

Herr André Schulte

*Marktstruktur und Wettbewerb in
der Fleischindustrie. Eine markttheo-
retische Analyse mit dem Fokus auf
die Produktion von Schweinefleisch*

Dissertation

2024

Andrássy Gyula Deutschsprachige Universität Budapest

Interdisziplinäre Doktorschule

Leiterin: Prof. Dr. Ellen Bos

Herr André Schulte

*Marktstruktur und Wettbewerb in der Fleischindustrie. Eine
markttheoretische Analyse mit dem Fokus auf die Produktion von
Schweinefleisch*

Betreuerin/Betreuer:

Prof. Dr. Stefan Okruch

Promotionsausschuss

Vorsitzende/Vorsitzender:

Prof. Dr. Bengt-Arne Wickström

Gutachterinnen/Gutachter:

Prof. Dr. Siegfried F. Franke

Prof. Dr. Dietmar Meyer

Eine Danksagung an Wegbegleiter

Der Person, die mir unbewusst die Idee zu dieser Forschung gegeben hat, danke ich für die unzähligen schönen, gemeinsamen Stunden und Fahrten, in denen sich über das Thema ausgetauscht wurde. Diese bleiben für immer in Erinnerung.

Eine besonders große Unterstützung in einer sehr herausfordernden Promotionszeit war Ágnes Katharina, bei der ich mich auch an dieser Stelle recht herzlich bedanken möchte; ohne ihr unermüdliches Engagement und ihre Hilfe würde diese Doktorarbeit heute nicht vorliegen. Herzlichen Dank!

Herr Prof. Dr. Stefan Okruch hat als Doktorvater diese Arbeit von der ersten Idee bis zu ihrer Fertigstellung mit stets hilfreichen und konstruktiven Anmerkungen begleitet. Seine herausragende Begleitung war geprägt von Weitblick und Unterstützung; seine Beratung in administrativen und fachlichen Fragen hat entscheidend zum Gelingen der Arbeit beigetragen. Herrn Prof. Dr. Okruch in dieser Form über mehrere Jahre an meiner Seite zu wissen war eine große Bereicherung. Vielen Dank!

Es ehrt mich sehr, dass sich Herr Prof. Dr. Siegfried Franke und Herr Prof. Dr. Dietmar Meyer dazu bereit erklärt haben, meine Dissertation zu begutachten. Beiden danke ich ausdrücklich für die Initiative, sich einem in den Wirtschaftswissenschaften vergleichsweise selten berücksichtigten Thema mit ihrer beeindruckenden Expertise zu widmen.

Im sowohl engeren wie auch weiteren Verwandtschaftskreis war es mir als bisher erster und einziger möglich, eine Universität zu besuchen. Dass ich einen Masterabschluss erreichen und an diesen auch mit einer Promotion würde anknüpfen können, war kein selbstverständlich gezeichneter Bildungsweg und gibt mir unverändert Anlass zu großer Freude: Ich danke allen, die den Beginn meines Studienweges begleitet und es mir ermöglicht haben, das Fundament meines wissenschaftlich-akademischen Arbeitens zu legen.

Eine ebenso herausfordernde wie bereichernde und spannende Zeit geht zu Ende, in der ich zu meinem Themenvorschlag forschen durfte und eine Dissertation entwickeln konnte. Daher sei auch an dieser Stelle ein Dankeschön den jeweiligen Unterstützern ausgesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	X
Abkürzungsverzeichnis	XIII
A. Einstieg in die Thematik.....	1
1. Einleitung	1
2. Vorgehensweise bei der Forschung und Aufbau der Arbeit	7
3. Kurzüberblick ausgewählter Arbeiten zum vorliegenden Thema.....	11
B. Theorieauswahl zur Analyse.....	14
1. Marktstruktur	17
1.1 Marktabgrenzung im Rahmen der Marktstrukturanalyse	17
1.1.1 Die sachliche Abgrenzung des relevanten Beschaffungsmarktes – das Angebotsumstellungskonzept.....	18
1.1.2 Die Austauschbarkeit von Nachfragern – das Produktkonzept.....	19
1.1.3 Die räumliche und zeitliche Marktabgrenzung	19
1.2 Marktposition der Unternehmen.....	21
1.2.1 Erläuterung Marktmacht – Nachfragemacht	21
1.2.2 Interpretation der Marktanteile.....	23
1.2.3 Nachfragemenge als Berechnungsgrundlage.....	24
1.2.4 Bedeutung von Marktanteilen	24
1.3 Marktphasen	26
1.4 Potentielle Marktzutritte	27
2. Marktverhalten	29
2.1 Vollkommene Wettbewerbsmärkte – vollkommene Konkurrenz	29
2.2 Das Monopol.....	30

2.2.1 Zielsetzung des Monopolisten: Gewinnmaximierung.....	30
2.2.2 Gesellschaftliche Kosten des Monopols	32
2.2.3 Teilmonopol	33
2.2.4 Monopson	34
2.2.5 Preisdiskriminierung/Preisdifferenzierung.....	37
2.2.6 Der Monopsonist und der nachgelagerte Markt.....	39
2.3 Oligopolistisch strukturierte Märkte	40
2.3.1 Cournot-Wettbewerb auf oligopolistisch strukturierten Märkten mit einem homogenen Gut.....	43
2.3.2 Cournot-Duopol mit unterschiedlichen Produktionskosten.....	44
2.3.3 Das Stackelberg-Modell.....	45
2.3.4 Das Nachfrageoligopol	46
2.3.5 X-Ineffizienzen/Produktionsineffizienz	49
2.3.6 Dynamische Effizienz	50
3. Marktverhalten – Koordiniertes Verhalten	52
3.1. Koordiniertes Oligopol.....	52
3.1.1 Preisbildung im koordinierten Oligopol – eine spieltheoretische Annäherung.....	52
3.1.2 Abzinsung von zukünftigen Gewinnen.....	55
3.1.3 Die Tit-for-Tat – Strategie	55
3.2 Unternehmen und Kapazitäten auf dem relevanten Markt.....	57
3.3 Marktbezogene Kriterien.....	58
3.3.1 Randkonkurrenz	58
3.3.2 Marktzutritt.....	59
3.3.3 Preiselastizität des Angebots und der Nachfrage	60
3.3.4 Markttransparenz als Einflussgröße für eine mögliche Koordination	61
3.4 Checkliste Koordinierungsmöglichkeiten/ -anreize zwischen Unternehmen	66
4. Verhandlungsmacht	67

4.1 Ausüben von Nachfragemacht in Kaufverhandlungen	67
4.2 Auswirkungen der Verhandlungsmacht	71
5. Countervailing Power	73
5.1 Grundlegende Ausgestaltung der Genossenschaft heute.....	74
5.2 Die Erzeugergemeinschaft nach dem Agrarmarktstrukturgesetz	76
C. Schweinehaltung als Teil der Landwirtschaft	79
1. Grundlegende Begriffe und Gesetze in der Schweinehaltung.....	81
2. Der Landwirt als Lebensmittelunternehmer	84
3. Die Schweinezucht.....	86
3.1 Ausgewählte physiologische Grundlagen	87
3.2 Die Schweinezucht in der Praxis	90
3.3 Die Ferkelaufzucht.....	92
3.4 Anzahl der Zuchtsauen und Größenklassen der Betriebe	94
3.5 Die biologischen Leistungen in der Schweinezucht	102
3.6 Kosten innerhalb der Ferkelzucht	106
3.7 Make-or-Buy-Entscheidung hinsichtlich dem Vorprodukt Ferkel.....	112
3.8 Der Preis für das Vorprodukt Ferkel.....	113
3.9 Ökonomische Kennziffern der Zuchtsauenhaltung	120
3.10 Der Markt für das Vorprodukt Ferkel – Zwischendiskussion	125
4. Die Schweinemast innerhalb der Wertschöpfungskette	128
4.1 Schweinemast – Unterbringung der Tiere.....	129
4.2 Krankheiten in der industriellen Tierhaltung	133
4.3. Seuchengefahr in der Tierhaltung.....	135
4.3.1 Biosicherheit	136
4.3.2 Seuchengefahr absichern.....	138
4.3.3 Afrikanische Schweinepest in Europa	139

4.3.4 ASP-Fälle in Deutschland und Auswirkungen für betroffene und angrenzende landwirtschaftliche Betriebe	141
4.4 Investitionskosten Stall zur Schweinemast	144
4.5 Futter und Fütterung in der Schweinemast	145
4.6 Anzahl der Mastschweine	147
4.6.1 Anzahl der Betriebe und Bestandsgrößenklassen	147
4.6.2 Strukturen der Schweinemast in den Bundesländern	150
4.6.3 Intensive Tierhaltung – der Nährstoffkreislauf	153
4.6.4 Intensive Tierhaltung - Auswirkungen auf die Umwelt	154
4.7 Schweinehaltung nach ökologischen Vorgaben	156
4.7.1 Anzahl der Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft	158
4.7.2 Umstieg von konventioneller Landwirtschaft auf ökologische Landwirtschaft	159
4.8 Tierwohl-Kennzeichnung	161
4.9 Kennzahlen der Schweinemast	166
D. Absatzwege lebender Schweine	172
1. Der Transport von Tieren	172
1.1 Gesetzliche Mindestanforderungen für die Beförderung von Schweinen ...	173
1.2 Der Transport von Tieren als Teil des Gütertransports	178
1.3 Fahrzeuge für den Tiertransport	180
1.3.1 Anschaffungskosten eines Lastkraftwagens zum Transport von Schweinen	182
1.3.2 Kilometerabhängige Fahrzeugkosten	184
1.4 Personalkosten für den Transport von Schweinen	189
1.5 Kosten der Beförderung von Schweinen – geringer Transportradius	192
1.6 Kosten der Beförderung von Schweinen – vergrößerter Transportradius ...	200
2. Der private und genossenschaftliche Viehhandel	209
3. Direktvermarktung ab Hof als Absatzweg	214

4. Export von lebenden Tieren als Absatzweg	219
5. Schlachtungen in Deutschland	223
5.1 Entstehungsgeschichte der Schlachthöfe in Deutschland	223
5.2 Gesetzliche Vorschriften zum Umgang mit den Tieren auf dem Schlachthof	226
5.3 Gesetzliche Anforderung an die Infrastruktur eines Schlachthofs.....	228
5.4 Geografische Verteilung der zugelassenen Schlachtbetriebe und Schlachtzahlen	230
5.4.1 Anzahl der Schweineschlachtungen in Baden-Württemberg	235
5.4.2 Anzahl der Schweineschlachtungen in Bayern.....	236
5.4.3 Anzahl der Schweineschlachtungen in Hessen und Rheinland-Pfalz...	238
5.4.4 Anzahl der Schweineschlachtungen in Thüringen, Saarland, Mecklenburg- Vorpommern, Hamburg, Bremen, Berlin, Brandenburg und Sachsen	239
5.4.5 Anzahl der Schweineschlachtungen in Sachsen-Anhalt.....	239
5.4.6 Anzahl der Schweineschlachtungen in Schleswig-Holstein	240
5.4.7 Anzahl der Schweineschlachtungen in Niedersachsen	241
5.4.8 Anzahl der Schweineschlachtungen in Nordrhein-Westfalen	243
5.4.9 Über die geografische Verteilung zugelassener Schlachtbetriebe und dazugehöriger Produktionszahlen	245
5.5 Marktanteile und Unternehmen auf dem deutschen Markt für Schlachtschweine	246
5.5.1 Verteilung der Marktanteile.....	246
5.5.2 Größte Nachfrager auf dem Markt für Schlachtschweine	250
5.6 Wesentliche Kosten der Schlachtung	254
5.6.1 Kosten der Fleischuntersuchung	254
5.6.2 Material- und Kapitalkosten	255
5.6.3 Personalkosten/Personaleinsatz	256
5.6.3.1 Der Ausbildungsberuf des Fleischers	257

5.6.3.2 Kapazitätssteigerungen bei den Schlachtungen vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels	258
5.6.3.3 Einsatz von Leiharbeitnehmern in der Industrie und insbesondere in der Fleischindustrie	260
5.6.3.4 Ausgliederung von Tätigkeiten durch Werkverträge	263
5.6.3.5 Einsatz von Werkverträgen in der Fleischindustrie	264
5.6.3.6 Entlohnung und Arbeitsbedingungen für Werkvertragsarbeitnehmer	265
5.6.4 Kosten für Energie	269
5.6.5 Kosten der Schlachtung ohne Materialkosten	272
5.7 Neutralität und Transparenz bei Beurteilung des Tierkörpers und der Gewichtsermittlung	274
5.7.1 Die amtliche Schlachtier- und Fleischuntersuchung	274
5.7.2 Die neutrale Klassifizierung und die Gewichtsermittlung des Schlachtkörpers	276
5.8 Preismaske für den Schlachtkörper	280
5.8.1 Preismaske für den Schlachtkörper – Bewertung nach Fat-O-Meter....	280
5.8.2 Preismaske für den Schlachtkörper – Bewertung nach AutoFOM.....	283
5.9 Der Vereinigungspreis der Erzeugerorganisation	289
6. Kalkulatorischer Gewinnbeitrag pro Mastschwein.....	293
7. Einkommenssituation in der Schweinemast.....	301
E. Der nachgelagerte Markt	312
F. Diskussion.....	320
1. Der relevante Markt – Marktabgrenzung.....	320
2. Verteilung der Marktanteile	321
3. Die Marktphase	322
4. Das Marktverhalten	324
4.1 Das Oligopson	324
4. 2 Die Produktionseffizienz und die dynamische Effizienz	330

4.2.1 Die Produktionseffizienz in der industriellen Fleischindustrie	330
4.2.2 Überlegungen zum Einsatz von ungelerntem Personal in Bereichen der industriellen Schlachtung.....	331
4.2.3 Produktionseffizienz in der Schweinezucht und Schweinemast	332
4.2.4 Die dynamische Effizienz.....	333
5. Verhandlungsmacht innerhalb der Geschäftsbeziehung	335
5.1. Drohpotentiale innerhalb der Geschäftsbeziehung	335
5.2 Ausüben von Nachfragemacht innerhalb von Geschäftsbeziehungen.....	336
5.3 Ausweichen auf andere Regionen/andere Schlachthöfe	337
6. Countervailing Power	338
7. Koordinationsmöglichkeiten und Markttransparenz.....	340
8. Marktergebnis	347
G. Fazit.....	348
Quellen- und Literaturverzeichnis.....	XVI
I. Rechtsquellen.....	XVI
II. Literaturverzeichnis.....	XXII
ANHANG.....	CX

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Mason'sche Marktmodell	7
Abbildung 2: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch.....	8
Abbildung 3: Das Mason'sche Marktmodell	14
Abbildung 4: Dynamik von Märkten	26
Abbildung 5: Monopol	32
Abbildung 6: Monopol und Monopson im Vergleich.....	34
Abbildung 7: Verhalten des Monopsonisten.....	36
Abbildung 8: Gefangenendilemma	41
Abbildung 9: Preisbildung eines Produktes – Gefangenendilemma	53
Abbildung 10: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch.....	80
Abbildung 11: Verkürzte Wertschöpfungskette.....	86
Abbildung 12: Einflussfaktoren auf die Ausprägungen des Körpers	87
Abbildung 13: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Deutschland nach Bestandsgrößenklassen 2011 und 2021	96
Abbildung 14: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Niedersachsen nach Bestandsgrößenklassen 2021.....	99
Abbildung 15: Anzahl der Zuchtsauen in Niedersachsen nach Bestandsgrößenklassen 2021	100
Abbildung 16: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Nordrhein- Westfalen nach Bestandsgrößenklassen 2021	101
Abbildung 17: Anzahl der Zuchtsauen in Nordrhein-Westfalen nach Bestandsgrößenklassen 2021	101
Abbildung 18: Komprimierte Wertschöpfungskette.....	112
Abbildung 19: Verkürzte Wertschöpfungskette.....	112
Abbildung 20: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch.....	128
Abbildung 21: Verkürzte Wertschöpfungskette.....	128
Abbildung 22: Anzahl der Betriebe mit der Haltung von Mastschweinen	148
Abbildung 23: Verteilung der Anzahl an Schweinen nach Bestandsgrößenklassen	149
Abbildung 24: Verkürzte Wertschöpfungskette.....	210
Abbildung 25: Komprimierte Wertschöpfungskette.....	215
Abbildung 26: Bruttoeigenerzeugung und Ausfuhr von Schlachtschweinen..	222

Abbildung 27: Zugelassene Schweineschlachthöfe in Deutschland.....	230
Abbildung 28: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2011.....	232
Abbildung 29: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2016.....	233
Abbildung 30: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2021.....	234
Abbildung 31: Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) in Deutschland Jahr 2011.....	248
Abbildung 32: Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) in Deutschland Jahr 2021.....	250
Abbildung 33: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch.....	312
Abbildung 34: Selbstversorgungsgrad von Schweinefleisch in Deutschland.	316
Abbildung 35: Der zweiseitige Trichter der Wertschöpfungskette	329

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Marktformen	17
Tabelle 2: Preisdiskriminierung	38
Tabelle 3: Checkliste Koordinierungsmöglichkeiten	66
Tabelle 4: Bezeichnungen für das Lebewesen Schwein.....	81
Tabelle 5: Die Gesetze rund um das Schwein.....	83
Tabelle 6: Ausgewählte biologische Kennzahlen der Zuchtsauenhaltung	104
Tabelle 7: Direktkosten pro Sau.....	106
Tabelle 8: Lohnansatz für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung – Schweinezucht	109
Tabelle 9: Ferkelnotierung Nord-West zwischen 2011 und 2021	116
Tabelle 10: Ferkelnotierung – Beispielkalkulation	118
Tabelle 11: Verkaufserlöse und Direktkostenfreie Leistung in Betrieben mit eigener Ferkelaufzucht Wirtschaftsjahr 2017/2018	121
Tabelle 12: Direktkostenfreie Leistung in der Schweinezucht	122
Tabelle 13: kalkulatorischer Gewinnbeitrag in der Schweinezucht	123
Tabelle 14: Platzverhältnisse in der Schweinemast	132
Tabelle 15: Biologische Kennzahlen der Schweinemast für das Wirtschaftsjahr 2017/2018	167
Tabelle 16: Ökonomische Kennzahlen der Schweinemast für das Wirtschaftsjahr 2017/2018	168
Tabelle 17: Weitere Kostenarten Schweinemast – Überblick.....	170
Tabelle 18: Flächenbedarf beim Transport von Schweinen	176
Tabelle 19: Fahrzeugkosten pro Kilometer ohne Fahrer.....	186
Tabelle 20: Berechnung der Fahrzeugkosten für den Transport von Schweinen	188
Tabelle 21: Transportkosten pro Schwein kilometerunabhängig	193
Tabelle 22: Kosten pro Tier pro 100 Kilometer einschließlich kilometerunabhängiger Kosten.....	197
Tabelle 23: Kosten pro Tier pro 100 Kilometer einschließlich Gewinnzuschlag	199

Tabelle 24: Kosten pro Tier bei 250 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb	201
Tabelle 25: Kosten pro Tier bei 250 Kilometer Entfernung einschließlich Mautkosten	202
Tabelle 26: Kosten pro Tier bei 50 und 250 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb	204
Tabelle 27: Kosten pro Tier bei 600 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb	206
Tabelle 28: Kosten pro Tier bei 250 und 600 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb	208
Tabelle 29: Ausgewählte EU-Mitgliedsländer und Selbstversorgungsgrad Schweinefleisch im Jahr 2011/2016/2021	219
Tabelle 30: Exporte von lebenden Schweinen zur Fleischgewinnung – Darstellung der wesentlichen Abnehmerländer	221
Tabelle 31: Marktanteile auf dem deutschen Markt für Schlachtschweine in den Jahren 2004/2005	247
Tabelle 32: Bezeichnung und Kriterien der Handelsklassen	278
Tabelle 33: Lebendgewicht und Anteil an Muskelfleisch	279
Tabelle 34: Preismaske für Schlachtschweine – FOM	281
Tabelle 35: Beispiel AutoFom-Abrechnungsmaske für Schlachtschweine	284
Tabelle 36 : Gewichte von Teilstücken	286
Tabelle 37: Biologische Kennzahlen und Eigenschaften der vermarkteten Schweine für das Wirtschaftsjahr 2017/2018	294
Tabelle 38: Ökonomische Kennzahlen für das Wirtschaftsjahr 2017/2018	295
Tabelle 39: Weitere Kostenarten Schweinemast – Überblick	296
Tabelle 40: Direktkostenfreie Leistung im Überblick zwischen 2011 und 2021	297
Tabelle 41: Lohnansatz für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung – Schweinemast	298
Tabelle 42: Kalkulatorischer Gewinnbeitrag in der Schweinemast Wirtschaftsjahre 2011/2012 bis 2021/2022	299
Tabelle 43: Haupterwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017	305

Tabelle 44: Haupterwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast	
Wirtschaftsjahre 2017/2018 bis 2020/2021	306
Tabelle 45: Nebenerwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast	
Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017	308
Tabelle 46: Nebenerwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast	
Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017	309
Tabelle 47: Koordinierungsmöglichkeiten auf dem relevanten Markt	343

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	=	Abbildung
Abl.	=	Amtsblatt
Abs.	=	Absatz
AMI	=	Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH
Art.	=	Artikel
ApS	=	Anpartsselska – dänische Rechtsform
ASP	=	Afrikanische Schweinepest
BGB	=	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI.	=	Bundesgesetzblatt
BGH	=	Bundesgerichtshof
BMDV	=	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMEL	=	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMF	=	Bundesministerium der Finanzen
Bspw.	=	Beispielsweise
Bzgl.	=	Bezüglich
Co.	=	Compangie
DIW	=	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DGUV	=	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.
d. h.	=	das heißt
eds.	=	editors
EEG	=	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EFSA	=	Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde
eG	=	eingetragene Genossenschaft
EG	=	Europäische Gemeinschaft
et al.	=	et alia
etc.	=	et cetera
EU	=	Europäische Union
e.V.	=	eingetragener Verein
f.; ff.	=	folgende/r/s; fortfolgende/r/s
ggf.	=	gegebenenfalls

ggü.	= gegenüber
GmbH	= Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GWh	= Gigawattstunde
Hrsg., Hrsgg.	= Herausgeber
i. d. R.	= in der Regel
inkl.	= inklusive
ISN	= Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V.
KG	= Kommanditgesellschaft
Km	= Kilometer
Km/h	= Kilometer/Stunde
KSP	= Klassische Schweinepest
KZR	= Registerzeichen beim BGH für Verfahren über Beschwerden und Revisionen in bürgerlichen Rechtstreitigkeiten in Kartellsachen
LEL	= Landesanstalt für Ernährung, Landwirtschaft und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd
LfL	= Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
LKV	= Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e. V.
N. V.	= naamloze vennootschap (Rechtsform in den Niederlanden)
Nr.	= Nummer
OECD	= Organisation for Economic Co-operation and Development
o. J.	= ohne Jahr
o. O.	= ohne Ort
p./pp.	= page/pages
Rn.	= Randnummer
S.	= Seite
SCE	= Societas Cooperativa Europaea
s. o.	= siehe oben
sog.	= sogenannte/r/s

SPD	= Sozialdemokratische Partei Deutschlands
StIKo Vet	= Ständige Impfkommision Veterinärmedizin
USA	= United States of America
usw.	= und so weiter
u. U.	= unter Umständen
Vgl.	= Vergleiche
VEZG	= Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch
z. B.	= zum Beispiel
z. T.	= zum Teil

Es sei darauf hingewiesen, dass in der vorliegenden Marktstrukturanalyse Abkürzungen von Rechtsquellen verwendet werden, welche sich in den zugehörigen Anmerkungen (den sog. „Fußnoten“) und im Rechtsquellenverzeichnis erschließen. Daher wird bewusst darauf verzichtet, hier Abkürzungen zu Rechtsquellen darzustellen, um Doppelungen zu vermeiden.

A. Einstieg in die Thematik

1. Einleitung

Deutschland ist – seit der Wiedervereinigung bis zum Jahr 2020 – das Land in Europa mit der mengenmäßig größten Erzeugung von Schweinefleisch, eine Art „Europameister“ in der Schweinefleischproduktion.¹

Ob sich Deutschland mit diesem Titel schmücken sollte, ist fraglich. Dieser Aspekt wird mit der vorliegenden Betrachtung bewusst nicht beantwortet werden: Zum einen ist die Bewertung in dieser Form weder Ziel noch Aufgabe dieser Marktstrukturanalyse, zum anderen scheint der urteilende Charakter in der hier verfolgten ökonomischen Schwerpunktsetzung kaum umsetzbar, des Weiteren auch unangemessen. Was jedoch untersucht werden soll, sind die Marktverhältnisse, die dazu führen, dass Deutschland seit Langem fast durchgehend die größte Herstellungsmenge an Schweinefleisch in der EU und in Europa hat.

Deutschland hatte zwischen 1990 und 2014 innerhalb der EU den größten Bestand an Schweinen.² Seit 2015 ist Spanien das Land mit dem größten Schweinebestand in der EU (gefolgt von Deutschland).³ Gemessen an der Nettoerzeugung von Schweinefleisch war Deutschland jedoch von 2011 bis 2020 der größte Produzent in der EU.⁴ Lediglich 2021 hatte Spanien eine höhere Ausbringungsmenge.⁵ 2011 lag der deutsche Anteil an der gesamten EU-25-Nettoerzeugung von Schweinefleisch bei etwa 25 Prozent, welches einer Menge von 5,56 Millionen Tonnen Schweinefleisch entspricht.⁶ Mit einem Anteil von etwa 21 Prozent an der gesamten Schweinefleischnettoerzeugung im Jahr 2021 innerhalb der EU ist der Anteil Deutschlands leicht gesunken, die Menge entspricht jedoch mit 4,97 Millionen annähernd fünf Millionen Tonnen Schweinefleisch, die allein auf ein Land in der EU-27 entfallen.⁷ Zwischen 2011 und 2018 war die jährliche Nettoerzeugung an Schweinefleisch in Deutschland größer als die

¹ Vgl. Riester et al. (2022), S. 196; vgl. auch Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2011), S. 154.

² Vgl. in diesem Kontext Stetter/Vonhof (2017), S. 152; vgl. auch eurostat [sic]. Data Browser (2023a).

³ Vgl. eurostat [sic]. Data Browser (2023a).

⁴ Vgl. Riester et al. (2021), S. 180.

⁵ Vgl. Riester et al. (2022), S. 196.

⁶ Vgl. Westphal/Mayershofer (2014), S. 174.

⁷ Vgl. Riester et al. (2022), S. 196.

Nettoerzeugung von Schweinefleisch in Frankreich, Italien und den Niederlanden zusammen⁸ – und dies, obwohl in diesen Ländern zusammengenommen mehr als 60 Millionen Menschen mehr leben als in Deutschland.⁹ Die vorherigen Gegenüberstellungen unterstreichen die besondere Rolle Deutschlands bei der Schweinemast und bei der Erzeugung von Schweinefleisch.

Etwa 40 Prozent der Fläche in der EU werden landwirtschaftlich genutzt, das entspricht 174 Millionen Hektar.¹⁰ Im Jahr 2020 bewirtschafteten rund 9,1 Millionen landwirtschaftliche Betriebe diese Fläche,¹¹ 2016 waren es noch 10,5 Millionen landwirtschaftliche Betriebe, 2005 waren es sogar noch 14,7 Millionen landwirtschaftliche Betriebe in der EU.¹² Die Zucht und die Mast von Schweinen haben nach der Milchwirtschaft innerhalb der EU den größten landwirtschaftlichen Produktionswert.¹³

Die landwirtschaftliche Fläche in Deutschland ist vom Jahr 2010 bis zum Jahr 2020 um etwa 100.000 Hektar auf ca. 16,6 Millionen Hektar zurückgegangen. Auch die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die diese Fläche bewirtschaften, ist von etwa 299.000 auf heute etwa 262.000 landwirtschaftliche Betriebe zurück gegangen.¹⁴ Von den etwa 262.000 landwirtschaftlichen Betrieben halten etwa 168.000 Betriebe Nutztiere.¹⁵ Der Großteil davon (etwa 100.000 Betriebe) ist auf die Haltung von Rindern spezialisiert.¹⁶ Nur etwa 31.900 Betriebe bzw. zwölf Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe 2021 waren der Schweinehaltung zugeordnet. 2011 waren es noch mit 60.100 schweinehaltenden Betrieben annähernd doppelt so viele. Die Anzahl der Schweine ist im gleichen Zeitraum jedoch nur um etwa sieben Prozent von 26,5 Millionen Tieren auf 24,7 Millionen Tiere zurückgegangen.¹⁷ Doch bereits seit 2008 liegt der Selbstversorgungsgrad an Schweinen bzw. Schweinefleisch in Deutschland kontinuierlich über 100 Prozent.¹⁸ Für die Versorgung der heimischen Nachfrage nach Schweinefleisch würde somit schon ein geringeres Angebot an Schweinen reichen,

⁸ Vgl. Riester et al. (2022), S. 180; vgl. auch Stetter/Vonhof (2017), S. 153; vgl. ebenso Westphal/Mayershofer (2014), S. 174.

⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023j).

¹⁰ Vgl. NABU – Naturschutzbund Deutschland e. V. (o. J.).

¹¹ Vgl. eurostat [sic]. New articles (2023).

¹² Vgl. eurostat [sic]. Statistic explained. Archive (2018).

¹³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

¹⁴ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d), S. 5.

¹⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2021d): Pressemitteilung Nr. N 043 vom 2. Juli 2021.

¹⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023c).

¹⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

¹⁸ Ist der Selbstversorgungsgrad über 100 Prozent, so ist die Bruttoeigenerzeugung im Land größer als der Verbrauch. Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d).

um den Bedarf zu stillen. Ist das Angebot größer als die Nachfrage, so spricht dieses für einen Käufermarkt.¹⁹

Insgesamt wurden in der EU 2021 141,6 Millionen Schweine gehalten, allein etwa 17 Prozent davon in Deutschland.²⁰ Obwohl in Deutschland etwa ein Fünftel des Schweinefleisches der gesamten EU hergestellt wird, entspricht der Anteil der 31.900 schweinehaltenden Betriebe an landwirtschaftlichen Betrieben in der EU nur 0,35 Prozent. 0,35 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe in der EU halten also etwa 17 Prozent des EU-weiten Schweinebestandes.

Die Gewinnung von Fleisch aus dem lebenden Tier (also Schlachtung²¹ und Verarbeitung von Fleisch) ist innerhalb des Ernährungsgewerbes mit 39 Milliarden Euro im Jahr 2020 die umsatzstärkste Branche.²² Mehr als die Hälfte dieses Umsatzes entfällt allein auf das Schlachtgewerbe.²³

Speziell für die Tierart Schwein sind etwa 3.359 Betriebe in Deutschland zugelassen.²⁴ In diesen Betrieben wurden zwischen 2011 und 2021 jährlich zwischen 51,8 und 59,7 Millionen Schweine geschlachtet.²⁵

In der gesamten EU-27 bzw. EU-28 wurden in diesem Zeitraum zwischen 245 und 259 Millionen Schweineschlachtungen vorgenommen.²⁶ Etwa ein Fünftel der Schlachtungen von Schweinen haben also in Deutschland stattgefunden.

¹⁹ Vgl. Deutscher Bundestag (1993): Drucksache 12/5200, S. 145; vgl. auch Bundeskartellamt (2008), S. 1.

²⁰ Vgl. eurostat [sic]. Data Browser (2023a).

²¹ Die Termini *Schlachtung*, *Schweine schlachten* und *Fleisch aus Tieren gewinnen* werden in den nachfolgenden Kontexten mehrfach verwendet. Diese Begriffe dienen lediglich dazu, den Sachverhalt zu erklären und zu analysieren. Keineswegs soll verharmlost werden, dass Tiere zur Produktion von Fleisch ihr Leben verlieren. Auch Details zum Tierschutz und Tierwohl werden nur zur Erklärung des Sachverhalts und der Marktanalyse genutzt. Es wird und es kann nicht beurteilt werden, ob der Tierschutz aus ethischer Perspektive ausreichend ist.

²² Vgl. afz. allgemeine fleischer zeitung [sic] (Hrsg.) (2021), S. 6 f.

²³ Vgl. Statista GmbH Hamburg (o. J.).

²⁴ Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.), Unterliste I: Fleisch von als Haustiere gehaltenen Huftieren.

²⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

²⁶ Vgl. eurostat [sic]. Data Browser (2023b).

Vier Unternehmen haben einen Marktanteil innerhalb des Schlachtgewerbes für Schweine von 64 Prozent; die zehn größten Nachfrager²⁷ nach Schweinen haben einen Marktanteil von 81,2 Prozent.²⁸ Um diese Konzentration auf der Abnehmerseite von lebenden Schweinen genauer zu untersuchen, wurde ein langer Beobachtungszeitraum definiert, nämlich beginnend mit dem Jahr 2011 und endend mit dem Jahr 2021.

Dies begründet sich wie folgt: Bis zum Jahr 2011 ist die Anzahl der Schlachtungen auf 59,7 Millionen²⁹ gestiegen und hat 2011 den bisherigen Höchstwert in der Bundesrepublik Deutschland erreicht.³⁰ Zehn Jahre später, 2021, wurden insgesamt 51,8 Millionen Schweine in Deutschland geschlachtet. Seit 2016 ist die Anzahl kontinuierlich gesunken.³¹

Eine Betrachtung, die weiterführend auch das Jahr 2022 einschließt, würde an relevanten Stellen das Analysebild verzerren, da in Folge des Angriffskrieges auf die Ukraine die Futtermittelpreise in der Schweinemast und die Preise für Dünger massiv gestiegen sind. Auch auf das Jahr 2022 zu datieren ist außerdem die Afrikanische Schweinepest, welche in vielen Teilen Europas grassierte; dies hatte massive Auswirkungen auf den Markt und die möglichen Erlöse pro Tier.³²

Die Marktstruktur und das Marktverhalten der über 30.000 Anbieter von Schweinen und der etwa 3.300 Nachfrager soll in der hier vorliegenden Arbeit genauer analysiert werden. Der Schwerpunkt liegt auf den Absatzmöglichkeiten von Schweinen, die zur Schlachtung vermarktet werden sollen. Dies berücksichtigt nicht nur den aktuellen Ist-Zustand, sondern bezieht auch die Vergangenheit mit ein, um auf diese Weise ein

²⁷ In der vorliegenden Betrachtung wird entweder das generische Maskulinum verwendet oder aber auf die Pluralformen in Femininum und Maskulinum zurückgegriffen, z. B. *Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer*. Um eventuelle Missverständnisse zu vermeiden, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass dieses Vorgehen bewusst gewählt wurde, um ein flüssiges, stilistisch hochwertiges und dynamisches Lesen zu ermöglichen und einen sachlich-inhaltsorientierten Fokus zu platzieren. Der Autor dieser Arbeit betont ausdrücklich, dass die Gleichstellung der Genera ihm selbstverständlich ist. Beim generischen Maskulinum handelt es sich somit in allen Teilen der Arbeit um ein sprachlich-gestaltend motiviertes Vorgehen und nicht etwa um ein Instrument qualitativer Unterscheidung (z. B. im Sinne besonderer Hervorhebung männlicher Akteure bzw. einer Vernachlässigung weiblicher Akteurinnen in der Thematik, z. B. als Nachfragerinnen, Anbieterinnen, Landwirtinnen, Unternehmerinnen, Erzeugerinnen, Politikerinnen, Verbraucherinnen etc.).

²⁸ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (o. J.)

²⁹ Vgl. Dahl (2016), S. 76.

³⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

³¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

³² Details zur Afrikanischen Schweinepest können Kapitel C.4.3 entnommen werden.

möglichst vollständiges Bild des Marktes zu beschreiben. Mit der Genese einzelner Kontexte und mit der Verknüpfung von teils vieldimensionalen Themenbereichen der Schweinehaltung lässt sich 1. ein umfängliches Bild erstellen sowie 2. das Marktverhalten der beteiligten Akteure erklären. Dies bedingt auch, dass je nach konkretem Zusammenhang stellenweise die rein volkswirtschaftliche Perspektive erweitert wird und Aspekte der Tierhaltung einbezogen werden: Es wird in den entsprechenden Teilen auch um Zucht und Mast gehen und nicht „nur“ um die eigentliche Vermarktung eines Tieres. Die Betrachtungen berücksichtigen sodann notwendigerweise auch die natürlichen Bedürfnisse der Tiere, welche in Zucht und Mast, Haltung, Transport sowie Schlachtung stets als Lebewesen zu würdigen sind.³³

Im Rahmen der Entstehungszeit vorliegender Dissertation (also bis Juli 2024) kann nach regelmäßigen und fundierten Recherchen begründet angenommen werden, dass es sich in dieser Form um eine erstmalige Verknüpfung von einer umfänglichen Wertschöpfungskette von Schweinefleisch auf dem gesamtdeutschen Markt mit dem Mason'schen Marktmodell handelt. Vor allem eine Zusammenführung aus biologischen Eigenschaften des Tieres mit der Marktstruktur und dem Marktverhalten der relevanten Akteure auf dem gesamtdeutschen Markt wurde bisher in keiner weiteren dem Verfasser bekannten Analyse veröffentlicht. Um ein möglichst vollumfängliches Bild der Wertschöpfungskette zu erhalten, wird der gesamte Lebensweg eines Mastschweins abgebildet; das schließt auch ein, dass die Schweinezucht betrachtet wird. Die darauffolgende Schweinemast ist der Hauptteil der Analyse innerhalb der Wertschöpfungskette. Zur Abrundung wird auch der nachgelagerte Markt betrachtet, welcher der Markt ist, auf dem das Lebewesen Schwein dann als Fleisch gehandelt wird.

³³ Es sei in diesem Kontext auf folgende Publikation hingewiesen: Schulte, A./Wörster, Á. (2023): Nutztierwirtschaft zwischen Tierwohl, Unternehmensstrategie und Verbraucherinteresse – Spannungsfeld oder Zukunftschance im Agrarsektor? *Hochschule im Dialog. Weidener Diskussionspapiere Nr. 86*. Weiden in der Oberpfalz/Amberg. Der Autor dieser Marktstrukturanalyse hat mit seiner Ko-Referentin, Ágnes Wörster M. A., einen Artikel zur wirtschafts- und im Besonderen agrarethischen Betrachtung von Nutztierhaltung an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden veröffentlicht. In diesem Beitrag werden neben Grundbegriffen der Tierhaltung im Agrarwesen gerade auch spezielle Haltungsformen, rechtliche Bedingungen zum Tierwohl und wirtschaftsethische Reflexionen im Spiegel von Verbraucherinteressen und Konsum-/Gewinnstreben erörtert. Um eine Konzentration auf den Rahmen der hier vorliegenden Arbeit sicherzustellen, dennoch aber die Relevanz der Fragen um Tierwohl, Wirtschaftsethik sowie Verbraucherinteresse in Mast und Zucht zur Kenntnis zu geben, wird auf eine lektürebegleitende Konsultation des Beitrags Schulte/Wörster (2023) ausdrücklich verwiesen. Vgl. hier im Besonderen Schulte/Wörster (2023), S. 2 ff.

Die übergeordnete Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit lautet:

Wie gestalten sich die Marktstruktur, das Marktverhalten und das Marktergebnis auf dem Markt für Schweine, welche zur Fleischgewinnung vermarktet werden?

Diese Zusammenhänge bilden zugleich den Forschungsauftrag, der einer detaillierten Analyse bedarf. Im Verlauf der Arbeit werden in Teilkapiteln weitere Forschungsfragen gestellt und beantwortet.

Nachstehende Fragen zu Teilaspekten des relevanten Marktes sind richtungsweisend für diese Arbeit:

1. Welche Vorschriften gibt es für den Umgang mit und die Unterbringung des Tieres und wie beeinflussen diese Vorschriften das Verhalten der Marktakteure?
2. Nach welchen Kriterien wird das homogene Gut Schwein bzw. Schweinefleisch bewertet?
3. Welchen durchschnittlichen kalkulatorischen Deckungsbeitrag erzielen Schweinemastbetriebe pro Tier?
4. Welche gesetzlichen Privilegien genießen die Landwirte, um ihr Angebot zu bündeln und bestmöglich zu vermarkten?
5. Besteht die Möglichkeit, dass sowohl die Angebots- als auch die Nachfragerseite Marktmacht ausüben können?

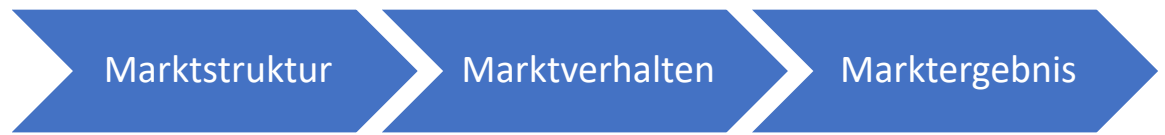
2. Vorgehensweise bei der Forschung und Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Analyse ist in sieben Kapitel unterteilt. Eine erste Heranführung an das Thema und die Hervorhebung der Bedeutung der Analyse sind in Kapitel A zu finden. Ergänzt wird das Kapitel A um einen kompakten Literaturüberblick über ausgewählte Analysen des Marktes für Fleisch bzw. Nutztiere.

Vor der eigentlichen Betrachtung des Marktes werden in Kapitel B theoretische Modelle vorgestellt. Im Mittelpunkt stehen dabei das Mason'sche Marktmodell und die ökonomischen Auswirkungen der Marktformen; ebenso wird beleuchtet, wann ein kollusives Verhalten möglich ist.

Die Theorie der Verhandlungsmacht erweitert das Theorieportfolio. Diese Ergänzung dient dazu, die Geschäftsbeziehungen zwischen Anbieter und Nachfrager noch intensiver zu beleuchten und mit diesem neueren theoretischen Ansatz zu erklären.³⁴

Abbildung 1: Das Mason'sche Marktmodell



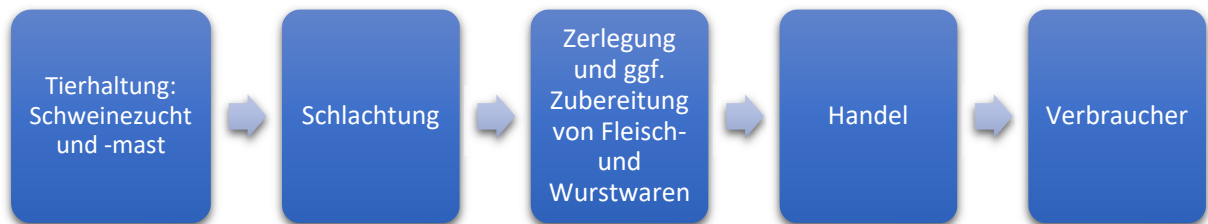
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Haid et al. (1993), S. 224.

Im Anschluss an die Vorstellung des für diese Zusammenhänge relevanten Theorie-materials, welches bedarfsorientiert auch diskutiert wird, richtet sich ein vertiefendes Forschungsinteresse auf die Landwirtschaft.

Die einzelnen Kapitel bilden aufeinander aufbauend daher gleichsam Verlaufsstationen von wesentlichen Gesichtspunkten in der Zucht und in der Mast von Schweinen sowie von den komplexen gesetzlichen Vorgaben und Bedürfnissen des Tieres.

³⁴ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 16.

Abbildung 2: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch



Quelle: Eigene Abbildung, erarbeitet in Anlehnung an: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b), S. 5.

Hierbei soll das Leben des Tieres nachvollzogen werden. Schweinemast als Teil der Landwirtschaft wird in Kapitel C betrachtet. Nachdem grundlegende Eigenschaften des Tieres erläutert wurden, widmet sich ein nächster Arbeitsschritt dem praxisorientierten Darlegen der Schweinezucht: Um die vollumfängliche Analyse zu verwirklichen, wird hier zunächst die Schweinezucht betrachtet (einschließlich biologischer Besonderheiten des Lebewesens Schwein). Nachdem das Tier aufgezogen ist, geht es in die Mast über; da jedoch viele landwirtschaftliche Betriebe spezialisiert auf die Zucht oder auf die Mast sind, treffen sich auf dem Markt für Ferkel die Schweinezuchtbetriebe als Anbieter und die Schweinemastbetriebe als Nachfrager für das Vorprodukt Ferkel, was in Kapitel C.3.10 entfaltet wird. Vor der Betrachtung der Schweinemast bildet eine erste Zwischendiskussion über die bisherigen Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Schweinezucht ein weiteres Erkenntnisplateau; hierbei liegt ein besonderes Augenmerk einerseits auf der Größe der landwirtschaftlichen Betriebe, andererseits auf dem diese prägenden Wandel innerhalb des Beobachtungszeitraums.

Das Kapitel C.4 widmet sich der Schweinemast: Es berücksichtigt zuerst, in welchem gesetzlichen Rahmen sich die Schweinemast bewegt; sodann geht es darum, welche Risiken in der Mast hinsichtlich Krankheiten und Seuchen bestehen. Ab dem Kapitel C.4.3 wird die Bedeutung dieser Risiken dargelegt, ebenso wird entfaltet, was die gesetzlichen Vorgaben für die Mast beinhalten und hinsichtlich Investitionskosten und Umgang mit dem Tier bedeuten. Kapitel C.4.6 vermittelt die Anzahl der Mastschweine und die Bestandsgrößenklassen. Mit Kapitel C.4.7/C.4.8 kann entsprechend auf besondere Haltungsformen und dem mit diesen einhergehenden Zusatzaufwand für ökologische Tierhaltung eingegangen werden, ebenfalls auf Tierhaltung nach privatwirtschaftlichen Tierwohl-Labels.

Die biologischen Leistungen pro Tier werden auf Basis von Daten von Landwirtschaftskammern dargestellt. Darauf folgend werden die ökonomischen Kennziffern, die sich auf Basis der biologischen Leistungsdaten ergeben, ermittelt. Hierbei zeigt sich jedoch, dass die von den Landwirtschaftskammern veröffentlichten Kennziffern kein vollständiges Bild darstellen, daher werden weitere Überlegungen vorgenommen. Hierzu bedarf es der Ermittlung von weiteren Kostenarten, die während der Schweinemast entstehen. Das Ziel der Schweinemast ist es, das Tier so lange zu füttern, bis die Möglichkeit besteht, es mit einem möglichst hohen Gewinn zu verkaufen. Die Möglichkeiten des Absatzes von lebenden Schweinen werden in Kapitel D betrachtet.

Hierbei zeigte sich, dass der zeitliche Aufwand zum Tiertransport und dessen Kosten bislang unerforscht waren: Eine Vielzahl von gesetzlichen Regeln verschiedener Disziplinen bestimmen die Transportmöglichkeiten und beeinflussen die Transportkosten, sodass anhand von Feldforschung und mit Hilfe von Kennziffern und gesetzlichen Vorgaben der Logistikwirtschaft die Transportkosten pro Tier kalkuliert wurden. Anschließend werden in den Kapiteln D.2/D.3/D.4 übliche Absatzwege und alternative Absatzwege dargestellt.

Um den üblichen Absatzweg – den Verkauf der Tiere an einen (industriellen) Schlachthof – tiefergehend zu betrachten, wird ein weiteres erkenntnisleitendes Interesse auch auf die Entstehungsgeschichte von und auf die zahlreichen gesetzlichen Anforderungen an Schlachthöfe gerichtet (D.5.1 bis D.5.3).

Bisher gibt es keine Verknüpfung der Anzahl der Schlachtungen laut Statistischem Bundesamt und der Zuordnung dieser zu einzelnen Schlachtbetrieben. Durch die Auswertung der Daten (vom Statistischen Bundesamt und von Statistischen Landesämtern) und der Verknüpfung dieser mit Unternehmensangaben bzw. Angaben von Kommunen kann diese Gesamtschau vervollständigt werden.

3.359 Schlachthöfe sind in Deutschland für die Tierart Schwein zugelassen.³⁵ Bisher ist offen und größtenteils unerforscht, 1. auf welche Anzahl von Schlachthöfen ein Großteil der Schlachtungen entfällt und 2. wo diese geografisch angesiedelt sind.

Danach werden die Marktanteile der großen Unternehmen bzw. der großen Nachfrager nach lebenden Schweinen genauer betrachtet.

³⁵ Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.), Unterliste I: Fleisch von als Haustiere gehaltenen Huftieren.

Im Kapitel D.5.6 werden die wesentlichen Kosten, die dem Schlachthofbetreiber pro Tier entstehen, erarbeitet. Da es nur vage öffentliche Daten zu den Kosten gibt, werden alle relevanten Kostenarten, die bei der Gewinnung von Fleisch entstehen, genauer betrachtet und ermittelt. Hierbei wird auch gesondert auf die Arbeitssituation und die Beschäftigung von EU-Binnenmigranten in der Fleischindustrie eingegangen.

Die Bewertung des Tieres wird in Kapitel D.5.7 erläutert. Die für Anbieter und Nachfrager verbindlichen gesetzlichen Vorlagen kommen in diesem Kontext im Wesentlichen zum Tragen. Nachdem eine Bewertung des Tieres stattgefunden hat, werden die Parameter mit einer sog. Bewertungsmaske in monetäre Ergebnisse umgewandelt.

Im Anschluss an eine Erläuterung der Preisfindung werden erneut ökonomische Kennziffern der Schweinemast aufgegriffen, um zu ermitteln, wie hoch der Deckungsbeitrag pro Tier für Landwirte ist. Nicht nur die betriebswirtschaftliche Kennziffer *kalkulatorischer Gewinnbeitrag* wird herausgearbeitet, sondern es wird auch in Kapitel D.7 auf die Einkommenssituation der Schweinemastbetriebe eingegangen. Hier wird ermittelt, welche weiteren Einflussgrößen auch hinsichtlich der Direktzahlungen der EU den Gewinn eines Schweinemastbetriebes beeinflussen.

Der nachgelagerte Markt, auf dem sich die Nachfrager nach Schweinen nun als Anbieter von Schweinefleisch wiedertreffen, wird in Kapitel E betrachtet.

Das Ende der hier vorliegenden Analyse bietet eine intensive Diskussion über die Ausgangsfrage hinsichtlich Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis. Hierzu werden die in Kapitel B vorgestellten Modelle genutzt und diese mit der Wertschöpfungskette verknüpft sowie gleichsam die übergeordnete Forschungsfrage und die untergeordneten Forschungsfragen beantwortet.

3. Kurzüberblick ausgewählter Arbeiten zum vorliegenden Thema

Die Vermarktung von Schweinen ist in der wissenschaftlichen Betrachtung kein neues Feld, so gibt es Beiträge etwa aus den 1950er und 1960er Jahren, die sich bspw. mit dem Handel von Vieh und mit den Preisen für ein Tier befassen. Aus den vergangenen 20 Jahren liegen jedoch nur vereinzelt wissenschaftliche Forschungen vor, die die Vermarktung von Schweinen thematisieren.

Daher richtet sich der Schwerpunkt der nachfolgenden Literaturlauswahl einerseits nach den notwendigen inhaltlichen Erfordernissen, andererseits ergibt er sich aber auch aus der aktuellen Verfügbarkeit in den volkswirtschaftlichen und agrarwissenschaftlichen Diskursen:

Zum Entstehungszeitpunkt dieser Dissertation stehen als abgeschlossen und zugänglich die ausgewählten Beiträge zur Verfügung. Damit kann gleichzeitig auf das Forschungsinteresse verwiesen werden, welches sich gerade auch aus der wissenschaftlich vergleichsweise geringfügig berücksichtigten Thematik ergibt. Dieser Arbeit ähnliche, vergleichbare oder gar gleichwertige Betrachtungen konnten für den Schweinefleischmarkt in Deutschland vom Verfasser nach eingängiger Recherche nicht ermittelt werden.

Spiller und Schulze haben 2008 „*Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*“ veröffentlicht. In dieser Sammlung mit Beiträgen verschiedener Autoren wurde bereits darauf hingewiesen, welche Herausforderungen die Fleischwirtschaft im Allgemeinen in der Zukunft (also nach 2008) haben wird – auch hinsichtlich Umweltverträglichkeit und Qualitätserwartungen. Es wurde schon damals prognostiziert, dass sich der Verbraucheranspruch und die Konsumgewohnheiten stark verändern werden.³⁶ Insgesamt wird die gesamte Fleischwirtschaft in den Blick genommen. Einzelne Kapitel beschäftigen sich auch mit der Tierart Schwein. Der Markt für Schweinefleisch war zu dem Zeitpunkt der Untersuchungen von Spiller und Schulze (bzw. der von ihnen ausgesuchten Autoren) noch unterversorgt, der Selbstversorgungsgrad betrug etwa 90 Prozent. Erst nach der Veröffentlichung stieg der Selbstversorgungsgrad auf über 100 Prozent und ist seit dem Jahr 2008 dauerhaft über 100 Prozent.³⁷ Bei Spiller und Schulze werden die Vorzüge eines

³⁶ Vgl. Spiller/Schulze (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. VII ff.

³⁷ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021a), S. 23.

partnerschaftlichen Miteinanders zwischen den Landwirten und den Unternehmen der Fleischwirtschaft dargestellt.³⁸

Einzelne Kapitel gehen bspw. darauf ein, wie Prozesse in der Landwirtschaft hinsichtlich Tierhaltung und Qualitätsmanagement verbessert werden können. Des Weiteren wird auch beleuchtet, wie Vertrauen in der Wertschöpfungskette aufgebaut werden kann.³⁹

Spiller und Schulze haben eine umfangreiche Betrachtung vorgelegt, welche hauptsächlich den Zeitraum bis Anfang der 2000er Jahre berücksichtigt.⁴⁰

Schönberger hat 2007 im Rahmen der Promotion zum Doktor der Agrarwissenschaften seine Arbeit „*Die Analyse der Wertschöpfungskette Schweinefleisch unter den Aspekten des Supply Chain Management*“ veröffentlicht.⁴¹

In seiner Dissertation vergleicht Schönberger die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Strukturen in der Wertschöpfungskette für Schweinefleisch mit jenen in Dänemark.⁴²

Die Vorsprünge in Dänemark gegenüber der Produktion von Schweinefleisch im Freistaat Bayern werden herausgearbeitet und diskutiert. Im direkten Vergleich konnte Schönberger ermitteln, dass in Dänemark unter anderem auf Grund von großen Schlachthofgenossenschaften die Produktionskosten für Schweinefleisch geringer sind.⁴³

Bei der Betrachtung der Analyse muss jedoch beachtet werden, dass in Bayern nur eine geringe Menge an Schweinen (gemessen an der Gesamtschlachtmenge in Deutschland) geschlachtet werden und die Struktur der Fleischwirtschaft in Bayern eher kleinteilig ist.⁴⁴ Daher lassen sich die Ergebnisse der vergleichenden Analyse nicht auf Deutschland im Ganzen übertragen.

Seit 2013 erscheint der sog. *Fleischatlas* der Heinrich-Böll-Stiftung. Dieser hat als Schwerpunkt den Umgang mit der Umwelt, den natürlichen Ressourcen und dem Lebewesen Tier. Der Atlas geht dabei auf den Konsum von Fleisch – insbesondere in

³⁸ Vgl. Bahlmann et al. (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 142.

³⁹ Vgl. Branscheid (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 149 ff.

⁴⁰ Vgl. Windhorst (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 3 ff.

⁴¹ Vgl. Schönberger (2007), S. 33 ff.

⁴² Vgl. Schönberger (2007), S. 33 ff.

⁴³ Vgl. Schönberger (2007), S. 203.

⁴⁴ Siehe hierzu Kapitel D. 5.4.2 dieser Arbeit.

Ländern mit einem hohen Lebensstandard – ein. Der Fleischatlas zeigt auf, welche Folgen der Konsum von Fleisch für die natürlichen Ressourcen weltweit hat. Es wird kritisch herausgestellt, welche natürlichen Ressourcen verbraucht werden, um die weltweite Nachfrage nach Fleisch zu befriedigen.⁴⁵ Der Fleischatlas wird in vorliegender Dissertation nicht als Quelle genutzt.

⁴⁵ Vgl. Heinrich-Böll-Stiftung et al. (Hrsgg.) (2021).

B. Theorieauswahl zur Analyse

In einem ersten Arbeitsschritt erfolgt eine Einführung in die Theorieauswahl, um diese als Fundament nachfolgender Untersuchungen zu Grunde zu legen. Hierzu bedarf es zunächst eines Konzepts, welches als Basis der weiteren Auswahl von Theoriewerkzeugen dient.

Ein ebenso anerkanntes wie verbreitetes Konzept zur Wettbewerbsanalyse ist das Mason'sche Marktmodell, welches von dem Harvard-Ökonomen Edward S. Mason Ende der 1930er Jahre entwickelt wurde.⁴⁶

Abbildung 3: Das Mason'sche Marktmodell



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Haid et al. (1993), S. 224.

Dieses Modell wird dem Wettbewerbskonzept der Harvard School zugeordnet.⁴⁷ Innerhalb der Marktstruktur werden unter anderem die Anzahl der Marktteilnehmer und der Marktanteil des jeweiligen Akteurs beschrieben, die Marktzugangsbedingungen sowie die Nachfragebedingungen betrachtet und die Charakteristika des zu betrachtenden Gutes dargelegt.⁴⁸

Das Marktverhalten geht auf die strategischen Möglichkeiten der jeweiligen Unternehmen ein.⁴⁹ Die klassischen Parameter, die zur Untersuchung des Marktverhaltens betrachtet werden, sind: „*Preise, Rabatte und Konditionen, Menge, Qualität, Service und Werbung [...]*“⁵⁰ Auch ob Marktteilnehmer koordiniert handeln, wird im Rahmen des Marktverhaltens untersucht; ebenso wird der Frage nachgegangen, wie mit den

⁴⁶ Vgl. Haid et al. (1993), S. 223.

⁴⁷ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 30.

⁴⁸ Vgl. Stobbe (1991), S. 311; vgl. außerdem Haid et al. (1993), S. 224 ff.

⁴⁹ Vgl. Kirschner (1988), S. 14.

⁵⁰ Schmidt/Haucap (2013), S. 72.

Akteuren auf dem Markt umgegangen wird bzw. ob diese bspw. behindert oder diskriminiert werden.⁵¹

Zum Marktergebnis gehört unter anderem die Gewinnsituation; das interne wie auch externe Wachstum, die Innovationskraft bzw. der technische Fortschritt werden ebenfalls als Marktergebnis beschrieben.⁵² Der damalige Ansatz von Mason war, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen den einzelnen Stufen besteht; insbesondere zielte er darauf ab, dass die Marktstruktur ein Parameter des Marktverhaltens, den Preis, beeinflusst.⁵³ Bei einem kausalen Zusammenhang würde die Marktstruktur das Marktverhalten der Akteure bestimmen und das Marktverhalten letztendlich das Marktergebnis.⁵⁴ Ob zwischen den einzelnen Stufen eine direkt aufeinander folgende Beziehung herrscht, ist in der wissenschaftlichen Diskussion jedoch strittig.⁵⁵ Werden durch das Marktverhalten der Akteure hohe Gewinne erwirtschaftet, werden neue Unternehmen angelockt, die den Markt betreten, sollten diese nicht durch Zugangsbeschränkungen daran gehindert sein. Durch die Neuzutritte wird wiederum die Marktstruktur verändert.⁵⁶ Unabhängig von dieser Diskussion stellt die Darstellung der Marktstruktur den Einstieg in die Wettbewerbsuntersuchung dar.⁵⁷

Die nachfolgenden Instrumente zur späteren Analyse des Marktes gehen in ihrer eigentlichen Konzeption oftmals von einem Anbietermarkt aus. Besteht auf dem beobachteten Markt jedoch ein Angebotsüberschuss, so ist von einem Käufer- bzw. Nachfragemarkt auszugehen.⁵⁸ Der Selbstversorgungsgrad an Schweinefleisch liegt seit 2008 durchgehend oberhalb von 100 Prozent.⁵⁹ Da seit Langem ein Angebotsüberschuss herrscht, wird auch bei der Betrachtung des Marktes von lebenden Schweinen und von Schweinefleisch von einem Nachfragemarkt ausgegangen. Daher werden, wenn nötig, die Instrumente, die zur Analyse ausgewählt wurden, auf die Besonderheiten eines Nachfragemarktes angepasst. Neben den theoretischen Modellen wird an geeigneten Stellen auf die Einschätzung der Wettbewerbshüter verwiesen. Die

⁵¹ Vgl. Kirschner (1988), S. 14.

⁵² Vgl. Stobbe (1991), S. 311 und vgl. Kirschner (1988), S. 14.

⁵³ Vgl. Mason (1939), S. 73.

⁵⁴ Vgl. Bester (2004), S. 3.

⁵⁵ Vgl. Haid et al. (1993), S. 224 und vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 2.

⁵⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 1 f.

⁵⁷ Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 6.

⁵⁸ Vgl. Gabler online (2023).

⁵⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d).

Handhabungen und Vorgehensweisen des Bundeskartellamts und der EU-Kommission werden hierzu genutzt.

Innerhalb der EU ist die Aufgabentrennung der Wettbewerbshüter wie folgt geregelt:

Das Bundeskaübertellamt ist zuständig für die Einhaltung der Wettbewerbsregeln innerhalb Deutschlands.⁶⁰ Hat eine Wettbewerbsverzerrung Auswirkungen auf Marktakteure in mehr als drei EU-Staaten, so ist die EU-Kommission bis auf wenige Ausnahmen zuständig.⁶¹

Interessanterweise war die Konzentration von fleischverarbeitenden Betrieben schon zum Ende des 19. Jahrhunderts Thema im Wettbewerbsrecht. So wurde der *Sherman Antitrust Act* als erstes Kartellgesetz weltweit unter anderem wegen der Nachfragemacht der Fleischindustrie in den USA erlassen.⁶²

⁶⁰ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024a).

⁶¹ Vgl. Bundeskartellamt (Hrsg.) (o. J.); vgl. auch European Commission (2024).

⁶² Vgl. Sexton et al. (2002), S. 19; vgl. auch Inderst/Wey (2008), S. 465.

1. Marktstruktur

Da die Zahl der Anbieter und Nachfrager ein bedeutendes Merkmal der Marktstruktur darstellt, bietet es sich an, als Einstieg einen Überblick über die Marktformen zu erhalten.⁶³

Tabelle 1: Marktformen

Nachfrageseite:	ein Akteur	wenige Akteure	viele Akteure
Angebotsseite:			
viele Akteure	Monopson/Nachfrageoligopol	Oligopson/Nachfrageoligopol	bilaterales Polypol
wenige Akteure	beschränktes Nachfragemonopol	bilaterales Oligopol	Oligopol
ein Akteur	bilaterales Monopol	beschränktes Angebotsmonopol	Monopol

Quelle: Eigene Darstellung nach Schumann (1992), S. 280.

1.1 Marktabgrenzung im Rahmen der Marktstrukturanalyse

Die Marktabgrenzung erfolgt nach sachlichen und räumlichen Kriterien und ist notwendig, um den relevanten Markt zu identifizieren. Darauffolgend wird die Analyse des Wettbewerbs auf dem relevanten Markt vorgenommen.⁶⁴

In Fusionsfällen oder immer dann, wenn der Frage nachgegangen wird, ob ein Unternehmen marktbeherrschend ist, liegen Anlässe dafür vor, einen Markt oder Sektor genauer zu untersuchen. Die Marktabgrenzung dient dazu, diejenigen Produkte festzustellen, die in Konkurrenz zu den Produkten der fusionierenden Unternehmen bzw.

⁶³ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 72; vgl. auch Stobbe (1991), S. 309.

⁶⁴ Vgl. Knieps (2008), S. 48; vgl. auch Europäische Kommission (1997): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. 97/C 372/03 vom 09.12.1997, Rn. 4.

des marktbeherrschenden Unternehmens stehen.⁶⁵ Insbesondere bei Märkten mit differenzierten Produkten kann dieses aufwendig sein und Diskussionsbedarf mit sich bringen.⁶⁶

1.1.1 Die sachliche Abgrenzung des relevanten Beschaffungsmarktes – das Angebotsumstellungskonzept

Zur Abgrenzung des Marktes wird von deutschen und europäischen Wettbewerbshütern das Bedarfsmarktkonzept genutzt.⁶⁷ Abott und Arndt haben die grundlegenden Ideen des Bedarfsmarkts entwickelt; sie haben aus damaliger Sicht den Bedarfsmarkt wie einen Markt für Gegenstände des täglichen Bedarfs definiert.⁶⁸

In der Vergangenheit wurde das Konzept des Bedarfsmarkts weiterentwickelt und zunehmend an die Praxis angepasst. Waren werden dem relevanten Produktmarkt hinzugerechnet, wenn sie hinsichtlich

- ihrer Funktion bzw. Eigenschaft,
- ihres Preises und
- des wirtschaftlichen Verwendungszwecks substituierbar sind.⁶⁹

Die Ausgangssituation dieses Modells ist jedoch der Angebotsmarkt. Eine unmittelbare Übertragung des Bedarfsmarktkonzepts – gemäß der Idee eines „1:1“ – auf den Beschaffungsmarkt ist nicht ohne Anpassungen möglich.⁷⁰ Daher werden für die sachliche Marktabgrenzung auf dem Beschaffungsmarkt das Angebotsumstellungskonzept und das Produktkonzept verwendet.⁷¹

Mit dem Angebotsumstellungskonzept wird hinterfragt, welche Produkte ein Unternehmen innerhalb seines Betriebes erstellen kann.⁷²

⁶⁵ Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 53.

⁶⁶ Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 30.

⁶⁷ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 63.

⁶⁸ Vgl. Arndt (1958), S. 217 ff. sowie S. 224; vgl. auch Abbott (1958), S. 96.

⁶⁹ Vgl. Bundesgerichtshof (2019): BGH-Urteil KZR 73/17. Rn. 23; vgl. auch Europäische Kommission (1997): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. 97/C 372/03 vom 09.12.1997, Rn. 7.

⁷⁰ Vgl. Kirschner (1988), S. 65.

⁷¹ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 70.

⁷² Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 70.

Es werden jedoch nicht langfristige bzw. abstrakte Umstellungsmöglichkeiten geprüft; vielmehr wird anderen Kontexten nachgegangen: Es geht um die Frage, wie Umstellungen im Rahmen der vorhandenen Produktionstechnik und Struktur im Betrieb technisch möglich werden, ohne größere Veränderungen vorzunehmen und somit versunkene Kosten zu vermeiden.⁷³

1.1.2 Die Austauschbarkeit von Nachfragern – das Produktkonzept

Beim zuvor dargestellten Angebotsumstellungskonzept wurde geprüft, inwieweit das Angebot verändert werden kann. Beim Produktkonzept wird das Angebot nicht geändert, sondern es wird hinterfragt, inwieweit Nachfrager austauschbar sind.⁷⁴ Für die Anwendung dieses Konzepts muss ermittelt werden, ob die Nachfrager für die produzierten Güter unter wirtschaftlichen Prämissen austauschbar sind.⁷⁵

Aus der Perspektive des Herstellers wird geprüft, welche Leistung der Nachfrager für den Hersteller erbringt. Diese Leistung besteht z. B. aus Marketing und Distribution des Produktes.⁷⁶ Hierbei zeigt sich, dass dieses Konzept vorrangig der Untersuchung zwischen Herstellern und Einzelhandel dient. Daher ist das Produktkonzept in dieser Arbeit nur sehr verkürzt dargestellt und wird nicht weiter vertieft.

1.1.3 Die räumliche und zeitliche Marktabgrenzung

Nach der sachlichen Marktabgrenzung mit der Angebotsumstellungsfunktion und dem Produktkonzept folgt die Abgrenzung des Marktes hinsichtlich der räumlichen Dimension.

Die räumliche Abgrenzung dient dazu, das Gebiet festzulegen, auf dem die Unternehmen im Wettbewerb stehen.⁷⁷

⁷³ Vgl. Jötten (2014), S. 30 ff.

⁷⁴ Vgl. Kirschner (1988), S. 74.

⁷⁵ Vgl. Jötten (2014), S. 32.

⁷⁶ Vgl. Kirschner (1988), S. 75.

⁷⁷ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 123.

Demnach spielt der Transport der Güter bei der Beurteilung des relevanten Marktes eine besondere Rolle. Die Sektoruntersuchung zum Zement und Transportbeton zeigt auf, wie sehr auch der Transportradius von Gütern eingeschränkt sein kann, denn der Transport von Zement führt zu verhältnismäßig hohen Transportkosten in Bezug auf den Materialwert. Für den Transport werden zudem spezialisierte Lastkraftwagen benötigt.⁷⁸ Das kann einer der Gründe sein, warum bspw. zwischen verschiedenen Regionen kein Handel stattfindet.⁷⁹

In der Praxis gehen die Wettbewerbshüter der EU davon aus, dass hohe Transportkosten im Verhältnis zum Produktwert ein erstes Anzeichen von fehlendem Wettbewerb sind. Hohe Transportkosten würden den Handel erschweren.⁸⁰

Die Transportfähigkeit von Produkten kann sich je nach Beschaffenheit des Produktes stark unterscheiden. Sind zum Beispiel die Waren verderblich oder können nur in einem sehr frischen Zustand verkauft bzw. verarbeitet werden, ist der Transport zum einen aufwendiger und zum anderen ist auch der Aktionsradius deutlich eingeschränkt.⁸¹

Die zeitliche Marktabgrenzung spielt in vielen Wettbewerbsanalysen eher eine unwesentliche Rolle.⁸² Es sei denn, die Marktakteure können nur zu einem bestimmten Zeitpunkt aufeinandertreffen, bspw. nur zu einer bestimmten Saison oder während gesetzlich festgelegter Öffnungszeiten.⁸³ In der hier vorliegenden Analyse sind jedoch Handelstransaktionen das ganze Jahr zu jedem Zeitpunkt möglich.

⁷⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2017): Sektoruntersuchung Zement und Transportbeton, B1 – 73/13, Juli 2017.

⁷⁹ Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 125.

⁸⁰ Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 126 ff.

⁸¹ Vgl. Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch, B2 –19/08, Dezember 2009, S. 47.

⁸² Vgl. Jötten (2014), S. 38.

⁸³ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 69.

1.2 Marktposition der Unternehmen

1.2.1 Erläuterung Marktmacht – Nachfragemacht

Um den nachfolgenden Begriff der Marktmacht besser einordnen zu können, bedarf es zunächst der Definition dieser: „*Marktmacht ist die Fähigkeit, die Preise über einen gewissen Zeitraum hinweg gewinnbringend oberhalb des Wettbewerbsniveaus oder die Produktionsmenge, Produktqualität, Produktvielfalt bzw. Innovation für einen gewissen Zeitraum gewinnbringend unterhalb des Wettbewerbsniveaus zu halten.*“⁸⁴ Hierzu besteht der Bedarf, dass ein Unternehmen in einem Markt agiert, in dem keine wettbewerblichen Reaktionen der Mitbewerber oder Nachfrager auf die wettbewerbsverzerrende Entscheidung eines Unternehmens erfolgen.⁸⁵ In der Literatur wird auch der Begriff der *Marktbeherrschung* verwendet, hierbei wird der Begriff der Marktbeherrschung eher den Rechtswissenschaften zugeordnet und der Begriff *Marktmacht* eher der Volkswirtschaftslehre. Der Begriff der Marktbeherrschung ist weitergehend, in der Praxis der Wettbewerbshüter werden beide Begriffe verwendet.⁸⁶

Zur direkten Bestimmung von Marktmacht, bspw. für einen Monopolisten, lässt sich der Lerner-Index verwenden. Die Handhabung des Index gestaltet sich selbsterklärend: Vom Preis des Gutes werden die Grenzkosten subtrahiert und das Ergebnis wird durch den Preis des Gutes dividiert.⁸⁷ Der Lerner-Index lautet: $(P-GK) / P$.⁸⁸ Der Index kann dabei einen Wert zwischen 0 und 1 annehmen, 1 bedeutet absolute Marktmacht und 0 bedeutet keine Marktmacht.⁸⁹

Bei der praktischen Anwendung zeigt sich jedoch ein großes Problem, nämlich in Form der Ermittlung der Grenzkosten. Diese Informationen zu beschaffen, kann sich sehr aufwendig gestalten; ggf. sind diese im beobachteten Unternehmen nicht oder nur eingeschränkt vorhanden. Werden (zur Vereinfachung) anstatt der Grenzkosten die

⁸⁴ Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 39.

⁸⁵ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 8 f.

⁸⁶ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 58 f.

⁸⁷ Vgl. Lerner (1934), S. 168 f.

⁸⁸ Elzinga/Mills (2011), S. 558. Im Original wird der Lerner Index dem englischen Wortlaut entsprechend abgekürzt. Im Original von Elzinga/Mills wird statt des *GK* die englischsprachige Abkürzung *MC* verwendet.

⁸⁹ Vgl. Gischer et al. (2016), S. 907.

variablen Kosten des Produktes anhand von Daten aus der Buchhaltung berechnet, so kommt es zu Abweichungen, da für die Berechnung die Opportunitätskosten nötig sind.⁹⁰ Die zuvor genannten Gründe, insbesondere die Informationsbeschaffung für einen externen Marktbeobachter ohne jegliche hoheitliche Befugnisse, machen die Anwendung des Lerner-Index unmöglich.

Spiegelbildlich zur Marktmacht auf Angebotsmärkten ist die Nachfragemacht auf dem Käufermarkt bzw. Nachfragemarkt. Ähnlich wie der zuvor beschriebenen Fähigkeit der Ausübung der Marktmacht, ist das Unternehmen mit Nachfragemacht in der Lage, Bezugskonditionen für die jeweils benötigten Rohstoffe und Vorerzeugnisse unterhalb des Wettbewerbsniveaus zu halten.⁹¹

Zur Messung der Nachfragemacht kann der Buyer Power Index spiegelbildlich zum Lerner-Index verwendet werden. Der Buyer Power Index (BPI) ergibt sich, indem vom Wert des Grenzproduktes (VMP) der Faktorpreis subtrahiert wird und das Ergebnis durch den Faktorpreis (w) geteilt wird.⁹²

$$\text{BPI} = (\text{VMP} - w) / w.^{93}$$

Bei vollkommener Konkurrenz ist der Buyer Power Index 0, bei Monopsonmacht ist der Wert nahe 1.⁹⁴ Auch hier besteht jedoch das Problem der Datenverfügbarkeit, um den Buyer Power Index anzuwenden.⁹⁵

Da die direkte Ermittlung von Marktmacht durch den Buyer Power Index nachfolgend nicht möglich ist, muss ein indirekter Weg gewählt werden. Auf diesem indirekten Weg kommt den Marktanteilen der jeweiligen Unternehmen eine besondere Bedeutung zu.⁹⁶

⁹⁰ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 62 f.

⁹¹ Vgl. OECD (2009), S. 9.

⁹² Vgl. OECD (2009), S. 32 f.

⁹³ OECD (2009), S. 33.

⁹⁴ Vgl. Blair/Harrison (2010), S. 54 f.

⁹⁵ Vgl. OECD (2009), S. 32 f.

⁹⁶ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 64 f.

1.2.2 Interpretation der Marktanteile

Nach der sachlichen und räumlichen Marktabgrenzung können Marktanteile der jeweiligen Unternehmen ermittelt werden, die im weiteren Verlauf der Analyse tiefergehend beurteilt werden.⁹⁷

Es gibt verschiedene Methoden dafür, die Marktanteile zu ermitteln. Nachfolgend soll jedoch nur die Nachfragemenge betrachtet werden, um einen jeweiligen Marktanteil zu bestimmen.⁹⁸ Die Marktanteile stellen freilich zunächst nur ein Indiz dafür dar, dass es sich um Marktmacht handeln kann.⁹⁹ Aus Sicht der EU-Kommission sind zur umfassenden Analyse auch andere Faktoren zu berücksichtigen, z. B. die Veränderung der Marktanteile über die Zeit. Dies lässt sich in den nachstehenden Fragen veranschaulichen:

1. Gibt es rechtliche oder strukturelle Marktzutrittsschranken?¹⁰⁰
2. Wie wahrscheinlich ist es, dass diese einen Marktzutritt eines potentiellen Konkurrenten verhindern?¹⁰¹

Die Marktmacht der Marktgegenseite sollte bei einer umfänglichen Analyse ebenfalls Beachtung finden.¹⁰²

⁹⁷ Vgl. Europäische Kommission (1997): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. 97 /C 372/03 vom 09.12.1997, Rn. 53 und 54.

⁹⁸ Folgende weitere Vorgehensweise zur Ermittlung des Marktanteils sollen der Vollständigkeit halber erwähnt werden: Einkaufsvolumen auf dem Faktormarkt oder technische Bedingungen der Produktion wie Kapazitätsbeschränkungen. Vgl. hierzu Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 28.

⁹⁹ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 142 f.

¹⁰⁰ Vgl. Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 45.

¹⁰¹ Vgl. Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 45.

¹⁰² Vgl. Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 45.

1.2.3 Nachfragemenge als Berechnungsgrundlage

Wird der Marktanteil anhand der Menge berechnet, so kann es bei heterogenen Gütern eine Herausforderung sein, einen geeigneten Maßstab zu finden; also muss zunächst bestimmt werden, ob die Produkte bspw. gewogen oder vermessen werden.¹⁰³ Bei homogenen Gütern sollten diese Probleme daher nicht auftreten.

Aus Sicht des deutschen Bundeskartellamts kann eine mengenbasierte Betrachtung ausreichen, wenn die Unterschiede des betrachteten Gutes hinsichtlich des Preises und der Qualität nur eine untergeordnete Rolle spielen.¹⁰⁴ Spiegelbildlich für den Nachfragemarkt müsste die Absatzmenge durch die Nachfragemenge ersetzt werden.

1.2.4 Bedeutung von Marktanteilen

Nach der Ermittlung der Marktanteile müssen diese nun gewertet werden. Um die berechneten Marktanteile in den richtigen Kontext zu setzen, bedarf es Grenzmarken.¹⁰⁵ Im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)¹⁰⁶ wird bspw. in § 18 Abs. 1 GWB der juristische Begriff der Marktbeherrschung verwendet und nicht der Begriff der Marktmacht.

Es stellt sich nunmehr die Frage, ab welchem Schwellenwert ein Marktanteil bedenklich ist und vermutet werden kann, dass eine Marktbeherrschung vorliegt. Dass eine solche marktbeherrschende Stellung auch zu wettbewerbsschädlichem Verhalten führt, ist dabei kein Automatismus, vielmehr sollte das Überschreiten dieser Schwelle dazu führen, dass der Markt intensiver betrachtet wird.¹⁰⁷

Wenn es sich lediglich um ein Unternehmen handelt, so wird im deutschen Recht nach § 18 Abs. 4 GWB davon ausgegangen, dass dieser Schwellenwert bei einem

¹⁰³ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 143 ff.

¹⁰⁴ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 28.

¹⁰⁵ Vgl. Friederiszick (o. J.), S. 8.

¹⁰⁶ Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1750, 3245), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist.

¹⁰⁷ Vgl. European Commission (2001): Case No COMP/M.2187 – CVC/Lenzing, 17/10/2001, Rn. 136; vgl. auch Bishop/Baldauf (2006), S. 6; vgl. auch Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 89.

Marktanteil von 40 Prozent liegt. Vereinen zwei oder drei Unternehmen nach § 18 Abs. 6 Nr.1 GWB gemeinsam einen Marktanteil von 50 Prozent, so überschreiten sie ebenfalls den Schwellenwert. Erreichen vier oder fünf Unternehmen gemeinsam einen Marktanteil von zwei Dritteln, so ist auch hier nach § 18 Abs. 6 Nr. 2 GWB die kritische Schwelle überschritten. Das Ausnutzen der marktbeherrschenden Stellung ist nach § 19 Abs. 1 GWB verboten, das gilt sowohl für ein einzelnes Unternehmen als auch für das gemeinschaftliche sowie koordinierte Ausnutzen der marktbeherrschenden Stellung.

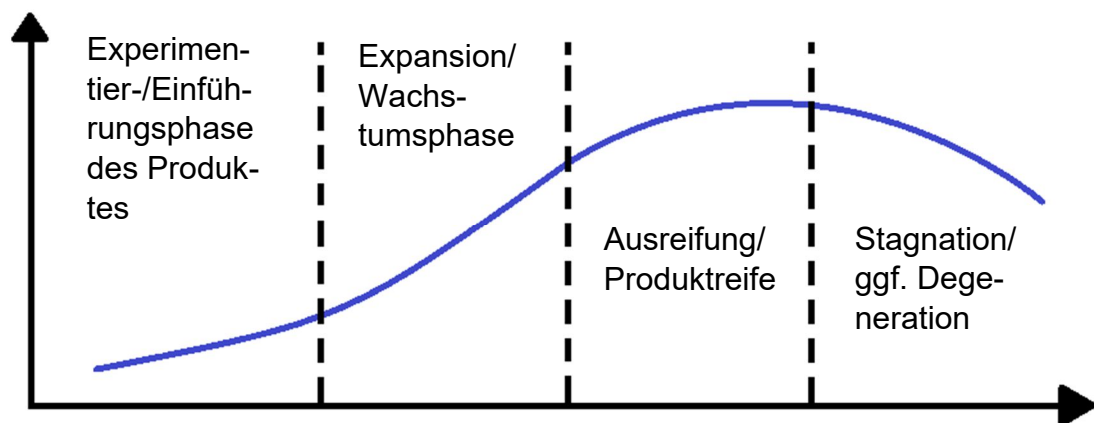
Die Verteilung der Marktanteile isoliert zu betrachten, um Marktbeherrschung bzw. Marktmacht festzustellen, kann an Aussagekraft hinterfragt werden. In sehr dynamischen Märkten kann der Vorsprung eines Unternehmens bzw. die Marktmacht durch die Innovationskraft der Mitbewerber in kurzer Zeit verloren gehen.¹⁰⁸ Daher besteht auch die Frage, in welcher Phase der Markt sich gerade befindet.

¹⁰⁸ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 155.

1.3 Marktphasen

Die Marktphasen werden üblicherweise am Produkt festgemacht.¹⁰⁹ Nachfolgend sollen diese stark komprimiert vorgestellt werden, eine Produktdifferenzierung wird nicht betrachtet.

Abbildung 4: Dynamik von Märkten



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wied-Nebbeling (2009), S. 17 und Patton (1959), S. 11.

Das Produktleben beginnt in der Experimentierphase, wenn das Produkt fertiggestellt ist und auch von den Nachfragern akzeptiert wird; sodann beginnt die Expansionsphase. In der Expansionsphase wächst die Nachfrage stark.¹¹⁰ Weitere Anbieter werden durch die Aussicht, Gewinne zu erzielen, den Markt betreten.¹¹¹ Es finden Produktverbesserungen statt, und auch in der industriellen Fertigung werden die Produktionsprozesse immer weiter verbessert, dadurch sinken die Kosten der Produktion und des Produktes.¹¹²

Pendelt sich die Nachfrage auf einem bestimmten Niveau ein und können auch keine neuen Kundenschichten für das Produkt gewonnen werden, ist die Ausreifungsphase erreicht.¹¹³ Die Anzahl der Anbieter des Produktes ist auf dem bisherigen Höchststand,

¹⁰⁹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 16 f.

¹¹⁰ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 18.

¹¹¹ Vgl. Fischer (2001), S. 9.

¹¹² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 18.

¹¹³ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 18.

Neueintritte sind selten bzw. kommen nicht mehr vor.¹¹⁴ Die Ausreifungsphase ist von einem intensiven Wettbewerb geprägt, sofern nicht die Möglichkeit besteht, diese intensive Wettbewerbssituation durch koordiniertes Verhalten zu umgehen.¹¹⁵

Wenn in der Ausreifungsphase einem Unternehmen ein erheblicher Marktanteil zugerechnet wird, ist dieses laut Bundeskartellamt als ein Hinweis auf Marktmacht zu werten.¹¹⁶

Geht die Nachfrage weiter zurück, ist der Markt in der Stagnationsphase. Kommt hinzu, dass das eigentliche Produkt dann immer mehr durch andere Produkte substituiert wird, beginnt die Degenerationsphase.¹¹⁷ Es muss jedoch nicht passieren, dass die Produktion (jenes Produktes) eingestellt wird.¹¹⁸

1.4 Potentielle Marktzutritte

Es stellt sich nunmehr die Frage, wann Marktzutritte wahrscheinlich sind und welche Bedingungen auf dem Markt vorliegen müssen, damit potentielle Mitbewerber zu einem Markteintritt bereit sind.

Die Theorie der *Contestable Markets*, also der angreifbaren Märkte, zeigt, dass schon die Möglichkeit eines potentiellen Marktzutritts Marktmacht verhindern kann.¹¹⁹ Die Theorie der angreifbaren Märkte trägt wesentlich zur Analyse der Bedeutung des potenziellen Wettbewerbs bei, indem sie auf das Konzept der Marktzutrittsschranken von Stigler zurückgreift:¹²⁰ Nach Stigler stellen Größenvorteile der etablierten Unternehmen keine Marktzutrittsschranke für potentielle Mitbewerber dar. Wichtig ist hierbei, dass die Inputs zu identischen Voraussetzungen sowohl den auf dem Markt bereits vorhandenen Unternehmen als auch den potentiellen Konkurrenten zugänglich sind. Auch die Notwendigkeit eines hohen Kapitalbedarfs, um ein Unternehmen im relevanten Markt zu gründen, stellt nach Stigler keine Marktzutrittsschranke dar.¹²¹ Nach

¹¹⁴ Vgl. Fischer (2001), S. 10.

¹¹⁵ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 18.

¹¹⁶ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 48.

¹¹⁷ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 19.

¹¹⁸ Vgl. Fischer (2001), S. 11.

¹¹⁹ Vgl. Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 47.

¹²⁰ Vgl. Knieps (2008), S. 15.

¹²¹ Vgl. Stigler (1983), S. 67 ff.

Einschätzung von Bishop und Baldauf wird vor allem die Entscheidung, in einen Markt einzutreten, nicht von dem Preisniveau vor dem Eintritt in den Markt beeinflusst, sondern von dem erwarteten Preisniveau nach dem Eintritt in den Markt. Das Preisniveau ist wiederum abhängig von der Marktstruktur, die sich durch den Eintritt des Unternehmens in den Markt ergibt.¹²²

Auch wenn aus Stiglers Sicht der Kapitalbedarf und *Economies of Scale* für den Markteintritt keine Zutrittsschranke darstellen, so sieht das Bundeskartellamt hierbei eine strukturelle Marktzutrittsschranke, die es zu prüfen und zu beurteilen gilt.¹²³ Zu beachten gibt es hierbei die versunkenen Kosten, die durch den Markteintritt bedingt sind und bei Marktaustritt nicht erstattet werden. Um auch Skalenvorteile zu erreichen, muss ein potentieller Wettbewerber binnen eines kurzen Zeithorizonts ebenfalls bereits eine große Ausbringungsmenge produzieren und absetzen.¹²⁴

Die EU-Kommission geht davon aus, dass ein Marktzutritt als ernsthaft potentiell angesehen werden kann, wenn dieser unter anderem in der nahen Zukunft erfolgt und der potentielle Mitbewerber auch eine ausreichende Unternehmensgröße hat.¹²⁵ Als zeitnah bzw. in naher Zukunft wird von der EU-Kommission ein Zeitraum von zwei Jahren genannt.¹²⁶

Wenn also ein Markteintritt erst in ferner Zukunft angenommen wird, wird er wahrscheinlich von den etablierten Unternehmen nicht als potentiell genug angesehen.

¹²² Vgl. Bishop/Baldauf (2006), S. 32 f.

¹²³ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 64 f.

¹²⁴ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 65.

¹²⁵ Vgl. Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 47.

¹²⁶ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004 /C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 74, S. 13.

2. Marktverhalten

Um die Marktstruktur und den Wettbewerb auf dem relevanten Markt im weiteren Verlauf dieser Arbeit analysieren zu können, sollen zunächst geeignete Analysewerkzeuge vorgestellt werden. Zum Einstieg werden Modelle gewählt, an Hand derer sich den Facetten und den Auswirkungen des koordinierten/nicht-koordinierten Verhaltens, welche im weiteren Verlauf der Arbeit thematisiert werden, auf dem Nachfragemarkt genähert werden kann.

2.1 Vollkommene Wettbewerbsmärkte – vollkommene Konkurrenz

Bei vollkommener Konkurrenz wird der Marktpreis als Datum angesehen. Die Unternehmen und die Konsumenten gehen davon aus, dass sich der Marktpreis unabhängig von ihrem individuellen Handeln ergibt. Der Marktpreis bestimmt sich jedoch an dem Handeln aller Unternehmungen auf dem Markt. Setzt das Unternehmen einen Preis oberhalb des Marktpreises fest, so wird seine Verkaufsmenge zurückgehen.¹²⁷

Bei vollkommener Konkurrenz verfügen sowohl Anbieter als auch Nachfrager über die gleichen vollständigen Informationen. Es herrscht eine vollständige Markttransparenz.¹²⁸ Diese Informationen beinhalten unter anderem Preis, Konditionen, Qualität und Bezugsmöglichkeiten. Sollten die Informationen jedoch asymmetrisch verteilt sein, führt das dazu, dass Transaktionskosten entstehen.¹²⁹

Die Markttransaktionen an sich sind jedoch in den traditionellen theoretischen Ansätzen zum Wettbewerbsverhalten anonym.¹³⁰ Auf dem jeweils betrachteten Markt herrscht Produkthomogenität, homogene Produkte werden als *Waren* bezeichnet.¹³¹

Der vollkommene Wettbewerbsmarkt setzt freien Marktzutritt sowohl für Nachfrager als auch Anbieter voraus.¹³² Es gibt demnach keine Patente oder Lizenzen, die einen

¹²⁷ Vgl. Varian (2001), S. 215.

¹²⁸ Vgl. Stobbe (1991), S. 313.

¹²⁹ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 14.

¹³⁰ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 21. Das Bundeskartellamt verwendet daher, um ein vollständigeres Bild zu bekommen, weitere Analysemethoden. Hierauf wird in Kapitel B.3 genauer eingegangen. Vgl. auch Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 385.

¹³¹ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 385.

¹³² Vgl. Stobbe (1991), S. 313.

Markteintritt erschweren. Auch ein Marktaustritt kann ohne versunkene Kosten vollzogen werden.¹³³

2.2 Das Monopol

Bereits von der Grundbedeutung des Wortes *Monopol* ausgehend, welches aus dem Altgriechischen stammt und ursprünglich das „*Recht auf den Alleinverkauf, Recht des Alleinhandelns*“ bedeutet (genauer *μονοπώλιον/monopólion*)¹³⁴, könnte hier eine gewisse Marktmacht angenommen werden.¹³⁵ Der ursprünglich antike Begriff *Monopol* wurde bspw. bereits von Aristoteles verwendet, um frühes ökonomisches Verhalten, Beziehungen von Akteuren zueinander etc. darzustellen.¹³⁶

2.2.1 Zielsetzung des Monopolisten: Gewinnmaximierung

Ein Unternehmen besitzt ein Monopol, wenn keine weiteren Anbieter mit ihm konkurrieren. Der Monopolist hat bei seiner Strategie zur Preis-Absatzpolitik nur die Reaktion der Marktgegenseite zu beachten.¹³⁷

Anders als bei vollkommener Konkurrenz kann der Monopolist über zwei verschiedene Vorgehensweisen den Marktpreis beeinflussen: Entweder tut er dies direkt, indem er den Preis setzt, oder indirekt, indem er die hergestellte Menge festlegt.¹³⁸ Der Monopolist ist nicht wie bei vollkommener Konkurrenz ein Preisnehmer, denn durch seine Marktmacht ist er in der Lage, den Preis zu setzen.¹³⁹ Der Monopolist wird sein Angebot bzw. seine Produktionsmenge nur solange ausweiten, bis die Grenzkosten gleich dem Grenzerlös sind, dort hat er sein Gewinnmaximum erreicht.¹⁴⁰ Hier ist der

¹³³ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 386.

¹³⁴ Gemoll (1908).

¹³⁵ Vgl. Varian (2001), S. 234.

¹³⁶ Zur genaueren Ergründung dieses Kontextes sei im Besonderen auf Starbatty (2005) hingewiesen.

¹³⁷ Vgl. Krelle (1961), S. 195.

¹³⁸ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 20.

¹³⁹ Vgl. Varian (2001), S. 234.

¹⁴⁰ Vgl. Schumann (1992), S. 286.

Monopolist ggü. einem Unternehmen im Polypol-Markt im Vorteil, denn dieses muss zur Gewinnmaximierung den Preis gleich den Grenzkosten setzen.¹⁴¹

Die Hauptursachen für die Marktmacht des Monopolisten:

1. Im Fall eines reinen Monopols ist die Nachfragekurve der Unternehmung auch die Marktnachfragekurve. Ist diese Nachfrage unendlich elastisch, dann kann der Monopolist seine Marktmacht nicht nutzen, denn bei einer Preiserhöhung wäre dann keine Nachfrage nach dem Produkt mehr vorhanden. Ist die Nachfrage jedoch vollständig unelastisch, würden auch bei einer Preiserhöhung die Nachfrager ihre Menge nicht reduzieren. Der Monopolist wäre dazu in der Lage, die gesamte Konsumentenrente der Nachfrager abzuschöpfen.¹⁴²
2. Im reinen Monopol gibt es keine weiteren Anbieter auf dem Markt. Der Monopolist wird bestrebt sein, dass keine weiteren Marktzutritte potentieller Konkurrenten in den bestehenden Markt erfolgen.¹⁴³

¹⁴¹ Vgl. Krelle (1961), S. 198.

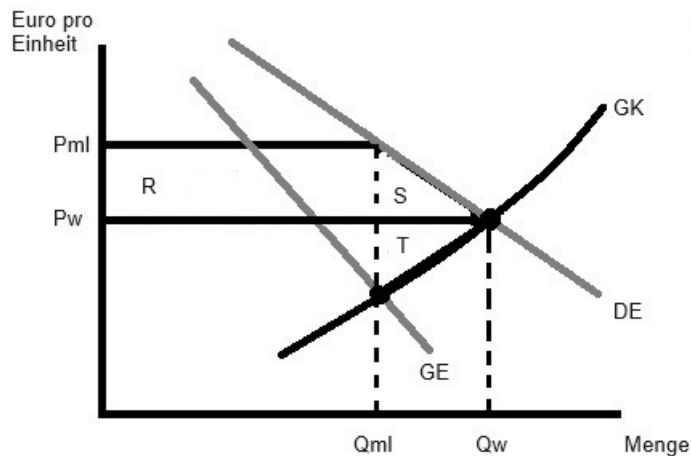
¹⁴² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 28 ff.

¹⁴³ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 509.

2.2.2 Gesellschaftliche Kosten des Monopols

Das gewinnmaximierende Verhalten des Monopolisten führt dazu, dass die Verbraucher weniger kaufen. Es führt auch zu einer ineffizienten Allokation. Die Verbraucher büßen einen Teil ihrer Konsumentenrente ein.¹⁴⁴

Abbildung 5: Monopol



Quelle: Eigene Darstellung nach Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 511.

Wie in dieser vereinfacht dargestellten Skizze wird der Monopolist die Menge Q_{ml} zum Preis von P_{ml} anbieten. Bei vollkommener Konkurrenz würde hingegen die Menge Q_w zum Preis von P_w angeboten.¹⁴⁵ Der Schnittpunkt von P_{ml} und Q_{ml} ist der *Cournot'sche Punkt*.¹⁴⁶ Für die Verbraucher ergeben sich die folgenden Konsequenzen: Nachfrager, die das Produkt zum Preis vom P_{ml} kaufen, verlieren einen Teil ihrer Konsumentenrente, hier die Fläche innerhalb des R . Der Teil der Nachfrager, der beim Preis von P_{ml} auf seinen Konsum verzichtet, beim Preis von P_w jedoch konsumiert hätte, verliert ebenfalls einen Teil seiner Rente, hier mit S eingezeichnet. Der Verlust an Konsumentenrente beträgt demnach R und S .¹⁴⁷

Der Monopolist kann sich aufgrund des höheren Preises P_{ml} Rechteck R aneignen, er muss jedoch auf den Gewinn der zusätzlich verkauften Einheiten beim Preis von P_w verzichten, das entspricht der Fläche T . Der zusätzliche Gewinn des Monopolisten

¹⁴⁴ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 23.

¹⁴⁵ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 511

¹⁴⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 26 f.

¹⁴⁷ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 511.

beträgt daher R subtrahiert um T . Der Nettowohlfahrtsverlust beträgt in diesem Beispiel S addiert mit T .¹⁴⁸

Auf Ausführungen zum natürlichen Monopol, wie es bspw. bei Versorgungsunternehmen vorkommt, wird an dieser Stelle verzichtet.¹⁴⁹

2.2.3 Teilmonopol

Wenn neben dem Monopolisten weitere kleinere Unternehmen als Anbieter auf dem Markt agieren, so handelt es sich um ein Teilmonopol.¹⁵⁰ Auf dem Markt können diese jedoch nur einen kleinen Teil der Nachfrage versorgen. Krelle geht davon aus, dass diese Anbieter für das strategische Verhalten des Monopolisten keine Rolle spielen. Für die kleinen Anbieter ist hingegen der Monopolist von Bedeutung, sie sind abhängig von seinem Verhalten, denn der Monopolist ist ihr Preisführer.¹⁵¹

Neuere Ansätze gehen jedoch davon aus, dass im Falle eines Teilmonopols die angebotene Menge steigt und der Preis sinkt. Anbieter werden den Markt weiterhin betreten, sofern sie in der Lage sind, einen positiven Gewinn zu erwirtschaften. Das dominierende Unternehmen wird jedoch aufgrund von Economies of scale einen großen Kostenvorsprung haben. Der gewinnmaximale Preis wird daher rasch den durchschnittlichen Kosten der Randkonkurrenz gleichen. Der Zufluss an neuen Anbietern kann hierdurch erheblich gemindert werden. Nur wenn diese Economies of scale beim Monopolisten nicht vorhanden sind, wird er seine Marktstellung verlieren und untergehen.¹⁵²

¹⁴⁸ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 512.

¹⁴⁹ Zu natürlichen Monopolen siehe bspw. Samuelson/Nordhaus (2010), S. 269.

¹⁵⁰ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 65.

¹⁵¹ Vgl. Krelle (1961), S. 40.

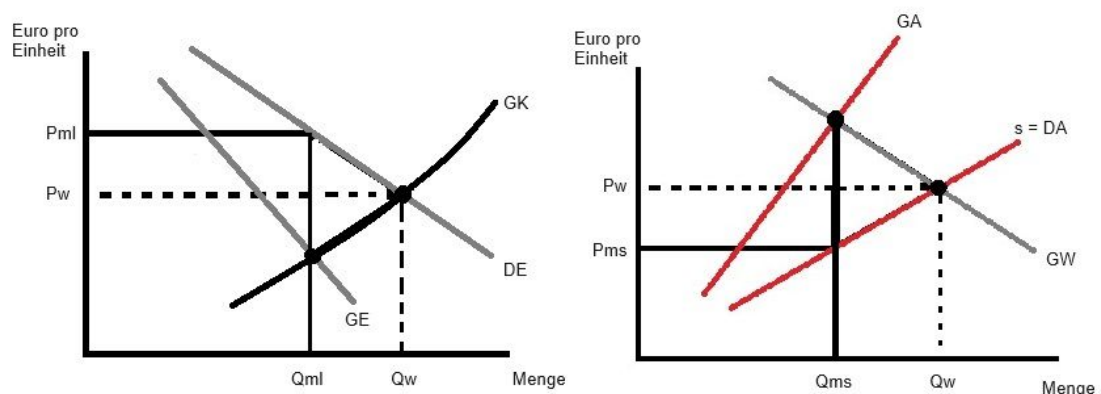
¹⁵² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 69 f.

2.2.4 Monopson

Spiegelbildlich zum Monopol gibt es beim Monopson nur einen Käufer auf dem betrachteten Markt. Die Anbieter haben dann keine andere Möglichkeit, als an den Monopsonisten zu verkaufen.¹⁵³ Ist nur ein Unternehmen auf dem Markt als Nachfrager aktiv oder sind einige wenige Nachfrager auf dem Markt, können diese Monopsonmacht haben.¹⁵⁴ Es wird in der Modelltheorie unterstellt, dass der Monopsonist auch auf dem nachgelagerten Markt aktiv ist.¹⁵⁵ Wie seine wettbewerbliche Stellung jedoch auf dem nachgelagerten Markt ist, wird in Kapitel B.2.2.6 beleuchtet.

Um die Wirkungsweise des Monopson besser zu verstehen, bietet sich ein direkter Vergleich mit dem Monopol an.

Abbildung 6: Monopol und Monopson im Vergleich



Quelle: Eigene Darstellung nach Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 520.

Der Monopolist kann erwirken, dass der Preis des angebotenen Gutes die Grenzkosten übersteigt, für ihn ist der Grenzerlös gleich den Grenzkosten.¹⁵⁶ Er verkauft auf dem Monopolmarkt eine geringere Menge (graphisch als Q_{ml} dargestellt) zu einem

¹⁵³ Vgl. Schumann (1992), S. 296 f.

¹⁵⁴ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 517.

¹⁵⁵ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 73 f.

¹⁵⁶ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 489 ff.

höheren Preis (graphisch als P_m dargestellt). Bei vollkommener Konkurrenz wäre der Preis (P_w) niedriger und die verkaufte Menge (Q_w) größer.¹⁵⁷

Für das Monopson ergibt sich eine spiegelbildliche Situation. Der Monopsonist wird so agieren, dass der Grenzwert¹⁵⁸ gleich den Grenzausgaben ist. Der Monopsonist wird lediglich die Menge Q_m und dieses zum Preis von P_m unterhalb des Wettbewerbspreis P_w nachfragen.¹⁵⁹

Wie stark die Monopsonmacht wirkt, hängt von drei Faktoren ab, die spiegelbildlich zur Monopolmacht sind. Die Nachfragemacht des Monopsonisten hängt demnach von der Anzahl der Käufer und dem Agieren der Käufer untereinander und der Angebotselastizität des Marktes ab.¹⁶⁰ Der Monopsonist muss nicht alleinig als Nachfrager auf dem Markt agieren; ausschlaggebend ist, dass der Monopsonist auf einem konzentrierten Markt einen günstigeren Einstandspreis für seine Inputfaktoren als seine Wettbewerber bekommt. Ist der Nachfrager in der Lage, eine solche Nachfragemacht auszuüben, dominiert er den Markt.¹⁶¹

Wie zuvor beschrieben, verfügt der Monopsonist über die Nachfragemacht, den Preis eines Inputs profitabel unter das Wettbewerbsniveau zu senken. Wie groß der Preisabschlag sein wird, hängt von der Angebotselastizität ab.¹⁶² Die Angebotselastizität wiederum hängt jedoch davon ab, ob und wie sich die Produzenten anpassen können. Nicht alle Produzenten können sich kurzfristig anpassen, sodass es polare Extreme einer hohen und niedrigen Angebotselastizität gibt. Ist bspw. bei schnell verderblichen Waren die Ernte erfolgt, so muss der Anbieter die Ware zu jedem erzielbaren Preis verkaufen, ansonsten muss die Ware als nicht mehr genusstauglich gekennzeichnet und entsorgt werden. In diesem Beispiel ist das Angebot vollkommen unelastisch. Bei einer unendlichen Angebotselastizität führt schon eine minimale Preissenkung dazu, dass das Angebot auf null gesenkt wird.¹⁶³

¹⁵⁷ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 519 f.

¹⁵⁸ Pindyck/Rubinfeld erörtern Grenzwert wie folgt: „Wir verwenden den Begriff Grenzwert, um den zusätzlichen Nutzen aus dem Kauf einer weiteren Einheit eines Gutes zu definieren.“ (Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 517).

¹⁵⁹ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 520.

¹⁶⁰ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 521 f.

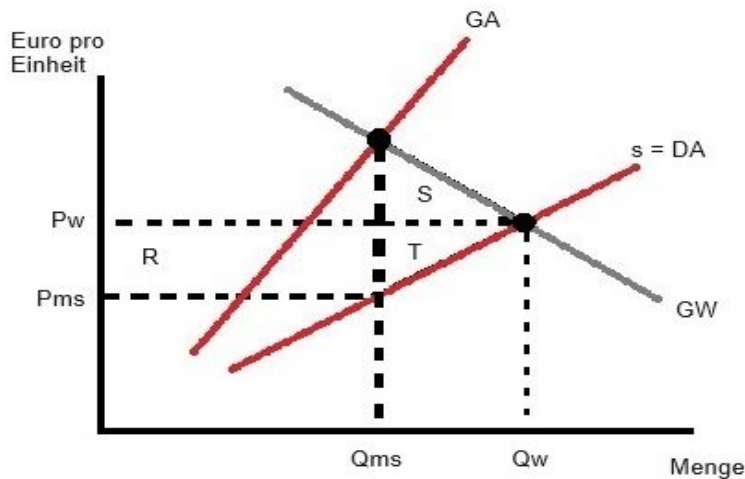
¹⁶¹ Vgl. OECD (2009), S. 21.

¹⁶² Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 521.

¹⁶³ Vgl. Samuelson/Nordhaus (2010), S. 121 f.

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass die Nachfragemacht dazu führe, dass Preise sinken, die Produktion effizienter würde und letztendlich ein Netto-Wohlfahrtsgewinn entstehe. Um diese Überlegung zu überprüfen, soll die vorangegangene Abbildung erneut herangezogen werden.

Abbildung 7: Verhalten des Monopsonisten



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 523.

In der vorherigen Skizze (Abb. 7) wird der Monopsonist lediglich die Menge Q_{ms} und dieses zum Preis von P_{ms} unterhalb des Wettbewerbspreis P_w nachfragen.¹⁶⁴

Aufgrund des niedrigeren Preises verlieren die Anbieter die Produzentenrente im Rechteck R. Die geringere Verkaufsmenge führt zum Verlust der Produzentenrente in Fläche T. Der niedrigere Preis P_{ms} führt jedoch dazu, dass der Monopsonist das Rechteck R als Konsumentenrente hinzugewinnt, wobei er jedoch gleichzeitig aufgrund der geringeren Menge Q_{ms} die Fläche S verliert. Die Anbieter verlieren das Rechteck R und die Fläche T. Der Netto-Wohlfahrtsverlust beträgt demnach die Fläche S addiert mit der Fläche T.¹⁶⁵

¹⁶⁴ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 522.

¹⁶⁵ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 522 f.

2.2.5 Preisdiskriminierung/Preisdifferenzierung

Die Preisdiskriminierung ist für den Monopolisten ein probates Mittel, um verschiedene Käufergruppen anzusprechen.¹⁶⁶ Der Monopolist nimmt eine Preisdifferenzierung nach Pigou vor, um das gleiche Gut ohne Änderungen zu unterschiedlichen Preisen zu verkaufen.¹⁶⁷ Die Preisdifferenzierung liegt dabei nicht an Kostenunterschieden in der Produktion, denn es ist das gleiche Gut.¹⁶⁸ Ebenso wie der Monopolist versucht, Käufergruppen zu kategorisieren, kann auch der Monopson seine Lieferanten einteilen und nach Möglichkeit differenzierte Einkaufspreise für die gleiche Ware bezahlen.¹⁶⁹

Für Produkte einen Preis zu differenzieren, ist weit verbreitet und in vielen Branchen üblich. Der Markt muss dafür kein Monopolmarkt sein, sondern kann auch ein Oligopol sein.¹⁷⁰ Die gängige Theorie der Preisdiskriminierung ist jedoch im Bereich der Monopoltheorie verortet.¹⁷¹ Daher muss die Theorie der Preisdiskriminierung für den Beschaffungsmarkt angepasst werden. Preisdiskriminierung auf dem Nachfragemarkt kann – ebenso wie auf dem Angebotsmarkt – in drei Kategorien eingeteilt werden.¹⁷²

¹⁶⁶ Vgl. Varian (2001), S. 245.

¹⁶⁷ Vgl. Pigou (1932), S. 275 ff.

¹⁶⁸ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 41.

¹⁶⁹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 81.

¹⁷⁰ Vgl. Bester (2017), S. 123.

¹⁷¹ Vgl. Endres/Martiensen (2007), S. 438.

¹⁷² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 80.

Tabelle 2: Preisdiskriminierung

Preisdiskriminierung	Vorgehen	Auswirkungen/Anmerkungen
1. Grades	Dem jeweiligen Anbieter wird nur der Preis der jeweiligen Grenzkosten gezahlt.	Das ist die perfekte Preisdiskriminierung, die gesamte Rente fließt dem Monopsonisten zu.
2. Grades	Diese Preisdiskriminierung wird auch als nichtlineare Preissetzung bezeichnet. Hierbei ist der Preis abhängig von der Menge.	Die 1:1 spiegelbildliche Betrachtung der Preisdifferenzierung des Monopolisten auf das Monopson-Modell wird in der verwendeten Literatur nicht diskutiert/dargestellt.
3. Grades bzw. je nach Literatur auch als 2. Grades bezeichnet.	Es werden Untergruppen durch Teilmärkte gebildet.	Bei den Verkäufergruppen, bei denen das Angebot weniger elastisch ist, setzt der Nachfrager niedrigere Preise durch.

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Wied-Nebbeling (2009), S. 80 f. und Varian (2001), S. 242 ff.

Inwieweit Preisdiskriminierung auf dem Markt für lebende Schweine möglich ist, wird in Kapitel F diskutiert.

2.2.6 Der Monopsonist und der nachgelagerte Markt

Nachdem der vorgelagerte Markt, also der Beschaffungsmarkt des Monopsonisten, betrachtet wurde und auch festgestellt werden konnte, welche Wohlfahrtswirkung die Ausübung der Nachfragemacht mit sich bringt, soll nun der nachgelagerte Markt betrachtet werden: Welchen Vorteil oder Nachteil hat nun der Monopsonist von seinem Verhalten auf dem Beschaffungsmarkt? Waren die Auswirkungen auf dem vorgelagerten Markt klar umrissen, so gibt es für die Auswirkungen auf dem nachgelagerten Markt jedoch verschiedene Ansichten.¹⁷³

Blair und Harrison gehen davon aus, dass der Wettbewerb auf dem nachgelagerten Markt funktioniert und die dortigen Käufer keine Einbußen ihrer Konsumentenrente haben. Da jedoch der Monopsonist eine geringere Menge anbietet, werden die anderen Anbieter ihre Menge erhöhen; es kommt zu keiner Preissteigerung.¹⁷⁴

Noll geht davon aus, dass die Unternehmen, die neben dem Monopsonisten existieren, auf dem nachgelagerten Markt einen Nachteil haben. Die anderen Anbieter müssten zu qualitativ schlechteren Rohstoffen greifen und haben dadurch schlechtere Beschaffungsmöglichkeiten als der Monopsonist auf dem Faktormarkt. Das führt zu einem Preisanstieg des auf dem Polypol angebotenen Produktes. Dieser höhere Preis stellt auch die Verbraucher im nachgelagerten Markt schlechter.¹⁷⁵

Welche Überlegung nun die bessere ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden; bei beiden Modellen kommt es jedoch nicht dazu, dass die Konsumentenrente auf dem nachgelagerten Markt steigt.¹⁷⁶

¹⁷³ Vgl. OECD (2009), S. 27.

¹⁷⁴ Vgl. Blair/Harrison (2010), S. 47.

¹⁷⁵ Vgl. Noll (2005), S. 599 f.

¹⁷⁶ Vgl. OECD (2009), S. 30.

2.3 Oligopolistisch strukturierte Märkte

Bisher gingen die Überlegungen vom Monopol und vom Monopson aus. Beim Oligopol gibt es jedoch eine kleine Anzahl an Anbietern, die sich den Markt teilen.¹⁷⁷ Wie die Oligopolisten untereinander agieren und wie das Oligopson seine Nachfragemacht nutzt, soll nachfolgend betrachtet werden:

Auf diesem Markt hängt der Erfolg des Oligopolisten nicht mehr alleinig von seinem Verhalten oder dem Verhalten der Nachfrager ab. Der Oligopolist muss die Wechselwirkung in seinem Marktumfeld beachten, welche das Verhalten der anderen Oligopolisten mit sich bringt.¹⁷⁸ Dieser Abhängigkeit muss sich jeder Oligopolist bewusst sein, wenn er beispielsweise über den Preis des Gutes oder dessen Menge entscheidet.¹⁷⁹

Ein Marktergebnis im Oligopson hängt von folgenden Parametern ab:

1. Art des Produkts, dieses kann heterogen oder homogen sein;
2. Aktionsparameter Menge/Kapazität, Preis und weitere;
3. Verhalten der Nachfrager, dieses kann kooperativ oder nicht-kooperativ sein.¹⁸⁰

Um diesem Entscheidungsrahmen inhaltlich näherzukommen, bietet sich zunächst ein Blick auf die Spieltheorie an: Das Gefangenendilemma als nicht-kooperatives Spiel vollständiger Information wird nicht nur als Beschreibung vieler zwischenmenschlicher Situationen, sondern auch ökonomischer Situationen genutzt.¹⁸¹ Das Ziel des Oligopolisten wird sein, seinen Gewinn zu maximieren. Da er jedoch weiß, dass der andere Oligopolist das gleiche Ziel hat, könnte es zu einem Konflikt bzw. Dilemma kommen.¹⁸²

Beide Spieler handeln hier gleichzeitig – es wird nur einmal gespielt, erst am Ende werden die Handlungen bekannt.¹⁸³

Der Buchstabe K steht für Kooperation, hier wird der gemeinsame Zweck angestrebt. Wählt der Spieler jedoch D, was für Defektion steht, so versagt der Spieler die Kooperation und gibt den gemeinsamen Zweck auf. Die Spieler werden ein Interesse haben, zu kooperieren, wenn (K,K) größer ist als (D,D) . Es ist jedoch ein Interessenkonflikt

¹⁷⁷ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 615.

¹⁷⁸ Vgl. Tirole (1995) S. 447.

¹⁷⁹ Vgl. Schumann (1992), S. 326.

¹⁸⁰ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 128.

¹⁸¹ Vgl. Varian (2001), S. 259 ff. und Lohmann (2000), S. 32.

¹⁸² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 320 f.

¹⁸³ Vgl. Lohmann (2000), S. 32.

gegeben, wenn Akteure einen Anreiz haben, die Kooperation ihres Partners auszunutzen, wenn also gilt (D,K) größer ist als (K,K) .¹⁸⁴

Abbildung 8: Gefangenendilemma

		Spieler 2	
		K (S 21)	D (S22)
Spieler 1	K (S 11)	3,3	0,5
	D (S 12)	5,0	1,1

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Axelrod (1984), S. 2.

Im obigen Gefangenendilemma ist die Strategiekombination (K,K) gegenüber der Strategiekombination (D,D) strikt auszahlungsdominant (paretosuperior), da sich beide Spieler bei dem Wechsel zu wechselseitiger Kooperation besser stellen. Die Wahl von S 11 ist für den Spieler 1 jedoch nicht individuell rational und die Wahl von S 21 ist für Spieler 2 ebenfalls nicht individuell rational. Das einzige Gleichgewicht stellt sich bei gleichzeitiger Defektion ein, das Ergebnis ist jedoch paretoinferior.¹⁸⁵ Es ist in diesem Spiel auch individuell rational, die defektive Position zu wählen, da das Individuum Angst hat, sich kooperativ zu verhalten und dann vom Anderen ausgenutzt zu werden.¹⁸⁶

Im obigen Beispiel ist gleichzeitige Defektion zwar nicht pareto-optimal, aber das Nash-Gleichgewicht. Der jeweilige Spieler optimiert eine Entscheidung unter Berücksichtigung des Handelns seiner Konkurrenten. Diese Strategie ist stabil, da es keinen Anreiz für den Spieler gibt, davon abzuweichen.¹⁸⁷

Wie bei einem Gefangenendilemma gibt es auch beim homogenen Mengenduopol von Cournot zwei Anbieter, die Ihre Entscheidung simultan treffen.¹⁸⁸ Beim Cournot-Modell produzieren beide ein homogenes Gut, beide maximieren ihren Gewinn durch Mengenfixierung. Für das jeweilige Unternehmen ist jedoch die Angebotsmenge des

¹⁸⁴ Vgl. Grandner (1996), S. 1.

¹⁸⁵ Vgl. Lohmann (2000), S 31.

¹⁸⁶ Vgl. Lohmann (2000), S 32.

¹⁸⁷ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 617.

¹⁸⁸ Vgl. Schumann (1992), S. 327.

Konkurrenten eine konstante Größe. Auf dieser Basis entscheidet er, welche Menge er anbietet.¹⁸⁹

Zur Vollständigkeit sei an dieser Stelle auch das Bertrand-Modell erwähnt. Beim Cournot-Wettbewerb nutzt das Unternehmen die Menge als Strategie, beim Bertrand-Wettbewerb wird jedoch der Preis als Wettbewerbsparameter gesehen.¹⁹⁰ Beide Anbieter im homogenen Dyopol sind symmetrisch. Im einfachen Fall produzieren beide mit gleichen Grenzkosten.¹⁹¹ Den höchsten Gewinn könnten beide Unternehmen erzielen, wenn sie den Monopolpreis wählen. Jedoch konkurrieren sie über den Preis. Derjenige Anbieter, der einen niedrigeren Preis setzt als sein Konkurrent, zieht die gesamte Nachfrage auf sich. Es wird sich in dem Maß unterboten, dass letztendlich der Preis den Grenzkosten entspricht. Die Oligopolisten schöpfen also keinen Vorteil aus ihrer Marktform, sondern der Angebotspreis entspricht dem eines polypolistischen Marktumfelds. Dieses Ergebnis wird als Bertrand-Paradoxon bezeichnet und führt dazu, dass die Anwendbarkeit des Bertrand-Modells auf reale Marktverhältnisse bezweifelt wird.¹⁹²

Schwalbe und Zimmer weisen darauf hin, dass die Anwendung des Bertrand-Modells zur Analyse jedoch möglich sei, wenn die Unternehmen die Preise nicht ändern können, sondern nur die Menge kurzfristig ändern können. Was zunächst verwunderlich klingt, war bspw. in der Vergangenheit bei Reiseanbietern oder Versandhändlern der Fall, als diese noch keine Websites mit Angeboten hatten, sondern Kataloge an potentielle Kunden verteilt haben. Für eine nachträgliche Änderung der Preise hätten so alle Kataloge neu gedruckt und verteilt werden müssen.¹⁹³

Eine weitere Betrachtung des Bertrand-Wettbewerbs kommt (wegen der zuvor ausgeführten Realitätsferne), auch hinsichtlich der Anwendbarkeit auf den Markt für Tiere und Fleisch, an dieser Stelle nicht in Frage.

¹⁸⁹ Vgl. Endres/Martiensen (2007), S. 524 ff.

¹⁹⁰ Vgl. Varian (2001), S. 262.

¹⁹¹ Vgl. Bester (2017), S. 104.

¹⁹² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 151-154.

¹⁹³ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 37.

2.3.1 Cournot-Wettbewerb auf oligopolistisch strukturierten Märkten mit einem homogenen Gut

Es soll nachfolgend bewusst nicht auf alle Einzelheiten des Cournot-Modells eingegangen werden; die Ausführungen sollen vielmehr dazu genutzt werden, grundlegende Eigenschaften des nicht-koordinierten Handelns aufzuzeigen. In Kapitel B.4 wird dann auf das koordinierte Handeln eingegangen.

Der Unterschied zwischen dem Cournot-Modell und dem Modell der vollkommenen Konkurrenz besteht darin, dass die Anbieter in ihrer Entscheidungsfindung den Preis nicht als feststehend ansehen. Sie berücksichtigen bei ihren Überlegungen die Bedeutung ihres Verhaltens auf den Gleichgewichtspreis.¹⁹⁴ Cournot geht davon aus, dass jede Firma die Produktionsmenge der Konkurrenten als feststehend betrachtet und auf dieser Basis ihre eigene Produktionsmenge festlegt, die Unternehmen handeln jedoch gleichzeitig.¹⁹⁵ Im einfachen Modell wird angenommen, dass die Produktionskosten beider Unternehmen gleich sind.¹⁹⁶

Für die Firma 1 gilt die Reaktionsfunktion, um die gewinnmaximale Menge zu erreichen: Monopolmenge abzüglich der Hälfte der Menge, die Firma 2 anbietet.¹⁹⁷

Da sich im einfachen Cournot-Modell die Grenzkosten der Oligopolisten nicht unterscheiden, sind ihre gewinnmaximalen Mengen im Gleichgewicht identisch. Im Cournot-Gleichgewicht sieht sich kein Anbieter dazu veranlasst, seine Angebotsentscheidung zu revidieren. Unter der Annahme, dass die Produktion kostenlos ist, wird jeder der Duopolisten ein Drittel der Sättigungsmenge auf dem Markt anbieten. Dieses Ergebnis wird als die Cournot'sche Zwei-Drittel-Lösung bezeichnet.¹⁹⁸

Somit übersteigt auch im Cournot-Nash-Gleichgewicht der Preis die Grenzkosten. Dennoch ist das Cournot-Oligopol kompetitiver als das Monopol und die Ausbringungsmenge höher und der Preis geringer als im Monopsonmodell. Der Gewinn im Cournot-Duopol liegt zwischen dem der vollständigen Konkurrenz und dem Gewinn eines Monopolisten.¹⁹⁹

¹⁹⁴ Vgl. Bester (2017), S. 83 f.

¹⁹⁵ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 617.

¹⁹⁶ Vgl. Bühler/Jaeger (2002), S. 85.

¹⁹⁷ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 132.

¹⁹⁸ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 133.

¹⁹⁹ Vgl. Bester (2017), S. 85.

Wie ist das Verhalten der Firmen im Cournot-Modell, wenn mehr als zwei Firmen als Anbieter im relevanten Markt aktiv sind?

Je mehr Firmen als Anbieter im Markt aktiv sind, desto geringer sind die Ausbringungsmengen der jeweiligen Firmen. Bei einer großen Anzahl an Firmen nähert sich der Marktpreis einem solchen Marktpreis, der auch bei vollständiger Konkurrenz vorgefunden wird. Je mehr Firmen, desto geringer ist der jeweilige Gewinn der Firma.²⁰⁰

2.3.2 Cournot-Duopol mit unterschiedlichen Produktionskosten

Um das Cournot-Modell etwas realitätsnäher zu entwickeln, wird nachfolgend die vorherige Annahme der kostenlosen Produktion verworfen. Es handelt sich weiterhin um ein Cournot-Duopol; nun werden jedoch unterschiedliche Produktionskosten unterstellt.

In diesem Modell hängt die Gleichgewichtsmenge eines Unternehmens negativ von seinen eigenen Kosten pro Mengeneinheit ab. Das Unternehmen hat daher eine geringere Ausbringungsmenge bzw. Angebotsmenge je höher die jeweiligen Produktionsstückkosten bei einem homogenen Gut sind.²⁰¹ Produziert Unternehmen 1 teurer als Unternehmen 2, so wird es eine geringere Ausbringungsmenge als Unternehmen 2 haben. Daher wird im Modell auch ein direkter Zusammenhang zwischen den Produktionskosten des Unternehmens und dem Marktanteil auf dem relevanten Markt hergestellt. Je höher die Grenzkosten des jeweiligen Unternehmens, desto geringer der Marktanteil.²⁰²

²⁰⁰ Vgl. Bühler/Jaeger (2002), S. 95.

²⁰¹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 140.

²⁰² Vgl. Bester (2017), S. 89.

2.3.3 Das Stackelberg-Modell

Im Cournot-Modell wird angenommen, dass die Unternehmen ihre Absatzentscheidung gleichzeitig treffen.²⁰³ Im Stackelberg-Modell²⁰⁴ entscheidet das erste Unternehmen in der Rolle des dominanten Marktführers vor dem zweiten Unternehmen. Unternehmen 2 reagiert als Nachfolger und passt sein Verhalten an. Die zeitliche Reihenfolge bewirkt, dass das Unternehmen 1 die Reaktion des Unternehmens 2 direkt mit in seine Überlegungen einbezieht. Erhöht Firma 1 den Output, so muss in diesem Modell Firma 2 das Angebot mindern. Firma 1 hat dadurch einen strategischen Vorteil, da die Reduktion des Konkurrenzangebots ihre eigene Nachfrage erhöht. Firma 1 produziert so im Stackelberg-Gleichgewicht eine höhere Menge und erwirtschaftet einen höheren Gewinn als im Cournot-Gleichgewicht.²⁰⁵ Die im Stackelberg-Modell angebotene Menge ist höher und der Preis damit geringer als im Cournot-Modell.²⁰⁶

Das Modell gibt jedoch nicht vor, welches Unternehmen der Stackelberg-Führer ist oder auch welches Unternehmen den *First Mover Advantage* hat. Sich in die Rolle des Nachfolgers zu begeben, ist für ein Unternehmen nachteilig und mit Gewinneinbußen verbunden. Das Modell wird deswegen nur als sinnvoll zur Analyse auf solchen Märkten erachtet, auf denen die jeweilige Rolle bzw. Position des Unternehmens schon offensichtlich ist.²⁰⁷

²⁰³ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 617.

²⁰⁴ Vgl. von Stackelberg (1951), S. 210 ff.

²⁰⁵ Vgl. Bester (2017), S. 92 f.

²⁰⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 143.

²⁰⁷ Vgl. Bester (2017), S. 95.

2.3.4 Das Nachfrageoligopol

Wird das Angebotsoligopol spiegelbildlich auf einen Nachfragemarkt übertragen, so handelt es sich um ein Oligopson. Das Oligopson ist eine Marktform mit vielen Anbietern und wenigen Nachfragern, welche um ein Vorprodukt konkurrieren.²⁰⁸ FehI und Oberender beschreiben hierzu das Folgende: „Die Besonderheiten des Monopsons bzw. des Oligopsons entsprechen ganz den Verhältnissen beim Monopol und Oligopol, nur mit dem Unterschied, daß [sic] sie sich auf die Nachfragerseite beziehen.“²⁰⁹

Bei der Betrachtung des Nachfragedyopols wird unterstellt, das auf dem nachgelagerten Absatzmarkt beide Nachfrager den Markt nicht beeinflussen können und Preisnehmer sind.²¹⁰ Die Marktpreise auf dem Beschaffungsmarkt beeinflussen die Oligopsonisten jedoch durch Mengenfixierung.²¹¹

Der Einstandspreis für ein Gut für Nachfrager 1 hängt nicht nur von der eigenen Nachfragemenge ab, sondern auch von der nachgefragten Menge des Nachfragers 2.²¹² Die Nachfrager müssen so diese Aktions-Reaktions-Verbundenheit in ihre oligopsonistische Verhaltensweise einschließen lassen.²¹³ Im Cournot-Gleichgewicht des Nachfragedyopols sind die nachgefragte Menge und der Preis auf dem Faktormarkt höher als im Monopsonmodell, jedoch geringer als im Polypson. Spiegelbildlich zum Angebotsoligopol fragen beide Unternehmen im Cournot-Gleichgewicht die gleiche Menge nach.²¹⁴

Bei der Sektoruntersuchung des Lebensmitteleinzelhandels durch das Bundeskartellamt wurde aufgezeigt, dass bei einem homogenen Vorprodukt und Cournot-Wettbewerb ein Zusammenhang zwischen dem Marktanteil auf dem Faktormarkt und der Möglichkeit der Ausübung von Nachfragemacht besteht.²¹⁵

Im Kapitel B.2.2.5 wurde aufgezeigt, welche Formen der Preisdiskriminierung ein Monopsonist gegenüber den Anbietern vornehmen kann, um differenzierte

²⁰⁸ Vgl. OECD (2009), S. 26.

²⁰⁹ FehI/Oberender (1999), S. 111.

²¹⁰ Vgl. Schuman (1992), S. 351.

²¹¹ Vgl. FehI/Oberender 1999, S. 111.

²¹² Vgl. Schuman (1992), S. 350.

²¹³ Vgl. FehI/Oberender 1999, S. 111.

²¹⁴ Vgl. Schuman (1992), S. 351 f.

²¹⁵ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 18 f.

Einkaufspreise für die gleiche Ware zu bezahlen. Nachfolgend soll die Möglichkeit der Preisdiskriminierung speziell für das Oligopol bzw. Oligopson vorgestellt werden.

Zunächst wird auf die Möglichkeit der oligopolistischen räumlichen Preisdiskriminierung eingegangen und nachträglich diese Theorie auf das Oligopson angepasst.

Für die oligopolistische räumliche Preisdiskriminierung gelten die Annahmen, dass keine Arbitragemöglichkeit besteht und der Anbieter über die Adresse des Nachfragers und die möglichen Transportkosten des Nachfragers zum jeweiligen Anbieter informiert ist.²¹⁶

Bei der Erarbeitung der räumlichen Preisdiskriminierung wird auf das Hotelling-Modell zurückgegriffen, welches ein einfaches Modell des Preiswettbewerbs unter Einbezug der Transportkosten ist. Im Hotelling-Modell unterscheidet sich das Produkt nur über den Standort, an dem es angeboten wird; es bestehen keine weiteren Produktdifferenzierungen. Im einfachen Hotelling-Modell gibt es nur zwei Anbieter. Der Kunde hat lediglich vor, eine Einheit des Produktes zu kaufen; er wird sich für den Anbieter entscheiden, bei dem seine Gesamtkosten, welche sich aus dem Produktpreis und den Fahrtkosten, um das Produkt abzuholen, ergeben, am niedrigsten sind.²¹⁷

Bei der räumlichen Preisdiskriminierung besteht für die Anbieter die Möglichkeit, die Höhe des Preises für das identische Produkt nach der jeweiligen Entfernung des Nachfragers zu differenzieren.²¹⁸ Für den Nachfrager A, der nur 100 Meter von Anbieter 1 wohnt und 900 Meter entfernt von Anbieter 2, ist es sehr nachteilig. Anbieter 1 weiß, dass die Entfernung zwischen Nachfrager A und Anbieter 2 900 Meter beträgt; daher wird der Nachfrager A bei Anbieter 1 einen starken Aufpreis für das Produkt zahlen. Nachfrager B wohnt 450 Meter von Anbieter 1 und 550 Meter von Anbieter 2 entfernt. Auch Nachfrager B wird bei Anbieter 1 einen Aufpreis bezahlen, der Aufpreis ist jedoch geringer als bei Nachfrager A. Nachfrager C, der jeweils 500 Meter von beiden Anbietern entfernt wohnt und damit im Zentrum des relevanten Marktes ist, zahlt keinen Aufpreis.²¹⁹

²¹⁶ Vgl. Bester (2017), S. 123.

