

Der Markt für Fleisch und Fleischprodukte

Josef Efken, Gerhard Haxsen und Janine Pelikan

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig

1. Einleitung

Die Fleischbranche, die einen wichtigen Teilbereich der deutschen Landwirtschaft darstellt, ist großen Veränderungen unterworfen. Zahlreiche Lebensmittelskandale in den neunziger Jahren, ein anhaltender Strukturwandel und ein intensiver Prozess der Konzentration auf der „roten“ Seite innerhalb der letzten Jahre erhöhen den Anpassungsdruck auf die Produzenten. Strengere Anforderungen an Haltungsbedingungen durch kritische Verbraucher, erhöhter Preisdruck von Seiten des Lebensmitteleinzelhandels, Liberalisierung der weltweiten Agrarmärkte, wachsende Konkurrenz durch preiswerte Importe aus Südamerika sowie die jüngsten Preissteigerungen der Futtermittel verstärken dies noch. Andererseits wächst auch die Nachfrage in den wirtschaftlich prosperierenden Staaten Asiens, was den internationalen Handel unmittelbar beeinflusst. Der folgende Beitrag soll einen Überblick über die wichtigen Akteure und Entwicklungen auf den Welt-, EU- und den deutschen Märkten der Fleischarten Rind, Schwein, Geflügel geben. Daneben wird vertieft auf Unterschiede in der Erzeugung von Rindern und Schweinen in verschiedenen Ländern der Welt mittels internationaler Betriebsvergleiche eingegangen. Ein weiterer Schwerpunkt bildet die Auseinandersetzung mit den WTO-Verhandlungen und die damit verbundene Ausgestaltung des Außenhandelsregimes für Fleisch der EU.

2. Überblick über wichtige Erzeugungs- und Verbrauchsregionen der Welt

Die vergangenen Jahre spiegeln eine Phase der Dynamik und Expansion der Fleischmärkte sowohl hinsichtlich Erzeugung und Verbrauch als auch bezüglich des Handels wider. Dies veranschaulichen die Angaben der Tabelle 1, in der jeweils die fünf bedeutendsten Länder sowie der Rest der Welt aufgelistet sind. Der Übersicht sind einige globale Besonderheiten zu entnehmen: Augenfällig ist die dominierende Stellung der Vierergruppe USA, China, EU-27 und Brasilien. Diese Regionen sind hinsichtlich der Produktion, des Konsums und mit Ausnahme von Rindfleisch auch des Exportes führend. Vordergründig mag dies logisch erscheinen, da die Länder/Ländergruppen am bevölkerungsreichsten sind, jedoch fehlen vergleichbare Länder in der Tabelle 1, wie Indien, Indonesien, Pakistan, Nigeria und Bangladesch. Selbst Afrika zusammengekommen würde mit knapp 1 Mrd. Menschen und hoher Flächenverfügbarkeit nur den fünften Rang bei der Rind- und Geflügelfleischerzeugung belegen können. Für die Erzeugung und den Konsum von Fleisch sind offensichtlich wirtschaftliches Potenzial und politische Stabilität neben Verzehrsgewohnheiten, Boden, Klima etc. wichtige Einflussfaktoren.

In der EU-27 und in den USA dehnten sich der gesamte Fleischverbrauch und die Rind- und Geflügelfleischerzeugung im Zeitraum von 2003 bis 2007 im Vergleich zur

weltweiten Entwicklung nur unterdurchschnittlich aus. Weiterhin gibt es Länder mit nachhaltigem Importbedarf. Dazu gehören Japan, Russland und Mexiko, die in allen drei betrachteten Fleischmärkten den Bedarf nur teilweise durch eigene Erzeugung decken können. Weiterhin gibt es Länder, wie z. B. Argentinien, Australien und Kanada, die ihr Produktionspotenzial weit über die Selbstversorgung hinaus nutzen, so dass sie einen Großteil der Produktion exportieren.

Insgesamt hat sich der internationale Handel im Betrachtungszeitraum weitaus dynamischer entwickelt als Produktion und Verbrauch (USDA, 2008b). Hinzuweisen ist dabei auf die Tatsache, dass der weltweit bedeutendste Handelsplatz, d. h. der Intrahandel der EU, durch die Zusammenfassung als EU-27 in der Tabelle 1 nicht in Erscheinung tritt.

Der unterschiedlichen Entwicklung der verschiedenen Fleischarten liegen teilweise generelle Einflussfaktoren zu Grunde. So ist das kurzfristige Potenzial zur Produktionsausdehnung bei der bodenungebundenen Schweine- und Geflügelproduktion höher; damit vergleichbar ist in gewissem Maße die Rinderproduktion in Feedlots. Auf der Nachfrageseite profitiert vom wirtschaftlichen Wachstum vieler Entwicklungs- und Schwellenländer über den Wechsel von pflanzlichen Nahrungsmitteln zu tierischen Produkten zunächst das preisgünstigere Geflügel- und Schweinefleisch (OECD, FAO, 2008). Weiterhin begünstigen global sich ändernde Konsumgewohnheiten, etwa in Form kalorienbewusster Ernährung und der Präferenz fertig zubereiteter Gerichte, den Konsum von Geflügel- und Schweinefleisch gegenüber Rindfleisch.

Die Schätzungen für das Jahr 2008 schreiben die dynamische Entwicklung fort, wenn auch das letzte Quartal schon auf eine Abkühlung der Erzeugung und Märkte hindeutet. Es wird davon ausgegangen, dass das Jahr 2009 ein vorläufiges Ende der Wachstumsphase bringen wird (USDA, 2008c). Die Einschätzung der globalen Entwicklungen werden nicht nur in der öffentlichen Wahrnehmung, sondern auch in den unmittelbaren wirtschaftlichen Konsequenzen durch die Unsicherheiten aufgrund der im Jahr 2007 entfachten Immobilienkrise bzw. der daraus erwachsenen Weltfinanzkrise des Jahres 2008 dominiert. Dies gilt auch für die Fleischmärkte (FAO, 2008: 63). Das USDA geht mit Stand Oktober 2008 für das Jahr 2009 von einem Rückgang der Produktion von Rindfleisch um 0,5 % (FAO, Food Outlook, Nov. 2008 = +0,4 %) sowie einprozentigem Wachstum bei Schweinefleisch (FAO + 0,2 %) und dreiprozentigem Wachstum bei Geflügelfleisch (FAO + 2,5 %) aus.

Weltweit ist der **Rinderbestand** in den vergangenen Jahren mit Raten zwischen 0,5 und 1 % gewachsen, so auch 2007 (0,6 %); damit erhöht sich der Rinderbestand wie auch die Produktion deutlich geringer als bei Schweinen oder gar Geflügel. Während Nordamerika und Ozeanien stagnierende und Europa seit dem Jahr 2000 um 13 % sinkende Rinderbestände aufweisen, wuchsen die Bestände im gleichen

Tabelle 1. Schlaglichtartiger Überblick über die Weltmärkte für Schweine-, Rinder- und Geflügelfleisch

Schweinefleisch				Rindfleisch				Geflügelfleisch			
Land	2007	Diff. 2007 zu 2003		Land	2007	Diff. 2007 zu 2003		Land	2007	Diff. 2007 zu 2003	
Produktion											
China VR	42.878	492	1,2%	USA	12.096	57	0,5%	USA	18.878	1.653	9,6%
EU-27	22.858	1.146	5,3%	Brasilien	9.303	1.918	26,0%	China VR	11.359	1.457	14,7%
USA	9.962	906	10,0%	EU-27	8.203	-101	-1,2%	Brasilien	10.763	2.846	35,9%
Brasilien	2.990	430	16,8%	China VR	6.134	709	13,1%	EU-27	10.040	96	1,0%
Russland	1.910	200	11,7%	Argentinien	3.300	500	17,9%	Mexiko	2.698	394	17,1%
Sonstige	14.132	1.010	7,7%	Sonstige	19.953	1.493	8,1%	Sonstige	19.578	3.807	24,1%
Welt	94.730	4.184	4,6%	Welt	58.989	4.576	8,4%	Welt	73.316	10.253	16,3%
Exporte											
USA	1.425	646	82,9%	Brasilien	2.189	1.027	88,4%	Brasilien	3.099	1.084	53,8%
EU-27	1.285	145	12,7%	Australien	1.400	159	12,8%	USA	2.926	475	19,4%
Kanada	1.033	58	5,9%	Indien	765	333	77,1%	EU-27	749	-148	-16,5%
Brasilien	730	127	21,1%	USA	650	-492	-43,1%	China VR	358	-30	-7,7%
China VR	350	-47	-11,8%	Argentinien	534	152	39,8%	Thailand	296	-189	-39,0%
Sonstige	338	56	19,9%	Sonstige	2.185	59	2,8%	Sonstige	483	194	67,1%
Welt	5.161	985	23,6%	Welt	7.723	1.238	19,1%	Welt	7.911	1.386	21,2%
Importe											
Japan	1.210	119	10,9%	USA	1.384	21	1,5%	Russland	1.297	102	8,5%
Russland	894	187	26,4%	Russland	1.030	321	45,3%	EU-27	743	111	17,6%
Mexiko	451	80	21,6%	Japan	686	-147	-17,6%	Japan	696	1	0,1%
Südkorea	447	284	174,2%	EU-27	641	92	16,8%	Mexiko	595	99	20,0%
USA	439	-99	-18,4%	Mexiko	403	22	5,8%	China VR	512	-11	-2,1%
Sonstige	1.631	304	22,9%	Sonstige	2.976	590	24,7%	Sonstige	3.613	1.169	47,8%
Welt	5.072	875	20,8%	Welt	7.120	899	14,5%	Welt	7.456	1.471	24,6%
Inlandsverbrauch											
China VR	42.726	472	1,1%	USA	12.829	489	4,0%	USA	15.971	1.125	7,6%
EU-27	21.508	825	4,0%	EU-27	8.704	108	1,3%	China VR	11.513	1.476	14,7%
USA	8.966	149	1,7%	Brasilien	7.144	859	13,7%	EU-27	10.034	355	3,7%
Japan	2.473	143	6,1%	China VR	6.061	660	12,2%	Brasilien	7.665	1.763	29,9%
Russland	2.803	386	16,0%	Argentinien	2.771	341	14,0%	Mexiko	3.280	485	17,4%
Sonstige	16.091	1.963	13,9%	Sonstige	20.808	1.448	7,5%	Sonstige	24.467	5.156	26,7%
Welt	94.567	3.938	4,3%	Welt	58.317	3.905	7,2%	Welt	72.930	10.360	16,6%

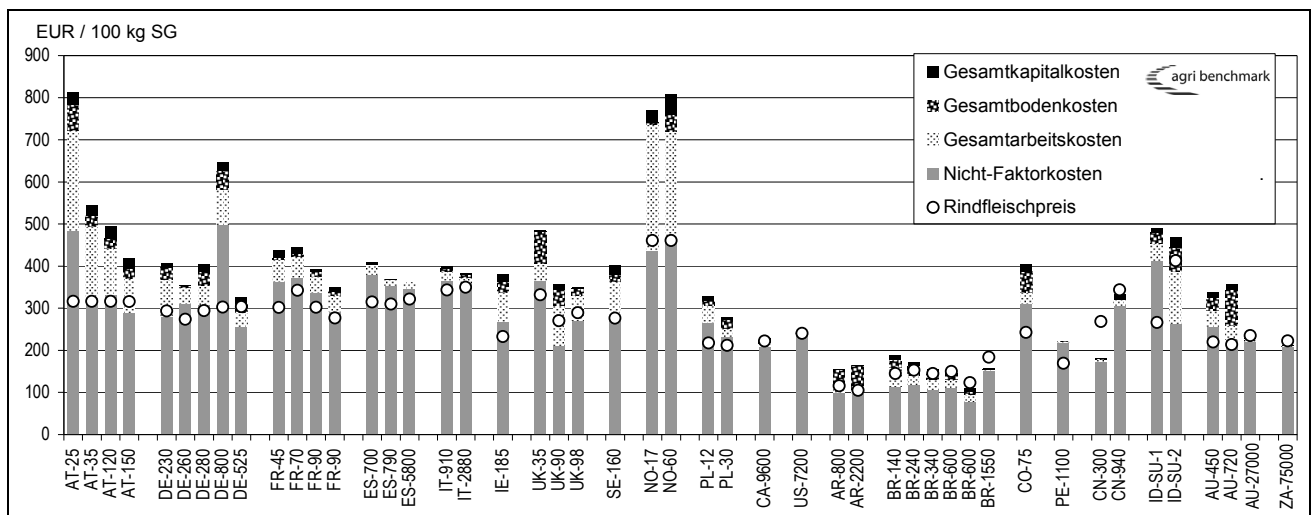
Quelle: USDA (2008a)

Zeitraum in Asien um 5 %, in Südamerika um 16 % und in Afrika um 11 %. Der Rindfleischsektor ist unmittelbar von den gestiegenen Futtermittelkosten und gesteigener Konkurrenz um ackerbaufähige Flächen betroffen. Dies führte teilweise zu erhöhtem Bestandsabbau und Schlachtungen durch die Umwidmung von Flächen. Die Politiken zur Förderung der Gewinnung von Energie aus pflanzlichen Rohstoffen einiger Länder verstärkten den Druck auf die Rindfleischproduktion zusätzlich.

