

## 9.3 Rindfleischerzeugung aus globaler Sicht – Rahmenbedingungen, Produktion, Handel, Perspektiven (C. Deblitz, D. Brüggemann)

### 9.3.1 Einleitung

Die Rindfleischproduktion und der Welthandel mit Rindfleisch sind durch eine dynamische Entwicklung gekennzeichnet. Bestimmungsfaktoren der Entwicklung in den letzten zehn Jahren waren im wesentlichen Tierseuchen wie BSE und MKS, Änderungen und Stabilisierung der wirtschaftlichen sowie handels- und agrarpolitischen Rahmenbedingungen, die positive Nachfrageentwicklung in Asien und anderen Schwellenländern sowie die Realisierung von Produktivitätsfortschritten.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen und mit besonderem Blick auf deren Relevanz für die deutsche Rindfleischproduktion sollen in diesem Beitrag die folgenden Fragen beantwortet werden:

1. Wie sind Produktion und Handel mit Rindfleisch weltweit verteilt?
2. Was sind die wichtigsten Rahmenbedingungen der Rindfleischproduktion weltweit und in der EU?
3. Welche Produktionssysteme der Rindermast und Mutterkuhhaltung existieren?
4. Wie sieht die Wettbewerbsfähigkeit der Rindfleischproduktion im globalen Kontext aus?
5. Welches sind die treibenden Kräfte der kommenden 10 Jahre?
6. Welche Schlussfolgerungen lassen sich für Deutschland ziehen?

### 9.3.2 Produktion und Handel mit Rindfleisch weltweit

Deutschland ist mit rund 1,2 Mio. Tonnen nach Frankreich der zweitgrößte Rindfleischproduzent in der EU-27 und trägt damit etwa 15 % der Gesamtproduktion der EU von rund 7,8 Mio. Tonnen bei.

Größter Rindfleischproduzent der Welt sind die USA (18 %), gefolgt von der EU-27 (15 %), Brasilien (12 %), China (11%), Argentinien, Indien und Australien (jeweils etwa 4 %) (vgl. auch Abbildung 9.3.1).

**Tab. 9.3.1: Top-10 Rindfleischexporteure und -importeure im Jahr 2006**

Exporteure				Importeure			
	1.000 t	%	kumul. %		1.000 t	%	kumul. %
Brasilien	2.109	29%	29%	USA	1.399	27%	27%
Australien	1.459	20%	49%	Rußland	955	18%	45%
Indien	750	10%	59%	Japan	692	13%	58%
Neuseeland	541	7%	67%	EU-25	560	11%	69%
Uruguay	510	7%	74%	Mexiko	372	7%	76%
Argentinien	556	8%	81%	Südkorea	290	6%	82%
USA	523	7%	89%	Ägypten	225	4%	86%
Kanada	440	6%	88%	Kanada	159	3%	85%
EU-25	220	3%	91%	Philippinen	142	3%	88%
China	99	1%	92%	Taiwan	101	2%	90%
Mexiko	38	1%	92%	Hong Kong	92	2%	91%
Andere	28	0%	93%	Andere	228	4%	96%
<b>Summe <sup>1)</sup></b>	<b>7.273</b>			<b>Summe <sup>1)</sup></b>	<b>5.215</b>		

1) Nur Länder, die in der USDA Datenbank vertreten sind. Daher auch Unterschiede in den Summen der Exporte und Importe.

Quelle: FAS-USDA (2006).

