



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Der Markt für Fleisch und Fleischprodukte 2022/2023

Josef Efken, Jakob Meemken, Rebecca Derstappen und Annika Thies
Thünen-Institut für Marktanalyse, Braunschweig

Zusammenfassung

Die Entwicklung der verschiedenen globalen Fleischmärkte war im Jahr 2022 wie im allgemeinen öffentlichen Diskurs geprägt von der Thematik Energiekrise und daraus resultierenden Kostensteigerungen. Daneben beeinflussten Seuchen wie die Afrikanische Schweinepest (ASP) und die Geflügelpest weiterhin das Marktgeschehen. Die globale Rindfleisch- wie auch Geflügelfleischerzeugung wuchs 2022 nur geringfügig. Dem stand eine starke Nachfrage gegenüber, so dass auch das Jahr 2022 insgesamt von einem hohen internationalen Preisniveau geprägt war. Trotz nachlassender internationaler Nachfrage nach Schweinefleisch – insbesondere chinesischer Importeure – verteuerte sich Schweinefleisch ebenfalls aufgrund gestiegener Erzeugungskosten. In der EU sank die Schweinefleischerzeugung 2022 markant um 5 % gegenüber 2021. Auch die Rind- und Geflügelfleischerzeugung sank leicht während hier Fleischimporte um ein Viertel zunahmen. In der Summe stagnierte in der EU der Fleischverbrauch. Der deutsche Markt war 2022 von starken Erzeugungsrückgängen bei Rind- und Schweinefleisch geprägt, die mit ebensolchen Nachfragerückgängen verbunden waren. Die Geflügelfleischproduktion und -nachfrage war eher konstant.

Abstract

As in the general public discourse, the development of the various global meat markets in 2022 was dominated by the energy crisis and the resulting cost increases. In addition, epidemics such as African swine fever (ASF) and avian influenza continued to influence market developments. Global beef as well as poultry meat production grew only marginally in 2022. This was offset by strong demand, so 2022 was also characterized by high international price levels overall. Despite weakening international demand for pork - particularly from Chinese importers - pork also became more expensive due to increased production costs. In the EU, pork production fell sharply by 5 % in 2022 compared with 2021. Beef and poultry meat production also fell slightly, while meat imports increased by a quarter. Overall, meat consumption in

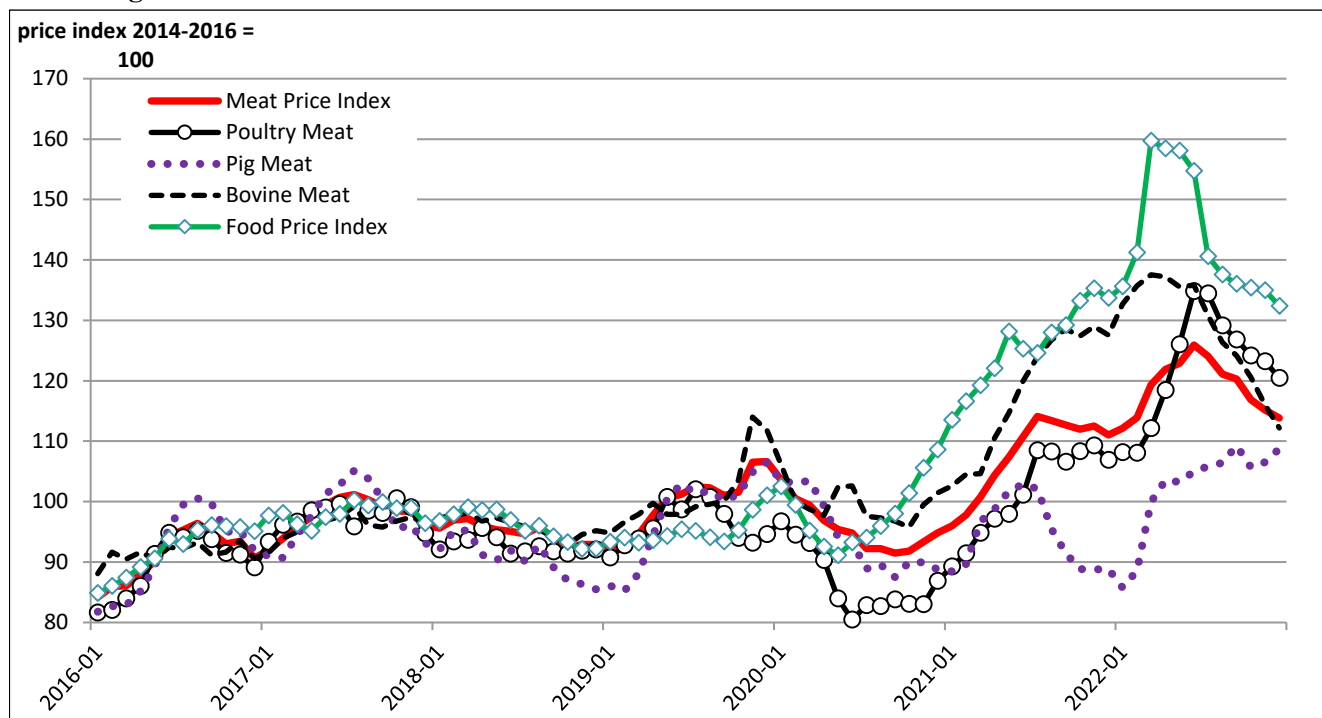
the EU stagnated. In 2022, the German market was characterized by sharp declines in beef and pork production, which were accompanied by equally sharp declines in demand. Poultry meat production and demand were rather constant.

1 Der Weltmarkt für Fleisch

Dem Verlauf der verschiedenen Preisindices der FAO (Abbildung 1) ist die Preishaussee der Fleischarten mit Ausnahme des Schweinefleisches seit 2020 zu entnehmen. Die Entwicklung beruht auf vielen verschiedenen Faktoren. Zunächst ist die Verteuerung der Energie als ein Grundtreiber zu nennen, der sowohl die pflanzliche als auch die tierische landwirtschaftliche Erzeugung tangiert. Hinzu kommen Umweltfaktoren, wie Dürren in Europa, Nord- und Südamerika sowie weiten Teilen Afrikas. Des Weiteren hat Australien von 2017-2019 eine extreme Dürreperiode in den wichtigen landwirtschaftlichen Regionen durchlebt.

Daneben haben Seuchen die Märkte extrem beeinflusst: Bereits 2007 gab es erste ASP-Fälle in Georgien und wanderte über Russland und Weißrussland dann 2014 nach Litauen und Polen (EFSA, 2023). In Belgien traten ASP-Ausbrüche punktuell 2019 auf und konnte dort jedoch eliminiert werden. Im September 2020 wurden die ersten Fälle in Deutschland registriert und führte zu Beschränkungen der Drittlandexporte von Schweinefleisch für die stark exportorientierte Fleischwirtschaft in Deutschland. Global schwerwiegender war der Ausbruch der ASP in China 2018, wo circa 50 % aller Nutzschweine gehalten werden. Die Geflügelgrippe oder Geflügelpest, basierend auf der hochpathogenen Form (hochpathogene aviäre Influenzaviren, HPAIV), hat insbesondere Europa, Nordamerika und folgend auch Südamerika betroffen und entsprechend zu markanten Erzeugungseinschränkungen geführt (FAO, 2022c). Der niedrige Schweinefleischpreisindex beruht allerdings auf ein global und temporär großes Angebot aufgrund des insgesamt überraschend schnellen Wiederaufbaus der Schweinefleischerzeugung in China.

Abbildung 1. FAO Meat and Food Price Index



Quelle: FAO (2022a, 2022b)

Gewichtung der einzelnen Warengruppen im FAO Food Price Index:	Getreide	Milch & Milchprodukte	Fleisch	Pflanzliche Öle	Zucker
	0.272	0.173	0.348	0.135	0.072

Quelle: FAO (2016)

Weltfleischerzeugung und -verbrauch sind zwischen 2011 und 2021 gemäß den Daten des USDA um mehr als 8 % gewachsen (vgl. Tabelle 1, USDA-FAS, 2023). Nach Angaben der FAO hat sich Weltfleischerzeugung und -verbrauch in dem Jahrzehnt jedoch sogar um ungefähr 20 % gesteigert. Die FAO erfasst wesentlich mehr Länder als das USDA; daraus ergeben sich entsprechend höhere Produktions- und Verbrauchszahlen und andere Entwicklungsausprägungen. In beiden Quellen war der Anstieg von

Geflügelfleisch überdurchschnittlich stark, während sowohl die Rindfleisch- als auch die Schweinefleischerzeugung nur geringfügig gewachsen sind (vgl. Tabelle 1).

Der Tabelle 2 ist die deutlich unterschiedliche Entwicklung von Fleischerzeugung und -verbrauch in den verschiedenen Regionen der Welt zu entnehmen: Starke Verbrauchszuwächse bei stagnierender oder geringfügig wachsender Erzeugung stehen Regionen mit genau umgekehrter Entwicklung gegenüber.

Tabelle 1. Weltfleischerzeugung nach den Hauptfleischarten gemäß USDA und FAO (in Mill. t SG)

Datenquelle	2011	2021	2022 v/s	2023 s	Δ			2011	2021	2022 v/s	2023 s	Δ		
					2011-2021 (%)	2021-2022 (%)	2022-2023 (%)					2011-2021 (%)	2021-2022 (%)	2022-2023 (%)
Welt-Erzeugung														
USDA-Fleisch insg.	246.1	266.5	270.1	273.0	8.3	1.4	1.0	241.9	261.9	263.9	267.0	8.3	0.7	1.2
FAO-Fleisch insg.	297.4	355.7	360.1		19.6	1.2		290.7	353.9	357.9		21.7	1.1	
USDA-Schwein	103.5	107.6	109.8	111.0	4.0	2.1	1.0	102.8	107.0	108.7	110.0	4.1	1.6	1.2
FAO-Schwein	109.4	122.4	124.6		11.9	1.8		106.2	122.3	124.4		15.2	1.7	
USDA-Geflügel	85.8	100.5	100.9	102.7	17.1	0.4	1.8	84.3	98.1	98.3	100.1	16.3	0.2	1.9
FAO-Geflügel	102.9	137.9	138.8		34.0	0.6		101.7	136.7	137.4		34.4	0.6	
USDA-Rind	56.7	58.4	59.4	59.2	2.9	1.7	-0.2	54.8	56.9	57.0	56.8	3.8	0.2	-0.2
FAO-Rind	66.3	72.8	73.9		11.4	1.4		64.4	72.3	73.3		12.3	1.3	

v: vorläufig, s: Schätzung

Quelle: USDA-FAS (2023), FAO (2022 d-f), eigene Darstellung

Tabelle 2. Weltfleischerzeugung nach den Hauptregionen gemäß USDA (in Mill. t SG)

Region	2011	2021	2022	2023	Δ	Δ	Δ	2011	2021	2022	2023	Δ	Δ	Δ
			v/s	(Oct)	2011- 2021 (%)	2021- 2022 (%)	2022- 2023 (%)							
	Erzeugung							Verbrauch						
Östl. Asien	77.4	77.0	84.3	84.5	-0.5	9.4	0.3	82.9	90.6	95.6	96.2	9.3	5.5	0.6
EU-28	40.6	41.3	40.4	40.3	1.9	-2.3	-0.3	38.2	34.9	35.0	35.2	-8.5	0.4	0.4
12 L. der Ex-Sowjetu.	10.3	13.5	13.5	13.5	31.7	-0.2	0.2	12.7	13.2	13.0	13.0	4.1	-1.3	-0.3
Nordamerika	49.0	57.9	58.7	58.6	18.2	1.2	-0.2	43.7	52.0	53.1	53.2	19.2	2.2	0.1
Südamerika	36.5	42.1	42.7	43.6	15.4	1.4	2.0	30.5	33.2	32.9	33.6	8.8	-1.1	2.2
Übrige Länder	32.3	34.6	34.8	35.8	7.0	0.6	2.9	34.0	37.9	38.8	39.7	11.7	2.4	2.2

v: vorläufig, s: Schätzung, Zuordnung der Länder zu den Regionen siehe: <https://www.fas.usda.gov/psdonline/psdRegions.aspx>
Quelle: USDA-FAS (2023), eigene Darstellung

Tabelle 3. Versorgungssituation der Hauptregionen gemäß USDA (in Mill. t SG)

Region	2011	2021	2022 v/s	2023 s	2011 (%)	2021 (%)	2022 (%)	2023 (%)
	Überschuss/Defizit (Mill. t SG)				Kalkulatorischer SVG			
Östl. Asien	-5.5	-13.6	-11.4	-11.7	93	85	88	88
EU-28	2.4	6.4	5.3	5.1	106	118	115	114
12 L. der Ex-Sowjetu.	-2.4	0.3	0.5	0.5	81	103	104	104
Nordamerika	5.4	5.9	5.5	5.4	112	111	110	110
Südamerika	6.0	8.9	9.8	10.0	119	127	130	130
Übrige Länder	-1.7	-3.4	-4.1	-3.9	95	91	90	90
SALDO:	4.2	4.6	5.7	5.3				

v: vorläufig, s: Schätzung, Zuordnung der Länder zu den Regionen siehe: <https://www.fas.usda.gov/psdonline/psdRegions.aspx>
Quelle: USDA-FAS (2023), eigene Darstellung

Tabelle 4. Weltfleischerzeugung und -handel gemäß USDA (in Mill. t SG)

Welt insgesamt	2011	2021	2022 v/s	2023 s	Δ 2011-2021 (%)	Δ 2020-2021 (%)	Δ 2021-2022 (%)
Erzeugung	246.1	266.5	274.3	276.2	8.3	2.9	0.7
Exporte	24.4	36.9	36.6	36.9	51.6	-0.9	0.8
Exportquote an der Erzeugung	10%	14%	13%	13%			
Verbrauch	241.9	261.9	268.6	270.9	8.3	2.5	0.9
Importe	20.3	32.3	31.1	31.5	59.2	-3.7	1.4
Importquote am Verbrauch	8%	12%	12%	12%			

v: vorläufig, s: Schätzung
Quelle: USDA-FAS (2023), eigene Darstellung

Ergebnis der unterschiedlichen Entwicklungen sind regionale Überschuss- und Defizitgebiete (Tabelle 3). Insbesondere der amerikanische Kontinent als auch Europa sowie speziell bei Rind- und Büffel- fleisch Ozeanien und Indien beliefern Defizitländer Asiens und weitere Defizitländer, etwa des arabischen Raumes.