²¹⁷ Vgl. Knieps (2008), S. 189 f.

²¹⁸ Vgl. Bester (2017), S. 123.

²¹⁹ Vgl. Bester (2017), S.124 f.

Die zuvor dargestellte Preisdiskriminierung auf Grundlage der Entfernung zum jeweiligen Anbieter soll nachfolgend auf die Marktform eines Oligopson übertragen werden. Im einfachen Fall konkurrieren zwei Nachfrager um ein physisch homogenes Gut; es gibt viele Anbieter. Gemäß des Incoterms Free on Board müssen die Anbieter auf ihre eigenen Kosten die Ware bis zum Nachfrager bspw. einer Molkerei liefern.²²⁰ Der Nettoerlös des Landwirts ergibt sich, indem vom Bruttopreis (Auszahlungspreis der Molkerei) die Transportkosten subtrahiert werden. Die Transportkosten ergeben sich, indem die Entfernung in Metern mit dem Transportpreis pro Meter multipliziert wird.²²¹

Die Molkerei 1 verfolgt mit ihrer Preisdiskriminierung nun das Ziel, dass alle Landwirte denselben Nettoerlös pro Liter Milch haben. Daher wird der Landwirt A, der nur 100 Meter entfernt von der Molkerei 1 und 900 Meter von Molkerei 2 wohnt, einen niedrigeren Preis für einen Liter Milch von der Molkerei 1 bekommen als Landwirt B, der 450 Meter von Molkerei 1 und 550 Meter von Molkerei 2 entfernt wohnt.

²²⁰ Vgl. Altmann (2024).

²²¹ Vgl. Rogers/Sexton (1994), S. 1146.

2.3.5 X-Ineffizienzen/Produktionsineffizienz

Bei vollkommener Konkurrenz wird der Vorstand eines Unternehmens bestrebt sein, zunächst seine Produktivitätseffizienz zu messen und dann darauf die Ressourcennutzung, die für den gewünschten Output benötigt wird, zu optimieren.²²² Nach Leibenstein wird dieser Optimierungsmöglichkeit jedoch bei ausbleibendem Wettbewerb nicht nachgegangen bzw. nur in zu geringem Maße nachgegangen; X-Ineffizienzen entstehen.²²³

Im Monopolfall kann die Motivation der leitenden Angestellten und Manager so gering sein, denn der eigentliche Wettbewerbsdruck fehlt. Die Manager können sich zudem das Prinzipal-Agent-Problem zu Nutze machen und ihre eigenen Ziele, die nicht im Sinne der Shareholder sind, maximieren.²²⁴

Untersuchungen von Nickell zeigen, dass bei einer Steigerung des Marktanteils die Faktorproduktivität zurückgeht, da der unmittelbare Bedarf, um Marktanteile zu kämpfen oder sich gegen Konkurrenten durchzusetzen, geringer ist. So kann dieser Zustand zu einer geringeren Motivation führen, Prozesse zu optimieren und in neue Technologien zu investieren.²²⁵

Was zunächst wie ein innerbetriebliches Problem scheint, kann jedoch zu großen Einbußen auch für die Gesamtwohlfahrt werden. Durch das zuvor geschilderte Verhalten werden die Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit nicht effizient eingesetzt; kein neues Wissen wird generiert; dadurch entstehen X-Ineffizienzen.²²⁶ Nach Leibenstein können diese X-Ineffizienzen der Gesamtwohlfahrt noch mehr schaden als die alloka­tive Ineffizienz (wie im Kapitel B.2.2.2 beschrieben).²²⁷

Stigler sieht hingegen auch bei großen Unternehmen, welche zugleich einen hohen Marktanteil auf dem relevanten Markt haben, die Möglichkeit, Anreize zur fortwährenden Anstrengung und zur Disziplin für das Management zu setzen. Durch diese Anreize soll einerseits gesichert werden, dass die Eigentümer ihren Gewinn maximieren können; andererseits soll gesichert werden, dass durch diese Vorgabe das

²²² Vgl. Farrell (1957), S. 255.

²²³ Vgl. Leibenstein (1966), S. 397 ff.

²²⁴ Vgl. Button/Weyman-Jones (1992), S. 440.

²²⁵ Vgl. Nickell (1996), S. 740.

²²⁶ Vgl. Leibenstein (1966), S. 408.

²²⁷ Vgl. Leibenstein (1966), S. 399; vgl. auch Button/Weyman-Jones (1992), S. 440.

Unternehmen gezwungen ist, effizient zu arbeiten.²²⁸ Ob und welche effizienzsteigernden Maßnahmen in der Schweinezucht, Schweinemast und in der Fleischindustrie getroffen wurden, wird an vielen Stellen im Kapitel C und D betrachtet und abschließend in Kapitel F diskutiert.

2.3.6 Dynamische Effizienz

Nachdem die interne Produktionseffizienz, auch statische Effizienz genannt, betrachtet wurde, soll nachfolgend ein besonderes Augenmerk auf die dynamische Effizienz gerichtet werden:

Nach der Neo-Schumpeter-Hypothese 1 besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Größe eines Unternehmens und seiner Innovationskraft. Ein großes Unternehmen hat ausreichend finanzielle Mittel, um auch Forschung und Entwicklung zu betreiben. So wird ein großes Unternehmen eine Forschungsabteilung gründen, die stark zum Erfolg des Unternehmens beitragen wird.²²⁹

Die Neo-Schumpeter-Hypothese 2 unterstellt einen positiven Zusammenhang zwischen Innovationskraft und der relativen Größe des Unternehmens gegenüber Konkurrenten.²³⁰

Es ist jedoch auch denkbar, dass ein großes Unternehmen, was den Markt bereits dominiert, eben nicht auf Produktinnovationen angewiesen ist; insbesondere dann, wenn es sich nicht in seiner Position bedroht fühlt, kann dies dazu führen, dass Forschungsaktivitäten eingespart werden, um den Gewinn zu erhöhen.²³¹

Um die vorangegangenen Überlegungen nun genauer zu nutzen, soll Forschung und Entwicklung mit dem Cournot-Wettbewerb verknüpft werden. Forschung und Entwicklung kann in Produktinnovationen und Prozessinnovationen unterteilt werden.

²²⁸ Vgl. Stigler (1976), S. 213 f.

²²⁹ Vgl. Bessau/Lenk (1999), S. 31 f.

²³⁰ Vgl. Bessau/Lenk (1999), S. 31 f.

²³¹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S.33 f.

- Produktinnovationen: Hierzu zählen Verbesserung am Produkt oder komplett neue Produkte, mit denen sich weitere bzw. neue Märkte erschließen lassen.²³²
- Prozessinnovationen: Hierbei geht es um die Optimierung interner Prozesse. Diese Optimierung soll dazu beitragen, dass operative Kosten reduziert werden sowie Risiken im Prozessablauf minimiert werden. Ein weiteres Ziel der Prozessinnovationen ist auch, schneller auf Marktveränderungen reagieren zu können und sich ändernden Kundenbedürfnissen anzupassen. Prozessinnovationen strukturieren bisherige Geschäftsprozesse entweder durch die Einführung neuer technischer Möglichkeiten und/oder durch die Umstrukturierung der bisherigen Geschäftsprozesse.²³³

Eine Prozessinnovation, die zu einer Kostensenkung beiträgt, führt beim Unternehmen, wenn alle anderen Bedingungen gleichbleiben, zu einem höheren Gewinn.

Im Cournot-Wettbewerb beim Duopol sind jedoch die Anreize, einen höheren Gewinn zu erwirtschaften, zu gering, sodass zu wenig in Forschung und Entwicklung für eine Prozessinnovation investiert wird.²³⁴ Inwieweit das auch auf die Praxis in der deutschen Fleischindustrie zutrifft, wird in den weiteren Kapiteln erforscht.

²³² Vgl. Soukhoroukova (2007), S. 2 f.; vgl. außerdem auch Bessau/Lenk (1999), S. 11.

²³³ Vgl. Zolotareva (2019), S. 3.

²³⁴ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 208 ff.

3. Marktverhalten – Koordiniertes Verhalten

3.1. Koordiniertes Oligopol

3.1.1 Preisbildung im koordinierten Oligopol – eine spieltheoretische Annäherung

Nachfolgend soll ermittelt werden, wie ein wettbewerbsschädliches koordiniertes Verhalten möglich ist. Vor allem wird betrachtet, wie es gelingt, Vereinbarungen zwischen Unternehmen, die gegen gültige Rechtsvorschriften verstoßen, über einen bestimmten Zeitraum aufrechtzuerhalten.²³⁵ Koordiniertes oder auch kollusives Verhalten zwischen Unternehmen kann durch einen Vertrag unterhalb der Beteiligten erreicht werden, dieses Vorgehen wird auch als explizite Kollusion bezeichnet.²³⁶

Schon die Information, dass solch ein Vertrag vorliegt, darf nicht an Dritte außerhalb der Vertragspartner gelangen, da es sonst dazu kommen könnte, dass Ermittlungen seitens der Wettbewerbsaufsicht eingeleitet werden.²³⁷

Bei der impliziten Kollusion, auch stillschweigende Kollusion oder tacit collusion genannt, wird das Verhalten nicht über einen Vertrag oder über sonstige Kommunikation abgestimmt, sondern die Beteiligten verhalten sich gleich und simultan.²³⁸

Im Fall kollusiven Verhaltens müssen die beteiligten Unternehmen also einen Anreiz haben, an der Koordination bzw. Kollusion teilzunehmen.²³⁹ Im unternehmerischen Sinne könnte ein gesteigerter Gewinn ein solcher Anreiz sein, der ein Unternehmen dazu veranlasst, der Kollusion beizutreten.²⁴⁰

Wie die zuvor dargestellten Überlegungen zeigen, muss es für alle an Absprachen beteiligten Akteure einen Anreiz geben, sich an eine nicht legale Absprache zu halten. In der Oligopoltheorie (Kapitel B.2.3) wurde gezeigt, dass für das jeweilige

²³⁵ Vgl. Bester (2017), S. 141.

²³⁶ Vgl. Monopolkommission (2018): Hauptgutachten XXII: Wettbewerb 2018, S. 66 f., Rn. 174.

²³⁷ Vgl. Bundeskartellamt (2016), S. 5 f.

²³⁸ Vgl. Monopolkommission (2018): Hauptgutachten XXII: Wettbewerb 2018, S. 66, Rn. 174; vgl. auch Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, Rn. 81.

²³⁹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 228 f.

²⁴⁰ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, S. 36, Rn. 84.

Unternehmen ein Anreiz besteht, seinen eigenen Erfolg zu maximieren und Vereinbarungen zu umgehen. Die Spieltheorie bietet hier eine strategische Möglichkeit, um aus diesem Gefangenendilemma zu kommen und eine Kooperationslösung zu finden.²⁴¹

Im klassischen Gefangenendilemma wird nur eine einzige Runde gespielt. Beim Interagieren zwischen Unternehmen auf einem Markt müssen Entscheidungen über Produkt und Preis jedoch häufig getroffen werden, im spieltheoretischen Sinn werden die Spiele wiederholt; es gibt keine letzte Runde.²⁴²

Bei der Preisbildung von fertigen Produkten zum Verkauf befinden sich Unternehmen 1 und Unternehmen 2 in einem Gefangenendilemma. Die Auszahlungsmatrix würde bspw. wie folgt aussehen:

Abbildung 9: Preisbildung eines Produktes – Gefangenendilemma

Auszahlungsmatrix Preisbildung eines Produktes		Unternehmen 2	
		niedriger Preis	hoher Preis
Unternehmen 1	niedriger Preis	10,10	100, -50
	hoher Preis	-50, 100	50, 50

Quelle: Eigene Darstellung nach Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 672.

Wenn Unternehmen 1 und Unternehmen 2 entscheiden, für das Produkt einen hohen Preis zu verlangen, dann erzielen beide Unternehmen einen höheren Gewinn, als wenn beide einen niedrigen Preis wählen würden. Wenn Unternehmen 1 jedoch auf dem Markt einen hohen Preis verlangt und Unternehmen 2 einen niedrigen Preis, dann macht Unternehmen 1 Verluste und Unternehmen 2 erzielt einen möglichst hohen Gewinn.

Gleiches gilt auch, wenn Unternehmen 1 einen niedrigen Preis und Unternehmen 2 einen hohen Preis verlangt, dann erwirtschaftet lediglich Unternehmen 1 einen hohen Gewinn.²⁴³ Das Nash-Gleichgewicht ist in diesem Spiel, wenn beide Unternehmen einen niedrigen Preis fordern.

²⁴¹ Vgl. Varian (2001), S. 269 f.

²⁴² Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 672.

²⁴³ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 672.

Es stellt sich dann die Frage, wie eine Wiederholung das wahrscheinliche Ergebnis des Spiels verändert. Es gibt keine letzte Runde, das Spiel wird unendlich wiederholt.²⁴⁴ Nun kann Unternehmen 1 auf das Verhalten von Unternehmen 2 in der vorherigen Periode reagieren. Unternehmen 1 könnte bspw. Unternehmen 2 belohnen, wenn es das gewünschte Verhalten des Unternehmens 1 erfüllt hat. Aber es kann jedoch auch zu Bestrafungen kommen, wenn das Verhalten der Vorperiode(n) Unternehmen 1 geschadet hat.²⁴⁵ Diese Bestrafung kann nicht (wie eingangs erläutert) eingeklagt werden, somit werden auch rechtlich konforme Schadensersatzansprüche nicht möglich sein, sondern der Abweichler muss mit der Trigger-Strategie bestraft werden.²⁴⁶

Wenn nun mehrere Unternehmen an der Kollusion bzw. Koordination teilnehmen, bekommt der Abweichler die aggressive Preispolitik der untereinander koordinierten Unternehmen zu spüren.²⁴⁷ Der Marktteilnehmer, der sich nicht mehr an der Kollusion beteiligt, hat somit in der Zukunft den Nachteil, dass er immer geringere Auszahlungen erhalten wird.²⁴⁸

Hierbei besteht jedoch das Risiko, dass langfristig die gesamte Koordination der Unternehmen auseinanderbricht – mit der Folge, dass der Preis wieder durch den Wettbewerbsmarkt bestimmt wird.²⁴⁹

²⁴⁴ Vgl. Varian (2001), S. 271.

²⁴⁵ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 672.

²⁴⁶ Vgl. Knieps (2008), S. 122.

²⁴⁷ Vgl. Bester (2017), S. 148.

²⁴⁸ Vgl. Varian (2001), S. 271.

²⁴⁹ Vgl. Bester (2017), S. 150.

3.1.2 Abzinsung von zukünftigen Gewinnen

Da das Spiel unendlich wiederholt wird, fällt für jede Periode eine Auszahlung an. Zum Gegenwartszeitpunkt müssen daher die Auszahlungen, die erst in der Zukunft liegen, auf den Gegenwartszeitpunkt abgezinst werden. Je stärker die zukünftigen Beträge diskontiert sind, umso geringer ist die Bedeutung der Auszahlung für das Unternehmen zum jetzigen Zeitpunkt.²⁵⁰

Da es sich um einen Anbietermarkt handelt, müssen auch hier die vorgebrachten Kriterien und Überlegungen spiegelbildlich für die zu untersuchende Nachfragemacht betrachtet werden. Das kooperative Verhalten besteht also darin, einen möglichst niedrigen Einkaufspreis zu erzielen, um den an der Kollusion beteiligten Unternehmen einen möglichst hohen Gewinn zu verschaffen. Wenn sich ein Unternehmen nicht kooperativ verhält, wäre die Bestrafungsstrategie der anderen Unternehmen demnach, mit möglichst hohen Einkaufspreisen Lieferanten vom früheren, nicht kooperativen Unternehmen zu entziehen. Überlegungen zum Diskontfaktor gelten auf dem Nachfragemarkt äquivalent.

3.1.3 Die Tit-for-Tat – Strategie

Wenn die Gefahr besteht, dass die gesamte eventuell schon länger gepflegte Koordination aufgrund der zuvor dargestellten Trigger-Strategie auseinanderfällt, stellt sich folgende Frage: Wäre eine andere Vorgehensweise nicht besser, um zu verhindern, dass direkt die ganze Koordination dauerhaft auseinanderfällt?

Ob die Tit-for-Tat-Strategie einen Lösungsansatz dafür bieten kann, soll erörtert werden, indem die Tit-for-Tat-Strategie im weiteren Verlauf vorgestellt wird.

Zu Beginn verhalten sich beide Akteure kooperativ.²⁵¹ Kooperatives Verhalten wird in der nächsten Spielrunde belohnt, der Gegenspieler verhält sich auch kooperativ. Wird jedoch zur eigenen Gewinnmaximierung vom kooperativen Kurs abgewichen, so folgt in der darauffolgenden Spielrunde die Bestrafung des Gegenspielers.²⁵² Auch im zuvor

²⁵⁰ Vgl. Dal Bó (2002), S. 9 ff.

²⁵¹ Vgl. Dixit/Nalebuff (1997), S. 105.

²⁵² Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 673.

erklärten Spiel wurde nicht-kooperatives Verhalten bestraft. Doch die Spieler befanden sich dann in der Falle, da es nur noch darum ging, den Anderen zu bestrafen (ohne die Rückkehr zu einem kooperativen Verhalten).²⁵³

Bei der Tit-for-Tat-Strategie steht jedoch ein eher erzieherischer Aspekt im Vordergrund. Die Voraussetzung für Tit-for-Tat ist, dass Spieler 1 und Spieler 2 in der ersten Runde kooperativ agieren. Weicht Spieler 2 jedoch dann von der Kooperation ab, bemerkt Spieler 1 das Verhalten von Spieler 2; Spieler 1 reagiert darauf.²⁵⁴ Er handelt nach dem Motto „*Auge um Auge, Zahn um Zahn*“.²⁵⁵

Seine Reaktion darauf ist es, sich auch nicht kooperativ zu verhalten. Nun verhalten sich beide Spieler nicht kooperativ. Eine Gefahr besteht darin, dass durch ein Missverständnis und nicht durch eine reale Handlung Tit-for-Tat ausgelöst wird. Deswegen muss zunächst geprüft werden, wie fehleranfällig dies ist bzw. wie schnell es zu Missverständnissen kommen kann und ob die Gefahr besteht, dass sich diese dann verselbstständigen.²⁵⁶

Das eigentliche Ergebnis, welches die Tit-for-Tat-Strategie jedoch verfolgt, ist, dass Spieler 2, der begonnen hat, sich nicht kooperativ zu verhalten, in einer der späteren Spielrunden sich wieder kooperativ verhält. Wenn der Spieler 2 sozusagen wieder „einklinkt“, wird dieser belohnt, da Spieler 1 dieses Verhalten registriert und in der darauffolgenden Runde auch zum kooperativen Verhalten zurückkehrt.²⁵⁷

Der Erfolg von Tit-for-Tat resultiert daraus, dass diese Strategie konsequent Kooperation fördert, wenn es möglich ist, und dennoch verhindert, dass der Spieler ausgenutzt wird.²⁵⁸ Denn: „*Immer dann, wenn zukünftige Auszahlungen für die Spieler von Bedeutung sind, ist TIT FOR TAT [sic] eine kollektiv stabile Strategie: [...]*“²⁵⁹

²⁵³ Vgl. Bester (2017), S. 150 und Dixit/Nalebuff (1997), S. 98 f.

²⁵⁴ Vgl. Dixit/Nalebuff (1997), S. 105-107.

²⁵⁵ Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 673. Hierzu sei auch auf Elemente alttestamentlicher Ethik hingewiesen, genauer auf Ex 21, 24.

²⁵⁶ Vgl. Dixit/Nalebuff (1997), S. 108-110.

²⁵⁷ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 673.

²⁵⁸ Vgl. Brazda (2021), S. 67.

²⁵⁹ Grandner (1996), S. 2.

3.2 Unternehmen und Kapazitäten auf dem relevanten Markt

Es gibt keine Grenze dafür, wie viele Unternehmen sich untereinander koordinieren, sei es implizit oder explizit. Aber eine gewisse Anzahl von Unternehmen wird es jedoch als schwierig ansehen, sich zu koordinieren.²⁶⁰ Vielmehr bietet es sich an, auf einem engen Oligopolmarkt ein kollusives Verhalten vorzunehmen, da es nicht nur weniger Koordinationsaufwand ist, sondern auch der eigentliche Monopolgewinn unter viel weniger Akteuren aufgeteilt werden muss.²⁶¹

Wenn die Unternehmen auf dem Markt eine gewisse Symmetrie aufweisen, fällt es ihnen leichter, sich zu koordinieren.²⁶² Symmetrie wird hier hinsichtlich Kostenstrukturen, Produkten, Marktanteilen, Kapazitäten und Know-how bezogen.²⁶³

Gehen auf einem Anbietermarkt die Nachfrager zurück, führt es dazu, dass die Produktionskapazitäten der Anbieter nicht mehr ausgelastet und somit Leerkapazitäten vorhanden sind.²⁶⁴

Unternehmen werden bestrebt sein, die damit verbundenen Leerkosten zu minimieren. Das kann auf zwei verschiedenen Wegen geschehen, zum einen die Kapazitäten dauerhaft abzubauen oder zum anderen dafür zu sorgen, dass durch Preissenkungen die Nachfrage auf das jeweilige Unternehmen gelenkt wird oder Produkte für das Lager produziert werden.²⁶⁵

Besteht eine Absprache zwischen Unternehmen bspw. über den Preis oder über Angebotsmengen, so wäre diese Absprache ab diesem Moment hinfällig. Das kann dazu führen, dass die gesamte Koordination der beteiligten Unternehmen zusammenbricht.²⁶⁶

Das Bundeskartellamt und auch die EU-Kommission gehen jedoch davon aus, dass eine wirksame Bestrafung bzw. eine Androhung einer Bestrafung erzieherisch auf die

²⁶⁰ Vgl. Bester (2017), S. 146.

²⁶¹ Vgl. European Commission/Directorate-General for Enterprise and Industry (2001), S. 21; vgl. Auch Ivaldi et al. (2003), S. 12.

²⁶² Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn 48.

²⁶³ Vgl. Ivaldi et al. (2003), S. 35 ff.

²⁶⁴ Vgl. Kannenberg (2015). S. 4 f. Zum Begriff der Leerkosten vgl. im Besonderen Michaelis (1964), S. 167.

²⁶⁵ Vgl. Vahrenkamp (2008), S. 125; vgl. auch Deutsche Bundesbank (2005), S. 25.

²⁶⁶ Vgl. Schulz (2003), S. 85.

anderen Unternehmen innerhalb der Koordinierung wirkt.²⁶⁷ „Je schneller und gezielter diese Reaktion möglich ist, umso geringer ist der Vorteil bzw. Gewinn, den das abweichende Unternehmen aus seinem Vorstoß erzielt.“²⁶⁸ Für die Anwendung des Bestrafungsmechanismus müssen also Leerkapazitäten, die kurzfristig genutzt werden können, vorhanden sein.²⁶⁹

3.3 Marktbezogene Kriterien

3.3.1 Randkonkurrenz

Ähnlich wie beim in Teilkapitel B.2.2.3 erläuterten Teilmonopol kann auch neben den Unternehmen, die kollusiv agieren, Randkonkurrenz bestehen. Diese Außenseiter werden auch als *competitive fringe* bezeichnet.²⁷⁰ Das sind bspw. eine größere Anzahl an Unternehmen, die jeweils nur sehr geringe Marktanteile haben und als Mitläufer agieren.²⁷¹

Auf die bereits in Teilkapitel B.2.2.3 zum Teilmonopol erläuterte Rolle der Economies of Scales zwischen dem dominierenden Unternehmen und in diesem Fall dem dominierenden Oligopol und der Randkonkurrenz wird an dieser Stelle verwiesen.

Bei fehlenden Economies of Scales und Zufluss an neuen Anbietern kann auch die dominante Stellung der koordinierten Unternehmen zu Gefahrenlagen und ggf. zur Auflösung führen.²⁷²

Was bisher noch nicht bedacht wurde, ist die Frage, was in dem Fall ist, wenn es eine Randkonkurrenz gibt und diese versucht, die jeweiligen Kapazitäten zu erhöhen. Zunächst ist festzustellen, dass das kooperative Oligopson für niedrigere Einkaufspreise sorgt. Von diesen besseren Einkaufsbedingungen profitiert als Trittbrettfahrer auch die

²⁶⁷ Vgl. Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, S. 45 f., Rn. 106; vgl. auch Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 52 und 53.

²⁶⁸ Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, S. 45, Rn. 106.

²⁶⁹ Vgl. Schulz (2003), S. 85 f.

²⁷⁰ Vgl. Knieps (2008), S. 115.

²⁷¹ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 371.

²⁷² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 70; vgl. auch Knieps (2008), S. 115.

Randkonkurrenz.²⁷³ Ein oder mehrere Unternehmen der Randkonkurrenz könnten also gewillt sein, ihre Kapazitäten zu erhöhen, um mehr Ware zu den günstigen Einkaufsbedingungen zu beziehen. Unterliegen die Unternehmen der Randkonkurrenz jedoch Kapazitätsbeschränkungen, ist eine Erhöhung nicht kurzfristig möglich.²⁷⁴ Wenn ein Unternehmen der Randkonkurrenz ein wesentlicher Akteur auf dem Markt werden will, dann wäre dies ein Vergleich mit einem neuen Marktzutritt (einschließlich der Risiken, die damit verbunden sind).

Wäre die Aufstockung der Kapazität des Unternehmens jedoch erfolgreich, würde es das Vorgehen der kooperativ agierenden oligopolistischen Unternehmen stören und die Koordination erschweren.²⁷⁵

3.3.2 Marktzutritt

Wie schon aus den vorherigen Ausführungen ersichtlich, kommt auch der Möglichkeit von Marktzutritten eine besondere Bedeutung zu. Sollte für potentielle neue Mitbewerber der Marktzutritt ohne großen Aufwand möglich sein, so können diese die Koordination schnell stören und die Monopolgewinne zu Nichte machen.²⁷⁶

Die EU-Kommission geht davon aus, dass ein Marktzutritt als ernsthaft potentiell angesehen werden kann, wenn dieser unter anderem in der nahen Zukunft erfolgt und der potentielle Mitbewerber auch eine ausreichende Unternehmensgröße hat.²⁷⁷ Als zeitnah bzw. in naher Zukunft wird von der EU-Kommission ein Zeitraum von zwei Jahren genannt.²⁷⁸

Sollte es den auf dem Markt bereits vorhandenen Unternehmen gelingen, Anbieter oder Kunden durch Verträge langfristig zu binden, so wird ein Neuzutritt eines

²⁷³ Vgl. Donsimoni et al. (1986), S. 319 f.

²⁷⁴ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 282.

²⁷⁵ Vgl. European Commission (2003): Regulation (EEC) No 4064/89, SG (2003) D/232960 Sydkraft/Grange, 30/10/2003, Rn. 40.

²⁷⁶ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 68.

²⁷⁷ Vgl. EU-Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Kommission. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011, Rn. 47.

²⁷⁸ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, S. 13, Rn. 74.

Unternehmens jedoch unwahrscheinlicher.²⁷⁹ Ein neu hinzukommender Mitbewerber sollte zudem eine ausreichende Kapazität haben und kein Nischenanbieter sein, um das koordinierte Gleichgewicht zu stören.²⁸⁰

3.3.3 Preiselastizität des Angebots und der Nachfrage

Aus dem Kapitel (B.2.2.4) ist bereits bekannt, dass die Preiselastizität des Angebots für den Gewinn und das Agieren des Monopsonisten bedeutsam ist.²⁸¹ Da das koordinierte Nachfrageoligopol ähnlich funktioniert, gilt auch für dieses das Prinzip, dass je unelastischer das Angebot ist, umso größer der mögliche Gewinn seitens des koordinierten Oligopsons wird. Ist die Preiselastizität des Gesamtangebots niedrig, so steigt für die Unternehmen die Attraktivität, sich zu koordinieren.²⁸²

Das Risiko, dass es zu Absprachen kommt und auch der Sanktionsmechanismus für Abweichler greift, ist zudem gesteigert, wenn es sich um homogene Produkte handelt und die Interaktion zwischen den Unternehmen mit einer hohen Frequenz stattfindet.²⁸³

Eine Koordinierung zwischen den Oligopolisten bzw. Oligopsonisten wird schwieriger, wenn es sich um vertikal oder horizontal differenzierte Produkte handelt. Ist jedoch das Produkt homogen und nicht durch einen technischen Fortschritt gekennzeichnet, ist der Preis einer der wichtigsten Wettbewerbsparameter.²⁸⁴

Dem Grad an Homogenität wird nachfolgende Bedeutung beigemessen: So vereinfacht ein hoher Grad an Homogenität des Produktes das kooperative Verhalten aus zwei Gründen. Zuerst könne bei einem homogenen Gut der Wettbewerb hauptsächlich über den Preis stattfinden, des Weiteren ist der Preis ein gut überschaubarer Faktor zur Verhaltenskoordinierung.²⁸⁵

²⁷⁹ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 69.

²⁸⁰ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 75.

²⁸¹ Vgl. hierzu auch Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 521.

²⁸² Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 156.

²⁸³ Vgl. Ivaldi et al. (2003), S. 19 ff.; vgl. auch Wied-Nebbeling (2009), S. 235.

²⁸⁴ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 156; vgl. dazu ebenso European Commission (1999a): Case No IV/M.1383 – Exxon/Mobil, 29/09/1999, Rn. 467; vgl. außerdem European Commission (2000): Case No COMP/M.1939 – Rexam/American National Can, 19/07/2000, Rn. 24.

²⁸⁵ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 288.

Auch in welcher Phase sich der Markt befindet, bspw. ob dieser dynamisch ist und ein hohes Wachstum verzeichnet, kann sich auf das Marktverhalten der Oligopolisten bzw. Oligopsonisten auswirken. An dieser Stelle sei auf die Marktphasen in Teilkapitel B.1.3 hingewiesen. Die Ausreifungsphase ist von intensivem Wettbewerb geprägt, soweit dieser nicht durch koordiniertes Verhalten umgangen wird.²⁸⁶

3.3.4 Markttransparenz als Einflussgröße für eine mögliche Koordination

Eine der simpelsten Erklärungen für Markttransparenz ist, dass jeder Teilnehmer des Marktes den Preis kennt, bei dem ein Tausch zustande kommt.²⁸⁷

Markttransparenz ist einer der grundlegenden Bedingungen für vollständige Konkurrenz auf einem Markt. Anbieter und Nachfrager erhalten eine vollständige Preisinformation. Dabei ist es unerheblich für den Marktakteur, zu wissen, wie der Preis zustande gekommen ist.²⁸⁸ „Die Transparenzbedingung des vollkommenen Marktes (*allgemeines Konkurrenzgleichgewicht*) entspricht allerdings nur selten der Realität.“²⁸⁹ Für einen einzelnen Akteur auf dem Markt ist es sehr aufwändig, wenn nicht sogar überfordernd, relevante Informationen über den relevanten Markt zu erhalten und für seine Zwecke aufzubereiten. Eine Stelle zur Informationssammlung und Informationsaufbereitung kann hier sehr hilfreich sein, um die Transparenz auf dem relevanten Markt zu erhöhen.²⁹⁰ Daten in einem großen Umfang zu erheben und aufzubereiten, ist jedoch mit erheblichen Kosten verbunden; es bietet jedoch den Vorteil, dass detaillierte Analysen möglich sind.²⁹¹ Bei der Markttransparenz ist zwischen 1. der horizontalen und 2. der vertikalen Markttransparenz zu unterscheiden.²⁹²

Horizontale Markttransparenz ist dabei die Transparenz auf der jeweiligen Marktseite, also z. B. die Transparenz zwischen den Oligopolisten. Die Markttransparenz, die zwischen Angebotsseite und Nachfrageseite besteht, wird als vertikale Markttransparenz

²⁸⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 18.

²⁸⁷ Vgl. Stobbe (1991), S. 284.

²⁸⁸ Vgl. Schumann (1992), S. 212.

²⁸⁹ Knieps (2008), S. 12.

²⁹⁰ Vgl. Schulz (2003), S. 79.

²⁹¹ Vgl. Deutscher Bundestag (2012): Drucksache 17/10365, S. 390, Rn. 1210.

²⁹² Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 155.

bezeichnet.²⁹³ Besonders kritisch zu sehen ist es, wenn den Zugang zu den Marktinformationen (bzw. falls vorhanden zur Informationssammelstelle) nur eine Marktseite innehat.²⁹⁴ In diesem Falle bestünde nur horizontale Markttransparenz.

Vertikale Markttransparenz kann zugleich mehrere nachfolgend beschriebene Auswirkungen hervorbringen:

Eine geringe vertikale Markttransparenz führt zu einer geringen Preiselastizität. Eine geringe Preiselastizität ist für die Koordination der Anbieter vorteilhaft, da eine Preissenkung kaum Effekte auf die jeweilige Nachfrage hat und so der Anreiz besteht, dass sich jeder Anbieter kooperativ verhält.²⁹⁵ Jedoch macht es zugleich eine Koordination weniger attraktiv, da ein einzelnes Unternehmen eine Preiserhöhung für seine Waren einfacher durchsetzen kann, ohne auf die anderen Anbieter Rücksicht zu nehmen.²⁹⁶

Eine verbesserte Informationssituation der Marktgegenseite aufgrund von vertikaler Markttransparenz gerade bei einem homogenen Produkt bietet einen Anreiz für einen Wettbewerb über den Preis.²⁹⁷

Besteht keine umfängliche Markttransparenz, können Händler dieses Informationsdefizit und die Informationsasymmetrien nutzen, um Arbitrage zu erzielen.²⁹⁸ Der Händler kauft beim Landwirt die Gurke zum Preis X Geldeinheiten und verkauft diese auf dem Wochenmarkt zum Preis von $X+2$ Geldeinheiten abzüglich seiner Transportkosten (in Höhe von 1 Geldeinheit); so hat der Händler eine Arbitrage von einer Geldeinheit erzielt. Arbitrage kann jedoch nur bei Marktunvollkommenheiten realisiert werden.²⁹⁹ Herrscht auf dem Markt aber eine hohe Transparenz, so werden Preisunterschiede schnell ausgeglichen oder existieren erst gar nicht.³⁰⁰

Für die Landwirtschaftspolitik der EU wird von der Expertengruppe für Agrarpolitik, auch *Task-Force Agrarmärkte* genannt, welche im Auftrag der EU-Kommission tätig ist, Markttransparenz als wünschenswert dargestellt.³⁰¹ Die Task Force geht davon aus, dass durch die frei zugänglichen Informationen die Markteffizienz auf allen Stufen

²⁹³ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 155 f.

²⁹⁴ Vgl. Schulz (2003), S. 79 f.

²⁹⁵ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 155 f.

²⁹⁶ Vgl. Schmidt/Haucap (2013), S. 156.

²⁹⁷ Vgl. Schulz (2005), S. 288 ff.

²⁹⁸ Vgl. DIW Glossar (2024): Arbitrage.

²⁹⁹ Vgl. Stobbe (1991), S. 322.

³⁰⁰ Vgl. DIW Glossar (2024): Arbitrage.

³⁰¹ Vgl. Europäische Kommission (o. J.).

der Wertschöpfungskette gesteigert wird. Insbesondere kleine Akteure, die ansonsten nicht in der Lage sind, solche Informationen zu sammeln und aufzubereiten, sollen von einer hohen Transparenz auf Agrarmärkten profitieren.³⁰²

Nachfolgend soll jedoch die Besonderheit betrachtet werden, dass eine Marktseite oligopolistisch geprägt ist. Hier stellt sich die Frage, ob hohe Markttransparenz in einem oligopolistischen bzw. oligopsonistischen Umfeld die ansonsten positiven Vorzeichen der Markttransparenz in einem anderen Licht erscheinen lassen.

In einem Oligopson hat das einzelne nachfragende Unternehmen umfangreiche Informationen über seine Beschaffungssituation und auch über die Beschaffungssituation der anderen Nachfrager im Oligopson.³⁰³

In Oligopolmärkten kann ein hoher Grad an Markttransparenz jedoch die unerwünschte Wirkung befördern, dass ein Preisparallelismus einfacher möglich ist.³⁰⁴

Veröffentlichte Preislisten (wie etwa in der Reiseindustrie) und öffentlich zugängliche Marktstatistiken, so etwa auf dem Markt für Öl, sind eine gute Grundlage, um aus der Perspektive der Praktiker die Markttransparenz zu erhöhen.³⁰⁵ Preisfindungsregeln wie Preisfestsetzungsparameter vereinfachen aus Sicht der EU-Kommission die Koordinierungsmodalitäten. Als Preisfestsetzungsparameter sieht die EU-Kommission unter anderem die Beziehung zwischen einem Basispreis und anderen Preisen, die sich parallel bewegen. Auch hier können öffentlich zugängliche Informationen bzw. Schlüsselinformationen die Koordination vereinfachen.³⁰⁶ Laut Bundeskartellamt kann es vorkommen, dass anonymisierte und aggregierte Daten in Marktinformationssystemen mit Fachkenntnissen und der Verknüpfung mit weiteren Informationen auf das jeweilige individuelle Verhalten von Akteuren heruntergebrochen werden kann.³⁰⁷ So kann ein hohes Maß an Markttransparenz dazu beitragen, dass der Wettbewerb eingeschränkt ist, denn das Verhalten von Wettbewerbern wird schnell sichtbar.³⁰⁸

³⁰² Vgl. Europäische Kommission (2020).

³⁰³ Vgl. Schumann et al. (2011), S. 339.

³⁰⁴ Vgl. Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch, B2 – 19/08, Dezember 2009, S. 114.

³⁰⁵ Vgl. European Commission (1999b): Case No IV/M.1524 – Airtours/First Choice, 29/09/1999, Rn. 107; vgl auch European Commission (1999a): Case No IV/M.1383 – Exxon/Mobil, 29/09/1999, Rn. 474.

³⁰⁶ Vgl. Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004/C 31/03 vom 05.02.2004, Rn. 47.

³⁰⁷ Vgl. Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch, B2 –19/08, Dezember 2009, S. 115.

³⁰⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch, B2 –19/08, Dezember 2009, S. 114.

Insbesondere implizite Koordinierung ist durch eine hohe Preistransparenz auf dem relevanten Markt leicht möglich, wie eine Analyse auf dem Markt für Kraftstoffe gezeigt hat. Hier wurde festgestellt, dass eine der großen Tankstellenketten die Preisführerschaft übernommen hat und in einem bestimmten Zeitabstand andere Tankstellenbetreiber nachgezogen haben.³⁰⁹

Implizite Kollusion erfordert in der Praxis stabilisierende Verhaltensweisen und Strukturen. Diese geforderte Stabilisierung wird wie oben beschrieben durch Markttransparenz erleichtert.³¹⁰ Als Orientierungsgröße und Signalgeber kann sich ein Unternehmen als Preisführer herausbilden, welchem die anderen Unternehmen folgen. Insbesondere dasjenige Unternehmen mit der größten Kapazität bzw. dem größten Marktanteil bietet sich für diese Rolle an.³¹¹ Der Preisführer im Oligopol kündigt einen Preis an; die anderen Unternehmen werden ihm folgen.³¹²

Begegnen sich die Akteure zudem häufig auf demselben Markt, ist eine Bestrafung, wie sie zuvor aus spieltheoretischer Sicht beleuchtet wurde, einfacher. Jedoch muss das Verhalten der anderen Marktakteure überhaupt erkennbar sein. Hierfür ist auch der Grad an Transparenz auf dem relevanten Markt ausschlaggebend. Parameter für diese Transparenz sind z. B. Preise, Menge und Kapazitäten. Ist diese Transparenz gegeben, können Abweichler ohne große Mühe und ohne zeitlichen Verzug festgestellt werden.³¹³

Das Bundeskartellamt macht jedoch schon seit Langem Vorgaben, inwieweit Marktinformationssysteme für landwirtschaftliche Produkte zulässig sind. So muss für die Preisfeststellung im Marktinformationssystem ein neutraler Dritter beauftragt werden und nur dieser kann sehen, von welchem Marktakteur der gemeldete Preis und ggf. die gemeldete Menge kommen. Zudem sollten möglichst viele Unternehmen ihre relevanten Daten dem Marktinformationssystem zur Verfügung stellen. Es dürfen jeweils die Median-Preise oder alternativ bestimmte Preisspannen ausgewiesen werden.³¹⁴

Dennoch besteht die Gefahr, dass Nachfrager im Oligopson sich zunächst einen Überblick über die Preise der anderen Nachfrager verschaffen und einen niedrigeren Preis

³⁰⁹ Vgl. Mundt (2012), S. 3.

³¹⁰ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (o. J.), S. 33.

³¹¹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 239 ff.

³¹² Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 305.

³¹³ Vgl. Schwalbe/Zimmer (2006), S. 257.

³¹⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (1997): Drucksache 13/7900, S. 126.

bezahlen, den sie ansonsten ohne diese Information ihren Lieferanten gezahlt hätten.³¹⁵

Inwieweit Markttransparenz auf dem Markt für Schweine bzw. Fleisch herrscht, wird in Kapitel D.5.9 betrachtet.

³¹⁵ Vgl. Brümmer et al. (2011), S. 871.

3.4 Checkliste Koordinierungsmöglichkeiten/ -anreize zwischen Unternehmen

Aus den zuvor gemachten Überlegungen und Abwägungen soll nachfolgend eine Checkliste erstellt werden, welche Marktstrukturgegebenheiten und Unternehmenseigenschaften ein kollusives bzw. koordiniertes Verhalten vereinfachen.

Diese Checkliste wird im Kapitel F erneut aufgegriffen und mit den Erkenntnissen aus dem relevanten Markt hinterlegt.

Tabelle 3: Checkliste Koordinierungsmöglichkeiten

Faktoren/Marktstrukturgegebenheiten:		Bedingung erfüllt?
A.	wenige Wettbewerber	
B.	hohe Marktzutrittsschranken und Marktaustrittsschranken	
C.	wiederkehrende und regelmäßige Interaktion	
D.	hohe Markttransparenz	
E.	Homogenität der Produkte	
F.	Symmetrie der relevanten Akteure/ähnliche Kostensituation	
G.	eine geringe Macht der Marktgegenseite	
H.	Verflechtungen der relevanten Akteure	
I.	Wenn lediglich Preise und Mengen kontrolliert werden müssen, ist eine Koordination einfach zu erzielen.	

Quelle: Eigene Darstellung; Marktstrukturgegebenheiten entnommen aus: Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, S. 38, Rn. 90 und Wied-Nebeling (2009), S. 235 sowie Knieps (2008), S. 126.

4. Verhandlungsmacht

Aus den vorherigen Ausführungen konnte hervorgehen, dass beim Monopson die nachgefragte Menge sinkt, um einen besseren Preis pro Stück zu erreichen.³¹⁶ Die Praxisrelevanz eines solchen Modells wird von der Monopolkommission in Frage gestellt.³¹⁷

Aus Sicht des Bundeskartellamts besteht die Möglichkeit, dass diese Modelle die auf einem Markt herrschenden komplexen Austauschbeziehungen und Verhandlungsprozesse nicht ausreichend berücksichtigen. Neuere theoretische Ansätze untersuchen daher die Verhandlungsmacht des jeweiligen Nachfragers unter Einbezug von verhandlungstheoretischen Modellen.³¹⁸

Entsprechend soll geprüft werden, welche Ergebnisse die neueren theoretischen Ansätze der Nachfragemacht dazu beitragen können.

4.1 Ausüben von Nachfragemacht in Kaufverhandlungen

Die Problemstellung zeigt sich also wie folgt: Gibt es für eine Nachfragemacht auf einem homogenen Markt noch eine andere Möglichkeit, die Marktmacht zu nutzen, ohne dass die Nachfragemenge reduziert werden muss?

Im Zuge der Marktabgrenzung konnte gezeigt werden, dass erst ab einem gewissen Schwellenwert Marktmacht bzw. eine Marktbeherrschung vermutet werden.³¹⁹ Das Modell der Verhandlungsmacht betrachtet unabhängig von Schwellenwerten die direkte Anbieter-Nachfrager-Beziehung. Erst in einem weiteren Schritt werden die Auswirkungen der individuellen bilateralen Beziehung, nämlich zwischen Anbieter und Nachfrager, auf die anderen Marktteilnehmer untersucht.³²⁰

Reduziert ein Nachfrager zur Marktmachtausübung wirklich die Menge, so kann er jedoch auf dem nachgelagerten Absatzmarkt die dortigen Nachfrager nicht mehr

³¹⁶ Vgl. hierzu Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 522 f.

³¹⁷ Vgl. Deutscher Bundestag (2012): Drucksache 17/10365, S. 369, Rn. 1075.

³¹⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 16.

³¹⁹ Siehe hierzu ausführlich Kapitel B.1.2.4.

³²⁰ Vgl. Inderst/Wey (2008), S. 466.

ausreichend bedienen. Es geht also viel mehr darum, den Anbieter dazu zu motivieren, dem individuellen Nachfrager Vorzugskonditionen einzuräumen.³²¹

Die Verhandlung zwischen Nachfrager und Anbieter wird im Folgenden dargestellt:

Anbieter (Theo) und Nachfrager (Karl) werden sich handelseinig, wenn sie daraus einen bestimmten Gewinn erzielen können. Dieser Gewinn wird höher sein als die Summe der Gewinne, die beide Marktteilnehmer, wenn das Handelsgeschäft nicht zu Stande käme, ansonsten realisieren würden. Das Nicht-Realisieren des Handelsgeschäfts wird als Abbruchoption („outside options“) oder Drohpunkt der Vertragsparteien definiert. Diese Abbruchoption, also die Absatzalternative für den Anbieter Theo, würde dann realisiert werden, wenn er keine Einigung mit Nachfrager Karl erzielte. Der eigentliche Zugewinn der Transaktion zwischen Theo und Karl ergibt sich somit aus dem gemeinsam erzielten Gesamtgewinn (abzüglich der Werte der Abbruchoptionen beider Parteien). Eine Partei wird die Verhandlung abbrechen, wenn die Abbruchoption eine höhere Auszahlung mit sich bringt. Kommt es zum Abbruch, bekommt die andere Partei nur den Wert ihrer verfügbaren Abbruchoption, da sie diese als Alternative wählen würde.³²²

Der Zugewinn, käme die Transaktion zustande, würde also untereinander aufgeteilt; die entscheidende Frage ist in diesem Fall sodann, wer welchen Anteil vom Zugewinn bekommen wird. Ein denkbarer Verhandlungsprozess kann sich (ähnlich einem traditionellen Handel auf einem mittelalterlichen Wochenmarkt) wie folgt ergeben: Karl unterbreitet Theo ein Angebot, Theo lehnt ab und unterbreitet ein Gegenangebot, wenn dieses Angebot Karl nun weiterhin ablehnt, zieht sich die Verhandlung in die Länge. Je länger es dauert, bis sich beide handelseinig werden, desto höher sind die Kosten des Vertragsabschlusses. Es kann jedoch sein, dass eine Partei die Verzögerung leichter in Kauf nimmt als die gegnerische Partei. Eine Partei kann es sich also unter Umständen erlauben – etwa aufgrund von besserer Ressourcenausstattung –, mehr Geduld aufzubringen; diese ist im Vorteil, denn spieltheoretisch wird der Anteil am gemeinsamen Zugewinn für die geduldigere Partei größer sein.³²³

³²¹ Vgl. Thomas (2015), S. 215.

³²² Vgl. Inderst/Wey (2007), S. 7 f.

³²³ Vgl. Binmore et al. (1986), S. 178 f.; vgl. hier auch Rubinstein (1982), S. 100; vgl. auch Binmore (1987), in: Binmore/Dasgupta (Hrsgg.), S. 70 ff.

Nachdem sich dem Modell der Verhandlungsmacht mit teils spieltheoretischen Aspekten gewidmet wurde, sollen nun Determinanten untersucht werden, die das Verhältnis zwischen Nachfrager und Anbieter beschreiben: Hierbei wird zunächst ebenfalls so vorgegangen, dass der relevante Markt abgegrenzt wird, wie in Kapitel B.1.1 beschrieben. Es wird analysiert, welche Indizien somit auf dem relevanten Markt vorliegen, die für die Verhandlungsmacht des Nachfragers sprechen:

a) Größe des Nachfragers

Wie stark die Verhandlungsmacht ist, hängt nicht von der Größe des jeweiligen Unternehmens ab.³²⁴ Auch kleine Unternehmen auf der Anbieterseite können ggü. großen Unternehmen auf der Nachfragerseite eine besondere Bedeutung haben, bspw. aufgrund von Qualitätspräferenzen.³²⁵

Je einfacher es jedoch ist, den Anbieter (den Lieferanten) zu wechseln, umso größer ist die Verhandlungsmacht des Nachfragers; dieses liegt z. B. vor, wenn es sich um Markenartikel handelt, insbesondere dann, wenn (wie im Einzelhandel) der Endverbraucher speziell diesen Artikel kaufen möchte.³²⁶ Wie sich das jedoch verhält, wenn es sich um ein homogenes Gut handelt, für das mehrere Lieferanten in Frage kommen, wird als Frage unter anderem im Kapitel F diskutiert.

Hat der Nachfrager ausreichend finanzielle Möglichkeiten und die ausreichende Kompetenz, so kann gegenüber dem Käufer damit gedroht werden, die Wertschöpfung des Anbieters durch eine vertikale Diversifikation in das eigene Unternehmen zu integrieren. Sollte nicht der Anreiz bestehen, vertikal zu differenzieren, besteht bei einem großen Nachfrager eher die finanzielle Stärke, einen Markteintritt eines Lieferanten zu fördern, welcher dann in Konkurrenz zum bisherigen Anbieter tritt.³²⁷

³²⁴ Vgl. Kartte, in: Gröner (1989), S. 9-18. Vgl. dazu ebenso Haucap et al. (2013), S. 2.

³²⁵ Vgl. Bundeskartellamt (2010a): Fusionskontrollverfahren, B 9 – 29320 – Fa – 13/10, 21. Mai 2010, S. 21 ff.

³²⁶ Vgl. Sandler, in: Gröner (1989), S. 22 f.

³²⁷ Vgl. Katz (1987), S. 158.

b) Prozentualer Anteil des Nachfragers am gesamten Absatzvolumen des Anbieters

Die Abnahmemenge eines einzelnen Abnehmers kann bei einem Anbieter einen hohen Anteil an der Absatzmenge haben. Für den Anbieter wird es mit zunehmendem Umsatzanteil eines alleinigen Abnehmers schwierig, diesen Abnehmer zu ersetzen.³²⁸

Eine hohe Markttransparenz kann bei homogenen Produkten Rückschlüsse über die Produktionskosten des Anbieters möglich machen, welches in Verhandlungen die individuelle Position des Anbieters schwächt.³²⁹

c) Ausweichmöglichkeit – Absatzalternative

Hier wird die Frage gestellt, ob es für den Anbieter alternative Vertriebswege gibt, um den Endverbrauchermarkt (oder zumindest die nächste Stufe der Wertschöpfungskette) zu erreichen. Hierbei werden nur zumutbare Alternativen betrachtet, die nicht dazu führen, dass die Produktion verändert oder eingeschränkt werden muss.³³⁰

Gerade der Einzelhandel, der in einen direkten Kontakt mit dem Verbraucher tritt, kann je nach Region und wenigen alternativen Beschaffungsmöglichkeiten für den Verbraucher die Macht eines Gate-Keepers voll ausspielen.³³¹

d) Wer baut die größere Drohkulisse auf?

Es zeigt sich, dass die Partei mit den besseren Ausweichmöglichkeiten zum einen weniger wirtschaftliche Konsequenzen beim Scheitern der Verhandlung fürchten muss und zum anderen über wirkungsvollere Drohpunkte verfügt. Je wirkungsvoller die Drohpunkte, umso mehr kann die andere Verhandlungsseite beeinflusst werden.³³²

³²⁸ Vgl. Europäische Kommission (1999): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. L 274/1 vom 23.10.1999, IV/M.1221 – Rewe/Meinl, Rn. 101.

³²⁹ Vgl. Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch, B2 – 19/08, Dezember 2009, S. 84.

³³⁰ Vgl. Bundeskartellamt (2010b): Fusionskontrollverfahren, B 2-47250 – Fa – 52/10, 28.10.2010, S. 105.

³³¹ Vgl. Haucap et al. (2013), S. 9.

³³² Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 20 f.

4.2 Auswirkungen der Verhandlungsmacht

Der Monopsonist beschafft nur so viel, bis der Grenzwert den Grenzausgaben entspricht; das Modell geht dabei von einer steigenden Angebotskurve aus, so wird jede zusätzliche Mengeneinheit auch seine Durchschnittskosten pro Stück erhöhen.³³³

Das Modell der Verhandlungsmacht legt diese Annahme ab und geht nicht von steigenden Durchschnittskosten pro Stück bei steigender Menge aus. Der verhandlungsstarke Nachfrager hat den Vorteil, dass die Durchschnittskosten pro Stück sinken.³³⁴

Das Modell der Verhandlungsmacht kann so dazu dienen, den Beschaffungsmarkt besser mit dem Absatzmarkt zu verknüpfen. FehI und Oberender bezeichnen diese Verknüpfung als „*Scharnier zwischen*“³³⁵ den Märkten. Wird diese Scharnierfunktion erkannt, ergeben sich die nachfolgenden Effekte:

Die mit dem Lieferanten ausgehandelten Konditionen sind zunächst einmal individuell und betreffen nur das Innenverhältnis zwischen dem Anbieter und dem Nachfrager. Inwieweit der Nachfrager die besseren Bezugskonditionen auch auf dem nachgelagerten Markt weitergibt, ist kaufmännisch eher fraglich. Vor allem wenn auf dem nachgelagerten Markt intensiver Wettbewerb besteht, ist ein unterdurchschnittlicher Preis für die benötigte Ware auf dem Faktormarkt von Vorteil.³³⁶ Schon erste Überlegungen zeigen, dass solche bilateralen Verhandlungsergebnisse auch Auswirkungen auf die anderen Marktteilnehmer haben.

Wird das Scharnier zwischen Faktormarkt und Produktmarkt gesetzt, so zeigt sich, dass der günstigere Bezugspreis die Materialkosten für das Endprodukt des Nachfragers verringert.³³⁷ Diese besseren Einstandspreise kann der Unternehmer nutzen, um auch auf dem nachgelagerten Markt Vorteile zu erzielen. So kann er hier versuchen, seine Verkaufspreise unter den üblichen Marktpreis zu senken und so auf dem Absatzmarkt Marktanteile hinzuzugewinnen.³³⁸ Kommt eine geringe Wertschöpfungstiefe innerhalb des Unternehmens bzw. Branche dazu, so sind die Beschaffungspreise in diesen Branchen ein wesentlicher Wettbewerbsparameter auf dem nachgelagerten

³³³ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2013), S. 520.

³³⁴ Vgl. Dobson/Inderst (2008), S. 334.

³³⁵ FehI/Oberender (1999), S. 102.

³³⁶ Vgl. OECD (2009), S. 39.

³³⁷ Vgl. FehI/Oberender (1999), S. 102 ff.

³³⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2010b): Fusionskontrollverfahren, B 2-47250 – Fa – 52/10, 28.10.2010, S. 100.

Produktmarkt.³³⁹ Hier hat das verhandlungsstarke Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil und kann diesen nutzen, um auf dem Absatzmarkt Wettbewerber zu verdrängen. Das wiederum hat zur Folge, dass diese auch auf dem Faktormarkt als Nachfrager verschwinden. Besteht auf diesem Faktormarkt schon ein Oligopol, so würde sich die Anzahl der Mitglieder verringern. Für die Anbieter hat das zur Folge, dass zum einen Alternativen wegfallen und zum anderen die noch verbleibenden Abnehmer in ihrer Verhandlungsposition gestärkt werden, da nun kein Weg mehr für den Anbieter an ihnen vorbeiführt.³⁴⁰

Ein Preiskrieg auf dem Produktmarkt wird kurzfristig dazu führen, dass die Preise für das Produkt sinken – jedoch nur, solange das Ziel des „Angreifers“ noch nicht erreicht ist; scheiden die ersten Unternehmen aus dem Markt aus, ist das Ziel erreicht. Der Wettbewerb kann dadurch langfristig leiden und somit auch die Konsumentenwohlfahrt mindern.³⁴¹

³³⁹ Vgl. Bundeskartellamt (2010b): Fusionskontrollverfahren, B 2-47250 – Fa – 52/10, 28.10.2010, S. 119.

³⁴⁰ Vgl. Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 21 f. und S. 30 f.

³⁴¹ Vgl. Europäische Kommission (1999): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. L 274/1 vom 23.10.1999, IV/M.1221 – Rewe/Meinl, Rn. 54-55 und 71-73.

5. Countervailing Power

Countervailing Power bezeichnet den Aufbau einer gemeinsamen Gegenmacht für die Marktteilnehmer, die einem Oligopol oder Monopol gegenüberstehen. Die theoretische Ausarbeitung der *Countervailing Power* geht auf den amerikanischen Ökonomen Kenneth Galbraith zurück.³⁴² Die Idee, sich zusammenzuschließen, um ein bspw. ein Vermarktungsproblem zu lösen, ist jedoch bereits älter; hierzu folgen weitere Ausführungen.

In Deutschland hatten bereits vor rund 200 Jahren Raiffeisen und Schulze-Delitzsch unabhängig voneinander die Idee und das Potential dafür, Hilfsvereine zu gründen, die der heutigen Genossenschaft relevant ähneln.³⁴³

Friedrich Wilhelm Raiffeisen trug mit seinen Schriften viel zur Gründung von landwirtschaftlichen Genossenschaften bei. Hermann Schulze-Delitzsch setzte sich hingegen für die Gründung von Handwerksgenossenschaften ein.³⁴⁴ Das Konzept von Schulze-Delitzsch sah die Beschränkung der Leistung der Genossenschaft lediglich auf die Mitglieder vor.³⁴⁵ Raiffeisen gründete 1847 den „*Weyerbuscher Brodverein*“; dieser Verein war auf Wohltätigkeit ausgerichtet, Bedürftige konnten dort Brot gegen Schuldscheine erwerben.³⁴⁶ Die erste eigentliche Kreditgenossenschaft gründete Raiffeisen 1862 mit dem Namen „*Darlehnskassen-Verein Anhausen*“.³⁴⁷

³⁴² Vgl. Galbraith (1954), S. 2 ff.

³⁴³ Vgl. Deutscher Bundestag (2018): Wissenschaftliche Dienste. WD 1 – 3000 – 001/18, S. 5-7.

³⁴⁴ Vgl. Flieger (2017), S. 3 f.

³⁴⁵ Vgl. Gleber (2005), S. 72 f.

³⁴⁶ Vgl. Ortsgemeinde Weyerbusch (2024).

³⁴⁷ Vgl. Brendel (2011), S. 18 f.

5.1 Grundlegende Ausgestaltung der Genossenschaft heute

Das Gesetz (die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften betreffend, also Genossenschaftsgesetz, GenG)³⁴⁸ regelt die grundlegende Ausgestaltung dieser Gesellschaftsform. Das Gesetz geht von der persönlichen Einbringung der Mitglieder aus, anders als bei Kapitalgesellschaften.³⁴⁹

Doch das Vermögen der Genossenschaftsmitglieder ist ähnlich geschützt wie im Fall einer Kapitalgesellschaft, denn für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft haftet nach § 2 GenG lediglich das Vermögen der Genossenschaft und nicht das der Mitglieder. Bei der Kapitalgesellschaft bspw. in Form einer GmbH haftet nach § 13 Abs. 2 Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG)³⁵⁰ für Verbindlichkeiten ebenfalls nur das Gesellschaftsvermögen.

Nach § 4 GenG muss eine Genossenschaft aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. Mit dem Eintritt in die Genossenschaft hat das Mitglied einen Förderungsanspruch gegenüber der Genossenschaft, von ihren Einrichtungen Gebrauch zu machen. In der Satzung kann auch für die Mitglieder festgelegt werden, dass ein bestimmter Teil der Güter, die die Mitglieder produzieren, an die Genossenschaft verkauft werden muss. Ebenso kann in der Satzung festgelegt werden, dass die von der Genossenschaft angebotenen Waren und Dienstleistungen bezogen werden müssen.³⁵¹

Die Mitgliedschaft in einer Genossenschaft kann auf verschiedene Wege erlangt werden. Mindestens drei Akteure müssen die Satzung nach § 11 Abs. 2 Nr. 1 GenG bei der Anmeldung der Genossenschaft unterzeichnen. Nach der Gründung der Genossenschaft können unter Beachtung des § 15 Abs. 1 GenG weitere Mitglieder der Genossenschaft durch eine schriftliche und unbedingte Beitrittserklärung aufgenommen

³⁴⁸ Genossenschaftsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2230), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 120) geändert worden ist.

³⁴⁹ Vgl. Kübler/Assmann (2006), S. 145.

³⁵⁰ Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4123-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 22. Februar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 51) geändert worden ist.

³⁵¹ Vgl. Kübler/Assmann (2006), S. 152.

werden. Nach § 15 Abs. 2 GenG kann die Genossenschaft die Aufnahme eines Mitglieds ablehnen.

Die Genossenschaftsmitglieder zahlen Kapital und ggf. Sacheinlagen nach §§ 7 und 7a GenG in die Genossenschaft ein und erhalten dafür ihren Genossenschaftsanteil bzw. Geschäftsanteil. Dieser Geschäftsanteil muss für alle Genossen gleich sein.³⁵² Nach § 7a GenG besteht jedoch die Möglichkeit, dass einzelne Akteure mehrere Genossenschaftsanteile halten, wenn dieses so in der Satzung bestimmt ist.

Das Erlangen der Mitgliedschaft in der Genossenschaft ermöglicht es jedoch nicht, die Geschäfte der Genossenschaft zu führen. Denn nach § 9 GenG ist es verpflichtend, dass die Genossenschaft einen Vorstand und einen Aufsichtsrat hat.³⁵³ Der Vorstand vertritt nach § 24 Abs. 1 S. 1 GenG die Genossenschaft und führt somit die Geschäfte der Genossenschaft. Nach § 24 Abs. 2 S. 2 GenG wird der Vorstand der Genossenschaft auf der Generalversammlung gewählt.

Hat die Genossenschaft mehr als 20 Mitglieder, so ist es zwingend, dass ein Aufsichtsrat ernannt wird.³⁵⁴ Der Aufsichtsrat ist nach § 38 Abs. 1 S. 1 GenG das Kontrollorgan innerhalb der Genossenschaft.

Neben dem zuvor beschriebenen Förderungsanspruch der Mitglieder gegenüber der Genossenschaft sieht das GWB Ausnahmen speziell für die Landwirtschaft vor.³⁵⁵ § 28 des GWB beinhaltet ein Genossenschaftsprivileg.³⁵⁶ So dürfen die Genossenschaftsmitglieder nach § 28 GWB Einrichtungen der Genossenschaft, die dazu dienen, landwirtschaftliche Erzeugnisse zu lagern oder zu bearbeiten, gemeinsam nutzen.³⁵⁷ Des Weiteren sind Vereinbarungen zwischen Landwirten über die Erzeugung und den Absatz landwirtschaftlicher Produkte vom Kartellverbot ausgeschlossen, jedoch nur, wenn keine Preisbildung vorliegt und der Wettbewerb nicht unterbunden wird.³⁵⁸

³⁵² Vgl. Kübler/Assmann (2006), S. 152.

³⁵³ Für Genossenschaften mit lediglich 20 Mitgliedern gibt es hierzu nach § 9 GenG Ausnahmen, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.

³⁵⁴ Vgl. DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V. (2023).

³⁵⁵ Vgl. Buth (2017), S. 2.

³⁵⁶ Vgl. Ackermann (2020), S. 146.

³⁵⁷ Vgl. Buth (2017), S. 2.

³⁵⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2021), Rn. 39.

Genossenschaften bieten bei Herausforderungen wie der Globalisierung und dem technischen Fortschritt als Kooperation langfristige Stabilität und unterstützen die Beteiligten dabei, innerhalb dieser Entwicklungen Schritt zu halten.³⁵⁹ Der Selbsthilfegedanke ist nach wie vor in der Genossenschaftsarbeit zentral, und auch in Krisenzeiten kann die Gemeinschaft einzelne Akteure unterstützen.³⁶⁰

5.2 Die Erzeugergemeinschaft nach dem Agrarmarktstrukturgesetz

„Die Stärkung der Marktmacht der Landwirte gegenüber Verarbeitern und dem Lebensmittelhandel ist aus Sicht der Europäischen Kommission ein Kernelement der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik.“³⁶¹

An diesem Punkt setzen Erzeugergemeinschaften an, welche durch Kooperation auf der Bezugs- oder Absatzseite für die jeweiligen Mitglieder der Erzeugergemeinschaft eine bessere Marktstellung erzielen.³⁶² Die rechtlichen Grundlagen für die Erzeugerorganisation sind in Deutschland das Agrarmarktstrukturgesetz und die Agrarmarktstrukturverordnung.³⁶³

Erste Entwicklungen des Gesetzes gab es bereits vor 1969, zu der Zeit war die deutsche Landwirtschaft von kleinen landwirtschaftlichen Betrieben und sog. Ein-Mann-Betrieben geprägt.³⁶⁴ Mit einer der Beweggründe für das Gesetz war die Befürchtung, dass die deutsche Landwirtschaft auf dem sich im Aufbau befindlichen europäischen Agrarmarkt nicht wettbewerbsfähig sein könnte.³⁶⁵ Zwischen 1969 und 2013 wurden auf Grundlagen des Gesetzes 21 Durchführungsverordnungen erlassen.³⁶⁶ Im Laufe dieser Durchführungsverordnung wurde Fleisch von Hausschweinen und wurden lebende Hausschweine in die Liste der Erzeugnisse aufgenommen, für die Erzeugerorganisationen anerkannt werden können.³⁶⁷

³⁵⁹ Vgl. Schmale/Blome-Drees (2017), in: Schmale/Blome-Drees (Hrsgg.), S. 1.

³⁶⁰ Vgl. Martens (2015), S. 45.

³⁶¹ Kellermann/Riester (2021), S. 155.

³⁶² Vgl. Heinrich (2010), S. 52 f.

³⁶³ Vgl. Kellermann/Riester (2021), S. 155.

³⁶⁴ Vgl. Fleischhauer (1969), in: Schmitt (Hrsg.), S. 213 f.

³⁶⁵ Vgl. Busse (2013), in: Martínez (Hrsg.), S. 27 (28).

³⁶⁶ Vgl. Busse (2014), S. 35 ff.

³⁶⁷ Bereits 1995 wurden Hausschweine und das Fleisch von Hausschweinen in die Liste der Güter aufgenommen, für die Erzeugerorganisationen gegründet werden können. Vgl. Bundesrat (1995): Drucksache 828/95. 30.11.1995, S. 2.

Auf Märkten mit polypolistisch strukturierter Anbieterseite und oligopolistisch strukturierter Nachfragerseite soll durch die Kooperation eine marktgerechte Angebotskonzentration als Gegenpol entstehen.³⁶⁸ Die Erzeugergemeinschaft soll dabei eine Basis dafür bieten, Absatzsicherheit und Preiszuschläge zu realisieren.³⁶⁹

Im Jahr 2013 wurde das Marktstrukturgesetz³⁷⁰ durch das Gesetz zur Weiterentwicklung der Marktstruktur im Agrarbereich (Agrarmarktstrukturgesetz – AgrarMSG) ersetzt.³⁷¹ Hierbei wurde auch der Name von *Erzeugergemeinschaft* in *Erzeugerorganisation* geändert. Die Verordnung zur Weiterentwicklung der Marktstruktur im Agrarbereich (Agrarmarktstrukturverordnung)³⁷² regelt unter anderem die Anerkennung von Erzeugerorganisationen.

Am 24.08.2021 wurde das Agrarmarktstrukturgesetz durch das Gesetz zur Stärkung der Organisationen und Lieferketten im Agrarbereich (Agrarorganisationen-und-Lieferketten-Gesetz) ersetzt.³⁷³ Da jedoch diese Änderung am Ende des zur Analyse angewendeten Betrachtungszeitraums von 2011 bis einschließlich 2021 liegt, werden nachfolgend nur das Agrarmarktstrukturgesetz und die Agrarmarktstrukturverordnung betrachtet.

Für jedes Erzeugnis, welches die Erzeugerorganisation anbieten will, muss eine Anerkennung durch die zuständige Landwirtschaftskammer vorliegen.³⁷⁴ Für die Anerkennung müssen bestimmte Voraussetzungen, welche in § 3 der Agrarmarktstrukturverordnung dargelegt sind, erfüllt sein. In § 3 der Agrarmarktstrukturverordnung sind Allgemeine Anerkennungsvoraussetzungen genannt, bspw. die Gesellschaftsform, die Gründungsinitiative, der Sitz der Agrarorganisation und der Mindestinhalt der Satzung. Eine Erzeugerorganisation muss nach § 10 Abs. 1 der Agrarmarktstrukturverordnung mindestens fünf Mitglieder haben. Mit dem Eintritt in die Erzeugerorganisation ist das Mitglied nach § 10 Abs. 2 der Agrarmarktstrukturverordnung verpflichtet, mindestens

³⁶⁸ Vgl. Heinrich (2010), S. 51.

³⁶⁹ Vgl. Heinrich (2010), S. 53 f.

³⁷⁰ Marktstrukturgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 1990 (BGBl. I S. 2134), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert worden ist.

³⁷¹ Agrarmarktstrukturgesetz vom 20. April 2013 (BGBl. I S. 917), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juni 2021 (BGBl. I S. 1278) geändert worden ist.

³⁷² Agrarmarktstrukturverordnung vom 15. November 2013 (BGBl. I S. 3998), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Juli 2016 (BGBl. I S. 1717) geändert worden ist.

³⁷³ Agrarorganisationen- und Lieferkettengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 2021 (BGBl. I S. 4036), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 21 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.

³⁷⁴ Vgl. Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation (2024).

90 Prozent desjenigen Agrarerzeugnisses, für welches die Erzeugerorganisation zugelassen ist, auch durch diese zum Verkauf anbieten zu lassen (Andienungspflicht). Nach § 10 Abs. 3 der Agrarmarktstrukturverordnung kann jedoch mit einer Zweidrittelentscheidung die Andienungspflicht aufgehoben werden und andere Verkaufsregeln können festgelegt werden.

Ist die Agrarorganisation anerkannt, profitiert auch sie von Privilegien in Bezug auf das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen. Nach § 5 Abs. 1 des Agrarmarktstrukturgesetzes gilt für Tätigkeiten, die in den Tätigkeitsbereich der Erzeugerorganisation fallen, § 1 des GWB nicht.

§ 1 des GWB besagt: *„Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken, sind verboten.“*³⁷⁵

Die Erzeugerorganisation hat gegenüber der Genossenschaft noch die Sonderstellung, dass auch das Verbot der Preisabsprache nicht besteht.³⁷⁶ Erzeugerorganisationen sind so in der Lage, legal für ihre Mitglieder Preisempfehlungen auszusprechen.³⁷⁷ Eine anerkannte Erzeugerorganisation darf auch Verhandlungen für die Produkte ihrer Mitglieder führen. Die Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Erzeugerorganisation das Angebot bündelt und im Namen der Erzeugerorganisation vermarktet.³⁷⁸

Wie sich zeigt, ist das Thema Vermarktung von Agrarerzeugnissen in eine oligopolistisch oder monopolistisch geprägte Nachfragestruktur nicht neu. Erste gesetzliche Maßnahmen zur Unterstützung der landwirtschaftlichen Betriebe wurden schon vor über 50 Jahren mit dem Marktstrukturgesetz erlassen. Inwieweit Genossenschaften und Erzeugerorganisationen auch bei der Vermarktung von lebenden Schweinen an einen Schlachthof zum Tragen kommen, wird in Kapitel C.2 thematisiert.

³⁷⁵ § 1 Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen; Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen.

³⁷⁶ Vgl. Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2024).

³⁷⁷ Vgl. Riester et al. (2014), S. 219.

³⁷⁸ Vgl. Bundeskartellamt (2021), S. 14, Rn. 39; vgl. auch Vorlage zur Vorabentscheidung – Wettbewerbswidrige Verhaltensweisen – Art. 101 AEUV – Anwendbarkeit – Gemeinsame Marktorganisation – Erzeugerorganisationen – Aufgaben der Erzeugerorganisationen – Festsetzung von Mindestverkaufspreisen, Absprachen über die auf den Markt gebrachten Mengen und Austausch strategischer Informationen – Französischer Markt für Chicorée, Rn. 95.

C. Schweinehaltung als Teil der Landwirtschaft

Das definierte Primärziel der Landwirtschaft ist die kontinuierliche Nutzung des Bodens zur Gewinnung von Nahrungsmitteln sowie pflanzlicher und tierischer Rohstoffe mit der Absicht, Gewinne zu erzielen.³⁷⁹ Das zeigt, dass die landwirtschaftlichen Betriebe der Versorgung von Menschen mit Lebensmitteln dienen. Die deutsche Landwirtschaft ist jedoch nur ein Teil des gesamten Ernährungsgewerbes bzw. der Lebensmittelwirtschaft in Deutschland.

Wird die Ernährungswirtschaft als Ganzes betrachtet, also vom Acker bis zur servierten warmen Mahlzeit in einem Restaurant, so werden über 600.000 Betriebe dazu gezählt.³⁸⁰ Zur Ernährungswirtschaft (einschließlich der Landwirtschaft) gehören rund 4,4 Millionen Beschäftigte, was etwa zehn Prozent der Arbeitsplätze in Deutschland entspricht.³⁸¹ Den 262.000 landwirtschaftlichen Betrieben kommt die Rolle des Lieferanten für die nachgelagerten Wirtschaftsbereiche zu.³⁸²

Der Warenstrom für Fleisch beginnt somit bei Landwirten, die die Tiere züchten und mästen, aus denen das Fleisch gewonnen wird; er endet beim Verbraucher, der dieses Fleisch konsumiert.³⁸³ Von Landwirt bis Verbraucher gibt es jedoch üblicherweise einige Stationen bzw. weitere Akteure, wenn nicht der Weg der Direktvermarktung ab Hof gewählt wird. Die nachfolgende Grafik visualisiert den Warenstrom bzw. die Wertschöpfungskette vom lebenden Tier bis hin zum Verbraucher, der fertiges Fleisch konsumiert.

³⁷⁹ Vgl. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2019), S. 1.

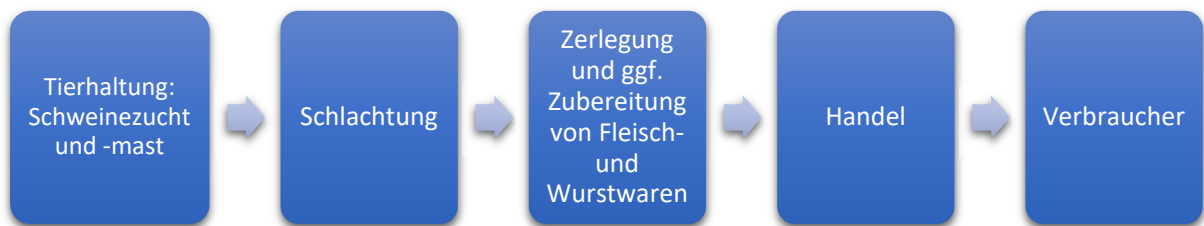
³⁸⁰ Vgl. Lebensmittelverband Deutschland e. V. (2023).

³⁸¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d), S. 43.

³⁸² Vgl. Lebensmittelverband Deutschland e. V. (2023).

³⁸³ Vgl. Schmidt et al. (2022), in: Umweltbundesamt (Hrsg.), S. 53 f.

Abbildung 10: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch



Quelle: Eigene Abbildung, erarbeitet in Anlehnung an: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b), S. 5.

Die Wertschöpfungskette beginnt mit der Zucht der Schweine und geht dann über in die Mast von Schweinen.³⁸⁴ Bei Erreichen eines bestimmten Gewichts werden die Tiere an den Schlachthof verkauft, entweder geschieht dies direkt oder über einen Zwischenhändler (Viehhändler). Im Schlachthof wird aus den lebenden Tieren das Produkt Fleisch. Dieser Vorgang gliedert sich in die Schlachtung und die darauffolgende Zerlegung. Mit dem zerlegten Fleisch kann ein Fleisch- oder Wurstprodukt hergestellt werden. Dieses Produkt kann der Endverbraucher dann im Einzelhandel erwerben oder bspw. auch zubereitet in einem Restaurant bekommen.

³⁸⁴ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2022c), S. 5.

1. Grundlegende Begriffe und Gesetze in der Schweinehaltung

Es bietet sich an, zum besseren Verständnis der weiteren Ausführungen im Rahmen dieser Analyse die verschiedenen Begrifflichkeiten bzw. Bezeichnungen innerhalb der Tierart Schwein mit Eigenschaften zu hinterlegen:

Tabelle 4: Bezeichnungen für das Lebewesen Schwein

Bezeichnung	Geschlecht	Alter (handelstypisch)	Lebendgewicht
Wurf (Geburt von mindestens einem Ferkel)	weiblich oder männlich	-	1,3 Kilogramm im Durchschnitt
Milchferkel oder Babyferkel	weiblich oder männlich	bis zu vier Wochen	acht Kilogramm
Absetzer (Fachbegriff für Ferkel, die von der Mutter getrennt werden)	weiblich oder männlich	etwa vier Wochen	acht Kilogramm
Ferkel	weiblich oder männlich	bis zu zehn Wochen	25-30 Kilogramm
Sauschwein	weiblich und noch nie geferkelt	etwa 22 -26 Wochen	110-140 Kilogramm
Borgschwein	männlich und wurde im Ferkelalter kastriert	etwa 21-25 Wochen	110-140 Kilogramm
Sau	weiblich, bereits geferkelt	mindestens zwölf Monate, bis max. drei Jahre für die Zucht	180 Kilogramm und mehr
Eber	männliches Zuchtschwein	mindestens zwölf Monate, bis max. vier Jahre für die Zucht	220 Kilogramm und mehr

Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage entnommen aus: Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 14 ff.

Wichtige Eckpfeiler in der Nutztierhaltung (und im Speziellen in der Schweinehaltung) werden in Deutschland durch Gesetze vorgegeben. Es gibt nicht nur das eine Gesetz, welches die Schweinezucht und -mast regelt, sondern Gesetze aus verschiedenen Bereichen, die einen genauen Rahmen für Landwirte setzen. Eine Vielzahl von Gesetzen muss beim Umgang, der Fütterung und der Unterbringung von Schweinen beachtet werden.

Tabelle 5: Die Gesetze rund um das Schwein

Tierschutzgesetz (TierSchG)	Verordnung über tierärztliche Hausapotheken	Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen 2 (Düngeverordnung – DüV)
Richtlinie 2008/120/EG des Rates vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)	
Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV)		Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)
Verordnung über hygienische Anforderungen beim Halten von Schweinen		Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung
Tiergesundheitsgesetz (TierGesG)		Verordnung (EU) Nr. 1/2005 über den Schutz von Tieren beim Transport
Verordnung (EU) 2019/6 über Tierarzneimittel		Tierschutztransportverordnung (TierSchTrV)
Arzneimittelgesetz und Verordnung über Stoffe mit pharmakologischer Wirkung (PharmStV)	Tierhalter-Arzneimittelanwendungs- und Nachweisverordnung (THAMNV)	Tierschutz-Schlachtverordnung (TierSchIV)

Quelle: Eigene Darstellung, mit Verweis auf Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2021b), S. 22.

Wie ersichtlich ist, gibt es eine Vielzahl von Verordnungen und Gesetzen, die der Landwirt beachten muss, wenn er das Lebewesen Schwein auf seinem landwirtschaftlichen Betrieb halten möchte. Die aufgezählten Gesetze decken verschiedenste Anforderungen ab, die an das Tier und insbesondere an seinen Halter gestellt werden. Dass es Schnittstellen mit weiteren Gesetzen gibt, die den Rahmen für Schweinezucht und Schweinemast beeinflussen, ist denkbar; die vorherige Darstellung soll einen ersten und allgemeinen Überblick abbilden.

Im nächsten Kapitel sollen die wesentlichen Verordnungen und Gesetze dargestellt werden, um die Eckpfeiler zu identifizieren, in deren Rahmen sich die Schweinezucht und die Schweinemast bewegen.

2. Der Landwirt als Lebensmittelunternehmer

Die Lebensmittelsicherheit beginnt bereits beim lebenden Tier.³⁸⁵ Sie ist laut Bundesinstitut für Risikobewertung eine der dringlichsten Aufgaben des Verbraucherschutzes.³⁸⁶

In der EU ist das Lebensmittelrecht weitgehend harmonisiert.³⁸⁷ Seit 2005 müssen EU-weit alle Lebensmittelunternehmer nicht nur dokumentieren, wohin sie welche Lebensmittel geliefert haben. Sie müssen auch nachweisen können, woher ihre Lebensmittel bzw. deren Rohstoffe kommen. Bei einer Verunreinigung kann so schneller gehandelt werden und die am Produkt beteiligten Akteure können direkter ausfindig gemacht werden. Alle Akteure in der Herstellungs-, Verarbeitungs- und Vertriebskette sind dafür verantwortlich, dass das Produkt gesundheitlich unbedenklich ist und den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorgaben entspricht.³⁸⁸

Für Landwirte ergibt sich daraus auch die Herausforderung, dass das eingesetzte Futter für die Tiere allen Anforderungen der Lebensmittelsicherheit entspricht.³⁸⁹

³⁸⁵ Vgl. in diesem Kontext vor allem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2012).

³⁸⁶ Vgl. Bundesinstitut für Risikobewertung (2024).

³⁸⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.c).

³⁸⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2021b), S. 7.

³⁸⁹ Vgl. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2012), S. 14.

Um die zuvor beschriebene Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, muss der Landwirt nach § 26 Abs. 1 S. 1 der Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung)³⁹⁰ das Halten von Schweinen bei der zuständigen Behörde anmelden.

Zur Identifikation bekommt der Landwirt dann eine zwölfstellige Registriernummer für seinen landwirtschaftlichen Betrieb.³⁹¹ Auch an den Tieren selbst muss erkennbar sein, aus welchem landwirtschaftlichen Betrieb diese stammen. Nach § 39 Abs. 1 der Viehverkehrsverordnung sind Schweine im Ursprungsbetrieb mit einer betriebsindividuellen Ohrmarke zu kennzeichnen.

Nach § 39 Abs. 3 Nr. 2 der Viehverkehrsverordnung muss die Ohrmarke folgende Informationen enthalten:

Spezifische Abkürzung für die Bundesrepublik Deutschland, gefolgt von einer spezifischen Abkürzung des Landkreises oder der kreisfreien Stadt, darauffolgend die hinteren sieben Ziffern der betriebsindividuellen Registriernummer.

Lebensmittelsicherheit ist also ein wichtiges Anliegen in der Wertschöpfungskette von Fleisch; die landwirtschaftlichen Betriebe sind schon ab Geburt des Ferkels darin eingebunden. Sie müssen den in der Wertschöpfungskette nachfolgenden Akteuren Informationen zugänglich machen und können sich nicht auf Geschäftsgeheimnisse berufen.

³⁹⁰ Vgl. Viehverkehrsverordnung; BGBl. I S. 1170.

³⁹¹ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2023a).

3. Die Schweinezucht

Die Nutztierhaltung des Schweins wird in verschiedene Abschnitte unterteilt, der erste ist die Schweinezucht, welche sich in die Sauenhaltung einschließlich Ferkelerzeugung und die Ferkelaufzucht unterteilt.³⁹² Innerhalb der Wertschöpfungskette folgt darauf die Schweinemast und sodann die Vermarktung des Tieres an einen Schlachtbetrieb.

Abbildung 11: Verkürzte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung.

Daher kann die Schweinezucht als die Herstellung eines Vorprodukts, welches als Ferkel bezeichnet wird, gesehen werden. Dieses Vorprodukt wird nach der Aufzucht gemästet und anschließend als Schwein an den Schlachthof verkauft. Eines der Kriterien, die dann den Erlös des Tieres für den Landwirten bestimmen, ist die Qualität des Tierkörpers. Diese Wertigkeit wird im Fachjargon auch Schlachtkörperqualität genannt.

„Unter Schlachtkörperqualität versteht man in erster Linie die Ausbildung des Schlachtkörpers mit seinen fleischtragenden Partien sowie den Grad der Verfettung. Es handelt sich hierbei jedoch um eine relative Größe, die im Wesentlichen durch die Anforderungen des Marktes [...] geprägt wird.“³⁹³

Die Qualitätsanforderungen an Schweinefleisch und die Nachfrage nach Schweinefleisch veränderten sich im Lauf des 20. Jahrhunderts. Ab den 1960er Jahren empfahlen Ökotrophologen und Mediziner bereits, möglichst mageres Fleisch zu verzehren und auf fette Lebensmittel immer mehr zu verzichten. Ab diesem Zeitpunkt fragten die

³⁹² Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

³⁹³ Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 8.

Verbraucher eher mageres als fettes Schweinefleisch und sog. Edelteile vom Schwein nach.³⁹⁴

Die Anforderungen an das Tier entstehen demnach aus der Perspektive des Marktes. Entsprechend sollte es also Ziel des Landwirts sein, die Anforderungen des Marktes zu erfüllen.


3.1 Ausgewählte physiologische Grundlagen

Da es sich beim Schwein um ein Lebewesen handelt, ist es hilfreich, bestimmte physiologische Eigenschaften des Tieres zu beleuchten. So können Wachstum und bestimmte Eigenschaften des Lebewesens Schwein besser nachvollzogen werden.

Wie zuvor dargestellt, orientiert sich der Erlös pro Schwein an der Schlachtkörperqualität.

Es gibt nicht den einen Einflussfaktor auf das Wachstum und die Ausprägungen des Tieres. Vielmehr setzt sich das Wachstum (wie nachfolgend dargestellt) aus verschiedenen Einflussfaktoren zusammen.³⁹⁵

Abbildung 12: Einflussfaktoren auf die Ausprägungen des Körpers

Geschlecht	Rasse bzw. Kreuzung
	
Gewicht	Haltung einschließlich Fütterung und Gesundheit

Quelle: Eigene Darstellung; Begriffe angelehnt an und entnommen aus Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 8.

³⁹⁴ Vgl. WikiMeat.at. (2016).

³⁹⁵ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 4.

Zunächst soll die Genetik des Tieres, wozu auch die Rasse gehört, betrachtet werden. Die Rassezugehörigkeit bei Schweinen hat den größten Einfluss auf das Wachstum und die täglichen Zunahmen.³⁹⁶ Seit den 1960er Jahren wird daher die Tierzucht geplant und von der Forschung begleitet; auch verschiedene Rassen werden gepaart.³⁹⁷ Die heutigen Schweine haben weniger Speck als noch vor 50 Jahren und 16 anstatt 12 Rippen.³⁹⁸

Durch eine bestimmte Selektion der Rassen und die Kreuzung bestimmter Rassen hat sich seit den 1970er Jahren die tägliche Zunahme der Tiere stetig entwickelt.³⁹⁹ 1985 lag die Futtermittelverwertung⁴⁰⁰ bei 3,3 Kilogramm Futter, die benötigt wurden, um ein Kilo Zunahme beim Schwein zu erzielen. Dieser Wert ist mittlerweile auf weniger als 2,8 Kilogramm gesunken. Die Futtermittelverwertung des Tieres ist seit dem Ende der 1980er Jahre eine betriebswirtschaftliche Steuergröße in der Schweinemast, die es seitdem zu verbessern gilt.⁴⁰¹

Bei der Auswahl der Rasse muss beachtet werden, dass jede Schweinerasse typische individuelle Ausprägungen des Körpers hat. Diese führen auch dazu, dass die Merkmale des Schlachtkörpers zwischen den Rassen verschieden ausgeprägt sind.⁴⁰² Die zuvor beschriebenen Optimierungsmaßnahmen haben unter anderem dazu geführt, dass heute nur wenige Rassen (wie z. B. das Deutsche Edelschwein, die Deutsche Landrasse oder die Rassen Duroc und Pietrain) in der konventionellen Landwirtschaft eingesetzt werden, dies gilt auch für bestimmte Kreuzungen dieser.⁴⁰³

Die Zuwachsleistung, die Körperproportionen und die Körperzusammensetzungen werden auch durch das Geschlecht des Tieres beeinflusst. Männliche unkastrierte Tiere profitieren hierbei von den wachstumsfördernden Geschlechtshormonen. Sie haben daher im direkten Vergleich zu weiblichen Tieren einen höheren Muskelfleischanteil und eine geringere Verfettung.⁴⁰⁴

³⁹⁶ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 4.

³⁹⁷ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022a), S. 9; vgl. auch Littmann et al. (2006), S. 128).

³⁹⁸ Vgl. Schubert (2020), S. 16.

³⁹⁹ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 7.

⁴⁰⁰ Die Futtermittelverwertung richtet sich nach der Leitfrage, welche Menge Futtermittel (in Kilogramm) nötig ist, damit das Tier um ein Kilogramm schwerer wird. Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.) (2013a), S. 75.

⁴⁰¹ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022a), S. 10.

⁴⁰² Vgl. Keßler et al. (o. J.), S. 2.

⁴⁰³ Vgl. Littmann et al. (2006), S. 33. Vgl. in diesem Kontext auch Hungerkamp (2020).

⁴⁰⁴ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 7.

Aufgrund einer möglichen Geruchsentwicklung des Fleisches werden die Ferkel jedoch üblicherweise kastriert (hierzu im Kapitel C.3.2 mehr). Die kastrierten männlichen Tiere werden Böрге genannt, welche durch die fehlenden Geschlechtshormone mehr Fetteinlagerungen haben, was sich auch negativ auf die Bewertung der Schlachtkörper auswirkt.⁴⁰⁵

Bei dem Zuwachs der männlichen Tiere verläuft das Wachstum der Muskulatur, des Fettgewebes und der Knochen bis zum Eintritt in die Pubertät weitgehend gleichmäßig.⁴⁰⁶ Die Pubertät terminiert sich etwa im Alter von fünf bis sechs Monaten, ab diesem Zeitpunkt nimmt das Wachstum des Fettgewebes proportional stärker zu als das Wachstum der Muskulatur.⁴⁰⁷

Der Grundstein für die Ausprägung des Schlachtkörpers wird, wie zu erkennen ist, durch die Auswahl der Rasse schon vor der Geburt des Tieres gelegt. Wie dargestellt, kommen die Zuchtziele der konventionellen Landwirtschaft den Anforderungen des Marktes nach. Schon vor der eigentlichen Mast muss sich der Landwirt darüber im Klaren sein, welche spezifischen Ausprägungen der Tierkörper haben soll und sich für eine Rasse oder eine bestimmte Kreuzung aus verschiedenen Rassen entscheiden. Hier wird sichtbar, dass es sich beim Schwein um ein Lebewesen handelt, welches, wenn es auf der Welt ist, nicht mehr beliebig geändert werden kann. Kann man andere Rohstoffe (bspw. Formen) ändern, so ist das beim Lebewesen Schwein, nachdem die Sau trächtig ist, nicht mehr möglich, es kann nur noch versucht werden, bspw. durch die Fütterung gute Ergebnisse beim späteren Verkauf zu erzielen.

⁴⁰⁵ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 4.

⁴⁰⁶ Vgl. Eisenreich (2020), S. 10; vgl. auch. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 4.

⁴⁰⁷ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 4.

3.2 Die Schweinezucht in der Praxis

Die Muttertiere, die für die Schweinezucht eingesetzt werden, werden Sauen genannt. Im Alter von sechs Monaten werden Schweine geschlechtsreif. Ein weibliches Schwein, welches als Zuchtsau genutzt werden soll, wird im Alter von acht Monaten zum ersten Mal besamt, üblicherweise künstlich.⁴⁰⁸ Dieses kann nur in einem bestimmten Zeitfenster geschehen.⁴⁰⁹ Ab diesem Moment ist die Rasse des Ferkels festgelegt und kann nicht mehr verändert werden. Bei der Zucht muss daher im Vorfeld überlegt werden, ob es eine Reinzucht oder eine Kreuzung aus mehreren Rassen geben soll.⁴¹⁰

Nach einer Trächtigkeitsdauer von etwa 115 Tagen kommt es zur Geburt der Ferkel, dem sog. Wurf. Der Wurf findet in der sog. Abferkelbucht statt.⁴¹¹ In den ersten Wochen kommen häufig Ferkel zu Tode, was natürliche Gründe haben kann; aber teilweise werden Ferkel auch vom Muttertier erdrückt, bspw. nach dem Säugen.⁴¹² Um diesen Verlust an Ferkeln zu mindern, werden Sauen in der konventionellen Haltungsmethode im Kastenstand untergebracht.⁴¹³ Die Haltung in Kastenständen wurde bereits 1966 im mecklenburgischen Pankelow erprobt und hat sich bis heute in vielen Betrieben durchgesetzt.⁴¹⁴ In der konventionellen Landwirtschaft werden etwa 90 Prozent der Sauen in einem Kastenstand gehalten (in jeweils welchen Lebensphasen, wird nachfolgend erklärt).⁴¹⁵

Im Folgenden soll der zeitliche Ablauf zusammenfassend dargestellt werden: Die Sau befindet sich zunächst etwa sechs Wochen im sog. Deckstall, dort auch üblicherweise im Kastenstand.⁴¹⁶ Für diese Haltungsform spricht, wie in der Literatur eindeutig angeführt wird, dass die Sau für die Besamung fixiert sein sollte und Sauen in dieser Phase keinem Stress in der Gruppe ausgesetzt sein sollten.⁴¹⁷ Nach Ablauf dieser Phase wird die Sau in den Wartestall gebracht, dort ist sie nicht im Kastenstand, sondern wird in Kleingruppen gehalten. Nach 12 Wochen in der Gruppenhaltung wird das Tier erneut verbracht, diesmal in den Abferkelstall, innerhalb dessen auch in den Kastenstand für

⁴⁰⁸ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024c).

⁴⁰⁹ Vgl. Heinze (2005), S. 2.

⁴¹⁰ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.b).

⁴¹¹ Vgl. Bundeszentrum für Ernährung (2024).

⁴¹² Vgl. Weber et al. (2006), S. 3 f.

⁴¹³ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024b).

⁴¹⁴ Vgl. Bauernzeitung – dbv network GmbH (2020).

⁴¹⁵ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024b).

⁴¹⁶ Vgl. i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. (Hrsg.) (2016), S. 14.

⁴¹⁷ Vgl. Bauernzeitung – dbv network GmbH (2020).

etwa fünf Wochen.⁴¹⁸ Dann kommen die Ferkel in einen separaten Stall. Oftmals werden Ferkel aus verschiedenen Abferkelbuchten zu einer größeren Gruppe sortiert. Um Leerlauf zu vermeiden, wird die Sau dann wieder möglichst binnen einer Woche besamt.⁴¹⁹

Tierschutzverbände kritisieren, dass Politik und Landwirtschaft in Deutschland seit 30 Jahren den Tierschutz in der Sauenhaltung nicht ausreichend umsetzen.⁴²⁰ Auch Akteure innerhalb der Wertschöpfungskette von Schweinefleisch kritisieren die Haltung in Kastenständen.⁴²¹ In Schweden und Norwegen gilt ein Verbot des Kastenstands im Deck- und Abferkelbereich.⁴²² Für die Zukunft wurde eine deutliche Verkürzung der zulässigen Dauer von Sauen im Kastenstand festgelegt. So darf das Tier je Produktionszyklus nun nur noch max. fünf Tage (zeitnah um den Geburtszeitraum) im Kastenstand gehalten werden.⁴²³ Bisher waren es etwa 162 Tage, die eine Sau im Kastenstand pro Jahr verbracht hat.⁴²⁴ Für den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb bedeutet das größere Umbaumaßnahmen. Je nach bisheriger Gestaltung des Sauenstalls muss dieser umgebaut werden oder es müssen sogar Ställe neu gebaut werden.⁴²⁵

⁴¹⁸ Vgl. i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. Hrsg.) (2016), S. 14.

⁴¹⁹ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024b).

⁴²⁰ Vgl. Albert-Schweitzer-Stiftung für unsere Mitwelt (2020). Dem Online-Artikel ist eine ausführliche Darlegung mit dem Titel *Sauenhaltung in Deutschland. Handlungsmöglichkeiten aus Sicht des Tierschutzes* beigelegt. Dieses Material (im pdf-Format) sei dem Leser im hier besprochenen Kontext zur Ergänzung ausdrücklich empfohlen; Graphiken und andere Bildmaterialien seien zur Konkretion im Besonderen hervorgehoben.

⁴²¹ Vgl. Wehde (2020).

⁴²² Vgl. DNR – Deutscher Naturschutzring (2020).

⁴²³ Vgl. Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2020), S. 6.

⁴²⁴ Vgl. Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Hrsg.) (2020), S. 7.

⁴²⁵ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023c).

3.3 Die Ferkelaufzucht

Wie zuvor beschrieben, wird nach der Geburt das Ferkel in den ersten drei bis vier Wochen von der Mutter versorgt. Die Ferkel ernähren sich von der Biestmilch des Muttertiers. Diese Milch dient dazu, das Immunsystem des Tieres aufzubauen, da die Tiere ohne Widerstandskraft (bspw. vor Infektionen) geboren werden.⁴²⁶

Ohne den Eingriff des Menschen reicht ab der dritten Lebenswoche des Ferkels die Milch der Mutter als einzige Nahrungsquelle dem Ferkel nicht mehr. Es beginnt dann, neben der Milch Futter und Wasser zu sich zu nehmen. Diese alternativen Nahrungsquellen ergänzen und ersetzen im weiteren Verlauf die Biestmilch. Ohne menschlichen Eingriff setzt eine Sau ihre Ferkel in einem Alter von 13 bis 17 Wochen dann endgültig von der Milch ab.⁴²⁷ In der industriellen Tierhaltung wird jedoch in der vierten Woche das Ferkel von der Sau getrennt. Im Fachjargon heißt das Tier nun Absetzer, es wiegt zu dem Zeitpunkt etwa acht Kilogramm und wird in einem separaten Stall in kleinen Gruppen untergebracht.⁴²⁸

Die Absetzer werden dann mit speziellen Futtermischungen bis zu einem Gewicht von zwölf Kilogramm gefüttert. Ab diesem Gewicht ändert sich die Futtermischung. Es werden Tageszunahmen von 500 Gramm und mehr angestrebt, um effizient zu arbeiten.⁴²⁹ In der konventionellen Tierhaltung dominiert das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Fütterung.⁴³⁰ Die Futtermittelverwertung des noch jungen Tieres ist weitaus besser als bei einem älteren Schwein, so werden lediglich 1,7 Kilogramm dazu benötigt, damit das Tier ein Kilogramm zunimmt.⁴³¹

Weibliche und männliche Ferkel können zusammen in Gruppen untergebracht werden; bei etwa 25-30 Kilogramm Körpergewicht endet die Ferkelaufzucht.⁴³²

Eine besondere Handhabung gibt es für die männlichen Ferkel. Etwa 20 Millionen von ihnen werden pro Jahr katastriert, bis zum 01. Januar 2021 zu einem großen Teil ohne

⁴²⁶ Vgl. Hilgers/Hühn (2020).

⁴²⁷ Vgl. Forschungsinstitut für biologischen Landbau et al. (2014).

⁴²⁸ Vgl. i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. (Hrsg.) (2016), S. 16.

⁴²⁹ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (Hrsg.) (2018), S. 5.

⁴³⁰ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.c); vgl. auch Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (Hrsg.) (2018), S. 5 ff.

⁴³¹ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴³² Vgl. i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. (Hrsg.) (2016), S. 16.

Betäubung.⁴³³ Warum männliche Ferkel üblicherweise kastriert werden, wird nachfolgend erläutert:

Schweine werden im Alter von fünf bis sechs Monaten geschlechtsreif. Bei männlichen Schweinen kann es in dieser Zeit, teilweise nur wenige Wochen oder Tage vor der eigentlichen Schlachtung, durch Rankkämpfe im Stall oder in anderen Stresssituationen zu Geruchsauffälligkeiten im Fleisch kommen. Hierbei handelt es sich um Geschlechtshormone, welche zu einer unangenehmen Geruchs- und/oder Geschmacksauffälligkeit des Fleisches führen können, wenn dieses erhitzt wird.⁴³⁴

Die betäubungslose Kastration von Ferkeln war innerhalb der ersten sieben Lebens-tage gesetzlich bis Ende 2020 erlaubt.⁴³⁵ Seit Januar 2021 ist es Pflicht, die Tiere vor dem Eingriff zu betäuben.⁴³⁶

Eine Möglichkeit ist, das Tier in eine Narkose zu legen, bevor die Kastration vorgenommen wird. Die Injektionsnarkose darf laut § 5 Absatz 1 Satz 2 des Tierschutzgesetzes⁴³⁷ jedoch nur ein Tierarzt ausführen.

Eine andere Methode ist die Betäubung mit Isofluran zur Inhalierung. Soll diese Methode angewendet werden, so wird ein spezieller Sachkundenachweis von der Person, die den Eingriff vornimmt, verlangt.⁴³⁸

Die Injektionsnarkose, also die Narkose, die durch einen Tierarzt vorgenommen werden muss, verursacht für Landwirte Mehrkosten im Rahmen von fünf bis 13 Euro pro Ferkel. Die Inhalationsnarkose, die der Landwirt mit entsprechendem Sachkundenachweis selbst vornehmen darf, kostet – im Gegensatz zur betäubungslosen Kastration – zwischen 1,50 und drei Euro pro Ferkel mehr.⁴³⁹ Für die Inhalationsnarkose ist eine Narkosemaschine notwendig, deren Anschaffungskosten in einem bestimmten Zeitraum vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft bezuschusst wurden.⁴⁴⁰

⁴³³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a).

⁴³⁴ Vgl. Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (o. J.).

⁴³⁵ Vgl. Bundesrat (2019): Drucksache 335/19, S. 7.

⁴³⁶ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a).

⁴³⁷ Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 20 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.

⁴³⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a).

⁴³⁹ Vgl. Verhaagh/Deblitz (2019), S. 21 ff.

⁴⁴⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a).

Eine andere Methode ist die Immunokastration. Hierbei soll durch Medikamente die Pubertät des männlichen Tieres verschoben und die Produktion von Geschlechtshormonen unterbunden werden. Ein chirurgischer Eingriff ist hierbei nicht notwendig.⁴⁴¹ Laut der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft besteht für Schweine, die immunokastriert sind, keine real verbreitete Vermarktungsmöglichkeit.⁴⁴²

Wie zu sehen ist, sind die Anforderungen an Alternativen zur betäubungslosen Kastration höher; vor allem gehen diese mit höheren Produktionskosten für das Tier einher.

3.4 Anzahl der Zuchtsauen und Größenklassen der Betriebe

Die in diesem Kapitel zur Analyse verwendeten Daten stammen vom Statistischen Bundesamt und vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung; diese Daten weisen Rundungen auf, die sich nicht auflösen lassen. Beispielsweise wird die Zahl der Betriebe auf 100 ab- und aufgerundet.

Zur Ergänzung soll zunächst ein Größenüberblick auf die Schweinemast gegeben werden, bevor die Größenklassen in der Schweinezucht detailliert betrachtet werden. Die Anzahl der Schweinehalter, die ihr Geschäftsfeld in der Schweinemast haben, ist im Betrachtungszeitraum vom Jahr 2011 bis zum Jahr 2021 von 26.900 landwirtschaftlichen Betrieben auf 16.700 Betriebe gesunken.⁴⁴³ Zeitgleich ist der durchschnittliche Bestand an Mastschweinen je landwirtschaftlichem Betrieb binnen elf Jahren von 417 Mastplätzen auf 673 Mastplätze gestiegen.⁴⁴⁴

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die im Geschäftsfeld der Zuchtsauenhaltung tätig sind, ist im Zeitraum von 2011 bis 2021 von 14.800 landwirtschaftlichen Betrieben auf 6.400 landwirtschaftliche Betriebe zurückgegangen. Die Anzahl der zur Zucht gehaltenen Schweine ist im gleichen Zeitraum von 2,22 Millionen auf 1,64

⁴⁴¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a).

⁴⁴² Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.d).

⁴⁴³ Vgl. Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023d): Ergebnis 41313-0003, Betriebe mit Zuchtsauen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁴⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023f): Ergebnis 41313-0002, Betriebe mit Schweinehaltung: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Die Bestandsgrößen der Schweinemast werden in Kapitel C.4.6.1 detailliert dargestellt.

Millionen zurückgegangen.⁴⁴⁵ Der größte Teil der Zuchtschweine ist weiblich, da die Sauen üblicherweise künstlich besamt werden; im Verhältnis werden nur sehr wenige Eber benötigt.⁴⁴⁶ Von den 1,64 Millionen Zuchtschweinen waren nur etwa 23.000 männlich.⁴⁴⁷

Wurden im Jahr 2011 durchschnittlich 148 Zuchtschweine pro Betrieb gehalten, so sind es 2021 schon durchschnittlich 256 Tiere.⁴⁴⁸ Wie viele Tiere in einem landwirtschaftlichen Betrieb zur Zucht gehalten werden, variiert jedoch. Nachfolgend werden nur noch Betriebe mit Zuchtsauen betrachtet, da – wie zuvor beschrieben – die Anzahl der Zuchteber sehr gering ist.

Im Jahr 2011 wurden in 8.300 von den insgesamt 14.800 landwirtschaftlichen Betrieben jeweils weniger als 100 Sauen zur Zucht gehalten. Mehr als ein Drittel der Zuchtsauen waren auf landwirtschaftlichen Betrieben, die zwischen 100 und 249 Tiere hatten, beheimatet. Im Jahr 2011 wurden jedoch bereits mehr als eine Million Zuchtsauen auf landwirtschaftlichen Betrieben gehalten, die mehr als 250 Sauen im Bestand hatten.⁴⁴⁹ Bis 2021 hat sich die durchschnittliche Bestandsgröße der Zuchtsauenhalter um 108 Tiere erhöht, und gleichzeitig gab es – wie nachfolgend dargestellt – auch große Änderungen in den Bestandsgrößenklassen.

⁴⁴⁵ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d). Hinweis zu diesem Material: Es wurde der Erhebungstichtag Mai zur Auswertung genutzt.

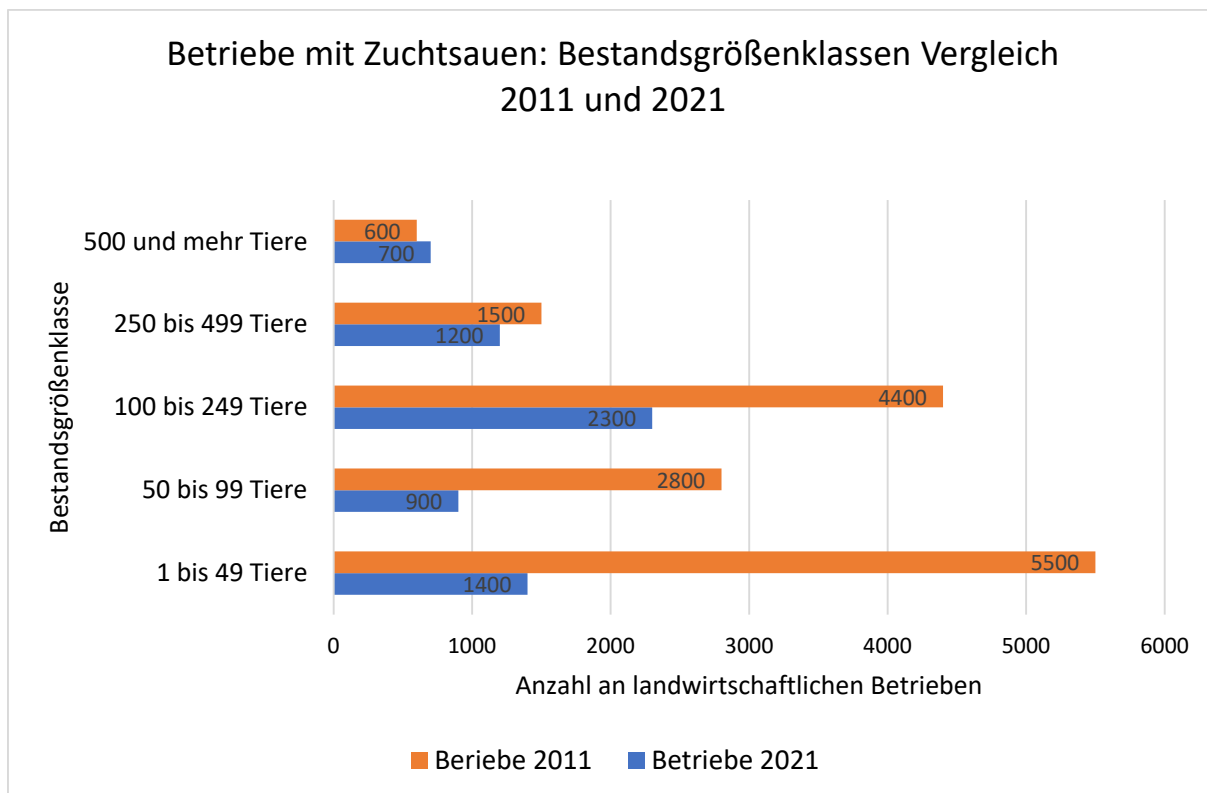
⁴⁴⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁴⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d). Hinweis zu diesem Material: Es wurde der Erhebungstichtag Mai zur Auswertung genutzt.

⁴⁴⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d). Hinweis zu diesem Material: Es wurde der Erhebungstichtag Mai zur Auswertung genutzt.

⁴⁴⁹ Vgl. Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023d): Ergebnis 41313-0003, Betriebe mit Zuchtsauen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Abbildung 13: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Deutschland nach Bestandsgrößenklassen 2011 und 2021



Quelle: Eigene Darstellung; Daten aus: Statistisches Bundesamt (2023d): Ergebnis 41313-0003, Betriebe mit Zuchtsauen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Zwischen 2011 und 2021 ist vor allem die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die eine Betriebsgröße von bis zu 100 Zuchtsauen haben, von 8.300 Betrieben auf 2.300 Betriebe zurückgegangen. Aber auch die Betriebe in der Größenklasse 100-249 Tiere und 250-499 Tiere sind weniger geworden: Waren es 2011 noch 5.900 Betriebe, sind es 2021 insgesamt 3.500 Betriebe.⁴⁵⁰

In Hessen, Bayern und Baden-Württemberg sind im Jahr 2021 allein 1.400 der 2.300 gesamtdeutschen Betriebe, die eine Betriebsgröße von bis zu 99 Tieren haben, beheimatet. Insgesamt gibt es in diesen drei Bundesländern 1.600 Betriebe mit Zuchtsauen. Von den 2.300 Betrieben in Deutschland mit einer Betriebsgröße von 100 bis 249 Tieren liegen 1.000 in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Hessen. In

⁴⁵⁰ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012. Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländern, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

der nächsten Größenklasse (250 bis 499 Tiere) sind in diesen drei Bundesländern nur etwas mehr als 200 Betriebe beheimatet. Landwirtschaftliche Betriebe mit mindestens 500 Zuchtsauen gibt es in diesen Bundesländern kaum. Insgesamt werden in diesen drei Bundesländern 345.300 Zuchtsauen gehalten, was einem Anteil von etwa 21 Prozent der Gesamtmenge von 1,64 Millionen Zuchtsauen entspricht.⁴⁵¹

Zwischen 2011 und 2021 ist die Anzahl der Zuchtsauen von 574.200 auf 345.300 in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Hessen zurückgegangen.

Allein in Baden-Württemberg ist die Anzahl der Sauenhalter von 2.000 auf 800 zurückgegangen. In den Größenklassen bis 249 Zuchtsauen haben davon allein 1.100 binnen zehn Jahren aufgehört.⁴⁵² In Bayern eröffnet sich ein ähnliches Bild: Im Jahr 2011 gab es 2.200 Betriebe mit bis zu 49 Zuchtsauen, 2021 waren es 600. Bei der Größenklasse bis 100 Zuchtsauen ist die Anzahl von 900 auf 300 gesunken. Bei der Größenklasse bis 249 Zuchtsauen ist die Anzahl von 1.000 auf 600 zurückgegangen.⁴⁵³ In Hessen ist die Anzahl der Sauenhalter mit einer Betriebsgröße bis zu 49 Tieren von 500 auf 100 zurückgegangen.⁴⁵⁴

Die Länder Rheinland-Pfalz, Saarland, Bremen, Hamburg und Berlin werden bei der Auswertung nicht betrachtet, da hier keine bzw. nur eine geringe Menge an Zuchtsauen gehalten wird.⁴⁵⁵

Folgendes Bild ergibt sich bei der Betrachtung der neuen Bundesländer für das Jahr 2021: In Mecklenburg-Vorpommern werden insgesamt 71.400 Zuchtsauen gehalten, in mehr als 90 Prozent der Fälle leben diese in einem Betrieb mit mindestens 500 Zuchtsauen. In Brandenburg werden 70.900 Sauen gehalten, hier auch zu 90 Prozent in Betrieben mit 500 Zuchtsauen und mehr. In Sachsen-Anhalt werden 127.300 Sauen gehalten, in mehr als 95 Prozent der Fälle in Betrieben mit mindestens 500 Zuchtsauen. In Sachsen werden mehr als 90 Prozent der 66.300 Zuchtsauen in Betrieben der Größenklasse 500 und mehr Zuchtsauen gehalten. In Thüringen werden ebenfalls

⁴⁵¹ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁵² Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁵³ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁵⁴ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁵⁵ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

90 Prozent der 6.200 Zuchtsauen in solchen Großbetrieben gehalten.⁴⁵⁶ Insgesamt werden in den neuen Bundesländern 401.100 Zuchtsauen gehalten, was etwa 24 Prozent der gesamtdeutschen Menge entspricht. 2011 wurden in den fünf neuen Bundesländern noch 499.000 Zuchtsauen gehalten. Diese waren in 600 Betrieben untergebracht, die Anzahl der Betriebe ist lediglich auf 500 zurückgegangen.

Die Struktur in den fünf neuen Bundesländern hat sich ebenfalls nur in geringem Maße geändert. So wurden schon 2011 die Zuchtsauen überwiegend in Betrieben gehalten, die eine Betriebsgröße größer als 500 Einheiten hatten.⁴⁵⁷ Dass es nur wenige kleine Betriebe in den neuen Bundesländern gibt und viele Sauen in Großbetrieben gehalten werden, ist auch vor einem historischen Hintergrund zu sehen: Einige der landwirtschaftlichen Betriebe nutzen die Infrastruktur der früheren Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, kurz LPG, aus der ehem. DDR, die üblicherweise Großbetriebe waren.⁴⁵⁸

Sind in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen eher Betriebe mit bis zu 250 Sauen vorzufinden, sind in den neuen Bundesländern nur wenige Betriebe mit weniger als 500 Zuchtsauen pro Betrieb im Jahr 2021 aktiv.

Bereits 13 der 16 Bundesländer wurden in der bisherigen Analyse genannt. Es konnten jedoch erst etwa 45 Prozent aller Zuchtsauen in Deutschland geografisch zugeordnet werden.

Weitere 78.300 Zuchtsauen können in Schleswig-Holstein verortet werden, davon werden 41.200 Sauen in Betrieben mit mindestens 500 Zuchtsauen gehalten.⁴⁵⁹

Die noch nicht betrachteten 804.600 Zuchtsauen der insgesamt 1,64 Millionen Zuchtsauen in Deutschland werden in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen gehalten.⁴⁶⁰ Diese zwei Bundesländer bilden also offensichtlich den Schwerpunkt in der Zuchtsauenhaltung in Deutschland.

⁴⁵⁶ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁵⁷ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

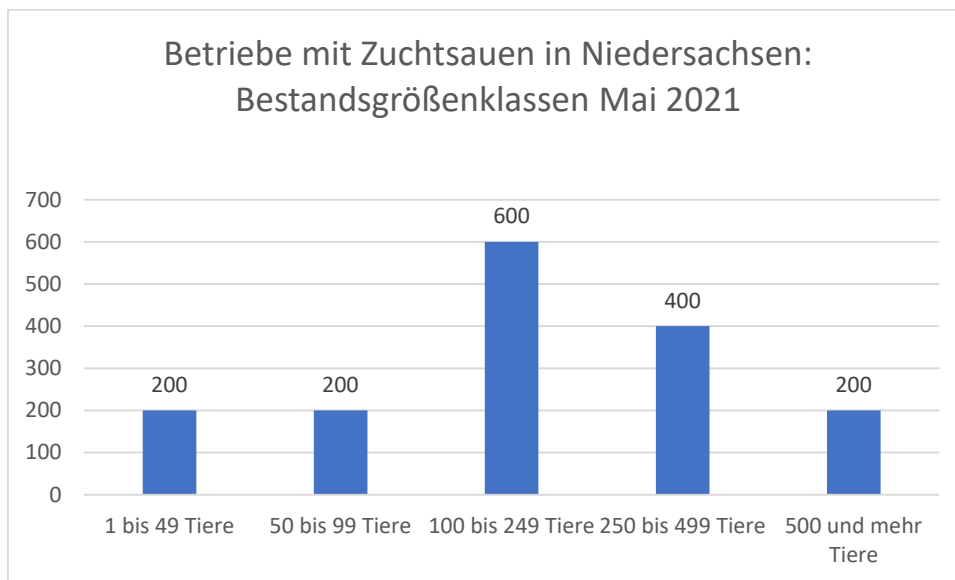
⁴⁵⁸ Vgl. Bäurle (2011), S. 42.

⁴⁵⁹ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁴⁶⁰ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

In Niedersachsen gibt es 1.600 Zuchtsauenhalter, deren Größenstruktur sich wie folgt gestaltet:

Abbildung 14: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Niedersachsen nach Bestandsgrößenklassen 2021



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

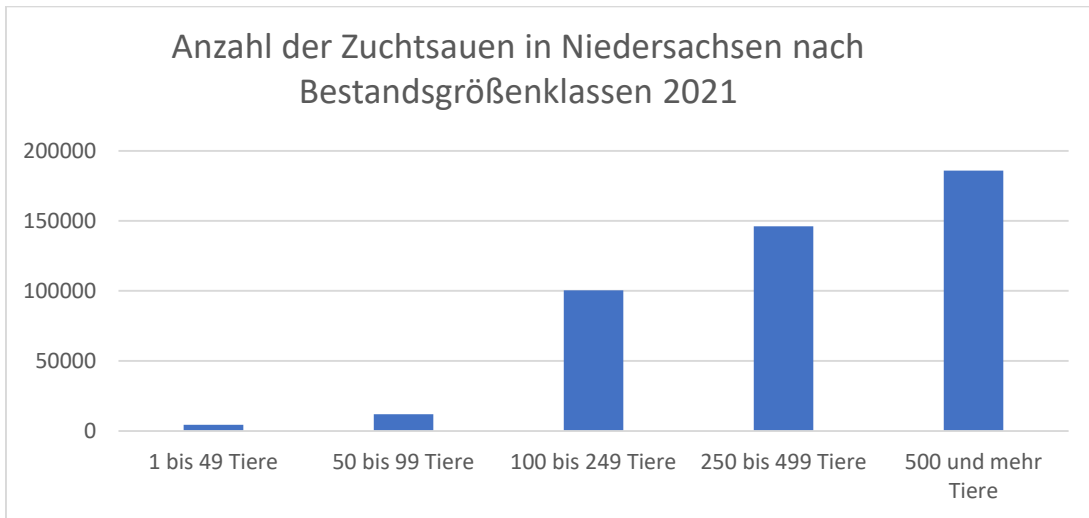
Obwohl in Niedersachsen mit 448.600 Zuchtsauen mehr Sauen gehalten werden als in den östlichen Bundesländern zusammen, gibt es viel mehr Betriebe mit weniger als 500 Zuchtsauen.

Binnen zehn Jahren ist jedoch die Anzahl der Betriebe mit bis zu 249 Zuchtsauen von 2.700 auf 1.000 zurückgegangen. Innerhalb der Größenklassen 250 Zuchtsauen und mehr hat es lediglich einen Wechsel gegeben; so ist in der Größenklasse 250 bis 499 Zuchtsauen die Anzahl der Betriebe um 100 zurückgegangen und bei der Größenklasse 500 und mehr Zuchtsauen sind 100 Betriebe hinzugekommen.⁴⁶¹

Die Verteilung der 448.600 Zuchtsauen in Niedersachsen sieht im Jahr 2021 wie folgt aus:

⁴⁶¹ Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Abbildung 15: Anzahl der Zuchtsauen in Niedersachsen nach Bestandsgrößenklassen 2021



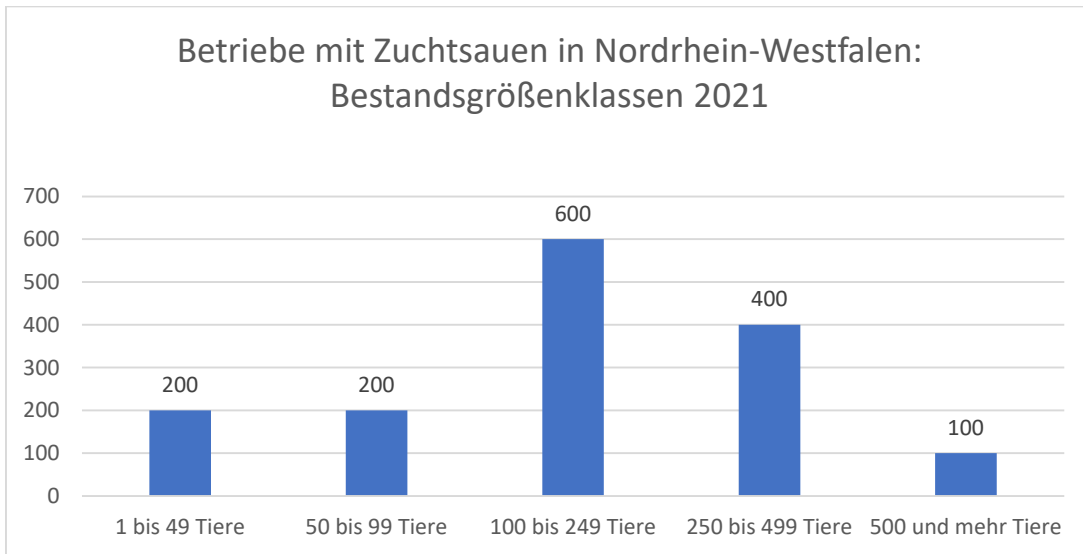
Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Es zeigt sich, dass im Jahr 2021 der Großteil der Zuchtsauen in Niedersachsen in großen Betrieben mit mehr als 250 Tieren gehalten wurden.

Nachdem die Strukturen im Bundesland Niedersachsen betrachtet wurden, soll nun die Struktur der Zuchtbetriebe im benachbarten Bundesland Nordrhein-Westfalen erörtert werden. In Nordrhein-Westfalen werden 356.000 Sauen zur Zucht in insgesamt 1.500 Betrieben gehalten.⁴⁶²

⁴⁶² Zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

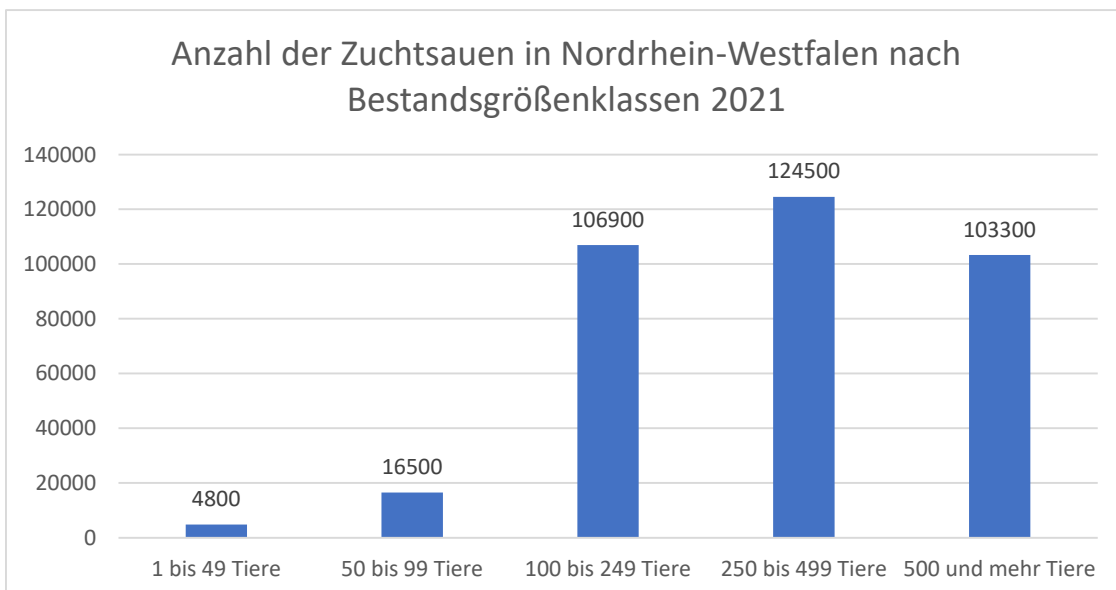
Abbildung 16: Landwirtschaftliche Betriebe mit Zuchtsauen in Nordrhein-Westfalen nach Bestandsgrößenklassen 2021



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Die Anzahl der 356.000 Zuchtsauen verteilt sich wie folgt auf die jeweiligen Betriebsstrukturen:

Abbildung 17: Anzahl der Zuchtsauen in Nordrhein-Westfalen nach Bestandsgrößenklassen 2021



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Zwischen 2011 und 2021 hat sich die Struktur der Sauenhalter in Nordrhein-Westfalen stark verändert. 2011 gab es noch 3.200 Sauenhalter; von diesen hatten 1.500 Betriebe eine Bestandsgröße von bis zu 99 Zuchtsauen, 2021 sind es 400 Betriebe. Die Anzahl der Betriebe mit der Bestandsgröße 100 bis 249 Zuchtsauen hat sich halbiert.⁴⁶³ Es bestehen Ähnlichkeiten bei der Struktur zwischen den sauenhaltenden Betrieben in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Es gibt lediglich weniger Betriebe, die 500 Sauen und mehr zu Zuchtzwecken halten.

Zusammenfassend zeigt sich, dass sich im Beobachtungszeitraum zwischen 2011 und 2021 in den alten Bundesländern vor allem eine große Zahl von landwirtschaftlichen Betrieben aus dem Markt ausgeschieden ist, welche bis zu 99 Sauen zur Zucht gehalten haben. Betriebe mit einer Bestandsgröße von 99 Sauen oder weniger sind hauptsächlich noch im Süden von Deutschland anzutreffen. Sauen werden in Deutschland heute größtenteils in Betrieben gehalten, die 250 Tiere (oder mehr) haben. Wie hoch die biologischen Leistungen einer Zuchtsau in der konventionellen Landwirtschaft sind und welche Ausbringungsmenge an Ferkeln pro Betrieb so realisiert wird, soll in den folgenden Ausführungen dargelegt werden.

3.5 Die biologischen Leistungen in der Schweinezucht

Das Muttertier, die Sau, bringt in der Regel pro Wurf mehr als ein Ferkel zur Welt.⁴⁶⁴ Die Anzahl der pro Wurf lebend geborenen Ferkel konnte in der konventionellen Landwirtschaft in der Vergangenheit um drei Ferkel pro Wurf gesteigert werden (auf etwa 15).⁴⁶⁵ Früher kam es zu etwa 1,5 Würfen pro Jahr pro Zuchtsau.⁴⁶⁶ Heute sind es durchschnittlich 2,3 Würfe pro Jahr pro Zuchtsau.⁴⁶⁷ Durch immer weitergehende Optimierungsmaßnahmen wird versucht, die Anzahl der Ferkel pro Wurf auszuweiten, diesen Maßnahmen sind jedoch natürliche Grenzen gesetzt. Je größer der Wurf, desto geringer ist das Gewicht des einzelnen Ferkels bei der Geburt.⁴⁶⁸ Je größer der Wurf, desto häufiger sind in diesem Wurf zudem Ferkel, die ein unterdurchschnittliches Lebendgewicht haben und weniger als ein Kilo wiegen; die Überlebenschance ist bei

⁴⁶³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

⁴⁶⁴ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁶⁵ Vgl. Rutherford et al. (2013), S. 205.

⁴⁶⁶ Vgl. Blim (2020), S. 203.

⁴⁶⁷ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁶⁸ Vgl. Kecman/Wähner (2016), S. 318.

diesen Tieren geringer.⁴⁶⁹ Das durchschnittliche Geburtsgewicht des Ferkels liegt bei etwa 1,3 Kilogramm.⁴⁷⁰

Aufgrund der Kosten-Nutzen-Betrachtung werden Sauen nach etwa fünf bis sechs Würfen nicht mehr für die Zucht eingesetzt.⁴⁷¹ Die Gründe dafür sind primär wie folgt gelagert: Im Alter von etwa 2,5 Jahren lässt die Fruchtbarkeitsleistung nach, da jedoch die eigentlichen Produktionskosten pro Wurf ähnlich sind, wird die Zucht mit dem jeweils betroffenen Tier unwirtschaftlicher.⁴⁷²

Als biologische Kennzahl wird das in der Schweinezucht abgesetzte Ferkel pro Sau pro Jahr verwendet.⁴⁷³ Im Jahr können im Durchschnitt 30,6 Ferkel pro Sau abgesetzt werden.⁴⁷⁴

Da für den Sauenhalter das verkaufte Ferkel den hauptsächlichen Erlös für seine Tätigkeit darstellt, wurde recherchiert, wo es größere Datenbestände gibt, bei denen der biologische Wert auch mit ökonomischen Werten hinterlegt ist. Hierfür wurde auf Daten der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. zurückgegriffen. So soll zunächst auf die Zuchtleistungen, die biologischen Leistungen, eingegangen werden; es sollen weiters diejenigen Kosten, die für die Erzielung der biologischen Leistungen entstehen, beziffert werden.