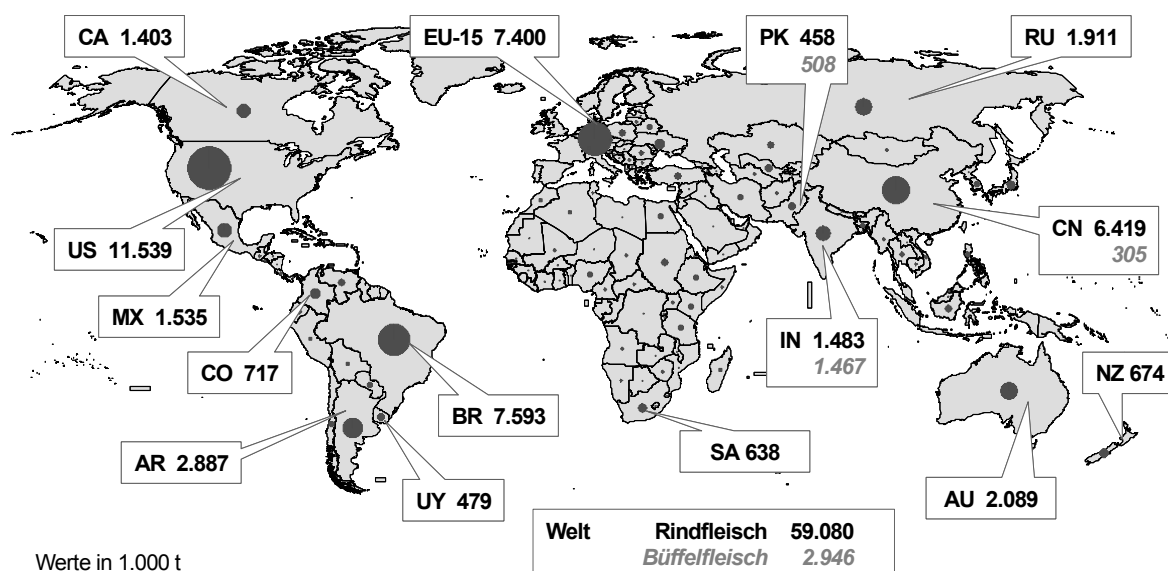


Abb. 9.3.1: Rindfleischproduktion im Durchschnitt der Jahre 2003–2005

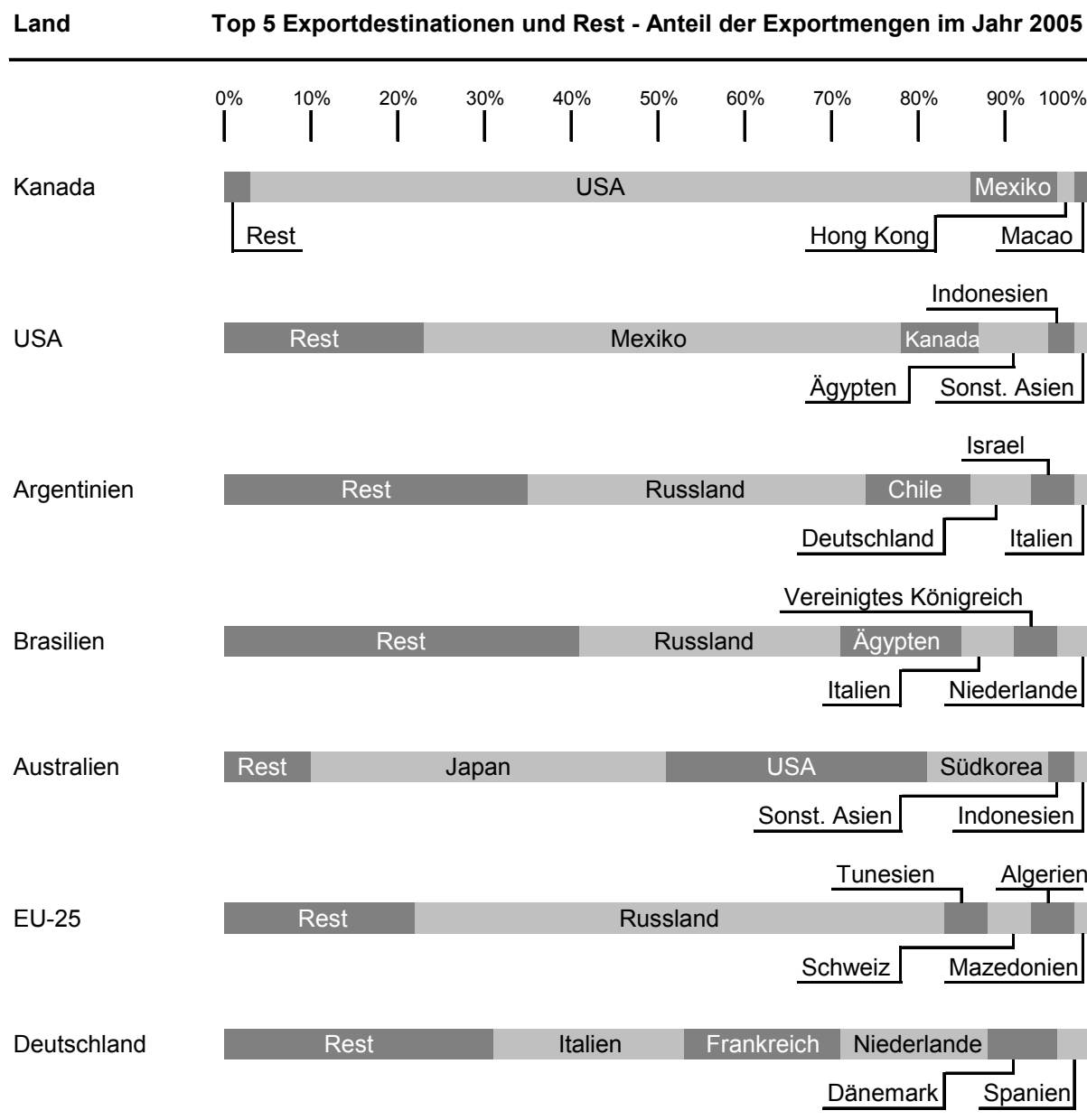
Tab. 9.3.2: Top-10 einzelne Handelsströme für Rindfleisch im Jahr 2005

Von	Nach	1.000 t
Australien	Japan	448
Kanada	USA	380
Australien	USA	328
Brasilien	Russland	303
Neuseeland	USA	207
Brasilien	EU	201
USA	Mexiko	200
Argentinien	Russland	194
Uruguay	USA	159
Australien	Südkorea	146

Quelle: UN-Comtrade (2007); MLA (2006); ABIEC (2007).

Tabelle 9.3.1 zeigt die Top-10 Exporteure und Importeure im Jahr 2006. In diesem Jahr ist bereits der Rückgang der US-Exporte abgebildet, denn die USA befinden sich nur noch (bzw. wieder) auf Platz 7 der Liste. Die bedeutendsten einzelnen Warenströme sind in Tabelle 9.3.2 dargestellt. Abbildung 9.3.2 fasst zusätzlich die prozentuale Zusammensetzung der Rindfleischexporte für ausgewählte Länder im Jahr 2005 zusammen.

Diese Zahlen machen einerseits die enorme Bedeutung einzelner Handelsströme, aber auch mögliche Abhängigkeiten deutlich. Beispielsweise lassen sich mehr als 90 % der Exporte Kanadas und Australiens mit den Top-5 Exportdestinationen erklären, d. h. der Rest der Länder, in die exportiert wird, macht weniger als 10 % der Gesamtmenge aus. Im Gegensatz dazu erscheinen die Exporte Brasiliens und Argentinens wesentlich diversifizierter, denn die Top-5 Destinationen dieser Länder stellen lediglich 60 bzw. 65 % der Exporte. In den USA repräsentiert der „Rest“ der Exportländer zwar rund 20 % der Exportdestinationen, dafür dominiert aber Mexiko mit momentan rund 55 % aller Exporte die Zielländer. Ähnliches gilt für die EU-25, von wo 60 % der Exporte nach Russland gehen.



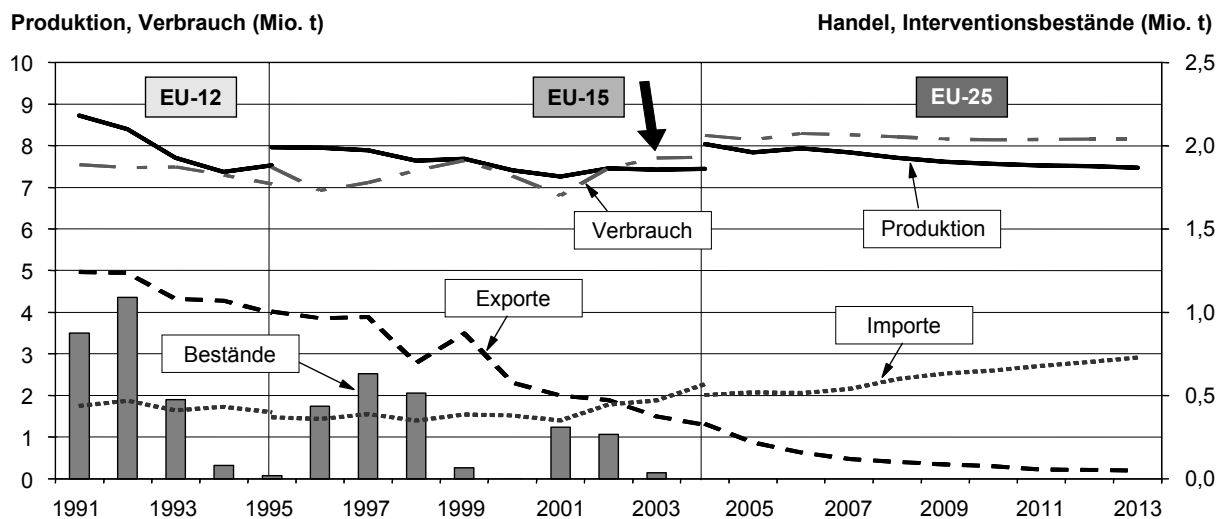
Quelle: UN-Comtrade (2007), MLA (2006), ABIEC (2007).

