

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Fleisch 2020



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

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Anstalt des öffentlichen Rechts

Referat 413 - Marktinformation, Kritische Infrastrukturen Landwirtschaft

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

Ansprechpartnerin

Annette Mackensen

Telefon: 0172 2501905

E-Mail: annette.mackensen@ble.de

env@ble.de

https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Kritische-Infrastruktur/MarktVersorgung/Versorgungslage_node.html

www.ble.de/fleisch

Gefertigt

April 2020

Titelbild

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
1 Methodik.....	3
2 Wertschöpfungskette Fleisch.....	4
2.1 Nutztierhaltung.....	4
2.2 Viehhandel.....	4
2.3 Schlachtung.....	5
2.4 Logistik und Lagerung.....	6
2.5 Handel.....	6
3 Versorgung und Marktentwicklung.....	7
3.1 Deutschland.....	7
3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe.....	7
3.1.2 Erzeugerpreise.....	13
3.1.3 Fleischerzeugung.....	14
3.1.4 Außenhandel.....	15
3.1.5 Verbrauch und Verzehr.....	19
3.1.6 Selbstversorgungsgrad.....	21
3.2 Europäische Union und Weltmarkt.....	22
3.2.1 Viehbestände.....	22
3.2.2 Fleischerzeugung.....	24
3.2.3 Preise.....	26
3.2.4 Verbrauch.....	27
3.2.5 Selbstversorgungsgrad.....	28
4 Besondere Entwicklungen.....	30
4.1 Tierseuchen.....	30
4.1.1 Blauzungenkrankheit.....	30
4.1.2 H5N8-Virus (Geflügelgrippe).....	31
4.1.3 Afrikanische Schweinepest.....	31
4.2 Auswirkung der Witterung 2019.....	35
4.2.1 Rinder.....	35
4.2.2 Schweine.....	36
4.2.3 Geflügel.....	36

4.3	Tierwohl.....	37
4.4	Einflüsse des COVID-19 Virus	39
	Anhang	40
	Glossar	46
	Literaturverzeichnis.....	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Wertschöpfungskette Fleisch.....	4
Abbildung 3-1: Viehbestände in Deutschland seit 1994	7
Abbildung 3-2: Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 1992	8
Abbildung 3-3: Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere	8
Abbildung 3-4: Rinderhaltung nach Bestandsgrößenklassen.....	9
Abbildung 3-5: Rinderbestände in ausgewählten Bundesländern.....	10
Abbildung 3-6: Schweinebestände nach Kategorien 2019 (eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020b).....	10
Abbildung 3-7: Schweinebestände in ausgewählten Bundesländern	11
Abbildung 3-8: a) Geflügelbestände nach Arten und Nutzrichtung 2016 (eigene Abbildung nach Statistischem Bundesamt, 2020b), b) Masthühnerhaltung nach Größenklassen der Haltungsplätze 2016 (eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020a).....	12
Abbildung 3-9: Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2019	13
Abbildung 3-10: Abbildung 12 Fleischerzeugung in Deutschland (in 1000 t SG)	14
Abbildung 3-11: Abbildung 13 Nettoerzeugung von Fleisch 2019v (eigene Darstellung nach BLE, 2020).....	14
Abbildung 3-12: Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2019v.....	16
Abbildung 3-13: Außenhandel mit lebenden Tieren 1991 bis 2019v	17
Abbildung 3-14: Außenhandel mit Fleisch (-waren) 1991-2019v	18
Abbildung 3-15: Pro-Kopf-Verbrauch und Verzehr von 1993 bis 2019v.....	20
Abbildung 3-16: Selbstversorgungsgrad mit Fleisch von 1992 bis 2019v.....	21
Abbildung 3-17: EU-28 Viehbestände 2006 bis 2019	22
Abbildung 3-18: EU-28 Viehbestände 2019 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent).....	23
Abbildung 3-19: EU-28 Fleischerzeugung 2006 bis 2019	24
Abbildung 3-20: EU-28 Fleischerzeugung 2019 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)	25
Abbildung 3-21: Weltfleischerzeugung 2018 – Anteil Fleischarten	26
Abbildung 3-22: FAO Fleischpreisindizes Januar 1990 bis Dezember 2019	27
Abbildung 3-23: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch nach Regionen und Staaten 2013	28
Abbildung 3-24: Selbstversorgungsgrad der EU-28 mit Fleisch 2019	29
Abbildung 4-1: ASP-Fälle 2019.....	32
Abbildung 4-2: ASP-Fälle 2020 (bis 14.04.2020)	32
Abbildung 4-3: Karte zu ASP-Fällen 2020	33
Abbildung 4-4: Label der Initiative Tierwohl	37
Abbildung 4-5: Tierschutzlabel der Premiumstufe.....	38
Abbildung 4-6: „Haltungsform“-Label	38

Abkürzungsverzeichnis

AMI	Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH
ASP	Afrikanische Schweinepest
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen
FIGDV	Fleischgesetz-Durchführungsverordnung
kg	Kilogramm
LG	Lebendgewicht
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
SG	Schlachtgewicht
t	Tonnen
v	vorläufig

Zeichenerklärung

- = nichts vorhanden

Zusammenfassung

Vorliegender Bericht zur Markt – und Versorgungslage Fleisch 2020 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 2019 setzte sich der Trend eines Rückgangs der Anzahl an viehhaltenden Betriebe in Deutschland fort. Auch der Gesamtbestand der Tiere ist in Deutschland 2019 leicht rückläufig im Vergleich zu den vorherigen Jahren. Ein gegensätzliches Verhalten zeigt die Zahl der pro Betrieb gehaltenen Tier. Hier hält der Trend einer zunehmenden spezialisierten Tierhaltung verbunden mit einem erhöhten Tierbestand auch 2019 an. Im Vergleich der Bundesländer untereinander konzentriert sich die Tierhaltung im Wesentlichen auf die Länder Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Die deutsche Fleischerzeugung ging 2019 im Vergleich zum Vorjahr insgesamt zurück und betrug 8,6 Mio. t Schlachtgewicht. Während die Rind- und Geflügelfleischerzeugung im Vergleich zum Vorjahr leicht zulegte, nahm die Schweinefleischerzeugung dem Trend der vorherigen Jahre folgend weiter ab. Dennoch stellt das Schwein das mit Abstand wichtigste Nutztier zur Fleischerzeugung dar, sowohl in Deutschland als auch im globalen Kontext. Im Jahr 2019 hatte Schweinefleisch einen Anteil von 60,4% an der gesamten deutschen Fleischerzeugung. Auch im weltweiten Bezug stellt das Schwein als Nutztier den wichtigsten Fleischlieferanten dar. Mehr als 1/3 der weltweiten Fleischerzeugung kommt dem Schwein zu, direkt gefolgt von Hühnerfleisch.

Der Außenhandel mit lebenden Tieren sowie mit Fleisch erfolgt im Wesentlich 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 der Verbrauch von Schweinefleisch nach wie vor am größten ist. Allerdings gibt es seit mehreren Jahren einen rückläufigen Trend, der auch 2019 zu verzeichnen ist. Im Gegensatz zu Scheinfleisch nimmt der Verbrauch von Hühnerfleisch in den letzten Jahren sukzessiv zu. Bei Rindfleisch ist das Konsumverhalten nahezu gleichbleibend. Durchschnittlich werden in Deutschland pro Kopf 14,6 kg Rindfleisch, 47,3 kg Schweinefleisch und 23,3 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 ist der Fleischverbrauch in Ländern wie Australien und den Vereinigten Staaten von Amerika mit über 100 kg/Kopf am höchsten. Dagegen liegt der Verbrauchswert in Indien nur bei 3,7 kg/Kopf.

Eine potentielle Gefährdung der europäischen Viehbestände geht derzeit von der Afrikanischen Schweinepest aus. Neben einer überwiegenden Verbreitung in Wildschweinbeständen kam es auch zu vereinzelt Infektionen von Hausschweinbeständen in Europa, vorzugsweise in osteuropäischen Ländern. In China sind an der Krankheit mehrere Millionen Schweine verendet, was unter anderem auch zu einer erhöhten Nachfrage an importierten Schweinefleisch führte. Eine weitere Krankheit stellt die sogenannte Blauzungenkrankheit dar, die seit Ende 2018 wieder vermehrt in Deutschland auftrat. Diese Krankheit ist allerdings im Gegensatz zur Afrikanischen Schweinepest mittels Impfung behandelbar. In der Zeit von Januar 2019 bis Mai 2019 wurden 57 Fälle in Deutschland registriert.

Hinsichtlich der Weiterführung der Initiative Tierwohl beschließen die Verbände und Unternehmen der Land- und Fleischwirtschaft sowie des Lebensmitteleinzelhandels den Kriterienkatalog für den Beginn der dritten Phase 2021. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt erstmals die Kennzeichnung von Schweinefleisch mit dem Produktsiegel. Seit April 2019 gibt es ein neues Label für Fleischprodukte. Als Bemessungsgrundlage dient die jeweilige Haltungssystem. Unterschieden werden 4 Kategorien die sich in ihren Anforderungen an das Haltungssystem unterscheiden. Stufe 1 entspricht dabei dem gesetzlichen Standard, die Stufe 4 kennzeichnet Produkte aus biologischer Haltung.

Einschränkungen im öffentlichen Leben zur Eindämmung des COVID-19-Geschehens wie z. B. die flächendeckende Schließung von Gastronomiebetrieben haben in Deutschland wie international zu einer deutlichen Verschiebung des Fleischkonsums und damit den Absatzmöglichkeiten geführt.

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 sind auf nationaler Ebene Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamt, 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.

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 und 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 Fleischverzehr.

Eine grundlegende Bezugsgröße stellt die Nettoerzeugung dar. Sie basiert auf Zahlen der Schlachtungsstatistik nach § 55 f. und § 59 f. 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 2019 zur Verfügung, werden unter Nennung des Bezugsjahres die aktuellsten Zahlen wiedergegeben.

2 Wertschöpfungskette Fleisch

Die Wertschöpfungskette Fleisch lässt sich grundsätzlich in die in der Abbildung 1 gezeigten Stufen untergliedern. Es sind jedoch auch weitere Zwischenschritte möglich (z. B. der Handel mit Ferkeln zwischen Ferkelerzeugern und Mästern). Mehrere Prozessschritte können dabei gebündelt in einem Unternehmen stattfinden. Zum Beispiel können Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung und Verkauf in einer Metzgerei stattfinden. Ein Prozess kann auf mehrere spezialisierte Unternehmen aufgeteilt werden. Insgesamt gibt es im Fleischsektor einen Trend zu immer größeren und spezialisierten Unternehmen.



Abbildung 2-1: Wertschöpfungskette Fleisch

2.1 Nutztierhaltung

Am Anfang der Wertschöpfungskette steht die Nutztierhaltung. Die Zahl der tierhaltenden Betriebe ist seit vielen Jahren rückläufig (siehe Anhang 1). So wurden seit dem Jahr 2001 etwa 38% der Rinderhaltungen und rund 82% der Schweinehaltungen aufgegeben (Statistisches Bundesamt, 2020a). Die Anzahl an Hühnerhaltungen ging im Zeitraum von 2001 bis 2016 um 53% zurück. Die pro Betrieb gehaltene Anzahl an Nutztieren steigt dagegen immer weiter an. Im Durchschnitt wurden 2001 pro Betrieb 67 Rinder gehalten, 2019 waren es bereits 86 Stück. Deutlich stärker verlief die Entwicklung bei den Schweinehaltungen. Von durchschnittlich 223 Tieren im Jahr 2001 stieg die Zahl auf durchschnittlich 1.229 Schweine im Jahr 2019. Bei Geflügel stieg die Zahl von 1.091 Tieren im Jahr 2001 auf 3.361 Tiere im Jahr 2016 (Statistisches Bundesamt, 2020b).

2.2 Viehhandel

Der private Viehhandel hatte bis vor einigen Jahren eine große Bedeutung als Nahtstelle zwischen den Erzeugern und der Fleischindustrie. Inzwischen integrieren die Schlachtbetriebe wie zum Beispiel die Firma Vion oder die Firma Tönnies 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 Vion mit dem Programm „Good Farming Balance“ eine nachfrageorientierte Lieferkette mit langfristiger Preisbindung an (Vion Zucht und Nutztvieh, 2020). Tönnies bietet seinen Partnern 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, 2020).

Eine ähnliche Strategie verfolgen die Raiffeisen Viehvermarktung GmbH oder der Raiffeisen Viehverbund. Sie arbeiten beide mit einem sogenannten geschlossenen System, das heißt von der Zucht von Ferkeln und Kälbern über die Mast bis hin zur Vermarktung an den Fleischhandel liegt alles in einer Hand (Raiffeisen Viehvermarktung GmbH, 2020; Raiffeisen Viehverbund, 2020).

2.3 Schlachtung

Großviehslachthöfe 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, andererseits ein breit gefächertes Angebot zu produzieren (bvdf.de, 2020).

Die Schlachtbranche wird in Deutschland durch eine vergleichsweise kleine Anzahl an Betrieben geprägt. So konnten 2019 die Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe einen Marktanteil von 80,1% erlangen. Die drei größten Unternehmen (Tönnies 16,7 Mio. Schlachtungen, Westfleisch 7,7 Mio. und Vion 7,6 Mio.) alleine erreichten einen Marktanteil von 58,1% (agrarheute.de, 2020d).

Der Rinderschlachtsektor wird durch das Unternehmen Vion Food Germany dominiert. 2018 wurden insgesamt 750.000 Rinder von Vion in Deutschland geschlachtet. Die Menge lag damit deutlich über denen der Mitbewerber (Westfleisch 425.000 Rinder und Tönnies 444.000 Stück) (statistica.com, 2020a).

Die Rangliste der wichtigsten Unternehmen in der Geflügelwirtschaft in Deutschland führte 2018 mit 2,58 Mrd. € Umsatz die PHW-Gruppe (Lohmann & Co.AG) an. Mit großem Abstand folgt die Firma Rothkötter (1,01 Mrd. €) und die Sprehe-Gruppe (761,1 Mio. €) (fleischwirtschaft.de, 2020i). Der Putenmarkt wird durch das Unternehmen Heidemark dominiert. Mit einer Jahreskapazität von 200 Mio. kg Putenfleisch liegt der Marktanteil bei 50% (Heidemark, 2020)

2.4 Logistik und Lagerung

Innerhalb der Warenströme des Handels stellt die Tiefkühl- und Frischelogistik 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.

2.5 Handel

Die Schnittstelle zum Verbraucher stellen Handel und Gastronomie dar. Neben dem örtlichen Lebensmitteleinzelhandel werden Fleisch und Fleischwaren auf Wochenmärkten oder Hofläden angeboten. Der wie in anderen Branchen florierende Online-Handel, spielt nur eine untergeordnete Rolle. So wurden 2019 nur etwa 1,0% des Umsatzes mit Lebensmitteln online erzielt (AMI Markt Report, 2020). Es ist aber davon auszugehen, dass dieser Anteil in den nächsten Jahren weiter -wachsen wird.

3 Versorgung und Marktentwicklung

In diesem Kapitel werden Versorgungssituation und Marktentwicklung von Fleisch in Deutschland, der Europäischen Union sowie der gesamten Welt betrachtet. Dieses erfolgt über die Auswertung der Tierbestände sowie der Fleischproduktion, dem Verbrauch, dem Selbstversorgungsgrad und der Preisentwicklung.

3.1 Deutschland

3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe

Insgesamt werden in Deutschland immer weniger Tiere gehalten (siehe Abbildung 3-1). Dieser schon seit 2013 anhaltende Trend setzte sich auch 2019 weiter fort. Dabei steigt die durchschnittliche Zahl gehaltener Tiere pro Betrieb, bei sinkender Anzahl Haltungen (siehe Abbildung 3-2), weiter an (siehe Abbildung 3-3). Wie im weiteren genauer beschrieben konzentrieren sich die Tierbestände innerhalb Deutschlands auf die Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern.

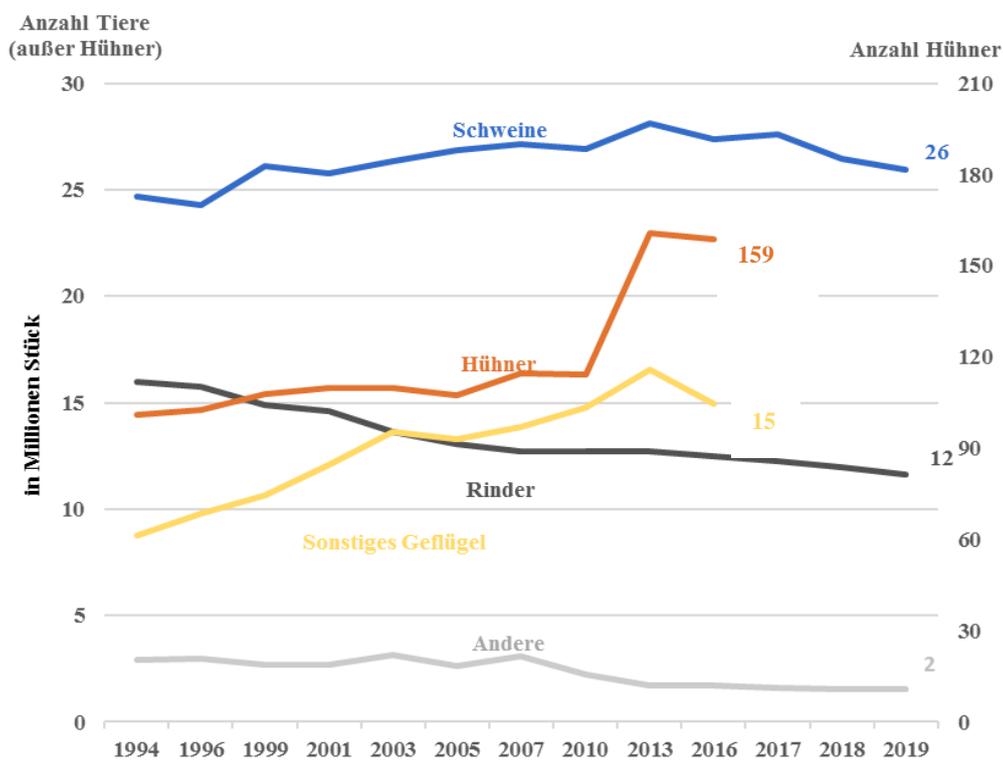


Abbildung 3-1: Viehbestände in Deutschland seit 1994

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020b)

