

Bericht zur Markt- und Versorgungslage

Fleisch 2019



Die BLE.
Für Landwirtschaft und Ernährung.

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

Herausgeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Anstalt des öffentlichen Rechts

Referat Marktinformation, Kritische Infrastruktur Landwirtschaft

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

E-Mail: env@ble.de

Internet: <https://www.ble.de/fleisch>

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

Ansprechpartner

Julia Newmiwaka

Tel.: 0228 6845 3572

E-Mail: julia.newmiwaka@ble.de

Annette Mackensen

Telefon: 0172 2501905

E-Mail: annette.mackensen@ble.de

Gefertigt

Mai 2019

Titelbild

Quelle: Alexander Rath. www.stock.adobe.com

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
1 Methodik	2
2 Wertschöpfungskette Fleisch	2
2.1 Nutztierhaltung	3
2.2 Viehhandel	3
2.3 Schlachtung	3
2.4 Logistik und Lagerung	4
2.5 Handel	4
3 Versorgung und Marktentwicklung	5
3.1 Deutschland	5
3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe	5
3.1.2 Erzeugerpreise	11
3.1.3 Fleischerzeugung	11
3.1.4 Außenhandel	13
3.1.5 Verbrauch und Verzehr	16
3.1.6 Selbstversorgungsgrad	17
3.2 EU und Weltmarkt	18
3.2.1 Viehbestände	18
3.2.2 Fleischerzeugung	20
3.2.3 Preise	22
3.2.4 Verbrauch	22
3.2.5 Selbstversorgungsgrad	23
4 Besondere Entwicklungen	25
4.1 Tierseuchengeschehen	25
4.1.1 Blauzungenkrankheit	25
4.1.2 Afrikanische Schweinepest	25
4.2 Auswirkungen des Extremsommers 2018	28
4.2.1 Rinder	29
4.2.2 Schweine	29
4.2.3 Geflügel	30
4.3 Tierwohl	30
Anhang	32
Glossar	38
Literaturverzeichnis	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Wertschöpfungskette Fleisch	3
Abbildung 2 Viehbestand in Deutschland seit 1992 (in Millionen Stück).....	5
Abbildung 3 Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 1992 (in Tausend Stück)	5
Abbildung 4 Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere (in Stück).....	6
Abbildung 5 Rinderbestand nach Kategorien 2018 (in Prozent).....	7
Abbildung 6 Rinderhaltungen nach Bestands-größenklassen im März 2016 (in Prozent).....	7
Abbildung 7 Rinderbestände in Deutschland 2018	7
Abbildung 8 Schweinebestand nach Kategorien 2018 (in Prozent)	8
Abbildung 9 Schweinebestände in Deutschland 2018	8
Abbildung 10 Geflügelbestand nach Arten und Nutzungsrichtung 2016 (in Prozent).....	9
Abbildung 11 Masthühnerhaltungen nach Größenklassen der Haltungsplätze 2016 (in Prozent).....	9
Abbildung 12 Geflügelbestände in Deutschland 2013	10
Abbildung 13 Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2018 (in €/kg).....	11
Abbildung 14 Fleischerzeugung in Deutschland (in 1.000 t SG).....	11
Abbildung 15 Nettoerzeugung von Fleisch 2018v (in Prozent	12
Abbildung 16 Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2018 v (in 1.000 t SG)	13
Abbildung 17 Außenhandel mit lebenden Tieren 1991 bis 2018 v (in 1.000 t SG).....	14
Abbildung 18 Außenhandel mit Fleisch(-waren) 1991 bis 2018 v (in 1.000 t SG).....	15
Abbildung 19 Pro-Kopf-Verbrauch und –Verzehr von Fleisch 1991 bis 2018 v (in kg/Kopf).....	16
Abbildung 20 Selbstversorgungsgrad mit Fleisch 1991 bis 2018 v (in Prozent)	17
Abbildung 21 EU-28 Viehbestände 2006 bis 2018 (in Millionen Stück)	18
Abbildung 22 EU-28 Viehbestände 2018 – Anteile der Mitgliedsstaaten (in Prozent)	19
Abbildung 23 EU-28-Fleischerzeugung 2006 bis 2018 (in 1.000 t SG)	20
Abbildung 24 EU-28-Fleischerzeugung 2018 – Anteile der Mitgliedsstaaten (in Prozent).....	21
Abbildung 25 Weltfleisch-erzeugung 2017 – Anteile Fleischsorten (in Prozent).....	21
Abbildung 26 FAO Fleischpreisindizes Januar 1990 bis März 2019.....	22
Abbildung 27 Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch nach Regionen und Staaten (in kg/Kopf).....	23
Abbildung 28 Selbstversorgungsgrade der EU-28 mit Fleisch 2018 (in Prozent)	24
Abbildung 29 ASP-Fälle 2018	26
Abbildung 30 ASP-Fälle 2019	26
Abbildung 31 Karte zu ASP-Fällen 2019.....	27
Abbildung 32 Label der Initiative Tierwohl.....	30
Abbildung 33 Tierschutzlabel der Premiumstufe.....	31
Abbildung 34 „Haltungsform“-Label.....	31

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
FlGDV	Fleischgesetz-Durchführungsverordnung
kg	Kilogramm
LG	Lebendgewicht
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
SG	Schlachtgewicht
t	Tonnen
v	vorläufig

Zeichenerklärung

.	= Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
-	= nichts vorhanden
/	= es liegen keine Angaben vor oder Aussage nicht sinnvoll
0	= mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt wird.

Zusammenfassung

2018 setzte sich der langjährige Trend eines Rückgangs der viehhaltenden Betriebe in Deutschland fort. Auch die Tierbestände verzeichnen einen leichten Rückgang. Trotzdem steigt die Zahl der pro Betrieb gehaltenen Tiere weiter an. Die Tierhaltung in Deutschland konzentriert sich artübergreifend auf drei Bundesländer: Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Die deutsche Fleischerzeugung ging 2018 im Vergleich zum Vorjahr zurück und betrug 8,72 Mio. t Schlachtgewicht. Das mit Abstand wichtigste Nutztier zur Fleischerzeugung ist – in Deutschland wie auch global – das Schwein. Sein Fleisch hatte einen Anteil von 61 % an der gesamten deutschen Fleischerzeugung. Während die Rind- und Schweinefleischerzeugung 2018 im Vergleich zum Vorjahr abnahmen, legte die Geflügelfleischerzeugung weiter leicht zu. Der deutsche Außenhandel mit Fleisch ist seit Jahren gekennzeichnet von einem deutlichen Exportüberhang und spielt sich – genauso wie der Außenhandel mit lebenden Tieren – Größtenteils innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes ab. Das wichtigste deutsche Exportgut im Außenhandel mit Fleisch ist seit den 2000ern Schweinefleisch. Schweinefleisch war 2018 auch das beliebteste Fleisch der Deutschen, jedoch mit rückläufiger Entwicklung. Geflügelfleisch erfreute sich 2018 zunehmender Beliebtheit.

Auch weltweit sind Schweine die wichtigsten Fleischlieferanten. Mehr als ein Drittel der weltweiten Fleischerzeugung war 2017 Schweinefleisch. Auf Platz zwei folgt Hühnerfleisch, mit einem Anteil von etwa einem Drittel an der Weltfleischerzeugung 2017.

In Europa, Asien und Afrika sorgt die Afrikanische Schweinepest bereits teilweise für große sozioökonomische Schäden oder es besteht die Angst davor. Während in Europa die Übertragung auf Hausschweine weitestgehend unterbunden werden konnte, sind in China schon mehr als eine Millionen Schweine an der Krankheit gestorben oder mussten gekeult werden. Auch in Afrika sind im Mai 2019 erstmals wieder Fälle von Afrikanischer Schweinepest aufgetreten. Im Südwesten Deutschlands gab seit Dezember 2018 nach zehn Jahren erstmals wieder Fälle von Blauzungenkrankheit. Im Gegensatz zur Afrikanischen Schweinepest können die gefährdeten Wiederkäuer jedoch durch eine Impfung vor der Ansteckung geschützt werden. Auch die Witterung machte den Landwirten 2018 das Leben schwer. Aufgrund des sehr warmen und trockenen Sommers wurde die Versorgung der Nutztiere mit Futtermitteln erschwert. Dadurch wurden die Herden teilweise früher im Jahr als gewöhnlich abgestockt.

Weiterhin ist auch das Tierwohl ein viel diskutiertes Thema. Dies hat dazu geführt, dass verschiedene Label auf Fleisch sowie Milch und Eiern zu finden sind, die teilweise für mehr Tierschutz stehen oder über die Haltungsbedingungen der landwirtschaftlichen Nutztiere informieren sollen.

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 und der Weltwirtschaft.

Dem Bericht liegen im wesentlichen Daten der amtlichen Agrarstatistik und des Außenhandels zu Grunde. Wichtige Informationsquellen sind somit auf nationaler Ebene Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamt sowie auf internationaler Ebene Veröffentlichungen des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) und der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO). Ein Kernbereich dieses Berichtes bilden die von der BLE veröffentlichten Versorgungsbilanzen Fleisch und Geflügelfleisch.

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

Eine grundlegende Bezugsgröße stellt die Nettoerzeugung dar. Sie basiert auf Zahlen der 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 spezifische Faktoren.

Sofern in diesem Bericht nicht einzeln aufgeführt, sind Kälber in den Zahlen für Rinder enthalten. Ständen keine aktuellen Zahlen für 2018 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. Handel mit Ferkeln zwischen Ferkelerzeugern und Mästern). Mehrere Prozessschritte können dabei gebündelt in einem Unternehmen stattfinden (z.B. können Schlachtung, Zerlegung, Verarbeitung und Verkauf in einer Metzgerei

stattfinden) oder ein Prozess kann auf mehrere spezialisierte Unternehmen aufgeteilt werden. Insgesamt gibt es im Fleischsektor einen Trend zu immer größeren und spezialisierten Unternehmen.

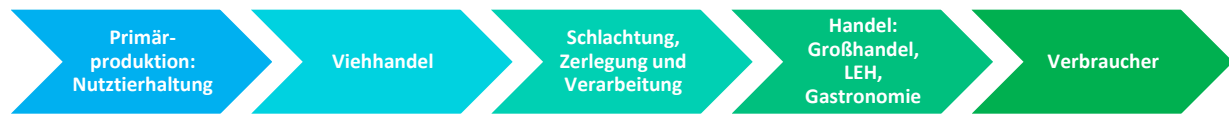


Abbildung 1 Wertschöpfungskette Fleisch

(eigene Darstellung)

2.1 Nutztierhaltung

Am Anfang der Wertschöpfungskette Fleisch steht die Nutztierhaltung. Die Zahl der tierhaltenden Betriebe ist seit vielen Jahren rückläufig (siehe Anhang 1). So wurden im Vergleich der Jahre 2001 und 2018 etwa 36% der Rinderhaltungen und rund 81% der Schweinehaltungen aufgegeben (Statistisches Bundesamt, 2019a). Die Anzahl an Hühnerhaltungen ging im Zeitraum von 2001 bis 2016 um 53% zurück. Die durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Anzahl an Nutztieren stieg und steigt dagegen weiter an (siehe auch 3.1.1). Im Durchschnitt wurden 2001 pro Betrieb 67 Rinder gehalten, 2018 waren es bereits 86 Stück. Deutlich stärker verlief die Entwicklung bei den Schweinehaltungen, von 223 Tieren im Jahr 2001 stieg die Zahl auf durchschnittlich 1.181 Schweine im Jahr 2018. Bei Geflügel stieg die Zahl von 1.091 Tieren im Jahr 2001 auf 3.361 Tiere im Jahr 2016 (Statistisches Bundesamt, 2019b).

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 beispielsweise Vion oder 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 Nutztier, 2019). Tönnies bietet seinen Partnern unterschiedliche Marktfleischprogramme an, die auf der Grundlage von höherem Platzbedarf, Regionalität (Geburt, Aufzucht und Mast), Hygienestandards, Stallklima, Beschäftigungsmaterial und Futter bewertet werden (Tönnies Livestock, 2019).

2.3 Schlachtung

Großviehschlachthöfe können im Allgemeinen in zwei Gruppen unterteilt werden. Die erste Gruppe führt ausschließlich Schlachtarbeiten durch, d.h. sie schlachten, richten die Schlachtkörper her und kühlen sie für den Verkauf an Großhändler. Die zweite Gruppe zerlegt darüber hinaus die Schlachtkörper in eigenen Anlagen für die Herstellung von Fleischabschnitten mit und ohne Knochen. Diese werden dann als gekühltes oder gefrorenes Fleisch für den Verkauf an Groß- und Einzelhändler verpackt oder an die weiterverarbeitende Industrie geliefert.

Der bestehende Konzentrationsprozess wird sich nach aktuellen Einschätzungen weiter fortsetzen. Die Schlachtbranche betrachtet den sogenannten Veredlungssektor weiterhin als größtes strategisches Wachstumsgebiet. Ziel der Unternehmen ist es, die vorhandene Infrastruktur möglichst optimal auszulasten, um einerseits die Stückkosten zu senken und andererseits ein breit gefächertes Angebot zu produzieren.

Die Schlachtbranche wird in Deutschland durch eine kleine Anzahl an Betrieben geprägt. So konnten 2018 die Top 10 der deutschen Schweineschlachtbetriebe einen Marktanteil von 78,9 % erlangen. Die drei größten Unternehmen (Tönnies 16,60 Mio. Schweineschlachtungen, Vion 8,00 Mio. und Westfleisch 7,79 Mio.) alleine erreichten einen Marktanteil von 57,1 % (agrarheute, 2019).

Der Rinderschlachtsektor wird durch das Unternehmen Vion Food Germany dominiert. 2017 wurden insgesamt 770.000 Rinder von Vion in Deutschland geschlachtet. Die Menge lag damit deutlich über denen der Mitbewerber (Westfleisch 481.000 Rinder und Tönnies 432.000 Stück) (Handelsdaten.de, 2019).

Die Rangliste der wichtigsten Unternehmen in der Geflügelwirtschaft in Deutschland führte 2017 mit 2,8 Mrd. € Umsatz die PHW-Gruppe (Lohmann & Co.AG) an. Mit großem Abstand folgt die Firma Rothkötter (1,07 Mrd. €) und die Sprehe-Gruppe (813 Mio. €). Auf dem Putenmarkt stellen die beiden größten Unternehmen Heidemark und Nölke über 50 % der deutschen Putenschlachtmenge, die größten vier Unternehmen rund 75 % (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 2019).

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 (tief-)geköhlten Lebensmitteln ist eine durchgehende Kühlkette eine Voraussetzung um sichere und qualitativ hochwertige Produkte zu erhalten.

2.5 Handel

Die Schnittstelle zum Verbraucher stellen Handel und Gastronomie dar. Neben dem stationären Lebensmitteleinzelhandel (LEH) werden Fleisch und Fleischwaren auf Wochenmärkten oder Hofläden angeboten. Auch auf diversen Online-Plattformen kann der Kunde sich heute Fleisch kaufen. Neben Plattformen vom etablierten LEH und Online-Supermärkten verkaufen auch Direktvermarkter das Fleisch Ihrer Tiere online. Außerdem gibt es verschiedene Anbieter von Crowdbutching, bei dem ein Tier erst geschlachtet wird, wenn sein Fleisch vollständig verkauft wurde. Diese werben häufig mit einer tiergerechteren Haltung und der kompletten Vermarktung des Tieres und bieten Informationen zu den Erzeugerbetrieben und dem zu schlachtenden Tier. Der Online-Handel mit Fleisch spielt jedoch nur eine untergeordnete Rolle.

3 Versorgung und Marktentwicklung

3.1 Deutschland

3.1.1 Viehbestände und tierhaltende Betriebe

In der Tierhaltung zeigt sich über die Tierarten hinweg ein langanhaltender Trend: Die Anzahl der tierhaltenden Betriebe nimmt ab. Gleichzeitig steigt die durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Anzahl an Tieren an. Dabei weisen die Tierbestände eine starke Konzentration in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Bayern auf.