**Abb. 9.3.2: Exportdestinationen ausgewählter Länder 2005 (in % der Gesamtmenge)**

Das Auftreten von MKS und BSE hatte demnach in den letzten 10 Jahren insbesondere für Argentinien und Brasilien sowie für Kanada und die USA erhebliche Handelsbeschränkungen zur Folge. Am stärksten waren davon zunächst Kanada und anschließend die USA betroffen, deren Exporte nach dem Auftreten von BSE im Jahr 2003 von einem historischen Hoch nahezu auf Null fielen. Davon profitierten insbesondere Australien und Neuseeland, die einen erheblichen Anteil der US-Exporte nach Japan und Südkorea übernehmen konnten.

Der weitaus größte Teil des europäischen Handels findet zwischen den Mitgliedsstaaten statt. Die größten Rindfleischexporteure sind Deutschland und Frankreich, während Italien der größte Importeur ist. Im Lebewiehandel verlaufen die Haupthandelsströme Richtung Italien und Spanien. Herkunftsländer sind vor allem Frankreich, Irland und Deutschland. Abbildung 9.3.3 zeigt die Entwicklung von Produktion, Verbrauch, Handel und Interventionsbeständen bis 2006 sowie eine Projektion dieser Größen bis 2014 für die EU.

Die Grafik zeigt, dass seit geraumer Zeit die Interventionsbestände abgebaut sind und dass die EU im Jahr 2003 erstmals Nettoimporteur von Rindfleisch war. Anders als beispielsweise im Milchmarkt bedeutet dies, dass jede Mengenänderung umgehend eine Preisänderung zufolge hat. Dies wurde im Jahr 2005 deutlich, als der Rückgang der Rindfleischproduktion nach dem Start der Agrarreform für hohe Rindfleischpreise sorgte. Die Versorgungslücke wird zurzeit vorwiegend durch Importe aus Brasilien und Argentinien geschlossen, die den Prognosen zufolge weiter steigen werden.



Quelle: EU-KOM (2006).

**Abb. 9.3.3: Produktion, Verbrauch, Handel sowie Interventionsbestände in der EU**

### 9.3.3 Rahmenbedingungen

#### Handels- und Agrarpolitik

Die Rindfleischproduktion in der EU ist neben der Milchproduktion der am höchsten geschützte Agrarsektor. Dafür sorgt ein Zollsatz von rund 90 % auf den Einfuhrpreis. Eine Ausnahme bildet die sogenannte "Hilton-Quote", die einer Reihe von Ländern aus Übersee eine Importmenge von insgesamt 50.000 t hochwertiger Teilstücke zu einem reduzierten Zollsatz von ca. 20 % zugesteht (EU-KOMMISSION 1997).

Nach verschiedenen gescheiterten Anläufen, im Rahmen der laufenden Doha-Runde der WTO zu einer Einigung zu kommen (WTO, 2007), erscheint ein multilaterales Handelsabkommen innerhalb der WTO momentan eher fraglich, aber auch nicht ausgeschlossen. In jüngerer Vergangenheit sind jedoch bilaterale Handelsabkommen geschlossen worden, die für den Handel mit Rindfleisch bedeutend sind bzw. werden können. Beispiele hierfür sind die Abkommen zwischen den USA und Australien (2005), zwischen den USA und Südkorea (2007) sowie das Abkommen über „Strategische Partnerschaft“ zwischen der EU und Brasilien (2007).

Innerhalb der EU war der Rindfleischsektor bis in die jüngere Vergangenheit durch eine Vielzahl von marktregulierenden Mechanismen sowie durch Direktzahlungen an die produzierenden Landwirte gekennzeichnet. Auf Seiten der Marktordnungen wurden bereits im Laufe der letzten 10 Jahre das Interventionspreisniveau sowie die Exporterstattungen schrittweise reduziert. Die einschneidendste Veränderung jedoch stellt die Agrarreform von 2003 dar, deren Umsetzung in den Mitgliedsstaaten im Jahr 2005 bzw. 2006 begann. Die Agrarreform lässt sich im Wesentlichen mit folgenden Punkten charakterisieren (BMELV, 2006):

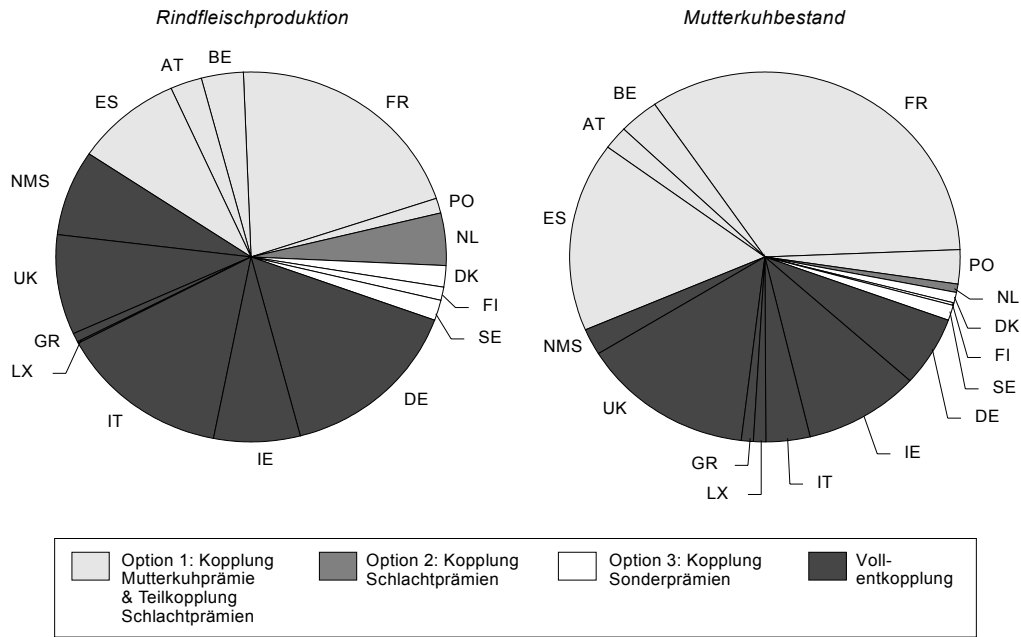
1. **Entkopplung** der Direktzahlungen von der Produktion (Rindfleisch, Mutterkühe, Milch, Getreide etc.). Generell bedeutet dies, dass die Erzeuger weiterhin Prämien erhalten, auch wenn sie die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr fortführen. Dies bedeutet auch, dass die vorher gekoppelten Prämien in der Rentabilitätsrechnung des jeweiligen Betriebszweiges nicht mehr auftreten dürfen, d. h. die Erlöse und die Rentabilität des Betriebszweigs sinken um den Betrag der zuvor gekoppelten Prämien. Der Umfang der Prämien basiert im Wesentlichen auf dem Durchschnitt der Prämienzahlungen in den Jahren 2000-2002.
2. **Cross-compliance**. Die Zahlung der Prämien ist an die Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tierschutz gebunden.
3. **Modulation** der Prämien. Im Laufe der Umsetzungsphase ist es möglich, den Umfang der nun gekoppelten Prämien zu kürzen und in Maßnahmen der sogenannten zweiten Säule umzulenken. Damit können beispielsweise Agrarumweltmaßnahmen und ländliche Strukturpolitik finanziert werden.