Die Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein haben hierzu Daten von insgesamt 33.582 Sauen, welche in 97 Betrieben über alle Betriebstypen hinweg gehalten wurden, gesammelt.⁴⁷⁵

⁴⁶⁹ Vgl. Götz (2020), S. 14-17.

⁴⁷⁰ Vgl. FBN – Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (2008).

⁴⁷¹ Vgl. Schweinevermarktung Rheinland w. V./Rheinischer Erzeugerring für Mastschweine e. V. (2019).

⁴⁷² Vgl. Deutsche Umweltstiftung/PROVIEH e. V. (Hrsg.) (2023a).

⁴⁷³ Das Absetzen meint in diesem Kontext nicht das Verkaufen, sondern lediglich die Umstellung der Ferkel im Alter von etwa 25 Tagen in einen separaten Stall ohne das Muttertier. Vgl. dazu Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁷⁴ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁷⁵ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018), S. 2.

Tabelle 6: Ausgewählte biologische Kennzahlen der Zuchtsauenhaltung

ausgewählte biologische Kennzahlen in Betrieben mit eigener Ferkelaufzucht	Anzahl Betriebe	die 25 Prozent besten unter den Betrieben	die 25 Prozent schwächsten unter den Betrieben
Anzahl Betriebe	83	21	21
durchschnittliche Anzahl an Sauen pro Betrieb	312	478	224
durchschnittlich lebend geborene Ferkel pro Wurf	16	16,5	15,3
durchschnittlich lebend geborene Ferkel pro Jahr pro Sau	37,1	39,1	33,9
durchschnittliche Würfe pro Sau und Jahr	2,32	2,37	2,21
Nicht alle lebend geborenen Ferkel können abgesetzt werden, da es in den ersten Wochen zu Verlusten kommt.			
abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr	31,5	33,6	28,2
durchschnittlich vermarktungsfähige Ferkel pro Sau und Jahr	30,5	32,8	27
durchschnittliches Verkaufsgewicht der Ferkel (in Kilogramm)	30,4	30,6	30,8

Quelle: Eigene Darstellung, welche an Hand der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 erarbeitet wurde; vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018), S. 2.

Die zuvor geschilderten Werte können in einer bestimmten Bandbreite betriebsindividuell sein. Die Landwirtschaftskammern veröffentlichen jedoch Durchschnittswerte und Orientierungsgrößen für die Ferkelzucht.

Die betrachteten landwirtschaftlichen Betriebe weisen sogar im Durchschnitt über alle 83 Betriebe mit 31,5 abgesetzten Ferkeln eine höhere biologische Leistung auf als der zuvor genannte bundesweite Durchschnitt von 30,6 Ferkeln pro Sau.

Das erfolgreichste Viertel der Betriebe, eine Art „Top-25-Prozent“, kann fast sechs Ferkel pro Sau im Jahr mehr verkaufen als diejenigen 25 Prozent der Betriebe, die weniger erfolgreich sind. Die Top-25-Betriebe liegen somit auch über dem Bundesdurchschnitt, die Abweichungen sind jedoch unter zehn Prozent; das zeigt ggf. auch, wie ausgereizt die biologischen Leistungen pro Tier mittlerweile sind.

3.6 Kosten innerhalb der Ferkelzucht

Für die zuvor dargestellten biologischen Leistungen entstanden die nachfolgenden Kosten:

Tabelle 7: Direktkosten pro Sau

Direktkosten in Betrieben mit eigener Ferkelaufzucht	alle Betriebe	die 25 Prozent besten unter den Betrieben	die 25 Prozent schwächsten unter den Betrieben
Futterkosten in Euro			
durchschnittliche Futterkosten pro Sau	319	314	328
durchschnittliche Futterkosten für die Ferkel pro Sau	494	526	473
Futter gesamt	815	842	804

weitere durchschnittliche Direktkosten pro Sau in Euro			
Veterinärkosten	202	196	220
Wasser und Energie	110	110	117
sonst. Kosten einschließlich Remontierung und Besamung	213,94	210,9	221,45

Direktkosten pro Sau	1.340,9	1.357,9	1.362,45
----------------------	---------	---------	----------

Quelle: Eigene Darstellung, welche an Hand der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 erarbeitet wurde; vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018).

Die zuvor geschilderten Werte können in einer bestimmten Bandbreite betriebsindividuell sein; die Landwirtschaftskammern veröffentlichen jedoch Durchschnittswerte und Orientierungsgrößen für die Ferkelzucht.

Die bisher dargestellten Direktkosten pro Tier stellen nicht das vollständige Bild der Kosten, die für die Ausbringungsmenge entstanden sind, dar. Eine vollumfängliche

Kostenbetrachtung wird nur vereinzelt von Erzeugergemeinschaften oder Landwirtschaftskammern angewendet. Als Kennzahl für Vergleiche wird häufig die Kennzahl *Direktkostenfreie Leistung* verwendet (auch unabhängig von der Tierart).⁴⁷⁶ Die Kennzahl der Direktkostenfreien Leistung dient zur Vergleichbarkeit zwischen Betrieben sowie zwischen einzelnen Wirtschaftsbereichen des Betriebes (bspw. Ackerbau und Rinderhaltung).⁴⁷⁷ Von dem Erlös für das Produkt werden nur die Direktkosten subtrahiert. Die Kennzahl, die sich daraus ergibt, wird als Direktkostenfreie Leistung bezeichnet.⁴⁷⁸ Die „*Direktkosten ergeben sich aus dem Verbrauch von materiellen und immateriellen Betriebsmitteln. Für die im Produktionsverfahren eingesetzten Betriebsmittel werden für die Dauer der Kapitalbindung Zinskosten berechnet.*“⁴⁷⁹ Bei dieser Methodik sind noch keine kalkulatorischen Abschreibungen enthalten, weiters keine Versicherung und Instandhaltung für den Stall oder Innenausstattung des Stalls. Zudem fehlen weitere Kostenarten (bspw. die Arbeitserledigungskosten⁴⁸⁰, also Lohnkosten sowie Maschinenkosten) sowie Flächenkosten, Rechtenkosten und Gemeinkosten.⁴⁸¹ Die in der Praxis übliche Vorgehensweise, die Direktkostenfreie Leistung als Kennzahl zu nehmen, unterscheidet sich von der sonst in der Wirtschaftslehre gängigen Deckungsbeitragsrechnung.⁴⁸² Die Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein weisen darauf hin, dass die Kennzahl Direktkostenfreie Leistung teilweise als Gewinn verstanden wurde und es so zu Fehlinterpretationen gekommen ist.⁴⁸³

Um den Markt für das Vorprodukt Ferkel genauer zu untersuchen, sollen jedoch nachfolgend Deckungsbeiträge der Ferkelerzeugung annähernd bestimmt werden. Hierzu bedarf es zunächst einer Auflistung weiterer relevanter Kostenarten, die innerhalb eines Zuchtsauenbetriebs entstehen. In einem zweiten Schritt werden diese Kosten den durchschnittlichen Erlösen der Ferkelvermarktung gegenübergestellt.

⁴⁷⁶ Vgl. Thobe/Haxsen (2013).

⁴⁷⁷ Vgl. Schneeberger (2010), S. 1.

⁴⁷⁸ Vgl. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2017), S. 4.

⁴⁷⁹ Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2017), S. 2.

⁴⁸⁰ Der Autor vorliegender Analyse orientiert sich bzgl. der Arbeitserledigungskosten an der folgenden Erörterung: „*Zu den Arbeitserledigungskosten gehören alle festen und variablen Maschinenkosten, Personalkosten sowie Kosten für Lohnarbeit und Maschinenmiete.*“ (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2023)).

⁴⁸¹ Für einen Überblick über die einzelnen Kostenarten sei auf die nachstehende Grundlage verwiesen: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2017).

⁴⁸² Vgl. Ernst et al. (2017), S. 69.

⁴⁸³ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021), S. 7.

Für den Bau eines Zuchtschweinestalls gibt es Erfahrungswerte bzgl. der Baukosten bspw. aus dem Jahr 2011. Hier wurden etwa 4.020 Euro netto pro Zuchtsau für einen Stallneubau kalkuliert.⁴⁸⁴ Die Nutzungsdauer wird vom Bundesministerium der Finanzen je nach Stallbauweise zwischen 17 und 25 Jahren ausgewiesen.⁴⁸⁵ Wird von einer Nutzungsdauer von 25 Jahren ausgegangen, so beträgt die jährliche Abschreibung (Absetzung für Abnutzung) vier Prozent und damit 160,80 Euro.

Für Instandhaltung und Versicherung wird in der Praxis ein Prozent der Investitionssumme pro Wirtschaftsjahr angesetzt.⁴⁸⁶ Bei einer Investition von 4.020 Euro pro Platz beträgt die Abschreibung 40,20 Euro pro Jahr pro Sau.

Da für die eingesetzten Betriebsmittel bereits Zinskosten für die Direktkosten kalkuliert wurden, werden Zinskosten für die Kapitalbindung an dieser Stelle nicht betrachtet.

Die Arbeitszeit pro Jahr und Sau beträgt zwölf Stunden.⁴⁸⁷ Zu dem in der Landwirtschaft verwendeten Begriff *Arbeitserledigungskosten* zählen auch Kosten für die Arbeitsmittel, z. B. für Maschinen. Bei der Haltung von Schweinen werden diese jedoch als verhältnismäßig gering angesetzt.⁴⁸⁸ Bei der Bearbeitung des Ackers nehmen durch den Einsatz von Traktoren und Maschinen die Maschinenkosten eine größere Rolle ein.⁴⁸⁹ Die Kosten für Ackerbau und Ernte sind jedoch schon bei den Futterkosten berücksichtigt; ansonsten wird angenommen, dass der Einsatz von Arbeitsmitteln in der Zuchtsauenhaltung gering ist und daher nachfolgend mit null Euro angesetzt wird.

Die Kosten der menschlichen Arbeitskraft in einem landwirtschaftlichen Betrieb pro Sau werden wie folgt ermittelt: Eine Vollzeitstelle mit 40 Stunden wöchentlicher Arbeitszeit leistet 2.088 Arbeitsstunden brutto jährlich. Abzüglich des Urlaubs, der Feiertage und Zeiten der Arbeitsunfähigkeit steht die Arbeitskraft dem landwirtschaftlichen Betrieb etwa für die Dauer von 1.722 Arbeitsstunden zur Verfügung.⁴⁹⁰

⁴⁸⁴ Vgl. Pflanz/Asse (2012), S. 1.

⁴⁸⁵ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (1996).

⁴⁸⁶ Vgl. Segger (2015), S. 17.

⁴⁸⁷ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁴⁸⁸ Vgl. Schukkat/Heise (o. J.), S. 4.

⁴⁸⁹ Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2016), S. 6 ff.

⁴⁹⁰ Vgl. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2020).

Für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft werden nachfolgende Lohnansätze einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung seitens des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft veröffentlicht:⁴⁹¹

Tabelle 8: Lohnansatz für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung – Schweinezucht

Wirtschaftsjahr	Lohnansatz in Euro pro Jahr	Personalkosten pro erbrachter Arbeitsstunde in Euro, Grundlage 1.722 geleistete Arbeitsstunden (in Euro)	Zeitaufwand je Sau zwölf Stunden, ergibt ... Personalkosten pro Sau in Euro
2011/2012	22.377	12,99	155,94
2012/2013	22.981	13,35	160,15
2013/2014	23.556	13,68	164,15
2014/2015	24.144	14,02	168,25
2015/2016	24869	14,44	173,30
2016/2017	25.466	14,79	177,46
2017/2018	26.179	15,20	182,43
2018/2019	27.016	15,69	188,26
2019/2020	27.016 gleicher Ansatz wie im Wirtschaftsjahr 2018/2019	15,69	188,26
2020/2021	27.832	16,16	193,95

Quelle: Eigene Berechnung; Lohnansatz in Euro pro Jahr entnommen aus dem jeweiligen Kapitel *Methodische Erläuterungen* der Broschüren der Jahrgänge 2011/12 bis 2021/22, Seitenzahlen variierend. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a).

Bei 1.722 geleisteten Arbeitsstunden ergeben sich (bezogen auf das Wirtschaftsjahr 2017/2018) Personalkosten von 15,20 Euro pro Arbeitsstunde.

⁴⁹¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (o. J.b), S. 175.

Um diesen niedrigen Wert der Personalkosten je Arbeitsstunde in der Landwirtschaft zu vergleichen, wurde eine Kalkulation des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats Sachsen herangezogen. Das Landesamt kalkulierte für das Jahr 2020 anteilig noch Nachtschicht- und Feiertagszuschläge ein, die in der eigenen Berechnung in Tabelle 8 fehlen. Dennoch wurde auch hier lediglich ein Arbeitgeberbruttostundenlohn von 16,55 Euro ermittelt,⁴⁹² sodass die eigene Berechnung von 16,16 Euro im Wirtschaftsjahr 2020/2021 für weitere Berechnungen (bspw. für einen kalkulatorischen Gewinnbeitrag) als akzeptabel angesehen wird. Auch die Personalkosten der Wirtschaftsjahre 2011/2012 und folgender Wirtschaftsjahre sollen nun weiterführend verwendet werden, da sich die Ermittlung der Personalkosten pro Stunde als vertretbar erwiesen hat.

Der Arbeitsbedarf pro Sau beträgt zwölf Stunden, daher belaufen sich die Arbeitskosten auf 182,40 Euro.

Die Kosten für die Fläche bzw. Weidefläche werden in der vorliegenden Kalkulation mit null angesetzt, da Kosten für die Stallung bereits aufgezeigt wurden und Sauen in der konventionellen Landwirtschaft sich üblicherweise nur im Stall aufhalten. Die Grundsteuer für das Grundstück, auf dem der Stall gebaut ist, kann nicht pauschal ermittelt werden, sondern ist individuell und hängt von verschiedenen Faktoren ab.⁴⁹³ Des Weiteren kann der Grundsteuer-Hebesatz von Stadt zu Stadt stark variieren.⁴⁹⁴ Daher wird bei den Flächenkosten darauf verzichtet, die Grundsteuer einzubeziehen.

Ebenso werden die Rechtekosten mit null angesetzt, da diese für Liefer- und Produktionsrechte gezahlt werden müssen, diese Kosten gibt es bspw. in der Milcherzeugung.⁴⁹⁵ In der Schweinezucht liegen hingegen keine Erkenntnisse dazu vor, dass Rechtekosten entstehen würden.

Die Gemeinkosten in der Haltung von Zuchtsauen sowie die Zinsen für das Umlaufvermögen werden vom Bundesverband Rind und Schwein für Betriebe im Norden Deutschlands mit 143,65 Euro pro Platz angesetzt.⁴⁹⁶

⁴⁹² Vgl. Pommer (2022), S. 4.

⁴⁹³ Vgl. Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen (2023) und Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen (o. J.).

⁴⁹⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2024).

⁴⁹⁵ Vgl. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2017), S. 3.

⁴⁹⁶ Vgl. BRS – Bundesverband Rind und Schwein e. V. (2020).

Es wurden zuvor Direktkosten von durchschnittlich 1.340,90 Euro vor dem Hintergrund der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein dargestellt.⁴⁹⁷ Nunmehr kommen die Ergebnisse der Betrachtung der weiteren Kostenarten hinzu:

Kalkulatorische Abschreibung des Stalls zuzüglich Versicherung und Instandhaltung: 160,80 Euro + 40,20 Euro pro Zuchtsau.

Arbeits erledigungskosten: 182,40 Euro pro Zuchtsau

Gemeinkosten: 143,65 Euro pro Zuchtsau.

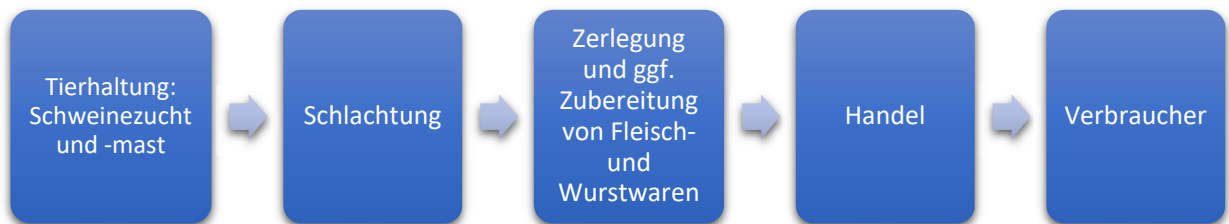
Nachdem nun die obligatorisch verwendete Kennzahl der Direktkosten in der Zuchtsauenhaltung um weitere Kostenarten ergänzt wird, entsteht ein vollständigeres Bild über die Kosten, die pro Sau und Jahr entstehen. Um die Kosten den möglichen Erlösen pro Sau und Jahr gegenüberzustellen, muss zunächst der Markt für Ferkel betrachtet werden und es müssen die daraus möglichen Erlöse pro Ferkel abgeleitet werden.

⁴⁹⁷ Zu den Direktkosten in Höhe von 1340,90 Euro siehe Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018), S. 4.

3.7 Make-or-Buy-Entscheidung hinsichtlich dem Vorprodukt Ferkel

In der komprimierten Wertschöpfungskette von Schweinefleisch ist der Markt für das Vorprodukt Ferkel auf dem ersten Pfeil zu verorten.

Abbildung 18: Komprimierte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Abbildung, erarbeitet in Anlehnung an: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023b) (Hrsg.), S. 5.

Wird der Markt für Ferkel isoliert betrachtet, so ist dieser in der nachfolgenden verkürzten Wertschöpfungskette zwischen dem ersten und zweiten Pfeil zu verorten.

Abbildung 19: Verkürzte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung.

Wie in einem Industriebetrieb kann sich auch der Schweinemäster die Frage *make or buy?* stellen. Wird die Variante *make* gewählt, so muss (wie in Kapitel C.3.2 beschrieben) die komplette Ausstattung einschließlich der Zuchtsauen vorhanden sein, um die Ferkel im eigenen Betrieb gebären zu lassen, sie zu füttern und anschließend mit einem Gewicht von 25 bis 30 Kilo in die Mast zu überführen. Ferkel wechseln üblicherweise bei einem Gewicht von 25 bis 30 Kilo den Stall und auch den Besitzer, wenn der Zuchtsauenhalter nicht im geschlossenen System arbeitet.⁴⁹⁸ Ansonsten verbleiben die Ferkel im landwirtschaftlichen Betrieb und werden dort auch gemästet. Die

⁴⁹⁸ Vgl. Bundesrat (1988): Drucksache 256/88, S. 3.

Bedeutung der landwirtschaftlichen Betriebe, die mit einem geschlossenen System arbeiten, ist jedoch nach Einschätzung der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft rückläufig.⁴⁹⁹ Daher werden die Besonderheiten im geschlossenen System nicht näher beobachtet.

Bei der Variante *buy* steht in der Landwirtschaft, wie auch in anderen Wirtschaftszweigen, die Frage im Fokus, wie man einen Anbieter findet, der die richtige Qualität zum angemessenen Preis bereitstellt.

3.8 Der Preis für das Vorprodukt Ferkel

Für die im Jahr 2017 in Deutschland etwa 50,5 Millionen zur Schlachtung gebrachten Schweine aus der deutschen Landwirtschaft wird theoretisch in identischer Anzahl das Vorprodukt Ferkel benötigt.⁵⁰⁰

Während der Mast versterben jedoch etwa zwei Prozent der gehaltenen Schweine.⁵⁰¹ Unter Beachtung dieser Verlustrate ist die Anzahl der benötigten Ferkel, die für die Mast eingesetzt werden, etwas höher.

In der konventionellen Landwirtschaft wechseln Ferkel mit einem Gewicht von 25 bis 30 Kilo in die Mast, was bereits thematisiert wurde.⁵⁰² Es ist jedoch auch möglich, Ferkel bereits mit einem Gewicht von bspw. acht oder zwölf Kilo zu verkaufen. Aber es ist gesetzlich unzulässig, ein Ferkel zu handeln, welches bspw. erst zwei Tage zuvor geboren wurde. Denn nach § 27 Abs. 1 S. 1 der Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung)⁵⁰³ darf ein Ferkel frühestens 28 Tage nach der Geburt vom Muttertier abgesetzt werden. Nach § 27 Abs. 1 S. 2 sind Ausnahmen möglich, wenn diese bspw. zum Schutz der Gesundheit des Muttertieres ergriffen werden.

⁴⁹⁹ Vgl. Veas/Sörtl (2023), S. 216.

⁵⁰⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁵⁰¹ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021), S. 11; vgl. auch Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 16.

⁵⁰² Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a).

⁵⁰³ Vgl. Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vom 29. Januar 2021; BGBl. I S. 146.

Die Preisfindung für ein Ferkel zwischen Anbieter und Nachfrager ist nicht durch gesetzliche Vorgaben reglementiert.⁵⁰⁴ Erzeugergemeinschaften nutzen jedoch die Möglichkeit des Marktstrukturgesetzes⁵⁰⁵, um ihre Mitglieder über Preise zu informieren und Preisempfehlungen zu geben⁵⁰⁶, so etwa die Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch, kurz VEZG. Diese gibt immer im Voraus für die kommende Woche eine Preisempfehlung für Ferkel ab.⁵⁰⁷ In der Vergangenheit ist die VEZG stetig gewachsen, sodass heute in der VEZG etwa 40 Erzeugerorganisationen verbunden sind, zusammen verkaufen diese etwa 8,4 Millionen Ferkel pro Jahr.⁵⁰⁸ Die Vermarktung von Ferkeln in Deutschland übernehmen jedoch nicht nur Erzeugergemeinschaften; weitere Wege sind der Direktabsatz sowie der Absatz über Genossenschaften bzw. über privatwirtschaftlichen Viehhandel.⁵⁰⁹

Die Preisempfehlung der VEZG ist im Internet und über eine Telefonhotline zugänglich, sodass auch Nichtmitglieder der Erzeugergemeinschaft Zugriff auf die aktuellen Preisempfehlungen (und Preisentwicklungen) haben. Teils sind auch die durch die Erzeugergemeinschaften erstellten Situationsbeschreibungen und Marktberichte auf der Website für Nichtmitglieder einsehbar.⁵¹⁰

Der dort angegebene Preis beruht auf Ferkeln mit einem Lebendgewicht von 25 Kilogramm bei einer Sortierung von einer Gruppe mit 200 Ferkeln.⁵¹¹

Auch die Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (kurz ISN) veröffentlicht jeweils am Montag einer Kalenderwoche eine Notierung für Ferkel von einem Gewicht von 25 Kilogramm, die Gruppengröße ist hier nicht ersichtlich. Die ISN stellt jedoch noch detailliertere Auskünfte öffentlich im Internet zur Verfügung.⁵¹² Die Ferkelnotierung wird dann weiterhin in den Freistaat Bayern und das Land Baden-Württemberg sowie in die Region Nord-West ausdifferenziert.⁵¹³

⁵⁰⁴ Vgl. Veas/Söttl (2023), S. 213.

⁵⁰⁵ Siehe hierzu Kapitel B.5.2.

⁵⁰⁶ Vgl. afz. allgemeine fleischer zeitung [sic] (2023).

⁵⁰⁷ Vgl. Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (2023a).

⁵⁰⁸ Vgl. afz. allgemeine fleischer zeitung [sic] (2023).

⁵⁰⁹ Weitere Details zum Viehhandel sind dem Kapitel D.2 zu entnehmen.

⁵¹⁰ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2023) sowie Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J. b).

⁵¹¹ Vgl. Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (2023a).

⁵¹² Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2023).

⁵¹³ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2023).

Der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen stellt auf seiner Internetseite Informationen über die jeweils vergangenen zwei Wochen (inkl. Details über den Markt für Ferkel) bereit. Abgebildet werden 1. die Menge an Ferkeln, welche in verschiedenen Regionen Deutschlands gehandelt wurde, und 2. die jeweiligen Preisspannen, die durchschnittlich gezahlt wurden. Die übergeordneten Räume, welche der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen darstellt, sind zum einen auf der Ebene des Freistaats Bayern und des Landes Hessen, des Freistaats Thüringen und des Landes Rheinland-Pfalz abgebildet, zum anderen auf der Ebene der Regionen Schwäbisch Gmünd, Nord-West und innerhalb Bayerns der Ringgemeinschaft Bayern. Der Landesbetrieb räumt selbst ein, dass die Daten unvollständig sein können. Aufgrund signifikanter Unterschiede in den Mengenangaben sind jedoch Schwerpunkte des Ferkelhandels erkennbar.⁵¹⁴ So liegt dieser Schwerpunkt hauptsächlich in der Region Nord-West. Mit deutlichem Abstand folgen darauf der Freistaat Bayern (einschließlich der Ringgemeinschaft Bayern) und die Region Schwäbisch Gmünd.⁵¹⁵

Der Schwerpunkt des Ferkelhandels in der Region Nord-West überschneidet sich mit dem Bestand an Zuchtsauen in dieser Region. Jedoch reicht rechnerisch die Produktionsmenge an Ferkeln nicht aus, um den Bedarf an Ferkeln in diesen beiden Bundesländern zu decken. Dieser Mangel zeichnete sich bereits vor dem hier definierten Beobachtungszeitraum von 2011 bis 2021 ab. So wurde 2002 das Defizit an Ferkeln auf fünf Millionen Stück in diesen beiden Bundesländern beziffert. Geschlossen wurde diese Lücke seinerzeit durch die Vermarktung von etwa einer Million Ferkeln aus Bayern, etwa zwei Millionen Ferkeln aus Baden-Württemberg, 0,8 Millionen Ferkeln aus den neuen Bundesländern und Ferkeln aus den Niederlanden und Dänemark.⁵¹⁶

Im Jahr 2011 wurde die Unterversorgung in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen auf über zehn Millionen Ferkel beziffert, zu dieser kam ein Defizit in Schleswig-Holstein von etwa 1,1 Millionen Ferkeln hinzu.⁵¹⁷ Um diese Unterversorgung hat sich der Warenstrom zwischen 2002 und 2011 verändert, da auch in Bayern ein Defizit an Ferkeln bestand. Innerhalb Deutschlands konnte ein Teil der Defizite durch den rechnerischen Ferkelüberschuss in den neuen Bundesländern von 2,45

⁵¹⁴ Vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024).

⁵¹⁵ Vgl. LEL Schwäbisch Gmünd, Abteilung Agrarmärkte und Qualitätssicherung (Hrsg.) (o. J.), S. 62; vgl. auch Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024).

⁵¹⁶ Vgl. Wendl (2003), S. 14.

⁵¹⁷ Vgl. Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012a), S. 192.

Millionen Ferkeln ausgeglichen werden.⁵¹⁸ Die hauptsächliche Quelle zur Schließung der Unterdeckung wurde jedoch durch Ferkelimporte aus Dänemark und den Niederlanden erreicht.⁵¹⁹ Bis 2016 stieg diese Menge an, sodass im Jahr 2016 über 16 Millionen Ferkel nach Deutschland aus den Niederlanden und Dänemark importiert wurden.⁵²⁰ Seit 2016 gehen die Ferkelimporte aber zurück.⁵²¹ Dennoch beträgt der Import an Ferkeln etwa 20 Prozent der Gesamtmenge, die in Deutschland benötigt wird. Die Tiere stammen weiterhin zu über 90 Prozent aus Dänemark und den Niederlanden.⁵²²

An welchen Werten sich sowohl Schweinezüchter als auch Schweinemäster für die Region Nord-West orientieren können, wird in nachfolgender Tabelle für den Beobachtungszeitraum dargestellt.

Tabelle 9: Ferkelnotierung Nord-West zwischen 2011 und 2021

Jahr bzw. Wirtschaftsjahr	Notierung in Euro		Jahr bzw. Wirtschaftsjahr	Notierung in Euro
2011	41,1		2016/2017	54,8
2012	52,1		2017/2018	47,3
2013	51,9		2018/2019	42,2
2014	47,5		2019/2020	64,8
2015/2016	37,8		2020/2021	37,1

Quelle: Eigene Darstellung, Daten recherchiert und entnommen aus: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012a), S. 197; Westphal/Sörtl (2015), S. 187; Hinken, (2018), S. 15 sowie Hinken (2021), S. 13.

Die Ferkelnotierung Nord-West bewegte sich zwischen 2011 und 2021 in einer Bandbreite von durchschnittlich 37,10 Euro bis 54,80 Euro pro Ferkel.

Ferkel mit einem Gewicht von 25 Kilogramm sind in Bayern und Baden-Württemberg meist teurer als in Nord-West. Üblicherweise sind im Jahresverlauf die Ferkel aus Bayern etwa zehn Prozent teurer als die Ferkel aus der Region Nord-West.⁵²³ Ferkel aus

⁵¹⁸ Vgl. Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012a), S. 192.

⁵¹⁹ Vgl. ZMP live – Zentrale Markt- und Preisinformationen GmbH (2023a).

⁵²⁰ Vgl. Riester et al. (2022), S. 201.

⁵²¹ Vgl. Riester et al. (2021), S. 191.

⁵²² Vgl. Deutscher Bundestag (2023a): Drucksache 20/7128, S. 4.

⁵²³ Vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024).

Baden-Württemberg sind etwa fünf bis sieben Prozent teurer als Ferkel aus der Region Nord-West.⁵²⁴

Die Notierungen nehmen als Basis immer eine bestimmte Gruppengröße von Ferkeln an. Innerhalb dieser Gruppe (auch Ferkelpartie genannt) sollen die Tiere möglichst gleichmäßig sein, bei der Nordwest-Notierung umfasst die Standard-Partie 200 Tiere. Für kleinere Partien werden Preisabzüge angewendet. Für Partien größer als 200 Ferkel werden weitere Aufschläge gezahlt.⁵²⁵

Auf den eigentlichen Ferkelbasispreis kommen je nach Gewicht und Impfstatus des Tieres Aufschläge.⁵²⁶ Teilweise wird dann noch ein Qualitätsaufschlag gezahlt.⁵²⁷ Ebenso werden – wie zuvor genannt – die Kosten für den jeweiligen Impfstatus auf den jeweiligen Kaufpreis umgelegt. Welche Impfungen ein Ferkel benötigt, damit es in der industriellen Landwirtschaft idealerweise nicht erkrankt, wird in Kapitel C.4.2 erarbeitet. Eine Beispielkalkulation ist auf der nächsten Seite einsehbar. Aus dieser geht hervor, aus welchen Faktoren sich der Preis für ein Ferkel zusammensetzt.

⁵²⁴ Vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024).

⁵²⁵ Vgl. Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2018), S. 44.

⁵²⁶ Zur Notwendigkeit von Impfungen siehe Kapitel C.4.2.

⁵²⁷ Vgl. Garbert (2013), S. 47.

Eine Beispielkalkulation auf Grundlage der Ferkelnotierung Nord-West mit Werten aus dem Jahr 2018:

Tabelle 10: Ferkelnotierung – Beispielkalkulation

Kalkulationsbegriffe	Wert der Eigenschaften	Beispielkalkulation: Ferkel 28 Kilogramm	Beispielkalkulation: Ferkel 31 Kilogramm
Nord-West Ferkelnotierung	42,20	42,20	42,20
Übergewichtspreis von 25-28 Kilogramm	1,10	3,30	3,30
Übergewichtspreis von 28-30 Kilogramm	1,00	-	2
Übergewichtspreis bei mehr als 30 Kilogramm	0,50	-	0,50
Zuschlag für Impfungen	1,50	1,50	1,50
Verkaufspreis	-	47 Euro	49,50 Euro

Quelle: Eigene Darstellung, Zuschläge entnommen aus: Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2018), S. 44.

Die Nordwest-Notierung nimmt als Basis eine möglichst gleichmäßige Ferkelpartie von 200 Tieren an. Für kleinere Partien werden Preisabzüge angewendet.⁵²⁸ Mengenzuschläge sind eine individuelle Vereinbarungssache zwischen den Vertragsparteien, es gibt jedoch innerhalb der Erzeugergemeinschaften und von Landesanstalten für Landwirtschaft Orientierungsgrößen.⁵²⁹

Einen Mengennachlass aufgrund einer höheren Stückzahl gibt es bei Ferkeln nicht. Sogar Gegenteiliges ist der Fall: Es müssen Aufschläge gezahlt werden, wenn man

⁵²⁸ Vgl. Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2018), S. 44.

⁵²⁹ Auf der Homepage <https://lel.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Ferkelpreise> sind bspw. Preise für eine Partiegröße von 200 Einheiten online einsehbar (vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (2023b)); unter <https://www.br-grafschaft-bentheim.de/ezg-ferkel> sind ebenfalls Durchschnittswerte ersichtlich (vgl. Beratungsring Grafschaft Bentheim e. V. (2023)). Auf der Internetseite des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen sind ebenfalls Grundpreise und Aufschläge unter <https://lh.hessen.de/unternehmen/marktinformation-und-preise/preise-tier/erzeugnisse-tierproduktion-ferkel/qualitaetsferkel/> veröffentlicht (vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024)).

eine größere Stückzahl Ferkel von lediglich einem landwirtschaftlichen Betrieb haben möchte.⁵³⁰

Gründe, warum der Mastbetrieb bereit ist, für eine höhere Stückzahl an Ferkeln aus einem landwirtschaftlichen Betrieb einen höheren Preis zu zahlen, sind die Homogenität und Kriterien der Gesundheit.⁵³¹ Je homogener die Gruppe ist, desto besser ist dies für den Ferkelerzeuger und auch später für den Mäster.⁵³² Um bspw. eine Partigröße von 300 möglichst uniformen Ferkeln – so der Terminus für einheitliche Tiere – zu realisieren, benötigt der Landwirt jedoch einen Bestand von 350 Sauen.⁵³³

Dänemark hat seine Exportkapazitäten an Ferkeln bereits seit den 2000er Jahren ausgebaut und ist so in der Lage, die genetische Qualität der Tiere günstiger anzubieten.⁵³⁴ Ein weiterer Vorteil der dänischen Ferkel ist, dass aufgrund der Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe mit 750 Sauen (und mehr) in Dänemark die Möglichkeit besteht, große Partien uniformer Ferkel zum gleichen Zeitpunkt bereitzustellen.⁵³⁵ So können dänische Betriebe Lieferungen ermöglichen, die 700 oder mehr uniforme und gegen verschiedene Krankheiten geimpfte Ferkel beinhalten.⁵³⁶

Die niederländischen Landwirte haben in der Vergangenheit die Kapazitäten in der Schweinemast unter anderem aufgrund von Umweltauflagen abgebaut. Der bestehende Überschuss an Ferkeln wird exportiert – vorrangig nach Deutschland.⁵³⁷ Die Produktionsstrukturen in den Niederlanden ermöglichen es, ähnlich wie in Dänemark größere Partien uniformer Ferkel zur Verfügung zu stellen.⁵³⁸

⁵³⁰ Vgl. SVG Schweinevermarktungsgesellschaft Schleswig-Holstein mbH (2023).

⁵³¹ Vgl. Heinze/Söttl (2013a), S. 194, sowie Schrade/Wiedmann (2009), S. 2.

⁵³² Vgl. Riester et al. (2021), S. 197.

⁵³³ Vgl. Landwirtschaftliches Wochenblatt (2010).

⁵³⁴ Vgl. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (o. J.), S. 175.

⁵³⁵ Vgl. Knoop (2010), S. 1.

⁵³⁶ Vgl. Heinze/Söttl (2013a), S. 187.

⁵³⁷ Vgl. Deutscher Bundestag (2013b): Wissenschaftliche Dienste. WD 5 – 3000 – 083/13, S. 32 f.

⁵³⁸ Vgl. Heinze/Söttl (2013a), S. 197.

3.9 Ökonomische Kennziffern der Zuchtsauenhaltung

Nachdem die Preiszusammensetzung für ein Ferkel erläutert wurde und zudem die verschiedenen Notierungen dargestellt wurden, sollen weitere Ausführungen wieder auf die biologischen Leistungen und die in Kapitel C.3.6 ermittelten Kosten pro Sau zurückgreifen. Anhand dieser Daten und den möglichen Erlösen pro Ferkel kann so ermittelt werden, welchen kalkulatorischen Gewinnbeitrag die Zuchtsauenhaltung für Landwirte ermöglicht.

Nachfolgend wird ersichtlich, von wie vielen Parametern der ökonomische Erfolg eines landwirtschaftlichen Betriebes in der Sauenzucht abhängig ist und wie hoch der durchschnittlich erzielbare Gewinnbeitrag in der Zucht ist.

Tabelle 11: Verkaufserlöse und Direktkostenfreie Leistung in Betrieben mit eigener Ferkelaufzucht Wirtschaftsjahr 2017/2018

Verkaufserlöse und Direktkostenfreie Leistung in Betrieben mit eigener Ferkelaufzucht	alle Betriebe		die 25 Prozent besten unter den Betrieben		die 25 Prozent schwächsten unter den Betrieben
durchschnittlich Vermarktungsfähige Ferkel pro Sau und Jahr	30,5		32,8		28,2
durchschnittliches Verkaufsgewicht der Ferkel	30,4		30,6		30,8
durchschnittlicher Erlös pro Ferkel in Euro	68,9		69,8		67,8
durchschnittliche Ferkelerlöse pro Sau in Euro	2.100		2.315		1.793
sonstige Erlöse pro Sau in Euro	53		33		66
Leistungen pro Sau in Euro	2.153		2.348		1.859
Direktkosten gesamt in Euro	1.340		1.358		1.363
Direktkostenfreie Leistung pro Sau in Euro	813		989		497

Quelle: Eigene Darstellung; erarbeitet mit Daten aus: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018), S. 4 ff, sowie aus Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.) (o. J.).

Um auch einen Vergleich über verschiedene Wirtschaftsjahre zu ermöglichen, werden die Direktkostenfreien Leistungen der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein zu weiteren Berechnungen verwendet. Ziel ist es, durch die zuvor ermittelten weiteren relevanten Kostenarten den kalkulatorischen Gewinnbeitrag zu ermitteln.

Tabelle 12: Direktkostenfreie Leistung in der Schweinezucht

Wirtschaftsjahr	Direktkostenfreie Leistung in Euro
2011/2012	552
2012/2013	507
2013/2014	693
2014/2015	428
2015/2016	414
2016/2017	931
2017/2018	813
2018/2019	552
2019/2020	1.375
2020/2021	421

Quelle: Eigene Darstellung, die Kennzahl *Direktkostenfreie Leistung in Euro* wurde entnommen aus: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2021), S. 5.

Wie schon in Kapitel C.3.6 erläutert, greift die Kennziffer *Direktkostenfreie Leistung* zu kurz, sodass in der nachfolgenden Tabelle die in Kapitel C.3.6 ermittelten weiteren relevanten Kostenarten berücksichtigt werden; diese sind:

- kalkulatorische Abschreibung des Stalls zuzüglich Versicherung und Instandhaltung: 160,80 Euro + 40,20 Euro pro Zuchtsau
- Gemeinkosten: 143,65 Euro pro Zuchtsau

Hinsichtlich der Personalkosten ist der Zeitaufwand von zwölf Stunden gleichbleibend, der Lohnansatz ändert sich jedoch je nach Wirtschaftsjahr; daher wird auf die in Tabelle 8 in Kapitel C.3.6 ermittelten Personalkosten pro Sau zurückgegriffen.

Tabelle 13: kalkulatorischer Gewinnbeitrag in der Schweinezucht

Wirtschaftsjahr	Zeitaufwand je Sau zwölf Stunden, ergibt ... Personalkosten pro Sau (jeweils an das Jahr angepasst; Angaben in Euro)	weitere relevante Kostenarten (in Euro)	Summe der weiteren Kostenarten	unter Beachtung der weiteren relevanten Kostenarten entsteht ein kalkulatorischer Gewinnbeitrag in Höhe von ... Euro
2011/2012	155,94	344,65	500,59	51,41
2012/2013	160,15	344,65	504,80	2,2
2013/2014	164,15	344,65	508,80	184,2
2014/2015	168,25	344,65	512,90	-84,9
2015/2016	173,3	344,65	517,95	-103,95
2016/2017	177,46	344,65	522,11	408,89
2017/2018	182,43	344,65	527,08	285,92
2018/2019	188,26	344,65	532,91	19,09
2019/2020	188,26	344,65	532,91	842,09
2020/2021	193,95	344,65	538,60	-117,6

Quelle: Eigene Berechnung.

Unter Einbeziehung weiterer Kostenarten wird deutlich, wie stark der kalkulatorische Gewinnbetrag schwankt. Es wird vor allem auch erkennbar, dass dieser in einigen Wirtschaftsjahren sogar negativ ist. Trotz Optimierungsmaßnahmen gelingt es in drei Wirtschaftsjahren des Beobachtungszeitraums nicht, einen Gewinn in der Schweinezucht zu erzielen. Der durchschnittliche Gewinnbeitrag pro Sau beträgt im Beobachtungszeitraum 135,21 Euro.

Im Jahr 2011 wurden durchschnittlich 148 Zuchtschweine pro Betrieb gehalten und im Jahr 2018 229 Tiere; im Jahr 2021 sind es schon durchschnittlich 256 Tiere.⁵³⁹ Wird vereinfachend angenommen, ein Betrieb habe 200 Zuchtsauen und dieser Bestand habe sich nicht verändert, so lege der durchschnittliche Gewinn pro Jahr bei 27.042 Euro. Dieser Gewinn erscheint insbesondere dann sehr gering, wenn er zu den Investitionskosten für einen Stall ins Verhältnis gesetzt wird, der sich bei 200 Sauen auf

⁵³⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d). Hinweis zu diesem Material: Es wurde der Erhebungsstichtag Mai zur Auswertung genutzt.

804.000 Euro beläuft, und reflektiert wird, dass etwa 1,4 Vollzeitkräfte nötig sind, um die Tiere zu versorgen. In vielen anderen Branchen außerhalb der Landwirtschaft würde voraussichtlich keine Investition von 804.000 Euro getätigt werden, wenn ein so dauerhaft niedriger Gewinn für das Unternehmen zu erwarten wäre.

Die Einkommensverhältnisse der Landwirte mit dem Schwerpunkt der Schweinezucht werden an dieser Stelle nicht vertieft, da es sich lediglich um das Vorprodukt handelt. Es sei jedoch schon dieser Stelle darauf verwiesen, dass für den Bereich der Schweinemast eine tiefergehende Betrachtung der ökonomischen Kennziffern durchgeführt wird und auch durch die Auswertung von Buchführungsergebnissen Einkommenssituationen analysiert werden.

3.10 Der Markt für das Vorprodukt Ferkel – Zwischendiskussion

Bevor mit der eigentlichen Hauptanalyse der Schweinemast innerhalb der Wertschöpfungskette fortgefahren wird, sollen die Gegebenheiten des Marktes für Ferkel eingeordnet werden:

Die Schweinezucht dient dazu, dass Vorprodukt Ferkel, welches in der Schweinemast benötigt wird, bereitzustellen. In der Schweinezucht werden jedoch schon einige spätere Eigenschaften des Mastschweines festgelegt, die sich nicht mehr revidieren lassen, wie z. B. die Rasse des Tieres.

Die Schweinezucht lässt sich klar von der Schweinemast abgrenzen, denn der Stall mit den Kastenständen und den Unterbringungsmöglichkeiten für die Sauen ist speziell für die Zucht ausgelegt. In der Schweinezucht kann die Produktion nicht kurzfristig umgestellt werden, nicht einmal die Umorientierung in Richtung Schweinemast ist möglich. Bei einer Produktionsumstellung sind die versunkenen Kosten hoch, da je Haltungplatz mehrere tausend Euro investiert sind.

Binnen elf Jahren haben 8.400 Anbieter (Zuchtsauenhalter) den Markt für Ferkel verlassen.⁵⁴⁰ Trotz des starken Rückgangs von Anbietern ist der Markt ein Polypol, da es sowohl mehrere tausend Anbieter als auch Nachfrager von bzw. nach Ferkeln gibt.

Auf diesem polypolistischen Markt gibt es dennoch einige Besonderheiten die Preisfindung für Ferkel betreffend.

Die Preisdifferenzierung ist sehr interessant denn große Gruppen an möglichst gleichgroßen Ferkeln, im Fachjargon *Partien* genannt, haben einen höheren Stückpreis als kleine Partien. Ein landwirtschaftlicher Betrieb, der mehrere hundert Sauen hält und so Partien von mehreren hundert uniformen Ferkeln anbieten kann, ist dadurch im Vorteil. Er bekommt daher einen höheren Erlös pro Ferkel bei sonst gleichen Bedingungen als ein landwirtschaftlicher Betrieb mit bspw. nur 50 Sauen.

Aufgrund der Einschleppung von Krankheiten ist es fast ausgeschlossen, dass bspw. 300 Ferkel aus verschiedenen Betrieben kommen und gesammelt werden, um dann

⁵⁴⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d). Hinweis zu diesem Material: Es wurde der Erhebungsstichtag Mai zur Auswertung genutzt.

in einen Schweinemastbetrieb verbracht zu werden. Die Stückzahl von 300 Ferkeln muss also von lediglich einem Zuchtsauenhalter kommen.

Das kann auch ein Grund dafür sein, dass viele Sauenhalter mit einer Betriebsgröße von bis zu 100 Sauen den Markt verlassen haben. Sie waren offenbar nicht in der Lage, den immer größer werdenden Schweinemastbetrieben eine ausreichende Anzahl möglichst uniformer Ferkel zu liefern. Erschwerend kommt hinzu, dass (wie in Kapitel C.3.9 ermittelt) der durchschnittliche kalkulatorische Gewinnbeitrag pro Sau nur bei etwa 135 Euro liegt.

Eine weitere Besonderheit des Marktes für Ferkel zeigt sich darin, dass auch konkrete Qualitätszuschläge gezahlt werden, wenn das Ferkel bestimmte Eigenschaften erfüllt. Das bietet für Sauenhalter die Chance, ihren Erlös pro Stück beim Erfüllen der Marktkriterien zu erhöhen.

Insgesamt kann eine hohe Markttransparenz nachgewiesen werden, denn zum einen sorgen Preisempfehlungen der Erzeugerorganisationen für Orientierungswerte. Zum anderen tragen die Veröffentlichungen zu durchschnittlichen Kostenstrukturen in der Ferkelerzeugung (wie zuvor dargestellt von der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein) dazu bei, dass es für den Nachfrager transparent wird, wie hoch die Kosten für die Aufzucht eines Ferkels sind.

Bei individuellen Verhandlungssituationen zwischen Nachfrager und Anbieter werden daher die vielen öffentlich zugänglichen Marktdaten als Orientierung dienen. Das schließt nicht aus, dass es auch zu individuellen Verhandlungssituationen über den Preis kommen kann. Anbieter, die mehrere hundert uniforme Ferkel zum gleichen Zeitpunkt bereitstellen können, haben jedoch eine höherwertige Abbruchoption. Die höherwertige Abbruchoption ergibt sich, da sie Tiere auch an viele kleine Nachfrager verkaufen können; einzig der Erlös pro Stück würde dadurch geringer ausfallen.

Große Nachfrager auf dem Markt haben jedoch nur eine eingeschränkte Auswahl an möglichen Lieferanten, da der Lieferant in der Lage sein muss, zu einem bestimmten Zeitpunkt mehrere hundert möglichst gleichmäßige Ferkel zur Verfügung zu stellen.

Jedoch sind die deutschen Zuchtsauenhalter nicht alleinig als Anbieter auf dem Markt aktiv. Vor allem im Nordwesten wird, wie in Kapitel C.3.8 erläutert, die Möglichkeit des Bezugs von Ferkeln aus dem EU-Binnenmarkt schon seit Langem genutzt. Die

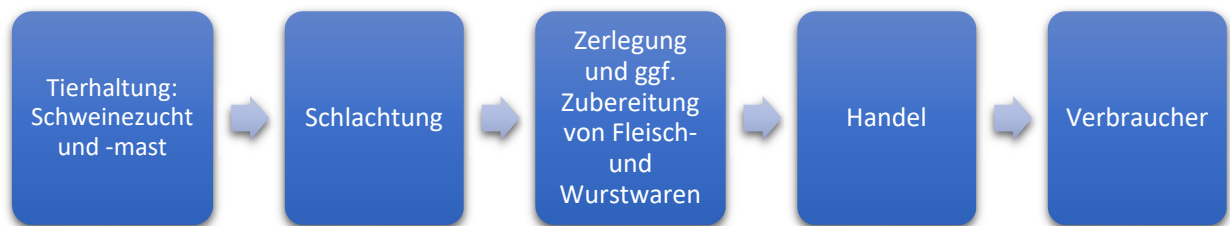
landwirtschaftlichen Betriebe im Nordwesten Deutschlands waren und sind so nicht mehr alleinig auf heimische Schweinezüchter angewiesen.

Der weitere Verlauf des Lebens eines Ferkels wird in den nachfolgenden Kapiteln zur Schweinemast detailliert betrachtet.

4. Die Schweinemast innerhalb der Wertschöpfungskette

Als Einstieg in die Schweinemast soll zunächst eingeordnet werden, in welchem Abschnitt der Wertschöpfungskette sich die Mast befindet.

Abbildung 20: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch



Quelle: Eigene Abbildung, erarbeitet in Anlehnung an: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b), S. 5.

In der Mast werden die Tiere so lange gehalten und gefüttert, bis sie direkt oder über den Zwischenhandel an den Schlachthof vermarktet werden.

Abbildung 21: Verkürzte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung.

In Kapitel C.1 wurde bereits eine Übersicht zu der Vielzahl an Gesetzen vorgestellt, die die Eckpfeiler der Schweinehaltung markieren. An dieser Stelle soll erneut an die Tabelle 4 und Tabelle 5 im Kapitel C.1 verwiesen werden.

Wie die Tiere in der Schweinemast gehalten werden und wie dort den natürlichen Bedürfnissen des Tieres Sorge getragen wird, soll nachfolgend ermittelt werden. Hierzu werden gesetzliche Vorgaben ausgewertet und mit Praxisbeispielen unterlegt.

4.1 Schweinemast – Unterbringung der Tiere

Das Schwein hat in der industriellen Mast ebenso bestimmte Lebensbedürfnisse wie in der Natur. Diese Bedürfnisse gilt es, auch im Rahmen der Mast (eine gegenüber der Natur deutlich veränderte Situation) zu achten. In der Natur würde das sog. Hauschwein in Gruppen von etwa 20 bis 30 Tieren leben. Üblicherweise würde in der Natur die Gruppe vorrangig aus weiblichen Tieren bestehen, denn die männlichen Tiere würden in einem gewissen Alter die Gruppe verlassen; Tiere, die neu zu einer Gruppe hinzustoßen, werden nur schlecht integriert.⁵⁴¹ Bei Neugruppierungen in der landwirtschaftlichen Tierhaltung entsteht für die Schweine ein Umstellungsstress. Dieser Umstellungsstress kann dazu führen, dass sich die Tiere untereinander verletzen.⁵⁴²

Da die Tiere zu Erwerbszwecken gehalten werden, muss die Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutztV)⁵⁴³ herangezogen werden.

In der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung sind grundlegende Anforderungen an Haltungseinrichtungen definiert. Diese liegen nach § 3 Abs. 2 Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung unter anderem darin, dass der Stall so gebaut werden muss, dass die Gesundheit der Tiere gewährleistet ist und die Tiere sich mit Nahrung versorgen können.

Auch die Luftqualität ist ein wichtiger Faktor, damit sich die Tiere im Stall wohlfühlen. Ist die Luftqualität nicht angemessen, so fühlen sich die Tiere unwohl, was sich in ihrem Verhalten äußert. So kann es aufgrund des Unwohlseins der Tiere zu Kämpfen im Stall kommen, bei denen sie sich gegenseitig verletzen.⁵⁴⁴ Die Verletzungen können so stark sein, dass das Tier behandelt werden muss, was zu Mehrkosten führt oder nach sich zieht, dass das Tier nicht mehr vermarktet werden kann.⁵⁴⁵

⁵⁴¹ Vgl. Schrader et al. (2009), S. 1.

⁵⁴² Vgl. Burfeind (2019), S. 47.

⁵⁴³ Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist.

⁵⁴⁴ Vgl. Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg – Schweinehaltung, Schweinezucht – /Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (o. J.).

⁵⁴⁵ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2015), S. 18 f.

Der Stall muss so gebaut und gedämmt sein, dass die Temperaturschwankungen zwischen den Jahreszeiten und schon innerhalb eines Tages begrenzt sind.⁵⁴⁶ So führen Temperaturen über 25 Grad dazu, dass die Futteraufnahme des Tieres verringert ist. Der Korridor für die Optimaltemperatur ist sehr schmal; konkret liegt er bspw. für ein 60 Kilogramm schweres Tier bei 18 bis 22 Grad.⁵⁴⁷ Um das zu ermöglichen, müssen Heiz- und Klimatisierungstechnik verbaut werden.⁵⁴⁸

Die Innenausstattung eines Stalls für die Haltung von Schweinen ist in §§ 21 ff. der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung geregelt. So muss nach § 22 Abs. 2 Nr. 2 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung das Schwein ungehindert liegen oder seine natürliche Haltung einnehmen können.

In der Praxis werden 96 Prozent der Schweine auf sog. Spaltenböden gehalten.⁵⁴⁹ Diese Halungsweise wird seit Langem in der Landwirtschaft bevorzugt. Im Beobachtungszeitraum von 2011 bis 2021 hat der Anteil dieser Halungsform weiter zugenommen.⁵⁵⁰

Wenn die Tiere auf einem Voll- oder Teilspaltenboden gehalten werden sollen, so sind auch für diesen in der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung nach § 22 Abs. 3 Nr. 4 Mindestanforderungen festgelegt.

In der Schweinemast hat der Spaltenboden andere Ausprägungen als in der Zucht, in welcher Ferkel sich auf dem Boden bewegen müssen. Für Ferkel sind die Böden nur mit kleinen Schlitzfenstern versehen, in der Schweinemast hingegen sind Schlitzweiten von bis zu 18 Millimetern erlaubt.⁵⁵¹

Vollspaltenböden sind vollperforiert, d. h., dass der gesamte Boden der Stallbuch mit Spaltenböden ausgelegt ist. Eine andere Fläche, bspw. aus Gummi oder Holz, gibt es in einer Vollspaltenbuch nicht.⁵⁵²

Spaltenböden haben einen großen Vorteil in Bezug auf die Sauberkeit; es fällt keine zusätzliche Arbeit an, da kein Stroh nötig ist und somit kein Abmisten erfolgt.⁵⁵³ Die

⁵⁴⁶ Vgl. Meyer et al. (2015), S. 18.

⁵⁴⁷ Vgl. Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg – Schweinehaltung, Schweinezucht-/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (o. J.).

⁵⁴⁸ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (Hrsg.) (2008), S. 3 ff.

⁵⁴⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

⁵⁵⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2011), S. 36.

⁵⁵¹ Vgl. Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2023).

⁵⁵² Vgl. Oberländer (2015), S. 16 f.

⁵⁵³ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.a).

Verwendung von Stroh als Einstreu im Stall ist auf Spaltenböden nur unter weiteren Bedingungen möglich, da das Stroh ebenfalls durch die Spalten fallen würde.⁵⁵⁴

Schon beim Bau des Stalls muss die Entscheidung getroffen werden, in welcher Form die Tiere gehalten werden sollen. Der Bau eines Stalls mit Spaltenböden ist pro Mastplatz teurer als ein Stall, in dem Stroh als Einstreu verwendet wird.⁵⁵⁵ Der Arbeitszeitbedarf pro Tier ist jedoch geringer, da kein Stroh verteilt und in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden muss, so können Arbeitszeit sowie Materialkosten für das Stroh gespart werden.⁵⁵⁶

Bei Teilspaltenböden (auch als Zweiflächenbucht bezeichnet) ist der Liegebereich der Tiere ein Festboden ohne Spalten.⁵⁵⁷ Auf dem Festboden kann dann auch Stroh als Einstreu verwendet werden. Der andere Teil der Stallbucht ist ebenfalls mit Spalten versehen. Hierbei muss jedoch darauf geachtet werden, dass Stroh nicht durch die Schlitze der Spalten fällt, da es das Güllesystem verstopfen kann.⁵⁵⁸

Tierschutzorganisationen kritisieren die Haltung von Schweinen auf Spaltenböden und sehen dahinter ausschließlich die Interessen der Gewinnmaximierung auf Kosten des Tierwohls.⁵⁵⁹ Diese Haltungsweise liege deutlich außerhalb der natürlichen Lebensumgebung eines Schweins, lautet die Argumentation.⁵⁶⁰ Aus veterinärmedizinischer und damit fachärztlicher Sicht besteht bei der Haltung auf Spaltenböden ein erhöhtes Risiko, dass sich der akzessorische Schleimbeutel entzündlich verändert. Diese Entzündung geht mit Schmerzen für das Tier einher.⁵⁶¹

Ein Schwein ist nach § 29 Abs. 1 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in einer Gruppe unterzubringen, ein Austausch von Schweinen aus einer Gruppe in eine andere Gruppe sollte vermieden werden. Nach § 29 Abs. 2 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung muss entsprechend dem Durchschnittsgewicht der Tiere eine bestimmte Mindestquadratmeterzahl zur Verfügung gestellt werden. Diese pro Schwein nutzbare Bodenfläche ist in nachfolgender Tabelle ersichtlich:

⁵⁵⁴ Vgl. Oberländer (2015), S. 16 f.

⁵⁵⁵ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2018), S. 40 ff.

⁵⁵⁶ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2018), S. 40 ff.

⁵⁵⁷ Vgl. Mayer et al. (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 120.

⁵⁵⁸ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.a).

⁵⁵⁹ Vgl. Deutsche Umweltstiftung/PROVIEH e. V. (2023b). Des Weiteren vgl. Vier Pfoten – Stiftung für Tierschutz (2012).

⁵⁶⁰ Vgl. Vier Pfoten – Stiftung für Tierschutz (2012).

⁵⁶¹ Vgl. Oberländer (2015), S. 78 ff.

Tabelle 14: Platzverhältnisse in der Schweinemast

uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche je Tier	Durchschnittsgewicht des Tieres
0,5 Quadratmeter	30 bis 50 Kilogramm
0,75 Quadratmeter	über 50 bis 110 Kilogramm
1,0 Quadratmeter	über 110 Kilogramm

Quelle: Eigene Darstellung nach § 29 Abs. 2 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung.

In der Praxis wird ein großer Stall weiter in sog. Buchten unterteilt, was durch das Anbringen von Kunststoffwänden mit etwa 1,1 Meter Höhe möglich ist. Alles, was über diesen Kunststoffwänden liegt, bleibt jedoch frei. Als Gruppengröße in den Buchten wird eine Anzahl von ca. 20 bis 50 Schweinen empfohlen.⁵⁶²

Die amtstierärztlichen Dienste kontrollieren regelmäßig die Nutztierhaltung, um Verstöße gegen die zuvor dargestellten rechtlichen Mindestanforderungen festzustellen und ggf. zu sanktionieren. Die unteren Veterinärbehörden in Landkreisen und kreisfreien Städten sind für diese Kontrolle zuständig.⁵⁶³

Es ist ersichtlich, welche speziellen Anforderungen ein Stall für die Mast von Schweinen erfüllen muss. Es ist also nicht möglich, eine einfache Halle oder einen vor allem auf weite Flächen ausgelegten leeren Raum zu nutzen und dort Tiere unterzubringen.

Kostensenkungsmethoden hinsichtlich einer höheren Belegungsdichte im Stall sind genauso ausgeschlossen, wenn die gesetzlichen Mindestanforderungen unterschritten werden. Sollten dennoch die Mindestanforderungen unterschritten werden, so würde der Verstoß bei einer amtlichen Kontrolle auffallen.

⁵⁶² Vgl. Becker et al. (2020), S. 7 ff.

⁵⁶³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022c).

4.2 Krankheiten in der industriellen Tierhaltung

Infektionskrankheiten sind in der industriellen Tierhaltung häufig anzufinden. Eines derjenigen Viren, die am weitesten verbreitet sind, ist das Porcine Circovirus 2.⁵⁶⁴ Es kann entweder das einzelne Tier oder der gesamte Bestand erkrankt sein. Erkrankt ein Tier daran, verweigert es – neben weiteren Symptomen – die Aufnahme von Futter.⁵⁶⁵ Die verminderte Einnahme des Futters führt dazu, dass die Mastziele im zuvor definierten Zeitraum nicht erfüllt werden können.

Ein weiterer Erreger, der häufig auftreten kann, ist das Bakterium *Mycoplasma hyopneumoniae*, welches die gleichnamige Krankheit auslöst und damit einen beträchtlichen wirtschaftlichen Schaden nach sich ziehen kann.⁵⁶⁶ Auch hier weist das Tier neben anderen Krankheitssymptomen eine geringere Tageszunahme auf als in Phasen stabiler Gesundheit.⁵⁶⁷

Eine hohe Anzahl (etwa 70 bis 90 Prozent der schweinehaltenden Betriebe in Deutschland) sind von dem Porcine Reproductive and Respiratory Syndrom-Virus befallen.⁵⁶⁸ Auch dieses Virus führt dazu, dass das natürliche Wachstum der Tiere verlangsamt wird und sich die Gruppe der Tiere ungleichmäßig entwickelt.⁵⁶⁹

Die zuvor genannten Krankheiten, welche bei einem Schwein auftreten können, sind nur ein Auszug von möglichen Krankheiten. Manche Krankheiten, die zuvor nicht genannt wurden, treten auch nur bei Sauen auf, sie können jedoch Auswirkungen auf die Nachkömmlinge haben.⁵⁷⁰

Mit dem Skizzieren dieser häufigsten Krankheiten in Zucht und Mast kann lediglich ein erster, wenn auch bedeutender Eindruck davon vermittelt werden, dass es sehr weit verbreitete Tierkrankheiten in der industriellen Landwirtschaft gibt und Tierhalter versuchen müssen, einen Ausbruch in ihren Beständen zu verhindern. Ein umfassendes Zusammentragen weiterer, ggf. sogar aller denkbaren Krankheiten würde im Kontext der vorliegenden Betrachtung zu weit führen und sowohl deren Umfang als auch ihre

⁵⁶⁴ Vgl. Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 126.

⁵⁶⁵ Vgl. Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 126.

⁵⁶⁶ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2023).

⁵⁶⁷ Vgl. Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG (2023).

⁵⁶⁸ Vgl. Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 130.

⁵⁶⁹ Vgl. Sano - Moderne Tierernährung GmbH Loiching (2023).

⁵⁷⁰ Vgl. Kreiner (2019); vgl. auch Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 131.

Zielsetzung nicht adäquat berücksichtigen. Der vorangegangene Ausschnitt folgt also der bewussten Eingrenzung.

Sollte es dem Tierhalter nicht gelingen, einen Ausbruch zu verhindern, geht dieses (wie zuvor aufgezeigt) auch mit einem wirtschaftlichen Schaden einher.

Um Infektionskrankheiten vorzubeugen, werden in der industriellen Landwirtschaft Ferkel geimpft. Das primäre Ziel dieser Impfungen ist die Gesunderhaltung der Tiere während der gesamten Lebensdauer.⁵⁷¹

Die Ständige Impfkommision Veterinärmedizin (kurz StIKo Vet) hat Leitlinien zur Impfung von Schweinen entwickelt, welche zur unverbindlichen Orientierung für den behandelnden Tierarzt dient.⁵⁷² Laut StIKo Vet wird durch Impfungen des Tierbestandes die Leistungsfähigkeit der Tiere erhalten und gefördert.⁵⁷³

Die StIKo Vet empfiehlt es, den gesamten Bestand zu impfen, um Infektionsketten zu unterbrechen. Einen optimalen Schutz für das Tier bietet laut StIKo Vet eine vollständige Grundimmunisierung.⁵⁷⁴ Abhängig vom Krankheitserreger muss entweder das Ferkel oder das Muttertier (teilweise in definierten terminlichen Abständen) geimpft werden.⁵⁷⁵

Hier abgebildete Infektionskrankheiten können teils erst im späteren Verlauf des Lebens eines Schweins auftreten. Diejenige Impfung, die einen möglichen Schutz bieten soll, wird jedoch bereits im Ferkelalter oder beim Muttertier vorgenommen.

In der Praxis kann dies vornehmlich für den Schweinemäster insofern ein Problem darstellen, als dass der Ferkelzüchter aus Kostengründen eine Impfung unterlässt.

Im Krankheitsfall leidet der Bestand der Tiere beim Schweinemäster unter den Symptomen der jeweiligen Krankheit. Der Schweinemäster hat die wirtschaftlichen Konsequenzen zu tragen.

⁵⁷¹ Vgl. Kreiner (2019).

⁵⁷² Vgl. Ständige Impfkommision Veterinärmedizin (StIKO Vet) am Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2019), S. 6.

⁵⁷³ Vgl. Ständige Impfkommision Veterinärmedizin (StIKO Vet) am Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2019), S. 6.

⁵⁷⁴ Vgl. Ständige Impfkommision Veterinärmedizin (StIKO Vet) am Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2019), S. 6.

⁵⁷⁵ Vgl. Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016), S. 126 ff.

Aufgrund der zusätzlichen Kosten, die für eine Impfung beim Ferkelerzeuger anfallen, wird üblicherweise (s. dazu Kapitel C.3.8) ein Preisaufschlag gezahlt.

Fraglich ist, ob selbst erfahrene Landwirte beim Ferkelerwerb feststellen können, ob das Muttertier ausreichend geimpft wurde. Wenn das Tier bereits bei Übergabe von dem Verkäufer auf den Käufer erkrankt ist, mag der Fall einfach sein, aber es bleibt zu fragen: Was ist, wenn die Problematik nicht direkt erkennbar ist? Die Herleitung von Krankheiten und Verhinderungsstrategien zeigt, dass der Ferkelkauf auch auf Vertrauen, neben den sonst klar gegliederten Kriterien der Preisermittlung, zwischen einem Ferkelzüchter und einem Schweinemäster bzw. Zwischenhändler beruhen muss.

4.3. Seuchengefahr in der Tierhaltung

Die zuvor dargestellten Krankheiten können durch Impfungen eingedämmt werden. Anders sieht es jedoch bei Tierseuchen aus; hier gibt es einige Besonderheiten, die auch die Anforderungen an den landwirtschaftlichen Betrieb erhöhen.

Die ersten Belege für einen Tierseuchenausbruch stammen aus dem 4. Jahrhundert.⁵⁷⁶ Die Einschleppung der Seuche nach Europa erfolgte durch die Völkerwanderung der Hunnen von Asien nach Europa; Mongolensturm bzw. Tatarensturm im 13. Jahrhundert haben neben den kriegerischen Auseinandersetzungen das Phänomen der Tierseucheneinschleppung wiederholt. Seit dem 18. Jahrhundert wird aktiv versucht, Tierseuchen zu bekämpfen und, wenn möglich, vorzubeugen.⁵⁷⁷

Die klassische Schweinepest (kurz KSP) wurde zuletzt im Jahr 2014 in Europa bei Hausschweinen und 2015 bei Wildschweinen nachgewiesen. In Deutschland lassen sich die letzten Fälle der KSP auf das Jahr 2009 bei Wildschweinen und das Jahr 2006 bei Hausschweinen datieren.⁵⁷⁸ Nachdem 2006 die KSP in Deutschland eingedämmt werden konnte, gilt Deutschland als „*Frei von klassischer Schweinepest*“.⁵⁷⁹ Diesen Status erteilt die Weltorganisation für Tiergesundheit mit Sitz in Paris.⁵⁸⁰ Welche

⁵⁷⁶ Vgl. Wieler (2002).

⁵⁷⁷ Vgl. Moening (2009), S. 1018.

⁵⁷⁸ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

⁵⁷⁹ Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

⁵⁸⁰ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

Bedeutung diesem Status zukommt, wird in Kapitel E bei der Betrachtung des nachgelagerten Marktes verdeutlicht.

Ähnlich wie bei der COVID-19-Pandemie ist das Virus, über welches die Schweinepest übertragen wird, ein RNA-Virus.⁵⁸¹ Bei Untersuchungen in den USA im Jahr 1933 ist die Krankheit zum ersten Mal festgestellt worden. Die KSP kommt nur beim Schwein vor und kann vom Schwein nicht auf andere Lebewesen übertragen werden.⁵⁸²

Die Infektion wird von Tier zu Tier übertragen, doch ebenso auch durch den sog. indirekten Kontakt; dieser besteht z. B. in Transportfahrzeugen, durch Arbeitsmaterialien oder durch Kleidung. Auch Schlacht- und Fleischprodukte können das Virus übertragen.⁵⁸³ Wenn der Verdacht auf KSP bei einem Schwein auf einem landwirtschaftlichen Betrieb festgestellt wird, muss diese dem zuständigen Veterinäramt gemeldet werden.⁵⁸⁴ Dieser Verdachtsfall wird dann vom jeweiligen Veterinäramt überprüft, was unter anderem mit einem PCR-Test möglich ist.⁵⁸⁵ Bei einem positiven Befund veranlasst das Veterinäramt auf Basis der Verordnung zum Schutz gegen die Schweinepest (Schweinepest-Verordnung)⁵⁸⁶ Maßnahmen, die zur Eindämmung des Infektionsgeschehens dienen sollen.

4.3.1 Biosicherheit

Nach § 2 Abs. 1 der Schweinepest-Verordnung ist es verboten, prophylaktische Impfungen gegen die Schweinepest vorzunehmen, auch die tiermedizinische Behandlung an bereits erkrankten oder seuchenverdächtigen Tieren ist unzulässig. Nach § 2 Abs. 2 Schweinepest-Verordnung ist es lediglich erlaubt, für wissenschaftliche Versuche eine Impfung vorzunehmen.

Geimpfte Tiere zeigen keine klinischen Krankheitssymptome, wenn sie infiziert sind; sie können das Virus jedoch verbreiten. Daher ist es seit über 20 Jahren nicht

⁵⁸¹ Vgl. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023).

⁵⁸² Vgl. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (2024).

⁵⁸³ Vgl. Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (2024).

⁵⁸⁴ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

⁵⁸⁵ Vgl. Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2014).

⁵⁸⁶ Schweinepest-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juli 2020 (BGBl. I S. 1605), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. November 2020 (BAnz AT 09.11.2020 V1) geändert worden ist.

vorgesehen, Tiere zu impfen, weil die Gefahr besteht, dass es zu einer unentdeckten Weiterverbreitung kommt und dadurch noch mehr Tiere gefährdet sind.⁵⁸⁷

Der Landwirt muss seinen Tierbestand also anders schützen: Nicht-pharmazeutische Interventionen können eingeleitet werden, um seinen Tierbestand zu schützen. Dies ist mit der Anfangsphase der COVID-19-Pandemie vergleichbar, als noch kein Impfstoff eingesetzt werden konnte und nicht-pharmazeutische Interventionen ergriffen wurden, um die Ausbreitung des Virus einzudämmen.

In der Landwirtschaft werden mit dem Begriff der Biosicherheit Schutzmaßnahmen bezeichnet, die dazu dienen, Krankheiten und Seuchen von Tierbeständen fernzuhalten.⁵⁸⁸ Das Konzept der Biosicherheit in Schweinemastbetrieben untergliedert sich in drei Stufen, die je abhängig von der Stallgröße sind. Im Folgenden werden die strengsten Regeln der höchsten Stufe, welche für große Mastbetriebe gilt, betrachtet:

Zur Gewährung der Biosicherheit muss der Schweinestall fest umschlossen sein, um das Eindringen von anderen Tieren zu verhindern. Insgesamt sollte das Gelände mit den Mastställen nicht frei zugänglich und also eingezäunt sein, idealerweise mit einem 1,5 bis zwei Meter hohen Zaun.⁵⁸⁹ Haltungen mit einem Auslauf stellen ein Risiko dar und müssen bei der zuständigen Veterinärbehörde angemeldet werden. Es müssen Vorkehrungen und bauliche Maßnahmen getroffen werden, um Schweine vor anderen Tieren zu schützen, insbesondere vor Wildschweinen.⁵⁹⁰ Es ist also nicht möglich (wie früher durchaus üblich) verschiedene Tierarten in einem Stall zu halten. Darstellungen, aus denen hervorgeht, wie Kühe, Schweine und ggf. der Hofhund im Stallbereich des Bauernhauses leben, gehören in der heutigen industriellen Mast der Vergangenheit an.

Der Landwirt muss dafür sorgen, dass das Futter für seine Nutztiere so gelagert ist, dass es nicht verunreinigt wird und vor Wildschweinen geschützt bleibt.⁵⁹¹

Neu in den Stall kommende Tiere sollten idealerweise in separaten Quarantäneställen untergebracht werden. Diese Vorsorgemaßnahme dient dem Schutz vor

⁵⁸⁷ Vgl. Europäische Kommission (2001): MEMO/01/422. 5. Dezember 2001.

⁵⁸⁸ Vgl. Harlizius (o. J.).

⁵⁸⁹ Vgl. Harlizius (o. J.).

⁵⁹⁰ Vgl. Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.).

⁵⁹¹ Vgl. Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.).

Ansteckungen. Es geht darum, dass Tiere, die bei der Anlieferung mit einer Krankheit infiziert sind, nicht den schon vorhandenen Bestand anstecken.⁵⁹² Wenn Schweine ausgestellt werden, müssen anschließend der Stall und die darin befindlichen Gegenstände gereinigt und desinfiziert werden. Des Weiteren sollte es dritten Personen nicht gestattet sein, den Stall zu betreten; sog. Hygieneschleusen gehören zwingend zur Ausstattung eines Betriebs dazu, im Stall sollte hygienische Schutzkleidung getragen werden.⁵⁹³

Wie sich zeigt, ist die heutige industrielle Schweinemast unter anderem an dem Thema Biosicherheit deutlich orientiert. Das ist einer der Gründe dafür, warum große und nach neueren Standards errichtete Schweineställe mit einem Bauernhof, z. B. mit Almcharakter in den Bergen, nicht vergleichbar sind, sondern eher Fabrikhallencharakter haben, deren Gelände eingezäunt und nicht für Fremde zugänglich ist.

4.3.2 Seuchengefahr absichern

Sollte trotz Erfüllung der Anforderungen an die Biosicherheit eine Seuche im Tierbestand ausbrechen, sind finanzielle Verluste des Landwirts in einem Seuchenfall abgedeckt oder zum Teil abgedeckt. Der betroffene Betrieb kann aus der Tierseuchenkasse des jeweiligen Bundeslands Entschädigungsleistungen für an der Pest verendete Tiere bekommen. Ebenso gibt es eine gesetzlich festgelegte Entschädigung für Tiere, die auf Anweisung des zuständigen Veterinäramts getötet werden müssen.⁵⁹⁴ Für die Ermittlung der Höhe ist der zuständige beamtete Tierarzt verantwortlich.⁵⁹⁵

Diese Geldleistung gibt es jedoch nur, wenn die Maßnahmen zur Biosicherheit eingehalten wurden. Sollte dieses nicht der Fall sein, kann die Entschädigung versagt werden. Die Tierseuchenkasse braucht nicht einmal nachzuweisen, dass die Missachtung der Biosicherheit tatsächlich zur Einschleppung der Seuche geführt hat.⁵⁹⁶

⁵⁹² Vgl. Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.).

⁵⁹³ Vgl. Harlizius (o. J.).

⁵⁹⁴ Vgl. Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (o. J.).

⁵⁹⁵ Vgl. Harlizius (o. J.).

⁵⁹⁶ Vgl. Harlizius (o. J.).

Ein Schweinemastbetrieb muss dann die Entschädigungsleistung nutzen, um erneut Ferkel zu beschaffen und diese für die Mast einzusetzen.

4.3.3 Afrikanische Schweinepest in Europa

Wie zuvor beschrieben, war Deutschland seit 2006 „*Frei von klassischer Schweinepest*“⁵⁹⁷, 2020 wurde jedoch die Afrikanische Schweinepest, kurz ASP, in Deutschland festgestellt. Die ASP ist eine Tierseuche, mit der sich Wild- und Hausschweine infizieren können.⁵⁹⁸

Sind die Tiere infiziert, bekommen sie nach etwa drei Tagen Fieber und fressen weniger.⁵⁹⁹ Äußerlich kommt es zu Blutungen aus der Nase und der Haut.⁶⁰⁰ Sechs bis zehn Tage nach der Infektion erliegen sie dem Virus. Die Sterblichkeitsrate liegt bei fast 100 Prozent (unabhängig vom Alter des Tieres).⁶⁰¹ Das Virus überträgt sich zwischen den Tieren über den direkten Kontakt. Hochgradig ansteckend sind hierbei Schweiß, Blut und andere Körperflüssigkeiten. Auch bereits verendete Tiere haben weiterhin eine hohe Viruslast im Körper, sodass Aasfresser und bestimmte Vogelarten beim Kontakt mit dem Kadaver zwar nicht selbst an dem Virus erkranken, diesen aber weitertragen können. Doch auch indirekt ist eine Infizierung möglich, bspw. durch kontaminierte Gegenstände. Bei der indirekten Übertragung kommen kontaminiertes Futter, Kleidung, Fahrzeuge oder Jagdausrüstung infrage. So kann der Erreger bspw. an Holz bis zu 190 Tage überleben. Auch bereits am Virus verendete Tiere sind monatelang noch infektiös.⁶⁰²

Auch die ASP ist (wie die klassische Schweinepest) nicht auf den Menschen übertragbar und von daher ungefährlich für den Menschen; selbst wenn Fleisch von einem mit der ASP infizierten Tier verzehrt wird, besteht keine Gefahr.⁶⁰³ Obwohl das Virus in nicht-erhitzten Fleisch- und Wurstwaren über mehrere Monate infektiös sein kann,

⁵⁹⁷ Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

⁵⁹⁸ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

⁵⁹⁹ Vgl. Düwert (2022).

⁶⁰⁰ Vgl. DJV – Deutscher Jagdverband (2018).

⁶⁰¹ Vgl. Düwert (2022).

⁶⁰² Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020).

Ergänzend vgl. auch Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2023).

⁶⁰³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021c).

kann es nicht durch den Verzehr auf den Menschen übertragen werden.⁶⁰⁴ In Russland wurden 2019 Fleisch- und Wurstwaren im Handel gefunden, die mit dem ASP-Virus belastet waren, was sich jedoch erst bei tiefergehenden Untersuchungen im Labor herausgestellt hatte. Offenbar wurden infizierte Tiere aus Quarantänegebieten geschmuggelt und dann zur Fleischgewinnung genutzt.⁶⁰⁵

Das eigentliche Ausbreitungsgebiet von ASP ist die südliche Sahara. 2007 sind jedoch auch im eurasischen Staat Georgien Seuchenbefunde festgestellt worden. Von Georgien aus wanderte das Virus auf dem europäischen Kontinent weiter.⁶⁰⁶ Im Juni 2017 näherte sich die ASP Deutschland, als an der Erkrankung infizierte und verendete Wildschweine in Tschechien gefunden wurden. Tschechien konnte die ASP eindämmen und galt im Februar 2019 als frei von der ASP.⁶⁰⁷

Anfang 2020 rückte, durch die Wanderrouten der Wildschweine bedingt, die ASP immer weiter in Richtung der polnisch-deutschen Grenze. Die Reichweite der Erkrankung erstreckte sich (bedingt durch die Wanderroute) zum Ende des Jahres 2019 noch bis etwa 40 Kilometer zur deutschen Grenze; die Entfernung zur grünen Grenze zwischen den beiden Ländern nahm kontinuierlich ab, obwohl die polnische Regierung Maßnahmen veranlasst hatte, um die Seuche einzudämmen.⁶⁰⁸

Die Eindämmungsmaßnahmen waren dennoch vergebens, das Ausbruchsgeschehen nahm im Januar und März 2020 zu; so wurden zehn Kilometer von der polnisch-deutschen Grenze entfernt Wildschweine mit ASP entdeckt.⁶⁰⁹ Auf der deutschen Seite gab es Bestrebungen, die Wanderung der Wildschweine zwischen polnischen und deutschen Wäldern zu unterbinden. So wurden Zäune errichtet, etwa auf einer Länge von 1.000 Kilometern an Oder und Neiße.⁶¹⁰ Im September 2020 wurde jedoch das erste Wildschwein mit ASP in Deutschland (im Landkreis Spree-Neiße) gefunden.⁶¹¹

⁶⁰⁴ Vgl. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2017).

⁶⁰⁵ Vgl. Hungerkamp (2019).

⁶⁰⁶ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022a).

⁶⁰⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022a).

⁶⁰⁸ Vgl. Hungerkamp (2023).

⁶⁰⁹ Vgl. Hungerkamp (2023).

⁶¹⁰ Vgl. Führes (2022).

⁶¹¹ Vgl. Gardt (2020).

4.3.4 ASP-Fälle in Deutschland und Auswirkungen für betroffene und angrenzende landwirtschaftliche Betriebe

Seit dem ersten Fund der ASP in Deutschland im September 2020 gab es weitere Fälle von ASP. Interessanterweise gab es in Deutschland bis zum Februar 2023 kaum ASP-Fälle in Tierbeständen auf landwirtschaftlichen Betrieben. Es gibt hauptsächlich nur Fälle der ASP bei Wildschweinen, diese haben sich jedoch auf über 5.000 Fälle (stand Februar 2023) angehäuft.⁶¹² Besonders betroffen sind die Bundesländer Brandenburg und Sachsen, auch in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern wurden ASP-Fälle bei Wildschweinen festgestellt.⁶¹³

Da bisher überwiegend nur Wildschweine betroffen sind, könnte zunächst von einer Entwarnung für die schweinehaltende Landwirtschaft ausgegangen werden. Wenn jedoch ein infiziertes Wildschwein nicht zu weit entfernt von einem Mastbetrieb entdeckt wird, kann die ASP dennoch zu einem Problem für Landwirte werden, wie nachfolgende Ausführungen belegen.

Bei dem Verdacht, dass das Tier mit der ASP infiziert ist, untersucht das zuständige Veterinäramt das Tier; die Untersuchung ist unter anderem mit einem PCR-Test möglich.⁶¹⁴

Die nachfolgenden Maßnahmen werden beispielhaft für Nordrhein-Westfalen genannt; da die Bekämpfung von Tierseuchen Ländersache ist, können betroffene Bundesländer risikoorientiert weitere Maßnahmen erlassen.⁶¹⁵ Wird festgestellt, dass ein Wildschwein an der ASP verendet ist, so wird der Fundort als Hochrisikogebiet gekennzeichnet.⁶¹⁶

In einem Radius von 15 Kilometern um das Hochrisikogebiet wird ein gefährdetes Gebiet eingerichtet. Der Transport von Tieren ist untersagt und darf nur bei einem Vorliegen von Ausnahmegenehmigungen erfolgen. Diese können erteilt werden, wenn z. B.

⁶¹² Vgl. Friedrich-Loeffler-Institut (2023).

⁶¹³ Vgl. agrarheute/Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (2023).

⁶¹⁴ Vgl. Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2014).

⁶¹⁵ Vgl. Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2021).

⁶¹⁶ Vgl. Harlizius (2020).

die Tiere maximal 24 Stunden vor dem Transport klinisch untersucht wurden und die Probe auf eine ASP-Infektion negativ ist.⁶¹⁷

Eine weitere Zone (die sog. Pufferzone) wird mit einem Radius von 30 Kilometern um den Fundort gebildet; aus dieser Zone dürfen keine Tiere in andere Staaten transportiert werden.⁶¹⁸ Frühestens sechs Monate nach dem letzten positiven ASP-Befund dürfen in Nordrhein-Westfalen diese Restriktionszonen aufgehoben werden.⁶¹⁹

Die zuvor geschilderten Regeln gelten für den Fall, dass ein positiv auf ASP getestetes Wildschwein gefunden wird. Es muss nicht sein, dass dieses Tier direkt auf einem Bauernhof war oder sehr nahe in einem Wald gelegen hat. Nachfolgend werden die Regeln umrissen, die gelten, wenn die ASP direkt auf einem landwirtschaftlichen Betrieb ausbricht. Alle auf dem Betrieb befindlichen Schweine werden auf Anordnung des zuständigen Veterinäramts getötet. In einem Radius von drei Kilometern um den betroffenen Ort wird ein Sperrbezirk errichtet, ferner müssen alle im Sperrbezirk befindlichen Schweine auf ASP untersucht werden. Es dürfen keine Schweine transportiert werden. Die Zuchtaktivitäten müssen teilweise eingestellt werden, da keine künstlichen Befruchtungen mehr erlaubt sind.⁶²⁰

Eine weitere Schutzzone mit einem Radius von zehn Kilometern rund um den Seuchenbetrieb wird errichtet, diese wird als Beobachtungsgebiet klassifiziert. Auch in dieser Schutzzone sind sowohl der Transport von Schweinen als auch die künstliche Besamung verboten.⁶²¹

Nach frühestens 30 Tagen im Beobachtungsgebiet und 40 Tagen im Sperrbezirk können Ausnahmegenehmigungen nach vorherigen Untersuchungen für den Transport der Tiere erteilt werden. Frühestens nach 45 Tagen und wenn kein weiterer ASP-Fall im Beobachtungsgebiet aufgetreten ist, können die Restriktionen aufgehoben werden.⁶²²

So kann es passieren, dass Schweine nicht transportiert werden dürfen und länger als üblich im Stall untergebracht und gefüttert werden müssen. Auch für Betriebe, die im Bereich der Zucht aktiv sind, bringen die zuvor geschilderten Beschränkungen

⁶¹⁷ Vgl. Harlizius (2020).

⁶¹⁸ Vgl. Harlizius (2020).

⁶¹⁹ Vgl. Harlizius (2020).

⁶²⁰ Vgl. Harlizius (2020).

⁶²¹ Vgl. Harlizius (2020).

⁶²² Vgl. Harlizius (2020).

Probleme mit sich, da Ferkel nicht vermarktet werden können; die ansonsten klar getaktete Wertschöpfungskette wird verzögert.

Selbst wenn sowohl epidemiologisch als auch rechtlich nichts dagegenspricht, diese Tiere an einen Schlachthof zu vermarkten, möchte kein Unternehmen der Fleischindustrie Tiere aus Restriktionszonen haben. Das nachfolgende Beispiel aus Niedersachsen vom Juli 2022 verdeutlicht dieses: Hier war lediglich ein Unternehmen bereit, Tiere abzunehmen, die aus einer Restriktionszone stammen. Die Abnahmekapazität betrug jedoch nur zehn Prozent der zur Vermarktung vorgesehenen Schweine aus dem Restriktionsgebiet.⁶²³

Die geschilderten Situationen zeigen, welche enormen Risiken die KSP und die ASP bergen. Für Landwirte kann das Auftreten von ASP oder KSP große Auswirkungen haben, auch wenn sie nicht unmittelbar in ihrem Stall davon betroffen sind, sondern nur in der näheren Umgebung ein Seuchenausbruch festgestellt wird. Denn Landwirte müssen ihren Tierbestand vor der Seuche schützen und dafür zahlreiche bauliche Maßnahmen befolgen (diese wurden bereits skizziert), um die Biosicherheitsanforderungen zu erfüllen. Das ist mit Investitionen verbunden, die die Mast eines jeden Tieres verteuert.

Nach Einschätzung des Friedrich-Löffler-Instituts wird es zukünftig häufiger zu Tierseuchen kommen, die aus dem Ausland nach Deutschland eingeschleppt werden. Der Klimawandel trägt dazu bei, dass Erreger aufgrund von höheren Temperaturen auch in Deutschland überleben könnten. So kommt es zu Tierseuchen, die es in Europa eigentlich nicht geben könnte.⁶²⁴

Zu ähnlicher Einschätzung kommt auch ein leitender Virologe vom Institut für Virologie im Zentrum für Infektionsmedizin von der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover: Seiner Einschätzung nach werden neue Tierseuchen entstehen sowie alte Tierseuchen wieder eingeschleppt werden und erneut ausbrechen. Für die Verbreitung von Erregern spielen der globalisierte Handel und Verkehr eine besondere Rolle. So besteht die Möglichkeit, dass sich neue Infektionszyklen bilden.⁶²⁵

⁶²³ Vgl. Revermann (2022).

⁶²⁴ Vgl. Reichel (2021).

⁶²⁵ Vgl. Moenning (2009), S. 1024.

4.4 Investitionskosten Stall zur Schweinemast

Durch die vorherigen Ausführungen wird deutlich, dass Schweinehaltung in der konventionellen Landwirtschaft üblicherweise in geschlossenen Ställen stattfindet. Während der Mastdauer halten sich Schweine in der Regel auf Teil- oder Vollspaltenböden auf.

Die Haltung von Schweinen auf der Weide ist gesetzlich erlaubt; sie wird jedoch nur in seltenen Fällen praktiziert.⁶²⁶ Einerseits ist diese mit einem höheren Arbeitsaufwand verbunden, auch die Futtermittelverwertung ist schlechter als in der konventionellen Mast; andererseits kommt hinzu, dass wegen Krankheiten die Weide mit doppelten Zäunen versehen werden muss.⁶²⁷

Der Landwirt hat somit für die Schweinemast einen Stall vorzuweisen, der die zuvor dargestellten Anforderungen erfüllt. Der Maststall muss den Tierschutzanforderungen entsprechen und so gebaut und ausgestattet sein, dass die klimatischen Bedingungen artgerecht sind. Des Weiteren kommt hinzu, dass auch Investitionen in die Biosicherheit nicht vernachlässigt werden sollten, da eine reale Seuchengefahr vorhanden ist.

Der Preis für einen solchen Maststall kann deutlich variieren, es gibt jedoch bspw. vom Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg Kennzahlen über die Investitionskosten für einen Stallbau. Die Investitionskosten beziehen sich jeweils auf die Einheit Mastplatz. Im Jahr 2011 wurden aufgrund von Erfahrungswerten zwischen 500 und 550 Euro ohne Umsatzsteuer Investitionskosten pro Mastplatz als Orientierungsgröße genannt.⁶²⁸ Für die Errichtung eines Stalls zur Schweinemast wurden im Jahr 2018/2019 als Kennziffer 780 Euro pro Mastplatz genannt.⁶²⁹ Preise für das Grundstück sind dabei nicht berücksichtigt. Es sind des Weiteren darin ergänzende Gebäude vorgesehen, wie ein Büro oder Aufenthaltsräume für das Personal.

⁶²⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023e).

⁶²⁷ Vgl. Menke et al. (2016), S. 9 ff.

⁶²⁸ Vgl. Pflanz/Asse (2012).

⁶²⁹ Vgl. LAND.SCHAFFT.WERTE. e. V. (o. J.).

4.5 Futter und Fütterung in der Schweinemast

Die Fütterung ist eine der wesentlichen Einflussgrößen auf die Ausprägung des Mastschweinkörpers.⁶³⁰ Zugleich ist die Fütterung ein wesentlicher Einflussfaktor auf das Wohlbefinden des Tieres.⁶³¹ Für Landwirte sind jedoch die Futterkosten die monetär größte Kostenart neben dem Einstandspreis für das Ferkel.⁶³²

Das Futter für die Schweine wird in der Praxis weiter unterteilt, unter anderem in Mischfutter und Einzelfuttermittel. Einzelfuttermittel sind z. B. Gras oder Weizen.⁶³³ In der konventionellen Landwirtschaft reichen Einzelfuttermittel jedoch nicht aus, um die gewünschte Schlachtkörperqualität zu produzieren.⁶³⁴

Das Ziel der Fütterung in der industriellen Landwirtschaft verbindet mehrere Ziele zugleich:

1. Das Tier soll im Durchschnitt mehr als 800 Gramm am Tag zunehmen.⁶³⁵
2. Die Futtermittelverwertung soll besser als 2,85 Kilogramm Futter für die Zunahme von einem Kilogramm sein.⁶³⁶
3. Die Verluste zwischen der eingestellten und ausgestellten Anzahl an Schweinen sollen weniger als zwei Prozent betragen.⁶³⁷

Hierfür benötigt das Tier unter anderem Vitamine, Mineralien und Aminosäuren; um diese Anforderungen zu erfüllen, muss Mischfutter hergestellt werden.⁶³⁸

Um die Mastziele zu erreichen, besteht das Mischfutter neben Getreide von heimischen Flächen auch aus Öl- und Eiweißpflanzen, die importiert werden.⁶³⁹ So sind Soja bzw. das daraus gewonnene Sojaextraktionsschrot ein weit verbreitetes Eiweißfutter in der konventionellen Schweinemast.⁶⁴⁰ Diese Futtermittel stammen aus

⁶³⁰ Dieser Kontext wurde bereits in der Übersicht C.3.1, Ausgewählte physiologische Grundlagen, berücksichtigt.

⁶³¹ Vgl. Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e.V. (Hrsg.) (o. J.), S. 36.

⁶³² Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2019), S. 11 f.

⁶³³ Vgl. Schwertl-Banzhaf (2023).

⁶³⁴ Vgl. Herrmann (2019).

⁶³⁵ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (2016).

⁶³⁶ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (2016).

⁶³⁷ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (2016).

⁶³⁸ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2003b), S. V ff.

⁶³⁹ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023b).

⁶⁴⁰ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2023).

Südamerika und den USA.⁶⁴¹ Soja hat eine besondere Eiweißzusammensetzung, die ideal ist, um den hohen Bedarf an Eiweißen in der konventionellen Schweinemast zu decken.⁶⁴²

Es gibt Forschungsergebnisse und daraus resultierende Beratungen, wie importierte Soja durch heimische Pflanzen oder auch andere Futterbestandteile ersetzt werden kann.⁶⁴³ Doch das anhaltend hohe Importaufkommen von Soja zeigt, dass es schwer ist, importierte Soja zu ersetzen und die große Menge an Futter aus heimischem Anbau bereitzustellen.⁶⁴⁴

Aus Optimierungssicht wird der Landwirt also das Ziel verfolgen, dass die Zunahmen und die Futtermittelverwertung überdurchschnittlich sind und alle Tiere gesund bleiben, damit sie vermarktet werden können. Schlachthofbetreiber und Fleischmarkt haben zudem bestimmte Erwartungen an den Schlachtkörper.

Wenn das Futter einer der wesentlichen Einflussfaktoren ist, wird für Landwirte entscheidend sein, mit welchem möglichst kostengünstigen Futter diese Ziele erreicht werden können. Zweitrangig wird für ihn die Futtermittelherkunft sein.

Resümierend kann festgestellt werden, dass die Ernährung des Tieres ein wichtiger Faktor für die Schweinemast ist und dass die Tiere einen bewusst erarbeiteten und zielorientierten Ernährungsplan bekommen. Das Ermöglichen der passenden Ernährung ist mit Aufwand und Komplexität verbunden.

Welche Futterkosten pro Tier während der Mast entstehen und wie schnell die Mastziele erreicht werden, verdeutlichen die Auswertungen in Kapitel C.4.9.

⁶⁴¹ Vgl. BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (2021).

⁶⁴² Vgl. Griep/Stalljohann (2014), S. 44 f.

⁶⁴³ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (Hrsg.) (2010b), S. 2 ff. Vgl. auch Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (Hrsg.) (2010a), S. 3 ff.

⁶⁴⁴ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023a).

4.6 Anzahl der Mastschweine

In den Jahren zwischen 2011 und 2021 haben deutsche landwirtschaftliche Betriebe zwischen 50,5 Millionen und 55 Millionen Schweine an deutsche Schlachthöfe geliefert.⁶⁴⁵ Nachfolgend soll es primär darum gehen, mögliche Schwerpunkte der Schweinemast zu identifizieren. Um die Größe der landwirtschaftlichen Betriebe zu erklären, wird auf den Maßstab *Mastschwein mit mindestens 50 Kilogramm* vom Statistischen Bundesamt zurückgegriffen.⁶⁴⁶

4.6.1 Anzahl der Betriebe und Bestandsgrößenklassen

Die Kernmotivation dieses Kapitels liegt primär darin, die Strukturen derjenigen landwirtschaftlichen Betriebe, die in der Schweinemast aktiv sind, zu ermitteln – unter anderem mit den folgenden Fragestellungen:

1. Wie viele große und wie viele kleine Betriebe gibt es innerhalb Deutschlands?
2. Welche Unterschiede in den Betriebsgrößen können zwischen den Bundesländern festgestellt werden?

Zu Beginn des hier verwendeten Betrachtungszeitraums (2011) gab es 26.900 landwirtschaftliche Betriebe, die der Schweinemast nachgingen. Bis 2021 ist die Anzahl auf 16.700 Betriebe gesunken.⁶⁴⁷

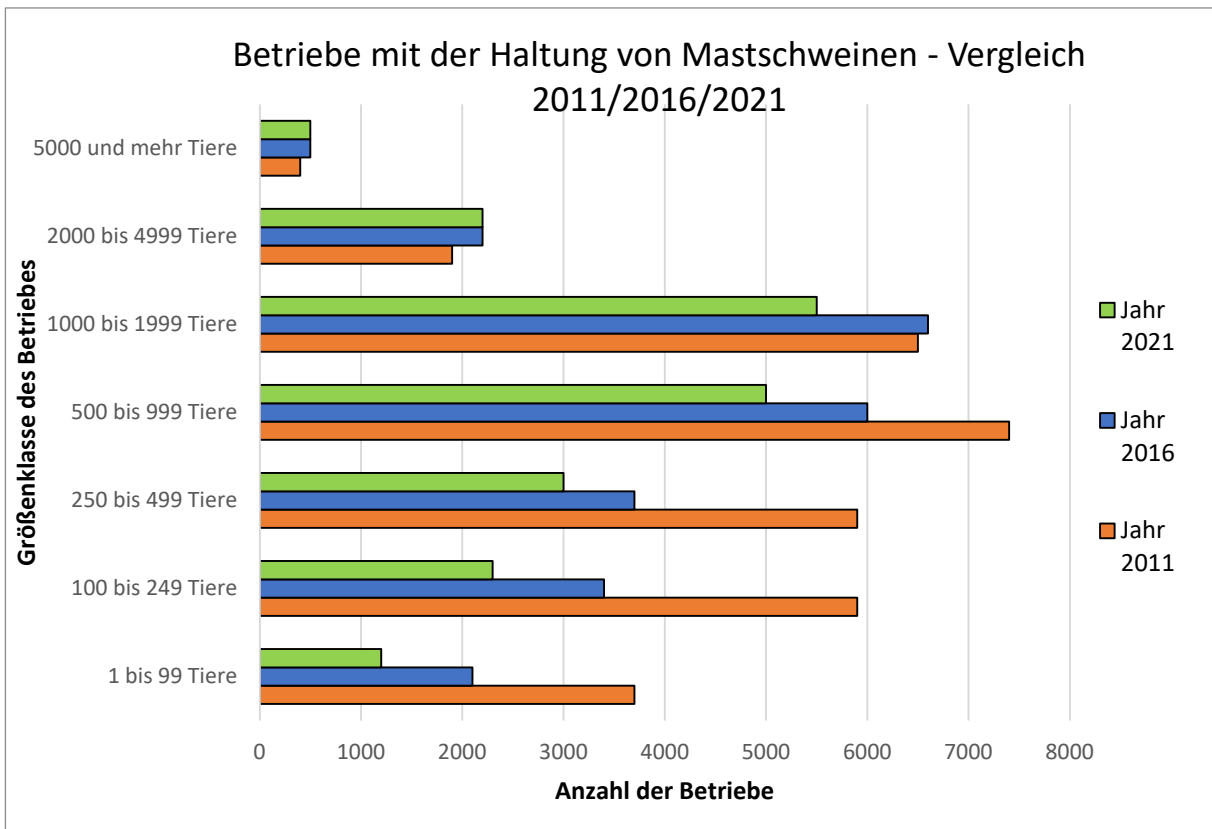
Die nachstehende Darstellung bietet einen Überblick über die Anzahl der Betriebe mit Haltung von Mastschweinen in Deutschland. Des Weiteren ist daraus zu entnehmen, wie sich die Anzahl an Schweinen je landwirtschaftlichem Betrieb zwischen 2011 und 2021 verändert hat. Die Daten beziehen sich auf ganz Deutschland.

⁶⁴⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-0001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. Über die Anzahl der Schlachtungen gibt das D.5.4 Auskunft.

⁶⁴⁶ Die Anzahl der vom Statistischen Bundesamt erhobenen Anzahl an Schweinen kann nicht gleichgesetzt werden mit der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland. Die Gründe hierfür sind unter anderem, dass 1. nur Mastschweine betrachtet werden, die schon 50 Kilogramm oder schwerer sind, und 2. es sich um eine sog. Momentaufnahme handelt. Zudem muss beachtet werden, dass jeder Mastplatz pro Jahr in der Regel mehrfach belegt wird (darauf wird in Kapitel C.4.9 noch genauer eingegangen).

⁶⁴⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Abbildung 22: Anzahl der Betriebe mit der Haltung von Mastschweinen



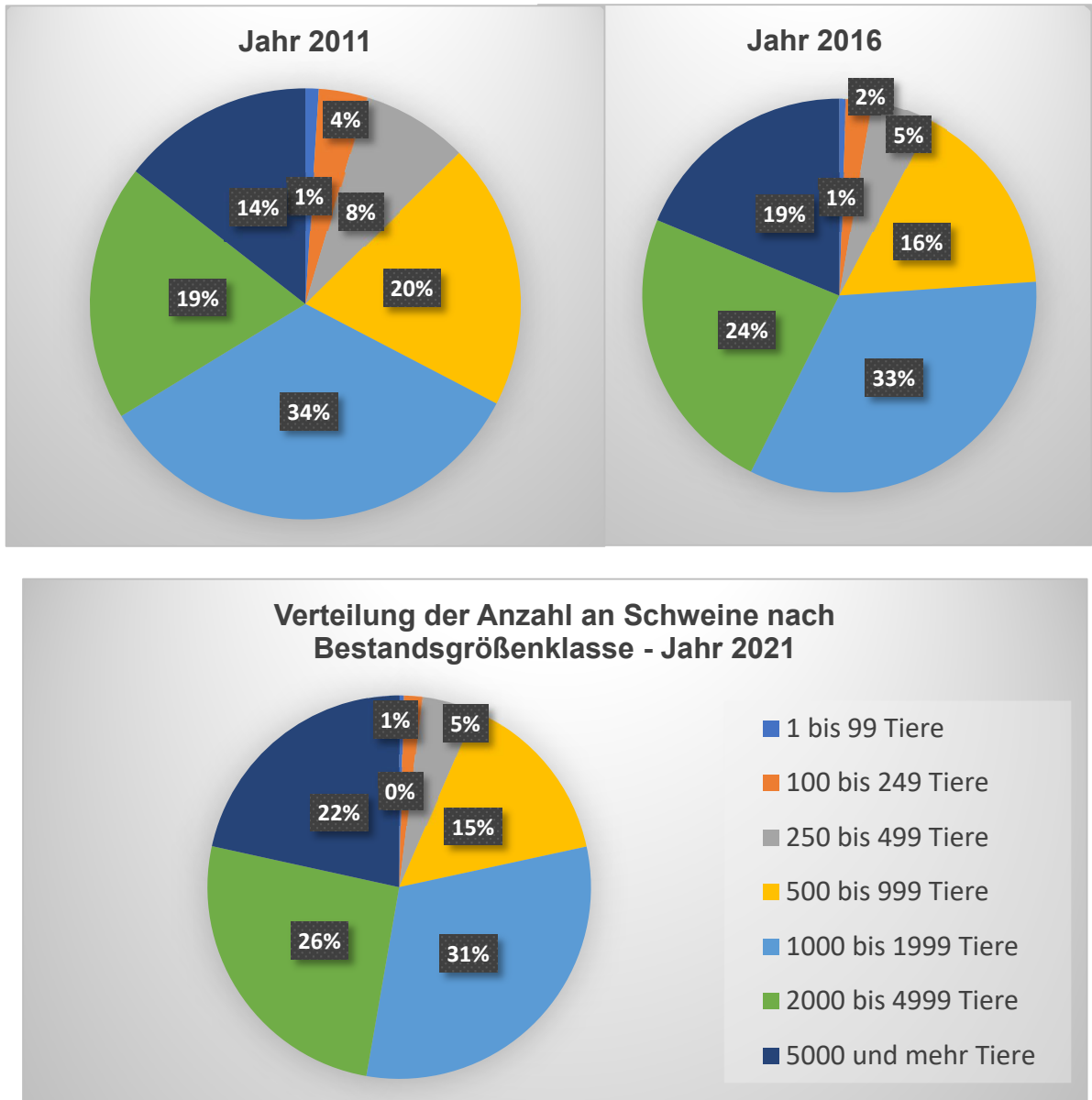
Quelle: Eigene Darstellung, grundlegende Daten: Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Die durchschnittliche Größe der Schweinemastbetriebe steigt kontinuierlich. Vor allem Betriebe mit einer Kapazität von über 1.000 Mastschweinen nehmen zu.⁶⁴⁸

Nachfolgend soll der Frage nachgegangen werden, in welchen Betriebsgrößen bzw. Bestandsgrößenklassen in Deutschland die Mastschweine gehalten werden.

⁶⁴⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Abbildung 23: Verteilung der Anzahl an Schweinen nach Bestandsgrößenklassen



Quelle: Eigene Darstellung, grundlegende Daten: Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

Die Anzahl der Betriebe mit einem Tierbestand von unter 400 Tieren nimmt stark ab, hingegen nimmt die Anzahl der Betriebe mit einer Kapazität von 1.000 Mastschweinen (und mehr) deutlich zu. Fast 80 Prozent der in Deutschland gehaltenen Schweine sind im Jahr 2021 in einem Betrieb mit mehr als 1.000 Mastplätzen gemästet worden.

Nahezu jedes zweite Mastschwein ist in Ställen mit 2.000 oder mehr Artgenossen untergebracht.

Der durchschnittliche Bestand eines landwirtschaftlichen Betriebs ist im Beobachtungszeitraum, also zwischen 2011 und 2021, von 417 Mastplätzen auf 673 Mastplätze gestiegen.⁶⁴⁹

4.6.2 Strukturen der Schweinemast in den Bundesländern

Beginnend im Norden Deutschlands mit den Bundesländern Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ergibt sich das folgende Bild:

In Schleswig-Holstein haben zwischen 2011 und 2021 400 Betriebe ihre Schweinemast aufgegeben, 2021 wurden 628.000 Schweine in 700 Betrieben gehalten. Die Anzahl der Schweine ist um etwa 50.000 zurückgegangen.⁶⁵⁰

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es zwar große landwirtschaftliche Flächen, aber 2021 gingen lediglich 100 landwirtschaftliche Betriebe der Schweinemast nach.⁶⁵¹ Im Jahr 2011 waren es noch 200 Betriebe; die Anzahl der zur Mast gehaltenen Tiere ist von 278.000 auf 248.000 gesunken. Größtenteils werden die Tiere in Großbetrieben mit mehr als 2.000 Mastplätzen gehalten.⁶⁵²

In Sachsen-Anhalt und Brandenburg gibt es im Jahr 2021 jeweils 100 landwirtschaftliche Betriebe, die Schweine mästen. Die Anzahl der Betriebe hat sich seit 2011 in diesen Bundesländern halbiert. Die Betriebsgröße in Sachsen-Anhalt war mit durchschnittlich etwa 1.686 Schweinen im Jahr 2011 schon fast doppelt so groß wie im bundesdeutschen Durchschnitt und hat sich bis zum Jahr 2021 auf 2.625 erhöht. Auch die Größenverhältnisse in Brandenburg liegen mit 1.221 Schweinen pro Betrieb (2011) und 1.663 Mastschweinen pro Betrieb (2021) über dem Bundesdurchschnitt. Es ergeben sich bei der Schweinemast also ähnlich überdurchschnittliche Größenverhältnisse

⁶⁴⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁶⁵⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

⁶⁵¹ Vgl. Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2022), S. 4. Vgl. außerdem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

⁶⁵² Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

wie bei der Zuchtsauenhaltung.⁶⁵³ Aus einem Vergleich der Bestände geht hervor, dass Sachsen-Anhalt im Bundesländerschnitt eine besondere Rolle bei der Ferkelerzeugung zukommt, dies auf die Schweinemast aber nicht zutrifft.

Auch im Freistaat Thüringen und Freistaat Sachsen werden die Tiere vornehmlich in großen Betrieben gehalten.⁶⁵⁴

Eine exponierte Rolle in der Schweinemast kommt den landwirtschaftlichen Betrieben in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zu. Im Jahr 2021 wurden in Niedersachsen im Durchschnitt 4,19 Millionen Mastschweine in 4.300 Betrieben gehalten. Im Vergleich dazu wurden 2011 in Niedersachsen 3,8 Millionen Mastschweine in 7.200 Betrieben gehalten. Binnen elf Jahren hat sich die Anzahl der Betriebe kontinuierlich verringert, während sich die durchschnittliche Anzahl an Mastschweinen pro Betrieb von 528 auf 974 erhöht hat. Vor allem die Betriebe mit jeweils weniger als 400 Tieren sind bis 2021 aus dem Markt ausgeschieden oder sie haben sich auf Kapazitäten von bis zu 1.000 Mastplätzen erweitert.

Eine deutliche Konzentration der Schweinemast findet sich in denjenigen Landkreisen, die in relativer Nähe zur Grenze zu Nordrhein-Westfalen liegen. Diese Standorte bilden einen regionalen Schwerpunkt. Dort beträgt die Menge an Schweinen pro 100 Hektar landwirtschaftlicher Fläche zwischen 770 und 2.000 Tieren, im Gegensatz dazu liegt der Bundesdurchschnitt bei 159 Schweinen pro 100 Hektar landwirtschaftlicher Fläche.⁶⁵⁵

In Nordrhein-Westfalen wiederum befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit Mastschweinen gehäuft im nördlichen Teil des Bundeslandes und damit in relativer Nähe zu Niedersachsen.⁶⁵⁶ Insgesamt gab es 2011 6.900 Betriebe in Nordrhein-Westfalen, die der Schweinemast nachgingen; bis 2021 ist die Anzahl auf 5.000 Betriebe gesunken. Die Anzahl an Schweinen pro Betrieb ist in der gleichen Zeit von 424 auf 633 gestiegen, insgesamt wurden im Bundesland Nordrhein-Westfalen 3,17 Millionen Schweine im Jahr 2021 gehalten.⁶⁵⁷ Nachdem die Bundesländer, in denen

⁶⁵³ Vgl. hierzu Kapitel C.3.4.

⁶⁵⁴ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (2021).

⁶⁵⁵ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022a), S. 12 ff.

⁶⁵⁶ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Statistisches Landesamt (Hrsg.) (2020), S. 13.

⁶⁵⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

schwerpunktmäßig Schweine gemästet werden, berücksichtigt wurden, soll zur Vervollständigung noch ein Blick auf den Süden Deutschlands gerichtet werden.

In Bayern ist im selben Zeitraum zwischen 2011 und 2021 der Bestand an Mastschweinen von 1,42 Millionen auf 1,38 Millionen leicht zurückgegangen. Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe mit einer Schweinemast sind jedoch im gleichen Zeitraum deutlicher zurückgegangen, nämlich von 6.100 auf 3.600 Betriebe.⁶⁵⁸

Hier zeigt sich, wie in anderen Bundesländern auch, eine Zunahme an Mastplätzen pro Betrieb. Die Anzahl an Mastplätzen pro Betrieb ist jedoch im direkten Vergleich zu Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen mit durchschnittlich 382 im Jahr 2021 viel geringer. Betriebe mit 2.000 Mastplätzen und mehr sind in Bayern nicht vorhanden.⁶⁵⁹

Auch in Baden-Württemberg sind die Viehbestände pro Betrieb merklich geringer als im Nordwesten Deutschlands. In vielen Landkreisen Baden-Württembergs besteht eine kleinteilige Landwirtschaft mit vergleichsweise geringen Viehbeständen pro Bauernhof.⁶⁶⁰ Als Ausnahme sei auf die Landkreise, die an den Freistaat Bayern grenzen, hingewiesen. Insgesamt gab es 2021 596.000 Schweinemastplätze in Baden-Württemberg, 2011 waren es noch 726.000 Plätze. In Baden-Württemberg werden 27 Prozent der Mastschweine in Betrieben mit einer Kapazität von weniger als 400 Schweinen gehalten. Fast die Hälfte der Mastschweine werden in Betrieben gehalten, die eine Kapazität von bis zu 1.000 Schweinen haben.⁶⁶¹

Ähnlich wie bei der Zuchtsauenhaltung sind im Süden Deutschlands noch viele landwirtschaftliche Betriebe anzutreffen, die einen verhältnismäßig geringen Tierbestand haben. Bei etwa 400 Mastschweinen pro Betrieb wird jedoch auch schon ein industrieller Stall für eine adäquate Unterbringung benötigt.

In allen Bundesländern hat jedoch ein Strukturwandel stattgefunden, auch wenn teilweise die Anzahl der Schweine nur leicht zurückgegangen ist, so ist in allen Bundesländern die Anzahl der Betriebe stark zurückgegangen. Im Kapitel F werden dieser Strukturwandel und die Auswirkung dieses Wandels auf die Fleischindustrie diskutiert.

⁶⁵⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

⁶⁵⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023I): Ergebnis 41313-0013, Betriebe mit Mastschweinen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁶⁶⁰ Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2023a), S. 15.

⁶⁶¹ Vgl. Riester et al. (2022), S. 200.

4.6.3 Intensive Tierhaltung – der Nährstoffkreislauf

Wie aus der zuvor dargestellten geografischen Verteilung der Schweinemastbetriebe zu erkennen ist, gibt es in den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen klare Schwerpunktregionen der Schweinemast. Verhältnismäßig sind diese dann dicht besiedelt mit Schweinemastbetrieben; die Tiere werden üblicherweise auf einem Spaltenboden gehalten. Um die Mastziele zu erreichen, werden Futtermittel verwendet, die zu großen Teilen importiert werden müssen.

Die Ausscheidungen bei industrieller Schweinehaltung werden bspw. unter dem Stall gelagert, sie fallen durch den Spaltenboden und werden in einem Becken gesammelt – so entsteht in diesem Becken Gülle.⁶⁶²

Durch ein in der konventionellen Landwirtschaft auf Spalten gehaltenes Mastschwein entstehen rund 1,5 Kubikmeter Gülle.⁶⁶³ Gülle ist ein Abfall- bzw. Nebenprodukt. Zugleich wird Gülle auch als Dünger in der Landwirtschaft benötigt und verwendet.⁶⁶⁴ Die Gülle beinhaltet unter anderem Stickstoff, Phosphat, Kalium und Magnesium.⁶⁶⁵

In der richtigen und bedarfsgerechten Dosierung kann Gülle den Nährstoffbedarf der Pflanzen decken und die Erträge erhöhen.⁶⁶⁶

Kulturpflanzen wie Weizen, Kartoffeln oder Zuckerrüben brauchen Stickstoff und Phosphat, damit der Ertrag gesteigert werden kann. Nach der Ernte können dann die Pflanzen bspw. für die Futtermittel verwendet werden. So bildet sich auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und den zugehörigen Feldern ein Nährstoffkreislauf, in dem hier beschriebenen Fall sogar ein Betriebskreislauf.⁶⁶⁷

⁶⁶² Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2019).

⁶⁶³ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020b). Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass als Gülle eine Mischung aus Kot und Harn von landwirtschaftlichen Nutztieren wie Schweinen, Rindern oder Geflügel definiert wird.

⁶⁶⁴ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020a).

⁶⁶⁵ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020a).

⁶⁶⁶ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020a).

⁶⁶⁷ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020b).

4.6.4 Intensive Tierhaltung – Auswirkungen auf die Umwelt

Es gibt jedoch Vorgaben und Regelungen darüber, in welchen Mengen und zu welchen Jahreszeiten Gülle auf das Feld aufgebracht werden darf. Die Düngeverordnung⁶⁶⁸ macht Vorgaben für die Ausbringung von Dünger für landwirtschaftliche Betriebe.⁶⁶⁹

So wird in der Düngeverordnung auch geregelt, wann Gülle auf die landwirtschaftliche Fläche aufgebracht werden darf, innerhalb bestimmter Sperrfristen ist dieses untersagt. Es ist auch Pflicht, zu prüfen, ob der Boden überhaupt noch Nährstoffe durch das Aufbringen von Gülle braucht oder ob der Boden ausreichend versorgt ist. Durch Bodenproben ist dieses zu ermitteln und der Düngebedarf zu berechnen.⁶⁷⁰

Wird ein Feld mit Gülle überdüngt, hat das Konsequenzen für die Umwelt. Der Nitratgehalt im Wasser steigt und überschreitet die kritische Schwelle von 50 Milligramm pro Liter Grundwasser. Schon 1985 wurde die Frage von Umweltproblemen in der Landwirtschaft wissenschaftlich behandelt. In der Publikation vom Rat der Sachverständigen für Umweltfragen wurde bereits damals davor gewarnt, welche Auswirkungen eine Überdüngung mit Gülle hat.⁶⁷¹ Im November 2016 hat die EU-Kommission Anklage gegen Deutschland erhoben, da die Bundesregierung zu wenig gegen Verunreinigungen im Grundwasser getan hat. 2018 hat daraufhin der Europäische Gerichtshof Deutschland aufgrund der Verletzung von EU-Recht verurteilt.⁶⁷²

Wenn die betriebseigenen Flächen des Landwirtes bereits bis zum Höchstmaß mit Düngemitteln bzw. Nährstoffen versorgt sind, darf der betroffene Landwirt keine weitere Gülle aufbringen. Das kann zu dem Problem führen, dass Güllelagermöglichkeiten (in der Regel unterhalb der Spalten des Tierstalls und ggf. in Güllesilos auf der Hoffläche) sich immer weiter füllen und die Kapazitäten rasch ausgeschöpft sind.

⁶⁶⁸ Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), die zuletzt durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist. Vollständiger Titel: Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV).

⁶⁶⁹ Vgl. Apel (2021).

⁶⁷⁰ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2019).

⁶⁷¹ Vgl. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1985), S. 179 ff.

⁶⁷² Vgl. Süddeutsche Zeitung (2018).

Insbesondere Regionen mit intensiver Schweinehaltung haben ein Überangebot an Gülle, so etwa Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.⁶⁷³ Seit mehr als 30 Jahren gibt es jedoch auch die sog. Güllerbörse oder Nährstoffbörsen. An diesen kann der Landwirt, der aufgrund eines großen Tierbestandes zu viel Gülle für seine eigenen Flächen hat, eine gewisse Menge an der Börse anbieten. Ein Landwirt, der keinen eigenen Tierbestand hat und nur Ackerbau betreibt, wird Gülle als Düngemittel nachfragen.⁶⁷⁴ Der Transport kann über einen LKW-Tankwagen erfolgen. Da Gülle zu einem großen Teil aus Wasser besteht, muss ein großes Volumen transportiert werden, um die Nährstoffe an den Bestimmungsort zu bringen. Daher kommt es zu hohen Transportkosten sowie zu weiten Transportwegen (von teils über 300 Kilometern), was als zusätzlicher Aufwand einkalkuliert werden muss.⁶⁷⁵ Umweltschutzverbände und Gewerkschaften kritisieren diese Vorgehensweise scharf und weisen auf die Auswirkungen von Gülle auf das Grundwasser hin.⁶⁷⁶ Im Kapitel C.4.6.4 wurde der Betriebskreislauf erklärt; dieser ist aus zwei Gründen nicht mehr geschlossen: 1. Import von Futter, 2. Abtransport von Gülle (bundesländerübergreifend). Das Vorgehen ähnelt einem industriellen Betrieb, welcher auch einen Teil seiner Rohstoffe aus dem Ausland bezieht und dann dafür sorgen muss, dass die Produktionsabfälle ordnungsgemäß entsorgt werden.

⁶⁷³ Vgl. Matern (o. J.).

⁶⁷⁴ Vgl. Schnippe (2009).

⁶⁷⁵ Vgl. Eder (2016).

⁶⁷⁶ Vgl. ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (2017).

4.7 Schweinehaltung nach ökologischen Vorgaben

Es wurde ausführlich dargestellt, wie viele Schweinemastbetriebe es in Deutschland gibt und welche Größenordnung diese haben. Auch die Auswirkungen, die intensive Tierhaltung auf die Umwelt hat, wurden erläutert. Nunmehr soll erörtert werden, welche Unterschiede in der ökologischen Schweinemast im Gegensatz zur konventionellen Schweinemast bestehen.

In einer Umfrage mit 1.000 Teilnehmern im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, kurz BMEL, ausgeführt durch das Meinungsforschungsinstitut forsa, wurden rund 1.000 Bundesbürger ab 14 Jahren von Dezember 2019 bis Januar 2020 telefonisch zu ihren Ess- und Einkaufsgewohnheiten befragt.⁶⁷⁷ 50 Prozent der Befragten gaben an, dass sie beim Kauf immer oder meistens auf Produkte achten würden, die das Bio-Siegel tragen.⁶⁷⁸

Zunächst stellt sich die Frage, was der Unterschied zwischen Öko-Schweinefleisch und Bio-Schweinefleisch ist, da es in der öffentlichen Wahrnehmung hier teilweise zu Unschärfen kommt. So trägt das bekannte Bio-Siegel im Supermarkt neben der Abkürzung *BIO* noch den Zusatz *nach EU-Öko-Verordnung*.⁶⁷⁹

Das Siegel *BIO* ist ein markengeschütztes Zeichen. Neben dem Bio-Siegel ist es Pflicht, auf verpackten Bio-Lebensmitteln auch das EU-Bio-Logo anzubringen. Nur Lebensmittel, die nach bestimmten Kriterien und Vorgaben produziert wurden, dürfen mit diesem Siegel und Logo versehen werden.⁶⁸⁰

Welche Vorgaben das sind, ist in der Verordnung (EU) 2018/848⁶⁸¹ über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen festgelegt. Der Begriff *EU-Öko-Verordnung* wird – wie berichtet – ebenfalls für die Verordnung (EU) 2018/848 genutzt.

⁶⁷⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020a), S. 30.

⁶⁷⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020a), S. 14.

⁶⁷⁹ Vgl. in diesem Zusammenhang die Online-Informationen in Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023a), verfügbar unter <https://www.oekolandbau.de/bio-siegel/>; weiters sei auf die Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates hingewiesen.

⁶⁸⁰ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023b).

⁶⁸¹ Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates.

Nach Artikel 2 Abs 2. gilt die Verordnung (EU) 2018/848 für alle Unternehmen, die an der Verarbeitung oder am Handel von Bio-Erzeugnissen beteiligt sind. Alle Akteure der Wertschöpfungskette müssen somit prüfen, ob sie die Vorgaben der *EU-Öko-Verordnung* einhalten.

Für die Lebensmittelindustrie und die fleischverarbeitenden Betriebe gelten die in Artikel 7 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/848 beschriebenen spezifischen Grundsätze, so dürfen ökologische/biologische Lebensmittel nur aus ökologischen/biologischen Zutaten hergestellt werden.

Der Schlachthof darf also zur Erzeugung von Bio-Fleisch nur Tiere verwenden, die aus ökologischer Haltung kommen.

Für Landwirte bedeutet dies, dass sie unter anderem die nachfolgenden Kriterien erfüllen müssen: Landwirte, die Schweine nach der EU-Öko-Verordnung halten, müssen bereits als Vorprodukt Ferkel beziehen, die den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung entsprechen.⁶⁸²

Bei der Bio-Schweinemast ist zudem vorgegeben, dass nur ökologisches Futter verwendet werden darf und auch die Herkunft der Futtermittel reguliert ist. So muss ein Teil des Futters aus eigenem Anbau verwendet werden oder eine Kooperation mit einem anderen ökologischen landwirtschaftlichen Betrieb geschlossen werden, um die Tiere mit ökologisch erzeugtem Futter zu versorgen.⁶⁸³

Nicht nur an die Fütterung werden Anforderungen gegenüber der konventionellen Landwirtschaft gestellt, sondern auch an die Unterbringung der Tiere. Die Mindestmaße für Schweinemast in der konventionellen Landwirtschaft sind bekannt (vgl. Kapitel C.4.1 und C.4.4).

Das Tier soll so gehalten werden, dass nach Artikel 6 Buchstabe I der Verordnung (EU) 2018/848 das Immunsystem des Tieres gestärkt wird und es möglich ist, dass das Tier sich auch auf Freigelände bewegen kann. In der konventionellen Mast ist eine Art Auslauf im Freien in der Regel nicht der Fall, was unter anderem auf die in Kapitel C.4.3 beschriebenen Gründe zurückzuführen ist.

⁶⁸² Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022a).

⁶⁸³ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022c).

Für Landwirte bedeutet das, dass sie dem Bio-Mastschwein mindestens 1,3 Quadratmeter Stallfläche für das Tier zur Verfügung stellen müssen, diese darf nur zum Teil aus Spaltenböden bestehen und ansonsten z. B. aus einer mit Stroh eingestreuten Fläche.⁶⁸⁴ Zusätzlich muss ein bis 1,2 Quadratmeter großer Auslauf im Freien für das jeweilige Tier zur Verfügung stehen.⁶⁸⁵

4.7.1 Anzahl der Betriebe mit ökologischer Landwirtschaft

Im Beobachtungszeitraum von 2011 bis 2021 war das Angebot an Schweinefleisch in Deutschland, welches die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung erfüllt, niedriger als die Nachfrage.⁶⁸⁶ Um diese Lücke zu füllen, wurde Schweinefleisch, welches nach den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung produziert wurde, aus den Niederlanden und Dänemark importiert. Teilweise kam es sogar zu Versorgungslücken,⁶⁸⁷ obwohl die Anzahl der gehaltenen Bio-Schweine von 156.300 auf 212.500 im Jahr 2020 gestiegen ist. Der Anteil der Schweine in ökologischer Haltung an allen in Deutschland gehaltenen Schweine ist jedoch mit 0,8 Prozent sehr gering. Nur 600 landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland betreiben Schweinehaltung nach der EU-Öko-Verordnung.⁶⁸⁸

Insbesondere in den in Kapitel C.4.6.2 ermittelten Zentren der Schweinehaltung wird kaum nach der EU-Öko-Verordnung gewirtschaftet. Überwiegend liegen die landwirtschaftlichen Flächen, die nach der EU-Öko-Verordnung bewirtschaftet werden, in Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg.⁶⁸⁹ Einer der Gründe hierfür ist die ertragschwächere Bodenbeschaffenheit, die eine Umstellung auf Ökolandbau vergleichsweise erleichtert.⁶⁹⁰

⁶⁸⁴ Vgl. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2023).

⁶⁸⁵ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023c).

⁶⁸⁶ Vgl. Schaack et al. (2011), S. 118. und Benecke (2022), S. 70.

⁶⁸⁷ Vgl. Deutscher Fleischer-Verband e. V. (Hrsg.) (2022), S. 76.

⁶⁸⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2021b): Pressemitteilung Nr. N 046 vom 14. Juli 2021.

⁶⁸⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023e), S. 13 f.

⁶⁹⁰ Vgl. Kuhnert (2023).

4.7.2 Umstieg von konventioneller Landwirtschaft auf ökologische Landwirtschaft

Im starken Kontrast zur Versorgungsbilanz mit Schweinefleisch ist der Markt für Bio-Schweinefleisch unterversorgt. Möchte ein Landwirt die Chance ergreifen, von konventioneller Landwirtschaft auf den Anbau oder die Zucht von ökologischen Erzeugnissen umzustellen, so sind Bestandteile des Weges dorthin in Artikel 10 der Verordnung (EU) 2018/848 definiert.

Soll der Weg hin zu bio-zertifiziertem Fleisch eingeschlagen werden, so muss zunächst ein Antrag bei der jeweiligen Kontrollstelle⁶⁹¹ eingereicht werden.⁶⁹²

Nach Antragsstellung müssen alle zum landwirtschaftlichen Betrieb zugehörigen Futterflächen bzw. Äcker umgestellt werden. Unter Einhaltung bestimmter Kriterien besteht bereits die Möglichkeit, nach 12 Monaten die Ernte von der Ackerfläche, die im Transformationsmodus ist, für die Bio-Tiermast zu verwenden.⁶⁹³ Die Kontrollstelle überprüft während der Umstellung und auch nach der Zertifizierung die Einhaltung der Vorgaben.⁶⁹⁴

Tiere dürfen erst dann für bio-zertifiziertes Fleisch nach der EU-Öko-Verordnung verwertet werden, wenn auch hier eine Umstellungszeit beachtet wird. In der Schweinemast dauert die reine Umstellungszeit der Tiere sechs Monate. Für den Betrieb bedeutet dies en détail, dass zunächst das Futter umgestellt werden muss, was je nach Verfahren und Erntemöglichkeiten zwischen zwölf und 24 Monaten dauert; erst dann kann die Schweinemast hin zu Bio-Qualität umgestellt werden.⁶⁹⁵ Rein rechnerisch könnten also nach frühestens 18 Monaten die ersten Tiere für bio-zertifiziertes Fleisch verwertet werden. Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft geht jedoch von in der Regel 24 Monaten zur Umstellung auf Bio-Produkte aus.⁶⁹⁶

⁶⁹¹ In Nordrhein-Westfalen gibt es bspw. eine solche Stelle in Köln mit dem Namen QC & I GmbH, je nach Bundesland gibt es weitere Stellen, die für jeweilige Kontrollbereiche zugelassen sind. Eine Übersicht ist unter dem Link <https://www.oekolandbau.de/oeko-kontrollstellen> verfügbar (vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023c)).

⁶⁹² Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022b).

⁶⁹³ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022d).

⁶⁹⁴ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024a).

⁶⁹⁵ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022d).

⁶⁹⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024a).

Die Investition in den Stall der Tiere kommt hinzu. Eine mögliche Lösung ist, dass dieser nach den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung neugebaut wird oder ein bereits vorhandener Stall der konventionellen Schweinemast an die Anforderungen der EU-Öko-Verordnung angepasst wird.