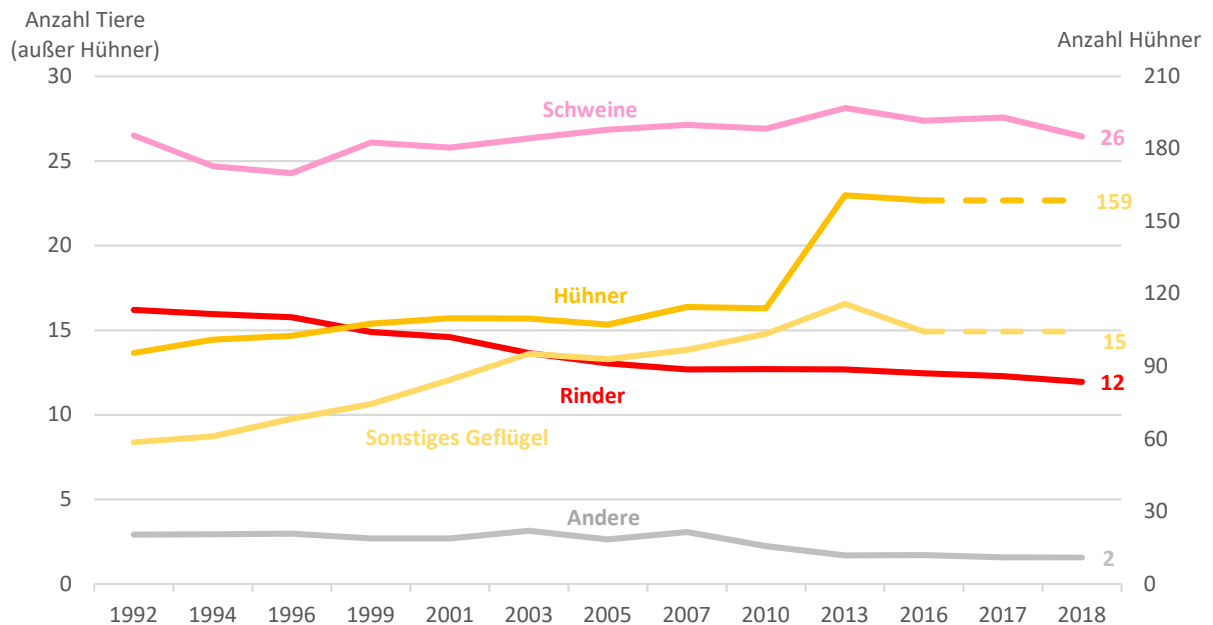


Abbildung 2 Viehbestand in Deutschland seit 1992 (in Millionen Stück)

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

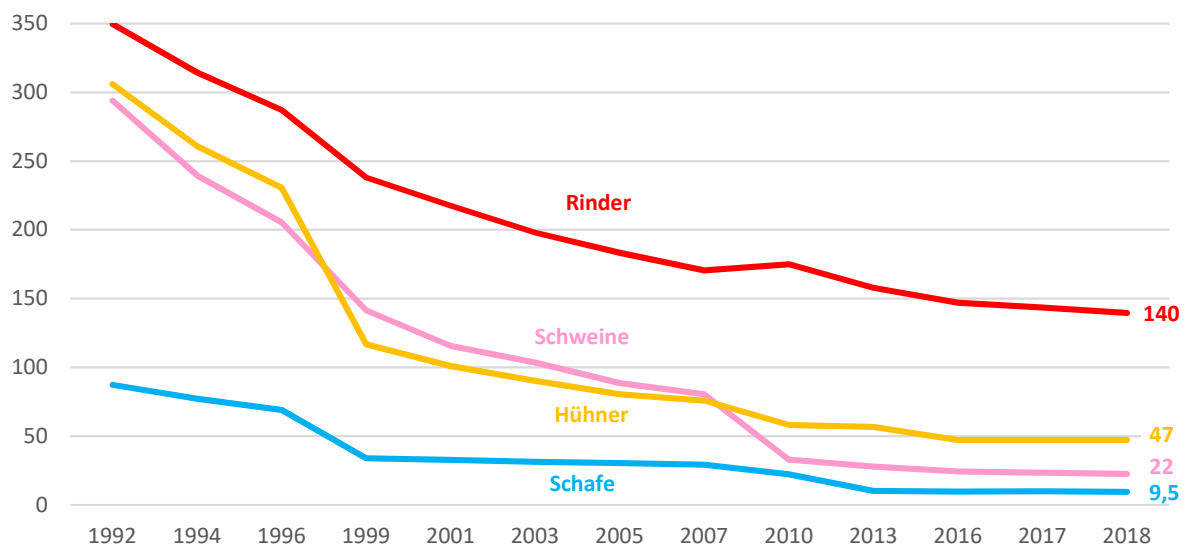


Abbildung 3 Viehhaltende Betriebe in Deutschland seit 1992 (in Tausend Stück)

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019a)

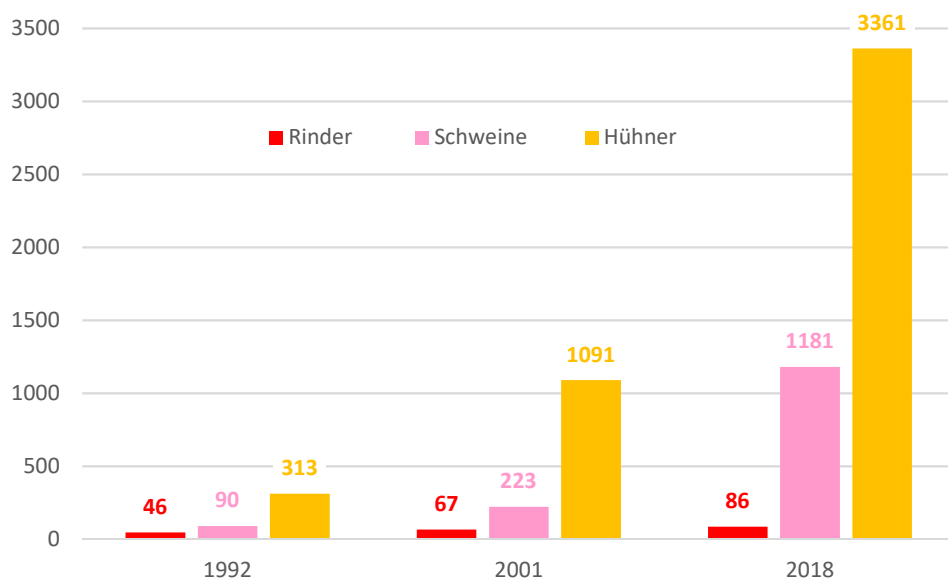


Abbildung 4 Durchschnittlich pro Betrieb gehaltene Tiere (in Stück)

(eigene Darstellung nach eigenen Berechnungen nach Statistischem Bundesamt, 2019a und b)

Der deutsche **Rinderbestand** nahm im betrachteten Zeitraum von 1992 bis 2018 ab. Standen 1992 noch 16,2 Mio. Rinder in deutschen Ställen, waren es 2018 nur noch 11,9 Mio. Stück (siehe Abbildung 2). Unter anderem aufgrund der großen Trockenheit im Jahr 2018 wurden die Rinderbestände im Vergleich zum Vorjahr um rund 332 Tausend Tiere bzw. 3 % abgestockt (Statistisches Bundesamt, 2019b sowie Anhang 2). Die Rinderhaltung in Deutschland unterliegt dabei dem Trend zu einer geringeren Anzahl rinderhaltender Betriebe, die dafür um Durchschnitt größer sind. Etwa ein Fünftel der Rinder wird in Betrieben mit 500 oder mehr Rindern gehalten, rund die Hälfte der Rinder in Betrieben mit mehr als 200 Rindern (siehe Abbildung 6). Dabei machen Betriebe mit mehr als 200 Rindern nur etwa 13 % der Betriebe aus. Rund die Hälfte der rinderhaltenden Betriebe halten weniger als 50 Rinder pro Betrieb. In diesen kleinen Betrieben werden etwa 10 % des deutschen Rinderbestandes gehalten (Statistisches Bundesamt, 2018a). Den größten Anteil am Rinderbestand haben mit rund 34 % die Milchkühe, gefolgt von den Kälbern mit rund 21 % (siehe Abbildung 5).

Im Jahr 2018 wurde in 139.612 Betrieben Rinder gehalten (siehe Abbildung 3 sowie Anhang 1). Die Anzahl der rinderhaltenden Betriebe ging im Vergleich der Jahre 2018 und 2001 um 36 % zurück, im Vergleich zu 1992 sogar um 60 %. Heute werden mit durchschnittlich 86 Rindern pro Betrieb fast doppelt so viele Rinder pro Betrieb gehalten wie noch 1992 mit 46 Rindern (siehe Abbildung 4). Die Bundesländer mit den größten Rinderherden waren 2018 Bayern, hier standen 25,7 % des deutschen Rinderbestandes, Niedersachsen mit 21,3 % und Nordrhein-Westfalen mit 11,6 % (siehe Abbildung 7) (Statistisches Bundesamt, 2019c).

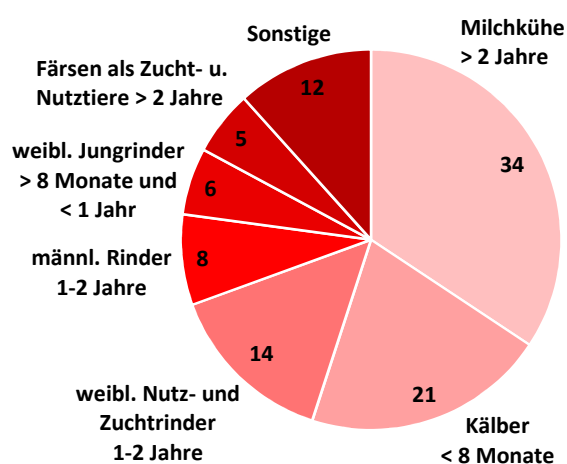


Abbildung 5 Rinderbestand nach Kategorien 2018 (in Prozent)

(eigene Abbildung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

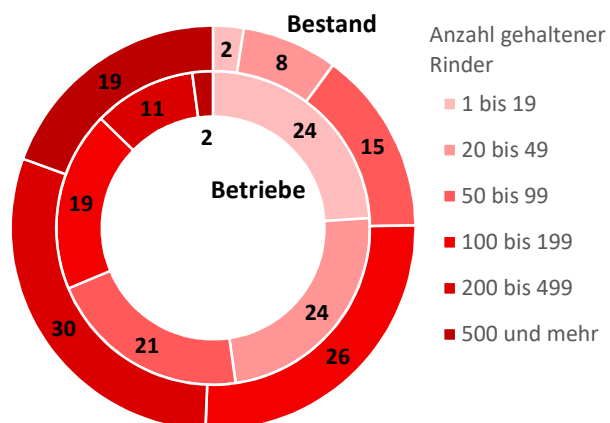


Abbildung 6 Rinderhaltungen nach Bestandsgrößenklassen im März 2016 (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2018a)

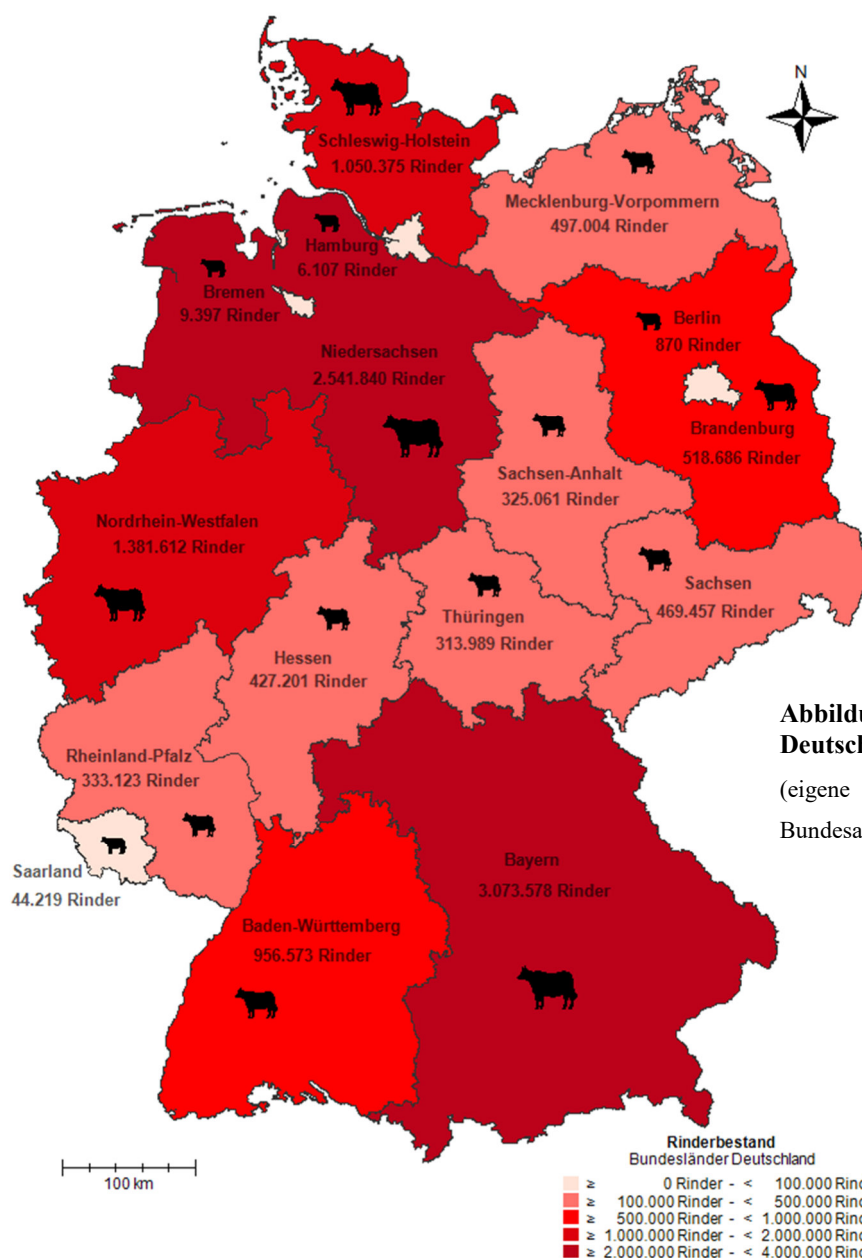


Abbildung 7 Rinderbestände in Deutschland 2018

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

Der **Schweinebestand** in Deutschland entwickelte sich 2018 weiter rückläufig: Im Vergleich zum Vorjahr standen mit 26,45 Millionen Schweinen rund 1,13 Millionen Tiere weniger in deutschen Ställen (siehe Abbildung 2). Das entspricht einem Rückgang von 4,1 %. Überdurchschnittlich stark ging die Zahl der Ferkel mit - 5 % sowie die der Mastschweine unter 50 kg Lebendgewicht (LG) mit - 5,4 % zurück. Bis auf eine sehr geringe Zunahme der Mastschweine über 110 kg von 0,2 % sowie der nicht trächtigen Jungsauen von 0,04 % gingen alle weiteren Kategorien zurück (siehe Anhang 2). Der Schweinebestand in Deutschland setzt sich zusammen aus 29 % Ferkeln und jeweils etwa einem Fünftel Mastschweinen mit einem LG von 50 – 80 kg bzw. 80 – 110 kg und Jungschweinen < 50 kg LG (siehe Abbildung 8). Die restlichen 12 % entfallen auf Mastschweine über 110 kg LG sowie trächtige und nicht trächtige Zuchtsauen und Eber zur Zucht (Statistisches Bundesamt, 2019b).

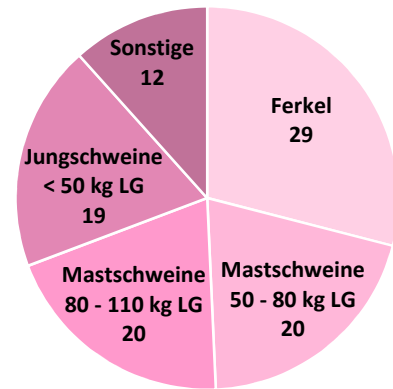


Abbildung 8 Schweinebestand nach Kategorien 2018 (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

2018 wurde in 22.400 Betrieben Schweine gehalten, damit ging die Zahl der Haltungen im Vergleich zum Vorjahr um 1.100 Betriebe bzw. 4,7 % zurück (siehe Abbildung 3). Pro Betrieb wurden 2018 durchschnittlich 1.181 Schweine gehalten. Damit wurden 2018 durchschnittlich rund fünfmal so viele Schweine pro Betrieb gehalten wie noch 2001 und rund 13-mal so viele Schweine wie 1992 (siehe Abbildung 4). Die Schweinehaltung konzentriert sich in Deutschland vor allem auf drei Bundesländer: In Niedersachsen standen 2018 rund 32 % des deutschen Schweinebestandes, in Nordrhein-Westfalen rund 26 % und in Bayern rund 12 % (siehe Abbildung 9) (Statistisches Bundesamt, 2019c).



Abbildung 9 Schweinebestände in Deutschland 2018

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

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 10 dargestellt (siehe auch Anhang 2) (Statistisches Bundesamt, 2018b).

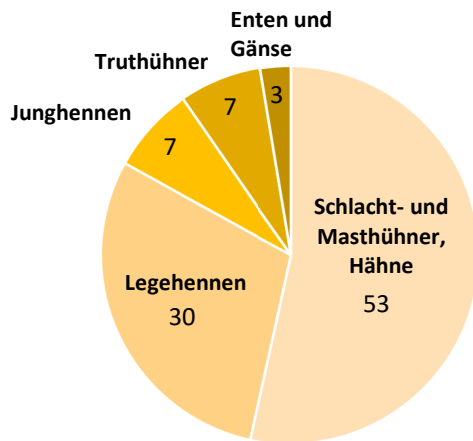


Abbildung 10 Geflügelbestand nach Arten und Nutzungsrichtung 2016 (in Prozent)

(eigene Abbildung nach Statistischem Bundesamt, 2019)

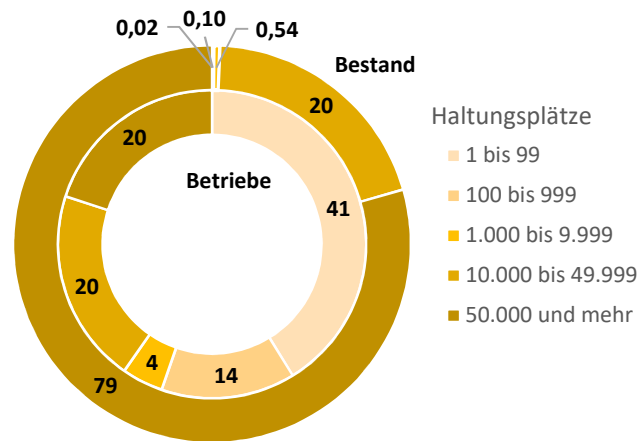


Abbildung 11 Masthühnerhaltungen nach Größenklassen der Haltungsplätze 2016 (in Prozent)

(eigene Abbildung nach Statistischem Bundesamt, 2018b)

Das bisherige Wachstum im Geflügelbereich setzte sich 2016 nicht fort. Im März 2016 wurden in 47.203 Hühnerhaltungen insgesamt 158,65 Mio. Hühner gehalten (siehe Abbildung 2, Abbildung 3, Anhang 1 und Anhang 2). Damit ging im Vergleich zur letzten Erhebung¹ 2013 sowohl die Anzahl der Haltungen (ca. -9.400 Haltungen) als auch die der Hühner (ca. -2,12 Mio. Tiere) 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.

