1
Rinder	72,3	83,1	92,3	107,7	137,2
Jungbullen	71,0	84,3	94,0	107,8	133,9
Kühe	69,6	78,7	88,9	110,0	148,5
Färsen	68,0	79,7	92,0	104,9	136,7
Kälber	88,4	93,4	85,0	96,0	120,9
Schweine	100,9	101,4	113,8	97,6	131,1
Schafe und Ziegen	65,2	79,0	112,3	138,1	148,0
Geflügel	64,5	87,0	90,3	95,7	125,3
Hähnchen	58,4	90,5	85,2	98,4	132,6
Enten	75,8	82,9	.	.	.
Truthühner (Puten)	70,4	84,4	.	.	.
Milch	105,3	105,4	112,9	124,3	180,0
Eier	47,2	88,3	108,6	106,2	132,1

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2023h

In Abbildung 3-13 ist die Schlachtpreisentwicklung der Jahre 2011 bis 2022 für Jungbullen, Kühe sowie Schweine der Handelsklasse S und E dargestellt. Nach Angaben des BMEL lagen die Schlachtpreise für Jungbullen im Jahr 2022 bei durchschnittlich 5,09 €/kg (+ 1,00 €/kg im Vergleich zum Vorjahr), für Kühe bei 4,50 €/kg (+ 1,12 €/kg) und für Schweine bei 1,86 €/kg (+ 0,47 €/kg). Im Jahr 2022 wurden bei allen dargestellten Tierarten die höchsten Schlachtpreise in dem betrachteten Zeitraum erzielt.

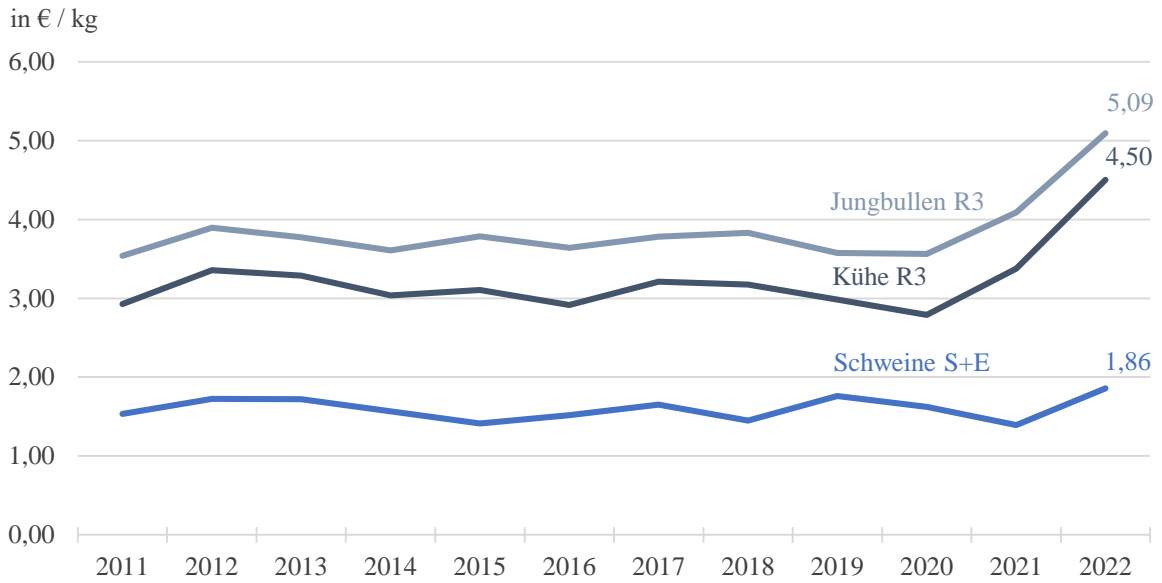


Abbildung 3-13: Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach BMEL-Statistik, 2023

3.1.3 Fleischerzeugung

Die Nettofleischerzeugung, d. h. das Fleischaufkommen der im Inland geschlachteten Tiere, betrug im Jahr 2022 nach vorläufigen Zahlen rund 7,6 Mio. t SG (Abbildung 3-14).

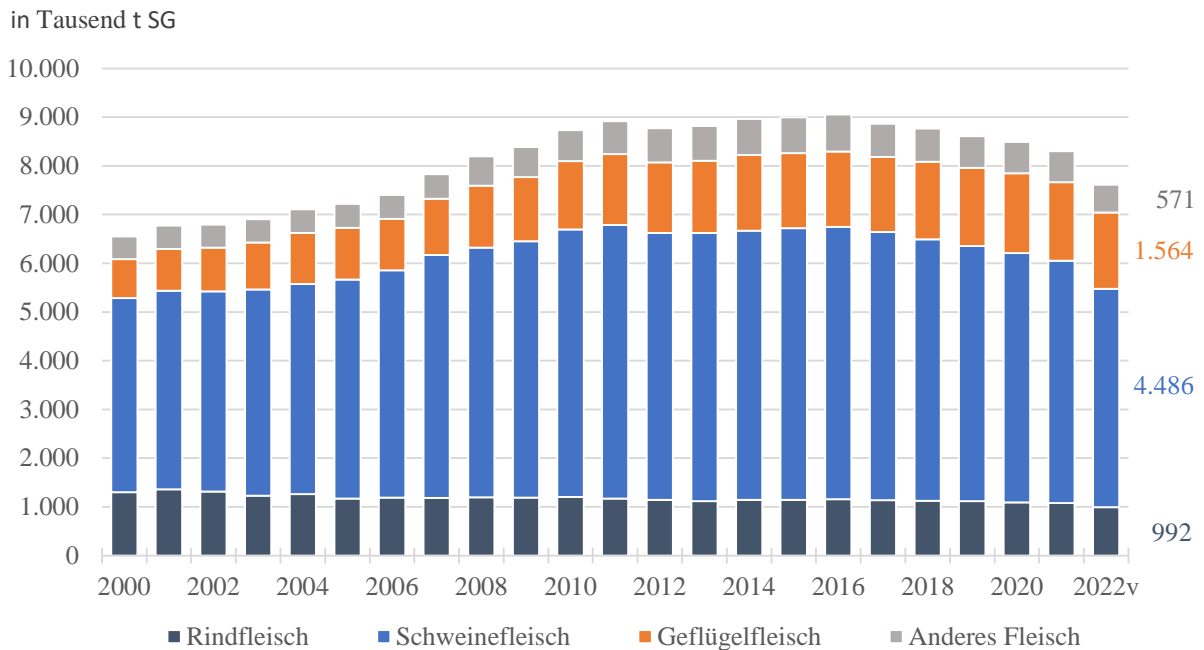


Abbildung 3-14: Fleischerzeugung in Deutschland 2000 bis 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Die Fleischerzeugung ging um 8,3 % im Vergleich zum Vorjahr zurück und war somit das sechste Jahr in Folge rückläufig. Damit bleibt 2016 mit einem Schlachtaufkommen von 9,06 Mio. t SG vorerst das Jahr mit der höchsten Fleischerzeugung in Deutschland (BLE, 2023b).

Abbildung 3-15 stellt den prozentualen Anteil der Fleischarten an der Nettoerzeugung 2022 dar. Der überwiegende Anteil des deutschen Schlachtaufkommens entfiel nach vorläufigen Zahlen auf Schweinefleisch (58,9 %), gefolgt von Geflügel- (20,5 %) und Rindfleisch (13,0 %). Alle anderen Fleischarten (Schaf-, Ziegen-, Pferde-, Wildfleisch und Innereien) hatten einen Anteil von 7,5 % an der deutschlandweiten Fleischerzeugung.

Die Rind- und Kalbfleischerzeugung lag im Jahr 2022 bei rund 0,99 Mio. t SG. Sie nahm im Vergleich zum Vorjahr um 88.600 t SG ab. Damit sank die Rind- und Kalbfleischerzeugung das sechste Jahr in Folge. Insgesamt wurden 3,01 Mio. Rinder geschlachtet, rund 27,2 % der Rinder- und Kalbfleischerzeugung kam aus Bayern, gefolgt von Niedersachsen (20,6 %), Nordrhein-Westfalen (18,5 %) und Baden-Württemberg (12,4 %) (Statistisches Bundesamt, 2023i).

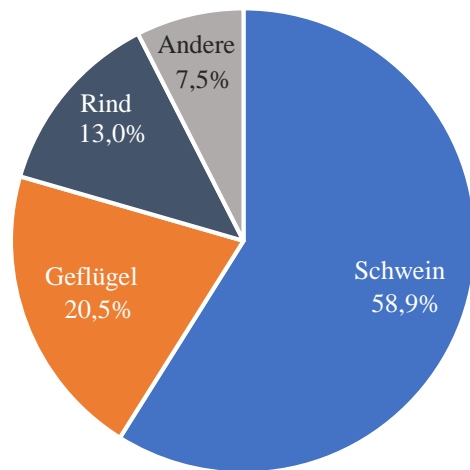


Abbildung 3-15: Nettoerzeugung Fleisch 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Auch die Schweinefleischerzeugung war 2022 das sechste Jahr in Folge rückläufig. In diesem Jahr wurden nach vorläufigen Zahlen etwa 4,49 Mio. t SG Schweinefleisch erzeugt. Das sind 485.200 t SG bzw. 9,8 % weniger als im Vorjahr. Deutschlandweit wurden 2022 rund 47,1 Mio. Schweine geschlachtet. Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sind die Zentren der deutschen Schweinefleischerzeugung, in diesen beiden Bundesländern wurden jeweils rund ein Drittel der Schweine geschlachtet (Statistisches Bundesamt, 2023i).

Die Geflügelfleischproduktion lag im Jahr 2022 bei rund 1,56 Mio. t SG. Damit ist sie nach vorläufigen Zahlen gegenüber dem Vorjahr um 46.400 t SG bzw. 2,9 % gesunken. Alle Geflügelarten zeigten einen rückläufigen Trend. Die mengenmäßig größten Abnahmen wurden bei Truthühnern (- 53.500 t SG) und Hühnern (- 10.400 t SG) verzeichnet. Niedersachsen ist das mit Abstand bedeutendste Bundesland im Bereich der Geflügelschlachtungen. Hier wurde in 2022, bezogen auf das SG, ein Anteil von 60 % an der gesamten deutschen Geflügelfleischerzeugung umgesetzt (Statistisches Bundesamt, 2023j).

3.1.4 Außenhandel

Die Einfuhren von lebenden Tieren im Jahr 2022 übertrafen die Ausfuhren mit einem Importüberschuss von 56.300 t SG. Beim Außenhandel mit Fleischwaren zeigt sich ein gegensätzliches Verhalten, da die Einfuhren wiederholt deutlich unter den Ausfuhren lagen. Der Exportüberschuss beim Handel mit Fleisch, Fleischwaren und Konserven betrug rund 1,1 Mio. t SG (Abbildung 3-16).

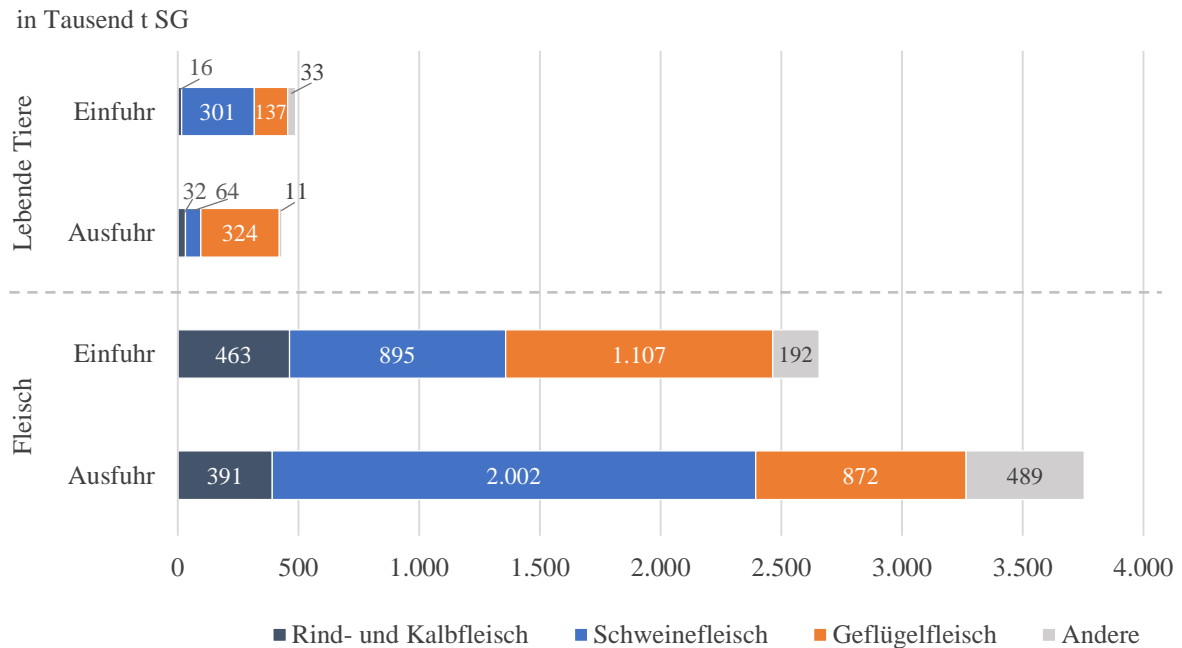


Abbildung 3-16: Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Das Außenhandelsvolumen mit lebenden Tieren ging 2022 im Vergleich zu 2021 insgesamt zurück. War Deutschland bis 2002 in den meisten Jahren noch Nettoexporteur von lebenden Tieren, übersteigen seitdem die Importe den Export. Der Importüberschuss ist vor allem auf den Import von Schweinen zurückzuführen. Im Jahr 2022 wurden nach vorläufigen Zahlen lebende Tiere mit einem Schlachtgewicht von insgesamt 487.300 t importiert. Im Vergleich zum Vorjahr ging die Einfuhr um 7,8 % zurück. Es wurden, jeweils bezogen auf das SG, etwa 0,4 % weniger Rinder, 6,7 % weniger Schweine sowie 10,8 % weniger Geflügel importiert. Die Ausfuhr lebender Tiere belief sich auf 431.000 t SG und war im Vergleich zum Vorjahr um 0,9 % rückläufig. Es wurden 28,4 % weniger Rinder, 16,9 % weniger Schweine und 9,4 % mehr Geflügel exportiert (Abbildung 3-17).

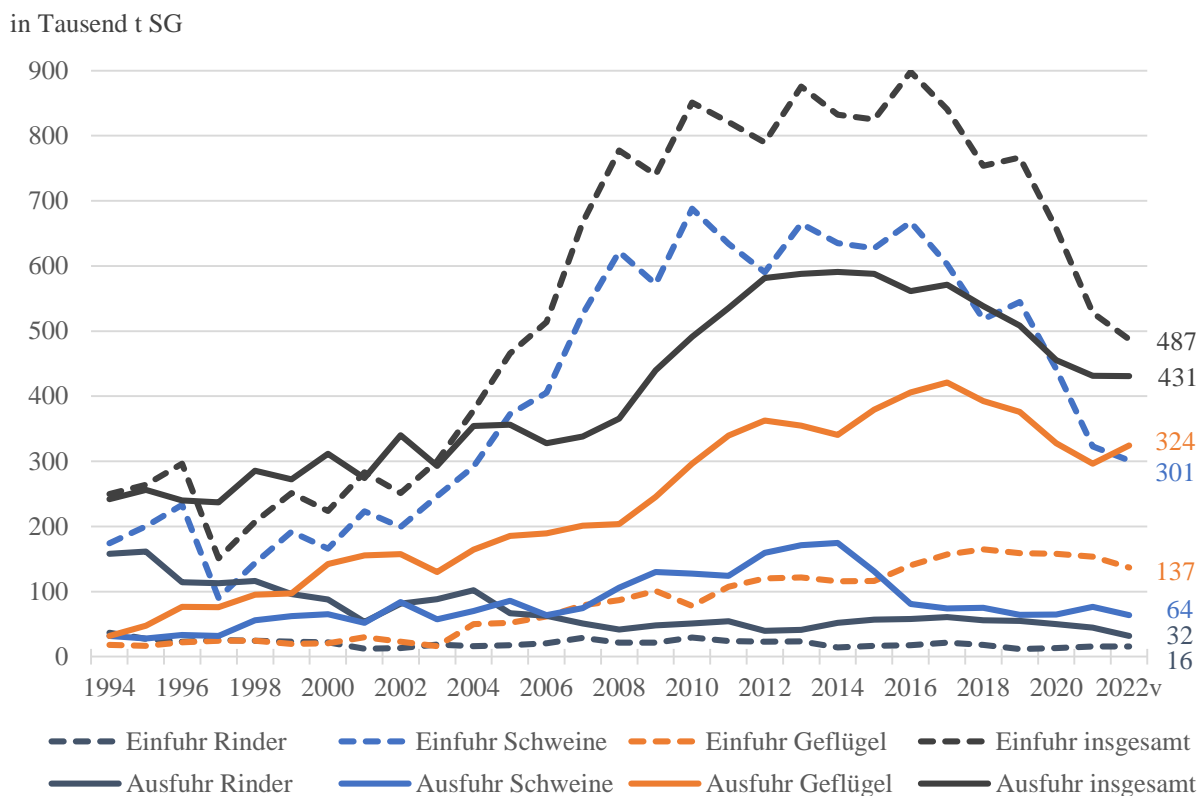


Abbildung 3-17: Außenhandel mit lebenden Tieren 1994 bis 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Das Außenhandelsvolumen mit Fleisch und Fleischwaren war insgesamt deutlich höher als das mit lebenden Tieren. Im Jahr 2022 wurden nach vorläufigen Zahlen insgesamt 2,66 Mio. t SG Fleisch importiert und 3,75 Mio. t SG Fleisch exportiert. Damit nahm der Import im Vergleich zum Vorjahr um 5,4 % zu (Rind - 3,5 %, Schwein - 3,7 %, Geflügel + 19,7 %), der Export hingegen ist insgesamt um 3,3 % zurückgegangen (Rind - 1,9 %, Schwein - 10,5 %, Geflügel + 24,6 %). Wie in den beiden Vorjahren ist der Exportüberschuss auch im Jahr 2022 gesunken und lag für Fleisch und Fleischwaren bei 1,1 Mio. t SG (Abbildung 3-18).