In dem internationalen Projekt agri benchmark werden Informationen von typischen Betrieben in verschiedenen Ländern der Erde nach vergleichbarem Schema erfasst und aufbereitet. Es werden sowohl Eigenheiten und Unterschiede der Betriebe als auch ihre natürlichen, wirtschaftlichen und (agrar-) politischen Rahmenbedingungen analysiert. Typische Betriebe sind keine Durchschnittsbetriebe und nicht zwingend Spitzenbetriebe, sondern solche, die angebotsseitig die größte Bedeutung haben. Sie basieren auf Betriebsdaten ähnlich gelagerter Betriebe einer Region sowie Expertenwissen von Beratern. In Abbildung 1 werden die Kosten und Markterlöse pro 100 kg Schlachtgewicht (SG) von 47 typischen Rindermastbetrieben aller Kontinente miteinander verglichen; die Buchstaben geben das Länderkürzel, die Zahlen den Umfang verkaufter Tiere pro Jahr an. Bei den europäischen Untersuchungsbetrieben dominieren vergleichsweise kleinere 'Familienbetriebe' mit Produktionssystemen auf Basis von Weide- oder Silage/Mais-Pro-

duktion. Eine Ausnahme stellen die bodenunabhängigen Produktionssysteme (Feedlots) in Italien und Spanien dar. Dagegen sind es in Nord- und Südamerika, China, Australien und speziell Südafrika große bis sehr große Betriebe mit 300 bis gar 75 000 verkauften Tieren pro Jahr. Die dargestellte Situation des Jahres 2007 weist auf die trotz großer Erzeugerpreisunterschiede unbefriedigende Erlössituation in vielen Ländern hin, welche kaum die als Nicht-Faktorkosten bezeichneten Kosten (hauptsächlich Fütterung [Futter und/oder Futterbergungskosten], Viehzukäufe und Abschreibungen) deckten. Nennenswerte Faktorkosten je 100 kg SG fallen bei den beiden norwegischen Betrieben und einem österreichischen Betrieb (AT-25) an, die allesamt unter Sonderbedingungen und hohen Kosten sowie mit nennenswerten staatlichen Fördermitteln wirtschaften; letzteres trifft auch für den deutschen Öko-Betrieb (DE-800) zu. Südamerikanische Betriebe haben die geringsten Kosten, hier überwiegen Weidehaltungssysteme. Neben den italienischen und spanischen Betrieben repräsentieren die Beispielbetriebe in Nordamerika, Peru, China, Südafrika und der australische Großbetrieb Feedlot-Systeme. Diese Betriebe weisen ein mittleres Kostenniveau auf, wobei die hohe Arbeits- und Kapitalproduktivität dazu führen, dass kaum Faktorkosten je 100 kg SG entstehen. Bei diesen Betrieben konnten entsprechend auch Erlösüberschüsse ermittelt werden. Auffallend sind die enormen Kostenunterschiede von 300 und mehr Prozent zu Ungunsten europä-

Abbildung 1. Faktor- und ‚Nicht-Faktor‘-Kosten sowie Erlöse der 47 Rindermastbetriebe im agri-benchmark-Projekt für das Jahr 2007



Quelle: DEBLITZ et al. (2008)

scher Erzeuger. Ebenso sind Kostendegressionseffekte wirksam, wie ein Vergleich der Ergebnisse zwischen Betrieben eines Landes aber auch international aufzeigt.

Die USA bleiben die weltweit bedeutendste Produktions-, Verbrauchs- und Importregion für Rindfleisch. Sollte allerdings die russische Regierung die eigene Erzeugung nicht dramatisch forcieren können, wird das Land in Zukunft die USA als Hauptimporteur ablösen. Zumindest ist nicht mit einer Erhöhung der Selbstversorgung zu rechnen, weil die Inlandsproduktion wegen der ungünstigen Erzeugungsstruktur (Fleisch wird fast zu 50 % in privaten Kleinhaltungen produziert) und der geringen Produktivität kaum mit der aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung steigenden Nachfrage Schritt halten kann (LIEFERT et al., 2003). In Brasilien hat dagegen die Tierproduktion bzw. speziell der Rindfleischsektor in den vergangenen 20 Jahren durch einen systemumfassenden Modernisierungsprozess eine enorme Steigerung der Produktivität, der Erzeugung und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit erfahren, die sich eindrucksvoll in der Expansion der Exporte widerspiegelt. Neben der Ausdehnung der Fläche in Richtung Westen und Norden wurden neue Organisationsformen der Erzeugung, Vermarktung und Verarbeitung implementiert (DEBLITZ et al., 2008). Aktuell musste Brasilien den faktischen Wegfall der Exportmöglichkeiten in Richtung EU aufgrund mangelnder Erfüllung von Hygienevorschriften, aber vor allem fehlender Erfüllung von Auflagen zur Rückverfolgbarkeit hinnehmen. Der Rückgang entspricht einem Volumen von ca. 500 Mill. Euro. Argentinien konnte diese Lücke nur z. T. ausfüllen, da die Regierung sich gezwungen sah, als preissenkende Maßnahme Rindfleischexporte möglichst zu unterbinden, damit der Unmut der Bevölkerung über hohe inländische Rindfleischpreise nicht noch weiter zunimmt.

Die imposante allgemeine wirtschaftliche Entwicklung Chinas vollzog sich ebenso sehr in der Tierproduktion. Beginnend mit der schrittweisen Liberalisierung des inländischen Marktes in den 80er Jahren wurde die Produktion insbesondere durch eine Ausdehnung des Tierbestandes in Klein- und Kleinsthaltungen erhöht. Erst in der jüngeren Vergangenheit wird mit staatlicher Unterstützung spürbar versucht, auch die Produktivität zu steigern. Welcher Stellenwert der

Landwirtschaft beimessen wird, lässt sich beispielhaft an der Tatsache erläutern, dass die Besteuerung der Landwirtschaft Chinas nach mehr als 2000jähriger Tradition seit dem Jahr 2007 quasi abgeschafft wurde (RAE, 2008).

Produktion und Verbrauch von **Schweinefleisch** haben sich während der letzten Jahre auf den weltweit bedeutendsten Standorten unterschiedlich entwickelt. In China, das fast die Hälfte der weltweit erfassten Erzeugung stellt, ist es nach dem Höchststand der Produktion 2006 bei 47 Millionen t zu einem starken Rückgang gekommen. Die Ursachen liegen sowohl in den Auswirkungen des starken Winters und des Erdbebens in der Provinz Sichuan als auch in den Folgen der Viruserkrankung PRRS (WÜBBEN, 2008). Bei der noch großen Bedeutung der Eigenversorgung schlägt sich die Abnahme der Produktion ebenfalls im Verbrauch nieder, sie wird zum Teil aber auch durch eine Steigerung der Importe aufgefangen; die Exporte spielen in Relation zum Verbrauch keine Rolle. Das USDA erwartet in seiner Prognose für 2009, dass die Produktion dank der staatlichen Förderung in China beinahe den Stand von 2006 wieder erreicht und die Importe nach dem für 2008 berechneten Höchststand wieder ein wenig abnehmen.

Die EU, USA, Kanada und Japan zählen zu den Standorten mit stagnierendem oder abnehmendem Verbrauch. Dabei ist es den USA, unterstützt durch die Abwertung des US-Dollars, besser als der EU und Kanada gelungen, den Absatz im Ausland zu erhöhen. Das USDA rechnet für 2008 mit einer erheblichen Ausweitung der Ausfuhren. Nach den bis Oktober vorliegenden Angaben der Exportstatistik geht es davon aus, dass die zusätzlichen Exporte vor allem in Hongkong, China, Russland und Japan ihre Abnehmer finden. In Kanada haben anders als in den USA die Importe zugenommen. Hier steht ein Kapazitätsabbau in der Schweinehaltung an, der von der Regierung durch Abschlichtprämien für Zuchtsauen subventioniert wird (WINDHORST, 2008). Der Kapazitätsabbau wird sich nach Schätzung des USDA in einem stärkeren Rückgang der Produktion 2009 niederschlagen.

Russland und Brasilien verzeichnen sowohl in der Produktion als auch im Verbrauch die stärksten Wachstumsraten. Dabei hat der Verbrauch stärker zugenommen als die Pro-

duktion. Die Verbrauchszunahme hat in Russland die Einfuhren weiter ansteigen, hingegen in Brasilien die Ausfuhren sinken lassen. Für die brasilianischen Exporte hat sich auch die Aufwertung des Brasilianischen Reals belastend ausgewirkt. Die Aufwertung der brasilianischen Währung gegenüber dem US-Dollar ist nach 2005 stärker ausgefallen als die Aufwertung des Euros und des Kanadischen Dollars.

Russland ist nach Japan der zweitgrößte Schweinefleischimporteure, mehr als ein Drittel des auf den Weltmärkten gehandelten Schweinefleisches wird von Japan und Russland eingeführt. Inzwischen kommt auch Südkorea als Importland größere Bedeutung zu, hier schlägt sich die gestiegene Nachfrage bei stagnierender Inlandsproduktion in wachsenden Einfuhren nieder. Der internationale Handel hat sich während der zurückliegenden Jahre stärker ausgedehnt als Produktion und Verbrauch.

3. Entwicklungen auf den europäischen Fleischmärkten

3.1 Der Markt für Rindfleisch

In der EU-27 war in den vergangenen drei Jahren ein moderater Abbau der Rinderbestände zu verzeichnen. Neben anderen Faktoren trugen dazu die Quotenausdehnung, ein unveränderter Mutterkuhbestand von 11,7 Mill. Tieren sowie im Jahr 2007 das hohe Milchpreinsniveau bei.

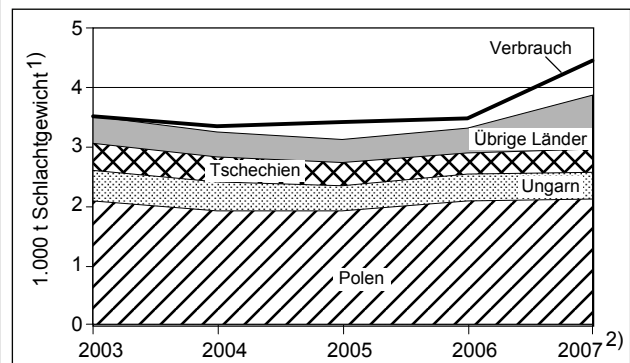
Entsprechend ging die Produktion von Rindfleisch im Jahr 2007 nur um 0,7 % zurück; insbesondere in den neu hinzugekommenen EU-Mitgliedstaaten Rumänien und Bulgarien kam es zu deutlichen Strukturanpassungen. Im Zuge der in Großbritannien ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche (MKS) und dem damit verbundenen Handelsverbot bis Ende 2007 legte die Produktion in Großbritannien auch aufgrund der höheren Schlachtgewichte zu. Im laufenden Jahr 2008 wird für die EU mit einem Produktionsrückgang für Rindfleisch von 3,1 % gerechnet, trotz niedrigerer Schlachtgewichte sinken die Schlachtungen in Stück nur um 2,0 %, da überproportional weniger Kälber geschlachtet wurden.