Im Geflügelsektor ist wie bei Rindern und Schweinen ein Trend zu großen Mastbetrieben zu sehen: In rund 20 % der größten Masthühnerbetriebe werden etwa 80 % der Masthühner gehalten (siehe Abbildung 11). 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.

¹ Die Geflügelhaltungen und der Geflügelbestand werden seit 2010 in einem dreijährigen Rhythmus in landwirtschaftlichen Strukturerhebungen erfasst und vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht.

Der größte Geflügelbestand wurde 2013 in Niedersachsen gezählt. Hier waren mit 96,5 Mio. Tieren etwa 58,7 % des deutschen Geflügelbestands eingestallt (siehe Abbildung 12). In NRW standen 8,1 % und in Bayern 7,3 % des Geflügels (Statistisches Bundesamt, 2019c).



Abbildung 12 Geflügelbestände in Deutschland 2013

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

3.1.2 Erzeugerpreise

Die Erzeugerpreise für tierische Produkte sind nach den Erzeugerpreisindizes des Statistischen Bundesamtes im Vergleich zum Basisjahr 2010 (entspricht 100 Punkten) gestiegen (siehe Anhang 4). Für Tiere insgesamt lag der Index inklusive Umsatzsteuer 2018 bei 107,9 Punkten. Die Preise für Rinder (122,3 Punkte), Schweine (100,9 Punkte), Schafe und Ziegen (129,6 Punkte) sowie Geflügel (106,5 Punkte) stiegen im Vergleich zum

Basisjahr. Im Vergleich zum Vorjahr zeigt der Preisindex für Schweine jedoch einen Verlust um rund 15 Punkte (Statistisches Bundesamt, 2019d).

Nach Angaben des BMEL (siehe Abbildung 13) lagen die Schlachtpreise für Jungbullen im Jahr 2018 bei durchschnittlich 3,83 €/kg (+ 0,05 €/kg im Vergleich zum Vorjahr), die für Kühe bei 3,17 €/kg (- 0,04 €/kg) und die für Schweine bei 1,45 €/kg (+ 0,20 €/kg) (BMEL-Statistik, 2019).

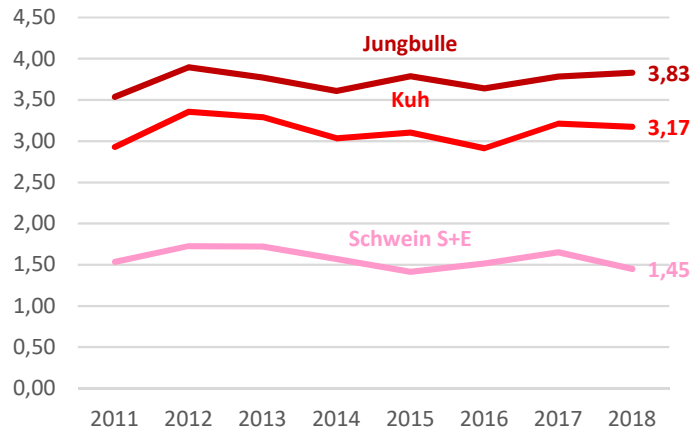


Abbildung 13 Schlachtpreise von Rindern und Schweinen 2011 bis 2018 (in €/kg)

(eigene Darstellung nach BMEL, 2019)

3.1.3 Fleischerzeugung

Die (Netto-)Fleischerzeugung, d. h. das Fleischaufkommen von im Inland geschlachteten Tieren, betrug im Jahr 2018 nach vorläufigen Daten rund 8,72 Mio. t SG (siehe Abbildung 14 sowie Anhang 3). Sie

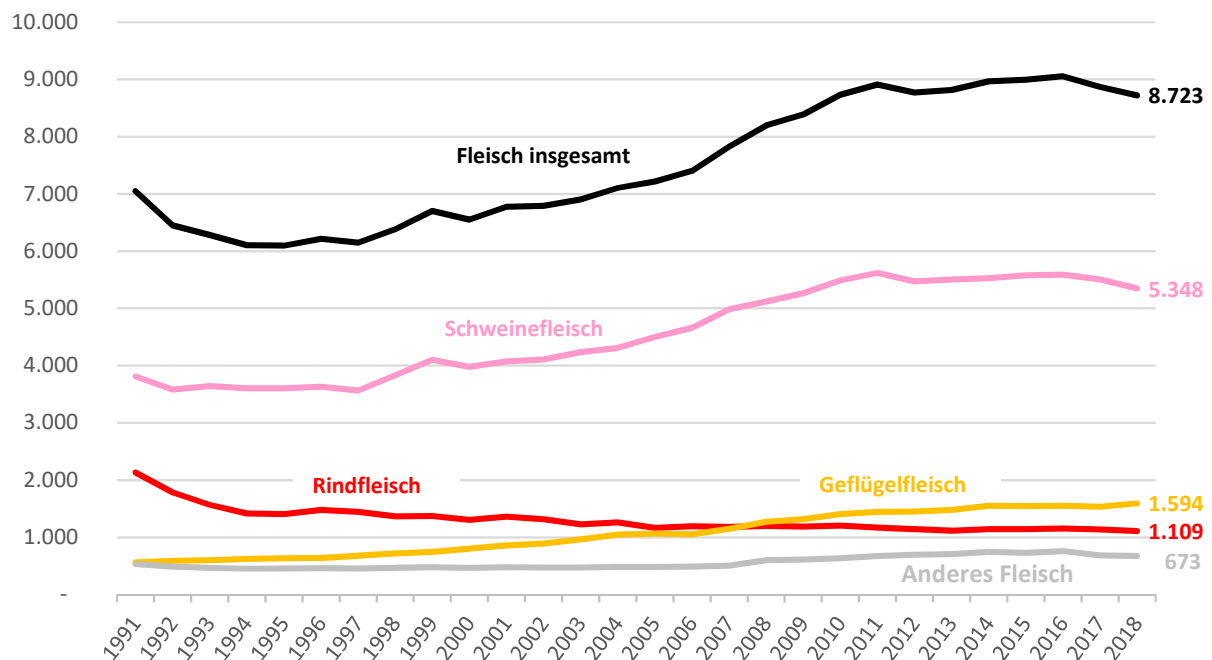


Abbildung 14 Fleischerzeugung in Deutschland (in 1.000 t SG)

(eigene Abbildung nach BLE, 2019)

ging um 1,6 % im Vergleich zum Vorjahr zurück und war somit das zweite 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, 2019).

Der überwiegende Anteil des deutschen Schlachtaufkommens entfiel 2018 nach vorläufigen Zahlen auf Schweinefleisch (61,3 %) gefolgt von Rindfleisch (12,7 %) und Hühnerfleisch (12,3 %) (siehe Abbildung 15). Betrachtet man Geflügelfleisch insgesamt so hatte dieses mit 18,3 % sogar einen größeren Anteil an der Erzeugung als Rindfleisch.

Alle anderen Fleischarten (Schaf-, Ziegen-, Pferde-Wildfleisch und Innereien) hatten einen Anteil von etwa 7,7 % an der Fleischerzeugung (BLE, 2019).

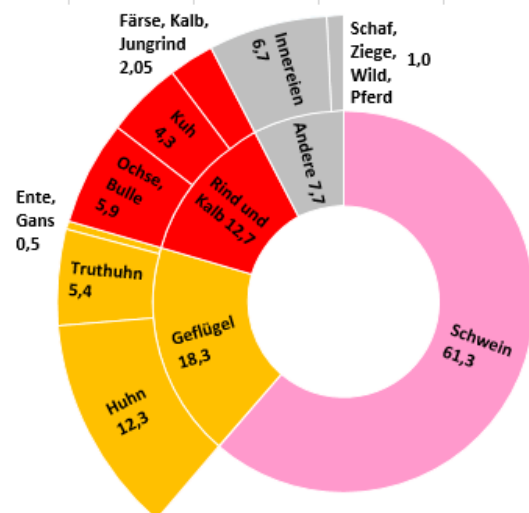


Abbildung 15 Nettoerzeugung von Fleisch 2018v (in Prozent)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Die **Rind- und Kalbfleischerzeugung** betrug 2018 rund 1,11 Mio. t SG. Sie nahm im Vergleich zum Vorjahr um 28 Tsd. t SG bzw. 2,4 % ab. Damit ist 2018 die Rind- und Kalbfleischerzeugung das zweite Jahr in Folge rückläufig. Insgesamt wurden 3,10 Mio. Großrinder und 341 Tsd. Kälber und Jungrinder geschlachtet. Rund 28,4 % der Rind- und Kalbfleischerzeugung kam aus Bayern, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (20 %), Niedersachsen (15,2 %) und Baden-Württemberg (15 %) (Statistisches Bundesamt, 2019e).

Die **Schweinefleischerzeugung** war 2018 wie die Rindfleischerzeugung das zweite Jahr in Folge rückläufig. 2018 wurden nach vorläufigen Zahlen rund 5,35 Mio. t SG Schweinefleisch erzeugt. Das sind 158 Tsd. t SG bzw. 2,9 % weniger als im Vorjahr. Deutschlandweit wurden 2018 etwa 56,7 Mio. Schweine geschlachtet. Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen sind die Hochburgen der deutschen Schweinefleischerzeugung, in den beiden Bundesländern wurde jeweils rund ein Drittel der in Deutschland geschlachteten Schweine geschlachtet (Statistisches Bundesamt, 2019e).

Die **Geflügelfleischerzeugung** lag im Jahr 2018 bei rund 1,59 Mio. t SG. Damit ist sie nach vorläufigen Zahlen im Vergleich zum Vorjahr um 56 Tsd. t SG bzw. 3,7 % gewachsen. Dabei zeigt Hühnerfleisch das größte Wachstum mit einem Plus von 5,2 %. 2018 wurden rund 660 Mio. Hühner (1.077 Tsd. t SG; Anteil an Geflügelfleischerzeugung 68 %), 35 Mio. Truthühner (471 Tsd. t SG; 30 %), 27 Mio. Enten (41 Tsd. t SG; 3%) und 0,6 Mio. Gänse (5 Tsd. t SG; 0,3 %) in Deutschland geschlachtet. Niedersachsen ist, bezogen auf das SG, das mit Abstand bedeutendste Bundesland im Bereich der Geflügelschlachtung, mit rund 60 % der deutschen Geflügelfleischerzeugung (Statistisches Bundesamt, 2019e).

3.1.4 Außenhandel

Beim Außenhandel mit lebenden Tieren übertreffen im Jahr 2018 die Einfuhren die Ausfuhren mit einem Importüberschuss von 234 Tsd. t SG. Beim Außenhandel mit Fleisch(-waren) ist es genau umgekehrt: Die Einfuhren lagen 2018 wiederholt deutlich unter den Ausfuhren. Der Exportüberschuss beim Handel mit Fleisch, -waren und Konserven betrug rund 1,38 Mio. t SG (siehe Abbildung 16) (BLE, 2019).

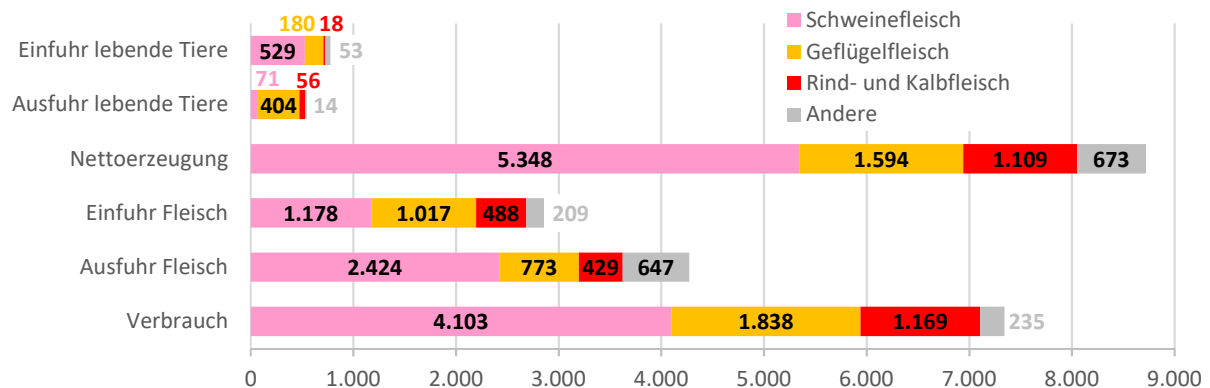


Abbildung 16 Außenhandel, Nettoerzeugung und Verbrauch 2018 v (in 1.000 t SG)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Das **Außenhandelsvolumen mit lebenden Tieren** ging 2018 insgesamt zurück (siehe Abbildung 17). War Deutschland bis 2002 in den meisten Jahren Nettoexporteur lebender Tiere, ist es seitdem zu einem Nettoimporteur geworden. Der Importüberschuss lag 2018 nach vorläufigen Zahlen bei 234 Tsd. t SG und ist vor allem auf den Importüberschuss bei Schweinen zurückzuführen. Im Jahr 2018 wurden nach vorläufigen Zahlen lebende Tiere mit einem Schlachtgewicht von insgesamt 779 Tsd. t importiert. Im Vergleich zum Vorjahr ging die Einfuhr im 7,3 % zurück: Es wurden, jeweils bezogen auf das SG, 18,5 % weniger Rinder, 12,3 % weniger Schweine und 9,8 % weniger Hühner importiert sowie 35,4 % mehr Truthühner. Die Ausfuhr lebender Tiere belief sich auf 546 Tsd. t SG und ging im Vergleich zum Vorjahr um 4,5 % zurück: Es wurden 7,6 % weniger Rinder, 4,2 % weniger Schweine und 4 % weniger Geflügel exportiert.

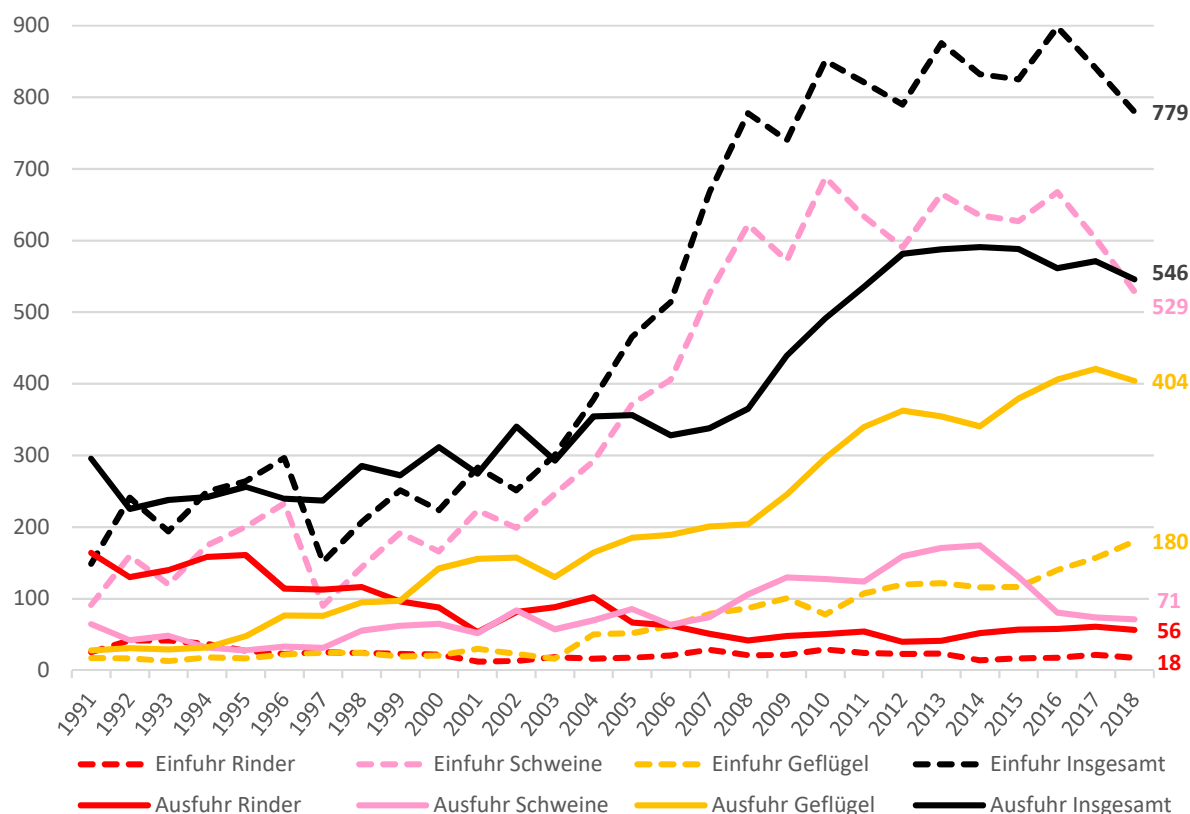


Abbildung 17 Außenhandel mit lebenden Tieren 1991 bis 2018 v (in 1.000 t SG)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Wichtige Außenhandelspartner für Rinder und Kälber waren 2018 die Niederlande, mit einem (Gewichts-)Anteil von rund 21 % an den deutschen Einfuhren und 32 % an den Ausfuhren, sowie die Tschechische Republik mit einem Anteil von 43 % an den Einfuhren und die Russische Föderation mit einem Anteil von 10 % an den Ausfuhren. Beim grenzüberschreitenden Handel mit Schweinen sind die Niederlande der wichtigste Importeur mit einem Gewichtsanteil von 59 % der Einfuhren sowie 7,2 % der Ausfuhren. Ein weiterer wichtiger Importeur ist Dänemark mit einem Anteil von 33 %. Wichtige Exportländer für deutsche Schweine sind Österreich mit 35 % Gewichtsanteil, Ungarn mit 21 % und Polen mit 11 %. Bezogen auf das Gewicht stammt die Hälfte der nach Deutschland importierten Hühner über 185 g aus Dänemark, weitere 21 % kommen aus den Niederlanden und 12 % aus Polen. Größter Abnehmer von deutschen Hühnern über 185 g sind die Niederlande mit 94 %. Für den Außenhandel mit Truthühnern über 185 g ist Polen Deutschlands wichtigster Handelspartner: 37 % der Einfuhren kommen aus Polen und 76 % der Ausfuhren gehen nach Polen. Auf Platz zwei sind sowohl bei den Einfuhren als auch bei den Ausfuhren die Niederlande mit 25 bzw. 12 % vertreten. Etwa 10 % der Truthühner über 185 g kommen aus Frankreich. Etwa 67 % der Hühner unter 185 g stammen aus den Niederlanden, gleichzeitig sind die Niederlande mit einem Anteil von 76 % auch der wichtigste Abnehmer von deutschen Hühnerküken. Bei Truthuhnküken ist wiederum Polen wichtigster Handelspartner: Fast die Hälfte der nach Deutschland eingeführten Truthuhnküken stammen aus Polen und zwei Drittel der deutschen Exporte gehen nach Polen (Statistisches Bundesamt, 2019f).