Der Infodienst Landwirtschaft des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg geht jedoch von Baukosten um 1.000 Euro pro Mastplatz aus.⁶⁹⁷ Neben dem eigentlichen Stall für die Bio-Haltung müssen dann noch weitere Baumaßnahmen erfolgen. Auf einem modernen Bauernhof gibt es üblicherweise keine bauliche Vorrichtung mehr für Mist oder Strohlager. Werden die Investitionen pro Mastplatz umgelegt, so orientiert sich der Preis pro Mastplatz an etwa 2.000 Euro.⁶⁹⁸ Im Vergleich in Kapitel C.4.4 wurde aufgezeigt, dass ein Mastplatz in der konventionellen Landwirtschaft nur etwa zwischen 20 und 35 Prozent je nach Baujahr dieser zuvor genannten Investitionssumme kostet.

Möchte ein Landwirt auf ökologische Schweinemast umsteigen, so muss dafür gesorgt werden, dass die Unterbringung der Tiere den Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 entsprechend erfolgt, wofür Investitionen nötig sind. Darüber hinaus muss der Ackerbau so ausgerichtet sein, dass er die Vorgaben der Verordnung (EU) 2018/848 erfüllt.

Mit den skizzierten Arbeitsschritten offenbart sich ein planerisch langer Weg, der beschränkt werden muss. Eine kurzfristige Umorientierung des Landwirtes hin zur Erzeugung von Schweinen, deren Fleisch als bio-zertifiziertes Produkt verkauft werden kann, ist also nicht möglich.

Wie dargelegt werden konnte, ist Bio-Schweinefleisch ein Nischenprodukt, dessen mengenmäßiger Umsatz zwar im Beobachtungszeitraum gestiegen ist, aber immer noch weniger als ein Prozent der Schweine in Deutschland nach den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung betrifft.

Bei den weiterführenden Untersuchungen wird daher nicht mehr gesondert auf Tiere eingegangen, welche nach den Vorgaben der EU-Öko-Verordnung produziert wurden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei den über 50 Millionen Schlachtungen

⁶⁹⁷ Vgl. Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (2023a).

⁶⁹⁸ Vgl. Benecke (2022), S. 73.

jährlich zwischen 2011 und 2021 Schweine aus Bio-Landwirtschaftsbetrieben enthalten sind, da die statistischen Daten nicht gesondert nach Bio-Fleisch differenzieren.⁶⁹⁹

In der Wertschöpfungskette von Biofleisch ist auch die Bio-Zertifizierung für Schlachthöfe Pflicht. Auch die Verarbeitung des Fleisches in Zerlegebetrieben darf nur an zertifizierten Standorten passieren.⁷⁰⁰ Der Schlachthof muss jedoch nicht dafür umgerüstet werden oder das Personal speziell geschult werden. Es besteht nur die Verpflichtung, die Tiere nicht mit Tieren aus der konventionellen Tierhaltung zu vermischen.⁷⁰¹

4.8 Tierwohl-Kennzeichnung

Bio-Schweinefleisch ist, was bereits gezeigt werden konnte, in Deutschland ein Nischenprodukt und kann sich bisher aus dieser Nische trotz des mengenmäßigen Umsatzwachstums nicht lösen. Dennoch wünschen sich immer mehr Verbraucher Fleisch von Tieren, die besonders artgerecht gehalten werden.⁷⁰² Die Haltung von Tieren unter verbesserten Bedingungen, sog. Tierwohl-Bedingungen, ist jedoch nicht neu, sondern wurde bereits vor über 15 Jahren in der Öffentlichkeit diskutiert.⁷⁰³

Im Jahr 2015 erfolgte eine repräsentative Befragung. In dieser gaben 77 Prozent der Befragten an, dass die Vorschriften für die Nutztierhaltung strenger sein müssten.⁷⁰⁴ In der Befragung von 1.000 Teilnehmern im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft wird berichtet, dass die Befragten hohe Erwartungen an die landwirtschaftlichen Betriebe haben. Zwei Dritteln der Befragten war eine artgerechte Tierhaltung wichtig; etwa der Hälfte war wichtig, dass die Betriebe transparent in ihrem Handeln sind.⁷⁰⁵

⁶⁹⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-0001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. Über die Anzahl der Schlachtungen gibt das Kapitel D.5.4 Auskunft.

⁷⁰⁰ Vgl. MGH Gutes aus Hessen GmbH (2022) sowie Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2020).

⁷⁰¹ Vgl. Frühschütz (2014). Anforderungen an einen Schlachthof werden in Kapitel D.5.2 ff. vorliegender Marktstrukturanalyse thematisiert.

⁷⁰² Vgl. Dorloff/Kirk-Mechtel (2023).

⁷⁰³ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2013b).

⁷⁰⁴ Vgl. Zühlsdorf et al. (2016), S. 7 ff.

⁷⁰⁵ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020a), S. 28 ff.

Zunächst sollte festgehalten werden, dass Schlüsselbegriffe im Bereich Tierhaltung nicht geschützt sind, darunter z. B. *artgerecht* oder *Tierwohl*. Diese Wörter signalisieren eine Eigenschaft, aber waren nicht notwendigerweise mit konkreten Maßnahmen, Standards oder bestimmten Gesetzen bis zum Jahr 2022 verbunden.

Es gibt eine Reihe von Labeln und Maßnahmen, die das Ziel haben, die Haltungsbedingungen in der Schweinemast zu verbessern. Die Anforderungen und die Kontrollbedingungen sind jedoch teilweise höchst unterschiedlich.⁷⁰⁶ Diese Initiativen tragen z. B. den Namen *Tiergerechte Mastschweinhaltung* oder das *Tierschutzlabel* des deutschen Tierschutzes.⁷⁰⁷ Das Erstgenannte ist aber bspw. nur auf das Bundesland Baden-Württemberg begrenzt. Auch an den Bedingungen des zweiten Labels nehmen primär landwirtschaftliche Betriebe in Süddeutschland teil.⁷⁰⁸

Weit verbreitet ist hingegen die privatwirtschaftliche *Initiative Tierwohl*, die seit 2015 besteht.⁷⁰⁹ Die privatwirtschaftlichen Initiativen werden durch teilnehmende Unternehmen des Handels, der Verarbeitung und der Gastronomie finanziert, welche finanzielle Beiträge an die privatwirtschaftliche Initiative leisten.⁷¹⁰

Die großen Ketten des Lebensmitteleinzelhandels verfügen über Fleisch der Initiative Tierwohl; auch ein Online-Händler nimmt an der Aktion teil.⁷¹¹ Da es im Beobachtungszeitraum, bis einschließlich 2021, kein offizielles Tierwohllabel seitens des Gesetzgebers gibt, kommt der privatwirtschaftlichen und durch den Lebensmitteleinzelhandel unterstützten Initiativen eine besondere Bedeutung zu.⁷¹²

Das Label der privatwirtschaftlichen Initiative steht bei einigen Fleischprodukten dann neben einem Haltungskennzeichen, welches die Ziffern 1 bis 4 Tragen kann.⁷¹³ Bei

⁷⁰⁶ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2013b), S. 3 ff.

⁷⁰⁷ Vgl. Deutscher Tierschutzbund e. V. (o. J.) und Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (2023b).

⁷⁰⁸ Vgl. Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (2023b) sowie Veas/Söltl (2023), S. 218.

⁷⁰⁹ Vgl. Deutscher Bundestag (2023b).

⁷¹⁰ Vgl. Dorloff/Kirk-Mechtel (2023).

⁷¹¹ Vgl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (Hrsg.) (2023).

⁷¹² Vgl. Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2015), S. 327.

⁷¹³ Vgl. Dorloff/Kirk-Mechtel (2023).

den im Folgenden dargelegten Anforderungen handelt es sich nicht um gesetzliche Vorgaben.⁷¹⁴

Welche Kriterien Landwirte erfüllen müssen, damit das Fleisch, was aus dem jeweiligen Tier gewonnen wird, als Tierwohl-Fleisch ausgezeichnet wird, ergibt sich so:

Nach den Kriterien des Haltungskompasses gibt es vier Haltungsstufen, diese Differenzierung wurde 2019 überarbeitet.⁷¹⁵ Die erste Stufe entspricht weitestgehend den gesetzlichen Vorgaben der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung. In der zweiten Stufe (Stallhaltung-Plus) muss dem Tier zehn Prozent mehr Platz eingeräumt werden, als dies der gesetzliche Mindeststandard nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vorsieht. Hinzu kommt, dass dem Tier organisches Beschäftigungsmaterial zur Verfügung gestellt werden muss. Ein Stall, der die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, braucht nicht umgebaut zu werden, wenn die Ergänzungen wie etwa das organische Beschäftigungsmaterial durch kleinere Montagearbeiten im Stall umgesetzt werden können.⁷¹⁶

Bei den Anforderungen für die Stufe 3 der Haltungsform ergeben sich abweichende Details: Hier muss das Schwein in einer Stallhaltung mit Außenklimareizen untergebracht werden.⁷¹⁷ Die Fläche, die pro Tier zur Verfügung steht, muss um 40 Prozent größer sein. Ein Teil dieser Fläche muss mit Einstreu (z. B. Stroh) bedeckt sein.⁷¹⁸ Bei Stallhaltung mit der Möglichkeit zum Auslauf ist von Mehrkosten im Gegensatz zu einem Stall, der komplett geschlossen ist, auszugehen; die Mehrkosten über die Nutzungsdauer des Stalls pro Tier betragen zehn Prozent und mehr.⁷¹⁹ Das Futter für Schweine in der Haltungsstufe 3 darf nur Futter sein, welches als gentechnikfrei definiert wird.⁷²⁰

Noch weitreichender sind die Anforderungen für die Haltungsform 4, hier muss ein Auslauf gewährleistet sein. Die Platzverhältnisse müssen dem Doppelten der gesetzlichen Mindestanforderung entsprechen. Zusätzlich müssen die Futtermittel ohne

⁷¹⁴ Vgl. Verbraucherzentrale Bundesverband (2023). Es sei in diesem Kontext darauf hingewiesen, dass eine staatlich verpflichtende Tierhaltungskennzeichnung erst im August 2023 wirksam wird; vgl. dazu genauer auch: Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2024).

⁷¹⁵ Vgl. für nähere und aktuelle Informationen hierzu in Initiative Tierwohl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (o. J.).

⁷¹⁶ Vgl. Degenhardt (2020).

⁷¹⁷ Vgl. Verbraucherzentrale Bundesverband (2023).

⁷¹⁸ Vgl. Hüttenschmidt (2021).

⁷¹⁹ Vgl. Deblitz et al. (2021), S. 33 ff.

⁷²⁰ Vgl. Hüttenschmidt (2021).

Gentechnik auskommen und mindestens 20 Prozent des Futters müssen aus dem eigenen Betrieb oder der Region stammen.⁷²¹

Bei der Vermarktung der Tiere, die nach den Kriterien der Initiative Tierwohl gehalten werden, ist zu beachten, dass nicht alle Schlachthöfe diese Tiere abnehmen. Seitens der Initiative ist eine Liste einsehbar, welche Schlachthöfe an der Initiative Tierwohl teilnehmen. Zu den teilnehmenden Schlachthöfen gehören insbesondere Standorte von großen Schlachtunternehmen.⁷²² Spezifische Kriterien, die auch der Schlachthof zusätzlich erfüllen muss, um Tierwohl-Schweine zu schlachten, und damit verbundene Investitionen gibt es jedoch nicht. Ebenso gibt es keine spezifischen Kriterien oder Einschränkungen für den Transport der Tiere.⁷²³ Die Interessensgemeinschaft der Schweinehalter kritisiert, dass mit Schlachthöfen Verträge geschlossen werden müssen, um die Tiere zu vermarkten.⁷²⁴ Die Teilnahme an der Initiative Tierwohl ist bei den Landwirten sehr beliebt; im Beobachtungszeitraum gab es die Situation, dass Landwirte keinen Tierwohlvertrag bekommen haben.⁷²⁵ Gerade zu Beginn der Initiative konnte nur die Hälfte der am Umstieg interessierten landwirtschaftlichen Betriebe an den Tierwohlmaßnahmen teilnehmen.⁷²⁶

Es zeigen sich die Unterschiede zwischen der Mast eines Tieres nach den Vorgaben des Tierwohllabels und nach den Vorgaben des Bio-Siegels. Wie im Vergleich mit Kapitel C.4.7 deutlich wird, hat die Schweinemast nach der EU-Öko-Verordnung eine höhere Konsequenz für Landwirte und muss ganzheitlich gedacht und praktiziert werden. Die gesamte Wertschöpfungskette unterliegt EU-weit den Vorgaben der Verordnung. Beim Tierwohllabel hingegen geht es dabei primär um die Unterbringung der Tiere. Andere Beteiligte an der Wertschöpfungskette (etwa Transportgewerbe oder Schlachthöfe) müssen an ihren Prozessen nichts verändern und keine Investitionen tätigen.

Für die Herstellung von bio-zertifizierten Produkten kann der landwirtschaftliche Betrieb von einer Kontrollstelle dafür zertifiziert werden und daraufhin seine Produkte an

⁷²¹ Vgl. Verbraucherzentrale Bundesverband (2023).

⁷²² Vgl. Initiative Tierwohl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (2022). Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Angaben in dem hier aufgeführten Dokument regelmäßig auf einen aktuellen Stand gebracht werden. Die Verfasser formulieren dies im Dokument selbst. Mit Recherche vom 26.12.2023 stehen die Daten vom 16.02.2022 zur Verfügung.

⁷²³ Vgl. Dorloff/Kirk-Mechtel (2023). Wie Tiere transportiert werden, legt Kapitel D.1 dar.

⁷²⁴ Vgl. Lehmann (2021).

⁷²⁵ Vgl. Heise/Schwarze (2020), in: Banse et al. (Hrsgg.), S. 17-28.

⁷²⁶ Vgl. Veas/Sörtl (2023), S. 218.

beliebige Abnehmer als Bio-Produkt verkaufen.⁷²⁷ Bei Schweinen, die nach der privatwirtschaftlichen Initiative Tierwohl vermarktet werden sollen, kommen jedoch nur Schlachthöfe in Frage, die die Initiative dafür ausweist. Des Weiteren muss zunächst ein Abnahmevertrag über die Tierwohl-Schweine bestehen, ansonsten erhält der Landwirt für seinen Mehraufwand in der Schweinemast keine Erstattung.

Teilweise kommt es von der Abnehmerseite zur Kündigung von Abnahmeverträgen von Schweinen, die nach Tierwohlkriterien gehalten werden.⁷²⁸ Teilweise sollen nach Medienberichten Abnahmeverträge kurzfristig gekündigt worden sein, also mit einer Frist von etwa drei Monaten.⁷²⁹ Als Begründung wurde unter anderem genannt, dass nicht so viel Fleisch, welches Tierwohl-Vorgaben entspricht, benötigt wird.⁷³⁰ Ebenso soll teilweise kein Tierwohl-Bonus mehr gezahlt worden sein.⁷³¹ Sollte in diesen Fällen für Schweine, die nach Tierwohl-Vorgaben gehalten werden, keine andere Absatzalternative entstehen, so werden die Investitionen, die zur Erfüllung der Tierwohl-Vorgaben getätigt wurden, nicht vergütet.

⁷²⁷ Vgl. Hierzu Kapitel C.4.7.

⁷²⁸ Vgl. Sarti (2022).

⁷²⁹ Vgl. Greshake (2022).

⁷³⁰ Vgl. Österreichische Bauernzeitung (2022).

⁷³¹ Vgl. Veess/Sörtl (2023), S. 219.

4.9 Kennzahlen der Schweinemast

In Kapitel C.3.2 wurde einerseits der Beginn des Lebens eines Schweines erklärt und andererseits die Vermarktungssituation der landwirtschaftlichen Betriebe, die Sauen zu Zuchtzwecken halten, dargestellt. Das Leben der dort im Wirtschaftsjahr 2017/2018 betrachteten Ferkel soll weitergehend verfolgt werden, indem diese nun als Vorprodukt in die Schweinemast übergehen. Hierzu wird erneut auf die Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 zurückgegriffen.

Für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 ergeben sich nachfolgende ökonomische Kennzahlen, welche auf den Daten von etwa 1,09 Millionen Schweinen beruhen und aus 228 teilnehmenden Betrieben stammen. Diese Betriebe haben eine durchschnittliche Anzahl von 1.653 Mastplätzen und eine durchschnittliche Ausbringungsmenge von 4.786 Mastschweinen.⁷³² Diese Betriebe sind also mehr als doppelt so groß wie der durchschnittliche Schweinemastbetrieb. Die Daten geben jedoch gut die Situation, die in der industriellen Schweinemast herrscht, wieder.

⁷³² Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9.

Tabelle 15: Biologische Kennzahlen der Schweinemast für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

	Alle Betriebe	Gruppe der 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe	Gruppe der 25 Prozent weniger erfolgreichen Betriebe
Gewichtsdifferenz zwischen dem Ein- und Ausstallen	91,5 Kilogramm	92,2 Kilogramm	90,2 Kilogramm
Gewicht des Schlachtkörpers	96 Kilogramm	96,6 Kilogramm	95,1 Kilogramm
Mastdauer	103 Tage	100 Tage	104 Tage
Zunahme an Körpergewicht pro Masttag	894 Gramm	923 Gramm	872 Gramm
Verhältnis Futtermittelverwertung	2,77	2,69	2,82
Kennzahlen, die auf den Stall bezogen sind:			
Umtriebe	2,93	2,97	2,81
prozentualer Anteil der Tiere, die nicht vermarktet werden konnten	2,66	2,22	3,32

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018. Vgl. dazu Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9 ff.

Auf Grundlage der biologischen Kennzahlen werden nun die ökonomischen Kennzahlen bestimmt.

Tabelle 16: Ökonomische Kennzahlen der Schweinemast für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

	alle Betriebe	Gruppe der 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe	Gruppe der 25 Prozent weniger erfolgreichen Betriebe
Vorprodukt Ferkel pro verkauftem Mastschwein ⁷³³	69,8 Euro	68,47 Euro	70,77 Euro
Futterkosten pro Mastschwein	58,40 Euro	55,5 Euro	60,70 Euro
Tierarztkosten	0,79 Euro	0,52 Euro	0,96 Euro
Wasser + Energiekosten + Hygiene	3,13 Euro	3,04 Euro	3,37 Euro
sonstige Kosten (für Versicherung, Verbände)	1,08 Euro	1,01 Euro	1,23 Euro
Direktkosten insgesamt	133,20 Euro	128,54 Euro	137,03 Euro

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018. Vgl. dazu Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9.

Diese Auflistung und Berechnung aus dem Wirtschaftsjahr 2017/2018 zeigt, wie viele Kostenarten bei der Mast eines Tieres beachtet werden müssen. Des Weiteren wird deutlich, wie stark die Direktkosten pro Tier ansteigen, wenn die Futterkosten und die Futterverwertung pro Tier über dem Durchschnitt liegen oder der Verlust an Tieren während der Mastdauer überdurchschnittlich ist.

⁷³³ Das entspricht nicht direkt dem Einstandspreis für ein Ferkel, da unter anderem die Kosten für Ferkel, die später als Schwein nicht vermarktet werden können (bspw. aufgrund von Krankheit), auf die verkaufte Menge an Schweinen umgelegt werden müssen.

Niedrigere Kosten als der Durchschnitt haben insbesondere die Betriebe, die eine hohe Tageszunahme erzielen.⁷³⁴ Bereits im Kapitel C.4.5 wurde gezeigt, dass es eines der Zucht- und Mastziele ist, eine Tageszunahme von durchschnittlich 800 Gramm (und mehr) zu erreichen.⁷³⁵ Die Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein zeigen, dass die Betriebe mit besonders hohen Zunahmen von 905 Gramm (und mehr) pro Tag je Schwein die geringsten Direktkosten je Mastschwein haben.⁷³⁶ Auch biologische und ökonomische Werte des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. zeigen, wie wesentlich die hohe Tageszunahme und die Futterkosten pro Tier die gesamten Direktkosten beeinflussen.⁷³⁷

Bei der Tabelle 16 und den vorherigen Berechnungen sind noch keine kalkulatorischen Abschreibungen für den Stall und die Innenausstattung des Stalls, z. B. Fütterungsanlagen, enthalten. Des Weiteren sind keine Kapitalkosten und Personalkosten in der Tabelle 16 enthalten.

Die Investitionskosten für einen Stall wurden in Kapitel C.4.4 vorgestellt. Für das Jahr 2011 wurde ein Orientierungsgröße von 500 Euro netto genannt.⁷³⁸ Die Nutzungsdauer für einen Schweinemaststall wird vom Bundesministerium der Finanzen ähnlich eines Stalls zur Schweinezucht mit 17 bis 25 Jahren ausgewiesen.⁷³⁹ Wird von einer Nutzungsdauer von 25 Jahren ausgegangen, so beträgt die jährliche Abschreibung (Absetzung für Abnutzung) vier Prozent und damit 20 Euro.

Für Instandhaltung und Versicherung werden ein Prozent der Investitionssumme angesetzt.⁷⁴⁰ In diesem Fall beträgt das fünf Euro pro Jahr pro Mastplatz. Bei durchschnittlich 2,93 Umtrieben pro Jahr entfallen so pro Mastschwein 8,53 Euro an Kosten für die Unterbringung im Stall, die Instandhaltung und die Versicherung des Stalls.

Da für die eingesetzten Betriebsmittel bereits Zinskosten für die Ermittlung der Direktkosten kalkuliert wurden, werden Zinskosten für die Kapitalbindung an dieser Stelle nicht betrachtet.

⁷³⁴ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9.

⁷³⁵ Vgl. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (2016).

⁷³⁶ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 14.

⁷³⁷ Vgl. Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (Hrsg.) (2018), S. 25 ff.

⁷³⁸ Vgl. Pflanz/Asse (2012).

⁷³⁹ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (1996).

⁷⁴⁰ Vgl. Segger (2015), S. 30.

Auch wenn Mastschweine überwiegend in großen Ställen auf Spaltenböden gehalten werden, so fällt dennoch ein gewisses Maß an Arbeitsaufwand pro Tier an. Dieser wird in der konventionellen Landwirtschaft mit 0,32 Std. pro Tier (etwa 19 Minuten) beziffert.⁷⁴¹ Auch an dieser Stelle wird wieder der Begriff der Arbeiterledigungskosten verwendet. Es bestehen keine weiteren Tätigkeiten, die mit zu den Arbeiterledigungskosten hinzugezählt werden; auch hier sei an die Diskussion zu den Arbeiterledigungskosten in Kapitel C.3.6 verwiesen.

Die im Kapitel C.3.6 ermittelten Lohnkosten betragen 15,20 Euro pro geleistete Arbeitsstunde. Wenn pro Schwein 0,32 Stunden an Arbeitszeit benötigt werden, so entstehen 4,86 Euro an Arbeiterledigungskosten pro Mastschwein.

Die Gemeinkosten in der Haltung von Mastschweinen sowie die Zinsen für das Umlaufvermögen werden für das Jahr 2018 vom Bundesverband Rind und Schwein für Betriebe im Norden Deutschlands, die eine Kapazität von etwa 1.200 Schweinen haben, mit 16,80 Euro pro Mastplatz angesetzt.⁷⁴² Bei 2,93 Umtrieben ergeben sich 5,73 Euro pro Mastschwein.

Ein Überblick über die bisher ermittelten Werte verdeutlicht die Ergebnisse:

Tabelle 17: Weitere Kostenarten Schweinemast – Überblick

Kostenart:	
1. Gebäudekosten: Abschreibung des Stalls inklusive Versicherung und Instandhaltung	8,53 Euro
2. Arbeiterledigungskosten	4,86 Euro
3. Gemeinkosten inkl. Zinsen für das Umlaufvermögen	5,73 Euro
Ergebnis 1 bis 3	19,12 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Zu den zuvor genannten Direktkosten von 133,20 Euro müssen also noch 19,21 Euro addiert werden, um die finanzielle Auswirkung aller relevanten Kostenarten bei der Schweinemast zu erfassen.

⁷⁴¹ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022b).

⁷⁴² Vgl. BRS – Bundesverband Rind und Schwein e. V. (2020).

Um eine Fixkostendegression zu erreichen, blieb in der Vergangenheit nur die Wahl zwischen Wachsen oder Weichen.⁷⁴³ Wie sich die Bestandsgrößen der Landwirtschaft verändert haben, ist in Kapitel C.4.6 erläutert.

Es stellen sich die Fragen, 1. welchen Weg der Vermarktung ein Landwirt wählen kann, um sein Produkt Schwein zu verkaufen, 2. welchen Erlös er für das Tier bekommt. Hierzu werden die Absatzwege lebender Schweine einschließlich der finanziellen Erlössituation in Kapitel D betrachtet.

Letztendlich ist es der Verbraucher, der sich von dem Fleisch, welches von dem Tier gewonnen wird, ernährt. Ist die Trächtigkeit des Muttertieres der Beginn der Wertschöpfungskette, so ist der Verzehr des Fleisches das Ende der Wertschöpfungskette.

⁷⁴³ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022a), S. 21.

D. Absatzwege lebender Schweine

1. Der Transport von Tieren

Nach Angaben der Tierschutzorganisation PETA werden schätzungsweise eine Milliarde Lebewesen pro Jahr durch Europa transportiert.⁷⁴⁴ Von Tierschützern wird der Tiertransport schon seit Langem als Tierquälerei bezeichnet; immer häufiger wird gefordert, dass Tiertransporte möglichst vermieden werden bzw. von möglichst kurzer Dauer sein sollten.⁷⁴⁵

Neben der medialen Berichtserstattung stellen sich die Fragen, 1. inwieweit in Europa und Deutschland Tiertransporteure Regelungen unterworfen sind und 2. welche Transportmittel genutzt werden. Es soll auch geklärt werden, wie lange Transporte dauern und welche Entfernungen dabei zurückgelegt werden. Zur Einordnung wird zunächst die Aufgabe der Logistik im Allgemeinen betrachtet und sodann auf den Transport von Schweinen im Speziellen zugeschnitten.

Die allgemeine Logistikaufgabe lautet, ein bestimmtes Gut zur vorher definierten Zeit an einen zuvor bestimmten Ort zu liefern. Diese so beschriebene Logistikaufgabe muss der Anspruch für den Planer und Betreiber von Transportsystemen sein⁷⁴⁶, nämlich:

„Ein Transportsystem ist so zu gestalten, zu dimensionieren, zu organisieren und zu disponieren, dass ein bestimmter Beförderungsbedarf unter Berücksichtigung der räumlichen, zeitlichen, technischen und ökologischen Randbedingungen kostenoptimal erbracht wird.“⁷⁴⁷

Die Standorte, die angefahren werden sollen, bilden die räumliche Randbedingung.⁷⁴⁸ Beim Transport der lebenden Schweine entspricht das dem Abholort (landwirtschaftlicher Betrieb) und dem Verbringen der Tiere zum Schlachthof.

⁷⁴⁴ Vgl. PETA Deutschland e.V. (2022).

⁷⁴⁵ Vgl. Albert-Schweitzer-Stiftung für unsere Mitwelt (2023).

⁷⁴⁶ Vgl. Gudehus (2010), S. 771.

⁷⁴⁷ Gudehus (2010), S. 771.

⁷⁴⁸ Vgl. Gudehus (2010), S. 771.

Die Abholzeit und die geforderte Ankunftszeit des Abnehmers bilden einen Teil der zeitlichen Randbedingungen.⁷⁴⁹ Ebenfalls sind die zulässigen Transportzeiten ein Teil der zeitlichen Randbedingungen; beim Transport von Tieren gilt es hier jedoch, mehrere Vorgaben aus unterschiedlichen Gesetzen gleichermaßen zu berücksichtigen. Im weiteren Verlauf wird auf die Vorgaben zu den Transportzeiten näher eingegangen.

Die Beschaffenheit des Transportgutes und die Belastbarkeit des Transportmittels sind unter anderem Bestandteile der technischen Randbedingungen. Der Ausstoß von Emissionen beim Transport sowie ein möglichst sparsamer Treibstoffverbrauch sind Bestandteil der ökologischen Randbedingungen.⁷⁵⁰ Nachdem die Anforderungen an ein Transportsystem eher allgemein festgestellt wurden, soll nun genauer betrachtet werden, welche spezifischen Anforderungen es beim Transport von Schweinen gibt.

1.1 Gesetzliche Mindestanforderungen für die Beförderung von Schweinen

Bevor die Beförderung an sich stattfinden kann, muss der Landwirt zunächst wieder die Anforderungen der Lebensmittelsicherheit beachten:

Die Ohrmarke, die jedes Schwein trägt, beinhaltet die Informationen des jeweiligen Betriebes, in dem das Schwein geboren wurde.⁷⁵¹ Der jetzige Halter des Tieres kann jedoch ein anderer Landwirt sein. Ohne eine weitere Kennzeichnung wird das aber nicht erkennbar.

Der Landwirt, in diesem Fall der Schweinemäster, ist daher verpflichtet, das Tier vor dem Transport zur Schlachtstätte mittels eines Stempels zu kennzeichnen. Die Informationen auf diesem Stempel setzen sich ähnlich wie jene auf der Ohrmarke zusammen.⁷⁵² Auch der Stempel trägt die spezifische Abkürzung für die Bundesrepublik Deutschland, gefolgt von der spezifischen Abkürzung des Landkreises oder der kreisfreien Stadt, zusätzlich ist der Stempel mit den hinteren sieben Ziffern der

⁷⁴⁹ Vgl. Gudehus (2010), S. 771.

⁷⁵⁰ Vgl. Gudehus (2010), S. 771.

⁷⁵¹ Zu den Kennzeichnungspflichten eines Tieres siehe Kapitel C.2.

⁷⁵² Vgl. hierzu die Übersicht zur Tierkennzeichnung des Landkreises Bamberg (in Landkreis Bamberg (o. J.)), online zugänglich.

Betriebsindividuellen Registriernummer des Schweinemastbetriebes versehen.⁷⁵³ Der Stempel ersetzt jedoch nicht die Ohrmarke, sodass das Tier nun zwei Kennzeichnungen hat. Die erste Kennzeichnung erfolgt durch die Ohrmarke mit den Informationen über den Zuchtbetrieb und die Kennzeichnung durch den Stempel mit den Informationen über den Mastbetrieb. Beide Kennzeichnungen können auch identisch sein, wenn der Halter des Tieres nicht gewechselt hat.

Neben den Kennzeichnungen am Tier besteht nach § 41 Abs.1 S.1 der Viehverkehrsordnung die Pflicht, ein Begleitpapier mitzuführen. Auf dem Begleitpapier müssen nach § 41 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 Viehverkehrsordnung der Name und die Anschrift des landwirtschaftlichen Mastbetriebes oder die individuelle Registriernummer des landwirtschaftlichen Betriebes stehen. Des Weiteren muss gemäß § 41 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 und Nr. 3 Viehverkehrsordnung auf dem Begleitpapier die Anzahl der Schweine angegeben werden; es muss außerdem aufgeschrieben sein, welche Kennzeichnung die Tiere haben.

Dieses Begleitpapier muss spätestens mit der Anlieferung der Tiere am Schlachthof bei dem Schlachthofbetreiber vorliegen. Sollte dieses Begleitpapier nicht vorliegen, dürfen die Tiere nicht geschlachtet werden.⁷⁵⁴ Wie ein Begleitpapier aussieht, kann im Anhang (S. CXL f.) eingesehen werden. Ein hohes Maß an Transparenz trägt dazu bei, die Lebensmittelsicherheit zu garantieren.

Der Transport von lebenden Tieren ist in der EU durch die Verordnung (EU) 2017/625⁷⁵⁵ und die Verordnung (EG) Nr. 1/2005⁷⁵⁶ geregelt. In Deutschland werden die Tiertransportvorschriften durch die Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates

⁷⁵³ Vgl. Landratsamt Haßberge (o. J.).

⁷⁵⁴ Vgl. Landratsamt Ostalbkreis (o. J.a).

⁷⁵⁵ Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebensmittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 999/2001, (EG) Nr. 396/2005, (EG) Nr. 1069/2009, (EG) Nr. 1107/2009, (EU) Nr. 1151/2012, (EU) Nr. 652/2014, (EU) 2016/429 und (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 1/2005 und (EG) Nr. 1099/2009 des Rates sowie der Richtlinien 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG und 2008/120/EG des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 89/608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG und 97/78/EG des Rates und des Beschlusses 92/438/EWG des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen)Text [sic] von Bedeutung für den EWR.

⁷⁵⁶ Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97.

(Tierschutztransportverordnung – TierSchTrV)⁷⁵⁷ und durch die Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV)⁷⁵⁸ ergänzt.

Die Verordnung (EG) Nr. 1/2005 gilt jedoch nach Artikel 1 Abs. 5 nur für den gewerblichen Tiertransport, also nicht für Privatleute beim Transport ihres Haustiers.

Eine Tierbeförderung darf nicht stattfinden, wenn laut Artikel 3 Buchstabe b Verordnung (EG) Nr. 1/2005 ein Tier nicht transportfähig ist.

Wann ein Tier aufgrund seines Gesundheitszustandes als nicht mehr transportfähig gilt, ist bspw. in einem Leitfaden der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu Grunde gelegt. Der Leitfaden zur Bewertung der Transportfähigkeit beruht auf der Verordnung (EG) Nr. 1/2005. Mit dem Leitfaden wird Landwirt und Transporteur ein Hilfsmittel bereitgestellt, um Verstöße gegen die EU-Verordnung zu vermeiden.⁷⁵⁹

Die technischen Randbedingungen des Transportsystems bzw. des Transportmittels sind auch in der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 definiert. Das Transportmittel muss nach Artikel 3 Abs. c der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 so konstruiert sein, dass das Tier sich nicht verletzen kann und dem Tier Leid erspart wird. Was das genauer bedeutet, wird durch die im Anhang I Kapitel II Nr. 1.1 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 genannten Kriterien ersichtlich:

Das Transportmittel muss demnach so beschaffen sein, dass Tierverletzungen aller Art während des Transports vermieden werden. Die Bodenfläche muss rutschfest sein. Das Fahrzeug muss soweit geschlossen sein, dass die Tiere nicht fliehen oder herausfallen können; zudem muss diese Ladefläche überdacht sein. Dennoch muss gewährleistet werden, dass die Tiere eine ausreichende Frischluftzufuhr bekommen. Das Material des Tiertransporters muss nicht nur die vorherigen Anforderungen erfüllen, sondern es muss auch leicht zu waschen und zu desinfizieren sein.⁷⁶⁰

⁷⁵⁷ Tierschutztransportverordnung vom 11. Februar 2009 (BGBl. I S. 375), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 25. November 2021 (BGBl. I S. 4970) geändert worden ist.

⁷⁵⁸ Viehverkehrsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2020 (BGBl. I S. 1170).

⁷⁵⁹ Ein Tier, welches als nicht transportfähig gilt, darf nicht auf den Weg zur Betriebsstätte des Schlachtunternehmens gegeben werden. Vgl. zu diesen Aspekten detailliert Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.b).

⁷⁶⁰ Vgl. hierzu auch Leitfaden für einen optimierten Kurzstrecken-Tiertransport, in: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022b), S. 13 f.

Zum Schutz und Wohlergehen der Tiere muss der Transporteur Mindestplatzverhältnisse pro Tier beachten. Für Schweine ergeben sich diese auf Grundlage des Lebendgewichts der Tiere.⁷⁶¹

Tabelle 18: Flächenbedarf beim Transport von Schweinen

Flächenbedarf	
Lebendgewicht bis zu NN kg je Tier	Mindestbodenfläche je Tier in qm
25	0,18
30	0,21
90	0,43
100	0,45
110	0,5
120	0,55
über 120	0,7

Quelle: Eigene Darstellung nach Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2023b), S. 2.

Die zeitlichen Randbedingungen des Transports werden durch Vorgaben des Tiereschutzes determiniert. So dürfen Schweine maximal 24 Stunden am Stück transportiert werden, aber nur, wenn während des Transports jederzeit Wasser für die Tiere zugänglich ist. Dauert der Transportvorgang bereits 24 Stunden an, so müssen die Tiere in einen geeigneten Stall entladen werden. In diesem Fall müssen sie mit Futter und Wasser versorgt werden.⁷⁶²

Für die Personen, die direkten Kontakt mit den Tieren haben, gilt Artikel 3 e der Verordnung (EG) Nr. 1/2005; so darf gegenüber den Tieren weder Gewalt angewendet noch dürfen die Tiere verängstigt werden.

Der Transportunternehmer muss zudem nach Artikel 6 Absatz 1 eine spezielle Zulassung haben, damit das Unternehmen auch Tiere transportieren darf. In Artikel 10 Absatz 1 oder bei großem Transportradius nach Artikel 11 Absatz 1 der Verordnung (EG)

⁷⁶¹ Vgl. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2023b), S. 2.

⁷⁶² Vgl. Europäische Kommission (2002): MEMO/02/295. 16. Dezember 2002.

Nr. 1/2005 sind die Details erläutert, damit die zuständige Behörde eine solche Zulassung erteilen darf. Für die Personen, die mit den Tieren umgehen, gelten weitere spezielle Anforderungen. Gemäß Artikel 3 Buchstabe e der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 müssen die Mitarbeiter für diese Aufgabe qualifiziert sein. Nach Artikel 6 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 benötigen die Mitarbeiter, die bspw. die Tiere verladen und den Lastkraftwagen fahren, einen Befähigungsnachweis gemäß Artikel 17 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005.

In Deutschland wird ein solcher Befähigungsnachweis unter anderem in folgenden Fällen erteilt:

1. Die Person verfügt nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 der Tierschutztransportverordnung über einen landwirtschaftlichen oder veterinärmedizinischen Hochschulabschluss oder Fachhochschulabschluss.
2. Die Person verfügt nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 der Tierschutztransportverordnung über einen Gesellenbrief in den Berufen Fleischer, Landwirt, Pferdewirt, Tierpfleger, Tierwirt oder in einem anderen anerkannten Beruf.
3. Alternativ kann nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 der Tierschutztransportverordnung eine bestandene Sachkundeprüfung nachgewiesen werden.⁷⁶³

Wenn Tiere zu einem Schlachthof transportiert wurden, so ist es nach § 17 Abs. 2 der Viehverkehrsverordnung Pflicht, vor dem Verlassen des Geländes das Fahrzeug zu waschen und zu desinfizieren. Für das Säubern und die Desinfektion des Fahrzeugs ist nach § 17 Abs. 4 Nr. 1 der Viehverkehrsverordnung der Fahrer des Lastkraftwagens verantwortlich.

⁷⁶³ Ein solcher Befähigungsnachweis wird durch das Bestehen einer schriftlichen Prüfung, welche nach gesetzlichen Vorgaben erstellt wurde, erworben. Hierzu gibt es Seminar- und Prüfungsangebote bspw. von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Aktuelle und fundierte Informationen hierzu lassen sich in Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2018) einsehen.

1.2 Der Transport von Tieren als Teil des Gütertransports

Nachdem die speziellen Rahmen- bzw. Randbedingungen des Transportsystems für die Beförderung von Schweinen erörtert wurden, soll im Folgenden daraus abgeleitet werden, welche Herausforderungen und Herangehensweisen sich nunmehr in der praktischen Anwendung ergeben:

Ein Tier wird im Lauf seiner Entwicklung teils mehrfach in dem zuvor beschriebenen legalen Rahmen transportiert (z. B. als Ferkel, um vom Ferkelzüchter zum Mastbetrieb gebracht zu werden); im weiteren Verlauf des Lebens sind Transporte angebracht, um dann vom Mastbetrieb zur Betriebsstätte der Fleischindustrie zu gelangen.

Es ist aus den zuvor dargestellten Anforderungen und Gesetzen ersichtlich, dass der Tiertransport ein spezialisierter Transport mit eigens dafür gebauten Transportlösungen ist. Transportlösungen aus der Frachtlogistik – wie etwa das Stapeln von Waren auf Europaletten – sind beim Tiertransport von Schweinen aufgrund der zuvor dargestellten gesetzlichen Situation nicht zulässig.

Ein Transport von Schweinen mit dem Zug ist zwar gesetzlich möglich, wird jedoch in der Praxis in Deutschland nicht ausgeführt. Folgende Gründe sprechen gegen Tiertransporte per Bahn:

- a) Die Deutsche Bahn Cargo hat 2001 die Möglichkeit abgeschafft, Tiere auf der Schiene zu transportieren.⁷⁶⁴
- b) Wenn Landwirt bzw. Schlachthof keinen Schienenanschluss haben, müssen die Tiere für die Wege zwischen dem Bahnhof und der Betriebsstätte umgeladen werden. Dies wäre mit logistischem Mehraufwand und weiteren Kosten verbunden.

Die Transportlösung ist daher üblicherweise der Einsatz von Lastkraftwagen für den Transport von Schweinen. Der für den Transport benötigte Lastkraftwagen muss jedoch die zuvor beschriebenen Vorgaben erfüllen, damit er für den Transport von Schweinen verwendet werden darf. Diese Kriterien beziehen sich jedoch nur auf die Ladefläche und nicht auf das Fahrzeug an sich, das Fahrzeug an sich muss für den

⁷⁶⁴ Vgl. Spiegel Politik (2001).

Straßenverkehr zugelassen sein. Nach § 16 Abs. 1 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung⁷⁶⁵ sind nur Fahrzeuge für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen, die der Straßenverkehrsordnung entsprechen. In Bezug auf Lastkraftwagen sind in der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung die zulässigen Höchstmaße für einen Lastkraftwagen genannt. Die Länge des Fahrzeugs darf je nach Konstellation nach § 32 Abs. 4 Nr. 3 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung bis zu 18,75 Meter betragen und die Breite darf bis zu 2,55 Meter nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung betragen. Größere Lastkraftwagen mit mehr als vier Achsen dürfen nach § 34 Abs. 6 Nr. 5 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung das Gesamtgewicht von 40 Tonnen nicht überschreiten. Auch die Mindestmotorleistung des Lastkraftwagens ist in § 35 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung mit fünf KW pro 1.000 Kilogramm Gesamtgewicht definiert.

Wird das Tier auf der Straße mit einem Lastkraftwagen, welcher schwerer als 3.500 Kilogramm ist, transportiert und erfolgt dieses gegen Entgelt, so handelt es sich nach § 1 Abs. 1 des Güterkraftverkehrsgesetz⁷⁶⁶ um Güterkraftverkehr.

Die Einstufung des Tiertransportes als Güterkraftverkehr hat zur Folge, dass weitere spezifische Vorschriften für den Transportunternehmer und den Lastkraftwagenfahrer gelten. Nachfolgend werden die Vorschriften und Gesetze betrachtet, die für die Analyse der Wertschöpfungskette von Schweinefleisch eine große Relevanz haben.

Der Fahrer eines Lastkraftwagens muss sich nicht nur an die Straßenverkehrsordnung halten, sondern auch die Regeln der Verordnung (EG) Nr. 561/2006⁷⁶⁷ beachten. Die Verordnung (EG) 561/2006 beinhaltet nach Artikel 1 unter anderem Vorschriften zu den Lenk- und Pausenzeiten für den Fahrer von Lastkraftwagen.

Die tägliche Arbeitszeit des Fahrers darf nach Artikel 6 Abs. 1 der Verordnung (EG) 561/2006 neun Stunden pro Tag nicht überschreiten (mit der Ausnahme, dass diese höchstens zwei Mal pro Woche auf zehn Stunden ausgeweitet werden darf).

⁷⁶⁵ Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Juni 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 191) geändert worden ist.

⁷⁶⁶ Güterkraftverkehrsgesetz vom 22. Juni 1998 (BGBl. I S. 1485), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

⁷⁶⁷ Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates (Text von Bedeutung für den EWR) – Erklärung.

Nach einer Fahrdauer von viereinhalb Stunden muss nach Artikel 7 der Verordnung (EG) 561/2006 eine Pause von mindestens 45 Minuten eingeplant bzw. vorgenommen werden.⁷⁶⁸

Ist die täglich zulässige Arbeitszeit ausgeschöpft, so muss eine Ruhezeit eingelegt werden; diese ist in Artikel 8 Abs. 2 der Verordnung (EG) 561/2006 geregelt und sollte im Normalfall mindestens elf Stunden betragen.⁷⁶⁹

1.3 Fahrzeuge für den Tiertransport

Aus den vorherigen gesetzlichen Ausführungen geht hervor, dass für den Transport von Schweinen

1. ein geeignetes Fahrzeug zur Verfügung stehen muss,
2. es spezifische Vorschriften zu der Transportfähigkeit und Dauer des Tieres gibt und
3. bei der Beförderung der Tiere gegen Entgelt auch Regeln des Güterkraftverkehrs betroffen sind.

Da das Transportmittel für den Viehtransport, wie zuvor beschrieben, spezifische Anforderungen erfüllen muss, kommen die Vielzahl von Transportdienstleistern, die mit ihren Fahrzeugen Paletten und Pakete transportieren, nicht in Frage. Hinzu kommt, dass der Fahrer für den Transport von Tieren eine spezifische Qualifikation (Befähigungsnachweis) benötigt.

Daher ergibt sich die Frage, welche Kosten für einen Transport von Schweinen entstehen (unter der Bedingung, dass alle zuvor genannten Regeln erfüllt werden).

Die Kosten für den Schweinetransport werden entgegen der spezifischen zuvor genannten Anforderung von der EU-Kommission auf ein Prozent des Materialwerts des

⁷⁶⁸ Diese Unterbrechung kann jedoch auch aufgeteilt werden. So kann eine Arbeitspause von mindestens 15 Minuten zu einem früheren Zeitpunkt eingelegt werden, darauffolgend muss zu einem späteren Zeitpunkt eine Arbeitspause von mindestens 30 Minuten erfolgen. Es müssen bei der Fahrdauer von viereinhalb Stunden insgesamt 45 Minuten Pause nachgewiesen werden. Vgl. dazu Artikel 7 der Verordnung (EG) 561/2006.

⁷⁶⁹ Veränderte Anrechnungen bzw. eine Aufteilung der der Ruhezeit sind möglich, diese werden in der vorliegenden Betrachtung nicht weiter ausgeführt. Für weiterführende Informationen sei auf das folgende Material verwiesen: Europäische Union (2023).

Tieres geschätzt (bei einer Entfernung von 50 Kilometern).⁷⁷⁰ Diese Einschätzung stammt aus dem Jahr 2005; es ist nicht erkennbar, welche Annahmen und Berechnungen hierfür getroffen wurden. Zum anderen ist nicht darauf eingegangen worden, dass die Erlöse pro Tier variieren können.⁷⁷¹

Zur Überprüfung der derzeit aktuellen Kostenstruktur beim Transport von Schweinen wird nachfolgend eine eigenständige Kalkulation vorgenommen. Hierzu werden die nachstehend gelisteten Informationen aus den verschiedenen Bereichen des Transportsektors berücksichtigt und verknüpft: Energiekosten, Personalkosten, Anschaffung und Absetzung für Abnutzung eines Lastkraftwagens und weitere Einflussgrößen.

Der Lastkraftwagen muss für die Transportaufgabe hergestellt bzw. angepasst werden. Der Lastkraftwagen ist zunächst ein Universalfahrzeug, welches dann an die Anforderung der Transportaufgabe durch einen Aufbau ergänzt wird. Dieser Aufbau dient dann zur Unterbringung der Ware. Der Lastkraftwagen muss die Vorgaben der schon bereits vorgestellten Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung erfüllen. Es sollte für die Transportaufgabe der geeignete Lastkraftwagen gewählt werden.⁷⁷²

Für die Anschaffungskosten eines Lastkraftwagens, der die gesetzlichen Anforderungen zum Tiertransport erfüllt, gibt es daher keine einheitliche Preisliste. Es gibt keinen Hersteller, der eine Art „Komplettlösung“ für den Nutztiertransport anbietet.

Bei einem Lastkraftwagen zum Viehtransport gestaltet sich die bedarfsgerechte Zusammenstellung einzelner Elemente anders: Üblicherweise werden Fahrgestell und Aufbau nicht vom gleichen Hersteller gefertigt. Die Anschaffungspreise für ein solches Fahrzeug können daher stark variieren. Um einen Näherungswert für den Transport von Schweinen zu bestimmen, werden verschiedene Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 40 Tonnen betrachtet und Durchschnittswerte berechnet.

⁷⁷⁰ Vgl. European Commission (2005): Regulation (EC) No 139/2004, SG-Greffe (2005) D/207600, Case No COMP/M.3968 – Sovion/Südfleisch, 21/12/2005, Rn. 18.

⁷⁷¹ Auf die möglichen Erlöse pro Tier wird in Kapitel D.6 eingegangen.

⁷⁷² Vgl. Hoepke/Breuer (Hrsg.) (2016), S. 3.

1.3.1 Anschaffungskosten eines Lastkraftwagens zum Transport von Schweinen

Lastkraftwagen-Fahrgestelle, auf die ein Aufbau montiert wird, kosten etwa 100.000 Euro ohne Umsatzsteuer. Diese Fahrzeuge haben etwa 320 Kilowatt und mehr Leistung und sind dieselbetrieben.⁷⁷³ Hinzu kommt noch der Aufbau für den Transport von Tieren. Da dieser Bereich hoch spezialisiert ist, ist mit weiteren Zusatzkosten von etwa 60.000 bis 80.000 Euro ohne Umsatzsteuer zu rechnen.⁷⁷⁴ Hinter einem solchen Lastkraftwagen kann noch ein Anhänger angebracht werden, auf dem weitere Tiere Platz finden. Die Kosten für einen Anhänger mit möglichst viel Ladefläche sind auch individuell und belaufen sich im Neuzustand auf 60.000 Euro und mehr ohne Umsatzsteuer auf dem Fahrzeugmarkt.⁷⁷⁵

Für den Transport von Schweinen gibt es die Möglichkeit, dass die Tiere auf drei Etagen des Aufbaus untergebracht werden; diese Fahrzeuge halten dennoch die gesetzlichen Vorgaben zum Transport ein.⁷⁷⁶ Diese technische Ausführung ermöglicht, dass sowohl auf dem Lastkraftwagen als auch auf dem Anhänger sechs Ladeflächen zur Verfügung stehen, auf dem die Tiere untergebracht werden können. Die Länge der jeweiligen Ladeflächen beträgt etwa 7,25 Meter, und bei einer Außenbreite von 2,55 Meter und einer Innenbreite von 2,45 Metern ergibt sich eine Gesamtladefläche aufgeteilt auf drei Ebenen von etwa 50 Quadratmetern. Ein solcher Aufbau wiegt laut Hersteller ca. 4.200 Kilogramm.⁷⁷⁷ Beim Verbinden eines Lastkraftwagens mit einem Anhänger stehen somit etwa 100 Quadratmeter Ladefläche zur Verfügung. Vom zulässigen Gesamtgewicht müssen jedoch zweimal 4.200 Kilogramm, insgesamt 8.400 Kilogramm, subtrahiert werden. Hinzu kommen Gewicht des Fahrgestells des Lastkraftwagens und Gewicht des Fahrgestells des Anhängers. Ein adäquates Lastkraftwagen-Fahrgestell für die zuvor beschriebene Größe des Aufbaus liegt bei etwa 9.000

⁷⁷³ Genaue Angebote und branchenimmanente Preisniveaus können bedarfsgerecht, teils tagesaktuell z. B. online unter www.mobile.de abgerufen werden. Für Neu- wie Gebrauchtmodelle ist es durchaus üblich, Portale wie dieses zu konsultieren (vgl. hier mobile.de GmbH (o. J.a)).

⁷⁷⁴ Vgl. FIEGE tec (2023a); vgl. auch mobile.de GmbH (o. J.b).

⁷⁷⁵ Vgl. hierzu mobile.de GmbH (o. J.c).

⁷⁷⁶ Vgl. FIEGE tec (2023a).

⁷⁷⁷ Vgl. FIEGE tec (2023b), S. 13.

Kilogramm mit Betriebsmitteln (z. B. Öl und Diesel); das Gewicht eines Anhängerfahrzeugstells liegt bei etwa 2.500 Kilogramm und mehr.⁷⁷⁸

Vom zulässigen Gesamtgewicht von 40.000 Kilogramm verbleiben nach Abzug der Leergewichte für Lastkraftwagen und Anhänger mit jeweiligem Aufbau eine Nutzlast von 20.100 Kilogramm. Im Sinne einer Vereinfachung soll bei den nachfolgenden Berechnungen von Anschaffungskosten in Höhe von 160.000 Euro für den Lastkraftwagen und 60.000 Euro für den Anhänger ausgegangen werden. Es wird von einer Nutzlast von 20.100 Kilogramm bei einer Landfläche von 100 Quadratmetern ausgegangen.

Nach Ermittlung von Anschaffungskosten und Ladekapazität eines Viehtransporters mit dem zulässigen Gesamtgewicht sollen nachfolgend die Betriebskosten erarbeitet werden; auch hier gibt es keinen direkten Datensatz für Viehtransporter, sondern dies wird anhand von Durchschnittskennziffern der Logistikbranche hergeleitet.

Für einen Lastkraftwagen der zuvor beschriebenen Gewichts- und Leistungsklasse (s. o.) fallen pro Jahr etwa 5.000 Euro Versicherungskosten und etwa 100 Euro für die Hauptuntersuchung jeweils für Lastkraftwagen und Anhänger an.⁷⁷⁹ Die Kfz-Steuer ist unter anderem abhängig vom zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs und beträgt jährlich 556 Euro für den Lastkraftwagen und 373 Euro für den Anhänger.⁷⁸⁰

Der kalkulatorische Zins auf den Anschaffungspreis kommt dazu: Die BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH geht hierbei in einem Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Information (so die Bezeichnung des Fachressorts 2016, derzeit: Bundesministerium für Digitales und Verkehr, kurz BMDV) von sechs Prozent Kapitalkosten auf das gebundene Kapital während der Nutzungsdauer aus.⁷⁸¹ In Bezug auf den Lastkraftwagen mit Anhänger für den Viehtransport (220.000 Euro Anschaffungskosten) werden so Kapitalkosten von 13.200 Euro pro Jahr fällig.

Wie lange ein speziell für den Tiertransport gefertigter Lastkraftwagen genutzt wird, ist individuell abhängig vom Besitzer. Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer eines Lastkraftwagens mit einem Gewicht von mehr als 7.500 Kilogramm wird vom Bundesministerium der Finanzen jedoch mit fünf Jahren beziffert. Ein Anhänger für einen

⁷⁷⁸ Vgl. Fliegl Fahrzeugbau GmbH (2023).

⁷⁷⁹ Vgl. Bönders (2016), S. 2.

⁷⁸⁰ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (o. J.).

⁷⁸¹ Vgl. BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH/TNS Infratest GmbH (2016), S. 156.

Lastkraftwagen dieses Zuschnitts wird mit einer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer von sechs Jahren beziffert.⁷⁸²

Ob der Buchwert des Lastkraftwagens von null Euro nach fünf Jahren dem tatsächlichen Marktwert des Fahrzeugs entspricht, ist zu prüfen. In anderen Logistikbereichen wird von einem Restwert von rund 30 Prozent des Anschaffungspreises nach der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer für einen Lastkraftwagen ausgegangen.⁷⁸³ Ein konkreter Restwert außerhalb des buchhalterischen Wertes und dem üblichen Restwert eines Lastkraftwagens in anderen Logistikbereichen kann jedoch in dem hier vorliegenden Beispiel nicht ermittelt werden. Daher wird, um die Praxisrelevanz zu erhöhen, ebenfalls von einem Restwert von 30 Prozent am Ende der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer ausgegangen. Wird der Restwert von 30 Prozent auf die Nutzungsdauer umgelegt, so verringert sich der Werteverzehr pro Jahr, da für den Lastkraftwagen 70 Prozent Werteverzehr in fünf Jahren anfallen, für den Anhänger 70 Prozent Werteverzehr binnen sechs Jahren. Der Werteverzehr des Lastkraftwagens beträgt somit jährlich 14 Prozent und 22.400 Euro. Der Werteverzehr des Anhängers beträgt etwa 11,7 Prozent und 7.000 Euro.

Die Fixkosten pro Jahr (einschließlich Kfz-Steuer, Versicherung, Kosten für die Hauptuntersuchung und Werteverzehr) betragen 48.629 Euro.

1.3.2 Kilometerabhängige Fahrzeugkosten

Nach der Bestimmung der Fixkosten werden nun exemplarisch die variablen Kosten für das Fahrzeug ohne Fahrer ermittelt:

Bei einem Test mit einer Laufleistung von mehr als 300.000 Kilometern haben Fahrzeuge mit einer soeben beschriebenen Motorisierung und Gewichtsklasse zwischen 29 und 32 Liter Diesel pro 100 Kilometer verbraucht.⁷⁸⁴ Andere Untersuchungen im Zusammenhang mit dem CO₂-Ausstoß von Lastkraftwagen gehen von etwa 33 Litern Diesel auf 100 Kilometer aus.⁷⁸⁵ Hinzu kommen etwa ein bis zwei Liter der

⁷⁸² Vgl. Bundesministerium der Finanzen (1998).

⁷⁸³ Vgl. BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH/TNS Infratest GmbH (2016), S. 136.

⁷⁸⁴ Vgl. Bönders (2016), S. 2.

⁷⁸⁵ Vgl. Delgado et al. (2017), S. 2.

Harnstofflösung Ad Blue zur Reinigung der Abgase.⁷⁸⁶ Im Jahr 2021 hat ein Liter Diesel durchschnittlich 1,385 Euro in Deutschland gekostet.⁷⁸⁷ Ohne die Umsatzsteuer von 19 Prozent beträgt der Nettopreis 1,16 Euro. AdBlue hat etwa 0,80 Euro pro Liter im Jahr 2021 gekostet, ohne Umsatzsteuer 0,67 Euro.⁷⁸⁸ Pro 100 Kilometer bei einem Verbrauch von 32 Litern Diesel und einem Liter AdBlue fallen 37,79 Euro für die Betriebsmittel an.

Weiters hinzu kommen Kosten für den Reifenabrieb auf 100 Kilometer von etwa 3,30 Euro.⁷⁸⁹

Nach einer bestimmten Laufleistung muss das Fahrzeug üblicherweise in einer Werkstatt geprüft und gewartet werden, die Kosten für eine solche Wartung variieren jedoch stark. In einem Praxistest sind bei Lastkraftwagen mit ca. 450 PS und 40.000 Kilogramm zulässigem Gesamtgewicht Reparatur- und Wartungskosten zwischen 0,78 Euro und 1,72 Euro pro Kilometer angefallen.⁷⁹⁰ Für die weitere Berechnung wird der niedrigste der genannten Kostensätze pro Kilometer (0,78 Euro pro Kilometer) angenommen.

Pro 100 Kilometer entstehen (hervorgehend aus den vorherigen Berechnungen) 41,87 Euro an variablen Kosten.

Nachdem nun die fixen und variablen Kosten des Viehtransporters aus Daten verschiedenster Quellen hergeleitet wurden, stellt sich die Frage, wie viel Kilometer ein Lastkraftwagen durchschnittlich pro Tag fährt. Diese Frage ist von Bedeutung, um auch die fixen Kosten kilometerabhängig zu ermitteln.

Das Kraftfahrtbundesamt beziffert die durchschnittliche Jahresfahrleistung von Lastkraftwagen (größer 7,5 Tonnen zulässigen Gesamtgewichts) auf rund 40.000 Kilometer im Jahr 2018 und 34.000 Kilometer im Jahr 2021.⁷⁹¹ Zu dieser Statistik zählen jedoch viele Fahrzeuge, die nur für den Stadt- und Nahverkehr genutzt werden. Daher werden für große Lastkraftwagen mit Anhänger eher Reiseweiten angenommen, die

⁷⁸⁶ Vgl. Bönders (2016), S. 2.

⁷⁸⁷ Die Entwicklung der Kraftstoffpreise kann online abgelesen und vergleichend untersucht werden. Vgl. dazu den Beitrag Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V. (ADAC) (2023).

⁷⁸⁸ Die Preisentwicklung von AdBlue auf dem Kraftstoffmarkt und dessen Bedeutung für die Agrarwirtschaft ist ein aufschlussreicher Kontext für die Analyse des Kostenrahmens. Der folgende Beitrag empfiehlt sich für Details: Zinke (2022).

⁷⁸⁹ Vgl. Bönders (2016), S. 2.

⁷⁹⁰ Vgl. Bönders (2016), S. 2.

⁷⁹¹ Vgl. Kraftfahrtbundesamt (2023), S. 9.

einem Sattelzug entsprechen.⁷⁹² Das Kraftfahrtbundesamt hat für Sattelzugmaschinen eine durchschnittliche Jahresfahrleistung von rund 95.000 Kilometern im Jahr 2018 und rund 90.000 Kilometern im Jahr 2021 ermittelt.⁷⁹³ Die Daten aus 2021 sollen aufgrund von möglichen Verzerrungen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit in Folge der COVID-19-Pandemie nicht betrachtet werden. Für die weitere Untersuchung werden zwei verschiedene angenommene Fahrleistungen (nämlich 95.000 und 40.000 Kilometer) genauer betrachtet.

Nach Ermittlung der fixen und variablen Kosten und der jährlichen durchschnittlichen Fahrleistung eines Lastkraftwagens können die Kosten pro Kilometer ohne Fahrer für den Viehtransporter ermittelt werden.

Tabelle 19: Fahrzeugkosten pro Kilometer ohne Fahrer

	Fahrleistung von 40.000 Kilometer pro Jahr (Szenario 1)	Fahrleistung von 95.000 Kilometer pro Jahr (Szenario 2)
fixe Kosten pro Jahr 48.629 Euro		
pro Kilometer:	1,22 Euro	0,51 Euro
variable Kosten 41,87 Euro pro 100 Kilometer		
pro Kilometer	0,42 Euro	0,42 Euro
Fahrzeugkosten ohne Fahrer pro Kilometer	1,64 Euro	0,93 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

⁷⁹² Vgl. BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH/TNS Infratest GmbH (2016), S. 129.

⁷⁹³ Vgl. Kraftfahrtbundesamt (2023), S. 9. Im zuvor gemachten Kalkulationsbeispiel handelt es sich nicht um eine Sattelzugmaschine, sondern um einen Lastkraftwagen mit mehr als 7,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht plus Anhänger.

Zwischen Szenario 1 und 2 ist eine große Differenz bei den Fahrzeugkosten pro Kilometer. Es sollen zunächst beide Ergebnisse weiter betrachtet werden. Nachdem die Fahrzeugkosten pro Kilometer ohne Kosten für das Fahrpersonal ermittelt worden sind, sollen diese Kosten nun auf die jeweilige Fracht umgelegt werden. Dafür muss nun festgestellt werden, wie viele Tiere auf den Lastkraftwagen (einschließlich des Anhängers) geladen werden können. An dieser Stelle müssen nun die Vorschriften der Straßen-Zulassungsverordnung, die Straßenverkehrsordnung und die spezifischen Vorschriften zum Schutz der Tiere bei der Beförderung beachtet werden.

Zur Frage, wie viel üblicherweise ein schlachtreifes Schwein wiegt, wenn es zur Beförderung ausgestellt wird, sei auf das Folgende hingewiesen: Bei einem Ausschachtungsergebnis von 79 Prozent und einem Idealschlachtgewicht von 92 Kilogramm beträgt das Lebendgewicht des Tieres 116,5 Kilogramm.⁷⁹⁴

Das Transportmittel darf mit maximal 20.100 Kilogramm belastet werden, das entspricht 172 Tieren. 172 Schweine mit einem Gewicht von jeweils 116,5 Kilogramm benötigen nach den Vorgaben der Tierschutztransportverordnung eine Mindestfläche von 94,6 Quadratmetern. Es besteht zwar auf dem Transportmittel noch eine Platzreserve, jedoch würden weitere Tiere auf dem Lastkraftwagen dazu führen, dass das zulässige Gesamtgewicht überschritten wird und gegen Regeln der Straßenverkehrsordnung verstoßen würde.

Es ist nicht verpflichtend, Schweine mit 116,5 Kilogramm auszustallen, genauso kann der Landwirt überlegen, die Tiere länger zu mästen – bspw. mit dem Ziel, sie weitere 10 Kilogramm zunehmen zu lassen. Werden die Schweine auf ein höheres Gewicht gemästet und wiegen beim Tiertransport bereits über 126,5 Kilogramm, reicht die Nutzlast des Viehtransporters für 158 Tiere. Der gesetzlich vorgeschriebene Platzbedarf ist jedoch mit 0,7 Quadratmetern für Schweine ab einem Gewicht von 120 Kilogramm höher. Auf 100 Quadratmetern dürfen daher nur 142 Schweine mit einem Lebendgewicht von 126,5 Kilogramm transportiert werden.

Zu den zwei Szenarien der Fahrtkosten pro Kilometer kommen nun auf der nachfolgenden Seite zwei weitere Szenarien hinzu, welche sich nach dem Lebendgewicht der Schweine richten.

⁷⁹⁴ Das Verhältnis zwischen dem Lebendgewicht und dem Schlachtgewicht wird in der Fachsprache als *Ausschlachtung* bezeichnet. Genauere Informationen dazu kommen in Kapitel D.5.7 zum Tragen.

Tabelle 20: Berechnung der Fahrzeugkosten für den Transport von Schweinen

		Szenario 1, Fahrzeugkosten pro Kilometer	Szenario 2, Fahrzeugkosten pro Kilometer
		1,64 Euro	0,93 Euro
Szenario (Gewicht der lebenden Tiere)	Stückzahl		
a) Lebendgewicht 116,5 Kilogramm	172 Tiere	Fahrzeugkosten pro Tier auf 100 Kilometer (exemplarischer Rechenweg: $100 \text{ KM} \times 1,64 \text{ Euro} / 172$) 0,95 Euro	Fahrzeugkosten pro Tier auf 100 Kilometer (exemplarischer Rechenweg: $100 \text{ KM} \times 0,93 \text{ Euro} / 172$) 0,54 Euro
b) Lebendgewicht 126,5 Kilogramm	142 Tiere	Fahrzeugkosten pro Tier auf 100 Kilometer 1,15 Euro	Fahrzeugkosten pro Tier auf 100 Kilometer 0,65 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Die reinen Fahrzeugkosten pro Tier bewegen sich zwischen 0,54 Euro pro 100 Kilometer und 1,15 Euro pro 100 Kilometer.

1.4 Personalkosten für den Transport von Schweinen

Für eine vollständige Kalkulation der Transportkosten fehlt bisher noch die Berücksichtigung des Fahrers, der üblicherweise nach Stunden entlohnt wird. Der Transport von Tieren gehört zum Wirtschaftsbereich *Verkehr und Lagerei*.⁷⁹⁵ Die Arbeitskosten für eine geleistete Arbeitsstunde im Wirtschaftsbereich Verkehr und Lagerei liegen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2021 bei 28,60 Euro.⁷⁹⁶ Zur weiteren Berechnung wird der Wert von 28,60 Euro pro Arbeitsstunde verwendet.

Die umgangssprachliche Berufsbezeichnung des Lastkraftwagen-Fahrers erfasst das eigentliche Tätigkeitsfeld der Person nur zu einem kleinen Teil. Denn nicht nur das Fahren des Lastkraftwagens gehört zu den Aufgaben, sondern auch das Be- und Entladen der Ware, die Buchhaltung der Transportdokumente, die Planung der Fahrtrouten einschließlich der Beachtung der Sozialvorschriften, die Kontrolle des Fahrzeugs (bzgl. komplexer sicherheitsrelevanter Komponenten) und das Waschen und Betanken des Fahrzeugs gehören zum alltäglichen Berufsbild des Lastkraftwagenfahrers.⁷⁹⁷ Bevor am Arbeitstag der Lastkraftwagen in Betrieb genommen werden kann, muss der Lastkraftwagen-Fahrer eine Abfahrtskontrolle nach der Vorschrift 70 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung vornehmen.⁷⁹⁸ Wie lang diese Prüfung dauert, wird von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung nicht vorgeschrieben; Experten und Flottenmanager nennen für diese Prüfung einen Arbeitsaufwand von ungefähr 15 Minuten, der ebenfalls zur Arbeitszeit gehört.⁷⁹⁹

Zur täglichen Arbeitszeit gehört entsprechend nicht nur das Fahren des Lastkraftwagens, sondern die zuvor beschriebenen weiteren Aufgaben im Umfeld der

⁷⁹⁵ Details können abgeglichen werden in: Bayerisches Landesamt für Statistik (2023).

⁷⁹⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023c): Ergebnis 62431-0001, Arbeitskosten je geleistete Stunde (Jahresschätzung): Deutschland, Jahre, Wirtschaftsbereiche. Im Jahr 2016 lagen Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde im Wirtschaftsbereich Verkehr und Lagerei bei 26,90 Euro und im Jahr 2011 bei 24,30 Euro. Zur thematischen Einordnung sei auf das Folgende hingewiesen: Im Vergleich zum Wirtschaftsbereich *produzierendes Gewerbe* sind die Arbeitskosten weitaus niedriger, hier liegen die Arbeitskosten bei 40,80 Euro je Stunde im Jahr 2021 (Jahr 2016: 36,70 Euro, Jahr 2011: 33 Euro).

⁷⁹⁷ Unter anderem Stellenbeschreibungen bieten einen aufschlussreichen Einblick in den aktuellen Bedarf im Transportbereich. Portale wie etwa DEKRA bilden eine im vorliegenden Kontext spannende Bedarfssituation ab: vgl. DEKRA Akademie GmbH (2023).

⁷⁹⁸ Vgl. DGUV Vorschrift 70 – Fahrzeuge. Unfallverhütungsvorschrift vom 1. Oktober 1990 in der Fassung vom 1. Januar 1997 mit Durchführungsanweisungen (DA) vom Januar 1993 (aktualisierte Fassung August 2007), S. 7 ff.

⁷⁹⁹ Vgl. Webfleet Solutions Sales B.V. (German branch) (2023a) und Webfleet Solutions Sales B.V. (German branch) (2023b). Außerdem bietet Wedolo Betriebsgesellschaft mbH (2023) wichtige Praxis-hinweise zur Thematik.

Transportaufgabe. Die mit diesen Verantwortungsbereichen verbundene Zeit zählt zur Arbeitszeit. Die dafür anfallenden Personalkosten müssen durch den Transportauftrag finanziert werden, daher müssen diese Kosten auf die eigentliche Transportroute umgelegt werden.

Bevor der eigentliche Transport der Tiere beginnen kann, muss der Fahrer die Route planen, das Fahrzeug kontrollieren und das Fahrzeug einsatzbereit machen. In einem nächsten Schritt kann der landwirtschaftliche Betrieb angefahren werden und vor dem Stall das Fahrzeug für das Verladen der Tiere gerüstet werden, bspw. müssen Klappen geöffnet und heruntergelassen sowie Absperrungen platziert werden, sodass die Tiere nicht neben die eigentliche Laderampe gelangen. Zu den vorigen Vorbereitungsmaßnahmen am Fahrzeug bei Ankunft auf dem landwirtschaftlichen Betrieb und für die Verladung der Tiere an sich gibt es keine öffentlich verfügbaren Arbeitszeiterfassungen oder Orientierungsgrößen.

Daher wurden mehr als 25 eigenständige Untersuchungen durchgeführt, um eine Orientierungsgröße ermitteln zu können, die jeweiligen Protokolle über das Beladen sind im Anhang einsehbar.⁸⁰⁰

Die jeweilige Rüstzeit am Fahrzeug belief sich üblicherweise auf weniger als fünf Minuten. Die Dauer der Verladung betrug zwischen zwölf und 18 Minuten (bei einer Anzahl von 30 Schweinen).⁸⁰¹ Diese Werte können je nach Aufteilung des Stalls und den Möglichkeiten der Verladung (wie bspw. Laderampen oder anderen baulichen Gegebenheiten) variieren.

Unabhängig von den baulichen Gegebenheiten vor Ort müssen die gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Schutz des Tieres auf jeden Fall beachtet werden. Optimierungsmaßnahmen, die darauf abzielen, dass das Verladen der Tiere schneller gelingt, sind somit Grenzen gesetzt. Es kommt daher auch zu Schwankungen und Verzögerungen beim Verladen der Tiere, gerade weil die Hilfsmittel begrenzt sind und der Tiereschutz in jeder Situation gewahrt werden muss.

Es ergibt sich daraus die kalkulatorische Frage, wie viel Arbeitszeit für den Lastkraftwagen-Fahrer für Tätigkeiten anfällt, bei denen der Lastkraftwagen nicht gefahren wird. Überblicksartig: 15 Minuten für die Abfahrtskontrolle, Rüstzeit am Fahrzeug nach

⁸⁰⁰ Vgl. Aufzeichnungen im Anhang S. CXI ff.

⁸⁰¹ Vgl. Aufzeichnungen im Anhang S. CXI ff.

Ankunft auf dem landwirtschaftlichen Betrieb etwa fünf Minuten. Weitere 69 bis 103 Minuten werden benötigt, um 172 Schweine aufzuladen, so sind bereits zwischen 80 und 110 Arbeitsminuten verstrichen. Bei einer Stückzahl von 142 Schweinen sinkt der Arbeitsaufwand für das Beladen des Lastkraftwagens auf 57 bis 85 Minuten. Um die Komplexität der nachfolgenden Berechnungen nicht noch weiter zu erhöhen, werden Mittelwerte aus der längsten Verladedauer und der kürzesten Verladedauer ermittelt. Bei 142 Schweinen wären das 71 Minuten und für 172 Schweine 86 Minuten. Die Personalkosten für diese Arbeitszeit betragen demnach 33,84 Euro (142 Stück) und 40,99 Euro (172 Stück).

Nachdem die Tiere auf dem Viehtransporter sind und dieser verriegelt ist, beginnt die eigentliche Fahrt zum Schlachthof.⁸⁰² Bei Ankunft auf dem Schlachthof kommt es eventuell noch zu Wartezeiten, bevor die Entladung der Tiere beginnen kann; der Fahrer kann diese Zeit für eine Pause nutzen.

Ist eine Entladestelle frei, kann der Lastkraftwagen davor geparkt und entriegelt werden. Das Abladen gestaltet sich in der Praxis so, dass der Lastkraftwagen-Fahrer die Tiere von der Ladefläche führt und ein Warenannehmer die Tiere entgegennimmt.

Da es zu dem Arbeitsaufwand des Entladens auch keine öffentlich zugänglichen Daten zu Dauer und Arbeitsaufwand gibt, wurden auch hier mehr als 25 eigene Untersuchungen mit der Referenzmenge von 30 Schweinen durchgeführt.⁸⁰³ Es zeigt sich, dass das Abladen der Tiere von der Ladefläche in einen sog. Wartestall oder Viehannahmestall weniger zeitintensiv ist als das Aufladen der Tiere auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. Für 30 Schweine wurden nur zwischen vier und sechs Minuten Arbeitszeit benötigt. Wird für die weitere Berechnung eine Dauer von fünf Minuten als Maßstab für die Entladung von 30 Schweinen angenommen, so beträgt die Arbeitszeit für 172 Schweine etwa 29 Minuten und für 142 Schweine etwa 24 Minuten. Die Kosten für diese Arbeitszeit betragen 13,82 Euro und 11,44 Euro.

Nach dem Abladen der Tiere ist die Arbeit für den Lastkraftwagen-Fahrer nicht vorbei, denn er muss (wie in § 17 Abs. 2 der Viehverkehrsordnung geregelt) das Fahrzeug

⁸⁰² Sammeltransporten, also der Nutzung von ggf. noch bestehender Ladekapazität sowohl vom Gewicht als auch von den Platzverhältnissen auf der Ladefläche, steht rechtlich nichts entgegen. Aus Gründen der Biosicherheit (wie im Kapitel C.4.3.1 zur Schweinepest erläutert) sind Sammeltouren aber nicht zu empfehlen, sodass die Strecke vom landwirtschaftlichen Betrieb zum Schlachthof in der Praxis üblicherweise ohne weitere Ladestellen geplant wird.

⁸⁰³ Siehe hierzu Anhang, S. CXI ff. Hier insbesondere für das Entladen der Tiere.

waschen und desinfizieren. Für die Reinigung des Lastkraftwagens und des Anhängers liegt der Richtwert bei einer Stunde (zuzüglich einer anschließenden Desinfektion, bspw. mit einem speziellen Schaum).⁸⁰⁴ Die dafür anfallenden Arbeitskosten betragen 28,60 Euro. Anfallende Kosten für die Benutzung des Waschplatzes auf dem Gelände des Schlachthofs werden an dieser Stelle nicht mit einbezogen, da diese betriebsindividuell und nicht veröffentlicht sind.

1.5 Kosten der Beförderung von Schweinen – geringer Transportradius

Die Kalkulation für einen Transport von Schweinen ist im Laufe der Analyse zum Thema Tiertransport um weitere Aufwandspositionen angewachsen. Werden wieder die Menge von 172 und 142 Tieren betrachtet, so können die Arbeitszeitkosten wie folgt (siehe nächste Seite) aufgeteilt werden. Hierbei handelt es sich jedoch nur um Aufwandspositionen, die unabhängig von der Entfernung/Laufleistung entstehen. Die Berechnungen pro Kilometer werden an anderer Stelle wieder aufgegriffen.

⁸⁰⁴ Vgl. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.).

Tabelle 21: Transportkosten pro Schwein kilometerunabhängig

Tätigkeit	Dauer in Minuten	Lohnkosten (28,60 Euro pro 60 Minuten)	Szenario a) 172 Schweine Lohnkosten pro Tier	Szenario b) 142 Schweine Lohnkosten pro Tier
Abfahrtskontrolle	15	7,20 Euro	0,04 Euro	0,05 Euro
Rüstzeit am Lastkraftwagen	5	2,38 Euro	0,01 Euro	0,02 Euro
Beladen	71 Minuten bei 142 Schweinen und 86 Minuten für 172 Schweine	Die Lohnkosten bei 142 Schweinen betragen demnach 33,84 Euro und 40,99 Euro bei 172 Schweinen.	0,24 Euro	0,24 Euro
Abladen	24 Minuten bei 142 Schweinen und 29 Minuten bei 172 Schweinen	11,44 Euro bei 142 Schweinen und 13,82 Euro bei 172 Schweinen	0,08 Euro	0,08 Euro
Fahrzeugreinigung	60	28,60	0,17 Euro	0,20 Euro
Kosten pro Schwein kilometerunabhängig)			0,54 Euro	0,59 Euro.

Quelle: Eigene Berechnung.

In Szenario a mit 172 Schweinen betragen die kilometerunabhängigen Stückkosten 0,54 Euro und in Szenario b mit 142 Schweinen betragen die Stückkosten 0,59 Euro pro Tier.

Das Betriebsgelände des Schlachthofes kann (den vorgeschriebenen Abläufen entsprechend) verlassen werden, nachdem das Fahrzeug gereinigt und desinfiziert ist. Der Transportauftrag, Schweine vom landwirtschaftlichen Betrieb in Ort A zum Gelände des Schlachthofs in Ort B zu bringen, ist nun abgeschlossen.

Das Fahrzeug ist nun leer und ist für die nächste Transportaufgabe bereit. Beim Gütertransport, bei dem die Waren auf Paletten oder in Transportkisten geladen sind, wird versucht, eine Rückladung für den Weg zurück (etwa zum Speditionshof) zu bekommen. In einem bestimmten Radius zum Abladeort wird ein Kunde gesucht, dessen Ware ebenfalls in die Richtung der Rückfahrt transportiert werden soll. Schon bei der Kalkulation der Kosten für den eigentlichen Transport von Ort A zum Ort B wird eine Rückfrachtwahrscheinlichkeit mit einbezogen.⁸⁰⁵

Die Wahrscheinlichkeit, eine Rückladung zu bekommen, steigt mit der Anzahl der Kunden, die eine Spedition hat. Eine große Anzahl an Kunden steht im Straßengüterverkehr mit einer hohen Anzahl an Lastkraftwagen in Relation. Speditionen mit vielen Kunden und Lastkraftwagen haben eine deutlich höhere Chance, eine geeignete Rückladung in Ort B (oder dessen Nähe) zu bekommen. Große Speditionen profitieren hier von Mengeneffekten. Kleinere und mittlere Unternehmen (bspw. mit 30 Lastkraftwagen) verfügen jedoch über diese Mengeneffekte nicht in ausreichendem Maße.⁸⁰⁶ Es gibt spezielle Frachtbörsen im Internet, an denen Speditionen auch größenunabhängig teilnehmen können.⁸⁰⁷ Eine Frachtbörse für den Transport von lebenden Nutztieren konnte jedoch nicht ermittelt werden.

Mengeneffekte werden wiederum für viele Viehhändler oder Viehspeditionen auch nicht greifen, da viele Unternehmen der Branche nur einige wenige Lastkraftwagen haben.⁸⁰⁸ Die Rückfrachtwahrscheinlichkeit wird daher gering sein. Dies führt dazu,

⁸⁰⁵ Vgl. Einbock (2007), S. 167 ff.

⁸⁰⁶ Vgl. Müller (o. J.), S. 3 f.

⁸⁰⁷ Vgl. Hausladen (2014), S. 220.

⁸⁰⁸ Dies wird in Kapitel D.2 eingehender berücksichtigt und soll in diesem Kontext bewusst lediglich eine kurze Erwähnung finden. Zu den Betriebsgrößen von Viehhandelsunternehmen vgl. Voss/Theuvsen (2010), in: Petersen et al. (Hrsg.), S. 12.

dass Nutztiertransporteure in einer kalkulatorisch anderen Position sind als Spediteure, die Fracht auf Paletten befördern.

In den überwiegenden Fällen wird daher die Rückfahrt zum Speditionshof oder zum Ort A ohne Ladung geschehen.⁸⁰⁹ Das Fahrzeug ist jedoch in Betrieb, der Fahrer muss entlohnt werden. Die für die Rückfahrt entstehenden Kosten müssen bereits in die Frachtrate für den Transport von Ort A zum Ort B einbezogen werden.

Die eigentliche Transportstrecke und die Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Viehtransporter für Wege vom landwirtschaftlichen Betrieb in Ort A zum Gelände des Schlachthofs in Ort B wurde bisher noch nicht betrachtet, denn es musste zunächst der Ablauf eines Viehtransportes erläutert werden. In den nunmehr folgenden Ausführungen sollen die Transportstrecke und die Teilnahme am Straßenverkehr näher berücksichtigt werden:

Wie für jeden Verkehrsteilnehmer gilt für den Lastkraftwagen-Fahrer die Straßenverkehrsordnung. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit außerhalb von geschlossenen Ortschaften für Lastkraftwagen über 7.500 Kilogramm beträgt nach § 3 Abs. 3 Nr. 2 b) aa) der Straßenverkehrs-Ordnung⁸¹⁰ 60 km/h. Außer auf Bundesautobahnen hier gilt für Lastkraftwagen mit mehr als 3.500 Kilogramm nach § 18 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 a) der Straßenverkehrs-Ordnung eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h.

Die bauartbedingte Beschaffenheit eines Lastkraftwagens und die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten führen unter anderem dazu, dass im Güterverkehr die Durchschnittsgeschwindigkeit geringer ist als im PKW-Verkehr. Im Lastkraftwagengüterverkehr wurden im Median Geschwindigkeiten von etwa 52 km/h im nationalen Verkehr ermittelt.⁸¹¹ Pro 52 Kilometer wird demnach eine Arbeitsstunde benötigt. Auf 100 Kilometer entstehen so 55 Euro Personalkosten. Die reinen Fahrzeugkosten pro 100 Kilometer betragen je nach Szenario 164 Euro (Szenario 1) und 93 Euro pro 100 Kilometer Szenario 2. Mit den Personalkosten für den Fahrer entstehen so 219 Euro pro 100 Kilometer in Szenario 1 und 148 Euro in Szenario 2 an Kosten.

⁸⁰⁹ Wie aus den vorherigen Ausführungen hervorgeht, ist ein Lastkraftwagen, der für den Transport von Schweinen gefertigt wurde, grundlegend anders konstruiert als ein LKW, der Waren auf Paletten transportiert. Das Transportieren von Paletten auf einem Viehtransporter widerspricht also dessen eigentlicher Transportaufgabe.

⁸¹⁰ Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 28. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 236) geändert worden ist.

⁸¹¹ Vgl. Bühler (2006), S. 148.

Beträgt die Entfernung vom landwirtschaftlichen Betrieb im Ort A zum Schlachthof im Ort B beispielsweise 50 Kilometer, werden für Hin- und Rückfahrt 100 Kilometer zurückgelegt. Kosten für die Rückfahrt müssen in voller Höhe einbezogen werden, da keine Rückfracht vorhanden ist.⁸¹² Des Weiteren wird angenommen, dass die Route keine Bundesstraßen und Bundesautobahnen enthält, da auf diesen eine Nutzungsgebühr erhoben wird.⁸¹³

Da sich der Fahrer an die Sozialvorschriften halten muss, bietet es sich an, zu ermitteln, ob die Arbeitszeit eines Lastkraftwagen-Fahrers ausreicht, um die zuvor dargestellte Transportdienstleistung auszuführen. Andernfalls müsste geprüft werden, welche Ausnahmeregeln der Sozialvorschriften ggf. zum Tragen kommen; oder es müsste geprüft werden, ob die Personalkosten eines weiteren Fahrers bei den Transportkosten mitbeachtet werden müssen.

Die kilometerunabhängigen Tätigkeiten – Abfahrtskontrolle, Rüstzeit am Lastkraftwagen, Beladen/Abladen und Fahrzeugreinigung – nehmen bei 172 Schweinen 195 Minuten in Anspruch und bei 142 Schweinen 175 Minuten (zuzüglich der Fahrtzeit für 100 Kilometer insgesamt 115 Minuten). Für den Transport von 172 Schweinen wurden inkl. Rückfahrt 310 Minuten (5 Stunden 10 Minuten) benötigt, für 142 Schweine werden 290 Minuten (4 Stunden 50 Minuten) benötigt. Die Sozialvorschriften von neun Stunden pro Tag werden somit nicht überschritten; für den Transport reicht die Arbeitszeit eines Lastkraftwagenfahrers aus.

Für die nachfolgenden Berechnungen werden die Szenarien 1 und 2 mit dem Szenarien a und b verbunden. Dadurch entstehen

- Szenario 1a: 172 Schweine und höhere Fahrzeugkosten
- Szenario 1b: 142 Schweine und höhere Fahrzeugkosten
- Szenario 2a: 172 Schweine und niedrigere/geringere Fahrzeugkosten
- Szenario 2b: 142 Schweine und niedrigere/geringere Fahrzeugkosten

⁸¹² Die Anfahrt vom Speditionshof zum Ort A wird nicht berücksichtigt, um die Komplexität nicht weiter zu erhöhen. Wenn der Speditionshof als dritter Ort eingeplant wird, so kann das auch Auswirkungen auf die Rückfahrt haben, sodass weitere Rechenschritte erfolgen müssten.

⁸¹³ Vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2024).

Tabelle 22: Kosten pro Tier pro 100 Kilometer einschließlich kilometerunabhängiger Kosten

	Szenario 1a	Szenario 1b	Szenario 2a	Szenario 2b
kilometerunabhängige Personalkosten pro Tier	0,54 Euro	0,59 Euro.	0,54 Euro	0,59 Euro.
Fahrzeugkosten pro Tier auf 100 Kilometer	0,95 Euro	1,15 Euro	0,54 Euro	0,95 Euro
Personalkosten pro Tier auf 100 Kilometer (55 Euro geteilt durch die Anzahl der Tiere)	0,32 Euro	0,39 Euro	0,32 Euro	0,39 Euro
Kosten pro Tier pro 100 Kilometer lediglich für Fahrzeug und Fahrer, ohne kilometerunabhängige Kosten	1,27 Euro	1,54 Euro	0,86 Euro	1,34 Euro
Kosten pro Tier pro 100 Kilometer, einschließlich kilometerunabhängiger Kosten	1,81 Euro	2,13 Euro	1,30 Euro	1,93 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Bei den bisherigen Berechnungen sind die Selbstkosten für den Transporteur noch unvollständig, da die Verwaltungskosten fehlen. Bei Musterberechnungen des Verbandes Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e. V. wird ein Zuschlag von elf Prozent bei der Fahrzeugkostenrechnung verwendet.⁸¹⁴ Um für den Auftraggeber einen endgültigen Preis pro Tier zu nennen, fehlt in der bisherigen Betrachtung der Gewinnzuschlag für den Unternehmer. Gewinnzuschläge können regional und unternehmensabhängig sehr variieren, denn sie spiegeln unterschiedliche unternehmerische Vorstellungen und Risiken wider.⁸¹⁵ Um dennoch einen Orientierungswert zu bekommen, wird ein Gewinnzuschlag von zehn Prozent angenommen, dieser Wert wurde auch an anderer Stelle genutzt, um Verrechnungspreise in Speditionsnetzwerken zu ermitteln.⁸¹⁶

⁸¹⁴ Vgl. Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e. V. (Hrsg.) (2015), S. 23.

⁸¹⁵ Vgl. BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH/TNS Infratest GmbH (2016), S. 128.

⁸¹⁶ Vgl. Weddewer (2008), S. 242.

Tabelle 23: Kosten pro Tier pro 100 Kilometer einschließlich Gewinnzuschlag

	Szenario 1a 172 Schweine und höhere Fahrzeug- kosten	Szenario 1b 142 Schweine und höhere Fahrzeug- kosten	Szenario 2a 172 Schweine und gerin- gere Fahr- zeugkosten	Szenario 2b 142 Schweine und gerin- gere Fahr- zeugkosten
Kosten pro Tier pro 100 Kilometer einschließ- lich kilometerunabhän- giger Kosten (Herstellkosten)	1,81 Euro	2,13 Euro	1,30 Euro	1,93 Euro
Verwaltungskostenzu- schlag 11 Prozent	0,19 Euro	0,23 Euro	0,14 Euro	0,21 Euro
Selbstkosten	2 Euro	2,36 Euro	1,44 Euro	2,14 Euro
Gewinnzuschlag 10 Prozent	0,20 Euro	0,24 Euro	0,14 Euro	0,21 Euro
Verkaufspreis der Dienstleistung pro Tier auf 100 Kilometer	2,20 Euro	2,60 Euro	1,58 Euro	2,35 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Bei den vorherigen Berechnungen handelt es sich um einen Verkaufspreis ohne den in Deutschland erhobenen Regelsteuersatz der Umsatzsteuer. Die Umsatzsteuer wird an dieser Stelle bewusst nicht auf die Dienstleistung Tiertransport erhoben, da ansonsten noch geprüft werden müsste, in welchen Konstellationen Landwirte vorsteuerabzugsberechtigt sind.

Nachfolgend soll die Transportstrecke erweitert werden, um abzubilden, welche Transportkosten entstehen, wenn ein entfernter Schlachthof als Abnehmer der Tiere in Betracht kommt.

1.6 Kosten der Beförderung von Schweinen – vergrößerter Transportradius

Die bisherigen Überlegungen und Berechnungen basieren jeweils auf einer Entfernung von 50 Kilometern zwischen dem landwirtschaftlichen Betrieb und dem Schlachthof. Wie sich die Situation jedoch darstellt, wenn die Entfernung weiter ist, zeigt die folgende Übersicht (siehe nachfolgende Seite). Beträgt die Entfernung zwischen Ort A und Ort B nicht 50 Kilometer, sondern 250 Kilometer, so beträgt die Laufleistung des Lastkraftwagens 500 Kilometer für den Hin- und Rückweg. Die Kalkulation für eine Laufleistung von 500 Kilometern befindet sich auf der folgenden Seite.

Tabelle 24: Kosten pro Tier bei 250 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb

	Szenario 1a	Szenario 1b	Szenario 2a	Szenario 2b
Kosten pro Tier und 100 Kilometer Fahrzeug und Fahrer, ohne kilometerunabhängige Kosten	1,27 Euro	1,54 Euro	0,86 Euro	1,34 Euro
bei 500 Kilometern Laufleistung	6,35 Euro	7,70 Euro	4,30 Euro	6,50 Euro
kilometerunabhängige Personalkosten pro Tier	0,54 Euro	0,59 Euro.	0,54 Euro	0,59 Euro.
Kosten pro Tier bei 500 Kilometern Laufleistung einschließlich kilometerunabhängiger Kosten (Herstellkosten)	6,89 Euro	8,29 Euro	4,84 Euro	7,09 Euro
Verwaltungskostenzuschlag 11 Prozent	0,76 Euro	0,91 Euro	0,53 Euro	0,78 Euro
Selbstkosten	7,65 Euro	9,20 Euro	5,37 Euro	7,87 Euro
Gewinnzuschlag 10 Prozent	0,77 Euro	0,92 Euro	0,54 Euro	0,79 Euro
Verkaufspreis der Dienstleistung pro Tier	8,42 Euro	10,12 Euro	5,81 Euro	8,66 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Bei weiten Entfernungen ist von einem Großteil der Strecke von Bundesstraßen und Bundesautobahnen auszugehen. Für einen in der Kalkulation betrachteten Lastkraftwagen mit 40.000 Kilogramm zulässigem Transportgewicht und der Abgasstufe Euro 6 betragen diese Kosten etwa 0,18 Euro pro Kilometer.⁸¹⁷ Entfallen von den 500 Kilometern Wegstrecke 400 Kilometer auf Bundesstraßen und Bundesautobahnen, fallen

⁸¹⁷ Vgl. hierzu Bundesamt für Logistik und Mobilität (2024).

so 72 Euro Mautkosten an, die ebenfalls berücksichtigt werden müssen. Bei einem Ladevolumen von 142 Schweinen sind dieses etwa 0,50 Euro Tier; bei einem Ladevolumen von 172 Schweinen sind es 0,42 Euro pro Tier.

Tabelle 25: Kosten pro Tier bei 250 Kilometer Entfernung einschließlich Mautkosten

	Szenario 1a 172 Schweine und höhere Fahrzeug- kosten	Szenario 1b 142 Schweine und höhere Fahrzeug- kosten	Szenario 2a 172 Schweine und gerin- gere Fahr- zeugkosten	Szenario 2b 142 Schweine und gerin- gere Fahr- zeugkosten
Herstellkosten ohne Mautkosten	6,89 Euro	8,29 Euro	4,84 Euro	7,09 Euro
Mautkosten	0,42 Euro	0,50 Euro	0,42 Euro	0,50 Euro
Herstellkosten einschließlich Mautkosten	7,31 Euro	8,79 Euro	5,26 Euro	7,59 Euro
Verwaltungskostenzuschlag 11 Prozent	0,80 Euro	0,97 Euro	0,58 Euro	0,83 Euro
Selbstkosten	8,11 Euro	9,76 Euro	5,84 Euro	8,42 Euro
Gewinnzuschlag 10 Prozent	0,81 Euro	0,98 Euro	0,58 Euro	0,84 Euro
Verkaufspreis der Dienstleistung pro Tier bei 250 Kilometer Entfernung	8,92 Euro	10,74 Euro	6,42 Euro	9,26 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Auch an dieser Stelle müssen die Sozialvorschriften, welche im Güterverkehr gelten, beachtet werden. Die bereits ermittelten kilometerunabhängigen Tätigkeiten –

Abfahrtskontrolle, Rüstzeit am Lastkraftwagen, Beladen/Abladen und Fahrzeugreinigung – nehmen bei 172 Schweinen 195 Minuten in Anspruch, bei 142 Schweinen 175 Minuten. Für die Hinfahrt von 250 Kilometern werden bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 52 km/h 288 Minuten benötigt. Für den Transport von 172 Schweinen werden ohne Rückfahrt 483 Minuten (8 Stunden 3 Minuten) benötigt, für 142 Schweine werden 463 Minuten (7 Stunden 43 Minuten) benötigt. Für die vollständige Rückfahrt von 250 Kilometern reicht die Zeit jedoch nicht mehr. Die Sozialvorschriften von neun bzw. zehn Stunden pro Tag werden somit auch bei der Entfernung von 250 Kilometern nicht überschritten, wenn die Rückfahrt nur zum Teil durchgeführt wird oder ein anderer Lastkraftwagenfahrer den leeren Viehtransporter übernimmt.

Für den Anbieter von Mastschweinen stellt sich die Frage, wie groß die Preisdifferenz sein muss, um einen weiteren Transport seiner Tiere zu veranlassen.

Hierzu bietet es sich an, die Mehrkosten für einen Transport der Tiere von 250 Kilometern gegenüber einem Transport mit einer Entfernung von 50 Kilometern gegenüberzustellen.

Tabelle 26: Kosten pro Tier bei 50 und 250 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb

	Szenario 1a 172 Schweine und höhere Fahrzeugkos- ten	Szenario 1b 142 Schweine und höhere Fahrzeugkos- ten	Szenario 2a 172 Schweine und geringere Fahrzeugkos- ten	Szenario 2b 142 Schweine und geringere Fahrzeugkos- ten
Transportpreis für eine Entfer- nung von 50 Ki- lometern	2,20 Euro	2,60 Euro	1,58 Euro	2,35 Euro
Transportpreis für eine Entfer- nung von 250 Kilometern	8,92 Euro	10,74 Euro	6,42 Euro	9,26 Euro
Mehrkosten für den Transport von 250 Kilo- metern im Ge- gensatz zu 50 Kilometern	6,72 Euro	8,14 Euro	4,84 Euro	6,91 Euro
Mehrkosten pro Kilogramm: Bei 92 Kilogramm Schlachtge- wicht	0,07 Euro	---	0,05 Euro	----
Mehrkosten pro Kilogramm: Bei 100 Kilogramm Schlachtge- wicht		0,08 Euro		0,07 Euro.

Quelle: Eigene Berechnung.

Erst ab einer Preisdifferenz von mindestens fünf Eurocent pro Kilogramm sind die Transportkosten gedeckt. Für Landwirte ist es demnach erst ab einer Preisdifferenz von mehr als fünf Eurocent bei Schweinen mit einem Schlachtgewicht von 92 Kilogramm und bei einer Preisdifferenz von mehr als sieben Eurocent bei einem Schlachtgewicht von 100 Kilogramm wirtschaftlich attraktiv, die Tiere auf einen längeren Transport von 250 Kilometern zu schicken.

Aber selbst 250 Kilometer reichen manchmal nur aus, um einen Schlachthof in einem angrenzenden Bundesland zu erreichen. Folgende Frage stellt sich: Wie wäre die Situation, wenn in die Vermarktungsüberlegungen auch Schlachthöfe mit einbezogen würden, die im Süden Deutschlands sind, die Tiere aber in den sog. „Schweinehochburgen“ im Norden gemästet werden?

Eine Beispielsituation: Transport von 172 Schweinen von einem Schweinemastbetrieb in Vechta/Niedersachsen nach Baden-Württemberg (bspw. nach Ulm), die Entfernung zwischen Verkäufer und Käufer beträgt über 600 Kilometer.

Der Lastkraftwagen muss so insgesamt 1.200 Kilometer fahren, um die Tiere zum Zielort zu transportieren und wieder zur eigentlichen Heimatregion des Unternehmens zurückzukehren.

Bei einer so langen Transportroute wird ein Großteil der Strecke auf mautpflichtigen Bundesstraßen und Bundesautobahnen sein, sodass von 1.000 Kilometern mautpflichtiger Straße ausgegangen wird. Die Mautkosten betragen somit 180 Euro.

Tabelle 27: Kosten pro Tier bei 600 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb

	Szenario 1a	Szenario 1b	Szenario 2a	Szenario 2b
Kosten pro Tier und 100 Kilometer Fahrzeug und Fahrer, ohne kilometerunabhängige Kosten	1,27 Euro	1,54 Euro	0,86 Euro	1,34 Euro
bei 1.200 Kilometern Laufleistung	15,24 Euro	18,48 Euro	10,32 Euro	16,08 Euro
kilometerunabhängige Personalkosten pro Tier	0,54 Euro	0,59 Euro.	0,54 Euro	0,59 Euro.
Mautkosten bei 1.000 km auf Bundesautobahnen und Bundesstraßen 180 Euro, pro Tier:	1,05 Euro	1,27 Euro	1,05 Euro	1,27 Euro
Kosten pro Tier bei 1.200 Kilometer Laufleistung einschließlich Maut und kilometerunabhängiger Kosten (Herstellkosten)	16,83 Euro	20,34 Euro	11,91 Euro	17,94 Euro
Verwaltungskostenzuschlag 11 Prozent	1,85 Euro	2,24 Euro	1,31 Euro	1,97 Euro
Selbstkosten	18,68 Euro	22,58 Euro	13,22 Euro	19,91 Euro
Gewinnzuschlag 10 Prozent	1,87 Euro	2,26 Euro	1,32 Euro	1,99 Euro
Verkaufspreis der Dienstleistung pro Tier	20,55 Euro	24,84 Euro	14,54 Euro	21,90 Euro

Quelle: Eigene Berechnung.

Insbesondere bei der Planung für einen so langen Transportweg müssen die Sozialvorschriften beachtet und in die Planung mit einbezogen werden. Hierzu muss erneut auf das zuvor berechnete Arbeitsvolumen zurückgegriffen werden. Für die Tätigkeiten

Abfahrtskontrolle, Rüstzeit am Lastkraftwagen, Beladen/Abladen und Fahrzeugreinigung werden bei 172 Schweinen 195 Minuten und bei 142 Schweinen 175 Minuten benötigt. Von der Höchstarbeitszeit von zehn Stunden bzw. 600 Minuten bleiben somit für den eigentlichen Transport nur noch 405 Minuten bzw. 425 Minuten.

Für eine Strecke von 600 Kilometern bedeutet das eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 88,9 Kilometer pro Stunde bzw. 84,7 Kilometer pro Stunde. Die gesetzlich zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt jedoch 80 Kilometer pro Stunde bei einem Lastkraftwagen (wie in Kapitel D.1.5 erläutert). Selbst bei idealen Verkehrsbedingungen ist dieser Transport mit nur einem Fahrer nicht möglich. Ein zweiter Fahrer muss also bereits bei Abfahrt mit im Fahrerhaus sein oder während der Fahrt zusteigen. Auch dieser Fahrer muss neben der Fahrerlaubnis über einen obligatorischen Befähigungsnachweis verfügen. Es zeigt sich, dass bei sehr langen Transporten so neben den vielen zuvor aufgezeigten gesetzlichen Vorgaben eine weitere Herausforderung besteht.

Tabelle 28: Kosten pro Tier bei 250 und 600 Kilometern Entfernung zum Schlachtbetrieb

	Szenario 1a	Szenario 1b	Szenario 2a	Szenario 2b
Transportpreis für eine Entfernung von 50 Kilometern	2,20 Euro	2,60 Euro	1,58 Euro	2,35 Euro
Transportpreis für eine Entfernung von 600 Kilometern	20,55 Euro	24,84 Euro	14,54 Euro	21,90 Euro
Mehrkosten für den Transport von 600 Kilometern im Gegensatz zu 50 Kilometern	18,35 Euro	22,24 Euro	12,96 Euro	19,55 Euro
Mehrkosten pro Kilogramm: Bei 92 Kilogramm Schlachtgewicht	0,20 Euro	---	0,14 Euro	----
Mehrkosten pro Kilogramm: Bei 100 Kilogramm Schlachtgewicht		0,22 Euro		0,20 Euro.

Quelle: Eigene Berechnung.

Selbst bei der kostengünstigsten Transportlösung und der vollen Auslastung des Lastkraftwagens mit 172 Tieren müsste die Differenz pro Kilogramm Schlachtgewicht 14 Eurocent betragen, damit die Mehrkosten für den weiten Transport gedeckt sind.

Die nun hergeleiteten und selbst kalkulierten Transportmöglichkeiten und -kosten können vielfältig im Rahmen der Untersuchung der Marktstruktur und des Wettbewerbs verwendet werden: Einerseits dienen sie dazu, das Geschäftsfeld des Viehhandels genauer zu beleuchten; andererseits eröffnen sie auch Perspektiven dafür, der Frage nachzugehen, inwieweit der Anbieter von lebenden Schweinen Ausweichmöglichkeiten hat, wenn in seiner Region der Preis pro Kilogramm Schlachtgewicht niedriger ist als in anderen Regionen.

2. Der private und genossenschaftliche Viehhandel

Dass der Transport der Tiere auch ein Geschäftsmodell ist, wurde bisher nicht thematisiert. Daher soll zum Einstieg in die Thematik des Viehhandels ein kurzer historischer Grundriss der Entwicklung des Handels mit Nutztieren gegeben werden.

Bereits aus dem Mittelalter gibt es die ersten Nachweise, dass in der Schweiz mit der Entwicklung der städtischen Wirtschaft der Viehhandel immer mehr an Bedeutung gewann. Sogar Exporte von lebenden Tieren wurden im Spätmittelalter getätigt und dokumentiert.⁸¹⁸

Auch in Deutschland wird der An- und Verkauf von lebenden Tieren bereits z. B. für das Spätmittelalter bzw. die frühe Neuzeit erwähnt. So wird im Stadtarchiv Stuttgart der Viehmarkt St. Otmar zur Zeit von Ulrich Herzog von Württemberg (1487-1550) berücksichtigt.⁸¹⁹ Marktmeister und Marktfeger waren zu dieser Zeit für Ordnung und Struktur der Abläufe verantwortlich. Auf diesem Markt wurde etwa bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts Handel mit lebendem Vieh betrieben.⁸²⁰

Dem Viehhändler als Kaufmann kam bereits vor etwa 100 Jahren eine besondere Bedeutung zu, wie Beispiele aus der Stadt Leer in Ostfriesland belegen. Der Landwirt führte das Tier vor und der Viehhändler bot dem Landwirt einen marktgerechten Preis für sein Nutztier. Per Handschlag wurde der Kauf abgeschlossen, was in diesem Sinne der Einwilligung in den Kaufvertrag entsprach. Die Geschäftsbeziehung war so eng, dass der Viehhändler auch als Berater in speziellen Fragen zum Tier fungierte.⁸²¹

Vor diesem historischen Hintergrund zeigt sich, dass der Handel mit Schweinen und Rindern eine lange Tradition hat.

Hier stellt sich nun die Frage, wie Landwirte heute Tiere vermarkten oder wie sie Nutztiere beschaffen, die sie dann in ihren Betrieben mästen. Zur besseren Einordnung in die Wertschöpfungskette: Der Viehhandel kann sowohl bei der Versorgung des Schweinemastbetriebes mit dem Vorprodukt Ferkel eine Rolle einnehmen als auch bei der Vermarktung von Schweinen, die zur Schlachtung verkauft werden sollen. So kann

⁸¹⁸ Vgl. Stadler (2013).

⁸¹⁹ Vgl. Staatliche Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, Kloster Hirsau (o. J.).

⁸²⁰ Vgl. Rothfuss (2015).

⁸²¹ Vgl. Bakker (2013), S. 33.

der Viehhändler als Akteur einerseits zwischen Zucht und Mast verortet werden, andererseits zwischen Mast und Schlachtstätte.

Abbildung 24: Verkürzte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung.

Innerhalb des Viehhandels kann zwischen dem privatwirtschaftlichen Viehhandel und dem genossenschaftlichen Viehhandel unterschieden werden. Zum genossenschaftlichen Viehhandel gehören Viehvermarktungsgenossenschaften und Erzeugerorganisationen.⁸²²

Die Anzahl der Viehhandelsunternehmen werden vom Statistischen Bundesamt und von den Statistischen Landesämtern nicht erfasst.⁸²³ Aus den Daten geht nur hervor, wie viele Erzeugerorganisationen im Erzeugnisbereich Schwein bzw. Schweinefleisch anerkannt sind; insgesamt sind dies 82.⁸²⁴

Bei einer Erhebung von Wissenschaftlern wird von bis zu 1.700 privatwirtschaftlichen und genossenschaftlichen Viehhandelsbetrieben ausgegangen.⁸²⁵ Etwa die Hälfte dieser Unternehmen sind sog. „Ein-Mann-Unternehmen“. Mehr als drei Viertel haben weniger als zehn Beschäftigte. Der Schwerpunkt der Viehhändler ist es, die Logistik für Nutztvieh (z. B. Ferkel) und für Schlachtvieh zu übernehmen.⁸²⁶

Nicht jeder Viehhandelsbetrieb handelt mit der Tierart Schwein. Es gibt Viehhändler, die nur mit Rindern oder nur mit Geflügel handeln. Lediglich etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen sind im Handel mit Ferkeln und Schweinen aktiv.⁸²⁷

⁸²² Vgl. Voss/Theuvsen (o. J.), S. 177. Die theoretischen Grundlagen der Genossenschaft und der Erzeugerorganisation sind bereits in Kapitel B.5 erläutert worden.

⁸²³ Vgl. Recke et al. (2011), S. 9.

⁸²⁴ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023d).

⁸²⁵ Vgl. Recke et al. (2011), S. 6.

⁸²⁶ Vgl. Voss/Theuvsen (2010), in: Petersen et al. (Hrsg.), S. 12.

⁸²⁷ Vgl. Voss/Theuvsen (2010), in: Petersen et al. (Hrsg.), S. 12.

Wie wichtig die Versorgung der Schweinemäster mit dem Vorprodukt Ferkel ist (und gerade auch die Qualität des Vorprodukts Ferkel), geht aus Kapitel C.3.10 hervor. Der Viehhändler kann sich hier als langjähriger Lieferant anbieten und das Produkt Ferkel mit gewünschter Qualität liefern. Die Herkunft seiner Ware kann er jedoch nicht verheimlichen und muss somit ein Geschäftsgeheimnis preisgeben. Denn wie in Kapitel C.2 beschrieben, muss jedes Ferkel eine Ohrmarke haben. Anhand dieser Ohrmarke ist eine Zuordnung möglich, aus welchem Landkreis bzw. aus welcher kreisfreien Stadt das Tier stammt. Mit weiteren Branchenkenntnissen ist es dann für einen Landwirt möglich, den Zuchtbetrieb ausfindig zu machen, von dem die durch Viehhändler angebotenen Ferkel stammen.

Für die Preisfindung ist die Notierung der Erzeugergemeinschaften eine wichtige Einflussgröße und sorgt für große Markttransparenz.⁸²⁸ Diese Vorgaben werden dazu führen, dass die Möglichkeit des Viehhändlers, Arbitrage zu erzielen, stark begrenzt sein dürfte. Langjährige Handelsbeziehungen können jedoch entstehen, wenn eine fortlaufend gute Qualität an Ferkeln geliefert wird und die Ferkel – wie von Mastbetrieben gewünscht – möglichst uniform sind.⁸²⁹

Bei den Schweinen, die zur Schlachtung verkauft werden, werden mehr als 75 Prozent der Tiere über den Viehhandel an die Schlachtereien vermarktet.⁸³⁰ Es besteht keine Pflicht für den Landwirt, seine Tiere über den Viehhandel zu vertreiben. So werden gerade kleinere Schlachthöfe oder Metzgereien direkt vom Landwirt beliefert, diese Vermarktungsform ist jedoch rückläufig.⁸³¹ Bildlich dargestellt wird hier auf einen großen Lastkraftwagen zum Tiertransport, wie in Kapitel D.1 dargestellt, verzichtet; die Tiere werden mit einem kleineren Viehanhänger, welcher hinter dem Traktor montiert ist, zum Metzger bzw. zum Schlachthof gebracht.

Eine klassische Aufgabe des Viehhandels ist die Bündelung von Mengen und die Raumüberbrückungsfunktion.⁸³² Zwischen dem genossenschaftlichen und privaten Viehhandel sind deutliche Unterschiede erkennbar.⁸³³ Wie zeitaufwendig ein Transport von Schweinen ist, wenn alle rechtlichen Vorgaben beachtet werden, ist bereits in Kapitel D.1 dargestellt worden; gerade für ein sog. Ein-Mann-Unternehmen wird es so

⁸²⁸ Vgl. Schnell/Riester (2014), S. 14.

⁸²⁹ Zur Qualität von Ferkeln siehe Kapitel C.3.8.

⁸³⁰ Vgl. Westphal/Söltl (2015), S. 191.

⁸³¹ Vgl. Westphal/Mayershofer (2014), S. 182.

⁸³² Vgl. Spiller/Schulze (Hrsgg.) (2008), S. 92.

⁸³³ Vgl. Voss/Theuvsen (2011), in: Hambrusch et al. (Hrsgg.), S. 154.

nicht möglich sein, mehrere tausend Schweine pro Woche zu transportieren. Es muss bei einem Ein-Mann-Unternehmen auch noch beachtet werden, dass die Bürotätigkeiten einschließlich Buchführung von derselben Person erledigt werden.

Genossenschaftliche Viehhandelsunternehmen sind hingegen oftmals an größere Agrargenossenschaften angeschlossen, die Landwirten auch Futtermittel oder Dünger für die Felder verkaufen.⁸³⁴ Innerhalb dieser Agrargenossenschaften ist dann wiederum der Viehhandel nur ein Teil des Geschäftsportfolios. Bei größeren Agrargenossenschaften sind zudem schon Büroangestellte vorhanden, weiters Fahrer für Lastkraftwagen für die anderen Geschäftsfelder der Agrargenossenschaft. Durch weitere Qualifizierung dieser Personen für den Einkauf/Verkauf von Schweinen und den Transport von Tieren können so Synergien gehoben werden. Durch die Versorgung von Landwirten mit Futter ist zudem die Möglichkeit gegeben, mit Landwirten in Kontakt zu kommen, die bisher nicht Kunde des jeweiligen genossenschaftlichen Viehhandelsunternehmens sind. So können für den genossenschaftlichen Viehhandel neue Kunden angeworben werden.

Wie in Kapitel B.5.2 beschrieben, kann innerhalb der Erzeugerorganisation nach § 10 Abs. 2 der Agrarmarktstrukturverordnung eine Andienungspflicht von 90 Prozent der Schweine bestehen. Sollte diese Regelung innerhalb der Erzeugerorganisation nicht aufgehoben werden, so hat die Erzeugerorganisation ein durchgehendes Aufkommen an Schweinen zur Vermarktung. Die Erzeugerorganisation kann so eine große Anzahl an Schweinen bündeln und ggf. mit eigenen Fahrzeugen transportieren. Zudem können die Erzeugerorganisationen die vielen in Kapitel B.5.2 beschriebenen gesetzlichen Ausnahmen ausschöpfen und ihre Mitglieder beraten sowie das Verhalten der Mitglieder koordinieren. Gerade wenn zu einer Erzeugerorganisation einige Schweinemäster gehören, die 2.000 und mehr Mastplätze haben, bündelt die Erzeugerorganisation auf diese Weise eine große Menge an Schweinen, sodass sie mehrere Lastkraftwagen auslasten kann und sie an die jeweils gewünschten Abnehmer schicken kann.

Auch die großen Schlachthofbetreiber sind innerhalb des Geschäftsfeldes des Viehhandels aktiv. So haben die Unternehmen Westfleisch SCE und Vion N. V. schon seit vielen Jahren einen eigenen Viehhandel. Diese kaufen direkt beim Schweinemäster Schweine zur Schlachtung und versorgen den Schweinemäster auch mit dem

⁸³⁴ Vgl. Brosthaus (2023a).

Vorprodukt Ferkel.⁸³⁵ Seit 2015 hat die Tönnies Holding ApS & Co. KG ebenfalls einen eigenen Viehhandel.⁸³⁶

Um die Marktstellung der Viehhandelsunternehmen auf dem Markt für schlachtreife Schweine tiefergehend zu analysieren, muss zunächst in dem Kapitel D.5 die Struktur der Schlachthöfe und die Preisfindung für Schlachtschweine beleuchtet werden. Darauf folgend können die Ergebnisse besser eingeordnet werden.

⁸³⁵ Vgl. Westfleisch-Gruppe (2015), S. 14 ff.; vgl. auch Vion Food Group (2023d).

⁸³⁶ Vgl. Tönnies Livestock GmbH (2023).

3. Direktvermarktung ab Hof als Absatzweg

Hat ein Landwirt die Chance, sich dem üblichen Vermarktungsweg für Schweine an einen Metzger bzw. Schlachthof zu entziehen und sein Produkt direkt ab Hof zu vermarkten?

In der Vergangenheit war es in Europa üblich, Gemüse auf dem eigenen Grundstück anzubauen oder Tiere für den eigenen Bedarf zu halten. Heute ist eine Eigenversorgung jedoch kaum noch vorstellbar: Viele Menschen haben nur wenige Erfahrungen beim Anbau von Gemüse oder dem Halten von Nutztieren. Einen Wissensschatz der Eigenversorgung hat man in Deutschland mit den letzten Generationen verloren. Auch die Kenntnisse über die Zubereitung von Produkten nimmt ab.⁸³⁷

Es ist beim derzeitigen Konsum allgegenwärtig, dass die Waren aus verschiedenen Teilen der Welt stammen und die Versorgungsketten lang sind. Lebensmittel werden üblicherweise in Supermärkten und beim Discounter gekauft, und viele Verbraucher können nur wenig über die Herkunft der Produkte erfahren.⁸³⁸

Viele Konsumenten möchten (unter anderem auf Grund der Berichterstattung zu Arbeitsbedingungen in der Lebensmittelindustrie) ihre Produkte nicht mehr im Discounter oder in einem großen Einzelhandelsunternehmen kaufen. Eine repräsentative Umfrage des Meinungsforschungsinstituts YouGov im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums Nordrhein-Westfalen im November 2020 hat ergeben, dass sich mehr Verbraucher regionale Lebensmittel wünschen. 51 Prozent der Befragten gaben an, verstärkt Fleisch aus regionaler Herstellung nachzufragen.⁸³⁹ Schon seit Langem gibt es lokale Alternativen, Lebensmittel zu kaufen, so z. B. auf Wochenmärkten oder in Hofläden.⁸⁴⁰

Bei der Beachtung der in dieser Arbeit oft verwendeten Wertschöpfungskette würden bei der Vermarktung ab Hof oder auf einem Wochenmarkt die Säulen 2 und 3 in den landwirtschaftlichen Betrieb integriert. Der Handel, der in Säule 4 dargestellt ist, findet so nicht statt, denn der Landwirt tritt in den direkten Kontakt mit dem Verbraucher.

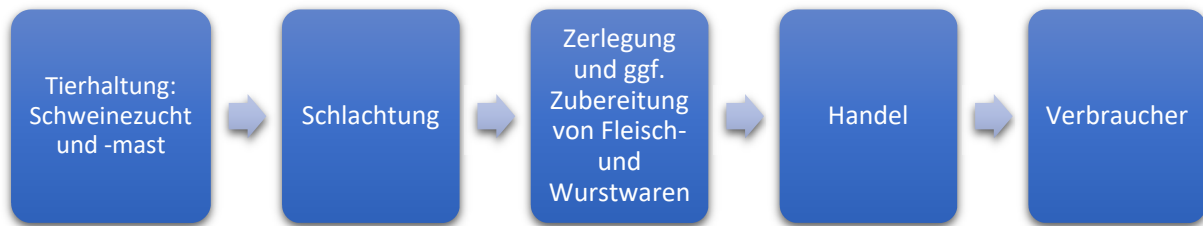
⁸³⁷ Vgl. BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Hrsg.) (2015), S. 4 ff.

⁸³⁸ Vgl. BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (Hrsg.) (2015), S. 4 ff.

⁸³⁹ Vgl. Land Nordrhein-Westfalen. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (2020).

⁸⁴⁰ Vgl. Elsässer et al. (2006), S. 2.

Abbildung 25: Komprimierte Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Abbildung; in Anlehnung an Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b.).

Die Vermarktung von Fleisch im eigenen Hofladen oder mittels eines Marktstandes auf dem heimischen Wochenmarkt bietet zwei Vorteile:

1. Der Produzent kann sich dem konventionellen Vermarktungsweg über die Fleischindustrie entziehen.
2. Der Konsument kann sein Produkt direkt beim regionalen Produzenten (bei Landwirten) kaufen.

Der Absatzweg des Direktvertriebes ab Hof oder auf dem Wochenmarkt hat für biologisch erzeugtes Schweinefleisch einen bedeutenden Anteil. In der konventionellen Landwirtschaft wird für den Absatz von Schweinefleisch diese Absatzmöglichkeit jedoch kaum gewählt.⁸⁴¹ Mögliche Gründe hierfür sollen nachfolgend erarbeitet werden und es soll forschend hinterfragt werden, wie sich die Direktvermarktung von Schweinen bzw. Schweinefleisch gestaltet. Die thematische Konzentrierung liegt hierbei auf den Erfordernissen für die Direktvermarktung und nicht auf Marketingstrategien oder Verkaufspreisen.

Der Name *Hausschlachtung* wird bei der Vermarktung des Fleisches im Hofladen oder im Marktstand teilweise als Werbemerkmale verwendet. Gesetzlich hat dieser Begriff jedoch eine andere Bedeutung, denn: Bei einer Hausschlachtung ergibt sich aus § 2 Nr. 5 der Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates (Tierschutz-Schlachtverordnung – TierSchIV)⁸⁴², dass das Fleisch nur im eigenen Haushalt verzehrt werden darf. Soll das Fleisch jedoch an Dritte verkauft werden, muss

⁸⁴¹ Vgl. Hartmann et al. (2006), S. 8.

⁸⁴² Tierschutz-Schlachtverordnung vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2982).

eine Vielzahl von Vorschriften beachtet werden. So benötigen auch Kleinbetriebe eine Zulassung nach Art. 4 Verordnung (EG) Nr. 853/2004.⁸⁴³

Damit eine Zulassung des Betriebes erfolgen kann, müssen hierfür einige Anforderungen gegeben sein:

Primäres Ziel ist es, dass das Fleisch durch die Eigenschaften des Raumes oder den Betriebsablauf innerhalb der Produktionsstätte nicht nachteilig beeinflusst wird. Es dürfen kein Staub, Geruch oder Mikroorganismen an das Fleisch während der Verarbeitung kommen.⁸⁴⁴ Um das zu gewährleisten, müssen die Räume hohe Hygieneanforderungen erfüllen und dementsprechend gebaut sein. Auch wenn es sich bei einem Hofladen mit angeschlossenem Schlachthaus um einen kleinen Betrieb handelt, so gelten dennoch zahlreiche Vorschriften und Anforderungen wie in einem größeren Betrieb. Es müssen zudem separate Fleischkühlräume vorhanden sein; die Arbeitsflächen müssen aus bestimmten Materialien bestehen.⁸⁴⁵ Der geschilderte Auszug aus einem Anforderungskatalog des Veterinäramtes Kassel zeigt deutlich, welche Investitionen das Vorhaben einer Fleisch-Direktvermarktung nach sich ziehen.

Musterberechnungen können belegen, dass eine Hofladenausstattung ohne spezielle Möglichkeiten zur Fleischherstellung und ohne das Gebäude an sich bereits etwa 100.000 Euro kostet.⁸⁴⁶ Es besteht je nach Bundesland die Möglichkeit, für die Errichtung von Hofläden Fördermittel von bis zu einem Viertel der förderfähigen Kosten als Zuschuss zu bekommen.⁸⁴⁷ Ein Zuschuss bietet einen kleinen Anreiz dafür, diese langfristige Investition zu tätigen.

Ein Anhänger zum mobilen Verkauf/Angebot auf einem Wochenmarkt ist günstiger, jedoch müssen dann auch Lagermöglichkeiten für die Waren auf dem landwirtschaftlichen Betrieb errichtet werden. Überschlagsrechnungen gehen hierbei von etwa

⁸⁴³ Genauere gesetzliche Regelungen zum Umgang mit dem Tier und der Einhaltung der Lebensmittelsicherheit sind in Kapitel D.5.2 und D.5.3 zu finden und werden an dieser Stelle bewusst nicht weiter ausgeführt. Vollständige Bezeichnung der Verordnung: Verordnung Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Vgl. zudem auch Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2023).

⁸⁴⁴ Vgl. Stadt Kassel (Hrsg.) (2019), S. 1.

⁸⁴⁵ Vgl. Stadt Kassel (Hrsg.) (2019), S. 2 ff.

⁸⁴⁶ Vgl. Rettner (2018), S. 4 ff.

⁸⁴⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019a). Hinweis: Die Fördermittel werden je nach Bundesland aus dem Förderbudget „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ kofinanziert.

50.000 Euro aus, auch in dieser Berechnung jedoch ohne spezielle Fleischereiausstattung.⁸⁴⁸

Um die Fleischerei zu betreiben, werden weiters Maschinen und Kühlräume benötigt. Je nachdem, wie tief die Wertschöpfung ist (soll bspw. auch Wurst hergestellt werden), bewegen sich weitere Kosten in einem Rahmen zwischen 25.000 bis 250.000 Euro.⁸⁴⁹

Der Kostenrahmen eines solchen Gebäudes (inklusive Einrichtung) ist individuell; die Auszüge aus den Vorschriften zeigen jedoch, welche Vielzahl an Anforderungen besteht. Möchte ein Landwirt also den Schritt der Selbstvermarktung von Fleisch- und Wurstprodukten gehen, so kommt zunächst ein großer Aufwand und Investitionsbedarf auf ihn zu. Eine kurzfristige Umkehr von der Fleischvermarktung würde versunkene Kosten bedeuten, da ersichtlich ist, dass nicht etwa lediglich auf dem Hof vorhandene Scheunen (oder andere Provisorien) zur Wurstherstellung genutzt werden dürfen. Obst und Gemüse von der eigenen Plantage zu ernten und auf dem Wochenmarkt oder dem Hofladen zu verkaufen, dürfte (im Vergleich) mit viel geringeren Investitionen zur Betriebsaufnahme verbunden sein.

Für das Schlachten sowie das Zerlegen eines Schweines ohne Vorbereitung und Reinigungsmaßnahmen des Equipments werden in einem handwerklichen Fleischereibetrieb etwa vier Stunden pro Tier gerechnet. Dann sind die Teilstücke des Tieres fein zerlegt, aber noch nicht zu Wurst verarbeitet.⁸⁵⁰

Wenn von den Verbrauchern eine hohe Produktqualität gefordert wird, ist es kaum vorstellbar, dass dieses einer Person mit lediglich einer landwirtschaftlichen Qualifikation gelingt – zumal ein weiterer Aspekt mitbedacht werden muss: Das Zerlegen eines Schlachtkörpers ist eine handwerkliche Tätigkeit und unterliegt somit den Vorschriften der Handwerksordnung. Betreiber eines solchen Handwerks zu kommerziellen Zwecken sind verpflichtet, sich in die Handwerksrolle einzutragen. Die Eintragung ist jedoch nur möglich, wenn eine abgeschlossene Ausbildung und ein Meisterbrief in dem jeweiligen handwerklichen Beruf vorliegen.⁸⁵¹ Es kann von dieser Anforderung abgewichen werden, wenn die Tätigkeit nur in einem geringen Umfang ausgeübt wird, dann

⁸⁴⁸ Vgl. Rettner (2018), S. 4 ff.

⁸⁴⁹ Vgl. Weinberger-Miller (2011), S. 23; es sei ergänzend auf das Folgende hingewiesen: Hierbei handelt es sich um eine Überschlagsrechnung. Die Kosten können weitaus höher sein. Es werden Maschinen benötigt, die aus Materialien bestehen, die einen hohen Hygienestandard gewährleisten und daher entsprechende Anschaffungskosten und Betriebskosten haben.

⁸⁵⁰ Vgl. Weinberger-Miller (2011), S. 29.

⁸⁵¹ Vgl. Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.a).

ist die Tätigkeit im Sinne der Handwerksordnung unerheblich. Um das zu erreichen, darf die durchschnittliche Arbeitszeit eines Betriebes ohne Hilfskraft 40 Stunden pro Woche nicht übersteigen.⁸⁵² Sollte die Eintragung in die Handwerksordnung erforderlich sein, müsste der Landwirt einen Betriebsleiter einstellen, der über die Qualifikation einer Meisterprüfung verfügt.⁸⁵³ Doch schon seit Langem gibt es einen Personalengpass an qualifizierten Fleischern.⁸⁵⁴ Es zeigt sich also eine weitere Hürde auf dem Weg zur Direktvermarktung von Schweinefleisch.

Ein landwirtschaftlicher Betrieb mit 100 Mastplätzen, was hinsichtlich der Kapazität sehr wenig ist, hat einen jährlichen Output von etwa 275 schlachtreifen Schweinen.⁸⁵⁵ Bei einem Schlachtgewicht von etwa 92 Kilogramm pro Schwein erzeugt der Landwirt so etwa 20,7 Tonnen Fleisch pro Jahr.⁸⁵⁶ Sollte der Wunsch bestehen, die gesamte Menge direkt zu vermarkten, so müssen pro Woche etwa 399 Kilogramm Fleisch verkauft werden. Bei einem durchschnittlichen Konsum von 0,6 Kilogramm pro Kopf pro Woche müsste für etwa 660 Verbraucher Fleisch zubereitet und verkauft werden. Bei dem dafür erforderlichen Arbeitsaufwand käme es wahrscheinlich dazu, dass eine Eintragung in die Handwerksrolle erforderlich würde und dafür dann noch ein Fleischermeister eingestellt werden müsste.

Es zeigt sich, dass der Weg der Direktvermarktung wegen der Kosten und Hürden für viele Landwirte kein Ausstiegsmodell sein wird, um den üblichen Vermarktungsweg an den Schlachthof zu verlassen. In der konventionellen Landwirtschaft (insbesondere bei Betrieben mit 100 (und mehr) Mastplätzen) kann die Direktvermarktung nur als Ergänzung zu dem eigentlichen Vermarktungsweg an den Schlachthof gesehen werden.

Für Kleinstbetriebe, welche bspw. einen Output von 25 Schweinen im Jahr haben und damit etwa 1.886 Kilogramm Fleisch erzeugen⁸⁵⁷, mag es gelingen, das Fleisch nur über den Direktvertrieb zu vermarkten; jedoch wird auch hier der vergleichsweise hohe Investitionsbedarf vor Betriebsaufnahme ein hemmender Faktor sein.

⁸⁵² Vgl. Landkreis Ravensburg (2023).