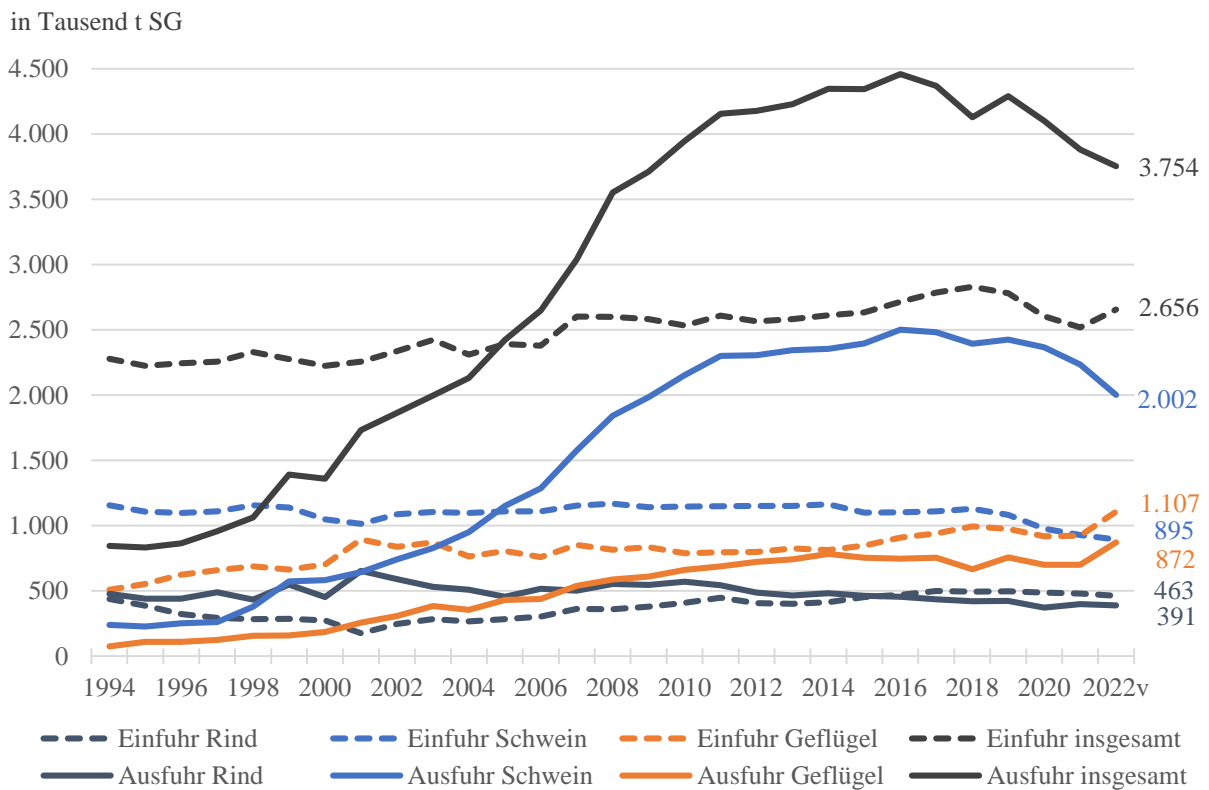


Abbildung 3-18: Außenhandel mit Fleisch (-waren) 1994-2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Trotz zunehmender Globalisierung beschränkte sich der Großteil des deutschen Außenhandels mit Fleisch und Fleischwaren auf die direkten Nachbarstaaten sowie auf die EU-27. Rund 18,0 % der deutschen Exporte von Schweinefleisch gingen im Jahr 2022 nach Italien. Damit war Italien in diesem Jahr der größte Abnehmer von Schweinefleisch, noch vor den Niederlanden (9,2 %) und Polen (9,0 %). Der größte Anteil an den deutschen Schweinefleischimporten kam mit 31,4 % aus Dänemark. Weitere 22,9 % kamen aus Belgien und 16,8 % aus den Niederlanden (Statistisches Bundesamt, 2023k).

Wichtigster Partner beim Außenhandel mit Rind- und Kalbfleisch waren die Niederlande. Etwa 23,7 % der deutschen Rindfleischimporte und etwa 24,9 % der deutschen Rindfleischexporte entfielen auf das Nachbarland. Weitere große Handelsmengen an Rind- und Kalbfleisch kamen aus Polen und Österreich mit 15,1 % bzw. 14,7 %. Frankreich (13,2 %), Dänemark (8,7 %) und Italien (8,1 %) waren neben den Niederlanden die wichtigsten Abnehmer von deutschem Rindfleisch (Statistisches Bundesamt, 2023k).

Wie beim Rindfleisch waren die Niederlande auch beim Geflügelfleisch mengenmäßig wichtigster Außenhandelspartner Deutschlands. Rund 28,1 % der deutschen Importe kamen aus den Niederlanden und rund 32,1 % der deutschen Geflügelfleischexporte gingen dorthin. Weiterhin bezog Deutschland große Mengen an Geflügelfleisch aus Polen (30,4 %). Neben den Niederlanden nahmen Frankreich (12,9 %) und Italien (8,4 %) die größten Mengen von in Deutschland produziertem Geflügelfleisch ab (Statistisches Bundesamt, 2023k).

3.1.5 Verbrauch und Verzehr

Die in Deutschland zum Verbrauch zur Verfügung stehende Menge Fleisch lag 2022 nach vorläufigen Zahlen bei 6,5 Mio. t SG bzw. 77,5 kg/Kopf. Die zum Verbrauch stehende Menge umfasst neben dem Nahrungsmittelverbrauch auch den Verbrauch für Futtermittel, industrielle Verwertung sowie alle Verluste. Er errechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich der Importe und abzüglich der Exporte. Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Verbrauch um insgesamt 422.400 t SG bzw. 6,0 kg/Kopf ab. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Rindfleisch nahm um 1,3 kg gegenüber dem Vorjahr ab und lag 2022 bei 12,7 kg. Auch der Pro-Kopf-Verbrauch von Schweinefleisch entwickelte sich rückläufig: Mit einem Minus von 3,9 kg im Vergleich zum Vorjahr fiel er auf 40,2 kg. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügelfleisch lag in 2022 mit 21,4 kg um 0,7 kg unter dem Wert aus 2021 (Abbildung 3-19).

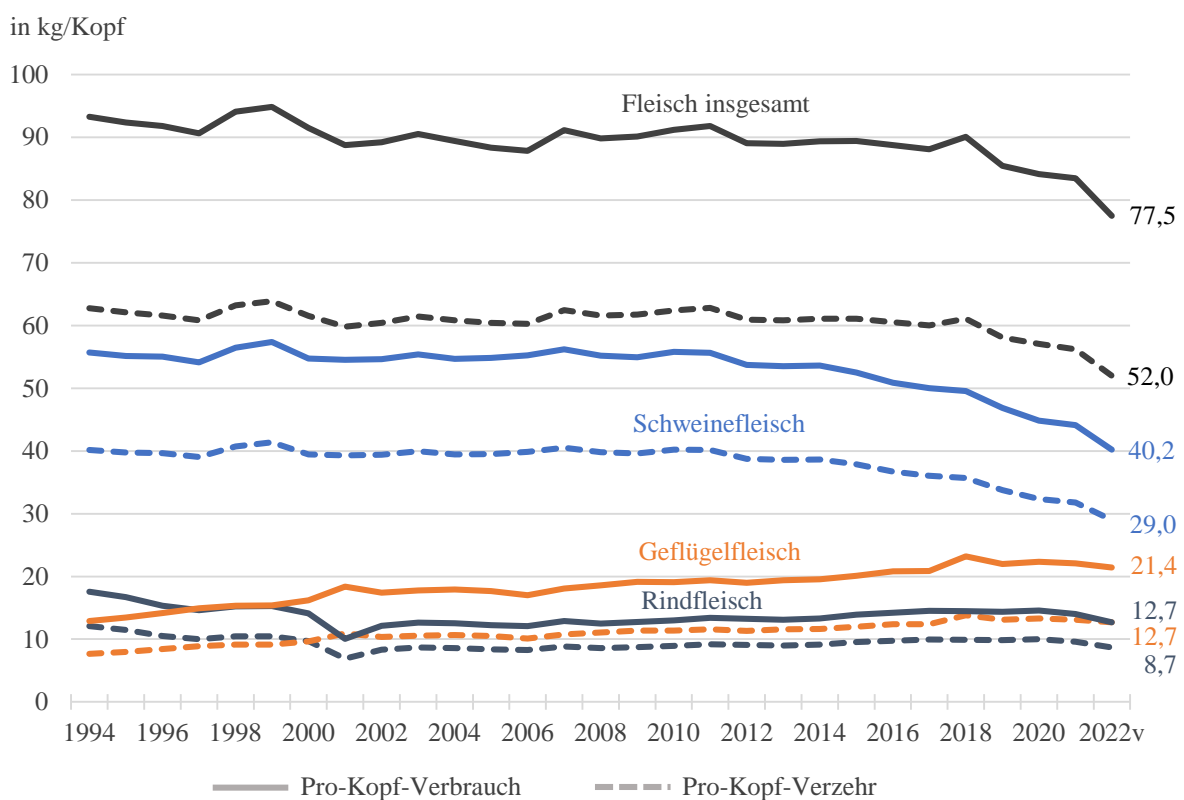


Abbildung 3-19: Pro-Kopf-Verbrauch und Verzehr von 1994 bis 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

Der statistische Verzehr wird über artspezifische Faktoren aus dem Verbrauch berechnet. Er soll die tatsächlich von Menschen verzehrte Menge darstellen. Der Verzehr nahm 2022 nach vorläufigen Zahlen ab und lag bei 4,4 Mio. t SG oder 52,0 kg/Kopf (- 4,2 kg/Kopf). Im Durchschnitt verzehrte jeder Einwohner in Deutschland 8,7 kg Rindfleisch, 29,0 kg Schweinefleisch sowie 12,7 kg Geflügelfleisch (BLE, 2023b).

3.1.6 Selbstversorgungsgrad

Der Selbstversorgungsgrad (SVG) gibt das Verhältnis der Inlandsproduktion zum Verbrauch eines (landwirtschaftlichen) Produktes an. Bei einem Selbstversorgungsgrad von mindestens 100 % kann der inländische Verbrauch theoretisch durch die eigene Produktion gedeckt werden. Nach vorläufigen Zahlen lag der SVG für Fleisch 2022 bei 116 %. Bei Rindfleisch (95 %) und Geflügelfleisch (97 %) lag der SVG das sechste bzw. fünfte Jahr in Folge unter der 100 % Marke. Der SVG von Schweinefleisch war erstmals seit 1995 wieder rückläufig und belief sich auf 126 % im Jahr 2022 (Abbildung 3-20).

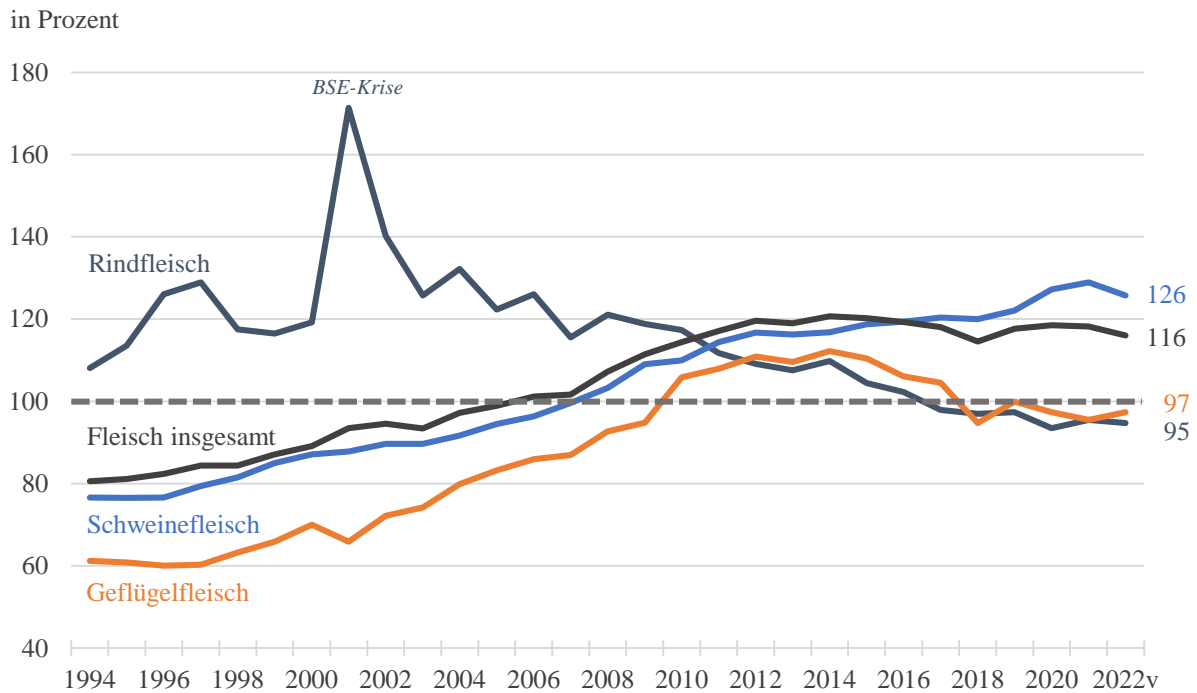


Abbildung 3-20: Selbstversorgungsgrad mit Fleisch von 1994 bis 2022v

Quelle: Eigene Darstellung nach BLE, 2023b

3.2 Europäische Union und Weltmarkt

3.2.1 Viehbestände

Die Rinderbestände in der EU gehen seit dem Jahr 2016 stetig zurück. Auch im Jahr 2022 wurden weniger Tiere als im Vorjahr gezählt, sodass die Bestände um 1,1 % auf 74,9 Mio. Tiere abnahmen. Nach einem Zuwachs der Schweinebestände im Jahr 2020 auf 145,9 Mio. Tiere wurde in den beiden Folgejahren starke Bestandsrückgänge registriert. In den beiden Jahren ging die Tierzahl um 7,9 % zurück und lag im Jahr 2022 bei 134,4 Mio. Tieren. Bei den Schafbeständen setzte sich der rückläufige Trend der vergangenen Jahre auch in 2022 weiter fort. Mit 59,5 Mio. Tieren wurden etwa 1,8 % weniger Schafe im Vergleich zum Vorjahr gehalten. Nach einem Zuwachs im Jahr 2020 waren die Bestandszahlen bei den Ziegen in den Jahren 2021 und 2022 wieder rückläufig. Der Bestand ist auf 11,3 Mio. Tiere gesunken (Abbildung 3-21).

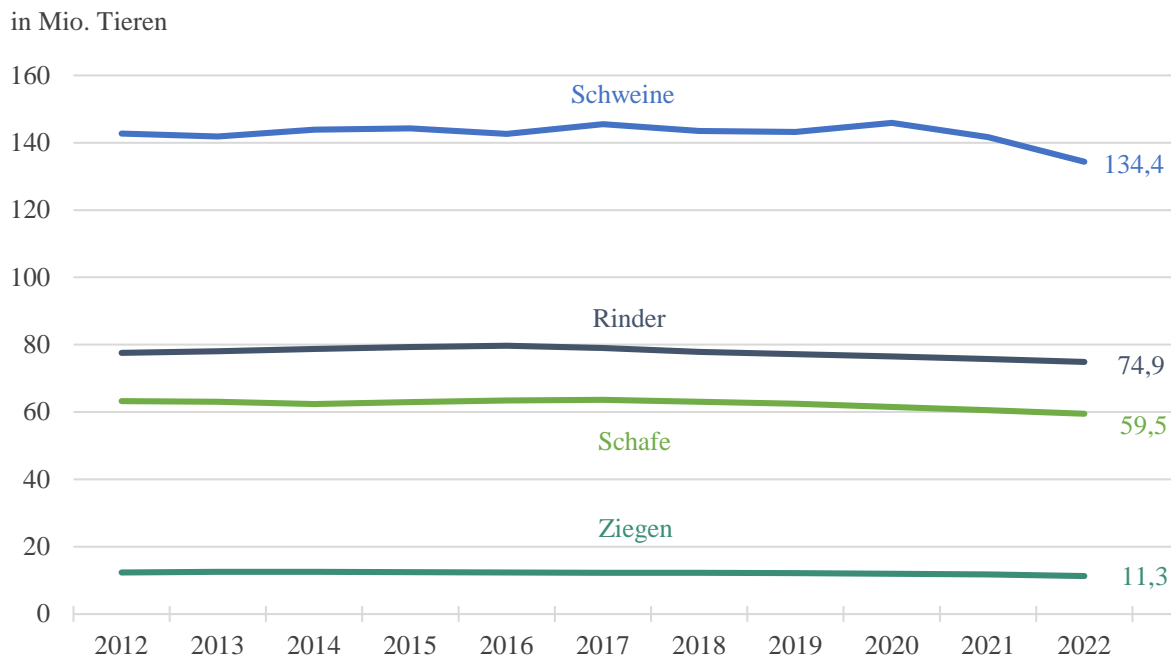


Abbildung 3-21: EU-27 Viehbestände von 2012 bis 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Eurostat, 2023a

Die prozentuale Verteilung der Viehbestände für das Jahr 2022 innerhalb der EU ist in Abbildung 3-22 dargestellt. Es zeigt sich, dass einige Länder eine ausgeprägte Spezialisierung auf einzelne Tierarten haben. So hatte Frankreich die größten Rinderherden der EU (17,0 Mio.), gefolgt von Deutschland (11,0 Mio.) und Irland (6,6 Mio.). Der größten Schweinebestände standen in Spanien (34,1 Mio.), Deutschland (21,4 Mio.) und Frankreich (12,2 Mio.). Auch bei den Schafbeständen war Spanien an erster Stelle (14,5 Mio.). Weitere große Herden wurden in Rumänien (10,4 Mio.) und Griechenland (7,6 Mio.) gehalten. Griechenland hatte den größten Ziegenbestand (3 Mio.), gefolgt von Spanien (2,5 Mio.) und Rumänien (1,5 Mio.).

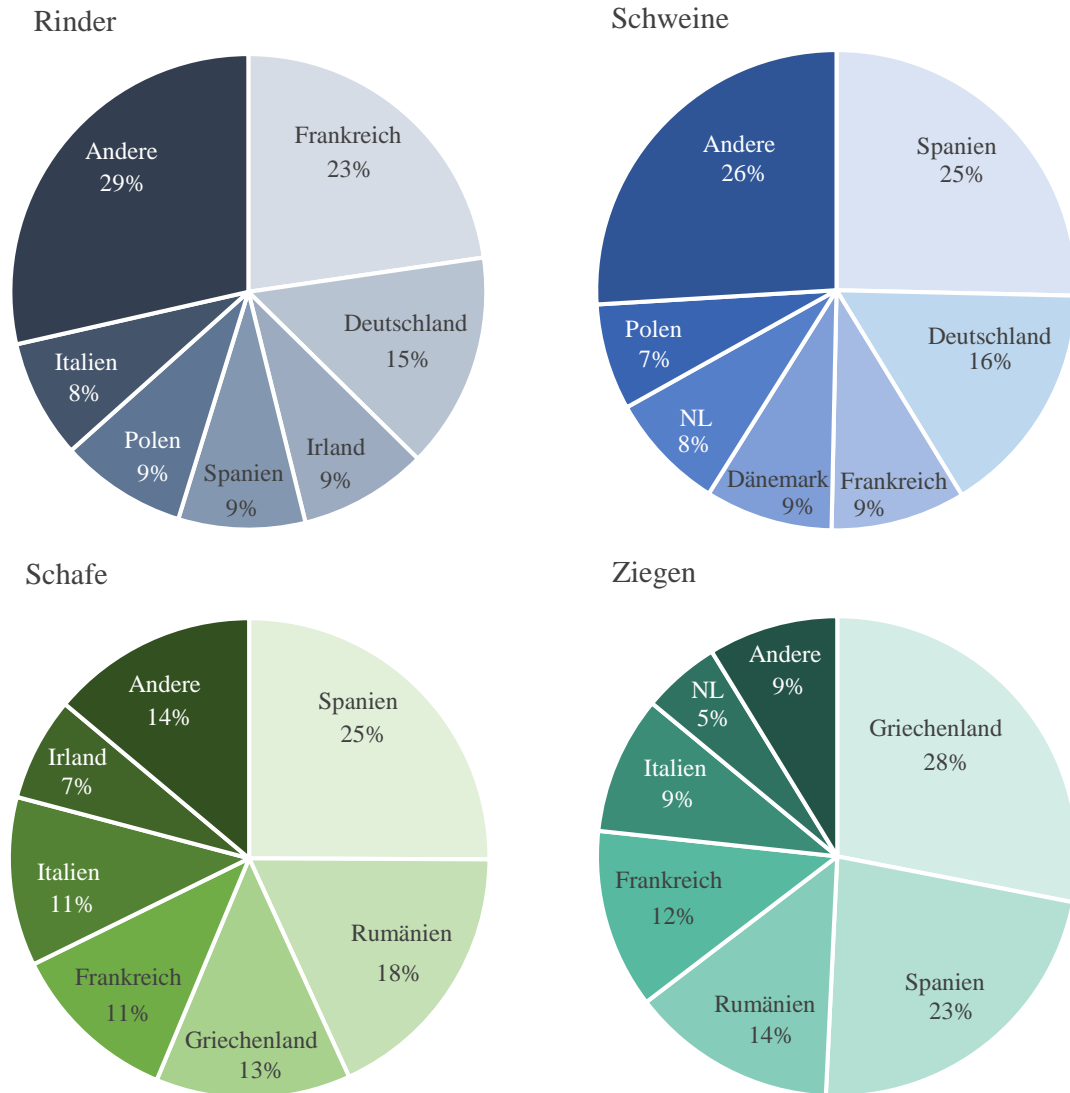


Abbildung 3-22: EU-27 Viehbestände 2022 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

Quelle: Eigene Darstellung nach Eurostat, 2023a

Weltweit wurden nach Angaben der FAO im Jahr 2020 etwa 1,5 Mrd. Rinder, 975 Mio. Schweine, 26 Mrd. Hühner und 1,3 Mrd. Schafe gehalten. Asien wies bei Schweinen, Hühnern und Schafen den größten Anteil an den Weltbeständen auf. Bei den Rinderbeständen war Amerika mit einem Anteil von 35 % führend. Ozeanien hatte insgesamt nur einen geringen Anteil an den weltweiten Tierbeständen. Mit 7 % lag hier der größte Anteil bei den Schafen vor (Abbildung 3-23).