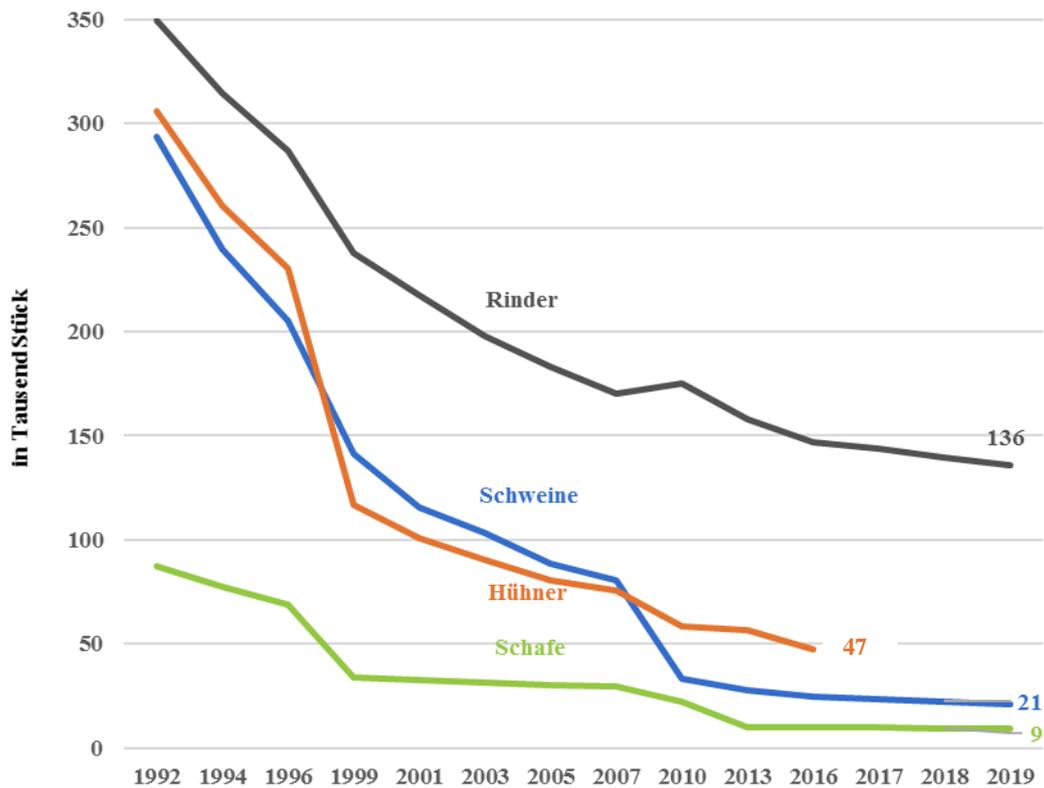


Abbildung 3-2: Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 1992

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020a)

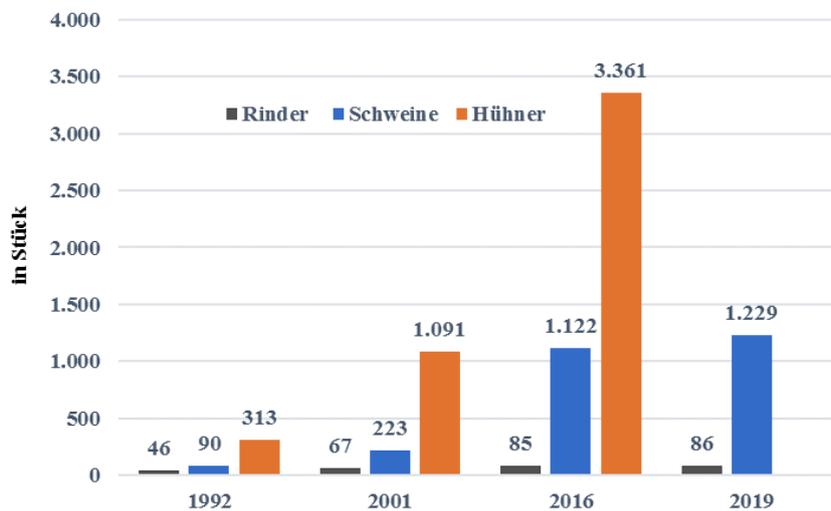
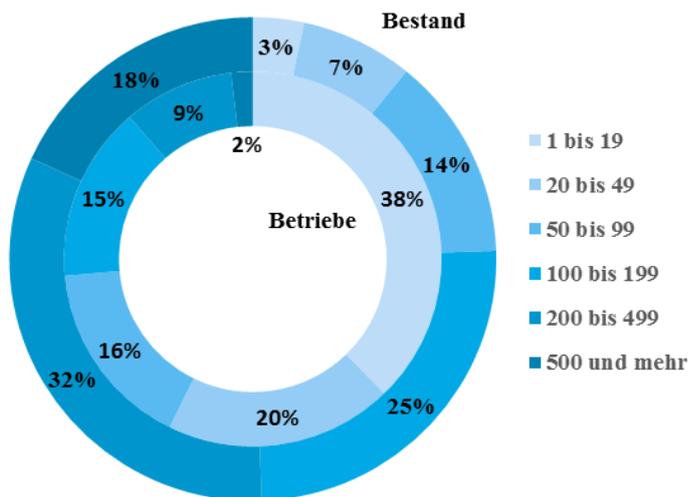


Abbildung 3-3: Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020a und b)

Die Rinderbestände nehmen im betrachteten Zeitraum (1994-2019) ab (siehe Abbildung 3-1). Standen 1994 noch 15,9 Mio. Rinder in deutschen Ställen, so waren es 2019 noch 11,6 Mio. Stück. Unter anderem aufgrund der Milch- und Rinderpreisentwicklung aber auch wegen der verschärften Vorgaben bei der Gülleverordnung wurden die Rinderbestände um rund 309 Tausend Tiere bzw. 2,6% abgebaut (Statistisches Bundesamt, 2020b sowie Anhang 2). Die Rinderhaltung unterliegt einem starken strukturellen Wandel, der Trend geht zu immer weniger aber dafür größeren Betrieben.



Im zurückliegenden Jahr wurden 18% der Rinder (2.1 Mio. Stück) auf 2% der Betriebe (≥ 500 Stück) gehalten (siehe Abbildung 3-4), dagegen werden auf den Betrieben mit bis zu 19 Tieren nur 3% aller Rinder gehalten. Die größte Anzahl Rinder wird auf Betrieben mit einem Bestand von 200 – 499 Stück gehalten. Wie aus der Abbildung 3-4 zu ersehen ist, wird die Hälfte des Rinderbestandes von 11% der Betriebe gehalten.

Abbildung 3-4: Rinderhaltung nach Bestandsgrößenklassen im November 2019 (eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020a)

Den größten Anteil am Rinderbestand haben die Milchkühe mit rund 34%, gefolgt von den Kälbern mit 21%. Innerhalb eines Jahres reduzierte sich der Milchkuhbestand um 89.189 Tiere oder 2,17%. Der Anteil an weiblichen Jungrindern < 2 Jahre, der nicht zur Weiterzucht eingesetzt wurden, sondern frühzeitig geschlachtet wurde stieg im Jahr 2019 um 6,7% an (siehe Anhang 2).

Im Jahr 2019 wurden noch auf 135.768 Betrieben Rinder gehalten. Die Anzahl der rinderhaltenden Betriebe ging im Vergleich der Jahre 2019 und 2010 um 22% zurück, im Vergleich zu 1992 sogar um 62%. 2019 wurden durchschnittlich 86 Rinder pro Betrieb gehalten, das sind 40 Tiere mehr als 1992 (siehe Abbildung 3-3). Die Bundesländer mit den größten Rinderbeständen (siehe Abbildung 3-5) waren 2019 Bayern (3 Mio.), Niedersachsen (2,45 Mio.), Nordrhein-Westfalen (1,34 Mio.) und Schleswig-Holstein (1 Mio.).

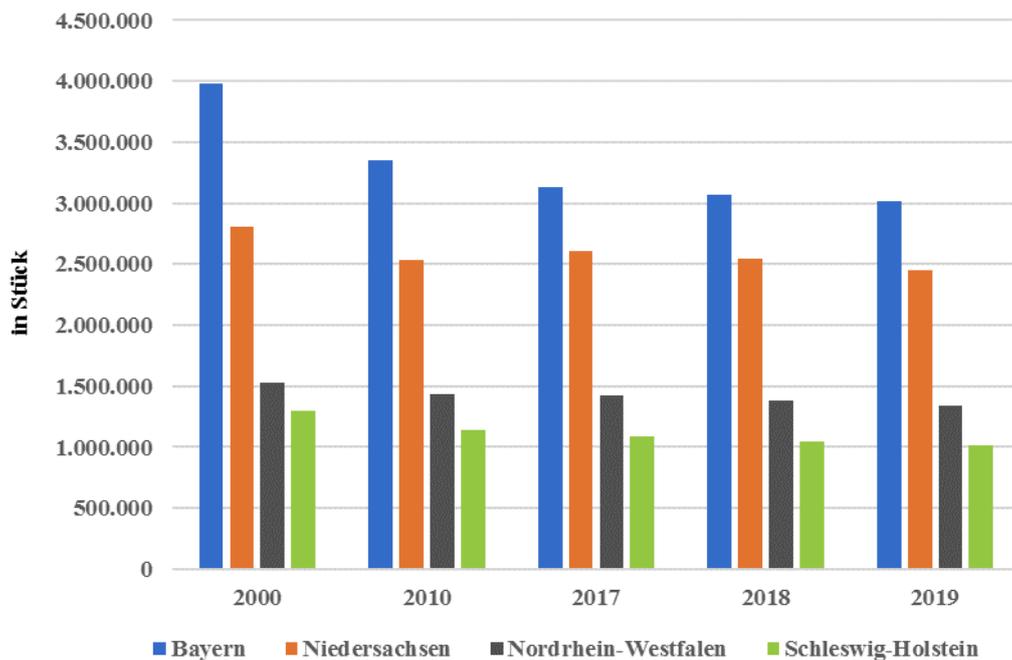


Abbildung 3-5: Rinderbestände in ausgewählten Bundesländern

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020c)

Der Schweinebestand in Deutschland entwickelte sich 2019 weiter rückläufig. Im Vergleich zum Vorjahr standen mit 25,93 Millionen Schweinen rund 519 Tausend Tiere weniger in deutschen Ställen, das entspricht einem Rückgang von 2%. Auffällig stark ging die Zahl der Jungsauen (noch nicht trächtig) mit 10,2% sowie die der Jungschweine unter 50 kg Lebendgewicht mit 4,7% zurück. Deutliche Bestandszunahmen gab es bei den Ebern zur Zucht (7,3%) und den Mastschweinen ≥ 110 kg Lebendgewicht (5%). Einen geringfügigen Zuwachs gab es bei den erstmalig belegten Zuchtsauen mit 0,3%. Alle weiteren Kategorien gingen zurück (siehe Anhang 2). Der Schweinebestand setzt sich in

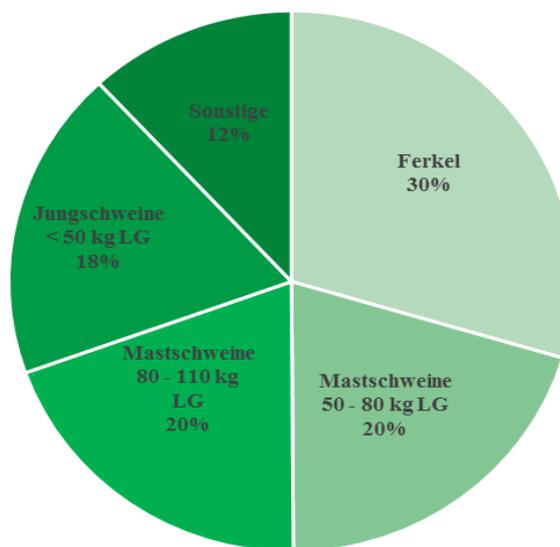


Abbildung 3-6: Schweinebestände nach Kategorien 2019
(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020b)

Deutschland aus 30% Ferkeln und jeweils etwa einem Fünftel Mastschweinen mit einem LG von 50-80 kg bzw. 80-110 kg und Jungschweinen < 50 kg (siehe Abbildung 3-6) zusammen. Die restlichen 12% sind Mastschweine über 100 kg sowie trächtige und nichtträchtige Sauen und Eber zur Zucht. 2019

wurden in 21.100 Betrieben Schweine gehalten, damit ging die Zahl der Haltungen im Vergleich zum Vorjahr um 1.300 bzw. 5,8% zurück. Pro Betrieb wurden 2019 durchschnittlich 1229 Schweine gehalten. Damit wurden 2019 rund 5,5-mal so viele Schweine pro Betrieb gehalten wie noch 2001 und rund 14-mal so viele Schweine wie 1992 (siehe Abbildung 3-3). Die Schweinehaltungen konzentrieren sich in Deutschland vor allem auf Niedersachsen 32%, Nordrhein-Westfalen 26% und Bayern mit 12% (siehe Abbildung 3-7).

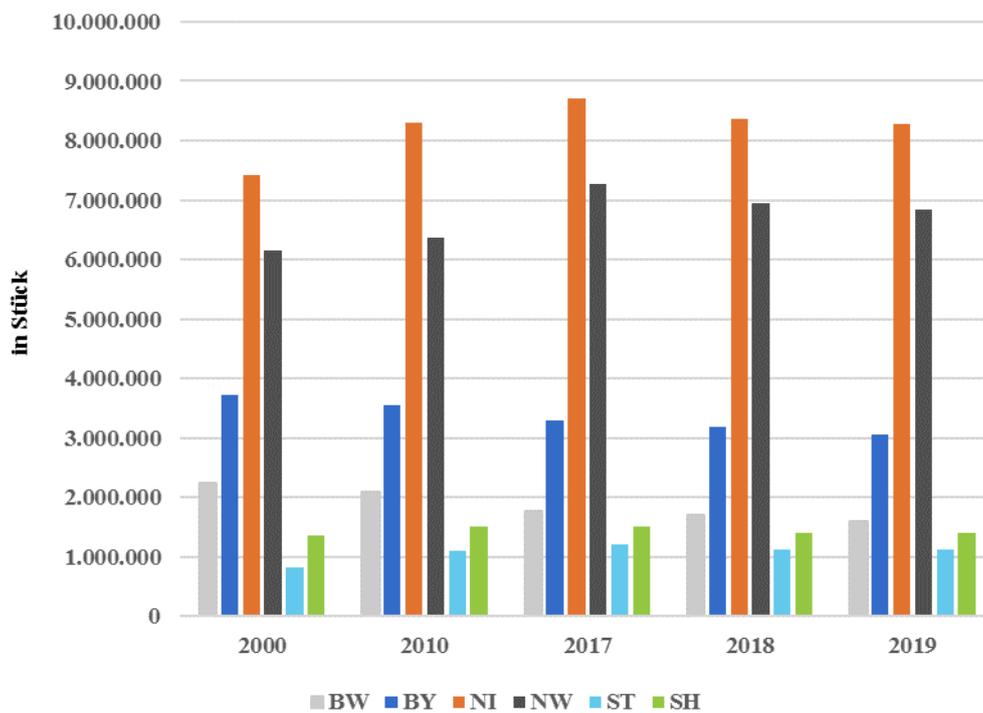


Abbildung 3-7: Schweinebestände in ausgewählten Bundesländern

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020c)

Der Geflügelbestand setzt sich zusammen aus Hühnern (Junghennen, Legehennen sowie Masthühner) und sonstigem Geflügel, zu dem Gänse, Enten und Truthühner zählen. Die Anteile der einzelnen Arten und Tiergruppen am Geflügelbestand 2016 wird in Abbildung 3-8a dargestellt (Statistisches Bundesamt, 2020b).

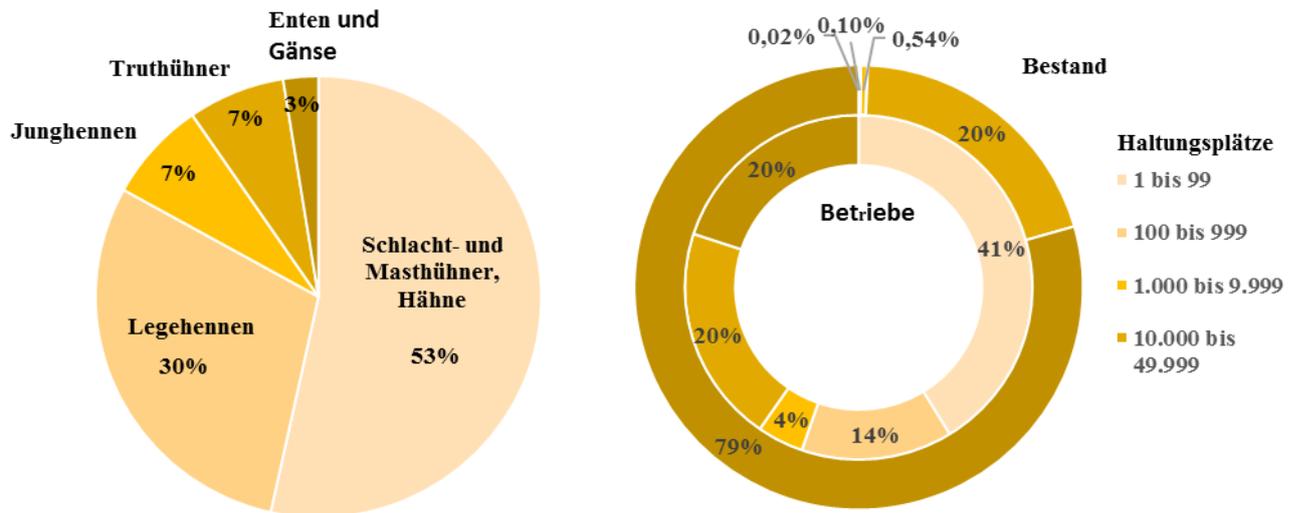


Abbildung 3-8: a) Geflügelbestände nach Arten und Nutzrichtung 2016 (eigene Abbildung nach Statistischem Bundesamt, 2020b), b) Masthühnerhaltung nach Größenklassen der Haltungsplätze 2016 (eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020a)

Das bisherige Wachstum im Geflügelbereich setzte sich 2016¹ nicht fort (siehe Abbildung 3-1). Im März 2016 wurden in 47.203 Hühnerhaltungen insgesamt 158,65 Mio. Hühner gehalten. Damit ging im Vergleich zur letzten Erhebung 2013 sowohl die Anzahl der Haltungen (ca. -9.400) als auch die der Hühner (ca. -2,12 Mio.) zurück. Der Mastgeflügelbestand ging um etwa 3,5 % und der Junghennenbestand um ca. 17,4 % zurück. Entgegen diesem Trend wuchs der Bestand an Legehennen im selben Zeitraum um 8,2%. Auch die Bestände und die Haltungen von sonstigem Geflügel (Gänse, Enten und Truthühner) gingen im Zeitraum von März 2013 bis März 2016 zurück. Insgesamt nahm der Bestand an sonstigem Geflügel um 9,9 % ab. Am stärksten sank der Gänsebestand mit einem Rückgang von 40 %. Der Entenbestand nahm um 19 % ab und der Truthühnerbestand um 7 %. Insgesamt wurde 2016 in 8.328 Haltungen sonstiges Geflügel gehalten, die Anzahl der Haltungen ging somit seit 2013 um etwa 8 % zurück (Statistisches Bundesamt, 2020a).

Im Geflügelsektor ist wie bei Rindern und Schweinen ein Trend zu großen Mastbetrieben erkennbar. In rund 20 % der größten Masthühnerbetriebe werden etwa 80 % der Masthühner gehalten (siehe Abbildung 3-8b). Dabei handelt es sich um Betriebe mit je 50.000 und mehr Haltungsplätzen. Auf Betriebe mit 10.000 und mehr Mastplätzen (40 % der Betriebe) entfallen 99 % des Masthühnerbestandes. Nur rund 1 % der Masthühner lebte im März 2016 in Betrieben mit weniger als 10.000 Mastplätzen und nur 0,02 % in Betrieben mit weniger als 100 Mastplätzen. Der größte Geflügelbestand wurde 2016 in Niedersachsen gezählt. Hier waren mit 92,2 Mio. Tieren etwa 52,7 %

¹ Die Geflügelhaltungen und der Geflügelbestand wurden zu Letzt 2016 durch das Statistische Bundesamt ermittelt

des deutschen Geflügelbestands eingestellt. In NRW befanden sich 7,7 % und in Bayern 7,0 % des Geflügelbestandes (Statistisches Bundesamt, 2020c).