Das **Außenhandelsvolumen mit Fleisch(-waren)** ist deutlich höher als das der lebenden Tiere (siehe Abbildung 16): 2018 wurden nach vorläufigen Zahlen insgesamt 2,89 Mio. t SG Fleisch importiert und 4,27 Mio. t SG Fleisch exportiert. Damit nahm der Import um 3,8 % (Rind – 2,5 %, Schwein + 6,1 %, Geflügel + 8,1 %) im Vergleich zum Vorjahr zu, der Export nahm hingegen um 2,2 % ab (Rind – 1,6 %, Schwein – 2,3 %, Geflügel + 2,3 %). Der Exportüberschuss geht damit das zweite Jahr in Folge zurück (siehe Abbildung 18).

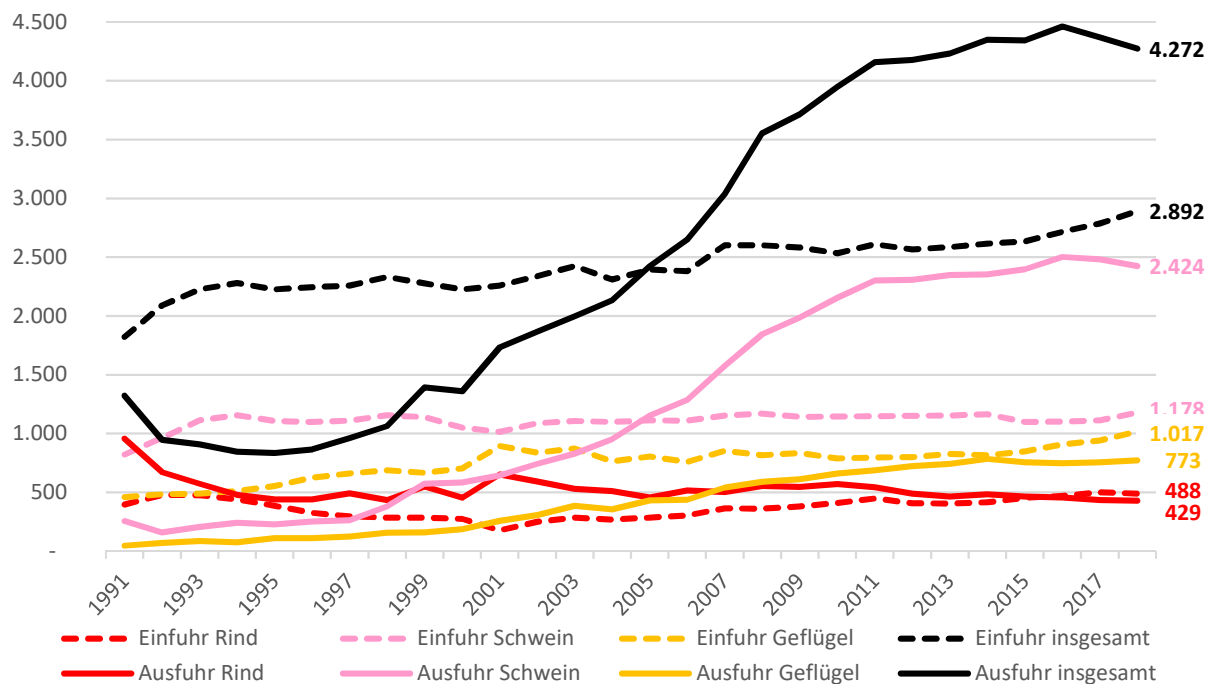


Abbildung 18 Außenhandel mit Fleisch(-waren) 1991 bis 2018 v (in 1.000 t SG)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Trotz zunehmender Globalisierung beschränkt sich der Großteil des deutschen Außenhandels auf die direkten Nachbarn sowie die EU. Die Volksrepublik China ist der größte Abnehmer von deutschem Schweinefleisch außerhalb der EU. Aufgrund des Ausbruches der Afrikanischen Schweinepest in einigen Provinzen Chinas – dem größten Schweinefleischproduzenten der Welt – wird mit einer steigenden Nachfrage Chinas nach Fleisch auf dem Weltmarkt gerechnet. Rund 28 % der deutschen Exporte von Innereien und Schlachtnieberzeugnissen gehen nach China. Wichtigster Partner beim Außenhandel mit Rind und Kalbfleisch sind die Niederlande. Etwa 28 % der deutschen Rindfleischimporte kommen aus den Niederlanden und etwa 28 % der deutschen Rindfleischexporte gehen in die Niederlande. Weitere wichtige Importeure sind Polen und Frankreich mit 12 bzw. 10 % der deutschen Rindfleischimporte. Frankreich (15 % der deutschen Exporte), Italien und Dänemark (je 10 %) sind wichtige Abnehmer von deutschem Rindfleisch. Der größte Schweinefleischimporteur ist Dänemark mit 33 % des deutschen Schweinefleischimports. Weitere 26 % kommen aus Belgien und 14 % aus den Niederlanden. Wichtigster Abnehmer für deutsches Schweinefleisch ist Italien mit 17 %, gefolgt von den Niederlanden, der Volksrepublik China und Polen mit jeweils 9 % des deutschen

Schweinefleischexports. Wie beim Rindfleisch sind die Niederlande auch beim Geflügelfleisch mengenmäßig wichtigster Außenhandelspartner Deutschlands. Rund 29 % der deutschen Importe kommen aus den Niederlanden und rund 22 % der deutschen Geflügelfleischexporte gehen dorthin. Ein weiterer wichtiger Handelspartner, von dem Deutschland Geflügel bezieht, ist Polen (21 % der deutschen Importe). Neben den Niederlanden sind Frankreich (11 %) und das Vereinigte Königreich (10 %) Abnehmer großer Mengen von in Deutschland produziertem Geflügelfleisch (Statistisches Bundesamt, 2019f).

3.1.5 Verbrauch und Verzehr

Die in Deutschland zum **Verbrauch** zur Verfügung stehende Menge Fleisch lag 2018 nach vorläufigen Zahlen bei 7,34 Mio. t SG bzw. bei 88,6 kg pro Kopf. Die zum Verbrauch verfügbare Menge umfasst neben dem Nahrungsverbrauch auch den Verbrauch für Futtermittel, industrielle Verwertung sowie alle Verluste. Der Verbrauch berechnet sich aus der Nettoerzeugung zuzüglich den Importen, abzüglich den Exporten. Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Verbrauch insgesamt um 61 Tsd. t SG bzw. 0,5 kg pro Kopf zu (siehe Abbildung 19). Der Pro-Kopf-Verbrauch von Rind nahm um 0,4 kg im Vergleich zum Vorjahr ab und lag 2018 bei 14,1 kg pro Kopf. Auch der Pro-Kopf-Verbrauch von Schweinefleisch entwickelte sich rückläufig: Mit einem Minus von 0,5 kg pro Kopf im Vergleich zum Vorjahr fiel er unter die Marke von 50 kg auf 49,5 kg pro Kopf. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügelfleisch stieg um 1,3 kg an und lag 2018 bei 22,2 kg pro Kopf.

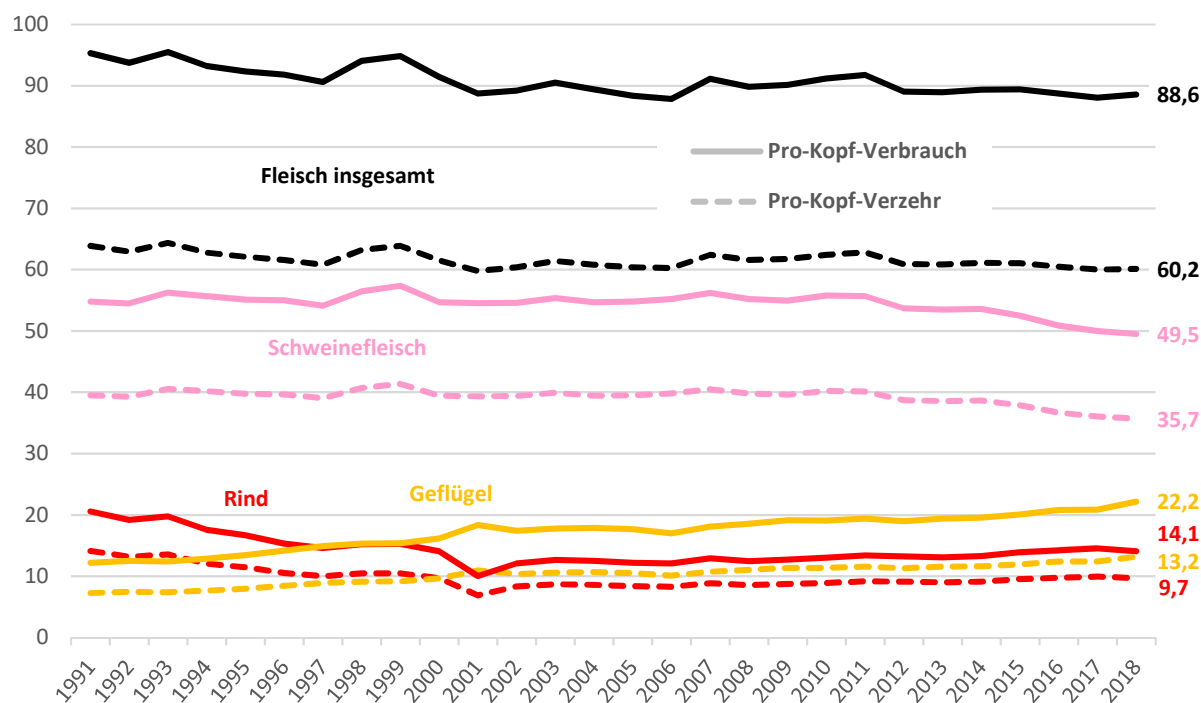


Abbildung 19 Pro-Kopf-Verbrauch und –Verzehr von Fleisch 1991 bis 2018 v (in kg/Kopf)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Der **statistische Verzehr** wird über artspezifische Faktoren aus dem Verbrauch berechnet. Er soll die tatsächlich von Menschen verzehrte Menge darstellen. Der Verzehr nahm 2018 nach vorläufigen Zahlen leicht zu und lag bei 4,99 Mio. t SG bzw. 60,1 kg pro Kopf (+ 0,12 kg/Kopf). Im Durchschnitt verzehrte danach ein Einwohner Deutschlands 9,7 kg Rind, 35,7 kg Schwein, 13,2 kg Geflügel sowie insgesamt 1,6 kg Fleisch von Schafen, Ziegen, Pferden, Wild sowie Innereien.

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 inländische Produktion gedeckt werden.

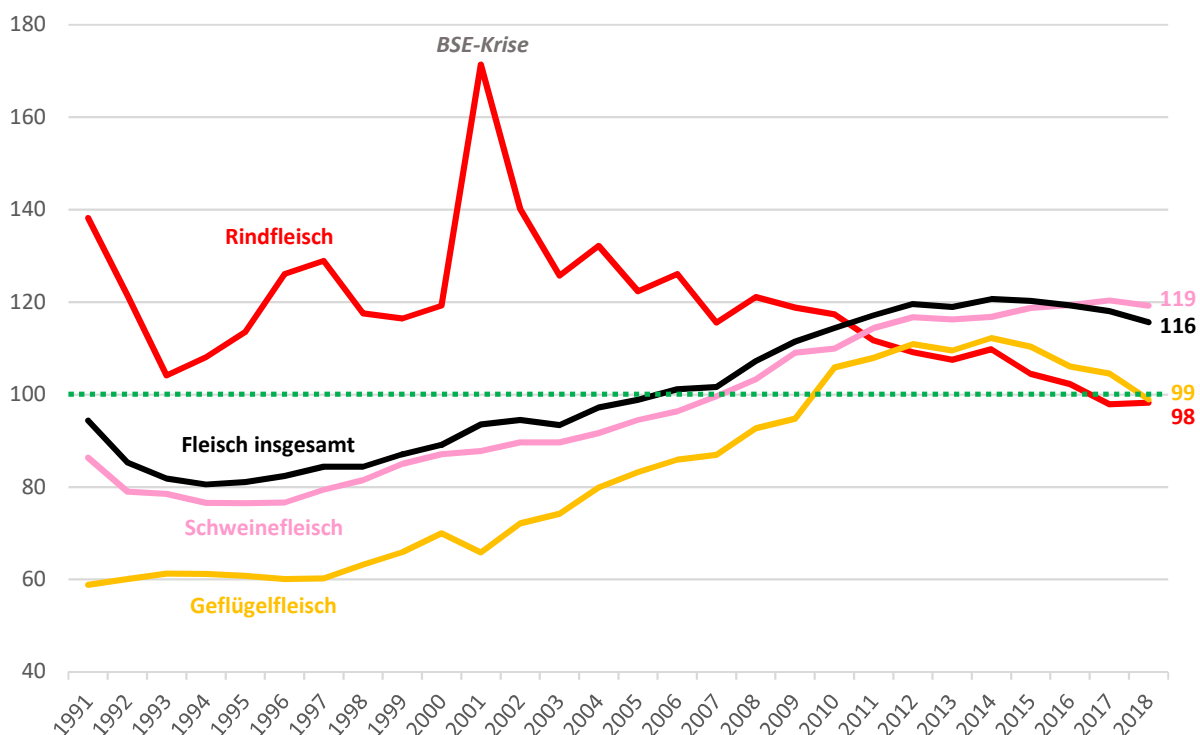


Abbildung 20 Selbstversorgungsgrad mit Fleisch 1991 bis 2018 v (in Prozent)

(eigene Darstellung nach BLE, 2019)

Nach vorläufigen Zahlen lag der SVG für Fleisch 2018 bei 116 % (siehe Abbildung 20). Der SVG geht damit, nach einem absoluten Maximum von 121 % im Jahr 2014, das vierte Jahr in Folge zurück. Dies liegt an einer gesteigerten Nachfrage nach Geflügel- und Rindfleisch, die nicht durch die inländische Produktion gedeckt werden kann. So liegt der SVG von Rindfleisch 2018 mit 98 % das zweite Jahr in Folge unter der 100 %-Marke. Der SVG von Geflügelfleisch fällt 2018 nach vorläufigen Zahlen erstmalig seit 2009 unter die 100%-Marke. Auch der SVG von Schweinefleisch gibt auf hohem Niveau leicht nach.

3.2 EU und Weltmarkt

3.2.1 Viehbestände

Die EU-28-Bestände von Schweinen, Rindern, Schafen und Ziegen gingen 2018 zurück. Es wurden 87,5 Mio. Rinder (-1,0 % im Vergleich zum Vorjahr), 148,4 Mio. Schweine (-1,1 %), 84,5 Mio. Schafe (-2,1 %) und 12,0 Mio. Ziegen (-2,3 %) gehalten (siehe Abbildung 21) (Eurostat, 2019).