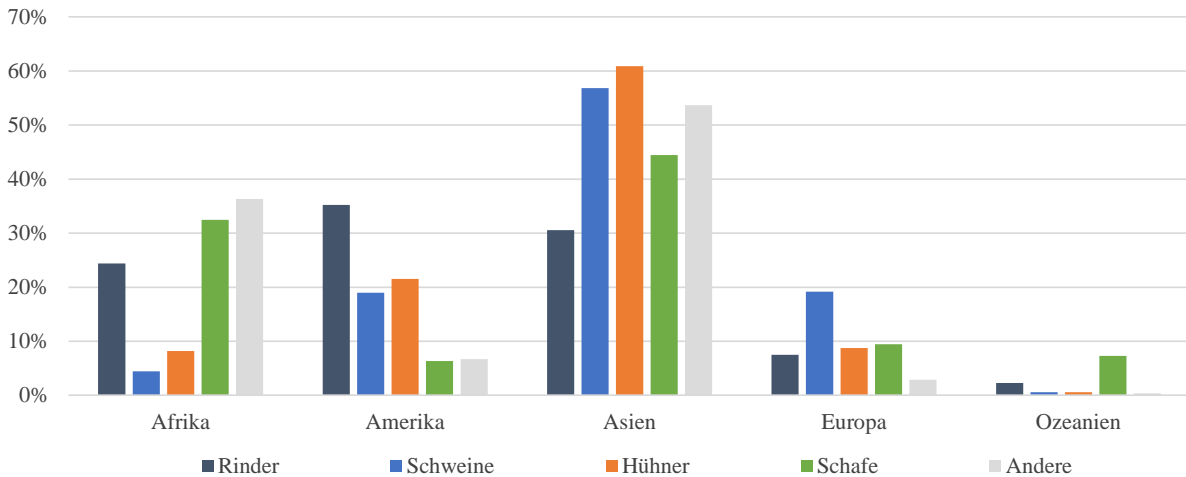


Abbildung 3-23: Viehbestände 2021 - Anteile der Kontinente an den weltweiten Beständen

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023a

Den weltweit größten Rinderbestand im Jahr 2021 hatte Brasilien. Hier wurden 225 Mio. Rinder gehalten, das entspricht 14,7 % des weltweiten Rinderaufkommens. Auf Platz zwei folgt Indien mit 193 Mio. Rindern und einem Anteil von 12,6 %. Auf dem dritten Platz waren die Vereinigten Staaten von Amerika mit 94 Mio. Rindern oder 6,1 %. Deutschland lag mit einem Bestand von 11,0 Mio. Rindern bzw. 0,7 % auf Platz 31 der Weltrangliste (FAO, 2023a).

Von den weltweit rund 975 Mio. gehaltenen Schweinen im Jahr 2021 waren etwa 46 % China zuzurechnen. Aufgrund der Afrikanischen Schweinepest waren die Bestände in China drastisch gesunken, zwischen 2019 und 2021 sind sie jedoch wieder kontinuierlich angestiegen. Über den zweitgrößten Schweinebestand verfügten die Vereinigten Staaten von Amerika mit 74,1 Mio. Tieren, was einem Anteil an dem Weltbestand von 7,6 % entspricht. Hinter Brasilien (42,5 Mio. Tiere bzw. 4,4 %), Spanien (34,4 Mio. Tiere bzw. 3,5 %) und Russland (25,9 Mio. Tiere bzw. 2,7 %) folgte Deutschland auf Platz 6 mit 23,8 Mio. Tieren. Dies entspricht einem Anteil von 2,4 % (FAO, 2023a).

Mehr als drei von vier der weltweit gehaltenen Nutztiere waren im Jahr 2021 Hühner. Die Bestände sind in den vergangenen Jahren weltweit rasant gewachsen. Seit dem Jahr 2000 konnte ein Anstieg um über 80 % verzeichnet werden. Der größte Hühnerbestand wurde 2021 mit 9,2 Mrd. Tieren in den Vereinigten Staaten von Amerika erfasst. Diese Anzahl entspricht 28,5 % des Weltbestandes. Die nächstgrößten Bestände gab es in China mit 4,7 Mrd. Tieren (14,7 %) und in Indonesien mit 3,6 Mrd. (11,0 %) Tieren (FAO, 2023a).

3.2.2 Fleischerzeugung

In der EU-27 wurden 2022 nach Angaben von Eurostat 6,6 Mio. t SG Rindfleisch, 22,1 Mio. t SG Schweinefleisch, 12,1 Mio. t SG Geflügelfleisch und 457.000 t SG Schaf- und Ziegenfleisch erzeugt. Im Vergleich zum Vorjahr sind das 2,5 % weniger Rindfleisch, 5,6 % weniger Schweinefleisch,

0,6 % weniger Geflügelfleisch und 0,6 % weniger Schaf- u. Ziegenfleisch. Seit dem Jahr 2012 ist die Rindfleischerzeugung um 0,9 % zurückgegangen, die Schaf- und Ziegenfleischproduktion sogar um 4,7 %. Die Erzeugung von Schweinefleisch nahm in dem betrachteten Zeitraum um 3,2 %, die von Geflügelfleisch um 21,9 % zu (Abbildung 3-24).

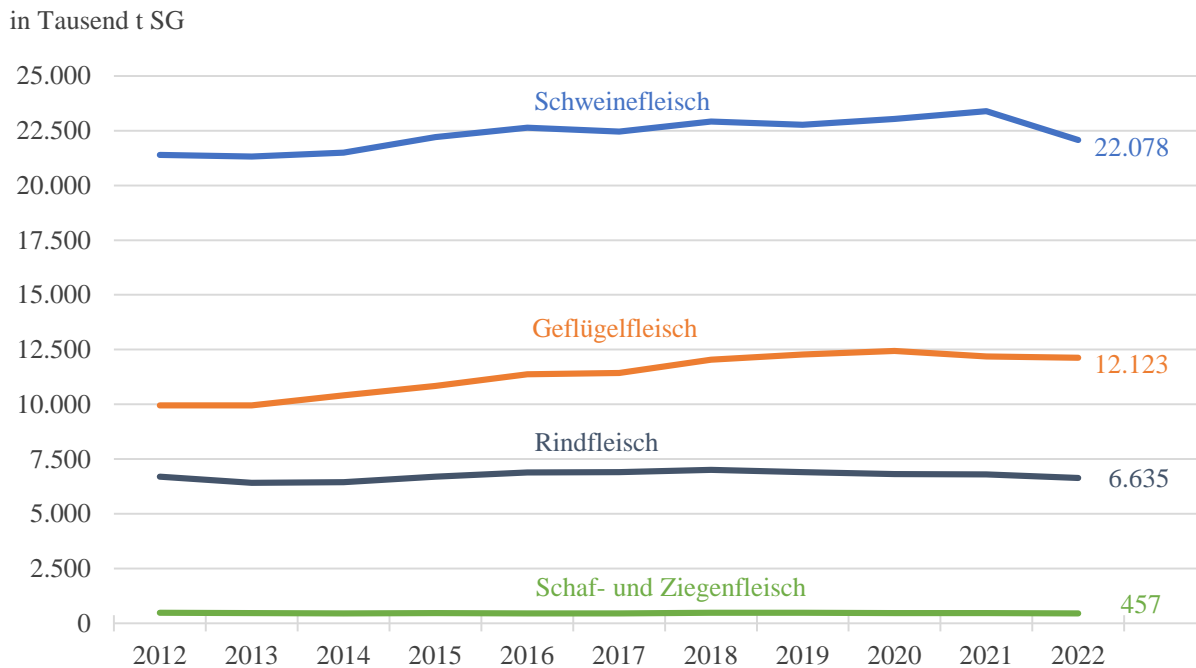


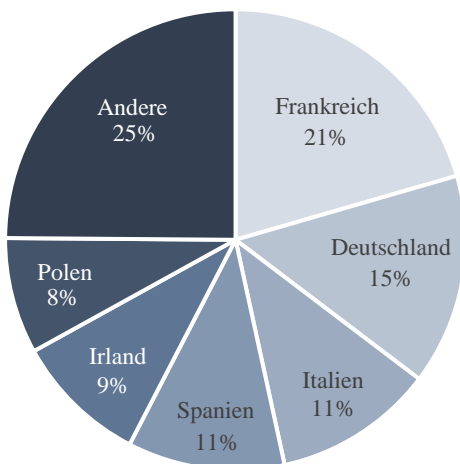
Abbildung 3-24: EU-27 Fleischerzeugung 2012 bis 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach Eurostat, 2023b

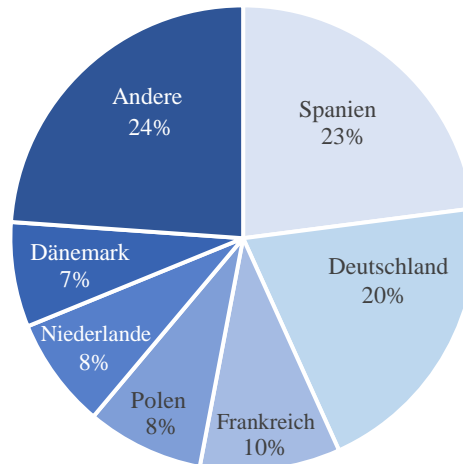
Anm.: Geflügelfleisch ohne Estland, Niederlande und Österreich, da aufgrund von Vertraulichkeit keine Daten veröffentlicht wurden

Wie bei den Viehbeständen haben die einzelnen EU-Staaten sowohl unterschiedlich große Anteile an der gesamten EU-Fleischerzeugung als auch an den einzelnen Tierarten. Die größten Rindfleischproduzenten der EU-27 im Jahr 2022 waren Frankreich mit einem Anteil von 20,5 %, Deutschland mit 14,8 % Italien mit 11,3 % sowie Spanien mit 11,0 %. Die größten Schweinefleischerzeuger waren Spanien (22,9 %), Deutschland (20,3 %) und Frankreich (9,7 %). In Polen wurde das meiste Geflügelfleisch produziert (22,5 %), gefolgt von Spanien (13,5 %) und Deutschland (12,7 %). Die wichtigsten Schaf- und Ziegenfleischerzeuger waren Spanien (28,5 %), Frankreich (18,7 %), Irland (14,9 %) und Griechenland (14,7 %). Bis zum EU-Austritt war das Vereinigte Königreich der größte Erzeuger von Schaf- und Ziegenfleisch (Abbildung 3-25).

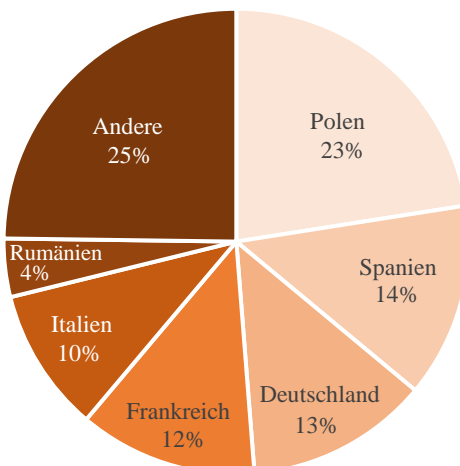
Rinder



Schweine



Geflügel



Schafe u. Ziegen

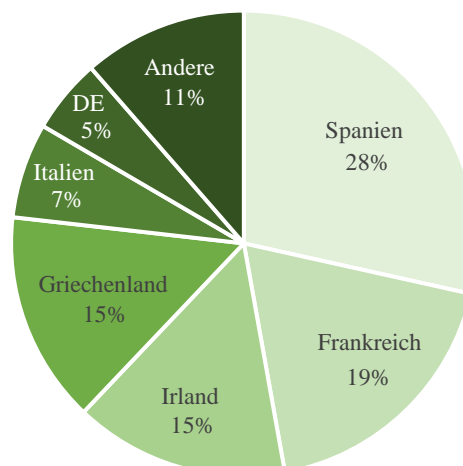


Abbildung 3-25: EU-27 Fleischerzeugung 2022 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

Quelle: Eigene Darstellung nach Eurostat, 2023b

Anm.: Geflügelfleisch ohne Estland, Niederlande, Österreich und Slowakei, da aufgrund von Vertraulichkeit keine Daten veröffentlicht wurden

Weltweit wurden im Jahr 2020 nach Angaben der FAO rund 355 Mio. t Fleisch erzeugt. Der Kontinent mit dem größten Anteil daran war Asien (152 Mio. t.). Darauf folgten Amerika (111 Mio. t) und Europa (65 Mio. t.). Deutlich geringere Erzeugungsmengen entfielen auf Afrika (21 Mio. t.) und Ozeanien (6 Mio. t.). Mengenmäßig hatte Hühnerfleisch den größten Anteil an der Gesamterzeugung mit etwa 34 %. An zweiter Stelle stand Schweinefleisch mit einem Anteil von ebenfalls 34 %, gefolgt von Rindfleisch mit 20 %. In 2021 wurde somit weltweit das dritte Jahr in Folge mehr Hühnerfleisch als Schweinefleisch erzeugt. (FAO, 2023b).

In Ozeanien hatte Rindfleisch den größten Anteil an der Fleischerzeugung, in Asien und Europa hingegen Schweinefleisch. Die amerikanische und afrikanische Fleischerzeugung wurde von Hühnerfleisch dominiert (Abbildung 3-26).

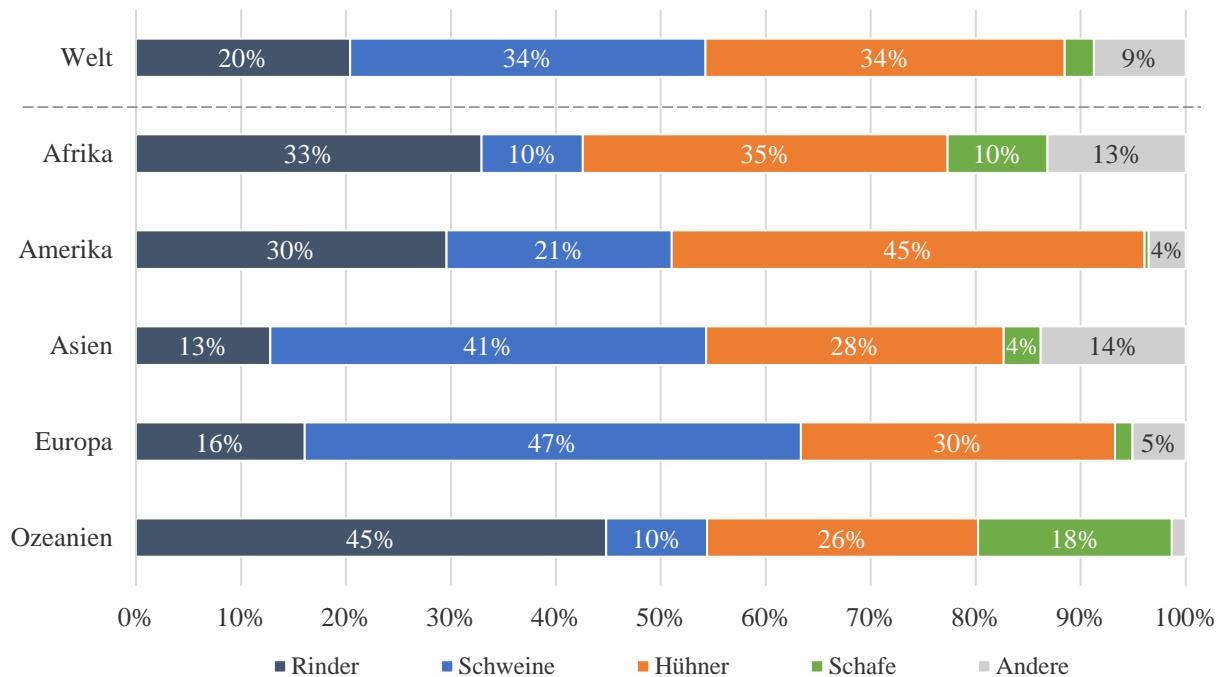


Abbildung 3-26: Weltfleischerzeugung nach Kontinenten 2021 – Anteil der Fleischarten

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023b

Die Weltfleischerzeugung ist seit dem Jahr 2000 um 53 % gestiegen. Die Steigerung fällt dabei je nach Kontinent unterschiedlich stark aus: Am stärksten stieg die Fleischerzeugung in Afrika (84 %) und Asien (67 %). In Amerika (51 %), Europa (27 %) und Ozeanien (12 %) waren die Zuwachsraten geringer (FAO, 2023b).

Bei den Ländern war China mit einem Anteil von 25,6 % der größte Fleischerzeuger im Jahr 2021 (90,7 Mio. t). Die Vereinigten Staaten von Amerika standen mit 48,6 Mio. t und einem Anteil von 13,7 % an zweiter Stelle. Mit rund 29,5 Mio. t war Brasilien der drittgrößte Fleischproduzent (8,3 %). Hinter Russland, Indien und Mexiko folgt Deutschland auf dem siebten Platz mit 7,6 Mio. t oder 2,1 % (FAO, 2023b).

3.2.3 Preise

Abbildung 3-27 stellt die Entwicklung des FAO Fleischpreisindizes für die Jahre 2000 bis März 2023 dar. Die Jahre 2014 bis 2016 bilden als Basisjahre einen Indexwert von 100. Es zeigt sich, dass der Preisindex tendenziell steigt, dabei aber erheblichen jährlichen Schwankungen unterliegt. Der FAO Fleischpreisindex schwankte 2022 für Fleisch insgesamt zwischen 111,1 und 125,9 Punkten. Der Preisindex für Schweinefleisch stieg vom Jahresbeginn mit 85,8 Punkten bis zum Jahresende auf einen Wert von 107,1 Punkten an. Der Rindfleischpreisindex ist in der zweiten Jahreshälfte 2022 kontinuierlich gesunken, was insgesamt zu einem Rückgang von 25,7 Punkten führte. Der Geflügelpreisindex stieg zunächst vom Jahresbeginn mit 108,2 Punkten bis Juni an (134,8 Punkte), sank anschließend bis zum

Jahresende wieder auf einen Wert von 118,9 Punkten ab. Der Schaffleischpreisindex lag im Januar 2022 bei 140,3 Punkten und sank innerhalb von zwölf Monaten auf 128,0 Punkte. Eine Übersicht der Monatswerte 2022 nach Fleischarten ist in Anhang 6 aufgeführt.