Der Konsum von Rindfleisch ist in bedeutenden Mitgliedstaaten tendenziell rückläufig, jedoch verringerte sich die Erzeugung stärker. Die Verteuerung der Futtermittel und eine verzögerte Verbesserung der Erzeugerpreise boten kaum Produktionsanreize. Erst mit Beginn des Jahres 2008 kam es zu deutlichen Preiskorrekturen insbesondere bei den weiblichen Schlachttieren, da das Angebot anhaltend knapp war, der Markt jedoch aufnahmefähig blieb. Maßgeblichen Einfluss auf diese Entwicklung hatten auch der vorübergehende Wegfall von Importen brasilianischer Herkunft sowie Importrückgänge weiterer südamerikanischer Staaten. Dadurch kam es insbesondere zu Knappheiten von Edelteilen. So wird es aller Voraussicht nach trotz sinkender Erzeugung im Jahr 2008 einen geringeren Importüberschuss geben als in den Vorjahren. Das Rindfleischdefizit in der EU könnte im Gegensatz zum Vorjahr (300 000 t) um mindestens ein Drittel sinken. Dazu trägt auch ein vermutlich größerer Rindfleischexport bei; insbesondere Russland führte bis September 2008 etwa 80 000 t Rindfleisch und lebende Tiere aus der EU ein, was schon 90 % der letztjährigen Menge entspricht. Im Jahr 2008 wird die Schweiz mit mehr als 20 000 t Schlachtgewicht das zweitwichtigste Exportland der EU sein (EU-KOMMISSION, 2008).

3.2 Der Markt für Schweinefleisch

In der EU ist wie in den USA die Schweinefleischerzeugung während der zurückliegenden Jahre stärker gestiegen als der Verbrauch. Zum Verbrauchsanstieg haben vor allem die Beitrittsländer nach der Osterweiterung der EU beigetragen. Dort hat die Erzeugung nach dem Beitritt abgenommen und sich relativ spät erholt (s. Abbildung 2). Die Kluft zwischen Verbrauch und Erzeugung ist von Jahr zu Jahr größer geworden. Für das Jahr 2008 ist davon auszugehen, dass die Produzenten in Polen, Ungarn und Tschechien eher und deutlicher als in Westeuropa mit einer Einschränkung ihrer Schweinebestände auf den Preisanstieg bei Futtermitteln und Energie reagiert haben. Die Schätzungen des Prognoseausschusses der EU-Kommission weisen hier für 2008 die stärksten Abnahmeraten aus. Dagegen wird für Dänemark, Deutschland, Italien und die Niederlande noch mit einer Zunahme der Produktion 2008 gerechnet.

Abbildung 2. Bruttoeigenerzeugung und Verbrauch von Schweinefleisch in den Beitrittsländern vor und nach der Osterweiterung



1) Ohne Innereien.

2) Vorläufig einschl. Bulgarien und Rumänien.

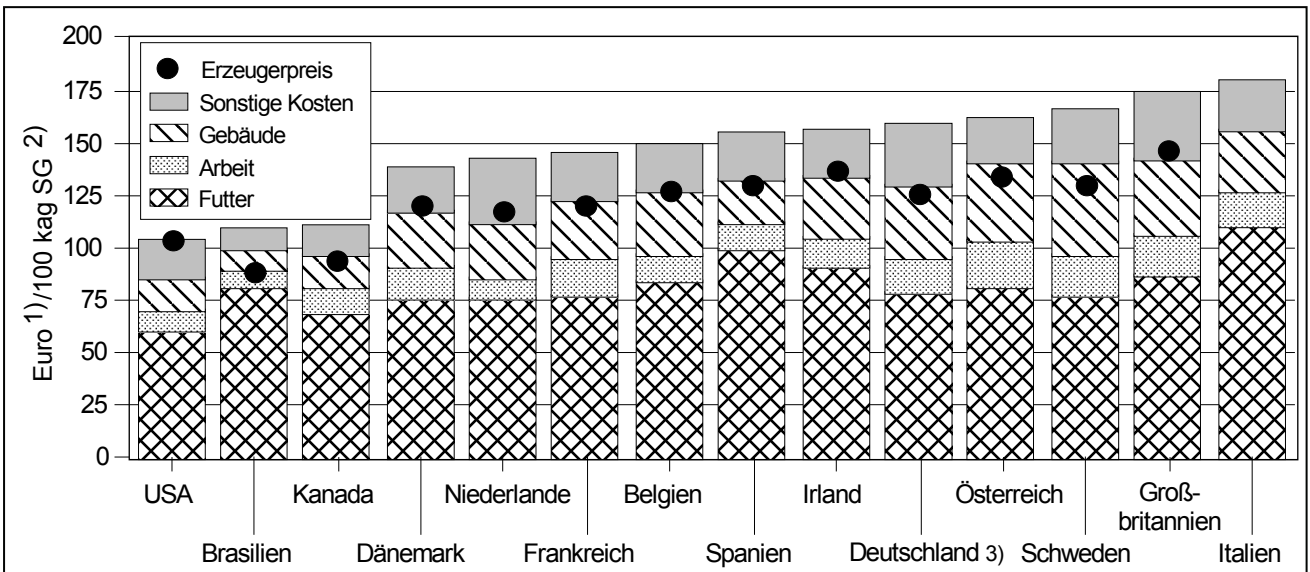
Quelle: ZMP nach EUROSTAT, nationalen Statistiken und eigenen Berechnungen sowie Schätzungen.

Um die Stärken und Schwächen von Produktionsstandorten im internationalen Wettbewerb zu untersuchen und die Bestimmungsgründe für Kostenvorteile wie Kostennachteile darzulegen, berechnet eine international besetzte Arbeitsgruppe von Agrarökonomen für Länder mit bedeutendem Außenhandel an Schweinefleisch die Kosten der Schweineproduktion nach einer für alle Standorte einheitlichen Methode. Die Gruppe, die in einem informellen Netzwerk unter dem Namen InterPIG¹ agiert, berechnet die Produktionskosten je kg Schlachtgewicht nach dem Konzept der Vollkostenkalkulation auf der Basis nationaler Durchschnittswerte über Kosten und Leistungen, die im jährlichen Turnus aktualisiert werden.

Die Ergebnisse weisen für 2007 die USA mit 1,04 € pro kg Schlachtgewicht (SG) vor Brasilien mit 1,10 € und Kanada mit 1,12 € als kostengünstigsten Standort aus, (s. Abbildung 3).

¹ InterPIG ist das Akronym für International Pig Information Group. Die Initiative zur Gründung der Gruppe kam 2003 von der Meat and Livestock Commission des Vereinigten Königreichs infolge des Rückgangs der britischen Schweineproduktion und der Zunahme von Schweinefleischimporten (KNOWLES, 2002). Zusammensetzung und Arbeitsweise der Gruppe sind dargestellt in HAXSEN (2008).

Abbildung 3. Kosten und Erlöse der Schweineproduktion im internationalen Vergleich 2007



1) Ohne MwSt. 2) Schlachtgewicht warm. 3) Vorläufig.

Quelle: InterPIG (2008), DMA (2008) und eigene Berechnungen.

In Brasilien fielen zwar die Futterkosten 2007 höher aus als in den meisten europäischen Vergleichsländern, Brasilien hat aber Standortvorteile durch die geringen Kosten für Arbeit, Gebäude und Sonstiges. Die USA, Brasilien und Kanada lagen deutlich unter dem europäischen Kostenniveau.

Unter den europäischen Vergleichsländern schnitt Dänemark bei den Produktionskosten am besten ab und rangierte 2007 mit 1,39 €/kg SG auf Platz 4 vor den Niederlanden, Frankreich und Belgien. Deutschland kam mit 1,59 € auf Platz 10 nach Spanien und Irland, wo 1,55 € bzw. 1,56 € anfielen. Die Ergebnisse Italiens sind nicht einfach mit denen der anderen Länder zu vergleichen und werden im Folgenden nicht weiter diskutiert, weil es sich in Italien um die Mast extra schwerer Schweine für die Erzeugung von Spezialschinken und Wurst handelt. Für die europäischen Kostenführer Dänemark, die Niederlande und Frankreich ist kennzeichnend, dass sie durch eine große Zahl an abgesetzten Ferkeln sowie durch hohe tägliche Zunahmen in der Mast viel Fleisch pro Sau und Jahr produzierten und so die Stückkosten unter dem europäischen Durchschnitt hielten. Mit der Spitzenleistung von 2 200 kg pro Sau und Jahr gelang es den Niederländern, dass bei ihnen die Arbeitskosten pro kg Schlachtgewicht trotz hohen Lohnniveaus niedriger als bei den europäischen Mitbewerbern ausfielen. Überdurchschnittlich belastet sind die Niederlande dagegen durch die Gebühren für die überbetriebliche Gülleverwertung, diese sind 2007 erneut gestiegen und schlugen mit 9 Cent/kg SG zu Buche. Belgien rangierte bei den Kosten der Gülleabfuhr auf Platz 2 mit 5 Cent/kg SG. Ein größerer Nachteil sind für Belgien die hohen Futterkosten, die mit mehr als 84 Cent fast so hoch ausfielen wie in Großbritannien. Nur in Irland und Spanien ist der Nachteil hoher Futterkosten noch stärker ausgeprägt. Die deutschen Erzeuger sind wegen der geringeren Kostendegression in den kleineren Betrieben mit überdurchschnittlich hohen Arbeits- und Gebäudekosten belastet, außerdem schlugen bei ihnen die Ausgaben für tierärztliche Leistungen und Energie stärker zu Buche als in den meisten Vergleichsländern.

Die kalkulierten Kosten wurden 2007 allein in den USA durch den erzielten Erzeugerpreis annähernd kompensiert.

In Deutschland deckte der Erzeugerpreis knapp 80 % der Kosten. Nur in Schweden war mit 78 % die Rate der Kostendeckung noch schlechter. 2008 kann mit etwas besseren Ergebnissen gerechnet werden, weil aufgrund des für die EU festgestellten Bestandsabbaus bereits ein Preisanstieg zu beobachten ist und die Futtermittelpreise sinken.

3.3 Der Markt für Geflügelfleisch

Die Geflügelfleischerzeugung erholte sich in der EU vom Rückschlag durch die Vogelgrippe-Krise deutlich, wenn auch die Wachstumsrate unterhalb derjenigen der weltweiten Erzeugungsentwicklung blieb. Neben Frankreich, den Niederlanden und Deutschland haben insbesondere die osteuropäischen Mitgliedstaaten die Produktion ausgedehnt. Exporte der EU sanken von 2004 (~1 Mill. t) bis 2007 (861 000 t) um 17 % unter anderem aufgrund des starken Euros und einer enorm ausgedehnten Exportaktivität Brasiliens. Die Importe wuchsen im gleichen Zeitraum um 80 % auf 852 000 t, so dass die EU den Status des Nettoexporteurs zu verlieren droht.

3.4 Außenhandelsprotektion der EU und Einfluss eines möglichen WTO-Abkommens

Die bisher dargestellten Entwicklungen der Produktion und des Außenhandels offenbaren nicht, unter welchem politischen Regime der Handel der EU mit Drittländern zustande kommt. Gleichwohl hat das Ziel der Außenhandelsregelungen (Freihandel - Protektion) bzw. das konkrete Ausmaß und die Ausgestaltung über Zölle, Exporterstattungen und weitere handelsbeeinflussende Regelungen unmittelbaren Einfluss auf Richtung, Umfang und Zusammensetzung des Vieh- und Fleischhandels. Dafür ist es nötig, insbesondere die Verhandlungen und Mechanismen unter dem Dach der WTO zu analysieren.