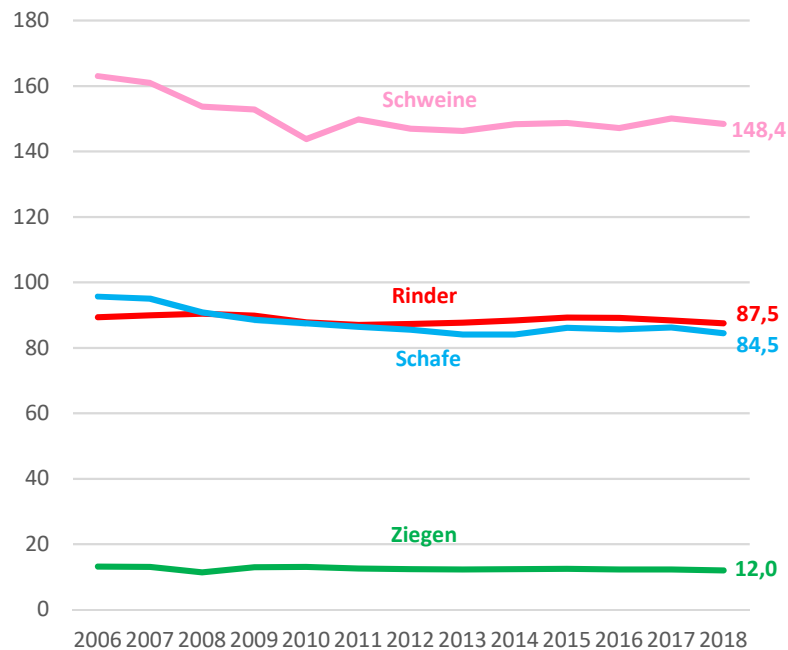


Abbildung 21 EU-28 Viehbestände 2006 bis 2018 (in Millionen Stück)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2019)

Anhand der Verteilung der Viehbestände erkennt man eine deutliche Spezialisierung verschiedener Staaten auf einzelne Tierarten (siehe Abbildung 22). Frankreich hält die größte Rinderherde der EU (18,6 Mio. Rinder), gefolgt von Deutschland (11,9 Mio. Rinder) und dem Vereinigten Königreich (9,7 Mio. Rinder). Die größte Schweineherde steht hingegen in Spanien (30,8 Mio. Schweine), auf Platz zwei folgt hier wiederum Deutschland (26,4 Mio. Schweine) und auf Platz drei steht Frankreich (13,7 Mio. Schweine). Der bedeutendste Schafhalter ist hingegen das Vereinte Königreich (23,0 Mio. Schafe). Weitere große Herden stehen in Spanien (15,9 Mio. Schafe) und Rumänien (10,2 Mio. Schafe). Griechenland hält die größte Ziegenherde (3,7 Mio. Ziegen), gefolgt von Spanien (2,8 Mio. Ziegen) und Rumänien (1,6 Mio. Ziegen).

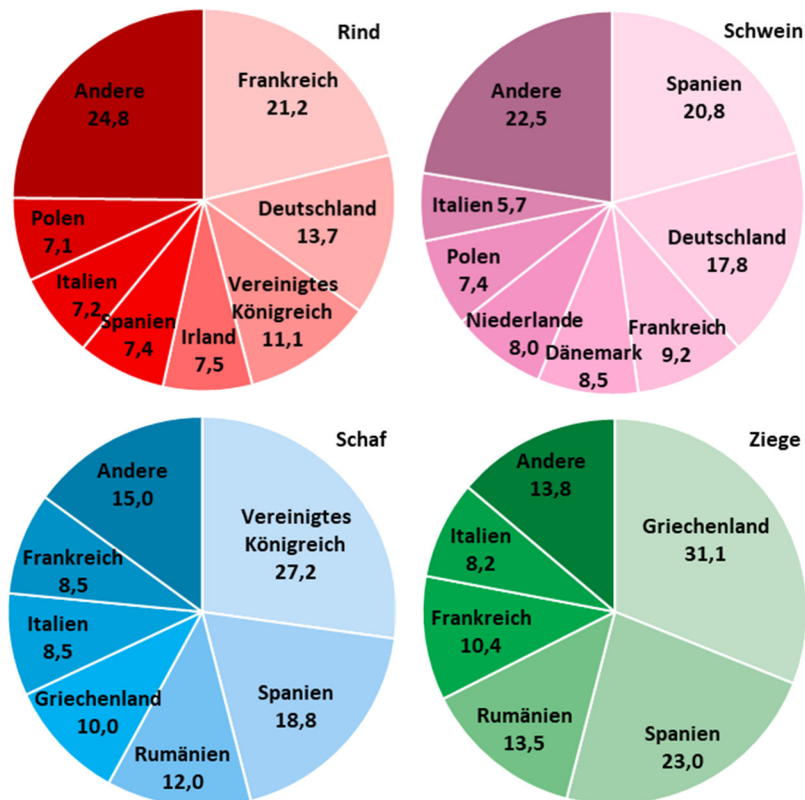


Abbildung 22 EU-28 Viehbestände 2018 – Anteile der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2019)

Nach Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) wurden 2017 **weltweit** 1,49 Mrd. **Rinder** gehalten (FAO, 2019a). Den weltweit größten Rinderbestand hatte 2017 Brasilien. Hier wurden rund 215 Mio. Rinder gehalten; das entspricht 14,4 % der weltweit gehaltenen Rinder. Auf Platz zwei folgt Indien mit einem geschätzten Bestand von 185 Mio. Rindern und einem Anteil von 12,4 %. Auf Platz drei lagen 2017 die Vereinigten Staaten von Amerika mit 94 Mio. Rindern (6,3 % der weltweit gehaltenen Rinder). Deutschland lag 2017 mit einem Bestand von 12,3 Mio. Rindern bzw. 0,8 % des weltweiten Rinderbestandes auf Platz 29 der Weltrangliste.

Nach Angaben der FAO wurden 2017 weltweit rund 967 Mio. **Schweine** gehalten. Davon stehen etwa 441 Mio. bzw. 45 % in China. Aufgrund des Ausbruchs der Afrikanischen Schweinepest wird sich der Schweinebestand in China 2018 wahrscheinlich rückläufig entwickeln. Über den zweitgrößten Schweinebestand verfügen die Vereinigten Staaten von Amerika: 73 Mio. Stück bzw. 7,6 % des Weltbestandes. Hinter Brasilien (41 Mio. bzw. 4,2 %) und Spanien (30 Mio. bzw. 3,1 %) folgt Deutschland auf Platz 5. In deutschen Ställen stand 2017 etwa 2,9 % des Weltbestandes (27,6 Mio. Tiere).

Zwei von drei weltweit gehaltenen Nutztieren sind **Hühner**. 2017 wurden weltweit insgesamt 22,7 Mrd. Hühner gehalten. Der größte Hühnerbestand stand 2017 mit 5 Mrd. Tieren, das entspricht 21,8 % des Weltbestandes, in China. In Indonesien standen 2,2 Mrd. (9,5 %) und in den Vereinigten Staaten 2 Mrd. Hühner (8,6 %). Mit einem Bestand von rund 160 Mio. Tieren (0,7 %) lag Deutschland 2017 auf Platz 31.

3.2.2 Fleischerzeugung

In der EU-28 wurden 2018 nach Angaben von Eurostat 7,9 Mio. t SG Rind-, 23,9 Mio. t SG Schweine-, 14,0 Mio. t SG Geflügel- und 0,8 Mio. t SG Schaf- und Ziegenfleisch erzeugt (Angaben für Geflügel sowie Schaf und Ziege geschätzt; siehe Abbildung 23). Im Vergleich zum Vorjahr wurde in allen Kategorien mehr Fleisch erzeugt: Rind + 1,8 %, Schwein + 2,2 %, Geflügel + 5,6 % und Schaf- sowie Ziegenfleisch + 1,5 %. Im Vergleich zum Jahr 2006 ist die Rindfleischerzeugung hingegen um 3,0 % zurückgegangen, die Schaf- und Ziegenfleischerzeugung sogar um schätzungsweise 31,4 %. Die Erzeugung von Schweinefleisch nahm seit 2006 um 8,1 % zu, die von Geflügelfleisch um 33,3 % (Eurostat, 2019).

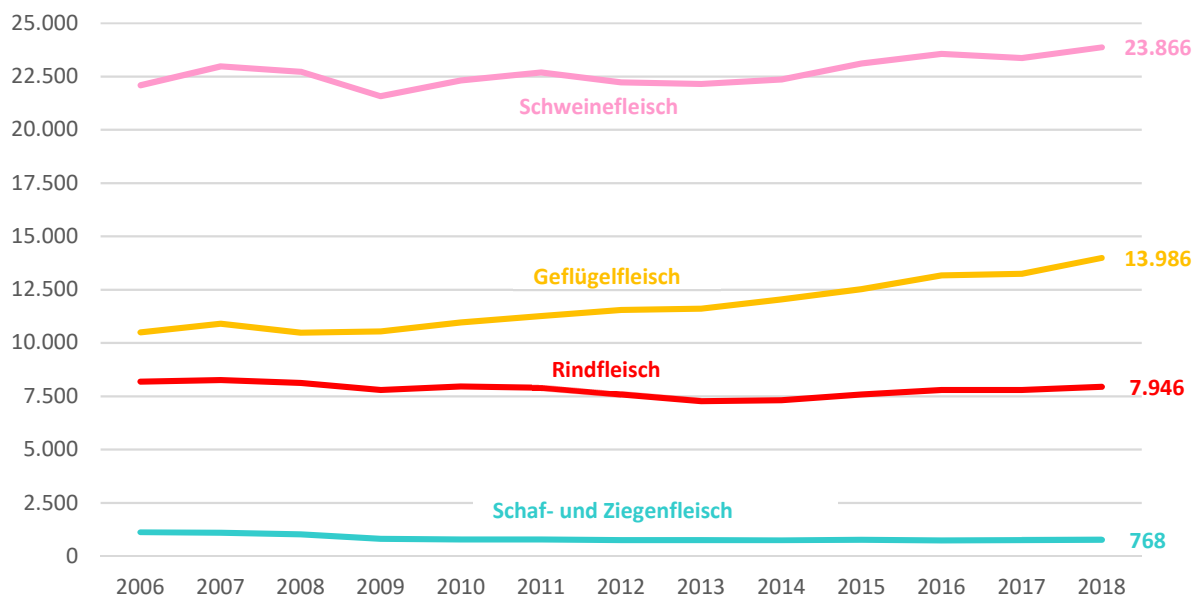


Abbildung 23 EU-28-Fleischerzeugung 2006 bis 2018 (in 1.000 t SG)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2019)

Wie bei den Viehbeständen haben die einzelnen EU-Staaten unterschiedlich große Anteile an der EU-Fleischerzeugung insgesamt sowie nach Arten (siehe Abbildung 24). Die größten Rindfleischproduzenten der EU waren 2018 Frankreich (18,4 % der EU-28-Rindfleischerzeugung), Deutschland (13,9 %), sowie das Vereinigte Königreich (11,6 %). Die größten Schweinefleischerzeuger waren Deutschland (22,4 % der EU-28-Schweinefleischerzeugung), Spanien (18,9 %) und Frankreich (9,1 %). Die größten Geflügelfleischerzeuger waren Polen (18,2 %), das Vereinigte Königreich (14,0 %) und Frankreich (12,4 %). Deutschland lag mit einem Anteil von 11,2 % an der EU-28-Geflügelfleischerzeugung auf Platz 5. Der mit Abstand größte Schaf- und Ziegenfleischerzeuger der EU-28 ist das Vereinigte Königreich (37,6 %), gefolgt von Spanien (16,9 %) und Frankreich (11,4 %) (Eurostat, 2019).

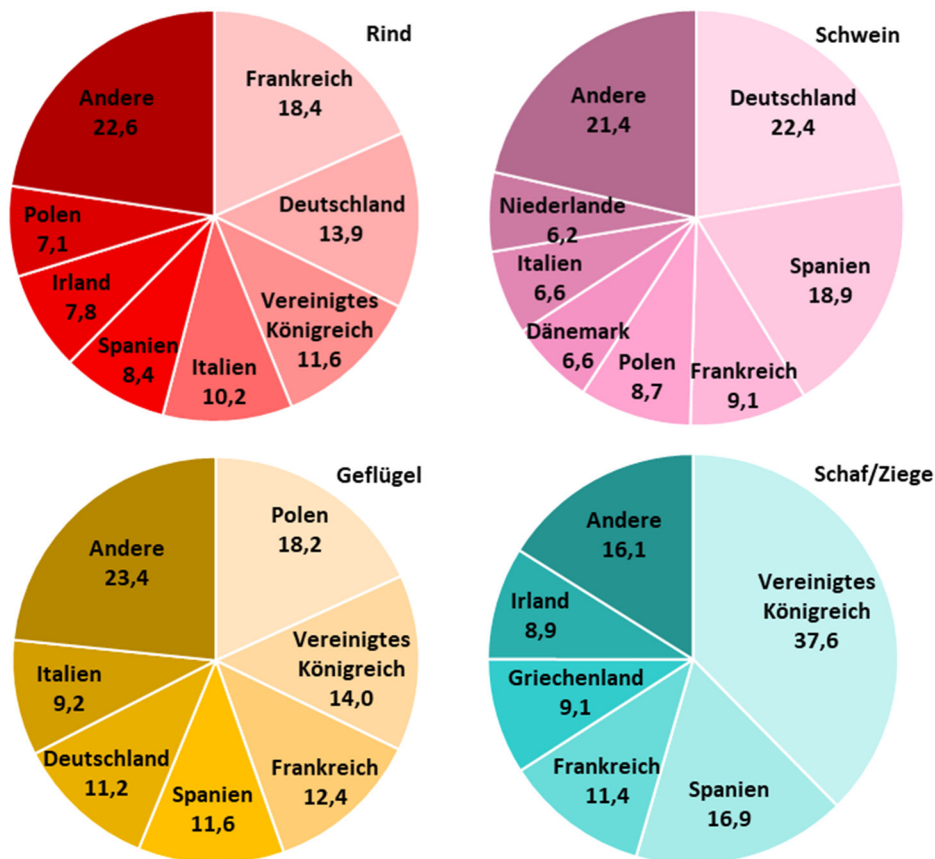


Abbildung 24 EU-28-Fleischerzeugung 2018 – Anteile der Mitgliedsstaaten (in Prozent)

(eigene Darstellung nach Eurostat, 2019)

Weltweit wurden nach Angaben der FAO 2017 rund 334 Mio. t Fleisch erzeugt. Das mengenmäßig wichtigste Fleisch ist Schweinefleisch mit einem Anteil an der Gesamterzeugung von 35,9 %. Dicht dahinter folgt auf Platz 2 Hühnerfleisch mit einem Anteil von 32,6 %. Rindfleisch folgt auf Platz 3 mit 19,8 %. Alle anderen Fleischsorten haben zusammen einen Anteil von 11,7 % (siehe Abbildung 25).

Auf den größten Fleischerzeuger der Welt – China – entfielen 2017 rund ein Viertel der weltweiten Erzeugung (88 Mio. t; 26,4 %). Die Vereinigten Staaten von Amerika waren 2017 mit 45,8 Mio. t der zweitgrößte Fleischerzeuger (13,7 % der weltweiten Erzeugung). Und mit rund 27,7 Mio. t war Brasilien 2017 der drittgrößte Fleischerzeuger (8,3 %). Hinter der Russischen Föderation folgt Deutschland auf Platz 5 der größten Fleischerzeuger (8,3 Mio. t; 2,5 % der weltweiten Erzeugung) (FAO, 2019b).

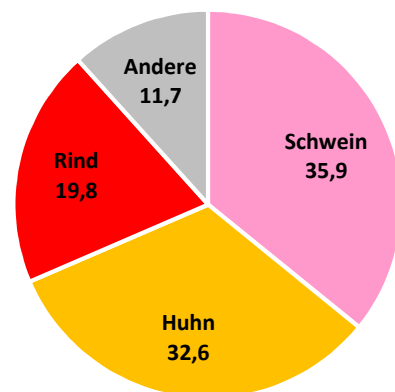


Abbildung 25 Weltfleisch-erzeugung 2017 – Anteile Fleischsorten (in Prozent)

(eigene Darstellung nach FAO, 2019b)

3.2.3 Preise

Der FAO Fleischpreisindex schwankte 2018 für Fleisch insgesamt zwischen 160,4 und 171,0 Punkten. Der Rindfleischpreisindex gab im Sommer bis in den Herbst hinein nach und steigt seitdem wieder. Im Dezember 2018 lag der Rindfleischpreisindex bei 201,7 Punkten. Der Schweinefleischpreisindex gab seit 2014 mit kurzen Erholungen nach. Im Dezember 2018 lag er bei 117,4 Punkten. Seit Januar 2019 steigt er wieder leicht. Auch der Geflügelfleischindex entwickelte sich 2018 nach einem guten Start insgesamt negativ und lag im Dezember 2018 bei 156,1 Punkten. Der Schaffleischpreisindex erreichte im September 2018 einen Höchststand von 239,5 Punkten und gab bis zum Jahresende nach. Im Dezember 2018 lag er bei 227,6 Punkten (FAO, 2019c).