⁸⁵³ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2017), S. 7.

⁸⁵⁴ Vgl. Hauke/Neitzner (2020), S. 10.

⁸⁵⁵ Für Details zu der Anzahl von Mastplätzen sei auf Kapitel C.4.6.1 verwiesen.

⁸⁵⁶ Nicht der komplette Schlachtkörper kann für Fleischwaren und Wurstwaren genutzt werden, nur 82 Prozent des Schlachtkörpers sind Fleisch und Fett. Vgl. dazu Judas et al. (2012), S. 5.

⁸⁵⁷ Es wurde ein durchschnittliches Schlachtgewicht von 92 Kilogramm angenommen. Auch hier gilt, dass nicht der komplette Schlachtkörper für Fleischwaren und Wurstwaren genutzt werden kann; zur Erinnerung: 82 Prozent des Schlachtkörpers sind Fleisch und Fett. Vgl. dazu Judas et al. (2012), S. 5.

4. Export von lebenden Tieren als Absatzweg

Wie in Kapitel D.1.1 erläutert, ist es möglich, dass Schweine bis zu 24 Stunden ohne Unterbrechung transportiert werden dürfen, wenn das Fahrzeug dafür ausgelegt ist.⁸⁵⁸

Vom Lebendimport schlachtreifer Schweine wird derzeit und wurde in Deutschland in der Vergangenheit reger Gebrauch gemacht; so wurden 2011 über 4,5 Millionen Tiere nach Deutschland importiert und 2016 4,7 Millionen Schweine.⁸⁵⁹ Erst ab dem Jahr 2018 sank der Import von lebenden Schweinen zur Schlachtung stark, nämlich auf etwa 1,2 Millionen im Jahr 2021.⁸⁶⁰

Die Möglichkeit des Exports von lebenden Schweinen soll im Folgenden thematisiert werden. Zentrale Berücksichtigung wird dabei die Frage finden, ob bzw. inwieweit der Lebendexport aktiv genutzt wird, zumal viele EU-Länder bei Schweinefleisch (wie nachstehend dargestellt) einen Versorgungsgrad von unter 100 Prozent haben.

Tabelle 29: Ausgewählte EU-Mitgliedsländer und Selbstversorgungsgrad Schweinefleisch im Jahr 2011/2016/2021

EU-Mitgliedsland	Pro-Kopf-Verbrauch Schweinefleisch 2021	Selbstversorgungsgrad 2011 mit Schweinefleisch in Prozent	Selbstversorgungsgrad 2016 in Prozent	Selbstversorgungsgrad 2021 in Prozent
Polen	51,9	86	103	93
Portugal	41,2	73	114	81
Schweden	31,3	81	67	78
Kroatien	45,9	-	61	67
Italien	34,7	69	67	65
Rumänien	33,1	-	74	55
Tschechien	45,2	62	58	52

Quelle: Eigene Darstellung, der folgende Materialien zu Grunde liegen: Vees/Sörtl (2023), S. 201; Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012b), S. 161; Stetter/Sörtl (2017), S. 143.

⁸⁵⁸ Vgl. Europäische Kommission (2002): MEMO/02/295. 16. Dezember 2002.

⁸⁵⁹ Genaue Angaben sind der entsprechenden Tabelle 9-11 „Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen“ (erarbeitet aus AMI-Daten mit Stand 01.08.2019) zu entnehmen. In: Stetter/Sörtl (2020), S. 189.

⁸⁶⁰ Vgl. Tabelle 9-8 „Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen“ (erarbeitet aus AMI-Daten mit Stand 02.02.2022). In: Riester et al. (2022), S. 203.

Auch in Russland, nicht Mitglied der EU, lag viele Jahre der Selbstversorgungsgrad von Schweinefleisch unter 100 Prozent; es kam zum Import von Schweinen und Schweinefleisch.⁸⁶¹ Seit 2014 ist jedoch diese Exportmöglichkeit für Deutschland durch die russische Regierung größtenteils gestoppt.⁸⁶² Hinzu kommt, dass ein Transport von lebenden Tieren nach Russland eine enorme Transportzeit bedeuten würde, jedoch mit Unterbrechungen (bspw. in Polen) gesetzlich möglich wäre.

Die Länder Ungarn, Frankreich, Finnland, Österreich, Spanien, Belgien, Luxemburg, Irland, die Niederlande und Dänemark haben alle einen Selbstversorgungsgrad über 100 Prozent.⁸⁶³ Gesetzlich wäre auch in diese Länder ein Export von lebenden Schweinen möglich (1. wegen der Warenverkehrsfreiheit nach Artikel 26 und Artikel 28 bis 37 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union⁸⁶⁴, 2. wegen der Transportregelungen von bis zu 24 Stunden, ggf. mit Unterbrechung auch darüber hinaus).⁸⁶⁵

Von einem Export lebender Schweine, welche zum Zweck der Schlachtung exportiert werden, wird durchaus Gebrauch gemacht; so wurden 2011 888.000 Schweine lebend exportiert.⁸⁶⁶ Im Jahr 2012 stieg diese Zahl auf 1,6 Millionen, daraufhin sank sie jedoch wieder auf 1,2 Millionen (2014).⁸⁶⁷ Zwischen 2015 und 2018 sank jedoch der Lebendexport von 1,1 Millionen Schweinen auf unter 700.000 Schweine pro Jahr.⁸⁶⁸

Lediglich im Jahr 2021 stieg der Export wieder auf 857.000 Schweine.⁸⁶⁹ In welche Länder die Schlachtschweine hauptsächlich lebend exportiert werden, zeigt nachfolgende Tabelle:

⁸⁶¹ Vgl. ZMP live – Zentrale Markt- und Preisinformationen GmbH (2023b).

⁸⁶² Vgl. Schierhorn (2016).

⁸⁶³ Vgl. Abb. 9-1 (Daten nach EU-Kommission), „*EU-Außenhandel mit Schweinefleisch und lebenden Schweinen*“. In: Vees/Söttl (2023), S. 201.

⁸⁶⁴ Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union. In Artikel 26 ist der Binnenmarkt definiert, und die Artikel 28 bis 37 dienen als Rechtsgrundlage des freien Warenverkehrs innerhalb der Europäischen Union.

⁸⁶⁵ Gesetzliche Transportvorschriften und Kosten werden in Kapitel D.1 dargestellt.

⁸⁶⁶ Vgl. Tabelle 9-6 „*Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen*“ (erarbeitet aus BMELV-Daten mit Stand 03.04.2013). In: Heinze/Söttl (2013b), S. 178.

⁸⁶⁷ Vgl. Tabelle 9-11 „*Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen*“ (erarbeitet aus BMEL-Daten mit Stand 05.06.2015). In: Westphal/Söttl (2015), S. 191.

⁸⁶⁸ Vgl. Tabelle 9-11 „*Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen*“ (erarbeitet aus AMI-Daten mit Stand 01.08.2019) zu entnehmen. In: Stetter/Söttl (2020), S. 189.

⁸⁶⁹ Vgl. Tabelle 9-8 „*Außenhandel Deutschlands mit Schweinefleisch und Schlachtschweinen*“ (erarbeitet aus AMI-Daten mit Stand 02.02.2022). In: Riester et al. (2022), S. 203.

Tabelle 30: Exporte von lebenden Schweinen zur Fleischgewinnung – Darstellung der wesentlichen Abnehmerländer

EU-Mitgliedsstaat						
Jahr		Italien	Polen	Niederlande	Tschechien	Österreich
2011		44	244	24	73	396
2012		29	907	30	107	461
2013		9	747	29	93	436
2014		19	605	10	72	495
2015		23	344	3	29	459
2016		12	106	4	17	337
2017		36	59	5	11	366
2018		28	48	8	2	366
2019		13	26	5	2	329
2020		55	64	5	3	320
2021		64	126	5	1	365

Quelle: Eigene Darstellung, der folgende Materialien zu Grunde liegen: Westphal/Mayershofer (2014), S. 181; Westphal/Sörtl (2015), S. 189 ff.; Veas, V./Sörtl, M. (2022), S. 208.

Zur Vollständigkeit sei ergänzt, dass im betrachteten Zeitraum auch einige wenige tausend Schweine lebend nach Belgien und Frankreich exportiert worden sind.⁸⁷⁰

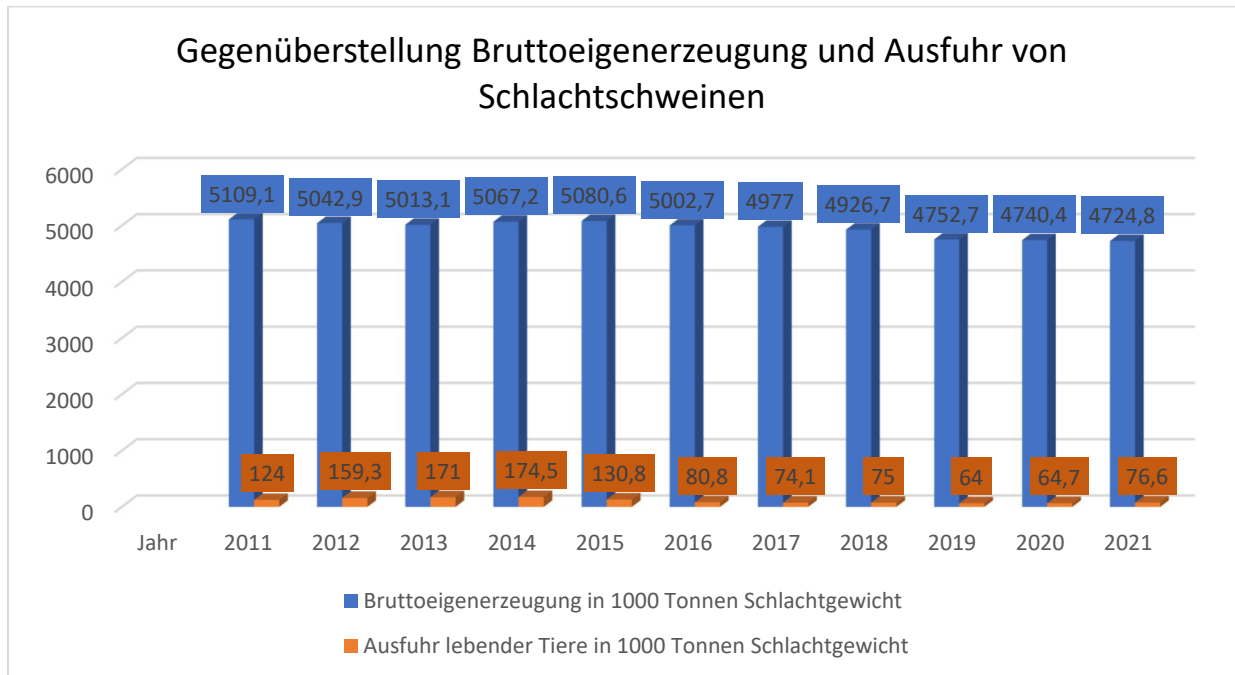
Österreich nimmt kontinuierlich eine Menge von mehr als 300.000 Schweinen ab. Die Abnahmemenge von Polen variiert stark; eine größere Anzahl an Schweinen wurde jedoch nur zwischen 2012 und 2015 aus Deutschland dorthin importiert.

Aus diesem internationalen Vergleich und Überblick entwickelt sich die nächste inhaltliche Zielsetzung: Welchen Anteil nimmt der Export von Schlachtschweinen gemessen

⁸⁷⁰ Vgl. Veas/Sörtl (2022), S. 208.

an der Bruttoeigenerzeugung ein? Nachfolgende Grafik visualisiert das kontrastreiche Verhältnis:

Abbildung 26: Bruttoeigenerzeugung und Ausfuhr von Schlachtschweinen



Quelle: Eigene Darstellung; Daten entnommen aus: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d).

Der Anteil der Ausfuhr lebender Tiere an der Bruttoeigenerzeugung ist in den Jahren, in denen Polen eine hohe Nachfrage nach lebenden Schlachtschweinen hatte, mit über drei Prozent überdurchschnittlich hoch. Ab dem Jahr 2016, als die Nachfrage aus Polen stark zurückgegangen ist, ist auch der Anteil der Ausfuhr lebender Tiere an der Bruttoeigenerzeugung auf etwa 1,6 Prozent gesunken. In den Jahren 2017 bis 2021 schwankte der Anteil zwischen 1,4 und 1,6 Prozent.

Der Export lebender Schlachtschweine ist also gemessen an der Eigenerzeugung sehr gering. Auch EU-Mitgliedsstaaten, die an Deutschland grenzen und einen Selbstversorgungsgrad bei Schweinefleisch von unter 100 Prozent haben, importieren keine oder nur wenige tausend lebende Tiere aus Deutschland.

Gesetzlich steht dem Export von lebenden schlachtreifen Schweinen nichts entgegen, dennoch haben nur wenige Landwirte diese Möglichkeit gewählt.

5. Schlachtungen in Deutschland

In den vorherigen Kapiteln wurde deutlich, dass Schweine in der Regel von Landwirten oder von einem Viehhändler an einen Schlachthof innerhalb Deutschlands verkauft werden. In der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009⁸⁷¹ über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung wird in Artikel 2 Buchstabe k ein Schlachthof als „[...] ein[en] Betrieb, der für die Schlachtung von Landtieren genutzt wird [...]“⁸⁷² definiert. Die Schlachtung ist nach Artikel 2 Buchstabe j „[...] die Tötung von Tieren zum Zweck des menschlichen Verzehrs“.⁸⁷³

Wird aus diesen Definitionen ein Geschäftsmodell abgeleitet, so könnte dieses lauten: Lebende Tiere werden zum Schlachthof geliefert, um in diesem aus dem Tier Fleisch zu gewinnen, welches dann auf dem nachgelagerten Markt vertrieben wird.

5.1 Entstehungsgeschichte der Schlachthöfe in Deutschland

Der erste Schlachthof in Europa mit einem modernen hygienischen Standard wurde 1807 in Paris im Auftrag von Napoleon I. gebaut.⁸⁷⁴ In Deutschland zählten zur städtischen Infrastruktur größerer Städte etwa seit Mitte des 19. Jahrhunderts neben der Energie- und Wasserversorgung ein Fleischmarkt mit Schlachthof zur Versorgung der städtischen Bevölkerung.⁸⁷⁵ Wie bspw. in München oder Zwickau wurden diese üblicherweise durch die Stadt errichtet und verwaltet.⁸⁷⁶ Einige der städtischen Schlachthöfe waren eher architektonisch funktional gehalten, andere Schlachthöfe waren wiederum mit architektonischen Besonderheiten gestaltet, wie die Schlachthöfe in Dresden und Hamburg. Auch in anderen europäischen Städten, wie bspw. in Budapest, war der Schlachthof nicht nur zentral gelegen, sondern auch architektonisch anspruchsvoll gestaltet.⁸⁷⁷

⁸⁷¹ Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung.

⁸⁷² Artikel 2 Buchstabe k Verordnung (EG) Nr. 1099/2009.

⁸⁷³ Artikel 2 Buchstabe j Verordnung (EG) Nr. 1099/2009.

⁸⁷⁴ Vgl. Sedlmeier (2005), S. 7; Sedlmeier bezieht sich ihrerseits hier auf Schmaltz (1936), S. 104.

⁸⁷⁵ Vgl. Lackner (2004), S. 90.

⁸⁷⁶ Vgl. ganz-muenchen.de (o. J.).

⁸⁷⁷ Vgl. Lackner (2004), S. 102.

Mit einer der Gründe, warum für die Städte der Schlachthofbau wichtig war, waren die hygienischen Zustände. Die Entwicklung einer etablierten und kontrollierten Schlachthofnutzung steht für eine signifikante Verbesserung und Sicherung von Sauberkeit sowie Hygiene und Gesundheitsmaßnahmen. Dies gilt auch für die Lagerung und den Verkauf von Fleisch. So führten auch die Belästigung der Bevölkerung durch Geruch und Abwasser dazu, dass die Städte eigene kommunale Schlachthöfe errichteten, um die Lebensqualität ihrer Bürger zu verbessern.⁸⁷⁸ In den 85 Städten mit über 50.000 Einwohnern des Deutschen Reiches waren Anfang des 20. Jahrhunderts die Schlachthöfe üblicherweise in städtischer Hand.⁸⁷⁹ Es wurde in einigen deutschen Städten und Regionen gesetzlich festgelegt, dass nur am städtischen Schlachthof Tiere geschlachtet werden dürfen.⁸⁸⁰

Nicht nur ein Metzger bzw. ein Unternehmer durfte den städtischen Schlachthof nutzen, er stand für mehrere Unternehmen zur Verfügung. Ein Schlachthofmeister kontrollierte und koordinierte die Tätigkeiten im städtischen Schlachthof. Für das Benutzen der Gebäude und der Einrichtung wurde pro Tier eine Gebühr erhoben, die auf Grundlage einer Gebührenordnung bestimmt wurde.⁸⁸¹ Die städtischen Schlachthöfe waren auch mit Kühlhäusern zum Lagern der Schlachtkörper versehen, oftmals gab es noch auf dem Gelände Möglichkeiten, den Schlachtkörper auch zu zerlegen und das Fleisch zu verarbeiten.⁸⁸²

Bereits ab 1960 ging die Zahl der städtischen Schlachthöfe in der Bundesrepublik Deutschland zurück; Unternehmen übernahmen entweder bereits bestehende Schlachthöfe oder bauten neue Anlagen entsprechend.⁸⁸³ Es war in diesem Zeitraum, also mit fortschreitender technischer Ausstattung, nun einfacher möglich, Fleisch gekühlt zu transportieren. Denn die Kühltechnik hat sich so entwickelt, dass auch längere Transporte von Fleisch ohne Bedenken möglich waren.⁸⁸⁴ Zu diesem Zeitpunkt entstanden vermehrt Schlachthöfe in eher ländlichen und also landwirtschaftlich genutzten Gebieten und nicht mehr direkt in den Städten.⁸⁸⁵ In der Bundesrepublik wurden insbesondere vor den hier geschilderten Hintergründen kommunale Schlachthöfe bis in

⁸⁷⁸ Vgl. ganz-muenchen.de (o. J.).

⁸⁷⁹ Vgl. Grunke (2020), S. 4.

⁸⁸⁰ Vgl. Tönges (2020).

⁸⁸¹ Ein Beispiel bietet Laufen an der Salzach. Aktuelle Daten in: Stadt Laufen (2024).

⁸⁸² Vgl. Lackner (2004), S. 102 ff.

⁸⁸³ Vgl. Grunke (2020), S. 5.

⁸⁸⁴ Vgl. Gafner (1964), S. 619.

⁸⁸⁵ Vgl. Kortling (2022).

die 1980er Jahre geschlossen.⁸⁸⁶ In der Deutschen Demokratischen Republik, kurz DDR, gab es bis 1989 75 volkseigene Schlachtbetriebe, die zu den 16 Fleischkombinaten der ehem. DDR gehörten.⁸⁸⁷ Seit der Wiedervereinigung wurden viele dieser Schlachtbetriebe geschlossen, manche wurden privatisiert. Gegenwärtig gibt es nur noch wenige Schlachthöfe in den neuen und alten Bundesländern, die in kommunalem Eigentum sind.⁸⁸⁸

Wurde vor etwa 200 Jahren ein Schlachthof noch als Daseinsvorsorge und als Fortschritt gesehen, sind in der heutigen Wahrnehmung insbesondere große Schlachthöfe bei einigen Interessensgruppen und Anwohnern nicht gewollt.

Die Hochphase der COVID-19-Pandemie und die damit verbundene mediale Berichterstattung über mit Corona infizierte Mitarbeiter in Schlachthöfen haben die öffentliche Wahrnehmung weiter geschädigt.

So kommt es vor industriellen Schlachthöfen immer wieder zu Protestaktionen. Es werden Unterschriften gesammelt und Kundgebungen organisiert, doch auch auf kommunalpolitischer Ebene wird teilweise gegen Erweiterungen und Ansiedlungen von großen Schlachthöfen votiert.⁸⁸⁹ Regionale Schlachthöfe mit einer eher geringen Kapazität hingegen sind in einigen Bundesländern auch auf politischer Ebene und von den Landwirten gewollt.⁸⁹⁰

⁸⁸⁶ Vgl. Grunke (2020), S. 5.

⁸⁸⁷ Vgl. Baumgarten (2020).

⁸⁸⁸ Vgl. Grunke (2020), S. 5.

⁸⁸⁹ Vgl. hierzu bspw. WDR (2023); Deter (2018); Jell, M./Redaktion idowa (2015); SPD Niedersachsen – SPD-Unterbezirk Cloppenburg (2018).

⁸⁹⁰ Vgl. Dierig (2020); vgl. auch Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2024).

5.2 Gesetzliche Vorschriften zum Umgang mit den Tieren auf dem Schlachthof

Auf den Schlachthöfen gelten ebenso Vorschriften im Umgang mit lebenden Tieren, wie es sie bspw. auch für die landwirtschaftlichen Betriebe gibt. Im Vordergrund steht die Verordnung (EG) Nr. 1099/2009, ergänzt durch die Tierschutz-Schlachtverordnung, welche bereits zuvor eingeführt wurden.

Nach Artikel 3 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 dürfen Schweine auf dem Schlachthof keinem unnötigen Schmerz und Stress ausgesetzt werden.

In Einhaltung der zuvor genannten Forderungen muss der Schlachthofbetreiber unter anderem sicherstellen, dass nach Artikel 3 Abs. 2 Buchstabe c und d der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 die Nutztiere ein bis zu ihrer Schlachtung artgerecht normales Leben haben und angemessen untergebracht werden. Nach Artikel 3 Abs. 2 Buchstabe e der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 müssen die Nutztiere je nach Unterbringungsdauer sogar gepflegt werden. Das bedeutet, dass ein richtiger Stall für die Unterbringung der Tiere auf einem Schlachthof vorhanden sein muss.

In größeren Schlachthöfen muss ein (oder müssen mehrere) Tierschutzbeauftragte(r) ernannt werden, der (die) dafür zuständig ist (sind), dass die Mitarbeiter, die mit den Tieren umgehen, sich an die Tierschutzvorschriften halten.⁸⁹¹

Darüber hinaus ist ebenfalls der weitere Umgang mit den Tieren gesetzlich geregelt, hier kommt das Tierschutzgesetz zum Tragen: Somit ist es nach § 4a Abs. 1 Tierschutzgesetz verpflichtend, vor der eigentlichen Herbeiführung des Todes das Tier zu betäuben.

Auf die gesetzlich zulässigen verschiedenen Methoden wird nicht im Detail eingegangen, sondern an dieser Stelle auf den Anhang I Kapitel I Tabelle 2 der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 verwiesen.

Das Unternehmen hat nach § 4 Abs. 1 Tierschutz-Schlachtverordnung sicherzustellen, dass die Betäubung von Tieren nur von Personen, die über eine spezifischen Sachkundenachweise verfügen, durchgeführt werden. Die Tierschutz-Schlachtverordnung konkretisiert, wie ein solcher Sachkundenachweis erlangt werden kann. Hierzu ist

⁸⁹¹ Vgl. Europäische Kommission (2012): Der Tierschutzbeauftragte in der Europäischen Union, S. 7.

nach § 4 Abs. 3 Tierschutz-Schlachtverordnung eine Prüfung mit einem theoretischen und praktischen Teil erforderlich.

Speziell konzipierte Merkblätter und/oder Kontrollbögen (hier bspw. vom Landratsamt Ostalbkreis) zum tierschutzgerechten Umgang mit dem Tier und der tierschutzgerechten Betäubung sollen neben den zuvor beschriebenen Verordnungen dazu dienen, dass der Tierschutz bei der Schlachtung gewährt wird und alle einzelnen Arbeitsschritte transparent sind.⁸⁹² So ist im Merkblatt des Landratsamtes Ostalbkreis bspw. beschrieben, dass für eine Betäubung das Tier möglichst ruhig und nicht gestresst sein soll.⁸⁹³

Auch hierbei spielt der Tierschutzbeauftragte eine Rolle. Es ist Pflicht, ein Verfahren zu etablieren, damit die Betäubung überwacht wird. Es geht darum, Fehler zu vermeiden.⁸⁹⁴

Wie zuvor beschrieben, hat der Unternehmer also sicherzustellen, dass Fehler, die zu unnötigem Leid bei den Tieren führen könnten, nicht vorkommen. Da die Tiere bei der Betäubung möglichst ruhig sein sollten, dürfen sie davor nicht Stress und Hektik ausgeliefert sein. Das kann die Schnelligkeit der Produktion beeinträchtigen.

Die zuvor dargestellten gesetzlichen Regeln sind nur ein Auszug aus der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 und der Tierschutz-Schlachtverordnung, was zeigt, dass selbst die hier geschilderte Komplexität „lediglich“ ein Ausschnitt aus einem ausführlichen Gesamregelwerk zeigt. Das Nutztier Schwein ist also von Lebensbeginn an bis zur Schlachtung durch gesetzliche Regelungen geschützt, an die sich alle beteiligten Akteure halten müssen und die auch spezifische Kosten mit sich bringen.

Unabhängig von der Größe des Schlachthofes können also keine Wettbewerbsvorteile daraus generiert werden, dass das Lebewesen Schwein bspw. ohne Betäubung geschlachtet wird oder es entgegen gesetzlicher Vorschriften verletzt wird, um z. B. die Schlachtmenge pro Arbeitsstunde zu steigern. Der Produktionsoptimierung zur Einsparung von Kosten sind somit Grenzen gesetzt; jegliche Optimierungsmaßnahme zur Erhöhung des Outputs seitens der Schlachthofbetreiber muss weiterhin die Anforderung der zuvor dargestellten gesetzlichen Regelungen erfüllen. Welche

⁸⁹² Vgl. in diesem Kontext also z. B. Landratsamt Ostalbkreis (o. J.b), S. 1.

⁸⁹³ Vgl. in diesem Kontext Landratsamt Ostalbkreis (o. J.b), S. 1.

⁸⁹⁴ Vgl. Europäische Kommission (2012): Der Tierschutzbeauftragte in der Europäischen Union, S. 16.

Mindestanforderungen es an die Ausstattung und die Gebäude eines Schlachthofes gibt, soll nachfolgend dargestellt werden.

5.3 Gesetzliche Anforderung an die Infrastruktur eines Schlachthofs

Jeder Schlachthof, ob in privater oder öffentlicher Trägerschaft, ist rechtlich ein Lebensmittelunternehmen, denn er stellt Produkte nicht (nur) für den Eigengebrauch her, sondern für Dritte.⁸⁹⁵ Bis 2006 gab es die Möglichkeit für kleinere Schlachtbetriebe, wenn das Fleisch nicht in andere EU-Länder verkauft wird, auf eine EU-Zulassung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EG) 853/2004 zu verzichten.⁸⁹⁶ Seit 2006 besteht für einen Schweineschlachthof jedoch die Zulassungspflicht (unabhängig von dessen jährlicher Kapazität).⁸⁹⁷ Damit eine Zulassung des Betriebes nach Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 erfolgen kann, müssen hierfür einige Anforderungen gegeben sein:

Primäres Ziel ist es, dass das Fleisch durch die Eigenschaften des Raumes oder den Betriebsablauf innerhalb der Produktionsstätte nicht nachteilig beeinflusst wird. Es dürfen weder Staub noch Geruch bzw. Mikroorganismen während der Verarbeitung an das Fleisch kommen.⁸⁹⁸ Um das zu gewährleisten, sind nachfolgend einige Anforderungen an die Infrastruktur eines Schlachthauses zusammengefasst:

An die Bodenbeläge, Wände und Decken bestehen besondere Anforderungen, die zum einen ein hohes Maß an Arbeitssicherheit und zum anderen einen hohen Hygienestandard gewährleisten. Es müssen separate Fleischkühlräume vorhanden sein; die Arbeitsflächen müssen aus bestimmten Materialien bestehen, Sterilisationsvorrichtungen für die Arbeitsgeräte müssen vorhanden sein. Für die Tiertransporter muss auf dem Gelände ein Waschplatz mit Desinfektionsmitteln vorhanden sein. Konfiskate, dazu zählen Fette und Knochen, müssen in einem separaten verschließbaren Raum gelagert werden. Die aufgelisteten Anforderungen gelten größenunabhängig (bzgl. des Schlachthofgebäudes) und auch unabhängig von der Anzahl der Tiere, die täglich angeliefert werden, für jede Einrichtung.⁸⁹⁹ Bei nicht repräsentativen Befragungen im

⁸⁹⁵ Vgl. Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2010).

⁸⁹⁶ Vgl. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2023).

⁸⁹⁷ Vgl. Regierungspräsidium Gießen. Veterinärdezernat (Hrsg.) (o. J.).

⁸⁹⁸ Vgl. Stadt Kassel (Hrsg.) (2019), S. 1.

⁸⁹⁹ Vgl. Stadt Kassel (Hrsg.) (2019), S. 2 ff.

Rahmen von Forschungsfeldern des Thünen-Instituts von Metzgereien wurden die behördlichen Auflagen und Anforderungen als der Hauptgrund dafür genannt, warum keine eigene Schlachtung stattfindet.⁹⁰⁰ Dennoch sind derzeit noch 3.359 Betriebe nach der Verordnung (EG) 853/2004 in Deutschland zugelassen; auf die geografische Verteilung wird im nächsten Teilkapitel eingegangen.⁹⁰¹

Für die Neubaukosten eines Schlachthofs gibt es keine konkreten Vergleichsmaßstäbe. Um dennoch zu prüfen, ob es ggf. Hemmnisse gibt, den Markt zu betreten und wieder zu verlassen, muss daher ein Umweg gewählt werden. Hierzu soll geprüft werden, wie lange üblicherweise ein Schlachthof (inkl. Betriebsmittel) genutzt wird.

Bezüglich der Nutzungsdauer eines Schlachthofes wiederum kann auch hier die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer einen Anhaltspunkt liefern, dass es sich bei der Errichtung eines Schlachthofes in der Regel um eine langfristige Investition handelt.⁹⁰² So wird für die Ausstattung von Schlachthöfen größtenteils ein Zeitraum mit einer betriebsüblichen Nutzungsdauer von mehr als fünf Jahren angesetzt.⁹⁰³ Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer des Gebäudes muss separat betrachtet werden; es ist jedoch davon auszugehen, dass die Nutzungsdauer eines Schlachthofes sich über mehr als zehn Jahre erstreckt (vor dem Hintergrund, welche hohen Anforderungen an das Gebäude bestehen, wie zuvor beschrieben).

Also sind der Einstieg in die Schlachtbranche und die Errichtung eines Schlachthofes samt Inneneinrichtung eine langfristige Investition. Wird nach Errichtung des Schlachthofes der Markt binnen kurzer Zeit wieder verlassen, so kann von versunkenen Kosten ausgegangen werden.

⁹⁰⁰ Vgl. Efken et al. (2015), S. 26.

⁹⁰¹ Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.), Unterliste I: Fleisch von als Haustiere gehaltenen Huftieren.

⁹⁰² Vgl. Bundesministerium der Finanzen (1994).

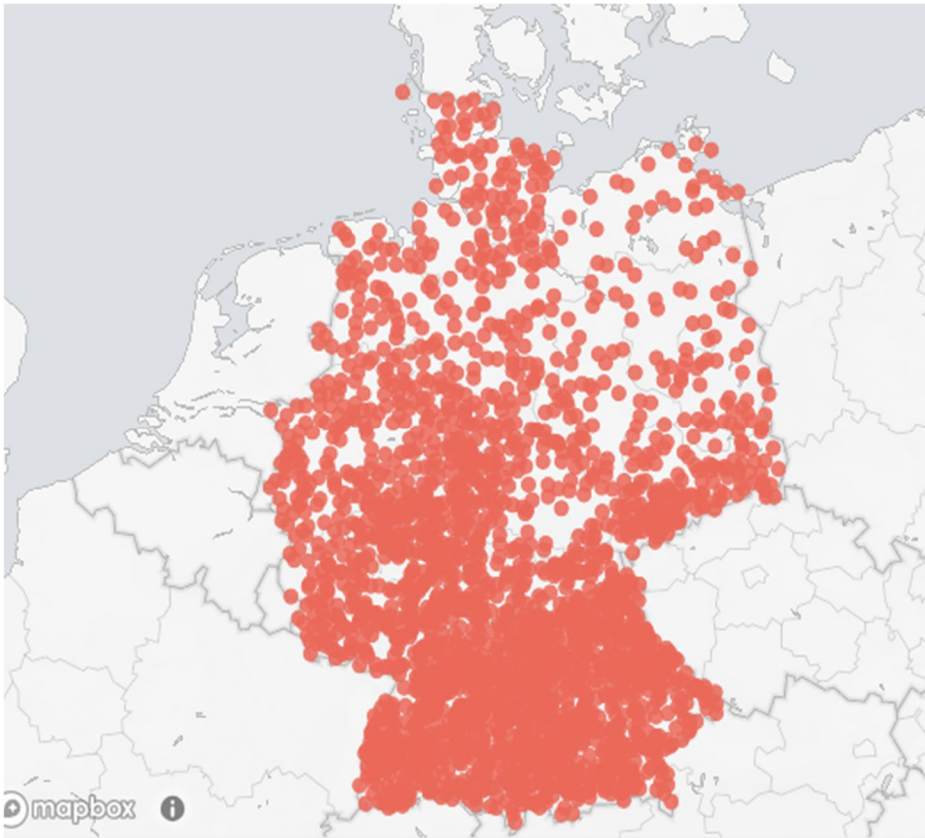
⁹⁰³ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (1994).

5.4 Geografische Verteilung der zugelassenen Schlachtbetriebe und Schlachtzahlen

In der nachfolgenden Karte des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sind alle zugelassenen Schlachtbetriebe eingezeichnet, die eine Zulassung zum Schlachten von Schweinen haben.⁹⁰⁴ Speziell für die Tierart Schwein sind – wie bereits erwähnt – 3.359 Betriebe in Deutschland zugelassen.⁹⁰⁵

In diesen Betrieben wurden zwischen 2011 und 2021 jährlich zwischen 50,6 und 55,1 Millionen Schweine geschlachtet.⁹⁰⁶

Abbildung 27: Zugelassene Schweineschlachthöfe in Deutschland



Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.). Die Anzahl der Betriebe gibt keinen Rückschluss auf die Schlachtkapazität einer Region. Datenstand: 07.10.2021.

⁹⁰⁴ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.a).

⁹⁰⁵ Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.), Unterliste I: Fleisch von als Haustiere gehaltenen Huftieren.

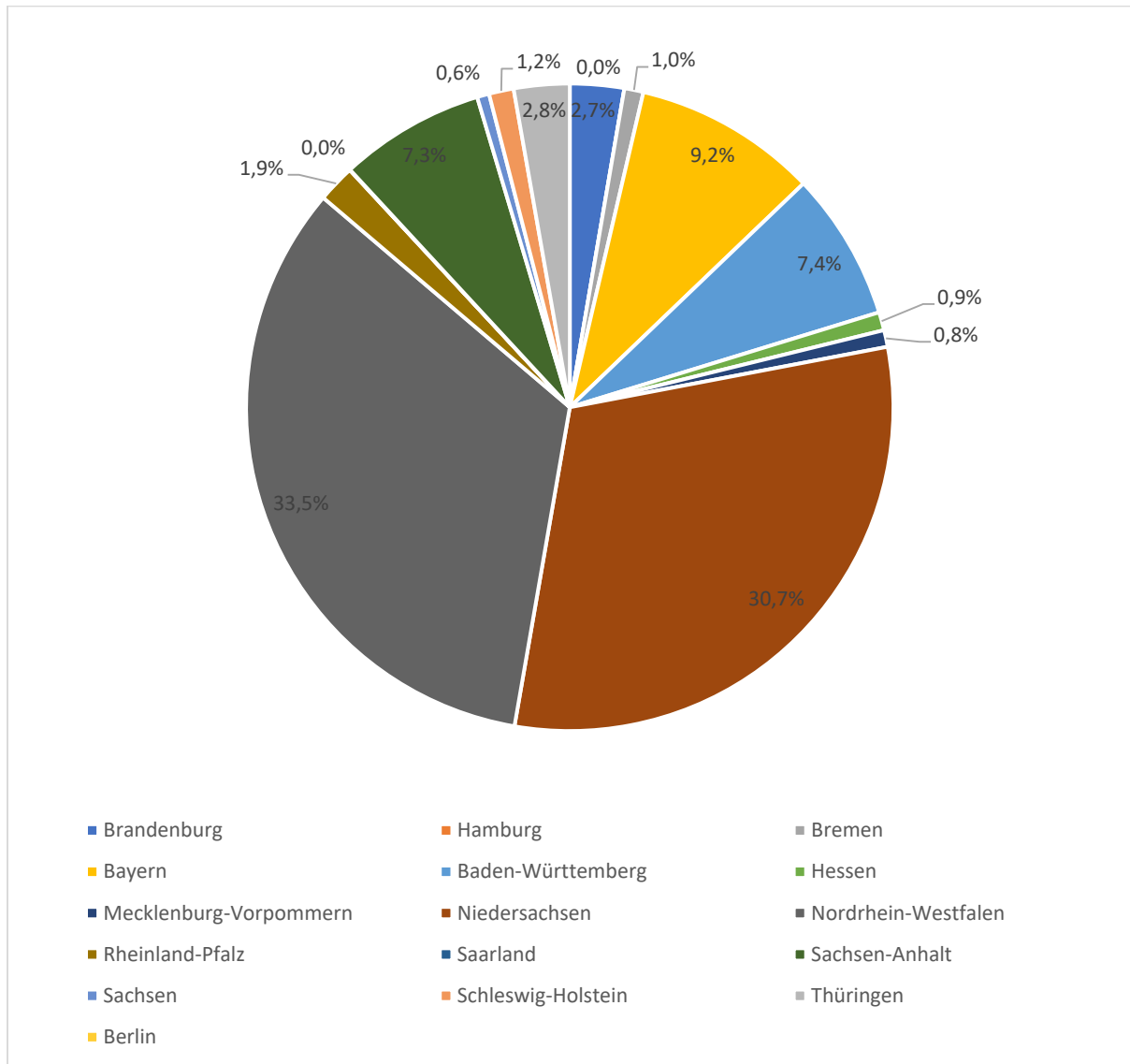
⁹⁰⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

Besonders viele Betriebe gibt es im Süden Deutschlands; grob skizziert ist es ein Nord-Süd-Gefälle zugunsten Baden-Württembergs und Bayerns. In beiden Bundesländern zeigt sich eine besonders hohe Dichte an Schlachtbetrieben, die nach der Verordnung (EG) 853/2004 zugelassen sind. Zunächst soll aus verschiedenen frei zugänglichen Datenbanken ermittelt werden, welche Stückzahlen in den jeweiligen Bundesländern geschlachtet werden. Innerhalb der Bundesländer sollen die Schlachtmengen nach Regierungsbezirken (idealerweise auch nach Landkreisen) segmentiert werden. Die Regierungsbezirke und Landkreise, die eine hohe Anzahl an Schlachtungen vorweisen, werden daraufhin genauer betrachtet.

Für diese Regionen wird dann geprüft, welche Schlachtbetriebe in dem jeweiligen Regierungsbezirk oder Landkreis zugelassen und unternehmerisch tätig sind. Diese vergleichsweise kleinschrittige Vorgehensweise ist nicht vermeidbar, da es eine Datenlücke bzw. Forschungslücke gibt, die mit dieser Methode am sichersten geschlossen werden soll. Diese Lücke ergibt sich daraus, dass die absoluten Schlachtzahlen der größten Unternehmen der Schweinefleischindustrie veröffentlicht sind; jedoch ist nicht verifiziert einsehbar, an welchen Standorten die Unternehmen aktiv sind und wie viele Tiere an den jeweiligen Standorten geschlachtet werden.

Es bietet sich an, vorab einen Blick auf die Verteilung der entstandenen Schlachtungen nach Bundesland zu werfen. Für die nachfolgenden Übersichten werden die Zahlen der Jahre 2011, 2016 und 2021 genutzt.

Abbildung 28: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2011



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

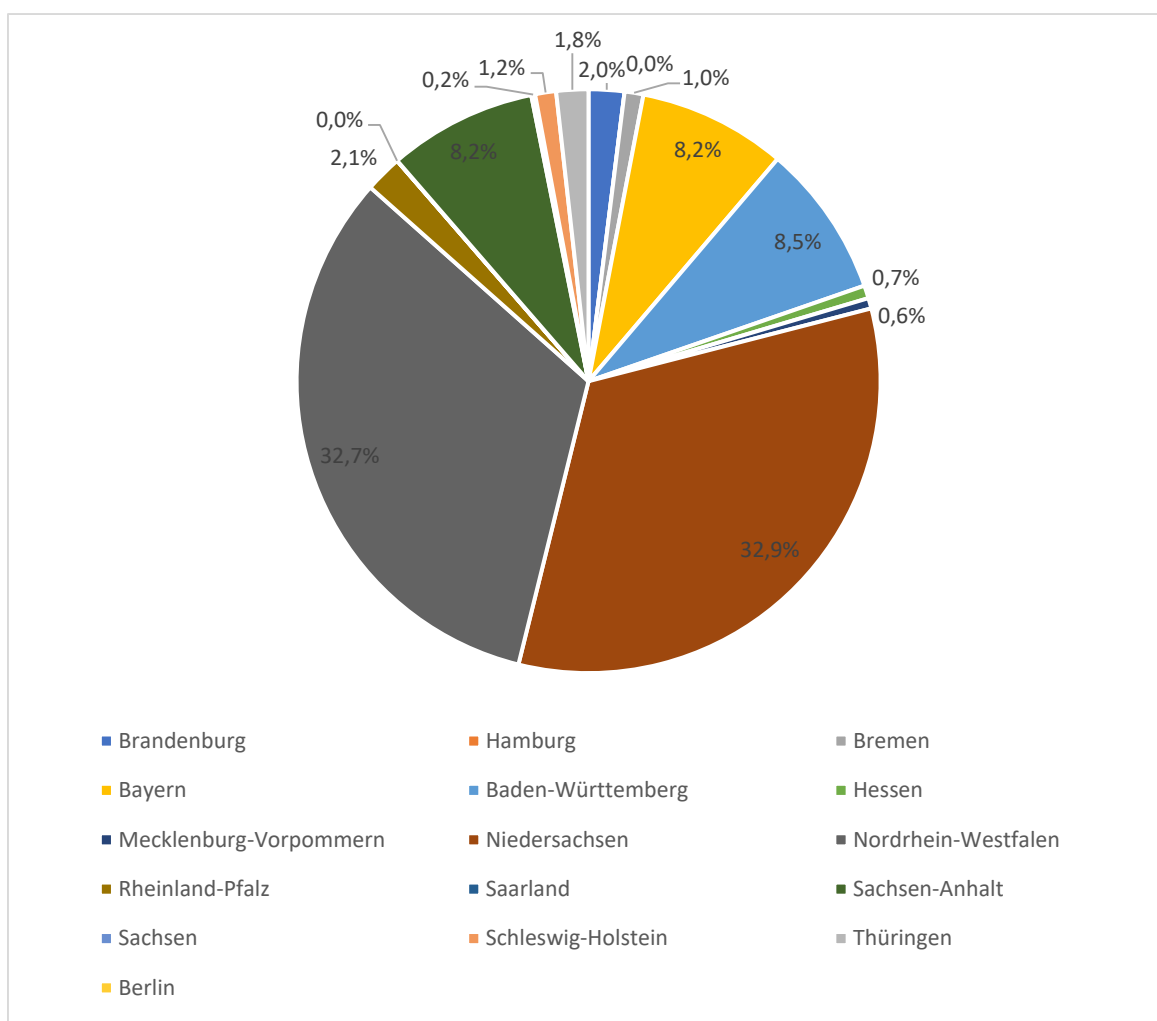
Auf die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen entfielen etwa 64 Prozent der Gesamtzahl von 59,55 Millionen Schweinen, die im Jahr 2011 gewerblich geschlachtet wurden.⁹⁰⁷

⁹⁰⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

In Thüringen, im Saarland, in Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen, Berlin, Brandenburg und Sachsen wurden im Jahr 2011 nur jeweils zwischen null und 0,4 Prozent der Schweineschlachtungen in Deutschland vorgenommen.⁹⁰⁸

Im Jahr 2016 wurden 59,39 Millionen gewerbliche Schlachtungen im gesamten Bundesgebiet durchgeführt.⁹⁰⁹ Die Anzahl teilt sich nach Bundesländern wie folgt auf:

Abbildung 29: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2016



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

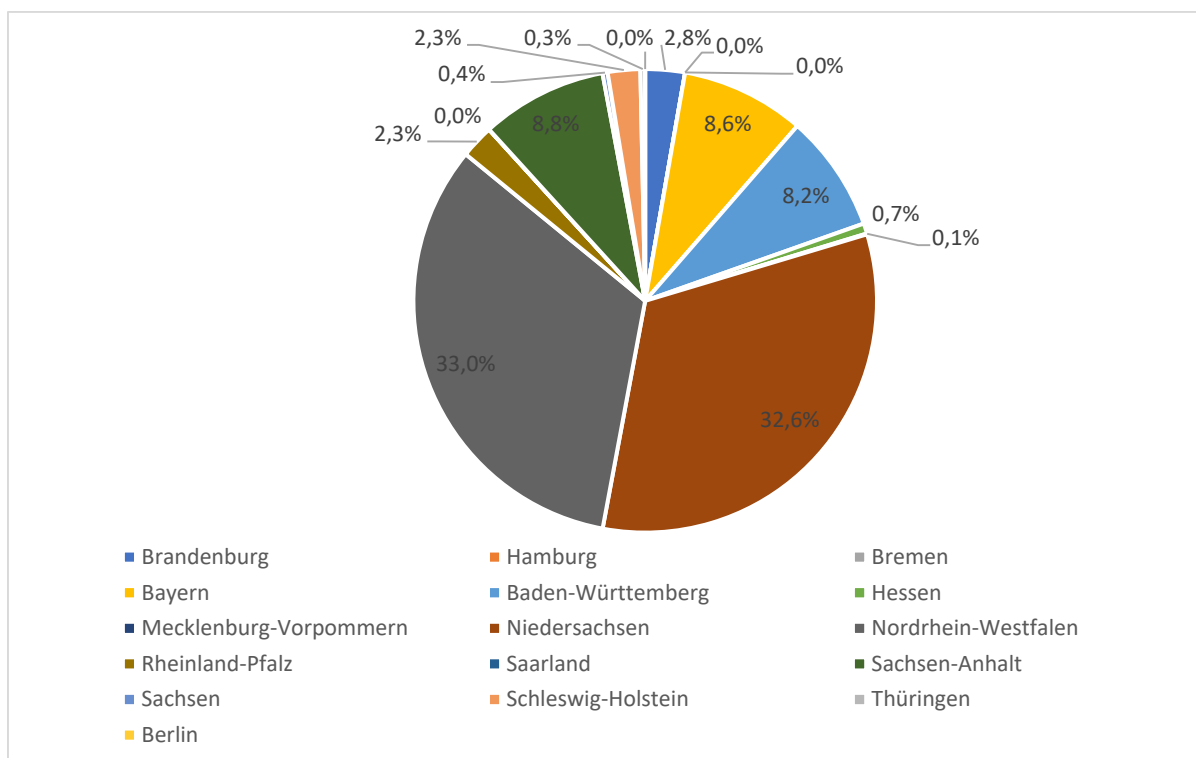
⁹⁰⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁰⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

Die Veränderungen zwischen 2011 und 2016 sind äußerst gering, im Nordwesten und im Süden von Deutschland gab es Veränderungen von ein bis zwei Prozentpunkten. Die Anteile haben sich zwischen den benachbarten Bundesländern im Süden und Nordwesten lediglich verschoben.

Im Jahr 2021 wurden 51,82 gewerbliche Schlachtungen von Schweinen vorgenommen.⁹¹⁰ 2021 ist die Anzahl an gewerblichen Schlachtungen gegenüber dem Jahr 2016 und 2011 mit über 7,5 Millionen Stück bzw. mit über zwölf Prozent stark zurückgegangen. Einer der Gründe sind die Produktionseinschränkungen im Jahr 2020 und 2021 aufgrund von Ausbrüchen der COVID-19-Pandemie.⁹¹¹ Ebenso sind in diesem Zeitraum die Schweinebestände in Deutschland zurückgegangen, und (wie in Kapitel D.4 dargelegt) ist der Import von lebenden Schweinen stark zurückgegangen.

Abbildung 30: Aufteilung der Anzahl der Schlachtungen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2021



Quelle: Eigene Darstellung; zur Auswertung wurden Daten entnommen aus: Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹¹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

⁹¹¹ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2022).

Nachfolgend sollen die Strukturen der Schlachtstätten auf Bundeslandebene betrachtet werden. Hierzu wird die Anzahl von Schlachtungen je nach Datenverfügbarkeit bis auf die geografische Ebene von Landkreisen heruntergebrochen. In der einschlägigen Literatur wurden bisher die statistischen Daten mit Unternehmensdaten bzw. Auskünften von relevanten Unternehmen der Fleischindustrie noch nicht miteinander wissenschaftlich verknüpft. Auch diese erstmalige Verknüpfung soll in den nachfolgenden Teilen der vorliegenden Erarbeitung stattfinden.

5.4.1 Anzahl der Schweineschlachtungen in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg wurden zwischen 2011 und 2021 zwischen 4,2 bis fünf Millionen Schweine pro Jahr geschlachtet.⁹¹² Das entspricht einem Anteil von 7,5 bis 8,5 Prozent (je nach Jahr) an der Gesamtmenge von Schweineschlachtungen in Deutschland.⁹¹³ Die Schwerpunkte liegen hierbei im Regierungsbezirk Stuttgart und im Regierungsbezirk Tübingen, hier wurden 2020 und 2021 mehr als 90 Prozent der Schweineschlachtungen in Baden-Württemberg vorgenommen.⁹¹⁴ In Baden-Württemberg gibt es jedoch nur 21 Schweineschlachthöfe, die kapazitätsbedingt mehr als 500 Schweine in der Woche schlachten,⁹¹⁵ obwohl es in jedem Landkreis mehrere zugelassene Schlachthöfe gibt, rein rechnerisch etwa 15 Schlachthöfe pro Landkreis.⁹¹⁶ Kleine Schlachthöfe in Baden-Württemberg haben einen Marktanteil von etwa drei bis vier Prozent; etwa 25 Prozent Marktanteil verteilen sich auf wenige mittelständische Betriebe.⁹¹⁷ Die Anzahl der Schlachtungen konzentriert sich jedoch stark auf wenige Schweineschlachthöfe in Baden-Württemberg, in denen rund 70 Prozent der Tiere geschlachtet werden.⁹¹⁸ Im Landkreis Ulm werden allein 45 Prozent aller Schweineschlachtungen in Baden-Württemberg vorgenommen.⁹¹⁹ Der Schlachthof bzw. die

⁹¹² Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2023a), S. 56.

⁹¹³ Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2023a), S. 49.

⁹¹⁴ Vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022).

⁹¹⁵ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020b): Drucksache 16/8597, S. 3.

⁹¹⁶ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020b): Drucksache 16/8597, S. 3.

⁹¹⁷ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2018): Drucksache 16/3448, S. 5.

⁹¹⁸ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2018): Drucksache 16/3448, S. 5.

⁹¹⁹ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020c): Drucksache 16/9233, S. 4.

Schlachthöfe in Ulm haben für Schweineschlachtungen im Süden Deutschlands die größte Kapazität.⁹²⁰

Im Landkreis Ulm ist das Unternehmen Ulmer Fleisch GmbH ansässig, welches wiederum zur Müller Fleisch GmbH gehört.⁹²¹ Ebenso ist in Ulm das Süddeutsche Schweinefleischzentrum Ulm Donautal angesiedelt, welches ebenfalls zur Müller Fleisch GmbH gehört.⁹²² Ein Großteil der Schlachtungen von Schweinen im Bundesland Baden-Württemberg entfällt so auf die industriellen Betriebsstätten der Müller Fleisch GmbH.

5.4.2 Anzahl der Schweineschlachtungen in Bayern

Im Freistaat Bayern wurden zwischen 2011 und 2021 zwischen 4,49 Millionen und 5,47 Millionen Schweine geschlachtet.⁹²³ Der Selbstversorgungsgrad ist nahe 100 Prozent. Der Anteil der bayerischen Schweineschlachthöfe an den Schweineschlachtungen in Deutschland beträgt jedoch insgesamt nur etwa 8,5 Prozent.⁹²⁴

Die Menge an Schweineschlachtungen in Bayern variiert je nach Regierungsbezirk: So wurden 2021 in Niederbayern 2,1 Millionen Schweine und über eine Million in Oberfranken geschlachtet. In Mittelfranken, Unterfranken und Schwaben lag die Zahl der Schlachtungen 2021 etwa zwischen 170.000 und 310.000. In Oberbayern wurden 2021 570.000 Schweine geschlachtet, in der Oberpfalz 90.000. In Niederbayern wurden allein im Landkreis Passau 827.000 Schweine und in der kreisfreien Stadt Landshut 829.000 Schweine geschlachtet. Im Bamberg wurden 2021 333.000 Schweine geschlachtet, in Bayreuth 172.000 und in Hof 432.000 Schweine. In München wurden knapp unter 200.000 Schweine im Jahr 2021 geschlachtet. Damit setzen sich diese kreisfreien Städte und der Landkreis stark von den anderen Landkreisen und kreisfreien Städten in ganz Bayern ab, in denen in vielen Fällen unter 100.000 Schweine (teilweise sogar unter 20.000 Schweine) im Jahr geschlachtet werden.⁹²⁵

⁹²⁰ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020c): Drucksache 16/9233, S. 4.

⁹²¹ Vgl. Ulmer Fleisch GmbH (o. J.).

⁹²² Nähere Informationen zum Unternehmen in Müller Fleisch GmbH (o. J.).

⁹²³ Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2022), S. 11.

⁹²⁴ Vgl. Sörtl/Grimm (2020), S. 12 ff.

⁹²⁵ Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2022), S. 11 ff.

Überdurchschnittlich viele Schlachtungen gab es im Landkreis Passau und in den kreisfreien Städten Bamberg, Bayreuth, Hof, Landshut und München. In München befindet sich einer der größten kommunalen Schlachthöfe in Mitteleuropa.⁹²⁶ An dem dortigen Schlachtbetrieb sind mehrere Unternehmen beteiligt.⁹²⁷ Die Schlachthof Bamberg GmbH ist zu 100 Prozent Tochtergesellschaft der Stadt Bamberg.⁹²⁸ Nahezu alle Schweineschlachtungen in Bamberg werden dort durchgeführt.⁹²⁹ In Bayreuth wird ein großer Schlachthof, welcher unter Bayreuther Fleisch firmiert, von der Müller Fleisch GmbH betrieben.⁹³⁰ In Hof an der Saale ist das Fleischzentrum Hof GmbH angesiedelt.⁹³¹ Im Landkreis Passau liegt in Vilshofen ein Unternehmen der Vion N. V. (ebenso wie in der kreisfreien Stadt Landshut). Die jeweiligen Betriebe haben laut Unternehmensangaben eine Kapazität von bis zu 21.000 Schweinen pro Woche.⁹³²

Wie hoch der Anteil an Schweinen ist, die in Kleinbetrieben geschlachtet werden, soll nachfolgend ermittelt werden: Schlachtbetriebe sind nach § 4 Abs.1 der 1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung (1. FIGDV)⁹³³ verpflichtet, Preismeldungen an die zuständigen Ämter abzugeben. Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a der 1. FIGDV beinhaltet diese Meldung auch die Anzahl der Tiere, die geschlachtet wurden. Kleinere Schlachtbetriebe sind jedoch nach § 5 der 1. FIGDV nicht meldepflichtig, das bedeutet, sie schlachten weniger als 500 bzw. 1.000 Schweine pro Woche. Um nun zu ermitteln, wie viele Tiere in Betrieben der zuvor genannten Größenklasse geschlachtet werden, muss von der Gesamtzahl der gewerblichen Schlachtungen, die auf den Freistaat Bayern entfallen, die Anzahl der Tiere aus meldepflichtigen Betrieben subtrahiert werden.

So waren dies bspw. im Jahr 2021 4,48 Millionen Schweine, im Jahr 2020 4,65 Millionen und im Jahr 2019 4,69 Millionen Schweine.⁹³⁴ In Betrieben, die meldepflichtig sind, wurden hiervon jedoch nur 2,8 Millionen im Jahr 2021, 2,98 Millionen im Jahr 2020 und 3,2 Millionen Schweine im Jahr 2019 geschlachtet.⁹³⁵

⁹²⁶ Vgl. Bayerischer Rundfunk – BR24 (2023).

⁹²⁷ Vgl. Krass (2023).

⁹²⁸ Vgl. Hartshauer (2020).

⁹²⁹ Vgl. Friedl (2023).

⁹³⁰ Vgl. Müller Fleisch GmbH (o. J.).

⁹³¹ Für genauere Angaben sei verwiesen auf: Marktplatz Mittelstand GmbH & Co. KG (o. J.).

⁹³² Genauere Angaben vgl. Vion Food Group (2023c).

⁹³³ 1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung vom 12. November 2008 (BGBl. I S. 2186), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 10. März 2022 (BGBl. I S. 428) geändert worden ist.

⁹³⁴ Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2021), S. 11; vgl. auch Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2022), S. 11.

⁹³⁵ Vgl. Sörtl/Grimm (2022), S. 33; vgl. auch Sörtl/Grimm (2021), S. 36.

Demnach entfallen in Bayern auf kleinere Schlachthöfe, die eine Wochenkapazität von bis zu 500 bzw. 1.000 Schweinen pro Woche haben, etwa 1,49 bis 1,68 Millionen der bayerischen Schlachtungen.

Nach Angaben des Landesinnungsverbands für das bayerische Fleischerhandwerk schlachten 40 Prozent der bayerischen Metzger selbst.⁹³⁶

Im Freistaat Bayern zeigt sich somit ein heterogenes Bild. Verteilt im gesamten Bundesland gibt es viele kleine Schlachthöfe mit einer geringen Wochenkapazität. Zudem gibt es auch einige mittelständische Nachfrager, die entweder einen eigenen Schlachtbetrieb haben oder einen städtischen Schlachthof für ihre Geschäftstätigkeit nutzen. Es gibt nur vereinzelt große industrielle Schlachthöfe mit einer hohen Wochenkapazität von 10.000 Schweinen und mehr, auch diese sind zum Teil städtisch.

5.4.3 Anzahl der Schweineschlachtungen in Hessen und Rheinland-Pfalz

Bei der bundesweiten geografischen Verteilung der zugelassenen Schlachtbetriebe sind viele Standorte auch in Hessen und Rheinland-Pfalz zu erkennen.

In Hessen und Rheinland-Pfalz werden jedoch nur 2,6 Prozent der in Deutschland geschlachteten Schweine geschlachtet. In Rheinland-Pfalz gibt es viele kleine Schlachtbetriebe, mit einer Stückzahl von unter 500 Schweinen pro Woche, insgesamt werden in Rheinland-Pfalz jährlich 1,2 Millionen Schweine geschlachtet.⁹³⁷ Auf das Unternehmen Simon Fleisch GmbH in Rheinland-Pfalz entfallen jedoch nach Unternehmensangaben mehr als 90 Prozent aller in diesem Bundesland geschlachteten Schweine.⁹³⁸

In Hessen wurden 2011 etwa 540.000 Schweine geschlachtet. Diese Menge nahm jedoch kontinuierlich ab, im Jahr 2021 wurden dort nur noch etwa 370.000 Tiere geschlachtet.⁹³⁹ Nach Angaben des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz,

⁹³⁶ Vgl. Bayerischer Rundfunk – BR24 (2023).

⁹³⁷ Vgl. Kremer (2022).

⁹³⁸ Für nähere Informationen zu diesem in Rheinland-Pfalz führenden Unternehmen: SIMON-Fleisch GmbH (2023).

⁹³⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind die meisten zugelassenen Schlachthöfe inhaber- und familiengeführte Kleinst- und Kleinbetriebe.⁹⁴⁰

5.4.4 Anzahl der Schweineschlachtungen in Thüringen, Saarland, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen, Berlin, Brandenburg und Sachsen

Die Bundesländer Thüringen, Saarland, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen, Berlin, Brandenburg und Sachsen werden nicht genauer betrachtet, da jeweils nur zwischen null und 0,4 Prozent der Schweineschlachtungen in Deutschland vorgenommen wurden.⁹⁴¹

5.4.5 Anzahl der Schweineschlachtungen in Sachsen-Anhalt

Bei den neuen Bundesländern fällt Sachsen-Anhalt mit fast 4,6 Millionen Schlachtungen gegenüber den anderen neuen Bundesländern deutlich auf.⁹⁴² In Sachsen-Anhalt werden jedoch nur etwa eine Million Schweine gehalten, von denen etwa zwischen 44 und 50 Prozent Ferkel sind.⁹⁴³ Bei Betrachtung der Schlachtzahlen pro Landkreis bzw. kreisfreier Stadt fällt auf, dass in den kreisfreien Städten keine gewerblichen Schlachtungen vorgenommen werden. In den Landkreisen fanden 2021 etwa zwischen 630 und 3.150 gewerbliche Schlachtungen statt. Dies gilt nicht für die Region Harz: Hier wurden 2021 114.000 Schweineschlachtungen durchgeführt. Auch für den Burgenlandkreis gibt es Abweichungen, hier wurden 4,43 Millionen Schlachtungen durchgeführt.⁹⁴⁴ Schon 2011 waren die Zahlen ähnlich, so wurden im Burgenlandkreis 4,17 Millionen und im Landkreis Harz 120.000 gewerbliche Schlachtungen

⁹⁴⁰ Vgl. Hessischer Landtag (2021): Drucksache 20/6423, S. 4.

⁹⁴¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁴² Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁴³ Vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023a): Viehwirtschaft und tierische Erzeugnisse. Schweinebestände nach Jahren.

⁹⁴⁴ Vgl. Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft nach Tier- und Schlachtungsarten in den kreisfreien Städten und Landkreisen. Ergebnis 41331-0001, online abrufbar, vgl. dazu Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023b).

vorgenommen.⁹⁴⁵ Im Burgenlandkreis, in der Stadt Weißenfels, ist eine Betriebsstätte der Tönnies Holding ApS & Co. KG angesiedelt. Ein Großteil der Schlachtungen im Burgenlandkreis entfällt auf diesen Betrieb.⁹⁴⁶ Nach Medienangaben werden bis zu 20.000 Schweine täglich in der Betriebsstätte in Weißenfels geschlachtet.⁹⁴⁷

5.4.6 Anzahl der Schweineschlachtungen in Schleswig-Holstein

Im nördlichsten Bundesland, Schleswig-Holstein, wurden 2021 1,17 Millionen Schweine geschlachtet. 2011 waren es hingegen nur 737.000, bis zum Jahr 2014 ging die Zahl auf unter 500.000 Schweine zurück.⁹⁴⁸ Ab 2018 stieg die Zahl auf über eine Million.⁹⁴⁹ Beim genaueren Blick auf Landkreis bzw. kreisfreie Stadt wird deutlich, dass von den 1,17 Millionen Schlachtungen 1,09 Millionen allein im Landkreis Steinburg, welcher an Niedersachsen grenzt, stattfanden. Die restlichen etwa 80.000 Schlachtungen verteilen sich auf Schleswig-Holstein (mit den Ausnahmen von Flensburg, Kiel und Lübeck).⁹⁵⁰ 2011 wurden 495.000 der insgesamt 737.000 Schweine im Landkreis Steinburg geschlachtet.⁹⁵¹ Die im Landkreis Steinburg angesiedelten Unternehmen haben somit ihre Schlachtzahlen binnen elf Jahren verdoppelt. Bei genauerer Betrachtung ist die Tönnies Holding ApS & Co. KG in Kellinghusen/Landkreis Steinburg mit der Firma aktiv. Die Kapazität dieses Schlachthofs liegt bei bis zu 1,7 Millionen Schweinen pro Jahr.⁹⁵² Daher ist davon auszugehen, dass ein Großteil der in Schleswig-Holstein geschlachteten Schweine bei der Betriebsstätte der Tönnies Holding ApS & Co. KG in Kellinghusen geschlachtet werden.

Es zeigt sich, dass die Quantität der zugelassenen Schlachtbetriebe nicht unbedingt mit einer hohen Schlachtmenge einhergeht, teilweise wird in den Bundesländern

⁹⁴⁵ Vgl. Schlachtungen von Tieren in- und ausländischer Herkunft nach Tier- und Schlachtungsarten in den kreisfreien Städten und Landkreisen. Ergebnis 41331-0001, online abrufbar; vgl. dazu Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023b).

⁹⁴⁶ Vgl. FinanzNachrichten.de (2023).

⁹⁴⁷ Vgl. Leiste (2020).

⁹⁴⁸ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2023).

⁹⁴⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁵⁰ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2022), S. 20.

⁹⁵¹ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2013), S. 13.

⁹⁵² Vgl. Deter (2017).

weniger Fleisch erzeugt als rechnerisch zur Eigenversorgung der Bevölkerung im Bundesland nötig ist, obwohl eine Vielzahl an Schlachtstätten zugelassen ist.

5.4.7 Anzahl der Schweineschlachtungen in Niedersachsen

Für die Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen konnte herausgearbeitet werden (s. Kapitel C.4.6.2), dass dort besonders viele Mastschweine gehalten werden. Die Dichte an Schlachthöfen ist jedoch geringer als in Süddeutschland. Aufgrund der Schlachtzahlen in den bisher betrachteten Bundesländern zeigt sich, dass ein großer Teil der Gesamtschlachtmenge in Deutschland auf die Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen entfällt.

In Niedersachsen wurden 2021 16,9 Millionen Schweine geschlachtet, 2011 waren es mit 18,3 Millionen 1,4 Millionen Schlachtungen mehr.⁹⁵³ 2011 stammten davon 1,5 Millionen Tiere aus dem Ausland. In den Jahren 2013 bis 2015 waren es zwischen 1,99 Millionen und 2,35 Millionen Schweine, die aus dem Ausland stammten. Danach sank diese Zahl kontinuierlich (auf 940.000 für 2020 und 580.000 für 2021).⁹⁵⁴

Einen besonderen geografischen Schwerpunkt der Schlachtungen bildet der Amtsbezirk Weser-Ems, in dem der Landkreis Cloppenburg liegt. In diesem Landkreis sind 2011 8,9 Millionen Schweine geschlachtet worden, im Jahr 2020 ist die Anzahl auf 10,1 Millionen gestiegen.⁹⁵⁵ Im Landkreis Emsland und im Landkreis Vechta, welche ebenfalls auch zum Amtsbezirk Weser-Ems gehören, liegen auch Schwerpunkte der Schlachtungen in Niedersachsen.⁹⁵⁶ Im Landkreis Rotenburg (Wümme), welcher südwestlich von Hamburg ist, wurden bis 2017 über eine Million Schlachtungen jährlich vorgenommen.⁹⁵⁷

⁹⁵³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁵⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁵⁵ Vgl. Landkreis Cloppenburg (Hrsg.) (2021), S. 45.

⁹⁵⁶ Vgl. Dahl (2016), S. 78.

⁹⁵⁷ Vgl. Dahl (2016), S. 78; hier: Material A6 – Schlachtung von Schweinen in Niedersachsen 2014. Vgl. auch Eckinger (2017).

In den Regierungsbezirken Braunschweig und Hannover sind im Verhältnis zu den Schlachtzahlen der zwei übrigen Regierungsbezirke bedeutend geringere Schlachtzahlen angefallen.⁹⁵⁸

In den Schwerpunktregionen in Niedersachsen sind folgende Unternehmen aktiv:

Im Landkreis Cloppenburg liegt in der Stadt Emstek ein Sitz der Firma Vion N. V. mit etwa drei Millionen Schlachtungen pro Jahr.⁹⁵⁹ Ebenso hat im Landkreis Cloppenburg die Firma Böselers Goldschmaus Gruppe Verwaltungsgesellschaft mbH eine Betriebsstätte mit 1,7 Millionen Schlachtungen im Jahr.⁹⁶⁰ Ebenso ist im Landkreis Cloppenburg die Firma Danish Crown Fleisch GmbH mit etwa drei Millionen Schlachtungen im Jahr aktiv.⁹⁶¹ Ebenfalls im Landkreis Cloppenburg ist die Firma BMR Schlachthof Garrel GmbH mit etwa 1,5 Millionen Schweineschlachtungen pro Jahr angesiedelt.⁹⁶²

Im Landkreis Emsland, in der Samtgemeinde Sögl, befindet sich eine Betriebsstätte der Tönnies Holding ApS & Co. KG; in diesem Schlachthof werden 75.000 Schweine pro Woche geschlachtet.⁹⁶³ Pro Jahr liegt die Menge somit über 3,5 Millionen Schweinen.

Im Landkreis Vechta ist die Firma Steinemann Holding GmbH & Co. KG aktiv, dieses Unternehmen hat mehrere Standorte in Niedersachsen.⁹⁶⁴

Im Landkreis Rotenburg (Wumme) war die Firma Vion N. V. im Ort Zeven bis zum Jahr 2017 aktiv, dann wurde dieser Schlachthof, der eine Wochenkapazität von etwa 20.000 Tieren hatte, geschlossen.⁹⁶⁵

Es zeigt sich, dass die große Menge an Schlachtungen in Niedersachsen auf wenige Betriebe konzentriert ist und die Firma Vion N. V. nicht nur im Süden von Deutschland Betriebsstätten hat, sondern auch im Norden von Deutschland.

⁹⁵⁸ Vgl. Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2014), S. 76; vgl. auch Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2017), S. 67; vgl. auch Dahl (2016), S. 75; vgl. auch Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2021), S. 456.

⁹⁵⁹ Vgl. Laufmann (2024) für genaue Informationen zu Vion in Emstek.

⁹⁶⁰ Vgl. Goldschmaus Gruppe Verwaltungsgesellschaft mbH (o. J.) für Details zur Betriebsstätte.

⁹⁶¹ Vgl. Danish Crown Fleisch GmbH (o. J.).

⁹⁶² Für Details vgl. BMR Schlachthof Garrel GmbH (o. J.).

⁹⁶³ Für Details vgl. Weidemark Fleischwaren GmbH & Co. KG (2020).

⁹⁶⁴ Für Details vgl. Steinemann Holding GmbH & Co. KG (2023).

⁹⁶⁵ Vgl. Looden (2017).

5.4.8 Anzahl der Schweineschlachtungen in Nordrhein-Westfalen

Noch höhere Schlachtzahlen wurden zwischen 2011 und 2021 in Nordrhein-Westfalen erzielt. In Nordrhein-Westfalen wurden 2011 19,9 Millionen Schweine geschlachtet. Seit dem Jahr 2018 geht die Anzahl kontinuierlich auf 17,1 Millionen im Jahr 2021 (gewerbliche Schlachtungen von Schweinen) zurück.⁹⁶⁶ In Nordrhein-Westfalen wie auch in Niedersachsen beinhalten die hohen Schlachtzahlen auch lebendimportierte Schweine. Im Jahr 2011 wurden 2,6 Millionen lebende Schweine nach Nordrhein-Westfalen importiert.⁹⁶⁷ Hierbei handelt es sich um schlachtreife Schweine, die keine weitere Mast in Deutschland benötigen. Ab dem Jahr 2018 ist auch diese Anzahl zurückgegangen (in 2021 auf 319.000).⁹⁶⁸

Innerhalb des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen werden in den Regierungsbezirken Detmold und Münster über 80 Prozent der Schweineschlachtungen vorgenommen, gefolgt vom Regierungsbezirk Arnsberg. Im Regierungsbezirk Münster wurden 2011 6,7 Millionen Schweine geschlachtet, von denen 1,1 Millionen aus dem Ausland stammten (aus welchen Ländern genau, ist statistisch nicht erfasst). Im gleichen Jahr wurden im Regierungsbezirk Detmold 9,8 Millionen Schweine geschlachtet, von denen ebenfalls etwa 1,1 Millionen aus dem Ausland stammten. Im Jahr 2021 wurden im Regierungsbezirk Münster 7,9 Millionen Schweine geschlachtet, von denen nur noch 39.000 aus dem Ausland stammten. Im Regierungsbezirk Detmold wurden im Jahr 2021 6,2 Millionen Schweine verwertet, davon 252.000 aus dem Ausland.⁹⁶⁹ Im Regierungsbezirk Arnsberg wurden 2011 etwa 2,2 Millionen Schweine geschlachtet, wovon 175.000 aus dem Ausland kamen. In den darauffolgenden Jahren sank die Menge auf teils unter zwei Millionen Schweine; der Anteil der Schweine aus dem Ausland verringerte sich stark, teilweise auf null. 2021 wurden 1,7 Millionen Schweine im

⁹⁶⁶ Die skizzierte Entwicklung kann als tabellarischer Vergleich in Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Pressestelle (o. J.) eingesehen werden: Gewerbliche Schlachtungen von Schweinen in Nordrhein-Westfalen von 2011 bis 2021 nach Regierungsbezirken [Tabellarische Übersicht].

⁹⁶⁷ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Pressestelle (o. J.): Gewerbliche Schlachtungen von Schweinen in Nordrhein-Westfalen von 2011 bis 2021 nach Regierungsbezirken [Tabellarische Übersicht].

⁹⁶⁸ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2022).

⁹⁶⁹ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Statistisches Landesamt (2023): Geschlachtete Tiere, Schlachtmengen und Art der Schlachtungen, Regierungsbezirke, Jahr. Ergebnis 41331-01i [Tabelle].

Regierungsbezirk Arnsberg geschlachtet, welche alle aus inländischer Tierhaltung stammten.⁹⁷⁰

Die aneinandergrenzenden Regierungsbezirke Detmold und Münster bilden daher den mengenmäßigen Schwerpunkt in der Schlachthofstruktur in Nordrhein-Westfalen. In dieser Region werden mehr Schweine geschlachtet als in den süddeutschen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg zusammen.

Im Regierungsbezirk Detmold ist unter anderem ein Unternehmen der Tönnies Holding ApS & Co. KG (in der Stadt Rheda-Wiedenbrück) angesiedelt. Nach Unternehmensangaben hat dieser Schlachtbetrieb eine Kapazität von bis zu 30.000 Schweinen am Tag.⁹⁷¹

Im Regierungsbezirk Münster ist unter anderem eine Betriebsstätte der Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung in der Stadt Coesfeld. Diese Betriebsstätte hat nach Unternehmensangaben eine Kapazität von 55.000 Schweinen pro Tag.⁹⁷² Eine zweite Betriebsstätte im Regierungsbezirk Münster hat die Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung in Oer-Erkenschwick, wo nach Medienangaben etwa 52.000 Schweine pro Woche geschlachtet werden.⁹⁷³ Ebenfalls ist im Regierungsbezirk Münster die Heinz Tummel GmbH & Co. KG, hier wurden im Jahr 2021 1,55 Millionen Schweine geschlachtet.⁹⁷⁴ Im Regierungsbezirk Arnsberg hat ebenfalls die Firma Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung eine Betriebsstätte.⁹⁷⁵

⁹⁷⁰ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Statistisches Landesamt (2023): Geschlachtete Tiere, Schlachtmengen und Art der Schlachtungen, Regierungsbezirke, Jahr, Ergebnis 41331-01i [Tabelle].

⁹⁷¹ Vgl. Tönnies Holding ApS & Co. KG (2023b).

⁹⁷² Vgl. Lehmann (2022a).

⁹⁷³ Vgl. Müller (2021).

⁹⁷⁴ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (o. J.).

⁹⁷⁵ Vgl. Westfleisch SCE mbH (o. J.).

5.4.9 Über die geografische Verteilung zugelassener Schlachtbetriebe und dazugehöriger Produktionszahlen

Die Daten sowohl vom Statistischen Bundesamt als auch von den statistischen Landesämtern konnten im Rahmen der Analyse mit Schlachtzahlen verschiedener Unternehmen genauer zugeordnet werden. Es gibt nun Erkenntnisse darüber, wie viele Schweine in bestimmten Regionen geschlachtet werden und auf welche Unternehmen diese hauptsächlich entfallen. Für weitere Analysen können die hier gewonnenen Daten in den nachfolgenden Kapiteln vielfältig verwendet werden.

Bei der geografischen Zuordnung zeigte sich eine Nord-Süd-Steigung in der Anzahl der zugelassenen Schlachthöfe. Die Anzahl der Schlachthöfe korreliert aber nicht mit der Anzahl der Schlachtungen, die in den jeweiligen Bundesländern stattfindet. Von einem klassischen Nord-Süd-Gefälle bei der Anzahl der Schlachtungen kann jedoch nicht gesprochen werden, da im Nordwesten von Deutschland lediglich den Schlachtbetrieben in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen eine hohe Bedeutung zukommt. In den neuen Bundesländern wird lediglich in Sachsen-Anhalt eine hohe Anzahl von Schlachtungen verzeichnet.

In den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen schlachten wenige Schlachthöfe mehr Schweine als im gesamten restlichen Bundesgebiet geschlachtet wird. Diese Betriebe gehören wiederum nur zu vier Unternehmensgruppen bzw. Konzernen.

In den vorherigen Untersuchungen der Schlachtmengen je Bundesland sind einige Unternehmensnamen häufig erwähnt, insbesondere in den Regionen, in denen sehr hohe Schlachtzahlen ausgewiesen wurden. Diese Unternehmen sollen nun detaillierter betrachtet werden.

5.5 Marktanteile und Unternehmen auf dem deutschen Markt für Schlachtschweine

5.5.1 Verteilung der Marktanteile

Obwohl der eigentliche Analysezeitraum sich auf den Rahmen von 2011 bis 2021 bezieht, soll auch ein Blick auf ältere Marktverhältnisse geworfen werden, um eventuelle Veränderungen besser interpretieren zu können.

Die Anzahl der Schlachtungen lag im Jahr 2004 bei 46,32 Millionen.⁹⁷⁶ Zwar gehört das Jahr 2004 nicht zum Beobachtungszeitraum. Um ein vollständigeres Bild der Verteilung der Marktanteile zu skizzieren, werden dennoch die Größenverhältnisse der relevanten Nachfrager, der Schlachthöfe, zu diesem Zeitpunkt dargestellt. Die Unternehmen mit den größten Marktanteilen im Jahr 2004/2005, gemessen an den Stückzahlen der Schlachtung, gehen aus der nachfolgenden Tabelle hervor.

⁹⁷⁶ Vgl. Dahl (2016), S. 76.

Tabelle 31: Marktanteile auf dem deutschen Markt für Schlachtschweine in den Jahren 2004/2005

Unternehmen ⁹⁷⁷	Marktanteil in Prozent
Vion N. V.	20,4 Prozent
Tönnies Holding ApS & Co. KG	14,8 Prozent
Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung	11,4 Prozent
D&S Fleisch GmbH	5,6 Prozent
Gausepohl Fleisch GmbH	2,4 Prozent
Böseler Goldschmaus Gruppe Verwaltungsgesellschaft mbH	2,2 Prozent
BMR Schlachthof Garrel GmbH	2,2 Prozent
Heinz Tummel GmbH & Co. KG	2,1 Prozent
Vogler Fleisch GmbH & Co. KG	1,9 Prozent
Simon Fleisch GmbH	1,3 Prozent
diverse Unternehmen	35,7 Prozent

Quelle: Eigene Darstellung, erarbeitet nach Beckhove (o. J.), Folie 23.

Bis zum Jahr 2011 ist die Anzahl der Schlachtungen auf 59,7 Millionen⁹⁷⁸ gestiegen und hat 2011 somit einen bisherigen Höchstwert in der Bundesrepublik Deutschland erreicht.⁹⁷⁹ Zu diesem Zeitpunkt gestalteten sich die Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) wie folgt:⁹⁸⁰

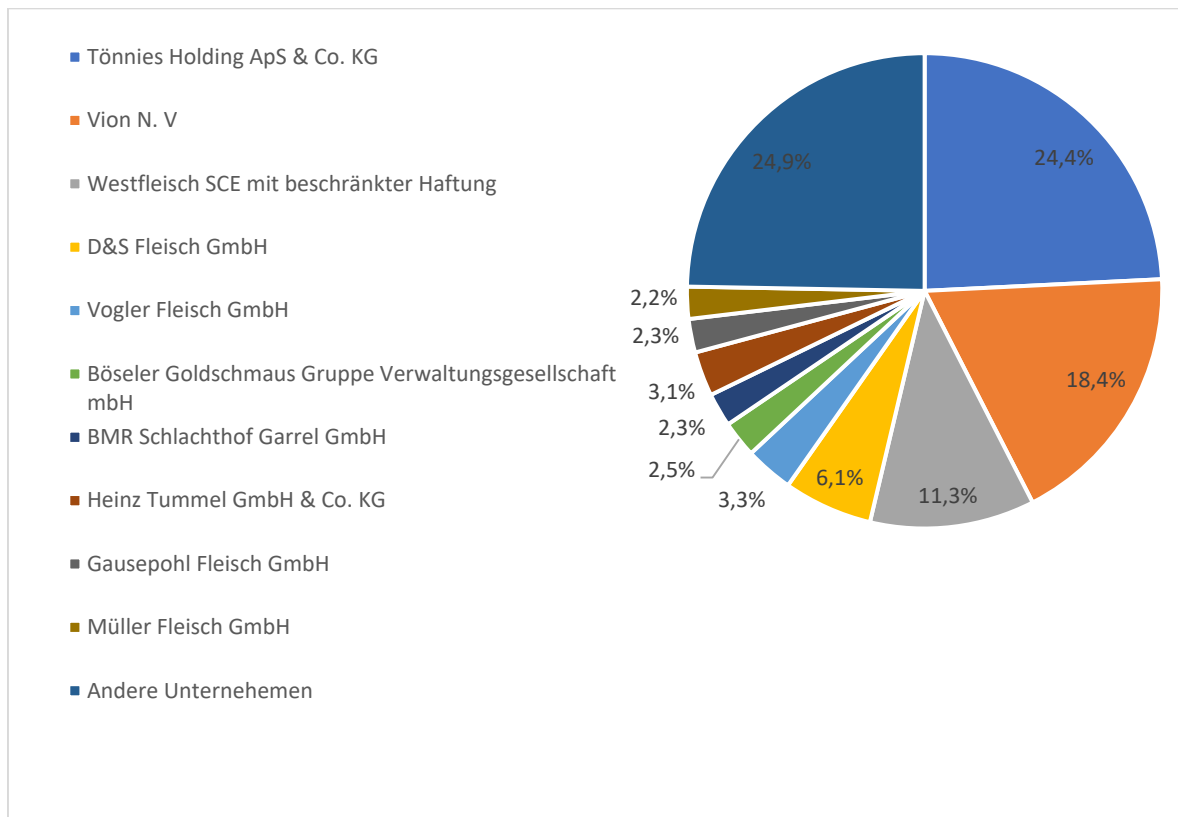
⁹⁷⁷ Die Bezeichnung der Unternehmen bzw. der Firmennamen können sich im Beobachtungszeitraum geändert haben, teilweise wurde die Gesellschaftsform geändert.

⁹⁷⁸ Vgl. Dahl (2016), S. 76.

⁹⁷⁹ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (o. J.).

⁹⁸⁰ Vgl. ISN-Datenerhebung. Zitiert nach: Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013), S. 36, Tabelle 17.

**Abbildung 31: Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) in Deutschland
Jahr 2011**



Quelle: Eigene Darstellung; Daten aus ISN-Datenerhebung. Zitiert nach: Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013), S. 36, Tabelle 17.

Die zehn genannten Unternehmen hatten zusammen 75,1 Prozent Marktanteil.⁹⁸¹ Die restlichen zugelassenen Schlachtbetriebe hatten hingegen weniger als 25 Prozent Marktanteil, was einer Menge von etwa 14,5 Millionen Stück entspricht.

Im Jahr 2016 ist die Anzahl der Schlachtungen mit 59,4 Millionen im Gegensatz zu 2011 leicht zurückgegangen und auch im Vergleich zu 2015 leicht gesunken.⁹⁸² Zu diesem Zeitpunkt war die Verteilung der Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) wie folgt: die Tönnies Holding ApS & Co. KG hatte 27,3 Prozent Marktanteil, die Vion N. V. hatte 14,9 Prozent Marktanteil, die Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung hatte 13,5 Prozent Marktanteil, die Danish Crown GmbH hatte 5,1 Prozent Marktanteil, Vogler Fleisch GmbH & Co. KG hatte 3,4 Prozent Marktanteil, die Böseler Goldschmaus Gruppe Verwaltungsgesellschaft mbH hatte 3,0 Prozent Marktanteil, die

⁹⁸¹ Vgl. ISN-Datenerhebung. Zitiert nach: Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013), S. 36, Tabelle 17.

⁹⁸² Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016b).

Heinz Tummel GmbH & Co. KG hatte 2,6 Prozent Marktanteil, die Simon Fleisch GmbH hatte 1,8 Prozent Marktanteil, die Düringer Fleischkontor Engelbert Stukenborg GmbH & Co. KG hatte 1,6 Prozent Marktanteil.⁹⁸³ Die zehn genannten Unternehmen hatten zusammen einen Marktanteil von 76,7 Prozent.⁹⁸⁴ Die D&S Fleisch GmbH wurde übernommen vom Unternehmen Danish Crown; die Anzahl an Schlachtungen sind dem Unternehmen Danish Crown zugeordnet.⁹⁸⁵

Fünf Jahre später im Jahr 2021 wurden insgesamt in Deutschland 51,8 Millionen Schweine geschlachtet. Seit 2016 ist die Anzahl kontinuierlich gesunken.⁹⁸⁶ Im Jahr zuvor wurden trotz zeitweiliger Schließungen einiger Schlachtbetriebe zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie mit 53,3 Millionen Schweine etwa 1,5 Millionen mehr geschlachtet.⁹⁸⁷ Die größten Nachfrager auf dem Markt für Schlachtschweine im Jahr 2021 werden nachstehend herausgestellt.

⁹⁸³ Vgl. ISN-Datenerhebung. Zitiert nach: Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013), S. 36, Tabelle 17.

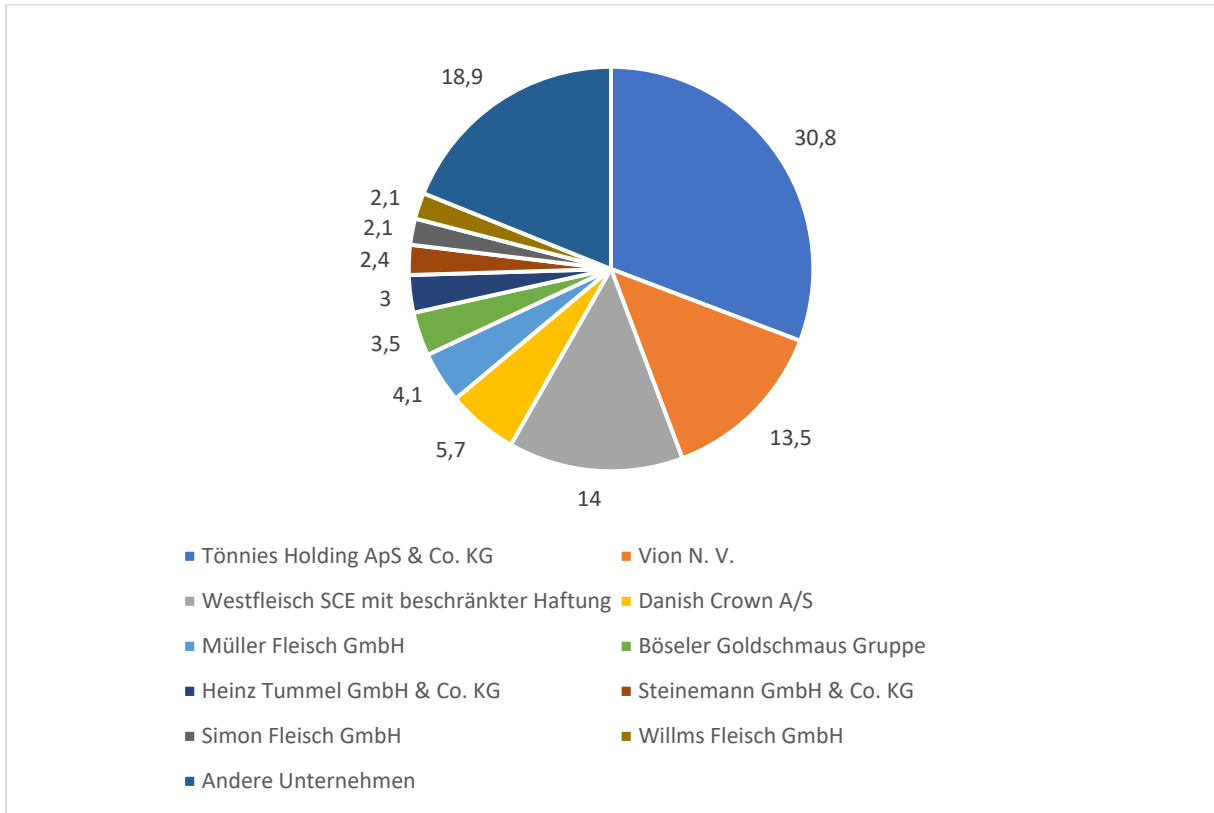
⁹⁸⁴ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016b).

⁹⁸⁵ Vgl. agrarheute/Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (2010).

⁹⁸⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-0001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart.

⁹⁸⁷ Vgl. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2022). Vgl. in diesem Kontext auch Statistisches Bundesamt (2021c): Pressemitteilung Nr. 052 vom 5. Februar 2021.

**Abbildung 32: Marktanteile (gemessen an den Schlachtzahlen) in Deutschland
Jahr 2021**



Quelle: Eigene Darstellung, Daten und Grafik auf Basis von: Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (o. J.).

5.5.2 Größte Nachfrager auf dem Markt für Schlachtschweine

Ein Blick zurück auf die frühen 2000er Jahre ist aufschlussreich: Zu diesem Zeitpunkt war die Kapazität der Schlachthöfe nicht ausgelastet. Nach Angaben der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft lag die Auslastung der Schlachtbetriebe nur bei 60 Prozent. Aufgrund dieser geringen Wettbewerbsfähigkeit wäre eine Konzentration innerhalb der Branche unausweichlich. Zu diesem Zeitpunkt war laut Bayerischer Landesanstalt für Landwirtschaft Deutschland ein attraktiver Standort für ausländische Investoren, um Betriebe zu übernehmen.⁹⁸⁸ Einige Betriebe wurden jedoch Anfang der 2000er Jahre geschlossen, andere (wie z. B. die Firma A. Moxsel AG oder Südfleisch)

⁹⁸⁸ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2005), S. 166.

wurden vom niederländischen Unternehmen Best Agrifund N. V. übernommen.⁹⁸⁹ Moksel und Südfleisch befanden sich beide in Süddeutschland, aber auch in Norddeutschland wurde das Unternehmen CG Nordfleisch AG übernommen.⁹⁹⁰ CG Nordfleisch AG hatte 2003 einen Marktanteil von mehr als zehn Prozent auf dem Markt für Schlachtschweine in Deutschland.⁹⁹¹ Best Agrifund firmiert seit 2006 unter dem Namen Vion Food Group und später unter dem Namen Vion N.V.⁹⁹²

Die Vion N. V. war 2004 der größte und im Beobachtungszeitraum je nach Jahr der zweitgrößte oder drittgrößte Nachfrager nach Schlachtschweinen in Deutschland.

Im Jahr 2011 hatte die Vion Group insgesamt 26.000 Angestellte in den Geschäftsfeldern Food (Schweine-, Rind-, Lamm- und Geflügelfleisch) und Ingredients (Schweine-, Rind-, Lamm- und Geflügelfleisch).⁹⁹³ Im Jahr 2011 erzielte Vion N. V. einen Umsatz von 9,5 Milliarden Euro.⁹⁹⁴ Im Jahr 2011 war die Vion Food Germany mit drei Schlachtereien auf dem deutschen Markt vertreten und nahm 10,3 Millionen von insgesamt 46,3 Millionen Schweineschlachtungen vor.⁹⁹⁵ Der Niederländische Bauernverband ZLTO mit etwa 18.000 landwirtschaftlichen Mitgliedern ist Anteilseigner an Vion N. V. Vion hatte 2010 ca. 40 Schlachtereien und Zerlegebetriebe in Europa.⁹⁹⁶ Die Vion N. V. verfügt nach eigenen Angaben über relevante Veterinärzertifikate, um Schweinefleisch in viele Länder der Welt verkaufen zu können.⁹⁹⁷

Bis zum Jahr 2016 hat Vion einen Teil seiner Marktanteile in Deutschland eingebüßt, war jedoch weiterhin auf „Platz 2“ im Schlachthofranking. Im Jahr 2021 belegt Vion den dritten Platz im Schlachthofranking, der Marktanteil ist weiter gesunken (auf nun 13,5 Prozent).⁹⁹⁸

Die Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung war 2004 und im Beobachtungszeitraum sodann überwiegend auf „Platz 3“, vereinzelt auf „Platz 2“ des Schlachthofrankings. 1928 wurde die Westfälische Provinzial Viehverwertungsgenossenschaft eG

⁹⁸⁹ Vgl. European Commission (2005): Regulation (EC) No 139/2004, SG-Greffe (2005) D/207600, Case No COMP/M.3968 – Sovion/Südfleisch, 21/12/2005, Rn. 1 ff.

⁹⁹⁰ Vgl. European Commission (2004): SG-Greffe (2004) D/201081, Case No COMP/M.3337 – Best Agrifund/Nordfleisch, 19/03/2004, Rn. 4.

⁹⁹¹ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2005), S. 166.

⁹⁹² Vgl. Vion Food Group (2023a).

⁹⁹³ Vgl. Heinze/Bundschuh (2013), S. 167.

⁹⁹⁴ Vgl. Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (o. J.).

⁹⁹⁵ Vgl. Heinze/Bundschuh (2013), S. 166.

⁹⁹⁶ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2012b), S. 165.

⁹⁹⁷ Vgl. Vion Food Group (2024).

⁹⁹⁸ Vgl. SUS/topagrar online (2021).

mbH, der Vorgänger der Westfleisch, gegründet. 2004 verfügte die Westfleisch über fünf Standorte, an denen Schweine geschlachtet wurden; alle liegen im Bundesland Nordrhein-Westfalen.⁹⁹⁹ Im Jahr 2011 machte die Westfleisch einen Umsatz von 2,2 Milliarden Euro.¹⁰⁰⁰ Im Jahr 2021 belief sich der Umsatz auf 2,57 Milliarden Euro.¹⁰⁰¹

2014 wurde einer der Standorte in Lübbecke in Nordrhein-Westfalen für Schweine-schlachtungen geschlossen.¹⁰⁰² Das Unternehmen exportiert über 40 Prozent des Fleisches.¹⁰⁰³ Im Jahr 2016 wird ein weiterer Schlachthof in Gelsenkirchen übernommen, ein anderer in Paderborn für Schlachtungen geschlossen.¹⁰⁰⁴

Die Firma Danish Crown war bis zum Jahr 2010/2011 noch nicht in unter den „TOP 10“ der Schlachtbetriebe vertreten. Danish Crown übernahm 2010 die Firma D&S Fleisch GmbH (Landkreis Oldenburg/Niedersachsen), welche zuvor in Privatbesitz war.¹⁰⁰⁵ Danish Crowns Ursprung steht in direktem Zusammenhang mit der dänischen Genossenschaftsbewegung von 1887.¹⁰⁰⁶ 1990 ging das Unternehmen Danish Crown aus der Zusammenlegung mehrerer dänischer Schlachthöfe hervor. Weitere Übernahmen und Fusionen folgten. 2011 lag der Gesamtumsatz der Danish Crown Unternehmensgruppe bei 7,6 Milliarden Euro. Insgesamt hat das Unternehmen 21,7 Millionen Schweine geschlachtet, davon mehr als 15 Millionen in Dänemark.¹⁰⁰⁷ Das Unternehmen ist nach eigenen Angaben eines der führenden Unternehmen im Fleischexport.¹⁰⁰⁸ In Bezug auf die Struktur der Schlachtwirtschaft in Deutschland ist das Unternehmen Danish Crown seit 2011 nur mit dem Schlachthof im Landkreis Oldenburg/Niedersachsen vertreten.¹⁰⁰⁹ Bis 2016 konnte Danish Crown seinen Marktanteil nicht ausbauen. Danish Crown ist mit etwas mehr als fünf Prozent Marktanteil auf dem deutschen Markt, was für das Jahr 2016 drei Millionen Schlachtungen entspricht, weiterhin „Nummer 4“ im Schlachthofranking. Die Position der Danish Crown im Jahr 2021 auf dem deutschen Markt (mit weiterhin etwa fünf Prozent Marktanteil) hat sich kaum verändert.

⁹⁹⁹ Vgl. Westfleisch SCE mbH (o. J.).

¹⁰⁰⁰ Vgl. Gustoland GmbH (2012).

¹⁰⁰¹ Vgl. Westfleisch-Gruppe (2022), S. 4.

¹⁰⁰² Vgl. Westfleisch SCE mbH (o. J.).

¹⁰⁰³ Vgl. Westfleisch-Gruppe (2015), S. 20.

¹⁰⁰⁴ Vgl. Westfleisch SCE mbH (o. J.).

¹⁰⁰⁵ Vgl. agrarheute/Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (2010).

¹⁰⁰⁶ Vgl. Danish Crown Gruppe (2023b).

¹⁰⁰⁷ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2005), S. 167.

¹⁰⁰⁸ Vgl. Danish Crown Gruppe (2023a).

¹⁰⁰⁹ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2005), S. 167.

Der Gesamtumsatz der Danish Crown Gruppe liegt jedoch bei mehr als acht Milliarden Euro und 22 Millionen Schweineschlachtungen im Jahr 2015/2016.¹⁰¹⁰ Im Wirtschaftsjahr 2020/2021 lag die Schlachtmenge bei etwa 23 Millionen Schweinen innerhalb aller Betriebe der Danish Crown weltweit.¹⁰¹¹ Über 5.600 dänische Landwirte sind Anteilseigner an der Danish Crown Genossenschaft.¹⁰¹²

In den Schlachthofrankings 2011, 2016 und 2021 war die Tönnies Holding ApS & Co. KG größter Nachfrager nach Schweinen auf dem deutschen Markt. Die Firma Tönnies wurde 1971 gegründet.¹⁰¹³ 2012 hatte das Unternehmen drei Schlachthöfe für Schweine in Deutschland, in den Städten Rheda-Wiedenbrück, Weißenfels und Sögel, einen in Dänemark.¹⁰¹⁴ Mittlerweile hat das Unternehmen viele weitere Standorte.¹⁰¹⁵ Für die Schlachtung von Schweinen in Deutschland sind es im Jahr 2021 die Standorte Rheda-Wiedenbrück, Weißenfels, Sögel und Kellinghusen.¹⁰¹⁶ Das Unternehmen exportiert etwa die Hälfte seiner Produktion in die EU sowie in Drittstaaten.¹⁰¹⁷

¹⁰¹⁰ Vgl. Stetter/Sörtl (2017), S. 148.

¹⁰¹¹ Vgl. Danish Crown Gruppe (2021), S. 62.

¹⁰¹² Vgl. Danish Crown Gruppe (2021), S. 4.

¹⁰¹³ Vgl. Tönnies Holding ApS & Co. KG (2023a).

¹⁰¹⁴ Vgl. Heinze/Bundschuh (2013), S. 167.

¹⁰¹⁵ Vgl. Riester/Klinkhammer (2022), S. 190 f.

¹⁰¹⁶ Vgl. für die Tönnies-Standorte: Tönnies Holding ApS & Co. KG (o. J.).

¹⁰¹⁷ Vgl. Wittkamp (2012).

5.6 Wesentliche Kosten der Schlachtung

Die Produktionskostenerfassung ist eine Aufgabe des betrieblichen Rechnungswesens.¹⁰¹⁸ Im Rechnungswesen wird zwischen verschiedenen Kostenarten unterschieden – unter anderem nach Materialkosten, Personalkosten, Kapitalkosten und Betriebsmittelkosten.¹⁰¹⁹

Bei der Untersuchung und Darstellung der bei der Schlachtung anfallenden Kosten wird jedoch mit einer Besonderheit begonnen: Da es sich bei Schweinefleisch um ein Lebensmittel handelt und es besondere lebensmittelrechtliche Anforderungen an dieses Produkt zum Schutz des Verbrauchers gibt, fallen für die Überwachung dieser Anforderungen Gebühren an.

5.6.1 Kosten der Fleischuntersuchung

Als ein bedeutender Nachteil wird von kleinen Schlachtereien oft genannt, dass die Veterinärkosten bzw. Fleischuntersuchungskosten pro Tier zu hoch sind.¹⁰²⁰ Die amtliche Fleischuntersuchung ist, was im Kapitel (C.5.7.1) genauer entfaltet wird, aufgrund der Lebensmittelsicherheit verpflichtend. Das zuständige Veterinäramt kommt somit nur seiner gesetzlichen Pflicht nach, andernfalls darf das Fleisch nicht für den menschlichen Verzehr freigegeben werden.¹⁰²¹

Die von den zuständigen Behörden jeweils pro Arbeitsgang erhobenen Gebühren sollen laut des jeweiligen Landesgebührengesetzes kostendeckend sein. Auf Grundlage des Landesgebührengesetzes legen die Landkreise oder die kreisfreien Städte die Gebühren für die Fleischuntersuchung fest.¹⁰²²

Dies erklärt, dass die Begutachtung von kleinen Partien (lebende Tiere oder Schlachtkörper pro Stück) teurer sind als große Partien. Gebühren des Kreises Paderborn in Nordrhein-Westfalen zeigen, dass bei geringen Stückzahlen fast die dreifache Gebühr pro Schwein erhoben wird – nämlich 16,79 Euro anstatt 6,12 Euro – bei Betrieben, die

¹⁰¹⁸ Vgl. Jossé (2018), S. 5 ff.

¹⁰¹⁹ Vgl. Wöhe/Döring (2013), S. 885.

¹⁰²⁰ Vgl. Koch (2021) und Efken et al. (2015), S. 26.

¹⁰²¹ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024).

¹⁰²² Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2021): Drucksache 17/337, S. 7.

mehr als 120 Schlachtungen am Tag haben.¹⁰²³ Im Landratsamt in Böblingen sinken die Gebühren pro Tier sehr stark bei zunehmender Menge; so bezahlen Betriebe, die weniger als 100 Tiere im Monat schlachten, 17,93 Euro pro Schwein. Betriebe, die mehr als 1.200 Tiere im Monat schlachten, zahlen nur 3,43 Euro pro Schwein.¹⁰²⁴ Es besteht zudem die Möglichkeit, Amtstierärzte nach Stundensatz zu bezahlen, so etwa im Kreis Gütersloh, in dem sowohl kleine als auch große Schlachthöfe ihren Sitz haben. Gerade bei hohen Stückzahlen pro Arbeitsstunde können die Kosten der Fleischschau auf unter zwei Euro gesenkt werden.¹⁰²⁵

5.6.2 Material- und Kapitalkosten

Die zuvor genannten vier eher klassischen Kostenarten eines Produktionsbetriebes sollen nun genauer betrachtet werden; insbesondere soll untersucht werden, welchen Einfluss die vier Kostenarten auf die Gesamtkosten des Schlachtkörpers (größenabhängig vom Schlachtbetrieb) haben.

Der Materialverbrauch ist die einflussreichste Kostenart bei der Gewinnung von Fleisch innerhalb des Schlachthofs.¹⁰²⁶ Da der Materialwert sich nach vielen Bewertungskriterien sowie nach Zeitpunkt und Weg der Vermarktung richtet, daher also stark variiert, wird auf den Materialwert ausführlich in Kapitel D.5.8 eingegangen.

Die Kapitalkosten werden als zweite wesentliche Größe, die die Schlachtkosten pro Kilogramm Fleisch beeinflusst, gesehen. Die Kapitalkosten verhalten sich mit zunehmender Schlachtmenge stark degressiv.¹⁰²⁷ Die baulichen Mindestanforderungen und die Ausstattung eines Schlachthofs, um nach Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 eine Zulassung zu bekommen, setzen voraus, dass eine bestimmte Investitionssumme für die Errichtung eines Schlachthofes benötigt wird.¹⁰²⁸ Das führt dazu, dass schon vor der Betriebsaufnahme Kapital gebunden ist. Werden nun innerhalb dieses

¹⁰²³ Vgl. Kreis Paderborn (o. J.), S. 3 ff.

¹⁰²⁴ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2021): Drucksache 17/337, S. 19.

¹⁰²⁵ Vgl. Kreis Gütersloh (2020): Amtsblatt Nr. 667, Nr. 45/2020, S. 3628 ff.

¹⁰²⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017), S. 164 f.

¹⁰²⁷ Vgl. Weindlmaier et al. (2008), S. 47.

¹⁰²⁸ Kapitel D.5.3 geht auf die baulichen Mindestanforderungen ein.

Betriebes nur 100 Schweine pro Woche geschlachtet, so können die Fixkosten nur auf 100 Stück aufgeteilt werden. Beträgt jedoch die Menge 1.000 Stück pro Woche (bei gleichbleibenden Fixkosten), so sind die Fixkosten pro Stück um 90 Prozent geringer.

Daher haben auch bei dieser Kostenart große industrielle Betriebsstätten gegenüber kleinen Schlachtereien einen Vorteil.

5.6.3 Personalkosten/Personaleinsatz

Die Personalkosten sind einer der wesentlichen Kostenarten, die bei der Schlachtung eines Schweins anfallen.¹⁰²⁹ Bezüglich des Personals ist es relevant, auf die in den Betrieben tätigen Berufsgruppen und deren Bezeichnungen hinzuweisen. Die Mitarbeiter eines Schlachthofs werden in der Regel allgemein als Fleischer, Metzger oder Schlachter bezeichnet; alle drei Begriffe werden sowohl in der Literatur als auch in der medialen Berichterstattung zur hier besprochenen Thematik vor allem übergreifend und wenig, teils gar nicht differenzierend verwendet. Jedoch muss hierbei hinterfragt und geprüft werden, ob ein in der Branche definierter und etablierter Ausbildungsberuf ausgeübt wird oder ob ungelernte Arbeitskräfte entsprechende Verantwortungsbereiche übernehmen. Diesen Zusammenhängen gehen die folgenden Ausführungen erörternd und begründend nach:

Der Begriff *Schlächter/Schlachter* wird als Berufsbezeichnung üblicherweise nur in Niedersachsen verwendet. Der Begriff *Metzger* hingegen ist in ganz Deutschland verbreitet; jedoch ist diese Bezeichnung nicht die korrekte Bezeichnung des Berufs. Durch einen Beschluss des Deutschen Bundestags im Jahr 1966 ist die offizielle und einheitliche Berufsbezeichnung für dieses Handwerk *Fleischer*.¹⁰³⁰

¹⁰²⁹ Vgl. Weindlmaier et al. (2006), zitiert nach Weindlmaier et al. (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 49, Abbildung 10.

¹⁰³⁰ Vgl. Universität Augsburg, Internet Archive (2011): Metzger bzw. Schlachter (Erhebung, Frage 9a).

5.6.3.1 Der Ausbildungsberuf des Fleischers

Der Beruf des Fleischers ist ein anerkannter Ausbildungsberuf nach § 1 der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin.¹⁰³¹ Die reguläre Ausbildungsdauer beträgt nach § 2 Abs. 1 der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin drei Jahre.

Das Zerlegen des Fleisches und die verkaufsfertige Zubereitung von Fleisch- und Wurstwaren sind typische Aufgaben eines Fleischers. Auch das Kochen und Würzen von Fleisch, die Beratung der Kunden und der Verkauf von Fleischwaren an diese gehören zum Berufsbild. Wahlweise wird auch das Schlachten von Tieren in diesem Beruf erlernt.¹⁰³²

Weiterbildung und Qualifikationsmöglichkeiten gibt es (wie in anderen Handwerksberufen auch) bspw. zum Meister im Fleischhandwerk. Ebenso gibt es Studiengänge, in denen das Wissen vertieft wird, etwa im Fach Lebensmitteltechnologie.¹⁰³³

Die Zahl der Bewerbungen auf Stellenangebote zur Ausbildung zum Fleischer ist aber bereits seit mehr als zehn Jahren stark rückläufig. Mehr als jeder Dritte freie Ausbildungsplatz als Fleischer ist unbesetzt.¹⁰³⁴ Auch in dieser Branche gehen die Personen, die in den Jahren der „Baby-Boomer“ geboren sind, nun sukzessive in Rente, sodass es an immer mehr Fleischergesellen fehlt.¹⁰³⁵ Fehlendes Fachpersonal wird als einer der Gründe genannt, warum Fleischereien und Schlachtereien schließen.¹⁰³⁶

Der Deutsche Fleischer-Verband e. V. und einige Unternehmen der Branche versuchen aktiv, Ausbildungsinteressierte und Gesellen zu gewinnen. Jedoch funktionieren die Werbemaßnahmen kaum, was weiterhin den großen Mangel an Fachkräften begründet.¹⁰³⁷ 2021 haben deutschlandweit nur 728 Auszubildende eine erfolgreiche Gesellenprüfung abgelegt. 1990 waren es noch 3.686, im Jahr 2000 2.597 erfolgreich

¹⁰³¹ Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 898), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Dezember 2016 (BGBl. 2017 I S. 37) geändert worden ist.

¹⁰³² Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2023b), S. 1.

¹⁰³³ Der Deutsche Fleischer-Verband e. V. informiert aktuell und umfassend online über die unterschiedlichsten Perspektiven sowie Tätigkeitsformate im Fleischerhandwerk. Die Homepage des Verbandes sei für eine genauere Einsicht empfohlen, in: Deutscher Fleischer-Verband e. V. (2023a).

¹⁰³⁴ Vgl. Thomann (2017).

¹⁰³⁵ Vgl. Piwon (2021).

¹⁰³⁶ Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung – FAZ (2019).

¹⁰³⁷ Vgl. Thomann (2017).

abgeschlossene Gesellenprüfungen.¹⁰³⁸ Schon in den 1980er Jahren wurden Personalengpässe an qualifizierten Fachkräften gemeldet.¹⁰³⁹

Vor diesem Hintergrund ist das Problem des Fachkräftemangels im Fleischverarbeitungsgewerbe nicht neu, sondern im Gegensatz zu anderen Branchen schon seit Langem präsent. Dennoch hat (wie bereits mehrfach dargestellt) die Schlachtmenge in Deutschland in den letzten 20 Jahren deutlich zugenommen. An dieser Stelle ist es von besonderer Bedeutung, diese Entwicklung klar zu betonen, denn die Schlachtmenge wächst vor dem Hintergrund eines über 40 Jahre andauernden Fachkräftengpasses.

So konnten insbesondere die großen Schlachtereien in den letzten 20 Jahren, wie in Kapitel C.5.4 und C.5.5.2 aufgezeigt, ihre Kapazitäten stark erhöhen.

5.6.3.2 Kapazitätssteigerungen bei den Schlachtungen vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels

Um die Kapazitäten zu steigern, brauchte die deutsche Fleischindustrie sich lediglich an den Vereinigten Staaten von Amerika zu orientieren:¹⁰⁴⁰ In Chicago wurde etwa die Fließbandarbeit in Schlachtereien bereits Ende des 19. Jahrhunderts praktiziert.¹⁰⁴¹ Vor dem Zweiten Weltkrieg gab es in den USA Schlachthöfe mit 40.000 Beschäftigten. Viele dieser Beschäftigten waren ungelernete Arbeitskräfte; dennoch war es möglich, durch die Fließbandarbeit eine hohe Schlachtmenge zu erzielen.¹⁰⁴²

Dass die moderne Fleischindustrie nicht bei jedem Arbeitsschritt auf ausgebildete Fleischer angewiesen ist, eröffnet also die Möglichkeit, auch auf unqualifizierte Arbeitskräfte zu setzen, zumal die Arbeitsbedingungen als unattraktiv gelten.

Nach der Befragung und dem Risikoobservatorium der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (kurz DGUV) führen die langanhaltenden teils monotonen Tätigkeiten in den Betrieben bei den Beschäftigten zu einer einseitigen Beanspruchung des

¹⁰³⁸ Vgl. Deutscher Fleischer-Verband e. V. (Hrsg.) (2022), S. 96.

¹⁰³⁹ Vgl. Hauke/Neitzner (2020), S. 10.

¹⁰⁴⁰ Vgl. Frangenberg (2018).

¹⁰⁴¹ Vgl. Mendner (1975), S. 135.

¹⁰⁴² Vgl. Lackner (2004), S. 120.

Muskel-Skelett-Systems. Weitere Probleme sind laut DGUV die hohe Arbeitsverdichtung im laufenden Betrieb. Die Arbeitsumgebung bringt oftmals das Problem von Lärm und thermischer Exposition (Hitze, Kälte, Zugluft) mit sich.¹⁰⁴³ Bis zu 15.000 meldepflichtige Arbeitsunfälle werden jährlich in der Fleischwirtschaft gemeldet. In einem direkten branchenübergreifenden Vergleich ist das Risiko, einen Arbeitsunfall in der Fleischwirtschaft zu erleiden, mehr als doppelt so hoch als im branchenübergreifenden Durchschnitt. Messer und Maschinen sind Ursachen für Arbeitsunfälle. Hinzu komme, so die Ergebnisse, dass die Deutschkenntnisse vieler im Betrieb Tätigen nicht ausreichend seien, um Sicherheitsanweisungen und Präventionsvorschriften zu verstehen.¹⁰⁴⁴

Die von der DGUV genannte hohe Arbeitsverdichtung bzw. auch das hohe Arbeitstempo können unter anderem auf eine Nebenbedingung zurückzuführen sein, die der Schlachthofbetreiber nicht verändern kann: Diese Nebenbedingung ergibt sich aus § 2 Abs. 1. S. 2 der 1. FIGDV; demnach ist der Betrieb verpflichtet, den ausgeweideten Schlachtkörper spätestens 45 Minuten nach Beginn der Entblutung zu wiegen.

Lediglich ergänzend sei hier darauf verwiesen, dass das Kapitel C.5.7.2 näher erläutert, was gewogen wird und welche Arbeitsschritte zuvor erfolgt sein müssen.

Die COVID-19-Pandemie hat jedoch nicht nur die hohe Arbeitsverdichtung, sondern gerade auch die Gesamtsituation der Menschen, die in der Fleischindustrie arbeiten, durch eine starke mediale Berichterstattung der Bevölkerung nähergebracht.¹⁰⁴⁵ Es wird im Folgenden dargelegt, in welchen Verhältnissen die Personen in der Fleischindustrie arbeiten und auf welchen gesetzlichen Grundlagen diese Beschäftigungsverhältnisse beruhen.

¹⁰⁴³ Vgl. Hauke /Neitzner (2020), S. 3.

¹⁰⁴⁴ Vgl. Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.) (o. J.).

¹⁰⁴⁵ Vgl. Knigge (o. J.).

5.6.3.3 Einsatz von Leiharbeitnehmern in der Industrie und insbesondere in der Fleischindustrie

In einigen Medien und vom Deutschen Gewerkschaftsbund wurde dargelegt, dass es sich um Leih- und Werkvertragsarbeiter handelt.¹⁰⁴⁶ Doch auf welcher gesetzlichen Grundlage ist es möglich, Tätigkeiten, die zum Kerngeschäft des Unternehmens gehören, durch Personen erledigen zu lassen, die nicht zur eigenen Belegschaft gehören?¹⁰⁴⁷

Das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG)¹⁰⁴⁸ von 1972 hat die Möglichkeit eröffnet, Zeitarbeit anzubieten und nachzufragen. Das Zeitarbeitsunternehmen übernimmt alle üblichen Arbeitgeberpflichten (einschließlich Sozialversicherungspflicht). Die Besonderheit im Arbeitsvertrag ist jedoch, dass der Mitarbeiter seine Arbeitstätigkeit nicht für seinen direkten Arbeitgeber, sondern für den jeweiligen Entleiher erbringt.¹⁰⁴⁹ Gemäß § 1 Abs. 1 Satz 2 AÜG gilt ein Arbeitnehmer als an den Entleiher überlassen, wenn er in dessen Arbeitsorganisation integriert ist und dessen Weisungen folgt.

Ab 2004 hat die Arbeitnehmerüberlassung in Deutschland stark zugenommen. Die Zeitarbeitsbranche verzeichnete ein starkes Wachstum; dies begründend werden die Abschaffung des Befristungs-, das Wiedereinstellungs- und das Synchronisationsverbot genannt.¹⁰⁵⁰

Im Jahr 2011 wurde das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz reformiert, da bekannt geworden ist, dass mit dem alten Gesetz tarifvertragliche Regelungen umgangen werden konnten. Im Zuge dessen kam es zur Einführung der sog. Drehtürklausel: Bis dahin ist es vorgekommen, dass entlassene Arbeitnehmer nach kurzer Zeit über ein Zeitarbeitsunternehmen beim ehemaligen Arbeitgeber, der dann in diesem Fall als Entleiher

¹⁰⁴⁶ Vgl. Frankfurter Rundschau – FR (2020); vgl. auch Maiweg (2015).

¹⁰⁴⁷ In diesem Zusammenhang sei auf die Veröffentlichung Schulte/Wörster (2020) hingewiesen. In diesem Artikel wurde vor allem vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie die Situation der mittel- und osteuropäischen Werkvertragsarbeitnehmer beleuchtet. Im Kontext der vorliegenden Marktstrukturanalyse werden in diesem Kapitel bewusst andere Schwerpunkte gesetzt; die Fokussierung in diesem Bereich auf Arbeitnehmer aus Rumänien, Polen und Bulgarien und auf deren Rolle innerhalb der EU-Freizügigkeit soll jedoch keineswegs unberücksichtigt bleiben. Zur Konsultation dieser anderen, jedoch ebenfalls wichtigen Problemstellung sind also Schulte und Wörster (2020) heranzuziehen.

¹⁰⁴⁸ Arbeitnehmerüberlassungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 172) geändert worden ist.

¹⁰⁴⁹ Vgl. Dudenhöffer/Büttner (2006), S. 30.

¹⁰⁵⁰ Vgl. Lehmer /Ziegler (2010), S. 1.

auftritt, zu einem niedrigeren Entgelt die vormalige Tätigkeit ausüben. Es kann weiterhin der Leiharbeitnehmer zum ehemaligen Unternehmen entliehen werden, jedoch darf dieser dort nicht schlechter gestellt werden.¹⁰⁵¹

2017 wurde das AÜG erneut reformiert und die Höchstüberlassungsdauer von Leiharbeitnehmern nach § 1 Abs. 1b Satz 1 Halbsatz 1 AÜG auf 18 Monate begrenzt. So sollen sog. Kettenüberlassungen vermieden werden. Leiharbeitnehmer müssen nach neun Monaten Einsatz beim Entleiher zudem seit 2017 in der Höhe eines Stammarbeitnehmers entlohnt werden.¹⁰⁵²

Eines der Hauptanliegen der Entleiher ist jedoch eine Art „Pufferfunktion“: Leiharbeitnehmer sollen im Betrieb kurzfristig abwesende Mitarbeiter ersetzen oder bei Auslastungsspitzen als weitere Ressource zur Verfügung stehen.¹⁰⁵³ Arbeitnehmerüberlassung bietet den Vorteil, dass der Leiharbeitnehmer schnell zur Verfügung steht, ohne eine zeitintensive Personalsuche durchzuführen. Sollte die Ressource nicht mehr benötigt werden, braucht es keine kostenintensive Kündigung, sondern der Zeiteinsatz kann gekürzt oder schnell auf null gesenkt werden.¹⁰⁵⁴ Auch das Einsparen von direkten Personalkosten und die Minderung des Personalverwaltungsaufwandes sind für die Entleiher wichtige Gründe.¹⁰⁵⁵

Fast die Hälfte der Zeitarbeitnehmer sind jünger als 35 Jahre und zu 71 Prozent männlich. Ausländische Staatsangehörige sind mit 41 Prozent in der Gruppe der Zeitarbeitnehmer überrepräsentiert, machen sie doch im allgemeinen Bevölkerungsschnitt nur 13 Prozent aus. Jeder dritte Zeitarbeitnehmer hat keinen Berufsabschluss, 57 Prozent sind in einem Helferberuf tätig. Die Bundesagentur für Arbeit wertet Zeitarbeit für Geringqualifizierte und Ausländer als eine Einstiegsmöglichkeit in den Arbeitsmarkt.¹⁰⁵⁶

Für Menschen, die bei einem Leiharbeitsunternehmen zu arbeiten beginnen, steht meist die Motivation im Vordergrund, die Arbeitslosigkeit zu überwinden oder zu vermeiden. Auch besteht bei vielen Betroffenen der Wunsch, dass sie in dem

¹⁰⁵¹ Vgl. Deutscher Bundestag (2011): Drucksache 17/4804, S. 1.

¹⁰⁵² Vgl. Deutscher Bundestag (2016): Drucksache 18/9232, S. 2.

¹⁰⁵³ Vgl. Jahn (2016), S. 2.

¹⁰⁵⁴ Vgl. Dudenhöffer/Büttner (2006), S. 30.

¹⁰⁵⁵ Vgl. Haller/Jahn (2014), S. 1.

¹⁰⁵⁶ Vgl. Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2023a), S. 14 f.

Kundenunternehmen, in das sie entliehen werden, eine langfristige Perspektive (einschließlich Festanstellung) bekommen.¹⁰⁵⁷

Für Geringqualifizierte ist eine langfristige Perspektive beim Entleiher jedoch äußerst schwierig. Mehr als 82 Prozent der Arbeitnehmer ohne Berufsabschluss sind neun Monate oder weniger beim gleichen Entleiher.¹⁰⁵⁸ Im Durchschnitt sind ausländische Arbeitnehmer einen kürzeren Zeitraum beim gleichen Entleiher beschäftigt als deutsche Arbeitnehmer. Ein möglicher Grund hierfür wird darin gesehen, dass sie in Helferjobs überrepräsentiert sind.¹⁰⁵⁹ Nach Branchenangaben der Fleischindustrie waren bis zum Jahr 2020 etwa fünf bis zehn Prozent der in den Unternehmen tätigen Personen Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter.¹⁰⁶⁰ Deutschlandweit lag der Anteil an Leiharbeiterinnen und Leihararbeitern an der Gesamtbeschäftigung jedoch nur zwischen 2,0 und 2,8 Prozent (zwischen 2013 und 2020).¹⁰⁶¹

Es bietet sich also an, gerade für vergleichsweise einfachere Tätigkeiten Zeitarbeit nachzufragen; insbesondere dann, wenn diese Tätigkeiten körperlich anstrengend sind, ist Zeitarbeit vorteilhaft, da Personal ausgetauscht werden kann. Sollte die Arbeitskraft aufgrund einer starken Belastung nicht mehr zur Verfügung stehen oder in der Arbeitsleistung geschwächt sein, kann der Entleiher eine andere Arbeitskraft vom Zeitarbeitsunternehmen anfordern.

¹⁰⁵⁷ Vgl. Jahn (2016), S. 2.

¹⁰⁵⁸ Vgl. Haller/Jahn (2014), S. 5.

¹⁰⁵⁹ Vgl. Haller/Jahn (2014), S. 9.

¹⁰⁶⁰ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 20.

¹⁰⁶¹ Vgl. Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2021), S. 99. Außerdem gilt es, das Folgende zu berücksichtigen: Mitte 2015 waren mit 961.000 Personen mehr als doppelt so viele Personen als 2005 (453.000) im Zeitarbeitssektor beschäftigt. Durch die COVID-19-Pandemie ist die Zahl der Leiharbeiter auf durchschnittlich 816.000 im Jahr 2021 gesunken; vgl. Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2023a), S. 7.

5.6.3.4 Ausgliederung von Tätigkeiten durch Werkverträge

Gewerkschaften befürchten, dass aufgrund der AÜG-Reform für einige Unternehmen die Leiharbeit nicht mehr interessant genug ist.¹⁰⁶² Schon 2011 gab es erste Vermutungen, dass Werkverträge nun andere prekäre Beschäftigungsformen, wie Arbeitnehmerüberlassungen, ablösen würden.¹⁰⁶³ Werkverträge würden als Alternative zu Leiharbeit von arbeitgebernahen Juristen empfohlen.¹⁰⁶⁴ Die nachstehenden Ausführungen erklären Hintergründe, Ausgestaltung und Einsatzmöglichkeiten von Werkverträgen:

Die grundsätzlichen Bestandteile eines Werkvertrages sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB)¹⁰⁶⁵ geregelt. Nach § 631 Abs. 2 BGB verpflichtet sich der Werkvertragsnehmer gegenüber dem Auftraggeber zur erfolgreichen Herstellung oder Veränderung eines Werkes oder zur erfolgreichen Ausführung einer Dienstleistung. Der Auftraggeber muss nach § 631 Abs. 1 BGB die vereinbarte Vergütung entrichten.

Daraus ergibt sich, dass der Werkvertragsnehmer das vom Auftraggeber gewünschte Arbeitsergebnis selbstständig erbringt und das volle unternehmerische Risiko trägt.¹⁰⁶⁶

Üblicherweise werden Produkte oder Dienstleistungen als Werkvertrag in Auftrag gegeben, deren Erstellung nicht zum Kernbereich bzw. Kernkompetenzbereich des Unternehmens zählt. Der Bau von Geschäftsräumen oder der IT-Service stellen geeignete Beispiele dar.¹⁰⁶⁷

Seit Mitte der 2000er Jahre kommt es in einigen Branchen jedoch vermehrt zu Onsite-Werkverträgen. Bei dieser Erbringung des Werkes werden die Produkte oder Leistungen des Beauftragten auf dem Betriebsgelände des Auftraggebers erstellt.¹⁰⁶⁸

Beim Onsite-Werkvertrag werden oftmals Tätigkeiten fremdvergeben, die zur Kernkompetenz des Bestellers gehören. Es ist den Auftraggebern klar, dass sich durch die

¹⁰⁶² Vgl. Obermeier (2020).

¹⁰⁶³ Vgl. Manske/Scheffelmeier (2015), S. 5.

¹⁰⁶⁴ Vgl. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2012).

¹⁰⁶⁵ Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 6. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 149) geändert worden ist.

¹⁰⁶⁶ Vgl. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2012).

¹⁰⁶⁷ Vgl. Klein-Schneider/Beutler (2013), S. 144.

¹⁰⁶⁸ Vgl. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2016), S. 4.

Vergabe von Onsite-Werkverträgen die Qualität des Produktes ggf. verschlechtert, was jedoch aufgrund der sinkenden Lohnstückkosten in Kauf genommen wird.¹⁰⁶⁹

Insbesondere große Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe mit mehr als 500 Beschäftigten vergeben Tätigkeiten als Werkvertrag, zu einem größeren Teil dann auch als Onsite-Werkvertrag.¹⁰⁷⁰

5.6.3.5 Einsatz von Werkverträgen in der Fleischindustrie

In der Fleischindustrie gehen Werkvertragsarbeitnehmerinnen und –arbeitnehmer ihrer Tätigkeit in verschiedenen Bereichen bzw. Abteilungen eines Schlachthofs nach. Die Unternehmensleitung, der An- und Verkauf, die Qualitätssicherung und Verwaltungsaufgaben werden jedoch üblicherweise durch betriebseigenes Personal ausgeführt. In den Bereichen des Schlachthofes, die zur Kerntätigkeit des eigentlichen Schlachtens gehören, wie z. B. am Produktions- bzw. Schlachtband, sind Werkvertragsarbeitnehmerinnen und –arbeitnehmer tätig.¹⁰⁷¹

So wird in diesen zuvor genannten Kernbereichen der industriellen Schlachtung vielfach mehr als 50 Prozent der anfallenden Tätigkeiten von Fremdpersonal erledigt. Bei Kontrollen im Bundesland Nordrhein-Westfalen wurden Betriebe der Fleischindustrie entdeckt, die die Kerntätigkeiten vollständig von Fremdpersonal ausführen lassen. Hierbei sind dann nicht nur die Arbeitnehmer eines Werkvertragsunternehmens bzw. Subunternehmens tätig, sondern die Aufgaben werden auf verschiedene Werkvertragsunternehmen aufgeteilt.¹⁰⁷²

Die Verträge sind teils so gestaltet, dass es einen Rahmenwerkvertrag zwischen dem Unternehmen der Fleischindustrie und dem Werkvertragsunternehmen gibt. Je nach Auftragseingang bzw. Kapazitätsauslastung werden dann unter diesem Rahmenvertrag Einzelwerkverträge geschlossen.¹⁰⁷³ Die in der Fleischindustrie eingesetzten

¹⁰⁶⁹ Vgl. Klein-Schneider/Beutler (2013), S. 144 f.

¹⁰⁷⁰ Vgl. Hertwig et al. (2015), S. 459.

¹⁰⁷¹ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 20 f.

¹⁰⁷² Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 2 f.

¹⁰⁷³ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 22.

Werkvertragsarbeitnehmerinnen und –arbeitnehmer kommen häufig aus Osteuropa.¹⁰⁷⁴

Ein Unternehmen, welches in einem anderen EU-Land ansässig ist, kann aufgrund der Rechtsgrundlage (Artikel 54 und Artikel 56 bis 62 AEUV) Arbeitnehmer in ein anderes EU-Land entsenden. Der entsandte Arbeitnehmer ist weiterhin Beschäftigter des Unternehmens und wird zur Erbringung der Dienstleistung in den anderen EU-Mitgliedsstaat entsandt.¹⁰⁷⁵ Als Dienstleistungen gelten nach Artikel 57 Buchstabe a und c AEUV gewerbliche und handwerkliche Tätigkeiten.