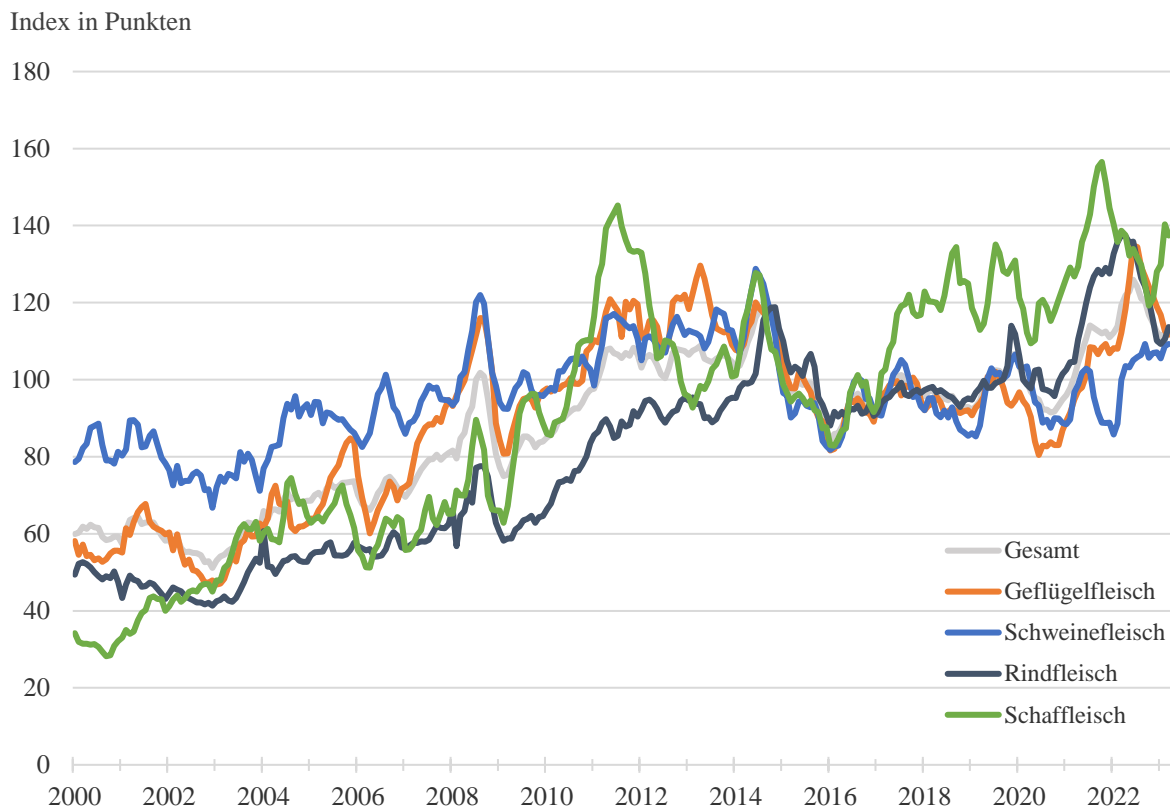


Abbildung 3-27: FAO Fleischpreisindizes Januar 2000 bis März 2023

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023c

3.2.4 Verbrauch

Im Jahr 2020² lag der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in der EU-27 bei 78,3 kg und somit 1,6 % unter dem Wert des Vorjahres. Mit einem Anteil von 50,1 % war Schweinefleisch die meistkonsumierte Fleischsorte. Unterschiede im Fleischkonsum der Mitgliedsstaaten ergeben sich sowohl bei der insgesamt konsumierten Menge als auch bei den einzelnen Fleischarten. In Spanien war der gesamte Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch mit 101,9 kg am höchsten. Bezogen auf die einzelnen Fleischarten standen bei Rindfleisch Malta (26,4 kg), bei Schweinefleisch Polen (55,0 kg), bei Geflügelfleisch Spanien (33,6 kg) und bei Schaf- und Ziegenfleisch Griechenland (7,6 kg) an erster Stelle des Pro-Kopf-Verbrauchs (Abbildung 3-28).

² Aktuellere Daten wurden bis zum 14.04.2023 nicht von der FAO veröffentlicht.

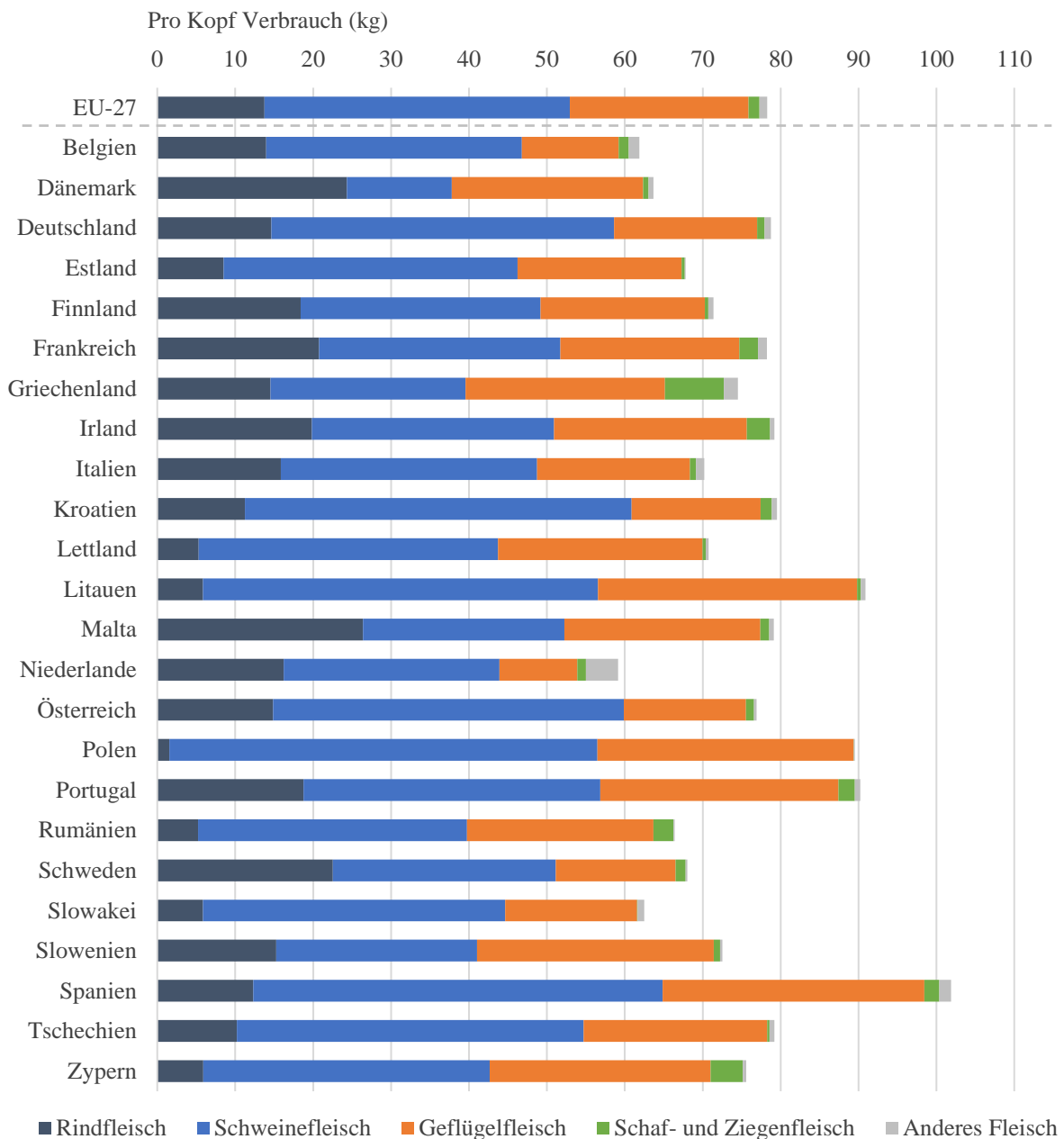


Abbildung 3-28: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2020 in der EU-27

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023d

Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch lag 2020 bei 42,8 kg. Im Vergleich zum Jahr 1990 ist der Pro-Kopf-Verbrauch bis 2020 um insgesamt 29 % gestiegen. Der Kontinent mit dem höchsten Verbrauch war Nordamerika mit 124,7 kg/Kopf, gefolgt von Ozeanien mit 99,6 kg/Kopf. Den geringsten Fleischverbrauch wies Afrika mit 16,7 kg/Kopf auf. Weltweit war der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügel- (16,4 kg) und Schweinefleisch (14,6 kg) am höchsten. Das entspricht einem Anteil am Gesamtverbrauch von rund 38 % bei Geflügel- und 34 % bei Schweinefleisch. Durchschnittlich 21 % des Verbrauchs wurden durch Rindfleisch gedeckt, 6 % durch die restlichen Fleischarten (Abbildung 3-29).

Bei den Ländern hatten die USA mit 128,6 kg/Kopf den weltweit höchsten Pro-Kopf-Verbrauch, gefolgt von Australien mit 121,5 kg/Kopf und Argentinien mit 110,2 kg/Kopf. Den geringsten Fleischverbrauch wies Indien mit 4,6 kg/Kopf auf (FAO, 2023d).

Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch nach Fleischarten im Jahr 2020 für ausgewählte Länder ist in Anhang 7 dargestellt.

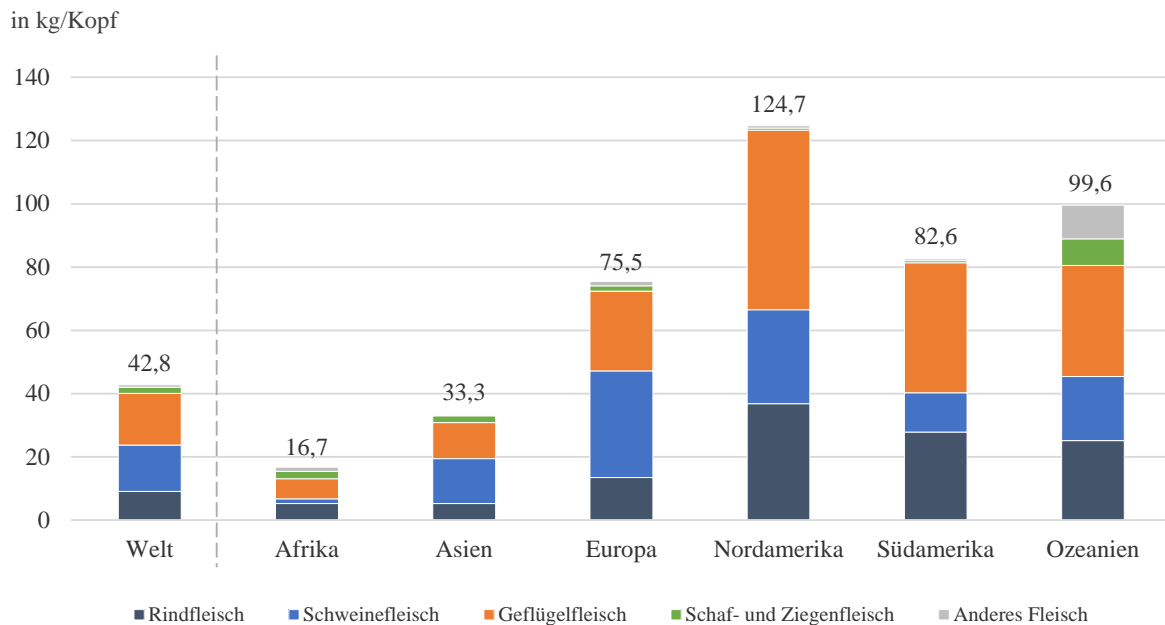


Abbildung 3-29: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2020 nach Kontinenten

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023d

3.2.5 Selbstversorgungsgrad

Der Selbstversorgungsgrad mit Fleisch lag 2021 in der EU bei durchschnittlich 130 %. Bei Rindfleisch (107 % SVG), Schweinefleisch (135 % SVG), Geflügelfleisch (113 % SVG) sowie Schaf- und Ziegenfleisch (102 % SVG) lag er über der 100 %-Marke. Daher konnte der Verbrauch von Fleisch bei den wesentlichen Tierarten theoretisch durch die Produktion der EU-27 gedeckt werden. In Abbildung 3-30 sind die SVGs der EU-27 gesamt sowie einzelner Staaten abgebildet. Deutlich zu erkennen ist die starke Spezialisierung einiger Staaten auf die Produktion bestimmter Fleischarten, die beispielsweise in Dänemark zu einem SVG von 638 % bei Schweinefleisch oder in Irland zu einem SVG von 486 % bei Rindfleisch führt.

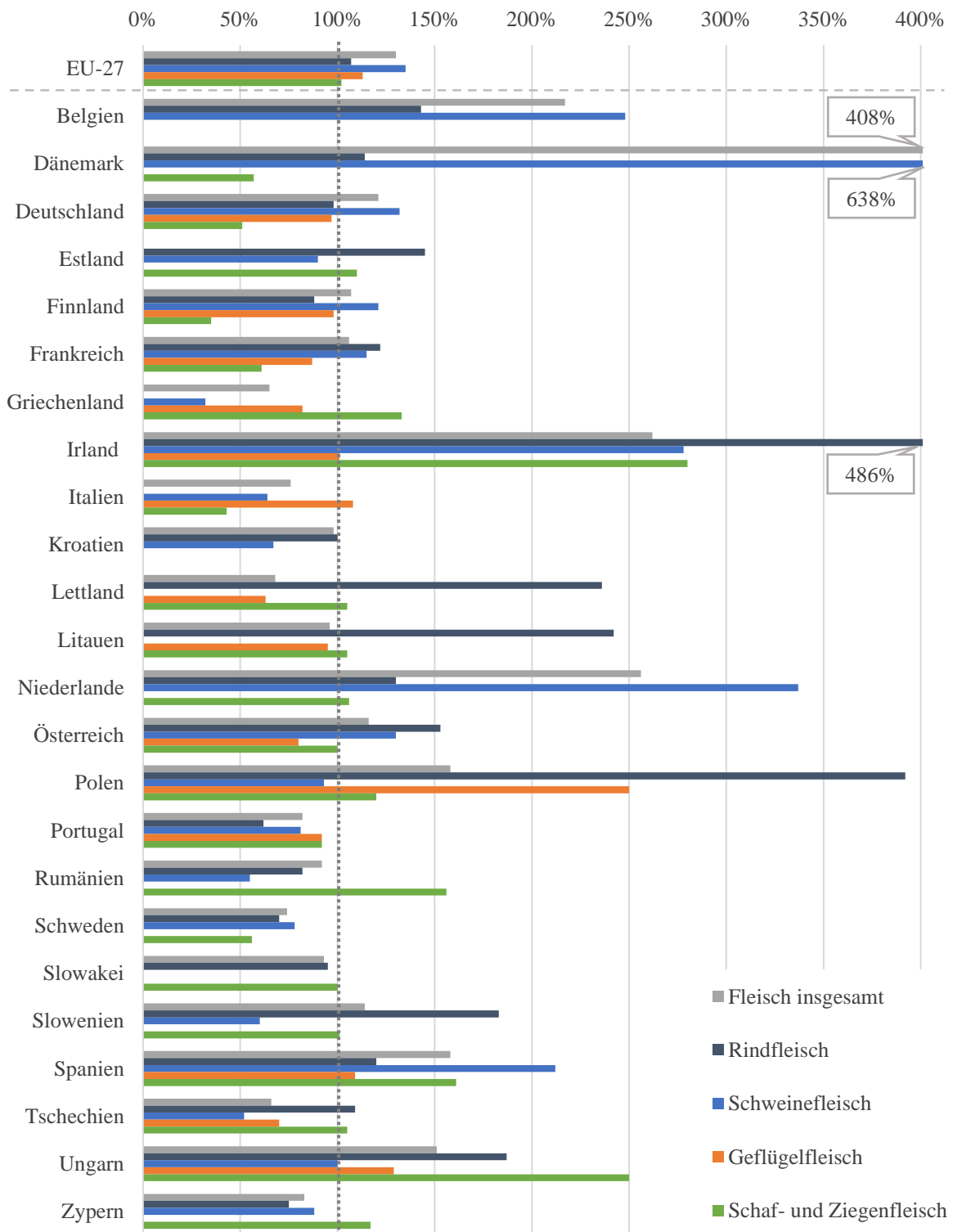


Abbildung 3-30: Selbstversorgungsgrad der EU-27 mit Fleisch 2021

Quelle: Eigene Darstellung nach AMI, 2022a und b

Anm.: Nicht für alle Staaten und Tierarten sind Angaben vorhanden

4 Besondere Entwicklungen

Im Nachfolgenden werden das Seuchengeschehen bei einzelnen Krankheiten, der Witterungseinfluss auf die Tiergesundheit sowie das Thema Tierwohl betrachtet. Zudem werden die Einflüsse des russischen Überfalls auf die Ukraine auf den Fleischsektor dargestellt.

4.1 Tierseuchen

4.1.1 Blauzungenkrankheit

Seit 2018 werden in Deutschland wieder Fälle der Blauzungenkrankheit (BTV, engl. bluetongue virus) nachgewiesen. Nachdem 2019 insgesamt 59 Ausbrüche registriert wurden, traten 2020 nur noch im Oktober zwei Fälle auf, davon einer im Saarland und einer in Rheinland-Pfalz. Im Februar 2021 wurde ebenfalls in Rheinland-Pfalz der bisher letzte Fall von BTV-8 gemeldet. Übertragen wird das Virus durch 1 – 3 mm große Mücken, den sogenannten Gnitzen (Gattung Culicoides). Diese nehmen das Virus auf, nach etwa einer Woche Entwicklungszeit im Wirt kann das Virus vom Insekt während der Blutaufnahme auf das nächste Tier übertragen werden. Durch den in Deutschland vorkommenden Serotyp 8 werden in der Regel nur milde Krankheitsverläufe verursacht. Bei Rindern kommt es zu Entzündungen der Zitzenhaut und der Schleimhäute im Bereich der Augenlider, Maulhöhle und Genitalien. Zudem treten Ablösungen von Schleimhäuten im Bereich der Zunge und des Maules auf. Das Virus bleibt etwa 100 Tage aktiv, die Krankheit kann ausheilen. Bei Schafen treten die ersten Symptome 7 – 8 Tagen nach der Infektion auf. Dazu gehören eine erhöhte Körpertemperatur, Apathie und Absonderung von der Herde, Veränderungen der Schleimhäute sowie das Anschwellen der Zunge.

Die Impfung von Rindern, Schafen, Ziegen und Wildwiederkäuern ist die einzige Möglichkeit, die gefährdeten Tiere vor der Infektion zu schützen und einen Handel trotz Seuchenfall aus den Restriktionsgebieten zu ermöglichen. Eine Impfpflicht gibt es in Deutschland nicht, sie kann aber von den zuständigen Behörden angeordnet werden.

Im Jahr 2020 wurden in ganz Europa 1.112 Fälle der Blauzungenkrankheit erfasst, davon alleine 404 Ausbrüche in Nordmazedonien und weitere 477 Fälle in Griechenland. Dagegen wurden 2021 nur noch 187 Ausbrüche dokumentiert, der Großteil davon (85 Fälle) in Italien. Der positive Trend setzte sich auch 2022 weiter fort, es wurden insgesamt nur 14 Ausbrüche gemeldet, davon 8 in Spanien und je 3 in Portugal und Zypern (Tierseucheninfo Niedersachsen, 2023).

4.1.2 H5N8-Virus (Vogelgrippe)

Im Winter 2016/2017 wurde das Vogelgrippevirus durch Zugvögel aus Asien nach Europa eingeschleppt. Sie grassierte aufgrund des Vogelzugs in den vergangenen Jahren vor allem zwischen Oktober und April. In dieser Zeit kommen besonders viele Vögel auf vergleichsweise engem Raum zusammen, wodurch die Ausbreitung des Virus erheblich begünstigt wird. 2021 wurden erstmals auch über die Sommermonate Ausbrüche aus Brutregionen von Wildgänsen und Nonnenenten gemeldet. Laut der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit wurde in der Saison 2021/ 2022 die bisher größte Epidemie der Aviären Influenza verzeichnet. Europaweit wurden in diesem Zeitraum fast 2.500 Ausbrüche in Geflügelhaltungen festgestellt, rund 48 Mio. Tiere mussten in den Haltungen gekeult werden. Bei Wildvögeln wurden mehr als 3.500 Ausbrüche festgestellt (NTV, 2023).

Auch über den Sommer 2022 wurden durchweg infizierte Wildvögel gefunden (Zeit Online, 2023). Laut dem Tierseucheninformationssystem wurden im Jahr 2022 insgesamt 1.385 Fälle gemeldet, davon 208 Fälle in Haltungen und 1.177 Fälle bei Wildvögeln. Die am stärksten betroffenen Bundesländer waren Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen (Tierseucheninformationssystem, 2023). Seit Anfang des Jahres wurden bereits 435 neue Fälle erfasst, davon 47 Fälle in Haltungen und 388 Fälle bei Wildvögeln (Stand 21.03.2023). Die Ausbrüche erstrecken sich über das gesamte Bundesgebiet. Die Zahl der gemeldeten Fälle bei Wildvögeln hat sich im Vergleich zum Vormonat mehr als verdoppelt. Aus Baden-Württemberg und Bayern wurden die meisten Fälle gemeldet.