3.1.2 Erzeugerpreise

Die Erzeugerpreise für tierische Produkte entwickelten sich 2019 im Vergleich zum Basisjahr 2015 (entspricht 100 Punkte) zum Teil negativ. Der Index lag für die gesamte tierische Erzeugung bei 111,6 Punkten. Für die Schweine lag er mit 124 Punkten deutlich über dem Basiswert und dem Vorjahreswert. Der Wert für Rinder (95 Pkt.) und Schafe und Ziegen (97,4 Pkt.) fiel unter die Werte von 2015 und 2018. Der Geflügelpreisindex lag 2019 bei 95 Punkten (siehe Anhang 4).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Schlachtpreisentwicklung seit 2011 für Jungbullen, Kühe und Schweine der Handelsklasse S und E. Nach Angaben des BMEL lagen die Schlachtpreise für Jungbullen im Jahr 2019 bei durchschnittlich 3,57 €/kg (-0,26 €/kg im Vergleich zum Vorjahr), die für Kühe bei 2,99 €/kg (-0,18 €/kg) und die für Schweine bei 1,76 €/kg, 0,31 €/kg höher als 2018 (BMEL-Statistik, 2020).

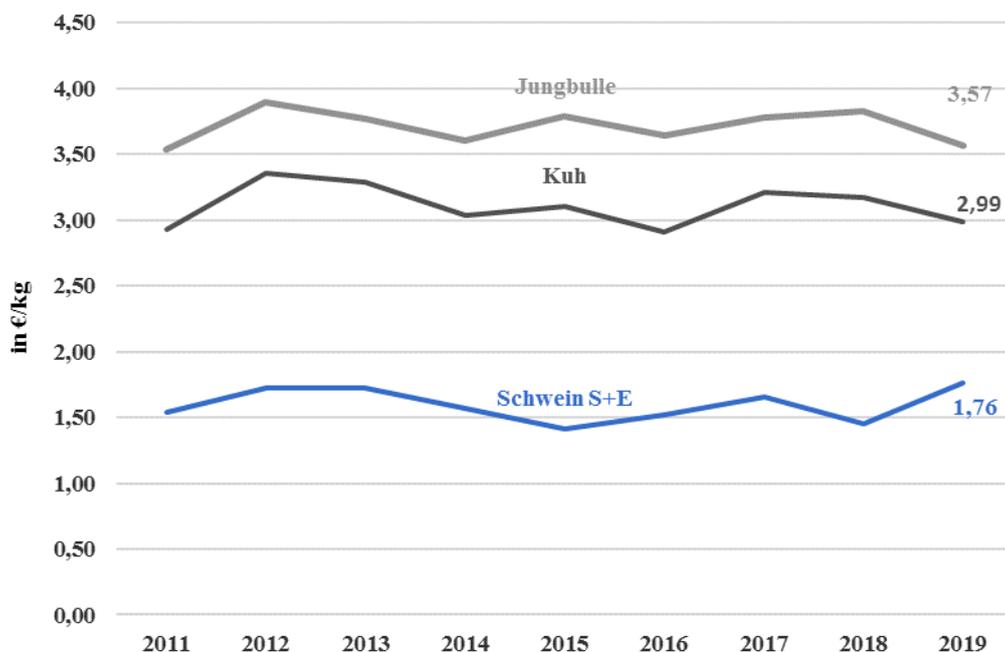


Abbildung 3-9: Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2019

(eigene Darstellung nach BMEL, 2020)

3.1.3 Fleischerzeugung

Die Nettofleischerzeugung, d.h. das Fleischaufkommen von im Inland geschlachteten Tieren betrug im Jahr 2019 nach vorläufigen Zahlen rund 8,6 Mio. t SG (siehe Abbildung 3-10).

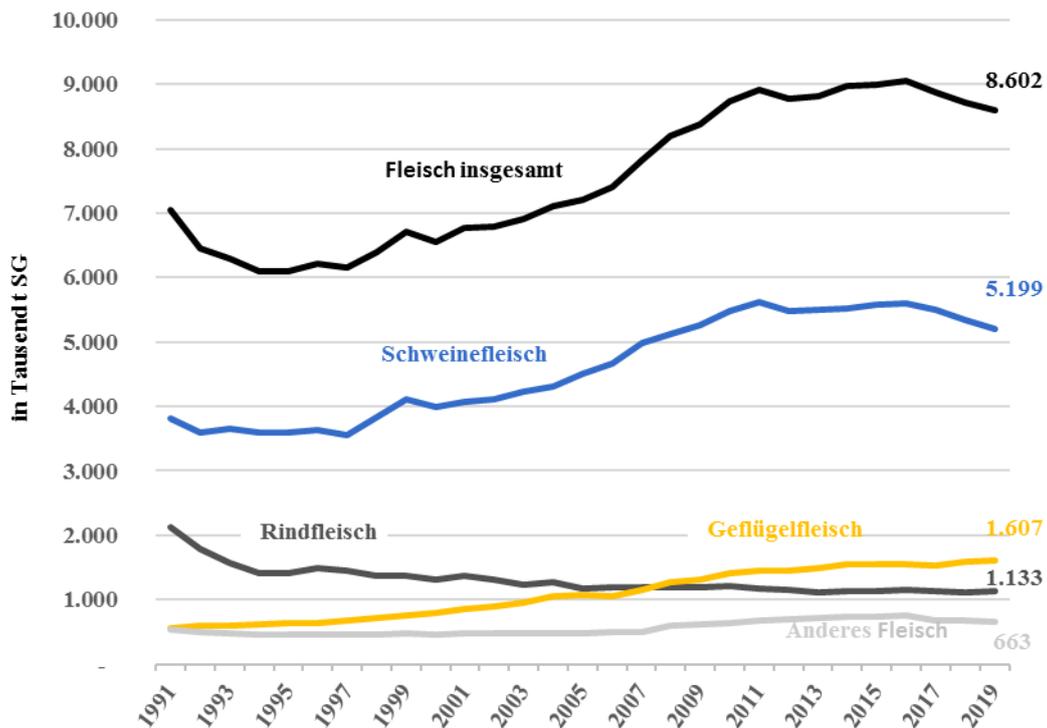


Abbildung 3-10: Abbildung 12 Fleischerzeugung in Deutschland (in 1000 t SG)

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

Die Fleischerzeugung ging um 1,4 % im Vergleich zum Vorjahr zurück und war somit das dritte Jahr in Folge rückläufig. Damit bleibt 2016 mit einem Schlachtaufkommen von 9,06 Mio. t SG vorerst das Jahr mit der höchsten deutschen Fleischerzeugung (BLE, 2020).

Die Abbildung 3-11 stellt den prozentualen Anteil der Fleischarten an der Nettoerzeugung 2019 dar. Der überwiegende Anteil des deutschen Schlachtaufkommens entfiel nach vorläufigen Zahlen auf Schweinefleisch (60,4%) gefolgt von Geflügel (18,7%) und Rindfleisch (7,7%). Alle anderen Fleischarten (Schaf-, Ziegen-, Pferde-, Wildfleisch und Innereien)

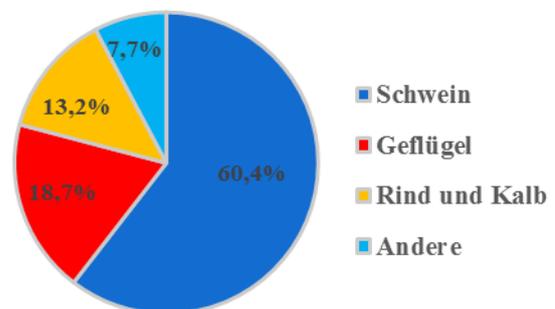


Abbildung 3-11: Abbildung 13 Nettoerzeugung von Fleisch 2019v
(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

hatten einen Anteil von 7,7% an der Fleischerzeugung (BLE, 2020).

Die Rind- und Kalbfleischerzeugung betrug 2019 rund 1,13 Mio. t SG. Sie nahm im Vergleich zum Vorjahr um 9.248 t SG zu. Damit stieg 2019 die Rind- und Kalbfleischerzeugung nach zwei rückläufigen Jahren erstmals wieder leicht an. Insgesamt wurden 3,44 Mio. Rinder geschlachtet, rund 30,3% der Rind- und Kalbfleischerzeugung kam aus Bayern, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (18,7%), Niedersachsen (16,6%) und Baden-Württemberg (14,1%) (Statistisches Bundesamt, 2020d).

Die Schweinefleischerzeugung war 2019 das dritte Jahr in Folge rückläufig. 2019 wurden nach vorläufigen Zahlen etwa 5,19 Mio. t SG Schweinefleisch erzeugt. Das sind 170.764 t SG bzw. 3,2% weniger als im Vorjahr. Deutschlandweit wurden 2019 rund 55,1 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, 2020d).

Die Geflügelfleischproduktion lag im Jahr 2019 bei rund 1,6 Mio. t SG. Damit ist sie nach vorläufigen Zahlen im Vergleich zum Vorjahr um 69.170 t SG bzw. 4,5% gewachsen. Dabei zeigten Jungmasthühner (+ 15 Tsd. t SG) und Truthühner (+ 3 Tsd. t SG) einen ansteigenden Trend, wohingegen die anderen Geflügelarten (Suppenhühner, Enten, Gänse, Strauße und Perlhühner) rückläufig waren. Niedersachsen ist, bezogen auf das SG, das mit Abstand bedeutendste Bundesland im Bereich der Geflügelschlachtungen, mit einem Anteil von 58% der gesamten deutschen Geflügelfleischerzeugung (Statistisches Bundesamt, 2020d).

3.1.4 Außenhandel

Wie aus Abbildung 3-12 zu erkennen ist, übertreffen 2019 beim Außenhandel mit lebenden Tieren die Einfuhren die Ausfuhren mit einem Importüberschuss von 250 Tsd. t SG. Beim Außenhandel mit Fleischwaren zeigt sich ein gegensätzliches Verhalten, da die Einfuhren 2019 wiederholt deutlich unter den Ausfuhren lagen. Der Exportüberschuss beim Handel mit Fleisch, Fleischwaren und Konserven betrug rund 1,30 Mio. t SG (BLE, 2020).

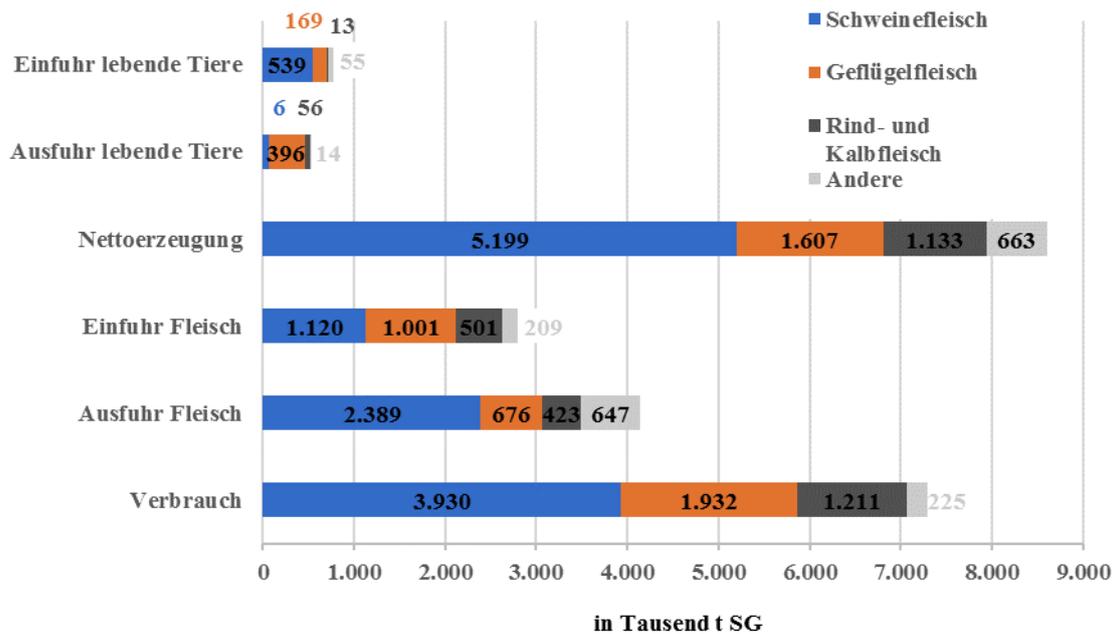


Abbildung 3-12: Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2019v

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

Das Außenhandelsvolumen mit lebenden Tieren ging 2019 im Vergleich zu 2018 insgesamt zurück (siehe Abbildung 3-13). War Deutschland bis 2002 in den meisten Jahren Nettoexporteur lebender Tiere, ist es seitdem zu einem Nettoimporteur geworden. Der Importüberschuss lag 2019 bei 250 Tsd. t SG und ist vor allem auf den Importüberschuss bei Schweinen zurückzuführen. Im Jahr 2019 wurden nach vorläufigen Zahlen lebende Tiere mit einem Schlachtgewicht von insgesamt 776 Tsd. t importiert. Im Vergleich zum Vorjahr ging die Einfuhr um 0,45% zurück. Es wurden, jeweils bezogen auf das SG, 26,1% weniger Schweine, 6,1% weniger Geflügel sowie 2% mehr Schweine importiert. Die Ausfuhr lebender Tiere belief sich auf 526 Tsd. t SG und ging im Vergleich zum Vorjahr um 3,6% zurück. Es wurden 1,4% weniger Rinder, 14,3% weniger Schweine und 2% weniger Geflügel exportiert.

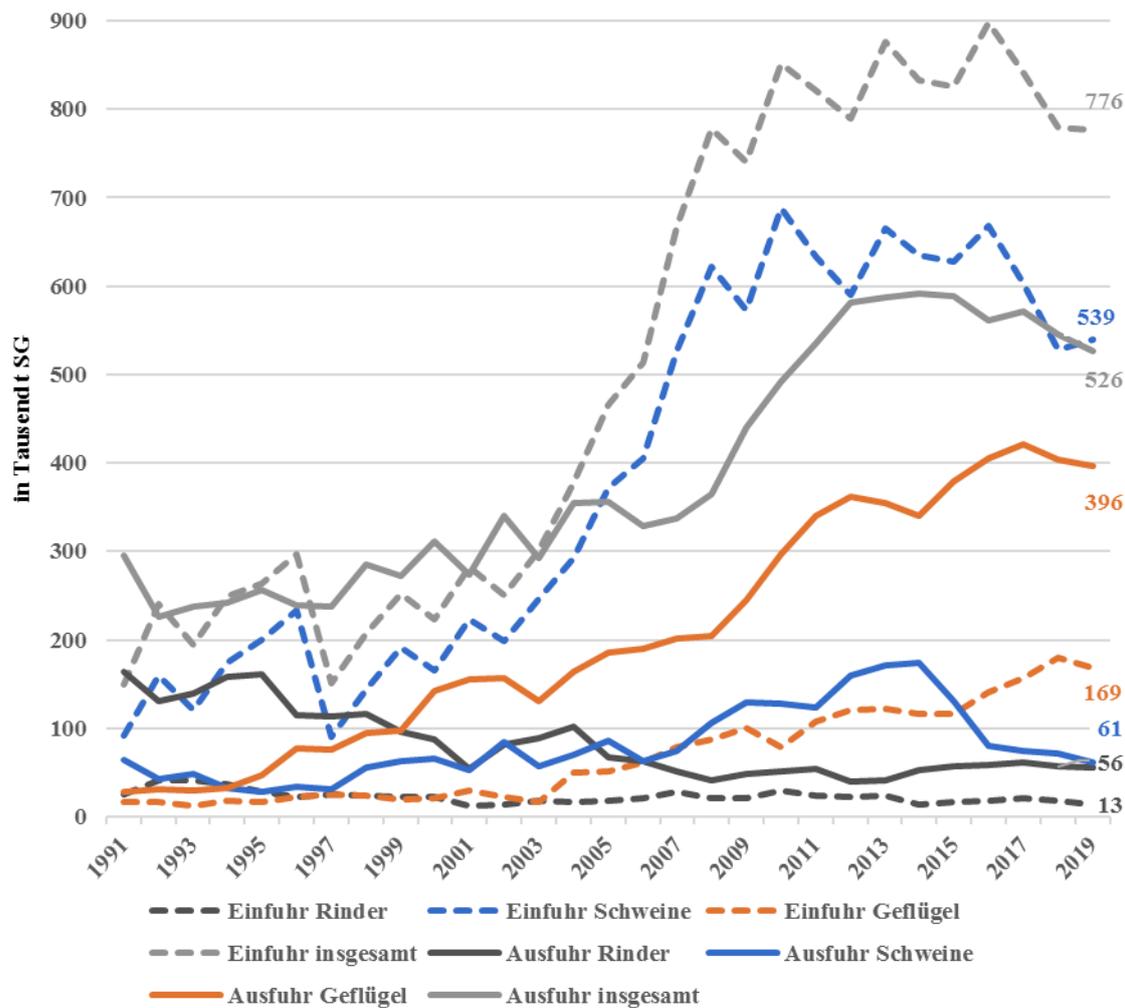


Abbildung 3-13: Außenhandel mit lebenden Tieren 1991 bis 2019v

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

Wichtige Außenhandelspartner für Rinder und Kälber waren 2019 bei den Einfuhren die Tschechische Republik mit einem Anteil von 59,1% und bei den Ausfuhren die Niederlande mit 47,8%. Weitere wichtige Importeure waren Österreich 12,2% und Luxemburg mit 11,2% Anteil. Ein nicht unerheblicher Anteil von 29,2% der Rinder und Kälber wurde in Länder außerhalb der EU exportiert (BLE, 2020).

Beim grenzüberschreitenden Handel mit Schweinen ist die Niederlande der wichtigste Importeur mit einem Anteil von 55,3% der Einfuhren sowie 9,2% der Ausfuhren. Ein weiterer wichtiger Importeur ist Dänemark mit 32,1% Gewichtsanteil und Belgien mit 10,5%. Wichtige Exportländer für deutsche Schweine sind Österreich mit 43,8% Anteil, Ungarn 15,2% und Polen mit 10,5%. Einfuhren aus Drittländern spielten 2019 keine Rolle, das Ausfuhraufkommen lag bei 3,1% (BLE, 2020).

Für den Außenhandel mit Geflügel ist neben den Niederlanden (26,1%) und Polen (24,8%) Dänemark der wichtigste Importeur mit einem Anteil von 28,1%. Nach den vorläufigen Zahlen für 2019 gingen 93,7 % der Geflügelausfuhren in die Niederlande. Österreich (4,7%) und Polen (1,4%) folgen an zweiter und dritter Stelle. Damit nehmen diese drei Nationen zusammen 99,8% der Geflügelexporte ab (BLE, 2020).