Im Zuge der Reformverhandlungen forderten eine Reihe von Mitgliedsstaaten Änderungen an dem ursprünglichen Kommissionsvorschlag, weil sie erhebliche Produktions- und Einkommenseinbußen der Landwirte befürchteten. Hierzu gehören insbesondere die völlige Entkopplung der Prämien sowie die Art und Weise der Auszahlung der Prämien. Als Folge davon unterscheidet sich die Umsetzung der Reform teilweise erheblich zwischen den Mitgliedsstaaten:

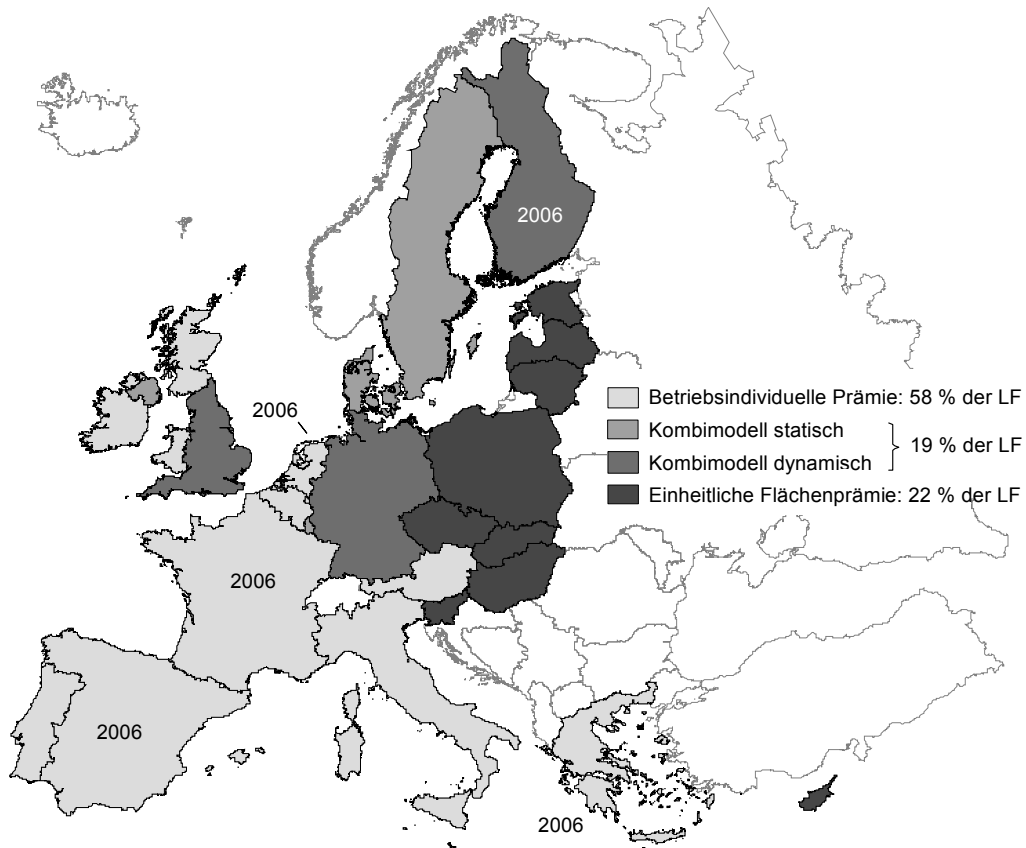
- Hinsichtlich der Entkopplung konnten die Mitgliedsstaaten neben der Vollentkopplung zwischen drei Teilkopplungsoptionen wählen, die in Tabelle 9.3.3 dargestellt sind.
- Die Basis für die Auszahlung der entkoppelten Prämien variiert zwischen a) einer betriebsindividuellen Prämie (BIP), die ausschließlich auf den historisch begründeten Prämienzahlungen jedes einzelnen Betriebes basieren, b) einer regional einheitlichen Flächenprämie (vor allem in den Neuen Mitgliedstaaten) oder c) einem Kombimodell, bestehend aus Komponenten der beiden vorstehend genannten Prämienmodelle. Das Kombimodell wiederum existiert sowohl als statische Variante (zeitlich gleichbleibendes Verhältnis zwischen BIP und Flächenprämie) als auch als dynamische Variante (die BIP wird im Zeitablauf zugunsten der Flächenprämie auf Null zurück gefahren).
- Das Startjahr der Umsetzung war 2005 für alle Mitgliedsstaaten außer Frankreich, Spanien, die Niederlande, Finnland und Griechenland. Slowenien und Malta.

**Tab. 9.3.3: (Teil-)Kopplungsoptionen für den EU-Rindfleischsektor**

Direktzahlung	Option I	Option II	Option III
Schlachtprämie <b>Kälber</b>	bis zu 100 %	bis zu 100 %	bis zu 100 %
Mutterkuhprämie	bis zu 100 %	0 %	0 %
Schlachtprämie <b>Großrinder</b>	bis zu 40 %	bis zu 100 %	0 %
Sonderprämie <b>männliche Rinder</b>	0 %	0 %	bis zu 75 %



**Abb. 9.3.4: Rindfleischproduktion und Zahl der Mutterkühe in der EU-25 und (Teil-)Kopplungsmodelle nach Ländern**



**Abb. 9.3.5: Auszahlungsmodelle und Startjahr der Agrarreform in der EU-25**

Abbildung 9.3.4 stellt die gewählten Entkopplungsmodelle dem jeweiligen Anteil der Mitgliedsstaaten an der Rindfleischproduktion (linke Seite) sowie dem Anteil am Mutterkuhbestand (rechte Seite) gegenüber. Wie die Abbildung zeigt, sind etwa zwei Drittel der Rindfleischproduktion in der EU-25 voll entkoppelt. Die Mehrheit des verbleibenden Drittels erhält weiterhin 40 % der Schlachtprämie als gekoppelte Prämie, während alle anderen Prämien entkoppelt sind. Dies bedeutet, dass Produzenten diesen Teil der Schlachtprämie nur erhalten, wenn sie weiter produzieren. Betrachtet man den Anteil, den die Schlachtprämie an den Gesamtprämien vor der Reform hatte, verbleiben im Durchschnitt lediglich 13 % (Bullen), 8 % (Ochsen) und 40 % (Färsen) des vormals erhaltenen Prämienvolumen gekoppelt. Daraus lässt sich schließen, dass die verbleibende Schlachtprämie zumindest für männliche Tiere keinen Anreiz zur Fortführung der Produktion im Vergleich zur Vollentkopplung darstellt.