Im Laufe des vergangenen Jahrzehnts hat sich das Defizit in Asien weiter verstärkt. Das Saldo macht die Lückenhaftigkeit der Statistik deutlich; global dürfte keine Differenz bestehen. Nichtsdestotrotz bestehen an den dargestellten Situationen kaum Zweifel.

Die verstärkten Erzeugungs- und Verbrauchsun- gleichgewichte erhöhen den Bedarf am globalen Han-

del, um so zu einem Ausgleich zu kommen (Tabelle 4: Δ 2011-2021). Den Daten des USDA kann zwar nicht eine markante Schrumpfung des internationalen Fleischhandels entnommen werden, allerdings deuten die gegenüber der Erzeugung geringeren Steigerungs- raten des Exports auf eine Hemmung des Handels hin, wie er auch in verschiedenen Marktkommentaren thematisiert wurde (KAY, 2022).

Rindfleisch: Auch der Rindfleischmarkt wurde durch steigende Importe chinesischer Unternehmen beeinflusst. Ebenso importierte die USA mehr Fleisch, da aufgrund von Dürre Rinder frühzeitig geschlachtet wurden und entsprechend stagnierende bis geringere Fleischmengen im Inland verfügbar waren. Der Anstieg

der Futterkosten trifft die Rinderhaltung aufgrund der niedrigeren Futtermittelverwertung gegenüber der Schweine- und Geflügelmast stärker; ausschließliche Weidewirtschaft ist zwar möglich, wird jedoch weltweit nur teilweise umgesetzt. Insbesondere Brasilien konnte die Exporte 2022 sehr stark ausdehnen, da sowohl die Restriktionen seitens China aufgehoben wurden als auch die verhaltene inländische Nachfrage zusätzliche Exportmengen möglich machte. Inwiefern die robuste Nachfrage in Asien und im Mittleren Osten 2023 anhält, hängt auch davon ab, inwiefern die Haushalte durch steigende Preisniveaus pflanzlicher Erzeugnisse belastet sind.

Schweinefleisch: Die Entwicklung in China dominierte den globalen Schweinefleischmarkt: Die Erzeugung in China war nach der enormen Dezimierung der Bestände durch die ASP seit 2018 dermaßen gewachsen und stellte 2021 über 90 % der globalen Expansion dar, dass ein Vor-ASP-Niveau erreicht wurde (FAO, 2022c). Dieser ging einher mit nahezu halbiertem Import von Schweinefleisch chinesischer Händler, sodass der Anteil am Weltmarkt von 45 % im Jahr 2020 auf weniger als 25 % in 2022 sank (FAO, 2022c). Entsprechend entstand im internationalen Schweinefleischmarkt ein Angebotsdruck, der zu Preisrückgängen und in dessen Folge zu deutlichen Anpassungen der Produktionskapazitäten der insbesondere exportorientierten Erzeugungsländer führte, wie etwa in mehreren EU-Ländern (EU-KOMMISSION, 2022d). Sank die Erzeugung in China laut USDA zwischen 2018 und 2020 um 31 % durch die grassierende ASP, so wuchs sie innerhalb eines Jahres um 28 % bzw. von 2020 bis 2022 um 47 % auf 58 Mill. t SG (USDA-FAS, 2023). Diese Zahlen sollten vor dem Hintergrund der natürlichen Reproduktionsrate kritisch hinterfragt werden. Wiederaufbau dezimierter Sauenbestände bei gleichzeitig enorm gestiegenen Schlachtungen sind kaum plausibel zu erklären (vgl. DIM SUMS, 2022).

Geflügelfleisch: Vor dem Hintergrund nahezu weltweit angestiegener Inflationsraten profitiert tendenziell das preisgünstigere Geflügelfleisch. Der Ausbruch der Geflügelpest in verschiedenen Erzeugungsregionen sowie gestiegene Futterkosten haben allerdings vor dem Hintergrund steigender Nachfrage zur Verknappung beigetragen und auch hier den Anstieg des Weltmarktpreises unterstützt. Laut FAO scheint die Produktionsausdehnung im Jahr 2022 so gering wie nie zuvor zu sein (FAO, 2022c). Der internationale Handel mit Geflügelfleisch steigt zwar weiterhin, jedoch scheinen im Zuge der weltweiten Verwerfun-

gen durch die Corona-Pandemie und des russischen Krieges Länder vermehrt auf eine Verbesserung der eigenen Erzeugung und damit Versorgung hinzuwirken.

3 Der EU-Markt für Fleisch

3.1 Aktuelle Entwicklungen auf dem Rindfleischmarkt

Insgesamt ist der Rinderbestand aktuell in der EU leicht rückläufig (-1,1 %) mit eher geringen Unterschieden zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten (vgl. Tabelle 5). Insbesondere stark exportorientierte Länder, wie Polen, Irland und Spanien, haben im 10-Jahresvergleich ihre Herden aufgestockt. Auffallend ist zudem, dass sehr häufig eine Reduktion der Milchkuhherde mit einer Expansion der Mutterkuhhaltung einhergeht und dies hauptsächlich östliche Mitgliedstaaten betrifft.

In Frankreich und Deutschland werden mit Abstand die meisten Rinder gehalten. In beiden Ländern kam es in der vergangenen Dekade zu markanten Bestandsabstockungen von circa 10 %.

Ebenfalls wird im 10-Jahresvergleich der Rückgang der Rindfleischherzeugung innerhalb der EU-27 sehr deutlich (Tabelle 6). Ausnahmen bilden hier, wie sich an der Bestandsentwicklung schon angedeutet hat, vornehmlich Polen, Irland und Spanien mit einer deutlich gewachsenen Anzahl an Schlachtungen. Auf der anderen Seite haben von den großen Erzeugerländern vor allem Italien, Deutschland und Frankreich die Schlachtungen stark eingeschränkt. Diese drei Länder waren in der jüngsten Vergangenheit ebenfalls von starken Dürren und Hitzeperioden betroffen, die vornehmlich zulasten der grundfutterbetonten Rinderhaltung gegangen ist. Allerdings reicht dies vor dem Hintergrund der Entwicklungen in weiteren Mitgliedstaaten nicht als alleinige Begründung aus.

Abbildung 2 charakterisiert die Mitgliedstaaten hinsichtlich ihrer Versorgungsstruktur: Nettoexportorientierung, starke Import- wie Exportaktivitäten, Nettoimportsituation. Die Niederlande ist das bedeutendste Exportland für Kalbfleisch. Ein Großteil der Kälber wird aus Deutschland bezogen, da die Kälber milchbetonter Rassen in Deutschland nicht rentabel zu Färsen oder Bullen ausgemästet werden können.

Aus EU-27-Perspektive sind wichtige Exportmärkte (Fleisch und lebende Rinder) Israel, Bosnien-Herzegowina, Ghana, Philippinen, die Schweiz und Libanon. Die Drittlandsexporte (Jan.-Sep. 2021) hat

Tabelle 5. Rinder-, Milch- und Mutterkuhbestand der EU-Mitgliedstaaten (Dezemberzählung, 2021)

Nov./Dez.-Zählung	Rinderbestand			Δ 2021 Δ 2022		Milchkuhbestand			Δ 2021 Δ 2022		Mutterkuhbestand			Δ 2021 Δ 2022	
	2011	2021	2022	zu 2011	zu 2021	2011	2021	2022	zu 2011	zu 2021	2011	2021	2022	zu 2011	zu 2021
FR	19,129	17,330	16,986	-11.2%	-2.0%	3,664	3,322	3,231	-11.8%	-2.7%	4,148	3,882	3,790	-8.6%	-2.4%
DE	12,528	11,040	10,997	-12.2%	-0.4%	4,190	3,833	3,810	-9.1%	-0.6%	684	612	610	-10.8%	-0.3%
IE	5,925	6,649	6,552	+10.6%	-1.5%	1,036	1,505	1,510	+45.8%	+0.3%	1,083	890	862	-20.4%	-3.1%
ES	5,923	6,576	6,456	+9.0%	-1.8%	798	809	810	+1.5%	+0.2%	1,821	2,091	2,079	+14.2%	-0.6%
PL	5,501	6,379	6,448	+17.2%	+1.1%	2,446	2,035	2,037	-16.7%	+0.1%	122	254	135	+10.4%	-47.0%
IT	6,252	6,280	6,049	-3.2%	-3.7%	1,755	1,844	1,865	+6.3%	+1.1%	390	349	483	+23.8%	+38.6%
NL	3,912	3,705	3,751	-4.1%	+1.2%	1,504	1,554	1,570	-4.4%	+1.0%	107	45	44	-58.9%	-2.2%
BE	2,472	2,310	2,286	-7.5%	-1.1%	511	537	544	+6.5%	+1.2%	489	379	370	-24.4%	-2.6%
AT	1,977	1,870	1,861	-5.8%	-0.5%	527	526	551	+4.4%	+4.6%	257	186	158	-38.6%	-15.0%
RO	1,989	1,827	1,825	-8.2%	-0.1%	1,170	1,082	1,081	-7.6%	-0.1%	19	34	34	+77.5%	+0.6%
PT	1,519	1,641	1,617	+6.5%	-1.4%	242	230	224	-7.4%	-2.5%	441	509	502	+13.6%	-1.4%
DK	1,612	1,480	1,466	-9.1%	-0.9%	579	559	556	-4.0%	-0.5%	102	76	70	-31.4%	-7.9%
SE	1,450	1,390	1,391	-4.1%	+0.0%	348	300	298	-14.4%	-0.6%	182	197	199	+9.2%	+0.7%
CZ	1,339	1,359	1,390	+3.8%	+2.3%	374	362	357	-4.7%	-1.6%	183	212	223	+21.8%	+5.2%
HU	697	910	894	+28.3%	-1.7%	252	281	278	+10.3%	-1.1%	77	142	143	+86.2%	+0.8%
FI	903	830	822	-8.9%	-1.0%	282	249	243	-13.6%	-2.2%	56	62	63	+13.3%	+2.0%
LT	752	629	642	-14.7%	+2.1%	350	225	224	-35.9%	-0.5%	18	65	67	+266.8%	+3.4%
GR	681	614	607	-10.9%	-1.2%	130	91	88	-32.5%	-3.8%	160	122	119	-25.6%	-2.5%
BG	568	611	579	+2.1%	-5.2%	313	230	213	-32.1%	-7.7%	23	166	164	+609.1%	-1.5%
SI	462	483	465	+0.5%	-3.7%	109	101	93	-14.5%	-7.6%	62	65	64	+4.2%	-0.4%
SK	463	434	426	-8.0%	-1.8%	154	120	116	-24.8%	-3.4%	47	71	72	+52.8%	+1.2%
HR	447	428	422	-5.5%	-1.4%	185	102	79	-57.2%	-22.5%	11	40	59	+426.8%	+47.5%
LV	381	393	391	+2.8%	-0.5%	164	131	128	-22.1%	-2.6%	22	61	63	+186.5%	+2.4%
EE	238	251	250	+4.7%	-0.5%	96	84	84	-12.9%	+0.1%	15	31	31	+112.4%	-1.6%
LU	188	187	186	-1.0%	-0.6%	44	55	55	+24.4%	+1.4%	30	23	22	-27.5%	-4.9%
CY	57	85	81	+43.1%	-3.7%	24	39	38	+59.0%	-1.6%	0	1	0	***	-100.0%
MT	15	14	14	-5.8%	+1.3%	6	6	6	-3.0%	+4.3%	0	0	0	+72.7%	-13.6%
EU-27	77,379	75,705	74,856	-3.3%	-1.1%	21,253	20,213	20,088	-5.5%	-0.6%	10,548	10,565	10,424	-1.2%	-1.3%

Quelle: EU-KOMMISSION (2023a)

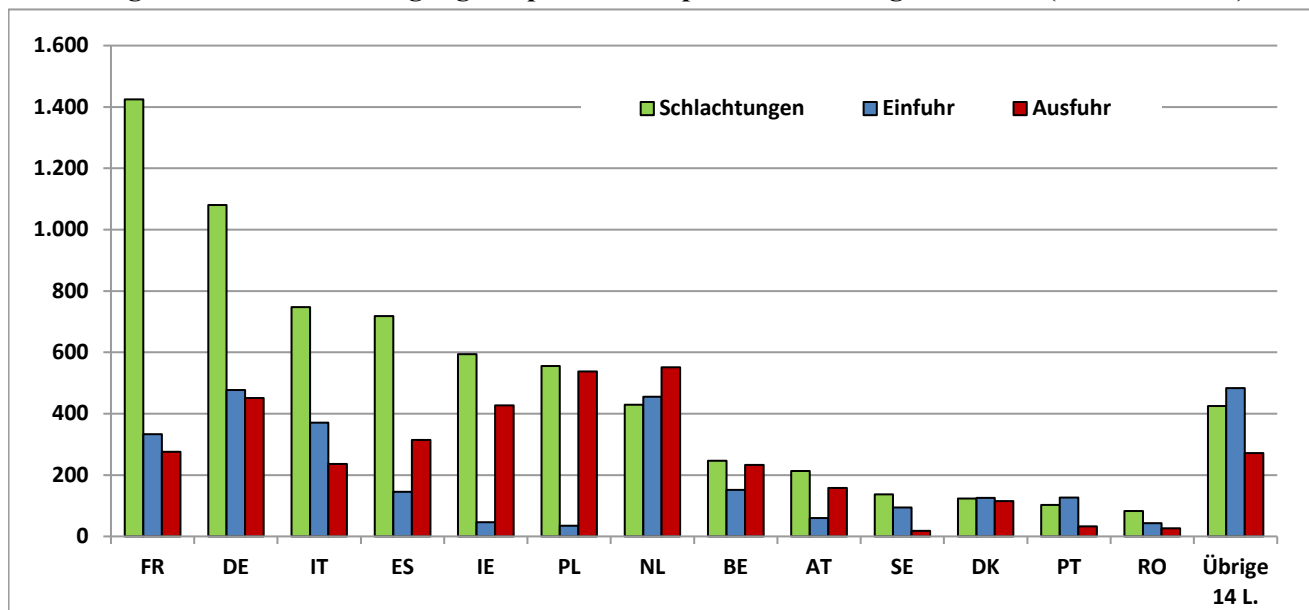
Tabelle 6. Rinderschlachtungen der EU-Mitgliedstaaten (2021)