5.6.3.6 Entlohnung und Arbeitsbedingungen für Werkvertragsarbeitnehmer

Bereits 2014 wurden bei Kontrollen der Arbeitsschutzverwaltung des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen Verstöße bei den Arbeitnehmern in Werksverhältnissen in der Fleischindustrie festgestellt, hierbei handelte es sich um Verstöße gegen Arbeitsschutzvorschriften und der gesetzlich erforderlichen persönlichen Arbeitsschutzausrüstungen.¹⁰⁷⁶ Bei einer erneuten Kontrolle der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen 2019 hat diese 30 Großbetriebe der Fleischindustrie in Nordrhein-Westfalen kontrolliert. Die kontrollierten Unternehmen stellen 17.000 Arbeitsplätze. Dabei wurden 5.900 Arbeitszeitrechtsverstöße und 2.900 weitere Rechtsverstöße festgestellt. Es ist vorgekommen, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer 16 Stunden am Tag gearbeitet haben und ihnen zudem nicht ausreichend technischer Arbeitsschutz gewährt wurde. Bei Prüfungen der Finanzkontrolle Schwarzarbeit des Zolls wurden Gesetzesverstöße unter anderem bei der persönlichen Schutzausrüstung festgestellt.¹⁰⁷⁷

Die über Werk- und Dienstverträge tätigen Personen beherrschen oftmals nicht die deutsche Sprache. Das erschwert es den Werkvertragsarbeitnehmern, ihre Arbeits- und Sozialrechte durchzusetzen.¹⁰⁷⁸

¹⁰⁷⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 2.

¹⁰⁷⁵ Vgl. Europäisches Parlament (2023).

¹⁰⁷⁶ Vgl. Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2014).

¹⁰⁷⁷ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 2.

¹⁰⁷⁸ Vgl. Deutscher Gewerkschaftsbund (2020a).

So werden Werkverträge bspw. in Berufen eingesetzt, in denen es zu hohen Flexibilitätslasten kommt; außerdem kann durch Werkverträge die eigentlich notwendige Stammebelegschaft ersetzt werden; zudem sehen Gewerkschaften die Nutzung von Werk- und Dienstverträgen als Strategie dafür, Tarifverträgen auszuweichen.¹⁰⁷⁹

Wird ein Werkvertrag aufgelöst und besteht kein Anschlusswerkvertrag im selben oder in einem anderen Unternehmen, so können sich für die Arbeitnehmer des Werkvertragsnehmers harte Konsequenzen ergeben, da das Werkvertragsunternehmen dann keine Verwendung mehr für die Arbeitnehmer hat. So können leicht Kündigungen ausgesprochen werden. Sich gegen diese zu wehren, ist schwierig, da das Unternehmen keine Aufträge mehr hat.¹⁰⁸⁰

Schon 2014 gab es Reformansätze, die Arbeitsbedingungen für Beschäftigte in der Fleischindustrie zu verbessern. So wurde die Fleischwirtschaft als Branche in den Branchenkatalog des Gesetzes über zwingende Arbeitsbedingungen für grenzüberschreitend entsandte und für regelmäßig im Inland beschäftigte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (Arbeitnehmer-Entsendegesetz – AEntG)¹⁰⁸¹ aufgenommen.¹⁰⁸²

Zu diesem Zeitpunkt war bekannt, dass viele Arbeitnehmer aus dem Ausland nach Deutschland im Rahmen von Werkverträgen entsendet werden, um dann in der Fleischindustrie tätig zu werden.

Zudem waren kaum Tarifstrukturen vorhanden. Weiters wurden Entgelte in der Branche als unverhältnismäßig eingestuft. Die Tätigkeit wurde sehr niedrig entlohnt, und das Arbeiten in der Produktion ist (wie schon dargestellt) körperlich sehr anstrengend.¹⁰⁸³ Durch die Aufnahme der Branche in den Katalog des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes wurde die Möglichkeit geschaffen, einen Branchenmindestlohn einzuführen, der auch für entsendende Unternehmen aus dem Ausland gilt.¹⁰⁸⁴

Im Jahr 2014 betrug der bundesweit einheitliche Branchenmindestlohn 7,75 Euro pro Stunde. Die Einführung des Branchenmindestlohns hat die Entlohnung für

¹⁰⁷⁹ Vgl. Vitols, K. (2019), S. 14 f. Auch ist hier z. B. die folgende Empfehlung zu konsultieren: Giertz (2015), S. 2.

¹⁰⁸⁰ Vgl. Klein-Schneider/Beutler (2013), S. 145.

¹⁰⁸¹ Arbeitnehmer-Entsendegesetz vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 172) geändert worden ist.

¹⁰⁸² Vgl. Deutscher Bundestag (2014b): Drucksache 18/910, S. 1.

¹⁰⁸³ Vgl. Deutscher Bundestag (2014b): Drucksache 18/910, S. 6.

¹⁰⁸⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (2014b): Drucksache 18/910, S. 6; vgl. auch: Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2023).

Werkvertragsarbeitnehmerinnen und –arbeitnehmer aus Mittel- und Osteuropa verbessert, welche oftmals deutlich weniger verdienten. Das Lohngefälle zwischen den (z. T. tariflich entlohnenden) Stammbeschäftigten und Werkvertragsarbeitnehmerinnen und –arbeitnehmern, die häufig nur den Mindestlohn erhalten, ist jedoch weiterhin groß.¹⁰⁸⁵ Im Bundesland Nordrhein-Westfalen werden laut dem damaligen Tarifvertrag für Betriebe des Fleischerhandwerks für Fleischergesellen mit fünf Jahren Berufserfahrung ab dem 01.10.2016 bis zum 30.09.2017 2.350 Euro gezahlt.¹⁰⁸⁶ Arbeitnehmer, die Ende 2016 zum Branchenmindestlohn von 8,75 Euro pro Stunde gearbeitet haben, liegen weit darunter.¹⁰⁸⁷ Bei einer Arbeitsleistung von 160 Stunden im Monat erzielen diese 1.400 Euro Bruttomonatslohn.

Im Jahr 2015 haben große Schlachtunternehmen und weitere Akteure der Fleischwirtschaft eine Selbstverpflichtung unterschrieben.¹⁰⁸⁸ Mit dieser Selbstverpflichtung hätten die Missstände, wie sie zur Hochphase der COVID-19-Pandemie aufgedeckt wurden, eigentlich vermieden werden können.

Die Unternehmen, die die Selbstverpflichtung unterschrieben haben, verfolgten das Ziel, die Anzahl an sozialversicherungspflichtigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu erhöhen.¹⁰⁸⁹ Erhebungen zum Anteil der direkt bei den Fleischunternehmen beschäftigten Personen haben ergeben, dass sich von 2014 bis 2017 nur ein geringer Zuwachs ergeben hat und der Anteil weiterhin bei unter 50 Prozent lag.¹⁰⁹⁰

2017 wurde mit dem Gesetz zur Sicherung von Arbeitnehmerrechten in der Fleischwirtschaft (GSA Fleisch)¹⁰⁹¹ die Fleischindustrie erneut vom Gesetzgeber gezielt in den Blick genommen. Es sollten die Rechte der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Fleischwirtschaft verbessert werden. Bestandteil dieses Gesetzes ist unter

¹⁰⁸⁵ Vgl. Weinkopf/Hüttenhoff (2017), S. 535.

¹⁰⁸⁶ Vgl. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen/Tarifregister Nordrhein-Westfalen (2023).

¹⁰⁸⁷ Vgl. Buntenbach (2017), S. 2.

¹⁰⁸⁸ Der Titel der Selbstverpflichtung lautet *Standortoffensive deutscher Unternehmen der Fleischwirtschaft – Selbstverpflichtung der Unternehmen für attraktivere Arbeitsbedingungen*. In: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024b).

¹⁰⁸⁹ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024b), S. 1 ff.

¹⁰⁹⁰ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 24.

¹⁰⁹¹ Gesetz zur Sicherung von Arbeitnehmerrechten in der Fleischwirtschaft vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2541, 2572), das zuletzt durch Artikel 3a des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334) geändert worden ist.

anderem, dass der Arbeitgeber den Arbeitnehmer unentgeltlich mit funktionsfähigen Arbeitsmitteln, Schutzkleidung und persönlicher Schutzausrüstung ausstatten muss.¹⁰⁹²

Am 30.12.2020 wurde das Arbeitsschutzkontrollgesetz verkündet. Ab 2021 dürfen Schlachthofbetreiber in ihrem Kerngeschäft bzw. in den zugehörigen Abteilungen kein Fremdpersonal mehr einsetzen.¹⁰⁹³ Der Einsatz von Werkvertrags- sowie Leiharbeitnehmern ist nach § 6a Abs. 2 und Abs. 3 GSA Fleisch damit in diesen Bereichen nicht zulässig. Ausgenommen von dieser Regel sind nach § 2 Abs. 2 GSA Fleisch Unternehmen, die dem Fleischerhandwerk zugerechnet werden und bis zu 49 Mitarbeiter haben. Zudem sollen die Kontrollen und die Kontrollmöglichkeiten auch hinsichtlich der Arbeitszeit verbessert werden.¹⁰⁹⁴

Durch die Einsparung von Personal beim Schlachthofbetreiber ergeben sich auch buchhalterische Änderungen bei den Kostenarten. Tätigkeiten, die durch einen Werkvertrag ausgegliedert werden, gelten nicht als Personalkosten, sondern als Materialkosten.¹⁰⁹⁵ Mag dieser buchhalterische Effekt auf den ersten Blick primär nur für betriebsinterne Zwecke (bspw. für Kosten- und Leistungsrechnung) relevant sein, so wird er doch auch bei der Ermittlung der Wertschöpfungstiefe interessant. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich aus dem Produktionswert abzüglich der Vorleistungen.¹⁰⁹⁶ Materialkosten sind eine solche Vorleistung, die Vorleistung bzw. das Material werden gekauft und im Unternehmen weiterverarbeitet. Nur die Weiterverarbeitung im Unternehmen ist demnach die Bruttowertschöpfung im Unternehmen. Daher werden Unternehmen, die verstärkt Tätigkeiten durch Werkverträge ausgliedern, eine geringere Wertschöpfungstiefe haben, als Unternehmen, die alle Arbeitsschritte mit der eigenen Belegschaft verrichten.

¹⁰⁹² Vgl. Deutscher Bundestag (2017): Drucksache 18/12611, S. 125-127.

¹⁰⁹³ Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (o. J.).

¹⁰⁹⁴ Vgl. Deutscher Bundestag (2020): Drucksache 19/21978, S. 4 ff.

¹⁰⁹⁵ Vgl. IG-Metall-Vorstand (Hrsg.) (2019), S. 4.

¹⁰⁹⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023k).

5.6.4 Kosten für Energie

Die dritte weitere Kostenart mit einem hohen Einfluss auf den Preis des Schlachtkörpers ist der Aufwand für Energie.¹⁰⁹⁷ So besteht ein großer Strombedarf für die Kühlung des Fleisches; aber auch für Arbeitsschritte am Schlachtkörper werden größere Mengen Energie benötigt. Dazu gehören bspw. das Entborsten und das Brühen des Schlachtkörpers.¹⁰⁹⁸ Daher sind die Schlachtung und die technischen Anlagen für die Produktionsschritte weitere energieintensive Stromverbrauchskomponenten.¹⁰⁹⁹

Weindlmaier und Huber sehen nur eine geringe Degression beim Energieverbrauch pro Tier bei zunehmender Betriebsgröße.¹¹⁰⁰ Unter dieser Prämisse, dass nur geringe Skaleneffekte beim Energieverbrauch pro Tier bestehen, wird die unternehmerische Herausforderung sein, die Kosten pro Einheit Strom möglichst günstig zu beziehen.

Auf dem deutschen Strommarkt bekommen Unternehmen ab einer gewissen Stromabnahmemenge einen geringen Preis pro Einheit als kleinere Stromabnehmer.¹¹⁰¹ Industrielle Schlachthöfe werden daher gegenüber kleineren Schlachthöfen einen günstigeren Stromeinkaufspreis pro Kilowattstunde haben.

Grob skizziert kann ein Effekt zwischen Personal- und Energiekosten hergestellt werden: Wenn Maschinen bestimmte Tätigkeiten übernehmen, die ansonsten mit menschlicher Arbeitskraft erledigt werden müssen, wird dieses zu weniger Personalaufwand für den jeweiligen Arbeitsschritt führen. Dadurch sinken die Personalaufwendungen; der Energieverbrauch und die Energiekosten steigen.

Nachfolgend soll ein weiterer Zusammenhang erarbeitet werden, der kalkulatorisch nicht unmittelbar auffällt, jedoch von Bedeutung ist:

Dass Industrieunternehmen (aufgrund ihrer erhöhten Stromabnahmen) Strom zu einem geringeren Preis pro Einheit beziehen können, wurde zuvor dargestellt.

¹⁰⁹⁷ Vgl. Weindlmaier et al. (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 48.

¹⁰⁹⁸ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2003a), S. 254 ff.; vgl. auch O. Ö. Energiesparverband, Ökologische Betriebsberatung, Wirtschaftskammer OÖ (Hrsgg.) (1996), S. 16 ff.

¹⁰⁹⁹ Vgl. Energieagentur Oberfranken (Hrsg.) (2009), S. 11 ff.

¹¹⁰⁰ Vgl. Weindlmaier et al. (2006), zitiert nach Weindlmaier et al. (2008), in: Spiller/Schulze (Hrsgg.), S. 49, Abbildung 10.

¹¹⁰¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023i): Ergebnis 61243-0005, Strompreise für Nicht-Haushalte: Deutschland, Halbjahre, Jahresverbrauchsklassen, Preisarten.

Ein wesentlicher Bestandteil des Strompreises seit 2006 bis einschließlich dem Jahr 2021 war die Umlage für das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG-Umlage) in Deutschland.¹¹⁰²

Bspw. kostete 2014 eine Einheit bzw. eine Kilowattstunde Strom für Industrieunternehmen durchschnittlich 15,32 Eurocent. Von den 15,32 Eurocent entfielen 6,24 Eurocent auf die EEG-Umlage. Der Anteil der EEG-Umlage von etwa 40 Prozent des durchschnittlichen Industriestrompreises wird auch für die Jahre 2015, 2016 und 2017 ausgewiesen. Im Jahr 2018, 2019, 2020 und 2021 sank der Anteil der EEG-Umlage am durchschnittlichen Industriestrompreis auf etwa 30 bis 38 Prozent.¹¹⁰³

Für Unternehmen, die besonders stromkostenintensiv sind, gibt es jedoch Möglichkeiten, dass die EEG-Umlage gesenkt wird und je nach Szenario ganz entfällt.¹¹⁰⁴ Mit eines der ausschlaggebenden Kriterien, ob für ein Unternehmen eine Erleichterung von der EEG-Umlage zum Tragen kommt, ist das Verhältnis zwischen den Stromkosten und der Bruttowertschöpfung:¹¹⁰⁵ Übersteigt das Verhältnis Stromkosten zur Bruttowertschöpfung 14 Prozent und wird mindestens eine Gigawattstunde Strom pro Jahr verbraucht, gibt es Erleichterungen von der EEG-Umlage.¹¹⁰⁶

Wie zuvor beschrieben, sind auch Tätigkeiten, die durch einen Werkvertrag erledigt werden, Materialkosten und somit eine Vorleistung. Die Ausgliederung der Tätigkeiten durch Werkverträge schmälert daher auch die Bruttowertschöpfung im eigentlichen Schlachtbetrieb.

Die Ausgliederung von Arbeitsschritten zu Werkverträgen bringt also nicht nur die in Kapitel D.5.6.3.4 dargestellten Veränderungen und Vorteile bei der Schlachtung von Schweinen mit sich, sondern erhöht auch die Wahrscheinlichkeit, die Grenzwerte zu erreichen, um eine Erleichterung bei der EEG-Umlage zu bekommen.

Bis zu 54 Unternehmen der Branche Schlacht- und Fleischverarbeitung haben bisher aufgrund des Verbrauchs von mehr als einer GWh pro Jahr und einen Stromkostenanteil von mindestens 14 Prozent an der Bruttowertschöpfung von der Entlastung bei

¹¹⁰² Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Hinweis: Die Umlage für die Erneuerbaren Energien wurde im Juli 2022 abgeschafft; vgl. auch: Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2022).

¹¹⁰³ Vgl. BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2023).

¹¹⁰⁴ Vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Hrsg.) (2022), S. 7 ff.

¹¹⁰⁵ Vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Hrsg.) (2022), S. 10 ff.

¹¹⁰⁶ Vgl. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Hrsg.) (2022), S. 10 ff.

der EEG-Umlage profitiert.¹¹⁰⁷ Unter den Firmen, die zu den Begünstigten gehören, sind auch große Schlachthöfe in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen erwähnt.¹¹⁰⁸

Die Bundesregierung sieht im Gesetzentwurf zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor vor, die Definition der Bruttowertschöpfung für Schlachtbetriebe im Hinblick auf das EEG zu ändern. Werkverträge im Bereich der Schlachtung sollen vollumfänglich bei der Bruttowertschöpfung berücksichtigt werden.¹¹⁰⁹ Begründet wird diese Änderung damit, dass nach Auffassung der Bundesregierung nach alter Rechtslage ein Anreiz bestand, Werkverträge zu nutzen, um Erleichterungen bei der EEG-Umlage zu erwirken.¹¹¹⁰

Die geplante Maßnahme der Bundesregierung unterstreicht nochmals die vorherigen Überlegungen zwischen der Ausgliederung von Tätigkeiten durch Werkverträge und der Verschaffung von Vorteilen bei den Energiekosten.

¹¹⁰⁷ Vgl. Deutscher Bundestag (2013a): Drucksache 17/14029, S. 18.

¹¹⁰⁸ Vgl. Deutscher Bundestag (2014a): Drucksache 18/247, S. 10.

¹¹⁰⁹ Vgl. Deutscher Bundestag (2022): Drucksache 20/1630, S. 80.

¹¹¹⁰ Vgl. Deutscher Bundestag (2022): Drucksache 20/1630, S. 227.

5.6.5 Kosten der Schlachtung ohne Materialkosten

Bei Betrachtung der verschiedenen Kostenarten (ohne Materialkosten)¹¹¹¹ zeigten sich in allen Fällen Skaleneffekte. Teilweise zeigten sich sogar gravierende Größenvorteile bspw. bei den Personalkosten, den Energiekosten und den Kosten für die Fleischbeschau. Einige der zuvor betrachteten Kostenarten sind vom Unternehmer beeinflussbar bzw. optimierbar, andere wiederum nicht. Wie hoch die genauen Schlachtkosten der Betriebe sind, ist nicht einsehbar. Schon aus strategischen Gründen wird den Unternehmern daran gelegen sein, dass die jeweiligen Produktionskosten nicht für Dritte einsehbar sind.

Es gibt jedoch Schätzungen und Angaben von Verbänden, welche Kosten pro Tier insgesamt oder für Personalkosten bei der Schlachtung anfallen.

Laut Fleischer-Verband liegen die Lohnstückkosten in einem mittelständischen Betrieb zwischen fünf und acht Euro (Lohnkosten aus 2016). Die Lohnkosten bei großen industriellen Schlachthöfen würden jedoch lediglich bei zwei Euro liegen.¹¹¹²

Der starke Fachkräftemangel in der Fleischbranche stellt ein weiteres Hindernis beim Betrieb eines kleinen Schlachthofes dar. Auch die Lohnunterschiede zwischen Fleischergesellen und ungelernten Arbeitnehmern tragen dazu bei, dass die handwerkliche Schlachtung teurer sein wird als die industrielle Arbeit.

Bongaerts hat berechnet, dass die Schlachtkosten im Jahr 2000 bei Großbetrieben bei etwa neun Euro liegen.¹¹¹³ Für einen Betrieb mit 500.000 Schlachtungen pro Jahr wurden im Jahr 2013 zehn Euro pro Schwein als Orientierungsgröße genannt und bei Verdopplung der Menge acht Euro pro Tier.¹¹¹⁴ Nach aktuelleren Einschätzungen haben die Branchenführer etwa zehn bis zwölf Euro Schlachtkosten pro Schwein.¹¹¹⁵ Veröffentlichungen im Rahmen des *The Future of Manufacturing in Europe*-Projekts gehen von zwölf Euro Schlachtkosten bei Großbetrieben pro Schwein im Jahr 2017 aus.¹¹¹⁶ Nach Angaben der Landesfleischerinnung und Erhebungen des Ministeriums

¹¹¹¹ Die Materialkosten, also die Einstandskosten des lebenden Tieres, werden ausführlich in Kapitel D.5.8 und D.5.9 erläutert.

¹¹¹² Vgl. Schleswig-Holsteinischer Landtag (2016): Umdruck 18/6746 zur Drucksache 18/4105.

¹¹¹³ Vgl. Bongaerts (2000), S. 28.

¹¹¹⁴ Vgl. Schleswig-Holsteinischer Landtag (2014): Drucksache 18/1953, Drucksache 18/1727 (neu).

¹¹¹⁵ Vgl. Bündnis 90/Die Grünen, Bundestagsfraktion (2020); vgl. auch Eggert Hansen (2018), S. 3.

¹¹¹⁶ Vgl. Eggert Hansen (2018), S. 3.

für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Baden-Württemberg betragen die Schlachtkosten pro Schwein in einem sehr großen Schlachthof in Baden-Württemberg 17 Euro.¹¹¹⁷ Genauere Angaben wurden nicht gemacht.

Eine mittelgroße Schlachtereie, bspw. die Schlachthof-Betriebs-GmbH Fürth, nimmt für die Schlachtung von ihren Mitgliedern 30,51 Euro pro Schwein, für Externe 59,23 Euro pro Schwein. Der städtische Schlachthof der Stadt Laufen ruft eine Gebühr von 45 Euro pro Schwein auf, wenn das Personal vom Nutzer nicht selbst gestellt wird. Wenn es selbst gestellt wird und nur die Infrastruktur genutzt wird, verringert sich der Preis auf 30 Euro. Zu den von der Stadt Laufen genannten Gebühren kommen weitere Gebühren hinzu, bspw. für die Trichinenprobe.¹¹¹⁸

Für die handwerkliche Schlachtung in kleinen Schlachtbetrieben werden nach Erhebungen des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Baden-Württemberg über 70 Euro pro Schwein an Kosten einschließlich der Gebühr für Fleischuntersuchungen fällig.¹¹¹⁹

Auch wenn aus wettbewerbsstrategischen Gründen keine genauen Kosten veröffentlicht werden, so konnte durch Überprüfung aller relevanten Kostenarten ohne die Materialkosten gezeigt werden, welche starken Kontraste zwischen der industriellen Schlachtung und der Schlachtung bei kleinen und mittleren Unternehmen bestehen. Die von Verbänden und Branchenexperten genannten Zahlen zu den Schlachtkosten unterstreichen dieses zusätzlich, bei den genannten Zahlen wird es jedoch auch Unschärfen geben, da nicht erkennbar ist, ob bspw. die Gebühr der Fleischschau mit eingepreist ist. Auch ist fraglich, ob bei städtischen Schlachthöfen die Gebühren kostendeckend kalkuliert werden oder ob der Schlachtbetrieb seitens des Trägers subventioniert wird.

¹¹¹⁷ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020a): Drucksache 16/8398, S. 6.

¹¹¹⁸ Vgl. Stadt Laufen (2021), S. 1 f.

¹¹¹⁹ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020a): Drucksache 16/8398, S. 6.

5.7 Neutralität und Transparenz bei Beurteilung des Tierkörpers und der Gewichtsermittlung

5.7.1 Die amtliche Schlachtier- und Fleischuntersuchung

Schon vor über 200 Jahren gab es gesetzliche Regelungen und Beurteilungskriterien dafür, in welchen Fällen Fleisch für den menschlichen Verzehr geeignet ist. Ein Beleg stammt bspw. aus der Stadt Erfurt, welche von im Oktober 1806 durch die Armee von Napoleon I. besetzt wurde.¹¹²⁰ Die Besatzer erließen im Jahr 1811 ein Fleischbeschau-gesetz, welches ein Jahr später überarbeitet wurde. Es wurde gesetzlich geregelt, dass sog. Achtmänner das Lebendvieh begutachten und nach der Schlachtung dann das Fleisch des Tieres erneut prüfen mussten. Wurden Eigenschaften festgestellt, die gegen den Verzehr sprechen, wurde das Ergebnis dokumentiert.¹¹²¹

Schon vor über 100 Jahren haben Kongresse stattgefunden (so bspw. in Budapest), auf welchen sich Tierärzte über Fleischhygiene und Fleischuntersuchung ausgetauscht haben.¹¹²²

Welche Bedeutung die unabhängige Fleischuntersuchung hat, wird mit Blick auf die historischen Belege unterstrichen.

Das primäre Ziel der heutigen Fleischuntersuchung ist es, die öffentliche Gesundheit zu sichern und mögliche Risiken für diese zu verhindern.¹¹²³ In der Praxis wird daher das Tier mehrfach begutachtet. Die Fleischschau wird heute als Schlachtier- und Fleischuntersuchung bezeichnet.¹¹²⁴ Die Schlachtier- und Fleischuntersuchung wird von amtlichen Tierärzten und amtlichen Fachassistenten vorgenommen.¹¹²⁵ Die Bewertung ist somit unabhängig von Landwirt und Schlachthofbetreiber.

Gesetzlich erforderlich ist, dass die Tiere sowohl im lebenden Zustand als auch als Schlachtkörper untersucht werden müssen. Bei der Begutachtung des lebenden Tieres überprüft ein amtlicher Tierarzt, ob das Tier Krankheitsmerkmale aufweist oder verletzt ist. Diese Untersuchung darf maximal 24 Stunden vor der Schlachtung

¹¹²⁰ Vgl. Landeshauptstadt Erfurt (2024).

¹¹²¹ Vgl. Ostertag (1902), S. 27 f.

¹¹²² Vgl. Spadiglieri-Triest (1903), S. 140.

¹¹²³ Vgl. Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit – EFSA (2023).

¹¹²⁴ Vgl. Landratsamt Ostalbkreis (o. J.c).

¹¹²⁵ Vgl. Kreis Gütersloh (o. J.).

vorgenommen werden.¹¹²⁶ In der Praxis wird diese Lebendtieruntersuchung oftmals bei Anlieferung der Tiere auf dem Schlachthof vorgenommen.¹¹²⁷

Nach dem Abladen der Tiere auf dem Schlachthof wird daher vom amtlichen Tierarzt oder dem amtlichen Fachassistenten entschieden, ob das Tier zur Schlachtung zugelassen wird. Die Anzahl der Tiere, die nicht zugelassen werden, ist mit etwa 6.500 Schweinen jedoch gemessen an der Schlachtmenge von über 51,7 Millionen Schweinen im Jahr 2020 sehr gering.¹¹²⁸

Der Fortgang der Schlachtung bzw. die Anzahl der Arbeitsschritte am Schlachtkörper darf vor der Begutachtung nur bis zu einem gewissen Punkt fortgeschritten sein. Die Organe dürfen dem Schlachtkörper noch nicht entnommen worden sein und es darf noch keine Zerlegung stattgefunden haben. Wenn auch durch diese Kontrolle keine Auffälligkeiten festgestellt wurden, wird der Schlachtkörper einschließlich der genuss-tauglichen Organe für den menschlichen Verzehr zugelassen.¹¹²⁹ Mit Stempel am Schlachtkörper wird die Begutachtung und Zulassung zum Verzehr dokumentiert.¹¹³⁰ Bei dieser Selektion wurden etwa 101.000 Schweine als nicht für den menschlichen Verzehr tauglich eingestuft.¹¹³¹ Mehr als 99 Prozent der Schweine, die bspw. im Jahr 2020 an Schlachthöfen angeliefert wurden, waren somit für den menschlichen Verzehr geeignet.¹¹³²

Wird bei der Fleischuntersuchung jedoch festgestellt, dass das Tier bzw. der Schlachtkörper nicht für den menschlichen Verzehr geeignet ist, so kann das Fleisch nicht weiterverarbeitet werden.¹¹³³

Wird das Tier während der Schlachtung als nicht genusstauglich beurteilt, geht der Schlachtkörper ebenfalls in die Tierkörperverwertung. Der Lieferant des Tieres trägt dafür in der Regel die Entsorgungskosten.¹¹³⁴

¹¹²⁶ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024).

¹¹²⁷ Vgl. Vion Food Group (2023b).

¹¹²⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2021a): Pressemitteilung Nr. 310 vom 30. Juni 2021.

¹¹²⁹ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024).

¹¹³⁰ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024).

¹¹³¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2021a): Pressemitteilung Nr. 310 vom 30. Juni 2021.

¹¹³² Es wird vom amtlichen Tierarzt nicht beurteilt bzw. ermittelt, wie schwer das Tier ist oder ob das Fleisch einen hohen Muskelfleischanteil hat oder nicht. Wer diese Eigenschaften des Schlachtkörpers ermittelt und wie diese Verfahren ablaufen, ist in Kapitel D.5.7.2 erläutert.

¹¹³³ Vgl. Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation (o. J.).

¹¹³⁴ Vgl. Greshake (2021a).

Die Entscheidung, ob das Tier zu Fleisch weiterverarbeitet wird bzw. werden darf, trifft also nicht der Schlachthofbetreiber, sondern eine amtliche Instanz. Der amtliche Veterinär macht seine Entscheidung nicht von dem Preis oder dem möglichen Erlös für den Landwirt abhängig, sondern beurteilt mit seinem tiermedizinischen Wissen, ob das Fleisch bedenkenlos verzehrt werden darf.

5.7.2 Die neutrale Klassifizierung und die Gewichtsermittlung des Schlachtkörpers

Für die Ermittlung von Qualität und Gewicht des Schlachtkörpers gibt es einige verbindliche Vorgaben seitens des Gesetzgebers: Seit 1951 gibt es das Vieh- und Fleischgesetz, welches zuletzt 2008 überarbeitet wurde und seitdem verkürzt *Fleischgesetz*¹¹³⁵ heißt. Im Fleischgesetz wird unter anderem bestimmt, was Schlachttiere und was Schlachtkörper sind. § 1 Nr. 2. des Fleischgesetz besagt, dass „*Schlachtkörper: ganze, halbe und viertel Tierkörper von Schlachttieren*“ sind.

Wird der Schlachtkörper dem Lieferanten nach Gewicht abgerechnet, so regelt die 1. FIGDV auch hier, wie und zu welchem Zeitpunkt spätestens das Gewicht des Schlachtkörpers ermittelt werden muss. Nach § 2 Abs. 1 der 1. FIGDV ist der Betrieb dazu verpflichtet, nach der amtlichen Fleischuntersuchung sowie vor Beginn der Kühlphase, den Schlachtkörper zu wiegen. Bei Schweinen muss nach § 2 Abs. 1 S. 2 der 1. FIGDV das Wiegen des Schlachtkörpers spätestens 45 Minuten nach dem Beginn der Entblutung erfolgen. Das Schlachtgewicht ist nach § 2 Abs. 2 der 1. FIGDV das „[...] *Warmgewicht des geschlachteten ausgeweideten Tieres*“. Bei dem Schlachtkörper von Schweinen bedeutet der Hinweis „*ausgeweidet*“ nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 der 1. FIGDV, dass bspw. Organe entnommen sind.¹¹³⁶ Das bedeutet für den Betreiber des Schlachthofs auch, dass in dieser Zeitspanne von 45 Minuten bereits viele Arbeitsschritte erledigt sein müssen.

¹¹³⁵ Fleischgesetz vom 9. April 2008 (BGBl. I S. 714, 1025), das zuletzt durch Artikel 102 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1626) geändert worden ist.

¹¹³⁶ Aus § 2 Abs. 2 Nr. 3 der 1. FIGDV geht hervor, um welche Organe bzw. Körperteile es sich genau handelt; in diesem Kontext sei auf eine Konsultation dieser Auflistung hingewiesen, um weitere Informationen zu erschließen. Um die für den Rahmen dieser Arbeit wesentliche inhaltliche Ausrichtung weiter verfolgen zu können, wird auf eine detaillierte Darstellung von Ausweidung bzw. Ausschachtung bewusst verzichtet.

Weitere oder andere Körperteile (als in § 2 Abs. 2 Nr. 3 der 1. FIGDV definiert) dürfen nach § 2 Abs. 3 S. 1 1. FIGDV nicht vor dem Wiegen des Schlachtkörpers von diesem entfernt werden. Nach § 2 Abs. 3 S. 2 und S. 3 der 1. FIGDV gibt es jedoch bestimmte Ausnahmen, die die zuständige Behörde per Genehmigung zulassen darf, wenn im Anschluss das Gewicht mit einem behördlich festgelegten Faktor korrigiert wird.

Die Waagen, die für die Schlachtkörper genutzt werden, müssen in bestimmten Zeitabschnitten geeicht werden.¹¹³⁷

Die Regeln zur Feststellung des Gewichtes des Schlachtkörpers sind somit für alle Schlachthofbetreiber gleich und gesetzlich verankert. Für die Lieferanten der Tiere ist die Ermittlung des Gewichtes des Schlachtkörpers transparent.

Bisher wurde nur die Gewichtsermittlung des Tieres betrachtet, zur Bewertung gehört jedoch auch die Klassifizierung des Schlachtkörpers. Nach § 1 Nr. 5 Fleischgesetz ist die Klassifizierung die Einstufung des Schlachtkörpers in eine entsprechende Handelsklasse. Die Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Schweineschlachtkörper (Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung)¹¹³⁸ regelt weitere Einzelheiten.

Nach § 2 Abs. 1 der Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung sind Betriebe, die ab 500 Schweine pro Woche schlachten, verpflichtet, die Schlachtkörper zu klassifizieren.

Das Fleischgesetz regelt in § 2 Abs. 1, wer diese Klassifizierung vornehmen muss; Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder die Klassifizierung macht die zuständige Behörde oder ein zugelassenes Klassifizierungsunternehmen, also ein externer Dienstleister. Das Klassifizierungsunternehmen muss nach § 3 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 Fleischgesetz unter anderem unabhängig sein und eine entsprechende Sachkunde nachweisen. Der für die Klassifizierung eingesetzte Mitarbeiter, Klassifizierer genannt, muss nach § 4 Abs. 1 S.1 Fleischgesetz für die Tätigkeit zugelassen sein.

Ein Klassifizierer kann nur die Zulassung erlangen, wenn er die entsprechende Sachkunde nachweist, bereits Arbeitserfahrung in den relevanten Arbeitsbereichen hat und

¹¹³⁷ Vgl. Bayerisches Landesamt für Maß und Gewicht (Hrsg.) (2017), S. 3 f.

¹¹³⁸ Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. August 1990 (BGBl. I S. 1809), die zuletzt durch Artikel 5 der Verordnung vom 10. März 2022 (BGBl. I S. 428) geändert worden ist.

unabhängig von weiteren Akteuren innerhalb der Wertschöpfungskette von Fleisch ist.¹¹³⁹ Daher darf in der industriellen Schlachtung nicht der Eigentümer oder ein Angestellter des Schlachtbetriebes die Klassifizierung der Schlachtkörper vornehmen.

Je nach Ausprägung des Schlachtkörpers stuft der unabhängige Klassifizierer den Schlachtkörper in eine bestimmte Handelsklasse ein. Es gibt die folgenden Handelsklassen gemäß Anlage 1 Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung. Entscheidend für die Einstufung in die Handelsklasse ist der Muskelfleischanteil des Schlachtkörpers:

Tabelle 32: Bezeichnung und Kriterien der Handelsklassen

Bezeichnung der Handelsklasse	Anforderungen an den Schlachtkörper
S	60 Prozent und mehr
E	55 bis 60 Prozent
U	50 bis 55 Prozent
R	45 bis 50 Prozent
O	40 bis 45 Prozent
P	Weniger als 40 Prozent
M	Speziell für Sauen
V	Speziell für Zuchteber

Quelle: Eigene verkürzte Darstellung nach Anlage 1 Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung.

In der praktischen Umsetzung wird der Muskelfleischanteil mit einer Sonde in einem bestimmten Abstand zwischen der zweit- und drittletzten Rippe des Tieres gemessen.¹¹⁴⁰ Das Verfahren wird Fat-O-Meter genannt.¹¹⁴¹

¹¹³⁹ Vgl. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.e).

¹¹⁴⁰ Vgl. Westphal/Mayershofer (2014), S. 182.

¹¹⁴¹ Vgl. Europäische Kommission (2005): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. L 126/55 vom 18.05.2005, Art. 1.

Seit 1997 sind neben den herkömmlichen Sondengeräten Fat-O-Meter auch vollautomatische Ultraschallklassifizierungsgeräte (AutoFOM) in Deutschland zugelassen.¹¹⁴²

Hierbei werden Teilstückgewichte von den Bestandteilen des Tierkörpers (Schinken, Schulter, Lachs und Bauch) ermittelt, außerdem wird auch der Muskelfleischanteil berechnet.¹¹⁴³

Die zuvor dargestellte Ermittlung des Schlachtkörpergewichts und dessen Klassifizierung durch die Ermittlung des Muskelfleischanteils sind gesetzlich geregelt. Selbst die Einordnung in die Handelsklassen sind im Gesetz festgelegt. Der Lieferant bzw. Landwirt muss so keine Befürchtungen haben, dass er hinsichtlich dieser Parameter bei der Auswahl eines Schlachthofes benachteiligt wird.

Auf die Besonderheiten der Genetik des Schweines wurde bereits in Kapitel C.3.1 eingegangen. Nachfolgend wird dargestellt, welches besondere Verhältnis zwischen Muskelfleischanteil und Gewicht des Tieres besteht. Die Daten basieren auf Untersuchungen der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft.

Tabelle 33: Lebendgewicht und Anteil an Muskelfleisch

Lebendgewicht	110 Kilogramm	120 Kilogramm	130 Kilogramm
Muskelfleischanteil in Prozent			
Geschlecht: Männlich	54,1	52,6	51,7
Geschlecht: Weiblich	57,5	56,7	56,1

Quelle: Eigene Darstellung; grundlegende Daten aus: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2002), S. 25.

Es zeigt sich, dass gerade bei Schweinen männlichen Geschlechts der Anteil an Muskelfleisch mit steigendem Lebendgewicht stark zurückgeht.

¹¹⁴² Vgl. Westphal/Mayershofer (2014), S. 182.

¹¹⁴³ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016a).

Weitere individuelle Ausprägungen des Schlachtkörpers sind auch von der Rasse abhängig.¹¹⁴⁴ Wie bereits in Kapitel C.3.1 gezeigt, wird die Genetik schon mit der Besamung der Sau bestimmt, sodass der Landwirt langfristig planen muss, welche Werte er bei der Schlachtkörperbeschaffenheit erreichen möchte.

5.8 Preismaske für den Schlachtkörper

5.8.1 Preismaske für den Schlachtkörper – Bewertung nach Fat-O-Meter

Die zuvor dargestellten Bewertungsmethoden sind einheitlich gesetzlich geregelt, so entsteht ein einheitlicher Bewertungsrahmen für die Qualität des Schlachtkörpers. Die ermittelten qualitativen Kennziffern werden mit individuellen Preismasken, die je nach Schlachthof variieren, zu monetären Erlösen für den Lieferanten.

Diese Preismasken sind Landwirten schon vor dem Verkauf der Tiere an den Schlachthof bzw. an einen Viehhändler bekannt. Die Preismasken sollen für alle Beteiligten des Handelsgeschäfts eine möglichst große Transparenz bei der Bezahlung des Schweins ermöglichen.

Für die Landwirte ist es jedoch ausgesprochen schwierig, die teils sehr komplexen unterschiedlichen Preismasken zu vergleichen.¹¹⁴⁵ Die Preise verstehen sich in Deutschland frei Eingang Schlachtstätte; Transportkosten zum Schlachthof werden somit bei der Preismaske nicht beachtet.¹¹⁴⁶ Die Preismasken orientieren sich in der Regel daran, dass die Schlachthöfe Tiere bekommen, die sie als sog. Zerlegeschweine auf dem nachgelagerten Markt verkaufen können.¹¹⁴⁷

Die nachfolgende Preismaske ist nur ein Beispiel, sie dient dazu, in die Thematik einzusteigen und die Systematik, die hinter Bewertungsmasken für Schlachtschweine steht, besser zu verstehen.

¹¹⁴⁴ Vgl. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2002), S. 26.

¹¹⁴⁵ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade/Flachowsky (Hrsgg.), S. 9.

¹¹⁴⁶ Vgl. Riester/Vees/Söltl (2022), S. 209.

¹¹⁴⁷ Vgl. Riester/Vees/Söltl (2022), S. 214.

Tabelle 34: Preismaske für Schlachtschweine – FOM

	Preismaske	
Grenze des Systems	50-82 Kilogramm Schlachtgewicht	45-56 Prozent Muskel- fleischanteil
	82-120 Kilogramm Schlachtgewicht	45-60 Prozent Muskel- fleischanteil
Zu- und Abschläge je Prozent	45-52 Prozent Muskel- fleischanteil	Abschlag 0,08 Euro
	52-56 Prozent Muskel- fleischanteil	Abschlag 0,05 Euro
	56-58 Prozent Muskel- fleischanteil	Zuschlag 0,05 Euro
	58-60 Prozent Muskel- fleischanteil	Zuschlag 0,02 Euro
Abzüge je Kilogramm	50-73 Kilogramm	Abschlag 0,06 Euro
	73-82 Kilogramm	Abschlag 0,02 Euro
	82-99 Kilogramm	kein Abzug bzw. Zuschlag
	100-110 Kilogramm	Abschlag 0,02 Euro
	110-120 Kilogramm	Abschlag 0,04 Euro

Quelle: Eigene Darstellung; Preismaske entnommen aus: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2001), S. 8.

Als Grundlage dient ein Basispreis, in der hier aufgezeigten Preismaske gilt dieser für Tiere mit einem Schlachtgewicht von 82,0 bis 99,9 Kilogramm. Die Abschläge, die zum Tragen kommen, wenn das Gewicht für den Basispreis verfehlt wird, sind im Bereich

von wenigen Eurocent. Die Abschläge sind üblicherweise in Euro-Beträgen, nicht in Prozent.¹¹⁴⁸

Ist bspw. der Basispreis bei 2,20 Euro pro Kilogramm, so liegt er bei einem Schlachtgewicht von 105 Kilogramm bei 2,18 Euro pro Kilogramm. Wie aus der vorherigen Tabelle hervorgeht, sinkt mit zunehmendem Gewicht auch der Anteil an Muskelfleisch. Sinkt dieser bei 105 Kilogramm Schlachtgewicht bspw. auf 55 Prozent, so kommen weitere fünf Eurocent Abschlag pro Kilogramm hinzu. Der Kilopreis entspricht somit nur noch 2,13 Euro. Bei einem Schlachtgewicht von 105 Kilogramm und 55 Prozent Muskelfleischanteil beträgt der Erlös 105 Kilogramm multipliziert mit 2,13 Euro pro Kilogramm, 223,65 Euro.

Im Vergleich dazu bringt ein Schwein mit 99 Kilogramm und einem Muskelfleischanteil von 56 Prozent einen Erlös von 222,75 Euro.¹¹⁴⁹ Obwohl der zuletzt betrachtete Schlachtkörper sechs Kilogramm weniger wiegt, ist der Gesamterlös nahe dem Tier mit dem höheren Schlachtgewicht.

Wie die Preismasken mit dem Bestrafungsmechanismus bei Verfehlung der Idealwerte bei unterschiedlichen Basispreisen wirken, soll anhand eines Beispiels betrachtet werden.

Fall 1 Basispreis 1,20 Euro pro Kilogramm¹¹⁵⁰ Schlachtgewicht und im Fall 2 ein Basispreis von 2,00 Euro.¹¹⁵¹

Werden nun, wie aus der Referenzmaske (Tabelle 34) hervorgeht, für die Verfehlung des Gewichts zwei Eurocent und für die Verfehlung des Korridors beim Muskelfleischanteil vier Eurocent subtrahiert (pro Kilogramm vom Basispreis), ergibt sich in Summe ein Abzug von sechs Eurocent pro Kilogramm Schlachtgewicht. Bei einem Basispreis von 1,20 Euro entspricht der Abzug von sechs Eurocent fünf Prozent des Basispreises. Ist der Basispreis bei zwei Euro, beträgt der Abzug von sechs Cent nur drei Prozent des Basispreises.

¹¹⁴⁸ Vgl. Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.a).

¹¹⁴⁹ Der Basispreis beträgt 2,20 Euro. Hinzu kommt ein Zuschlag von fünf Eurocent pro Kilogramm, der gewährt wird, wenn der Muskelfleischanteil mindestens 56 Prozent beträgt. Daher werden 99 Kilogramm multipliziert mit 2,25 Euro pro Kilogramm. Der Erlös beträgt 222,75 Euro.

¹¹⁵⁰ Entspricht dem VEZG-Vereinigungspreis vom 21. Oktober 2021, vgl. Zinke (2021).

¹¹⁵¹ Zwei Euro pro Kilo ist nahe dem VEZG-Vereinigungspreis von 2,02 Euro zum Ende des Jahres 2019; vgl. Raiffeisen.com – Land 24 GmbH (2024).

Daher sollte insbesondere bei einem niedrigen Basispreis vom Landwirt versucht werden, die Schweine nicht von den Idealwerten der Preismaske abweichen zu lassen. Wie sich der Basispreis ergibt, wird ausführlich in Kapitel D.5.9 betrachtet.

5.8.2 Preismaske für den Schlachtkörper – Bewertung nach AutoFOM

Wird nach Auto-Fom bewertet, so werden (wie in Kapitel D.5.7.2) Gewichte bestimmter Teilstücke des Tieres ermittelt. Nachdem das Gewicht der Teile Schinken, Schulter, Lachs und Bauch ermittelt wurde, werden diese Gewichte durch die Preismaske mit einem Punktesystem bewertet. Die auf der nächsten Seite folgende Referenzmaske der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. bietet hierzu ein Beispiel:

Tabelle 35: Beispiel AutoFom-Abrechnungsmaske für Schlachtschweine

AutoFOM-Referenzmaske der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V.		
Schinken	weniger als 16 Kilogramm	1,90 Punkte je Kilogramm Schinken
	16,00 bis 16,49 Kilogramm	2,30 Punkte je Kilogramm Schinken
	16,50 bis 16,99 Kilogramm	2,50 Punkte je Kilogramm Schinken
	17,00 bis 20,00 Kilogramm	2,60 Punkte je Kilogramm Schinken
	20,01 bis 20,50 Kilogramm	2,50 Punkte je Kilogramm Schinken
	größer als 20,50 Kilogramm	2,30 Punkte je Kilogramm Schinken
Lachs	weniger als 6 Kilogramm	3,0 Punkte je Kilogramm Lachs
	6,00 bis 7,8 Kilogramm	3,6 Punkte je Kilogramm Lachs
	mehr als 7,80 Kilogramm	3,5 Punkte je Kilogramm Lachs
Bauch	weniger als 48 Prozent Muskelfleischanteil	1,40 Punkte je Kilogramm Bauch
	48 bis 52,99 Prozent Muskelfleischanteil	1,50 Punkte je Kilogramm Bauch
	53 bis 61,99 Prozent Muskelfleischanteil	1,60 Punkte je Kilogramm Bauch
	mehr als 62 Prozent Muskelfleischanteil	1,50 Punkte je Kilogramm Bauch

Gewicht	weniger als 85 Kilogramm	Minus 1,00 Punkte je ein Kilogramm
	85 bis 87,99 Kilogramm	Minus 0,5 Punkte je ein Kilogramm
	88,00 bis 102 Kilogramm	keine Abzüge
	102,01 bis 105,00 Kilogramm	Minus 0,50 Punkte je ein Kilogramm
	mehr als 105 Kilogramm	Minus 1,00 Punkte je ein Kilogramm
Gesamtbewertung Schlachtkörper		mindestens 0,70 Indexpunkte je Kilogramm Schlachtgewicht
		maximal 1,04 Indexpunkte je Kilogramm Schlachtgewicht

Quelle: Eigene Darstellung, Preismaske der Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. ist abrufbar unter *VEZG-Referenzmasken*, vgl. Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.a). Die Werte für Tabelle 35 sind dieser VEZG-Referenzmaske entnommen.

Ein Schinken mit einem Gewicht von 17 Kilogramm bringt somit eine Punktzahl von 44,2 Punkten. Mit den Bestandteilen Lachs und Bauch verhält sich die Ermittlung der Punktzahl genauso. Die zuvor dargestellte Abrechnungsmaske bzw. Berechnungsmaske der VEZG dient nur als Beispiel, um die Vielzahl an Parametern, die in den Erlös für ein Mastschwein nach der AutoFom-Methode eingeht, darzustellen.

Bei einer Auswertung von 343 Tieren von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ergaben sich durchschnittlich folgende Teilstückgewichte:

Tabelle 36 : Gewichte von Teilstücken

Teilstück	durchschnittliche Werte	die TOP 25 Prozent der betrachteten Tiere
Schinken	19,56 Kilogramm	19,5 Kilogramm
Lachs	7,81 Kilogramm	7,74 Kilogramm
Schulter	9,38 Kilogramm	9,26 Kilogramm
Bauch	13,75 Kilogramm	13,22 Kilogramm
Bauch Muskel- fleischanteil in Prozent	58,16	60,14

Quelle: Eigene Darstellung; erarbeitet an Hand folgender Daten: Brosthaus (2023b).

Im obigen Beispiel erreichten die 343 Tiere so im Durchschnitt 97,74 Punkte pro Tier. Die Punktzahl wird dann durch das Schlachtgewicht dividiert, in diesem Beispiel sind es 98,14 Kilogramm, sodass 0,996 Indexpunkte pro Kilogramm Schlachtgewicht durchschnittlich anfallen.¹¹⁵²

Die Indexpunkte werden dann mit dem Basispreis multipliziert. Werden hier bspw. auch 2,20 Euro angenommen, ergibt sich daraus ein Kilopreis von 2,19 Euro. Der Erlös pro Schwein ist somit 98,14 Kilogramm; dies multipliziert mit 2,19 Euro ergibt 214,92 Euro.

Die Top 25 Prozent der gelieferten Tiere erzielen hingegen aufgrund ihrer Proportionen 1,008 Indexpunkte pro Kilogramm Schlachtgewicht.¹¹⁵³ Der Kilopreis für diese Tiere liegt dann über dem Basispreis.

Ab einem Gewicht von 101/102 Kilogramm entwickeln sich die Indexpunkte pro Kilogramm Schlachtgewicht negativ.¹¹⁵⁴ Ein Schwein mit durchschnittlich 111,6 Kilogramm Schlachtgewicht erzielt bei der oben ausgewerteten Partie 0,9 Indexpunkte pro Kilogramm Schlachtgewicht und gesamt 110,47 Indexpunkte,¹¹⁵⁵ was einen Erlös von 221,03 Euro ergibt. Ein Schwein mit durchschnittlich 100,42 Kilogramm erzielt durchschnittlich 100,50 Indexpunkte,¹¹⁵⁶ was einen Erlös von 221,10 Euro generiert, obwohl

¹¹⁵² Vgl. Brosthaus (2023b).

¹¹⁵³ Vgl. Brosthaus (2023b).

¹¹⁵⁴ Vgl. Brosthaus (2023b).

¹¹⁵⁵ Vgl. Brosthaus (2023b).

¹¹⁵⁶ Vgl. Brosthaus (2023b).

das Tier über zehn Kilogramm leichter ist als das Tier mit über 110 Kilogramm Schlachtgewicht.

Bei Auswertungen von über 50.000 Schweinen des Rheinischen Erzeugerrings für Mastschweine e. V. und der Schweinevermarktung Rheinland w. V. (unter Einbeziehung von verschiedenen Abrechnungsmasken großer Schlachtbetriebe) zeigt sich, dass eine Vermarktung mit einem Gewicht von 92 bis 94 Kilogramm optimal ist. Von einer Vermarktung mit einem Schlachtgewicht von über 102 Kilogramm ist abzusehen. Auch zu leichte Schweine (also Tiere mit weniger als 86 Kilogramm Körpergewicht) werden von der Systematik der Abrechnungsmasken benachteiligt.¹¹⁵⁷ Eine Analyse der Landwirtschaftlichen Spezialberatung Schwein engt den Korridor, der zum Verkauf der Tiere gewählt werden sollte, ein. Es wird vorgeschlagen, dass ein Schlachtgewicht von 89 bis 98 Kilogramm anvisiert werden sollte.¹¹⁵⁸ Der Erzeugerring Westfalen kritisiert, dass die Korridore in den Preismasken für Schlachtschweine in der Vergangenheit enger geworden sind.¹¹⁵⁹

Wie in Kapitel C.3.1 dargestellt, sind die Ausprägungen des Schlachtkörpers auch von der Rasse des Tieres abhängig. Bei der Bewertung nach AutoFom werden diese Ausprägungen dann bei gleichen Schlachtgewichten sichtbar. So ist bei bestimmten Rassen der Schinken im Verhältnis zum Körpergewicht üblicherweise schwerer und der Bauch leichter als bei anderen Rassen.¹¹⁶⁰ Da die Abrechnungsmasken bzw. Berechnungsmasken jedoch bekannt sind, kann sich der Landwirt an diesen orientieren und seine Mast dementsprechend ausrichten, bspw. mit der Wahl der Rasse. Dieses ist jedoch nicht kurzfristig möglich, sondern braucht eine Vorlaufzeit, da die Rasse bereits zu Beginn der Zucht bestimmt wird.

Die Abrechnungsmasken bzw. Berechnungsmasken nach AutoFOM werden jedoch wiederkehrend kritisiert: Es heißt einerseits, dass das Abrechnungssystem zu kompliziert sei, hingegen die Abrechnung nach der älteren FOM-Methode für die Lieferanten einfacher zu verstehen sei.¹¹⁶¹ Die Interessensgemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. führt eine Übersichtsliste darüber, an welchen Schlachtstätten mit

¹¹⁵⁷ Vgl. Hilgers (2022).

¹¹⁵⁸ Vgl. Boehrer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2019), S. 100.

¹¹⁵⁹ Vgl. Engemann (2018), S. 62.

¹¹⁶⁰ Vgl. Friedrichs (2010), S. 51; vgl. auch Littmann et al. (2008), S. 15 ff.

¹¹⁶¹ Vgl. SUS/topagrar online (2011).

FOM oder AUTO-FOM klassifiziert wird. Es gibt auch Schlachtstätten, die beide Verfahren anbieten bzw. AutoFom-Werte in FOM-Werte umrechnen.¹¹⁶²

Andererseits gebe es eine Vielzahl an Preismasken bei den größeren Schlachthöfen.¹¹⁶³ Laut Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschland e. V. kann teilweise nicht vollständig nachvollzogen werden, wie sich der Erlös für den Schlachtkörper gestaltet.¹¹⁶⁴ Wird von bestimmten Kriterien wie Gewicht oder anderen Ausprägungen nach oben oder unten abgewichen, gebe es teils erhebliche Abzüge.¹¹⁶⁵ Insgesamt sei es für Lieferanten bzw. Landwirte schwierig, die Preismasken untereinander zu vergleichen, um die ideale Preismaske für die Tiere zu finden.¹¹⁶⁶ Wie bereits eingangs zu diesem Kapitel erwähnt, variieren bestimmte Parameter der Preismaske zwischen verschiedenen Schlachthöfen. So kann es zum Beispiel sein, dass für die Verfehlung des Idealgewichtes bei einem Schlachthof ab einem Gewicht von 102,1 Kilogramm vier Eurocent vom Kilopreis abgezogen werden, bei einem anderen Schlachthof aber nur drei Eurocent vom Kilopreis. Die geschilderte Reduzierung des Kilopreises ist nur auf das Gewicht zurückzuführen, hier einziger Parameter. Wenn nun jedoch die AutoFom-Abrechnungsmaske angewendet wird, die mit Indexpunkten für die verschiedenen Teilstücke arbeitet, steigt die Komplexität stark an, da es nun für Verfehlungen vom Idealmaß spezifische Punktabzüge gibt. Der Landwirt müsste überprüfen, welche Indexpunktzahl ein Schwein, welches sich im Idealrahmen bewegt, bei dem jeweiligen potentiellen Schlachthof erreicht. In einem zweiten Schritt müsste dann geprüft werden, wie viele Indexpunkte Tiere erreichen, die aus dem vom Schlachthof definierten Idealrahmen fallen. Aus den nun ermittelten Indexpunktzahlen muss dann ein Durchschnitt ermittelt werden.

Es ist nachvollziehbar, dass nicht jeder Landwirt diese langwierigen Rechenschritte leisten kann, um durchschnittliche Indexpunkte für viele verschiedene Schlachthöfe zu ermitteln.

¹¹⁶² Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016a).

¹¹⁶³ Vgl. Littmann et al. (2006), S. 141.

¹¹⁶⁴ Vgl. SUS/topagrar online (2011).

¹¹⁶⁵ Vgl. Littmann et al. (2006), S. 141.

¹¹⁶⁶ Vgl. Henning/Baulain (2006), in: Brade, W./Flachowsky, G. (Hrsgg.), S. 9.

5.9 Der Vereinigungspreis der Erzeugerorganisation

Bei der Analyse der Preismasken für Schlachtschweine wurde erläutert, dass die Preismasken die jeweiligen Zu- und Abschläge zum Basispreis darstellen.

Dem Vereinigungspreis, der von der VEZG kommuniziert wird, kommt hierbei eine besonders hohe Bedeutung innerhalb der Branche zu.¹¹⁶⁷ „*Abrechnungsbasis für Schlachtschweine in Deutschland ist der Vereinigungspreis.*“¹¹⁶⁸ Den Vereinigungspreis als Basispreis zu nutzen, habe sich in der Fleischbranche etabliert.¹¹⁶⁹

Die VEZG gibt für Schlachtschweine je einmal wöchentlich, mittwochs, eine Preisempfehlung für seine Mitglieder ab.¹¹⁷⁰

Die VEZG nutzt hierfür die gesetzliche Möglichkeit (nach § 11 Abs. 2 Marktstrukturgesetz), ihren Mitgliedern Preisempfehlungen zu geben. Die Preisempfehlung der VEZG ist jedoch im Internet und über eine Telefonhotline zugänglich, sodass auch Nichtmitglieder der Erzeugergemeinschaft Zugriff auf die aktuellen Preisempfehlungen (und Preisentwicklungen) haben. Zum Teil sind auch die durch die Erzeugergemeinschaften geschriebenen Situationsbeschreibungen und Marktberichte auf der Website für Nichtmitglieder ersichtlich.¹¹⁷¹

Diese Preisempfehlung gibt es seit 1998. Seit einigen Jahren wird auch vom Vereinigungspreis gesprochen.¹¹⁷²

Wie der Vereinigungspreis bestimmt wird, zeigt sich entsprechend: Die VEZG hat lediglich Schaubilder ohne genauere Erklärungen dazu veröffentlicht. Efken et al. haben die Vorgehensweise der VEZG bei der Ermittlung des Vereinigungspreises im Jahr 2010 genauer beschrieben. An dem Verfahren waren zu dem Zeitpunkt 38

¹¹⁶⁷ Vgl. Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL)/Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsgg.) (2011), S. 16; vgl. zudem auch Stetter, B./Söltl, M. (2020), S. 187.

¹¹⁶⁸ Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL)/Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsgg.) (2011), S. 165.

¹¹⁶⁹ Vgl. Efken et al. (2010), S. 75.

¹¹⁷⁰ Vgl. hierzu allgemeine Informationen in: Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.a)

¹¹⁷¹ Vgl. Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2023) und Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (2023b).

¹¹⁷² Vgl. Veas/Söltl (2022), S. 210; vgl. auch Efken et al. (2010), S. 75.

Erzeugerorganisationen beteiligt.¹¹⁷³ Die daran beteiligten Erzeugerorganisationen vermarkten etwa 25 bis 27 Prozent der Schlachtschweine in Deutschland.¹¹⁷⁴

Die Erzeugergemeinschaften übermitteln der VEZG Daten über das aktuelle Angebot. In diesen Daten sind unter anderem die Stückzahl der schlachtreifen Schweine, also das Angebot und die Nachfrage nach Schweinen, enthalten und ebenfalls die Schlachtgewichte der näheren Vergangenheit.¹¹⁷⁵ Für die Aufbereitung und Anonymisierung der Daten sind mit der Landwirtschaftskammer Weser-Ems und der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle des Landes Niedersachsen neutrale Dritte involviert.¹¹⁷⁶

Auch das Bundeskartellamt hat sich zwischen 1999 und 2000 mit den Aktivitäten der VEZG beschäftigt. Das Bundeskartellamt hat unter anderem geprüft, ob die Telefonkonferenz, die nach der zuvor beschriebenen statistischen Erhebung durchgeführt wird, untersagt werden muss. In dieser Telefonkonferenz nehmen Vertreter der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle des Landes Niedersachsen, die Vereinigung von Erzeugergemeinschaften e. V. und der VEZG teil. In dieser Konferenz werden die Preisempfehlung und eine Markteinschätzung erarbeitet.¹¹⁷⁷ Diese Preisempfehlung und diese Markteinschätzung werden im Laufe eines Mittwochs unter anderem auf der Website der VEZG veröffentlicht und sind auch für Nichtmitglieder der VEZG zugänglich.¹¹⁷⁸

So ergibt sich ein hohes Maß an Transparenz, jeder kann den aktuellen Vereinigungspreis einsehen, und auch Vereinigungspreise der nahen Vergangenheit sind öffentlich im Internet ablesbar.

Für die Marktakteure ist es ebenso möglich, sich ein eigenes Bild zur Marktsituation zu machen. In der frei zugänglichen Datenbank des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sind sowohl Preismeldungen als auch Schlachtungszahlen seit dem Jahr 2000 einsehbar.¹¹⁷⁹ In dieser Datenbank sind die durchschnittlichen Preise und die Anzahl der Schlachtungen nach Regionen bzw. Bundesländern aufgelistet.¹¹⁸⁰ Die Daten basieren auf den verpflichtenden Preismeldungen, die nach

¹¹⁷³ Vgl. Efken et al. (2010), S. 76.

¹¹⁷⁴ Vgl. Beckhove (2018).

¹¹⁷⁵ Vgl. Efken et al. (2010), S. 76.

¹¹⁷⁶ Vgl. Deutscher Bundestag (2001): Drucksache 14/6300, S. 89.

¹¹⁷⁷ Vgl. Deutscher Bundestag (2001): Drucksache 14/6300, S. 89.

¹¹⁷⁸ Vgl. Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.b).

¹¹⁷⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024c).

¹¹⁸⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024a).

Vorgabe § 5 der 1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung (1. FIGDV) Schlachthöfe vornehmen müssen, die eine bestimmte Größe überschreiten (in Bezug auf die Tierart Schwein sind dieses 500 bzw. 1.000 Schlachtungen pro Woche).¹¹⁸¹ Von den in Kapitel D.5.4 dargestellten vielen kleinen Schlachtstätten sind somit die Anzahl der Schlachtungen und die dort gezahlten Preise nicht in den Daten enthalten.

In dem Wochenbericht über Schlachtvieh und Fleisch sind nicht die gezahlten Preise für jedes einzelne Tier ersichtlich, sondern für bestimmte Gruppen an Tieren.¹¹⁸² Diese Gruppen werden anhand der in Kapitel D.5.7.1 dargestellten Handelsklassen gebildet.

Der bundesweite wöchentliche Durchschnittspreis für Schweine der zwei besten Handelsklassen bewegte sich zwischen 2011 und 2021 zwischen 1,16 Euro und 2,06 Euro. In den zwei besten Handelsklassen befinden sich mehr als 90 Prozent der bewerteten und gemeldeten Schweine. Der Preis in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen entspricht je nach Jahr dem deutschlandweiten Durchschnittspreis oder liegt etwa einen Eurocent darunter.¹¹⁸³

In Baden-Württemberg lag der durchschnittliche Kilopreis für die Zeit zwischen 2011 und 2021 (mit Ausnahme des Jahres 2019) immer zwei bis vier Eurocent über dem Bundesdurchschnitt. Insbesondere im Jahr 2018 lag der durchschnittliche Kilopreis in Baden-Württemberg vier Eurocent über dem deutschlandweiten durchschnittlichen Kilopreis von 1,48 Euro.¹¹⁸⁴ Je nach Zeitraum ist dieses eine Differenz von etwa ein bis 2,6 Prozent.

In Hessen und Rheinland-Pfalz werden im Durchschnitt die gleichen Preise gezahlt wie in Baden-Württemberg.¹¹⁸⁵

¹¹⁸¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024b). Die gesetzliche Grundlage zur Meldepflicht wurde bereits in Kapitel C.5.4.2 erläutert und wird an dieser Stelle erneut aufgegriffen.

¹¹⁸² Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024a).

¹¹⁸³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024c).

¹¹⁸⁴ Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (Hrsg.) (2023), S. 59.

¹¹⁸⁵ Vgl. Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2023).

Der Preis pro Kilogramm Schlachtgewicht lag in Bayern im Beobachtungszeitraum (je nach Jahr) ein bis drei Eurocent über dem durchschnittlichen Preis in Deutschland (bis auf 2020, als die Differenz null betrug).¹¹⁸⁶ Je nach Zeitraum ist dieses eine Differenz von weniger als ein bis etwa zwei Prozent.

Es gibt also zum einen den Vereinigungspreis für den jeweiligen Lieferzeitpunkt und zum anderen für zurückliegende Zeiträume die Datenbank über Schlachtvieh und Fleisch. In der Datenbank des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft können Mengenverschiebungen zwischen einzelnen Bundesländern berechnet werden; es kann auch betrachtet werden, wie hoch die durchschnittlich gezahlten Preise pro Kilogramm Schweinefleisch in der jeweiligen Handelsklasse waren. Der Markt für Schlachtschweine bietet daher ein Höchstmaß an Transparenz und, aufgrund der Datentlage für alle Akteure innerhalb der Wertschöpfungskette, Analysemöglichkeiten.

Wird der Vereinigungspreis seitens der Abnehmerseite nicht akzeptiert, so kommt es zu sog. Hauspreisen.¹¹⁸⁷ Wird ein Hauspreis verkündet, so gelangt dieser, wenn es sich um einen großen Nachfrager auf dem Schlachtschweinemarkt handelt, auch an die Öffentlichkeit; der Weg geht dann bspw. über Berichterstattungen dazu im Internet und in Fachzeitschriften/Fachzeitschriften.¹¹⁸⁸

Die Verkündung eines Hauspreises passiert mehrmals im Jahr, einen festen Zeitpunkt gibt es nicht. Es kann jedoch bis zu vier oder sechs Mal pro Jahr sein, das ein Hauspreis ausgerufen wird.¹¹⁸⁹ Dieser ist dann (bspw. wie zum Ende des Jahres 2021 oder im Jahr 2013) drei Eurocent unter dem Vereinigungspreis.¹¹⁹⁰ Jedoch kann die Abweichung auch bis zu fünf Eurocent unterhalb des Vereinigungspreises betragen.¹¹⁹¹

Ist ein Hauspreis eines großen industriellen Schlachthofs ausgerufen, verhalten sich weitere große industrielle Schlachtbetriebe ähnlich und kommunizieren auch einen Hauspreis unterhalb des Vereinigungspreises.¹¹⁹² Teilweise gelten diese sog. Hauspreise aber nur für Tiere, die von Lieferanten kommen, die keinen Abnahmevertrag mit

¹¹⁸⁶ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2022a), S. 7; vgl. auch Söttl/Grimm (2022), S. 38; vgl. auch Söttl/Grimm (2021), S. 36. Des Weiteren sei verwiesen auf Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (Hrsg.) (2023a), S. 59. Die Differenzen sind selbst berechnet.

¹¹⁸⁷ Vgl. Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2019), S. 3.

¹¹⁸⁸ Vgl. Lehmann (2022b).

¹¹⁸⁹ Vgl. Gödde (2022), S. 60.

¹¹⁹⁰ Vgl. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2013), S. 1.

¹¹⁹¹ Vgl. Brüggemann (2018).

¹¹⁹² Vgl. Gödde (2022), S. 60.

dem Schlachthof haben.¹¹⁹³ Die Dauer der sog. Hauspreise kann nur eine Woche andauern, es gibt jedoch auch Konstellationen, in denen diese Hauspreise länger als eine Woche andauern.¹¹⁹⁴

Wie viel Prozent drei oder fünf Eurocent pro Kilogramm Schlachtgewicht bedeuten, wird nachfolgend ermittelt. Wird nun ein Hauspreis von drei Eurocent unterhalb des Vereinigungspreises gezahlt, so entspricht das je nach Höhe des Vereinigungspreises eine Reduzierung des Erlöses zwischen etwa 1,5 Prozent und etwa 2,6 Prozent pro Kilogramm Schlachtgewicht.

6. Kalkulatorischer Gewinnbeitrag pro Mastschwein

Um die Wertschöpfungskette weiter zu verfolgen, werden die in Kapitel C.4.9 betrachteten Daten und erbrachten Kalkulationen zu den Kostenarten erneut aufgegriffen.

Für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 ergeben sich die nachfolgenden biologischen und ökonomischen Kennzahlen, welche aus den Daten von etwa 1,09 Millionen Schweinen und 228 teilnehmenden Betrieben stammen.¹¹⁹⁵ Die Tabelle mit den biologischen Kennzahlen und Eigenschaften der vermarkteten Schweine befindet sich auf der nächsten Seite.

¹¹⁹³ Vgl. Veas/Sörtl (2023), S. 219.

¹¹⁹⁴ Vgl. Greshake (2021b).

¹¹⁹⁵ Vgl. dazu Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9 ff.

Tabelle 37: Biologische Kennzahlen und Eigenschaften der vermarkteten Schweine für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

	alle Betriebe	Gruppe der 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe	Gruppe der 25 Prozent weniger erfolgreichen Betriebe
Anzahl Betriebe	228	57	57
durchschnittliche Mastplätze pro Betrieb	1653	1760	1427
vermarktete Mastschweine pro Betrieb	4786	5247	3906
prozentualer Anteil der Tiere, die nicht vermarktet werden konnten	2,66	2,22	3,32
durchschnittliches Gewicht des Schlachtkörpers	96 Kilogramm	96,6 Kilogramm	95,1 Kilogramm
Ausschlachtung in Prozent	78,5	78,6	78,4
Anteil der Schweine, die nach FOM bewertet wurden in Prozent	26	24,5	20,8
durchschnittlicher Muskelfleischanteil in Prozent	58,6	58,6	58,8
Anteil der Schweine die mit AutoFOM gemessen wurden in Prozent	74	75,5	79,2
Indexpunkte je Kilogramm Schlachtgewicht	0,992	0,992	0,992

Quelle: Eigene Darstellung, erarbeitet an Hand der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018. Vgl. dazu Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 9.

Auf Grundlage der biologischen Kennziffern werden nun die ökonomischen Kennzahlen bestimmt.

Tabelle 38: Ökonomische Kennzahlen für das Wirtschaftsjahr 2017/2018

	alle Betriebe	Gruppe der 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe	Gruppe der 25 Prozent weniger erfolgreichen Betriebe
durchschnittlicher Kilopreis	1,61 Euro	1,62 Euro	1,58 Euro
durchschnittlicher Erlös pro Tier	154 Euro	157 Euro	150 Euro
sonstige Erträge, die im direkten Zusammenhang mit dem Tier stehen	1,09 Euro	1,16 Euro	1,03 Euro
Bestandsveränderung	-5,16 Euro	-5,84 Euro	- 5,90 Euro
Leistung pro Tier	149 Euro	152 Euro	145 Euro
Von der Leistung pro Tier müssen nun die zuvor ermittelten Direktkosten subtrahiert werden, um zur Kennzahl <i>Direktkostenfreie Leistung</i> zu gelangen.			
in Kapitel C.4.9 dargestellten Direktkosten pro Tier	133,20 Euro	128,54 Euro	137,03 Euro
Direktkostenfreie Leistung	15,80 Euro	23,46 Euro	7,97 Euro

Quelle: Eigene Darstellung, erarbeitet an Hand der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für das Wirtschaftsjahr 2017/2018. Vgl. dazu Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 11 f.

Ein Teil der Betriebe hat an der Initiative Tierwohl teilgenommen. Die zusätzlichen Erlöse pro Tier überstiegen den dafür höheren Aufwand für die Teilnahme. Die

Direktkostenfreie Leistung pro Mastschwein erhöhte sich dadurch durchschnittlich um etwa 1,02 Euro.¹¹⁹⁶

Aus der vorherigen Tabelle geht hervor, wie stark die Direktkostenfreie Lieferung pro Tier sinkt, wenn dieses nicht optimal aufgrund eines geringeren Kilopreises vermarktet werden kann, aber dennoch sogar leicht erhöhte Direktkosten pro Schwein entstanden sind.

In Kapitel C.4.9 wurden weitere Kostenarten bestimmt, denn die Direktkostenfreie Leistung beinhaltet nicht die Kosten für die Unterbringung, Personalkosten und keine Gemeinkosten, die auf die Schweinemast umgelegt werden müssen, um ein vollständigeres Bild darüber zu erhalten, was die Mast eines Schweins kostet. Das Ziel ist es, einen kalkulatorischen Gewinnbeitrag pro Tier zu ermitteln.

Die Ermittlung eines kalkulatorischen Gewinnbeitrags ist ähnlich der Vorgehensweise der Ermittlung eines Deckungsbeitrags für ein Produkt in einem Industrieunternehmen. Ein gewinnorientiertes Unternehmen würde bei wiederkehrenden negativen Deckungsbeiträgen die Produktion des betroffenen Produktes einstellen.¹¹⁹⁷

Tabelle 39: Weitere Kostenarten Schweinemast – Überblick

Kostenart:	
1. Gebäudekosten: Abschreibung des Stalls inklusive Versicherung und Instandhaltung	8,53 Euro
2. Arbeiterledigungskosten	4,86 Euro
3. Gemeinkosten inkl. Zinsen	5,73 Euro
Summe: 1 bis 3	19,12 Euro
Summe 1 und 3 ohne Arbeiterledigungskosten	14,26 Euro

Quelle: Eigene Darstellung.

¹¹⁹⁶ Vgl. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (2018), S. 11.

¹¹⁹⁷ Vgl. Binder (2012), S. 132 ff.

Unter Beachtung der weiteren Kostenarten, die bei der Schweinemast anfallen, kehrt sich das Bild insoweit um, als dass nun ein Verlust von etwa 3,21 Euro pro Tier entsteht. Es ergibt sich ein kalkulatorischer Verlustbetrag von 3,21 Euro pro Tier und bei der Vermarktung von 4.786 Mastschweinen ein Verlust von 15.363 Euro für die Schweinemast in dem landwirtschaftlichen Betrieb.

Es muss geprüft werden, ob die wirtschaftliche Situation in der Schweinemast im Wirtschaftsjahr 2017/2018 im Verhältnis zu den vorherigen und danach folgenden Wirtschaftsjahren sehr schlecht war. Hierfür werden die Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein für den Zeitraum 2011 bis 2021 verwendet, um die jeweilige Direktkostenfreie Leistung pro Wirtschaftsjahr zu ermitteln. Je nach Jahr wurden Daten von 950.000 und über einer Millionen Schweine von der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein gesammelt.

Tabelle 40: Direktkostenfreie Leistung im Überblick zwischen 2011 und 2021

Wirtschaftsjahr									
2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021
Durchschnittliche Direktkostenfreie Leistung aller Betriebe in Euro pro Mastschwein									
23	18,9	22,1	15,9	17,4	37,5	17,4	27,1	38,6	8,1
Gruppe der 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe durchschnittliche Direktkostenfreie Leistung aller Betriebe in Euro pro Mastschwein									
32,2	29,7	32,1	24,9	27	47,1	25,1	35,1	48,5	20,4

Quelle: Eigene Darstellung, erarbeitet an Hand der Daten der Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. und der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021), S. 12.

Durchschnittlich erzielten zwischen 2011 und 2021 alle Betriebe eine Direktkostenfreie Leistung von 22,60 Euro. Die 25 Prozent ökonomisch erfolgreichsten Betriebe haben im Beobachtungszeitraum eine durchschnittliche Direktkostenfreie Leistung von 32,20 Euro erzielt. Das Ergebnis des Wirtschaftsjahres 2017/2018 liegt daher etwa 5,20 Euro

unter dem Durchschnitt im Beobachtungszeitraum, es ist jedoch nicht der niedrigste Wert im Beobachtungszeitraum.

Um den gesamten Beobachtungszeitraum abzudecken, soll für das jeweilige Wirtschaftsjahr ein kalkulatorischer Gewinnbeitrag ermittelt werden. Hierzu wird auf die in Kapitel C.4.9 ermittelten weiteren Kostenarten zurückgegriffen, in Höhe von 14,26 Euro ohne Personalkosten. Die Personalkosten werden auch hier (wie schon in vorherigen Kapiteln üblich) jeweils an das Jahr angeglichen.

Tabelle 41: Lohnansatz für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft einschließlich Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung – Schweinemast

Wirtschaftsjahr	Lohnansatz in NN Euro pro Jahr	Lohnkosten pro erbrachte Arbeitsstunde in Euro, Grundlage 1.722 geleistete Arbeitsstunden	Zeitaufwand je Tier 0,32 Stunden, ergibt ... Personalkosten pro Mastschwein in Euro
2011/2012	22.377	12,99	4,16
2012/2013	22.981	13,35	4,27
2013/2014	23.556	13,68	4,38
2014/2015	24.144	14,02	4,49
2015/2016	24.869	14,44	4,62
2016/2017	25.466	14,79	4,73
2017/2018	26.179	15,20	4,86
2018/2019	27.016	15,69	5,02
2019/2020	27.016 gleicher Ansatz wie im Wirtschaftsjahr 2018/2019	15,69	5,02
2020/2021	27.832	16,16	5,17

Quelle: Eigene Berechnung; Lohnansatz in Euro pro Jahr entnommen aus dem jeweiligen Kapitel *Methodische Erläuterungen* der Broschüren der Jahrgänge 2011/12 bis 2021/22, Seitenzahlen je Ausgabe variierend. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a).

Auch an dieser Stelle sei erneut auf die niedrigen Personalkosten, die für eine erbrachte Arbeitsstunde anfallen, hingewiesen. Diese wurden schon bereits in Kapitel

C.3.6 mit einer Kalkulation des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats Sachsen verglichen und als akzeptabel für weitere Kalkulationen beurteilt.

Nachdem nun für jedes einzelne Wirtschaftsjahr die Personalkosten berechnet wurden, kann nachfolgend ein kalkulatorischer Gewinnbeitrag ermittelt werden.

Tabelle 42: Kalkulatorischer Gewinnbeitrag in der Schweinemast Wirtschaftsjahre 2011/2012 bis 2021/2022

Wirtschaftsjahr	Personalkosten pro Mastschwein (in Euro)	weitere relevante Kostenarten (in Euro)	Summe der weiteren Kostenarten (in Euro)	unter Beachtung der weiteren relevanten Kostenarten entsteht ein kalkulatorischer Gewinnbeitrag in Höhe von NN Euro pro Mastschwein
2011/2012	4,16	14,26	18,42	4,58
2012/2013	4,27	14,26	18,53	0,37
2013/2014	4,38	14,26	18,64	3,46
2014/2015	4,49	14,26	18,75	-2,85
2015/2016	4,62	14,26	18,88	-1,48
2016/2017	4,73	14,26	18,99	18,51
2017/2018	4,86	14,26	19,12	-1,72
2018/2019	5,02	14,26	19,28	7,82
2019/2020	5,02	14,26	19,28	19,32
2020/2021	5,17	14,26	19,43	-11,33

Quelle: Eigene Berechnung.

Als Zwischenergebnis zeigt sich, wie gering die Gewinnmargen für Landwirte bei der Schweinemast sind. In einigen Wirtschaftsjahren reichen die Erlöse nicht aus, um die Kosten zu decken – insbesondere dann, wenn Personalkosten, Gebäudekosten und Gemeinkosten in der Kalkulation auch beachtet werden. Der Durchschnitt der ermittelten kalkulatorischen Gewinnbeiträge beträgt 3,67 Euro.

Die durchschnittliche Anzahl von Mastschweinen pro Betrieb beträgt 673 Mastschweine.¹¹⁹⁸ In einem Stall können pro Mastplatz etwa 2,88 Durchgänge angenommen werden.¹¹⁹⁹ Ein durchschnittlicher Betrieb ist so in der Lage, 1.938 Schweine im Jahr zu verkaufen. Im Wirtschaftsjahr 2017/2018 entsteht ein kalkulatorischer Verlust von 3.333,36 Euro. Im Wirtschaftsjahr 2018/2019 entsteht ein kalkulatorischer Gewinnbeitrag von 15.155,16 Euro.

¹¹⁹⁸ Siehe hierzu Kapitel C.4.6.1. und vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

¹¹⁹⁹ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022b).

7. Einkommenssituation in der Schweinemast

Aufgrund der zuvor ermittelten geringen und teils negativen kalkulatorischen Gewinnbeiträge bei der Mast von Schweinen stellt sich die Anforderung, die Ertragssituation der landwirtschaftlichen Betriebe tiefergehend zu analysieren.

Hierzu sollen die Buchführungsergebnisse der Landwirte aus dem Testbetriebsnetz Landwirtschaft genutzt werden.

Die Buchführungsergebnisse stammen von etwa 8.000 Landwirten aus allen deutschen Bundesländern. Diese landwirtschaftlichen Betriebe stellen ihre Jahresabschlüsse und weitere Buchführungsdokumente dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und den zuständigen Landesministerien der Bundesländer zur Auswertung zur Verfügung.¹²⁰⁰

Die Gewinnung von Milch und Fleisch werden in Fachkreisen auch als Veredelung bezeichnet, es werden (vereinfacht dargestellt) Pflanzen zu tierischen Proteinen/Produkten veredelt.¹²⁰¹ Die Betriebe der Schweinemast werden also der wirtschaftlichen Ausrichtung der Veredelung zugewiesen. Des Weiteren werden die Betriebe in Größenklassen eingeteilt. Ein Haupterwerbsbetrieb liegt erst vor, wenn eine Vollarbeitskraft beschäftigt wird und die Messgröße *Standard-Output* größer als 50.000 Euro ist. Wird eines der beiden Kriterien nicht erfüllt, so handelt es sich um einen Nebenerwerbsbetrieb.¹²⁰²

Je nach Ausrichtung des Betriebes kommt es vor, dass nicht nur eine Person im landwirtschaftlichen Betrieb tätig ist, sondern mehrere; diese weiteren Personen werden zum Teil direkt entlohnt, wie im Anstellungsverhältnis üblich. Ein anderer Teil sind jedoch Familienarbeitskräfte, die nicht direkt entlohnt werden.¹²⁰³ Eine mögliche Konstellation kann sein, dass die Ehefrau des Betriebsinhabers auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zehn Stunden pro Woche mithilft.

So waren auf Haupterwerbsbetrieben der Schweinemast im Wirtschaftsjahr 2020/2021 insgesamt durchschnittlich 1,5 Arbeitskräfte tätig, davon waren jedoch 1,3

¹²⁰⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023b).

¹²⁰¹ Vgl. Windisch (2024).

¹²⁰² Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c), S. 5.

¹²⁰³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023f), S. 51.

Arbeitskräfte nicht entlohnt.¹²⁰⁴ Um dennoch eine vergleichbare Kennziffer bei der Auswertung der Buchführungsergebnisse zu bekommen, ist es üblich, die Erfolgskennzahl *Gewinn* als Gewinn plus Personalaufwand zu ermitteln und auszuweisen.¹²⁰⁵ Die Kennziffer *Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft* bedeutet bei einem Einzelunternehmen oder einer Personengemeinschaft/Personengesellschaft, dass von dem Gewinn plus Personalaufwand die bisher nicht entlohnten Arbeitskräfte noch entlohnt werden müssen.¹²⁰⁶

Bei Kapitalgesellschaften besteht das Problem der nicht entlohnten Arbeitskräfte nicht, da Löhne für Mitarbeiter bereits bei der Ermittlung des Gewinns berücksichtigt wurden.¹²⁰⁷

So sind vor allem in den alten Bundesländern landwirtschaftliche Betriebe als Einzelunternehmen oder Personengemeinschaft/Personengesellschaft geführt. Bezogen auf das Jahr 2016 waren 0,7 Prozent und bezogen auf das Jahr 2020 waren lediglich 1,2 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe in der Rechtsform einer juristischen Person in den alten Bundesländern verzeichnet.¹²⁰⁸ In den neuen Bundesländern werden etwa zwölf Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe in der Rechtsform der juristischen Person bewirtschaftet.¹²⁰⁹ In Kapitel C.4.6.1 wurden die Schwerpunkte der Schweinemast festgestellt: Diese lagen in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen mit 5.000 Betrieben, die 3,17 Millionen Schweine halten, und Niedersachsen, wo 4,19 Millionen Mastschweine in 4.300 Betrieben gehalten wurden.¹²¹⁰ So ist davon auszugehen, dass der Großteil dieser Betriebe Einzelunternehmen oder Personengemeinschaften/Personengesellschaften sind, ebenso wie in den Bayern und Baden-Württemberg.

Ein landwirtschaftlicher Betrieb wird in der Auswertung der Buchführungsergebnisse als Veredelungsbetrieb eingeordnet, wenn mehr als zwei Drittel des Standard-Outputs auf die Haltung von Schweinen oder Geflügel zurückzuführen ist.¹²¹¹ In den Buchführungsergebnissen sind daher zum Teil auch Erträge erhalten, die aus anderen

¹²⁰⁴ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022b), S. 27 [Tabellenteil].

¹²⁰⁵ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d), S. 19.

¹²⁰⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023d).

¹²⁰⁷ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c), S. 5 ff.

¹²⁰⁸ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d), S. 9.

¹²⁰⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d), S. 9 f.

¹²¹⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

¹²¹¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023f), S. 50

Betriebsteilen des landwirtschaftlichen Betriebes stammen. Unter diese Betriebsteile fallen z. B. Biogas, Beherbergung von Gästen oder Landschaftspflege.¹²¹² Etwa 50 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe haben weitere Einkommensarten bzw. Einkommensquellen neben ihrer eigentlichen Tätigkeit (Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten).¹²¹³

Veredelungsbetriebe wiesen im Wirtschaftsjahr 2017/2018 im Durchschnitt einen Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft von 39.780 Euro und einen durchschnittlichen Gewinn von 63.591 Euro je Unternehmen aus. Von diesen stammen jedoch 27.061 Euro aus Direktzahlungen und Zuschüssen. Der Anteil der Subventionen am Gewinn des landwirtschaftlichen Betriebes beträgt somit 34,5 Prozent.¹²¹⁴ Der Unternehmensgewinn oder – wie in diesem Fall – der Gewinn des landwirtschaftlichen Betriebes enthält diese Subventionen, da in der Buchhaltung die Subventionen unter der Position (*Sonstige betriebliche Erträge*) erfasst bzw. gebucht werden.¹²¹⁵

Grundlegend für die Direktzahlungen an landwirtschaftliche Betriebe ist die Gemeinsame Europäische Agrarpolitik, welche seit 1962 besteht und alle vier bis fünf Jahre überarbeitet wird.¹²¹⁶ Eines der wesentlichen Gründe für die Gemeinsame Europäische Agrarpolitik war die Stabilisierung der Einkommen der Landwirte und die Versorgung der Bevölkerung in den Mitgliedsstaaten.¹²¹⁷

Die Zuschüsse an die landwirtschaftlichen Betriebe, die ebenfalls einen Teil des Gewinns ausmachen, stammen je nach Art des Zuschusses aus dem Bundeshaushalt oder aus dem jeweiligen Haushalt des Bundeslandes.¹²¹⁸

In dem Gewinn von 63.591 Euro je Unternehmen sind auch weitere Umsatzerlöse bzw. Erträge enthalten, etwa aus der Pflanzenproduktion oder aus Dienstleistungen, die für Dritte erbracht werden.¹²¹⁹

¹²¹² Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023f), S. 7.

¹²¹³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2021e): Pressemitteilung Nr. N 056 vom 20. September 2021.

¹²¹⁴ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c), S. 13.

¹²¹⁵ „*Sonstige betriebliche Erträge: Erträge, die nicht anderen GuV-Positionen zugeordnet werden können, insbesondere staatliche Direktzahlungen und Zuschüsse (Betriebsprämie, produktbezogene Beihilfen, Investitionszuschüsse, Ausgleichszulage, Zahlungen aus Agrarumweltmaßnahmen usw.). Hierzu gehören auch zeitraumfremde Erträge.*“ Definition entnommen aus: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.d), S. 7.

¹²¹⁶ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023d) und vgl. Europäische Kommission (2022).

¹²¹⁷ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024d).

¹²¹⁸ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023d).

¹²¹⁹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c), S. 13.

Um auch an dieser Stelle ein möglichst umfangreiches Bild über die Einkommenssituation der Schweinemastbetriebe zu bekommen, werden die Buchführungsergebnisse speziell für Schweinemastbetriebe nachfolgend ausgewertet. Für den in dieser Arbeit verwendeten Betrachtungszeitraum vom Jahr 2011 bis ins Jahr 2021 gibt es jedoch die Einschränkung, dass die Buchführungsergebnisse der Schweinemastbetriebe für die Wirtschaftsjahre 2011/2012 bis einschließlich 2013/2014 nicht gesondert ausgewiesen werden. Daher kann die Auswertung erst beim Wirtschaftsjahr 2014/2015 beginnen.

Nachfolgend wird zwischen Haupterwerbsbetrieben und Nebenerwerbsbetrieben unterschieden.

Tabelle 43: Haupterwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast
Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017

Wirtschaftsjahr	2014/2015	2015/2016	2016/2017
landwirtschaftlich genutzte Fläche in Hektar	68,3	68,3	65,8
Viehbesatz in Vieheinheiten pro 100 Hektar landwirtschaftlicher Fläche	501,8	490,9	514,4
Direktzahlungen und Zuschüsse	26.227	26.022	25.004
Gewinn je Unternehmen	43.610	35.414	62.583
Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Unternehmensgewinn in Euro	60,10 Prozent	73,50 Prozent	40,00 Prozent
Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft in Euro	29.858	24.782	41.717

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung; erarbeitet an Hand der Daten verschiedener Jahrgänge aus: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a). Hinweis: Verschiedene Jahrgänge jeweils ab S. 8 ff. verwendet.

Tabelle 44: Haupterwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast
Wirtschaftsjahre 2017/2018 bis 2020/2021

Wirtschaftsjahr	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
landwirtschaftlich genutzte Fläche in Hektar	70,2	70,9	76,5	74,6
Viehbesatz in Vieheinheiten pro 100 Hektar landwirtschaftlicher Fläche	507,9	519,9	502,8	488,4
Direktzahlungen und Zuschüsse in Euro	25.904	26.658	28.917	32.451
Gewinn je Unternehmen in Euro	44.101	44.582	87.087	30.497
Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Unternehmensgewinn in Euro	58,70 Prozent	59,80 Prozent	33,20 Prozent	106,40 Prozent
Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft in Euro	30.362	30.979	56.100	23.015

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, erarbeitet an Hand von Daten aus: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a). Hinweis: Verschiedene Jahrgänge jeweils ab S. 8 ff. verwendet.

Eine Einordnung der Kennziffern der Haupterwerbsbetriebe in der Schweinemast: Wie im vorherigen Kapitel schon bei der Ermittlung des kalkulatorischen Gewinnbeitrags in der Schweinemast verdeutlicht wurde, wird in einigen Wirtschaftsjahren pro Tier ein Verlust erzielt. So zeigten die eigenen Berechnungen, dass dieses in den Wirtschaftsjahren 2015/2016 und 2020/2021 der Fall ist. Unter Einbezug der Direktzahlungen und Zuschüsse zeigt sich, wie wesentlich diese Mittel der öffentlichen Haushalte sind,

damit dennoch ein Gewinn erzielt bzw. ein Gewinn oberhalb von 30.000 Euro ausgewiesen werden kann. Ob der Gewinn je Arbeitskraft angemessen ist, ist höchst fraglich da bei einem Einzelunternehmen oder einer Personengesellschaft von diesem Gewinn je Arbeitskraft das Bruttogehalt plus die Lohnnebenkosten pro Arbeitskraft gezahlt werden müssen. Nur wenn von dem niedrigen Lohnansatz pro Arbeitskraft ausgegangen wird, wie er im Kapitel D.6 dargestellt wurde, reicht der Gewinn plus Personalaufwand aus, um die noch nicht entlohnten Arbeitskräfte zu bezahlen. Jedoch reicht im Wirtschaftsjahr 2020/2021 der Gewinn nicht aus, um den niedrigen Lohnansatz zu zahlen.

Der Lohnansatz im Wirtschaftsjahr 2018/2019 beträgt 27.016 Euro.¹²²⁰ Aus der obigen Tabelle kann entnommen werden, dass ein Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft von 30.979 Euro erzielt wurde. Dieser Gewinn besteht zu 59,8 Prozent aus öffentlichen Mitteln. Der Gewinn reicht aus, um die bisher nicht entlohnten Arbeitskräfte zu bezahlen, jedoch stammt auch bei diesem Lohn dann ein erheblicher Teil aus öffentlichen Mitteln.

Nachfolgend sollen Nebenerwerbsbetriebe betrachtet werden, diese sind als Nebenerwerbsbetrieb eingeteilt, da sie weniger Arbeitszeit benötigen als eine Vollarbeitskraft pro Jahr erbringt.¹²²¹

¹²²⁰ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020b), S. 51.

¹²²¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c), S. 5; ergänzt durch Daten aus: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a). Hinweis: Verschiedene Jahrgänge jeweils ab S. 8 ff. verwendet.

Tabelle 45: Nebenerwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast
Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017

Wirtschaftsjahr	2014/2015	2015/2016	2016/2017
landwirtschaftlich genutzte Fläche in Hektar	Für Nebenerwerbsbetriebe mit dem Schwerpunkt Schweinemast liegen vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft keine Daten vor.	24,6	29,6
Umsatzerlöse pro Hektar landwirtschaftlicher Fläche aus dem Verkauf von Schweinen in Euro		6134	7541
Direktzahlungen und Zuschüsse		10.234	11.366
Gewinn je Unternehmen in Euro		8.529	38.601
Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Unternehmensgewinn in Euro		120,00 Prozent	29,40 Prozent
Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft in Euro		10.587	48.069

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, erarbeitet an Hand von Daten aus: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a). Hinweis: Verschiedene Jahrgänge jeweils ab S. 8 ff. verwendet.

Tabelle 46: Nebenerwerbsbetriebe Buchführungsergebnisse Schweinemast
Wirtschaftsjahre 2014/2015 bis 2016/2017

Wirtschaftsjahr	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
landwirtschaftlich genutzte Fläche in Hektar	29	34,2	33,6	39,9
Umsatzerlöse pro Hektar landwirtschaftlicher Fläche aus dem Verkauf von Schweinen in Euro	6.432	6.919	8.480	6.174
Direktzahlungen und Zuschüsse in Euro	11.687	13.030	21.874	14.404
Gewinn je Unternehmen in Euro	13.899	11.710	34.381	15.215
Anteil der Direktzahlungen und Zuschüsse am Unternehmensgewinn in Euro	84,10 Prozent	111,30 Prozent	63,60 Prozent	94,70 Prozent
Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft in Euro	18.359	16.631	48.229	19.955

Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, erarbeitet an Hand von Daten aus: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a). Hinweis: Verschiedene Jahrgänge jeweils ab S. 9 ff. verwendet.

Einordnung zu Nebenerwerbsbetrieben:

Aus den vorherigen zwei Tabellen geht hervor, wie hoch die Abhängigkeit von Nebenerwerbsbetrieben von den Direktzahlungen und Zuschüssen ist.

Die genaue Bedeutung eines Nebenerwerbsbetriebs gestaltet sich wie folgt: Sprachlich, also von der Begrifflichkeit ausgehend, könnte es so gemeint sein, dass jemand hauptberuflich einer anderen Tätigkeit nachgeht und in der verbleibenden Freizeit ca. 50 oder 100 Tiere im Stall versorgt. Ob dieses geschilderte Szenario aber den durchschnittlichen Nebenerwerbsbetrieb charakterisiert, wird nachstehend überprüft.

Aus den Tabellen 45 und 46 geht hervor, wie viel Umsatz durch den Verkauf von Schweinen pro Hektar erzielt worden ist. Das Wirtschaftsjahr 2015/2016 und das Wirtschaftsjahr 2020/2021 werden exemplarisch herangezogen, um die Umsatzerlöse pro Betrieb zu berechnen. Bei einer Betriebsgröße von 24,6 Hektar und einem Umsatzerlös von 6.134 Euro pro Hektar, beträgt der Umsatzerlös 150.896,40 Euro für das Wirtschaftsjahr 2015/2016. Im Wirtschaftsjahr 2020/2021 beträgt die landwirtschaftliche Fläche 39,9 Hektar und der Umsatzerlös pro Hektar beträgt 6.174 Euro, der Umsatzerlös beträgt so 246.342,60 Euro.

Wie viele Tiere zum Erzielen des Umsatzerlöses verkauft wurden, ist aus den Buchführungsergebnissen der Landwirte des Testbetriebsnetz Landwirtschaft nicht zu erfahren.

Daher kann an dieser Stelle nur ein ungefährender Wert ermittelt werden. Hierzu wird in den Blick genommen, wie hoch der durchschnittliche Kilopreis für Schweine im Jahr 2015, 2016, 2020 und 2021 war. Im Jahr 2015 betrug dieser 1,40 Euro, im Jahr 2016 1,60 Euro, im Jahr 2020 1,62 Euro und im Jahr 2021 1,38 Euro.¹²²² Das durchschnittliche Schlachtgewicht in Deutschland beträgt 97 Kilogramm.¹²²³ Der durchschnittliche Preis im Wirtschaftsjahr 2015/2016 beträgt somit 1,50 Euro und im Wirtschaftsjahr 2020/2021 ebenfalls 1,50 Euro. Zur Vereinfachung wird nur von den durchschnittlichen Werten ausgegangen, da eine Abstufung nach möglichen Handelsklassen und Gewichten an dieser Stelle nicht möglich ist. Der Umsatzerlös pro Tier beträgt demnach 145,50 Euro.

Um einen Umsatz von 150.896,40 Euro zu erzielen, wurden somit ungefähr 1.037 Schweine im Wirtschaftsjahr 2015/2016 verkauft. Im Wirtschaftsjahr 2020/2021 wurden ungefähr 1.693 Schweine verkauft, um den Umsatzerlös 246.342,60 Euro zu erzielen.

¹²²² Vgl. Statista GmbH Hamburg (2024).

¹²²³ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022b).

Werden 2,88 Durchgänge pro Mastplatz angenommen,¹²²⁴ so handelt es sich bei einem Betrieb mit der Ausbringungsmenge von 1.037 Schweinen um eine Betriebsgröße von 361 Mastplätzen. Bei einer Ausbringungsmenge von 1.693 Schweinen (wie im Wirtschaftsjahr 2020/2021) sind 588 Mastplätze nötig.

Für das Jahr 2020 ist die durchschnittliche Größe eines Schweinemastbetriebes mit 653 Schweinen (im Jahr 2021 mit 673) angegeben.¹²²⁵

Es handelt sich beim Nebenerwerbsbetrieb also nicht nur um Kleinbauern mit bspw. 50 Tieren, sondern auch um Betriebe, die annähernd der durchschnittlichen Größe eines Schweinemastbetriebes in Deutschland entsprechen.

Im Kapitel C.4.6.1 ist zu Grunde gelegt, wie hoch die Anzahl der Tiere ist, die in den jeweiligen Bestandsgrößenklassen gehalten werden. In Schweinemastbetrieben, die 500 Mastplätze (oder weniger) haben, wurden 2016 acht Prozent der Schweine gehalten. Im Jahr 2016 wurden 24 Prozent der Schweine in Betrieben gehalten, die weniger als 1.000 Tiere hatten. Im Jahr 2021 wurden 21 Prozent der Mastschweine in Betrieben gehalten, die eine Größe von weniger als 1.000 Schweinen aufwiesen.¹²²⁶ In solchen Bestandsgrößenklassen sind also auch Nebenerwerbsbetriebe, wahrscheinlich sogar überwiegend Nebenerwerbsbetriebe, vertreten. Obwohl diese Betriebe dann große Ställe haben (für bspw. 1.000 Schweine), ist der Gewinnbeitrag aus der Schweinemast so gering, dass sie zu hohen Anteilen von Subventionen abhängig sind.

Durch die vorherigen Ausführungen werden die Ergebnisse der geringen und teils negativen kalkulatorischen Gewinnbeiträge pro Mastschwein, die in Kapitel D.6 ermittelt wurden, unterstrichen. Ohne die Zuschüsse und Direktzahlungen würde kein Einkommen bzw. nur ein verhältnismäßig geringes Einkommen in der Schweinemast in vielen landwirtschaftlichen Betrieben erzielt. Insbesondere die Nebenerwerbsbetriebe, die nicht nur Kleinstbetriebe sind, würden ohne öffentliche Mittel keinen oder nur kaum Gewinn erzielen.

¹²²⁴ Vgl. Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022b).

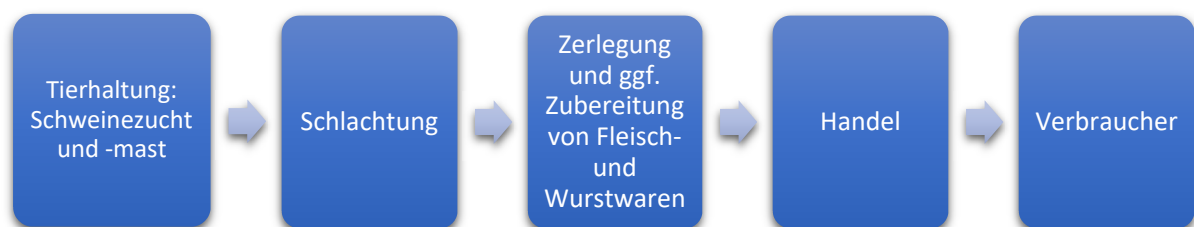
¹²²⁵ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d).

¹²²⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen.

E. Der nachgelagerte Markt

Die gesamte Wertschöpfung, die bisher stattgefunden hat, dient allein der Vermarktung des Schweinefleisches auf dem nachgelagerten Markt. Zur besseren Einordnung wird erneut die komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch gezeigt. Der nachgelagerte Markt befindet sich in der Wertschöpfungskette zwischen Schlachtung und Zerlegung.

Abbildung 33: Komprimierte Wertschöpfungskette von Schweinefleisch



Quelle: Eigene Abbildung, erarbeitet in Anlehnung an: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b), S. 5.

Die Analyse enthält bewusst nur eine zusammenfassende Betrachtung des nachgelagerten Marktes. Eine tiefergehende Analyse der nachgelagerten Märkte ist nicht leistbar, da aus dem Fleisch verschiedenste Produkte hergestellt werden. So kann es sein, dass das Fleisch in größeren Stücken an den Endverbraucher verkauft oder in küchenfertigen Portionen abgegeben wird. Aus einem Teil des Fleisches werden jedoch auch bestimmte Fleisch- und Wurstwaren hergestellt, dieses geschieht durch weitere Bearbeitungsschritte und teilweise mit der Vermischung von anderen Zutaten, um ein finales Produkt für den Verbraucher zu erhalten. Des Weiteren müsste dann auch der Frage nachgegangen werden, über welchen Vertriebskanal die Verbraucher das Fleisch beziehen, nämlich Lebensmitteleinzelhandel oder Metzgerei und ggf. neuartigen Vertriebswegen über das Internet. Aus den vorherigen Ausführungen ist erkennbar, dass die Komplexität der Analyse dadurch in einem großen Maß zunimmt und an dieser Stelle nicht leistbar ist.

In der Praxis sehen die weiteren Schritte in der Wertschöpfungskette, nachdem der eigentliche Schlachtvorgang sowie die Klassifizierung und Verwiegung abgeschlossen sind, wie folgt aus: Der Schlachtkörper wird hängend in ein Kühlhaus transportiert. Je nach Betrieb ist der Schlachtkörper dann in zwei Hälften geteilt, ggf. sind noch ein oder zwei Stellen des Körpers miteinander verbunden.

Das Kühlhaus muss eine Temperatur zwischen minus ein und plus zwei Grad haben. Primär die kontinuierliche Temperaturabsenkung stellt die Betriebe vor Herausforderungen. Nur durch große Kühlräume mit Kältemaschinen und Luftumwälzungen ist dieses möglich.¹²²⁷

Hier endet die eigentliche Schlachtung der Tiere.¹²²⁸ Der Nachfrager Schlachthof auf dem Markt für schlachtreife Schweine wird zum Anbieter von Schweinehälften auf dem nachgelagerten Markt.

Für weitere Bearbeitungsschritte, also die Zerlegung des Schlachtkörpers, wird nach Art. 4 der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 eine Zulassung als Zerlegebetrieb benötigt.¹²²⁹ Ausnahmen von der Pflicht der Zulassung gibt es unter anderem für Metzgereien, wenn diese nicht selbst schlachten.¹²³⁰ Die Schweinehälften verlassen somit den Schlachthof und werden zum Zerlegebetrieb transportiert. Auch hierfür gibt es wiederum strenge Hygieneanforderungen und Vorschriften zur Kühlung während des Transports.¹²³¹

In Deutschland kommen so als Nachfrager für Schweinehälften 3.620 Betriebe in Frage. Diese haben eine Zulassung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 853/2004.¹²³²

Hinzu kommt ein Teil der 10.870 Betriebe des Fleischerhandwerks, bei denen der Ausnahmetatbestand greift und eine Zulassung nicht erforderlich ist, die aber dennoch Schweinehälften zerlegen. Die Unternehmensanzahl im Fleischerhandwerk ist im Beobachtungszeitraum von 2011 bis 2021 von 14.969 Betrieben auf 10.870 Betriebe zurückgegangen.¹²³³

¹²²⁷ Vgl. Latz (2018), S. 118 f.

¹²²⁸ Vgl. Land schafft Leben (2024).

¹²²⁹ Vgl. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2023).

¹²³⁰ Vgl. Kreis Unna (2024).

¹²³¹ Vgl. Zweckverband Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Jena-Saale-Holzland (2020).

¹²³² Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.).

¹²³³ Vgl. Deutscher Fleischer-Verband e. V. (Hrsg.) (2022), S. 72.

Es ist für eine Metzgerei nicht verpflichtend, dass der Betrieb auch eine eigene Schlachtung hat. Der Fleischereibetrieb kann das benötigte Fleisch von einem regionalen Schlachthof, dem Großhandel oder einem industriellen Schlachthof beziehen.

Industrielle Schlachthöfe haben oftmals im Unternehmensnetzwerk auch einen Zerlegetrieb.¹²³⁴ So können die geschlachteten Schweine mit einem bestimmten Zeitabstand weiterführend verarbeitet und innerhalb der gleichen Genossenschaft bzw. im Konzern zerlegt werden.

Im Allgemeinen sind jedoch die Unternehmen, die als Nachfrager für lebende Schweine in Frage kommen, nun auf diesem nachgelagerten Markt Anbieter von Schlachtkörpern. Die Kriterien des Schlachtkörpers sind, wie in Kapitel D.5.7 dargestellt, durch die neutrale Klassifizierung bestimmt und auch in Handelsklassen eingeordnet.

Das Gewicht des Schlachtkörpers ist ggf. neu zu ermitteln, da es zu leichten Gewichtsverlusten während der Lagerung im Kühlhaus kommen kann.¹²³⁵

Auf dem nachgelagerten Markt kann so der Schlachtkörper mit der entsprechenden Einstufung der Handelsklasse angeboten werden. Auch die während der Schlachtung entnommenen Organe können nun vom Schlachthof auf dem nachgelagerten Markt angeboten werden. Der nachgelagerte Markt ist zunächst der Markt für Schlachtkörper. Diese Schlachtkörper werden dann weiter zerlegt und zu Fleisch- und Wurstwaren verarbeitet. Diese Wertschöpfungskette kann sich noch beliebig ausdehnen, es gibt hierbei kein Limit dafür, durch wie viele Hände das Stück Fleisch noch geht. Dies gilt insbesondere, wenn die Gastronomie noch mit hinzugerechnet wird, welche den Verbraucher auch mit Fleisch versorgt. Alle Bearbeitungsschritte und alle Mitglieder der Wertschöpfungskette dienen dem Zweck, den Verbraucher mit seinem gewünschten Produkt zu versorgen, sei es ein Stück Fleisch oder eine bestimmte Wurst.

Das typische Konsumverhalten, ausgenommen gastronomische Möglichkeiten, hat sich doch in den letzten Jahren – mit Ausnahme der Hochphase der COVID-19-Pandemie – stark verändert: Zum einen ist zwischen 2011 und 2021 der Pro-Kopf-Verbrauch an Schweinefleisch von 40,1 Kilogramm auf 31 Kilogramm

¹²³⁴ Vgl. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.).

¹²³⁵ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (2023).

zurückgegangen.¹²³⁶ Nicht nur die Menge an Fleisch hat sich verringert, sondern auch die Bezugswege der Verbraucher: Weniger als die Hälfte der Verbraucher in Deutschland beziehen Wurst- und Fleischwaren aus dem Fachgeschäft. Es sind seit Längerem zwei Trends erkennbar: Der Anteil an verpacktem Fleisch nimmt zu und der Bezugsweg hat sich auf Discounter und SB-Warenhäuser verlagert. Lediglich während der Hochphase der COVID-19-Pandemie wurde dieser Trend kurz unterbrochen.¹²³⁷ Ansonsten hat sich die Absatzmöglichkeit von Fleisch über die Filialen der Discounter in der Vergangenheit stark ausgeweitet.¹²³⁸

Die SB-Warenhäuser und Discounter beziehen große Mengen an Fleisch- und Wurstprodukten von großen Herstellern, die in der Lage sind, große Chargen einheitlicher Ware zeitgleich zur Verfügung zu stellen.¹²³⁹ Lebensmittelkonzerne brauchen hierfür große Mengen an möglichst einheitlichen sog. gekühlten Zerlegeschweinen.¹²⁴⁰

Es wird empfohlen, die Schweinehälften nur bis zu sieben Tage im Kühlhaus zu lagern, bevor sie zerlegt werden.¹²⁴¹ Welches Vermarktungsszenario kann daraus aufgrund beschränkter Lagermöglichkeiten entwickelt werden?

Schlachthöfe mit einer Schlachtanzahl von mehreren tausend Schweinen pro Tag haben die Möglichkeit, jeweils eine große Stückzahl an Schweinehälften einer gewünschten Handelsklasse täglich zur Verfügung zu stellen. Ein kleiner Schlachthof, welcher nur 50 oder 100 Tiere am Tag schlachtet, wird dazu nicht in der Lage sein.

Der kleine Schlachthof kann seine Tagesleistung an Schweinehälften nicht über Wochen oder Monate sammeln, um genug Schweinehälften für einen Großabnehmer zu haben. Ein Schlachthof mit geringer Kapazität von bspw. 100 Schweinen am Tag kann hingegen nur Metzgereien und kleinere Zerlegebetriebe beliefern.

¹²³⁶ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2022b).

¹²³⁷ Vgl. Deutscher Fleischer-Verband e. V. (Hrsg.) (2022), S. 77; vgl. hierzu auch Deutscher Fleischer-Verband e. V. (2023b), S. 71 f.

¹²³⁸ Vgl. Riester/Klinkhammer (2022), S. 187.

¹²³⁹ Vgl. Landtag von Baden-Württemberg (2020b): Drucksache 16/8597, S. 9.

¹²⁴⁰ Vgl. Riester et al. (2022), S. 213.

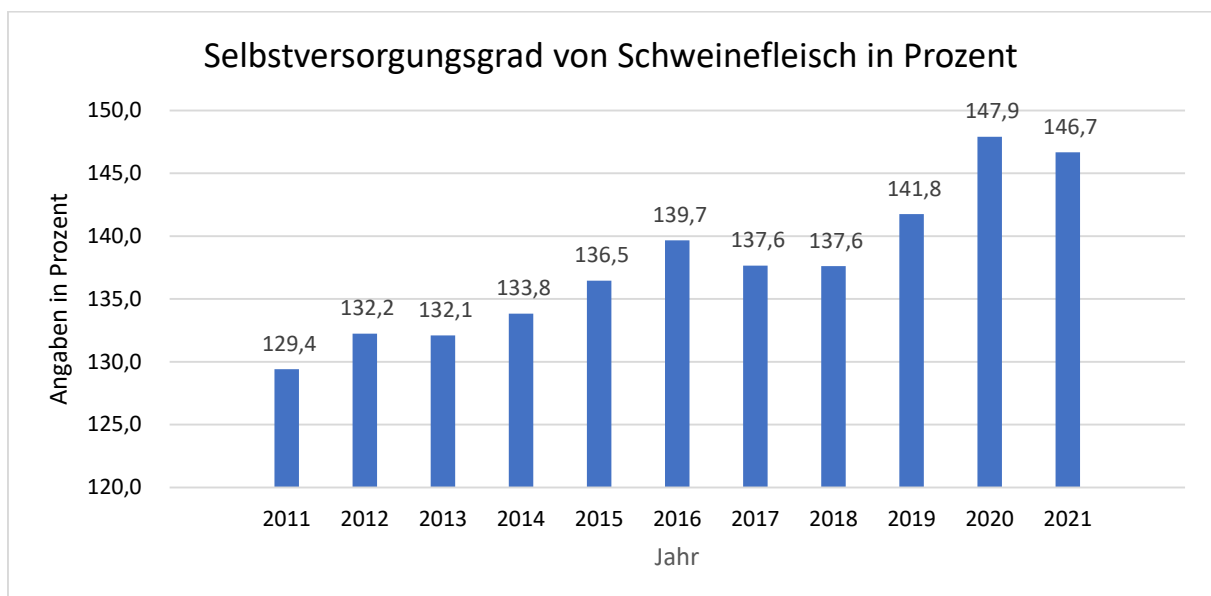
¹²⁴¹ Vgl. Latz (2018), S. 118 f.

Ein großer Schlachthof kann sowohl große Abnehmer mit einer großen Anzahl an Zerlegeschweinen versorgen als auch viele kleine Zerlegebetriebe und Metzgereien, die jeweils nur eine geringe Stückzahl an Schweinehälften abnehmen.

Des Weiteren ist es für einen Zerlegebetrieb wegen der Grundfreiheiten der EU auch möglich, Fleisch über den EU-Binnenmarkt zu beziehen, sodass potentielle Konkurrenten der Schlachtbetriebe aus dem Ausland stammen können.

Es ist auch möglich, aus Drittländern Fleisch nach Deutschland einzuführen, hier gibt es jedoch große rechtliche Hürden. So muss für Fleischimporte beachtet werden, dass der Schlachtbetrieb im Drittland eine EU-Zulassung hat.¹²⁴² Der Zerlegebetrieb kann somit Schweinehälften aus EU-Ländern und – bei Vorlage von entsprechenden Zulassungen – auch aus Drittländern beziehen. Auf dem nachgelagerten Markt, dem Markt für Schweinehälften, bekommen die Schlachthofbetreiber so völlig neue potentielle Konkurrenten. Eigentlich wäre ein Import von Schweinehälften nicht notwendig, denn schon seit 2008 liegt der Selbstversorgungsgrad an Schweinefleisch über 100 Prozent.¹²⁴³

Abbildung 34: Selbstversorgungsgrad von Schweinefleisch in Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung, erarbeitet an Hand der Daten der *Versorgungsbilanzen. Fleisch*, entnommen aus: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d).

¹²⁴² Vgl. Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (2023).

¹²⁴³ Liegt der Selbstversorgungsgrad über 100 Prozent, so ist die Bruttoeigenerzeugung im Land größer als der Verbrauch. Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d).

Ab einem Selbstversorgungsgrad von 100 Prozent ist der inländische Markt gesättigt, sodass die in Deutschland produzierte Schweinefleischmenge ein erhebliches Exportpotential bietet.

Wie in Kapitel D.5.5 dargestellt, haben die industriellen Schlachtunternehmen und vor allem die größten vier Schlachtunternehmen einen hohen Exportanteil.

Je nach Jahr im Beobachtungszeitraum exportiert die deutsche Fleischindustrie etwa zwischen 2,1 und 2,5 Millionen Tonnen Schweinefleisch in gekühlter oder gefrorener Form.¹²⁴⁴ Der größte Teil des Exports des deutschen Schweinefleischs verbleibt innerhalb der EU.¹²⁴⁵ Wichtige Exportdestinationen sind Italien, die Niederlande und Polen; in diese Länder gehen (je nach Jahr) im Zeitraum von 2011 bis 2021 jeweils etwa zwischen acht und 18 Prozent der deutschen Schweinefleischexporte.¹²⁴⁶

Viele Drittländer weltweit beziehen Fleisch aus Deutschland. Gemessen an der Exportmenge von über zwei Millionen Tonnen Schweinefleisch nimmt die jeweilige Exportmenge mit teils einigen hundert oder tausend Tonnen in viele Drittländer jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung ein.¹²⁴⁷

Welche besondere Rolle der Volksrepublik China als Abnehmer von Schweinefleisch zukommt, soll nachfolgend erörtert werden: Insbesondere in den Jahren 2016, 2019 und 2020 war der Export von Schweinefleisch nach China besonders hoch, je nach Monat gingen bis zu einem Viertel des deutschen Schweinefleischexports nach China. Die weit überdurchschnittliche Menge an Schweinefleischexport nach China steht im direkten Zusammenhang mit den dortigen starken Ausbrüchen der Afrikanischen Schweinepest seit 2018.¹²⁴⁸

Eine Besonderheit des nachgelagerten Marktes ist, dass dieser einen Teilstückmarkt darstellt, die Anatomie des Schweins kann jedoch nicht auf die Essgewohnheiten in Deutschland angepasst werden kann.¹²⁴⁹ Einige Teilstücke des Schweins sind auf dem deutschen Markt für Fleischwaren sehr gefragt, so reicht die inländische

¹²⁴⁴ Vgl. Deblitz et al. (2023), S. 3.

¹²⁴⁵ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021a), S. 20.

¹²⁴⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023h): Ergebnis 51000-0009, Warennummer 0203, Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Land, Warenverzeichnis (4-/6-Steller).

¹²⁴⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023h): Ergebnis 51000-0009, Warennummer 0203, Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Land, Warenverzeichnis (4-/6-Steller).

¹²⁴⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2020): Pressemitteilung Nr. N 058, 16. September 2020.

¹²⁴⁹ Vgl. GAVF Gesellschaft zur Ausrichtung berufsständischer Veranstaltungen der Fleischwirtschaft mbH (2023).

Produktionsmenge an Schweinefilet oder Schinken nicht aus, um den Inlandskonsum zu stillen. Um dennoch den Konsumgewohnheiten der Verbraucher nachzukommen, werden hierfür Teilstücke des Schlachtkörpers aus dem Binnenmarkt der EU importiert.¹²⁵⁰ Trotz des enormen Selbstversorgungsgrads von Schweinefleisch von über 130 Prozent ist so der inländische Bedarf dieser beliebten Speisen (s. o., Filet und Schinken) nicht ausreichend.

Aufgrund der nicht veränderbaren Anatomie des Tieres entstehen jedoch beim Schlachten Produkte, die nicht auf dem deutschen Markt nachgefragt werden. Zu diesen zählen insbesondere Schlachtnebenprodukte, bei welchen ein Selbstversorgungsgrad von 1.000 Prozent vorliegt.¹²⁵¹ Auch in anderen Teilen der EU werden diese Produkte wenig nachgefragt.¹²⁵²

Gerade diese Schlachtnebenprodukte sind aufgrund von Essgewohnheiten in der Volksrepublik China sehr gefragt. Chinesische Verbraucher vertrauen der heimischen Lebensmittelwirtschaft teilweise nicht, da es in der Vergangenheit Lebensmittelskandale gab. Der Verzehr von westlichen Fleischwaren gilt außerdem als Prestige.¹²⁵³

Für den Export nach China ist jedoch die Einhaltung von spezifischen Richtlinien notwendig; es werden auch bestimmte Zertifikate benötigt, damit das Fleisch nach China eingeführt werden darf.¹²⁵⁴ Möchte ein Schlachthof direkt einen Export von Schweinefleisch nach China vornehmen, so wird hierfür unter anderem eine Überprüfung von chinesischen Kontrollbehörden notwendig.¹²⁵⁵ Dies begründet, warum viele Schlachthöfe keine Zulassung haben, direkt Fleisch nach China zu exportieren und hauptsächlich Fleischkonzerne die notwendige Zulassung besitzen.¹²⁵⁶ Wie in Kapitel D.5.5 dargestellt, haben die großen Schlachthöfe die notwendigen Zertifizierungen, um am Export nach China teilzuhaben.

¹²⁵⁰ Vgl. GAVF Gesellschaft zur Ausrichtung berufsständischer Veranstaltungen der Fleischwirtschaft mbH (2023).

¹²⁵¹ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2014), S. 136.

¹²⁵² Vgl. Veas/Söltl (2023), S. 204.

¹²⁵³ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2014), S. 142.

¹²⁵⁴ Vgl. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2014), S. 76.

¹²⁵⁵ Vgl. Trierischer Volksfreund Medienhaus GmbH (2016).

¹²⁵⁶ Vgl. Jäger (2016).

Wenn die Möglichkeit besteht, die Schlachtnebenprodukte nach China zu exportieren, so ergibt sich – je nach Schätzungen – ein Mehrerlös zwischen acht und 15 Euro pro Schwein gegenüber den Absatzmöglichkeiten in der EU.¹²⁵⁷

Die Entdeckung der Afrikanischen Schweinepest in einem Bundesland (s. dazu auch Kapitel C.4.3) hatte zur Folge, dass die gesamte Bundesrepublik Deutschland den Status „seuchenfrei“ verloren hat. Dieser Status ist für den Export von Schweinefleisch von erheblicher Bedeutung.¹²⁵⁸

Durch den fehlenden Status kann kein Schweinefleisch nach China, Japan, Südkorea oder in weitere Drittstaaten exportiert werden.¹²⁵⁹ Hier zeigt sich, welche wirtschaftlichen Auswirkungen die Schweinepest nicht nur für den individuell betroffenen landwirtschaftlichen Betrieb hat, sondern auch für die Fleischindustrie, im Speziellen für die Schlachthofbetreiber. In Kapitel C.4.3 wurden die Seuchengefahr in der Tierhaltung und die erforderlichen Biosicherheitsmaßnahmen vorgestellt. Trotz dieser hohen und aufwendigen Anforderungen konnten Ausbrüche innerhalb Deutschlands nicht vermieden werden. Erschwerend kommt hinzu, dass noch nicht einmal ein Schwein in einem Stall betroffen sein muss, sondern ein Wildschwein ausreicht, welches durch die Wälder streift und an Schweinepest erkrankt ist.

Selbst in dem hypothetischen Fall, dass nur ein Tier betroffen ist, sind die Auswirkungen für das Schweinefleisch-Exportland Deutschland gravierend.

¹²⁵⁷ Vgl. Koch (2018); des Weiteren vgl. Schnippe (2020).

¹²⁵⁸ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021a), S. 40.

¹²⁵⁹ Vgl. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021a), S. 40.

F. Diskussion

1. Der relevante Markt – Marktabgrenzung

Der Markt für Schweine, die zur Schlachtung vermarktet werden sollen, lässt sich sachlich klar abgrenzen.

Hierzu kann als erstes das Angebotsumstellungskonzept angewendet werden.¹²⁶⁰ Durch die Anwendung des Angebotsumstellungskonzepts auf den Markt für Schweine wird sichtbar, dass die Produktion nicht kurzfristig umstellbar ist. Die strengen Gesetzesvorgaben hinsichtlich der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung und die Bedürfnisse des Lebewesens Schwein machen eine spezifische Unterbringung nötig. Diese muss weitere Kriterien hinsichtlich Luftqualität und Biosicherheit erfüllen; daher ist der Stall speziell für die Tierart Schwein ausgelegt. Das idealtypische Marketingbild eines Bauernhofes mit einigen Kühen, Schweinen und Hühnern mag es geben, die große Mehrheit der Schweine wird wie in Kapitel C.4.4 und C.4.6 beschrieben jedoch in Mastställen industrieller Machart gehalten.

Eine kurzfristige Nutzung des Stalls für andere Tierarten ist – von den zuvor dargelegten Beschreibungen ausgehend – daher nicht möglich. Selbst die Nutzung eines Maststalls als Stall zu Zuchtzwecken ist nicht möglich, da dieser in der Regel einen anderen Boden hat und Sauen oft temporär in sog. Kastenständen untergebracht sind.¹²⁶¹

Beim Produktkonzept wird die Frage gestellt, ob die Nachfrager ausgetauscht werden können.¹²⁶² Dies ist zu verneinen; es konnte gezeigt werden, dass der Schlachthof der Gate-Keeper ist, um aus dem Lebewesen Fleisch zu gewinnen, welches dann auf den nachgelagerten Märkten zu Lebensmitteln weiterverarbeitet wird. Die Möglichkeit, diesen obligatorischen Vermarktungsweg mit einem eigenen Hofladen zu umgehen, wurde geprüft; dabei wurde festgestellt, dass diese Chance nur für eine kleine Anzahl an Tieren möglich ist. Insbesondere für Betriebe mit mehreren hundert oder tausend

¹²⁶⁰ Das Angebotsumstellungskonzept wird in Kapitel B.1.1.1 vorgestellt. Für einen Überblick über das Angebotsumstellungskonzept vgl. Schmidt/Haucap (2010), S. 70.

¹²⁶¹ Zur Unterbringung von Sauen genauer: Kapitel C.3.2.

¹²⁶² Das Produktkonzept wird in Kapitel B 1.1.2 vorgestellt, für einen Überblick sei auch Kirschner (1988), S. 74 herangezogen.

Mastplätzen kann die Absatzmöglichkeit über den Hofladen nicht den Vermarktungsweg an den Schlachthof ersetzen.

Die räumliche Abgrenzung des relevanten Marktes stellt primär die Frage nach der Transportfähigkeit der Ware.¹²⁶³

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben ist ein Transport von lebenden Schweinen bis zu 24 Stunden möglich, mit Zwischenpausen sind weitere Transportzeiten möglich.¹²⁶⁴ Im Beobachtungszeitraum ist die Lebendausfuhr von Schweinen im Verhältnis zur Bruttoeigenerzeugung in Deutschland jedoch nur in geringem Umfang zu verzeichnen.¹²⁶⁵

Für weitere Analysen außerhalb dieser Dissertation bietet es sich an, Partialmärkte zu bilden. Je nach räumlicher Marktabgrenzung kann es dann zu höherer Marktkonzentration kommen. Es ist möglich, dass in einigen Gebieten nur zwei Schlachthöfe vorhanden sind. In nachfolgenden Schritten müsste dann geprüft werden, welche Kapazität diese haben und welche Angebotsmengen an Tieren und vor allem welche Bestandsgrößenklasse die Schweinemastbetriebe im abgesteckten Gebiet haben.

2. Verteilung der Marktanteile

Die Feststellung der Marktanteile ist in Bezug auf das homogene Gut Schlachtschwein sehr einfach über die Nachfragemenge zu bestimmen.

Der vergleichsweise umfangreiche Beobachtungszeitraum von 2011 bis 2021 wurde bewusst möglichst lang definiert, um ggf. entstandene Sondereffekte, die lediglich in einem Wirtschaftsjahr angefallen sind, bei der Marktanalyse nicht übermäßig zur Geltung kommen zu lassen.

¹²⁶³ Siehe zur räumlichen Abgrenzung B.1.1.3 und vgl. auch Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel, B2 – 15/11, September 2014, S. 123; vgl. auch Kirschner (1988), S. 84.

¹²⁶⁴ Siehe hierzu D.1.1, in diesem Kapitel werden die relevanten Richtlinien der EU zum Tiertransport, bspw. die Verordnung (EG) Nr. 1/2005 und die Tierschutztransportverordnung, erläutert.

¹²⁶⁵ Siehe hierzu Kapitel D.4.

In Bezug auf die elf Jahre im Beobachtungszeitraum zeigt sich, dass sich die Marktanteile innerhalb der zehn größten Nachfrager nur geringfügig verändert haben.

Die drei größten Nachfrager vereinten im Beobachtungszeitraum über 50 Prozent der Nachfragemenge. Die zehn größten Nachfrager vereinten im Beobachtungszeitraum zwischen 75 und 80 Prozent der Marktanteile.¹²⁶⁶ Die restlichen Marktanteile entfielen auf die über 3.000 zur Schlachtung von Schweinen zugelassenen Unternehmen, welche in ganz Deutschland angesiedelt sind.¹²⁶⁷ Über 3.000 zugelassene Schlachtbetriebe teilen sich einen Marktanteil von etwa 20 bis 25 Prozent, sodass diese Unternehmen als Randkonkurrenz angesehen werden können. Die Unternehmen der Randkonkurrenz haben geografisch unterschiedliche Lagen und sind in der gesamten Bundesrepublik Deutschland zu finden.

Haben die Marktführer, um diesen hohen Marktanteil zu erreichen, viele dezentrale kleine bis mittlere Schlachthöfe oder wenige große? Des Weiteren ist es entscheidend, der Frage nachzugehen, wo die Schlachthöfe liegen, die zu den zehn größten Nachfragern gehören. Hierzu wurde eine große Anzahl an Daten von Landesämtern und vom Statistischen Bundesamt ausgewertet und mit öffentlich zugänglichen Unternehmensangaben verknüpft. Es wurde ersichtlich, dass auf die zehn größten Nachfrager weniger als 50 Schlachthöfe bzw. Betriebsstätten entfallen.

Eine isolierte Betrachtung von Marktanteilen ergibt jedoch ein unvollständiges Bild, in dem unter anderem das Verhalten der Marktakteure ebenso fehlt wie die Dynamik eines hoch regulierten Marktes.

3. Die Marktphase

Die Inlandsnachfrage nach Schweinefleisch ist seit vielen Jahren rückläufig, auch die Anzahl der Mastschweine geht seit 2015 (wenn auch leicht) zurück, weiters nimmt die Einfuhr von lebenden Schweinen seit 2016 ab. Der Export von Schweinefleisch (insbesondere von Schlachtnebenprodukten) war ein gängiges Geschäftsfeld für

¹²⁶⁶ Die Darstellung der Marktanteile befindet sich in Kapitel D.5.5.1.