Abbildung 9.3.4 zeigt auch, dass die Situation in der Mutterkuhhaltung anders zu beurteilen ist. Wenn man den hier relativ unbedeutenden Teil der Schlachtprämien unberücksichtigt lässt, verbleiben etwa zwei Drittel der Prämien in der Mutterkuhhaltung in der EU-25 voll gekoppelt, hauptsächlich weil die beiden führenden Mutterkuhländer Frankreich und Spanien diese Option gewählt haben. Im Gegensatz zu den oben diskutierten Schlachtprämien beträgt die Mutterkuhprämie zwischen 180 und 200 € je Kuh. Dieses Niveau bietet sicherlich einen hohen Anreiz zur Beibehaltung der Mutterkuhhaltung. Daher ist davon auszugehen, dass Länder mit Vollentkopplung der Mutterkuhprämie (wie Deutschland) Marktanteile an die Länder verlieren, die die Mutterkuhprämie weiterhin an die Produktion koppeln.

Abbildung 9.3.5 illustriert die unterschiedlichen Auszahlungsmodelle und die Startjahre der Reform. In den meisten Mitgliedstaaten der EU erfolgt die Auszahlung der Prämien als betriebsindividuelle Prämie (BIP), die auf den historisch begründeten, individuellen Zahlungsansprüchen jedes einzelnen Betriebes beruht. In den Neuen Mitgliedsstaaten erfolgt die Auszahlung der Prämien grundsätzlich als einheitliche Flächenprämie, teilweise ergänzt um einige vorübergehende nationale Zusatzprämien. Und schließlich gibt es eine Reihe von Ländern, die sich für eine Kombination aus BIP und Flächenprämie entschieden haben.

Deutschland hat sich für ein dynamisches Kombimodell entschieden, in dem ab 2005 zunächst eine Mischung aus BIP und einheitlicher Flächenprämie zur Anwendung kommt (BMVEL, 2004). Im Laufe der Umsetzungsperiode von 2005 bis 2013 wird die BIP dann ab 2009 zugunsten der einheitlichen Flächenprämie auf Null abgeschmolzen. Am Ende der Umsetzungsperiode existieren dann nur noch einheitliche Flächenprämien für Ackerland und Grünland, die sich zwischen den Bundesländern geringfügig unterscheiden. Zu weiteren Einzelheiten und Hintergründen des deutschen Prämienmodells siehe DEBLITZ et al. (2007) und BRÜGGEMANN et al. (2007).

### **Einkommenswirkungen der Agrarreform**

Die Einkommenswirkungen der Agrarreform auf deutsche Betriebe sind je nach Ausgangssituation und Grünlandanteil sehr unterschiedlich und sollen im Folgenden mit zwei Beispielsbetrieben verdeutlicht werden. Es handelt sich um zwei typische Betriebe aus dem Datensatz des *agri benchmark* Projekts.

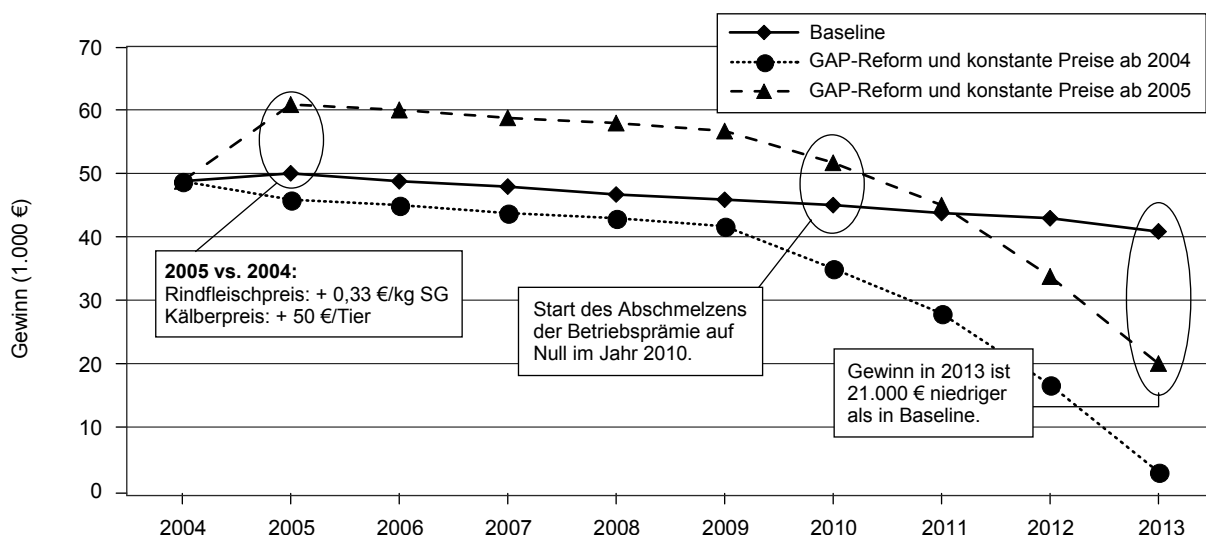
**Betrieb 1:** Ein spezialisierter, intensiv wirtschaftender **Bullenmäster** in Nordrhein-Westfalen mit einer Jahresproduktion von 260 Fleckvieh-Jungbullen pro Jahr, die mit einer Ration aus Maissilage, Kraftfutter und Sojaschrot gemästet werden. Neben dem Rindfleisch verkauft der Betrieb Winterweizen und Triticale, die nicht an die Bullen verfüttert werden. Die Flächen bestehen zu 100 % aus Ackerland.

**Betrieb 2:** Ein spezialisierter **Mutterkuhalter** in Mecklenburg-Vorpommern mit 1.100 Mutterkühen der Rassen Charolais, Fleckvieh und deren Kreuzungen, der sowohl Absetzer

für die Schlachtung (Baby-Beef) als auch für die Ausmast in weiteren Betrieben produziert. Die Flächen bestehen zu 100 % aus Grünland.

Die Politikanalyse besteht im Wesentlichen aus zwei Schritten und umfasst den Zeitraum 2004 (vor der Reform) bis 2013 (vollständige Umsetzung der Reform):

- Definition eines Referenzsystems (Baseline). Die Baseline repräsentiert die Fortführung der Agenda 2000 und dient zum Vergleich mit der neuen Politik (MTR). Kennzeichen der Baseline sind die Fortsetzung der gekoppelten Prämien, konstante Produktion und konstante Produktivität, konstante Preise für Rindfleisch und Kälber auf der Basis von 2004 sowie Kostensteigerungen bei Arbeit, Energie, Maschinen und Gemeinkosten. Daher geht der Gewinn in der Baseline zurück (s. Abbildungen 9.3.6 und 9.3.7).
- Definition von zwei Reformszenarien, die beide das neue Prämiensystem repräsentieren (Vollentkopplung, Kombimodell mit "Gleitflug" in die Flächenprämie von 2010 bis 2013), sich jedoch durch folgende Preisannahmen unterscheiden. A: Die gleichen Preisannahmen wie in der Baseline. Damit lässt sich die reine Politikwirkung zeigen. B: Berücksichtigung der Preissteigerungen bei Rindfleisch und Kälbern in 2005 und anschließend konstante Rindfleisch- und Kälberpreise.