		Bovine net production (1.000 tSG)					
		2011	2021	2022	2021/2011	2022/2021	
EU-27	EU-27	7,101	6,810	N.A.	-4.1%	-1.7%	e
France	FR	1,557	1 424 e	1 361 e	-8.5%	-4.4%	
Germany	DE	1,171	1,080	991	-7.7%	-8.3%	
Italy	IT	1,009	748	:	-25.9%	+2.0%	e
Spain	ES	604	718 e	:	+18.8%	+4.5%	e
Ireland	IE	547	595	621	+8.7%	+4.5%	
Poland	PL	390	555	:	+42.3%	-2.9%	e
Netherlands	NL	382	430	:	+12.6%	-1.5%	e
Belgium	BE	272	247	238	-9.2%	-3.6%	
Austria	AT	221	214	:	-3.1%	-1.4%	e
Sweden	SE	149	136 e	135 e	-9.0%	-0.4%	
Denmark	DK	135	122	119	-9.2%	-2.6%	
Romania	RO	113	36	36	-68.0%	-1.6%	
Portugal	PT	96	103	104	+7.3%	+0.7%	
Finland	FI	83	86	84	+2.6%	-2.0%	
Czech Republic	CZ	72	73	69	+0.6%	-5.5%	
Greece	EL	59	33 e	:	-44.2%		
Croatia	HR	57	43 e	41 e	-24.9%	-4.5%	
Lithuania	LT	42	44 e	:	+4.1%		
Slovenia	SI	36	38 e	:	+5.5%		
Hungary	HU	26	29	26	+9.4%	-11.2%	
Bulgaria	BG	21 e	7	:	-66.1%		
Latvia	LV	18	16 e	15 e	-15.9%	-6.6%	
Slovakia	SK	13	9	:	-31.6%		
Estonia	EE	11	9	8	-20.0%	-5.7%	
Luxembourg	LU	9	11	10	+16.5%	-7.3%	
Cyprus	CY	5	6	:	+22.6%		
Malta	MT	1	1 e	1 e	-6.3%	-1.0%	

e: Schätzung

Quelle: EU-KOMMISSION (2022d)

Abbildung 2. Rindfleischerzeugung, -import und -export der EU-Mitgliedstaaten (2021 in 1.000 t)



Quelle: EUROSTAT (2023), EU-KOMMISSION (2022d)

ten einen durchschnittlichen Wert von 3,40 Euro/kg und stiegen auf 4,20 Euro/kg im Zeitraum Jan.-Sep. 2022. Rindfleischimporte gelangen weiterhin vornehmlich aus Brasilien, Argentinien, Uruguay und den USA in die EU. Mit Ausnahme Uruguays haben alle Länder die Lieferungen deutlich ausgedehnt. Der durchschnittliche Wert der Importe betrug 6,33 Euro/kg (Jan.-Sep. 2021) und stieg im Zeitraum Jan.-Sep. 2022 auf durchschnittlich 8,00 Euro/kg; es werden folglich eher höherwertige Rindfleischerzeugnisse eingeführt (EU-KOMMISSION, 2022c).

Über alle Rinder-Kategorien hinweg war das Jahr 2022 von deutlich höheren Erzeugerpreisen gegenüber dem Vorjahr geprägt. Der Preisabstand betrug im ersten Halbjahr zeitweise 50 % gegenüber dem Vorjahr, im Herbst waren es dann weiterhin ungefähr 20 % (EU-KOMMISSION, 2022c). Europaweit nimmt der Pro-Kopf-Verbrauch von Rindfleisch weiterhin leicht ab (Tabelle 10). Dieser Trend wird auch für das kommende Jahr 2023 erwartet.

3.2 Aktuelle Entwicklungen auf dem Schweinefleischmarkt

Tatsächlich lässt sich anhand der jüngsten Entwicklung der Schweinebestände in der EU die Wirkung der abrupt reduzierten Importe Chinas ab Sommer 2021 ablesen: Der Mastschweine- und Zuchtsauenbestand verringerte sich von Dezember 2021 zu 2022 EU-weit um ungefähr 5 % (Tabelle 7). Selbst in Spanien mit einer seit vielen Jahren expansiven Bestandsentwicklung reduzierten die Akteure 2022 insgesamt die Be-

stände. Mit Ausnahme von Italien und Schweden haben alle Mitgliedstaaten die Bestände verringert. Bedeutende Länder wie Deutschland und Dänemark um mehr als 10 %, Frankreich und Polen um mehr als 5 %.

Haupterzeugerländer für Schweinefleisch sind Spanien und Deutschland. Neben diesen beiden Ländern besteht eine Gruppe von sechs Ländern mit Produktionsvolumina von 1 bis 2 Mill. t SG. Im Jahr 2022 sank die Erzeugung um 4,6 % im Vergleich zu 2021, wohin gegen im 10-Jahresvergleich ein Wachstum von insgesamt 4,5 % festzustellen ist (vgl. Tabelle 8). Dies ist das Resultat von deutlichen Erzeugungsschrumpfungen etwa Deutschlands und Italiens und enormen Zuwächsen Spaniens, der Niederlande und Irlands. Aktuell sind es hinsichtlich des Volumens Unternehmen aus Deutschland, Polen, Dänemark und Belgien, die gegenüber 2021 eine Reduktion der Schlachtungen in 2022 vorgenommen haben, wie auch die sich auf Wachstumskurs befindende Branche in Spanien. Es handelt sich um eine Marktanpassung, da das große Schweinefleischangebot innerhalb der EU kein hohes Preisniveau ermöglichte.

Das große innereuropäische Angebot beruht auf die sich verschlechterten Exportmöglichkeiten vornehmlich durch die rückläufigen Importe chinesischer Unternehmen (~ -40 % 2022 gegenüber 2021). Insgesamt werden die EU-Exporte in Drittländer im Jahr 2022 um mehr als 15 % unter denen des Vorjahres liegen (EU-KOMMISSION, 2022g). Die Zusammensetzung von Produktion, Import und Export der Mitgliedstaaten ist der Abbildung 3 zu entnehmen.

Tabelle 7. Schweinebestand der EU-Mitgliedstaaten (in 1.000; Dezemberzählung 2022)

TIME / Geo	Schweine insg.					Zuchtsauen					Mastschweine > 50kg				
	2011	2021	2022	2021 zu 2011	2022 zu 2021	2011	2021	2022	2021 zu 2011	2022 zu 2021	2011	2021	2022	2021 zu 2011	2022 zu 2021
ES	25,635	34,454	34,075	+32.9%	-1.1%	2,404	2,685	2,659	+10.6%	-1.0%	10,371	14,087	13,803	+33.1%	-2.0%
DE	27,402	23,762	21,330	-22.2%	-10.2%	2,194	1,583	1,395	-36.4%	-11.9%	11,792	10,996	9,708	-17.7%	-11.7%
FR	13,967	12,941	12,183	-12.8%	-5.9%	1,103	928	869	-21.2%	-6.3%	5,672	5,309	5,068	-10.7%	-4.5%
DK	12,348	13,152	11,541	-6.5%	-12.2%	1,239	1,235	1,118	-9.8%	-9.5%	3,305	3,267	2,724	-17.6%	-16.6%
NL	12,103	10,872	10,706	-11.5%	-1.5%	1,106	910	888	-19.7%	-2.4%	4,179	3,632	3,827	-8.4%	+5.4%
PL	13,056	10,242	9,624	-26.3%	-6.0%	1,125	654	593	-47.3%	-9.4%	4,760	4,391	4,342	-8.8%	-1.1%
IT	9,351	8,408	8,739	-6.5%	+3.9%	709	551	693	-2.2%	+25.8%	5,011	4,839	4,778	-4.7%	-1.3%
BE	6,328	6,042	5,751	-9.1%	-4.8%	482	386	365	-24.4%	-5.6%	2,985	2,816	2,663	-10.8%	-5.4%
RO	5,364	3,620	3,407	-36.5%	-5.9%	381	299	282	-26.0%	-5.8%	3,108	1,988	1,868	-39.9%	-6.1%
AT	3,005	2,786	2,650	-11.8%	-4.9%	270	224	208	-22.9%	-7.0%	1,207	1,175	1,122	-7.1%	-4.5%
HU	3,044	2,726	2,558	-16.0%	-6.2%	290	241	227	-21.6%	-5.6%	1,358	1,195	1,128	-17.0%	-5.6%
PT	1,985	2,221	2,174	+9.5%	-2.1%	231	230	224	-3.2%	-2.5%	642	752	752	+17.0%	+0.0%
IE	1,553	1,714	1,570	+11.1%	-8.4%	146	145	127	-13.5%	-12.6%	555	663	638	+14.9%	-3.8%
SE	1,568	1,373	1,416	-9.7%	+3.2%	152	121	119	-21.9%	-1.8%	554	550	571	+3.1%	+3.9%
CZ	1,487	1,493	1,329	-10.7%	-11.0%	142	126	116	-18.1%	-8.1%	611	568	500	-18.2%	-11.9%
FI	1,290	1,094	998	-22.6%	-8.8%	134	93	85	-36.7%	-8.6%	531	405	380	-28.4%	-6.3%
HR	1,233	972	931	-24.5%	-4.2%	127	104	85	-32.8%	-18.3%	450	431	465	+3.4%	+7.9%
EL	1,120	759	724	-35.4%	-4.7%	193	104	96	-50.2%	-7.5%	344	276	263	-23.6%	-4.9%
LT	790	574	515	-34.9%	-10.3%	68	44	39	-42.4%	-11.1%	374	261	236	-36.8%	-9.5%
BG	608	695	512	-15.9%	-26.4%	64	66	53	-16.5%	-18.8%	268	274	218	-18.5%	-20.4%
SK	580	453	381	-34.4%	-16.0%	52	37	36	-32.2%	-4.4%	227	165	134	-41.1%	-19.1%
CY	439	361	331	-24.7%	-8.3%	41	31	27	-33.5%	-13.2%	147	128	122	-17.3%	-5.2%
LV	375	327	308	-17.9%	-5.8%	47	40	36	-22.6%	-9.2%	132	129	121	-8.3%	-6.6%
EE	366	308	269	-26.3%	-12.5%	36	26	23	-36.8%	-12.5%	117	119	103	-12.2%	-13.7%
SL	347	216	202	-41.8%	-6.3%	29	14	13	-53.5%	-5.8%	166	119	110	-33.7%	-7.4%
LU	91	78	66	-27.2%	-15.2%	6	3	2	-58.7%	-20.3%	39	42	35	-11.1%	-18.1%
MT	46	40	40	-13.6%	-0.1%	5	4	4	-23.7%	-1.6%	18	16	16	-8.9%	-0.4%
EU-27	145,483	141,681	134,330	-7.7%	-5.2%	12,775	10,883	10,382	-18.7%	-4.6%	58,923	58,594	55,693	-5.5%	-5.0%

Quelle: EU-KOMMISSION (2023b)

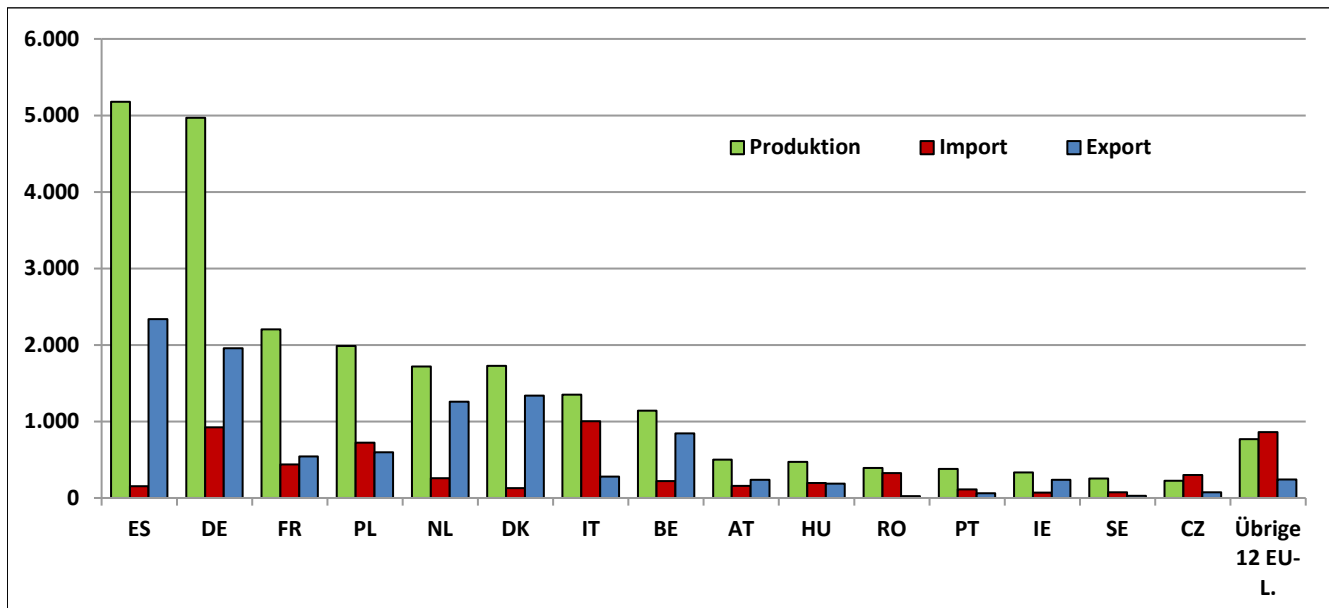
Tabelle 8. Schweineschlachtungen der EU-Mitgliedstaaten (2021)

		Pigmeat net production (1.000 tSG)			2021/2011	2022/2021	
		2011	2021	2022			
EU-27	EU-27	22,383	23,399	N.A.	+4.5%	-4.6%	e
Spain	ES	3,469	5,180		+49.3%	-2.0%	e
Germany	DE	5,615	4,971	4,486	-11.5%	-9.8%	
France	FR	2,218	2,204	2,152	-0.6%	-2.3%	
Poland	PL	1,904	1,976		+3.8%	-8.0%	e
Denmark	DK	1,720	1,724	1,609	+0.2%	-6.6%	
Netherlands	NL	1,347	1,719		+27.6%	+0.0%	e
Italy	IT	1,573	1,335		-15.1%	-4.0%	e
Belgium	BE	1,108	1,140	1,032	+2.9%	-9.5%	
Austria	AT	544	502		-7.7%		
Hungary	HU	433	463	428	+6.8%	-7.5%	
Portugal	PT	407	359	349	-11.8%	-2.8%	
Ireland	IE	234	335	331	+43.4%	-1.1%	
Romania	RO	425	311	267	-26.9%	-14.1%	
Sweden	SE	257	253	254	-1.9%	+0.7%	
Czech Republic	CZ	275	217	209	-21.0%	-3.9%	
Finland	FI	202	176	170	-12.8%	-3.3%	
Croatia	HR	128	87	81	-31.8%	-7.3%	
Bulgaria	BG	71	79		+11.1%		
Lithuania	LT	75	74		-0.7%		
Greece	EL	122	70		-42.6%		
Slovakia	SK	71	61		-14.0%		
Estonia	EE	34	44	44	+28.9%	-0.9%	
Cyprus	CY	55	44		-20.8%		
Latvia	LV	38	35	36	-7.8%	+3.8%	
Slovenia	SI	39	23		-42.0%		
Luxembourg	LU	10	12	13	+27.4%	+2.2%	
Malta	MT	7	5	4	-35.0%	-6.1%	