Anfang März wurde das Virus bei einer toten Kegelrobbe im Kreis Dithmarschen bestätigt. Auch aus anderen Ländern werden Infektionen bei landlebenden und marinen Säugetieren gemeldet. So wurde aus Schottland der Fund eines Seehundes gemeldet. In den USA wurden seit dem 01.02.2023 insgesamt 22 Säugetiere HPAIV H5 positiv getestet (Bär, Luchs, Otter, Streifenskunk, Puma, Waschbär, Fuchs). In Peru wurden bis zu 1.000 Mähnenrobben gefunden, die an dem Virus gestorben waren (Friedrich-Löffler-Institut, 2023a). Der Ausbruch von Vogelgrippe auf einer spanischen Nerzfarm im Oktober 2022 beunruhigte die Virologen. Es gab Anzeichen dafür, dass sich das Virus H5N1 an Säugetiere anpasst und somit auch für den Menschen gefährlich werden könnte. Zumal es den Anschein hatte, dass sich der Erreger von Tier zu Tier übertragen hat und die untersuchten Virusproben mehrere Mutationen zeigten (Spiegel, 2023).

In Abbildung 4-1 sind die HPAI-Fälle in Deutschland vom 20.04.2022 bis zum 20.04.2023 dargestellt.

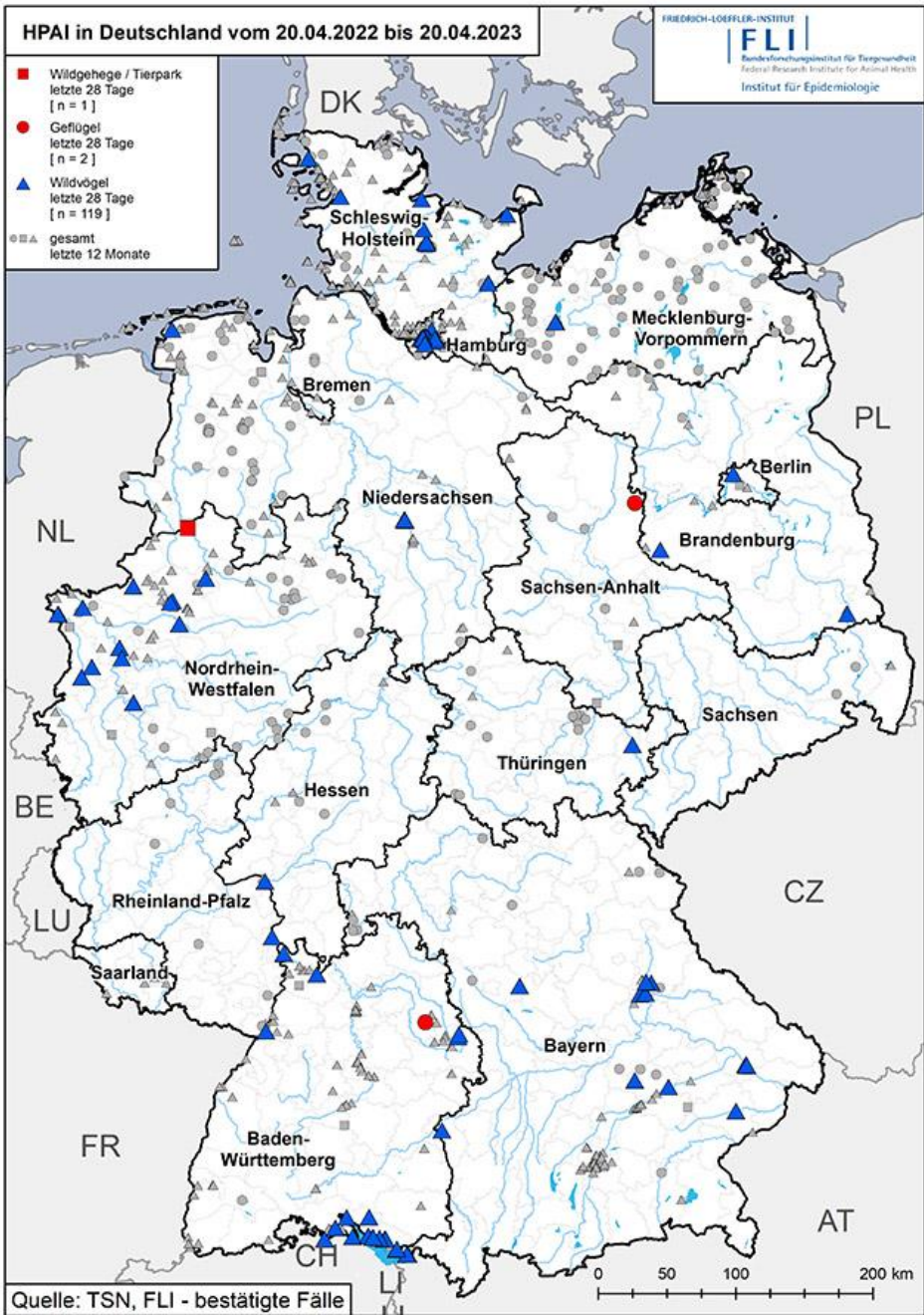


Abbildung 4-1: HPAI in Deutschland (Stand 20.04.2023)

Quelle: Friedrich-Löffler-Institut, 2023a

4.1.3 Afrikanische Schweinepest

Bei der Afrikanischen Schweinepest (ASP) handelt es sich um eine anzeigepflichtige Tierseuche, an der Haus- und Wildschweine erkranken können. Die Krankheit ist nicht auf Menschen übertragbar. In den afrikanischen Ursprungsländern übertragen Leberzecken das Virus, diese spielen in Mitteleuropa jedoch keine Rolle. In Europa erfolgt die Übertragung durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren (Sekrete, Blut, Sperma), die Aufnahme von infektiösen Speiseabfällen oder Schweinefleischerzeugnissen (Rohwürste, Schinken) sowie durch andere indirekte Übertragungswege, wie dem Verschleppen von Viren über Fahrzeuge, landwirtschaftlich genutzte Maschinen, Kleidung oder Jagdausrüstung. Das Virus ist mehrere Monate in Kadavern oder der Umwelt überlebensfähig.

Bis Ende 2022 wurden insgesamt 7.763 ASP-Ausbrüche in 15 europäischen Staaten erfasst (Tabelle 4-1). Das bedeutet einen Rückgang von 44,4 % innerhalb eines Jahres. Hierbei sank die Zahl der infizierten Hausschweinbestände um 71,3 % auf 533 Haltungen, bei Wildschweinen war ein Rückgang von 40,2 % auf 7.230 Ausbrüche zu verzeichnen (ISN, 2023b).

Tabelle 4-1: ASP-Fälle in 2022

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Bulgarien	2	280	282
Deutschland	3	1.592	1.595
Estland	0	53	53
Italien	1	268	269
Lettland	6	913	919
Litauen	16	309	325
Moldawien	15	3	18
Nordmazedonien	30	9	39
Polen	14	2.094	2.108
Rumänien	327	448	775
Serbien	107	146	253
Slowakei	5	561	566
Tschechien	0	1	1
Ukraine	7	2	9
Ungarn	0	551	551
Gesamt	533	7.230	7.763

Quelle: Eigene Darstellung nach Friedrich-Löffler-Institut, 2023b

Im Jahr 2023 wurden bis zum 10.03.2023 insgesamt 2.297 ASP-Fälle erfasst. Davon 72 Fälle bei Hausschweinen und 2.225 Fälle bei Wildschweinen (Tabelle 4-2).

Tabelle 4-2: ASP-Fälle in 2023 (bis 10.03.2023)

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Bulgarien	0	87	87
Deutschland	1	402	403
Estland	0	19	19
Griechenland	0	2	2
Italien	0	224	224
Lettland	0	94	94
Litauen	0	74	74
Moldawien	10	2	12
Nordmazedonien	0	11	11
Polen	0	712	712
Rumänien	40	148	188
Serbien	19	106	125
Slowakei	0	201	201
Tschechien	0	4	4
Ukraine	2	1	3
Ungarn	0	138	138
Gesamt	72	2.225	2.297

Quelle: Eigene Darstellung nach Friedrich-Löffler-Institut, 2023b

Am 10.09.2020 wurde in Deutschland (Brandenburg) erstmals bei Wildschweinen die ASP festgestellt. Bis zum 09.03.2023 wurden alleine in Brandenburg 3.021 Wildschweine mit ASP registriert. Es sind inzwischen acht Landkreise (Spree-Neiße 790 Fälle, Oder-Spree 977 Fälle, Märkisch-Oderland 358 Fälle, Dahme-Spreewald 82 Fälle, Frankfurt (Oder) 638 Fälle, Barnim 63 Fälle, Uckermark 112 Fälle und Oberspreewald-Lausitz 1 Fall) betroffen (MSGIV, 2023). Seit dem 31.10.2020 ist auch Sachsen nicht mehr ASP frei, bis zum 06.03.2023 wurden 2.060 Fälle im gesamten Bundesland erfasst. Registriert wurden 566 Fälle im Landkreis Bautzen, 1.412 Fälle im Landkreis Görlitz und 82 Fälle im Landkreis Meißen (SMS, 2023). In Mecklenburg-Vorpommern wurde der erste Ausbruch am 15.11.2021 im Landkreis Rostock in einem Schweinemastbetrieb bestätigt. Im Landkreis Ludwigslust-Parchim wurden bis zum 13.03.2023 48 infizierte Wildschweine gemeldet (Friedrich-Löffler-Institut, 2023 b). Im Jahr 2022 trat die ASP auch in Baden-Württemberg und Niedersachsen auf, am 25.05.2022 traf es einen Schweinemäster mit Freilandhaltung im Landkreis Emmendingen und am 02.07.2022 einen Ferkelbetrieb im Landkreis Emsland.

Die Infektion führt zu schweren aber unspezifischen Allgemeinsymptomen wie Fieber, Schwäche, Fresunlust, Bewegungsstörungen und Atemproblemen. Das Virus ist in der Umwelt und in rohen Schweinefleischprodukten sehr stabil. So übersteht der Erreger zum Beispiel pH-Veränderungen, die bei der Fleischreifung auftreten. Untersuchungen ergaben weiter, dass das Virus in gekühltem Fleisch 15 Wochen infektiös bleibt, bis zu 6 Monaten in konservierten Schinken und 399 Tage in Parmaschinken. In Gülle wurde eine Stabilität von über 100 Tage festgestellt. PH-Werte unter 4 bzw. über 10 sorgen dagegen für

eine rasche Instabilität, bei Temperaturen von 70 °C ist das Virus nach etwa 30 Minuten nicht mehr infektiös. Gegen das ASP-Virus gibt es weder Impfstoff noch Therapiemöglichkeiten. Zur Eindämmung des Virus können ausschließlich Biosicherheit und hygienische Maßnahmen sowie die Populationsregulation bei Wildschweinen eingesetzt werden (Friedrich-Löffler-Institut, 2023b). Abbildung 4-2 gibt einen Überblick über die Verteilung der Seuchenfälle in Deutschland und Westpolen.

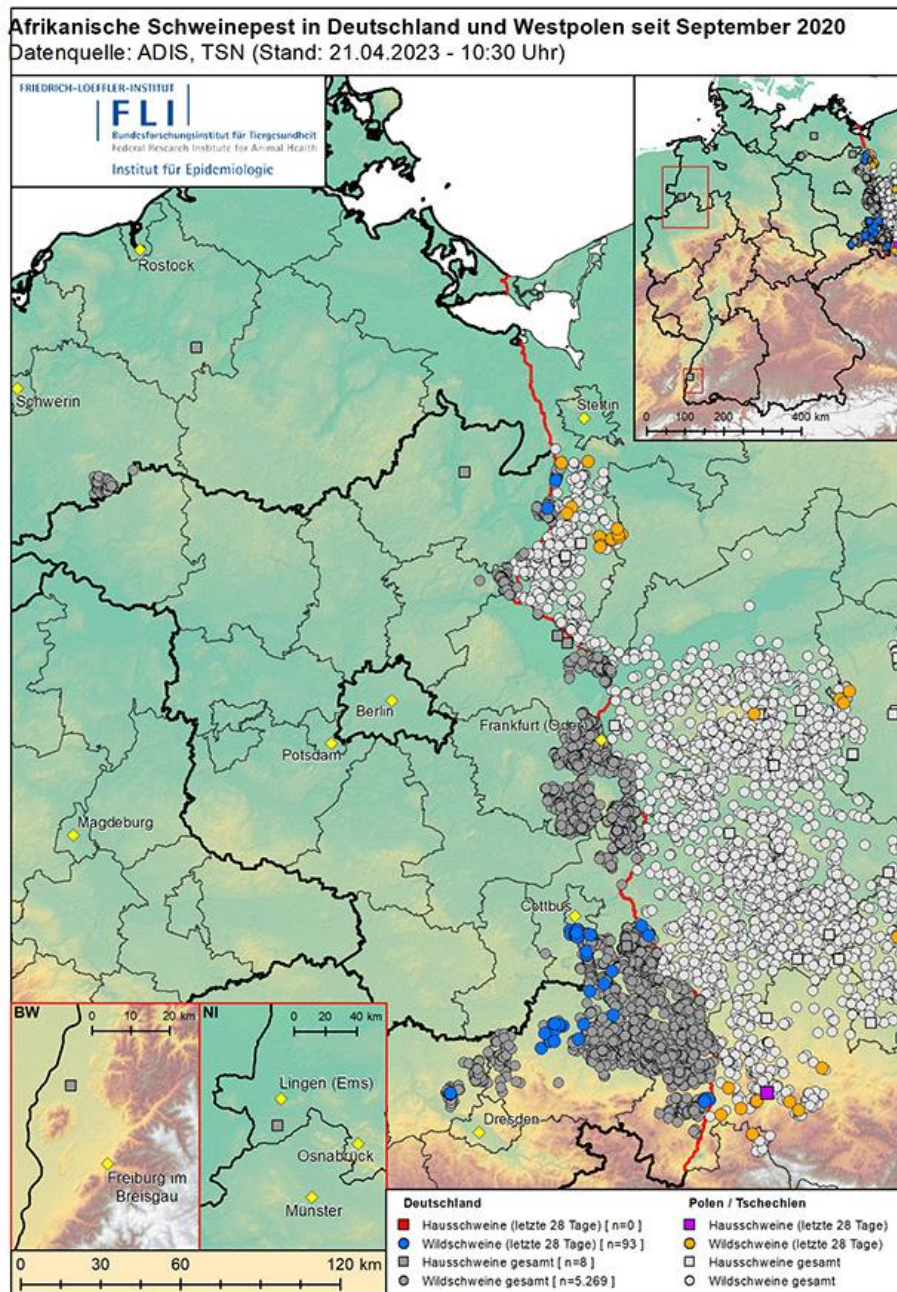


Abbildung 4-2: Afrikanische Schweinepest seit September 2020, Stand 21.04.2023

Quelle: Friedrich-Löffler-Institut, 2023b

Mit dem ersten Ausbruch traten die umfangreichen Maßnahmen der Schweinepest-Verordnung in Kraft. Dabei wird unterschieden, ob das Virus bei Haus- oder Wildschweinen aufgetreten ist. Bei einem Ausbruch in der Wildschweinpopulation wird eine 15 km Sperrzone um den Fundort eingerichtet, diese gilt

als gefährdetes Gebiet. In dieser Zone gilt ein Transportverbot für Schweine, Freiland- und Auslaufhaltung sind verboten und es besteht ein Verbot von Grünfütterung. Die Sicherheitszone kann frühestens sechs Monate nach dem letzten Nachweis von ASP bei Wildschweinen aufgehoben werden. Sind Hausschweine betroffen, müssen alle Schweine des Seuchenbetriebes sofort getötet und unschädlich beseitigt werden. Im Verdachtsfall können auch Schweine von Kontaktbetrieben gekeult werden. Es werden zwei Schutzzonen um einen Seuchenbetrieb eingerichtet: ein Sperrbezirk sowie ein weiter gefasstes Beobachtungsgebiet. Der Sperrbezirk erstreckt sich mindestens drei Kilometer um einen Seuchenbetrieb. Mittels Beschilderung wird auf den Sperrbezirk hingewiesen. Alle Schweine im Sperrbezirk werden auf das ASP-Virus untersucht, sie dürfen nicht transportiert werden und Hausschlachtungen sind verboten. Das geltende Tiergesundheitsrecht sieht jedoch Ausnahmen bei Einhaltung bestimmter Auflagen (z. B. Untersuchungen der Schweine) vor (BMEL, 2023b). Andere Haustiere als Schweine dürfen nur mit Genehmigung aus einem oder in einen Betrieb mit Schweinehaltung verbracht werden. Rund um den Sperrbezirk erstreckt sich ein Beobachtungsgebiet. Der Radius von Sperrbezirk und Beobachtungsgebiet zusammen muss mindestens zehn Kilometer betragen. Auch auf das Beobachtungsgebiet wird mittels Beschilderung hingewiesen. Es gelten die gleichen Restriktionen wie im Sperrbezirk, jedoch ist die Hausschlachtung von Schweinen erlaubt (Schweinepest-Verordnung, 2023). Durch die Erweiterung der Verordnung wurde es den zuständigen Behörden ermöglicht, flexible Zäune oder Wildbarrieren aufzustellen, um die Wanderbewegungen der Wildschweine wirksam einzuschränken. Bisher war dieses nur in den sogenannten Kerngebieten möglich, zukünftig ist dieses auch für die gefährdeten Gebiete und die Pufferzone möglich (agrarheute.com, 2021).

Um die Einwanderung weiter infizierter Wildschweine aus Polen zu verhindern, bauten Brandenburg und Sachsen entlang der Grenze zu Polen einen festen Wildschutzzaun, da sich gezeigt hat, dass die flexiblen Zäune kein Hindernis für die Wildschweine darstellen. Die Landwirtschaft kann einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung der Afrikanischen Schweinepest leisten. Ein wichtiger Baustein ist die Einhaltung der Biosicherheit. Wie dabei vorzugehen ist, wird in zahlreichen Merkblättern beschrieben. So zum Beispiel in der Broschüre „Schutz vor Tierseuchen – was Landwirte tun können“, die vom BMEL veröffentlicht wurde und das Vorgehen anschaulich erklärt.

Das Auftreten der Afrikanischen Schweinepest in Deutschland führte dazu, dass Deutschland seinen Status als „Seuchenfrei“ verloren hat. Als Reaktion darauf verhängten Länder wie China, Japan, Südkorea, Singapur, Argentinien, Brasilien und Mexiko ein Importverbot für deutsches Schweinefleisch. Das führte innerhalb einer Woche zu einem Preisrutsch von 15 ct/kg, Ende 2020 lag der Schweinepreis bei nur noch 1,24 €/kg. Der durchschnittliche Schlachtpreis für Schweine der Klasse S und M belief sich 2021 auf 1,39 €/kg und stieg 2022 auf 1,87 €/kg. Damit lag das Preisniveau 2022 wieder über dem Durchschnittswert von 2019 (1,76 €/kg) und 2020 (1,61 €/kg). Im März 2023 befand sich der Preis mit 2,35 €/kg auf einem hohen Niveau (BMEL-Statistik, 2023). Das anhaltende Exportverbot nach China trifft die deutschen Schweinefleischproduzenten besonders hart. China war bisher der größte Abnehmer

von Schweinefleisch und Fleischnebenerzeugnissen. In dem Zeitraum Januar bis Oktober 2021 ging der Drittlandexport von Schweinefleisch einschließlich Verarbeitungsware und Schlachtnebenerzeugnissen gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 444.939 t (54,8 %) auf 367.500 t Schlachtgewicht zurück (top agrar, 2022). Länder wie Thailand, Vietnam, Singapur, Brasilien, Argentinien, Südafrika und Südkorea haben nach Verhandlungen dem sogenannten Regionalisierungskonzept zugestimmt, somit ist der Export in diese Länder weiter möglich. Innerhalb der EU ist der Handel mit Schweinefleisch weiter möglich, da hier das Regionalisierungskonzept ebenfalls anerkannt ist (Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 2022).