Das Außenhandelsvolumen mit Fleisch und Fleischwaren ist deutlich höher als das der lebenden Tiere (siehe Abbildung 3-12). 2019 wurden nach vorläufigen Zahlen insgesamt 2,83 Mio. t SG Fleisch importiert und 4,14 Mio. t SG Fleisch exportiert. Damit nahm der Import um 2,11% (Rind + 2,72%, Schwein -4,95%, Geflügel -1,58%) im Vergleich zum Vorjahr ab, der Export nahm ebenfalls um 3,19% (Rind -1,26%, Schwein -1,42%, Geflügel -12,53%) ab. Der Exportüberschuss geht damit das dritte Jahr in Folge zurück (siehe Abbildung 3-14).

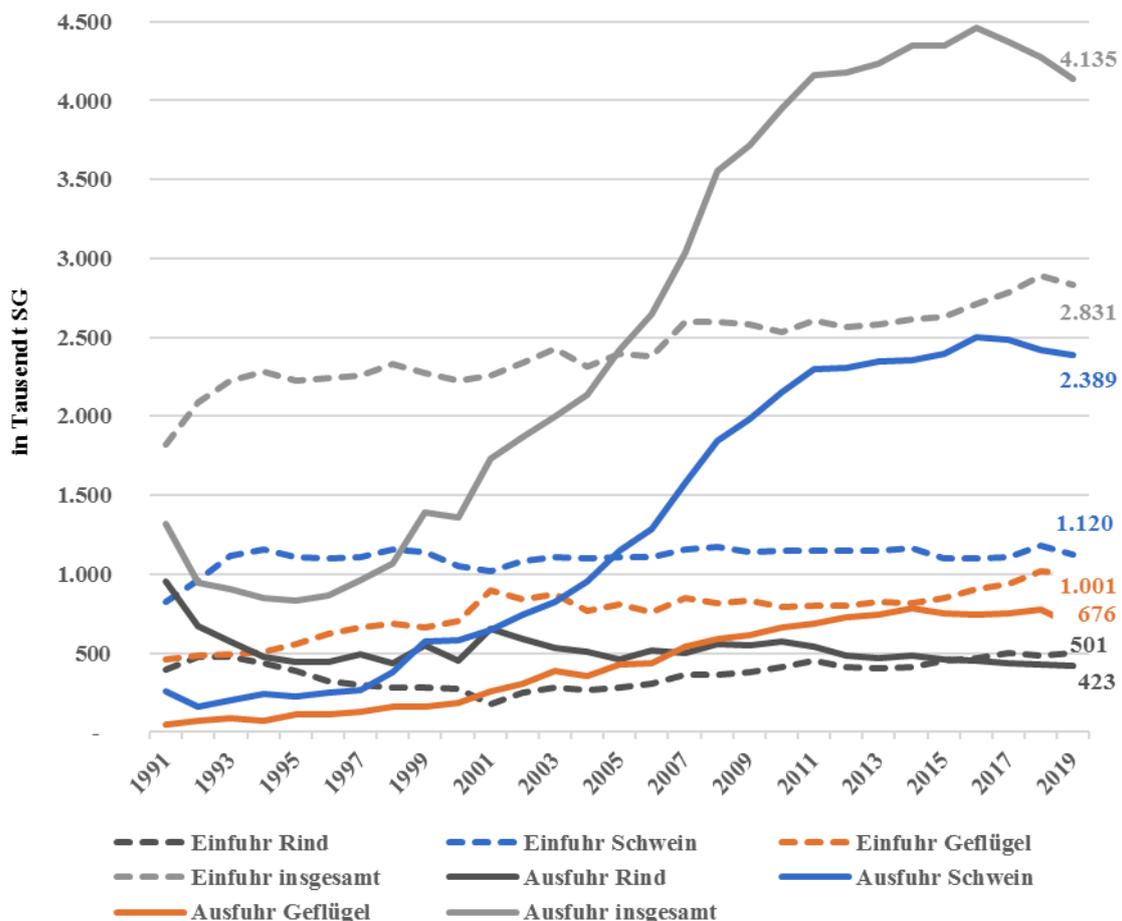


Abbildung 3-14: Außenhandel mit Fleisch (-waren) 1991-2019v

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

Trotz zunehmender Globalisierung beschränkt sich der Großteil des deutschen Außenhandels in erster Linie auf die direkten Nachbarn sowie die EU. Innerhalb der EU ist Italien der wichtigste Abnehmer für deutsches Schweinefleisch. Rund 346 Tsd. t SG (14,8%) wurden 2019 nach vorläufigen Zahlen exportiert. Weitere wichtige Ausfuhrländer sind die Niederlande mit einem Anteil von 7% und Polen mit 6,7%. Der größte Schweineimporteur ist Dänemark mit einem Anteil von 29% des deutschen Schweinefleischimportes. Weitere 25% kommen aus Belgien und 14% aus den Niederlanden. Die Volksrepublik China ist der größte Abnehmer von deutschem Schweinefleisch außerhalb der EU. Aufgrund des Ausbruchs der Afrikanischen Schweinepest in vielen Provinzen Chinas, dem größten Schweinefleischproduzenten der Welt, exportierte Deutschland in der Zeit von Januar bis November 2019 rund 279 Tsd. t frisches, gekühltes oder gefrorenes Fleisch nach China. Es ergibt sich eine Steigerung von 55% zum Vorjahr. Zusätzlich importierte China in der Zeit von Januar bis November 2019 etwa 225 Tsd. t an Schlachtnebenerzeugnissen (Köpfe, Füße und Organe), das sind 29% mehr als 2018 (rp-online.de, 2020). Die Importe von Schweinefleisch aus Drittländern liegen unter 0,3%.

Wichtigster Partner beim Außenhandel mit Rind- und Kalbfleisch sind die Niederlande. Etwa 27% der deutschen Rindfleischimporte kommen aus den Niederlanden und etwa 26% der deutschen Rindfleischexporte gehen in die Niederlande. Weitere größere Importmengen liefern Österreich und Polen mit jeweils rund 12%. Frankreich (16% der deutschen Exporte), Dänemark und Italien (jeweils 9%) sind wichtige Abnehmer für deutsches Rindfleisch. Die Ausfuhrate in Drittländer liegt bei 5,6%, die Einfuhren belaufen sich auf 14,9%.

Auch beim Geflügelfleisch sind die Niederlande mengenmäßig der bedeutendste Außenhandelspartner Deutschlands. Rund 29% der deutschen Importe kommen aus den Niederlanden und etwa 26% der deutschen Geflügelexporte gehen dorthin. Weitere 24% Geflügelfleisch bezieht Deutschland aus Polen. Neben den Niederlanden sind Frankreich (12%) und Österreich (8%) Abnehmer größerer Mengen von in Deutschland produziertem Geflügelfleisch. 10,3% des erzeugten Geflügelfleisches werden außerhalb der EU vermarktet und 12,2% werden aus Drittländern importiert (BLE, 2020).

3.1.5 Verbrauch und Verzehr

Die in Deutschland zum Verbrauch zur Verfügung stehende Menge Fleisch lag 2019 nach vorläufigen Zahlen bei 7,29 Mio. t SG bzw. 87,84 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 den Importen, abzüglich den Exporten. Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Verbrauch insgesamt um 46 Tsd. t SG bzw. 0,8 kg/Kopf ab (siehe Abbildung 3-15). Der Pro-Kopf-Verbrauch von Rindfleisch nahm um 0,5 kg zu und lag 2019 bei 14,6 kg/Kopf. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Schweinefleisch entwickelte sich weiter rückläufig, mit einem Minus von 2,2 kg/Kopf im Vergleich zum Vorjahr fiel der Schweinefleischverbrauch am

stärksten. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügelfleisch stieg mit 1,1 kg/Kopf ein weiteres Jahr in Folge an.

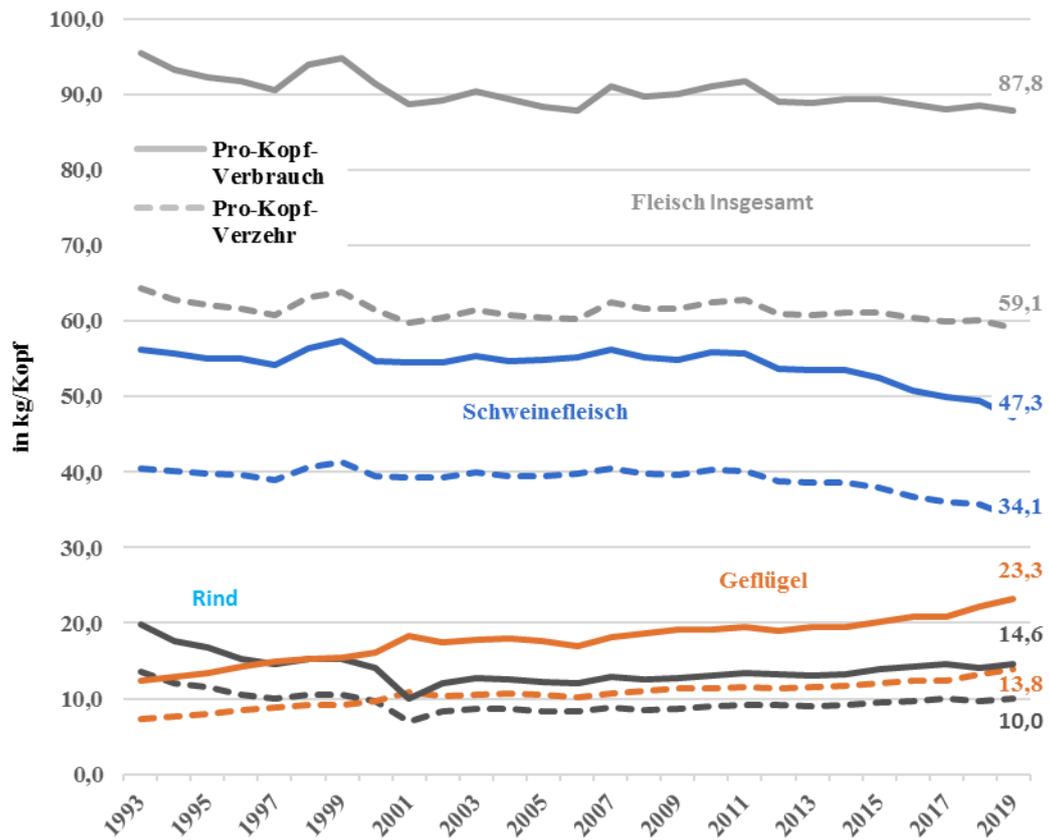


Abbildung 3-15: Pro-Kopf-Verbrauch und Verzehr von 1993 bis 2019v

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

Der statistische Verzehr wird über artspezifische Faktoren aus dem Verbrauch berechnet. Er soll die tatsächlich von Menschen verzehrte Menge darstellen. Der Verzehr nahm 2019 nach vorläufigen Zahlen ab und lag bei 4,94 Mio. t SG bzw. 59,5 kg/Kopf (-1,0 kg/Kopf). Im Durchschnitt verzehrte jeder Einwohner in Deutschland 10 kg Rind, 34,1 kg Schwein sowie 13,8 kg Geflügel.

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 durch die eigene Produktion gedeckt werden. Nach vorläufigen Zahlen lag der SVG für Fleisch 2019 bei 114% (siehe Abbildung 3-16). Der SVG geht damit, nach einem absoluten Maximum von 121% im Jahr 2014, das fünfte Jahr in Folge zurück. Dieses liegt an einer steigenden Nachfrage nach Geflügel- und Rindfleisch, die nicht durch die inländische Produktion gedeckt werden kann. So liegt der Selbstversorgungsgrad von Rindfleisch 2019 mit 97% das dritte Jahr in Folge unter der 100% Marke. Der SVG von Geflügelfleisch fällt nach vorläufigen Zahlen ebenfalls weiter und liegt 2019 bei 95%. Der Selbstversorgungsgrad für Schweinefleisch ist im Vergleich zum Vorjahr wieder leicht gestiegen und beläuft sich auf 120%.

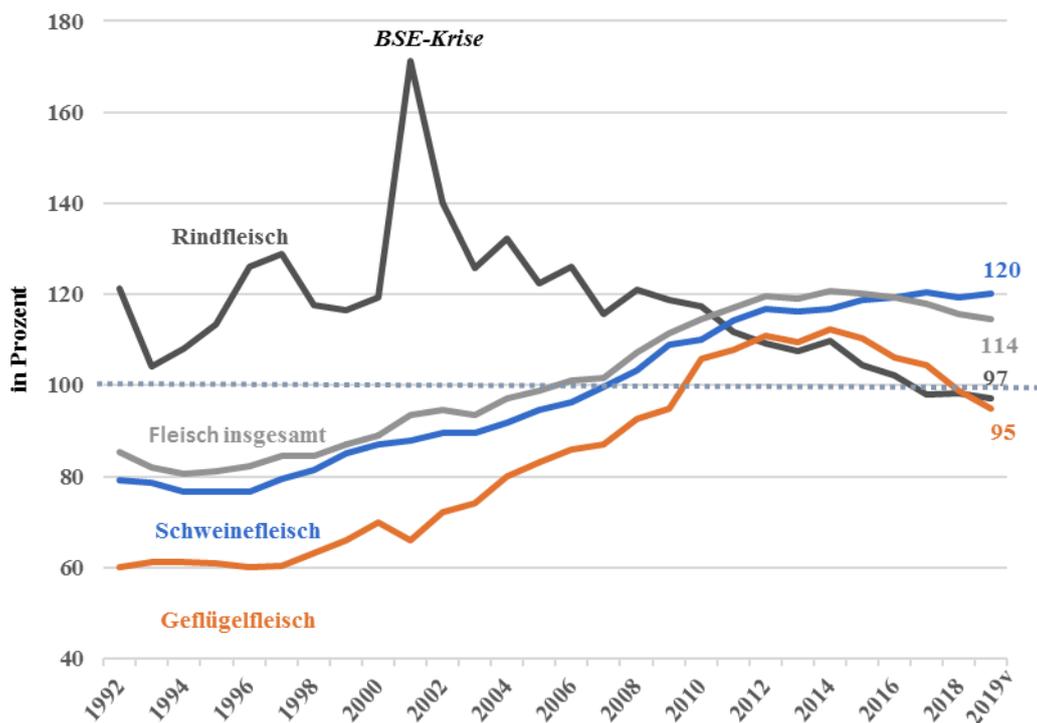


Abbildung 3-16: Selbstversorgungsgrad mit Fleisch von 1992 bis 2019v

(eigene Darstellung nach BLE, 2020)

3.2 Europäische Union und Weltmarkt

3.2.1 Viehbestände

Die **EU-28-Bestände** von Schweine, Rindern, Schafen und Ziegen gingen im Vergleich zum Vorjahr 2019 zurück. Es wurden 86,6 Mio. Rinder (-1,03% zum Vorjahr), 148,05 Mio. Schweine (-0,2%), 84,2 Mio. Schafe (-0,36%) und 11,9 Mio. Ziegen (-0,83%) gehalten (siehe Abbildung 3-17).

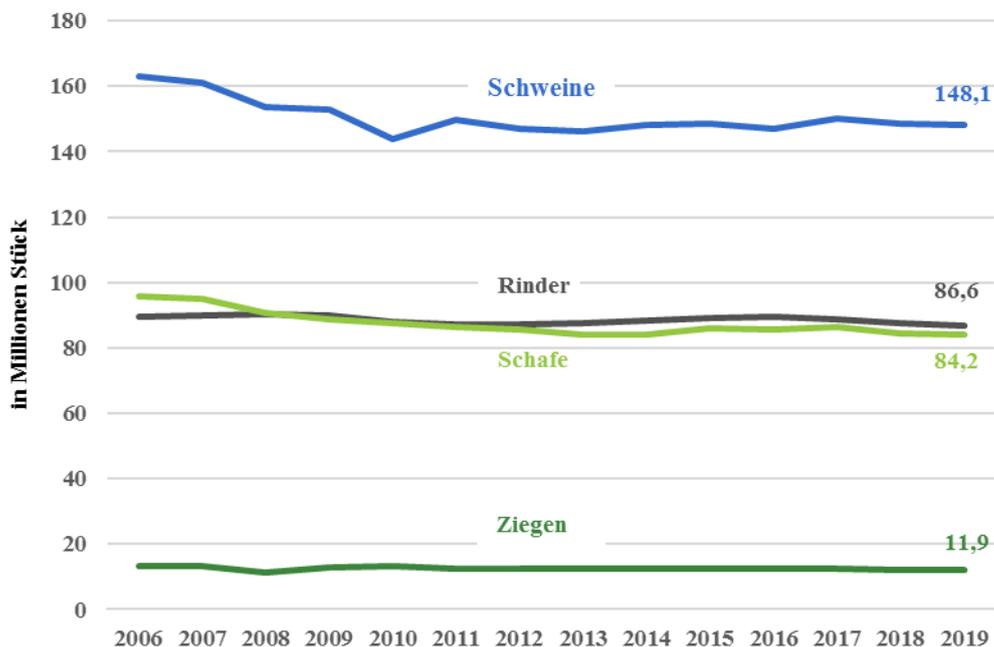


Abbildung 3-17: EU-28 Viehbestände 2006 bis 2019

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2020a)

Die prozentuale Verteilung der Viehbestände innerhalb der EU ist in der Abbildung 3-18 dargestellt. Es zeigt sich, dass einige Länder eine ausgeprägte Spezialisierung auf einzelne Tierarten haben. So hält beispielsweise Frankreich die größten Rinderherden der EU (18,15 Mio.), gefolgt von Deutschland (11,64 Mio.) und dem Vereinigten Königreich (9,44 Mio.). Der größte Schweinebestand steht hingegen in Spanien (31,25 Mio.), gefolgt von Deutschland (26,05 Mio.) und Frankreich (13,51 Mio.). Der bedeutendste Schafhalter ist wiederum das Vereinigte Königreich (21,80 Mio.). Weitere große Herden werden in Spanien (15,37 Mio.) und Rumänien (10,24 Mio.) gehalten. Griechenland hält den größten Ziegenbestand (3,57 Mio.), gefolgt von Spanien (2,67 Mio.) und Rumänien (1,53 Mio.).