E: Schätzung

Quelle: EU-KOMMISSION (2022d)

Abbildung 3. Schweinefleischerzeugung, -import und -export der EU-Mitgliedstaaten (2021 in 1.000 t)



Quelle: EUROSTAT (2023), EU-KOMMISSION (2022d)

3.3 Aktuelle Entwicklungen auf dem Geflügelfleischmarkt

Die Geflügelschlachtungen sind EU-weit in den vergangenen 10 Jahren stark um >20 % angestiegen. Gemessen an der Menge haben insbesondere Polen, Spanien, Rumänien und Ungarn mehr Geflügelfleisch erzeugt. Frankreich bildet hier schon seit Jahren eine Ausnahme mit sinkender Produktion. Auch aktuell sind es Frankreich sowie unter anderem Italien und Ungarn, die im Jahr 2022 weniger erzeugten als im Vorjahr; hier spielt die Geflügelpest unmittelbar eine Rolle (Tabelle 9). Die sechs größten Erzeugerländer vereinigen >70 % der Schlachtmenge auf sich. Die Geflügelfleischmenge setzt sich zu mehr als 80 % aus Hähnchenfleisch und knapp 14 % Putenfleisch zusammen, die restlichen Mengen entfallen auf Enten und Gänse und anderes Geflügel (EU-KOMMISSION, 2022g).

Aufgrund der Inflation und der damit einhergehenden Inflationsängste kommt es teilweise zu einer Neuorientierung des Konsums, und günstigere Alternativen, wie Geflügelfleisch, werden zunehmend ge-

wählt. Hinzu kommt mit dem Wegfall sämtlicher Einschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie auch ein Nachfrage-Impuls für den Außer-Haus-Verzehr (EU-KOMMISSION, 2022d). Durch das eher knappe Angebot, sind die Erzeugerpreise EU-weit um ~25 % gestiegen (EU-KOMMISSION, 2022g).

Die Geflügelfleischimporte (t SG) sind das dritte Jahr in Folge gesunken (2020: -5 %, 2021: -11 % und 2022: ~ -14 %). Der Wert der Exporte verlief mit -7 % in 2020, +1 % in 2021 und ~ +6 % in 2022 positiver aus und weist auf die internationale Preisentwicklung hin (EU-KOMMISSION, 2022g). Abbildung 4 zeigt die Produktions- und Handelsausrichtung ausgewählter EU-Mitgliedstaaten.

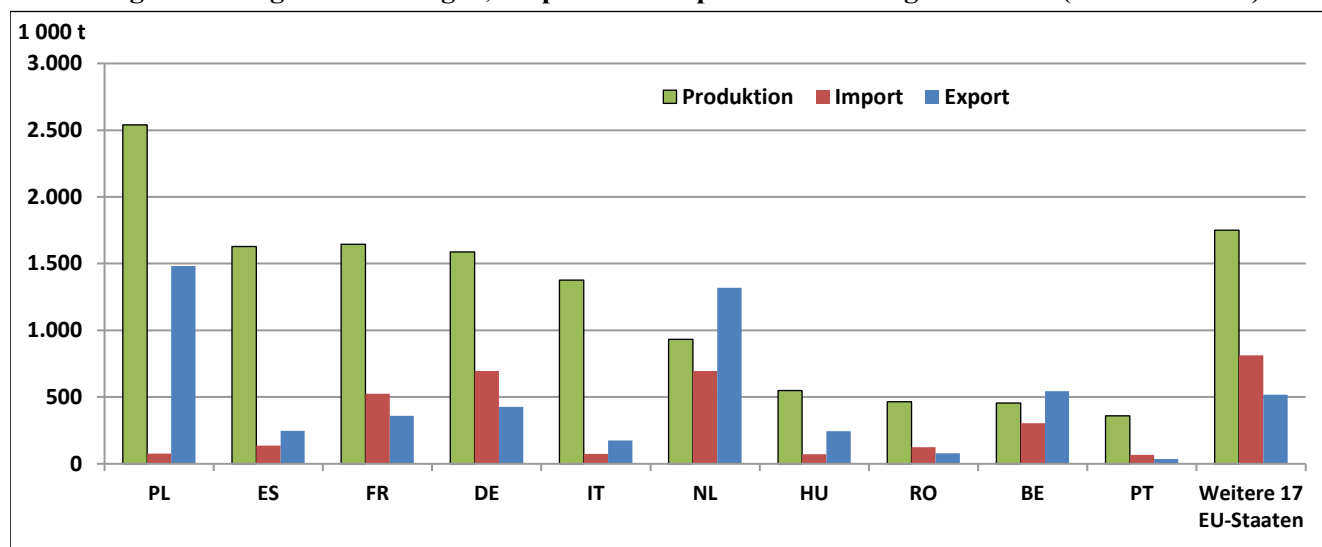
Insgesamt ist es bei allen drei Fleischarten EU-weit in den Jahren 2021 und 2022 zu einer leichten Reduktion der eigenen Erzeugung gekommen. Es wird ein nahezu stagnierender Verbrauch von der EU-Kommission erwartet (Tabelle 10). Bei allen Fleischarten besteht ein kalkulatorischer SVG (Selbstversorgungsgrad) von mehr als 100 %.

Tabelle 9. Geflügelschlachtungen der EU-Mitgliedstaaten (2021)

		Poultry net production (1.000 tSG)					
		2011	2021	2022	2021/2011	2022/2021	
EU-27	EU-27	10,838	13,295	N.A.	+22.7%	-0.6%	e
Poland	PL	1,385	2,540		+83.4%	+8.0%	e
France	FR	1,733	1,646	1,504	-5.0%	-8.7%	
Spain	ES	1,374	1,629		+18.6%	+0.0%	e
Germany	DE	1,425	1,588		+11.4%	-0.3%	e
Italy	IT	1,220	1,376		+12.8%	-10.0%	e
Netherlands	NL	916 e	933 e		+1.9%	+0.0%	e
Hungary	HU	383	550	480	+43.4%	-12.7%	
Romania	RO	308	465	491	+51.2%	+5.6%	
Belgium	BE	403	455	449	+13.0%	-1.3%	
Portugal	PT	292	361	371	+23.5%	+2.9%	
Greece	EL	175	239		+36.2%	+10.0%	e
Sweden	SE	120	189	176	+57.2%	-6.7%	
Czech Republic	CZ	170	177	170	+4.2%	-4.1%	
Ireland	IE	128	176	171	+37.3%	-2.9%	
Denmark	DK	159	163	152	+2.5%	-7.0%	
Austria	AT	116 e	151 e		+29.4%	+0.5%	e
Finland	FI	102	147	147	+45.0%	-0.0%	
Bulgaria	BG	98	116		+17.7%	+0.0%	e
Lithuania	LT	76	87		+14.5%		
Slovakia	SK	64 e	77		+21.6%		
Slovenia	SI	58	72		+23.9%		
Croatia	HR	61	71	72	+17.0%	+0.7%	
Latvia	LV	23	35	37	+54.0%	+4.2%	
Cyprus	CY	27	27		-2.2%		
Estonia	EE	17 e	20 e		+16.4%		
Malta	MT	4	4	4	-2.2%	+4.4%	
Luxembourg	LU	0	0	0	-100.0%		

Quelle: EU-KOMMISSION (2022d)

Abbildung 4. Geflügelschlachtungen, -import und -export der EU-Mitgliedstaaten (2021 in 1.000 t)



Quelle: EUROSTAT (2023), EU-KOMMISSION (2022d)

Tabelle 10. Versorgungsbilanzen der EU-Fleischmärkte bis 2022 (in 1.000 t; EU-27)

	2002	2012	2019	2020	2021	2022e	2023f	Diff. 2022 zu 2021	Diff. 2023 zu 2022
Rind- und Kalbfleisch									
Bruttoeigenerzeugung	7,893	6,987	7,197	7,136	7,096	7,024	7,018	-1.0%	-0.1%
Lebendimporte	1	2	2	2	1	1	1	-20.0%	idem
Lebendexporte	108	175	236	235	215	183	190	-15.0%	+4.0%
Nettoerzeugung	7,785	6,814	6,964	6,903	6,882	6,842	6,828	-0.6%	-0.2%
Fleischimport	276	328	387	306	284	355	369	+25.0%	+4.0%
Fleischexport	700	463	577	593	567	561	567	-1.0%	+1.0%
Verbrauch	7,361	6,679	6,774	6,617	6,599	6,636	6,631	+0.6%	-0.1%
Pro-Kopf-Verbrauch ¹	12.	10.6	10.6	10.4	10.3	10.3	10.2	-0.5%	-0.4%
SVG (%)	107	105	106	108	108	106	106	-1.6%	-0.0%
Schweinefleisch									
Bruttoeigenerzeugung	21,388	21,927	23,039	23,242	23,654	22,471	22,324	-5.0%	-0.7%
Lebendimporte	1	0	1	1	2	2	2	+4.9%	-2.0%
Lebendexporte	13	37	43	23	45	48	48	+7.5%	-0.6%
Nettoerzeugung	21,376	21,889	22,996	23,220	23,611	22,425	22,278	-5.0%	-0.7%
Fleischimport	107	154	162	159	98	124	146	+26.5%	+17.4%
Fleischexport	1 859	3 082	4 177	4 943	4 748	3 949	3 831	-16.8%	-3.0%
Verbrauch	19,624	18,962	18,981	18,436	18,961	18,600	18,592	-1.9%	-0.0%
Pro-Kopf-Verbrauch ¹	35.6	33.5	33.1	32.2	33.1	32.1	32.0	-3.0%	-0.4%
SVG (%)	109	116	121	126	125	121	120	-3.2%	-0.6%
Geflügelfleisch									
Bruttoeigenerzeugung	9,971	11,118	13,549	13,673	13,304	13,177	13,125	-0.9%	-0.4%
Lebendimporte	1	2	3	4	4	4	4	+6.1%	+1.0%
Lebendexporte	6	10	10	8	13	6	7	-53.4%	+17.0%
Nettoerzeugung	9,966	11,110	13,542	13,669	13,295	13,176	13,122	-0.9%	-0.4%
Fleischimport	651	945	848	710	711	917	988	+28.9%	+7.7%
Fleischexport	1 514	1 834	2 499	2 345	2 134	2 087	2 093	-2.2%	+0.3%
Verbrauch	9,104	10,221	11,891	12,034	11,872	12,005	12,017	+1.1%	+0.1%
Pro-Kopf-Verbrauch ¹	18.6	20.4	23.4	23.7	23.4	23.4	23.3	+0.0%	-0.3%
SVG (%)	110	109	114	114	112	110	109	-2.0%	-0.5%
Fleisch insgesamt									
Bruttoeigenerzeugung	40,094	40,663	44,430	44,678	44,683	43,301	43,096	-3.1%	-0.5%
Lebendimporte	5	6	11	11	9	10	10	+8.5%	+0.1%
Lebendexporte	136	250	352	326	325	287	294	-11.8%	+2.4%
Nettoerzeugung	39,963	40,420	44,089	44,363	44,367	43,025	42,812	-3.0%	-0.5%
Fleischimport	1 252	1 597	1 560	1 329	1 220	1 535	1 647	+25.8%	+7.3%
Fleischexport	4 096	5 417	7 309	7 939	7 496	6 643	6 537	-11.4%	-1.6%
Verbrauch	37,120	36,600	38,339	37,753	38,091	37,917	37,923	-0.5%	+0.0%
Pro-Kopf-Verbrauch ¹	68.2	66.	68.5	67.5	68.1	67.1	66.9	-1.5%	-0.3%
SVG (%)	108	111	116	118	117	114	114	-2.6%	-0.5%

e: Schätzung, f: Prognose
Quelle: EU-KOMMISSION (2022d)

4 Der deutsche Markt für Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch

Nach den vorläufigen Angaben des Statistischen Bundesamtes sank die Erzeugung von Rindfleisch 2022 gegenüber dem Vorjahr um 9 %, die von Schweinefleisch um 10 % und die Erzeugung von Geflügelfleisch um 3 %. Der Fleischverzehr in Deutschland wird 2022 gemäß der Fleischbilanz durch einen stark rückläufigen Verzehr bei Rindfleisch (-8 %) und Schweinefleisch (-6 %) geprägt sein; für Geflügelfleisch liegen noch keine Daten vor. Schon seit circa 10 Jahren ist der Fleischverbrauch in Deutschland rückläufig. Die vergangenen international von Verwerfungen (Corona-Pandemie, Afrikanische Schweinepest, Russland-Angriff auf die Ukraine und damit verbundene Energiekrise) gekennzeichneten drei Jahren haben eine zusätzliche Dynamik erzeugt. Die Entwick-

lung der Fleischeinkäufe der privaten Haushalte (Tabellen 11-13) geben ein Abbild der turbulenten Zeit: Enorme Steigerungen der Fleischeinkäufe der privaten Haushalte 2020 gegenüber 2019 um ungefähr 9 %, während der Außer-Haus-Verzehr nahezu weggefallen war. Damit konnte allerdings das Fehlen des Außer-Haus-Verzehrs (ursprünglich ~30 % des Gesamtkonsums) nicht gänzlich kompensiert werden, sodass es zu einer insgesamt rückläufigen Nachfrage kam. 2021 und noch stärker 2022 erfolgte ein Rückgang der Fleischeinkäufe der privaten Haushalte, der mit der Öffnung des Außer-Haus-Marktes in Verbindung steht. Anders als bei Rind- und Geflügelfleisch war der Anstieg bei Schweinefleisch und Wurst geringer, und der Rückgang fiel stärker aus als der anfängliche Zuwachs. Ein Vergleich der Steigerung von Mengen (niedriger) und Umsätzen (höher) bzw. Rückgänge von Mengen (höher) und Umsätzen (niedriger) macht deutlich, dass

Preissteigerungen eine erhebliche Rolle gespielt haben. Auch hier gilt, dass Preissteigerungen die Nachfrage dämpfen oder einen Rückgang verstärken.