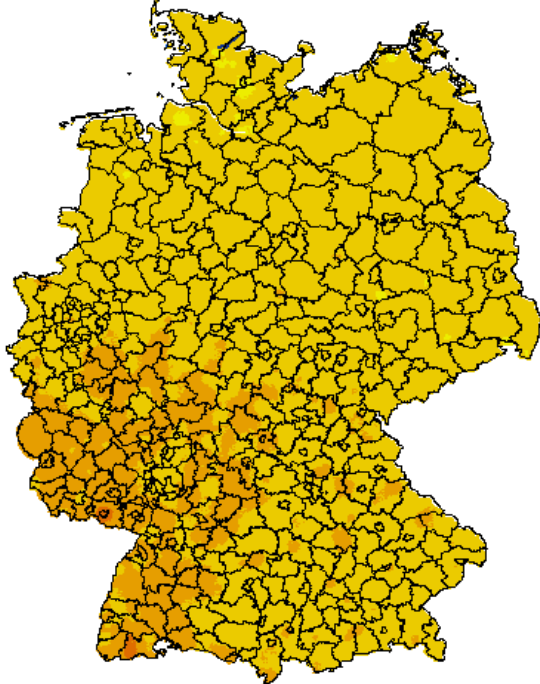
4.2 Auswirkung der Witterung auf die Tiergesundheit

Mit einer Durchschnittstemperatur von 10,5 °C gehört das Jahr 2022 zu den zwei wärmsten Jahren seit Beginn der Temperaturlaufzeichnungen im Jahr 1881. Im Sommer 2022 lag die Durchschnittstemperatur bei 19,3 °C und damit 1,4 °C über dem Durchschnittswert von 2021 (Deutscher Wetterdienst, 2023a).

Im zurückliegenden Jahr fielen deutschlandweit durchschnittlich 595 l/m² Regen, das vieljährige Mittel lag bei 789 l/m². Im Jahr 2022 schien die Sonne rund 2.029 Stunden, das waren 424 Stunden mehr als im Jahr 2021 und 475 Stunden über dem jährlichen Mittel (Deutscher Wetterdienst, 2023b).

Abbildung 4-3 zeigt die Abweichung der mittleren Lufttemperatur und der Niederschlagssumme im Jahr 2022 über ganz Deutschland gegenüber dem Referenzzeitraum von 1981 bis 2010.

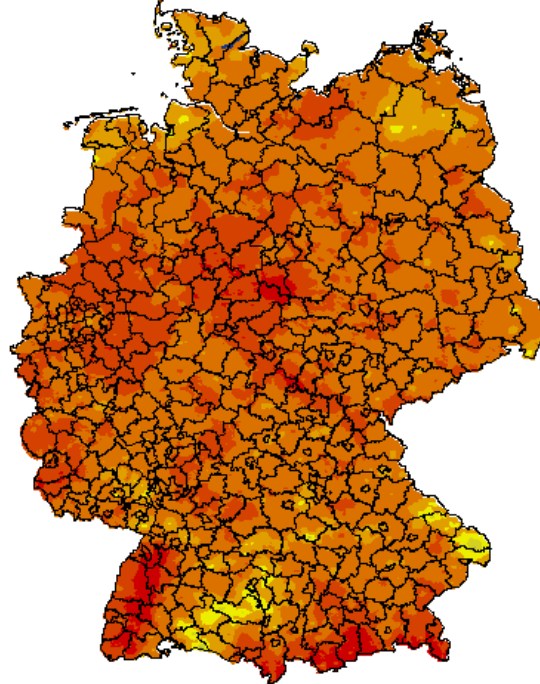
Abweichung der mittleren Lufttemperatur
1.3. – 30.9.2022



-4.5 -3.5 -2.5 -1.5 -0.5 0.5 1.5 2.5 3.5 4.5 Grad
Deutscher Wetterdienst (erstellt 15.10.2022 8:29 UTC)
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Abweichung der Niederschlagssumme
1.3. – 30.9.2022



-250 -150 -75 -25 25 75 150 250 mm
Deutscher Wetterdienst (erstellt 15.10.2022 8:29 UTC)
Geobasisdaten © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (www.bkg.bund.de)



Abbildung 4-3: Abweichung der mittleren Lufttemperatur und der Niederschlagssumme in 2022

Quelle: Deutscher Wetterdienst, 2022

Anm.: Abweichung zum Referenzzeitraum von 1981 bis 2010

Die hohen Temperaturen in den Sommermonaten stellen an den Lebendtransport von Tieren besondere Ansprüche, wie beispielsweise das Vorhandensein von Tränke- und Belüftungsvorrichtungen. Durch die EU-Transportverordnung sind Lebendtransporte bei Temperaturen über 30 °C im Transporter nicht zulässig. In Deutschland sind die Bundesländer für die Genehmigung der Transporte zuständig. Damit die Transportverordnung besser durchgesetzt werden kann, werden Temperaturüberschreitungen als Ordnungswidrigkeit eingestuft. Somit können die zuständigen Behörden die Verhängung von Bußgeldern beim Verstoß anordnen (Badische Bauern Zeitung, 2021). Um den Tierschutz beim Transport zu verbessern, schränkte das BMEL Tiertransporte von lebenden Rindern, Schafen und Ziegen zur Zucht in Länder außerhalb der EU weiter ein. Die Vorgabe ist ab dem 01.07.2023 für deutsche Exporteure gültig. Zuvor wurden bereits die Ausfuhrbescheinigungen für Mast- und Schlachttiere in Drittländer zurückgezogen. Eine gemeinsame Regelung innerhalb der EU liegt bisher nicht vor (BMEL, 2023c).

Der Hitzestress beginnt bei jeder Tierart in einem unterschiedlichen Temperaturbereich, die Folgen reichen von erhöhter Wasser- und geringerer Futteraufnahme über geringere Leistungen bis hin zu Magen-Darm-Problemen, instabilem Immunsystem und erhöhtem Krankheitsrisiko. Nachfolgend wird der Temperatureinfluss auf Rinder, Schweine und Geflügel genauer beschrieben.

4.2.1 Rinder

Rinder geraten bei warmen Temperaturen relativ schnell in Hitzestress. Dies liegt an ihrer vergleichsweise hohen Wärmeleistung, unter anderem bedingt durch den sehr aktiven Stoffwechsel während der Laktation sowie durch die Aktivität der Pansenflora. Die Wärmeabgabe ist wegen des kleinen Verhältnisses von Körpervolumen zu Körperoberfläche eingeschränkt. Ab ca. 20 °C können Kühe die selbst produzierte und aufgenommene Wärme nicht mehr in ausreichendem Maße an die Umgebung abgeben, sie müssen Energie aufwenden um ihre Körpertemperatur konstant zu halten. Schon bei Umgebungstemperaturen über 25 °C sinkt die Futteraufnahme, die Tiere nehmen mehr Wasser auf, sie atmen schneller und flacher und bewegen sich weniger. Als Folge sinkt die Milch- und Mastleistung (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz, 2010). Andere negative Folgen machen sich erst Monate später bemerkbar. Neben Ketose, Pansenazidose oder Fruchtbarkeitsstörungen lassen sich auch Klauenprobleme auf die Hitzeeinwirkung zurückführen (Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 2018).

4.2.2 Schweine

Die Auswirkungen einer erhöhten Umgebungstemperatur sind bei Schweinen vom Lebendgewicht abhängig. Während Tiere mit einem Lebendgewicht von unter 30 kg erhöhte Temperaturen kompensieren können, zeigen Schweine mit einem höheren Gewicht eine erhöhte Atemfrequenz, Hechelatmung sowie gestiegene Wasseraufnahme bei geringerer Futteraufnahme (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz, 2010). Dadurch sinkt bei Mastschweinen die Tageszunahme. Säugende Sauen geben weniger Milch und können ihre Ferkel nicht mehr ausreichend versorgen, abgesetzte Sauen rauschen suboptimal oder rauschen um und die Samenqualität der Eber verschlechtert sich. Aufgrund fehlender Schweißdrüsen fehlt die Abkühlung durch die Verdunstung von Schweiß. Der Hauptabkühlungseffekt der Schweine erfolgt durch das vermehrte Atmen. Über die Sättigung der Atemluft mit Wasser in der Lunge wird eine Wärmeabfuhr durch die entstehende Verdunstungskälte erreicht. Die steigende Wasseraufnahme ersetzt die verdunstete Wassermenge im Tierkörper. Beim Ablegen auf kühler Fläche spielt der zur Verfügung stehende Platz in einer Bucht eine wichtige Rolle (KTBL, 2018).

4.2.3 Geflügel

Die verschiedenen Geflügelarten reagieren ähnlich auf eine thermische Belastung. Der ideale Temperaturbereich liegt bei 18 °C - 22 °C. Bei Legehennen äußert sich ein wärmebedingter Leistungsverlust durch eine reduzierte Futteraufnahme, ein niedriges Eigewicht und schlechte Schalenqualität einhergehend mit sinkender Legeleistung. Bei zu hohen Temperaturen versucht das Geflügel durch Abspreizen der Flügel die Körperoberfläche zu vergrößern, um die Wärmeabgabe zu erhöhen. Zusätzlich kommt es zur Schnabelatmung. Um die Gesundheit sowie die Lege- und Mastleistung der Tiere zu unterstützen,

können eine Erhöhung der Frischluftzufuhr, die Reduzierung der Futtermenge, Verlegung der Fütterungszeiten in kühlere Tageszeiten, ein ständiger Zugang zu Trinkwasser und die Vermeidung von stresserzeugender Störung helfen (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz, 2010).

4.3 Tierwohl

Das Wohlergehen der Nutztiere ist und bleibt ein wichtiges Thema in unserer Gesellschaft. Immer mehr Menschen möchten wissen, wie die Tiere gehalten werden, deren Fleisch oder Milch sie verzehren. Eine generelle Kennzeichnungspflicht der Haltungsart gibt es noch nicht, jedoch gibt es mittlerweile verschiedene Label auf dem Markt, die für mehr Tierschutz oder zumindest mehr Transparenz sorgen sollen. Nachfolgend werden einige Beispiele vorgestellt.

Eines der bekanntesten Label ist das der Initiative Tierwohl (ITW). Diese Initiative ist ein branchenübergreifendes Bündnis von Verbänden und Unternehmen der Land- und Fleischwirtschaft sowie des Lebensmitteleinzelhandels, das seit 2015 besteht. Anfang 2021 startete die dritte Programmphase, zu diesem Zeitpunkt änderten sich neben dem Verfahren der Bezahlung des Tierwohlentgeldes auch die Teilnahmekriterien für die Schweinehalter (Beratungsring Osnabrück, 2020).

Eine der wichtigsten Änderungen ist der Wegfall der Wahlkriterien, alle Kriterien müssen von den Tierhaltern eingehalten werden. Zu den bisherigen Kriterien wie Basiskriterien (Hygiene, Tiergesundheit sowie QS-Leitfaden), Antibiotikamonitoring, Stallklima- und Trinkwassercheck, Tageslicht und plus 10 % mehr Platz, kamen drei weitere Anforderungen hinzu. So ersetzt die Bereitstellung von Raufutter das zusätzliche organische Beschäftigungsmaterial. Schweinehalter müssen zukünftig mindestens einmal pro Jahr an einer fachspezifischen Fortbildungsmaßnahme teilnehmen. Sauenhalter und Ferkelaufzüchter bilden in der dritten Phase eine Einheit, das heißt ITW-Ferkelaufzüchter dürfen ihre Tiere nur von ITW-Sauenhaltern beziehen (Land&Forst, 2020). Die Anforderungen an die Geflügelhalter bleiben bestehen.

In der Initiative Tierwohl zahlen alle beteiligten Handelspartner und die Gastronomie einen Preisaufschlag für nämlich Schweine- und Geflügelfleisch an die Lieferanten aus. Diese wiederum reichen den Aufpreis entlang der Wertschöpfungskette weiter. So bekommen die Schweinemäster das Tierwohlentgeld (5,28 €/Mastschwein) von den Schlachtunternehmen beziehungsweise Vermarktungspartnern. Die Ferkelaufzüchter erhalten für ihren Mehraufwand das Geld (3,57 €/Ferkel) aus einem Fonds und geben dieses anteilig an die Sauenhalter weiter. Anders als die Schweinehalter bekommen die Geflügel-



Abbildung 4-6: Label der Initiative Tierwohl

Quelle: Initiative Tierwohl, 2023

halter das Tierwohlgeld von der Clearingstelle der ITW ausgezahlt (Hähnchen 2,75 ct/kg LG, Putenhennen 3,25 ct/kg LG und Putenhähne 4,00 ct/kg LG). Diese erhält das Tierwohlgeld von den Schlachtunternehmen und Vermarktern. Stand Juni 2022 beteiligten sich 12.300 Betriebe (9.500 Schweinehaltungen und 2.800 Geflügelhaltungen) an der Initiative Tierwohl, das entspricht 90 % der gehaltenen Hähnchen und Puten (715,3 Mio. Stück) und 50 % der gehaltenen Mastschweine und Ferkel (38 Mio. Stück).

Ab dem 15.03.2022 bietet die ITW auch Rinderhaltern die Teilnahme an. Die erste Phase ist auf drei Jahre festgelegt und läuft ab dem 01.04.2022. Die vorgeschriebenen Kriterien (spezielle Haltungsformen, Sauberkeit der Tiere, vergrößertes Platzangebot, QS-Antibiotikamonitoring oder Scheuermöglichkeiten) müssen mindestens ab dem 6. Monat vor der Schlachtung (für Mastkälber die gesamte Mastdauer) eingehalten werden. Im ersten Jahr erhalten die Rindermäster einen Preisaufschlag von 10,7 ct/kg Schlachtgewicht. Ab dem zweiten Jahr erhöht sich der Aufschlag auf 12,83 ct/kg Schlachtgewicht.

Für Kälbermäster wurde kein Preisaufschlag vereinbart. Dieser soll sich am Markt bilden und muss bilateral vereinbart werden.

Milchviehhalter erhalten für die Lieferung ihrer Schlachtkühe einen Mindestaufschlag von 4 ct/kg Schlachtgewicht. Der Ausgleich des Mehraufwandes bei Milchkühen soll primär über die Milch erfolgen. Die Preisverhandlung muss in diesem Fall mit einer am Programm teilnehmenden Molkerei erfolgen. Jeder Betrieb wird zweimal jährlich überprüft, dieses erfolgt sowohl angemeldet als auch unangemeldet.

Ab Juli 2023 bietet die Initiative Tierwohl ein neues Programm für die Kennzeichnung von Heimtierfutter an. Damit geht die ITW einen wichtigen Schritt in Richtung Ganztierversmarktung. Damit die Hersteller von Katzen- und Hundefutter ihre Produkte mit dem ITW-Siegel versehen können, ist die Teilnahme an der Initiative Tierwohl und Zertifizierung nach den Anforderungen des QS-Systems für Kleintierfutter für die gesamte Produktionskette verpflichtend (Initiative Tierwohl, 2023).

Seit 2013 bietet der Deutsche Tierschutzbund mit dem Tierschutzlabel „FÜR MEHR TIERSCHUTZ“ eine Orientierungshilfe in zwei aufeinander aufbauenden Anforderungsstufen (Einstiegs- und Premiumstufe) an. Dabei unterscheiden sich die Kriterien von denen der Initiative Tierwohl und legen verbindliche Anforderungen an die Tierhaltung, den Tiertransport sowie die Schlachtung zugrunde. Das zweistufige System soll einen möglichst breiten Marktzugang ermöglichen und damit die Lebensbedingungen von mehr Tieren verbessern. Gestartet ist das Label mit



Abbildung 4-7: Tierschutzlabel der Premiumstufe

Quelle: Deutscher Tierschutzbund, 2023

Produkten von Masthühnern und Mastschweinen. Mittlerweile klassifiziert auch Ferkel, Eier, Milch sowie Heimtierfutter (seit 2021) das Tierschutzlabel „Für mehr Tierschutz“ (Deutscher Tierschutzbund, 2023).

Seit dem 1. April 2019 ist ein weiteres Label in den Regalen des Lebensmitteleinzelhandels zu finden: Das „Haltungsform“-Label. Dieses Label gibt Auskunft über die Haltungsform von Nutztieren und unterscheidet dabei vier Stufen. Die Stufe 1 „Stallhaltung“ entspricht dem gesetzlichen Standard während Stufe 2 „Stallhaltung Plus“ den Anforderungen der Initiative Tierwohl entspricht. Unter Stufe 3 „Außenklima“ versteht man beispielsweise Produkte von „Für mehr Tierschutz“ und Stufe 4 „Premium“ kennzeichnet unter anderem Produkte aus biologischer Haltung. Vorgaben gibt es für die Haltung von Hähnchen, Puten, Rindern, Milchkühen, Pekingenten und Kaninchen (Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung, 2023).



Abbildung 4-8: „Haltungsform“-Label

Quelle: Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung, 2023

Die bisher beschriebenen Label sind allesamt freiwillig. Am 07.06.2022 stellte der Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft die Eckpunkte für die verpflichtende staatliche Tierhaltungskennzeichnung vor. Damit verfolgt die Bundesregierung das Ziel, den tierhaltenden Betrieben eine verlässliche Perspektive zu geben, den Tier- und Klimaschutz stärker zu berücksichtigen sowie die Ernährung der Bevölkerung und ein kostendeckendes Einkommen der Landwirte zu sichern. Begonnen werden soll mit der Haltungskennzeichnung der Schweine. Es soll fünf unterschiedliche Haltungsformen (Stall, Stall + Platz, Frischluftstall, Auslauf/ Freiland und Bio) geben. Maßgeblich für die Kennzeichnung ist die Haltungsform der Tiere während des produktiven Lebensabschnittes, bei Fleisch die Mast. Die Kennzeichnung soll ausschließlich bei frischem, gekühltem, gefrorenem sowie verpacktem oder unverpacktem Schweinefleisch erfolgen. Weitere Lebensabschnitte, Verarbeitungsformen, Vertriebswege und Tierarten sollen folgen. Für die Startphase des Umbaus ist bereits eine Mio. € im Bundeshaushalt eingeplant. Das Gesamtvorhaben umfasst vier zentrale Bausteine. Neben der verbindlichen Tierhaltungskennzeichnung soll es ein Förderkonzept für den Umbau der Ställe sowie bessere Regelungen im Tierschutzrecht und nötige Anpassungen im Bau- und Genehmigungsrecht geben (BMEL, 2023d, e).

Die Haltungsform „Stall“ entspricht den gesetzlichen Mindestanforderungen, bei der Haltungsform „Stall + Platz“ steht den Schweinen mindestens 20 % mehr Platz zur Verfügung und die Buchten sind durch verschiedene Maßnahmen strukturiert aufgebaut. In der Haltungsform „Freiluft“ steht den Schweinen mindestens 46 % mehr Platz zur Verfügung und ein dauerhafter Kontakt zum Außenklima ist möglich. Die Haltungsform „Auslauf/ Freiland“ bietet mindestens 86 % mehr Platz sowie wenigstens acht Stunden Auslauf pro Tag im Freien. Die letzte Stufe ist die Haltungsform „Bio“, hier müssen die Anforderungen der EU-Ökoverordnung 2018/848 eingehalten werden (BMEL, 2023f).

Mit dem Bundesprogramm zur Innovationsförderung für den Stallumbau zur Gewährleistung des Tierwohls in der Sauenhaltung gewährte die Bundesregierung interessierten Sauenhaltern eine finanzielle Unterstützung von maximal 500.000 € für den vorzeitigen Umbau/ Neubau des Deckzentrums (Verzicht auf die Kastenstandhaltung; Übergangsfrist bis 2028) und/ oder des Abferkelstalls (Bewegungsbuchten im Abferkelbereich mit einer maximalen Fixationsdauer im Kastenstand um den Geburtszeitpunkt von fünf Tagen; Übergangsfrist bis 2035) (BLE, 2023c).