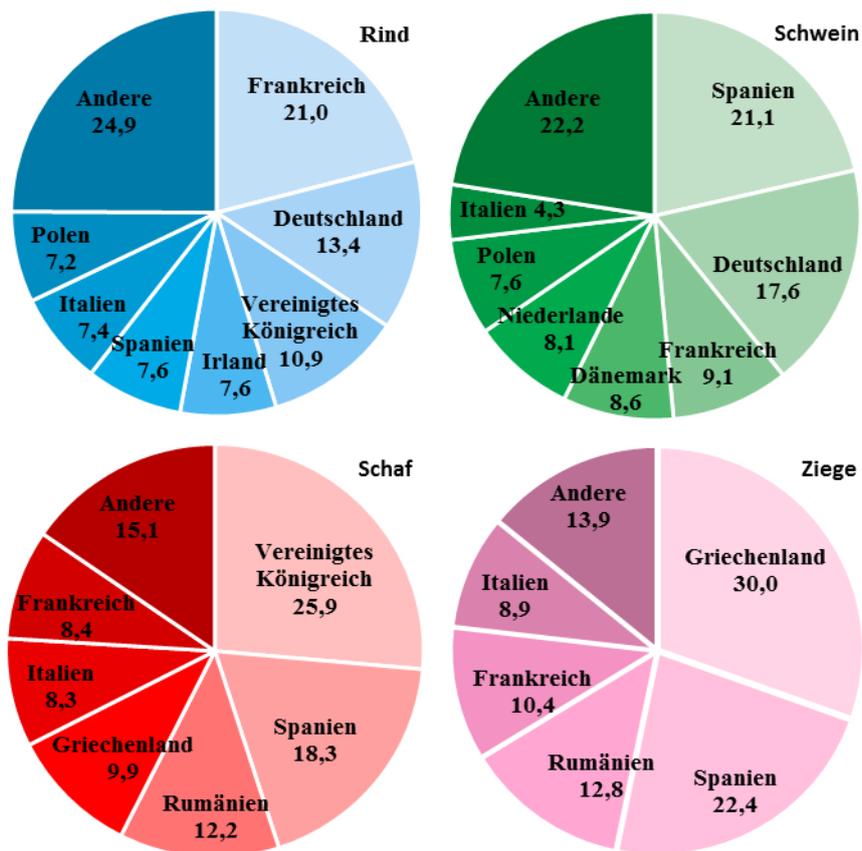


Abbildung 3-18: EU-28 Viehbestände 2019 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2020a)

Nach Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) wurden 2018 weltweit 1,49 Mrd. Rinder gehalten (FAO,2020a). Den weltweit größten Rinderbestand hatte 2018 Brasilien. Hier wurden 213 Mio. Rinder gehalten, das entspricht 14,38% des weltweiten Rinderaufkommens. Auf Platz zwei folgt Indien mit 184 Mio. Rindern und einem Anteil von 12,37%. Für Indien ist zu beachten, dass die hiesige Wasserbüffel-Population als Nutzvieh in der Statistik mit Berücksichtigt wird. Auf Platz drei lagen die Vereinigten Staaten von Amerika mit 94 Mio. Rindern mit 6,3%. Deutschland lag 2018 mit einem Bestand von 11,9 Mio. Rindern bzw. 0,8% auf Platz 30 der Weltrangliste.

Nach Angaben der FAO wurden 2018 weltweit 978 Mio. Schweine gehalten, wobei fast die Hälfte dieser Menge China zukommt. Über den zweitgrößten Schweinebestand verfügten die Vereinigten Staaten von Amerika mit 74,5 Mio. Tieren, was einem Anteil von 7,7% des Weltbestandes entspricht. Hinter Brasilien (44,4 Mio. Tiere bzw. einem Anteil von 4,3%) und Spanien (38,8 Mio. Stück und einem Anteil von 3,2%) sowie Vietnam (28,1 Mio. Stück und einem Anteil 2,9%) folgt Deutschland auf Platz 6 mit 26,4 Mio. Tieren. Für Deutschland entspricht dies einem Anteil von 2,7% am Weltbestand.

Aufgrund der Afrikanischen Schweinepest ist davon auszugehen, dass sich besonders in China der Schweinebestand 2019 zurückentwickelt hat.

Zwei von drei weltweit gehaltenen Nutztieren sind Hühner. 2018 wurden insgesamt 23,7 Mrd. Hühner gehalten. Der größte Hühnerbestand im Jahr 2018 mit 5,37 Mrd. Tieren entfällt auf China. Diese Tiermenge entspricht 22,66% des Weltbestandes. In Indonesien gab es einen Bestand von 2,38 Mrd. Tieren (10,06% Anteil) und in den Vereinigten Staaten von Amerika 1,97 Mrd. (8,32% Anteil) Hühner. Mit einem Bestand von 157,8 Mio. Tieren (0,67% Anteil) lag Deutschland auf Platz 33 im weltweiten Vergleich der Bestandsmengen.

3.2.2 Fleischerzeugung

In der EU-28 wurden 2019 nach Angaben von Eurostat 7,8 Mio. t SG Rindfleisch, 23,7 Mio. t SG Schweinefleisch, 14,2 Mio. t SG Geflügelfleisch und 783 Tsd. t SG Schaf- und Ziegenfleisch erzeugt. (Angaben für Geflügel sowie Schaf und Ziege sind geschätzt; siehe Abbildung 3-19). Im Vergleich zum Vorjahr wurden 1,3% weniger Rindfleisch und 0,6% weniger Schweinefleisch erzeugt. Der Anteil an Geflügelfleisch sowie Schaf- und Ziegenfleisch konnte dagegen einen leichten Zuwachs verzeichnen, mit einem Plus von 1,8% bzw. 2%. Seit 2006 ist die Rindfleischerzeugung um 4,2% zurückgegangen, die Schaf- und Ziegenfleischproduktion sogar um 30%. Die Erzeugung von Schweinefleisch nahm in dem betrachteten Zeitraum um 7,4% zu, die von Geflügelfleisch um 35,6% (Eurostat, 2020b).

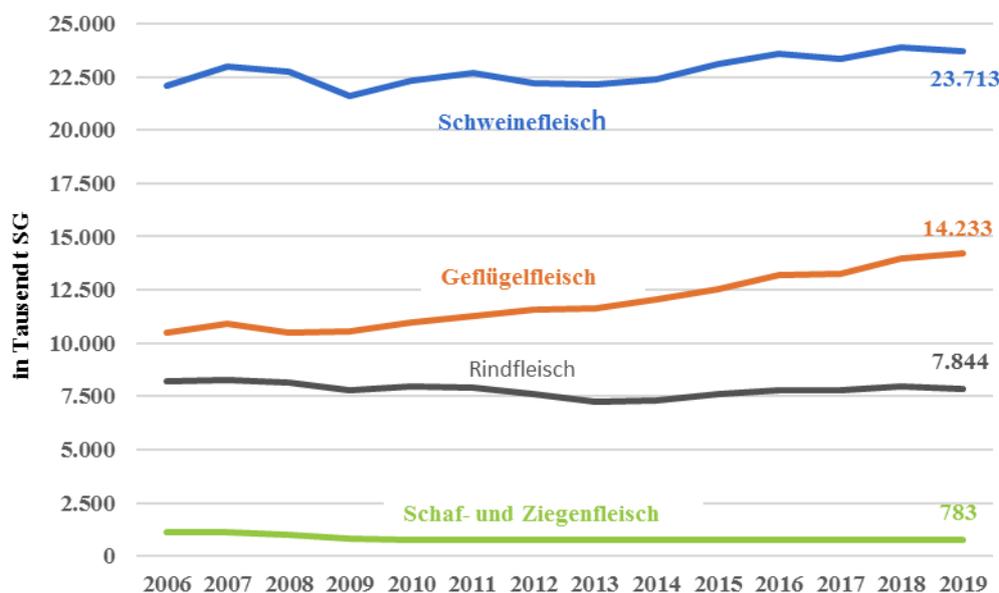


Abbildung 3-19: EU-28 Fleischerzeugung 2006 bis 2019

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2020b)

Wie bei den Viehbeständen haben die einzelnen EU-Staaten unterschiedlich große Anteile an der EU-Fleischerzeugung insgesamt und nach den einzelnen Tierarten. Die größten Rindfleischproduzenten der EU waren 2019 Frankreich (18,2% der EU-28 Rindfleischherzeugung), Deutschland mit 14,4% sowie das Vereinigte Königreich mit einem Anteil von 11,7%. Die größten Schweinefleischerzeuger waren Deutschland (22,0% der EU-28 Schweinefleischerzeugung), Spanien (19,5%) und Frankreich (9,3%). Der größte Geflügelfleischproduzent war Polen (18,2%), gefolgt von dem Vereinigten Königreich (14,0%) und Frankreich (11,9%). Deutschland lag mit einem Anteil von 11,1% auf Platz 5 der EU-28 Geflügelfleischerzeugung. Der mit Abstand wichtigste Schaf- und Ziegenfleischerzeuger der EU-28 ist das Vereinigte Königreich mit einem Gesamtanteil von 39,3%, gefolgt von Spanien mit einem Anteil von 16,2% sowie Frankreich mit 11,1% (Eurostat, 2020b)

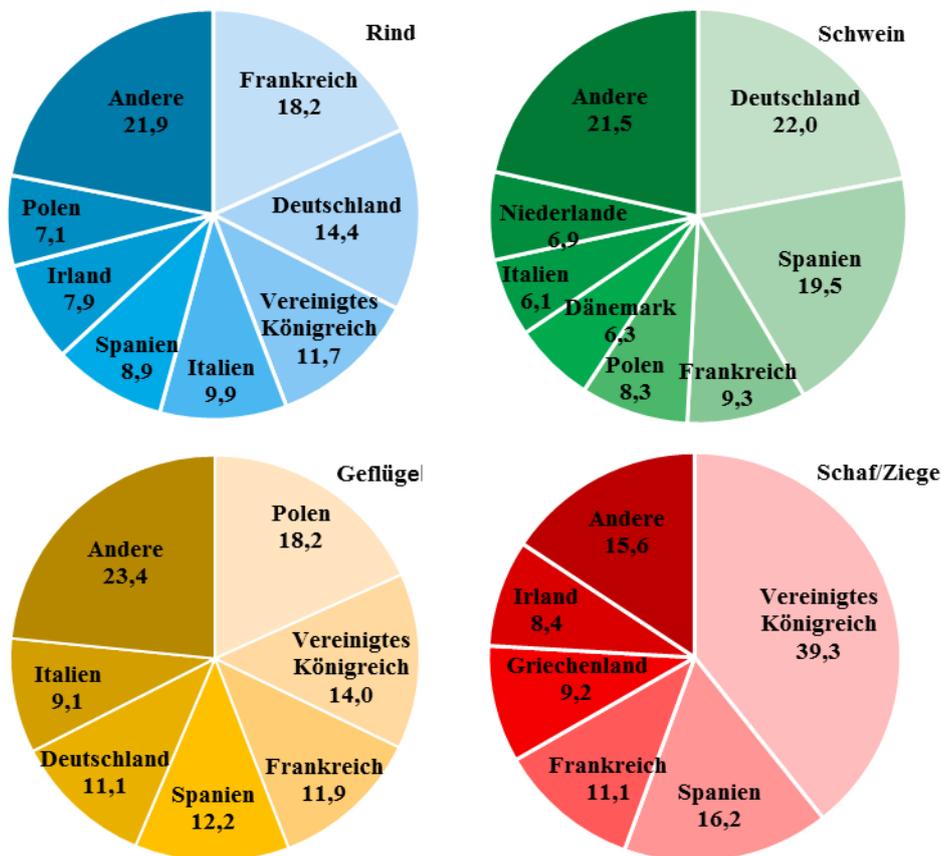


Abbildung 3-20: EU-28 Fleischerzeugung 2019 – Anteil der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2020b)

Weltweit wurden nach Angaben der FAO 2018 rund 342 Mio. t Fleisch erzeugt. Das mengenmäßig wichtigste Fleisch ist Schweinefleisch mit einem Anteil von 35,3% an der Gesamterzeugung. Dahinter folgt auf Platz 2 Hühnerfleisch mit einem Anteil von 33,4%.

Rindfleisch folgt auf Platz 3 mit 19,7% (siehe Abbildung 3-21).

Auf den größten Fleischerzeuger – China – entfielen 2018 rund ein Viertel der weltweiten Erzeugung (88,2 Mio. t). Die Vereinigten Staaten von Amerika waren 2018 mit 46,8 Mio. t der zweitgrößte Fleischerzeuger weltweit, ihr Anteil lag bei 13,7%. Mit rund 28,8 Mio. t war Brasilien der drittgrößte Fleischproduzent (8,4%). Hinter Russland folgt Deutschland auf Platz 5 (8,2 Mio. t; 2,4%) der weltweiten Fleischerzeugung (FAO, 2020b).

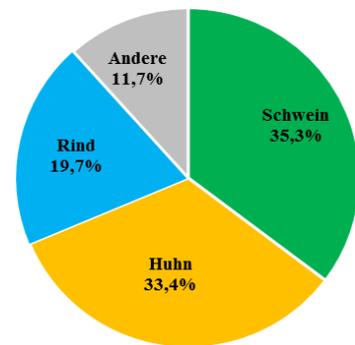


Abbildung 3-21: Weltfleischerzeugung 2018 – Anteil Fleischarten

(eigene Darstellung nach FAO, 2020)

3.2.3 Preise

Die Abbildung 3-22 stellt die Entwicklung des FAO Fleischpreisindexes für die Zeit von 1990 bis 2019 dar. Hierbei bilden die Jahre 2002-2004 die Basisjahre. Es zeigt sich, dass der Preisindex tendenziell steigt, dabei aber erheblichen jährlichen Schwankungen unterliegt. Der FAO Fleischpreisindex schwankte 2019 (siehe Anhang 6) für Fleisch gesamt zwischen 160 und 190,78 Punkten. Der Rindfleischpreisindex stieg 2019 bis auf die Monate Mai und Juni kontinuierlich an und lag im Dezember bei 242,73 Punkten. Der Schweinefleischpreisindex stieg im Jahr 2019 von 117,35 auf 150,55 Punkte zum Jahresende. Der Geflügelpreisindex entwickelte sich bis Anfang August positiv, die restlichen Monate folgte ein leichter Preisverfall. Der Schaffleischpreisindex lag im Januar 2019 bei 208,37 Punkten und stieg innerhalb von zwölf Monaten auf 249,39 Punkte (FAO, 2020c).

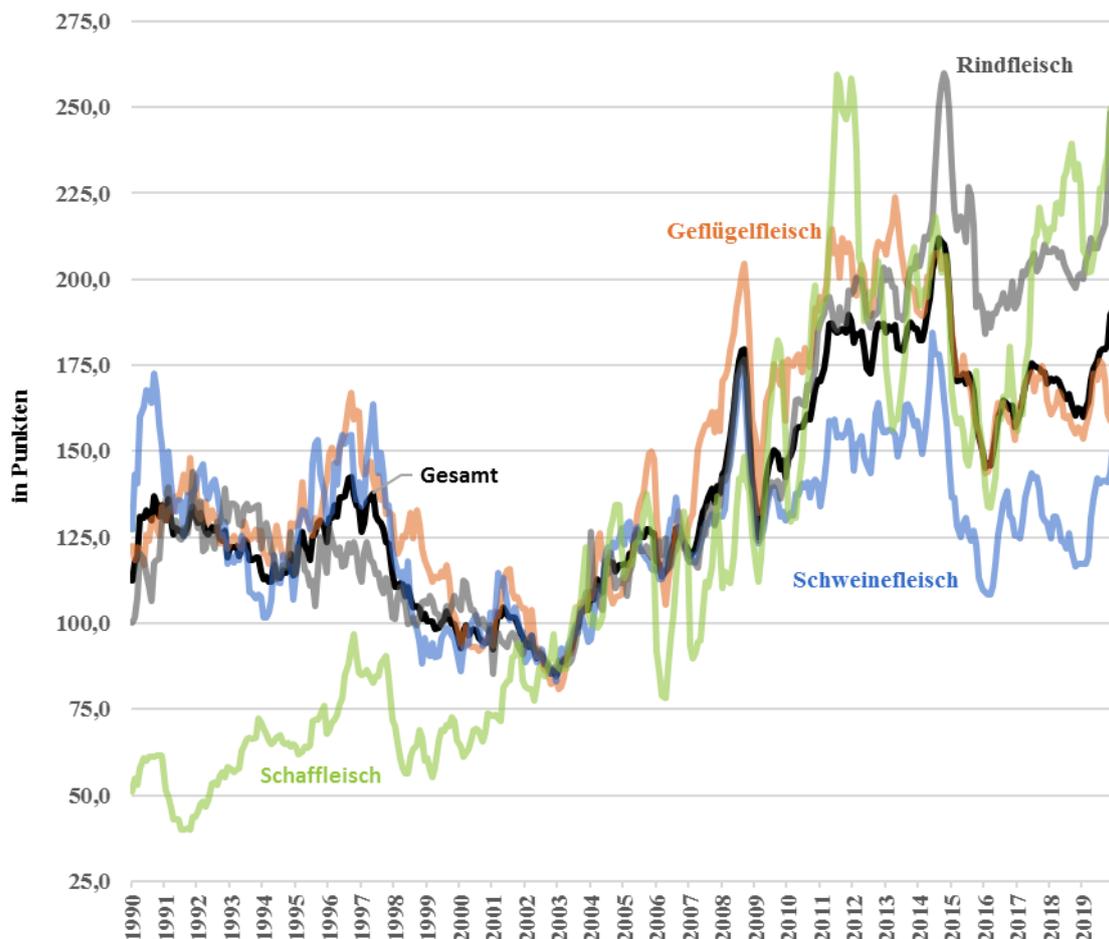


Abbildung 3-22: FAO Fleischpreisindizes Januar 1990 bis Dezember 2019

(eigene Darstellung nach FAO, 2020c)

3.2.4 Verbrauch

Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch lag 2013 (letztmalig aktualisierter Datenstand der FAO) bei 43,2 kg/Kopf (siehe Abbildung 3-23 und Anhang 5). Im Vergleich zum Jahr 1990 ist der Pro-Kopf-Verbrauch bis 2013 um 29% gestiegen. Den weltweit höchsten Pro-Kopf-Verbrauch hatte Australien mit 116,2 kg/Kopf, gefolgt von den USA mit 115,1 kg/Kopf. Der Durchschnitt der EU-28 lag bei 81,3 kg/Kopf. Den niedrigsten Fleischverbrauch wies Indien mit 3,7 kg/Kopf auf. Weltweit ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Schweinefleisch am höchsten. Mit einem Anteil von 37% des Gesamtverbrauchs. Nur rund 1 kg/Kopf geringer ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügelfleisch, es machte 2013 etwa 35% des Verbrauchs aus. Durchschnittlich 22% des Verbrauchs wurden durch Rindfleisch gedeckt, 2% durch die restlichen Fleischarten (FAO, 2020d).