¹²⁶⁷ Siehe hierzu Kapitel D.5.4.

industrielle Schlachthöfe. Dieses Geschäftsfeld kann jedoch nicht in gewohnter Weise betrieben werden, wenn Deutschland als nicht „seuchenfrei“ beurteilt wird. Wie in Kapitel C.4.3.4 beschrieben, gehen Experten davon aus, dass es in Zukunft häufiger zu Schweinepest-Ausbrüchen kommen kann.

Die Marktphase bewegt sich daher zwischen Stagnation und Rückbildung. Das ist ein erstes Indiz dafür, dass potentielle Marktzutritte nicht wahrscheinlich sind.

Insbesondere ein Marktzutritt in größerem Maße (also mit einem Schlachthof, der eine große Kapazität von mehreren tausend Schlachtungen pro Tag hat) steht vor folgenden Herausforderungen:

Durch die Vorgaben der verschiedenen Gesetze des Tierschutzes und den Anforderungen an die Hygiene innerhalb des Betriebes sind hohe Investitionen notwendig.¹²⁶⁸ Es genügt nicht, eine leere Lagerhalle anzumieten, um die Produktion aufzunehmen; die Thematik gestaltet sich weitaus komplexer. Wird dennoch eine Investition in einen Schlachthof vorgesehen, sollte die Personalbeschaffung im Sinne einer zusätzlichen Herausforderung berücksichtigt werden. Wie in Kapitel D.5.6.3.1 dargestellt, gibt es seit Jahrzehnten einen Fachkräftemangel an Fleischern. Die Möglichkeit, insbesondere in der industriellen Schlachtung, Tätigkeiten, die zum Kerngeschäft gehören, durch Werkvertragsnehmer oder durch Leiharbeitskräfte erledigen zu lassen, ist seit dem Jahr 2021 durch das Arbeitsschutzkontrollgesetz untersagt. Auch wenn ein industrieller Schlachtbetrieb aufgrund von vielen unqualifizierten Tätigkeiten zu einem relevanten Teil auf ungelerntes Personal ausweichen kann, werden für bestimmte Tätigkeiten dennoch gezielt Fleischergesellen und Fleischermeister benötigt.

Das innerbetriebliche Wachstum eines bestehenden Schlachthofes, der bisher eine verhältnismäßig geringe Stückzahl pro Woche geschlachtet hat, ist durchaus möglich; jedoch gilt es auch hier, das Folgende zu beachten:

Jedes angelieferte Tier muss nach den Vorgaben der Tierschutz-Schlachtverordnung behandelt und auch auf einem Schlachthof untergebracht werden, hierzu müssen die Stallungen bzw. der Wartebereich der Tiere groß genug sein. Solange das Tier lebt, gilt auch für alle weiteren Arbeitsschritte die Tierschutz-Schlachtverordnung. Für den

¹²⁶⁸ Zu den Gesetzen zum Schutz des Tieres zählen unter anderem das Tierschutzgesetz, die Tierschutz-Schlachtverordnung und verschiedene Artikel der Verordnung (EG) Nr.1099/2009. Relevante Auszüge aus den Gesetzen sind in Kapitel D.5.2 zu finden.

eigentlichen Schlachtprozess stellt sich dann auch die Frage, ob für eine Kapazitätsausweitung die Betriebsmittel und auch das Personal vorhanden sind. Nach Abschluss der Arbeitsschritte muss dann noch gewährleistet werden, dass die Hygieneanforderungen eingehalten werden und der Schlachtkörper gekühlt wird. Es verdeutlicht sich, dass bei einer größeren Kapazitätsausweitung eines Schlachthofes Umbauten, eventuell sogar Neubauten, nötig sind, um die große Zahl relevanter Vorgaben aus den verschiedensten Teilbereichen zu erfüllen.

Wie in Kapitel D.5.1 skizziert, gibt es immer wieder Bürgerproteste, Einwände und kommunalpolitische Aktionen gegen industrielle Schlachthöfe, sodass die Planungen und ggf. das Planfeststellungsverfahren mit Verzögerungen verbunden sein können.

Das Nachfrageoligopol mit einer hohen Anzahl von Unternehmen der Randkonkurrenz (über 3.000 Unternehmen), die jedoch nur jeweils sehr geringe Marktanteile innehaben, wird daher zeitnah keine relevanten Marktzutritte durch Unternehmen, die eine hohe Kapazität haben, befürchten müssen. Die vorherigen Überlegungen zeigen auch, dass Kapazitätserweiterungen bei kleinen bzw. mittelgroßen Schlachtereien hin zu einem großen industriellen Schlachtbetrieb große Herausforderungen nach sich ziehen und vor dem Hintergrund eines deutlichen Zeitaufwands zu sehen sind.

4. Das Marktverhalten

4.1 Das Oligopson

Das Oligopson wird in der Theorie so dargestellt, dass die Oligopsonisten die nachgefragte Menge reduzieren, um einen niedrigeren Preis auf dem Beschaffungsmarkt zu erzielen. Im Ergebnis verlieren die Anbieter an Produzentenrente, die Oligopsonisten gewinnen an Käufer- bzw. Konsumentenrente hinzu und durch die Ausübung der Nachfragemacht kommt es zu einem Nettowohlfahrtsverlust.¹²⁶⁹ Es ist durchaus

¹²⁶⁹ Siehe zum Oligopson-Modell B.2.3.4 sowie für Grundlagen zu den Oligopsonen Schumann (1992), S. 349 ff.

fraglich, ob diese Theorie ggf. zu starr ist, um die Gegebenheiten eines hoch regulierten und komplexen Marktes abzubilden.

Sowohl die Untersuchungen zum kalkulatorischen Gewinnbeitrag pro Schwein als auch die Betrachtung der Einkommenssituation der Schweinemäster brachten jedoch Ergebnisse hervor, die für eine Umverteilung sprechen. Es zeigte sich, dass im Beobachtungszeitraum der kalkulatorische Gewinnbeitrag pro Schwein in einigen Jahren äußerst gering war und in vier von elf Jahren sogar Verluste pro Tier erzielt wurden.

Die Direktzahlungen und Subventionen kompensieren die Verluste bzw. die überwiegend schlechte Einkommenssituation aus dem landwirtschaftlichen Betriebszweig Schweinemast. Insbesondere Nebenerwerbsbetriebe erzielen kein oder nur ein geringes Einkommen aus der Schweinemast.¹²⁷⁰ Ohne Subventionen würden einige Anbieter aus betriebswirtschaftlichen Gründen den Mastschweinemarkt verlassen; daraus folgend würde die inländische Angebotsmenge an Mastschweinen langfristig zurückgehen. Durch das Abfedern der Einkommenssituation der Landwirte ist die Fleischindustrie dauerhaft dazu in der Lage, eine große Menge an Tieren von der Landwirtschaft zu beziehen. Die klassische Darstellung der Mengenreduktion im Oligopson trifft so für den hier betrachteten Markt nicht zu.

Direktzahlungen und Subventionen tragen also dazu bei, dass eine Überproduktion stattfinden kann. Von dieser Überproduktion profitieren maßgeblich große Schlachtbetriebe, die

1. einen hohen Exportanteil haben und
2. darüber hinaus auch die Möglichkeiten haben, Schlachtnebenprodukte in Drittstaaten zu exportieren.

Auf den geringen Gewinnbeitrag pro Schwein haben die Landwirte reagiert und haben an den wenigen relevanten betriebswirtschaftlichen „Stellschrauben“, die ihnen zur Verfügung stehen, Veränderungen vorgenommen. Mit diesen „Stellschrauben“ sind die Futtermittelverwertung und die Steigerung der täglichen Zunahmen gemeint.¹²⁷¹ In der Vergangenheit wurden diese die Futtermittelverwertung und die Steigerung der täglichen Zunahme optimiert, was nachvollziehbar ist, da die Futterkosten neben dem

¹²⁷⁰ Siehe zu der Einkommenssituation in der Schweinemastbetriebe Kapitel B.7.

¹²⁷¹ Details für die Optimierung von Tageszunahmen und der Futtermittelverwertung sind in Kapitel B.3.1 und B.4.5 zu finden.

Einstandspreis für das Vorprodukt Ferkel die wertmäßig größten Kostenarten sind. Weitere Stellschrauben zur Kosteneinsparung (etwa eine erhöhte Stallbelegungs- dichte oder das Benutzen nicht adäquat gestalteter und eingerichteter Stallungen) sind – siehe hierzu Kapitel C.4.1 – nicht möglich und teils gesetzlich verboten.

Die Zusammenfassung von biologischen und ökonomischen Betriebsergebnissen im Kapitel C.4.9 zeigte, dass bereits Tageszunahmen eines Tieres von über 900 Gramm erzielt werden können. Diese Optimierung bzw. starke Steigerung der Tageszunah- men und die gängigen Schlachtmasken der Nachfrager führen dazu, dass der Zeithorizont für eine gute Schlachtkörperbewertung bzw. eine Bewertung mit hoher Index- Punktzahl eng ist und nur wenige Wochen beträgt. Wird eine gute Bewertung aufgrund zu hohen Gewichtes, bspw. über 102 Kilogramm, weniger Muskelfleischanteil bzw. weniger Indexpunkten verfehlt, werden vom Basispreis bestimmte Eurocentbeträge abgezogen.

Die Anforderung an Landwirte, ein Zerlegeschwein zu liefern, sorgt dafür, dass der Landwirt das Schwein nicht im Stall lagert. Wie gezeigt werden konnte, kann die Tier- versorgung nicht „auf null“ gefahren werden; es geht stets um Lebewesen, welche art- und bedürfnisgerecht versorgt werden müssen, was Kosten mit sich bringt. Durch die weiteren Zunahmen des Tieres gewinnt es zwar sowohl an Lebend- als auch an Schlachtgewicht, jedoch verlieren gerade männliche Tiere ab einer bestimmten Ge- wichtsschwelle Muskelfleischanteil.

Oftmals sind die Abzüge für die Verfehlung des Idealgewichts oder der Vorgaben zum Muskelfleischanteil mit festen Beträgen in Eurocent hinterlegt.¹²⁷² Das führt dazu, dass der Abzug für Verfehlungen bei einem niedrigen Basispreis verhältnismäßig größer ist.¹²⁷³

Dies hat auch zur Folge, dass insbesondere in Niedrigpreisphasen Landwirten dazu geraten werden kann, den Optimalbereich der Berechnungsmaske zu erfüllen. Gerade weil es in Niedrigpreisphasen schwer sein wird, wirklich einen positiven Gewinnbeitrag in der Schweinehaltung zu erzielen, wird der Landwirt versuchen, das Optimum mit seiner Ware zu erreichen. Auch wenn nur ein niedriger Preis zu erzielen ist, wird er so die Tiere an den Schlachthof liefern und seine Lieferung nicht zurückhalten.

¹²⁷² Siehe in diesem Kontext Kapitel D.5.8.

¹²⁷³ Siehe zu diesen Überlegungen auch Kapitel D.5.8.

Inwieweit die Bewertungsvorgaben das Zeitfenster der Vermarktung verkleinern, ist beeindruckend, denn eigentlich könnte das Lebewesen Schwein auch länger als nur etwa sechs Monate leben.

Die hohen Tageszunahmen der Mastschweine auf der einen Seite und der enge Zeitkorridor auf der anderen Seite, der dafür notwendig ist, die Anforderungen des sog. Zerlegeschweins zu erfüllen, machen das Angebot unelastisch.

Als Ausweichmöglichkeit für den Anbieter des Mastschweins kommt ggf. ein Transport an etwas weiter entfernte Schlachthöfe in Frage.

Hierzu wurden in Kapitel D.1 die Möglichkeiten des Transports hinsichtlich gesetzlicher Vorgaben und die daraus resultierenden logistisch-technischen Anforderungen an das Fahrzeug sowie an die Anforderungen für Transporteure erarbeitet. Aufgrund von fehlenden Daten und Beispielszenarien wurde eine eigene Transportkostenkalkulation angefertigt. Für Transporte mit einer Entfernung zwischen Stall und Schlachtstätte von 50 Kilometern sind die Transportkosten zwischen 1,58 und 2,60 je nach Szenario in Bezug auf den Warenwert eher gering.

Im Fall größerer Streckenentfernungen stellt der Tiertransport jedoch (begründet durch eine Vielzahl an gesetzlichen Vorgaben) eine ebenso anspruchsvolle wie weiterführende Herausforderung dar, sodass ein Transport von Schweinen über eine Entfernung von 250 Kilometern erst dann wirtschaftlich sinnvoll wird, wenn der Mehrerlös pro Kilogramm mindestens acht Eurocent beträgt.

In Bayern und Baden-Württemberg werden im Durchschnitt höhere Kilopreise für den Schlachtkörper bezahlt, teilweise beträgt die Differenz bis zu vier Eurocent.¹²⁷⁴ Der Transport von lebenden Schweinen über eine lange Strecke, bspw. von 600 Kilometern, kostet jedoch mindestens 14 Eurocent pro Kilogramm Schlachtgewicht.

In Regionen, in denen eine relevante Menge an Mastschweinen gehalten wird und nur zwei bis drei große Schlachtunternehmen im näheren Umkreis ansässig sind, wird so bewirkt, dass sich die Angebotsmenge nicht aufgrund von Tiertransporten verringert. In Regionen, in denen nur ein relevanter Nachfrager existiert, kann dieser davon ausgehen, dass seine Lieferanten erst ab einer Preisdifferenz von mehreren Eurocents

¹²⁷⁴ In Kapitel D.5.9 werden die Preisunterschiede dargestellt.

pro Kilogramm einen weiteren Weg zu einem anderen potentiellen Abnehmer in Betracht ziehen.

Durch die Vielzahl an Regelungen zur Lebensmittelsicherheit und zum Tierschutz ist die Wertschöpfungskette überaus transparent. Ein Lieferant (sei es der Landwirt oder ein Zwischenhändler) wird zum „gläsernen“ Lieferanten.

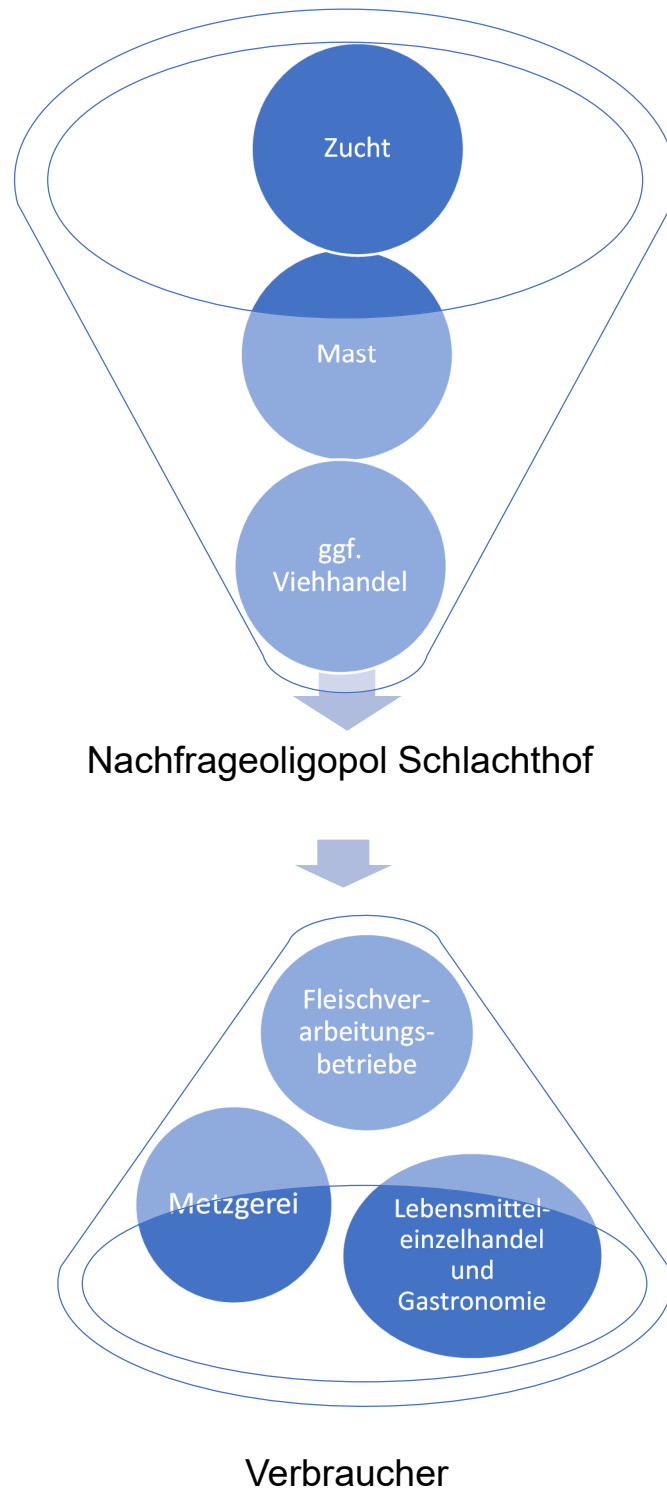
Durch die hohe Markttransparenz, die Mitteilungen der Direktkostenfreien Leistung pro Tier¹²⁷⁵ von Landwirtschaftskammern und Erzeugerorganisationen, ist es für die Marktgegenseite sehr einfach, die durchschnittlichen Produktionskosten, die bei der Schweinemast entstehen, zu bestimmen.

Für die Marktgegenseite, die Nachfrager nach Tieren, ist es auf diese Weise sehr einfach, Preisdiskriminierung zu betreiben. Die Möglichkeit der Einsicht für Landwirte in die in der Vergangenheit gezahlten Preise beschränkt diese Möglichkeit jedoch ein wenig. Eine Preisdiskriminierung kann sich daher nur in einem beschränkten Rahmen vollziehen, wenn der Lieferantenseite die Preisdiskriminierung nicht unmittelbar auffallen soll.

Der nachfolgend gezeichnete zweiseitige Trichter soll symbolisieren, dass viele Landwirte, insbesondere solche, die einen großen Tierbestand haben, auf wenige Nachfrager angewiesen sind. Der Schlachthof ist aufgrund von gesetzlichen Vorgaben und der Struktur in der Wertschöpfungskette der Gatekeeper, um den nachgelagerten Markt zu erreichen. Auf diesem nachgelagerten Markt sind dann Metzgereien, große Fleischverarbeitungsbetriebe, Gastronomiebetriebe und der Lebensmitteleinzelhandel anzutreffen, bevor das Fleisch den Verbraucher erreicht.

¹²⁷⁵ Siehe zu Direktkostenfreien Leistung Kapitel C.4.9.

Abbildung 35: Der zweiseitige Trichter der Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung.

4. 2 Die Produktionseffizienz und die dynamische Effizienz

4.2.1 Die Produktionseffizienz in der industriellen Fleischindustrie

In Kapitel B.2.3.5 wurde dargestellt, dass bei starker Konzentration der Marktanteile auf nur wenige Marktteilnehmer und bei ausbleibendem Wettbewerb die Gefahr besteht, dass Ineffizienzen, sog. *X-Ineffizienzen*, entstehen.¹²⁷⁶

Das Vorliegen von Ineffizienzen konnte jedoch gerade für industrielle Schlachthöfe nicht festgestellt werden. Durch die Betrachtung relevanter Kostenarten der Schlachtung, die in Kapitel D.5.6 entwickelt wurden, zeigte sich, dass Schlachthöfe, in denen die Schlachtung industrialisiert ist, in allen relevanten Kostenarten ungeachtet vom Materialpreis Kostenvorteile haben. Probleme des Fachkräftemangels konnten durch eine kleinteilige Produktionsmethode und Leih- und Werkverträge gelöst werden. Die Abläufe innerhalb eines großen Schlachtbetriebes werden trotz Einhaltung von Hygieneanforderungen und der Tierschutz-Schlachtverordnung sehr effizient gestaltet sein, immerhin werden pro Tag mehrere tausend Schweine geschlachtet.

Werden in anderen Branchen möglicherweise der technische Fortschritt oder die zunehmende Digitalisierung als wesentliche Verbesserung der Produktionseffizienz verstanden, so wird es im Schlachtgewerbe zum Teil auch der technische Fortschritt sein, der die Produktionseffizienz verbessert. Ein probates Mittel zur Senkung der Produktionskosten pro Stück war jedoch bis zum Jahr 2020 die etablierte Möglichkeit, Kernaufgaben der Schlachtung durch Beschäftigte in Werkverträgen erledigen zu lassen. Das Unternehmen, welches die Auslagerung von Tätigkeiten nicht wahrnimmt und dadurch höhere Stückkosten hat, lässt sich einen möglichen höheren Gewinn entgehen.

¹²⁷⁶ Vgl. zu den X-Ineffizienzen Leibenstein (1966), S. 397 ff. Siehe hierzu auch Kapitel B.2.3.5.

4.2.2 Überlegungen zum Einsatz von ungelerntem Personal in Bereichen der industriellen Schlachtung

Wie in Kapitel D.5.6.3.1 beschrieben, ist der Beruf eines Fleischers ein handwerklicher Beruf, der eine Ausbildung nach gesetzlichen Vorgaben voraussetzt. Es ist davon auszugehen, dass das Fachwissen und die Qualifikation eines Fleischers auch in industriellen Schlachtbetrieben weiterhin gebraucht wird, jedoch einzelne Arbeitsschritte davon ausgenommen werden können. Die Arbeitsschritte dort müssen zudem in einem bestimmten Zeitrahmen erfolgen; das Arbeitstempo ergibt sich aus einer Nebenbedingung, die nicht mit der eigentlichen Arbeit einhergeht.¹²⁷⁷

In den großen Schlachtbetrieben wird im Wesentlichen Gleiches geleistet wie bei einem kleinen Metzger, der die Tiere selbst schlachtet: Das lebende Tier wird zum ausgeweideten Schlachtkörper.

Die Arbeitsteilung in der industriellen Schlachtereie wird dazu beigetragen haben, dass das Qualifikationsniveau der Arbeitnehmer unbedeutender wurde. Es gilt jedoch zu beachten, dass der Vorgang des Schlachtens eine Art Demontage ist, denn aus dem zu Beginn ganzen Tierkörper werden einzelne Teile herausgelöst. Der Ablauf lässt sich kaum variieren. Ein ausgebildeter Fleischer kann aufgrund seines Fachwissens alle Arbeitsschritte durchführen, um aus dem gesamten Schlachtkörper Bestandteile küchenfertig zu portionieren.

Somit muss gedeutet werden, wie ein Arbeitnehmer mit nur geringen (teils auch fast keinen) Kenntnissen eine ausgebildete Fachkraft ersetzen kann. Eine der möglichen Lösungen dieser Herausforderung soll nachfolgend abgeleitet werden:

Bei einer hohen Stückzahl an Schlachtkörpern pro Arbeitstag fällt jeder Arbeitsschritt, bspw. ein Schnitt zur Öffnung der Bauchdecke eines Tieres, ebenfalls in hoher Stückzahl an. Die Ausführung dieses Schnittes kann von einem Fleischer vorgemacht und gezeigt werden und sodann durch ungelernete Arbeitnehmer geübt sowie wiederholt werden. Nach einer bestimmten Anlernzeit kann dann die ungelernete Arbeitskraft diese Tätigkeit ausüben.

¹²⁷⁷ Diese Nebenbedingung wird in Kapitel D.5.7.2 erklärt. Es handelt sich dabei um die strengen Zeitvorgaben, wann eine Klassifizierung des ausgeweideten Schlachtkörpers zu erfolgen hat.

Hier zeigt sich erneut der Größenvorteil der industriellen Schlachtbetriebe, diese Betriebe verarbeiten eine so hohe Stückzahl an Schlachtkörpern, dass es möglich ist, den Arbeitstag einer Arbeitskraft mit wenigen obligatorischen Schnitttätigkeiten pro Schlachtkörper zu füllen. Unqualifizierte bzw. gering qualifizierte Arbeitskräfte werden so im Betrieb effizient eingesetzt. Der drängende Fachkräftemangel im Berufsbild des Fleischers ist so für die Großbetriebe weniger gravierend, denn sie können weiterhin unqualifizierte Arbeitskräfte einstellen und bei Bedarf Arbeitskräfte leichter ersetzen.

Ein kleiner Schlachtbetrieb (mit bspw. zehn Schlachtungen je Arbeitstag) würde bei der Zuteilung eines Mitarbeiters je Arbeitsschritt auf eine Vielzahl von Arbeitnehmern zurückgreifen, was die Lohnstückkosten deutlich erhöhen würde und mit Ineffizienzen verbunden wäre. Auch wenn die Vergabe von Tätigkeiten an Werkvertragsnehmer nun stark eingeschränkt ist, haben industrielle Schlachthöfe weiterhin die Möglichkeit und den Vorteil, auch unqualifiziertes Personal zu niedrigeren Stundenlöhnen, ggf. auf Mindestlohniveau, einzusetzen.

4.2.3 Produktionseffizienz in der Schweinezucht und Schweinemast

Nicht nur große Schlachthöfe, auch viele Mastbetriebe haben ihre Produktion optimiert – optimiert meint hier, dass hinsichtlich der Unterbringungsmenge an Schweinen (wie in Kapitel C.4.6 dargelegt) mittlerweile 48 Prozent (2021) der Tiere in landwirtschaftlichen Betrieben gehalten werden, die einen Bestand größer als 2.000 haben. Im Jahr 2011 waren es noch 33 Prozent der Tiere, die in landwirtschaftlichen Betrieben mit einer Bestandsgrößenklasse von 2.000 Tieren (und mehr) gehalten wurden.¹²⁷⁸ Aufgrund von Krankheiten und Bio-Sicherheit, aber auch daher, dass es bei Neusortierungen von bestehenden Schweinegruppen zu Rankämpfen kommt, ist es nachvollziehbar, warum Schweinemäster den Produktionsablauf im Stall nach einem so zeit-effizienten Vorgehen gestalten, wie irgend möglich. Basal dargestellt formiert sich dieser Prozess in der Beobachtung ähnlich einem schlichten „Hinein/Hinaus“. Der Mäster

¹²⁷⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. Eine ausführliche Darstellung und Auswertung zu der Größe der Schweinemastbetriebe befindet sich im Kapitel C.4.6.

muss in einem schmalen Zeitkorridor von wenigen Wochen die gesamte Anzahl an Schweinen ausstallen, um dann wiederrum Ferkel einzustallen.

Für die hier anfallende Menge an Mastschweinen wird ein Abnehmer erforderlich sein, der auch diese Menge an Tieren binnen eines kurzen Zeitraums verwerten kann.

Natürlich kann ein Teil der Schweine auch an kleinere Schlachtereien verkauft werden, hierfür werden jedoch dann wiederrum auch Transportmöglichkeiten benötigt. Die in Kapitel D.1.5 berechneten Transportkosten bezogen sich jeweils auf eine vollständige Auslastung des Fahrzeugs; wenn nun diese Kapazitäten nicht genutzt werden und bspw. nur 50 Schweine aufgeladen werden, erhöht sich der Transportpreis pro Stück.

Es zeigt sich, dass der Strukturwandel in der Landwirtschaft Schlachtbetrieben zu Gute kommt, die eine hohe Produktionskapazität pro Tag haben. Durch diese Folgerung wird deutlich, dass die Marktstruktur auch durch das Marktverhalten beeinflusst wird. Eine stringente Reihenfolge, nämlich von der Marktstruktur auf das Marktverhalten in dem hier betrachteten Markt zu schließen, gibt es daher nicht.

4.2.4 Die dynamische Effizienz

Hinsichtlich der dynamischen Effizienz beweisen große Schlachtunternehmen Unternehmerkompetenz: Aufgrund des hohen Selbstversorgungsgrads an Schweinefleisch innerhalb Deutschlands haben sie Absatzmöglichkeiten in der EU und in Drittstaaten gefunden. Insbesondere für Schlachtnebenprodukte haben große Schlachtunternehmen so die Möglichkeit, Erlöse für Produkte zu erzielen, die innerhalb der EU kaum nachgefragt werden.

Auch die Befriedigung von Verbrauchern hinsichtlich Tierwohl wurde von der Fleischindustrie (einschließlich größerer Schlachthöfe) erkannt. Durch die Tierwohlmaßnahmen erhöhen sich die Produktionskosten in der Schweinemast, was aus Kapitel C.4.8 hervorgeht. Doch nicht alle Verbraucher sind bereit, Tierwohl-Fleisch zu

konsumieren.¹²⁷⁹ Mit privatwirtschaftlichen Initiativen ergibt sich hier ein Ausweg: Die Initiativen können steuern, wie viele landwirtschaftliche Betriebe sie in ihr Konzept aufnehmen. Es kann also reguliert werden, wie viele Tiere unter teureren Herstellungsbedingungen gehalten werden.

Die Ausgestaltung des Tierwohls, dass Abnahmeverträge geschlossen werden müssen und nicht alle Schlachthöfe von der Initiative Tierwohl ausgewiesen werden, engt den Verhaltensspielraum für die Anbieter ein. Wenn eine Abnahmeverpflichtung besteht, kann nicht mehr zwischen verschiedenen möglichen Abnehmern agiert werden. Landwirte, doch auch selbst Erzeugerorganisationen können dann nicht mehr auf andere Abnehmer ausweichen, da die Anbieter (also die Landwirte) vertraglich gebunden sind.

¹²⁷⁹ Siehe hierzu neben Kapitel C.4.8. Vgl. in dem Kontext auch Schulte/Wörster (2023), S. 18 f.: Hier wird die Nachfrage nach demjenigen Fleisch näher erläutert, welches gemäß Tierwohlkriterien hergestellt ist.

5. Verhandlungsmacht innerhalb der Geschäftsbeziehung

5.1. Drohpotentiale innerhalb der Geschäftsbeziehung

Die Bedeutung des privaten und genossenschaftlichen Viehhandels wurde in Kapitel D.2 thematisiert. Kann der Viehhandel gegenüber dem Schlachthof durch Verhandlungen Sonderkonditionen erzielen? Die nachfolgenden Überlegungen zeigen, dass dieses äußerst schwierig sein dürfte:

1. Sollte die Geschäftsbeziehung zwischen Viehhändler und Schlachthof bestehen, weiß der Schlachthof, von welchen Betrieben die Tiere stammen. Aufgrund der Anforderungen zur Einhaltung der Lebensmittelsicherheit werden relevante Daten des landwirtschaftlichen Betriebes durch das sog. Begleitpapier offengelegt.¹²⁸⁰
2. Die Einkaufsabteilung des Schlachthofes kann sich direkt mit Landwirten in Verbindung setzen und ein Angebot für die Tiere abgeben. Der Viehhändler wäre in dem Fall nur noch der Transporteur der Tiere.
3. Hat der Schlachthof einen eigenen Viehhandel, so kann dieser die Aufgabe des vorherigen Zwischenhändlers übernehmen. Ein weiterer Vorteil für den Schlachthof besteht darin, die Arbitrage des privatwirtschaftlichen oder genossenschaftlichen Viehhandels selbst zu erzielen.

Eine weitere Möglichkeit für den Viehhändler wäre es, auf eine andere Region auszuweichen, um einen höheren Erlös pro Tier zu bekommen oder eine Drohkulisse aufzubauen, um eine gute Verhandlungsposition gegenüber dem potentiellen Abnehmer zu erlangen. Ob eine Absatzalternative vorhanden ist, wissen aufgrund der hohen Transparenz und der dadurch vielfältigen Analysemöglichkeiten sowohl der Anbieter, der Viehhändler, als auch der Nachfrager, der Schlachthof. Dass beide Seiten vollständige Kenntnisse über Absatzalternativen haben, dürfte gegenüber anderen Branchen eine absolute Besonderheit sein, da wahrscheinlich in anderen Branchen die Standorte von potentiellen Nachfragern nicht vollumfänglich ersichtlich sein werden. Ist keine Absatzalternative für den Viehhändler gegeben, so schwächt das seine individuelle Verhandlungsposition enorm. Die Frage nach den Ausweichmöglichkeiten hinsichtlich des

¹²⁸⁰ Hierzu genauer Kapitel D.1.

Transports und der Kapazitätsbeschränkungen wird in Kapitel F.5.3 genauer erarbeitet.

5.2 Ausüben von Nachfragemacht innerhalb von Geschäftsbeziehungen

Ruft der Schlachthof einen Hauspreis unterhalb des Vereinigungspreises aus, so kann ggü. dem Lieferanten Nachfragemacht ausgeübt werden, wenn folgende Faktoren gegeben sind.

Der Landwirt muss zunächst das Zeitfenster im Auge behalten. Hier gilt es wieder zu beachten, wie lange die Tiere noch im Stall verbleiben können – und zwar ohne das Risiko einzugehen, dass sie aus dem Idealrahmen der üblichen Preismaske des Schlachthofs fallen. Das Verfehlen des Idealrahmens (z. B. aufgrund von einem zu hohen Fettanteil und einem zu hohen Gewicht) mindert den Kilopreis. Zum engen Zeitfenster der Vermarktung wurde bereits in Kapitel F.4.1 Stellung genommen. Das enge Zeitfenster setzt den Landwirt unter Zugzwang.

Unter Beachtung des Zugzwangs muss der Schweinemäster prüfen, inwieweit Tiertransporte möglich sind und vor allem welche Kosten anfallen, um eine längere Entfernung zurückzulegen. Ist ein Transport nicht möglich oder nicht wirtschaftlich, so kommt nur der Schlachthof in Frage, der den Hauspreis ausgerufen hat. Auf die Frage der Ausweichmöglichkeiten wird im nachfolgenden Kapitel F.5.3 noch einmal vertieft eingegangen, und auch mögliche Kapazitätsengpässe werden beachtet.

5.3 Ausweichen auf andere Regionen/andere Schlachthöfe

In Bayern und Baden-Württemberg lag der Preis in diesen Regionen im Beobachtungszeitraum durchschnittlich etwa zwei bis vier Eurocent über den Preisen von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Zugleich gibt es viele zugelassene Schlachthöfe in Bayern und Baden-Württemberg. Das sind mehrheitlich aber kleine Schlachthöfe. Gleichwohl gibt es auch in diesen Bundesländern mittelständische Schlachthöfe oder auch städtische Schlachthöfe, die eine Kapazität von 500 Schweinen (und mehr) pro Tag haben. Auch einige wenige Großschlachthöfe sind in Süddeutschland angesiedelt.¹²⁸¹

Aufgrund der geringen Preisdifferenz ist es betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll, Schweine aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen nach Bayern oder Baden-Württemberg zu transportieren.

Daher ergibt sich aus dem Ausweichen auf Abnehmer in einer Zielentfernung von 250 Kilometern kein „Drohpotential“ für Mastschweineanbieter in Verhandlungen.

Wenn durch einen Hauspreis der übliche Marktpreis stark zu Lasten des Schweinemastbetriebes unterboten wird, lohnt es sich, Transportmöglichkeiten zu prüfen, um auf andere Regionen auszuweichen.

Erneut stellt sich die Frage der Kapazitäten: Hier zeigte sich, dass kleine Anbieter, also kleine Schweinemastbetriebe, auf andere Schlachthöfe ausweichen können – insbesondere auf große Schlachthöfe. Große Anbieter, große Schweinemastbetriebe, können jedoch nicht auf kleine Schlachthöfe der Randkonkurrenz ausweichen.

¹²⁸¹ Hierzu Kapitel D.5.4.

6. Countervailing Power

Die Genossenschaft genießt bestimmte Privilegien, die sich konkret dafür einsetzen lassen, dass mehrere Anbieter ihre Menge an Tieren bündeln. Es besteht so die Möglichkeit, selbst ein Viehtransportfahrzeug zu betreiben oder sogar einen eigenen genossenschaftlichen Viehhandel zu gründen.

Noch weiter gehen diejenigen Privilegien, die die Erzeugerorganisation genießt; für sie besteht auch das Verbot der Preisabsprachen nicht.¹²⁸²

In Kapitel B.5.2 wurden einige der Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen, um eine Erzeugerorganisation anerkennen zu lassen, dargestellt. Eine Genossenschaft, die zugleich auch als Erzeugerorganisation anerkannt wird, verknüpft die jeweiligen Vorteile der Genossenschaft (wie Einlagenhaftung oder gemeinsame Nutzung der genossenschaftlichen Maschinen) mit den Privilegien der Erzeugerorganisation.

Auf diese Weise können Produktionskosten gesenkt werden. Es ist auch möglich, als größerer Anbieter ggü. der Nachfragerseite aufzutreten. Durch die Verwendung von eigenen Fahrzeugen für den Tiertransport können die Transportkosten reduziert werden, da die Arbitrage des Viehhandels bzw. des externen Transportdienstleisters entfällt.

Wie im Modell der Verhandlungsmacht aufgezeigt, ist das Kriterium der Größe des Anbieters bzw. Nachfragers für die Stärkung der Verhandlungsposition relevant.¹²⁸³

Durch die Bündelung des Angebots gewinnen die Erzeugerorganisationen so an Stärke gegenüber der Nachfragerseite. Auf diese Weise entsteht augenscheinlich die Möglichkeit, Vorzugskonditionen ggü. kleineren Lieferanten auszuhandeln.

Es stellt sich jedoch die Frage, ob sich der potentielle Abnehmer der Tiere darauf einlässt bzw. darauf einlassen muss.

Innerhalb der Erzeugerorganisation kommt es, je höher die Anzahl der jährlich zu vermarktenden Tiere ist, zu immer stärkerem Vermarktungsdruck. Wie in Kapitel D.5.8 erarbeitet, ist das Zeitfenster der Vermarktung schmal. Hat ein einzelner Landwirt die

¹²⁸² Hierzu Kapitel D.5.9; speziell zur Ausnahme von Preisabsprachen innerhalb Erzeugerorganisationen vgl. Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2024).

¹²⁸³ Hierzu Kapitel B.4; zur allgemeinen Betrachtung der Verhandlungsmacht vgl. Inderst/Wey (2008), S. 470 ff.; im Speziellen zur Größe des Nachfragers vgl. Inderst/Wey (2008), S. 475.

Aufgabe, bspw. antizipiert 150 Schweine binnen zwei Wochen zu vermarkten, hat die Erzeugerorganisation u. U. die Aufgabe, 15.000 Schweine binnen zwei Wochen zu vermarkten. 150 Schweine können sowohl an einen mittelständischen Schlachthof verbracht werden als auch an einen großen Schlachtbetrieb. 15.000 Schweine, was etwa 88 beladenen Viehtransportern entspricht, können in einem schmalen Zeitfenster jedoch nur an Schlachthöfe verbracht werden, die eine hohe Tageskapazität haben.

Es zeigt sich, dass die Bündelung des Angebots durch Erzeugerorganisationen mit Blick auf die Flexibilität, Abnehmer für große Mengen an lebenden Schweinen zu finden, sogar nachteilig sein kann. Denn große Partien an Schweinen in einem engen Zeitkorridor können nur großindustrielle Schlachthöfe abnehmen.

Insbesondere die Nachfragerseite kann hierbei aufgrund ihrer Branchenkenntnis in Verhandlungen beurteilen, welche potentiellen Abnehmer für die Erzeugerorganisation in Frage kommen. Je kleiner die Auswahl der potentiellen Abnehmer ist, desto schwächer entwickelt sich die Verhandlungsposition der Landwirte.

7. Koordinationsmöglichkeiten und Markttransparenz

Die wöchentliche öffentliche Kommunikation von Erzeugerorganisationen zur Markteinschätzung und die Abgabe von Preisempfehlungen erhöht für sämtliche Marktteilnehmer die Transparenz.

Das hohe Maß an Markttransparenz wird bewirken, dass das Erzielen von Arbitrage für Viehhändler nur in sehr geringem Umfang möglich ist. Viehhandelsunternehmen können jedoch mit ihrem Fuhrpark die Transportdienstleistung der lebenden Tiere für die Landwirte bereitstellen.

Die frei zugängliche Datenbank, die von unabhängigen Ämtern geführt wird, in der die durchschnittlichen Preise und die Anzahl der Schlachtungen nach Regionen bzw. Bundesländern aufgelistet sind, sorgt für ein hohes Maß an Transparenz auf dem Markt für Schlachtschweine.¹²⁸⁴

Weder einzelne Landwirte noch Erzeugerorganisationen können einschätzen, wie sich andere Anbieter von Mastschweinen verhalten. Auch wenn sich die Zahl der Betriebe in elf Jahren etwa halbiert hat, so sind es immer noch mehrere tausend Akteure auf der Anbieterseite, wobei kein einzelner Akteur einen annähernd bedeutsamen Marktanteil hat.

Auf der Nachfragerseite gibt es im Beobachtungszeitraum zwar über 3.000 Akteure, zehn von ihnen vereinen jedoch 80 Prozent der Marktanteile. Wiederrum drei von ihnen vereinen im Beobachtungszeitraum über 55 Prozent der Nachfrage.¹²⁸⁵ Durch verknüpfende Analysen der zahlreichen frei zugänglichen Daten ist es hier um ein Vielfaches einfacher, das Verhalten vor allem großer Nachfrager einzuschätzen, wenn diese an ihrer Preispolitik oder ihrer Schlachtmenge signifikante Änderungen vornehmen. So kann zeitnah eingesehen werden, ob ein großer Nachfrager einen Hauspreis zahlt, der von dem Vereinigungspreis abweicht.

Dass andere Unternehmen daraufhin ebenfalls in Erwägung ziehen, einen Hauspreis zu zahlen, ist nachvollziehbar, denn alle Schlachthofbetreiber konkurrieren auch auf

¹²⁸⁴ Siehe hierzu Kapitel D.5.9.

¹²⁸⁵ Siehe hierzu Kapitel D.5.5.

dem nachgelagerten Markt und müssen dort innerhalb eines kurzen Zeitfensters die gekühlten Schweinehälften verkaufen.

In Kapitel D.5.6 wurden die wesentlichen Kosten der Schlachtung ohne die Materialkosten dargestellt. Zum Ende des Kapitels wurde ersichtlich, dass die Kosten zwischen dem handwerklichen und dem industriellen Schlachten weit auseinander liegen. Hierbei wurde jedoch der Materialpreis für das Tier nicht mit betrachtet, dieser wurde in Kapitel D.5.8 und D.5.9 erklärt. Kommt nun die Möglichkeit hinzu, einen Hauspreis unterhalb des Vereinigungspreises auszurufen, kann sich ein großer Nachfrager (Schlachthof) wie folgt verhalten:

Das Unternehmen, welches den Hauspreis anwendet, ist ggü. seinen Mitbewerbern in der Lage, die Materialkosten pro Kilogramm bspw. um drei oder fünf Eurocent zu reduzieren.

Gilt der Hauspreis eine Woche und werden in großen Schlachtbetrieben in diesem Zeitraum bspw. 25.000 Schweine mit einem durchschnittlichen Schlachtgewicht von 95 Kilogramm geschlachtet, so entspricht das Gesamt-Schlachtgewicht 2.375.000 Kilogramm.

Sind

1. der Einkaufsvorteil gegenüber der Konkurrenz um fünf Cent pro Kilogramm und
2. der Verkaufspreis auf dem nachgelagerten Markt unverändert,

so ergibt sich ein zusätzlicher Gewinn von 118.750 Euro. Jedoch kann auf den zusätzlichen Gewinn auch verzichtet werden und mit einem niedrigeren Preis auf dem nachgelagerten Markt versucht werden, Marktanteile zu gewinnen. Hier zeigt sich ein Scharniereffekt zwischen dem vorgelagerten und nachgelagerten Markt.

Wenn Unternehmen der Randkonkurrenz schon bei den Schlachtkosten ungeachtet des Materialpreises große Nachteile haben, müssen insbesondere diese in Erwägung ziehen, ob sie nicht auch einen Hauspreis unterhalb des Vereinigungspreises ausrufen. Sie werden so zum Preisfolger eines großindustriellen Schlachthofs.

Wie in Kapitel D.5.9 dargestellt, wird dem Vereinigungspreis eine hohe Bedeutung beigemessen.¹²⁸⁶ Die komplexe Preisfindung, in welche auch ein Landesministerium involviert ist, ist in Kapitel D.5.9 beschrieben.

Die Voraussetzungen, die das Bundeskartellamt für Marktinformationssysteme vorschreibt, sind somit erfüllt.¹²⁸⁷

Dennoch können Fehler passieren, sodass das Marktgeschehen falsch eingeschätzt würde. Würde das Marktgeschehen für die Anbieter zu gut eingeschätzt und würden die Preisempfehlungen zu hoch angesetzt, kann die Nachfragerseite reagieren und Hauspreise kommunizieren.

Wie verhält es sich jedoch, wenn das Marktgeschehen für die Anbieter zu schlecht eingeschätzt wird und die Preisempfehlung zu niedrig ist? Ein kluger Kaufmann wird dann nicht kommunizieren, dass er bereit sei, für die Tiere bspw. auch zehn Eurocent pro Kilogramm mehr zu zahlen.

Eine Überprüfung der Checkliste, die in Kapitel B.3.4 vorgestellt wurde, welche Marktstrukturgegebenheiten ein kollusives bzw. koordiniertes Verhalten vereinfachen, kann weiteren Aufschluss geben (siehe nachfolgende Seite):

¹²⁸⁶ Zu der besonderen Bedeutung des Vereinigungspreises vgl. auch Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume (LEL)/Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsgg.) (2011), S. 165.

¹²⁸⁷ Zu den Anforderungen an ein Marktinformationssystem für Agrarprodukte vgl. hier Deutscher Bundestag (1997): Drucksache 13/7900, S. 126; innerhalb der vorliegenden Arbeit vgl. in diesem Kontext Kapitel B.3.3.4.

Tabelle 47: Koordinierungsmöglichkeiten auf dem relevanten Markt

Faktoren/Marktstrukturgegebenheiten:		Bedingung erfüllt?
A.	wenige Wettbewerber	
B.	hohe Marktzutrittsschranken und Marktaustrittsschranken	
C.	wiederkehrende und regelmäßige Interaktion	
D.	hohe Markttransparenz	
E.	Homogenität der Produkte	
F.	Symmetrie der relevanten Akteure/ähnliche Kostensituation	
G.	eine geringe Macht der Marktgegenseite	
H.	Verflechtungen der relevanten Akteure	
I.	Wenn lediglich Preise und Mengen kontrolliert werden müssen, ist eine Koordination einfach zu erzielen.	

Quelle: Eigene Darstellung; Marktstrukturgegebenheiten entnommen aus: Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, 29.03.2012, S. 38, Rn. 90; vgl. auch Wied-Nebbeling (2009), S. 235 und Knieps (2008), S. 126.

Die Faktoren B, C, D, E, F und I können vollständig bestätigt werden. Die Faktoren A, G müssen differenziert betrachtet werden, der Faktor H kommt nicht zum Tragen.

Bezüglich Faktor A zeigte sich, dass es wenige großindustrielle Schlachthöfe gibt. Großindustrielle Schlachthöfe gehören in den meisten Fällen zu den Unternehmen des Nachfrageoligopols, daneben gibt es viele kleine Betriebe, welche zur Randkonkurrenz gehören. Bezugnehmend auf Faktor G haben landwirtschaftliche Betriebe durch die Möglichkeiten, Erzeugerorganisationen und Genossenschaften zu gründen und den damit verbundenen Privilegien, eine sehr gute Ausgangsposition. Inwieweit diese Ausgangsposition auch wirklich vorteilhaft ist, wurde in diesem Kapitel F an relevanten Stellen mehrfach diskutiert.

Eine Koordinierung der Nachfrageseite, der Schlachtunternehmen, wäre lohnenswert, denn kurzfristig ist das Angebot unelastisch; langfristig bleibt es dank der Agrarsubventionen stabil.

Die Bedingungen für implizite Kollusion sind dadurch ideal, dass zeitnah umfangreiche Daten ausgewertet werden können und auch Branchen-Neuigkeiten teils in Fachzei- tungen zeitnah veröffentlicht werden.

In der Theorie zum koordinierten Verhalten wird üblicherweise von einem Bestrafungs- mechanismus für Abweichler ausgegangen. Der Bestrafungsmechanismus kann durch den spieltheoretischen Ansatz logisch erklärt werden.¹²⁸⁸ Diese in der Theorie so einfach dargestellte Bestrafungsmaßnahme soll nun genauer beleuchtet und auf ihre Praxistauglichkeit hin geprüft werden. Die Bestrafung auf dem betrachteten Nach- fragemarkt wäre demnach, dass die anderen Mitglieder des koordinierten Oligopols einen höheren Preis für das Tier zahlen, um den Abweichlern den Lieferanten wegzunehmen.

Das Versprechen, einen höheren Kilopreis zu zahlen, würde aufgrund der gegebenen Markttransparenz und der Berichterstattung in Fachzeitschriften schnell von den Schweineanbietern (den Landwirten) wahrgenommen.

Jedoch müsste nun geklärt werden, ob Transporte zu demjenigen Schlachtbetrieb um- geleitet werden können, der einen höheren Preis verspricht. Es stellen sich erneut die Fragen nach Transportmöglichkeiten und Transportkapazitäten. Sollte der Transport möglich sein, stellt sich die Frage, wie viele Tiere der Schlachthof aufnehmen kann. Wie in Kapitel D.5.2 beschrieben, müssen die Bedürfnisse des Lebewesens beachtet werden, da das Lebewesen nicht auf dem Schlachthof gelagert werden kann.

Wenn nun eine höhere Anzahl an Tieren angeliefert wird, so müssen alle in Kapitel D.5.2 erwähnten Regeln beachtet und der Tierschutz geleistet werden. Weitere recht- liche Belange müssten beleuchtet werden – und zwar bestehen rechtliche Hemmnisse wie eine rechtliche spezifische Genehmigung für eine Produktionsausweitung. War es früher noch möglich, durch Werkverträge ggf. kurzfristig mehr Personal zu bekommen, werden diese jedoch auch nicht ohne Einarbeitung im Betrieb tätig werden können. Dies bedeutet ein zeitliches Hemmnis.

Die weitere Frage ist, ob die technische Anlage (einschließlich der Kühlhäuser) auf eine höhere Stückzahl ausgelegt ist, denn auch die strengen Hygieneanforderungen müssen eingehalten werden.

¹²⁸⁸ Vgl. hierzu Kapitel B.3.1 sowie bspw. zum Bestrafungsmechanismus Wied-Nebbeling (2009), S. 223 f.

Sollte der Schlachthof dauerhaft große Leerkapazitäten haben, um für kurzfristige Kapazitätsaufstockungen bereit zu sein, so würde dieser die restliche Zeit nicht effizient arbeiten. Die Verfehlung einer dauerhaft optimalen Auslastung der Produktion würde die Produktionskosten pro Stück erhöhen sowie den Gewinn pro Stück schmälern und könnte so nicht im unternehmerischen Sinne sein.

Das kurzfristige Aufstocken von Kapazitäten, um im spieltheoretischen Sinne erzieherische Maßnahmen umzusetzen, wird daher in der Realisierung schwierig sein. Dies bedeutet nicht, dass sich ein Unternehmen langfristig vergrößern kann, jedoch müssen dann die Kapazitäten in allen relevanten Bereichen erweitert werden und schon zuvor mehr Tiere angenommen werden.

Des Weiteren muss die Aufmerksamkeit nochmals auf die Preisfindung der Erzeugergemeinschaften gerichtet werden; auch die Veröffentlichung der gezahlten Preise der vergangenen Woche, wie es in Kapitel D.5.9. beschrieben wird, muss nachvollzogen werden. Durch das Zahlen von erheblich höheren Kilopreisen einiger großer Nachfrager wird eine Kettenreaktion ausgelöst. Die Erzeugerorganisationen nehmen Kenntnis davon, dass höhere Preise gezahlt werden und versuchen, durch einen deutlich höheren Vereinigungspreis die Situation zu nutzen. Dass sich ein erhöhter Kilopreis aufgrund von Bestrafungsmechanismen gebildet hat, werden die Erzeugerorganisationen wahrscheinlich nicht zeitnah realisieren können; sie gehen daher von einer gesteigerten Nachfrage aus. Da die Erzeugerorganisationen versuchen werden, die aus ihrer Sicht gesteigerte Nachfrage auch finanziell auszureizen, wird der Vereinigungspreis erheblich ansteigen. Sollte das Nachfrageoligopol weiterhin den Bestrafungsmechanismus verfolgen, müsste erneut ein höherer Preis oberhalb des Vereinigungspreises gezahlt werden. In der darauffolgenden Woche würden die Erzeugerorganisationen der Anbieter, also der Landwirte, erneut mit einem höheren Vereinigungspreis reagieren.

Des Weiteren muss beachtet werden, dass sich alle Schlachtbetriebe binnen kürzester Zeit auf dem nachgelagerten Markt für Schweinefleisch wiedertreffen und dort ggf. unterhalb des Produktionspreises das Fleisch anbieten.

Bei der Übertragung dieses Ansatzes auf den relevanten Markt zeigen sich jedoch große Hemmnisse, dass der spieltheoretische Bestrafungsmechanismus auch auf dem relevanten Markt funktionieren wird. Die Markttransparenz und das Agieren der

Erzeugerorganisation hinsichtlich der Preisempfehlung stellen so eine erhebliche Hürde dar, einen Preiskrieg als Bestrafungsmechanismus durchzuführen.

Es ist jedoch möglich, dass ein Unternehmen mit einem geringen Marktanteil (etwa ein Unternehmen der Randkonkurrenz) von einem großindustriellen Schlachthof bestraft wird. Ein Kapazitätsengpass sollte sich nicht gleich ergeben, wenn die Produktion lediglich um wenige Prozent erhöht werden muss. So könnte ein Unternehmen der Randkonkurrenz aus dem Markt gedrängt werden.

8. Marktergebnis

Bei der Analyse entlang der Wertschöpfungskette zeigte sich, dass es nicht das eine Marktergebnis gibt, sondern verschiedene Marktergebnisse zur jeweiligen Stufe der Wertschöpfung. Der betrachtete Markt für Ferkel ist ein Polypol, auf dem es, wie in den Kapiteln C.3.7 bis C.3.10 dargestellt, einige Besonderheiten gibt. Dennoch treffen hier viele Anbieter auf eine große Anzahl an Nachfragern, eine Besonderheit ist jedoch, dass Nachfrager, die zum Lieferzeitpunkt eine große Menge möglichst einheitlicher Ferkel benötigen, auf Anbieter angewiesen sind, die dieses aufgrund ihrer Produktionsstruktur ermöglichen können. So sind insbesondere Anbieter im Nachteil, die eine vergleichsweise geringere Ferkelanzahl abgeben können, wenn sich die durchschnittliche Bestandsgröße der Nachfrager der Schweinemastbetriebe kontinuierlich erhöht. Für die Anbieter bedeutet dies, dass entweder die Kapazität durch das Halten von mehreren Muttertieren erweitert wird oder als zweite Option der Markt verlassen wird.

Der Markt für Mastschweine hat eine Vielzahl von Anbietern, die ihre Tiere halten, um sie nach der Mastdauer an einen Schlachthof zu verkaufen. Das Agieren der landwirtschaftlichen Betriebe ist aufgrund der vielen gesetzlichen Vorgaben und der umfangreichen Datenveröffentlichung transparent, der Landwirt wird, wie bereits skizziert, zum „gläsernen“ Lieferanten.

Das Marktergebnis mit festen Kennziffern wie Innovationskraft oder Gewinnsituation zu erklären, greift zu kurz; vielmehr muss aus dem jeweiligen Verhalten der Anbieter- und Nachfragerseite das Ergebnis eingeordnet werden, was in den vorherigen Kapiteln geschehen ist. Die vorherigen Ausführungen machen überaus deutlich, wie eng das Vermarktungskorsett ist, in dem die Anbieter von Mastschweinen agieren, und wie komfortabel die Situation der Nachfrager nach Mastschweinen ist. Insbesondere große Nachfrager haben zum einen Effizienzvorteile in der Produktion, was Vorteile auf dem nachgelagerten Markt mit sich bringt, und zum anderen brauchen sie auch nicht die Gegenmacht durch Genossenschaften und Erzeugergemeinschaften zu fürchten. Das Einzige, was diese komfortable Situation trübt, sind die Exporteinschränkungen, wenn Deutschland als nicht „seuchenfrei“ beurteilt wird.

G. Fazit

Anbieter von Mastschweinen genießen durch das Agrarmarktstrukturgesetz und das Fleischgesetz einschließlich der zugehörigen Durchführungsverordnungen ein hohes Maß an Privilegien gegenüber den Nachfragern von Mastschweinen. Hierdurch wird auch ein hohes Maß an Transparenz zu Auszahlungspreisen und Stückzahlen bei der Vermarktung von Mastschweinen gewährleistet. Diese Vielzahl an Daten bieten ideale Voraussetzungen für sämtliche Marktakteure mit Branchenkenntnis, den Markt zu analysieren.

Bei der vollumfänglichen Analyse zeigt sich jedoch, dass diese Privilegien zu zwei Effekten führen:

1. Der Anbieter hat eine Orientierungsgröße, welcher Preis aktuell für Mastschweine aufgerufen wird.
2. Das hohe Maß an Transparenz kann von der Nachfragerseite aber in besonderem Maße genutzt werden, da diese so frei zugänglich über relevante Marktdaten verfügt, um zeitnah und fundiert einzuschätzen, wie sich relevante Mitbewerber verhalten.

Aufgrund der biologischen Eigenschaften der Tierart Schwein und wenigen zulässigen Optimierungsmaßnahmen zur Kostenreduktion in der Produktion hat sich die Landwirtschaft in ein enges Zeitkorsett zur Vermarktung begeben.

Die Regularien und Anforderungen an den Tiertransport engen den Radius an möglichen Vermarktungsregionen ein. Hohe Anforderungen an die tierschutzgerechte Handhabung bis zum Lebensende des Tieres schränken die Auswahl möglicher Nachfrager insbesondere für große Schweinemastbetriebe ein. Das Zusammenspiel aus verschiedensten Regularien, der Produktionsoptimierung in der Schweinemast und dem Aufstocken der Stallkapazitäten ergeben für die landwirtschaftlichen Betriebe ein enges Vermarktungskorsett.

Es bestehen nur stark eingeschränkte Möglichkeiten dafür, den üblichen Vermarktungsweg zu umgehen, um einen höheren Gewinnbeitrag pro Tier zu erzielen.

Subventionen und Direktzahlungen tragen dazu bei, dass Landwirte ein positives Einkommen in der Schweinemast generieren und darin gehemmt werden, aus

betriebswirtschaftlichen Gründen als Anbieter den Markt zu verlassen. Andererseits zeigt sich dadurch zugleich auch eine Abhängigkeit von politischen Entscheidungen. Sollte sich die Zielsetzung ändern und sollten sich Schwerpunkte hin zu mehr Nachhaltigkeit und Tierwohl in der Nutztierhaltung verschieben, so kann das Erreichen dieser Ziele durch Umwidmung von Subventionen beschleunigt werden – zumal die Inlandsnachfrage für Schweinefleisch bereits seit vielen Jahren rückläufig ist. Im Beobachtungszeitraum ist jedoch die hergestellte Menge an Schweinefleisch auf einem hohen Niveau verblieben.

Hierdurch konnte sich insbesondere bei den sehr großen Schlachthöfen das Geschäftsfeld des Exports von Schweinefleisch und Nebenprodukten entwickeln. Ein Export von lebenden Tieren fand im Beobachtungszeitraum nur in einem sehr begrenzten Umfang statt, sodass es darauf ankam, das Fleisch zu exportieren, um Erlöse für das hohe Maß an Überschüssen zu erzielen.

Durch das Ausbruchsgeschehen der Afrikanischen Schweinepest wird der Außenhandel mit Schweinefleisch stark erschwert. Bei einem durchgängigen Selbstversorgungsgrad von weit oberhalb 100 Prozent ist ein Export von Fleisch jedoch essentiell.

Bei sinkendem Inlandskonsum, Exporterschwernissen durch Seuchenausbrüche und einem kontinuierlichen Rückgang der landwirtschaftlichen Schweinemastbetriebe stellt sich die Frage, ob nicht „alte Pfade“ des übermäßigen Selbstversorgungsgrads und des exportorientierten „Europameisters“ anders reflektiert und schließlich verlassen werden sollten.

Quellen- und Literaturverzeichnis

I. Rechtsquellenverzeichnis

Agrarorganisationen- und Lieferkettengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 2021 (BGBl. I S. 4036), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 21 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.

Bundesgerichtshof (2019): BGH-Urteil KZR 73/17. Verkündet am 8. Oktober 2019.

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 6. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 149) geändert worden ist.

DGUV Vorschrift 70 – Fahrzeuge. Unfallverhütungsvorschrift vom 1. Oktober 1990 in der Fassung vom 1. Januar 1997 mit Durchführungsanweisungen (DA) vom Januar 1993 (aktualisierte Fassung August 2007). In: <https://www.bg-verkehr.de/medien/medienkatalog/unfallverhuetungsvorschriften/dguv-vorschrift-70> (Zugriff am 16.08.2023).

Fleischgesetz (FIG)

Fleischgesetz vom 9. April 2008 (BGBl. I S. 714, 1025), das zuletzt durch Artikel 102 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1626) geändert worden ist.

Gesetz betreffend die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Genossenschaftsgesetz – GenG)

Genossenschaftsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2230), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 120) geändert worden ist.

Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG)

Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4123-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 22. Februar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 51) geändert worden ist.

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1750, 3245), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist.

Gesetz über zwingende Arbeitsbedingungen für grenzüberschreitend entsandte und für regelmäßig im Inland beschäftigte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (Arbeitnehmer-Entsendegesetz – AentG)
Arbeitnehmer-Entsendegesetz vom 20. April 2009 (BGBl. I S. 799), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 172) geändert worden ist.

Gesetz zur Anpassung der landwirtschaftlichen Erzeugung an die Erfordernisse des Marktes (Marktstrukturgesetz). MarktStrG. Ausfertigungsdatum: 16.05.1969. "Marktstrukturgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 1990 (BGBl. I S. 2134), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert worden ist".

Gesetz zur Regelung der Arbeitnehmerüberlassung (Arbeitnehmerüberlassungsgesetz – AÜG)
Arbeitnehmerüberlassungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Februar 1995 (BGBl. I S. 158), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 172) geändert worden ist.

Gesetz zur Stärkung der Organisationen und Lieferketten im Agrarbereich (Agrarorganisationen-und-Lieferketten-Gesetz - AgrarOLkG)
Agrarorganisationen-und-Lieferketten-Gesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 2021 (BGBl. I S. 4036), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 21 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.

Gesetz zur Weiterentwicklung der Marktstruktur im Agrarbereich (Agrarmarktstrukturgesetz- AgrarMSG).
Agrarmarktstrukturgesetz vom 20. April 2013 (BGBl. I S. 917), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juni 2021 (BGBl. I S. 1278) geändert worden ist.

Gesetz zur Sicherung von Arbeitnehmerrechten in der Fleischwirtschaft (GSA Fleisch)
Gesetz zur Sicherung von Arbeitnehmerrechten in der Fleischwirtschaft vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2541, 2572), das zuletzt durch Artikel 3a des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334) geändert worden ist.

Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG)
Güterkraftverkehrsgesetz vom 22. Juni 1998 (BGBl. I S. 1485), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

Richtlinie 91/496/EWG des Rates vom 15. Juli 1991 zur Festlegung von Grundregeln für die Veterinärkontrollen von aus Drittländern in die Gemeinschaft eingeführten Tieren und zur Änderung der Richtlinien 89/662/EWG, 90/425/EWG und 90/675/EWG. Im *ABl. L 268 vom 24/09/1991*, S. 56–68.

Schlussanträge des Generalanwalts Nils Wahl vom 6. April 2017. Rechtssache C-671/15. *Président de l’Autorité de la concurrence* gegen *Association des producteurs vendeurs d’endives (APVE)*, *Association Comité économique régional agricole fruits et légumes de la région Bretagne (Cerafel)*, *Comité économique fruits et légumes du Nord de la France (Celfnord)*, *Association des producteurs d’endives de France (APEF)*, *Section nationale de l’endive (SNE)*, *Fédération du commerce de l’endive (FCE)*, *Société Fraileg*, *Société Prim’Santerre*, *Union des endiviers*, *Société Soleil du Nord*, *Société France endives*, *Société Cambrésis Artois-Picardie endives (CAP’Endives)*, *Société Marché de Phalempin*, *Société Primacoop*, *Société Coopérative agricole du marais audomarois (Sipema)*, *Société Groupe Perle du Nord*, *Société Valois-Fruits*, *Ministre de l’Économie, de l’Industrie et du Numérique* (Vorabentscheidungsersuchen der Cour de cassation [Kassationsgerichtshof, Frankreich]). „Vorlage zur Vorabentscheidung – Wettbewerbswidrige Verhaltensweisen – Art. 101 AEUV – Anwendbarkeit – Gemeinsame Marktorganisation – Erzeugerorganisationen – Aufgaben der Erzeugerorganisationen – Festsetzung von Mindestverkaufspreisen, Absprachen über die auf den Markt gebrachten Mengen und Austausch strategischer Informationen – Französischer Markt für Chicorée“.

Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)

Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 28. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 236) geändert worden ist.

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 26. April 2012 (BGBl. I S. 679), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. Juni 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 191) geändert worden ist.

Tierschutzgesetz

Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 20 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist.

- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit, Im *ABl. L 31 vom 01.02.2002*, S. 1–24.
- Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs. Im *ABl. L 139 vom 30.04.2004*, S. 55–205.
- Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97. Im *ABl. L 3 vom 05.01.2005*, S. 1–44.
- Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates (Text von Bedeutung für den EWR) – Erklärung. Im *ABl. L 102 vom 11.4.2006*, S. 1–14.
- Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 über den Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung. Im *ABl. L 303 vom 18.11.2009*, S. 1–30.
- Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 über amtliche Kontrollen und andere amtliche Tätigkeiten zur Gewährleistung der Anwendung des Lebens- und Futtermittelrechts und der Vorschriften über Tiergesundheit und Tierschutz, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutzmittel, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 999/2001, (EG) Nr. 396/2005, (EG) Nr. 1069/2009, (EG) Nr. 1107/2009, (EU) Nr. 1151/2012, (EU) Nr. 652/2014, (EU) 2016/429 und (EU) 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 1/2005 und (EG) Nr. 1099/2009 des Rates sowie der Richtlinien 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG und 2008/120/EG des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 89/ 608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG und 97/78/EG des Rates und des Beschlusses 92/438/EWG des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen)Text [sic] von Bedeutung für den EWR. Im *ABl. L 95 vom 07.04.2017*, S. 1–142.

Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates. In: *ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 1–92.*

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung – DüV)
Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), die zuletzt durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin
Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 898), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Dezember 2016 (BGBl. 2017 I S. 37) geändert worden ist.

Verordnung über die Preismeldung bei Schlachtkörpern und deren Kennzeichnung (1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung – 1. FIGDV)
1. Fleischgesetz-Durchführungsverordnung vom 12. November 2008 (BGBl. I S. 2186), die zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 10. März 2022 (BGBl. I S. 428) geändert worden ist.

Verordnung über gesetzliche Handelsklassen für Schweineschlachtkörper (Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung – SchwHKIV)
Schweineschlachtkörper-Handelsklassenverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. August 1990 (BGBl. I S. 1809), die zuletzt durch Artikel 5 der Verordnung vom 10. März 2022 (BGBl. I S. 428) geändert worden ist.

Verordnung zum Schutz gegen die Schweinepest und die Afrikanische Schweinepest (Schweinepest-Verordnung)
Schweinepest-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juli 2020 (BGBl. I S. 1605), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. November 2020 (BAnz AT 09.11.2020 V1) geändert worden ist.

Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV)
Viehverkehrsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2020 (BGBl. I S. 1170).

Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutzV)

Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist.

Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates (Tierschutztransportverordnung – TierSchTrV)

Tierschutztransportverordnung vom 11. Februar 2009 (BGBl. I S. 375), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 25. November 2021 (BGBl. I S. 4970) geändert worden ist.

Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates (Tierschutz-Schlachtverordnung – TierSchIV)

Tierschutz-Schlachtverordnung vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2982).

Verordnung zur Weiterentwicklung der Marktstruktur im Agrarbereich (Agrarmarktstrukturverordnung – AgrarMSV).

Agrarmarktstrukturverordnung vom 15. November 2013 (BGBl. I S. 3998), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Juli 2016 (BGBl. I S. 1717) geändert worden ist.

II. Literaturverzeichnis

- Abbott, L. (1958): Qualität und Wettbewerb. Ein Beitrag zur Wirtschaftstheorie. München: Beck Verlag.
- Ackermann, J. (2020): Wohlgeordnetes Agrarwettbewerbsrecht mit Blick auf Erzeugerorganisationen und unlautere Handelspraktiken. *Schriftenreihe Forum Umwelt-, Agrar- und Klimaschutzrecht* Bd. 18. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos.
- agrarheute/Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (2010): Schwein. Danish Crown kauft D&S Fleisch. In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/danish-crown-kauft-ds-fleisch-484806> (Zugriff am 20.08.2023).
- agrarheute/Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH (2023): ASP Deutschland: Nach 8 Monaten erneut Fälle in Oberspreewald-Lausitz. In: <https://www.agrarheute.com/markt/tiere/asp-deutschland-faelle-ueberblick-572954> (Zugriff am 25.12.2023).
- afz. allgemeine fleischer zeitung [sic] (Hrsg.) (2021): Fleischmärkte im Überblick. Marktanalyse 2021. Daten, Märkte, Fakten. 9. Auflage. Frankfurt am Main, online in: <https://www.fleischwirtschaft.de/media/media/7/E-Paper-Daten-Mrkte-Fakten-Musterausgabe-62899.pdf> (Zugriff am 24.12.2023).
- afz. allgemeine fleischer zeitung [sic] (2023): Notierung. VEZG-Preis feiert Jubiläum. In: <https://www.fleischwirtschaft.de/maerkte/nachrichten/notierung-vezg-preis-feiert-jubilaeum-56550> (Zugriff am 23.12.2023).
- Albert-Schweitzer-Stiftung für unsere Mitwelt (2020): Kastenstand: Endlich die Sau rauslassen. In: <https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/kastenstand-endlich-die-sau-rauslassen> (Zugriff am 22.12.2023).
- Albert-Schweitzer-Stiftung für unsere Mitwelt (2023): Tierquälerei auf Tiertransporten. In: <https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/tierquaelerei-tiertransporte> (letzter Zugriff am 11.08.2023).
- Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V. (ADAC) (2023): Spritpreis-Entwicklung: Benzin- und Dieselpreise seit 1950. In: <https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/deutschland/kraftstoffpreisentwicklung/> (Zugriff am 12.08.2023).
- Altmann, J. (2024): FOB. In: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fob-35686> (Zugriff am 23.07.2024).

- Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013): System billiges Schweinefleisch. Folgen der europäischen Exportorientierung für bäuerliche Strukturen in Deutschland und Bedeutung für Entwicklungsländer. Studie. Hamm, online in: <https://www.misereor.de/fileadmin/publikationen/studie-system-billiges-schweinefleisch-2013.pdf> (Zugriff am 20.08.2023).
- Apel, B. (2021): Die neue Düngeverordnung 2020 – was ändert sich? In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/duengeverordnung/du-ev-2020.htm> (Zugriff am 26.12.2023).
- Arndt, H. (1958): Anpassung und Gleichgewicht am Markt. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 170(1), S. 217-286. In: <https://doi.org/10.1515/jbnst-1958-1700119> (Zugriff am 08.06.2024).
- Axelrod, R. (1984): The Evolution of Cooperation. New York: Basic Books. In: <https://ee.stanford.edu/~hellman/Breakthrough/book/pdfs/axelrod.pdf> (Zugriff am 05.08.2024).
- Bahlmann, J./Schulze, B./Spiller, A. (2008): Vertrauen als wettbewerbsrelevanter Faktor in der deutschen Schweinefleischproduktion: Eine empirische Untersuchung zum Vertrauen von Schweineerzeugern gegenüber Schlachtunternehmen. In: Spiller, A./Schulze, B. (Hrsgg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 131-146.
- Bakker, P. (2013): Spuren jüdischen Lebens in Ostfriesland. Übersetzt von Bianca Fleßner. Kunst en Wetenschap. O. O., online in: www.kunstenwetenschap.nl/spuren.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Bauernzeitung – dbv network GmbH (2020): Seit wann gibt es den Kastenstand? Bauernzeitung. In: <https://www.bauernzeitung.de/agrarpaxis/tierhaltung/seit-wann-gibt-es-den-kastenstand/> (Zugriff am 22.12.2023).
- Baumgarten, H. (2020): Es war einmal. Struktur der Schlachthöfe in Ostdeutschland. In: <https://www.bauernzeitung.de/agrarpaxis/es-war-einmal-struktur-der-schlachthoefe-in-ostdeutschland/> (Zugriff am 18.08.2023).
- Bäurle, H. (2011): Die Zuchtsauenhaltung in Deutschland – Strukturen und Strukturwandlungen zwischen 1999 und 2010 vor dem Hintergrund der Gruppenhaltung trächtiger Sauen. In: Institut für Strukturforschung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA). Universität Vechta (Hrsg.): *Analysen zu Strukturen und Entwicklungen in der Schweine- und Sauenhaltung in Deutschland. Mitteilungen*, Heft 77. Vechta, S. 27-57.

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2023): Klassische Schweinepest (KSP), engl. classical swine fever (CSF), früher auch Europäische Schweinepest (ESP). In: <https://www.lgl.bayern.de/tiergesundheit/tierkrankheiten/virusinfektionen/schweinepest/index.htm> (Zugriff am 28.06.2024).

Bayerisches Landesamt für Maß und Gewicht (Hrsg.) (2017): Metrologisches Überwachungsprogramm im Gesetzlichen Messwesen 2016. München, online in: https://www.lmg.bayern.de/mam/fachinformationen/metrologische_ueberwachung/2016_ergeb_metrologische_ueberwachung.pdf (Zugriff am 26.12.2023).

Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2021): Statistische Berichte. Tierische Erzeugnisse in Bayern 2020. Schlachtungen, Legehennenhaltung und Eierzeugung. Fürth, online in: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroeffentlichungen/statistische_berichte/c3200c_202000.pdf (Zugriff am 15.07.2024).

Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.) (2022): Statistische Berichte. Tierische Erzeugnisse in Bayern 2021 Schlachtungen. Legehennenhaltung und Eierzeugung. Fürth, online in: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/veroeffentlichungen/statistische_berichte/c3200c_202100.pdf (Zugriff am 18.08.2023).

Bayerisches Landesamt für Statistik (2023): Verfügbare Klassifikationen. In: <https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/content.jsf> (Zugriff am 19.08.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.a): Haltung von Schweinen. In: <https://www.lfl.bayern.de/schwerpunkte/tierwohl/107701/index.php> (Zugriff am 25.12.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.b): Modelle der Zuchtwertschätzung. In: <https://www.lfl.bayern.de/itz/schwein/046825/index.php> (Zugriff am 28.06.2024).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.c): Optimierte Wasserversorgung und hohe Rohfasergehalte in der Ferkelaufzucht. In: <https://www.lfl.bayern.de/ite/schwein/078552/index.php> (Zugriff am 28.06.2024).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.d): Kastration und Ebergeruch.
In: <https://www.lfl.bayern.de/schwerpunkte/tierwohl/068541/index.php>
(Zugriff am 23.12.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (o. J.e): Vieh- und Fleischwirtschaft.
Zulassung (und Fortbildung) von Klassifizierern und
Klassifizierungsunternehmen. In: <https://www.lfl.bayern.de/iem/vieh-gefluegel/023741/index.php> (Zugriff am 18.07.2024).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2005): Vieh und Fleisch. In:
Agrarmärkte 2004. Schriftenreihe 4/2005. Freising-Weihenstephan, S. 160-
167, online in:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_19817.pdf (Zugriff am 25.06.2024).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und
Futterwirtschaft (Hrsg.) (2010a): Verdauungsversuche mit Eiweißfutter –
Nebenprodukte des Mälzerei- und Brauereigewerbes. Versuchsbericht S12/3
(2010). Grub, online in:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ite/dateien/26325_brauereinebenprodukte.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und
Futterwirtschaft (Hrsg.) (2010b): Verdauungsversuche mit Eiweißfutter –
Heimische Vollfettsojabohnen unbehandelt/geröstet/extrudiert.
Versuchsbericht S12/4 (2010). Grub, online in:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ite/dateien/26325_heimische_sojabohnen.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2013a): Fütterungsversuche
mit Schweinen. Versuchsberichte 2012 aus Schwarzenau. LfL-Information. 3.
Auflage. Freising-Weihenstephan, online in:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_43160.pdf (Zugriff am 21.12.2023).

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2013b): Überblick über
privatwirtschaftliche Tierschutzstandards für die landwirtschaftliche
Nutztierhaltung. LfL Märkte 2013. IEM-Veröffentlichung Tierschutzstandards.
München, online in:
https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/iem/dateien/fachinformation_tierwohl.pdf (Zugriff am 25.06.2024).

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2015): Maßnahmen gegen das Schwanzbeißen bei Schweinen. Informationen für Beratung und Unterricht. LfL-Information. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lgl.bayern.de/downloads/tiergesundheit/doc/lfl_massnahmen_gegen_schwanzbeissen_bei_schweinen.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2023): Futtermittel für Schweine/Bewertungssysteme. In: <https://www.lfl.bayern.de/ite/schwein/036198/index.php> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bayerischer Rundfunk – BR24 (2023): Fleischkonsum geht zurück. Lohnen sich große Schlachthöfe noch? In: <https://www.br.de/nachrichten/wirtschaft/fleischkonsum-geht-zurueck-lohnen-sich-grosse-schlachthoefe-noch,TRlu8WR> (Zugriff am 18.08.2023).
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2017): Direktvermarktung. Wichtige Rechtsvorschriften für die Direktvermarktung. München, online in: https://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/agrarpolitik/dateien/direktvermarktung_2017_web.pdf (Zugriff am 27.01.2022).
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (2023): Bayern setzt auf beste Qualität beim Schweinefleisch. In: https://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/tierische_erzeugung/fleischgenuss-bayern-setzt-auf-beste-qualitaet-beim/index.html (Zugriff am 28.12.2023).
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024): Schlachtier- und Fleischuntersuchung; Durchführung (Stand: 08.03.2024). In: <https://www.bayernportal.de/dokumente/leistung/13219213649?localize=false> (Zugriff am 11.08.2024).
- Becker, C./Böck, N./Drexler, V./Elkmann, A./Freisfeld, G./Häuser, S. (2020): Strukturierung von Buchten in Ferkelaufzucht und Schweinemast. DLG-Merkblatt 458. 1. Auflage. Frankfurt am Main, online in: https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/publikationen/merkblaetter/dlg-merkblatt_458.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

- Beckhove, A. (o. J.): Zukunft der Veredlungswirtschaft. „Perspektiven des Schweinemarktes. ISN-Schlachthofvergleich“. ISN-Interessengemeinschaft der Schweinhalter Deutschlands e. V. Vortragsunterlagen/Präsentation. O. O. Vortragsunterlagen abrufbar unter https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/87b5913bc406014e0be466332a67b263.pdf/Beckhove_G%C3%B6ttingen_25.10.2005.pdf (Zugriff am 20.08.2023).
- Beckhove, A. (2018): „Der VEZG-Preis ist unverzichtbar“. In: <https://www.topagrar.com/markt/aus-dem-heft/der-vezg-preis-ist-unverzichtbar-10118890.html> (Zugriff am 27.12.2023).
- BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (2023): BDEW-Strompreisanalyse Juli 2023. Die BDEW-Strompreisanalyse zeigt die aktuelle Entwicklung der Strompreise in Deutschland. In: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-strompreisanalyse/> (Zugriff am 17.08.2023).
- Benecke, C. (2022): Umstellen oder lieber nicht? In: *DLG-Mitteilungen*. Nr. 4/2022. Frankfurt am Main, online in: https://bio2030.de/wp-content/uploads/2022/03/DLG0422_070-073_screen.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Beratungsring Grafschaft Bentheim e. V. (2023): EZG Ferkel Preisinfo. In: <https://www.br-grafschaft-bentheim.de/ezg-ferkel> (Zugriff am 24.12.2023).
- Bester, H. (2004): Theorie der Industrieökonomik. Mit 61 Abbildungen. Dritte, verbesserte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bester, H. (2017): Theorie der Industrieökonomik. 7., korrigierte und ergänzte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bessau, D./Lenk, T. (1999): Innovationsökonomik: Ansätze der Innovationstheorie und der Innovationsforschung. ECOVIN-Arbeitsbericht Nr. 4. In: Arbeitspapier Nr. 8. Universität Leipzig, Institut für Finanzen, Finanzwissenschaft. In: https://www.wifa.uni-leipzig.de/fileadmin/Fakult%C3%A4t_Wifa/Institut_f%C3%BCr_%C3%B6ffentliche_Finanzen_und_Public_Management/08---ECOVIN-AB-L04.pdf (Zugriff am 13.06.2024).

- Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg -Schweinehaltung, Schweinezucht-
/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (o. J.):
Aktionsplan Kupierverzicht. Schlüsselfaktor "[sic] Temperatur, Luftqualität und
Licht". In: [https://lsz.landwirtschaft-
bw.de/Lde/Startseite/Wissen/Risikofaktoren](https://lsz.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Wissen/Risikofaktoren) (Zugriff am 24.12.2023).
- Binder, U. (2012): Schnelleinstieg Controlling – mit Arbeitshilfen online. Freiburg im
Breisgau: Verlag Haufe Lexware.
- Binmore, K./Rubinstein, A./Wolinsky, A. (1986): The Nash Bargaining Solution in
Economic Modelling. In: *The RAND Journal of Economics*, 17(2), pp. 176-188.
In: <https://doi.org/10.2307/2555382> (Zugriff am 10.07.2024).
- Binmore, K. (1987): „Nash Bargaining Theory II“. In: Binmore, K./Dasgupta, P.
(eds.): *The Economics of Bargaining*. Oxford, New York: Basil Blackwell, pp.
61-76.
- Bishop, S./Baldauf, M. (2006): Theoretische Grundlagen und praktische
Anwendung wettbewerbsökonomischer Methoden in Bezug auf die
Abgrenzung des relevanten Marktes und Fragen zur praktischen
Anwendbarkeit des Herfindahl-Hirschman Indexes zur Ermittlung des
Konzentrationsgrades. Endfassung. RBB Economics. In:
[https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/Downloads/publikationen/Markt
abgrenzungrbbStudiefinal.pdf](https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/Downloads/publikationen/Markt_abgrenzungrbbStudiefinal.pdf) (Zugriff am 08.06.2024).
- Blair, R. D./Harrison, J. L. (2010): Monopsony in Law and Economics. Cambridge:
Cambridge University Press.
- Blim, S. M. (2020): Über das Geburtsgeschehen bei Schweinen einer
hochproliferativen Linie unter verschiedenen Haltungsbedingungen:
Quantifizierung der partusrelevanten Belastung anhand klinischer,
stoffwechselbezogener und ethologischer Parameter (Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines Doctor medicinae veterinariae beim
Fachbereich Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen,
Fachbereich Veterinärmedizin). 1. Auflage. Gießen: Verlag Deutsche
Veterinärmedizinische Gesellschaft Service GmbH, online in:
<https://jlupub.ub.uni-giessen.de//handle/jlupub/11945> (Zugriff
am 31.12.2023).
- BMR Schlachthof Garrel GmbH (o. J.): Das Unternehmen. In: [https://bmr-
garrel.de/unternehmen](https://bmr-garrel.de/unternehmen) (Zugriff am 21.08.2023).

- Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2016): Typisch Schwein. Daten, Zahlen, Fakten. 6. Auflage. Ingelheim am Rhein, online in: https://www.vetmedica.de/html/epaper/typisch_schwein/index.html#14 (Zugriff am 23.12.2023).
- Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH (Hrsg.) (2019): Typisch Ökonomie. Die Schweineproduktion ökonomisch verstehen. 2. Auflage. Ingelheim am Rhein, online in: https://www.vetmedica.de/html/epaper/typisch_oekonomie/index.html#2 (Zugriff am 26.12.2023).
- Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG (2023): Schweine. In: <https://www.boehringer-ingelheim.com/at/de/tiergesundheit/nutztiere/schweine> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bönders, P. (2016): Wechselnde Innovationen. In: *KFZ-Anzeiger. Das Magazin für die Transportbranche*. Sonderdruck aus KFZ-Anzeiger. 12/2016, S. 2-6.
- Bongaerts, R. (2000): Verbesserung der Schlachthofstruktur in der Bundesrepublik Deutschland. Europäische Hochschulschriften. Frankfurt am Main: Verlag Peter Lang.
- Bontrup, H.-J./Marquardt, R.-M. (2008): Nachfragemacht in Deutschland. Ursachen, Auswirkungen und wirtschaftspolitische Handlungsoptionen. Schriftenreihe kritische Wissenschaften, Bd. 2. Münster: Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG.
- Branscheid, W. (2008): Qualitätsmanagement bei Fleisch – Normen, Standards und praktische Probleme. In: Spiller, A./Schulze, B. (Hrsgg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 149-164.
- Brazda, J. (2021): Das Problem der Kooperation. In: *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen*, 71(2), S. 59-69. In: <https://doi.org/10.1515/zfgg-2021-0004> (Zugriff am 06.08.2024).
- Brendel, M. (2011): Genossenschaftsbewegung in Deutschland – Geschichte und Aktualität. In: Allgeier, M. (Hrsg.): *Solidarität, Flexibilität, Selbsthilfe. Zur Modernität der Genossenschaftsidee*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 15-36.

- Brosthaus, G. (2023a): Kooperation. Viehhandel: VVG Münsterland und Raiffeisen Beckum kooperieren. In: <https://www.topagrar.com/schwein/news/viehhandel-vvg-muensterland-und-raiffeisen-beckum-kooperieren-a-13481472.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- Brosthaus, G. (2023b): Übergewicht vermeiden: Schweinemast. Kilos kosten Kohle. In: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/tier/schweinemast-kilos-kosten-kohle-13507322.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- BRS – Bundesverband Rind und Schwein e.V. (2020): Kalkulierte Festkosten verdeutlichen reale wirtschaftliche Situation in der Schweinehaltung. In: <https://www.rind-schwein.de/brs-news/kalkulierte-festkosten-verdeutlichen-reale-wirtsch.html> (Zugriff am 23.12.2023).
- Brüggemann, C. (2018): News. Vion zahlt Hauspreise. In: <https://www.topagrar.com/markt/news/vion-zahlt-hauspreise-9375337.html> (Zugriff am 27.12.2023).
- Brümmer, B./Fahlbusch, M./Pfeuffer, M./Spiller, A./Hellberg-Bahr, A. (2011): Markttransparenz und Geheimwettbewerb? Das Beispiel Rohmilchmarkt. In: *Wirtschaftsdienst* 91/2011, S. 869–871.
- Bühler, G. (2006): Verkehrsmittelwahl im Güterverkehr. Eine Analyse ordnungs- und preispolitischer Maßnahmen. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Bühler, S./Jaeger, F. (2002): Einführung in die Industrieökonomik. Mit 35 Abbildungen und 23 Tabellen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Bündnis 90/Die Grünen, Bundestagsfraktion (2020): Fleischindustrie. Agrar. Ernährung. Rede von Friedrich Ostendorff, MdB, BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN, im Deutschen Bundestag am 02.07.2020. In: <https://www.gruene-bundestag.de/parlament/bundestagsreden/fleischindustrie-1> (Zugriff am 21.08.2023).
- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (Hrsg.) (2015): Essen direkt vom Bauernhof. Soziale, ökologische und wirtschaftliche Vorteile lokaler Ernährungssysteme. April 2015. Berlin, online in: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/landwirtschaft/landwirtschaft_essen_direkt_vom_bauernhof.pdf (Zugriff am 27.06.2024).

- BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (2021): Fleischkonsum der Deutschen schadet Klima und Umwelt im Ausland. In: <https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/fleischkonsum-der-deutschen-schadet-klima-und-umwelt-im-ausland/> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2021): Der Arbeitsmarkt in Deutschland 2020. *Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit*. 68(2), Sondernr. 2. Nürnberg, online in: https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/202012/ama/heft-arbeitsmarkt/arbeitsmarkt-d-0-202012-pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 21.08.2023).
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.) (2023a): Berichte. Blickpunkt Arbeitsmarkt. Juli 2023. Entwicklungen in der Zeitarbeit. Nürnberg, online in: https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Statistiken/Themen-im-Fokus/Zeitarbeit/generische-Publikation/Arbeitsmarkt-Deutschland-Zeitarbeit-Aktuelle-Entwicklung.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 19.08.2023).
- Bundesagentur für Arbeit (2023b): Berufenet Steckbrief Fleischer/in. In: <https://planet-beruf.de/fileadmin/assets/PDF/BKB/13804.pdf> (Zugriff am 19.08.2023).
- Bundesamt für Logistik und Mobilität (2024): Übersicht der Mautsätze seit dem 1.1.2019 und ab dem 1.10.2021. Bisherig und neue Gebührenstruktur. Abrufbar unter https://www.balm.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Lkw-Maut/aenderung_Mautsaetze/uebersicht_Mautsaetze_2019_2021.html (Zugriff am 23.07.2024).
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.): Listen der gemäß Verordnung (EG) Nr. 853/2004 zugelassenen Betriebe für den Handel mit Lebensmitteln tierischen Ursprungs in Deutschland (BLtU) sowie Liste der gemäß Verordnung (EG) Nr. 852/2004 zugelassenen Betriebe für den Handel mit Lebensmitteln nicht tierischen Ursprungs. Datenstand: 07.10.2021. Braunschweig, online in: https://bltu.bvl.bund.de/bltu/app/process/bvl-btl_p_veroeffentlichung?execution=e1s2 (Zugriff am 27.06.2024).
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Hrsg.) (2022): Merkblatt für stromkostenintensive Unternehmen 2022 zu den gesetzlichen Regelungen nach den §§ 63 ff. Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021 einschließlich der Regelungen zur Zertifizierung des Energieverbrauchs und der Energieminderungspotenziale. Eschborn.

- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2019):
Tierwohl in der Schweinehaltung verbessern [Interview mit Dr. Kees Scheepens. Aktualisiert am 05.11.2019]. In:
<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/grundlagen-tierhaltung/artgerechte-tierhaltung/tierwohl-in-der-schweinehaltung-verbessern/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2020):
Bio-Schlachthöfe in Deutschland. In:
<https://www.oekolandbau.de/verarbeitung/einkauf/landwirtschaftliche-zutaten/fleischprodukte/bio-schlachthoefe/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022a):
Grundlagen der Haltung von Öko-Mastschweinen. In:
<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/spezielle-tierhaltung/schweine/oekologische-mastschweinehaltung/grundlagen-der-haltung-von-oeko-mastschweinen/> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022b):
Umstellungszeitpläne. In:
<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/umstellungszeitplaene/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022c):
Rechtliche Vorgaben für die ökologische Schweinehaltung. In:
<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/tier/spezielle-tierhaltung/schweine/grundlagen-der-bio-schweinehaltung/rechtliche-vorgaben-fuer-die-bio-schweinehaltung/> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2022d):
Umstellungsablauf Ackerbau. In:
<https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/umstellung/umstellungszeitplaene/ackerbau/> (Zugriff am 27.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023a):
Herzlich Willkommen auf den Internetseiten des Bio-Siegels! In:
<https://www.oekolandbau.de/bio-siegel/> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023b):
Darf ich das Bio-Siegel für die Kennzeichnung meiner Produkte nutzen? In:
<https://www.oekolandbau.de/bio-siegel/> (Zugriff am 25.12.2023).

- Bundesanstalt für Landwirtschaft/ökolandbau.de, Das Informationsportal (2023c): In Deutschland zugelassene Öko-Kontrollstellen. In: <https://www.oekolandbau.de/oeko-kontrollstellen> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2018): Gesamtbetriebliches Haltungskonzept Schwein. Mastschweine. Erstauflage. Bonn, online in: <https://www.ble-medienservice.de/1007-1-gesamtbetriebliches-haltungskonzept-schwein.html> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021a): Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Fleisch 2021. Bonn, online in: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/2021BerichtFleisch.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 20.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2021b): So leben Schweine. 2. Auflage. Bonn, online in: <https://www.ble-medienservice.de/0458-2-so-leben-schweine.html> (Zugriff am 30.07.2024).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2022a): Jahresbericht über Schlachtvieh und Fleisch 2021. Bonn, online abrufbar unter: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0100005-2021.pdf> (Zugriff am 16.08.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2022b): Versorgungsbilanz Fleisch 2021: Pro-Kopf-Verzehr sinkt auf 55 Kilogramm. Pressemitteilung vom 30.03.2022. In: https://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/220330_Versorgungsbilanz-Fleisch.html (Zugriff am 27.06.2024).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2022c): Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Fleisch 2022. Bonn, online in: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/2022BerichtFleisch.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 17.08.2024).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023a): Jahresbericht über Schlachtvieh und Fleisch 2022. Berlin, online in: <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch/preisreihen-schlachtpreise-und-wochenberichte> (Zugriff am 26.06.2024).

- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.) (2023b): Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Fleisch 2023. Bonn, online in: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Fleisch/2023BerichtFleisch.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 24.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023c): Bundesprogramm zur Investitionsförderung für den Stallumbau zur Gewährleistung des Tierwohls in der Sauenhaltung. In: https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Bundesprogramm_Stallumbau/Stallumbau_node.html (Zugriff am 28.12.2023).
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2023d): Liste der anerkannten Erzeugerorganisationen und Vereinigungen. Stand der Abfrage: 16.12.2023. In: <https://aoreg.ble.de/agrarorganisationen/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022a): Sau und Ferkel. Ferkelerzeugung und Ferkelaufzucht. Ein Überblick. In: <https://www.nutztierhaltung.de/schwein/sau-ferkel/> (Zugriff am 23.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2022b): Schweinemast in Deutschland – Ein Überblick. In: <https://www.nutztierhaltung.de/schwein/mast/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023a): Soja – Nahrungsmittel für Tier und Mensch. In: <https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/soja-nahrungsmittel-fuer-tier-und-mensch> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023b): Woher kommt das Futter für unsere Nutztiere? [Artikel zuletzt aktualisiert am 15. November 2023]. In: <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/tierhaltung/woher-kommt-das-futter-fuer-unsere-nutztiere> (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023c): Betrieb. Tierhaltende Betriebe. In: <https://www.bzl-datenzentrum.de/betrieb/tierhaltende-betriebe> (Zugriff am 24.12.2023).
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023d): Betriebsführung Familie & Personal. Wie hoch ist das Einkommen von Landwirtinnen und Landwirten? In: <https://www.praxis-agrar.de/betrieb/betriebsfuehrung/was-verdienen-landwirte-in-deutschland> (Zugriff am 29.06.2024).

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2023e): Warum werden Schweine nur selten auf der Weide gehalten? In: <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/tierhaltung/warum-werden-schweine-nur-selten-auf-der-weide-gehalten> (Zugriff am 25.12.2023).

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024a): Wie stellt man einen Betrieb auf ökologischen Landbau um? In: <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/wie-stellt-man-einen-betrieb-auf-oekologischen-landbau-um> (Zugriff am 28.06.2024).

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024b): Landwirtschaft. Kastenstände in der Schweinehaltung. In: <https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/tierhaltung/kastenstaende-in-der-schweinehaltung> (Zugriff am 28.06.2024).

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024c): Wie werden Sauen für die Ferkelzeugung gehalten? In: <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-tierhalter/wie-werden-sauen-fuer-die-ferkelerzeugung-gehalten> (Zugriff am 22.12.2023).

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024d): Wie funktioniert die Gemeinsame Agrarpolitik der EU? In: <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/wie-funktioniert-die-gemeinsame-agrarpolitik-der-eu> (Zugriff am 28.06.2024).

Bundesinstitut für Risikobewertung (2024): Lebensmittelsicherheit. In: <https://www.bfr.bund.de/de/lebensmittelsicherheit-3982.html> (Zugriff am 28.06.2024).

Bundeskartellamt (Hrsg.) (o. J.): Arbeitsblatt Schutz des Wettbewerbs in der Europäischen Union. O. O., online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Unterrichtsmaterial_Lehrmappe/Arbeitsblaetter/BKartA_Arbeitsblatt_Wettbewerb_EU.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 08.06.2024).

Bundeskartellamt (2008): Nachfragemacht im Kartellrecht – Stand und Perspektiven. Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht am 18. September 2008. Hintergrundpapier. O. O., online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Diskussions_Hintergrundpapier/AK_Kartellrecht_2008_Hintergrundpapier.html (Zugriff am 23.12.2023).

Bundeskartellamt (2009): Sektoruntersuchung Milch (B2 – 19/08). Zwischenbericht gemäß § 32e GWB – Zwischenbericht Dezember 2009. Bonn, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Sektoruntersuchungen/Sektoruntersuchung%20Milch%20-%20Zwischenbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff am 16.06.2024).

Bundeskartellamt (2010a): Fusionskontrollverfahren. Verfügung gemäß § 40 Abs. 2 GWB – Für die Veröffentlichung bestimmt – Beschluss 9. Beschlussabteilung. B 9 – 29320 – Fa – 13/10. 21. Mai 2010. Bonn, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Fusionskontrolle/2010/B9-13-10.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff am 20.07.2024).

Bundeskartellamt (2010b): Fusionskontrollverfahren. Verfügung gemäß § 40 Abs. 2 GWB – Für die Veröffentlichung bestimmt – Beschluss. 2. Beschlussabteilung. B 2 – 47250 – Fa – 52/10. 28. Oktober 2010. Bonn, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/DE/Entscheidungen/Fusionskontrolle/2010/B2-52-10.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff am 20.07.2024).

Bundeskartellamt (2012): Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle. 29.03.2012. Bonn, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Leitfaden/Leitfaden%20-%20Marktbeherrschung%20in%20der%20Fusionskontrolle.pdf?__blob=publicationFile&v=12 (Zugriff am 08.06.2024).

Bundeskartellamt (2014): Sektoruntersuchung Lebensmitteleinzelhandel. Bericht gemäß § 32 e GWB. Az. B2 – 15/11. September 2014. Darstellung und Analyse der Strukturen und des Beschaffungsverhaltens auf den Märkten des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland.

Bundeskartellamt (2016): Erfolgreiche Kartellverfolgung. Nutzen für Wirtschaft und Verbraucher. Bonn, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Broschueren/Informationsbrosch%3%BCre%20-%20Erfolgreiche%20Kartellverfolgung.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 04.02.2024).

- Bundeskartellamt (2017): Sektoruntersuchung Zement und Transportbeton. Abschlussbericht gemäß § 32e GWB, Juli 2017. B1 – 73/13, Juli 2017. Bonn, online in: <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Sektoruntersuchungen/Sektoruntersuchung%20Zement%20und%20Transportbeton.html> (Zugriff am 04.02.2024).
- Bundeskartellamt (2021): Leitlinien für die Vereinbarkeit des Genossenschaftswesens mit dem Kartellrecht. Bonn 2021, online in: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Leitlinien/Genossenschaftsleitlinien.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff am 21.07.2024).
- Bundesministerium der Finanzen (o. J.): Kfz-Steuer-Rechner des Bundesfinanzministeriums: Gewicht des Anhängers mit 18.000 Kilogramm angegeben. In: https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Service/Apps_Rechner/KfzRechner/KfzRechner.html (Zugriff am 28.06.2024).
- Bundesministerium der Finanzen (1994): AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig „Fleischwarenindustrie, Fleischer, Schlachthöfe“ BMF-Schreiben vom 9. August 1994 – IV A 8 – eS 1551 -75/94-. juris-Fachportal Steuerrecht. In: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Weitere_Steuerthemen/Betriebspruefung/AfA-Tabellen/AfA-Tabelle_Fleischwarenindustrie-Fleischer-Schlachthoefe.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (Zugriff am 15.07.2024).
- Bundesministerium der Finanzen (1996): AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig „Landwirtschaft und Tierzucht“. Gültig ab 19.11.1996. juris-Fachportal Steuerrecht. In: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Weitere_Steuerthemen/Betriebspruefung/AfA-Tabellen/AfA-Tabelle_Landwirtschaft-und-Tierzucht.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesministerium der Finanzen (1998): AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig „Personen- und Güterbeförderung (im Straßen- und Schienenverkehr)“, BStBl I 1998, 123. Laufende Nummer 16.2.2.2 und 16.2.3. juris Fachportal Steuerrecht. In: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Weitere_Steuerthemen/Betriebspruefung/AfA-Tabellen/AfA-Tabelle_Personen-und-Gueterbefoerderung.pdf?__blob=publicationFile&v=3, (Zugriff am 11.08.2023).

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (o. J.): Arbeitsförderung. Arbeitsschutzkontrollgesetz. Gesetz zur Verbesserung des Vollzugs im Arbeitsschutz [Online-Informationsmaterial]. In: <https://www.bmas.de/DE/Service/Gesetze-und-Gesetzesvorhaben/arbeitsschutzkontrollgesetz.html> (Zugriff am 13.07.2024).

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2024): LKW-Maut. In: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Strassenverkehr/lkw-maut.html> (Zugriff am 28.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.a): Ernährungsgewerbe. Schlachten und Fleischverarbeitung. In: <https://bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/ernaehrungsgewerbe/schlachten-und-fleischverarbeitung> (Zugriff am 26.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz¹ (Hrsg.) (o. J.b): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe. Wirtschaftsjahr 2011/12. O. O., online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0111001-2012.pdf> (Zugriff am 26.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.c): Lebensmittelsicherheit. In: https://www.bmel.de/DE/themen/verbraucherschutz/lebensmittelsicherheit/lebensmittelsicherheit_node.html (Zugriff am 28.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (o. J.d): Methodische Erläuterungen. O. O., online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0110001-2019.pdf> (Zugriff am 27.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2014): Der Fleischmarkt in China. Marktanalyse im Rahmen der Exportangebote für die Agrar- und Ernährungswirtschaft/Dezember 2014. Bonn, online in: https://www.agrarexportfoerderung.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/files/Marktstudien/2014/FleischmarktChina2014_Online.pdf (Zugriff am 26.06.2024).

¹ Umbenennung nach Bundestagswahl 2021: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, kurz BMEL.

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019a): Landtourismus und Direktvermarktung (Investitionen in die Schaffung und Entwicklung nichtlandwirtschaftlicher Tätigkeiten). In: <https://www.bmel.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/bund-und-laender-foerderung/steckbrief-diversifizierung.html> (Zugriff am 27.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019b): EU-Verordnung über den Schutz von Tieren beim Transport. In: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/eu-tierschutztransport-vo.html#:~:text=Der%20Transport%20bestimmter%20Tiere%20ist,von%20weniger%20als%20100%20Kilometer> (letzter Zugriff am 30.11.2022).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2019c): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe des Wirtschaftsjahres 2017/2018. Bonn, online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0111001-2018.pdf> (Zugriff am 27.12.2023).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020a): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2020. Berlin, online in: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=23 (Zugriff am 25.12.2023).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2020b): Die wirtschaftliche Lage landwirtschaftlicher Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe des Wirtschaftsjahres 2018/2019. Bonn, online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0111001-2019.pdf> (Zugriff am 29.07.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021a): Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration. In: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/ferkelkastration201811.html> (Zugriff am 26.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2021b): Lebensmittelsicherheit verstehen. Fakten und Hintergründe. Berlin.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021c): Fragen und Antworten zur Afrikanischen Schweinepest. In: https://www.bmel.de/SharedDocs/FAQs/DE/faq-ASP/FAQ-ASP_List.html (Zugriff am 25.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022a): Afrikanische Schweinepest (ASP): Informationen zu Fällen in Deutschland. In: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tiergesundheit/tierseuchen/asp.html> (Zugriff am 25.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022b): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe des Wirtschaftsjahres 2020/2021. Bonn, online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0111001-2021.pdf> (Zugriff am 27.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2022c): Tierschutz-Kontakte in den Bundesländern. In: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/tierschutz-kontakte-bundeslaender.html> (Zugriff am 26.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2022d): Daten und Fakten. Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft mit Fischerei und Wein- und Gartenbau. Berlin, online in: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/daten-fakten-2022.html> (Zugriff am 24.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023a): Jahrgänge 2011/12 bis 2021/22. In: Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft [Listen/Übersichten ab dem Wirtschaftsjahr 2007/08]. In: <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/archiv-buchfuehrungsergebnisse-landwirtschaft> (Zugriff am 27.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023b): Das Testbetriebsnetz landwirtschaftlicher Betriebe. Berlin, online in: https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Buchfuehrung/TestbetriebeLandwirtschaft.pdf (Zugriff am 27.12.2023).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023c): Schweine. In: <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/schweine/schweine.html> (Zugriff am 26.06.2024).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2023d): Versorgungsbilanzen. Fleisch. In: <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung/versorgungsbilanzen/fleisch> (Zugriff am 20.07.2024).

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023e): Ökologischer Landbau in Deutschland. Berlin, online in: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Oekolandbau_Deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=18 (Zugriff am 26.12.2023).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2023f): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe Buchführungsergebnisse der Testbetriebe des Wirtschaftsjahres 2021/2022. Berlin, online in: <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0111001-2022.pdf> (Zugriff am 27.12.2023).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024a): Preise. Fleischpreise. In: <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch> (Zugriff am 29.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024b): Schlachtpreise von Schweinen, Rindern und Lämmern. Methodische Anmerkungen zur Preismeldung-Fleisch. In: <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch/methodik-preismeldung-fleisch> (Zugriff am 27.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024c): Schlachtpreise von Schweinen, Rindern und Lämmern. Archiv Preismeldung-Fleisch [Tabellarische Übersicht: Preisreihen für ausgewählte Tierkategorien und Handelsklassen]. In: <https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch/preisreihen-schlachtpreise-und-wochenberichte> (Zugriff am 27.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024d): Tierhaltung. Schweinehaltung. In: <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/tierhaltung/schweinehaltung> (Zugriff am 26.06.2024).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft/Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (2024): Testbetriebsnetz Landwirtschaft (Buchführungsergebnisse). Archiv Buchführungsergebnisse Landwirtschaft. In: <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-landwirtschaft-buchfuehrungsergebnisse/archiv-buchfuehrungsergebnisse-landwirtschaft> (Zugriff am 27.06.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie² (2019): EEG-Umlage 2020: Fakten & Hintergründe. In: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eeg-umlage-2020-fakten-hintergruende.html> (Zugriff am 29.06.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (o. J.): Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen und anderer Gesetze. O. O., online in: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/aenderung-des-gesetzes-gegen-wettbewerbsbeschraenkungen.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Zugriff am 16.06.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024a): Bundeskartellamt. In: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Ministerium/Geschaefsbereich/bundeskartellamt-bkarta.html> (Zugriff am 08.06.2024).

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024b): Standortoffensive deutscher Unternehmen der Fleischwirtschaft – Selbstverpflichtung der Unternehmen für attraktivere Arbeitsbedingungen; erstellt 2015 durch Danish Crown Fleisch GmbH, Heidemark Geflügel Spezialitäten, Lohmann & Co. AG, PHW-Gruppe, Tönnies Holding GmbH & Co. KG, Vion GmbH/Westfleisch SCE mit beschränkter Haftung. Abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/standortoffensive-fleischwirtschaft-selbstverpflichtung-attraktive-arbeitsbedingungen.html> (Zugriff am 22.07.2024).

Bundesrat (1988): Drucksache 256/88. Verordnung des Bundesministers für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten: Verordnung zum Schutz gegen die Gefährdung von Tierseuchen bei der Haltung großer Schweinebestände (Tierseuchen-Schweinehaltungsverordnung).

Bundesrat (1995): Drucksache 828/95. 30.11.1995: Verordnung zur Änderung der Ersten und Sechsten Durchführungsverordnung zum Marktstrukturgesetz und zur Aufhebung der Vierzehnten Durchführungsverordnung zum Marktstrukturgesetz.

Bundesrat (2019): Drucksache 335/19. 31.07.2019: Verordnung zur Durchführung der Betäubung mit Isofluran bei der Ferkelkastration durch sachkundige Personen (Ferkelbetäubungssachkundeverordnung – FerkBetSachkV).

² Umbenennung nach Bundestagswahl 2021: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, kurz BMWK.

- Bundeszentrum für Ernährung (2024): Vom Acker bis zum Teller: Schweinefleisch: Erzeugung: Schweinehaltung – konventionell und ökologisch. In: <https://www.bzfe.de/lebensmittel/vom-acker-bis-zum-teller/schweinefleisch/schweinefleisch-erzeugung/> (Zugriff am 28.06.2024).
- Buntenbach, A. (2017): „Es wird noch ein langer Weg“. Dokumentation der Fachtagung „Entsendung – Werkverträge – Arbeitsbedingungen“ zur Lage in der deutschen Fleischindustrie, 8. September 2016 in Berlin. In: Deutscher Gewerkschaftsbund (Hrsg.): *Werkverträge – Subunternehmer – Arbeitsbedingungen. Zur Situation in der deutschen Fleischindustrie. Standpunkte und Fallbeispiele*. Berlin: Deutscher Gewerkschaftsbund.
- Burfeind, O. (2019): Schweine aktuell: Zentrale Ergebnisse des Innopig-Projektes, Teil 1. Erkenntnisse aus dem Abferkelbereich. In: *Bauernblatt*. 11. Mai 2019. O. O., online in: https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Tier/Zentrale_Ergebnisse_des_Innopig-Projektes__Teil_1_Burfeind.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Busse, C. (2013): Das neue deutsche Agrarmarktstrukturgesetz 2013: Landwirtschaftliche Erzeugerorganisationen und Branchenverbände im deutschen Recht. In: Martínez, J. (Hrsg.): *Jahrbuch des Agrarrechts. Schriften zum Agrar-, Umwelt- und Verbraucherschutzrecht*. Bd. XII. Baden-Baden: Nomos, S. 27-38.
- Busse, C. (2014): Agrarmarktstrukturgesetz (AgrarMSG). Agrarmarktstrukturverordnung (AgrarMSV). Das Recht der anerkannten Agrarorganisationen. Kommentar, Rechtstexte, Materialien. 1. Auflage. Berlin: HLBS Verlag.
- Busse, C./Haarstrich, J. (2018): Agrarförderrecht einschließlich EU-Primärrecht, EU-Kartellrecht und EU-Gerichtsbaharkeit. 2., überarbeitete Auflage. Hagen: HWV Hagener Wissenschaftsverlag.
- Buth, B. (2017): Nationaler Bericht Deutschland. In: XXIX. Europäischer Agrarrechtskongress, 20.-23. September 2017, Lille (Frankreich): Fragebogen, Kommission I, Wettbewerbsregeln in der Landwirtschaft. In: https://www.cedr.org/wp-content/uploads/2019/03/Comm.I_Germany.pdf (Zugriff am 21.12.2023).
- Button, K. J./Weyman-Jones, T. G. (1992): Ownership Structure, Institutional Organization and Measured X-Efficiency. In: *The American Economic Review*, 82(2), pp. 439–445. In: <http://www.jstor.org/stable/2117441> (Zugriff am 09.07.2024).

- BVU Beratergruppe Verkehr+Umwelt GmbH/ TNS Infratest GmbH (2016): Entwicklung eines Modells zur Berechnung von modalen Verlagerungen im Güterverkehr für die Ableitung konsistenter Bewertungsansätze für die Bundesverkehrswegeplanung. Endplanung; i. A. des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Information FE 96.1002/2012. Freiburg und München, online in: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-2015-modalwahl-zeit-zuverlaessigkeit-gueterverkehr.html> (Zugriff am 02.07.2024).
- Dahl, S. (2016): Fleischerzeugung in Deutschland und Niedersachsen 1994 bis 2014. In: Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.): *Statistische Monatshefte Niedersachsen*. 2/2016. Korrigierte Fassung vom 03.08.2017. Hannover, S. 72-81, online in: https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/veroeffentlichungen/statistische_monatshefte/statistische-monatshefte-niedersachsen-2014-2017-168282.html (Zugriff am 21.08.2023).
- Dal Bó, P. (2002): Tacit collusion under interest rate fluctuations. *Working Paper*, No. 2002-20. Brown University, Department of Economics, Providence, RI. In: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/80134/1/354784870.pdf> (Zugriff am 10.07.2024).
- Danish Crown Fleisch GmbH (o. J.): Locations: Essen. In: <https://www.danishcrown.com/de-de/kontakt/unsere-standorte/danish-crown-pork-locations/essen> (Zugriff am 21.08.2023).
- Danish Crown Gruppe (2021): Danish Crown. Wir weisen den Weg zu nachhaltigen Lebensmitteln. Geschäftsbericht 2020/2021. Randers/Dänemark, online in: <https://www.danishcrown.com/de-de/ueber-uns/geschaeftsberichte-esg-und-kennzahlen/> (Zugriff am 20.08.2023).
- Danish Crown Gruppe (2023a): Umstrukturierung der Produktion. In: <https://www.danishcrown.com/de-de/kontakt/aktuelles-und-presse/nachrichten/umstrukturierung-der-produktion> (Zugriff am 31.12.2023).
- Danish Crown Gruppe (2023b): Wer sind wir? In: <https://www.danishcrown.com/de-de/ueber-uns/wer-sind-wir/> (Zugriff am 20.08.2023).
- Deblitz, C., Efken, J./Banse, M./Isermeyer, F./Rohlmann, C./Tergast, H./Thobe, P./Verhaagh, M. (2021): Politikfolgenabschätzung zu den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. *Thünen Working Paper* 173. Braunschweig, online in: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/folgenabschaetzung-borchert.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Zugriff am 26.12.2023).

- Deblitz, C./Verhaagh, M./Efken, J. (2023): Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland: Ferkelerzeugung und Schweinemast. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, online in: https://www.thuenen.de/media/ti-themenfelder/Nutztierhaltung_und_Aquakultur/Haltungsverfahren_in_Deutschland/Schweinehaltung/Steckbrief_Schweine_2023.pdf (Zugriff am 26.07.2024).
- Degenhardt, S. (2020): Tierwohl von 1 bis 4? Was die Ziffer auf dem Schnitzel aussagt. In: <https://www.bioland.de/bioland-blog/was-die-ziffer-auf-dem-schnitzel-aussagt> (Zugriff am 26.12.2023).
- DEKRA Akademie GmbH (2023): Lkw-Fahrer (m/w/d) oder ein Beruf mit Zukunftsperspektive (o. J.). In: <https://www.dekra-akademie.de/content/lkw-fahrer> (Zugriff am 16.08.2023).
- DJV – Deutscher Jagdverband (2018): Fragen und Antworten zur Afrikanischen Schweinepest (ASP). In: <https://www.jagdverband.de/fragen-und-antworten-zur-afrikanischen-schweinepest-asp> (Zugriff am 25.12.2023).
- Delgado, O./Rodriguez, F./Mucrief, R. (2017): Technologien zur Reduktion des Kraftstoffverbrauchs von Lastkraftwagen: Die Situation heute und zukünftige Potenziale für den Zeitraum 2020-2030. Kurzzusammenfassung Europa, 07/2017. Beijing, Berlin, Brussels, San Francisco, Washington, online in: https://theicct.org/sites/default/files/EU-HDV-tech_Fact-Sheet_DE_vF.pdf (Zugriff am 12.08.2023).
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1985): Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. März 1985. Bonn, online in: https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/1970-2000/1985_SG_Umweltprobleme_der_Landwirtschaft.html (Zugriff am 26.12.2023).
- Deter, A. (2017): Tönnies modernisiert Schlachthof Kellinghusen. In: <https://www.topagrar.com/schwein/news/toennies-modernisiert-schlachthof-kellinghusen-9536481.html> (Zugriff am 21.08.2023).
- Deter, A. (2018): Bürgerinitiative will Schlachthofausbau von Westfleisch verhindern. In: <https://www.topagrar.com/management-und-politik/news/buergerinitiative-will-schlachthofausbau-von-westfleisch-verhindern-9603256.html> (Zugriff am 13.07.2024).

Deutsche Bundesbank (Hrsg.) (2005): Kapitel Zum Preissetzungsverhalten in Deutschland. In: *Monatsbericht Dezember 2005*, 57(12). Frankfurt am Main, S. 15-28, online in: <https://www.bundesbank.de/de/publikationen/berichte/monatsberichte/monatsbericht-dezember-2005-692410> (Zugriff am 15.06.2024).

Deutscher Bundestag (1993): 12. Wahlperiode. Drucksache 12/5200. 24.06.1993: Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit in den Jahren 1991/92 sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet.

Deutscher Bundestag (1997): 13. Wahlperiode. Drucksache 13/7900. 19.06.1997: Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit in den Jahren 1995/96 sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet und Stellungnahme der Bundesregierung.

Deutscher Bundestag (2001): 14. Wahlperiode. Drucksache 14/6300. 22.06.2001: Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit in den Jahren 1999/2000 sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet und Stellungnahme der Bundesregierung.

Deutscher Bundestag (2011): 17. Wahlperiode. Drucksache 17/4804. 17.02.2011: Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes – Verhinderung von Missbrauch der Arbeitnehmerüberlassung.

Deutscher Bundestag (2012): 17. Wahlperiode. Drucksache 17/10365. 20.07.2012: Unterrichtung durch die Bundesregierung. Neunzehntes Hauptgutachten der Monopolkommission 2010/2011.

Deutscher Bundestag (2013a): 17. Wahlperiode. Drucksache 17/14029. 17.06.2013: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Beate Müller-Gemmeke, Friedrich Ostendorff, Dr. Wolfgang Strengmann-Kuhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/13594 – Arbeits- und Entlohnungsbedingungen in der Schlachtbranche.

Deutscher Bundestag (2013b): Wissenschaftliche Dienste. WD 5 – 3000 – 083/13. 6. September 2013. Ausarbeitung: Nutztierhaltung in Deutschland und den Niederlanden auch unter dem Aspekt der Ansiedlung niederländischer Investoren.

- Deutscher Bundestag (2014a): 18. Wahlperiode. Drucksache 18/247. 03.01.2014: Schriftliche Fragen mit den in der Zeit vom 23. Dezember 2013 bis 3. Januar 2014 eingegangenen Antworten der Bundesregierung.
- Deutscher Bundestag (2014b). 18. Wahlperiode. Drucksache 18/910. 25.03.2014: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes.
- Deutscher Bundestag (2016): 18. Wahlperiode. Drucksache 18/9232. 20.07.2016: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer Gesetze.
- Deutscher Bundestag (2017): 18. Wahlperiode. Drucksache 18/12611. 31.05.2017: Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Arbeit und Soziales (11. Ausschuss) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung – Drucksachen 18/12041, 18/12481 – Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesversorgungsgesetzes und anderer Vorschriften.
- Deutscher Bundestag (2018): Wissenschaftliche Dienste. WD 1 – 3000 – 001/18. 12. Februar 2018. Ausarbeitung: Zur Geschichte und aktuellen Situation von Genossenschaften.
- Deutscher Bundestag (2020): 19. Wahlperiode. Drucksache 19/21978. 31.08.2020: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des Vollzugs im Arbeitsschutz (Arbeitsschutzkontrollgesetz).
- Deutscher Bundestag (2022): 20. Wahlperiode. Drucksache 20/1630. 02.05.2022: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor.
- Deutscher Bundestag (2023a): 20. Wahlperiode. Drucksache 20/7128. 06.06.2023: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Protschka, Peter Felser, Frank Rinck, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD – Drucksache 20/6889 – Sauenhaltung in Deutschland.
- Deutscher Bundestag (2023b): Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung. Registereintrag: Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH. In: <https://www.lobbyregister.bundestag.de/suche/R004513> (Zugriff am 26.12.2023).

- Deutscher Fleischer-Verband e. V. (Hrsg.) (2022): Jahrbuch 2022. Frankfurt am Main, online in: https://www.fleischerhandwerk.de/fileadmin/fleischerhandwerk/03_Presse/Geschaeftsbericht/DFV_Jahrbuch_2022_150dpi.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Deutscher Fleischer-Verband e. V. (2023a): Attraktive Perspektiven. In: <https://www.fleischerberufe.de/karriere/perspektiven> (Zugriff am 19.08.2023).
- Deutscher Fleischer-Verband e. V. (2023b): Jahrbuch 2023. Frankfurt am Main, online in: https://www.fleischerhandwerk.de/fileadmin/fleischerhandwerk/03_Presse/DFV_Jahrbuch_2023_150dpi.pdf (Zugriff am 20.07.2024).
- Deutscher Gewerkschaftsbund (2020a): Arbeitsmarkt: Zahl des Monats. Fleischindustrie: Ein krankes System. In: <https://www.dgb.de/themen/++co++fa053272-d1a7-11ea-bd7f-001a4a160123> (Zugriff am 24.08.2020).
- Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (Hrsg.) (2008): Kühlung von Schweineställen. DLG-Merkblatt 346. Stand 10/2008. 2. Auflage. Frankfurt am Main, online in: https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/publikationen/merkblaetter/dlg-merkblatt_346.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (2016): Fehlende Indikatoren. DLG-Nachhaltigkeitsbericht 2016. In: <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/nachhaltige-landwirtschaft/dlg-nachhaltigkeitsbericht/2016/biologische-kennzahlen-der-mast> (Zugriff am 25.12.2023).
- Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (Hrsg.) (2018): Fütterungstechnik für Ferkel in Säuge- und Aufzuchtphase. DLG-Merkblatt 439. 1. Auflage. Frankfurt am Main, online in: https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/publikationen/merkblaetter/dlg-merkblatt_439.pdf (Zugriff am 27.06.2024).
- Deutscher Tierschutzbund e. V. (o. J.): Tierschutzlabel “[sic] Für mehr Tierschutz“. Zeichen für ein besseres Leben. In: <https://www.tierschutzlabel.info/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Deutsche Umweltstiftung/PROVIEH e. V. (Hrsg.) (2023a): Muttersauen [Arbeitspapier]. In: <https://www.provieh.de/tiere/nutztiere/schweine/muttersauen/> (Zugriff am 23.12.2023).

- Deutsche Umweltstiftung/PROVIEH e. V. (2023b): Spaltenböden – ein Leben auf Beton. Das Problem der Spaltenböden am Beispiel der Schweinehaltung. In: <https://www.provieh.de/tiere/nutztiere/spaltenboeden/> (Zugriff am 25.12.2023).
- DGRV – Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e. V. (2023): Organe einer Genossenschaft. In: <https://genossenschaften.de/de/organe-einer-genossenschaft/#:~:text=Der%20Aufsichtsrat%20ist%20bei%20Genossenschaften,aus%20seiner%20Mitte%20einen%20Aufsichtsratsvorsitzenden> (Zugriff am 21.12.2023).
- Die Bibel. Einheitsübersetzung.
- Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2022): EEG-Umlage fällt weg. Stromkunden werden entlastet. In: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/eeg-umlage-faellt-weg-2011728> (Zugriff am 17.09.2023).
- Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2023): Wichtige Fragen und Antworten zum Mindestlohn. Eine Frage des Respekts. In: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/mindestlohn-faq> (Zugriff am 21.08.2023).
- Die Bundesregierung, Presse- und Informationsamt (2024): Gesetz zur Tierhaltungskennzeichnung. Mehr Transparenz für Verbraucher. In: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/tierhaltungskennzeichnung-2133632> (Zugriff am 24.08.2024).
- Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2017): Afrikanische Schweinepest: Lebensmittelreste ordnungsgemäß entsorgen. Umweltministerium ruft zur verstärkten Wildschweinjagd auf. In: <https://www.land.nrw/pressemitteilung/afrikanische-schweinepest-lebensmittelreste-ordnungsgemaess-entsorgen> (Zugriff am 25.12.2023).
- Dierig, C. (2020): Die Utopie vom kleinen deutschen Schlachter. In: <https://www.welt.de/wirtschaft/article210740905/Fleisch-Die-gruene-Utopie-vom-kleinen-Schlachter.html> (Zugriff am 13.07.2024).
- DIW Glossar (2024): Arbitrage. In: https://www.diw.de/de/diw_01.c.413262.de/arbitrage.html (Zugriff am 12.06.2024).
- Dixit, A. K./Nalebuff, B. J. (1997): Spieltheorie für Einsteiger. Strategisches Know-how für Gewinner. Aus dem amerikanischen Englisch übertragen von Christian Schütte. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

- DNR – Deutscher Naturschutzring (2020): Sauenhaltung in Deutschland. Handlungsmöglichkeiten aus Sicht des Tierschutzes (Stand: 18.06.2020). In: <https://www.dnr.de/themen/positionen/sauenhaltung-deutschland> (Zugriff am 29.06.2024).
- Dobson, P. W./Inderst, R. (2008): The watered effect: Where buying and selling power come together. In: *Wisconsin Law Review*. 4.10.2008. pp. 332-357. In: https://www.gsefm.eu/fileadmin/user_upload/dateien_abteilungen/abt_fin/Dokumente/PDFs/Allgemeine_Dokumente/Inderst_Downloads/Dobson_Inderst_Buying.pdf (Zugriff am 14.06.2024).
- Donsimoni, M.-P./Economides, N. S./Polemarchakis, H. M. (1986): Stable cartels. In: *International Economic Review*, 27(2) (Jun., 1986), pp. 317-327.
- Dorloff, V./Kirk-Mechtel, M. (2023): Tierwohl-Kennzeichnung. Fleisch aus artgerechter Haltung? (Stand: 30.08.2023). In: <https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/orientierung-beim-einkauf/tierwohl-kennzeichnung/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Dudenhöffer, F./Büttner, C. (2006): Der Wettbewerbsfaktor Zeitarbeit in der Automobilindustrie. *ifo Schnelldienst*, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 59(9), S. 30-36, online in: <http://hdl.handle.net/10419/164302> (Zugriff am 19.08.2023).
- Düwert, M. (2022): ASP: Wie Jäger die Symptome richtig deuten. In: <https://www.landundforst.de/landwirtschaft/tier/asp-jaeger-symptome-richtig-deuten-560984> (Zugriff am 25.12.2023).
- Eckinger, E. (2017): 26.000 Schweine täglich. Vion-Schlachthof: Angebot von italienischem Investor abgelehnt. In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/vion-schlachthof-angebot-italienischem-investor-abgelehnt-539977> (Zugriff am 16.07.2024).
- Eder, J. (2016): Umweltschutz. Gülletransport: Diese 3 Probleme müssen gelöst werden. In: <https://www.agrarheute.com/technik/ackerbautechnik/guelletransport-diese-3-probleme-muessen-geloest-525774> (Zugriff am 26.12.2023).
- Efken, J./Haxsen, G./Pelikan, J./Hortmann-Scholten, A. (2010): Der Markt für Fleisch und Fleischprodukte. In: *German Journal of Agricultural Economics*, GJAE 59 (2010), Supplement „Die landwirtschaftlichen Märkte an der Jahreswende 2009/10“, S. 63-78. In: <https://www.gjae-online.de/de/articles/der-markt-fur-fleisch-und-fleischprodukte/> (Zugriff am 13.08.2024).

- Efken, J./Krug, O./Peter, G. (2015): Evaluation der Förderung für das Ernährungshandwerk am Beispiel selbstschlachtender Metzger. In: *Thünen Working Paper* 51, Braunschweig.
- Eggert Hansen, M. (2018): Future of manufacturing. Meat processing workers: Occupational report. In: European Commission (Ed.): *Eurofound Working Paper*, online in: <https://euagenda.eu/upload/publications/untitled-178347-ea.pdf> (Zugriff am 21.08.2023).
- Einbock, M. (2007): Die fahrleistungsabhängige LKW-Maut. Konsequenzen für Unternehmen am Beispiel Österreichs. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Eisenreich, R./Dodenhoff, J./Gerstner, K./Dahinten, G./Schwarzmann, T. (2020): Jahresbericht 2019 über Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung beim Schwein in Bayern. LfL-Information. Freising-Weihenstephan, online in: <https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/jahresbericht-2019-leistungspruefungen-zuchtwertschaetzung-schwein-lfl-information.pdf> (Zugriff am 24.06.2024).
- Elsässer, A./Benner, E./Becker, T. (2006): Marketing auf Wochenmärkten. Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte Nr. 13. Stuttgart, online in: <http://opus.uni-hohenheim.de/volltexte/2007/188/pdf/haa-nr13.pdf> (Zugriff am 27.01.2023).
- Elzinga, K. G./Mills, D. E. (2011): The Lerner Index of Monopoly Power: Origins and Uses. In: *The American Economic Review*, 101(3), pp. 558–564. In: <http://www.jstor.org/stable/29783806> (Zugriff am 08.06.2024).
- Endres, A./Martensen, J. (2007): Mikroökonomik. Eine integrierte Darstellung traditioneller und moderner Konzepte in Theorie und Praxis. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Energieagentur Oberfranken (Hrsg.) (2009): Erarbeitung eines Energiekonzepts für die zukünftige Energieversorgung von Neubau Schlachthof, Max-Rubner-Institut und weiterer angrenzender Immobilien. Kulmbach.
- Engemann, B. (2018): Schlacht- und Befunddaten gezielt mit dem IQ-Agrar Portal auswerten. In: Erzeugerring Westfalen eG (Hrsg.): *Jahresbericht 2018*. Senden, S. 60-62, online in: https://www.erzeugerring.com/services/files/RZ_EZW_GB2018_ONLINEVERSION-4.pdf (Zugriff am 26.12.2023).