Die Nutztierhaltungsverordnung enthält aktuell keine Auflagen für die Putenmast. Daher will das BMEL Mindestanforderungen für die Haltung von Mastputen festlegen. Bisher gilt die freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen (Verband Deutscher Putenzüchter) aus dem Jahr 2013. Die darin festgelegte Bestandsdichte für Hennen darf 52 kg/m² nicht überschreiten, bei Hähnen liegt die Grenze bei 58 kg/m². Die Vorgaben der ITW liegen bei 48 kg/m² bei Hennen und 52 kg/m² bei Hähnen (Tagesschau, 2023). Das vom Ministerium vorgelegte Eckpunktepapier sieht vor, dass in Zukunft Grenzwerte von 35 kg/m² Stall bei Hennen und 40 kg/m² bei Hähnen gelten. Neben der Bestandsdichte sieht das vorgelegte Papier Regelungen für einen Sachkundenachweis, die Versorgung mit Wasser und Futter sowie das Stallklima vor (Land&Forst, 2023).

4.4 Folgen des russischen Überfalls auf die Ukraine

Der russische Überfall auf die Ukraine vom 24. Februar 2022 hat weitreichende Auswirkungen auf die weltweiten Agrarmärkte. Die weltweite Nahrungsmittelversorgung ist insbesondere aufgrund der großen Exportbedeutung der Ukraine und Russlands bei Getreide, Mais und Düngemitteln betroffen. Auch die Fleischwirtschaft wird stark von dem Kriegsgeschehen beeinflusst. Zwar hat der Außenhandel Deutschlands mit der Ukraine und mit Russland bezogen auf Fleisch mengenmäßig nur eine sehr geringe Bedeutung, der Krieg und die damit äußerst unsichere Versorgung des Weltmarktes mit Futtermittelkomponenten hat jedoch die Preise sprunghaft steigen lassen. Steigende Energiekosten (Gas stieg im Jahresmittel um 8,23 ct/kWh und Strom um 3,03 ct/kWh) führten zum Anstieg der Düngemittelpreise. So kostete zum Beispiel Tripel-Superphosphat Anfang 2022 noch 621 €/t, im Juli waren es bereits 1.012 €/t. Zum Jahresende ging der Preis wieder etwas zurück und lag bei 812 €/t. Die hohen Düngerkosten erhöhten die Produktionskosten für Getreide und Ölfrüchte.

Das geringere Angebot an Getreide auf dem Weltmarkt führte zu steigenden Getreidepreisen. 2021 bekamen die Landwirte noch durchschnittlich 215 €/t für Futterweizen, innerhalb eines Jahres stieg der Preis um 44 % auf 310 €/t. Die durchschnittliche Preissteigerung für Futtergerste betrug 45 %, bei Körnermais waren es 37 % und die Rapspreise stiegen um 32 % (AMI, 2023d). Die erhöhten Rohstoffpreise und Energiepreise spiegelten sich in den Mischfutterkosten wider. Diese waren in den Monaten Mai und Juni besonders hoch (Schweinemastfutter plus 55 %, Sauenfutter plus 47 %) und hielten sich den Rest des Jahres auf einem hohen Niveau (AMI, 2023a).

Zusätzlich zu den massiv gestiegenen Kosten gab es Auswirkungen durch logistische Probleme aufgrund des Ausfalls ukrainischer Fahrer und durch die mangelnde Verfügbarkeit von CO₂ für die Betäubung der Schlachttiere.

Als Folge sind die Preise für Fleisch und Fleischwaren stark angestiegen. Die gestiegenen Erzeugerpreise reichten jedoch nicht aus, um den Anstieg der Produktionskosten zu decken. Aus diesem Grund wurde von der EU-Kommission eine außergewöhnliche Anpassungshilfe für Erzeuger im Agrarsektor beschlossen. Auf Deutschland entfiel ein Anteil von 60 Mio. €, der Bund bewilligte zusätzliche 120 Mio. €. Mit dieser Hilfsmaßnahme sollten Produktionsbereiche unterstützt werden, für die eine negative Gewinnänderung infolge des Ukrainekriegs ermittelt wurde. Dazu gehörten Obst- und Gemüsebaubetriebe, Weinbaubetriebe, Geflügelmäster sowie Betriebe mit Schweinemast, Sauenhaltung und Ferkelaufzucht. Von der Maßnahme konnten nur Betriebe profitieren, die ein Nachhaltigkeitskriterium erfüllen (erhalt der sogenannten „Greeningprämie“). Die Förderobergrenze wurde auf 15.000 € pro Unternehmen festgesetzt.

Der zweite Teil des Hilfspakets war die sogenannte Kleinbeihilfe. Im Gegensatz zur Anpassungshilfe musste diese bei der BLE beantragt werden. Von der Kleinbeihilfe profitierten nur Betriebe, für welche die Anpassungshilfe nicht in Betracht kam. Dies betraf neben dem Obst- und Gemüsebau mit geschützter Produktion insbesondere Tierhaltungsbetriebe, die keine Flächen haben (sogenannte Kleinerzeuger und Betriebe bis zu maximal zehn Hektar Ackerfläche). Auch bei diesem Programm lag die Obergrenze bei 15.000 € pro Unternehmen (agrarheute.com, 2023). Insgesamt wurden 35.153.370 € an 8.129 Betriebe ausgezahlt. Davon entfielen allein 29.729.411 € auf 6.878 tierhaltende Betriebe (BMEL, 2023g).

Aufgrund der Marktstörungen durch den russischen Überfall auf die Ukraine aber auch durch den starken Rückgang der Ausfuhren nach China, die Ausbreitung der afrikanischen Schweinepest in weiteren Mitgliedstaaten und die Auswirkungen der Covid-19-Beschränkungen, die Druck auf den Unionsmarkt für Schlachtschweine ausgeübt haben und zu einem Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage führten, hat die EU-Kommission mit der EU-Verordnung 2022/470 vom 23. März 2022 die Marktordnungsmaßnahme "Private Lagerhaltung von Schweinefleisch" eröffnet. Diese Verordnung trat am 25. März 2022 in Kraft. Die Beihilfe wird nur für Mengen frischen oder gekühlten Fleisches gewährt, die noch nicht eingelagert wurden. Einreichungsschluss war der 29. April 2022 (BLE, 2022).

Anhang

Anhang 1: Viehhaltende Betriebe (in Stück)

Haltungen nach Tierarten/Nutzung der Tiere	2010	2020	2021	2022
Rinder (einschl. Kälber) insgesamt	174.960	132.996	131.163	129.367
Milchkühe	91.550	57.322	54.787	52.895
Ammen- und Mutterkühe	-	-	-	-
andere Kühe	56.286	49.783	49.675	49.999
Schweine insgesamt	32.900	20.400	18.800	16.940
Mastschweine	28.000	17.400	15.700	14.250
Zuchtschweine	15.600	6.800	6.300	5.570
Hühner insgesamt	58.158	49.388	-	-
Legehennen 1/2 Jahr und älter	56.286	47.104	-	-
Schlacht- u. Masthühner, Hähne	4.532	3.828	-	-
Sonstiges Geflügel				
Gänse	4.650	4.507	-	-
Enten	6.176	4.955	-	-
Truthühner	1.925	1.907	-	-
Schafe	22.273	9.100	9.700	9.570
Ziegen	11.219	-	-	-

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021, 2023a, b und c

Anm.: „-“ keine Werte vorhanden

Anhang 2: Viehbestand in Deutschland (in Stück)

Tierart	2010	2020	2021	2022
Rinder insgesamt	12.706.229	11.301.860	11.039.662	10.996.963
Kälber < 8 Monate	2.666.771	2.343.406	2.289.208	2.249.365
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, männlich	498.011	409.375	414.593	411.692
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, weiblich	702.794	651.735	651.160	646.610
Rinder 1 - 2 Jahre, männlich	1.025.441	836.516	814.217	849.368
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, zum Schlachten	159.127	188.562	195.446	197.356
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, Nutz- u. Zuchttiere	1.831.456	1.613.945	1.559.097	1.553.522
Rinder ≥ 2 Jahre, Bullen und Ochsen	102.200	87.223	87.928	93.702
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen zum Schlachten	36.877	39.866	35.764	38.993
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen als Zucht- u. Nutztiere	794.589	583.508	547.706	536.808
Rinder ≥ 2 Jahre, Milchkühe	4.181.679	3.921.410	3.832.716	3.809.717
Rinder ≥ 2 Jahre, Ammen- und Mutterkühe	-	-	-	-
Rinder ≥ 2 Jahre, Schlacht- und Mastkühe	-	-	-	-
Rinder ≥ 2 Jahre, andere Kühe	707.284	626.314	611.827	609.830
Schweine insgesamt	26.900.800	26.069.700	23.762.300	21.366.300
Ferkel	7.148.700	7.708.800	6.991.100	6.368.000
Jungschweine < 50 kg LG, ohne Ferkel	6.186.000	4.700.600	4.173.200	3.866.200
Mastschweine 50 ≤ 80 kg LG	5.341.300	5.121.000	4.832.300	4.247.100
Mastschweine 80 ≤ 110 kg LG	4.939.500	5.156.400	4.814.700	4.305.500
Mastschweine ≥ 110 kg LG	1.020.300	1.668.600	1.348.500	1.163.800
Eber zur Zucht	32.300	19.600	19.400	14.600
Jungsauen, zum 1. Mal trächtig	269.600	195.600	180.800	157.000
Andere trächtige Sauen	1.337.400	1.027.900	948.800	851.700
Jungsauen, noch nicht trächtig	253.000	197.000	194.600	159.300
Andere nicht trächtige Sauen	372.700	274.200	258.900	233.000
Hühner insgesamt	114.113.374	159.118.147	-	-
Junghennen < 1/2 Jahr	11.303.297	12.179.581	-	-
Legehennen ≥ 1/2 Jahr	35.278.999	54.477.610	-	-
Schlacht- u. Masthühner, Hähne	67.531.078	92.460.956	-	-
Sonstiges Geflügel insgesamt	14.786.376	14.030.019	-	-
Gänse	278.080	323.515	-	-
Enten	3.164.334	2.127.359	-	-
Truthühner	11.343.962	11.579.145	-	-
Schafe insgesamt	2.088.541	1.483.700	1.508.000	1.516.900
Schafe < 1 Jahr	675.783	380.900	393.100	396.900
Weibliche Schafe zur Zucht	1.338.008	1.059.800	1.068.400	1.074.800
Andere Schafe	74.750	43.000	46.500	45.100
Schafböcke zur Zucht ≥ 1 Jahr	-	-	-	-
Hammel und übrige Schafe ≥ 1 Jahr	-	-	-	-
Ziegen insgesamt	-	-	-	-
Ziegen, weiblich	75.544	-	-	-
Ziegen, männlich	74.392	-	-	-

Quelle: Eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2021, 2023a, b und c

Anm.: „-“ keine Werte vorhanden

Anhang 3: Versorgung mit Fleisch in Deutschland im Kalenderjahr 2022 vorläufig (in 1.000 t Schlachtgewicht)

Fleischart	Brutto- eigen- erzeugung	Einfuhr	Ausfuhr	Netto- er- zeugung	Anfangs-	End-	Einfuhr		Ausfuhr		Verbrauch		darunter menschl. Verzehr		SVG %
		leb. Tiere	leb. Tiere		bestand Fleisch		Fleisch, Fleischwaren, Konserven								
					insges.	dar. EU	insges.	dar. EU	insges.	kg/Kopf	insges.	kg/Kopf			
Rind- und Kalbfleisch	1.007,97	15,7	31,9	991,8	-	-	462,7	403,7	390,8	346,3	1.063,69	12,65	729,69	8,68	94,76
Schweinefleisch	4.248,25	301,3	63,6	4.485,9	-	-	894,5	875,8	2.002,2	1.718,7	3.378,22	40,18	2.435,70	28,97	125,75
Schaf- und Ziegenfleisch	29,57	3,9	0,2	33,3	-	-	43,9	19,5	6,3	5,3	70,86	0,84	47,12	0,56	41,73
Pferdefleisch	1,53	0,4	1,0	0,9	-	-	0,9	0,5	0,2	0,2	1,56	0,02	1,04	0,01	97,74
Innereien	479,00	28,4	9,8	497,5	-	-	84,9	73,4	473,4	352,9	108,98	1,30	28,33	0,34	439,55
Geflügelfleisch	1.751,56	137,1	324,2	1.564,5	-	-	1.106,7	811,2	872,3	683,6	1.798,86	21,39	1.070,32	12,73	97,37
Sonstiges Fleisch	38,85	0,6	0,3	39,1	-	-	62,1	23,7	8,5	7,5	92,72	1,10	62,59	0,74	41,90
Fleisch insgesamt	7.556,73	487,3	431,0	7.613,1	-	-	2.655,7	2.207,7	3.753,9	3.114,4	6.514,89	77,48	4.374,79	52,03	115,99

Anmerkung: Schlachtgewicht von Rinder, Kälber, Schweine, Schafe gemäß 1 FlGDV mit einem Abzug von 2 % für Kühlverluste; Kälber auf Schnittführung der Großrinder umgerechnet. Ausgenommen ist der Pro-Kopf-Verbrauch und -Verzehr.

Bevölkerungsstand zum 30.06.2022: 84,08 Millionen Einwohner (Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011).

Sonstige Tiere einschließlich Jagd- und Farmwild, Hasentiere. Für das vorläufige Jahr existieren keine Daten, daher wurden die Werte des Vorjahres übernommen.

Zur Ein- und Ausfuhr: Amtliche Angaben über den Intrahandel zum Teil ergänzt durch Angaben anderer Mitgliedstaaten. Bei Rind-, Kalb- und Schweinefleisch erfolgt der Außenhandel mit lebenden Tieren auf der Basis der Daten des Außenhandels sowie der 1.DVO und vonTRACES.

Anfangs- und Endbestände werden bei Beständen aus privater beziehungsweise öffentlicher Lagerhaltung für Schweine- beziehungsweise Rindfleisch ausgewiesen. Ein- und Auslagerungen innerhalb eines Jahres werden nicht ausgewiesen.

Der Verbrauch setzt sich zusammen aus Nahrungsverbrauch, Futter, industrielle Verwertung und Verluste (einschließlich Knochen).

Der menschliche Verzehr wird anhand einer Schätzung des Bundesmarktverbandes für Vieh und Fleisch berechnet. Der menschliche Verzehr entspricht dem Schlachtgewicht ohne Knochen, Futter, industrielle Verwertung und Verluste.

Datenstand: 24.03.2023

Quelle: Statistisches Bundesamt, Thünen-Institut, Deutscher Jagdverband, BLE (414)

Anhang 4: Versorgung mit Fleisch in Deutschland im Kalenderjahr 2021 (in 1.000 t Schlachtgewicht)

Fleischart	Brutto-eigen-erzeugung	Einfuhr	Ausfuhr	Netto-er-zeugung	Anfangs-	End-	Einfuhr		Ausfuhr		Verbrauch		darunter menschl. Verzehr		SVG %
		leb. Tiere	leb. Tiere		bestand Fleisch		Fleisch, Fleischwaren, Konserven								
					insges.	dar. EU	insges.	dar. EU	insges.	kg/Kopf	insges.	kg/Kopf			
Rind- und Kalbfleisch	1.109,12	15,8	44,5	1.080,4	-	-	479,7	426,6	398,3	351,4	1.161,78	13,98	796,98	9,59	95,47
Schweinefleisch	4.724,81	322,9	76,6	4.971,1	-	-	928,8	908,4	2.235,9	1.836,2	3.664,11	44,08	2.641,82	31,78	128,95
Schaf- und Ziegenfleisch	42,15	4,5	0,3	46,3	-	-	40,2	20,1	6,8	6,1	79,69	0,96	53,00	0,64	52,88
Pferdefleisch	1,49	0,5	1,1	1,0	-	-	1,3	0,8	0,3	0,3	1,99	0,02	1,33	0,02	74,91
Innereien	531,71	30,4	12,2	549,9	-	-	88,0	75,7	531,7	355,9	106,26	1,28	27,63	0,33	500,39
Geflügelfleisch	1.753,54	153,6	296,3	1.610,8	-	-	924,7	846,6	700,0	618,0	1.835,50	22,08	1.092,12	13,14	95,53
Sonstiges Fleisch	38,99	0,6	0,3	39,3	-	-	57,4	22,6	8,7	7,6	87,99	1,06	59,40	0,71	44,31
Fleisch insgesamt	8.201,82	528,29	431,29	8.298,82	-	-	2.520,20	2.300,84	3.881,68	3.175,42	6.937,34	83,45	4.672,28	56,20	118,23

Anmerkung: Schlachtgewicht von Rinder, Kälber, Schweine, Schafe gemäß 1 FlGDV mit einem Abzug von 2 % für Kühlverluste; Kälber auf Schnittführung der Großrinder umgerechnet. Ausgenommen ist der Pro-Kopf-Verbrauch und -Verzehr.

Bevölkerungsstand zum 30.06.2021: 83,13 Millionen Einwohner (Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011).

Sonstige Tiere einschließlich Jagd- und Farmwild, Hasentiere.

Zur Ein- und Ausfuhr: Amtliche Angaben über den Intrahandel zum Teil ergänzt durch Angaben anderer Mitgliedstaaten. Bei Rind-, Kalb- und Schweinefleisch erfolgt der Außenhandel mit lebenden Tieren auf der Basis der Daten des Außenhandels sowie der 1.DVO und vonTRACES.

Anfangs- und Endbestände werden bei Beständen aus privater beziehungsweise öffentlicher Lagerhaltung für Schweine- beziehungsweise Rindfleisch ausgewiesen. Ein- und Auslagerungen innerhalb eines Jahres werden nicht ausgewiesen.

Der Verbrauch setzt sich zusammen aus Nahrungsverbrauch, Futter, industrielle Verwertung und Verluste (einschließlich Knochen).

Der menschlicher Verzehr wird anhand einer Schätzung des Bundesmarktverbandes für Vieh und Fleisch berechnet. Der menschliche Verzehr entspricht dem Schlachtgewicht ohne Knochen, Futter, industrielle Verwertung und Verluste.

Datenstand: 24.03.2023

Quelle: Statistisches Bundesamt, Thünen-Institut, Deutscher Jagdverband, BLE (414), BZL Datenzentrum

Anhang 5: Versorgung mit Geflügelfleisch in Deutschland (in 1.000 t Schlachtgewicht)

Geflügelart	Brutto- eigen- erzeugung	Einfuhr Schlachttiere	Ausfuhr Schlachttiere	Netto- erzeugung	Einfuhr Fleisch, -waren, Konserven	Ausfuhr Fleisch, -waren, Konserven	Verbrauch insgesamt	Verbrauch kg/Kopf	SVG %
2022 vorläufig									
Hühner	1387,3	60,1	322,2	1125,2	903,3	713,3	1315,1	15,6	105,5
Enten	25,7	0,1	0,2	25,7	38,3	8,4	55,6	0,7	46,3
Gänse	4,1	0,0	0,0	4,1	21,0	3,0	22,0	0,3	18,5
Truthühner	334,5	76,9	1,8	409,6	144,2	147,6	406,1	4,8	82,4
Geflügel insgesamt	1751,6	137,1	324,2	1564,5	1106,7	872,3	1798,9	21,4	97,4
gegenüber Vorjahr (%)	-0,1	-10,8	9,4	-2,9	19,7	24,6	-2,0	-3,1	
2021									
Hühner	1362,1	67,0	293,5	1135,5	718,1	530,4	1323,2	15,9	102,9
Enten	26,3	0,2	0,8	25,8	45,0	8,5	62,3	0,7	42,3
Gänse	4,4	0,0	0,0	4,5	23,7	3,8	24,4	0,3	18,1
Truthühner	360,7	86,4	2,1	445,1	137,9	157,4	425,6	5,1	84,8
Geflügel insgesamt	1753,5	153,6	296,3	1610,8	924,7	700,0	1835,5	22,1	95,5
gegenüber Vorjahr (%)	-2,9	-2,6	-9,6	-1,6	0,7	0,0	-1,1	-1,1	

Anmerkung: Einschließlich sonstiges Geflügel. Truthühner ohne Berücksichtigung von Bestandsveränderungen. Position "Enten und Gänse" beim Außenhandel mit Fleisch, -waren und Konserven anteilig den Bilanzpositionen Enten und Gänsen zugeordnet.

Bevölkerungsstand zum 30.06.2022: 84,08 Millionen Einwohner (Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011).