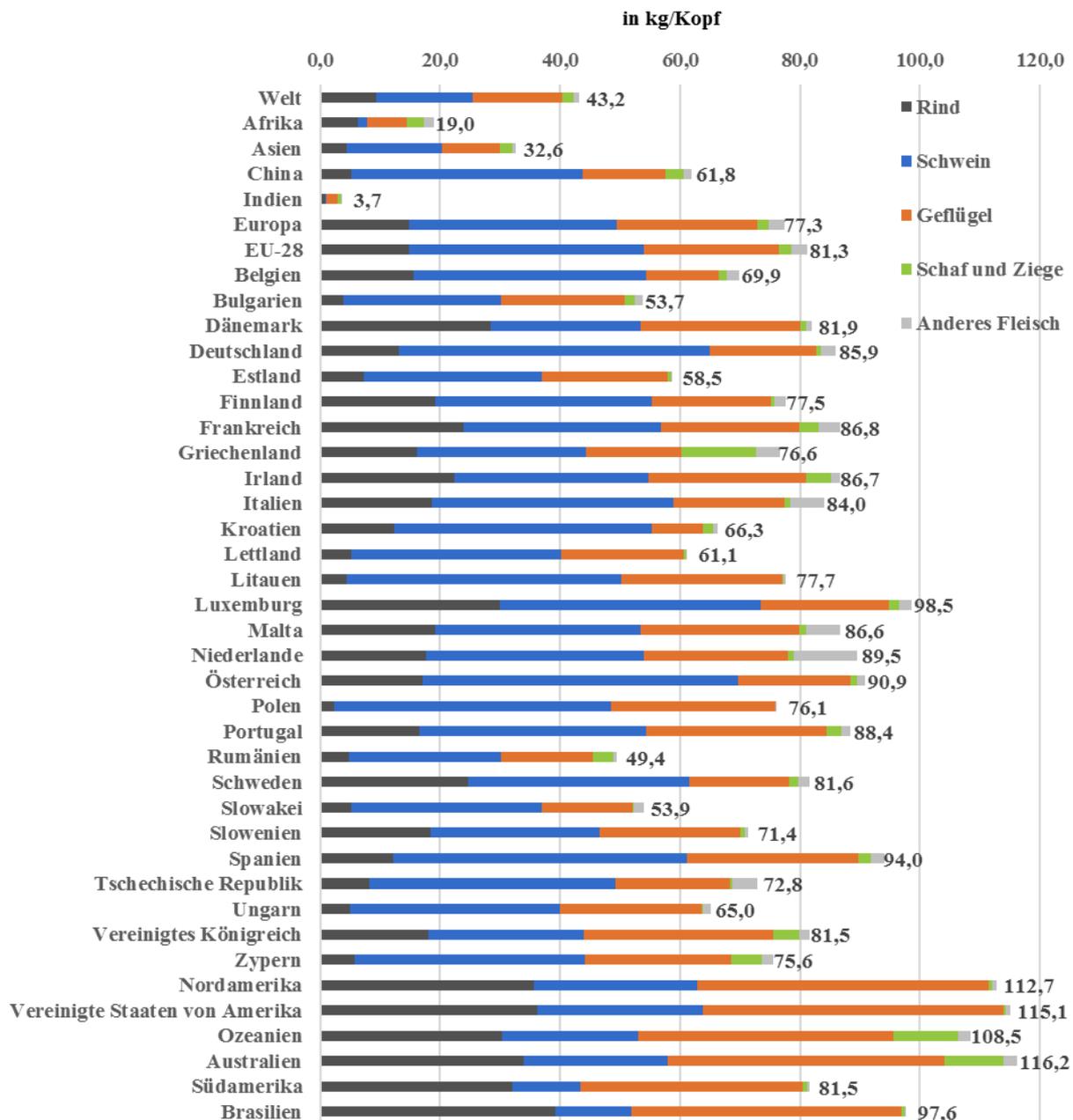


Abbildung 3-23: Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch nach Regionen und Staaten 2013

(eigene Darstellung nach FAO, 2020d)

3.2.5 Selbstversorgungsgrad

Der Selbstversorgungsgrad mit Fleisch lag 2019 in der EU im Durchschnitt bei 121%. Bei Rindfleisch (104% SVG), Schweinefleisch (121% SVG) und Geflügelfleisch (106% SVG) konnte der Verbrauch theoretisch durch die Fleischproduktion der EU-28 gedeckt werden. Die Ausnahme stellt Schaf- und Ziegenfleisch mit einem SVG von 91% dar. In der Abbildung 3-24 sind die SVGs der EU-28 Gesamt

sowie einzelner Staaten abgebildet. Deutlich zu erkennen ist die starke Spezialisierung einiger Staaten auf die Produktion bestimmter Fleischarten, die beispielsweise zu einem SVG bei Schweinefleisch von 563% in Dänemark oder in Irland zu 520% SVG bei Rindfleisch führt (AMI Markt Bilanz, 2020 a und b).

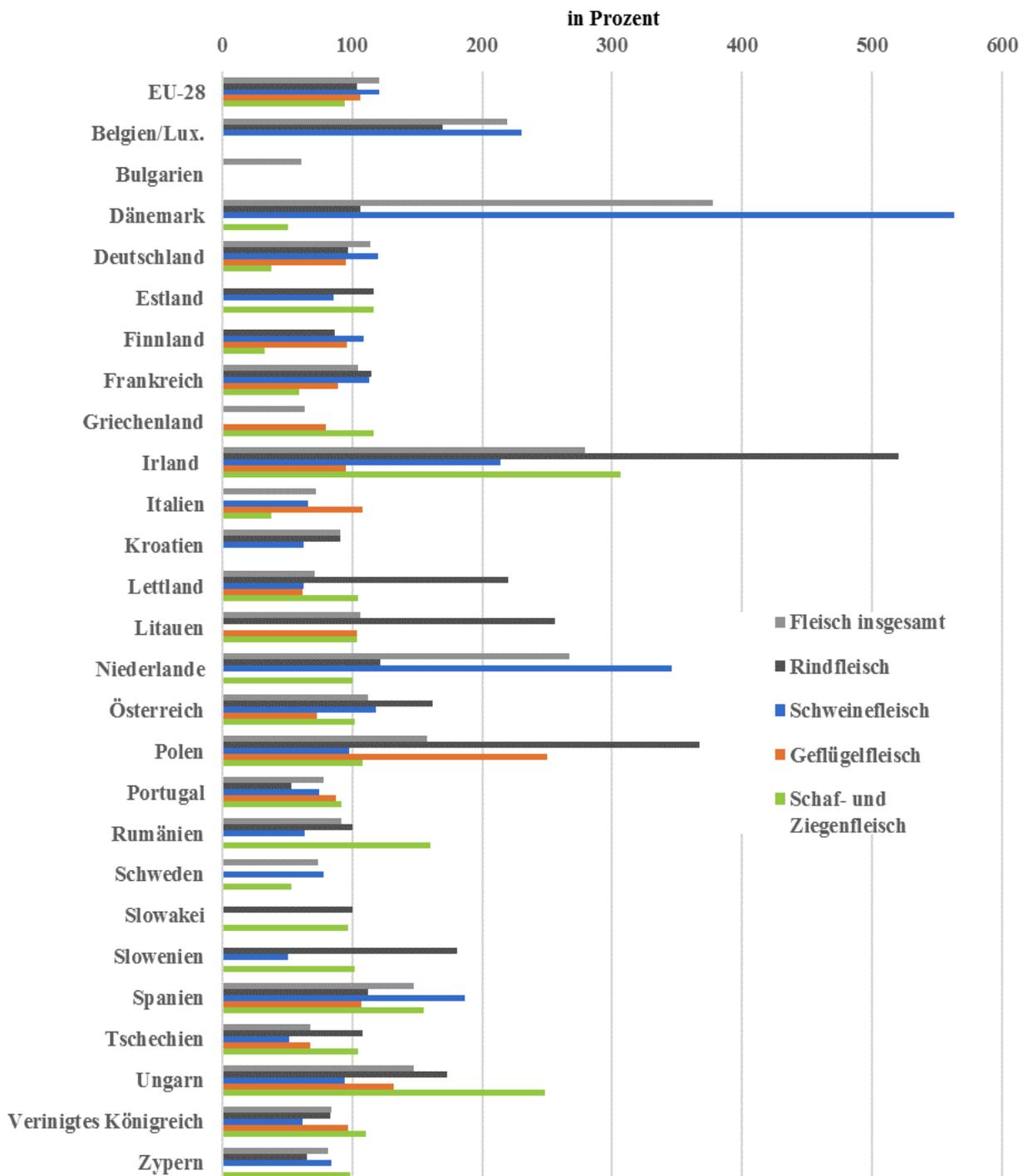


Abbildung 3-24: Selbstversorgungsgrad der EU-28 mit Fleisch 2019

Anmerkung: Die Angaben sind nicht für alle Staaten und Tierarten vorhanden

(eigene Darstellung nach AMI, 2020)

4 Besondere Entwicklungen

Im Nachfolgenden wird das Seuchengeschehen im Jahr 2019 bei einzelnen Krankheiten sowie der Witterungseinfluss auf die Tiergesundheit betrachtet. Weiterhin wird die aktuelle Situation zum Thema Tierwohl und COVID-19 dargestellt.

4.1 Tierseuchen

4.1.1 Blauzungenkrankheit

Seit Ende 2018 wurden in Deutschland wieder Fälle der Blauzungenkrankheit (BTV engl. bluetengue virus) nachgewiesen. Das Virus breitete sich von Frankreich und der Schweiz nach Deutschland aus. Das Infektionsgebiet erstreckt sich über ganz Süddeutschland (FLI, 2020c). Im rückliegenden Jahr wurden insgesamt 59 Fälle gemeldet, 57 davon in der Zeit von Januar bis Mai. Im November kam es in Rheinland-Pfalz und im Saarland zu zwei weiteren Ausbrüchen. Übertragen wird das Virus durch 1-3 mm lange Mücken, den sogenannten Gnitzen (Gattung Culicoides). Diese nehmen das Virus auf, nach etwa einer Woche Entwicklungszeit im Insekt kann das Virus während der Blutaufnahme durch die Mücken auf das Tier übertragen werden (LAVES, 2020b). Die Impfung von Rindern, Schafen, Ziegen und Wildwiederkäuer ist die einzige Möglichkeit, die gefährdeten Tiere vor der Infektion zu schützen und einen Handel im Seuchenfall aus den Restriktionsgebieten zu ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden spezielle Abkommen mit den Nachbarländern wie den Niederlanden, Italien und Spanien getroffen (BMEL Pressemitteilung, 2019) In diesen wurde festgelegt welche Rahmenbedingungen eingehalten werden müssen, damit weiterhin Kälberhandel betrieben werden kann. So bezieht sich zum Beispiel das Abkommen mit Spanien auf den Handel mit Kälbern, die jünger als 70 Tage sind. Vereinbart wurde, dass Kälber exportiert werden können, wenn die Muttertiere aus einen BTV freien Bestand kommen oder vor der Belegung geimpft wurden. Erfolgte die Impfung erst nach der Besamung muss das Kalb vor dem Export getestet werden und mit einer Insektizidbehandlung vor Neuinfektion geschützt werden. Dabei muss bedacht werden, dass die Ausbildung eines wirksamen Impfschutzes mehrere Wochen dauern kann, daher sollte die Impfung rechtzeitig vor dem ersten Weidegang erfolgen (MSD, 2020). Impfungen erfolgen weiterhin freiwillig, unterliegen allerdings der Genehmigung der zuständigen Behörde (LAVES, 2020b). Wie im Falle eines Krankheitsausbruches zu reagieren ist, wird in der Verordnung zum Schutz gegen die Blauzungenkrankheit des BMEL sowie der EG-Blauzungenbekämpfungs-Durchführungsverordnung geregelt.

4.1.2 H5N8-Virus (Geflügelgrippe)

Im Winter 2016/17 wurde erstmals das H5N8 Virus durch Zugvögeln aus Asien nach Europa eingeschleppt und sorgte für den bislang größten Vogelgrippe-Ausbruch in Deutschland und Europa. In einigen Regionen Deutschlands galt eine wochenlange Stallpflicht für das Nutzgeflügel (verbraucherzentrale.de, 2020). Am 20.01.2020 wurde in Brandenburg bei einem Wildvogel der erste Fall von Vogelgrippe im Winter 2019/20 festgestellt (FLI, 2020b). Anfang Februar wurde der erste Fall in einem Nutztierbestand mit 69 Tieren in Baden-Württemberg gemeldet (fleischwirtschaft.de, 2020e). Ende März mussten im Landkreis Aurich 100.000 Puten gekeult werden, nachdem in einem Bestand der H5N8-Erreger festgestellt wurde (agrarheute.com, 2020f). Aus mehreren osteuropäischen Staaten (Polen, Rumänien, Ungarn, Slowakei, Tschechien und Ukraine) wurden bereits Anfang des Jahres mehrere Ausbrüche in Nutztierbeständen gemeldet. Um eine großflächige Ausbreitung in Deutschland zu verhindern ruft der Zentralverband der Geflügelwirtschaft zur konsequenten Einhaltung der Biosicherheitsmaßnahmen auf (fleischwirtschaft.de, 2020o).

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. Insgesamt wurden bis Ende 2019 8.248 ASP-Fälle in 11 Staaten erfasst, das bedeutet einen Anstieg von 21,7 % im Vergleich zum Vorjahr.

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Belgien	0	482	482
Bulgarien	44	165	209
Estland	0	80	80
Lettland	1	369	370
Litauen	19	464	483
Polen	48	2.477	2.525
Rumänien	1.728	693	2.421
Serbien	18	0	18
Slowakei	11	27	38
Ukraine	42	11	53
Ungarn	0	1.605	1.605
Gesamt	1.911	6.373	8.284

Abbildung 4-1: ASP-Fälle 2019

(eigene Darstellung nach FLI, 2020)

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Belgien	0	3	3
Bulgarien	16	207	223
Estland	0	20	20
Griechenland	1	0	1
Lettland	0	91	91
Litauen	0	75	75
Moldawien	1	23	24
Polen	2	1.976	1.978
Rumänien	203	412	615
Serbien	0	40	40
Slowakei	0	56	56
Ukraine	5	4	9
Ungarn	0	1.536	1.536
Gesamt	228	4.443	4.671

Abbildung 4-2: ASP-Fälle 2020 (bis 14.04.2020)

(eigene Darstellung nach FLI, 2020)

Das Friedrich-Löffler-Institut bewertet in seiner letzten Risikoeinschätzung die Gefahr eines Seuchenausbruches in Deutschland als hoch. Im Januar wurde ein totes infiziertes Wildschwein nur 12 km von der deutsch-polnischen Grenze entfernt gefunden. Die Afrikanische Schweinepest hat sich von den bisherigen Ausbruchsgebieten in Ostpolen und der Grenze zu Weißrussland bis nach Belgien ausgebreitet. Dieses geschah ohne einen Seuchenausbruch in Deutschland. Es wird davon ausgegangen, dass das Virus über den Güterverkehr in Belgien eingeschleppt wurde. In Belgien wurden seitdem ersten bekanntgewordenen ASP-Ausbruch 831 Wildschweine positiv getestet. Seit Juni 2019 sind die

gemeldeten ASP-Fälle stark rückgängig. In den letzten vier Monaten wurde jeweils nur ein infizierter Kadaver gefunden. Aufgrund eines Fundes außerhalb des bisherigen Seuchengebietes wurde von den belgischen Behörden eine Anpassung des Teil II-Gebietes² vorgenommen (LAVES, 2020a).

In Polen und Rumänien konzentriert sich die Ausbreitung der Virusinfektion, weshalb hier die Situation als angespannt bewertet werden kann. In Rumänien registrierten die Behörden im Jahr 2019 mehr als 1.700 der EU-weit rund 1900 Ausbrüche in Hausschweinbeständen. Dabei handelt es sich überwiegend um Kleinhaltungen (< 100 Stück). In Polen wurden 2019 die meisten ASP-Fälle bei Wildschweinen dokumentiert. Hingegen scheint die Seuche in Tschechien zum Erliegen gekommen zu sein. Hier wurden seit April 2018 keine positiv getesteten Wildschweinkadaver mehr gefunden. (LAVES, 2020a).

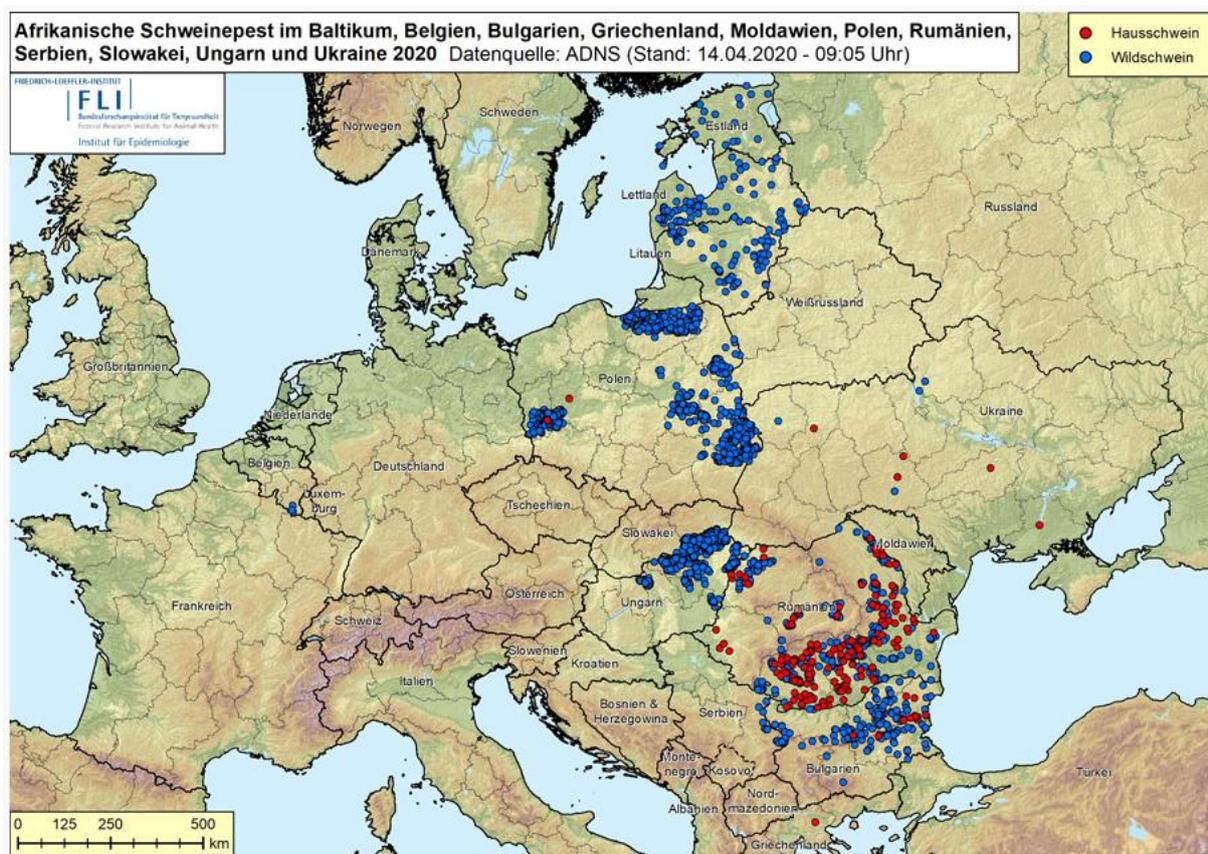


Abbildung 4-3: Karte zu ASP-Fällen 2020

(Quelle: Friedrich-Löffler-Institut, 2020)

Im zurückliegenden Jahr hat sich die Afrikanische Schweinepest in Asien immer weiter ausgebreitet. Inzwischen wurden nicht nur Fälle aus China sondern auch Fälle aus Nord- und Südkorea, den Philippinen, Japan, Myanmar, Kambodscha, Laos, Vietnam, Honkong und der Mongolei gemeldet (agrarheute.com, 2020a). China ist der weltweit größte Erzeuger und Verbraucher von Schweinefleisch.

² entspricht dem Gebiet, in dem die Seuche auftritt

In der Zeit von Januar 2019 bis einschließlich August 2019 schrumpfte der Schweinebestand durch den ASP Ausbruch um die Hälfte. Bis zum Jahresende wird von einer Reduzierung von 55% ausgegangen (agrarheute.com, 2020b). Das US-amerikanische Landwirtschaftsministerium prognostiziert einen Rückgang des chinesischen Schweinebestandes bis Ende 2020 auf 275 Millionen Tiere. Dies wäre ein Rückgang von fast 170 Millionen Schweinen gegenüber dem Jahr 2017, dem letzten Jahr ohne ASP (fleischwirtschaft.de, 2020f).