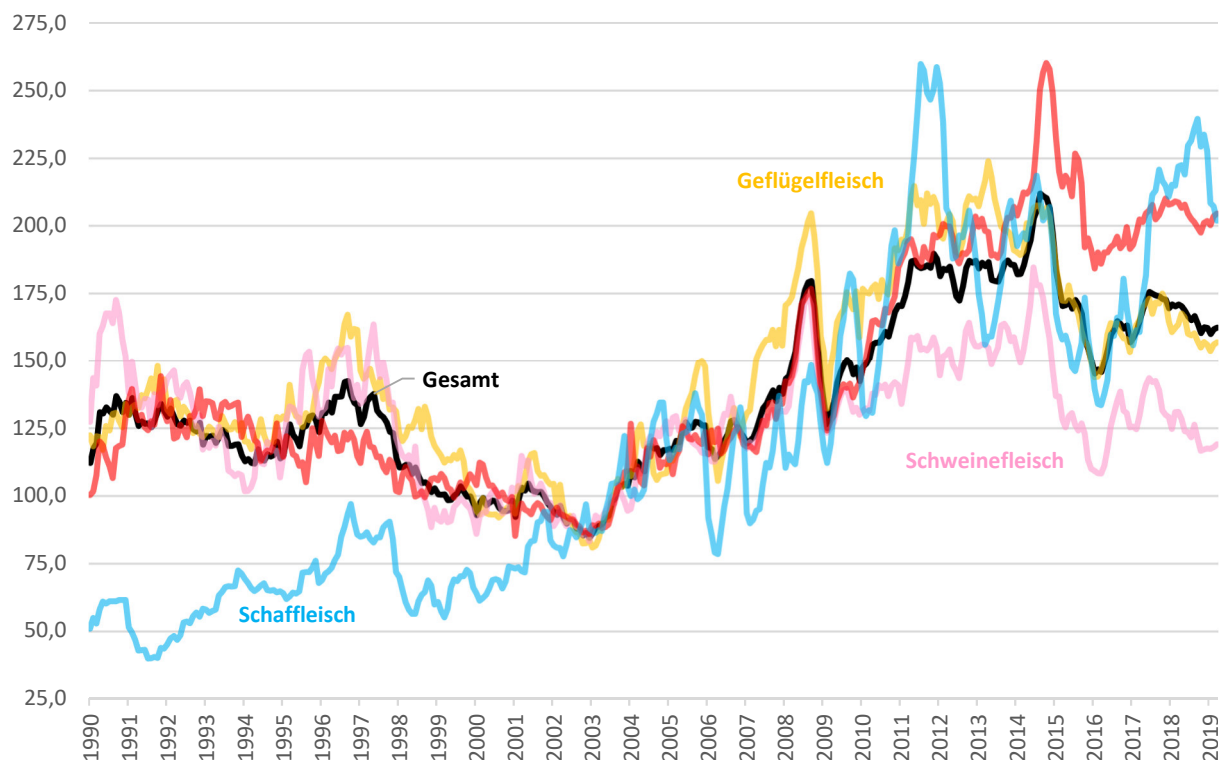


Abbildung 26 FAO Fleischpreisindizes Januar 1990 bis März 2019

Basisjahre 2002-2004 = 100

(eigene Darstellung nach FAO, 2019c)

3.2.4 Verbrauch

Der weltweite Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch lag 2013 (neuster Datenstand der FAO Daten) bei 43,2 kg/Kopf (siehe Abbildung 27 und Anhang 5). Im Vergleich zum Jahr 1990 ist der Pro-Kopf-Verbrauch bis 2013 um 29 % gestiegen. Den weltweit höchsten Pro-Kopf-Verbrauch wies Australien mit 116,2 kg/Kopf auf, dicht 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 (37 % des Verbrauchs). Nur rund 1 kg/Kopf geringer ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Geflügelfleisch, es machte 2013 rund 35 % des Verbrauchs aus. Durchschnittlich 22 % des Verbrauchs werden durch Rindfleisch gedeckt, 2 % durch anderes Fleisch (FAO, 2019d).

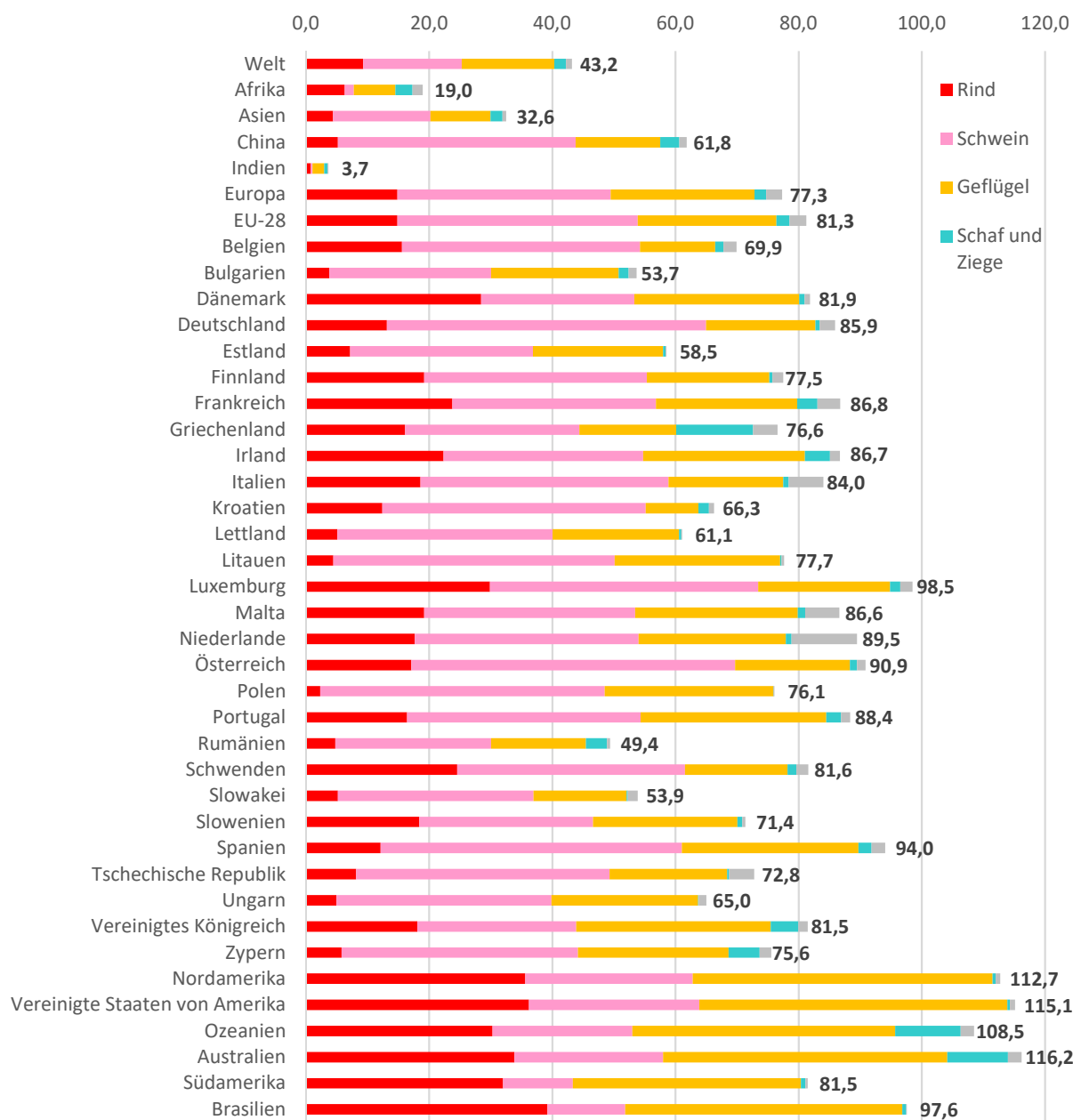


Abbildung 27 Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch nach Regionen und Staaten (in kg/Kopf)

Anmerkung: Ozeanien beinhaltet im Rahmen der FAO-Ausweisungen folgende Staaten/Inselgruppen: Australien, Neuseeland, Melanesien, Mikronesien, Polynesien.

(eigene Darstellung nach FAO, 2019d)

3.2.5 Selbstversorgungsgrad

Der SVG mit Fleisch lag 2018 im EU-Schnitt bei 122 %. Bei Rind- (104 %), Schweine- (119 %) und Geflügelfleisch (106 %) konnte der Verbrauch theoretisch durch die Fleischproduktion der **EU-28** gedeckt werden. Die Ausnahme bildet Schaf- und Ziegenfleisch mit einem SVG von 91 %. In Abbildung 28 sind die SVGs der EU-28 sowie der einzelnen Staaten abgebildet. Deutlich zu erkennen ist die starke Spezialisierung einiger Staaten auf die Produktion einzelner Fleischarten, die beispielsweise zu einem SVG mit Schweinefleisch von 662 % in Dänemark führt (AMI, 2019a) (AMI, 2019b).

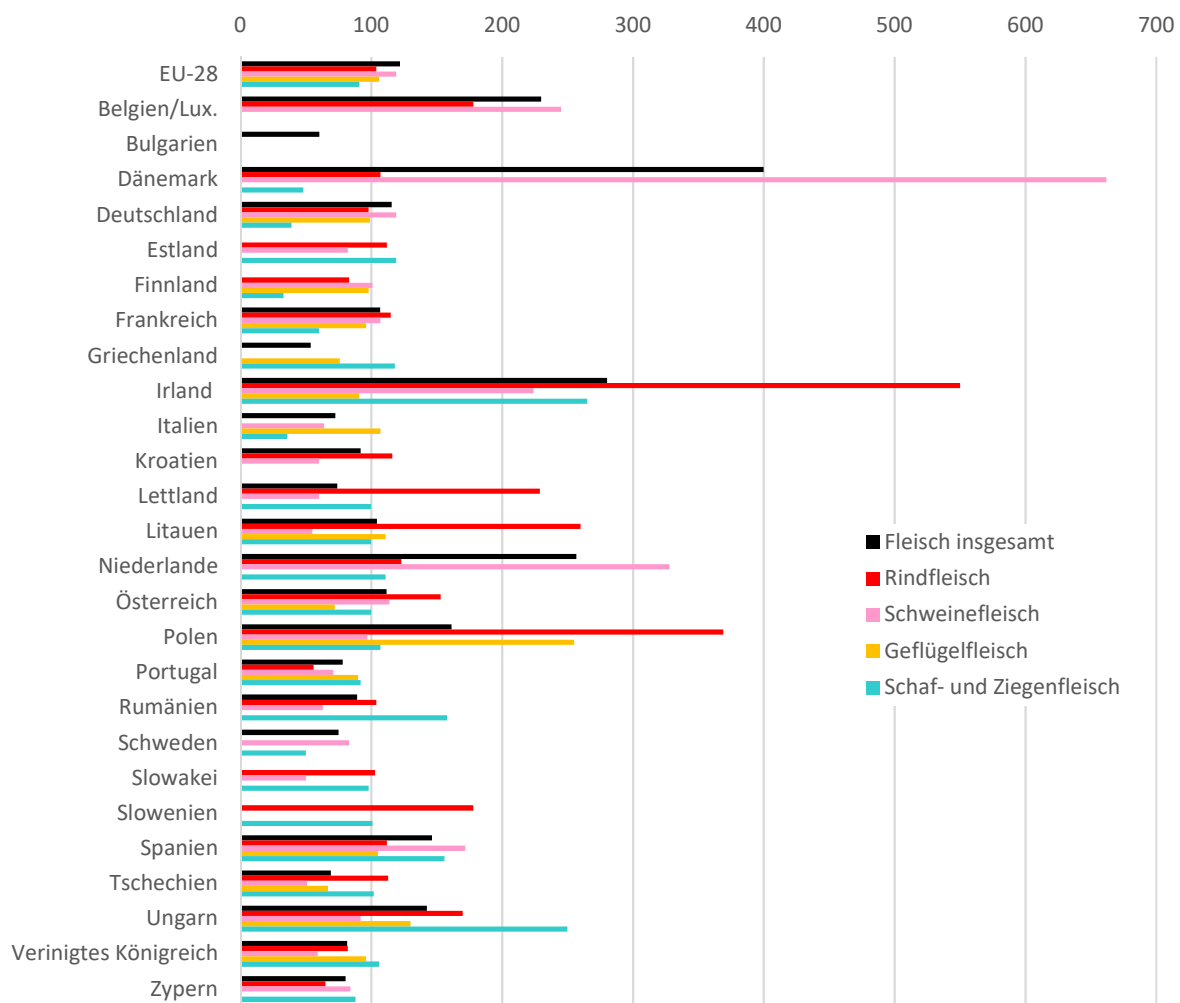


Abbildung 28 Selbstversorgungsgrade der EU-28 mit Fleisch 2018 (in Prozent)

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

(eigene Darstellung nach AMI, 2019a und b)

4 Besondere Entwicklungen

4.1 Tierseuchengeschehen

4.1.1 Blauzungenkrankheit

Im Dezember 2018 erkrankten nach zehn Jahren erstmals wieder Rinder an der Blauzungenkrankheit. Seit dem 15.02.2012 galt Deutschland offiziell als Blauzungenvirus (engl. *bluetongue virus*, kurz BTV) frei (Friedrich-Loeffler-Institut, 2019a). Am 12.12.18 bestätigte sich das Auftreten von zwei Infektionen mit der Blauzungenkrankheit im Landkreis Rastatt in Baden-Württemberg. Die zuständige Behörde ordnete die Einrichtung einer Sicherheitszone von 150 km an. Aus diesem Gebiet dürfen Rinder, Schafe und Ziegen nur in BTV-freie Gebiete transportiert werden, wenn sie gegen BTV geimpft sind oder mit negativem Ergebnis auf BTV untersucht wurden. Innerhalb des betroffenen Bereiches können die Tiere frei verbracht werden. Ein eingerichtetes Sperrgebiet muss für mindestens zwei Jahre aufrecht erhalten bleiben (Enzkreis, 2019). Schützen können Landwirte ihre Tiere nur durch eine Impfung, diese sollte spätestens vor dem Weideaustrieb durchgeführt werden. Der Verwaltungsrat der Tierseuchenkasse hat aufgrund der aktuellen Situation eine Übernahme von Impfkosten in Höhe von 1 € pro Impfung und Rind beschlossen. Um die Ausbreitung der Blauzungenkrankheit grundsätzlich zu verhindern müssten über 80 % der Wiederkäuerpopulation geimpft werden. Baden-Württemberg hat inzwischen eine landesweite Impfkampagne gestartet, die Impfung der Tiere ist weiterhin freiwillig. Die Übertragung von BTV erfolgt über kleine, 1-3 mm lange Mücken der Gattung *Culicoides*. Durch den Verlust des BTV-frei-Status ist mit Handelsrestriktionen zu rechnen. So gilt seit dem 31.01.2019 eine Einfuhrsperre in die russische Föderation für Wiederkäuer sowie Wiederkäuersamen und Embryonen aus den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Saarland. Eine bereits zuvor bestehende Sperre für Baden-Württemberg wurde verlängert (vfz, 2019). Das BMEL prüft derzeit bilaterale Handelsabkommen mit wichtigen Handelspartnern, um den Kälberhandel weiter zu ermöglichen. Bis zum 02. Mai 2019 wurden für das laufende Jahr insgesamt 55 Infektionen nachgewiesen, das Restriktionsgebiet umfasst derzeit Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und das Saarland sowie Teile von Nordrhein-Westfalen, Hessen und Bayern (Friedrich-Loeffler-Institut, 2019b).

4.1.2 Afrikanische Schweinepest

Die Frage, ob die Afrikanische Schweinepest auch Deutschland erreicht, beschäftigte 2018 die gesamte Schweinebranche. Bei der Afrikanischen Schweinepest handelt es sich um eine anzeigepflichtige Tierseuche, an der Haus- und Wildschweine erkranken können, die aber nicht auf den Menschen übertragbar ist. In den afrikanischen Ursprungsländern übertragen Leberzecken das Virus, diese spielen in Mitteleuropa jedoch keine Rolle. Hier erfolgt die Übertragung durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren (Sekrete, Blut, Sperma), die Aufnahme von infektiösen Schweinefleischerzeugnissen (Rohwürste, Schinken) oder Speiseabfällen sowie durch andere indirekte Übertragungswege, wie dem Verschleppen von Viren über Fahrzeuge, landwirtschaftlich genutzte Maschinen, Kleidung oder

Jagdausrüstung. Dabei kann das Virus mehrere Monate in Kadavern oder der Umwelt überleben. Insgesamt wurden bis Ende 2018 6.778 ASP-Fälle in 10 Staaten erfasst, das bedeutet einen Anstieg von 63,7% innerhalb eines Jahres (siehe Abbildung 29). 2019 kam es bisher zu 2.686 ASP-Fällen in Europa (siehe Abbildung 30) (Friedrich-Loeffler-Institut, 2019c).

Durch das Auftreten von ASP bei Wildschweinen in Belgien steigt auch die Wahrscheinlichkeit eines Seuchenausbruchs in Deutschland. Die Fundorte in Belgien weisen bisher jedoch noch auf eine Ausbreitungstendenz nach Westen in Richtung französische Grenze hin.

Das 63.000 ha große betroffene belgische Gebiet wurde in zwei Zonen eingeteilt. In Zone 2 (hohes Risiko) wurden alle Hausschweine präventiv getötet. Zone 1 (geringes Risiko) besteht aus der „verstärkten Beobachtungszone“ und der „Wachsamkeitszone“. Als Reaktion auf die ASP-Fälle im Nachbarland plant Frankreich eine wildschweinfreie Zone an der französisch-belgischen Grenze. Alle Wildschweine in dieser Zone sollen getötet werden und ein Wildschweineinwandern durch einen Zaun verhindert werden. Seit den ersten ASP-Fällen in Belgien wurden in Frankreich 134 tot aufgefundene Wildschweine auf ASP getestet, bis Anfang Mai 2019 wurden alle Tiere negativ getestet (Friedrich-Loeffler-Institut, 2019c). Dänemark will im Laufe des Jahres 2019 entlang der dänisch-deutschen Grenze einen rund 70 km langen Wildschweinzaun errichten, um das Einwandern von Wildschweinen zu verhindern.