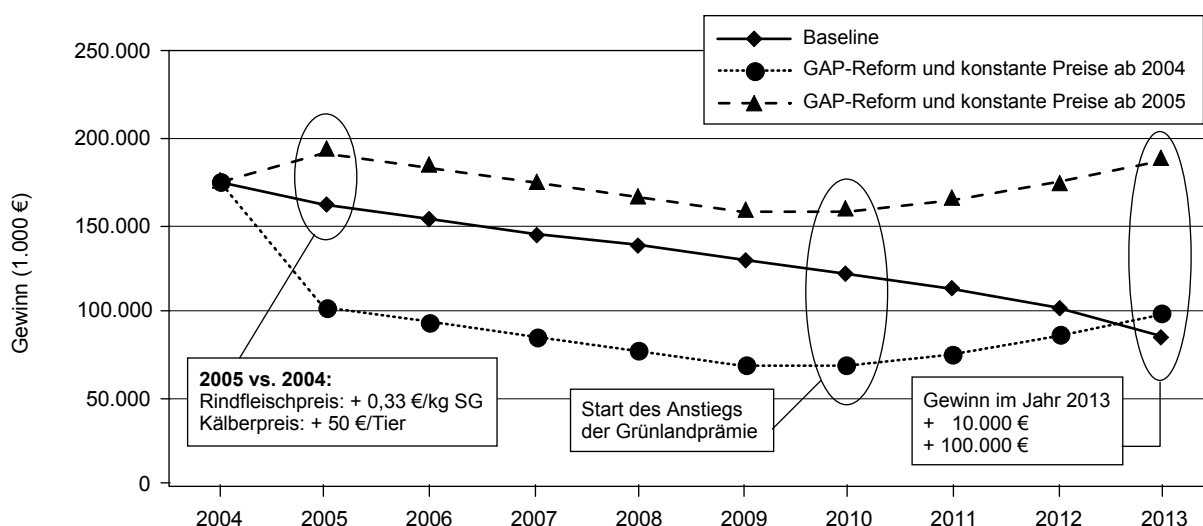


Quelle: Deblitz et al. (2007).

**Abb. 9.3.6: Gewinnentwicklung eines Bullenmästers mit 260 Bullen  
Jahresproduktion 2004-2013**

Die Abbildungen 9.3.5 und 9.3.6 zeigen die Gewinnentwicklung der beiden Betriebe von 2004 bis 2013. Die Zahlen beziehen sich auf die Gesamtbetriebsebene und beinhalten die entkoppelten Prämien. Sie zeigen daher NICHT die Rentabilität der Betriebszweige, sondern die Gesamtbetriebsrentabilität. Im Wesentlichen fallen drei Zeitpunkte auf:





Quelle: Deblitz et al. (2007).

**Abb. 9.3.7: Gewinnentwicklung eines Mutterkuhhalters  
1100 Mutterkühen 2004-2013**

**Das Jahr 2005.** Ohne Berücksichtigung der Preissteigerungen im Jahr 2005 (d. h. bei konstanten Preisen auf der Basis von 2004) wäre das Einkommen beider Betriebe niedriger gewesen als in der Baseline. Dies liegt daran, dass ein Teil der zuvor gekoppelten Prämien in regional einheitliche Flächenprämien umgewandelt wurde, deren Höhe bereits im ersten Jahr der Umsetzung nicht ausreicht, um den "Verlust" an gekoppelten Prämien auszugleichen. Beim Intensivmäster liegt dies an den im Vergleich zur gekoppelten Situation nun niedrigeren Prämienäquivalenten pro ha, beim Mutterkuhhalter liegt es am "Verlust" der Extensivierungsprämie und den in den ersten Jahren der Umsetzung relativ niedrigen Prämienhöhen für Grünland.

**Das Jahr 2010.** In diesem Jahr beginnen die Abschmelzung der BIP auf Null im Jahr 2013 sowie der Anstieg der Flächenprämien. Während der Anstieg der Flächenprämien bei Ackerland relativ gering ist (von 283 auf 347 € per ha in NRW und von 316 auf 322 € per ha in Mecklenburg-Vorpommern), kommt es beim Grünland zu einem erheblichen Anstieg der Hektarsätze, die hier nur für den Mutterkuhhalter in Mecklenburg-Vorpommern relevant sind (von 61 auf 322 € je ha), da die Grünlandprämien in der Endstufe der Umsetzung auf das Niveau der Ackerprämien angehoben sind (alle Zahlen: BMELV, 2006). Diese Situation führt beim Intensivmäster zu einem starken Einkommensrückgang, denn der leichte Anstieg der Flächenprämien kann den massiven Verlust der BIP nicht kompensieren. Der Gewinn des Mutterkuhhalters steigt ab diesem Zeitpunkt hingegen an, denn der starke Anstieg der Grünlandprämien kompensiert den Wegfall der BIP im Laufe der Jahre.

**Das Jahr 2013.** In diesem Jahr liegt der Gewinn des Mästers etwa 20.000 € niedriger als in der Baseline. Der Mutterkuhhalter kann sein Einkommen hingegen in Abhängigkeit von den Preisannahmen um 10.000 bzw. 100.000 € gegenüber der Baseline steigern.

Diese Berechnungen berücksichtigen noch nicht die Effekte, die aus der Konkurrenz der Maststandorte mit der Bioenergieproduktion entstehen und die Wirtschaftlichkeit der Mast weiter verringern. Beim Mutterkuhhalter dürfte die tatsächliche Situation ebenfalls ungünstiger sein, denn aufgrund der neu eingeführten Grünlandprämien ist mit einem Anstieg der Pachtpreise zu rechnen.

Die Umsetzung der Reform wird also vorwiegend die Intensivmäster treffen. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden gemeinsam mit Landwirten in den Mastregionen Nordrhein–Westfalens für fünf typische Mastbetriebe einzelbetriebliche Strategien definiert, spezifiziert und analysiert, die diesem Einkommensrückgang entgegen wirken können. Dazu gehören die Aufgabe der Mast und das Mulchen der Flächen sowie verschiedene Wachstumsstrategien.