Hohe Importzölle und ein Anteil von bis zu 90 % der weltweiten Exportsubventionen kennzeichnen die EU-Agrarhandelspolitik der vergangenen Jahrzehnte. Mit Abschluss der Uruguay-Runde im Jahr 1995 wurde die Agrarhandelspolitik der EU erstmals den multilateralen Regeln der WTO

unterworfen. Hierdurch hat die Uruguay-Runde sowohl die Import- und Exportpolitiken als auch die inländische Stützung der EU direkt oder indirekt beeinflusst (TANGERMANN, 1998). Dennoch besteht auch heute noch ein hoher Außenschutz, der zu einer Diskrepanz zwischen den EU-Preisen und den Weltmarktpreisen für Fleischprodukte führt.

Abbildung 4 stellt die Entwicklung des nominalen Protektionskoeffizienten (NPC) der EU in dem Zeitraum von 1986 bis 2007 dar. Hierbei wurden die EU-Erweiterungen einbezogen, so dass die Koeffizienten der Jahre 2004 bis 2006 beispielsweise für die EU-25 ausgewiesen werden und die Koeffizienten des Jahres 2007, den NPC der EU-27 darstellen.

Im Jahr 2007 berechnet die OECD einen NPC von 1,7 für Rind- und Kalbsfleisch. Dies spiegelt eine Situation wider, in der die Inlandspreise der EU-27 im Durchschnitt um 70 % über den Weltmarktpreisen liegen. Verglichen mit der Protektion im Zeitablauf ist der NPC stark gefallen. Im Jahr 1986 lagen die Inlandspreise für Rind- und Kalbsfleisch in der damaligen EU-12 beispielsweise 190 % über den Weltmarktpreisen. Eine gegenläufige Entwicklung ist auf dem Markt für Geflügelfleisch zu beobachten. Hier betrug im Jahr 2007 der NPC 2,0. In den vorangegangenen 22 Jahren ist dieser Koeffizient allerdings meistens niedriger gewesen. Auf dem Markt für Schweinefleisch ist der NPC traditionell niedrig und weist auch im Zeitablauf keine großen Änderungen auf.

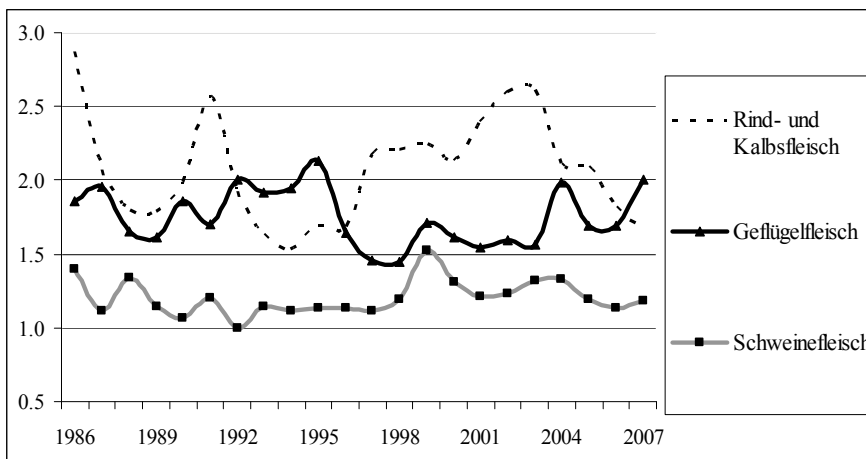
Insgesamt zeigt sich, dass das Inlandspreisniveau der EU auf den Fleischmärkten auch im Jahr 2007 weit über dem Niveau der Weltagarmärkte liegt. Dies wird zum einen durch Importzölle und zum anderen durch die Zahlung von Exportsubventionen gewährleistet. Das Ziel der aktuellen Doha-Runde der WTO-Verhandlungen ist, insbesondere diese beiden außenhandelspolitischen Instrumente zu reduzieren bzw. die Exportsubventionen sogar schrittweise auslaufen zu lassen. Darüber hinaus steht die Reduktion der inländischen Stützung auf der Verhandlungsagenda. Seit 2001 konnten sich die WTO-Mitglieder allerdings auf keinen gemeinsamen Kompromiss einigen und die Gespräche sind immer wieder gescheitert. Zuletzt kam es im Juli 2008 in Genf zu einem Abbruch der Verhandlungen. Hier scheiterten die Verhandlungen nach offiziellen Angaben an der Auslöseschwelle von Schutzzöllen in Schwellen- und Entwicklungsländern (WTO, 2008a).

Nach fast acht Verhandlungsjahren ist nicht absehbar, ob und wann die WTO-Verhandlungen zu einem erfolgreichen Abschluss kommen werden. Daher verstärken viele Länder ihre Bemühungen, bilaterale bzw. regionale Handelsabkommen zu initiieren bzw. weiter auszubauen. Derzeit handelt die EU mit 9 der 153 WTO-Mitglieder auf der Ebe-

ne der Most Favorite Nation (MFN)² Zölle (WTO, 2007). Mit allen anderen Ländern wurden bereits weitergehende Handelsabkommen geschlossen. Tabelle 2 zeigt die tatsächlich angewandten MFN-Zölle der EU vom März 2008 auf. Beispielhaft wurde aus den Produktgruppen Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch die für den wertmäßigen Handel jeweils bedeutendste Zolllinie ausgewählt.³ Bei den abgebildeten Zolllinien entsprechen die angewandten MFN-Zölle den gebundenen Zöllen, welche eine von der WTO festgelegte Obergrenze darstellen. Seit Umsetzung der Vereinbarungen aus der Uruguay-Runde wurden die gebundenen Zölle der EU nicht mehr verändert. Die angewandten MFN-Zölle konnten hingegen abgesenkt werden. Zudem existiert bilateral eine große Anzahl von präferentiellen Zöllen. Bei vielen Zolllinien besteht daher eine Differenz zwischen den gebundenen und den angewandten Zöllen (vgl. PELIKAN und BROCKMEIER, 2008).

Auf den Fleischmärkten der EU werden häufig spezifische Importzölle erhoben, die sich auf die Menge des importier-

Abbildung 4. Entwicklung des Nominalen Protektionskoeffizienten auf den Fleischmärkten der EU



Quelle: OECD (2008)

Tabelle 2. Angewandte und gebundene Zölle der EU für ausgewählte Zolllinien

HS ¹⁾ Zolllinie	Produktbeschreibung	Angewandter Zoll (MFN) 1. März 2008	Gebundener Zoll (Uruguay-Runde) seit 2000
2013000	Rindfleisch, frisch oder gekühlt, ohne Knochen	12,8% + 303,4€/100 kg	12,8% + 303,4€/100 kg
2032955	Schweinefleisch, gefroren, ohne Knochen	86,9€/100 kg	86,9€/100 kg
2071410	Hühnerfleisch, gefroren, ohne Knochen	102,4€/100 kg	102,4€/100 kg

1) HS = Harmonized System

Quelle: WTO-IDB (2008); WTO-CTS (2008); CAP-MONITOR (2008)

² Nach dem MFN-Prinzip dürfen WTO-Mitglieder keinen anderen WTO-Handelspartner diskriminieren, d. h. dass die Importzölle für alle Handelspartner gleich sein müssen. Allerdings sind präferentielle Handelsabkommen mit Entwicklungsländern, regionale Freihandelsabkommen und Zollunionen von dem MFN-Prinzip ausgenommen.

³ Die Handelsdaten für die Bestimmung der bedeutendsten Zolllinien sind auf der 6-stelligen Ebene des Harmonized Systems (HS) ermittelt worden.

ten Produktes beziehen (z. B. 102,4 €/100 kg). Zudem gibt es für viele Produkte Wertzölle bzw. ad-valorem-Zölle, die in Prozent des Handelswertes angegeben werden. Im Rindfleischbereich spielen darüber hinaus Mischzölle eine bedeutende Rolle, die sich aus Wert- und Mengenzöllen zusammensetzen. Die verschiedenen Zollformen und die Existenz von Zollquoten erschweren die Messung und den Vergleich der Zollprotektion auf den Fleischmärkten. In der aktuellen WTO-Runde haben sich die Verhandlungspartner bereits 2005 darauf geeinigt, bei einem erfolgreichen Abschluss, die spezifischen Zölle und die Mischzölle in ad-valorem-Äquivalente (AVEs) umzurechnen.⁴ Die Zollquoten dürfen allerdings als handelspolitisches Instrument bestehen bleiben. Allerdings wird vorgeschlagen, die Quoten in Abhängigkeit vom inländischen Konsum auszudehnen. Darüber hinaus ist nach dem aktuellen Modalitätenpapier vom August 2008 (WTO, 2008b) eine gestufte Formel zur Reduktion der gebundenen Zölle vorgesehen. Hierdurch sollen höhere Zölle stärker reduziert werden als niedrigere Zölle. Tabelle 3 stellt die Kürzungsverpflichtungen für Industrieländer dar und zeigt wie viele der einzelnen 6-stelligen Zolllinien in die vier Kürzungsbänder fallen. Im Rindfleischsektor werden beispielsweise 7 der 13 betrachteten HS6-Zolllinien in das oberste Band eingeordnet und müssten daher um 66 bis 73 % gekürzt werden. In diesem obersten Band konnten sich die Verhandlungspartner nicht auf eine konkrete Prozentzahl einigen. Daher wird in dem WTO-Bericht eine Spannweite angegeben, die weiterhin zur Diskussion steht. Die Importzölle für Schweinefleisch und Geflügelfleisch werden zum größten Teil in die unteren zwei Bänder fallen und Kürzungsverpflichtungen von 50 % bzw. 57 % unterliegen.

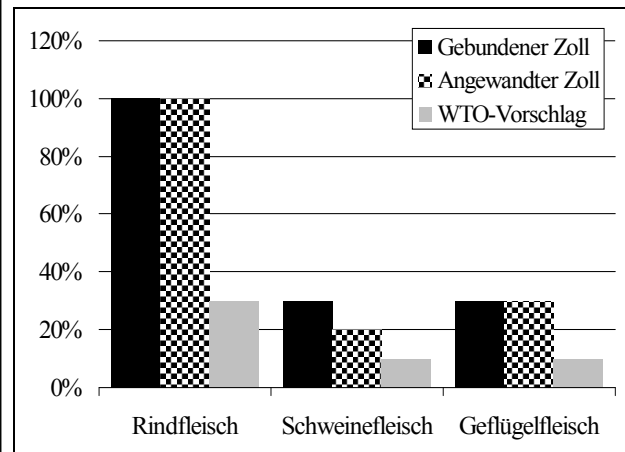
Tabelle 3. WTO-Modalitätenpapier zur Kürzung der Zölle für Industrieländer

Höhe des Anfangszolls %	Zollkürzung in %	Anzahl der betroffenen HS6-Zolllinien in der EU		
		Rindfleisch	Schweinefleisch	Geflügelfleisch
> 75	66-73	7		
> 50 ≤ 75	64	2	1	
> 20 ≤ 50	57	2	13	7
0 ≤ 20	50	2	5	9

Quelle: WTO (2008); eigene Berechnung auf Grundlage der MACMaps-Datenbasis (2004)

Abbildung 5 stellt die über alle Zolllinien und Handelspartner aggregierten Importzölle der EU-25 dar. Es zeigt sich, dass die Rind- und Geflügelfleischzölle nur eine sehr geringe Differenz zwischen den gebundenen und den angewandten Zöllen aufweisen. Ein Reduktion der Importzölle entsprechend der in der WTO vorgeschlagenen Formel würde daher bei den meisten der betrachteten Zolllinien direkt auf die angewandten Zölle übertragen werden. Bei Schweinefleisch hingegen, ist der Abstand zwischen dem aggregierten angewandten und dem gebundenen Zoll deutlich zu erkennen. Hier hat die EU einige Zölle unter die in der Uruguay-Runde gesetzte Obergrenze der gebundenen Zölle gesenkt. Eine Umsetzung der neuen WTO-Verpflichtungen würde sich daher nicht eins zu eins auf die tatsächlich ange-

Abbildung 5. Importzölle der EU-25¹⁾ im Jahr 2004



¹⁾ Die Zölle wurden handelsgewichtet aggregiert. In der zugrunde liegenden Datenbasis wurden die spezifischen und Mischzölle in AVEs umgerechnet. Die verwendete Methode kann dazu führen, dass der angewandte Zoll (AVE) leicht über dem gebundenen Zoll (AVE) liegt, obwohl die Ausgangszölle gleich sind. Dies ist im Nachkommabereich des aggregierten Rindfleischzolls der Fall. Eine Diskussion dieser Problematik findet sich in HORRIDGE und LABORDE (2008).