Insbesondere die Discounter haben im Jahr 2022 geringere Mengenrückgänge hinnehmen müssen und konnten dennoch einen deutlichen Umsatzzuwachs verzeichnen (Tabelle 12). Experten gehen davon aus, dass hier nicht eine bloße Preissteigerung eine Rolle gespielt hat, sondern auch Sortimentserweiterungen in Richtung höherwertiger Ware diesen Umsatzanstieg begründet.

Der Tabelle 13 ist zu entnehmen, dass sowohl Bioprodukte als auch Fleischersatzprodukte eine expansive Entwicklung genommen haben. Aus der zweiten Spalte („Jahr 2022“) geht zwar hervor, dass der Marktanteil noch klein, aber dennoch mit einem Umsatz von 2 Mrd. Euro nicht mehr zu vernachlässigen ist. Die Bioproduktion ist etabliert. Ihr gelingt es jedoch nicht, aus dem Nischendasein zu entkommen. Der starke Zuwachs der Fleischersatzprodukte in recht

kurzer Zeit mag dagegen eine andere Entwicklung vorzeichnen. In diesem Segment wird national wie international außergewöhnlich dynamisch und innovativ an Produktweiterentwicklungen und Neuprodukten gearbeitet. Eine entsprechende Dynamik ist im herkömmlichen Fleischmarkt wie auch bei Bioprodukten nicht zu finden. Dieser Umstand könnte auf eine weiterhin expansive Entwicklung hindeuten.

Vermutlich lässt sich aus den Entwicklungen im Bereich Bio und Fleischersatz auch ablesen, dass das Angebot von „Außergewöhnlichem“ durchaus eine Chance sein kann, dem allgemeinen Kostendruck des Massenmarktes zu entgehen. Hier spielen Aspekte, wie Regionalität oder Strohhaltung etc., ebenfalls eine Rolle.

Aus der Tabelle 14 kann ein struktureller Wandel des Fleischkonsums abgelesen werden: Die jüngeren Altersklassen verzehren markant weniger Fleisch; insbesondere Schweinefleisch. Allerdings erlaubt Tabelle 14 diese Aussage nur tendenziell, weil die

Tabelle 11. Entwicklung der Einkaufsmengen privater Haushalte gemäß GfK-Panel

	Menge in 1.000 Tonnen							Wert in Mio. Euro			
	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022
Fleisch	1.032,9	1.156,5	1.088,2	956	+12,0%	-5,9%	-12,1%	8.615	+22,7%	-3,9%	-4,3%
Rindfleisch	269,7	324,2	312,7	255	+20,2%	-3,6%	-18,6%	2.915	+25,7%	-1,6%	-8,0%
Schweinefleisch	554,8	592,4	553,8	506	+6,8%	-6,5%	-8,6%	3.852	+19,2%	-6,4%	-2,3%
Rind-/Schweinefleisch gemischt	163,4	182,0	167,7	156	+11,4%	-7,9%	-6,8%	1.230	+24,6%	-3,7%	+14,0%
Kalbfleisch	16,5	18,9	21,0	14	+14,6%	+10,7%	-31,1%	228	+12,1%	+10,5%	-25,7%
Lammfleisch	15,1	22,6	19,0	14	+50,0%	-15,9%	-26,9%	243	+44,5%	-7,5%	-22,6%
Sonstiges Fleisch	13,3	16,2	14,1	11	+22,5%	-13,4%	-19,5%	148	+27,5%	-4,5%	-21,9%
Fleischwaren/Wurst	1.399,1	1.459,9	1.389,1	1.316	+4,3%	-4,9%	-5,3%	14.179	+12,4%	-3,3%	+1,6%
Geflügelfleisch	467,7	539,8	513,0	459	+15,4%	-5,0%	-10,5%	3.403	+19,7%	+0,8%	+5,4%

Quelle: AMI (2022c)

Tabelle 12. Entwicklung der Einkaufsmengen privater Haushalte gemäß GfK-Panel

	Menge in 1.000 Tonnen							Wert in Mio. Euro			
	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022
Summe Fleisch/Fleischwaren/Wurst/Geflügel	2.900	3.156	2.990	2.731	+8,9%	-5,3%	-8,7%	26.197	+16,6%	-3,0%	+0,0%
Discounter	1.222	1.285	1.190	1.134	+5,1%	-7,4%	-4,7%	9.644	+12,5%	-4,6%	+11,0%
SB-Warenhäuser	411	449	415	369	+9,2%	-7,7%	-10,9%	3.023	+15,0%	-6,8%	-1,4%
Food-Vollsortimenter	784	844	829	766	+7,6%	-1,8%	-7,5%	8.114	+16,2%	+0,8%	-0,3%
Metzgereien	329	395	371	308	+20,1%	-6,2%	-17,0%	3.783	+24,0%	-6,2%	-13,6%
sonstige Einkaufsstätten	152	183	186	153	+20,2%	+1,9%	-17,6%	1.635	+25,4%	+2,6%	-15,0%

Quelle: AMI (2022c)

Tabelle 13. Entwicklung der Einkaufsmengen privater Haushalte gemäß GfK-Panel

	Menge in 1.000 Tonnen							Wert in Mio. Euro			
	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022	Jahr 2022	2019 → 2020	2020 → 2021	2021 → 2022
Summe Fleisch/Fleischwaren/Wurst/Geflügel	2899,6	3156,2	2990,2	2.731	+8,9%	-5,3%	-8,7%	26.197	+16,6%	-3,0%	+0,0%
GESAMT Fleisch aus biologischer Erzeugung	56,7	83,4	95,5	86	+47,0%	+14,6%	-10,0%	1.240	+44,6%	+15,7%	-2,1%
ANTEIL aus biolog. Erz. am Gesamt-Fleisch	2,0%	2,6%	3,2%	3,1%				4,7%			
Fleischersatzprodukte		49,0	65,0	71		+32,8%	+9,6%	825		+36,3%	+9,7%
ANTEIL Fleischersatzpr. am Gesamt-Fleisch		1,6%	2,2%	2,6%				3,2%			

Quelle: AMI (2022c)

Tabelle 14. Fleischeinkäufe privater Haushalte (in kg/Person und Jahr), Einkäufe nach Alter der haushaltsführenden Person, Abweichung vom Durchschnitt

Lesebeispiel: „-31 %“ bedeutet, dass diese Haushalte pro Person 31 % weniger Fleisch einkaufen, als der Durchschnitt aller Haushalte.

Alter HH-führende Person	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Abweichung vom Durchschnitt					
	Fleisch insgesamt					
bis 34 Jahre	-35%	-33%	-27%	-30%	-33%	-35%
35 bis 44 Jahre	-30%	-24%	-22%	-18%	-23%	-27%
45 bis 54 Jahre	+12%	+8%	+1%	+6%	+6%	+2%
55 bis 64 Jahre	+38%	+36%	+33%	+31%	+34%	+37%
65 Jahre und älter	+20%	+19%	+22%	+15%	+19%	+25%
	Fleischwaren&Wurst					
bis 34 Jahre	-34%	-31%	-27%	-28%	-30%	-31%
35 bis 44 Jahre	-24%	-21%	-20%	-18%	-22%	-24%
45 bis 54 Jahre	+8%	+5%	+1%	+1%	+0%	-3%
55 bis 64 Jahre	+31%	+29%	+26%	+25%	+30%	+30%
65 Jahre und älter	+22%	+23%	+26%	+23%	+25%	+30%
	Geflügel					
bis 34 Jahre	-21%	-12%	-4%	-8%	-12%	-14%
35 bis 44 Jahre	-15%	-12%	-13%	-11%	-10%	-12%
45 bis 54 Jahre	+16%	+11%	+8%	+12%	+12%	+6%
55 bis 64 Jahre	+23%	+19%	+13%	+14%	+16%	+23%
65 Jahre und älter	-1%	-3%	-2%	-5%	-4%	-0%

Quelle: AMI (2022c)

haushaltführende Person natürlich nicht den gesamten Haushalt repräsentiert. Jedoch ist die Annahme erlaubt, dass mit jüngerer HH-führender Person auch der gesamte HH tendenziell jünger ist. Die Interpretation steht im Einklang mit Erhebungen von SPILLER et al. (2021), bei denen junge Menschen bis 29 Jahre in Deutschland nach ihrem Konsumverhalten befragt wurden: 13 % verzichteten komplett auf Fleisch, d.h., doppelt so viele wie in der Gesamtbevölkerung Deutschlands und 25 % bezeichnen sich als Flexitariër. Ähnliche Ergebnisse liefert eine Studie von STOLL-KLEEMANN und SCHMIDT (2017).

Insgesamt ist Deutschland von einer alternden Bevölkerung geprägt. Tendenziell verzehren ältere Menschen weniger Fleisch (KREMS et al., 2013). Damit deuten sowohl aktuelle als auch eher langfristig wirksame Faktoren auf einen Schrumpfungprozess des Fleischverzehr und insbesondere des hiesigen Schweinefleischverzehr hin.

4.1 Aktuelle Entwicklungen auf dem Rind- und Kalbfleischmarkt

Gemäß der Zählung vom 3. November 2022 werden in Deutschland 11 Mio. Rinder gehalten (vgl. Tabelle 15). Damit stagniert der Bestand nach nahezu ununterbrochenem Rückgang in den vergangenen 20 Jahren. Auch der für Deutschland maßgebliche Milch

kuhbestand schrumpfte anders als in den Vorjahren kaum. Die Anzahl der Haltungen von Mutterkühen hat sogar minimal zugenommen und insbesondere in den östlichen Bundesländern gaben kaum noch Betriebe die Rinderhaltung/Milchkuhhaltung auf. Die Vermutung liegt nahe, dass dies dem hohen Preisniveau von Rindfleisch und Milch zuzuschreiben ist. Diese aktuelle Entwicklung kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass insbesondere ein erheblicher Strukturwandel der Rinderhaltung in Richtung weniger und größerer Betriebe erfolgt: Seit 2012 hat ein Drittel der Betriebe die Milchviehhaltung aufgegeben, während der Milchkuhbestand um 9 % sank. Die Entwicklungen unterscheiden sich nicht grundlegend zwischen den eher von größeren Betrieben geprägten östlichen Bundesländern und den kleiner strukturierten Betrieben der westlichen Bundesländer (Abbildung 5).

Während im Jahr 2020 trotz pandemiebedingter Einschränkungen der Rindfleischverbrauch sogar leicht angestiegen ist, kam es im Jahr 2021 zu einem Rückgang um 4 % und 2022 gar um 8 %. (vgl. Tabelle 16). Das eher hochpreisige Rindfleisch büßte in dem von Inflation geprägten Umfeld deutlich an Zuspruch durch Konsument*innen ein.

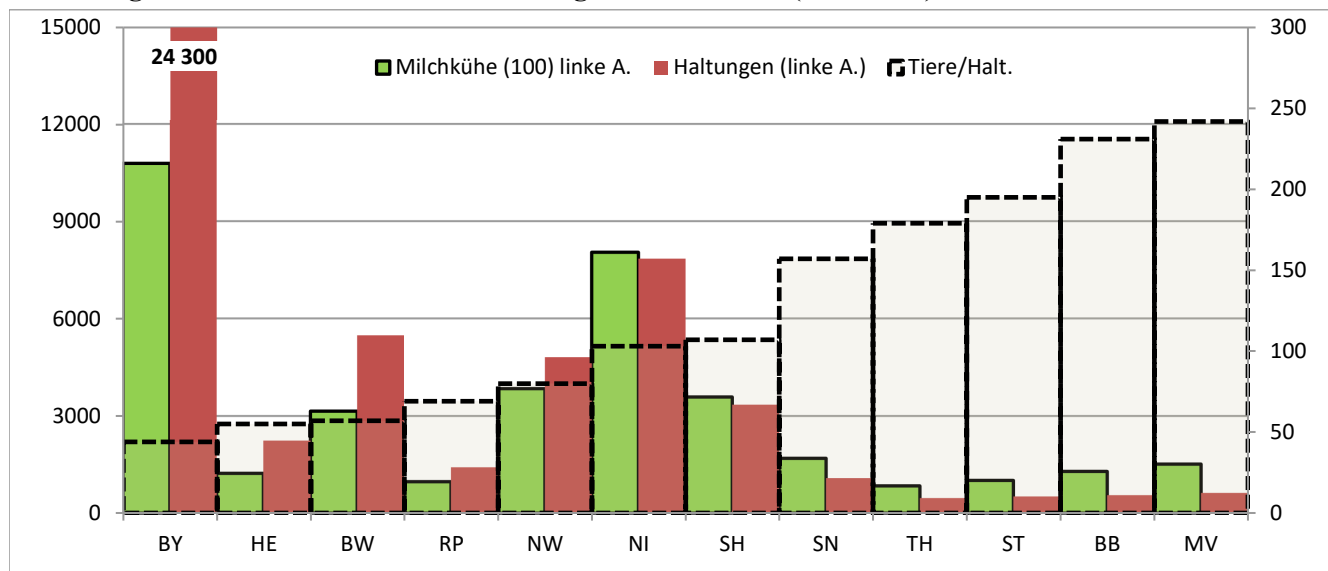
Die Bruttoeigenerzeugung, also die Fleischerzeugung aus dem eigenen Bestand, wie auch das Schlachtaufkommen schrumpften 2022 stark und insgesamt

Tabelle 15. Entwicklung der Rinderhaltung in Deutschland

		Haltungen			Bestände			Durchschnittsbestand je Haltung		
		Mit Rindern	darunter:		Rinder	Milchkühe	Sonstige Kühe	Rinder	Milchkühe	Sonstige Kühe
			Mit Milchkühen	mit sonstigen Kühen						
Novemberzählung		Anzahl (in 1 000)						Stk./Haltung		
Deutschland	2012	161.5	82.9	52.6	12,507	4,190	672	77	51	13
	2019	135.8	59.9	49.8	11,640	4,012	640	86	67	13
	2020	133.0	57.3	49.8	11,302	3,921	626	85	68	13
	2021	131.2	54.8	49.7	11,040	3,833	612	84	70	12
	2022	129.4	52.9	50.0	10,997	3,810	610	85	72	12
		Veränderung in %								
	20 zu 19	-2.0	-4.3	-0.1	-2.9	-2.3	-2.1	-0.9	2.2	-2.0
	21 zu 20	-1.4	-4.4	-0.2	-2.3	-2.3	-2.3	-1.0	2.3	-2.1
	22 zu 21	-1.4	-3.5	0.7	-0.4	-0.6	-0.3	1.0	3.0	-1.0
	22 zu 12	-19.9	-36.2	-5.0	-12.1	-9.1	-9.3	9.7	42.4	-4.6