Nach Einschätzung des Friedrich-Löffler-Instituts für Tiergesundheit ist der Mensch der Hauptrisikofaktor für die Ausbreitung von ASP, beispielsweise durch die Verfütterung oder Entsorgung von kontaminierten Speiseresten. Aus diesem Grund versucht das BMEL durch Aufklärung mittels Info-Plakaten und Handzetteln an Parkplätzen und Raststätten Einheimische, Urlauber und LKW-Fahrer aufzuklären. Auch für Schweinehalter und Jäger bietet das BMEL Informationsmaterial an (BMEL, 2020).

Sollte es in Deutschland zum Ausbruch von ASP kommen, treten umfangreiche Maßnahmen der Schweinepest-Verordnung in Kraft. Dabei wird unterschieden, ob der 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 den ASP-Virus untersucht, sie dürfen nicht transportiert werden und Hausschlachtungen sind verboten. 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, 2018).

4.2 Auswirkung der Witterung 2019

Im zurückliegenden Sommer fielen in der Zeit von April bis Ende September deutschlandweit durchschnittlich 350 Liter/m² Regen, das vieljährige Jahresmittel liegt für diesen Zeitraum bei 430 Liter/m². Mit insgesamt 1875 Sonnenstunden im Jahr 2019 waren es 145 Stunden weniger als im Rekordsommer 2018, aber immer noch 293 Sonnenstunden mehr als das vieljährige Jahresmittel (1.582 Std.). Die Durchschnittstemperatur lag im Sommer bei 19,2°C, nur 0,1°C unter der des Vorjahres. Damit war 2019 das drittheiße Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (Statistica.com, 2020).

Wie im Jahr 2018 sorgte die trockene Witterung auch im Sommer 2019 für Futterengpässe, um der Futterknappheit entgegen zu wirken erlaubten viele Bundesländer die vorzeitige Nutzung von Brachflächen für die Futtergewinnung (agrarheute.com, 2020c).

Die hohen Temperaturen in den Sommermonaten stellen an den Lebendtransport von Tieren besondere Ansprüche wie 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 zukünftig die Transportverordnung besser durchgesetzt werden kann, werden Temperaturüberschreitungen als Ordnungswidrigkeit eingestuft. Somit können die zuständigen Behörden die Verhängung von Bußgeldern beim Verstoß anordnen (BMEL Pressemitteilung 191, 2019).

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 (TVT, 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 (TVT, 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, niedriges Eigengewicht 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 (TVT, 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 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. Diese Initiative ist ein branchenübergreifendes Bündnis von Verbänden und Unternehmen der Land- und Fleischwirtschaft sowie des Lebensmitteleinzelhandels, das seit 2015 besteht. Das Ziel der Initiative ist es, die Haltungsbedingungen für Schweine und Geflügel zu verbessern. Finanziert wird die Initiative Tierwohl vom Lebensmitteleinzelhandel. Die beteiligten Handelsketten zahlen seit Januar 2015 jeweils 4 Cent je Kilogramm verkauftem Schweine- oder Geflügelfleisch in einen Fonds ein. Seit Januar 2018 werden 6,25 Cent abgeführt. Teilnehmende Landwirte erhalten von der Initiative ein sogenanntes Tierwohlentgelt, welches entsprechend höher ausfällt, je mehr Tierwohlkriterien die



Abbildung 4-4: Label der Initiative Tierwohl

(Quelle: Initiative Tierwohl, 2020)

Tierhaltung erfüllt. Die Tierwohlkriterien liegen über dem gesetzlichen Standard und so steht den Tieren mehr Platz oder Beschäftigungsmaterial zur Verfügung. 2018 startete die zweite Programmphase der Initiative Tierwohl, die bis 2020 läuft. Zum Start der zweiten Phase wurden die Grundanforderungen für Schweine (+ 10% mehr Platz und organisches Beschäftigungsmaterial) und Geflügel (jährliche Prüfung von Stallklima und Trinkwasser sowie mehr Platz pro Tier) erhöht (verbraucherzentrale.de, 2018). Ab April 2018 wurde erstmalig Geflügelfleisch von teilnehmenden Betrieben gekennzeichnet. Mit Beginn der dritten Phase 2021 wird auch das Schweinefleisch mit dem Initiative Tierwohl Produktsiegel versehen. Stand September 2019 beteiligten sich 6.660 Betriebe (4.200 Schweinehaltungen, 2.460 Geflügelhaltungen) an der Initiative Tierwohl, das entspricht 70 % der gehaltenen Hähnchen und Puten (483,7 Mio.) und 25 % der gehaltenen Mastschweine (26,2 Mio.). Jeder teilnehmende Betrieb wird zweimal im Jahr überprüft (Initiative Tierwohl, 2020). Mit dem Start der nächsten Programmphase, an der sich nach jetzigem Stand alle Handelsunternehmen weiter beteiligen werden, wird sich die Finanzierung des Programmes grundlegend ändern. Geplant ist, dass bei Schweinefleisch die Schlachtunternehmen den Landwirten direkt einen Tierwohlaufschlag zahlen. Die Geflügelvermarkter zahlen den Tierwohlaufschlag an eine Clearingstelle, die das Geld dann an die Erzeuger weiterleitet (fleischwirtschaft.de, 2020c). Ebenfalls soll es zur Vereinheitlichung der Kriterien für Schweinehalter kommen, Wahlmöglichkeiten jenseits der Pflichtmöglichkeiten entfallen. Der künftige Kriterienkatalog entspricht den aktuell gültigen Grundanforderungen zuzüglich organischem

Beschäftigungsmaterial und Raufutter. Die Vorgaben für die Geflügelhalter bleiben bestehen (q-s.de, 2020). Um den Anteil an Schweinefleisch aus Tierwohlprogrammen zu erhöhen, plant der Fleischproduzent Tönnies Landwirte beim Bau von Tierwohlställen zu unterstützen. Geplant sind 500 sogenannte Offenställe, diese erfüllen die Kriterien der Haltungsformen 2 bis 4 der Initiative Tierwohl (fleischwirtschaft.de, 2020n).

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.



Abbildung 4-5: Tierschutzlabel der Premiumstufe

(Quelle: Deutscher Tierschutzbund e.V.)

Gestartet ist das Label mit Produkten von Masthühnern und Mastschweinen, mittlerweile tragen auch Eier und Milch das Tierschutzlabel „Für mehr Tierschutz“ (Deutscher Tierschutzbund, 2019).

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 unterscheiden 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 Neuland und Stufe 4 „Premium“ kennzeichnet unter anderem Produkte aus biologischer Haltung (Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH, 2019) (Initiative Tierwohl, 2020). Das



Abbildung 4-6: „Haltungsform“-Label

(Quelle: Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH)

Unternehmen Westfleisch vermarktet seit einem Jahr Rindfleisch unter dem „Pro-Weideland“ Siegel. Dieses wurde inzwischen in die Haltungsform 3-Außenklima eingestuft. 2019 war der Anteil mit 2.000 geschlachteten Kühen aus Weidehaltung noch relativ gering, das Unternehmen geht davon aus, dass der Anteil weiter ansteigen wird (fleischwirtschaft.de,2020).

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft arbeitet an der Einführung eines freiwilligen, staatlichen Tierwohlskennzeichens. Dieses sieht höhere Tierschutzstandards als die bestehenden gesetzlichen Anforderungen vor und zwar von der Geburt bis zur Schlachtung. Grundlage für die Anforderungen sollen nicht die Haltungssysteme sein, sondern Ressourcen-, Managementkriterien sowie spezifische tierbezogene Kriterien. Geplant ist ein dreistufiges System vorerst nur für die

Schweinehaltung. Weitere Nutztierarten sollen zu einem späteren Zeitpunkt folgen (BMEL, 2020). Die voraussichtliche Einführung des Labels soll im Jahr 2020 erfolgen (fleischwirtschaft.de, 2020).

4.4 Einflüsse des COVID-19 Virus

Im Dezember 2019 trat das COVID-19 Virus zum ersten Mal in China auf. Das Virus hat sich in der Zwischenzeit weltweit ausgebreitet. In Deutschland wurden die ersten Erkrankungen am 27.01.2020 registriert. Um die Ausbreitung des Virus zu verlangsamen wurde als Maßnahmen unter anderem am 16.03.2020 alle Gastronomiebetriebe in Deutschland geschlossen (topagrar.com, 2020). Da Rindfleisch mittlerweile in erheblichem Umfang außer Haus verzehrt wird, kam es zum Einbruch des Rindfleischabsatzes. Das große Fleischangebot und die geringe Nachfrage führten in den letzten Wochen zu einem Preisverfall. So bekamen die Erzeuger für Schlachtkühe Anfang März noch 2,88 €/kg SG, während Mitte April der Preis bei nur noch 2,55 €/kg SG. Auch der Preis für Jungbullen fiel in den letzten Wochen um 20 Cent auf 3,47 €/kg SG (fleischwirtschaft.de, 2020). Beim Schweinefleisch wirkt sich der Wegfall der Außer-Haus-Verpflegung deutlich geringer aus, denn die privaten Haushalte kaufen vorzugsweise das günstigere Schweinefleisch. Die für deutsches Schweinefleisch wichtige Vermarktung auf dem Binnenmarkt ist in den letzten Wochen rückläufig, auch der Export in Richtung China wird durch das große US-Angebot und die schwierigen Handelsbedingungen signifikant beeinflusst. Der Erzeugerpreis lag Anfang März noch bei 2,04 €/kg SG, seitdem ist der Preis um 29 Cent/kg SG gesunken (proplanta.de, 2020). Der fehlende Absatz in Richtung Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung macht sich auch am Geflügelfleischmarkt zunehmend bemerkbar. Es werden immer mehr Mengen an Geflügelfleisch eingefroren, zudem belasten die eingeschränkten Exportmöglichkeiten den Markt. In den Lebensmittelgeschäften erfreut sich Geflügelfleisch weiterhin großer Beliebtheit (ami-informiert.de, 2020).

Um die schwierige Marktlage für Rindfleisch zu entspannen hat die Europäische Union beschlossen Beihilfen für die private Lagerhaltung zu bezahlen. Die Produkte sollen für mindestens zwei bis drei Monate und höchstens für fünf bis sechs Monate vom Markt genommen werden. Dadurch soll das verfügbare Angebot verringert und der Markt so langfristig wieder ins Gleichgewicht gebracht werden (agrarheute.com, 2020d).

Anhang

Anhang 1 Viehhaltende Betriebe (in Stück)

Haltungen nach Tierarten/Nutzung der Tiere	1992	1994	2001	2010	2017	2018	2019
Rinder (einschl. Kälber) insgesamt	349.724	314.496	217.523	174.960	143.601	139.612	135.768
Milchkühe	236.090	209.458	131.807	91.550	65.782	62.813	59.925
Ammen- und Mutterkühe	39.071	47.754	52.060	-	-	-	-
andere Kühe	-	-	-	56.286	50.494	50.214	49.833
Schweine insgesamt	293.946	239.470	115.537	32.900	23.500	22.400	21.100
Mastschweine	-	-	85.808	28.000	19.700	18.900	17.900
Zuchtschweine	98.109	77.110	44.380	15.600	8.400	7.800	7.200
Hühner insgesamt	305.942	260.742	100.826	58.158	-	-	-
Legehennen 1/2 Jahr und älter	291.070	248.892	97.165	56.286	-	-	-
Schlacht- u. Masthühner sowie sämtliche Hähne	80.520	69.349	11.312	4.532	-	-	-
Sonstiges Geflügel insgesamt							
Gänse	27.733	24.660	7.147	4.650	-	-	-
Enten	49.376	37.375	9.108	6.176	-	-	-
Truthühner	9.100	8.166	2.985	1.925	-	-	-
Schafe	87.276	77.248	32.630	22.273	9.900	9.500	9.400
Ziegen	-	-	-	11.219	-	-	-

(nach Statistischem Bundesamt, 2020a)

„-“, keine Werte vorhanden

Anhang 2 Viehbestand in Deutschland (in Stück)

Tierart	2010	2017	2018	2019
Rinder insgesamt	12.706.229	12.281.195	11.949.092	11.639.532
Kälber bis einschließlich 8 Monate	2.666.771	2.542.680	2.472.335	2.411.974
Jungrinder über 8 Monate bis 1 Jahr, männlich	498.011	457.907	430.953	414.965
Jungrinder über 8 Monate bis 1 Jahr, weiblich	702.794	703.636	680.405	658.440
Rinder 1 bis unter 2 Jahre, männlich	1.025.441	932.868	921.116	890.914
Rinder 1 bis u. 2 Jahre, weiblich, zum Schlachten	159.127	183.721	182.369	194.539
Rinder 1 b.u.2 J., weiblich, Nutz- u. Zuchttiere	1.831.456	1.787.662	1.725.595	1.665.852
Rinder 2 Jahre und älter, Bullen und Ochsen	102.200	86.829	89.344	88.717
Rinder 2 Jahre und älter, Färsen zum Schlachten	36.877	38.504	39.425	38.246
Rinder 2 Jahre u. älter, Färsen als Zucht- u. Nutztiere	794.589	688.209	656.380	624.519
Rinder 2 Jahre und älter, Milchkühe	4.181.679	4.199.010	4.100.863	4.011.674
Rinder 2 Jahre und älter, Ammen- und Mutterkühe	-	-	-	-
Rinder 2 Jahre und älter, Schlacht- und Mastkühe	-	-	-	-
Rinder 2 Jahre und älter, andere Kühe	707.284	660.169	650.307	639.692
Schweine insgesamt	26.900.800	27.577.600	26.445.300	25.926.100
Ferkel	7.148.700	8.071.200	7.671.600	7.661.900
Jungschweine unter 50 kg Lebendgewicht, ohne Ferkel	6.186.000	5.337.300	5.048.600	4.809.700
Mastschweine 50 bis unter 80 kg Lebendgewicht	5.341.300	5.500.300	5.359.500	5.273.900
Mastschweine 80 bis unter 110 kg Lebendgewicht	4.939.500	5.515.500	5.284.200	5.089.800
Mastschweine 110 und mehr kg Lebendgewicht	1.020.300	1.223.700	1.226.600	1.288.000
Eber zur Zucht	32.300	24.200	17.900	19.200
Jungsaunen, zum 1. Mal trächtig	269.600	221.300	208.600	209.200
Andere trächtige Saunen	1.337.400	1.147.400	1.105.700	1.083.900
Jungsaunen, noch nicht trächtig	253.000	226.000	226.100	203.100
Andere nicht trächtige Saunen	372.700	310.700	296.500	287.400
Hühner insgesamt	114.113.374	-	-	-
Junghennen unter 1/2 Jahr alt	11.303.297	-	-	-
Legehennen 1/2 Jahr und älter	35.278.999	-	-	-
Schlacht- u. Masthühner sowie sämtliche Hähne	67.531.078	-	-	-
sonstiges Geflügel	14.786.376	-	-	-
Gänse	278.080	-	-	-
Enten	3.164.334	-	-	-
Truthühner	11.343.962	-	-	-
Schafe insgesamt	2.088.541	1.579.700	1.569.900	1.550.900
Schafe unter 1 Jahr alt	675.783	430.500	430.000	431.900
Weibliche Schafe zur Zucht	1.338.008	1.109.300	1.098.700	1.074.200
Andere Schafe	74.750	39.900	41.200	44.800
Schafböcke zur Zucht, 1 Jahr und älter	-	-	-	-
Hammel und übrige Schafe, 1 Jahr und älter	-	-	-	-
Ziegen insgesamt	-	-	-	-
Ziegen, weiblich	75.544	-	-	-
Ziegen, männlich	74.392	-	-	-

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020b)

„-“, keine Werte vorhanden

Anhang 3 Versorgungslage mit Fleisch in Deutschland im Kalenderjahr 2019 vorläufig (in 1.000 t Schlachtgewicht)

Fleischart	Brutto-eigen-erzeugung	Einfuhr ²⁾ leb. Tiere	Ausfuhr ²⁾ leb. Tiere	Netto-er-zeugung	Anfangs-	End-	Einfuhr ²⁾		Ausfuhr ²⁾		Verbrauch ⁴⁾		darunter menschl. Verzehr ⁵⁾		SVG
					bestand ³⁾		Fleisch, Fleischwaren, Konserven				insges.	kg/Kopf	insges.	kg/Kopf	%
					Fleisch		insges.	dar. EU	insges.	dar. EU					
Rind- und Kalbfleisch ⁶⁾	1.175,5	12,8	55,6	1.132,7	-	-	501,2	400,8	423,2	392,6	1.210,7	14,6	830,6	10,0	97,1
Schweinefleisch ⁶⁾	4.720,7	539,3	60,8	5.199,2	-	-	1.120,0	1.112,2	2.389,3	1.878,8	3.929,9	47,3	2.833,4	34,1	120,1
Schaf- und Ziegenfleisch	29,9	3,2	0,1	33,0	-	-	53,6	22,3	7,9	6,7	78,7	0,9	52,3	0,6	38,0
Pferdefleisch	2,2	0,4	1,3	1,3	-	-	1,6	1,2	0,3	0,3	2,6	0,0	1,7	0,0	84,4
Innereien	535,9	50,6	11,8	574,7	-	-	97,8	79,6	623,0	262,1	49,5	0,6	12,9	0,2	1.081,8
Geflügelfleisch	1.833,4	169,1	395,9	1.606,6	-	-	1.001,0	-	676,0	-	1.931,6	23,3	1.149,3	13,8	94,9
Sonstiges Fleisch ⁷⁾	54,0	0,5	0,3	54,2	-	-	55,8	24,2	15,6	14,6	94,4	1,1	63,7	0,8	57,2
Fleisch insgesamt	8.351,6	776,0	525,9	8.601,7	-	-	2.831,0	1.640,2	4.135,3	2.555,1	7.297,5	87,8	4.944,0	59,5	114,4
Bevölkerung in Millionen Einwohner. Ab 2011: Stand jeweils zum 30.06. eines Jahres. Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011													83,073		

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

²⁾ Amtliche Angaben über den Intrahandel z. T. ergänzt durch Angaben anderer Mitgliedstaaten.

³⁾ Anfangs- und Endbestände werden bei Beständen aus privater bzw. öffentlicher Lagerhaltung für Schweine- bzw. Rindfleisch ausgewiesen.

⁴⁾ Nahrungsverbrauch, Futter, industrielle Verwertung, Verluste (einschl. Knochen).

⁵⁾ Schätzung des Bundesmarktverbandes für Vieh und Fleisch: ohne Knochen, Futter, industrielle Verwertung, Verluste.

⁶⁾ Außenhandel mit lebenden Tieren auf der Basis der Daten des Außenhandels sowie der 1.DVO und von TRACES.

⁷⁾ Einschl. Wild, Kaninchen.