- Ernst, C./Schenk, G./Schuster, P. (2017): Kostenrechnung klipp und klar. 2. Auflage. Berlin: Springer Gabler.
- EUR-Lex, Der Zugang zum EU-Recht (o. J.): Verkehr. In: <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/32.html> (letzter Zugriff am 11.08.2023).
- Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit – EFSA (2023): Fleischbeschau. In: <https://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/meat-inspection> (Zugriff am 31.01.2023).
- European Commission (1999a): Commission decision of 29 September 1999 declaring a concentration compatible with the common market and the EEA Agreement (Case No IV/M.1383 – Exxon/Mobil, only the English text is authentic, text with EEA relevance).
- European Commission (1999b): Commission decision of 29 September 1999 declaring a concentration to be incompatible with the common market and the EEA Agreement (Case No IV/M.1524 – Airtours/First Choice, only the English text is authentic, text with EEA relevance).
- European Commission (2000): Regulation (EEC) No 4064/89 Merger Procedure. Article 6(1)(b) Decision (Case No COMP/M.1939 – Rexam / American National Can), SG (2000) D/105175, Date: 19/07/2000 (only the English text is available and authentic).
- European Commission (2001): Commission Decision of 17/10/2001 declaring a concentration to be incompatible with the common market and the functioning of the EEA Agreement (Case No COMP/M.2187 – CVC/Lenzing) (only the English text is authentic, text with EEA relevance).
- European Commission/Directorate-General for Enterprise and Industry (2001): Assessment criteria for distinguishing between competitive and dominant oligopolies in merger control, Publications Office. In: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2a8b14ae-4445-11e8-a9f4-01aa75ed71a1/language-en> (Zugriff am 29.06.2024).
- European Commission (2003): Regulation (EEC) No 4064/89, Merger Procedure. Article 6(1)(b) NON-OPPOSITION. SG (2003) D/232960 Sydkraft/Grange. Date: 30/10/2003 (only the English text is available and authentic).

European Commission (2004): Regulation (EEC) No 4064/89, Merger Procedure. Article 6(1)(b) NON-OPPOSITION (Case No COMP/M.3337 – Best Agrifund/Nordfleisch) SG-Greffe (2004) D/201081. Date: 19/03/2004 (only the English text is available and authentic).

European Commission (2005): Regulation (EC) No 139/2004, Merger Procedure. Article 6(1)(b) NON-OPPOSITION (Case No COMP/M.3968 – Sovion/Südfleisch) SG-Greffe (2005) D/207600. Date: 21/12/2005 (only the English text is available and authentic).

European Commission (2024): Competition. In: https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/competition_de#zust%C3%A4ndigkeiten (Zugriff am 08.06.2024).

Europäische Kommission (o. J.): Task Force „Agrarmärkte“. In: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/agricultural-markets-task-force_de (Zugriff am 12.06.2024).

Europäische Kommission (1997): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften. Nr. 97 /C 372/03 vom 09.12.1997: Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft (Text von Bedeutung für den EWR).

Europäische Kommission (1999): Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 274/1, 23.10.1999: Entscheidung der Kommission vom 3. Februar 1999 in einem Verfahren nach der Verordnung (EWG) Nr. 4064/89 des Rates (Sache Nr. IV/M.1221 – Rewe/Meinl).

Europäische Kommission (2001): Fragen und Antworten zur klassischen Schweinepest. MEMO/01/422. 5. Dezember 2001. In: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/MEMO_01_422 (Zugriff am 19.08.2023).

Europäische Kommission (2002): Fragen und Antworten zum Tiertransport. MEMO/02/295. 16. Dezember 2002. In: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/memo_02_295/MEMO_02_295_DE.pdf (Zugriff am 19.08.2023).

Europäische Kommission (2005): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. L 126/55 vom 18.05.2005: Entscheidung der Kommission vom 18. Mai 2005 über die Zulassung von Verfahren zur Einstufung von Schweineschlachtkörpern in Ungarn (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1448) (Nur der ungarische Text ist verbindlich) (2005/382/EG).

Europäische Kommission (2011): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2011/C 11/01 vom 14.01.2011: Mitteilung der Kommission. Leitlinien zur Anwendbarkeit von Artikel 101 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf Vereinbarungen über horizontale Zusammenarbeit (Text von Bedeutung für den EWR).

Europäische Kommission (2012): Generaldirektion Gesundheit und Verbraucher, *Der Tierschutzbeauftragte in der Europäischen Union*, European Commission, 2012. In: <https://data.europa.eu/doi/10.2772/68653> (Zugriff am 12.07.2024).

Europäische Kommission (2020): Markttransparenz. In: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/market-transparency_de (Zugriff am 27.06.2024).

Europäische Kommission (2022): Die Gemeinsame Agrarpolitik auf einen Blick. In: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_de#aims (Zugriff am 28.12.2023).

Europäisches Parlament (2023): Entsendung von Arbeitnehmern. Rechtsgrundlage. Artikel 54 und Artikel 56 bis 62 AEUV. In: Kurzdarstellungen zur Europäischen Union. In: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/de/sheet/37/entsendung-von-arbeitnehmern> (Zugriff am 21.08.2023).

Europäische Union (2004): Amtsblatt der Europäischen Union. Nr. 2004 /C 31/03 vom 05.02.2004: Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse gemäß der Ratsverordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen.

Europäische Union (2023): Beschäftigung von Arbeitnehmern im Kraftverkehr: Lenk- und Ruhezeiten. In: https://europa.eu/youreurope/business/human-resources/transport-sector-workers/road-transportation-workers/index_de.htm (Zugriff am 19.12.2023).

eurostat [sic]. Data Browser (2023a): Schweinebestand. Jährliche Daten. In: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/apro_mt_lspig/default/table?lang=de (Zugriff am 24.12.2023).

eurostat [sic]. Data Browser (2023b): Schlachtungen in Schlachthöfen. Jährliche Daten. In: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO_MT_PANN__custom_7689698/default/table?lang=de (Zugriff am 24.12.2023).

- eurostat [sic]. New articles (2023): EU farms: 5.3 million fewer in 2020 than in 2005 (3 April 2023). In: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230403-2> (Zugriff am 18.10.2023).
- eurostat [sic]. Statistic explained. Archive (2018): Statistiken über landwirtschaftliche Betriebe und Agrarflächen in der Europäischen Union. Datenauszug vom November 2018. In: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Statistiken_über_landwirtschaftliche_Betriebe_und_Agrarflächen_in_der_Europäischen_Union&oldid=451152#Betriebe_2016 (Zugriff am 18.10.2023).
- Farrell, M. J. (1957): The Measurement of Productive Efficiency. In: *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3), pp. 253–290. In: <https://doi.org/10.2307/2343100> (Zugriff am 15.07.2024).
- FBN – Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (2008): Warum alles gleich sein muss! Neue Herausforderungen für die Schweinezucht. In: <https://www.fbn-dummerstorf.de/aktuelles/aktuelle-meldungen/meldungen/news/warum-alles-gleich-sein-muss-neue-herausforderungen-fuer-die-schweinezucht/> (Zugriff am 23.12.2023).
- Fehl, U./Oberender, P. (1999): Grundlagen der Mikroökonomie. Eine Einführung in die Produktions-, Nachfrage- und Markttheorie. Ein Lehr- und Arbeitsbuch mit Aufgaben und Lösungen. 7., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Verlag Franz Vahlen.
- FIEGE tec (2023a): KA-BA – Ihre Marke für Tiertransporter. In: <https://www.fiegetec.de/fahrzeugbau/ka-ba/> (Zugriff am 11.08.2023).
- FIEGE tec (2023b): KA-BA – Ihre Marke für Tiertransporter. Zukunftssicherheit durch Expertise und Know-how. Broschüre. In: <https://www.fiegetec.de/wp-content/uploads/2021/12/FIEGE-tec-KA-BA-Bro.pdf> (Zugriff am 11.08.2023).
- FinanzNachrichten.de (2023): Sachsen-Anhalt. Wirtschaft. Agrar. Massiver Rückgang der Schlachtungen im Tönnies-Werk in Weißenfels beunruhigt Bauern (23.05.2023). In: <https://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2023-05/59151700-sachsen-anhalt-wirtschaft-agrar-massiver-rueckgang-der-schlachtungen-im-toennies-werk-in-weissenfels-beunruhigt-bauern-007.htm> (Zugriff am 21.08.2023).

- Fischer, M. (2001): Produktlebenszyklus und Wettbewerbsdynamik. Grundlagen für die ökonomische Bewertung von Markteintrittsstrategien. 1. Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler und Deutscher Universitäts-Verlag.
- Fleischhauer, E. (1969): Zum Leitbild des bäuerlichen Familienbetriebes – Probleme im Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt. In: Schmitt, G. (Hrsg.): *Möglichkeiten und Grenzen der Agrarpolitik in der EWG*. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Bd. VI. München, S. 193-226, online in: https://www.gewisola.de/files/Schriften_der_GEWISOLA_Bd_6_1969.pdf (Zugriff am 28.12.2023).
- Flieger, B. (2017): Aspekte der Geschichte der Genossenschaften. Vortrag am 17.11.2017 in München anlässlich des ersten Jahrestages der Aufnahme der Genossenschaftsidee in die UNESCO-Liste „Immaterielles Kulturerbe“. In: <https://www.genossenschaftsgedanke.de/wp-content/uploads/2017/12/Vortrag-B.-Flieger-Geschichte-der-Genossenschaften.pdf> (Zugriff am 21.12.2023).
- Fliegl Fahrzeugbau GmbH (2023): Drehschemelanhänger. Wechselfahrgestelle von Fliegl. In: <https://fliegl-trailer.de/produkte/wechselfahrgestelle/drehschemelanhaenger> (Zugriff am 11.08.2023).
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau/Bio Austria/Bioland Beratung GmbH/Bio Suisse/Demeter e. V./IBLA Luxemburg/Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen/Naturland (Hrsgg.) (2014): Erfolgreiches Absetzen der Bioferkel. Merkblatt 2014 der Bio Austria, Bioland, Bio Suisse, Demeter, FiBL, IBLA, KÖN & Naturland. 1. Auflage, online in: https://orgprints.org/id/eprint/38219/2/6_absetzen-ferkel.pdf (Zugriff am 22.12.2023).
- Frangenberg, A. (2018): Fast jedes dritte Schlachtschwein in den USA stammt aus Iowa. In: <https://www.proteinmarkt.de/en/aktuelles/archiv/details/news/fast-jedes-dritte-schlachtschwein-in-den-usa-stammt-aus-iowa> (Zugriff am 19.08.2023).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung – FAZ (2019): Fachkräftemangel. Viele Bäcker und Metzger geben auf. In: <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/buero-co/metzger-und-baecker-leiden-unter-akutem-fachkraeftemangel-16153112.html> (Zugriff am 19.08.2023).

- Frankfurter Rundschau – FR (2020): Heil will grundlegend aufräumen (26.07.2020).
In: <https://www.fr.de/wirtschaft/heil-will-grundlegend-aufraeumen-13844270.html> (Zugriff am 19.08.2023).
- Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2014): Früherkennung der Afrikanischen Schweinepest bei Wildschweinen. Vereinfachtes Probennahmeverfahren für die passive Surveillance der ASP. Informationen des FLI. Greifswald 2014, online in: https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/Document_derivate_00004352/Zusatzinfo_Frueherkennung_ASP-WS20140725.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Friedrich-Loeffler-Institut (2023): TierSeuchenInformationssystem [sic]. Informationen zu anzeigepflichtigen Tierseuchen. In: <https://tsis.fli.de/Reports/Info.aspx> (Zugriff am 25.12.2023).
- Friedrichs, M. (2010): Untersuchung verschiedener Möglichkeiten zur Beurteilung der Schlachtkörperqualität stationär leistungsgeprüfter Schweine (Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades Doktor der Agrarwissenschaften, Dr. agr., der Hohen Landwirtschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, Institut für Tierwissenschaften). Bonn, online in: <https://bonndoc.ulb.uni-bonn.de/xmlui/bitstream/handle/20.500.11811/4723/2495.pdf?sequence=> (Zugriff am 28.12.2023).
- Friederiszick, H. W. (o. J.): Marktabgrenzung und Marktmacht. O. O. In: <https://competition-policy.ec.europa.eu/system/files/2021-10/marktabgrenzung.pdf> (letzter Zugriff am 03.04.2023).
- Friedl, L. (2023): Raus aus dem Wirtschaftstief: Der Schlachthof Bamberg wird 2023 weiter betrieben. Das Stichwort lautet Nachhaltigkeit (03.02.2023). In: <https://www.wochenblatt-dlv.de/regionen/franken/regionale-versorgung-schlachthof-bamberg-bleibt-erhalten-572103> (Zugriff am 21.08.2023).
- Frühschütz, L. (2014): Essen. Schlachtet Bio besser? (01.10.2014). In: <https://schrotundkorn.de/essen/schlachtet-bio-besser#konventionell-schlachten-am-fliessband> (Zugriff am 26.12.2023).
- Führes, K. (2022): ASP-Zaun: Naturschützer fordern Rückbau von Schutzzaun (01.09.2022). In: <https://www.pirsch.de/news/asp-zaun-naturschuetzer-fordern-rueckbau-von-schutzzaun-36174> (Zugriff am 25.12.2023).

- Gabler online (2023): Käufermarkt. In: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kaeufermarkt-38163/version-170954> (Zugriff am 28.12.2023).
- Gafner, P. (1964): Die Schweiz im internationalen Verkehr mit Tieren und Fleisch. In: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT: *Die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte*, Bd. 106 (1964) Heft 10.
- Galbraith, J. K. (1954): Countervailing Power. In: *The American Economic Review*, 44(2). Papers and Proceedings of the Sixty-sixth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1954), pp. 1-6. In: <https://www.jstor.org/stable/1818317> (Zugriff am 27.06.2024).
- ganz-muenchen.de (o. J.): Der städtische Schlacht- und Viehhof München feiert 125 Jahre Jubiläum in 2003. Seine Geschichte. In: https://www.ganz-muenchen.de/tourist/stadt/vieh_und_schlachthof/info.html (Zugriff am 18.08.2023)
- Garbert, J. (2013): Ökonomische Auswirkungen von Politiken zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auf die Schweinehaltung im Münsterland (Inaugural-Dissertation zu Erlangung des Grades Doktor der Agrarwissenschaften, Dr. agr., der Landwirtschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik). Bonn, online in: <https://bonndoc.ulb.uni-bonn.de/xmlui/bitstream/handle/20.500.11811/5559/3389.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Zugriff am 29.12.2023).
- Gardt, O. (2020): Erster Virus-Fall in Deutschland bestätigt: Afrikanische Schweinepest bei Wildschwein in Spree-Neiße festgestellt (10.09.2020). In: <https://www.moz.de/lokales/beeskow/erster-virus-fund-afrikanische-schweinepest-bei-wildschwein-in-spree-neisse-festgestellt-51235680.html> (Zugriff am 25.12.2023).
- GAVF Gesellschaft zur Ausrichtung berufsständischer Veranstaltungen der Fleischwirtschaft mbH (2023): Unsere Branche. Fleischexport – notwendig und nachhaltig. In: <https://www.fokus-fleisch.de/fleischexport-notwendig-und-nachhaltig> (Zugriff am 28.12.2023).
- Gemoll, W. (1908): Griechisch-deutsches Schul- und Handwörterbuch. Wien, Leipzig: F. Tempsky und G. Freytag. In: <https://gemoll.eu/?q=monopol> (Zugriff am 16.06.2024).

- Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (Hrsg.) (2023): ITW: Online-Supermarkt Oda ist neuer Teilnehmer. Pressemitteilung vom 06.04.2023. In: https://initiative-tierwohl.de/wp-content/uploads/2023/04/230406_Initiative-Tierwohl-Online-Supermarkt-Oda-ist-neuer-Teilnehmer_FINAL.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Giertz, J.-P. (2015): Trendbericht Werkverträge. Handlungsmöglichkeiten beim Umgang mit Werkverträgen. HBS-Report Nr. 18. Düsseldorf.
- Gischer, H./Richter, T./Alert, M. E. (2016): Wettbewerbsmessung im Bankensektor: Alternative Maße – divergierende Ergebnisse. Wirtschaftsdienst 96, S. 905–909 (2016). In: <https://doi.org/10.1007/s10273-016-2069-y> (Zugriff am 08.06.2024).
- Gleber, P. (2005). „Vertrauen in die eigene Kraft“. Biographische Notizen zu den Genossenschaftsgründern Schulze-Delitzsch, Raiffeisen und Haas. In: *BI – Bankinformation und Genossenschaftsforum*, Bd. 34, 5, S. 72-75. In: [http://www.giz.bvr.de/giz/giz2006.nsf/6BBB42759C38C14CC125710700396055/\\$FILE/BI_0505_72_75.pdf](http://www.giz.bvr.de/giz/giz2006.nsf/6BBB42759C38C14CC125710700396055/$FILE/BI_0505_72_75.pdf). (Zugriff am 11.02.2018).
- Gödde, H. (2022): Schweinepreise zwischen Kostenführerschaft und Qualitätsausrichtung. Bietet das Tierwohl-Schwein eine Chance für neue Preissysteme? In: AgrarBündnis e. V. (Hrsg.): *Der kritische Agrarbericht 2022*. Konstanz, S. 58-63, online in: https://kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2022/KAB_2022_58_63_Goedde.pdf (Zugriff am 27.12.2023).
- Goldschmaus Gruppe Verwaltungsgesellschaft mbH (o. J.): Zahlen, Daten, Fakten: die wichtigsten Zahlen. In: <https://www.goldschmaus.de/die-gruppe/zahlen-daten-fakten/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Götz, M. (2020): Große Würfe mit Grenzen. In: agrarheute. Juli 2020. In: [//www.suisag.com/wp-content/uploads/2023/10/agrar-heute-7-2020-2.pdf](http://www.suisag.com/wp-content/uploads/2023/10/agrar-heute-7-2020-2.pdf) (Zugriff am 29.12.2023).
- Grandner, T. (1996): Territoriale Evolution von Kooperation in einem Gefangenendilemma. (Februar 1996 Aufl.) Institut für Volkswirtschaftstheorie und -politik, WU Vienna University of Economics and Business. Department of Economics. In: *Working Paper Series*, Nr. 45. Wien. In: <https://doi.org/10.57938/5beca840-1840-4714-a40d-16f307104731> (Zugriff am 09.07.2024).

- Greshake, F. (2021a): Schwein vom Schlachthof verworfen. In: <https://www.wochenblatt.com/frage-und-antwort/tiere/schweine/schwein-vom-schlachthof-verworfen-8808871.html> (Zugriff am 31.12.2023).
- Greshake, F. (2021b): Landwirtschaft. Höherer Schweinepreis, aber Hauspreise der Großen. In: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/tier/hoeherer-schweinepreis-aber-hauspreise-der-grossen-12766468.html> (Zugriff am 29.12.2023).
- Greshake, F. (2022): ITW-Verträge werden gekündigt (19.08.2022). In: <https://www.landundforst.de/landwirtschaft/tier/itw-vertraege-gekuendigt-567924> (Zugriff am 26.12.2023).
- Griep, W./Stalljohann, G. (2014): Der Futtermittelreport – Futtermittel und Fütterungsstrategien für Deutschland zur Verminderung des Verbrauchs von importierten Sojaerzeugnissen in der Schweinefütterung. In: WWF Deutschland (Hrsg.): *WWF Studie D 2014*. Berlin, online in: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Futtermittelreport_Schweine.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Grunke, A. (2020): Schlachthöfe außer Kontrolle? In: Kommunalpolitisches Forum Sachsen e. V.: *Kommunal-Info* 4/2020, Dresden, S. 4-8.
- Gudehus, T. (2010): Logistik. Grundlagen – Strategien – Anwendungen. 4., aktualisierte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Gustoland GmbH (2012): Jahr der Rekorde für Westfleisch. In: <https://gustoland.de/presse/pressemitteilungen/31052011-jahr-der-rekorde-fuer-westfleisch/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Haid, A./Hornschild, K./Weigand, J. (1993): Ist die deutsche Wettbewerbspolitik noch zeitgemäß? Über die Bedeutung neuerer Entwicklungen in der Industrieökonomik für die Wettbewerbspolitik. In: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 62(3/4). Berlin: Duncker & Humblot, S. 222-244. In: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/141040/1/vjh_v62_i03_pp222-244.pdf (letzter Zugriff am 03.04.2023).
- Haller, P./Jahn, E. (2014): Zeitarbeit in Deutschland: Hohe Dynamik und kurze Beschäftigungsdauern. In: *IAB-Kurzbericht* Nr. 13/2014, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, online in: <http://hdl.handle.net/10419/158434> (Zugriff am 19.08.2023).

- Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2012): „Ein deftiges Risiko“. Arbeitsrechtler Peter Schüren über die Abgrenzung zwischen Leiharbeit und Werkverträgen – und woran sich Missbrauch erkennen lässt (2012) [Interview von Joachim F. Tornau mit Peter Schüren]. In: *Magazin Mitbestimmung*. Ausgabe 12/2012. Düsseldorf, online in: <https://www.boeckler.de/de/magazin-mitbestimmung-2744-ein-deftiges-risiko-10684.htm> (Zugriff am 21.08.2023).
- Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2016): Arbeitsbedingungen. Grauzone Werkvertrag. Böckler Impuls 16/2015. In: https://www.boeckler.de/data/impuls_2015_16_4-5.pdf (Zugriff am 19.08.2023).
- Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.) (2019): Branchenmonitor Schlachten und Fleischverarbeitung. Düsseldorf, online in: https://www.wilke-maack.de/wp-content/uploads/2020/07/wmp_Branchenmonitor_Schlachten_und_Fleischverarbeitung_Update2019.pdf (Zugriff am 27.12.2023).
- Harlizius, J. (o. J.): Afrikanische Schweinepest: Wie schütze ich meinen Betrieb? In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tiergesundheit/sgd/asp-schutz.htm> (Zugriff am 25.12.2023).
- Harlizius, J. (2020): Afrikanische Schweinepest. Das passiert bei einem Ausbruch. In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tiergesundheit/sgd/asp-ausbruch.htm> (Zugriff am 25.12.2023).
- Hartshauer, S. (2020): Wirtschaft. Schlachthof Bamberg wird zur städtischen Tochterfirma. In: <https://www.infranken.de/lk/bamberg/schlachthof-bamberg-wird-zur-staedtischen-tochterfirma-art-5110826> (Zugriff am 21.08.2023).
- Hartmann, M./Beukert, C./Simons, J. (2006): Der Markt für ökologisch erzeugte Fleischprodukte: Wachstumsimpulse durch den Aufbau einer effizienten und konsumentenorientierten Wertschöpfungskette. Forschungsbericht Nr. 135. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Landwirtschaftliche Fakultät, Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik Abteilung für Marktforschung der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Bonn.

- Haucap, J./Heimeshoff, U./Klein, G. J./Rickert, D./Wey, C. (2013): Die Bestimmung von Nachfragemacht im Lebensmitteleinzelhandel: Theoretische Grundlagen und empirischer Nachweis. In: *DICE Ordnungspolitische Perspektiven* Nr. 49. Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie. Düsseldorf: Düsseldorf University Press, online in: https://www.dice.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Wirtschaftswissenschaftliche_Fakultaet/DICE/Ordnungspolitische_Perspektiven/049_OP_Haucap_Heimeshoff_Klein_Rickert_Wey.pdf (Zugriff am 27.07.2024).
- Hauke, A./Neitzner, I. (2020): Schlachten und Fleischverarbeitung. Ausführliches Branchenbild aus dem Risikoobservatorium der DGUV, Berlin, online in: https://www.dguv.de/medien/ifa/de/fac/arbeiten_4_0/branchenbild_fleischverarbeitung_langfassung.pdf (Zugriff am 19.08.2023).
- Hausladen, I. (2014): IT-gestützte Logistik. Systeme, Prozesse, Anwendungen. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Heinrich-Böll-Stiftung/Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland/Le Monde Diplomatique (Hrsgg.) (2021): Fleischatlas. Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel. 1. Auflage. Januar 2021. Berlin, online in: <https://www.boell.de/de/fleischatlas> (letzter Zugriff am 05.02.2024).
- Heinrich, J. (2010): Kostenbewusste Landwirtschaft erfordert Kooperation. In: *Ukraïns'ka kooperacija – Poltava: Poltavs'kyj Universitet Ekonomiki i Torgivli, Bd. 3* (2011). Abrufbar unter: <https://forschung-sachsen-anhalt.de/publication/kostenbewusste-landwirtschaft-erfordert-67079371> (Zugriff am 31.12.2023).
- Heinze, A. (2005): Optimales Besamungsmanagement bei Sauen. O. O., online in: <https://www.tll.de/www/daten/nutztierhaltung/schweine/besa0605.pdf> (Zugriff am 22.12.2023).
- Heinze, C./Bundschuh, R. (2013): Vieh und Fleisch. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2013*. Schriftenreihe 3/2013. 2. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weißenstephan, S. 158-168, online in: <https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte2013.pdf> (Zugriff am 25.06.2024).

- Heinze, C./Söttl, M. (2013a): Ferkel. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2013*. Schriftenreihe 3/2013. 2. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 187-198, online in: <https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte2013.pdf> (Zugriff am 25.06.2024).
- Heinze, C./, Söttl, M. (2013b): Schweine. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2013*. Schriftenreihe 3/2013. 2. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 169-186, online in: <https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte2013.pdf> (Zugriff am 20.08.2023).
- Heise, H./Schwarze, S. (2020): Lohnt sich die Teilnahme an der Initiative Tierwohl? Ergebnisse einer Befragung unter Schweinehaltern. In: Banse, M./Christoph-Schulz, I. B./Gocht, A./Nieberg, H./Pelikan, J./Röder, N./Salamon, P./Thobe, P./Weingarten, P./Zander, K. (Hrsgg.): *Landwirtschaft und ländliche Räume im gesellschaftlichen Wandel*: 59. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. vom 25. bis 27. September 2019, Bd. 55, S. 17-28, online in: https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00063688 (Zugriff am 26.12.2023).
- Henning, M./Baulain, U. (2006): Physiologische Grundlagen, Wachstum, Schlachtkörperzusammensetzung sowie Fleisch- und Fettqualität. In: Brade, W./Flachowsky, G. (Hrsgg.): *Schweinezucht und Schweinefleischerzeugung. Empfehlungen für die Praxis*. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 296. Braunschweig: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, S. 4-22, online in: https://www.openagrar.de/receive/timport_mods_00011816 (Zugriff am 06.07.2024).
- Herrmann, W. (2019): Schweinefütterung. Mastschweine zielgerichtet füttern (12.02.2019). In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/mastschweine-zielgerichtet-fuettern-551567> (Zugriff am 25.12.2023).
- Hertwig, M./Kirsch, J./Wirth, C. (2015): Onsite-Werkverträge: Verbreitung und Praktiken im Verarbeitenden Gewerbe. Forschung aktuell. In: *WSI Mitteilungen* 6/2015, S. 457-465, online in: [https://www.wsi.de/data/wsimit_2015_06\)._hertwig.pdf](https://www.wsi.de/data/wsimit_2015_06)._hertwig.pdf) (Zugriff am 19.08.2023).

- Hessischer Landtag (2021): 20. Wahlperiode. Drucksache 20/6423. 01.11.2021: Entwicklung der Schlachtkapazität in Hessen. In: <https://starweb.hessen.de/cache/DRS/20/3/06423.pdf> (Zugriff am 18.08.2023).
- Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation (o. J.): Schlachttier- und Fleischuntersuchung; Durchführung. In: https://verwaltungsportal.hessen.de/leistung?leistung_id=L100042_3768®schl=090000000000 (Zugriff am 18.08.2023).
- Hessisches Ministerium für Digitalisierung und Innovation (2024): Erzeugerorganisation Anerkennung für den Bereich Obst und Gemüse. Erzeugergemeinschaft Anerkennung als Vereinigung. In: https://verwaltungsportal.hessen.de/leistung?leistung_id=L100040_418935345®schl=030000000000 (Zugriff am 07.08.2024)
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (o. J.): Virusbedingte Tierseuche. Afrikanische Schweinepest (ASP). In: <https://umwelt.hessen.de/tierschutz-und-tierseuchen/tierseuchen/afrikanische-schweinepest> (Zugriff am 25.12.2023).
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2024): Land will kleine Schlachtbetriebe erhalten. Pressemitteilung vom 08.03.2024. In: <https://hessen.de/presse/land-will-kleine-schlachtbetriebe-erhalten> (Zugriff am 13.07.2024).
- Hilgers, J./Hühn, U. (2020): Auf das Kolostrum kommt es an. In: <https://viehvermarktung-online.de/auf-das-kolostrum-kommt-es-an/> (Zugriff am 22.12.2023).
- Hilgers, J. (2022): Runter mit den Schlachtgewichten. In: <https://viehvermarktung-online.de/runter-mit-den-schlachtgewichten/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Hinken, R. (2018): Ferkelerzeugung. Jahresergebnisse 2017/2018. In: Erzeugerring Westfalen eG (Hrsg.): *Jahresbericht 2018*. Senden, S. 12-15, online in: https://www.erzeugerring.com/services/files/RZ_EZW_GB2018_ONLINEVERSION-4.pdf (Zugriff am 23.12.2023)

- Hinken, R. (2021): Ferkelerzeugung. Jahresergebnisse 2020/2021. In: Erzeugerring Westfalen eG (Hrsg.): *Jahresbericht 2021*. Senden, S. 12-15, online in: https://www.erzeugerring.com/services/files/jahresbericht/Jahresbericht_2021.pdf (Zugriff am 23.12.2023).
- Hoepke, E./Breuer, S. (Hrsgg.) (2016): Nutzfahrzeugtechnik. Grundlagen, Systeme, Kompetenzen. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Hungerkamp, M. (2019): Russland: ASP-verseuchte Wurst in Handel gelangt (05.11.2019). In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/russland-asp-verseuchte-wurst-handel-gelangt-561014> (Zugriff am 25.12.2023).
- Hungerkamp, M. (2020): Zucht. Gefährdete Schweinerassen in Deutschland (21.09.2020). In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/gefaehrdete-schweinerassen-deutschland-451303> (Zugriff am 22.12.2023).
- Hungerkamp, M. (2023): ASP in Italien. Tierseuche außer Kontrolle. In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/afrikanische-schweinepest-aktuellen-faelle-536254> (Zugriff am 25.12.2023).
- Hüttenschmidt, A. (2021): Schweinehaltung. Rechnet sich der Umbau auf Haltungsform 3? (06.11.2021). In: <https://www.topagrar.com/schwein/news/schweinehaltung-rechnet-sich-der-umbau-auf-haltungsform-3-12734863.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- IG-Metall-Vorstand (Hrsg.) (2019): Industriennahe Dienstleistungen/Werkverträge. Informationen für Betriebsräte und Vertrauensleute. Frankfurt.
- i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. (o. J.): Veredelung. In: <https://www.ima-agrar.de/wissen/agrilexikon/veredlung> [sic] (Zugriff am 28.06.2024).
- i.m.a – information.medien.agrar [sic] e. V. (Hrsg.) (2016): Das Schwein. „Woher kommt unser Schnitzel?“ i.m.a Sachinformationen. 3. Auflage. Berlin, online in: https://ima-shop.de/mediafiles/PDF/103-105_si_schwein.pdf (Zugriff am 22.12.2023).
- Inderst, R./Wey, C. (2007): Die Wettbewerbsanalyse von Nachfragemacht aus verhandlungstheoretischer Sicht Korrigierte Fassung. In: *Research Notes 25. DIW*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Berlin, online in: https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.72132.de/rn25.pdf (Zugriff am 27.07.2024).

- Inderst, R./Wey, C. (2008): Die Wettbewerbsanalyse von Nachfragemacht aus verhandlungstheoretischer Sicht. In: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 9(4), Nov. 2008. S. 465-485. In: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2516.2008.00289.x> (Zugriff am 08.06.2024).
- Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern (2023): IHK Ratgeber. Lebensmittelrecht: Einfuhr von Lebensmitteln. In: <https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Produktsicherheit/Lebensmittelsicherheit/Vorschriften/Einfuhr-von-Lebensmitteln.html> (Zugriff am 20.07.2024).
- Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (o. J.): Agrarforschung. Einfluß [sic] der Substanzen Indol und Skatol auf die Schweinefleischqualität. Studienbeschreibung. Universität Hohenheim, Institut für Lebensmitteltechnologie (Prof. Dr. A. Fischer, Monika Gibis; Februar 1990 – Januar 1993). In: <https://www.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Service/Einfluss+der+Substanzen+Indol+und+Skatol+auf+die+Schweinefleischqualitaet> (Zugriff am 28.06.2024).
- Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (2023a): Kalkulationsdaten Öko-Schwein. Stand 10/2018. In: https://bio-ausbw.de/,Lde/Startseite/Erzeugen_Vermarkten/vollkosten+oeko-schweinehaltung (Zugriff am 26.12.2023).
- Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) (2023b): G – Besonders tiergerechte Haltungsverfahren. In: https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Foerderwegweiser/2023_G_Tierwohl (Zugriff am 26.12.2023).
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Pressestelle (o. J.): Gewerbliche Schlachtungen von Schweinen in Nordrhein-Westfalen von 2011 bis 2021 nach Regierungsbezirken [Tabellarische Übersicht]. In: https://www.it.nrw/sites/default/files/itnrw_presse/191_22.pdf (Zugriff am 18.08.2023).
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Statistisches Landesamt (Hrsg.) (2020): NRW (ge)zählt: Viehhaltung in Nordrhein-Westfalen. Viehbestand und tierische Produktion. Ergebnisse der amtlichen Statistik. Düsseldorf, online in: https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/NWA_usgabe_derivate_00000521/Z249%20202052.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

- Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2022): Zahl der Schweineschlachtungen in NRW immer noch unter Vor-Pandemie-Niveau. In: <https://www.it.nrw/zahl-der-schweineschlachtungen-nrw-immer-noch-unter-vor-pandemie-niveau-17894> (Zugriff am 20.08.2023).
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Statistisches Landesamt (2023): Geschlachtete Tiere, Schlachtmengen und Art der Schlachtungen, Regierungsbezirke, Jahr. Ergebnis 41331-01i [Tabelle]. In: <https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online?operation=previous&levelindex=0&step=0&titel=Tabellenaufbau&levelid=1692387662669&acceptcookies=false#abreadcrumb> (Zugriff am 18.08.2023).
- Initiative Tierwohl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (o. J.): Über uns. Wer wir sind und was wir tun. In: <https://initiative-tierwohl.de/initiative/ueber-uns/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Initiative Tierwohl. Gesellschaft zur Förderung des Tierwohls in der Nutztierhaltung mbH (2022): Zugelassene Schlachtbetriebe - Schwein (3. Programmphase 2021 - 2023) [Tabellarische Übersicht]. In: <https://initiative-tierwohl.de/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-16-Liste-Zugelassene-Schlachtbetriebe-Schwein-ITW.pdf> (Zugriff am 26.12.2023).
- Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Hrsg.) (o. J.): Fleischwirtschaft und Arbeitsschutz. Wenn's um die Wurst geht: Arbeitsschutz in der Fleischwirtschaft, online in: https://www.dguv.de/medien/ifa/de/fac/arbeiten_4_0/ifa_branchenbild_fleischwirtschaft.pdf (Zugriff am 19.08.2023).
- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (o. J.): ISN-Schlachthofranking 2021: Zeichen stehen auf Konsolidierung. In: <https://www.schweine.net/news-pool-mitglieder/isn-schlachthofranking-2021-zeichen-stehen-auf-kon.html> (Zugriff am 27.08.2024).
- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016a): Wie klassifiziert Deutschland? – Ein Überblick. In: <https://www.schweine.net/news/wie-klassifiziert-deutschland-ein-ueberblick.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2016b): ISN-Schlachthofranking 2016 – „Chinaboom und Rohstoffsicherung“. In: <https://www.schweine.net/news/isn-schlachthofranking-2016-chinaboom-rohstoffe.html> (Zugriff am 20.08.2023).

- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e. V. (2023): ISN-Marktticker. In: <https://www.schweine.net/markt/marktpreise.html> (Zugriff am 23.12.2023).
- Ivaldi, M./Jullien, B./Rey, P./Seabright, P./Tirole, J. (2003): The Economics of Tacit Collusion. Final Report for DG Competition, European Commission. Toulouse.
- Jäger, H. (2016): Die EU liefert grosse [sic] Menge an Schweinefleisch nach China (07.08.2016). In: <https://www.bauernzeitung.ch/artikel/landwirtschaft/die-eu-liefert-grosse-menge-an-schweinefleisch-nach-china-372319> (Zugriff am 28.12.2023).
- Jahn, E. (2016): Brückeneffekte für Ausländer am Arbeitsmarkt: Zeitarbeit kann Perspektiven eröffnen. In: *IAB-Kurzbericht* Nr. 19/2016, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg. In: <http://hdl.handle.net/10419/158495> (Zugriff am 19.08.2023).
- Jell, M./Redaktion idowa (2015): Nach Online-Petition: 46.000 Unterschriften gegen Schlachthof-Erweiterung. In: <https://www.idowa.de/regionen/landshut/landkreis-landshut/nach-online-petition-46-000-unterschriften-gegen-schlachthof-erweiterung-1819855.html> (Zugriff am 15.07.2024).
- Jossé, G. (2018): Basiswissen Kostenrechnung. Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger, Kostenmanagement. 6. Auflage. München: C. H. Beck.
- Jötten, S. (2014): Missbräuchliche Einkaufspreise im deutschen, europäischen und US-amerikanischen Kartellrecht (Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel). Beiträge zum Europäischen Wirtschaftsrecht, Bd. 61. Berlin: Duncker & Humblot GmbH.
- Judas, M./Branscheid, W./Höreth, R. (2012): Neue Ergebnisse zur Variabilität der Gewebeanteile beim Schwein. In: *Mitteilungsblatt Fleischforschung Kulmbach* 51, Nr. 195. Kulmbach, S. 1-16. In: https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/Document_derivate_00000967/195_A01%20Judas.pdf, S. 5. (Zugriff am 20.08.2023).
- Kannenbergh, H. (2015): Leerkosten. Wie man durch ein Leerkostenmanagement Kosten reduzieren kann! Norderstedt: BoD – Books on Demand.
- Kantzenbach, E./Kruse, J. (1989): Kollektive Marktbeherrschung. Wirtschaftspolitische Studien, Bd. 75. Göttingen: Vandenhoeck und Rupprecht.

- Katz, M. (1987): The Welfare Effects of Third-Degree Price Discrimination. In: *American Economic Review*, 1987, 77(1), pp. 154-67.
- Karte, W. (1989): Die Konzentration im Lebensmittelhandel aus der Sicht des Bundeskartellamtes. In: Gröner, H. (Hrsg.): *Wettbewerb, Konzentration und Nachfragemacht im Lebensmittelhandel*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschaft- und Sozialwissenschaften, Neue Folge Bd. 182. Berlin: Duncker & Humblot, S. 9-18.
- Kecman, J./Wähner, M. (2016): Management großer Würfe in der Ferkelerzeugung. In: *Tierärztliche Praxis Großtiere*, 44(5), S. 318-325. In: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.15653/TPG-160625> (Zugriff am 23.12.2023).
- Kellermann, M./Riester, R. (2021): Zucker. In: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2020*. Schriftenreihe 4/2021. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 146-167, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2020_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 28.12.2023).
- Keßler, B./Maurer, J./Schrade, H. (o. J.): Bringt der Duroc was er verspricht? Vergleich der Nachkommen baden-württembergischer Genetik angepaart mit Piétrain und Duroc-Ebern. In: Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (Hrsg.): *Schweinehaltung, Schweinezucht*. (Landesanstalt für Schweinezucht – LSZ). Ausgabe Dezember 10.
- Kirschner, U. (1988): Die Erfassung der Nachfragemacht von Handelsunternehmen. Eine Analyse der ökonomischen Beurteilungskriterien und der wettbewerbsrechtlichen Instrumente im Bereich der Verhaltenskontrolle (Hohenheimer Volkswirtschaftliche Schriften Bd. 8). Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris: Peter Lang.
- Klein-Schneider, H./Beutler, K. (2013): Werkvertragsunternehmen: Outsourcing auf dem Betriebsgelände. In: *WSI Mitteilungen* 02/2013, S. 144-148.
- Knieps, G. (2008): Wettbewerbsökonomie. Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik. Dritte, durchgesehene und aktualisierte Auflage. Berlin: Springer Verlag.
- Knigge, A. (o. J.): Missstände bei Leiharbeitern. Vom Kampf gegen Ausbeutung in der Fleischindustrie. In: https://www.deutschlandfunk.de/missstaende-bei-leiharbeitern-vom-kampf-gegen-ausbeutung-in.724.de.html?dram:article_id=367021 (letzter Zugriff am 25.05.2020).

- Knoop, S. (2010): Management in dänischen Ferkelerzeugerbetrieben. In: Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (Hrsg.): Schweinehaltung, Schweinezucht. Boxberg. In: <https://www.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lsz/pdf/m/Management%20d%C3%A4nische%20Sauenbetriebe.pdf?attachment=true> (Zugriff am 24.12.2023).
- Koch, J. (2018): Schlachtbranche. Was Schlachthöfe an Nebenprodukten Erlösen. In: <https://www.agrarheute.com/markt/tiere/schlachthoefe-nebenprodukten-erloesen-548712> (Zugriff am 28.12.2023).
- Koch, J. (2021): Tierwohl. Günstigere Fleischbeschau für kleine Schlachtbetriebe? (09.07.2021). In: <https://www.wochenblatt-dlv.de/politik/guenstigere-fleischbeschau-fuer-kleine-schlachtbetriebe-566031> (Zugriff am 21.08.2023).
- Kortling, P. (2022): Von der Einzelmetzgerschlachtung zum Fließbandbetrieb. Die bundesdeutsche Schlachtindustrie im Ruhrgebiet und Allgäu, 1945-1990. In: https://www.ruhr-uni-bochum.de/montangeschichte/Forschung_Schlachtindustrie.html (Zugriff am 18.08.2023).
- Kraftfahrtbundesamt (2023): Verkehr in Kilometern. Inländerfahrleistung. Entwicklung der Fahrleistungen nach Fahrzeugarten. In: www.kba.de (Zugriff am 16.08.2023).
- Krass, S. (2023): Aus nach fast 150 Jahren: Im Münchner Schlachthof werden keine Schweine mehr getötet. In: <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-schlachthof-schweineschlachtung-ende-1.5947721> (Zugriff am 21.08.2023).
- Kreiner, T. (2019): Schutzimpfungen beim Schwein. In: <https://stmk.lko.at/schutzimpfungen-beim-schwein+2400+2938581> (Zugriff am 25.12.2023).
- Kreis Gütersloh (o. J.): Schlachtier- und Fleischuntersuchung. In: <https://www.kreis-guetersloh.de/themen/tiere-lebensmittel/fleischhygiene/schlachtier-und-fleischuntersuchung/> (Zugriff am 31.12.2023).
- Kreis Gütersloh (2020): Amtsblatt Nr. 667 des Kreises Gütersloh. 01.07.2020, 26. Jg., online in: <https://www.kreis-guetersloh.de/aktuelles/amtsblaetter/archiv-amtsblaetter/amtsblaetter-2020/amtsblatt-nr-667-vom-01-07-2020.pdf?cid=t89> (Zugriff am 17.07.2024).

- Kreis Paderborn (o. J.): Satzung des Kreises Paderborn vom über [sic] die Erhebung von Gebühren für Amtshandlungen auf dem Gebiet der Fleischhygiene. In: <https://www.kreis-paderborn.de> (Zugriff am 21.08.2023).
- Kreis Unna (2024): Zulassung von Betrieben, die mit Lebensmitteln tierischen Ursprungs umgehen. In: https://www.kreis-unna.de/Kurzmen%C3%BC/Zulassung-von-Betrieben-die-mit-Lebensmitteln-tierischen-Ursprungs-umgehen.php?object=tx,3674.2.1&ModID=10&FID=3674.724.1&NavID=3674.7&kat=3674.43.1&k_sub=1 (Zugriff am 27.06.2024).
- Krelle, W. (1961): Preistheorie. Tübingen, Zürich: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Polygraphischer Verlag A. G.
- Kremer, P. (2022): Fleischerzeugung rückläufig: 1,2 Millionen Schweine und 52.000 Rinder geschlachtet. In: https://www.statistik.rlp.de/no_cache/de/einzelansicht/news/detail/News/3526/ (Zugriff am 18.08.2023).
- Kübler, F./Assmann, H.-D. (2006): Gesellschaftsrecht. Die privatrechtlichen Ordnungsstrukturen und Regelungsprobleme von Verbänden und Unternehmen 6., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Heidelberg: C. F. Müller Verlag.
- Kuhnert, H. (2023): Zahlen & [sic] Fakten. Ökolandbau in Zahlen. In: <https://www.thuenen.de/de/themenfelder/oekologischer-landbau/aktuelle-trends-der-deutschen-oekobranche/oekolandbau-in-zahlen> (Zugriff am 26.12.2023).
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.) (2017): Leistungs-Kostenrechnung. Darmstadt, online in: <https://daten.ktbl.de/downloads/dslkr/Leistungs-Kostenrechnung.pdf> (Zugriff am 23.12.2023).
- Lackner, H. (2004): „Ein blutiges Geschäft“. Kommunale Vieh- und Schlachthöfe im Urbanisierungsprozess des 19. Jahrhunderts: Ein Beitrag zur Geschichte der städtischen Infrastruktur. In: *Technikgeschichte*, 71(2). Berlin: Edition Sigma, S. 89-138.

Land Nordrhein-Westfalen. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen (2020): Repräsentative Umfrage: Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen wollen mehr regionale Lebensmittel. In: <https://www.umwelt.nrw.de/presse/detail/repraesentative-umfrage-buergerinnen-und-buerger-in-nordrhein-westfalen-wollen-mehr-regionale-lebensmittel-1607245200> (Zugriff am 27.01.2023).

Land Sachsen-Anhalt, Staatskanzlei und Ministerium für Kultur Sachsen-Anhalt/Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (2023): Preisliste Sachsen-Anhalt Normalentsorgung von beseitigungspflichtigen tierischen Nebenprodukten der Kategorie 1 und 2 sowie die Entsorgung im Tierseuchenfall (gültig ab 01.01.2019) [Tabellarische Übersicht]. Magdeburg, Halle/Saale, online in: https://lwa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/LVWA/LVwA/Dokumente/2_bauordnungkommunales/203_verbrschutz-veterinaer/preisliste.pdf (Zugriff am 31.12.2023)

Land schafft Leben (2024): Transport, Schlachtung und Zerlegung. In: <https://www.landschaftleben.at/lebensmittel/rind/herstellung/transport-schlachtung-zerlegung> (Zugriff am 20.07.2024).

LAND.SCHAFFT.WERTE. e. V. (o. J.): Strukturwandel im Schweinsgalopp. In: <https://landschaftwerte.de/die-deutsche-schweinehaltung-ein-einblick/> (Zugriff am 25.12.2023).

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2023): Zulassung von Betrieben, die mit Lebensmitteln tierischen Ursprungs umgehen. Recklinghausen, online in: <https://www.lanuv.nrw.de/verbraucherschutz/lebensmittelsicherheit/zulassungen-genehmigungen/betriebe-die-mit-lebensmitteln-tierischen-ursprungs-umgehen/> (Zugriff am 21.08.2023).

Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2014): Statistische Monatshefte Niedersachsen. Heft 2/2014. Hannover, online in: https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/veroeffentlichungen/statistische_monatshefte/statistische-monatshefte-niedersachsen-2014-2017-168282.html (Zugriff am 25.06.2024).

Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2016): Statistische Monatshefte Niedersachsen. Heft 2/2016. Hannover, online in: https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/veroeffentlichungen/statistische_monatshefte/statistische-monatshefte-niedersachsen-87704.html (Zugriff am 20.08.2023).

- Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2017): Statistische Monatshefte Niedersachsen. 2/2017. Hannover, online in: https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/veroeffentlichungen/statistische_monatshefte/statistische-monatshefte-niedersachsen-2014-2017-168282.html (Zugriff am 21.08.2023).
- Landesamt für Statistik Niedersachsen (Hrsg.) (2021): Statistische Monatshefte Niedersachsen. 8/2021. Hannover, online in: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/NIAusgabe_mods_00000766, S. 456 (Zugriff am 21.08.2023).
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2011): Schweine. In: *Agrarmärkte 2010*. Schriftenreihe 2/2011. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 152-171, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_41569.pdf (Zugriff am 29.06.2024).
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012a): Ferkel. In: *Agrarmärkte 2011/2012*. Schriftenreihe 6/2012. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 189-200, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_44147.pdf (Zugriff am 27.06.2024).
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.) (2012b): Vieh und Fleisch. In: *Agrarmärkte 2011/2012*. Schriftenreihe 6/2012. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 157-166, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_44147.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd, Abteilung Agrarmärkte und Qualitätssicherung (Hrsg.) (o. J.): Ferkel. In: *Material aus der Ernährungswissenschaft des Landes Baden-Württemberg*. Schwäbisch Gmünd, online in: https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-mlr/get/documents_E-87373996/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_4/Vieh%20und%20Fleisch/2018/9%20Ferkel%20%28S.61-64%29.pdf (Zugriff am 23.12.2023).

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2013): Agrarmärkte aktuell – März 2013. Schwäbisch Gmünd, online in: https://loerrach.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_4/Agrarm%C3%A4kte%20Aktuell/2013/02%20Agrarm%C3%A4rkte%20Aktuell%20M%C3%A4rz%202013.pdf?attachment=true (Zugriff am 27.12.2023).

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2023a): Vieh und Fleisch 2022. Material aus der Ernährungswirtschaft des Landes Baden-Württemberg. Schwäbisch Gmünd, online in: <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Beratungsunterlagen> (Zugriff am 18.08.2023).

Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (2023b): Aktuelle Ferkelnotierung. In: <https://lel.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Ferkelpreise> (Zugriff am 24.12.2023).

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2016): Prozesskosten im Ackerbau in Sachsen-Anhalt. Ausgabe 2016 (Durchschnittswerte ausgewählter Produktionsverfahren). Bernburg, online in: https://ilg.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dokument_e/04_themen/betriebswirtschaft/prozesskosten/bw_prozess_16.pdf (Zugriff am 23.12.2023).

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2023): EU-Öko-VO: Ökologische Schweinehaltung. In: <https://ilh.hessen.de/umwelt/oekologischer-landbau/umstellung-auf-den-oekolandbau/eu-oeko-vo-schwein/> (Zugriff am 23.08.2023).

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (2024): Marktinformation und Preise: Qualitätsferkel. In: <https://ilh.hessen.de/unternehmen/marktinformation-und-preise/preise-tier/erzeugnisse-tierproduktion-ferkel/qualitaetsferkel/> (Zugriff am 27.06.2024).

Landeshauptstadt Erfurt (2024): 1806-1814 – Erfurt unter französischer Besatzung. In: <https://www.erfurt.de/ef/de/erleben/entdecken/geschichte/chronik/111885.html#:~:text=Erfurt%20wird%201806%20franz%C3%B6sisch%20besetzt,in%20den%20wirtschaftlichen%20Ruin%20treibt> (Zugriff am 24.08.2024).

- Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V. (Hrsg.) (2018): Fleischleistungsprüfung in Bayern 2018 Ergebnisse und Auswertungen. München, online in: https://www.lkv.bayern.de/wp-content/uploads/2021/01/flp_jahresbericht2018-1.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (o. J.): Biosicherheit in allen Schweinehaltungen. Kostenlose Beratung für Tierhalter in Rheinland-Pfalz. Koblenz, online in: https://lua.rlp.de/fileadmin/lua/Publicationen/Flyer_Biosicherheit_Einzelseiten.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Landkreis Bamberg (o. J.): Zulassung A – Z, Tierkennzeichnung. In: <https://www.landkreis-bamberg.de/Landratsamt/Verwaltung/Landratsamt-A-Z/Aus%C3%A4nderwesen/Tierkennzeichnung.php?object=tx,2892.2&ModlD=10&FID=2892.224.1> (Zugriff am 27.06.2024).
- Landkreis Cloppenburg (Hrsg.) (2021): Wirksamkeitsanalyse der Kontrolltätigkeiten und -regelungen im Landkreis Cloppenburg im Jahr 2020 in den Bereichen Lebensmittel, Tiergesundheit, Tierschutz. O. O., online in: https://www.lkclp.de/uploads/client/pms/files/wirksamkeitsanalyse_2020.pdf (Zugriff am 18.08.2023).
- Landkreis Ravensburg (2023): Info Direktvermarktung. Gewerbe- und handwerksrechtliche Bestimmungen für die Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Recht 3. Stand März 2015, herausgegeben AG Direktvermarktung, Koordination Regierungspräsidium Stuttgart, online in: https://www.rv.de/site/LRA_RV_Responsive/get/documents_E336778532/chancenpool/LRA_Ravensburg_Objekte/01-Ihr%20Anliegen/Gesundheit%20und%20Verbraucherschutz/Lebensmittelsicherheit/Direktvermarkter/Direktvermarkter-Gewerbe-%20und%20Handwerksrecht.pdf (Zugriff am 26.01.2023).
- Landratsamt Haßberge (o. J.): Merkblatt Schlagstempel-Kennzeichnung für Schlachtschweine (Vorgaben für eine bundesweite Rückverfolgbarkeit), online in: <https://www.hassberge.de/fileadmin/data/Formularcenter/Veterinaerwesen/Merkblatt-Schlagstempel.pdf> (Zugriff am 27.06.2024).
- Landratsamt Ostalbkreis (o. J.): Informationen zur Lebensmittelkette. In: https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=31788&_sub2=63&_sub3=51887&_sub4=-1&id=77155 (Zugriff am 21.12.2023).

- Landratsamt Ostalbkreis (o. J.b): Merkblatt tierschutzgerechte Betäubung und Entblutung in handwerklichen Metzgereien. Aalen, online in: <https://www.ostalbkreis.de/sixcms/media.php/26/merkblatt-betaeubungskontrolle.pdf> (letzter Zugriff am 27.06.2024).
- Landratsamt Ostalbkreis (o. J.c): Schlacht- und Fleischuntersuchung. In: https://www.ostalbkreis.de/sixcms/detail.php?_topnav=36&_sub1=31788&_sub2=63&_sub3=51887&_sub4=-1&id=105955 (Zugriff am 31.12.2023).
- Landtag von Baden-Württemberg (2018): 16. Wahlperiode. Drucksache 16/3448. 31.01.2018: Schlachtbetriebe in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- Landtag von Baden-Württemberg (2020a): 16. Wahlperiode. Drucksache 16/8398. 07.07.2020: Alternativen bei Schlachtungen. Berichtigte Fassung. Stuttgart.
- Landtag von Baden-Württemberg (2020b): 16. Wahlperiode. Drucksache 16/8597. 03.08.2020: Schlachthöfe und ihre Struktur. Stuttgart.
- Landtag von Baden-Württemberg (2020c): 16. Wahlperiode. Drucksache 16/9233. 08.11.2020: Infektionsgeschehen und Ursachen der COVID-19-Infektionen im Schlachthof Ulm sowie Konsequenzen und Maßnahmen. Stuttgart.
- Landtag von Baden-Württemberg (2021): 17. Wahlperiode. Drucksache 17/337. 25.06.2021: Situation der regionalen Schlachtbetriebe in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- Landwirtschaftliches Wochenblatt (2010): „Es zählen die Vollkosten“. Fachtagung über Entwicklungsstrategien in der Schweinehaltung. In: *LW* 10/2010. In: <https://www.lw-heute.de/?redid=31580#:~:text=Eine%20gro%C3%9Ffe%20Partie%20hei%C3%9Ft%20zum,Kreise%20Cluppenburg%2C%20Oldenburg%20und%20Vechta> (Zugriff am 24.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.a): Direktvermarktung – Rechtliche Rahmenbedingungen. In: https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/37992_Direktvermarktung_Rechtliche_Rahmenbedingungen (Zugriff am 26.01.2023).
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (o. J.b): Leitfaden zur Bewertung der Transport- und Schlachtfähigkeit von Schweinen. In: https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/30408_Leitfaden_zur_Bewertung_der_Transport-_und_Schlachtf%C3%A4higkeit_von_Schweinen (letzter Zugriff am 11.08.2023).

- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2023): Schweinespaltenböden: Toleranzbreiten bei Schlitzweiten? In: https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/19681_Schweinespaltenboeden_Toleranzbreite_n_bei_Schlitzweiten (Zugriff am 25.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2024): Erzeugergemeinschaften/Erzeugerorganisationen. In: https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/40879_Erzeugergemeinschaften_Erzeugerorganisationen (Zugriff am 14.06.2024).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2018): Lehrgang über den Befähigungsnachweis Tiertransport. In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/weiterbildung/2018-06-26-tiertransport-sachk.htm> (Zugriff 30.11.2022).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2019): Wann und wie darf man Gülle ausbringen? In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/guelle/verordnung/guelle-ja.htm> (Zugriff am 26.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020a): Was ist in der Gülle enthalten? In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/guelle/duenger/guelleinhaltsstoffe.htm> (Zugriff am 26.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2020b): Die Gülle ist das verbindende Element im Betriebskreislauf. In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/guelle/duenger/betriebskreislauf.htm> (Zugriff am 27.06.2024).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2023a): Registriernummerndatenbank. In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/tierseuchenkasse/nummer/index.htm> (Zugriff am 22.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (2023b): Mindestbodenfläche und Gruppengröße beim Tiertransport nach VO (EG) 1/2015 und TierSchTrV. In: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/beratung/gqs/vordrucke/04-tierhaltung/mb-tiertransport-mindestbodenflaeche.pdf> (Zugriff am 22.12.2023).

- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2019): „Landwirtschaftlicher Betrieb“. Informationen zur Existenzgründung und Betriebsführung in der Land- und Forstwirtschaft und im Gartenbau. Einkommensalternativen/Unternehmensberatung, Stand: Dezember 2019. O. O., online in: https://www.lwk-rlp.de/fileadmin/lwk-rlp.de/Beratung/RO/Existenzgruendung_Landwirtschaftlicher_Betrieb.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2020): Personalkosten im Blick behalten – was den Arbeitgeber eine tatsächlich erbrachte Arbeitsstunde seines Mitarbeiters kostet. In: <https://www.lwk-rlp.de/de/aktuelles/detail/news/News/detail/personalkosten-im-blick-behalten-was-den-arbeitgeber-eine-tatsaechlich-erbrachte-arbeitsstunde-sein/> (Zugriff am 23.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz (2023): Schlachtschweine. In: <https://www.lwk-rlp.de/de/markt-statistik/marktbericht/marktbericht/news/News/detail/schlachtschweine/> (Zugriff am 18.08.2023).
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2018): Schweinereport 2018. Ergebnisse der Betriebszweige Ferkelerzeugung und Schweinemast in Schleswig-Holstein. O. O., online in: <https://www.ssbsh.de/wp-content/uploads/2019/01/Schweinereport-2018-allgemein.pdf> (Zugriff am 26.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2019): Schweinereport 2019. Ergebnisse der Betriebszweige Ferkelerzeugung und Schweinemast in Schleswig-Holstein. O. O., online in: <https://www.ssbsh.de/wp-content/uploads/2020/02/Schweinereport-2019-SSB-download.pdf> (Zugriff am 25.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021): Schweinereport 2021. Ergebnisse der Betriebszweige Ferkelerzeugung und Schweinemast in Schleswig-Holstein. O. O., online in: <https://www.ssbsh.de/wp-content/uploads/2022/01/Schweinereport-2021.pdf> (Zugriff am 23.12.2023).
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2023): Starker Strukturwandel im Fleischsektor: Fleischproduktion in Schleswig-Holstein 2003 bis 2022. In: <https://www.lksh.de/aktuelles/nachrichten/news/artikel/show/starker-strukturwandel-im-fleischsektor-fleischproduktion-in-schleswig-holstein-2003-bis-2022/> (Zugriff am 18.08.2023).

- Latz, N. (Hrsg.) (2018): Fleischerei heute in Lernfeldern mit Fachenglisch. 5., überarbeitete Auflage. Hamburg: Verlag Dr. Felix Büchner Handwerk und Technik.
- Laufmann, P. (2024): Vion: Heute letzter Schlachttag in Emstek, dann geht das Licht aus. In: <https://www.agrarheute.com/markt/tiere/vion-heute-letzter-schlachttag-emstek-dann-geht-licht-616515> (Zugriff am 16.07.2024).
- Lebensmittelverband Deutschland e. V. (2023): 5,1 Millionen Erwerbstätige, 619.000 Betriebe, 170.000 Produkte – die deutsche Lebensmittelwirtschaft in Zahlen. Pressemitteilung veröffentlicht am 12.04.2023. In: <https://www.lebensmittelverband.de/de/presse/pressemitteilungen/branchenzahlen-2021> (Zugriff am 24.12.2023).
- Lehmann, N. (2021): Tönnies bietet Tierwohl-Schweinemästern ein Begrüßungsgeld. In: <https://www.agrarheute.com/management/agribusiness/toennies-bietet-tierwohl-schweinemaestern-begruessungsgeld-580547> (Zugriff am 26.12.2023).
- Lehmann, N. (2022a): Fleischindustrie. Westfleisch macht wieder Gewinn. In: <https://www.agrarheute.com/management/agribusiness/westfleisch-macht-gewinn-601825> (Zugriff am 21.08.2023).
- Lehmann, N. (2022b): Schlachtmarkt. Machtkampf am Schlachtschweinemarkt. In: <https://www.wochenblatt-dlv.de/maerkte/machtkampf-schlachtschweinemarkt-569892> (Zugriff am 27.12.2023).
- Lehmer, F./Ziegler, K. (2010): Brückenfunktion der Leiharbeit: Zumindest ein schmaler Steg. *IAB-Kurzbericht* Nr. 13/2010. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg, online in: <http://hdl.handle.net/10419/158330> (Zugriff am 19.08.2023).
- Leibenstein, H. (1966): Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency." In: *The American Economic Review*, 56(3), pp. 392–415. In: <http://www.jstor.org/stable/1823775> (Zugriff am 15.07.2024).
- Leiste, O. (2020): Weißenfels Tönnies-Schlachthof: Hoffnungsträger und Ärgernis in einem. In: <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen-anhalt/halle/burgenland/wieso-weissenfels-zukunft-am-toennies-schlachthof-haengt-100.html> (Zugriff am 21.08.2023).

- Lerner, A. P. (1934) The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. In: *The Review of Economic Studies*, 1, pp. 157-175. In: <http://dx.doi.org/10.2307/2967480> (Zugriff am 07.07.2024).
- Littmann, E./Götz, K.-U./Dodenhoff, J. (2006): Schweinezucht und Schweineproduktion. Unterrichts- und Beratungshilfe. In: *LfL Tierzucht*. Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, 7/2006. 1. Auflage. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_1_9786.pdf (Zugriff am 27.06.2024).
- Littmann, E./Götz, K.-U./Wittmann, W./Dodenhoff, J./Nibler, T./Reinhardt, D./Weiß, J./Spengel, D. (2008): Schweinemastversuch mit bayerischen und dänischen Ferkelherkünften, ergänzt durch eine Auswertung von Leistungen aus bayerischen Ringbetrieben. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): *LfL-Information*. 1. Auflage. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_2_9859.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- LKV Baden-Württemberg e. V. (2021): Begleitpapier für Schweine. Viehverkehrsverordnung (ViehVerkV) vom 26. Mai 2020, § 41 Abs. 1 und 2. In: https://www.lkvbw.de/services/files/kennzeichnung/qm_doks_oeff_u_allg/c_fb_410_schweine_begleitpapier_010108.pdf (Zugriff am 19.08.2024).
- Lohmann, C. (2000): Organisation dauerhafter Kooperation. Beiträge zur Personal- und Organisationsökonomik, Nr. 4. München, Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Looden, S. (2017): 350 Arbeitsplätze weg. Schlachthof Zeven schließt. In: <https://www.weser-kurier.de/niedersachsen/schlachthof-zeven-schliesst-doc7e48tf843rld6scr4jx> (Zugriff am 21.08.2023).
- Maiweg, B. (2015): Beispiel aus der Praxis Schlachtindustrie: Zwei Drittel arbeiten mit Werkvertrag Arbeitnehmer auf dem Schlachthof haben schlechte Karten. In: Deutscher Gewerkschaftsbund (Hrsg.): *Position. Werkverträge – Missbrauch stoppen. Gute Arbeit durchsetzen*. DGB-Broschüre, online in: <https://www.dgb.de/themen/++co++7a053b0e-98f8-11e5-a772-52540023ef1a> (Zugriff am 19.08.2023).
- Manske, A./Scheffelmeier, T. (2015): Werkverträge, Leiharbeit, Solo-Selbstständigkeit. Eine Bestandsaufnahme. *WSI-Diskussionspapier* Nr. 195, 1/2015. Düsseldorf.

- Marktplatz Mittelstand GmbH & Co. KG (o. J.): Fleischzentrum Hof GmbH. In: <https://www.metzgerei.org/hof-an-der-saale/fleischzentrum-hof-gmbh-1216467.html> (Zugriff am 21.08.2023).
- Martens, H. (2015). Anders Wirtschaften – genossenschaftliche Selbsthilfe. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 65, 35-37 (24.08.2015), S. 40-46.
- Mason, E. S. (1939). Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. In: *The American Economic Review*, 29(1), pp. 61–74. In: <http://www.jstor.org/stable/1806955> (Zugriff am 02.04.2023).
- Matern, E. (o. J.): Düngung aus den Fugen. Die Intensivtierhaltung belastet Böden und Grundwasser. In: <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/landwirtschaft/umweltschutz/22854.html> (Zugriff am 28.12.2023).
- Mayer, C./Hillmann, E./Schrader, L. (2006): Verhalten, Haltung, Bewertung von Haltungssystemen. In: Brade, W./Flachowsky, G. (Hrsgg.) (2006): *Schweinezucht und Schweinefleischerzeugung. Empfehlungen für die Praxis*. Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 296. Braunschweig: Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, S. 94-122, online in: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/bitv/dk037183.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Mendner, J. H. (1975): Technologische Entwicklung und Arbeitsprozeß [sic]. Zur realen Subsumtion der Arbeit unter das Kapital. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuchverlag.
- Menke, C./Christmann, K./Hörning, B. (2016): Weidehaltung von Schweinen. Eberswalde, online in: <https://orgprints.org/id/eprint/31506/1/GOET%20Schweineweide%20final.pdf> (Zugriff am 25.12.2023).
- Meyer, E./Menzer, K./Henke, S. (2015): Evaluierung geeigneter Möglichkeiten zur Verminderung des Auftretens von Verhaltensstörungen beim Schwein. Schriftenreihe des LfULG, Heft 19/2015. O. O., online in: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/25186> (Zugriff am 24.12.2023).
- MGH Gutes aus Hessen GmbH (2022): Bio-Fleisch im Landkreis: Leuchtturmprojekt „Verarbeitungsstrukturen und Lebensmittelhandwerk“. In: <https://oekomodellland-hessen.de/projekte/bio-schlachtstaetten/> (Zugriff am 26.12.2023).

Michaelis, D. (1964): Ein praktisches Beispiel zur Ermittlung der Leerkosten. In: *Die Unternehmung*, 18(3), S. 167–171. In: <http://www.jstor.org/stable/24174024> (Zugriff am 19.08.2024).

Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen (o. J.): Berechnung des Grundsteuerwerts eines Betriebs der Land- und Forstwirtschaft [Arbeitspapier]. In: https://www.finanzverwaltung.nrw.de/system/files/media/document/file/berechnungsbeispiel_des_grundsteuerwerts_eines_betriebs_der_land-_und_forstwirtschaft.pdf (Zugriff am 23.12.2023).

Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen (2023): Informationen für Betriebe der Land- und Forstwirtschaft. Informationen zur Umsetzung der Grundsteuerreform für Betriebe der Land- und Forstwirtschaft. In: <https://www.finanzverwaltung.nrw.de/grundsteuer/informationen-fuer-betriebe-der-land-und-forstwirtschaft> (Zugriff am 23.12.2023).

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen/Tarifregister Nordrhein-Westfalen (2023): Tarifdaten Branchen. Fleischerhandwerk [Übersicht, Arbeitshilfe]. In: https://tarifregister.nrw.de/tarifinformationen/tarifdaten_branchen#tarifdaten_branchen_F (Zugriff am 21.08.2023).

Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2014): Landesweite Überwachungsaktion in der Fleischindustrie. Missbrauch von Werkverträgen unterbinden. (Druckschrift). Düsseldorf, online in: https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/arbeitschutz_projekte_2013_fleischindustrie.pdf (Zugriff am 04.09.2020).

Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2021): Afrikanische Schweinepest (ASP) – Hinweise für landwirtschaftliche Betriebe. Paper, Januar/Dezember 2021. O. O. online in: https://www.regierung-mv.de/static/Regierungsportal/Ministerium%20für%20Landwirtschaft%20und%20Umwelt/Dateien/2021-1-27_2021-12-6%20_%20Hinweise%20LM%20Einschränkungen.PDF (Zugriff am 25.12.2023).

Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2022): Statistisches Datenblatt 2022. Schwerin, online in: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Landwirtschaft/Landwirtschaft/?id=27164&processor=veroeff> (Zugriff am 25.12.2023).

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2012): Landwirtschaftliche Nutztierhaltung in Schleswig-Holstein. Bericht der Landesregierung. Drucksache 17/2119. Kiel.

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2023): Afrikanische Schweinepest. In: <https://msgiv.brandenburg.de/msgiv/de/themen/verbraucherschutz/veterinaerwesen/tierseuchen/afrikanische-schweinepest/#> (Zugriff am 25.12.2023).

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (o. J.): Untersuchung zum Arbeitspapier „Nachhaltige Nutztierhaltung NRW“ (Los 1: Auswirkungen der Maßnahmen auf die Tierhaltung und Märkte in NRW). Studie vom 14. Dezember 2015 für das Land Nordrhein-Westfalen in Vertretung durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, online in: https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/landwirtschaft/programm_laendl_raum/ami_abschlussbericht_nachhaltige_nutztierhaltung.pdf (Zugriff am 24.12.2023).

mobile.de GmbH (o. J.a): [Suchmaske: Detailsuche: Lkw ab 7,5 t – neu oder gebraucht Kategorie Fahrgestell]. In: <https://suchen.mobile.de/fahrzeuge/search.html?c=ChassisTruck&isSearchRequest=true&od=down&ref=srp&refId=ca06b779-b733-8df0-79ba-eb0e949d451d&s=Truck&sb=p&vc=TruckOver7500> (29.08.2024).

mobile.de GmbH (o. J.b): [Suchmaske: Detailsuche: Lkw ab 7,5 t – neu oder gebraucht, Kategorie: Tier-/Pferdetransport]. In: <https://suchen.mobile.de/fahrzeuge/search.html?c=HorsesTruck&isSearchRequest=true&od=down&ref=srpHead&refId=a0f19e64-f95e-c5fd-739c-31dc35fa3297&s=Truck&sb=doc&vc=TruckOver7500> (Zugriff am 29.08.2024).

mobile.de GmbH (o. J.c): [Suchmaske: Detailsuche: Anhänger – neu oder gebraucht, Kategorie: Tier-/Pferdetransport]. In: <https://suchen.mobile.de/fahrzeuge/search.html?c=CattleTruckTrailer&isSearchRequest=true&lw=12000%3A&od=up&ref=srpHead&refId=c84e3756-b1b7-f1b4-6216-d96287759508&s=Truck&sb=p&vc=Trailer> (Zugriff 29.08.2024).

- Moening, V. (2009): Tierseuchen im Wandel der Zeit. Vortrag im Rahmen des veterinärwissenschaftlichen Symposiums anlässlich der Verabschiedung von Min.-Dir Prof. Dr. Werner Zwingmann am 25.06.2009 in Bonn. In: *Deutsches Tierärzteblatt* 8/2009, S. 1018-1024. In: https://www.bundestieraerztekammer.de/dtb_0809_schweig.html (Zugriff am 25.12.2023).
- Monopolkommission (2018): Kapitel Algorithmen und Kollusion. In: *Hauptgutachten XXII: Wettbewerb 2018*. Hauptgutachten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, 3. Juli 2018. Bonn, S. 62-88, online in: https://monopolkommission.de/images/HG22/HGXXII_Kap1_Algorithmen.pdf, (Zugriff am 13.06.2024).
- Müller Fleisch GmbH (o. J.): Unsere Philosophie. In: <https://www.muellerfleisch.de/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Müller, J. (2021): Mehr Schlachtungen – und es stinkt trotz Umweltauflagen. In: <https://www.stimberg-zeitung.de/oer-erkenschwick/mehr-schlachtungen-und-es-stinkt-trotz-umweltauflagen-w1666778-10000052565/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Müller, S. (o. J.): Das Problem der Leerfahrten im Straßenverkehr – und Möglichkeiten zu deren Reduzierung. In: www.hs-offenburg.de (Zugriff am 16.03.2023).
- Mundt, A. (2012): Nachtrag: Steigende Benzinpreise: Fehlende Transparenz auf dem Öl- und Kraftstoffmarkt? In: *ifo Schnelldienst*, 2012, 65, Nr. 12, 03-05, S. 3-6.
- NABU – Naturschutzbund Deutschland e. V. (o. J.): Wie sollen Europas Äcker und Wiesen in Zukunft bewirtschaftet werden? Entscheidende Weichenstellung in der europäischen Agrarpolitik im Jahr 2020. In: <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/landwirtschaft/agrarpolitik/eu-agrarreform/27386.html> (Zugriff am 18.10.2023).
- Nickell, S. J. (1996): Competition and Corporate Performance. In: *Journal of Political Economy*, 104(4), pp. 724–746. In: <http://www.jstor.org/stable/2138883> (Zugriff am 02.04.2023).
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (o. J.): Mindestanforderungen für Fahrzeug-Waschplätze an Schlachthöfen [Arbeitspapier]. In: www.tierseucheninfo.niedersachsen.de/downloads (Zugriff am 16.08.2023).

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2020): Schweinepest. In: https://tierseucheninfo.niedersachsen.de/startseite/anzeigepflichtige_tierseuchen/klauentiere/klassische_schweinepest/klassische_schweinepest/schweinepest-21692.html (Zugriff am 25.12.2023).

Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2023): Mycoplasma hyopneumoniae. In: https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/tiergesundheit/tierseuchen_tierkrankheiten/-73380.html (Zugriff am 25.12.2023).

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022a): Bericht zur niedersächsischen Nutztierhaltung 2021. Hannover. In: <https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/tiere/tierproduktion-in-niedersachsen-211831.html> (Zugriff am 21.12.2023).

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2022b): Leitfaden für einen optimierten Kurzstrecken-Tiertransport. Hannover. In: https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/tiergesundheit_tierschutz/niedersaechsische_nutztierstrategie_tierschutzplan_4_0/projektgruppe-transport-214266.html (Zugriff am 23.12.2023).

Noll, R. G. (2005): "Buyer Power" and economic policy. In: *Antitrust Law Journal*, 72(2), pp. 589–624. In: <http://www.jstor.org/stable/40843636> (Zugriff am 01.04.2023).

Oberländer, S. (2015): Untersuchungen zum Vorkommen von akzessorischen Bursen bei Mastschweinen (Inaugural-Dissertation zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München). München, online in: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/19321/1/Oberlaender_Sabine.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

Obermeier, T. (2020): Werkverträge und Schwarzarbeit. In: <https://www.bpb.de/themen/arbeit/arbeitsmarktpolitik/317252/werkvertraege-und-schwarzarbeit/> (Zugriff am 21.08.2023).

OECD (2009): Monopsony and Buyer Power: Key findings, summary and notes. In: *OECD Roundtables on Competition Policy Papers*, No. 98. Paris: OECD Publishing, online in: <https://doi.org/10.1787/36a2b824-en> (Zugriff am 27.12.2023).

- OÖ Energiesparverband, Ökologische Betriebsberatung, Wirtschaftskammer OÖ (Hrsgg.) (1996): Energiekennzahlen und -sarpotentiale für Fleischbetriebe, Energie-Branchenkonzept. Linz/Oberösterreich.
- Ortsgemeinde Weyerbusch (2024): Weyerbuscher Brodverein. In: <https://www.weyerbusch.de/raiffeisen/weyerbuscher-brodverein/> (Zugriff am 09.06.2024).
- Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (2024): Klassische Schweinepest. Europäische Schweinepest; classical swine fever (CSF); hog cholera (HC). In: <https://www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/klassische-schweinepest> (Zugriff am 28.06.2024).
- Österreichische BauernZeitung (2022): Deutsche Schlachtbetriebe kündigen Schweinehaltern Tierwohl-Vermarktungsverträge. In: <https://bauernzeitung.at/deutsche-schlachtbetriebe-kuendigen-schweinehaltern-tierwohl-vermarktungsvertraege/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Ostertag, R. (1902): Kleine Mitteilungen – Zur Geschichte der Fleischschau. In: *Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, XIII. Jahrgang, Heft 1, S. 27-28. In: https://forgottenbooks.com/de/r.eadbook/ZeitschriftfurFleischundMilchhygiene1903_10993112#0 (Zugriff am 24.08.2024).
- Patton, A. (1959): Stretch Your Product's Earning Years – Top Management's Stake in the Product Life Cycle. In: *Man Rev*, (48)6, pp. 9-79.
- Peschutter, G. (2000): Strategische Exportförderung durch ökologisches Dumping. Wirkungsweise, Erfolgsaussichten und handelspolitischer Regelungsbedarf. Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Bd. 73. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Paul Haupt.
- PETA Deutschland e.V. (2022): Zahlen, Fakten & aktuelle Regeln. In: <https://www.peta.de/themen/tiertransporte> (letzter Zugriff am 27.12.2022).
- Pflanz, W./Asse, M. (2012): Baukosten in der Schweinehaltung. Erfahrungswerte aus dem Jahr 2011. Boxberg. In: <https://lsz.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Wissen/Aktuelle+Informationen> (Zugriff am 23.12.2023).
- Pigou, A. C. (1932): The economics of welfare. 4th edition. Macmillan and Co, Limited. London. In: files.libertyfund.org/files/1410/0316_Bk.pdf (Zugriff am 08.06.2024).

- Pindyck, R. S./Rubinfeld, D. L. (2013): Mikroökonomie. 8., aktualisierte Auflage. München: Pearson Deutschland.
- Piwon, J. (2021): Fleischerei sucht Azubis. Seit 10 Jahren keine Bewerber mehr. In: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/fachkraeftemangel-dihk-studie-branchen-101.html> (Zugriff am 19.08.2023).
- Pommer, R. (2022): Lohnkosten in der Landwirtschaftlichen Urproduktion (Fachbeitrag; Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen). Dresden, online in: https://www.landwirtschaft.sachsen.de/download/Fachbeitrag_Lohnkosten-Pommer.pdf (29.07.2024).
- Prüfungsverband der kleinen und mittelständischen Genossenschaften e. V. (2008): Prüfungsordnung des Prüfungsverbandes der kleinen und mittelständischen Genossenschaften e. V., Berlin; beschlossen auf dem 15. Verbandstag am 22. August 2008, zuletzt geändert durch Beschluss von Vorstand und Verbandsrat am 11. Dezember 2020; gilt am dem 1. Januar 2021, online in: https://www.pruefungsverband.de/fileadmin/user_upload/Pdfs/Pruefungsordnung-PkmG-20210101.pdf (letzter Zugriff am 24.11.2022).
- Raiffeisen.com – Land 24 GmbH (2024): Schweinemarkt. Schlachtschweinepreis durchbricht wieder die 2-Euro-Marke. In: <https://www.raiffeisen.com/news/artikel/schlachtschweinepreis-durchbricht-wieder-die-2-euro-marke-30813401> (Zugriff am 29.06.2024).
- Recke, G./Theuvsen, L./Venhaus, N./Voss, A. (2011): Der Viehhandel in den Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft: Entwicklungstendenzen und Perspektiven, Diskussionsbeitrag, Nr. 1108, Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (DARE), Göttingen.
- Regierungspräsidium Gießen. Veterinärdezernat (Hrsg.) (o. J.): Merkblatt. EU-Zulassungsverfahren für Schlacht- und Fleischereibetriebe nach den Verordnungen (EG) Nr. 852-853/2004 und VO (EU) 2017/625, online in: <https://www.rp-giessen.hessen.de> (Zugriff am 21.08.2023).
- Reichel, M. (2021): Experte erklärt. Warum Tierseuchen aus dem Ausland immer öfter nach Deutschland gelangen. In: <https://www.geo.de/wissen/gesundheit/23882-rtkl-experte-erklaert-warum-tierseuchen-aus-dem-ausland-immer-oefter-nach> (Zugriff am 25.12.2023).

- Rettner, S. (2018): Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse. KTBL Fachartikel. Darmstadt, online in: https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Artikel/Management/Direktvermarktung/Direktvermarktung.pdf. (Zugriff am 27.01.2023).
- Revermann, A.-M. (2022): ASP im Emsland: Das Desaster, das keiner sieht und hört. In: <https://www.agrarheute.com/tier/schwein/asp-emsland-desaster-keiner-sieht-hoert-596677> (Zugriff am 25.12.2023).
- Riechmann, T. (2014): Spieltheorie. 4., vollständig überarbeitete Auflage. München: Verlag Franz Vahlen.
- Riester, R./Huber, L./Dick, J. (2014): Milch. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2014*. Schriftenreihe 3/2014. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 216-253, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2014_lfl-schriftenreihe-3-2014.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Riester, R./Vees, V./Söttl, M. (2021): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2020*. Schriftenreihe 4/2021. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 178-201, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2020_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 18.10.2023).
- Riester, R./Vees, V./Söttl, M. (2022): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2021*. Schriftenreihe 3/2022. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 194-217, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2021_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 23.12.2023).
- Riester, R./Klinkhammer, P. (2022): Vieh und Fleisch. In: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2021*. Schriftenreihe 3/2022. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 183-193, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2021_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 28.12.2023).

- Rogers, R. T./Sexton, R. J. (1994): Assessing the Importance of Oligopsony Power in Agricultural Markets. In: *American Journal of Agricultural Economics*, 76(5), pp. 1143–1150. In: <https://doi.org/10.2307/1243407> (Zugriff am 09.07.2024).
- Rothfuss, F. (2015): Stuttgart historisch. Vom Viehmarkt zum Weihnachtsmarkt. In: <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.stuttgart-historisch-vom-viehmarkt-zum-weihnachtsmarkt.8689ed89-c0a6-4965-9ded-990be20e5e60.html> (letzter Zugriff am 26.12.2023).
- Rubinstein, A. (1982): Perfect Equilibrium in a Bargaining Model. In: *Econometrica*, 50(1), pp. 97-109. In: <https://doi.org/10.2307/1912531> (Zugriff am 04.08.2024).
- Rutherford, K./Baxter, E./D'Eath, R./Turner, S./Arnott, G./Roehe, R./Ask, B./Sandøe, P./Moustsen, V. A./Thorup, F./Edwards, S. A./Berg, P./Lawrence, A. B. (2013). The welfare implications of large litter size in the domestic pig I: biological factors. In: *Animal Welfare*, 22(2), pp. 199–218. In: <https://doi:10.7120/09627286.22.2.199> (Zugriff am 04.08.2024).
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2001): Schweineproduktion. Managementunterlage. 3. vollständig überarbeitete Auflage. Dresden, online in: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/13858/documents/16136> (Zugriff am 28.12.2023).
- Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.) (2002): Verbrauchergerechte Schweinefleischqualität. Herausforderungen an die Primärerzeugung. Schriftenreihe der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Heft 7, 7. Jahrgang, 2002. 1. Auflage. Dresden, online in: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14006> (Zugriff am 26.12.2023).
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2023): Arbeitserledigungskosten. In: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/arbeits erledigungskosten-19138.html> (Zugriff am 23.12.2023).
- Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (2021): Verteilung der Schweinebestände. In: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/verteilung-der-schweinebestaende-37325.html> (Zugriff am 25.12.2023).
- Samuelson, P. A./Nordhaus, W. D. (2010): Volkswirtschaftslehre. Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie. Übersetzung aus dem Amerikanischen von Regina Berger und Brigitte Hilgner. 4., aktualisierte Auflage. München: mi-Wirtschaftsbuch, FinanzBuch Verlag.

- Sandler, G. (1989): Die Konzentration im Lebensmittelhandel aus der Sicht der Markenartikelindustrie. In: Gröner, H. (Hrsg.): *Wettbewerb, Konzentration und Nachfragemacht im Lebensmittelhandel*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschaft- und Sozialwissenschaften, Neue Folge Bd. 182. Berlin: Duncker&Humblot, S. 19-33.
- Sano – Moderne Tierernährung GmbH Loiching (2023): PRRS – die Schweinekrankheit mit den wohl stärksten wirtschaftlichen Auswirkungen. In: <https://www.sano.de/de/prrs-die-schweinekrankheit-mit-den-wohl-staerksten-wirtschaftlichen-auswirkungen> (Zugriff am 25.12.2023).
- Sarti, M. (2022): Kündigung von Tierwohl-Verträgen: "[sic] Falsches Signal". In: <https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/Kuendigung-von-Tierwohl-Vertraegen-Falsches-Signal,tierwohl238.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- Schaack, D./Rampold, C./Willer, H./Rippin, M./von Koerber, H. (2011): Analyse der Entwicklung des ausländischen Angebots bei Bioprodukten mit Relevanz für den deutschen Biomarkt. Schlussbericht Projektnummer 09OE065. Bonn, online in: https://www.ami-informiert.de/fileadmin/redaktion/bio_daten/importdaten/Schlussbericht_Bioimporte.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Scherer, F. M./Ross, D. (1990): *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Third Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Schierhorn, F. (2016): Landwirtschaft. Russland hat deutsches Schweinefleisch satt. In: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2016-02/landwirtschaft-exporte-fleisch-russland> (Zugriff am 20.08.2023).
- Schleswig-Holsteinischer Landtag (2014): 18. Wahlperiode. Drucksache 18/1953: Schlachtkapazitäten in Schleswig-Holstein. Drucksache 18/1727 (neu). 06.06.2014.
- Schleswig-Holsteinischer Landtag (2016): 18. Wahlperiode. Umdruck 18/6746 zur Drucksache 18/4105 vom 04.04.2016.
- Schmale, I./Blome-Drees, J. (2017): Einleitung. In: Schmale, I./Blome-Drees, J. (Hrsg.): *Genossenschaft innovativ. Genossenschaften als neue Organisationsform in der Sozialwirtschaft*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1-7.
- Schmaltz, R. (1936): *Entwicklungsgeschichte des tierärztlichen Berufes und Standes in Deutschland*. Berlin: Verlagsbuchhandlung Richard Schoetz.

- Schmidt, K./Friedrichs, P./Schmidt, P. (2022): Warenstromanalyse tierischer Lebensmittel Gutachten zur Erzeugung, Verarbeitung, Vermarktung und zum Verzehr von Fleisch, Milch und Eiern in Deutschland. In: Umweltbundesamt (Hrsg.) (2022): *Texte 158/2022*. Dessau-Roßlau, online in: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_158-2022_warenstromanalyse_tierischer_lebensmittel.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Schneeberger, W. (2010): Betriebszweigabrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb. O. O., online in: https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H73000/H73300/pub/LBWL/2010_Betriebszweigabrechnung-Schneeberger.pdf (Zugriff am 23.12.2023).
- Schnell, J./Riester, R. (2014): Allgemeines. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2014*. Schriftenreihe 3/2014. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 1-33, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2014_lfl-schriftenreihe-3-2014.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Schrade, H./Wiedmann, R. (2009): Artikelserie: Motivation in der Krise der Ferkelerzeugung (Folge 8). Vom geschlossenen System zur Mast mit Ferkelaufzucht. In: Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (Hrsg.): Schweinehaltung, Schweinezucht. Boxberg.
- Schrader, L./Bünger, B./Marahrens, M./Müller-Arnke, I./Otto, C./Schäffer, D./Zerbe, F. (2009): Verhalten von Schweinen. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) (Hrsg.): *Fachartikel*. Darmstadt, online in: https://www.ktbl.de/fileadmin/user_upload/Artikel/Tierhaltung/Schwein/Allgemein/Tierverhalten/Tierverhalten.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Schumann, J. (1992): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie. Mit 217 Abbildungen. Sechste, überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schmidt, I./Haucap, J. (2013): Wettbewerbs- und Kartellrecht. Eine interdisziplinäre Einführung. 10., überarbeitete und aktualisierte Auflage. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Schnippe, F. (2009): Gülle. So funktioniert Deutschlands größte Güllebörse. In: <https://www.topagrar.com/schwein/aus-dem-heft/so-funktioniert-deutschlands-groesste-guelle-boerse-9790147.html> (Zugriff am 26.12.2023).

- Schnippe, F. (2020): ASP stoppt China-Export. In: <https://www.susonline.de/archiv/betriebsleitung/asp-stoppt-china-export-12379854.html> (Zugriff am 28.12.2023).
- Schönberger, W. (2007): Die Analyse der Wertschöpfungskette Schweinefleisch unter den Aspekten des Supply Chain Management (Vollständiger Abdruck der von der Fakultät Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Agrarwissenschaften (Dr. agr.) genehmigten Dissertation). Freising-Weihenstephan, online in: <https://d-nb.info/985593687/34> (Zugriff am 25.02.2024).
- Schubert, S. (2020): Rind- und Schweinefleisch. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag, online in: https://www.westfleisch.de/fileadmin/Bilder/04_Verkauf_Export/04.02_Sortiment/MLB_Rind-_und_Schweinefleisch_2020.pdf (Zugriff am 21.12.2023).
- Schukat, S./Heise, H. (o. J.): Kostenkalkulationen verschiedener Szenarien der Initiative Tierwohl im Bereich der Schweinemast am Beispiel eines 1.920er Mastschweinestalls. In: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): *Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*. Bd. 97, Ausg. 3. Agrarwissenschaft, Forschung, Praxis. Berlin, online in: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/242/pdf> (Zugriff am 29.12.2023).
- Schulte, A./Wörster, Á. (2020): Werkvertragsarbeitnehmerinnen und -nehmer in der Fleischindustrie. *Hochschule im Dialog. Weidener Diskussionspapiere* Nr. 76. Weiden in der Oberpfalz/Amberg.
- Schulte, A./Wörster, Á. (2023): Nutztierwirtschaft zwischen Tierwohl, Unternehmensstrategie und Verbraucherinteresse – Spannungsfeld oder Zukunftschance im Agrarsektor? *Hochschule im Dialog. Weidener Diskussionspapiere* Nr. 86. Weiden in der Oberpfalz/Amberg.
- Schulz, N. (2003): Wettbewerbspolitik. Eine Einführung aus industrieökonomischer Perspektive. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Schulz, C. (2005): Transparency on the consumer side and tacit collusion. In: *European Economic Review*, 49(2), February 2005, pp. 279-297.
- Schumann, J./Meyer, U./Ströbele, W. (2011): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

- Schwalbe, U./Zimmer, D. (2006): Kartellrecht und Ökonomie. Moderne ökonomische Ansätze in der europäischen und deutschen Zusammenschlusskontrolle. Frankfurt am Main: Verlag Wirtschaft und Recht.
- Schweinespezialberatung Schleswig-Holstein e. V. (Hrsg.) (o. J.): Fütterungsempfehlung. Kappeln, online in: https://www.lksh.de/fileadmin/PDFs/Landwirtschaft/Tier/Schweine_Fuetterungsempfehlung_2023.pdf (Zugriff am 31.12.2023).
- Schweinevermarktung Rheinland w.V./Rheinischer Erzeugerring für Mastschweine e. V. (2019): Fokus Lebensleistung. In: <https://viehvermarktung-online.de/fokus-lebensleistung/> (Zugriff am 23.12.2023).
- Schwertl-Banzhaf, K. (2023): Futtermittelkunde. In: <https://www.lgl.bayern.de/tiergesundheit/futtermittel/futtermittelkunde/index.htm#definitionen> (Zugriff am 25.12.2023).
- Sedlmeier, P. (2005): Von der „außerordentlichen Fleischschau“ zur Kontrolle der Eigenkontrolle. 1. Auflage. Wettenberg: VVB Laufersweiler Verlag.
- Segger, V. (2015): Wirtschaftliche Situation der Schweinehaltung in Baden-Württemberg (Vortragsunterlagen, Stand: 29.04.2015). Schwäbisch Gmünd, online in: https://lel.landwirtschaft-bw.de/site/pbs-bw-mlr-root/get/documents_E-263459782/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_2/Oekonomik_der_Betriebszweige/Tierhaltung/Schweine/Wirtschaftliche%20Situation%20der%20Schweinehaltung%20in%20Baden-W%C3%BCrttemberg,%202015.pdf (Zugriff am 28.08.2024).
- Sexton, R. J./Richards, T. J./Patterson, P. M. (2002): Retail Consolidation and Produce Buying Practices: A Summary of the Evidence and Potential Industry and Policy Responses. Giannini Foundation Monograph Number 45. University of California, online in: https://s.giannini.ucop.edu/uploads/giannini_public/87/7a/877a168a-de51-4fa1-bb7d-b3120dd79ac8/45_produce.pdf (Zugriff am 08.06.2024).
- SIMON-Fleisch GmbH (2023): Profil. In: <https://www.simon-fleisch.de/profil/> (Zugriff am 18.08.2023).

- Sötl, M./Grimm, A. (2020): Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2019. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.): *LfL-Information*. 1. Auflage. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/fleisch-gefluegelwirtschaft-bayern-2019_lfl-information.pdf (Zugriff am 18.08.2023).
- Sötl, M./Grimm, A. (2021): Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2020. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.): *LfL-Information*. 1. Auflage. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/fleisch-gefluegelwirtschaft-bayern-2020_lfl-information.pdf.pdf (Zugriff am 18.08.2023).
- Sötl, M./Grimm, A. (2022): Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2021. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.): *LfL-Information*. 1. Auflage. Freising-Weihenstephan, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/iem_4_fleisch_und_gefluegel_2021_lfl-information.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Soukhoroukova, A. (2007): Produktinnovation mit Informationsmärkten (Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Passau). Passau.
- Spadiglieri-Triest, J. (1903): Die Rinderfinnen im Schlachthause der Stadt Triest. In: *Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, XIII. Jahrgang, Heft 5, S. 136-144. In: https://forgottenbooks.com/de/books/ZeitschriftfurFleischundMilchhygiene1903_10993112 (Zugriff am 24.08.2024).
- SPD Niedersachsen – SPD-Unterbezirk Cloppenburg (2018): Mega-Schlachthof in Molbergen konnte erfolgreich verhindert werden [Stellungnahme von Detlef Kolde]. In: <https://www.spd-ub-cloppenburg.de/2018/01/31/mega-schlachthof-in-molbergen-konnte-erfolgreich-verhindert-werden/> (Zugriff am 13.07.2024).
- Spiegel Politik (2001): Deutsche Bahn. Ab sofort keine Tiertransporte mehr (23.03.2001). In: <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/deutsche-bahn-ab-sofort-keine-tiertransporte-mehr-a-124203.html> (Zugriff am 20.07.2024).
- Spiller, A./Schulze, B. (Hrsgg.) (2008): Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.

- Staatliche Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, Kloster Hirsau (o. J.): Erster protestantischer Fürst. Ulrich von Württemberg. In: <https://www.klosterhirsau.de/wissenswert-amuesant/persoenlichkeiten/ulrich-von-wuerttemberg> (Zugriff am 26.12.2023).
- von Stackelberg, H. (1951): Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre. 2. fototechnische Auflage. Tübingen, Zürich: Mohr Siebeck.
- Stadler, H. (2013): "[sic]Viehhandel". In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*, Version vom 26.02.2013, online in: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/014040/2013-02-26/> (Zugriff am 26.12.2023).
- Stadt Kassel (Hrsg.) (2019): Anforderungen an eine zugelassene Metzgerei mit Schlachthaus. Kassel, online in: https://www.kassel.de/service/media/Dateien_und_Verzeichnisse/Anforderungen-an-eine-zugelassene-Fleischerei-mit-Schlachthaus.pdf (Zugriff am 27.01.2023).
- Stadt Laufen (2021): Gebührensatzung zur Satzung über die Benutzung des städtischen Schlachthofes der Stadt Laufen. In: <https://stadtlaufen.de> (Zugriff am 21.08.2023).
- Stadt Laufen (2024): Städtischer Schlachthof Laufen. In: <https://stadtlaufen.de/schlachthof.html> (Zugriff am 28.06.2024).
- Stadt Zwickau (2023): Städtischer Vieh- und Schlachthof. In: <https://www.zwickau.de/de/tourismus/kulturfreizeit/industriekultur/i22-Staedtischer-Vieh-und-Schlachthof.php> (Zugriff am 18.08.2023).
- Ständige Impfkommision Veterinärmedizin (StIKO Vet) am Friedrich-Loeffler-Institut (Hrsg.) (2019): Leitlinie zur Impfung von Schweinen. Greifswald, online in: https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00020080/Impfleitlinie-Schweine_2019-02-01.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Starbatty, J. (2005): Zum Zusammenhang von Politik, Ethik und Ökonomik bei Aristoteles. *Tübinger Diskussionsbeitrag* Nr. 298. Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Tübingen, online in: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-opus-21190> (Zugriff am 16.06.2024).
- Statista GmbH Hamburg (o. J.): Fleischverarbeitung in Deutschland. In: <https://de.statista.com/themen/4069/fleischverarbeitung-in-deutschland/#topicOverview> (Zugriff am 24.12.2023).

Statista GmbH Hamburg (2024): Agrarwirtschaft, Landwirtschaft: Durchschnittliches Schlachtgewicht von Schweinen in Deutschland in den Jahren 1900 bis 2023 (in Kilogramm). In: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163421/umfrage/schweine-schlachtgewicht/> (Zugriff am 30.07.2024).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2013): Die Viehwirtschaft in Hamburg und Schleswig-Holstein 2011. Statistische Berichte, Kennziffer C III – j/11. Hamburg, online in: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Statistische_Berichte/landwirtschaft/C_III_j_S/C_III_j11_S_01.pdf (Zugriff am 18.08.2023).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2022): Die Viehwirtschaft in Schleswig-Holstein 2021. Statistische Berichte, Kennziffer C III – j 21 SH. Hamburg, online in: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Statistische_Berichte/landwirtschaft/C_III_j_S/C_III_j21_SH.pdf (Zugriff am 18.08.2023).

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2011): Wer produziert unsere Nahrungsmittel? Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 27. Januar 2011 in Berlin. Aktuelle Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010. Wiesbaden, online in: https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001484/WerProduziertNahrungsmittel.pdf (Zugriff am 25.12.2023).

Statistisches Bundesamt (2017): Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Fachserie 4. Reihe 4.3, 2017. Wiesbaden, online in: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Publikationen/Downloads-Struktur/kostenstruktur-2040430177004.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 21.08.2023).

Statistisches Bundesamt (2020): 26,8 % aller Schweinefleisch-Exporte gingen im 1. Halbjahr 2020 in die Volksrepublik China. Pressemitteilung Nr. N 058 vom 16. September 2020. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_N058_51.html (Zugriff am 28.12.2023).

Statistisches Bundesamt (2021a): 0,2 % der geschlachteten Mastschweine 2020 nicht für den Verzehr geeignet. Pressemitteilung Nr. 310 vom 30. Juni 2021. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/06/PD21_310_413.html (Zugriff am 31.12.2023).

- Statistisches Bundesamt (2021b): Zahl der Betriebe mit ökologischer Tierhaltung um 41% gestiegen. Pressemitteilung Nr. N 046 vom 14. Juli 2021. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/07/PD21_N046_41.html (Zugriff am 26.12.2023).
- Statistisches Bundesamt (2021c): Fleischerzeugung 2020 um 1,6 % gegenüber dem Vorjahr gesunken. Pressemitteilung Nr. 052 vom 5. Februar 2021. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_052_413.html (Zugriff am 27.06.2024).
- Statistisches Bundesamt (2021d): Viehhaltung im letzten Jahrzehnt: Weniger, aber größere Betriebe. Pressemitteilung Nr. N 043 vom 2. Juli 2021. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/07/PD21_N043_41.html (Zugriff am 24.12.2023).
- Statistisches Bundesamt (2021e): Korrektur: 50 % der landwirtschaftlichen Betriebe hatten 2020 zusätzliche Einkommensquellen. Pressemitteilung Nr. N 056 vom 20. September 2021. In: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/09/PD21_N056_41.html (Zugriff am 27.06.2024).
- Statistisches Bundesamt (2023a): Ergebnis 41313-0004, Betriebe mit Mastschweinen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41313-0004&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721743299693#abreadcrumb> (Zugriff am 25.12.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023b): Ergebnis 41331-0003-DLAND, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Bundesländer, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41331-0003&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721744507737#abreadcrumb> (Zugriff am 21.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023c): Ergebnis 62431-0001, Arbeitskosten je geleistete Stunde (Jahresschätzung): Deutschland, Jahre, Wirtschaftsbereiche. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=62431-0001&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721746448544#abreadcrumb> (Zugriff am 16.08.2023).

- Statistisches Bundesamt (2023d): Ergebnis 41313-0003, Betriebe mit Zuchtsauen: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41313-0003&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721746727329#abreadcrumb> (Zugriff am 16.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023e): Ergebnis 41313-0012, Betriebe mit Zuchtsauen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41313-0012&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721747212394#abreadcrumb> (Zugriff am 18.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023f): Ergebnis 41313-0002, Betriebe mit Schweinehaltung: Deutschland, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41313-0002&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721748123007#abreadcrumb> (Zugriff am 16.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023g): Ergebnis 41331-0001, Geschlachtete Tiere, Schlachtmenge: Deutschland, Jahre, Tierarten, Schlachtungsart. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41331-0001&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721748525618#abreadcrumb> (Zugriff am 18.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023h): Ergebnis 51000-0009, Warennummer 0203, Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Land, Warenverzeichnis (4-/6-Steller). In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=51000-0009&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721749148652#abreadcrumb> (Zugriff am 16.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023i): Ergebnis 61243-0005, Strompreise für Nicht-Haushalte: Deutschland, Halbjahre, Jahresverbrauchsklassen, Preisarten. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=61243-0005&bypass=true&levelindex=0&levelid=1721750497124#abreadcrumb> (Zugriff am 16.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023j). Europa in Zahlen: Europa. Bevölkerung. In: <https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Basistabelle/Bevoelkerung.html> (Zugriff am 24.12.2023).

- Statistisches Bundesamt (2023k): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bruttowertschöpfung. In: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Glossar/bruttowertschoepfung.html> (Zugriff am 17.08.2023).
- Statistisches Bundesamt (2023l): Ergebnis 41313-0013, Betriebe mit Mastschweinen: Bundesländer, Stichmonat, Bestandsgrößenklassen. In: <https://www.genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=41313-0013&bypass=true&levelindex=0&levelid=1723912677053#abreadcrumb> (letzter Zugriff am 10.08.2024).
- Statistisches Bundesamt (2024): Steuereinnahmen. Hebesätze der Gemeinden. In: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Steuereinnahmen/hebesaetze-gemeinden.html> (Zugriff am 27.06.2024).
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2022): Statistische Berichte Baden-Württemberg. Schlachtungen in Baden-Württemberg im Kalenderjahr 2021, C III 2 – j/21. In: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/BWSerie_mods_00000360 (Zugriff am 18.08.2023).
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023a): Viehwirtschaft und tierische Erzeugnisse. Schweinebestände nach Jahren. In: <https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/wirtschaftsbereiche/land-und-forstwirtschaft-fischerei/tabellen-viehwirtschaft-und-tierische-erzeugnisse#c234223> (Zugriff am 18.08.2023).
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023b): Schlachtungs- und Schlachtgewichtsstatistik. Ergebnis 41331-0001, online in: <https://genesis.sachsen-anhalt.de/genesis/online?operation=previous&levelindex=0&step=0&titel=Tabellenaufbau&levelid=1721740770832&acceptscookies=false#abreadcrumb> (Zugriff am 18.08.2023).
- Steinemann Holding GmbH & Co. KG (2023): „Echt wir selbst.“ In: <https://www.steinemann.de/unternehmen/> (21.08.2023).
- Stetter, B./Sörtl, M. (2017): Vieh und Fleisch. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2017*. Schriftenreihe 7/2017. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 141-150, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2017_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 25.06.2024).

- Stetter, B./Vonhof, J. (2017): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2017*. Schriftenreihe 7/2017. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 151-173, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2017_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 18.10.2023).
- Stetter, B./Söttl, M. (2020): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2019*. Schriftenreihe 3/2020. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 174-195, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2019_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (Hrsg.) (2020): Literaturübersicht zur Unterbringung von Sauen während Geburtsvorbereitung, Geburt und Säugezeit. Vor- und Nachteile der freien Abferkelung in einer strukturierten Bucht ohne Fixierung der Sau und der Abferkelung in einer Bewegungsbucht mit temporärer Fixierung der Sau. Hannover, online in: https://tierschutz.hessen.de/sites/tierschutz.hessen.de/files/2022-11/literaturuebersicht_unterbringung_sauen_0.pdf (Zugriff am 22.12.2023).
- Stigler, G. J. (1976): The Xistence of X-Efficiency. In: *The American Economic Review*, 66(1), pp. 213–216. In: <http://www.jstor.org/stable/1804963> (Zugriff am 25.07.2024).
- Stigler, G. J. (1983): *The organization of industry*. 4th ed. Reprint [1911]. Chicago: University of Chicago Press edition.
- Stobbe, A. (1991): *Mikroökonomik*. Zweite, revidierte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Süddeutsche Zeitung (2018): Europäischer Gerichtshof. EuGH verurteilt Deutschland wegen zu viel Nitrat im Grundwasser. In: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/europaeischer-gerichtshof-verurteilt-deutschland-nitrat-grundwasser-1.4025538> (Zugriff am 26.12.2023).
- SUS/topagrar online (2011): ISN kritisiert AutoFOM. In: <https://www.susonline.de/news/isn-kritisiert-autofom-9228974.html> (Zugriff am 29.06.2024).

- SUS/topagrar online (2021): Markt. Vion schließt 2021 mit Verlust ab. In: <https://www.susonline.de/markt/vion-schliesst-2021-mit-verlust-ab-13059638.html> (Zugriff am 20.08.2023).
- SVG Schweinevermarktungsgesellschaft Schleswig-Holstein mbH (2023): Konditionen. In: <https://www.svg-rd.de/vermarktung/ferkelvermarktung/konditionen/> (Zugriff am 24.12.2023).
- Thibaut, B. (2004): Genossenschaften In: Nohlen, D. (Hrsg.): *Lexikon der Politik*. Bd. 7: Politische Begriffe. Berlin: Directmedia, S. 8507.
- Thobe, P./Haxsen, G. (2013): Analyse der Wirtschaftlichkeit der Kleingruppen- und Volierenhaltung bei Legehennen. *Thünen Working Paper* Nr. 8. Braunschweig, online in: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn052393.pdf (Zugriff am 23.12.2023).
- Thomann, J. (2017): Berufsfeld Fleischer. Kühlhaus statt Computer. In: <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/menschen/beruf-des-fleischers-ist-aeusserst-unbeliebt-14964180.html> (Zugriff am 19.08.2023).
- Thomas, S. (2015): Nachfragemacht im Kartellrecht. In: *Zeitschrift für Wettbewerbsrecht, ZWeR* 2015, 210. In: <https://www.zwer-online.de/heft-3-2015/zwer-2015-210-nachfragemacht-im-kartellrecht/> (Zugriff am 27.07.2024).
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (Hrsg.) (2020): Novelle der TierschutzNutztierhaltungsverordnung (Bundesrats-Beschluss vom 03.07.2020). Wirtschaftliche Folgewirkungen für die Thüringer Schweineproduktion. Jena, online in: https://www.tillr.de/www/daten/nutztierhaltung/schweine/haltung/Novelle_TierSchNutzVO.pdf (Zugriff am 04.08.2024).
- Tirole, J. (1995): *Industrieökonomik*. Aus dem Amerikanischen von Roland Ladwig, Bruno Schönfelder und Peter Seidelmann. München: R. Oldenbourg Verlag GmbH.
- Tönges, E. (2020): Geschichte der Schlachthöfe im Wandel der Zeit. In: <https://agrardebatten.de/agrarzukunft/geschichte-der-schlachthofe/> (Zugriff am 18.08.2023).
- Tönnies Holding ApS & Co. KG (o. J.): Unsere Standorte: Kompetent. Spezialisiert, Regional. In: <https://www.toennies.de/unternehmen/standorte/> (Zugriff am 21.08.2023).

- Tönnies Holding ApS & Co. KG (2023a): Meilensteine in der Unternehmensentwicklung. In: <https://www.toennies.de/unternehmen/historie/> (Zugriff am 20.08.2023).
- Tönnies Holding ApS & Co. KG (2023b): Digitale Betriebsführung. In: <https://www.toennies.de/digitale-betriebsfuehrung/#1623937549501-498a8722-d574> (Zugriff am 21.08.2023).
- Tönnies Livestock GmbH (2023): Livestock. Kompetent und zuverlässig von Anfang an. In: <https://toennies-livestock.de/> (Zugriff am 26.12.2023).
- topagrar online (2022): Tierschutz. Wann ist ein Schwein transport- und schlachtfähig? [Interview mit Dr. Jürgen Harlizius, Leiter des Schweinegesundheitsdienstes NRW]. In: <https://www.topagrar.com/schwein/news/wann-ist-ein-schwein-transport-und-schlachtfaeig-12858261.html> (Zugriff am 31.12.2023).
- Trierischer Volksfreund Medienhaus GmbH (2016): Schweineohren nach China: Simon Fleisch will neuen Export-Markt erschließen. In: https://www.volksfreund.de/region/mosel-wittlich-hunsrueck/schweineohren-nach-china-simon-fleisch-will-neuen-export-markt-erschliessen_aid-5109142 (Zugriff am 28.12.2023).
- Ulmer Fleisch GmbH (o. J.): Herzlich Willkommen auf der Homepage der Ulmer Fleisch GmbH! In: <https://www.ulmer-fleisch.de/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2003a): Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. BVT Merkblatt zu Tierschlachtanlagen/Anlagen zur Verarbeitung von tierischen Nebenprodukten (VTN). November 2003. Mit ausgewählten Kapiteln in deutscher Übersetzung. Berlin.
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2003b): Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) BVT-Merkblatt "[sic] Beste verfügbare Techniken der Intensivhaltung von Geflügel und Schweinen". Juli 2003. Mit ausgewählten Kapiteln in deutscher Übersetzung. Dessau, online in: https://www.landkreis-coburg.de/files/bvt_intensivtierhaltung_vv.pdf (Zugriff am 25.12.2023).
- Universität Augsburg, Internet Archive (2011): Metzger bzw. Schlachter (Erhebung, Frage 9a). In: https://web.archive.org/web/20110212031908/http://www.philhist.uni-augsburg.de/lehrstuehle/germanistik/sprachwissenschaft/ada/runde_2/f09a-b/ (Zugriff am 21.08.2023).

- Vahrenkamp, R. (2008): Produktionsmanagement. 6., überarbeitete Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- Varian, H. R. (2001): Mikroökonomie. 3., völlig überarbeitete und stark erweiterte Auflage. 2. Nachdruck. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Vees, V./Sörtl, M. (2022): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Landwirtschaft/Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2022*. Schriftenreihe 4/2023. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 196-219, online in: https://lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2022_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e. V. (Hrsg.) (2015): Welche Kosten verursacht ein LKW pro Jahr? In: Verkehrswirtschaft und Logistik 8(4-5). Düsseldorf, Münster.
- Verbraucherzentrale Bundesverband (2023): Staatliche Tierhaltungskennzeichnung kommt. In: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/staatliche-tierhaltungskennzeichnung-kommt-25484> (Zugriff am 26.12.2023).
- Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.a): VEZG-Referenzmasken. In: <https://www.vezg.de/vezg-referenzmasken.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (o. J.b): VEZG - Professionelle Vermarktung für bäuerliche Veredelungsbetriebe. Aktuelle Preisinformationen der VEZG. In: <https://www.vezg.de/> (Zugriff am 27.12.2023).
- Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (2023a): Preisinfo Ferkel. In: <https://www.vezg.de/preisinfo-ferkel.html> (Zugriff am 23.12.2023).
- Vereinigung der Erzeugergemeinschaften für Vieh und Fleisch e. V. (2023b): Preisinfo Schweine. In: <https://www.vezg.de/preisinfo-schweine.html> (Zugriff am 23.12.2023).
- Verhaagh, M./Deblitz, C. (2019): Wirtschaftlichkeit der Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration – Aktualisierung und Erweiterung der betriebswirtschaftlichen Berechnungen. *Thünen Working Paper*, Nr. 110. Braunschweig.

- ver.di – Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (2017): Wasserwirtschaft. Stoppt die Gülleverschmutzung – Schützt unser Wasser! BDEW startet Petition gegen Überdüngung der Böden und Verschmutzung des Grundwassers. In: https://ver-und-entsorgung.verdi.de/branchen/wasserwirtschaft_1/++co++be77e38a-504a-11e7-9a53-525400940f89 (Zugriff am 26.12.2023).
- Vier Pfoten – Stiftung für Tierschutz (2012): Ein natürlicher Schweinetag. Wühlen, Wälzen, Suhlen – wie ein Schwein gern leben würde (30.08.2012). In: <https://www.vier-pfoten.de/kampagnen-themen/themen/nutztiere/schweine/ein-natuerlicher-schweinetag> (Zugriff am 25.12.2023).
- Vion Food Group (2023a): Food that Matters. Vion Food Group. Fakten und Zahlen. In: <https://www.vionfoodgroup.com/de> (Zugriff am 20.08.2023).
- Vion Food Group (2023b): Kontrollen der Veterinärbehörden. In: <https://www.vion-transparency.com/de/wie-wir-kontrolliert-werden/kontrollen-der-veterinaerbehoerden/> (Zugriff am 31.12.2023).
- Vion Food Group (2023c): Locations. In: <https://www.vion-transparency.com/de/locations/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Vion Food Group (2023d): Über Vion Zucht- und Nutztvieh. Partner der Landwirtschaft. In: <https://www.vionfoodgroup.com/de/landwirte/vion-zucht-und-nutztvieh> (Zugriff am 26.12.2023).
- Vion Food Group (2024): Über Pork. Unser “Good Farming”-Ansatz. In: <https://www.vionfoodgroup.com/de/pork/ueber-pork> (Zugriff am 18.07.2024).
- Vitols, K. (2019): Die Praxis von Werk- und Dienstverträgen. Probleme und Handlungsmöglichkeiten für die betriebliche Mitbestimmung. In: Hans-Böckler-Stiftung (Hrsg.): *STUDY*, Bd. 420, 04/2019. Düsseldorf, online in: https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_420.pdf (Zugriff am 24.07.2024).
- Voss, A./Theuvsen, L. (o. J.): Geschäftsprozessanalyse mit Visio: Eine Anwendung im genossenschaftlichen Viehhandel. O. O., online in: https://gil-net.de/Publikationen/21_177.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Voss, A./Theuvsen, L. (2010): Strukturen in der Viehvermarktung. In: Petersen, B./Spiller, A./Theuvsen, L. (Hrsgg.): *Vom Viehvermarkter zum Dienstleistungsprofi*. Bonn, S. 11-13, online in: <https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/d0a44fdf02cd84de70be5031eb7559c7.pdf/Sammelmappe1.pdf> (Zugriff am 28.12.2023).

- Voss, A./Theuvsen, L. (2011): Strukturelle Unterschiede zwischen genossenschaftlichem und privatem Viehhandel (Structural differences between the cooperative and the private livestock trading industry). In: Hambrusch, J./Larcher, M./Oedl-Wieser, T. (Hrsgg.): *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*, Bd. 20(1). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandel AG, S. 149-158, online in: <https://oega.boku.ac.at/de/journal/jahrbuch-bd-201.html> (Zugriff am 26.12.2023).
- WDR (2023): Widerstand gegen Schlachthof-Erweiterung in Coesfeld. In: <https://www1.wdr.de/nachrichten/westfalen-lippe/widerstand-westfleisch-schlachthof-coesfeld-100.html> (Zugriff am 13.07.2024).
- Weber, R./Keil, N. M./Fehr, M./Horat, R. (2006): Ferkelverluste in Abferkelbuchten. Ein Vergleich zwischen Abferkelbuchten mit und ohne Kastenstand. In: Agroscope FAT Tänikon, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT) (Hrsg.) (2006): *FAT-Berichte*. Bd. 656. Ettenhausen/CH, online in: https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/nutztierhaltung/info-agroscope/ferkelverluste-abferkelbuchten.pdf.download.pdf/Ferkelverluste_in_Abferkelbuchten_FAT_Bericht_656_D.pdf (Zugriff am 22.12.2023).
- Webfleet Solutions Sales B.V. (German branch) (2023a): Über uns. In: https://www.webfleet.com/de_de/webfleet/company/ (Zugriff am 16.08.2023).
- Webfleet Solutions Sales B.V. (German branch) (2023b): Bericht zur Abfahrtskontrolle. In: https://www.webfleet.com/de_de/webfleet/fleet-management/glossary/driver-vehicle-inspection-report/ (Zugriff am 16.08.2023).
- Weddewer, M. (2008): Verrechnungssysteme für horizontale Speditionsnetzwerke. Simulationsgestützte Gestaltung und Bewertung. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler Edition Wissenschaft.
- Wedolo Betriebsgesellschaft mbH (2023): Hürden bei der Abfahrtskontrolle. In: <https://www.wedolo.de/blog/huerden-bei-der-abfahrtskontrolle> (Zugriff am 16.08.2023).
- Wehde, G. (2020): Kein Schwein denkt an die Sau. Wie die Politik die Sauen links liegen lässt. In: <https://www.bioland.de/bioland-blog/kein-schwein-denkt-an-die-sau> (Zugriff am 22.12.2023).

- Weinberger-Miller, P. (2011): Direktvermarktung: Kalkulationsdaten für die Direktvermarktung. KTBL Datensammlung. 4. überarbeitete Auflage. Darmstadt.
- Westfleisch SCE mbH (o. J.): Westfleisch im Wandel der Zeit. In: <https://www.westfleisch.de/unternehmen/chronik/> (Zugriff am 20.08.2023).
- Westfleisch-Gruppe (2015): Geschäftsbericht 2015. Münster, online in: https://www.westfleisch.de/fileadmin/Bilder/02_Unternehmen/02.07_Archiv/02.07.01_Geschaeftsberichte/2015/Westfleisch_Geschaeftsbericht_SCE_mbH_2015_Final.pdf (Zugriff am 26.12.2023).
- Westfleisch-Gruppe (2022): Geschäftsbericht 2021. Münster, online in: https://www.westfleisch.de/fileadmin/Bilder/02_Unternehmen/02.07_Archiv/02.07.01_Geschaeftsberichte/2021/Westfleisch_Geschaeftsbericht_SCE_mbH_2021_Final.pdf (Zugriff am 17.07.2024).
- Westphal, V./Mayershofer, M. (2014): Schweine. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2014*. Schriftenreihe 3/2014. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 172-189, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2014_lfl-schriftenreihe-3-2014.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Westphal, V./Söttl, M. (2015): Schweine und Ferkel. In: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume/Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsgg.): *Agrarmärkte 2015*. Schriftenreihe 3/2015. 1. Auflage. Schwäbisch Gmünd/Freising-Weihenstephan, S. 174-196, online in: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/agrarmarkte-2015_lfl-schriftenreihe.pdf (Zugriff am 25.06.2024).
- Weidemark Fleischwaren GmbH & Co. KG (2020): Absatzmärkte. Vom Emsland in die weite Welt. In: <https://weidemark.de/> (Zugriff am 21.08.2023).
- Weindlmaier, H./Jantke, C./Uffermann, W. (2008): Ansatzpunkte für die Umgestaltung der Wertschöpfungskette Fleisch unter den Prämissen Produktsicherheit und Umweltfreundlichkeit. In: Spiller, A./Schulze, B. (Hrsgg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 31-59.

- Weinkopf, C./Hüttenhoff, F. (2017): Der Mindestlohn in der Fleischwirtschaft. *WSI Mitteilungen* 7/2017, S. 533-539, online in: https://www.wsi.de/data/wsimit_2017_07_weinkopf.pdf (Zugriff am 19.08.2023).
- Wendl, G. (Hrsg.) (2003): Zuchtsauenhaltung, Ferkelerzeugung. Tagungsband zur Landtechnisch-Baulichen Jahrestagung am 26. November 2003 in Triesdorf. In: *Landtechnik-Schrift* Nr. 15. Freising. In: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ilt/dateien/lt_15.pdf (Zugriff am 23.12.2023).
- Wied-Nebbeling, S. (2009): Preistheorie und Industrieökonomik. Fünfte, überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Wieler, L. (2002): Tierseuchen. Infektionskrankheiten, die alle Menschen betreffen. In: https://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/fundiert/archiv/2002_01/02_01_wieler/index.html (letzter Zugriff am 28.12.2023).
- Wiese, H. (2002): Entscheidungs- und Spieltheorie. Mit 95 Abbildungen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- WikiMeat.at. Ein Kooperationsprojekt österreichischer Fachjournalisten, der Wirtschaftskammer, der Agrarmarkt Austria, der Universität für Bodenkultur Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien (2016): Qualitätsanforderungen an Fleisch. In: <https://www.wikimeat.at/fleisch/schwein/qualitaetskriterien/> (Zugriff am 21.12.2023).
- Windhorst, H.-W. (2008): Die Stellung der deutschen Fleischwirtschaft im europäischen und globalen Rahmen. In: Spiller, A./Schulze, B. (Hrsgg.): *Zukunftsperspektiven der Fleischwirtschaft. Verbraucher, Märkte, Geschäftsbeziehungen*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 3-30.
- Windisch, W. (2024): Nutztiere sind unverzichtbar für eine nachhaltige und klimaschonende Landwirtschaft. In: <https://www.lkv.bayern.de/nutztiere-sind-unverzichtbar/> (Zugriff am 18.07.2024).
- Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Gutachten (März 2015). Berlin, online in: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrapolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Zugriff am 26.12.2023).

- Wittkamp, P. (2012): Tönnies und Westfleisch – Westfalens große Fleischproduzenten. In: *Wirtschaft und Verkehr*. Münster. In: https://www.lwl.org/westfalen-regional-download/PDF/138n_Fleischproduzenten.pdf (Zugriff am 31.12.2023).
- Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (o. J.): Landwirtschaft. Vion schrumpft sich gesund. In: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/nachrichten/vion-schrumpft-sich-gesund-8858997.html> (Zugriff am 20.08.2023).
- Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2010): Landwirtschaft. Schlachten nur mit Genehmigung. In: <https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/nachrichten/schlachten-nur-mit-genehmigung-8830856.html> (Zugriff am 18.08.2023).
- Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2018): Die Marktlage. Ferkel, Schlachtschweine. In: *Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben* Nr. 41/2018. In: https://www.wochenblatt.com/dl/3/1/0/2/5/3/6/044_scr.pdf (Zugriff am 24.12.2023).
- Woeckener, B. (2011): Strategischer Wettbewerb. Eine Einführung in die Industrieökonomik. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Wöhe, G./Döring, U. (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 25. Auflage. München: Verlag Franz Vahlen.
- Zinke, O. (2021): Schweinemarkt und Schweinepreise. Schweinepreise: Kein Ende der Krise zu erkennen. In: <https://www.agrarheute.com/markt/tiere/schweinepreise-kein-ende-krise-erkennen-586526> Zugriff am 30.12.2023).
- Zinke, O. (2022): Gaskrise und AdBlue-Preise: AdBlue-Preise steigen steil an – Gaskrise sorgt für Preisexplosion. In: <https://www.agrarheute.com/management/finanzen/adblue-preise-steigen-steil-gaskrise-sorgt-fuer-preisexplosion-598399> (Zugriff am 12.08.2023).
- ZMP live – Zentrale Markt- und Preisinformationen GmbH (2023a): ZMP exklusiv. Schweinezählung vom Nov. 2019: 2 % weniger Schweine, knapp 3 % weniger Sauen. In: <https://www.zmp.de/analysen/schweinezaehlung-vom-nov-2019-2-weniger-schweine-knapp-3-weniger-sauen/234688> (Zugriff am 23.12.2023).

ZMP live – Zentrale Markt- und Preisinformationen GmbH (2023b): Russland will mittelfristig Selbstversorger im Fleischsektor werden. In: <https://www.zmp.de/analysen/russland-will-mittelfristig-selbstversorger-im-fleischsektor-werden/88262> (Zugriff am 20.08.2023).

Zolotareva, M. (2019): Rekontextualisierung beim internationalen Transferprozess von technischen Prozessinnovationen. Eine vergleichende Analyse der unternehmensweiten Implementierung von Informationssystemen in internationalen Konzernen und Unternehmungsnetzwerken (Inaugural-Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin der Wirtschaftswissenschaft des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin). Berlin, online in: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/25374> (Zugriff am 27.07.2024).

Zühlsdorf, A./Spiller, A./Gauly, S./Kühl, S. (2016): Wie wichtig ist Verbrauchern das Thema Tierschutz? Präferenzen, Verantwortlichkeiten, Handlungskompetenzen und Politikoptionen. Ein gemeinsames Projekt der Zühlsdorf + Partner Marketingberatung und des Lehrstuhls „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“ der Universität Göttingen im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e. V. (vzbv). Göttingen, online in: <https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/Tierschutz-Umfrage-Ergebnisbericht-vzbv-2016-01.pdf> (Zugriff am 26.12.2023).

Zweckverband Tierkörperbeseitigung/Landratsamt Freiz (o. J.): Tierkörperbeseitigung Thüringen. Kosten [Tabellarische Übersicht]. In: <https://www.tierkoerperbeseitigung-thueringen.de/kosten/> (Zugriff am 29.06.2024).

Zweckverband Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Jena-Saale-Holzland (2020): Informationsblatt Lebensmitteltransporte-Anforderungen. Lebensmittelüberwachung. Stand: 23.06.2020. Stadtroda, online in: <https://zvl.jena.de/sites/default/files/2020-08/Lebensmitteltransporte.pdf> (Zugriff am 19.07.2024).

Anhang

Protokoll zur Ermittlung der Arbeitszeit für das Be- und Entladen von Schweinen

1. Für den Versuch wurden jeweils 30 Schweine ausgewählt, die ausgestallt werden, um anschließend vermarktet zu werden.
2. Der Transportweg der Tiere war nicht mehr Bestandteil der Untersuchung, daher wurden nur die Zeiten des Be- und Entladens dokumentiert.
3. Der Lastkraftwagen ist mit einem Aufbau versehen, der speziell für den Transport von Schweinen konstruiert ist; so hat dieser einen speziellen Metallboden und Klappen, um die Tiere mit Frischluft zu versorgen. Die Tiere betreten das Fahrzeug über eine rutschfeste Laderampe aus Metall.
4. Das Fahrzeug war zu Beginn der Beladung gereinigt und desinfiziert.
5. Der Transportunternehmer war gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 zugelassen.
6. Bei dem Umgang mit den Tieren wurden die in Absatz 1 des Kapitel III der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 genannten Kriterien beachtet.
7. Die Tiere wurden mit einem Stempel zur Identifikation gekennzeichnet.

Nachfolgend sind die Protokolle chronologisch aus den Jahren 2017 und 2019 ersichtlich.

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
26.04.2017	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:33	04:38	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:40	04:56	16	

Danach erfolgt die Abfahrtskontrolle anhand der Checkliste der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung Grundsatz 314-002. Danach beginnt die Fahrt zum Bestimmungsort.

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkungen
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
16.08.2017	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:25	04:29	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:31	04:45	14	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
09.09.2017	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:21	04:26	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:29	04:46	17	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
02.12.2017	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:20	04:23	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:27	04:43	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
08.01.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:15	18:20	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:23	18:40	17	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiehe	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	6	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
23.01.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:17	04:22	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:26	04:42	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	5	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
09.02.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:25	04:29	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:31	04:45	14	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	6	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
15.02.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:11	18:16	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:24	18:40	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
06.03.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:28	04:31	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:33	04:51	18	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
18.03.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	19:03	19:07	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:14	19:30	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	5	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
23.03.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:19	04:24	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:27	04:40	13	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
29.03.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren - und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:22	04:27	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:33	04:49	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
17.04.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:50	18:53	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:57	19:12	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
19.04.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:46	18:50	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:53	19:07	14	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
29.04.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:44	18:48	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:31	04:45	14	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
03.05.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	19:01	19:04	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:11	19:26	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
04.06.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	19:07	19:11	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:13	19:26	13	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
28.06.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:44	18:47	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:52	19:05	13	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
01.07.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:47	18:51	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:58	19:13	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
02.08.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:18	04:21	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:27	04:43	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
10.08.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	04:34	04:39	5	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	04:42	04:58	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
15.08.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	19:22	19:26	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:31	19:43	12	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	6	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
16.08.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:59	19:02	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:08	19:23	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
28.08.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:45	18:49	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:53	19:08	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	6	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
13.09.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:48	18:52	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:57	19:13	16	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	4	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
24.09.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:44	18:47	3	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:51	19:06	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
13.12.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	18:48	18:52	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	18:56	19:11	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebewiech	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	3	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Tag der Beladung	Ort	Personen für die Beladung
20.12.2019	landwirtschaftlicher Betrieb	2

	Beginn (Uhrzeit)	Ende (Uhrzeit)	Arbeitszeit in Minuten	Anmerkung
Tätigkeit				
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Beladung rüsten	19:02	19:06	4	
Beladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	19:09	19:24	15	

Entladung nach Fahrtende

Ort	Person(en) für die Entladung
Annahmestelle für Lebendvieh	1

	Arbeitszeit in Minuten (gerundet)	Anmerkung
Tätigkeit		
Fahrzeug vor der Laderampe positionieren und Fahrzeug für die Entladung rüsten	4	
Entladung und im Anschluss daran Verschließen des Fahrzeugs	5	

Begleitpapier

Das nachfolgende Begleitpapier ist vom Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e. V. (LKV Baden-Württemberg)

Das Begleitpapier kann unter https://www.lkvbw.de/services/files/kennzeichnung/qm_doks_oeff_u_allg/c_fb_410_schweine_begleitpapier_010108.pdf abgerufen werden (vgl. LKV Baden-Württemberg e. V. (2021)).

Nach Angaben der LKV Baden-Württemberg darf das Muster als Kopiervorlage verwendet werden.