Bevölkerungsstand zum 30.06.2021: 83,13 Millionen Einwohner (Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011).

Quelle: Statistisches Bundesamt, BLE 415

Anhang 6: FAO Fleischpreisindex für 2022

Monat	Gesamt	Geflügelfleisch	Schweinefleisch	Rinderfleisch	Schafffleisch
Dez 21	111,03	106,89	88,82	127,57	144,57
Jan 22	112,15	108,19	85,77	132,70	140,33
Feb 22	113,87	108,06	88,57	135,70	135,74
Mrz 22	119,32	112,14	99,98	137,54	138,66
Apr 22	121,90	118,44	103,57	137,22	137,49
Mai 22	122,87	126,02	103,23	135,56	132,18
Jun 22	125,9	134,84	105,01	135,83	133,93
Jul 22	124,05	134,45	105,83	130,79	131,66
Aug 22	121,09	129,17	106,45	126,35	129,81
Sep 22	120,28	126,82	109,26	124,18	124,79
Okt 22	116,83	124,15	105,70	120,56	119,26
Nov 22	114,63	121,56	106,91	115,30	120,95
Dez 22	112,40	118,92	107,10	110,12	128,04
Jan 23	111,1	116,82	105,54	109,28	129,78
Feb 23	112,10	112,70	108,79	110,55	140,37
Mrz 23	113,01	111,69	109,28	113,66	137,38

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023c

Anm.: Basisjahre 2014 – 2016 = 100 Punkte

Anhang 7: Weltweiter Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2020

Region	Rindfleisch	Schweinefleisch	Geflügelfleisch	Schaf- und Ziegenfleisch	Anderes Fleisch	Fleisch insgesamt
Welt	9,09	14,62	16,40	1,98	0,67	42,76
Afrika	5,22	1,55	6,30	2,39	1,24	16,70
Asien	5,25	14,21	11,36	2,15	0,29	33,26
China	6,75	35,50	15,63	3,70	0,52	62,10
Indien	1,14	0,24	2,60	0,60	0,00	4,58
Europa	13,50	33,65	25,29	1,64	1,44	75,52
UK	17,35	24,04	32,73	3,94	1,04	79,10
EU-27	13,73	39,21	22,92	1,42	0,98	78,26
Belgien	13,98	32,80	12,44	1,28	1,35	61,85
Bulgarien	3,45	30,04	21,48	1,29	0,68	56,94
Dänemark	24,33	13,47	24,56	0,67	0,64	63,67
Deutschland	14,62	44,01	18,34	0,96	0,83	78,76
Estland	8,49	37,73	21,05	0,41	0,11	67,79
Finnland	18,38	30,80	21,08	0,46	0,66	71,38
Frankreich	20,76	30,97	22,97	2,41	1,13	78,24
Griechenland	14,51	25,03	25,59	7,56	1,81	74,50
Irland	19,82	31,11	24,72	2,99	0,56	79,20
Italien	15,86	32,88	19,62	0,76	1,07	70,19
Kroatien	11,24	49,63	16,55	1,45	0,67	79,54
Lettland	5,30	38,44	26,23	0,40	0,38	70,75
Litauen	5,86	50,69	33,27	0,48	0,58	90,88
Luxemburg	25,70	33,14	18,09	1,14	0,87	78,94
Malta	26,39	25,84	25,16	1,14	0,61	79,14
Niederlande	16,21	27,71	9,99	1,11	4,12	59,14
Österreich	14,86	45,03	15,66	1,04	0,33	76,92
Polen	1,54	54,95	32,89	0,03	0,11	89,52
Portugal	18,75	38,09	30,57	2,13	0,67	90,21
Rumänien	5,24	34,50	23,93	2,58	0,15	66,40
Schweden	22,52	28,61	15,40	1,29	0,20	68,02
Slowakei	5,84	38,82	16,90	0,07	0,85	62,48
Slowenien	15,25	25,79	30,36	0,82	0,31	72,53
Spanien	12,29	52,56	33,60	1,90	1,52	101,87
Tschechien	10,19	44,54	23,53	0,30	0,62	79,18
Ungarn	4,55	48,30	29,76	0,08	0,24	82,93
Zypern	5,89	36,78	28,35	4,12	0,43	75,57
Nordamerika	36,81	29,69	56,79	0,66	0,78	124,73
USA	37,87	30,64	58,69	0,61	0,81	128,62
Ozeanien	25,15	20,23	35,18	8,37	10,67	99,60
Australien	37,02	24,24	48,73	10,62	0,92	121,53
Südamerika	27,86	12,45	41,03	0,70	0,58	82,62
Argentinien	46,93	14,42	46,23	1,42	1,15	110,15
Brasilien	35,41	14,19	48,39	0,65	0,51	99,15

Quelle: Eigene Darstellung nach FAO, 2023d

Glossar

Die **Bruttoeigenerzeugung** von Fleisch gibt die Menge des im Inland erzeugten Viehs umgerechnet in Schlachtgewicht an. Sie berechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich der Exporte lebender Tiere, abzüglich dem Import lebender Tiere.

Die **Nettoerzeugung** von Fleisch, angegeben in kg Schlachtgewicht, ist der Fleischanfall von im Inland geschlachteten Tieren inländischer und ausländischer Herkunft. Sie beinhaltet alle für den menschlichen Verzehr tauglich befundenen Schlachttiere.

Das **Schlachtgewicht** ist das Warmgewicht des geschlachteten und ausgeweideten Tieres nach der Verordnung über die Preismeldung für Schlachtkörper und deren Kennzeichnung (1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung - 1. FIGDV).

Der **Selbstversorgungsgrad** gibt das Verhältnis der Bruttoeigenerzeugung zum Verbrauch an. Bei einem Selbstversorgungsgrad von mindestens 100 % kann der inländische Verbrauch durch die eigene Produktion gedeckt werden.

Der **Verbrauch** umfasst die zum Verbrauch zur Verfügung stehende Fleischmenge, d. h. sowohl die Mengen für den menschlichen Verzehr als auch für Tierfutter oder industrielle Verwertungen sowie Verluste z. B. ungenutzte und entsorgt Abschnitte und Knochen. Der Verbrauch berechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich Anfangsbestände und Einfuhren, abzüglich Endbestände und Ausfuhren.

Der **Verzehr** wird aus dem Verbrauch über tierartspezifische Faktoren berechnet und soll die für den menschlichen Verzehr verwendete Fleischmenge angeben, ohne Knochen und sonstige Abschnitte.

Literaturverzeichnis

- agrarheute.com, 2021.** ASP: Ministerium erweitert Schweinepest-Verordnung. Aufgerufen am 06.10.2021, <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/asp-ministerium-erweitert-schweinepest-verordnung-563908>
- agrarheute.com, 2023.** Bis zu 15.000 Euro: Kleinbeihilfe für Landwirte steht, Aufgerufen am 30.03.2023, <https://www.agrarheute.com/management/finanzen/15000-euro-kleinbeihilfe-fuer-landwirte-steht-597835>
- AMI, 2022a.** Markt Bilanz Vieh und Fleisch 2021
- AMI, 2022b.** Markt Bilanz Eier und Geflügel 2021
- AMI, 2023a.** Markt Report Fakten und Trends 2023
- AMI, 2023b.** Trend: Zahl der Rinder in der EU verringert vom 22.02.2023
- AMI, 2023c.** Trend: Großer Rückgang beim deutschen Schweinebestand vom 02.03.2023
- AMI, 2023d.** Futtergetreidepreise. Aufgerufen am 29.03.2023, <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-aktuell-getreide/preisenotierungen/erzeugerpreise?pgruppe=2>
- Badische Bauern Zeitung, 2021.** Schärfere Regeln für den Tiertransport. Aufgerufen am 02.03.2023, <https://www.badische-bauern-zeitung.de/schaerfere-regeln-fuer-den-tiertransport>
- Bayrisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 2018.** Kühlung im Stall – Schutz vor der Sommerhitze. Aufgerufen am 05.12.2018, <http://www.agrarheute.com/wochenblatt/feld-stall/tierhaltung/schutz-sommerhitze-544914>
- Bayrisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 2022.** Schweinepest: Wo Deutschland wieder exportieren darf. Aufgerufen am 15.02.2022, <https://www.wochenblatt-dlv.de/maerkte/schweinepest-deutschland-exportieren-darf-564393>
- Beratungsring Osnabrück, 2020.** Initiative Tierwohl – neue Phase ab 2021. Aufgerufen am 15.03.2021, <https://beratungsring-os.de/2020/08/21/initiative-tierwohl-neue-phase-ab-2021>
- biofleischhandwerk.de, 2023.** EPI-Projekt „Teilmobile Schlachtung von Rindern“. Aufgerufen am 01.03.2023, <https://www.biofleischhandwerk.de/teilmobile-schlachtung/>
- BLE, 2022.** Private Lagerhaltung von Schweinefleisch. Aufgerufen am 05.04.2022, https://www.ble.de/DE/The-men/Marktorganisation/Private-Lagerhaltung/Schweinefleisch/schweinefleisch_node.html
- BLE, 2023a.** Neue Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen zur mobilen Schlachtung. Aufgerufen am 02.03.2023, https://www.ble.de/SharedDocs/Meldungen/DE/2022/221228_Mobile-Schlachtung.html
- BLE, 2023b.** Fleischbilanz 2022v, erstellt durch das Fachreferat 414, https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/fleisch_node.html
- BLE, 2023c.** Bundesprogramm zur Innovationsförderung für den Stallumbau zur Gewährleistung des Tierwohls in der Sauenhaltung. Aufgerufen am 27.03.2023, https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Bundesprogramm_Stallumbau/Stallumbau_node.html

- BMEL, 2023a.** Landwirtschaftliche Vielfalt stärken: BMEL fördert Ausbau mobiler Schlachtung. Aufgerufen am 02.03.2023, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/001-mobile-schlachtung.html>
- BMEL, 2023b.** Afrikanische Schweinepest (ASP): Informationen zu Fällen aus Deutschland. Aufgerufen am 02.03.2023, <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tiergesundheit/tierseuchen/asp.html>
- BMEL, 2023c.** Tiertransporte aus Deutschland werden deutlich eingeschränkt. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/148-tiertransporte.html>
- BMEL, 2023d.** Bundesminister Özdemir stellt Eckpunkte für verpflichtende staatliche Tierhaltungskennzeichnung vor. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/74-tierhaltungskennzeichen.html>
- BMEL, 2023e.** Gute Nachrichten aus Brüssel: Gesetzentwurf zur Tierhaltungskennzeichnung von EU-Kommission geprüft, Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Meldungen/DE/Presse/2023/230125-tierhaltungskennzeichnung.html>
- BMEL, 2023f.** Zukunftsfeste Tierhaltung Eckpunkte zur Einführung einer verpflichtenden staatlichen Tierhaltungskennzeichnung
- BMEL, 2023g.** Presseinformation vom 10.02.2023 „Kleinbeihilfe Agrar“: 35 Millionen Euro ausgezahlt
- BMEL-Statistik, 2023.** Schlachtpreise von Schweinen, Rindern und Lämmern. Aufgerufen am 12.04.2023, <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch/preisreihen-schlachtpreise-und-wochenberichte>
- Bundesrat, 2020.** Entschließung des Bundesrates: Erweiterung der tierschutzgerechten Weideschlachtung. Drucksache 94/20 (Beschluss des Bundesrats)
- BVWS, 2023.** Bundesverband Deutscher Wurst- und Schinkenproduzenten: Geschäftsbericht 2021/2022. Aufgerufen am 01.03.2023, <https://www.wurstproduzenten.de/aktuell/geschaeftsbericht-2021-2022>
- Deutscher Bauernverband, 2023.** Situationsbericht 2022/2023 - Trends und Fakten zur Landwirtschaft
- Deutscher Tierschutzbund, 2023.** Tierschutzlabel "Für Mehr Tierschutz". Aufgerufen am 07.03.2023, <https://www.tierschutzlabel.info/tierschutzlabel/info>
- Deutscher Wetterdienst, 2022.** Hintergrundinformationen zum Wetter des vergangenen Jahres
- Deutscher Wetterdienst, 2023a.** Deutschlandwetter im Sommer 2022. Aufgerufen am 21.04.2023, https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2022/20220830_deutschlandwetter_sommer2022.html
- Deutscher Wetterdienst, 2023b.** Monats- und Jahreszeitenbericht Deutschland. Aufgerufen am 21.04.2023, https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland_monatsbericht.html?nn=16102
- Engelhart, 2021.** Engelhart Transportkühlmaschinen Service GmbH. Empfohlene Transporttemperaturen. Aufgerufen am 17.12.2021, <http://www.engelhart-kuehlmaschinen.de/abteilung-transportkuehlmaschinen/empfehlungen-fuer-kuehltransporte/transporttemperaturen/>

- Eurostat, 2023a.** Tierbestände in Europa. Aufgerufen am 29.03.2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
- Eurostat, 2023b.** Fleischproduktion in Europa. Aufgerufen am 29.03.2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
- FAO, 2023a.** FAOSTAT Viehbestände. Aufgerufen am 29.03.2023, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO, 2023b.** FAOSTAT Fleischerzeugung. Aufgerufen am 29.03.2023, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO, 2023c.** FAOSTAT Fleischpreisindizes. Aufgerufen am 29.03.2023, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO, 2023d.** FAOSTAT Pro-Kopf-Verbrauch. Aufgerufen am 29.03.2023, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- Friedrich-Löffler-Institut, 2023a.** Risikoeinschätzung zum Auftreten von HPAIV H5 in Deutschland. Aufgerufen am 21.04.2023, <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/aviaere-influenza-ai-gefluegelpest/>
- Friedrich-Löffler-Institut, 2023b.** Afrikanische Schweinepest. Aufgerufen am 21.04.2023, <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/afrikanische-schweinepest/>
- Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung, 2023.** Alle Informationen zur Kennzeichnung von Fleischprodukten. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.haltungsform.de/>
- Heidemark, 2023.** Zahlen, Daten, Fakten. Aufgerufen am 13.03.2023, <https://www.heidemark.de/unternehmen/wissenswertes/>
- Initiative Tierwohl, 2023.** Aufgerufen am 13.03.2023, <https://initiative-tierwohl.de/>
- ISN, 2023a.** Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V.: Schlachthofranking. Aufgerufen am 11.01.2023, <https://www.schweine.net/markt/schlachthofranking.html>,
- ISN, 2023b.** Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V.: ASP in Europa. Aufgerufen am 13.03.2023, <https://www.schweine.net/news/asp-in-europa-deutlich-weniger-faelle-in-2022.html>
- KTBL, 2018.** Kühlung von Schweineställen
- Land&Forst, 2020.** Anforderungen der Initiative Tierwohl Phase 3 veröffentlicht. Aufgerufen am 15.03.2021, <https://www.landundforst.de/landwirtschaft/tier/anforderungen-initiative-tierwohl-phase-3-veroeffentlicht-562618>
- Land&Forst, 2023.** Özdemir will Tierwohlstandards für die Putenmast festlegen. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.landundforst.de/landwirtschaft/tier/oezdemir-will-tierwohlstandards-fuer-putenmast-festlegen-568663>
- MSGIV 2023.** Ministerium für Soziales, Gesundheit Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Afrikanische Schweinepest. Aufgerufen am 13.03.2023, <https://msgiv.brandenburg.de/msgiv/de/themen/verbraucherschutz/veterinaerwesen/tierseuchen/afrikanische-schweinepest/>
- NTV, 2023.** Europa erlebt bislang schwerste Vogelgrippe. Aufgerufen am 21.03.2023, <https://www.n-tv.de/wissen/Europa-erlebt-bislang-schwerste-Vogelgrippe-article23626354.html>

- oekolandbau.de, 2022.** Mobile Geflügelschlachtung. Aufgerufen am 02.02.2022, <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/spezielle-tierhaltung/gefluegel/mastgefluegel/oekologische-haehnchenmast/mobile-gefluegel-schlachtung/>
- Raiffeisen Viehvermarktung, 2023.** Aufgerufen am 28.02.2023, <https://www.rvg-net.de>
- Raiffeisen Viehverbund, 2023.** Aufgerufen am 28.02.2023, <https://www.rvv-verbund.de>
- Schweinepest-Verordnung, 2023.** Aufgerufen am 13.03.2023, http://www.gesetze-im-internet.de/schwpestv_1988/
- SMS, 2023.** Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt: Afrikanische Schweinepest. Aufgerufen am 13.03.2023, <https://www.sms.sachsen.de/aktuelles-6610.html>
- Spiegel, 2023.** Nerze erkranken an Vogelgrippe – Experten alarmiert. Aufgerufen am 21.03.2023, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/spanien-nerze-erkranken-an-vogelgrippe-experten-alarmiert-a-6449c54a-0990-476c-97a0-80728c0d368d>
- Statista, 2023.** Umsatz der führenden Unternehmen in der Geflügelwirtschaft in Deutschland in den Jahren 2020 und 2021. Aufgerufen am 03.04.2023, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/165668/umfrage/groesste-anbieter-von-gefluegel-in-deutschland-seit-2008/>
- Statistisches Bundesamt, 2021.** Fachserie 3 Reihe 2.1.3. Aufgerufen am 13.02.2023, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Publikationen/Downloads-Tiere-und-tierische-Erzeugung/viehhaltung-2030213209004.html>
- Statistisches Bundesamt, 2023a.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41312-0001 Haltungen mit Rindern: Deutschland, Stichmonat, Rinderkategorien. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt, 2023b.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41313-0001 Betriebe mit Schweinehaltung: Deutschland, Stichmonat, Schweinekategorien. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt, 2023c.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41314-0001 Betriebe mit Schafhaltung: Deutschland, Stichmonat, Schafkategorien. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt, 2023d.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41312-0003 Haltungen mit Rindern: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt, 2023e.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41312-0010 Haltungen mit Rindern: Bundesländer, Stichmonat, Rinderkategorien. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt, 2023f.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41313-0002 Betriebe mit Schweinehaltung: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>

Statistisches Bundesamt, 2023g. destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41313-0010 Betriebe mit Schweinehaltung: Bundesländer, Stichmonat, Schweinekategorien. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>

Statistisches Bundesamt, 2023h. destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 61211-0001 Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte: Deutschland, Jahre, Landwirtschaftliche Produkte. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>

Statistisches Bundesamt, 2023i. destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41331-0003 Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>

Statistisches Bundesamt, 2023j. destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41322-0009 Geflügelschlachtereien, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre. Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.genesis.destatis.de/genesis/online>

Statistisches Bundesamt, 2023k. Außenhandelsstatistik, Aufgerufen am 23.03.2022

Tagesschau, 2023. Putenzüchter vor dem Aus? Aufgerufen am 27.03.2023, <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/kuekentoeten-verbot-probleme-101.html>

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz, 2010. Merkblatt 100: Die Vermeidung von Hitzeschäden bei Landwirtschaftlichen Nutztieren.

Tierseucheninfo Niedersachsen, 2023. Blauzungenkrankheit. Aufgerufen am 07.03.2023, https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/startseite/anzeigepflichtige_tierseuchen/klauentiere/blauzungenkrankheit/blauzungenkrankheit-21712.html

Tierseucheninformationssystem, 2023. Tierseuchenabfrage Aviäre Influenza [AI]. Aufgerufen am 07.03.2023, https://tsis.fli.de/Reports/Info_SO.aspx?ts=015&guid=f7c3d1b7-b69d-4f50-bab4-7635c747837

Tönnies Livestock, 2023. Aufgerufen am 28.02.2023, <http://www.toennies-livestock.de>

top agrar, 2022. Schweinefleisch; Deutsche Drittlandexporte eingebrochen. Aufgerufen am 15.02.2022, <https://www.topagrar.com/schwein/news/schweinefleisch-deutsche-drittlandsexporte-eingebrochen-12788689.html>

Vion Zucht und Nutzvieh, 2023. Aufgerufen am 28.02.2023, <http://www.vion-zucht-und-nutzvieh.de>

Zeit Online, 2023. Stärkster Vogelgrippe-Ausbruch aller Zeiten in Europa. Aufgerufen am 04.01.2023, <https://www.zeit.de/wissen/2022-12/vogelgrippe-zunahme-wasservoegel-gefluegel>