Quelle: DESTATIS (2022a)

Abbildung 5. Struktur der Milchviehhaltung in Deutschland (Nov. 2022)



Quelle: DESTATIS (2022a)

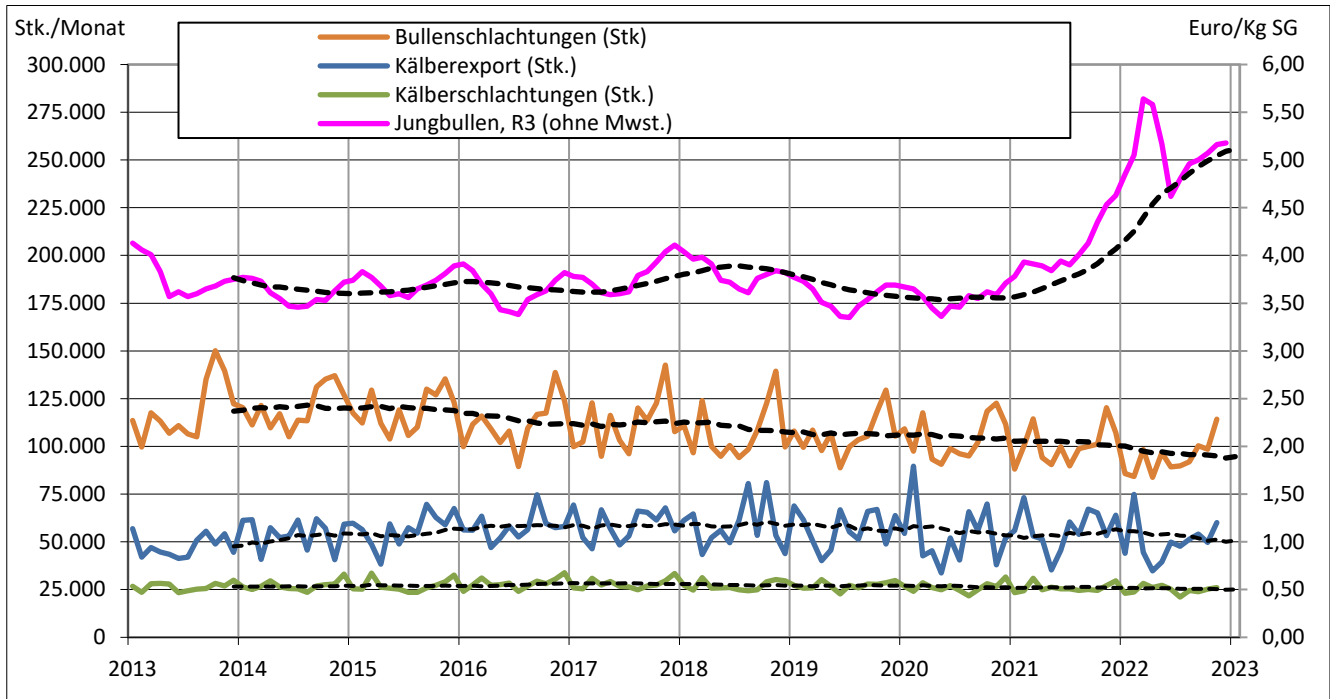
Tabelle 16. Rindfleischversorgungsbilanz Deutschlands (1.000 t)

Merkmal	1991	2001	2011	2020		2021		2022		2023		2024	
					d (%)		d (%)	v/s	d (%)	S	d (%)	S	d (%)
Bilanzpositionen:													
Bruttoeigenerzeugung	2,273.1	1,403	1,195	1,130	-2.6	1,112	-1.6	1,010	-9.2	1,046	3.6	1,018	-2.6
Einfuhr, lebend	25.3	12	27	13	10.6	16	20.1	16	3.9	15	-9.5	15	0.0
Ausfuhr, lebend	164.0	54	52	50	-9.4	48	-4.3	35	-26.4	35	-1.5	34	-1.5
Nettoerzeugung	2,134.4	1,361	1,170	1,094	-2.1	1,080	-1.2	991	-8.3	1,026	3.5	999	-2.6
Einfuhr, Fleisch	396.4	177	449	488	-2.0	480	-1.8	466	-2.9	460	-1.3	450	-2.2
Ausfuhr, Fleisch	956.3	653	544	373	-12.0	398	6.8	390	-2.2	390	0.1	370	-5.1
Endbestand	126.7	67											
Verbrauch insgesamt	1,645.1	818	1,075	1,209	1.4	1,162	-3.9	1,067	-8.1	1,096	2.7	1,079	-1.5
dgl. kg je Ew.	20.6	10.0	13.4	14.5	1.4	14.0	-3.9	12.7	-9.2	12.9	1.6	12.5	-2.7
darunter Verzehr 1)	1,131.2	561	737	829	1.4	797	-3.9	732	-8.1	752	2.7	740	-1.5
dgl. kg je Ew.	14.1	6.9	9.2	10.0	1.4	9.6	-3.9	8.7	-9.2	8.8	1.6	8.6	-2.7
SVG (%)	138.2	171	111	93	-3.9	96	2.3	95	-1.1	95	0.8	94	-1.0
Preise: (Euro je kg)													
Erzeugerpreis 2)	2.71	1.76	3.10	3.07	-2.8	3.61	17.4	4.68	29.6				
Verbraucherpreis 3)	4.91	5.33	6.33	7.72	2.4	7.98	3.4	9.68	21.4				
Marktspanne	1.87	3.22	2.82	4.14	6.6	3.85	-7.1	4.37	13.6				
Bevölkerung (Mill. Ew.)	79.9734	81.517	80.233	83.123	0.1	83.129	0.0	84.080	1.1	85.041	1.1	86.014	1.1

Differenzen in den Summen durch Rundungen. - v = vorläufig. - S = Schätzung. - d (%) = jährliche Veränderungsrate, anhand nicht gerundeter Ausgangsdaten berechnet, ebenso Selbstversorgungsgrad (SVG) und Pro-Kopf-Verbrauch. - Ew. = Einwohner. - Ab 2006 auf Zensus 2010 beruhend, daher Bruch in der Zeitreihe - 1) Menschlicher Verzehr = Nahrungsverbrauch, ohne Knochen, (Heimtier-)fütter, Verluste. - 2) Euro je kg SG, warm, ohne MwSt, alle Klassen. - 3) Verbraucherpreis: Erhebung zum Preisindex für die Lebenshaltung (Basis: 2015 = 100); Erzeuger- und Verbraucherpreis OHNE MwSt

Quelle: DESTATIS (2022b und c), BLE (2023a), BMEL (2022a), AMI (2022a), THÜNEN-INSTITUT FÜR MARKTANALYSE (o.J.)

Abbildung 6. Erzeugerpreise für Bullen, Kühe, Färsen und Kälber in Deutschland



Monatsangaben; Trendlinien = gleitender 12-Monatsdurchschnitt
 Quelle: DESTATIS (2022a), BMEL (2022a)

das vierte Jahr in Folge. Sowohl die Bullenschlachtungen (-6 %) als auch die Kuhschlachtungen (-10 %) und Färsenschlachtungen (-9 %) sanken markant. Während im Jahr 2021 mehr Färsen und Kühe als im Vorjahr geschlachtet wurden, so dass hier ein knapper Bestand angenommen werden kann, sinken die Bullenschlachtungen ununterbrochen seit 2015. Das hohe Erzeugerpreisniveau entstand nicht nur durch das hohe internationale Preisniveau, sondern wurde auch durch das knappe inländische Angebot unterstützt.

Für das Jahr 2023 wird aufgrund etwas verstärkter Aufzucht von Kälbern mit einem leicht steigenden Fleischangebot gerechnet.

Innerhalb Deutschlands ist der Erzeugerpreis für Jungbullen R3 um 25 % auf durchschnittlich 5,09 Euro/kg, für Kühe R3 um 33 % auf durchschnittlich 4,51 Euro/kg, für Färsen R3 um 32 % auf durchschnittlich 4,98 Euro/kg und für Kälber (pauschal) um 26 % auf durchschnittlich 5,64 Euro/kg angestiegen. Ob das aktuell hohe Preisniveau von Dauer ist, hängt sowohl davon ab, ob im Inland eher zu wenige Tiere im Verhältnis zur Nachfrage an die Schlachthöfe geliefert werden, als auch von den internationalen Angebots- und Nachfrageverhältnissen. Abbildung 6 zeigt anhand des Jungbullenmarktes markant die unverändert sinkenden Jungbullenschlachtungen bei konstanten Kälberschlachtungen und kaum rückläufigen Kälber-

exporten. Augenscheinlich fehlt trotz stark gestiegenem Erzeugerpreis für Jungbullen eine weit verbreitete Bereitschaft zur Aufzucht männlicher Kälber. Der Schluss liegt nahe, dass Rindermast in Deutschland nur unzureichend rentabel ist.

4.2 Aktuelle Entwicklungen auf dem Schweinefleischmarkt

Der kontinuierliche inländische Nachfragerückgang (Tabelle 17), die coronabedingten Einschränkungen von Nachfrage sowie Erzeugung, Schlachtung und Fleischverarbeitung, die ASP-Fälle seit September 2020 in Deutschland mit entsprechenden Exportbeschränkungen und das große Schweinefleischangebot innerhalb der EU seit Ende 2021 haben sich mit der Maizählung 2021 in rapide rückläufigen Schweinebestandszahlen niedergeschlagen. Der Schweinebestand ist von 26 Mill. im November 2020 auf 21,3 Mill. (-18 %) im November 2022 geschrumpft.

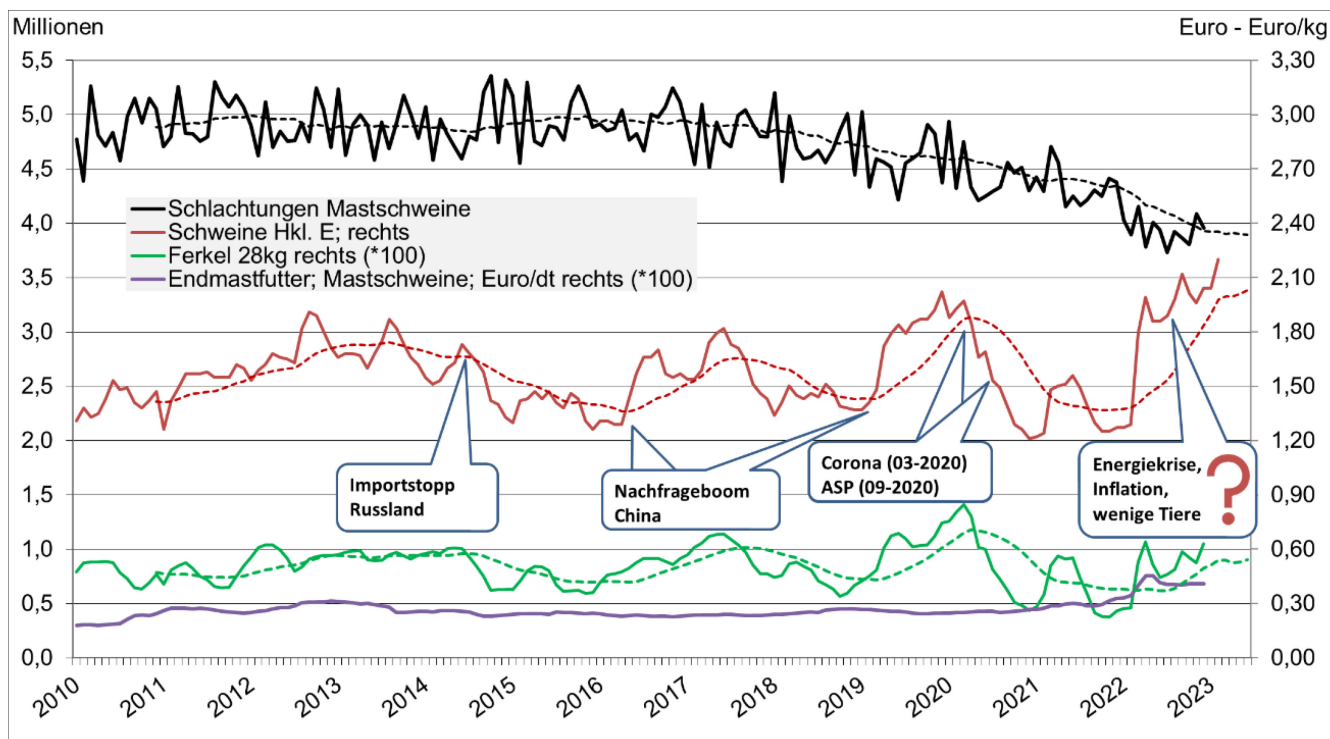
Die Entwicklung der Erzeugung und Preise des Schweinemarktes in Abbildung 7 zeigt markant die Höhen und Tiefen bzw. die Turbulenz auf dem Markt in Deutschland. Dabei spielen internationale Entwicklungen eine entscheidende Rolle. Insbesondere der Absturz des Erzeugerpreises durch Covid-19, aber vor allem durch den Ausbruch der ASP werden deutlich. Erschwerend kam für die landwirtschaftlichen

Tabelle 17. Entwicklung der Schweinehaltung in Deutschland

		Betriebe			Schweine insg.	Zucht- schweine	Mast- schweine	Durch- schnitts- bestand Schweine	Durch- schnitts- bestand Zucht- schweine	Durch- schnitts- bestand Mast- schweine	
		darunter:		darunter:							
		mit Schweinen	mit Zucht- schweinen								mit Mast- schweinen
Novemberzählung		Anzahl						Stk./Betrieb			
Deutsch- land	2012	29,800	12,500	25,300	28,331,400	2,117,800	12,458,600	952	170	492	
	2020	20,400	6,800	17,400	26,069,900	1,694,700	11,946,100	1,278	249	687	
	2021	18,800	6,300	15,700	23,762,300	1,583,000	10,995,500	1,264	251	700	
	2022	16,900	5,600	14,300	21,330,000	1,395,200	9,707,500	1,262	249	679	
	Veränderung in %										
	20 zu 19	-3.3	-5.6	-2.8	0.1	-5.0	1.9	3.5	0.6	4.8	
	21 zu 20	-7.8	-7.4	-9.8	-8.9	-6.6	-8.0	-1.1	0.8	2.0	
22 zu 21	-10.1	-11.1	-8.9	-10.2	-11.9	-11.7	-0.1	-0.8	-3.1		
22 zu 12	-43.2	-55.1	-43.6	-24.7	-34.1	-22.1	32.6	46.7	38.1		

Quelle: DESTATIS (2022a)

Abbildung 7. Entwicklung von Schweineschlachtungen und Preisen für Ferkel, Mastschweine sowie Schweineendmastfutter in Deutschland



Quelle: DESTATIS (2022b), BMEL (2022a)

Betriebe der Anstieg der Futtermittelpreise hinzu. Allerdings ist die Preishaussee nicht ausschließlich mit gestiegenen Erzeugungskosten zu begründen. Insbesondere der Anstieg Ende des Jahres 2022 und seit Beginn des Jahres 2023 weist zusätzlich auf ein knappes Angebot an Schlachtschweinen hin. In einer solchen Konstellation versuchen Schlachtunternehmen i.d.R. durch Erzeugerpreisanreize den Bedarf zu sichern. Ohne betriebswirtschaftlich fundierten Beleg wird von Experten die Notwendigkeit einer hohen Auslastung von Schlachthöfen betont, damit diese wirtschaftlich agieren können. Die EU-Kommission er-

rechnet seit Mitte des Jahres 2022 eine positive Marge für die Schweinemast (EU-KOMMISSION, 2022g, Ausgabe 22.02.2023).