Quelle: eigene Berechnungen auf der Grundlage der MACMaps und COMTRADE-Datenbasis (2004)

wandten Zölle auswirken und der aggregierte Zoll würde von 21 % auf 11 % sinken.

Abbildung 5 stellt die maximalen Auswirkungen der WTO-Kürzungsverpflichtungen auf die Zölle der Fleischmärkte dar.

Nach dem Modalitätenpapier von 2008 besteht allerdings die Möglichkeit, Produkte als „sensibel“ zu erklären. Hierdurch würden die Kürzungsverpflichtungen für ausgewählte Produkte geringer ausfallen. Allerdings konnte noch nicht konkret festgelegt werden, wie hoch die Anzahl der sensiblen Produkte sein darf. In dem Modalitätenpapier ist vorgesehen, zwischen 4 % und 6 % der Zolllinien als sensibel zu definieren.

Die Kürzungsverpflichtungen der sensiblen Produkte sollen dann ein Drittel, die Hälfte oder zwei Drittel der in Tabelle 3 dargestellten Verpflichtung betragen (WTO, 2008).

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Zollprotektion für den Außenschutz der EU immer noch eine bedeutende Rolle spielt und äußerst kompliziert ausgestaltet ist. Hinzu kommt, dass auf diesen Märkten auch viele nichttarifäre Handelsmaßnahmen Anwendung finden. Übertragbare Tierkrankheiten, technische Regulationen oder und die EU-Qualitätsstandards verhindern häufig die Importe aus Drittländern. Beispielsweise darf, wie im vorhergehenden Kapitel erwähnt, ab dem 31. Januar 2008 nur noch brasilianisches Rindfleisch, das in autorisierten Betrieben produziert wurde, in die EU exportiert werden. Hierdurch erfüllen nur 1 % bis 2 % der brasilianischen Betriebe die europäischen Standards und Vorgaben für Rindfleischimporte (AGRA-EUROPE, 2007).

⁴ Eine Beschreibung der Umrechnungsmethodik ist in AGRA-EUROPE (2005) zu finden.

4. Entwicklungen auf den deutschen Fleischmärkten

4.1 Die Erzeugung von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch

Die Struktur der landwirtschaftlichen Tierproduktion ist in Deutschland heterogen, wie Abbildung 6 verdeutlicht. Je nach Tierart stehen etwa 70 % bis 80 % der Tiere in den nordwestdeutschen Ländern sowie Bayern und Baden-Württemberg. Die östlichen und die nordwestdeutschen Bundesländer halten Tiere durchschnittlich in größeren Beständen. Der Vergleich der Durchschnittsbestände von 1999 und 2007 zwischen den Tierarten verdeutlicht, dass eine Erhöhung der Betriebsgröße in unterschiedlichem Maße erfolgte. Bei den Rindern wuchsen die Durchschnittsbestände nur in den alten Bundesländern; allerdings eher verhalten. Schweinehaltungen vergrößerten sich deutschlandweit, wobei hier in süddeutschen Regionen nur geringe Anpassungen stattfanden. Die Hühnermast ist in Niedersachsen konzentriert und die Betriebe sind dort im Gegen-

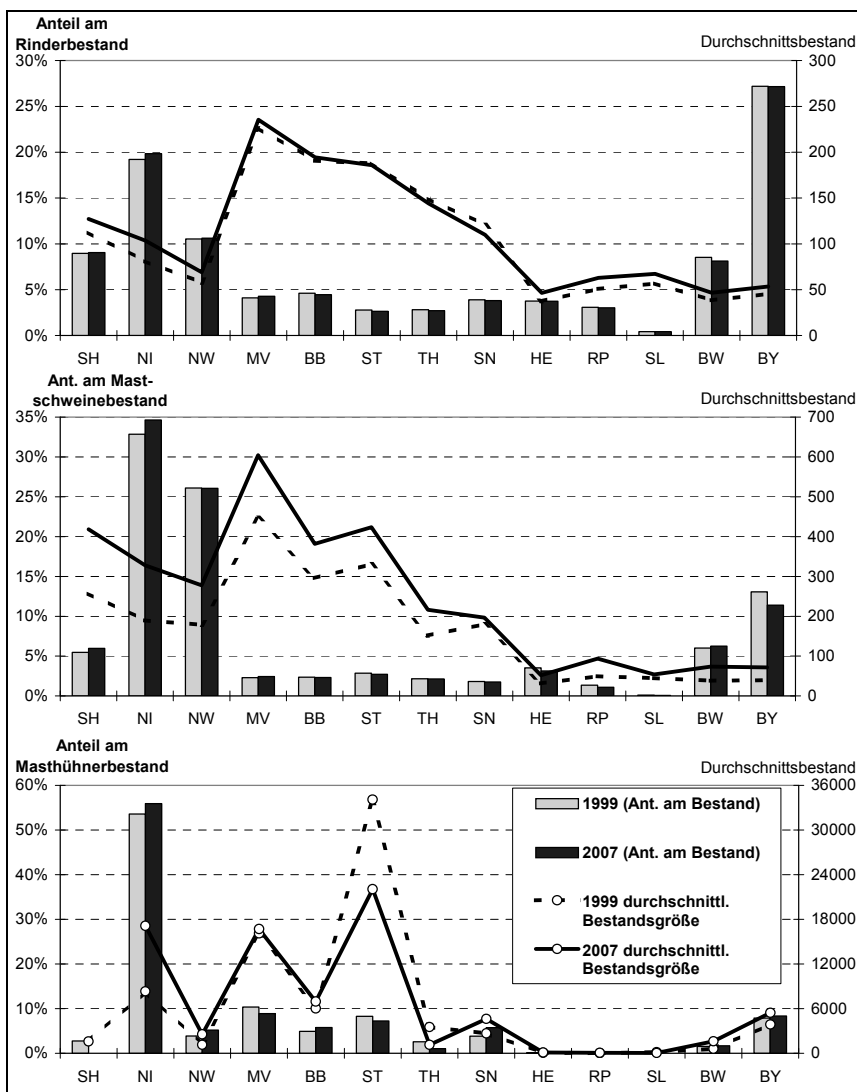
satz zu allen anderen Bundesländern nochmals enorm gewachsen.

Während in den vergangenen drei Wirtschaftsjahren in Deutschland die Rindfleischproduktion schrumpfte, konnte in 2007/2008 dank einer Steigerung der Schlachtungen im ersten Halbjahr 2008 ein leichtes Plus von gut 1,2 % verzeichnet werden. Dennoch sind nun sowohl Rindfleischkonsum als auch -produktion mengenmäßig auf den dritten Rang zurückgefallen hinter Schweine- und Geflügelfleisch (vgl. Abbildung 7). Die Zahl der geschlachteten Rinder und Kälber zusammen ist nach vorläufigen Angaben auf 3,78 Mill. Tiere angewachsen. Die Gesamtschlachtmenge dehnte sich aufgrund gestiegener Schlachtgewichte auf 1,2 Mill. t. Rind- und Kalbfleisch bzw. um 1,65 % gegenüber 2006/2007 etwas stärker aus. 51 % des Rindfleisches stammen von Bullen und Ochsen, 34 % von Kühen und 11 % von Färsen. Kalbfleisch hat lediglich noch einen Anteil von 3,3 % am Rindfleischaufkommen aus inländischer Schlachtung. Die Rind- und Kalbfleischproduktion insgesamt wird in 2009 voraussichtlich um 1,3 % zunehmen auf 3,8 Mill. Stück. Die erzeugte Schlachtmenge wird etwas stärker auf 1,22 Mill. t (+1,6 %) angewachsen.

Der Inlandsverbrauch von Rind- und Kalbfleisch stieg im Jahr 2007 um 3,8 % auf ca. 12,4 kg je Einwohner. Die Verzehrmenge, bei der die vom Menschen nicht konsumierbaren Teilprodukte (z. B. Knochen, Tierfutter) sowie Verluste herausgerechnet werden, lag bei einem Wert von 8,5 kg pro Einwohner, der Selbstversorgungsgrad (SVG) sank um 6,3 % auf 120 %. Im Jahr 2008 wird ein Verbrauch an Rind- und Kalbfleisch von 11,8 kg/Einwohner erwartet; die Änderungsrate beträgt 4,3 %. Der SVG erreicht für das gesamte Jahr 127 %. Für 2009 wird mit einem stabilen Verbrauch von 11,8 kg/Einwohner gerechnet. Trotz geringerer Produktion bleibt aufgrund ebenfalls verringerter Nettoexporte der SVG mit einem Wert von 126 % nahezu unverändert gegenüber dem Jahr 2008.

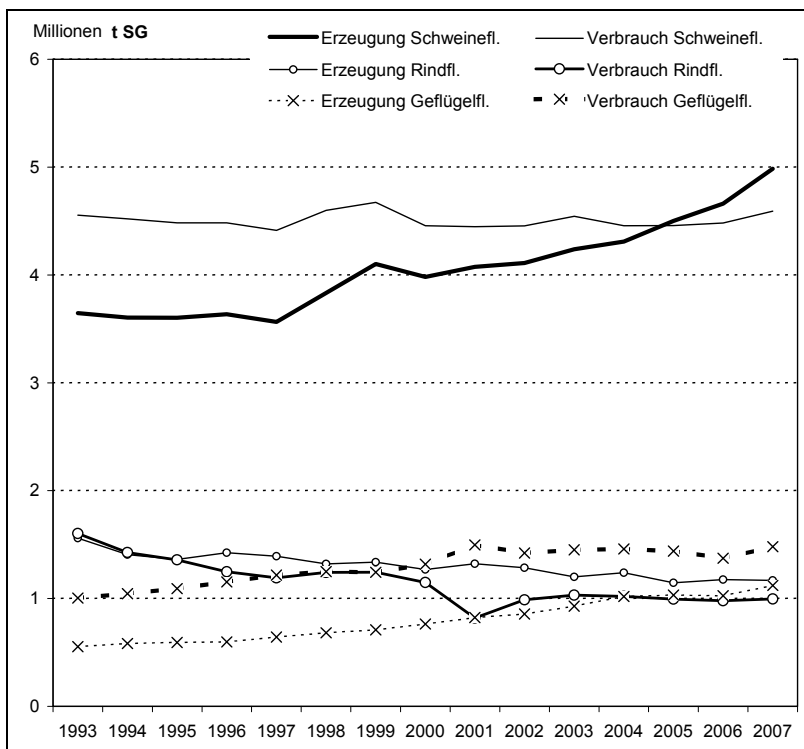
Der Rückgang der Lebendausfuhren hat sich auch im abgelaufenen Wirtschaftsjahr fortgesetzt. Die wachsende Konkurrenz z. B. Polens sowie auch sinkender Bedarf italienischer Abnehmer sind Gründe für diese Entwicklung. Vor allem jedoch litten die Ausfuhren von Kühen und Färsen unter der Blauzungenkrankheit; bilaterale Vereinbarungen sollen hier für Klärung sorgen, so dass eventuell der Zuchtrindereport wieder an Fahrt gewinnen kann. Exporte von Schlachtrindern in den Nahen Osten spielen keine Rolle mehr. Insgesamt fällt der Außenhandel mit lebenden Rindern kaum noch ins Gewicht. Die Ausfuhren an Rind-

Abbildung 6. Bedeutung der Bundesländer und Durchschnittsbestände in der Rinder-, Mastschweine- und Masthühnererzeugung



Quelle: StBA, Fachserie 3/ Reihe 2.1.3; Reihe 4 (verschiedene Jahrgänge); eigene Berechnungen

Abbildung 7. Erzeugung und Verbrauch von Schweine-, Rind- und Geflügelfleisch in Deutschland in Millionen t SG



Quelle: StBA, Fachserie 3/ Reihe 4.2.1; ZMP-Marktbilanz, Eier und Geflügel, versch. Ausgaben.

und Kalbfleisch beliefen sich nach der vorläufigen Handelsstatistik im Wirtschaftsjahr 2007/2008 auf 543 000 t, was einer deutlichen Steigerung um 5,1 % entspricht. Insbesondere steigerten sich die Exporte im ersten Halbjahr 2008 um knapp 9 %. Für das Jahr 2008 wird insgesamt mit deutlich größeren Rindfleischexporten gerechnet. Das ausgeführte Rindfleisch wurde zum Großteil innerhalb der EU-27 abgesetzt, hier sind vor allem Italien, Frankreich und die Niederlande als wichtigste Handelspartner zu nennen. Während die Importe im Wirtschaftsjahr 2006/2007 um fast 13 % gegenüber dem Vorjahreszeitraum anstiegen, verharrten sie nach den vorläufigen Außenhandelszahlen im Wirtschaftsjahr 2007/2008 bei 334 000 t Rindfleisch. Der Außenhandelsüberschuss mit Rind- und Kalbfleisch erhöhte sich für den betrachteten Zeitraum durch die vermehrten Exporte auf 209 000 t (+15 %).