Afrikanische Schweinepest im Baltikum, Belgien, Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechien, Ukraine und Ungarn in 2018

Quelle: ADNS (Stand: 01.01.2018-31.12.2018)

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Belgien	0	161	161
Bulgarien	1	5	6
Estland	0	230	230
Lettland	10	685	695
Litauen	51	1443	1494
Polen	109	2438	2547
Rumänien	1163	170	1333
Tschechien	0	28	28
Ukraine	105	41	146
Ungarn	0	138	138
Gesamt	1439	5339	6778

Abbildung 29 ASP-Fälle 2018

(Quelle: Friedrich-Loeffler-Institut, 2019c)

Afrikanische Schweinepest im Baltikum, Belgien, Bulgarien, Polen, Rumänien, Ukraine und Ungarn in 2019

Quelle: ADNS (Stand: 01.01.2019-30.04.2019)

(Angabe der Anzahl der gemeldeten Ausbrüche/Fälle der Vorwoche vom 23.04.2019 – 08:55 Uhr in Klammern)

	Hausschweine	Wildschweine	Gesamt
Belgien	0 (0)	417 (392)	417 (392)
Bulgarien	0 (0)	11 (11)	11 (11)
Estland	0 (0)	45 (45)	45 (45)
Lettland	0 (0)	126 (125)	126 (125)
Litauen	0 (0)	192 (182)	192 (182)
Polen	1 (1)	975 (909)	976 (910)
Rumänien	81 (81)	217 (201)	298 (282)
Ukraine	11 (10)	6 (6)	17 (16)
Ungarn	0 (0)	604 (586)	604 (586)
Gesamt	93 (92)	2593 (2457)	2686 (2549)

Abbildung 30 ASP-Fälle 2019

(Quelle: Friedrich-Loeffler-Institut, 2019c)

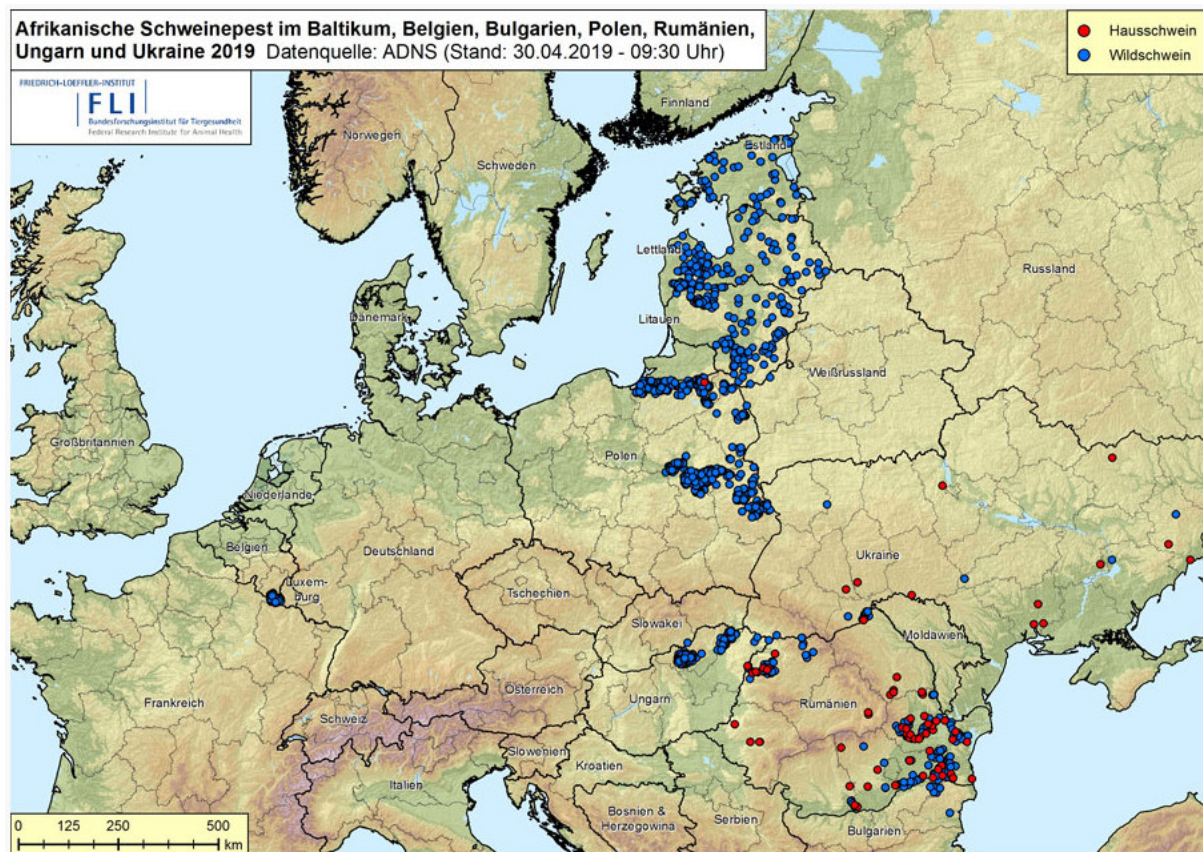


Abbildung 31 Karte zu ASP-Fällen 2019

(Quelle: Friedrich-Loeffler-Institut, 2019c)

Alarmierend ist die Lage in Rumänien und Polen. In Rumänien registrieren die Behörden im Jahr 2018 mehr als 1100 der EU-weit rund 1500 Ausbrüche in Hausschweinbeständen. Dabei handelt es sich überwiegend um Kleinhaltungen (< 100 Schweine). In Polen wurden 2019 die meisten ASP-Fälle bei Wildschweinen innerhalb Europas dokumentiert. Hingegen scheint die Seuche in Tschechien zum Erliegen gekommen zu sein (siehe Abbildung 31).

In China breitet sich die Afrikanische Schweinepest ebenfalls immer weiter aus. Seit den ersten Meldungen im August sind rund 1 Mio. Schweine aufgrund der ASP gestorben oder gekeult worden. Es wird mit einer verstärkten Nachfrage Chinas nach Fleisch auf dem Weltmarkt sowie steigenden Preisen für Schweinefleisch gerechnet. Aufgrund von Virusvergleichen gehen Forscher davon aus, dass der Erreger von Russland aus nach China eingeschleppt wurde, wahrscheinlich über Tiertransporte. In Japan konnte in das ASP-Virus in aus China importierten Würstchen nachgewiesen werden. Neben China kam es bis Anfang Mai 2019 auch in Vietnam, Kambodscha und Nordkorea zu ASP-Ausbrüchen. Auch in Südafrika greift die Seuche wieder um sich (agrarheute, 2019)

Nach Einschätzung des Vizepräsidenten des Friedrich-Löffler-Instituts für Tiergesundheit ist der Mensch der Hauptrisikofaktor für die Ausbreitung von ASP, 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, 2019a). Als weitere wichtige Präventionsmaßnahme wurde der Abschuss von Wildschweinen erhöht, um durch eine geringere Besatzdichte eine mögliche Ausbreitung der ASP im Wildschweinbestand zu minimieren. In der Saison 2017/2018 wurden nach Angaben des Deutschen Jagdverbandes 836.865 Wildschweine erlegt. Das sind rund 247 Tsd. bzw. 42 % mehr erlegte Wildschweine als 2016/2017 (Deutscher Jagdverband, 2019).

Ein ASP Ausbruch in Deutschland hätte voraussichtlich verheerende Folgen für die gesamte Wertschöpfungskette rund ums Schwein. Zum einen müsste mit Verlusten in den Beständen gerechnet werden. Auf der anderen Seite würde der Export zum Erliegen kommen, was den exportorientierten Schweinesektor besonders hart treffen würde.

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 Zone 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 aufgeboben 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 eine weiter gefasste 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-Viren 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 Auswirkungen des Extremsommers 2018

Im zurückliegenden Sommer fielen in der Zeit von April bis Ende September 260 Liter /m² Regen, das vieljährige Mittel liegt für diesen Zeitraum bei 430 Litern/m². Mit insgesamt 770 Sonnenstunden waren es 140 Stunden mehr als 2017. Die Durchschnittstemperatur lag im Sommer bei 19,3°C, nur der Sommer 2003 war mit 19,7°C noch heißer (Statistika.com, 2019).

Zu einem großen Problem entwickelte sich im Sommer 2018 die Futterversorgung der Viehbestände. Um der Futterknappheit entgegenzuwirken änderten viele Tierhalter ihr Herdenmanagement. Insgesamt wurden 2018 aufgrund des geringeren Rinderbestandes zwar weniger Rinder geschlachtet als 2017, aber in vielen Regionen wie Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Ostdeutschland wurden bereits in den Sommermonaten die Herden zum Teil deutlich verkleinert und nicht wie sonst erst zum Ende des Jahres (AMI, 2018a). Die Folge war ein noch nie dagewesener Preissturz, im Laufe des Julis verloren die Schlachtpreise rund 40 Cent/kg Schlachtgewicht an Wert (AMI, 2018b).

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.

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 18–22 °C. Bei Legehennen äußert sich ein wärmebedingter Leistungsverlust durch eine reduzierte Futteraufnahme, niedriges Eigewicht und schlechte Schalenqualität einhergehend mit sinkender Legeleistung. Bei zu hohen Temperaturen versucht das Geflügel durch abspreizen der Flügel die Körperoberfläche zu vergrößern um die Wärmeabgabe zu erhöhen, zusätzlich kommt es zur Schnabelatmung. Um die Gesundheit sowie die Lege- und Mastleistung der Tiere zu unterstützen können eine Erhöhung der Frischluftzufuhr, die Reduzierung der Futtermenge, Verlegung der Fütterungszeiten in kühlere Tageszeiten, ein ständiger Zugang zu Trinkwasser und die Vermeidung von stresserzeugenden Störungen 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.

Das wahrscheinlich bekannteste Label ist das der Initiative Tierwohl (ITW). Die ITW ist ein branchenübergreifendes Bündnis von Verbänden und Unternehmen der Land- und Fleischwirtschaft sowie des Lebensmitteleinzelhandels, dass seit 2015 besteht. Ihr Ziel ist es, die Haltungsbedingungen für Schweine und Geflügel zu verbessern. Finanziert wird die Initiative Tierwohl vom Lebensmitteleinzelhandel. Die beteiligten Handelsketten zahlen seit Januar 2015 4 Cent bzw.



Abbildung 32 Label der Initiative Tierwohl

(Quelle: Initiative Tierwohl, 2019)

seit Januar 2018 6,25 Cent je Kilogramm verkauftem Schweine- oder Geflügelfleisch in einen Fonds ein. Teilnehmende Landwirte erhalten von der Initiative ein sogenanntes Tierwohlgeld, welches entsprechend höher ausfällt, je mehr Tierwohlkriterien die 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 neuen Phase wurden die Grundanforderungen für Schweine (+ 10% mehr Platz und organisches Beschäftigungsmaterial) und Geflügel (jährlicher Check von Stallklima und Trinkwasser sowie mehr Platz pro Tier) erhöht (Verbraucherzentrale, 2018). Ab April 2018 wurde erstmalig Geflügelfleisch von teilnehmenden Betrieben gekennzeichnet (siehe Abbildung 32), seit Oktober 2018 wird außerdem getestet, wie auch Schweinefleisch von teilnehmenden Betrieben gelabelt werden kann. Vor dieser Kennzeichnung war es nicht möglich Fleisch, welches nach den Kriterien der ITW erzeugt wurde, von anderem Fleisch zu unterscheiden. Mit dem Stand zum Februar 2019 werden rund 70 % der in

Deutschland erzeugten Hähnchen und Puten sowie 25 % der Schweine nach den Vorgaben der Initiative Tierwohl gehalten (Initiative Tierwohl, 2019).

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



Abbildung 33 Tierschutzlabel der Premiumstufe

(Quelle: Deutscher Tierschutzbund e.V.)

und damit die Lebensbedingungen von mehr Tieren verbessern. Gestartet ist das Label mit Produkten von Masthühnern und Mastschweinen, mittlerweile tragen auch Eier und Milch das Tierschutzlabel „Für mehr Tierschutz“ (siehe Abbildung 33) (Deutscher Tierschutzbund, 2019).

Seit dem 1. April 2019 ist ein weiteres Label in den Regalen des Lebensmitteleinzelhandels zu finden: das „Haltungsform“-Label (Stufe 1 in Abbildung 34). Dieses Label gibt Auskunft über die Haltungsform von Nutztieren und unterscheidet dabei vier Stufen: Stufe 1 „Stallhaltung“ entspricht dem gesetzlichen Standard, Stufe 2 „StallhaltungPlus“ entspricht den Anforderungen der Initiative Tierwohl, hinter Stufe 3 „Außenklima“ verbergen sich 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, 2019).



Abbildung 34 „Haltungsform“-Label

(Quelle: Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH, 2019)

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft arbeitet an der Einführung eines freiwilligen, staatlichen Tierwohlkennzeichens, welches von der Geburt bis zur Schlachtung höhere Tierschutzstandards vorsieht als die bestehenden gesetzlichen Anforderungen. Grundlage für die Anforderungen sollen nicht die Haltungssysteme sein, sondern ressourcen-, management- und insbesondere tierbezogene Kriterien. Geplant ist ein dreistufiges System vorerst nur für die Schweinehaltung, weitere Nutztierarten sollen folgen. Die staatliche Tierwohlkennzeichnung soll keine Konkurrenz zur Brancheninitiative Tierwohl sein, vielmehr soll die durch die ITW geleistete Arbeit als Ausgangsbasis dienen, von der eine staatliche Tierwohl-Kennzeichnung profitieren kann (BMEL, 2019b).

Anhang

Anhang 1 Viehhaltende Betriebe (in Stück)

Haltungen nach Tierarten/Nutzung der Tiere	Jahre						
	1992	2001	2010	2013	2016	2017	2018
Rinder (einschl. Kälber) insgesamt	349.724	217.523	174.960	157.764	147.094	143.601	139.612
Milchkühe	236.090	131.807	91.550	79.537	69.174	65.782	62.813
Ammen- und Mutterkühe	39.071	52.060	-	-	-	-	-
andere Kühe	-	-	56.286	51.834	50.637	50.494	50.214
Schweine insgesamt	293.946	115.537	32.900	27.900	24.400	23.500	22.400
Mastschweine	-	85.808	28.000	23.600	20.600	19.700	18.900
Zuchtschweine	98.109	44.380	15.600	10.900	8.800	8.400	7.800
Hühner insgesamt	305.942	100.826	58.158	56.600	47.203	-	-
Legehennen 1/2 Jahr und älter	291.070	97.165	56.286	54.100	44.786	-	-
Schlacht- u. Masthühner sowie sämtliche Hähne	80.520	11.312	4.532	4.500	3.330	-	-
Sonstiges Geflügel insgesamt							
Gänse	27.733	7.147	4.650	4.600	4.353	-	-
Enten	49.376	9.108	6.176	5.700	5.117	-	-
Truthühner	9.100	2.985	1.925	1.900	1.848	-	-
Schafe	87.276	32.630	22.273	10.100	9.700	9.900	9.500
Ziegen	-	-	11.219	10.800	9.808	-	-

(nach Statistischem Bundesamt, 2019a)

Anhang 2 Viehbestand in Deutschland (in Stück)

Tierart	Jahre			
	1990	1992	2000	2010
Rinder insgesamt	19.487.997	16.207.341	14.538.000	12.706.229
Kälber < 8 Monate	3.012.319	2.481.087	2.331.400	2.666.771
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, männlich	1.782.404	1.416.326	983.800	498.011
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, weiblich	1.918.704	1.574.596	1.311.600	702.794
Rinder 1 - 2 Jahre, männlich	2.043.768	1.571.645	1.241.700	1.025.441
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, zum Schlachten	537.046	338.614	254.400	159.127
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, Nutz- u. Zuchttiere	2.149.797	1.881.037	1.907.300	1.831.456
Rinder ≥ 2 Jahre, Bullen und Ochsen	217.869	152.931	166.500	102.200
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen zum Schlachten	114.411	66.255	57.200	36.877
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen als Zucht- u. Nutztiere	942.661	852.520	884.400	794.589
Rinder ≥ 2 Jahre, Milchkühe	6.354.555	5.365.182	4.569.800	4.181.679
Rinder ≥ 2 Jahre, Ammen- und Mutterkühe	209.566	397.137	724.600	-
Rinder ≥ 2 Jahre, Schlacht- und Mastkühe	204.897	110.011	105.300	-
Rinder ≥ 2 Jahre, andere Kühe	-	-	-	707.284
Schweine insgesamt	30.818.833	26.514.413	25.633.300	26.900.800
Ferkel	7.479.247	6.752.625	6.697.400	7.148.700
Jungschweine < 50 kg LG, ohne Ferkel	8.307.658	6.854.095	6.303.500	6.186.000
Mastschweine 50 ≤ 80 kg LG	6.633.845	5.712.852	5.286.900	5.341.300
Mastschweine 80 ≤ 110 kg LG	4.483.715	3.775.640	4.270.900	4.939.500
Mastschweine ≥ 110 kg LG	608.661	332.230	458.100	1.020.300
Eber zur Zucht	110.543	97.711	57.200	32.300
Jungsauen, zum 1. Mal trächtig	419.692	417.128	326.900	269.600
Andere trächtige Sauen	1.679.598	1.580.003	1.441.900	1.337.400
Jungsauen, noch nicht trächtig	399.477	363.148	281.600	253.000
Andere nicht trächtige Sauen	696.397	628.981	508.900	372.700
Hühner insgesamt	106.054.384	95.631.790	-	114.113.374
Junghennen < 1/2 Jahr	17.009.522	15.381.021	-	11.303.297
Legehennen ≥ 1/2 Jahr	53.651.857	43.584.315	-	35.278.999
Schlacht- u. Masthühner, Hähne	35.393.005	36.666.454	-	67.531.078
Sonstiges Geflügel insgesamt	7.824.302	8.382.221	-	14.786.376
Gänse	781.487	551.305	-	278.080
Enten	2.013.655	2.256.782	-	3.164.334
Truthühner	5.029.160	5.574.134	-	11.343.962
Schafe insgesamt	3.239.482	2.385.958	2.675.900	2.088.541
Schafe < 1 Jahr	705.690	562.947	998.200	675.783
Weibliche Schafe zur Zucht	2.050.257	1.690.508	1.677.700	1.338.008
Andere Schafe	-	-	-	74.750
Schafböcke zur Zucht ≥ 1 Jahr	62.691	51.235	.	-
Hammel und übrige Schafe ≥ 1 Jahr	420.844	81.268	.	-
Ziegen insgesamt	-	-	-	149.936
Ziegen, weiblich	-	-	-	75.544
Ziegen, männlich	-	-	-	74.392
Pferde insgesamt	490.954	530.957	-	-
Ponys und Kleinpferde	126.101	134.468	-	-
Pferde < 1 Jahr	30.407	35.334	-	-
Pferde 1 - 3 Jahre	57.785	64.471	-	-
Pferde 3 - 14 Jahre	229.841	241.566	-	-
Pferde ≥ 14	46.820	55.118	-	-