In den Zahlen der Schweinefleischbilanz schlagen sich die beschriebenen Entwicklungen nieder (Tabelle 18): Eine markant sinkende Eigenerzeugung, verbunden mit deutlich geringeren Einfuhren lebender Tiere, d.h. von Ferkeln aus den Niederlanden und Dänemark, führen zu entsprechend rückläufigen Schlachtungen. Der Erzeugungsrückgang ist umfangreicher als die Verbrauchseinschränkungen, sodass der Fleischexport ebenfalls rückläufig ist.

Tabelle 18. Schweinefleischversorgungsbilanz Deutschlands (1.000 t SG)

Merkmal	1991	2001	2011	2020		2021		2022		2023		2024	
					d (%)		d (%)	v/s	d (%)	S	d (%)	S	d (%)
Bilanzpositionen:													
Bruttoeigenerzeugung	3,786	3,903	5,109	4,750	0.0	4,721	-0.6	4,260	-9.7	4,001	-6.1	3,918	-2.1
Einfuhr, lebend	91	223	634	442	-19.0	323	-26.9	300	-7.1	284	-5.2	274	-3.7
Ausfuhr, lebend	65	52	124	75	16.8	72	-3.2	75	3.4	53	-29.6	45	-14.3
Nettoerzeugung	3,813	4,074	5,619	5,117	-2.2	4,971	-2.9	4,486	-9.8	4,233	-5.6	4,147	-2.0
Einfuhr, Fleisch	822	1,015	1,149	977	-9.8	929	-4.9	891	-4.1	846	-5.0	804	-5.0
Ausfuhr, Fleisch	254	643	2,301	2,367	-2.4	2,236	-5.6	1,927	-13.8	1,754	-9.0	1,596	-9.0
Verbrauch insgesamt *)	4,384	4,446	4,467	3,727	-4.2	3,664	-1.7	3,449	-5.9	3,326	-3.6	3,355	0.9
dgl. kg je Ew.	54.8	54.5	55.7	44.84	-4.3	44.08	-1.7	41.0	-6.9	39.1	-4.7	39.0	-0.2
darunter Verzehr 1)	3,165	3,206	3,221	2,687	-4.2	2,642	-1.7	2,487	-5.9	2,398	-3.6	2,419	0.9
dgl. kg je Ew.	39.6	39.3	40.1	32.33	-4.3	31.78	-1.7	29.6	-6.9	28.2	-4.7	28.1	-0.2
Diff. zum Vorjahr in %		-0.2%	-0.3%										
SVG (%)	86.4	87.8	114.4	127.46	4.4	128.83	1.1	123.5	-4.1	120.3	-2.6	116.8	-2.9
Preise: (Euro je kg):													
Erzeugerpreis 2)	1.69	1.63	1.50	1.61	-8.4	1.38	-13.9	1.85	33.9				
Verbraucherpreis 3)	3.90	4.51	4.06	5.21	8.9	5.36	2.8	6.04	12.8				
Marktspanne 4)	2.82	2.59	2.29	3.26	20.1	3.62	11.1	3.79	4.7				
Bevölkerung (Mill. Ew.)	79.973	81.517	80.233	83.12	0.1	83.129	0.0	84.080	1.1	85.041	1.1	86.014	1.1

Differenzen in den Summen durch Rundungen. - v = vorläufig. - s = Schätzung. - d (%) = jährliche Veränderungsrate, anhand nicht gerundeter Ausgangsdaten berechnet, ebenso Selbstversorgungsgrad (SVG) und Pro-Kopf-Verbrauch. - Ew. = Einwohner. Ab 2006 auf Zensus 2010 beruhend, daher Bruch in der Zeitreihe - *) = Verbrauch 2007 abzüglich und 2008 zuzüglich 13.000 t Fleischmenge durch bezuschusste PLH 1) Menschlicher Verzehr = Nahrungsverbrauch, ohne Knochen, (Heimtier-)fütter, Verluste. - 2) Euro je kg SG, warm, ohne MwSt, alle Klassen. -3) Verbraucherpreis inkl. MwSt: Erhebung zum Preisindex für die Lebenshaltung (Basis: 2015 = 100); Marktspanne= Diff. OHNE MwSt

Quelle: DESTATIS (2022b und c), BLE (2023a), BMEL (2022a), AMI (2022a), THÜNEN-INSTITUT FÜR MARKTANALYSE (o.J.)

Insgesamt wird von einem weiterhin sinkenden Exportvolumen ausgegangen bei ebenfalls rückläufigem Verbrauch. Inwiefern die Prognose für das Jahr 2024 zutrifft, in der es zu einem stabilen Verbrauch käme, bleibt abzuwarten.

Vor diesem Hintergrund muss nach Wegen gesucht werden, die Schweinefleischerzeugung aus dem internationalen Kostenwettbewerb in einen Qualitätswettbewerb zu überführen. Dabei spielen zumindest für die inländische Nachfrage sowohl produktbezogene Kriterien, wie Auswahl der Rassen, Mastdauer sowie Mastregime, und Verarbeitungsaspekte, wie Zusatzstoffe etc., eine Rolle, als auch prozessbezogene Kriterien, wie dem Tierwohl entsprechende Haltung oder umweltgerechte Nährstoffverteilung und -ausbringung sowie Regionalität etc. (LEBENSMITTEL PRAXIS, 2022).

Dies wird zunehmend von privater (Initiative Tierwohl) als auch staatlicher Seite (Borchert-Kommission, Zukunftskommission Landwirtschaft) aufgegriffen (HORTMANN-SCHOLTEN, 2022). Branchenweite Lösungen stehen noch aus, obwohl Einzelinitiativen von landwirtschaftlichen Betrieben in Zusammenarbeit mit Fleischverarbeitern und Lebensmitteleinzelhändlern durchaus erfolgreiche Konzepte in die Tat umgesetzt haben.

4.3 Aktuelle Entwicklungen auf dem deutschen Geflügelfleischmarkt

Der deutsche Geflügelfleischmarkt entwickelte sich in den vergangenen Jahren je nach Tierart unterschiedlich. Insbesondere Putenfleisch wird in Großküchen sowie insgesamt stark im Außer-Haus-Konsum eingesetzt. Daher sank die Nachfrage während der Corona-Pandemie spürbar. Ein weiterer Treiber für diesen Rückgang ist die Geflügelpest (DGS, 2022). Dagegen dehnte sich der ohnehin dominierende Masthähnchenmarkt leicht aus. Die schon angesprochenen Geflügelpestausbüche haben aller Voraussicht nach 2022 ein stärkeres Wachstum verhindert. Suppenhühner sind, anders als in der Vergangenheit, nur noch ein Nischenmarkt. (vgl. Tabelle 19). Das inländische Entenangebot ist ebenfalls sehr klein und deckt nur einen geringen Anteil des inländischen Marktvolumens ab; hier spielen Importe eine große Rolle.

Die Geflügelfleischbilanz weist in den vergangenen Jahren einen eher stagnierenden Verbrauch aus, hinter dem sich wachsende Marktanteile für Hähnchenfleisch und sinkende Marktanteile für Putenfleisch verbergen (Tabelle 20). Generell spielt der Fleischaußenhandel eine große Rolle. Insbesondere saisonal wird Hähnchenbrust sowie Fleisch anderer

Geflügelarten importiert. Insgesamt dominieren EU-Importe wie -Exporte. Die relativ große Leberfleischausfuhr beruht maßgeblich auf Exporte schlachtreifer Masthähnchen norddeutscher Mäster in niederländi-

sche Schlachthöfe.

Durch die rückläufige Bruttoeigenerzeugung schrumpfte der Selbstversorgungsgrad von Geflügelfleisch unter die 100 % Marke auf 97 %.

Tabelle 19. Hähnchen-, Puten- und Suppenhühnerschlachtungen (in t und 1.000 Stück von 2011 bis 2022, Dezember geschätzt)

Puten										
	t					Anzahl				
Jahr	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021
	467,354	483,263	441,374	404,724	-8%	37,843	37,366	33,168	30,419	-8%
Masthähnchen										
	t					Anzahl				
Jahr	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021
	854,232	958,360	1,081,009	1,073,894	-1%	609,016	600,990	625,825	630,306	1%
Suppenhühner										
	t					Anzahl				
Jahr	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021
	41,643	40,710	40,720	35,821	-12%	32,810	31,857	33,992	28,607	-16%
Enten										
	t					Anzahl				
Jahr	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021	2011	2016	2021	2022	2022 zu 2021
	57,310	41,245	21,871	21,697	-1%	24,830	18,610	9,692	9,505	-2%
Summe:	1,420,539	1,523,578	1,584,974	1,536,137	-3%	704,498	688,823	702,676	698,839	-1%

Quelle: DESTATIS (2023)

Tabelle 20. Geflügelfleischversorgungsbilanz Deutschlands (in 1.000 t)

Bilanzpositionen:	2001	2006	2011	2016	2019	2020	d%	2021v	d%
Bruttoeigenerzeugung	986	1,185	1,681	1,817	1,826	1,807	-1.1%	1,764	-2.4%
Einfuhr, lebend	30	62	108	140	159	158	-0.8%	154	-2.5%
Ausfuhr, lebend	156	189	340	406	376	328	-12.8%	307	-6.3%
Nettoerzeugung	860	1,057	1,449	1,551	1,609	1,637	1.7%	1,611	-1.6%
Einfuhr, Fleisch	894	759	797	909	975	919	-5.8%	919	0.0%
dar. EU	526	551	605	789	813	827	1.7%	795	-3.9%
Ausfuhr, Fleisch	258	438	688	747	758	700	-7.6%	706	0.8%
dar. EU	219	313	558	668	634	574	-9.5%	599	4.3%
Verbrauch insgesamt *)	1,496	1,379	1,558	1,713	1,827	1,855	1.5%	1,823	-1.7%
dgl. kg je Ew.	18	17	19	21	22	22	1.5%	22	-1.7%
darunter Verzehr 1)	890	820	927	1,019	1,087	1,104	1.5%	1,085	-1.7%
dgl. kg je Ew.	11	10	12	12	13	13	1.5%	13	-1.7%
SVG (%)	66	86	108	106	100	97	-2.6%	97	-0.7%

Differenzen in den Summen durch Rundungen. - v = vorläufig. - s = Schätzung. - d (%) = jährliche Veränderungsrate, anhand nicht gerundeter Ausgangsdaten berechnet, ebenso Selbstversorgungsgrad (SVG) und Pro-Kopf-Verbrauch. - Ew. = Einwohner. Ab 2006 auf Zensus 2010 beruhend, daher Bruch in der Zeitreihe. - 1) Menschlicher Verzehr = Nahrungsverbrauch, ohne Knochen, (Heimtier-)futter, Verluste.

Quelle: DESTATIS (2022b und c), BLE (2023b), BMEL (2023), AMI (2022b), THÜNEN-INSTITUT FÜR MARKTANALYSE (o.J.)

5 Die Wahrnehmung von Fleischqualität und Tierwohl in Südkorea

Die Forderungen nach höheren Tierwohlstandards waren in der Vergangenheit und sind auch aktuell immer wieder Gegenstand lebhafter Diskussionen in Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Eckpunkte zur Einführung einer verpflichtenden staatlichen Tierhaltungskennzeichnung in Deutschland wurden durch das Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL) bereits vorgestellt (BMEL, 2022b). Landwirtinnen und Landwirte sowie Beteiligte der Fleischwirtschaft befürchten allerdings vor dem Hintergrund höherer Produktionskosten und steigender Fleischpreise im Zuge der Implementierung von mehr Tierwohl, die Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten zu verlieren. Insbesondere mit Blick auf Schweinefleisch hat der Absatz auf Drittmärkten eine hohe Bedeutung. Im Jahr 2022 wurden 47 % der deutschen Nettoerzeugung exportiert, davon wurden 19 % der Ausfuhrmenge in Märkte außerhalb der Europäischen Union (EU) geliefert (BLE, 2023).

5.1 Südkorea als Exportdestination für deutsches Schweinefleisch

Der Selbstversorgungsgrad für Schweinefleisch in Südkorea lag im Jahr 2019 bei 69,7 %, somit ist Südkorea ein Nettoimporteur für Schweinefleisch (KREI, 2020). Insbesondere vor Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Deutschland im Jahr 2020 war Südkorea ein wichtiger Abnehmer für deutsches Schweinefleisch. Im Jahr 2020 exportierte Deutschland insgesamt 550.308 Tonnen frisches, gekühltes und gefrorenes Schweinefleisch in den südkoreanischen Markt, wo vor allem eine hohe Nachfrage nach deutschem Schweinebauch bestand. Rund 232.640 Tonnen Schweinebauch wurden 2020 von Deutschland nach Südkorea exportiert (EUROSTAT, 2022).