Günstige Erzeugerpreise für **Schweinefleisch** und preiswerte Futtermittel hatten in Deutschland nach 2003 zu einer Ausweitung der Schweineproduktion geführt, die stärker ausfiel als in den anderen Mitgliedsländern der EU und bis zum dritten Quartal 2008 anhielt. Insgesamt wuchs nach vorläufigen Berechnungen die Nettoerzeugung gegenüber dem Wirtschaftsjahr 2006/2007 um 5,1 % auf 54,289 Mill. Tiere und damit das siebte Jahr in Folge (vgl. Abbildung 7). Es wurden 2,6 Mill. Tiere mehr als im Vorjahr geschlachtet und verarbeitet. Die Verteuerung der Futtermittel und der Energie hat allerdings schon in der zweiten Jahreshälfte 2007 die Sauenhalter veranlasst, ihre Bestände abzubauen. Dieser Abbau macht sich aber erst mit Verzögerung beim Angebot an Schlachtschweinen bemerkbar. Für das Kalenderjahr 2008 wird eine Zunahme der Schweinefleischproduktion von 1,9 % erwartet (EFKEN, 2008). Der Prognose-

ausschuss der EU-Kommission rechnet 2009 mit einem Rückgang um 2 % (WEIß, 2008). Die vorläufige auf Schätzungen beruhende Versorgungsbilanz für Schweinefleisch im Kalenderjahr 2008 zeigt einen gegenüber dem Vorjahr rückläufigen Verbrauch von 54,0 kg je Einwohner (-2,7 %). Das entspricht einer Verzehrmenge von ca. 38,9 kg. Der Selbstversorgungsgrad (SVG) liegt bei der gegebenen BEE und dem genannten Verbrauch bei einem Wert von 104,4 %. Damit erreicht Deutschland erstmalig eine über den eigenen Verbrauch liegende Erzeugung von Schweinen.

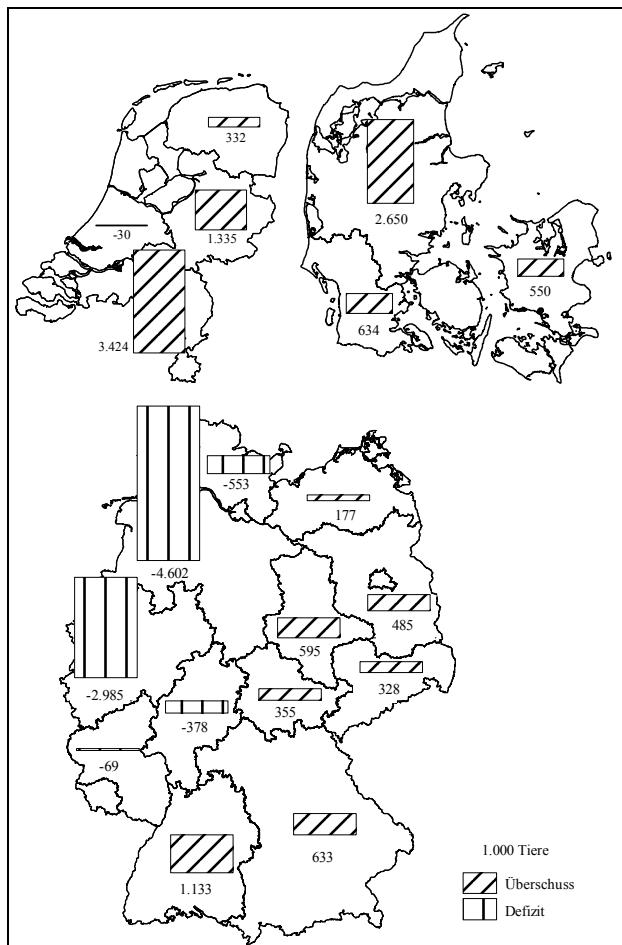
Die Ferkelerzeugung hält in Deutschland schon seit Jahren nicht mehr Schritt mit der Entwicklung der Schweinemast. In den nordwestdeutschen Veredelungsregionen geht der Bedarf an Ferkeln zunehmend über das regionale Aufkommen hinaus, er kann nicht mehr durch die Überschüsse im Süden und im Osten der Bundesrepublik Deutschland gedeckt werden (s. Abbildung 8). Seit 1995 werden zunehmend Ferkel aus Dänemark und den Niederlanden importiert. Dabei haben Anbieter in den Niederlanden durch die Konzentration im Osten des Landes den Vorteil (HOSTE, 2008), dass für sie die Distanz zu den Abnehmern in Nordwestdeutschland kürzer ist als für die Mit-

bewerber aus dem Süden oder dem Osten der Bundesrepublik Deutschland. Dänemark weist die größten Überschüsse in Mittel- und Nordjütland auf. Von dort ist der Weg zu den meisten Abnehmern weiter als für Ferkellieferungen innerhalb der Bundesrepublik, dennoch kamen auf diesem Weg 2007 mehr als zwei Millionen Ferkel nach Deutschland.

Die Wettbewerbsvorteile der Ferkelproduktion in den Nachbarländern resultieren aus dem stärkeren Strukturwandel und dem Wachstum der dortigen Betriebe. Inzwischen liegt deren durchschnittliche Bestandsgröße pro Betrieb mit 392 Sauen in Dänemark und 317 Sauen in den Niederlanden höher als in Ostdeutschland, wo sich der Durchschnittswert 2007 auf 285 beläuft. Den großen Betrieben fällt es leichter, dem Wunsch der Mäster nach homogenen Partien mit Tieren nachzukommen, die aus einem Stall kommen und den gleichen Gesundheitsstatus haben. Dank der Kostendegression größerer Betriebe und des höheren Leistungsniveaus liegen die Kosten der Ferkelerzeugung in Dänemark und den Niederlanden niedriger als in Deutschland. Nach den Berechnungen der InterPIG lagen die Produktionskosten eines 25 kg schweren Ferkels 2007 in Dänemark um 14 € und in den Niederlanden um 11 € niedriger als in Deutschland (HAXSEN, 2008b).

Schweinefleisch spielt bei den Konsumenten in der EU im internationalen Vergleich eine besondere Rolle. Insbesondere die Länder Spanien, Dänemark und Deutschland haben einen sehr hohen pro-Kopf-Verbrauch. Allerdings verändert sich in Deutschland das Verzehrsniveau seit vielen Jahren nur wenig. Daher muss die wachsende Fleischerzeugung in zunehmendem Maß einen Absatz auf Auslandsmärkten finden. Beim Export dominiert der Handel mit EU-Staaten, insbesondere liefert Deutschland an Italien, die Nieder-

Abbildung 8. Regionale Überschüsse und Defizite bei der Versorgung mit Ferkeln in Deutschland, Dänemark und den Niederlanden 2007



Quelle: StBA; ZMP; vTI-MA; eigene Berechnungen

lande, Österreich und Großbritannien. Mit der Osterweiterung der EU und dem in den vergangenen Jahren in vielen Beitrittsländern reduzierten Schweinebeständen gewinnen diese Staaten an Bedeutung für deutsche Schweinefleischexporte. Unter den Drittländern ist vor allem Russland ein wichtiger Kunde für deutsches Schweinefleisch. Insgesamt weisen die Außenhandelszahlen jedoch noch nicht auf einen markanten Bedeutungsgewinn von Drittlandsexporten hin; sie trugen in den vergangenen Jahren zu etwa 10 bis 15 % zum Export bei. Nach den vorläufigen Außenhandelsdaten legten die Ausfuhren von deutschem Schweinefleisch im Wirtschaftsjahr 2007/2008 um fast 25 % zu. Die Einfuhren an Schweinefleisch hingegen sanken um rund 2,6 %. Die Hauptlieferanten sind Belgien, Dänemark und die Niederlande. Zusammen decken sie rund 80 % der eingeführten Menge ab. Der Außenhandelsüberschuss an Schweinefleisch liegt nach den vorläufigen Daten bei rund 592 000 t. Schweinefleisch hat sich damit zum zweiten Mal verdoppelt bzw. war vor vier Jahren noch negativ. Allein diese Zahlen zeigen beispielhaft die dynamische Entwicklung in Deutschland in den vergangenen Jahren.

Obwohl vom Inlandsverbrauch kaum Impulse zu erwarten sind, wecken die günstigen Entwicklungen im Exportgeschäft Hoffnung auf eine stabile, wenn nicht gar wachsende Schweineproduktion in Deutschland. Als Damoklesschwert

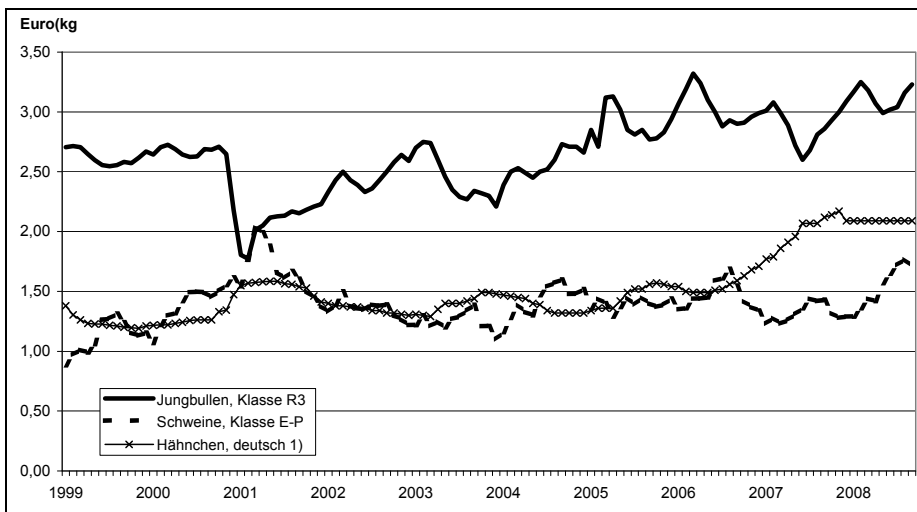
schwebt über dieser Aussicht das Problem der zunehmend schwierigeren und damit kostenträchtigeren Beschaffung von Sojabohnen und Sojaschrot, die den Vorschriften der EU nach GMO-Freiheit entsprechen (CARDY-BROWN & CO LTD, 2008). Fachleute gehen davon aus, dass der Weltmarktanteil der EU an den Importen weiter sinkt und die Hauptproduzenten in Nord- und Südamerika immer weniger Neigung zum Anbau GMO-freier Sojabohnen zeigen, so dass die Kosten der Separierung rapide anwachsen und die internationale Konkurrenzfähigkeit insbesondere der Schweine- und Geflügelproduktion binnen weniger Jahre massiv gefährdet sein könnte. Zum Import von Eiweißfuttermitteln bestehen keine realistischen Alternativen etwa in Form steigender Eigenerzeugung, da die benötigten Mengen nicht auf diesem Wege ersetzt werden können. Insgesamt bleibt der international wirksame Wettbewerb in Erzeugung und Verarbeitung intensiv, so dass Effizienz und Größe unverändert entscheidende Kriterien erfolgreicher Erzeugerbetriebe sein werden. Demzufolge kann mit einem weiter fortschreitenden Strukturwandel und dem Ausscheiden vornehmlich kleinerer Betriebe gerechnet werden.