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

Anhang 4 Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte

2015=100

Landwirtschaftliche Produkte	2000	2010	2017	2018	2019
Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte insgesamt	84,9	95	108,6	109	111,6
Pflanzliche Erzeugung	75,1	90,6	101,7	112,3	111,6
Tierische Erzeugung	91,8	97,8	112,9	106,9	111,6
Tiere	85,6	93,5	106,7	100	109,7
Rinder	72,3	83,1	100,8	101	95
Jungbullen	71	84,3	100,5	101,1	94,6
Kühe	69,6	78,7	102,1	100,6	95,5
Färsen	68	79,7	99,6	101,4	97,5
Kälber	88,4	93,4	99,6	99,9	92,8
Schweine	100,9	101,4	116,2	101,9	124
Schafe und Ziegen	65,2	79	102,2	103,5	97,4
Hähnchen	58,4	90,5	90,8	93,2	93,1
Enten	75,8	82,9	.	.	.
Truthühner (Puten)	70,4	84,4	.	.	.
Milch	105,3	105,4	123	117,4	115,2
Eier	47,2	88,3	103,8	104,3	104,6

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2020)

Anhang 5 Weltweiter Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2013

	Fleisch insgesamt	Rind	Schwein	Geflügel	Schaf und Ziege	Anderes Fleisch	
Welt	43,2	9,3	16,0	15,0	1,9	1,0	
Afrika	19,0	6,3	1,5	6,7	2,8	1,7	
Asien	32,6	4,4	15,8	9,8	1,9	0,6	
	China	61,8	5,2	38,6	13,7	3,1	1,2
	Indien	3,7	0,8	0,3	1,9	0,6	0,1
Europa	77,3	14,9	34,6	23,4	1,9	2,6	
EU-28	81,3	14,9	39,0	22,5	2,1	2,8	
	Belgien	69,9	15,6	38,7	12,2	1,3	2,1
	Bulgarien	53,7	3,8	26,3	20,7	1,6	1,3
	Dänemark	81,9	28,5	24,9	26,8	0,9	0,9
	Deutschland	85,9	13,2	51,8	17,8	0,7	2,5
	Estland	58,5	7,2	29,7	21,1	0,4	0,1
	Finnland	77,5	19,2	36,1	19,9	0,5	1,8
	Frankreich	86,8	23,8	33,1	22,9	3,3	3,7
	Griechenland	76,6	16,1	28,3	15,7	12,5	4,0
	Irland	86,7	22,4	32,4	26,3	4,1	1,6
	Italien	84,0	18,6	40,3	18,6	0,9	5,6
	Kroatien	66,3	12,4	42,8	8,5	1,7	0,9
	Lettland	61,1	5,1	35,0	20,5	0,3	0,2
	Litauen	77,7	4,5	45,7	26,8	0,2	0,4
	Luxemburg	98,5	29,9	43,6	21,4	1,7	2,0
	Malta	86,6	19,2	34,2	26,4	1,2	5,6
	Niederlande	89,5	17,7	36,4	23,9	0,9	10,6
	Österreich	90,9	17,1	52,6	18,6	1,2	1,4
	Polen	76,1	2,3	46,2	27,4	0,0	0,1
	Portugal	88,4	16,5	37,9	30,1	2,4	1,5
	Rumänien	49,4	4,8	25,3	15,4	3,4	0,5
	Schweden	81,6	24,6	37,0	16,6	1,4	1,9
	Slowakei	53,9	5,2	31,8	15,1	0,2	1,6
	Slowenien	71,4	18,4	28,2	23,5	0,8	0,5
	Spanien	94,0	12,2	48,9	28,6	2,2	2,2
	Tschechische Republik	72,8	8,2	41,2	19,1	0,3	4,1
	Ungarn	65,0	5,0	34,9	23,8	0,1	1,3
	Vereinigtes Königreich	81,5	18,1	25,8	31,6	4,5	1,5
	Zypern	75,6	5,8	38,4	24,5	5,1	1,9
Nordamerika	112,7	35,7	27,2	48,7	0,5	0,7	
	Vereinigte Staaten von Amerika	115,1	36,2	27,6	50,0	0,4	0,8
Ozeanien	108,5	30,3	22,7	42,7	10,6	2,2	
	Australien	116,2	33,9	24,1	46,1	9,9	2,2
Südamerika	81,5	32,0	11,4	37,0	0,8	0,4	
	Brasilien	97,6	39,3	12,6	45,0	0,6	0,1

(eigene Darstellung nach FAO, 2020a)

Anhang 6 FAO Fleischpreisindex für 2019

Basisjahre 2002-2004=100 Punkte

	Gesamt	Geflügel- fleisch	Schweine- fleisch	Rinder- fleisch	Schaf- fleisch
Jan. 19	160,09	153,66	117,35	200,21	208,37
Feb. 19	162,67	157,20	117,31	205,43	207,16
Mrz. 19	164,45	159,85	119,53	207,36	201,82
Apr. 19	170,91	163,89	130,50	211,94	202,23
Mai. 19	174,26	172,51	136,37	208,87	206,25
Jun. 19	176,40	170,57	141,98	209,08	215,73
Jul. 19	178,86	176,20	140,66	211,79	226,45
Aug. 19	179,56	175,12	141,30	213,92	226,47
Sep. 19	179,57	170,19	141,51	216,17	232,48
Okt. 19	180,67	161,05	140,97	225,77	235,88
Nov. 19	189,66	158,86	143,74	248,21	249,48
Dez. 19	190,78	161,35	150,55	242,73	249,39

(eigene Darstellung nach FAO, 2020c)

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, 2020a.** Afrikanische Schweinepest: Die aktuellen Fälle. Aufgerufen am 04.02.2020, <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/afrikanische-schweinepest-aktuellen-faelle-536254>
- **agrarheute.com, 2020b.** China: Schweinebestand fällt ins Bodenlose. Aufgerufen am 13.02.2020, <https://www.agrarheute.com/markt/tiere/china-schweinebestand-faellt-ins-bodenlose-559733>
- **agrarheute.com, 2020c.** Dürre: Wo Landwirte Brachflächen für Fütterung nutzen dürfen. Aufgerufen am 17.02.2020 <https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/duerre-landwirte-brachflaechen-fuer-fuetterung-nutzen-duerfen-554945>
- **agrarheute.com, 2020d.** EU-Kommission stützt Agrarmärkte. Aufgerufen am 23.04.2020, <https://www.agrarheute.com/politik/eu-kommission-stuetzt-agrarmaerkte-lagerhaltung-567728>
- **agrarheute.com, 2020e.** Schlachthofranking: Tönnies schlachtet fast jedes dritte Schwein. Aufgerufen am 23.01.2020, <https://www.agrarheute.com/management/agribusiness/schlachthofranking-toennies-schlachtet-fast-dritte-schwein-552809>
- **agrarheute.com, 2020f.** Vogelgrippe: Neue Fälle im Überblick. Aufgerufen am 29.04.2020 <https://www.agrarheute.com/tier/vogelgrippe-neue-faelle-ueberblick-529519>
- **AMI, 2020a.** Markt Bilanz Eier und Geflügel 2020
- **AMI, 2020b.** Markt Bilanz Vieh und Fleisch 2020
- **AMI Markt Report 2020.** Lebensmittelhandel und Verbraucher
- **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>
- **BLE,2020.** Fleischbilanz 2019v erstellt durch das Fachreferat 414
- **BMEL, 2020a.** Afrikanische Schweinepest. Aufgerufen am 17.02.2020, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierseuchen/ASP/ASP-Handzettel_Druck_belgisch.html
- **BMEL, 2020b.** Staatliches Tierwohlkennzeichen für Schweine. Aufgerufen am 18.02.2020, https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierwohl/_texte/Einfuehrung-Tierwohllabel.html
- **BMEL-Statistik, 2020.** Preise – Preisreihen, Preismeldungen Fleisch. Aufgerufen am 30.03.2020, <http://www.bmel-statistik.de/de/preise/preise-fleisch/Preisreihen-preismeldungen-fleisch/>
- **BMEL Pressemitteilung Nr. 109, 2019.** Handel mit Rindern aus Restriktionsgebieten. Aufgerufen am 10.02.2020, <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2019/109-Rinderhandel.html>
- **BMEL Pressemitteilung Nr. 191, 2019.** Tiertransporte bei Hitze: Bundesagrarministerium verschärft Regelungen. Aufgerufen am 03.12.2019,

- <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/2019/191-Tiertransporte.html>
- **Bundesgesetzblatt Jahrgang 2015 Teil I Nr. 27**, ausgegeben zu Bonn am 08.07.15, Bekanntmachung der Neufassung der Verordnung zum Schutz gegen Blauzungenkrankheit. Aufgerufen am 04.02.2020
 - **Bundesgesetzblatt Jahrgang 2015 Teil I Nr. 27**, ausgegeben zu Bonn am 08.07.15, Bekanntmachung der Neufassung der EG-Blauzungenbekämpfungs-Durchführungsverordnung. Aufgerufen am 04.02.2020
 - **bvds.de,2020**. Wirtschaftliche Entwicklung des deutschen Fleischsektors. Aufgerufen am 17.02.2020, <https://www.bvds.de/presse/mgv2019-pressemeldung-gemeinsam>
 - **Deutscher Tierschutzbund, 2019**. Tierschutzinfo
 - **Eurostat, 2020a**. Tierbestände in Europa. Aufgerufen am 02.04.2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
 - **Eurostat, 2020b**. Fleischproduktion in Europa. Aufgerufen am 02.04.2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
 - **FAO, 2020a**. FAOSTAT Tierbestände. Aufgerufen am 7.04.2020, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
 - **FAO, 2020b**. FAOSTAT Fleischerzeugung. Aufgerufen am 08.04.2020, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
 - **FAO,2020c**. FAOSTAT Fleischpreisindizes. Aufgerufen am 09.04.2020, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
 - **FAO, 2020d**.FAOSTAT Pro-Kopf-Verbrauch. Aufgerufen am 09.04.2020, <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
 - **fleischwirtschaft.de, 2020a**. Borchert-Kommission 30 Mrd. Euro für mehr Tierwohl. Aufgerufen am 12.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Borchert-Kommission-30-Mrd.-Euro-fuer-Mehr-Tierwohl-41199>
 - **fleischwirtschaft.de, 2020b**. Borchers-Kommission Gute Idee mit einigen Fallstricken. Aufgerufen am 12.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/politik/kommentare/Borchert-Kommission-Gute-Ideen-mit-einigen-Fallstricken-41215>
 - **fleischwirtschaft.de, 2020c**. 70 Mio. Euro zur Einführung. Aufgerufen am 06.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Tierwohllabel-70-Mio.-Euro-zur-Einfuehrung-40103>
 - **fleischwirtschaft.de, 2020d**. Die Gefahr steigt. Aufgerufen am 05.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Afrikanische-Schweinepest-Die-Gefahr-steigt-40790>
 - **fleischwirtschaft.de, 2020e**. Geflügelgrippe Erster Fall in Deutschland. Aufgerufen am 12.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Gefluegelgrippe-Erster-Fall-in-Deutschland-41208>

- **fleischwirtschaft.de, 2020f.** Immer weniger Schweine in China. Aufgerufen am 13.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/produktion/nachrichten/Afrikanische-Schweinepest-Immer-weniger-Schweine-in-China-40399?crefresh=1>
- **fleischwirtschaft.de, 2020g.** ISN fordert Zaun in Westpolen. Aufgerufen am 05.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Afrikanische-Schweinepest-ISN-fordert-Zaun-in-Westpolen-40806>
- **fleischwirtschaft.de, 2020h.** Polen baut Zaun entlang von Autobahnen. Aufgerufen am 05.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Afrikanische-Schweinepest-Polen-baut-Zaeune-entlang-von-Autobahnen>
- **fleischwirtschaft.de, 2020i.** Ranking der Fleischwirtschaft 2019, Die Top 10 Gruppe. Aufgerufen am 23.01.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/charts/Ranking-der-Fleischwirtschaft-2019-Die-Top-10-Gruppen-40587>
- **fleischwirtschaft.de, 2020j.** Rindfleisch vom Grasland. Aufgerufen am 19.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Fleischprogramme-Rindfleisch-vom-Grasland-41278>
- **fleischwirtschaft.de, 2020k.** Sperrzonen werden erweitert. Aufgerufen am 06.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Blauzungenkrankheit-Sperrzonen-werden-erweitert-38440>
- **fleischwirtschaft.de, 2020l.** Initiative Tierwohl, Schlachtunternehmen zahlen direkt. Aufgerufen am 05.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Initiative-Tierwohl-Schlachtunternehmen-zahlen-direkt-40977?crefresh=1>
- **fleischwirtschaft.de, 2020m.** Tierwohl, Endspiel um den Kastenstand. Aufgerufen am 12.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/politik/nachrichten/Tierwohl-Endspiel-um-den-Kastenstand-41216>
- **fleischwirtschaft.de, 2020n.** Tierwohl, Tönnies will Bauern unterstützen. Aufgerufen am 19.02.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Tierwohlstaelle-Toennies-will-Bauern-unterstuetzen-41267>
- **fleischwirtschaft.de, 2020o.** Vogelgrippe, Virus breitet sich in Osteuropa aus. Aufgerufen am 06.02.2020, <http://www.fleischwirtschaft.de/wirtschaft/nachrichten/Vogelgrippe-Virus-breitet-sich-in-Osteuropa-aus-41068>
- **fleischwirtschaft.de, 2020p.** Notierung im Sinkflug. Aufgerufen am 27.04.2020, <https://www.fleischwirtschaft.de/produktion/nachrichten/Schlachtvieh--und-Fleischmaerkte-Notierungen-im-Sinkflug-41838>
- **Friedrich-Löffler-Institut, 2020a.** Afrikanische Schweinepest. Abgerufen am 15.04.2020, <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/afrikanische-schweinepest/>
- **Friedrich-Löffler-Institut, 2020b.** Erster Fall von HPAI H5N8 bei Wildvogel in Deutschland. Aufgerufen am 04.02.2020,

- <https://www.fli.de/de/aktuelles/kurznachrichten/neues-einzelansicht/erster-fall-von-hpai-h5n8-bei-wildvogel-in-deutschland-fli-passt-risikoeinschaetzung-an/>
- **Friedrich-Löffler-Institut, 2020c.** Steckbrief Blauzungenkrankheit, Stand 29.08.2019.
Aufgerufen am 03.02.2020,
<https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/blauzungenkrankheit/>
 - **Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung, 2019.** Haltungsformen
Aufgerufen am 07.05.2019, <http://www.haltungsform.de>
 - **Heidemark, 2020.** www.heidemark.de
 - **Initiative Tierwohl, 2020.** Initiative Tierwohl. Aufgerufen am 18.02.2020, <https://www.initiative-tierwohl.de>
 - **KTBL, 2018.** Kühlung von Schweineställen.
 - **MSD Tiergesundheit, 2020.** Blauzungenkrankheit, Aufgerufen 03.02.2020,
https://www.msdtiergesundheit.de/news/fokusthemen/blauzungenkrankheit/aktuelle_meldungen_blauzungenkrankheit.aspx
 - **Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020a),**
Afrikanische Schweinepest Stand 04.02.2020, Aufgerufen am 04.02.2020,
https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/afrikanische_schweinepest/afrikanische-schweinepest-21709.html
 - **Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020b),**
Blauzungenkrankheit Stand 06.12.2019, Aufgerufen am 03.02.2020,
<https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/aktuelles/blauzungenkrankheit/blauzungenkrankheit-21712.html>
 - **proplanta.de, 2020.** VEZG Preis stürzt ab. Aufgerufen am 27.04.2020,
http://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/tier/schweinepreise-vezg-preis-stuerzt-ab_artikel1587889765.html
 - **q-s.de, 2020.** Initiative Tierwohl kündigt dritte Programmphase ab 2021 an. Aufgerufen am 18.02.2020, <http://www.q-s.de/news-pool-de/initiative-tierwohl-kuendigt-dritte-programmphase.html>
 - **Raiffeisen Viehverband, 2020.** Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www.rvv-verbund.de>
 - **Raiffeisen Viehvermarktung GmbH, 2020.** Abgerufen am 22.01.2020, <https://www.rvg-net.de>
 - **rp-online.de, 2020.** Exporte von deutschem Schweinefleisch nach China deutlich gestiegen.
Abgerufen am 02.04.2020, https://rp-online.de/wirtschaft/exporte-von-deutschem-schweinefleisch-nach-china-deutlich-gestiegen_aid-48431557
 - **Schweinepest-Verordnung, 2018.** Verordnung zum Schutz gegen Schweinepest und die Afrikanische Schweinepest

- **statistica.com,2020a.** Anzahl der Schlachtungen der führenden Rinderschlachtereien in Deutschland 2018. Aufgerufen am 23.01.2020, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/75704/umfrage/die-groessten-rinderschlachtereien-nach-anzahl-der-schlachtungen/>
- **statistica.com, 2020b.** Durchschnittliche monatliche Sonnenscheindauer in Deutschland. Aufgerufen am 17.02.2020, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5578/umfrage/durchschnittliche-monatliche-sonnenscheindauer-in-deutschland/>
- **statistica.com, 2020c.** Monatliche Niederschläge in Deutschland. Aufgerufen am 17.02.2020, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5573/umfrage/monatlicher-niederschlag-in-deutschland/>
- **Statistisches Bundesamt, 2020a.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0003 Betriebe: Deutschland, Jahre, Tierarten. Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- **Statistisches Bundesamt,2020b.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0001 Gehaltene Tiere: Deutschland, Jahre, Tierarten. Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- **Statistisches Bundesamt, 2020c.** destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0002 Gehaltene Tiere: Bundesländer, Jahre, Tierarten. Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- **Statistisches Bundesamt, 2020d.** destatis.de GENISIC-Online Datenbank Tabelle 41322-0002 Geschlachtete Tiere: Bundesländer, Jahre, Tierarten. Aufgerufen am 23.02.2020, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- **Tönnies Livestock, 2020.** toennies-livestock - From Stable To Table. Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www.toennies-livestock.de/kompetenzen/markenfleischprogramme/>
- **topagrar.com, 2020.** Blauzungenerkrankung erneut nachgewiesen. Aufgerufen am 03.02.2020, <https://www.topagrar.com/rind/news/blauzungenerkrankung-erneut-nachgewiesen-11888485.html>
- **topagrar.com, 2020.** Schweinefleischverkauf läuft trotz Corona, Rindfleisch bereitet Sorgen. Aufgerufen am 27.04.2020, <https://www.topagrar.com/schwein/news/greshake-schweinefleischverkauf-laeuft-trotz-corona-rindfleisch-bereitet-sorge-12004900.html>
- **TVT, 2010.** Merkblatt 100: Die Vermeidung von Hitzeschäden bei Landwirtschaftlichen Nutztieren.
- **verbraucherzentrale.de, 2020.** H5N8-Erreger: Vogelgrippe ist wieder in Deutschland angekommen. Aufgerufen am 06.02.2020, <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/h5n8-erreger-vogelgrippe-ist-wieder-in-deutschland-angekommen-44088>
- **verbraucherzentrale.de, 2018.** Initiative Tierwohl. Aufgerufen am 08.01.2019, <http://verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/initiative-tierwohl-22088>

- **Vion Zucht und Nutzvieh, 2020.** Vion Food Group - Food Farming Balance. Aufgerufen am 22.01.2020, <https://www.vionfoodgroup.com/de/pork/landwirte/good-farming-balance>
- **welt.de, 2020.** Chinas Hunger auf Schwein verteuert das Lieblingsfleisch der Deutschen. Aufgerufen am 04.02.2020, <https://www.welt.de/wirtschaft/article205080122/Afrikanische-Schweinepest-Chinas-Nachfrage-als-Preistreiber.html>
- **Welthungerhilfe, 2020.** Krise in China: Schweinepest dezimiert Bestände. Aufgerufen 04.02.2020, <https://www.welthungerhilfe.de/welternahrung/rubriken/krisen-humanitaere-hilfe/china-krise-durch-afrikanische-schweinepest/>