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden inländischen Nachfrage und einem Rückgang der heimischen Fleischerzeugung ist Südkorea auch zukünftig auf Fleischimporte angewiesen. Allein in den letzten zehn Jahren ist der durchschnittliche Pro-Kopf-Fleischverzehr der südkoreanischen Bevölkerung um 26,4 % gestiegen (AMI, 2014; AMI, 2022d). Der Pro-Kopf-Verzehr von Schweinefleisch lag im Jahr 2020 bereits bei 38 kg (+21 %), Rindfleisch wurde in Höhe von 16 kg verzehrt und der Pro-Kopf-Verzehr von Geflügel lag bei 21 kg (AMI, 2022d).

Die im Zuge des Ausbruchs der ASP in Deutschland verlorenen Marktanteile wurden zu einem großen Teil von Spanien übernommen (UN COMTRADE, 2022). Es ist allerdings davon auszugehen, dass in naher Zukunft wieder größere Mengen deutsches Schweinefleisch nach Südkorea exportiert werden, da die südkoreanische Regierung einem Regionalisierungsabkommen der EU zugestimmt hat (EU-KOMMISSION, 2022; ROBASCHIK, 2022).

5.2 Wahrnehmung von Fleischqualität und Tierwohl in Südkorea

Da Teilstücke, die auf dem deutschen Markt weniger nachgefragt werden, sowie Nebenprodukte grundsätzlich primär exportiert werden, sollten vor dem Hintergrund steigender Tierwohlstandards in Deutschland die Absatzmöglichkeiten für Tierwohlfleisch auf globalen Märkten genauer untersucht werden. Die Handelsbeziehungen zwischen Südkorea und Deutschland sind besonders intensiv in Bezug auf Schweinebauche. Ziel einer explorativen Studie war es daher anhand eines qualitativen Forschungsansatzes Trends auf dem südkoreanischen Fleischmarkt mit einem besonderen Fokus auf Fleischqualität und Tierwohl zu untersuchen. Zwischen August und September 2022 wurden daher 15 leitfadengestützte Face-to-Face-Interviews mit südkoreanischen Experten aus den Bereichen Industrie, dem Verbandswesen und Wissenschaft durchgeführt. Die Grundlage bildete dabei ein Fragebogen, der offene Fragen zu folgenden vier Schwerpunktthemen beinhaltete: Trends auf dem südkoreanischen Fleischmarkt, Qualitätskriterien für Fleisch, Relevanz von Tierwohl sowie zukünftige Marktentwicklungen. Die Experteninterviews wurden anhand von Gedächtnisprotokollen dokumentiert und das Textmaterial wurde anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet (MAYRING, 2016).

Deutlich wurde, dass Tierwohl für Stakeholder des südkoreanischen Marktes eine untergeordnete Rolle spielt. Die Experten gaben in den Interviews an, sowohl visuelle als auch nicht-visuelle Kriterien für die Bewertung von Fleischqualität heranzuziehen, wobei sich die Ansprüche hinsichtlich frischen und gefrorenen Fleisches unterscheiden. Grundsätzlich seien nach Aussage der Experten Geschmack, Farbe und Geruch wichtige Qualitätskriterien. Insbesondere für Schweinebauch seien die Marmorierung und Fettstruktur entscheidend für die Bewertung von Fleischqualität. Nichtsdestotrotz sei speziell für Importeure und Verarbeiter der Preis ein essentielles Kaufkriterium

und bestimme den Wettbewerb maßgeblich. Die Befragten gaben an, dass Tierwohl derzeit keine Rolle für Fleischimporte spiele, denn es würde lediglich von einer kleinen Gruppe von Verbrauchern und Verbraucherinnen nachgefragt.

Tierwohlaspekte wurden während der Interviews nicht mit Fleischqualität in Verbindung gebracht. Vielmehr betonen die Experten, dass südkoreanische Konsumentinnen und Konsumenten über wenig Wissen bezüglich verschiedener Haltungssysteme verfügen und höhere Tierwohlstandards wenig diskutiert werden. Zudem würde Tierwohl eher weniger aus einer ethischen Perspektive betrachtet. Vielmehr verbinden Konsumenten Tierwohl mit einem positiven Effekt auf die eigene, menschliche Gesundheit, sodass selbst-bezogenen Kaufmotive die Kaufentscheidungen beeinflussen. Abbildung 8 fasst die Ergebnisse in Bezug auf die Relevanz von Tierwohl auf dem südkoreanischen Markt zusammen.

Zumindest aktuell kann Tierwohl nicht als Unique Selling Point (USP) für den Absatz von Fleischprodukten in Südkorea beschrieben werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass höhere Produktionskosten in Verbindung mit der Implementierung höherer Tier-

wohlstandards in Deutschland kaum an südkoreanische Konsumenten und Konsumentinnen weitergegeben werden können.

Zukünftig könnten gezielte Marketingstrategien aber dazu beitragen, das Konzept „Tierwohl“ auch auf Drittmärkten bekannter zu machen. In Bezug auf die Promotion entsprechender Fleischprodukte auf dem südkoreanischen Markt wäre es vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Experteninterviews ratsam, Kampagnen via Social Media mit südkoreanischen Marketingexperten zu entwickeln. Dabei sollten vor allem einzelne positive Produktcharakteristika mit einem greifbaren Mehrwert, wie zum Beispiel der Geschmack oder gesundheitliche Vorteile, in den Vordergrund gestellt werden. Eine Bewerbung basierend auf einer „ethischen“ Argumentationsstrategie und eine Übertragung des „westlichen“ Verständnisses höherer Tierwohlstandards erscheinen hingegen zum aktuellen Zeitpunkt weniger erfolgsversprechend. Koreaner und Koreanerinnen weisen bereits jetzt einen hohen Fleischverzehr pro Kopf auf, der noch keinen Peak erreicht hat. Mit weiter steigenden Einkommen könnte auch das Interesse an Tierwohl in den kommenden Jahrzehnten zunehmen.

Abbildung 8. Die Relevanz von Tierwohl in Südkorea



Quelle: eigene Darstellung

Literatur

- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft GmbH) (2014): Markt Bilanz Vieh und Fleisch 2022. Bonn.
- AMI (2022a): AMI Markt aktuell Vieh und Fleisch (Online-Dienst); laufende Ausgaben. <https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-aktuell-vieh-und-fleisch/willkommen>, Abruf: 15.02.2022.
- AMI (2022b): AMI Markt aktuell Geflügel (Online-Dienst). AMI Markt aktuell Geflügel ist eine Kooperation zwischen der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH und der MEG - Marktinfo Eier & Geflügel; laufende Ausgaben. <https://www.ami-informiert.de/ami-online-dienste/markt-aktuell-gefluegel/marktlage.html>, Abruf: 16.01.2023.
- AMI-Monats-Report (2022c): Nachfrage privater Haushalte in Deutschland; Fleisch, Fleischwaren/Wurst und Geflügel (Online-Dienst). November 2020. AMI nach GfK-Haushaltspanel. Per Mail.
- AMI (2022d): Markt Bilanz Vieh und Fleisch 2022. Bonn.
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (2023a): Fleischaußenhandel in Schlachtgewicht. Per Mail, lfde. Ausgaben. Bonn.
- BLE (2023b): Versorgungsbilanz Geflügel. Per Mail, Nov. 2022. Bonn.
- BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2022a): Vorläufiger Wochenbericht über Schlachtvieh und Fleisch, Monatsbericht über Schlachtvieh und Fleisch verschiedene Ausgaben. Bonn.
- BMEL (2022b): BMEL legt Eckpunkte des Bundesprogramms zum Umbau der Tierhaltung vor. <https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/186-bundesprogramm-umbau-tierhaltung.html>.
- BMEL (2023): Statistik und Berichte des BMEL, Geflügelschlachtereien und geschlachtetes Geflügel. <https://www.bmel-statistik.de/nc/tabellen-finden/suchmaske/>, Abruf: 16.01.2023.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2022a): Viehbestand, Vorbericht, Fachserie 3 Reihe 4.1 lfde. Ausgaben. Wiesbaden.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt)(2022b): Schlachtungs- und Schlachtgewichtsstatistik, Fachserie 3 Reihe 4 lfde. Ausgaben Wiesbaden.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2022c): Außenhandel, Fachserie 7 lfde. Ausgaben. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Fachserie_7.html.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2023): Geflügelstatistik: Erhebung in Geflügelschlachtereien - Geflügelschlachtereien, geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Monate, Geflügelart. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=statistic&levelindex=0&levelid=1674568826202&code=41322#abreadcrumb>, Abruf: 16.01.2023.
- DGS (Magazin für Geflügelwirtschaft) (2022): Newsletter, Ausgabe 02/2022. https://www.dgs-magazin.de/artikel/detail/CMGR_TOC?MID=163764&CFILTER=192302, Abruf: 08.02.2022
- DIM SUMS (2022): China's Miraculous Sow Productivity, Wednesday, May 18, 2022. <http://dimsums.blogspot.com/search/label/pork>, Abruf: 21.02.2023.
- EU-KOMMISSION (2022c): EU Meat Market Observatory - Beef & veal. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/meat/beef/doc/market-situation_en.pdf, verschiedene Ausgaben, Abruf: 13.02.2022.
- EU-KOMMISSION (2022d): Short Term Outlook for arable crops, meat and dairy markets, EU balance sheets and production details by Member State – Autumn 2022. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/outlook/short-term_en, Abruf: 16.01.2023.
- EU-KOMMISSION (2022g): Market overview by sector. https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/overviews/market-overview-sector_en, verschiedene Ausgaben. letzter Abruf: 24.02.2023.
- EU-KOMMISSION (2023a): Rinderbestand - jährliche Daten (apro_mt_lscatl). http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=apro_mt_lscatl, Abruf: 23.01.2023.
- EU-KOMMISSION (2023b): 'Pig population – annual data. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=apro_mt_lspig&lang=en, Abruf: 16.01.2023.
- EU-KOMMISSION (2022): Republik Korea: Kommission trägt zur Wiederaufnahme des Handels mit Schweinefleisch und Geflügel aus Europa bei [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_5285.
- EFSA (European Food Safety Authority) (2023): African swine fever. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/african-swine-fever>, Abruf: 15.02.2023.
- EUROSTAT (2023): Eurostat Comext Trade Database. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/setupdimselection.do>, Abruf: 13.01.2023.
- EUROSTAT (2022): EU Handel nach HS2,4,6 und CN8 seit 1988. <https://ec.europa.eu/eurostat/de/data/database>.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (2016): The FAO Food Price Index. http://www.fao.org/fileadmin/templates/worldfood/Reports_and_docs/FO-Expanded-SF.pdf, Abruf: 24.01.2023.
- FAO (2022a): The FAO Meat Price Index. <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/meat/en/>, dort download: Meat Price Indices (historical series in xls), Abruf: 24.01.2023.
- FAO (2022b): The FAO Food Price Index. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, Abruf: 24.01.2023.
- FAO (2022c): Meat Market Review - Emerging trends and outlook, December 2022. Rom.
- FAO (2022d): Meat Market Review. Economic > Trade and Markets > Commodity markets > Meat specific pages > Meat and Meat Products – Price and trade update. <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/meat/meat-and-meat-products-update/en/>, Abruf: 24.01.2023.
- FAO (2022e): Global Information and Early Warning System: Food Outlook November 2022. <http://www.fao.org/giews/reports/food-outlook/en/>, Abruf: 24.01.2023.
- FAO /FAOSTAT (2022f): Food Balance Sheets. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>, Abruf: 11.01.2023.
- HORTMANN-SCHOLTEN, A. (2022): Der Handlungsdruck steigt. In: DLG Newsletter. <https://www.dlg.org/de/mitgliedschaft/newsletter-archiv/2022/05/der-handlungsdruck-steigt>, Abruf: 10.02.2022.
- KAY, S. (2022): 2022 meat industry outlook. In: Food Business News. <https://www.foodbusinessnews.net/articles/20417-2022-meat-industry-outlook>, Abruf: 14.02.2022.

- KREI. (Korea Rural Environmental Institute) (2020): Agricultural Industry Trends by Item. Agriculture in Korea 2020. <https://www.krei.re.kr/eng/contents.do?key=358>.
- KREMS, C., C. WALTER, T. HEUER und I. HOFFMANN (2013): Nationale Verzehrsstudie II Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr auf Basis von 24h-Recalls. https://www.mri.bund.de/fileadmin/mri/institute/ev/lebensmittelverzehr_n%c3%a4hrstoffzufuhr_24h-recalls-neu.pdf. Eigenverlag, Karlsruhe.
- LEBENSMITTEL PRAXIS (2022): Beiträge zu Regionalität. <https://lebensmittelpraxis.de/schlagwortliste/regionalitaet.html>, Abruf: 14.02.2022.
- MAYRING, P. (2016) Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 6. Auflage. Beltz, Weinheim, Basel.
- ROBASCHIK, R. (2022): Südkorea erlaubt Import deutschen Schweinefleischs und Geflügels. <https://www.gtai.de/de/trade/suedkorea/branchen/suedkorea-erlaubt-import-deutschen-schweinefleischs-und-gefluegels-919636>.
- SPILLER, A., A. ZÜHLSDORF, K. JURKENBECK und M. SCHULZE (2021): Fleischkonsum in Deutschland: Weniger ist mehr. In: Fleischatlas 2021: Jugend, Klima und Ernährung. https://www.boell.de/sites/default/files/2022-01/Boell_Fleischatlas2021_V01_kommentierbar.pdf?dimension1=ds_fleischatlas_2021, Abruf: 15.02.2022.
- STOLL-KLEEMANN, S. and U.J. SCHMIDT (2017): Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors. In: Regional Environmental Change 17 (5): 1261-1277. DOI: 10.1007/s10113-016-1057-5.
- THÜNEN INSTITUT FÜR MARKTANALYSE (o.J.): eigene Berechnungen. Braunschweig.
- UN COMTRADE (2022) Pork Trade: World Integrated Trade Solution (WITS) Database. https://wits.worldbank.org/about_wits.html.
- USDA-FAS (United States Department of Agriculture, Economic Research Service (2023): Production, Supply and Distribution, January 2023. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>, Abruf: 17.01.2023.

Kontaktautor:

[DR. JOSEF EFKEN](#)

Thünen-Institut für Marktanalyse

Bundesallee 63, 38116 Braunschweig

E-Mail: josef.efken@thuenen.de