Das Jahr 2006 brachte durch die Vogelgrippe-Diskussionen eine Stagnation in der **Geflügelerzeugung** sowie einen Rückgang des Verbrauchs von 17,5 auf 16,7 kg/Kopf und Jahr. Schon 2007 konnte die Erzeugung um fast 10 % auf 1,1 Mill. t zulegen. Der Verbrauch entwickelte sich ähnlich und stieg auf 18 kg/Kopf und Jahr; für das Jahr 2008 wird eine Fortsetzung der Entwicklung in Erzeugung und Verbrauch erwartet. Die Entwicklung beruht vornehmlich auf einer Expansion des Hähnchenmarktes zu Lasten des Putenmarktes, da Verbraucher das Angebot an zerlegter Ware bei Hähnchen stark nachfragen und damit diese traditionell bei Puten vorhandene Angebotsform ersetzen. Entenerzeugung und -absatz entwickelten sich in den vergangenen Jahren von niedrigem Niveau sehr expansiv. Gänsefleisch bleibt ein Saisongeschäft und wird fast ausschließlich durch Importe gedeckt. Im Jahr 2007 stammten 58,7 % des geschlachteten Geflügelfleisches von Masthühnern (51,0 % in 2001) und 33,7 % von Puten (40,4 % in 2001). Suppenhühnerschlachtungen haben einen Anteil von 2 %, Entenschlachtungen von 4 % und Gänseschlachtungen von 0,2 %.

4.2 Preisentwicklungen

Die Erzeugerpreise für Fleisch unterlagen zwischen 1999 und 2008 unterschiedlich großen Schwankungen. Einen außergewöhnlichen Effekt hatte die BSE-Krise im Winter 2000/01. Sie führte dazu, dass die Preise für Schweine- und Hähnchenfleisch vorübergehend kräftig anzogen, so dass im Februar und März 2001 Schweinefleisch fast genauso gut bezahlt wurde wie Jungbullenfleisch (Abbildung 9). Bis 2004 sanken die Preise für Jungbullenfleisch (Klasse R3) und begannen ab diesem Zeitpunkt anzuziehen. In Vorbereitung auf den Wegfall der Prämien im Februar 2005 wurde durch hohe Schlachtzahlen in 2004 ein großer Bestandsabbau bei Schlachtrindern vorgenommen. Seitdem erfolgte eine Preiserholung, da der Rinderbestand nicht wieder ausgedehnt wurde. Das Angebot an Kühen ist seit 2007 eher knapp, so dass bis Mitte 2008 ein sehr hohes Preisniveau erreicht werden konnte. Bei den Bullen konnten ebenfalls Preissteigerungen verzeichnet werden, jedoch erreichten nach Berechnungen der ZMP die Mäster in Deutschland derzeit noch keine befriedigende Bruttomarge. Für Schweine-

Abbildung 9. Erzeugerpreise für Fleisch in €/kg Schlachtgewicht, monatlich von 1999 bis September 2008



¹⁾ Schlachtereiabgabepreise, Durchschnitt aller Gewichte, deutsche Hähnchen, frei Empfänger
Quelle: BML

fleisch (Klasse E-P) ist kein Trend auszumachen. Bei diesem Produkt wirken Angebots- und Nachfrageschwankungen vergleichsweise ungehindert. Die jüngsten Preisbewegungen waren massiv: Von April bis August 2008 stieg der monatliche Durchschnittspreis um 25 % auf 1,77 Euro/kg SG. Inzwischen gab es eine leichte Abwärtsbewegung, und der Prognoseausschuss geht von einem EU-Preisniveau von 1,54 Euro/kg SG für das letzte Quartal 2008 aus bzw. von einem Durchschnittspreis von 1,51 Euro/kg SG für das Jahr 2008 (+11,6 % gegenüber Vorjahr). Damit ist von einem aus Sicht der Mäster recht positiven Preisniveau für das Jahr 2008 auszugehen. Für Ferkelerzeuger fällt das Urteil nicht derart vorteilhaft aus; hier wirken insbesondere die kostengünstig und mit hoher Qualität angebotenen Ferkel aus den Niederlanden und Dänemark preisdämpfend. Gleichwohl können die Produzenten – bei Ausblenden der Eiweißfuttermittelproblematik - aller Voraussicht nach optimistisch in die nähere Zukunft blicken. Insgesamt gehen Marktexperten davon aus, dass in den nächsten Jahren Getreide und Futtermittel ein höheres Preisniveau haben werden. Dies wird längerfristig zu entsprechenden Preisadjustierungen auf den Fleischmärkten führen müssen. Die Preise für deutsche Hähnchen sind bis Mitte 2006 relativ konstant geblieben, entwickelten sich dann deutlich positiv. Auf die Verteuerung der Futtermittel reagierten die Erzeugerpreise in der Geflügelproduktion recht unmittelbar (ZMP, 2008b), während bei den Mast Schweinen erst seit Sommer 2008 Preisanhebungen trotz hoher Schlachtzahlen erfolgten und bei den Rindern unmittelbare Reaktionen nicht auszumachen sind, da das verhaltene Angebot ebenso sehr Preissteigerungen verursacht haben kann als höhere Futterkosten.

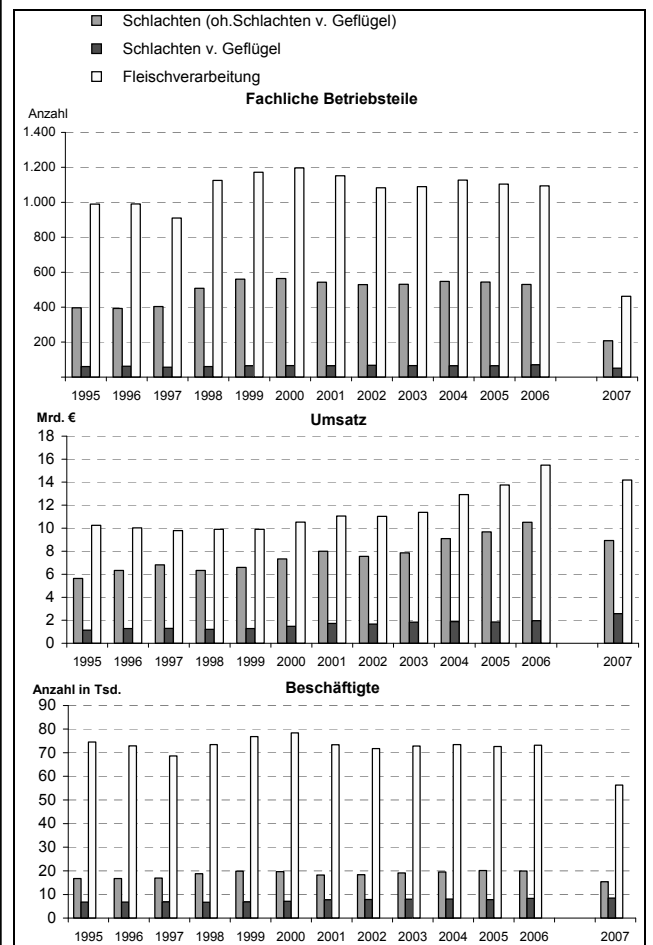
4.3 Schlachten und Fleischverarbeitung

Wichtige Entwicklungen im Bereich der Schlachtung und Verarbeitung lassen sich anhand der Erfassung nach **fachlichen Betriebsteilen** in der Statistik des produzierenden Gewerbes ableiten (vgl. Abbildung 10). Dabei interessieren die Bereiche Schlachtung ohne Geflügel, Geflügelschlachtung und die Fleischverarbeitung. In diesen Bereichen war

die Anzahl der erfassten fachlichen Betriebsteile seit 2000 bis 2006 insgesamt rückläufig (-5,7 %) Mit dem Jahr 2007 ist die Erfassungsgrenze auf Betriebsteile mit 50 und mehr Beschäftigten heraufgesetzt worden. Damit hat sich die Anzahl der fachlichen Betriebsteile um 61 % bei den Viehschlachthöfen, 27 % bei den Geflügelschlachtereien und knapp 58 % bei der Fleischverarbeitung reduziert. Der Umsatz verringerte sich hingegen nur um 8 % bis 15 %, bei Geflügelschlachtereien wuchs er sogar gegenüber 2006 trotz der geringeren Anzahl berücksichtigter Betriebsteile, was markant die expansive Entwicklung in Erzeugung und Verbrauch darlegt. Ebenso reduzierte sich die Beschäftigtenanzahl deutlich unter-

proportional um ungefähr 20 %. Offensichtlich gibt es weiterhin in Deutschland eine heterogene Branchenstruktur

Abbildung 10. Entwicklung der fachlichen Betriebsteile des produzierenden Ernährungsgewerbes für die Schlachtung und Fleischverarbeitung in Deutschland von 1995 bis 2006 bzw. 2007



Quelle: STBA: Reihe 4.1.1.

mit überwiegend kleineren fachlichen Betriebsteilen, die vermutlich nur 10 % des Umsatzes erzielen. Wenn auch diese Erhebungseinheit keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die Struktur auf Unternehmensebene erlaubt, kann doch auch für diese Betrachtungsebene von einer uneinheitlichen Struktur der Verarbeitungsunternehmen ausgegangen werden. Allerdings hat sich in der jüngeren Vergangenheit ein enormer Konzentrationsprozess auf Unternehmensebene vollzogen insbesondere im Bereich der Schlachtung (ohne Geflügelschlachtung). Drei ehemalige Top-10-Unternehmen (NFZ, Moxsel, Südfleisch) sind neben holländischen Unternehmen in der Vion-Gruppe fusioniert und die Westfleisch hat aus der Gruppe der Top-10 die Firma Barfuß übernommen. Die Marktanteile der vier größten Schweineschlachtunternehmen (Tönnies, Vion, Westfleisch und D&S) werden 2007 auf 56 % geschätzt (ZMP, 04.11.2008), diejenigen der fünf größten Rinderschlachtunternehmen/-unternehmensgruppen (Vion, Tönnies, Westfleisch, Gausepohl, Müller) auf 62 % (ZMP, 17.11.2008).

Während die zweite Hälfte der 90er Jahre von stagnierenden **Umsätzen** geprägt war, konnten im Bereich Schlachten und Fleischverarbeitung seit 1999 die Umsätze bis 2006 insgesamt um 57 % gesteigert werden. Dies fiel in der Schlachtung in den westlichen Bundesländern deutlich höher aus, wohingegen in den östlichen Bundesländern die Fleischverarbeitung in der Periode eine überproportionale Steigerung von 114 % erreichte.

Mit rund 101 000 **Beschäftigten** im Jahr 2006 zählt der Sektor Schlachten und Fleischverarbeitung zu den beschäftigungintensivsten Branchen des Ernährungsgewerbes. Der größte Teil davon war in der Fleischverarbeitung tätig (gut 73 000). In der Geflügelschlachtung war der geringste Teil mit etwas mehr als 8 000 Beschäftigten tätig, im Schlachtbereich ohne Geflügel waren es 20 000 Beschäftigte. Insgesamt weist die Periode 1999 bis 2006 für Deutschland nur geringfügige Beschäftigungsschwankungen von 1 % bis 4 % auf, d. h. insgesamt -2 % (-2 000 Beschäftigte). Bezüglich der einzelnen Bereiche bildet die Geflügelschlachtung eine Ausnahme, die deutschlandweit einen Anstieg um etwa 1 500 Arbeitsplätze bzw. 22 % erreichte. Auch waren die NBL deutlich stärker von Beschäftigungsschwankungen betroffen als die ABL. So sank die Beschäftigtenzahl in den NBL in der Schlachtung (ohne Geflügel) um 30 % und in der Fleischverarbeitung um knapp 8 % bzw. in der Summe nur um gut 10 % durch die günstige Entwicklung in der Geflügelschlachtung.