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

Anhang 2 Fortsetzung

	Jahre			
	2013	2016	2017	2018
Rinder insgesamt	12.685.993	12.466.586	12.281.195	11.949.092
Kälber < 8 Monate	2.670.965	2.602.606	2.542.680	2.472.335
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, männlich	496.380	464.834	457.907	430.953
Jungrinder 8 Monate - 1 Jahr, weiblich	710.904	727.399	703.636	680.405
Rinder 1 - 2 Jahre, männlich	1.027.249	955.979	932.868	921.116
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, zum Schlachten	163.985	176.823	183.721	182.369
Rinder 1 - 2 Jahre, weiblich, Nutz- u. Zuchttiere	1.823.499	1.826.910	1.787.662	1.725.595
Rinder ≥ 2 Jahre, Bullen und Ochsen	85.977	88.069	86.829	89.344
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen zum Schlachten	32.806	35.657	38.504	39.425
Rinder ≥ 2 Jahre, Färsen als Zucht- u. Nutztiere	733.509	701.079	688.209	656.380
Rinder ≥ 2 Jahre, Milchkühe	4.267.611	4.217.700	4.199.010	4.100.863
Rinder ≥ 2 Jahre, Ammen- und Mutterkühe	-	-	-	-
Rinder ≥ 2 Jahre, Schlacht- und Mastkühe	-	-	-	-
Rinder ≥ 2 Jahre, andere Kühe	673.108	669.530	660.169	650.307
Schweine insgesamt	28.133.400	27.376.100	27.577.600	26.445.300
Ferkel	8.219.100	7.998.200	8.071.200	7.671.600
Jungschweine < 50 kg LG, ohne Ferkel	5.449.100	5.189.400	5.337.300	5.048.600
Mastschweine 50 ≤ 80 kg LG	5.821.900	5.561.200	5.500.300	5.359.500
Mastschweine 80 ≤ 110 kg LG	5.392.100	5.465.500	5.515.500	5.284.200
Mastschweine ≥ 110 kg LG	1.168.400	1.228.500	1.223.700	1.226.600
Eber zur Zucht	25.000	25.000	24.200	17.900
Jungsauen, zum 1. Mal trächtig	251.900	225.000	221.300	208.600
Andere trächtige Sauen	1.230.100	1.158.400	1.147.400	1.105.700
Jungsauen, noch nicht trächtig	239.400	216.800	226.000	226.100
Andere nicht trächtige Sauen	336.400	308.100	310.700	296.500
Hühner insgesamt	160.773.500	158.648.625	-	-
Junghennen < 1/2 Jahr	15.641.200	12.921.832	-	-
Legehennen ≥ 1/2 Jahr	47.986.700	51.935.542	-	-
Schlacht- u. Masthühner, Hähne	97.145.600	93.791.251	-	-
Sonstiges Geflügel insgesamt	16.559.600	14.925.304	-	-
Gänse	544.200	329.039	-	-
Enten	2.759.700	2.236.379	-	-
Truthühner	13.255.700	12.359.886	-	-
Schafe insgesamt	1.570.000	1.574.200	1.579.700	1.569.900
Schafe < 1 Jahr	409.500	431.800	430.500	430.000
Weibliche Schafe zur Zucht	1.117.500	1.101.800	1.109.300	1.098.700
Andere Schafe	43.000	40.600	39.900	41.200
Schafböcke zur Zucht ≥ 1 Jahr	-	-	-	-
Hammel und übrige Schafe ≥ 1 Jahr	-	-	-	-
Ziegen insgesamt	130.200	-	-	-
Ziegen, weiblich	81.000	-	-	-
Ziegen, männlich	49.200	-	-	-
Pferde insgesamt	-	-	-	-
Ponys und Kleinpferde	-	-	-	-
Pferde < 1 Jahr	-	-	-	-
Pferde 1 - 3 Jahre	-	-	-	-
Pferde 3 - 14 Jahre	-	-	-	-
Pferde ≥ 14	-	-	-	-

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019b)

Anhang 3 Versorgung mit Fleisch in Deutschland im Kalenderjahr 2018 (vorläufig) (in 1.000 t Schlachtgewicht)

Fleischart	Brutto-eigen-erzeugung	Einfuhr ²⁾	Ausfuhr ²⁾	Netto-erzeugun- g	Anfangs-	End-	Einfuhr ²⁾		Ausfuhr ²⁾		Verbrauch ⁴⁾		darunter		SVG
		leb. Tiere	leb. Tiere		bestand ³⁾ Fleisch	Fleisch, Fleischwaren, Konserven				insges.	kg/Kopf	menschl. Verzehr ⁵⁾			
						insges.	dar. EU	insges.	dar. EU			insges.	kg/Kopf		
Rind- und Kalbfleisch ⁶⁾	1.148,01	17,60	56,40	1.109,21	-	-	487,90	400,76	428,56	392,65	1.168,55	14,10	801,62	9,67	98,24
Schweinefleisch ⁶⁾	4.890,24	528,70	71,01	5.347,93	-	-	1.178,30	1.112,24	2.423,60	1.878,76	4.102,63	49,50	2.958,00	35,69	119,20
Schaf- und Ziegenfleisch	31,53	3,21	0,14	34,60	-	-	53,57	22,27	7,88	6,74	80,29	0,97	53,39	0,64	39,27
Pferdefleisch	2,63	0,38	1,29	1,72	-	-	1,64	1,20	0,30	0,29	3,06	0,04	2,00	0,02	86,05
Innereien	549,48	49,20	12,44	586,24	-	-	97,83	79,62	623,04	262,07	61,03	0,74	15,87	0,19	900,32
Geflügelfleisch	1.817,85	179,89	404,10	1.593,64	-	-	1.017,03	883,48	772,81	698,09	1.837,86	22,17	1.093,53	13,19	98,91
Sonstiges Fleisch ⁷⁾	49,83	0,49	0,32	50,00	-	-	55,80	24,16	15,58	14,59	90,22	1,09	60,90	0,73	55,23
Fleisch insgesamt	8.489,57	779,47	545,69	8.723,34	-	-	2.892,07	2.523,72	4.271,77	3.253,19	7.343,64	88,60	4.985,31	60,15	115,60
Bevölkerung in Millionen Einwohner. Ab 2011: Stand jeweils zum 30.06. eines Jahres. Berechnungsgrundlage: Daten des Zensus 2011														82,89	

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 I.DVO und von TRACES.

7) Einschl. Wild, Kaninchen.

(eigene Berechnungen nach Statistischem Bundesamt, 2019e und f, Thünen Institut)

Anhang 4 Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte

2010 = 100

Messzahlen mit/ohne Umsatzsteuer Landwirtschaftliche Produkte	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indizes einschließlich Umsatzsteuer											
landwirtschaftliche Produkte insgesamt	109	88	100	113	119	121	111	107	107	115	115
Pflanzliche Erzeugung	109	84	100	116	126	120	104	114	117	114	124
Tierische Erzeugung	109	91	100	112	115	121	116	102	100	116	110
Tiere	108	100	100	110	122	121	113	107	109	115	108
Rinder	105	98	100	114	127	124	117	121	116	122	122
Jungbullen	101	97	100	112	124	119	114	119	115	120	121
Kühe	109	98	100	121	139	134	121	127	116	130	127
Färsen	104	101	100	111	126	130	127	126	120	125	127
Kälber	108	101	100	108	111	114	113	112	109	107	111
Schweine	111	101	100	108	121	120	110	98	105	115	101
Schafe und Ziegen	97	99	100	111	120	120	122	126	130	130	130
Geflügel	101	99	100	112	114	118	117	115	108	103	107
Hähnchen	92	96	100	112	110	115	113	110	100	99	102
Enten	102	106	100	109	116	124	-	-	-	-	-
Truthühner (Puten)	110	103	100	112	118	121	-	-	-	-	-
Milch	112	80	100	116	106	122	121	95	87	117	112
Eier	86	94	100	94	117	110	108	109	108	112	120
Indizes ohne Umsatzsteuer											
landwirtschaftliche Produkte insgesamt	109	88	100	113	119	121	111	107	107	115	115
Pflanzliche Erzeugung	109	84	100	116	126	120	104	114	117	114	124
Tierische Erzeugung	109	91	100	112	115	121	116	102	100	116	110
Tiere	108	100	100	110	122	121	113	107	109	115	108
Rinder	105	98	100	114	127	124	117	121	116	122	122
Jungbullen	101	97	100	112	124	119	114	119	115	120	121
Kühe	109	98	100	121	139	134	121	127	116	130	127
Färsen	104	101	100	111	126	130	127	126	120	125	127
Kälber	108	101	100	108	111	114	113	112	109	107	111
Schweine	111	101	100	108	121	120	110	98	105	115	101
Schafe und Ziegen	97	99	100	111	120	120	122	126	130	130	130
Geflügel	101	100	100	112	114	118	117	115	108	103	107
Hähnchen	93	96	100	112	110	115	113	110	100	99	102
Enten	102	106	100	109	116	124	-	-	-	-	-
Truthühner (Puten)	110	103	100	112	118	121	-	-	-	-	-
Milch	112	80	100	116	106	122	121	95	87	117	112
Eier	86	94	100	94	117	110	108	109	108	112	120

(eigene Darstellung nach Statistischem Bundesamt, 2019d)

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, 2019d)

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. FlGDV).

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 Endbeständen 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. (2019). *agrarheute.com - Tier - Schwein - Afrikanische Schweinepest: Die aktuellen Fälle*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/afrikanische-schweinepest-aktuellen-faelle-536254>
- agrarheute. (2019). *Schlachthofranking: Tönnies schlachtet fast jedes dritte Schwein*. Abgerufen am 24. April 2019 von <https://www.agrarheute.com/management/agribusiness/schlachthofranking-toennies-schlachtet-fast-dritte-schwein-552809>
- AMI. (2018a). *AMI Markt Report Fakten und Trends 2019*. (C. Alter, Hrsg.) Bonn: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH.
- AMI. (2018b). *ami-informiert.de - Märkte - Fleischwirtschaft - Meldungen - Preissturz in Folge der Angebotsüberschwemmung*. Abgerufen am 08. Januar 2019 von https://www.ami-informiert.de/ami-maerkte/maerkte/ami-fleischwirtschaft/ami-meldungen-fleischwirtschaft/single-ansicht?tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=8483&cHash=8bedb7735cd
- AMI. (2019a). *AMI Marktbilanz Vieh und Fleisch 2019*. In M. Kohlmüller, & T. Koch. Bonn: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH.
- AMI. (2019b). *AMI Markt Bilanz Eier und Geflügel 2019*. In C. Alter, T. Els, M. Kohlmüller, & M. M. Beck. Bonn: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH unter Mitwirkung der MEG-Markinfo Eier & Geflügel.
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft. (2019). *lfl.bayern.de*. Abgerufen am 24. April 2019 von <https://www.lfl.bayern.de/iem/index.php>
- Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt. (2018). *Kühlung im Stall - Schutz vor der Sommerhitze*. Abgerufen am 05. Dezember 2018 von <https://www.agrarheute.com/wochenblatt/feldstall/tierhaltung/schutz-sommerhitze-544917>
- BLE. (2019). *ble.de Das BZL - Marktakteure - Fleisch - Versorgungsbilanzen*. Abgerufen am 02. Mai 2019 von www.ble.de/fleisch
- BMEL. (2019a). *bmel.de - artgerechte Tierhaltung - Tiergesundheit - Tierseuchen - Afrikanische Schweinepest (ASP)*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von https://www.bmel.de/DE/Tier/Tiergesundheit/Tierseuchen/_texte/ASP.html
- BMEL. (2019b). *bmel.de - artgerechte Tierhaltung - Tierwohl-Initiative - Staatliches Tierwohlkennzeichen für Schweine: Klöckner stellt Kriterien vor*. Abgerufen am 07. Mai 2019

- BMEL-Statistik. (2019). *bmel-statistik.de Preise - Preisreihen Preismeldung Fleisch*. Abgerufen am 15. April 2019 von <https://www.bmel-statistik.de/de/preise/preise-fleisch/preisreihen-preismeldung-fleisch/>
- Deutscher Jagdverband. (2019). *jagdverband.de - Daten und Fakten - Jagdstatistik*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.jagdverband.de/node/3304>
- Deutscher Tierschutzbund. (2019). *tierschutzlabel.info*. Abgerufen am 07. Mai 2019 von <https://www.tierschutzlabel.info/home/>
- Enzkreis. (2019). *enzkreis.de - Fälle von Blauzungenkrankheit im Landkreis Rastatt: Landratsamt ordnet Schutzmaßnahmen an*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.enzkreis.de/Quicknavigation/Start/F%C3%A4lle-von-Blauzungenkrankheit-im-Landkreis-Rastatt-Landratsamt-ordnet-Schutzma%C3%9Fnahmen-an.php?object=tx,2891.6&ModID=7&FID=2891.1056.1>
- Eurostat. (2019). *eurostat Ihr Schlüssel zur europäischen Statistik - Landwirtschaft - Daten - Datenbank*. Abgerufen am 23. April 2019 von <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>
- FAO. (2019a). *FAOSTAT - Data - Production - Live Animals*. Abgerufen am 24. April 2019 von <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO. (2019b). *FAOSTAT - Data - Livestock Primary*. Abgerufen am 24. April 2019 von <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO. (2019c). *fao.org - Economics - Trade and Markets - Commodity markets - Meat*. Abgerufen am 26. April 2019 von <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/meat/en/>
- FAO. (2019d). *FAOSTAT - Data - Food Balance Sheets*. Abgerufen am 24. April 2019 von <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- Friedrich-Loeffler-Institut. (2019a). *fli.de - Kurznachrichten - Blauzungenkrankheit zurück in Deutschland*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.fli.de/de/aktuelles/kurznachrichten/neues-einzelansicht/blauzungenkrankheit-zurueck-in-deutschland/>
- Friedrich-Loeffler-Institut. (2019b). *fli.de - Tierseuchengeschehen - Blauzungenkrankheit (BT)*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/blauzungenkrankheit/>
- Friedrich-Loeffler-Institut. (2019c). *fli.de - Tierseuchengeschehen - Afrikanische Schweinepest*. Abgerufen am 03. Mai 2019 von <https://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/afrikanische-schweinepest/>

- Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH. (2019). *haltungsform.de*. Abgerufen am 07. Mai 2019 von <https://www.haltungsform.de/>
- Handelsdaten.de. (2019). Abgerufen am 24. April 2019 von <https://www.handelsdaten.de/>
- Initiative Tierwohl. (2019). *Initiative Tierwohl*. Abgerufen am 07. Mai 2019 von <https://initiative-tierwohl.de/>
- KTBL. (2018). *Kühlung von Schweineställen*. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
- Schweinepest-Verordnung. (2018). Verordnung zum Schutz gegen die Schweinepest und die Afrikanische Schweinepest.
- Statistika.com. (2019).
- Statistisches Bundesamt. (2018a). *destatis.de - Zahlen und Fakten - Tiere und tierische Erzeugung - Landwirtschaftliche Betriebe mit Haltung von Rindern*. Abgerufen am 16. April 2018 von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/Tabellen/StrukturRinderBetriebe.html>
- Statistisches Bundesamt. (2018b). *destatis.de - Zahlen und Fakten - Tiere und tierische Erzeugung - Landwirtschaftliche Betriebe mit Haltungen von Geflügel und Geflügelbestand*. Abgerufen am 17. April 2018 von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/Tabellen/BetriebeGefluegelBestand.html>
- Statistisches Bundesamt. (2019a). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0003 Betriebe: Deutschland, Jahre, Tierarten*. Abgerufen am 01. April 2019 von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt. (2019b). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0001 Gehaltene Tiere: Deutschland, Jahre, Tierarten*. Abgerufen am 01. April 2019 von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt. (2019c). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41311-0002 Gehaltene Tiere: Bundesland, Jahre, Tierarten*. Abgerufen am 24. April 2019 von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt. (2019d). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 61211-0001 Erzeugerpreisindizes landwirtschaftlicher Produkte*. Abgerufen am 15. April 2019 von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>

- Statistisches Bundesamt. (2019e). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Tabelle 41331-0003 Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart*. Abgerufen am 03. April 2019 von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Statistisches Bundesamt. (2019f). *destatis.de GENESIS-Online Datenbank Außenhandel*. Abgerufen am 19 März von <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Tönnies Livestock. (2019). *toennies-livestock - From Stable To Table*. Abgerufen am 23. April 2019 von <https://www.toennies-livestock.de/kompetenzen/markenfleischprogramme/>
- TVT. (2010). *Merkblatt 100: Die Vermeidung von Hitzeschäden bei landwirtschaftlichen Nutztieren (Geflügel, Schweine, Rinder)*. Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V., Bramsche.
- Verbraucherzentrale. (2018). *verbraucherzentrale.de - Wissen - Lebensmittel - Lebensmittelproduktion - Initiative Tierwohl*. Abgerufen am 08. Januar 2019 von <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/initiative-tierwohl-22088>
- vfz. (08. Februar 2019). Russland macht dicht. (D. V.-F. Fleisch, Hrsg.) *vfz Vieh und Fleisch*(06/2019), 1.
- Vion Zucht und Nutztvieh. (2019). *Vion Food Group - Food Farming Balance*. Abgerufen am 23. April 2019 von <https://www.vionfoodgroup.com/de/pork/landwirte/good-farming-balance>