Deutlich steigende Umsätze gepaart mit beinahe unverändertem Beschäftigungsumfang führten zu einer markanten Verbesserung der **Arbeitsproduktivität**, die konkret über alle Bereiche von 172 000 Euro im Jahr 1999 auf 276 000 Euro im Jahr 2006 anwuchs. In den NBL ist die Arbeitsproduktivität kontinuierlich überproportional angewachsen und erreichte 2006 rund 80 % derjenigen der ABL (65 % in 1999).

Die Exportquote der fachlichen Betriebsteile für Schlachten und Fleischverarbeitung verdoppelte sich von 6 % in 1999 auf 12,5 % in 2006 für ganz Deutschland. Grund ist sehr wahrscheinlich die enorm expandierte Schlachtung von Schweinen in Nordwestdeutschland, deren Mengen aufgrund des eher stagnierenden inländischen Verbrauchs im Ausland abzusetzen waren.

4.4 Nachfrage und Verbraucherverhalten

Wesentliche Impulse gingen zuletzt vom verstärkten Einstieg der Discounter in den Frischfleischverkauf aus (ZMP, 2008a). Im Jahr 2007 setzte sich der schon länger anhaltende Trend im Verbraucherverhalten, wie er durch das Haushaltspanel der GfK erfasst wird, fort: Die Discounter gewinnen beim mengenmäßigen Absatz von Fleisch (ohne Geflügel) weiter an Bedeutung und vereinigten 2007 beim Absatz 22,4 % auf sich. Metzgereien hielten lediglich noch einen Anteil von 16,3 %, die Warenhäuser, Verbrauchermärkte und der kleine Lebensmitteleinzelhandel insgesamt 55 %. Dies ging einher mit einem Bedeutungszuwachs des in SB-Verpackung angebotenen Frischfleisches auf 46 % (+2 % gegenüber 2005). Letztendlich erfolgte eine Verlagerung der Arbeitsschritte Grob- und Feinerlegung sowie küchenfertige Zubereitung von der Bedienungstheke bzw. speziell von den Metzgereien hin zu Fleischverarbeitungsunternehmen.

Das Einkaufsverhalten der Verbraucher bei Fleischwaren und Wurst bezüglich der Wahl der Einkaufsstätte veränderte sich in der jüngsten Vergangenheit wenig. Auf Kosten der Fachgeschäfte mit einem Mengenanteil von 14,9 % (-0,6 %, 2007 gegenüber 2005) waren lediglich geringe Verschiebungen zugunsten des Absatzes über Discounter mit 43,9 % (+0,6 %, 2007 gegenüber 2005) zu verzeichnen. LEH und Verbrauchermärkte vereinigten konstant 37 % Anteil auf sich. Auch hier hielt der Trend zu mehr Selbstbedienung an (64,7 %), während der Verkauf loser Ware über die Ladentheke rückläufig war auf 29,9 %; Konserven spielen mit 5,4 % nur noch eine geringe Rolle.

Auch beim Absatz von Geflügelfleisch konnten die Discounter ihren Marktanteil von 2005 zu 2007 leicht um 1,3 % erhöhen auf 41,6 %; vor allem zu Lasten anderer Absatzkanäle. Beachtenswert ist, dass Geflügel und Geflügelfleisch traditionell keine wichtige Produktgruppe im Sortiment der Metzgereien sind.

Anders als bei Rind und Schwein (~4 %) hat beim Absatz von Geflügelfleisch TK-Ware einen großen Stellenwert (35,3 % in 2007). Dennoch präferieren Verbraucher insgesamt frische Ware gegenüber der Tiefkühlware und dies in jüngster Zeit in zunehmendem Maße. Hier haben technische Fortschritte in Logistik und Organisation der Frischekette Einfluss auf die Entwicklung genommen.

5. Fazit

Insgesamt weisen die jüngsten Entwicklungen im Bereich Geflügel und Schwein Deutschland als eine international leistungsfähige Region aus. Eine derartige Beurteilung kann immer nur auf einer 'Systemleistung' beruhen. Mit anderen Worten gelingt es den Marktpartnern insgesamt von der Erstellung der Vorleistungsgüter bis zum Verkauf an den Konsumenten wettbewerbsfähig zu sein. Dies setzt zweifellos ständige Anpassungsnotwendigkeiten auf verschiedenen Stufen voraus, wie etwa Strukturanpassungen in der Erzeugung, den Abbau von Überkapazitäten im Schlachtbereich oder stufenübergreifend die Lösung des wachsenden Qualitätsbewusstseins der Verbraucher durch Qualitätssicherungssysteme.

Trotz der vorhandenen Konzentrationsprozesse im Bereich Schlachtung und Fleischverarbeitung ist die landwirtschaft-

liche Tierproduktion in Deutschland derzeit insgesamt noch in der relativ günstigen Position, Absatzentscheidungen treffen zu können, da Alternativen vorhanden sind (SPILLER et al., 2005). Dies ist nicht in allen Ländern der EU derart gegeben und mag auch in manchen Regionen Deutschlands nicht so zutreffen.

Literatur

- AGRA-EUROPE (2005): Creating ad valorem equivalents: A 10-point guide to the process. 13. Mai 2005.
- AGRA-EUROPE (2007): Kommission verhängt Importbeschränkungen für brasilianisches Rindfleisch. 24. Dezember 2007.
- CAP-MONITOR (2008): AgraEurope.
- CARDY-BROWN & CO LTD (2008): Impacts of EU Unauthorised GM's on the feed & livestock sectors. In: <http://www.fefac.org/file.pdf?FileID=15694&CacheMode=Fresh>. Abrufdatum: 08.12.2008.
- DEBLITZ, C. et al. (2008): agri benchmark, Beef Report 2008. vTI Braunschweig.
- EFKEN, J. (2008): Signale deuten auf Wachstum. In: Fleischwirtschaft (4): 47-52.
- EU-KOMMISSION, GD-agri (2008): Unterlagen Prognoseausschuss, versch. Ausgaben.
- FAO (2008): Food Outlook November 2008. In: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ai474e/ai474e00.pdf>. Abrufdatum: 01.12.2008.
- HAXSEN, G. (2008): Calculating Costs of Pig Production with the InterPIG Network. Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie 04/2008, Braunschweig.
- (2008): Interregionale und internationale Verflechtung der Ferkelversorgung in Deutschland. Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie 08/2008, Braunschweig.
- HORRIDGE, M. und D. LABORDE (2008): TASTE: A program to adapt detailed trade and tariff data to GTAP-related purposes. Monash University, Melbourne and IFPRI, Washington.
- HOSTE, R. (2008): Biggenexport naar Duitsland: een markt te winnen. Rapport 2008-37. LEI, Den Haag.
- KNOWLES, A. (2002): EU Cost of Production Project. Meat and Livestock Commission, Milton Keynes.
- LIEFERT, W.M., S.R. OSBORNE, O. LIEFERT and M.A. TRUEBLOOD (2003): Can Russia be Competitive in Agriculture? In: Eurochoices 2 (3): 18-23.
- OECD (2008): <http://www.oecd.org>.
- OECD, FAO (2008): OECD-FAO Agricultural Outlook 2008-2017. OECD Publications, Paris.
- PELIKAN, J. und M. BROCKMEIER (2008): Im Dschungel der Importzölle – Die Bedeutung der verwendeten Methodik bei der Aggregation von Importzöllen. In: Agrarwirtschaft 57 (2): 119-129.
- RAE, A. (2008): China's agriculture, smallholders and trade: driven by the livestock revolution? In: The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics 52 (3): 283-302.
- SPILLER, A., L. THEUVSEN, G. RECKE und B. SCHULZE (2005): Sicherstellung der Wertschöpfung in der Schweineerzeugung: Perspektiven des Nordwestdeutschen Modells. Gutachten im Auftrag der Stiftung Westfälische Landschaft, Göttingen.
- StBA (Statistisches Bundesamt) (2008): Fachserie 3/ Reihe 4.2.1. Wiesbaden.
- TANGERMANN, S. (1998): Reformen der EU-Agrarpolitik und WTO-Verhandlungen. In: Agrarwirtschaft 47 (12): 443-452.
- USDA, FOREIGN AGRICULTURAL SERVICE (2008a): Production, Supply and Distribution (PSD-Online). In: <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdquery.aspx>. Abrufdatum: 01.12.2008.
- (2008b): Livestock and Poultry: World Markets and Trade, October 2008. In: http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2008/livestock_poultry_10-2008.pdf. Abrufdatum: 01.12.2008.
- USDA, Office of the Chief Economist (OCE) - World Agricultural Outlook Board (WAOB) (2008c): Commodity Forecasts, World Agricultural Supply and Demand Estimates (WASDE). Versch. Ausgaben: <http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/index.htm>. letztes Abrufdatum: 01.12.2008.
- WEIB, D. (2008): Kein Einbruch der Schweineproduktion. ZMP-Markbericht Vieh & Fleisch, 19.9.2008: 11.
- WINDHORST, H.-W. (2008): Sinkende Chancen für kanadische Schweine. In: dlz (12): 112-115.
- WTO (2008a): An unofficial guide to agricultural safeguards GATT, old agricultural (SSG) and new mechanism (SSM). In: http://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/guide_agric_safe_g_e.htm. 07.12.2008.
- (2008b): Revised Draft Modalities for Agriculture. Doc. TN/AG/W/4/Rev.3. Genf.
- (2007): Trade policy review report by the secretariat – European communities. Doc. WT/TPR/S177. Genf.
- WTO-CTS (2008): Consolidated Tariff Schedules-Datenbasis. In: http://www.wto.org/english/tratop_e/schedules_e/goods_schedules_table_e.htm. 11.12.2008. Genf.
- WTO-IDB (2008): Integrated Tariff schedules-Datenbasis. In: http://www.wto.org/english/tratop_e/schedules_e/goods_schedules_table_e.htm. 11.12.2008. Genf.
- WÜBBEN, D. (2008): Dynamik auf globalen Rind- und Schweinefleischmärkten. In: ZMP-Monatsjournal Vieh & Fleisch (2): 3-4.
- ZMP (04.11.2008): ZMP-Infografik: Wenige Große in der Fleischbranche. In: http://www.zmp.de/presse/agrarwoche/marktgrafik/2008_11_04_zmpmarktgrafik_345a_Schweine-Schlachtunternehmen_TOP8_D07.asp. Abrufdatum: 09.12.2008.
- (17.11.2008): ZMP-Infografik: Konzentration der Rinderschlachter. In: http://www.zmp.de/presse/agrarwoche/marktgrafik/pdf/2008_11_17_zmpmarktgrafik_347_Rinder-Schlachtunternehmen_TOP10_D07.pdf. Abrufdatum: 09.12.2008.
- (2008): ZMP-Marktbilanz, Eier und Geflügel. Versch. Ausgaben.
- (2008a): ZMP/CMA, ZMP-Rohdatenanalyse auf Basis des GfK-Haushaltspanels, n.=13 000 Haushalte. In: Marktforschungsstudie K 801, Nachfrage privater Haushalte nach Frischeprodukten 2007. Bonn.
- (2008b): ZMP-Newsletter Geflügel online. Versch. Ausgaben.

Danksagung

Die Autoren danken Daniel Brüggemann für die hilfreiche Unterstützung bei der Analyse der Daten des internationalen Vergleiches der Rindermastbetriebe.

Kontaktautor:

DR. JOSEF EFKEN

Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 50, 38116 Braunschweig

Tel.: 05 31-596 53 07, Fax: 05 31-596 53 99

E-Mail: josef.efken@vti.bund.de