- 1) Die Strategie „Moderates Wachstum“ besteht in der Erhöhung des Bestandes um bis zu 25 %; Stallum- oder -anbau vorwiegend mit Eigenmitteln, Umwandlung von Marktfrüchten in Maissilage; ggf. Zupacht von Land für Maissilageproduktion; zusätzliche Feldarbeiten durch Lohnunternehmer; zusätzliche Stallarbeiten durch Familienarbeit plus ggf. Fremd-AK; ggf. Anpassung der Festkosten an neue Herdengröße.
- 2) In der Strategie „Starkes Wachstum“ wird der Bestand zwischen 30 und 100 % erhöht; es erfolgt ein Stallneubau mit Fremdfinanzierung, sonst wie moderates Wachstum, aber angepasst an die höhere Tierzahl und Flächenbedarf.
- 3) Wie 2), aber mit Verbesserung des Managements und der Steigerung der täglichen Zunahmen bis zu 50 g je Tag.

Bei der Analyse wurde auch das Preis- und Produktionsrisiko berücksichtigt (KELLER, 2006). Es zeigte sich, dass die Aufgabe der Mast ist für Familienbetriebe nur dann sinnvoll ist, wenn die freigesetzte Arbeitszeit zu einem Stundensatz von 10- 15 € brutto verwertet werden kann. Für die meisten der untersuchten Betriebe war die Strategie „Moderates Wachstum“ diejenige mit der höchsten Gewinnerwartung und dem geringsten Risiko (DEBLITZ et al., 2007; BRÜGGEMANN et al., 2007).

### 9.3.4 Produktionssysteme

#### **Weltweite Perspektive**

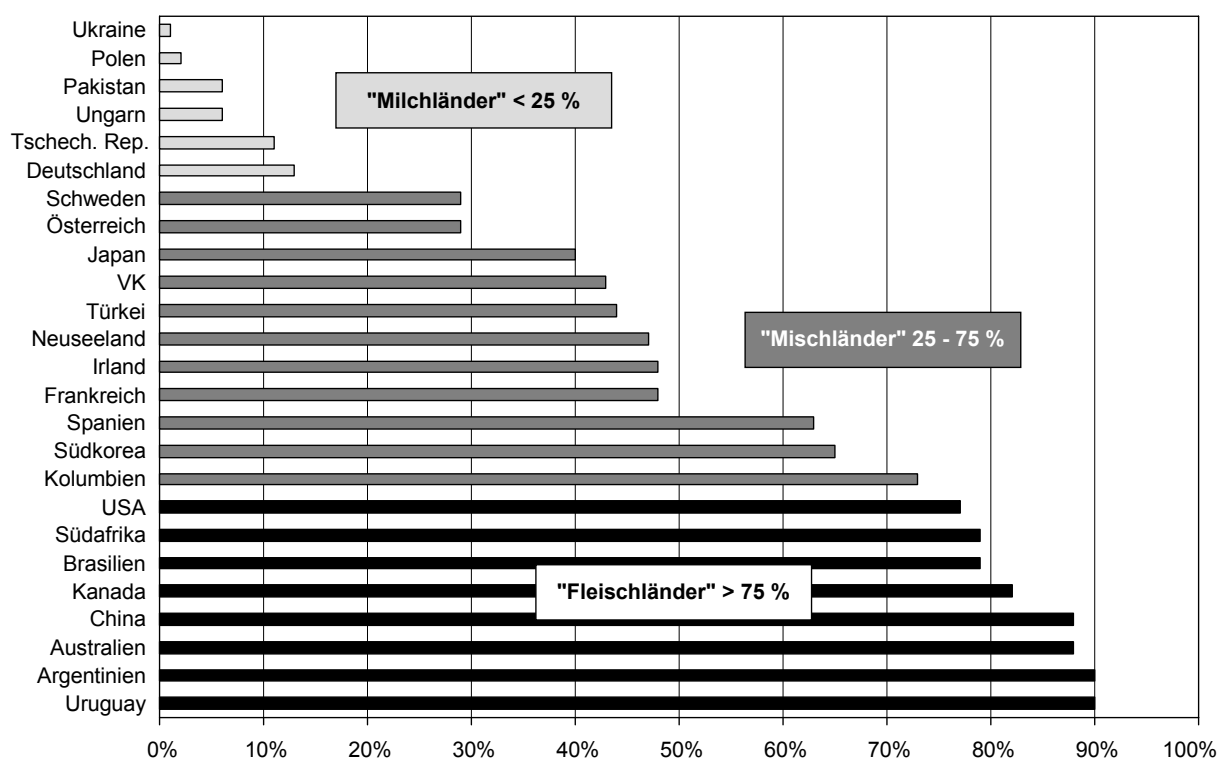
Neben den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen bestimmen im Wesentlichen die natürlichen Verhältnisse die Ausgestaltung der Produktionssysteme. Hinsichtlich der Futterbasis und der Haltungssysteme lassen sich im Wesentlichen drei Produktionssysteme unterscheiden, die sich weiter differenzieren lassen.

**1. Weidesysteme.** Diese Systeme sind weltweit in der Mutterkuhhaltung verbreitet. In den meisten Ländern der Südhemisphäre sowie vereinzelt in einigen europäischen Ländern (v.a. Irland) findet auch die Ausmast auf der Weide statt. Außerdem findet in Nordamerika, Irland, Großbritannien und Ozeanien die Fresserproduktion auf der Weide statt (vgl. auch BRÜGGEMANN, 2006). Bei diesen Tieren handelt es sich fast ausschließlich um Ochsen und Färsen. Die Mastdauer beträgt ein bis über 2 Jahre und stützt sich in der Regel auf Absetzer aus der Mutterkuhhaltung von 7-9 Monaten sowie auf Fresser.

**2. Mais- oder Grassilagesysteme** mit Zufütterung von Getreide, Krafffutter, Soja und Nebenprodukten der Nahrungsmittelherstellung. Die Systeme sind durch einen relativ hohen Viehbesatz gekennzeichnet und in der Regel werden Bullen in Stallhaltung gemästet. Die Mastdauer beträgt typischerweise 1-2 Jahre und stützt sich sowohl auf Kälber aus der Milchviehhaltung (vor allem in den „Milchländern“, s. Abbildung 9.3.9) als auch auf Absetzer und Fresser wie oben geschildert.

**3. Feedlotsysteme** in großen Einheiten und auf trockenen Standorten, häufig ohne Land und fast ausschließlichem Zukauf des Futters. Diese Systeme sind vor allem in Nordamerika, Australien, Südafrika, aber auch in Spanien und Italien sowie in China anzutreffen. In der Regel werden Mais- oder Futtergetreiderationen gefüttert. Die Mastdauer dieser Systeme ist typischerweise sehr kurz und liegt zwischen 90 und 120 Tagen. Bei diesen Tieren handelt es sich fast ausschließlich um Ochsen und Färsen. Die Feedlotsysteme stützen sich vorwiegend auf Tiere, die aus der Weidehaltung stammen.

Ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen den Ländern liegt in der Bedeutung der Herkunft der Masttiere aus der Milchvieh- oder der Mutterkuhhaltung (Fleischrassen oder fleischbetonte Rassen). Abbildung 9.3.8 zeigt den Anteil der Mutterkühe an der Gesamtkuhzahl für ausgewählte Länder. Deutschland gehört eindeutig zur Gruppe der "Milchländer" mit einem Anteil der Mutterkühe und Jungbullen an der Gesamtkuhzahl von lediglich 12 %. Dies bedeutet, dass die deutsche Rindermast eher auf milchbetonten Rassen wie z. B. Holstein basiert. Weiterhin stellt das Fleisch von Merzkühen aus der Milchviehhaltung einen wichtigen Beitrag zur Rindfleischproduktion in Deutschland dar (siehe Abbildung 9.3.9). Die großen Rindfleischexporteure aus Übersee gehören hingegen ausschließlich zur Gruppe der "Fleischländer" mit einem Anteil von mindestens 75 % Mutterkühen an der Gesamtkuhzahl.

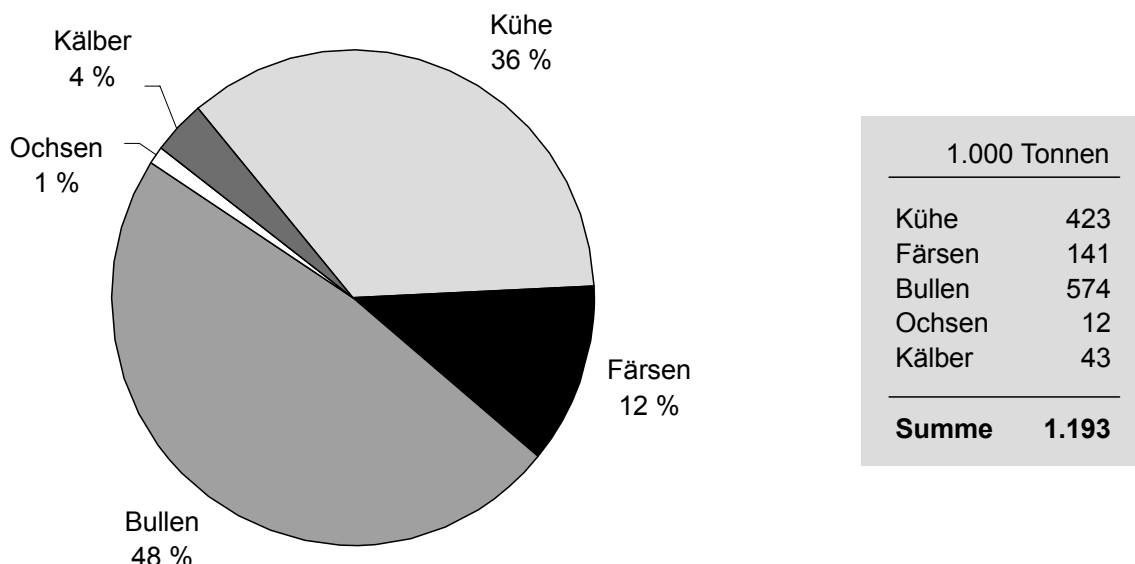


Quelle: Nationale Statistiken.

**Abb. 9.3.8: Anteil der Mutterkühe an der Gesamtkuhzahl**

### Produktionssysteme in Deutschland

Die Rindfleischproduktion in Deutschland ist durch die Milchviehhaltung geprägt. Abbildung 9.3.9 zeigt die Zusammensetzung der deutschen Rindfleischproduktion und Tabelle 9.3.4 zeigt wichtige Kennzahlen für die wichtigsten Produktionssysteme. Die Mast von Jungbullen dominiert die deutsche Rindermast. Weitere Einzelheiten zu den Produktionssystemen und ihrer Wirtschaftlichkeit befinden sich in den Kapiteln 9.1 bzw. 9.2.



Quelle: Statistisches Bundesamt (2007).

**Abb. 9.3.9: Zusammensetzung der Rindfleischproduktion in Deutschland**

**Tab. 9.3.4: Produktionssysteme der Rindfleischproduktion in Deutschland**

Produktionssystem	Einstallalter	Einstallgewicht	Endmastalter	Endmastgewicht
	Tage	kg LG*	Tage	kg LG*
Bullenmast ab Kalb	14-21	45-70	480-700	540-710
Bullenmast ab Starter	28-90	65-120	495-620	650-720
Bullenmast ab Fresser	120-165	180-210	540-750	570-740
Bullenmast ab Absetzer	180-330	200-400	475-720	610-720
Ochsenmast	240-300	290-300	660-720	580-660
Fresserproduktion	28-56	65-95	100-165	180-210
Rosémast	14-85	45-120	270-300	380-420
Weißfleischkälbermast	14	45-50	165-175	245-250
Weidejungbullenmast	14	45	270-360	365-425
Bullenkraftfuttermast	40-210	80-220	540-570	680-720

\* LG=Lebendgewicht

Quelle: Brömmer (2005).

### 9.3.5 Produktionskosten und Rentabilität im internationalen Vergleich

Das weltweite Expertennetzwerk *agri benchmark* (zuvor IFCN) untersucht seit 2002 systematisch die Wettbewerbssituation der Rindfleischproduktion weltweit. Als Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit werden hier Produktionskosten- und Wirtschaftlichkeitsanalysen herangezogen.

Abbildung 9.3.10 zeigt die Ergebnisse für typische Rindermastbetriebe aus dem Jahr 2005 im weltweiten Vergleich (DEBLITZ, 2006). Die Werte sind ausgedrückt in „Euro je 100 kg Schlachtgewicht“. Die Betriebsnamen sind jeweils aus zwei Buchstaben und einer Zahl zusammen gesetzt. Die Buchstaben stehen für das Land und die Zahl gibt die Anzahl der verkauften Masttiere je Jahr an. So ist DE-280 beispielsweise ein Mastbetrieb in Deutschland

mit 280 verkauften Mastbullen pro Jahr. Es lassen sich im Wesentlichen drei Kosten- bzw. Preisniveaus festhalten:

### *1. Westeuropa*

In den sechs wichtigsten Produktionsländern Europas liegt das Produktionskostenniveau (Vollkosten) zwischen 320 und 460 € je 100 kg Schlachtgewicht (SG). Die niedrigsten Produktionskosten in Europa weisen die großen, intensiven Feedlotsysteme in Spanien auf. Die untersuchten deutschen, spezialisierten und überdurchschnittlich großen Mäster schneiden dabei im europäischen Vergleich ebenfalls vergleichsweise günstig ab. Die Gesamterlöse in Frankreich und Spanien waren in diesem Jahr wegen der gekoppelten Prämien noch relativ hoch. Einige Länder realisieren überdurchschnittlich hohe Markterlöse (Österreich und Italien, in einigen Fällen auch Frankreich und Spanien).

### *2. Nordamerika, Osteuropa, Australien und Südafrika*

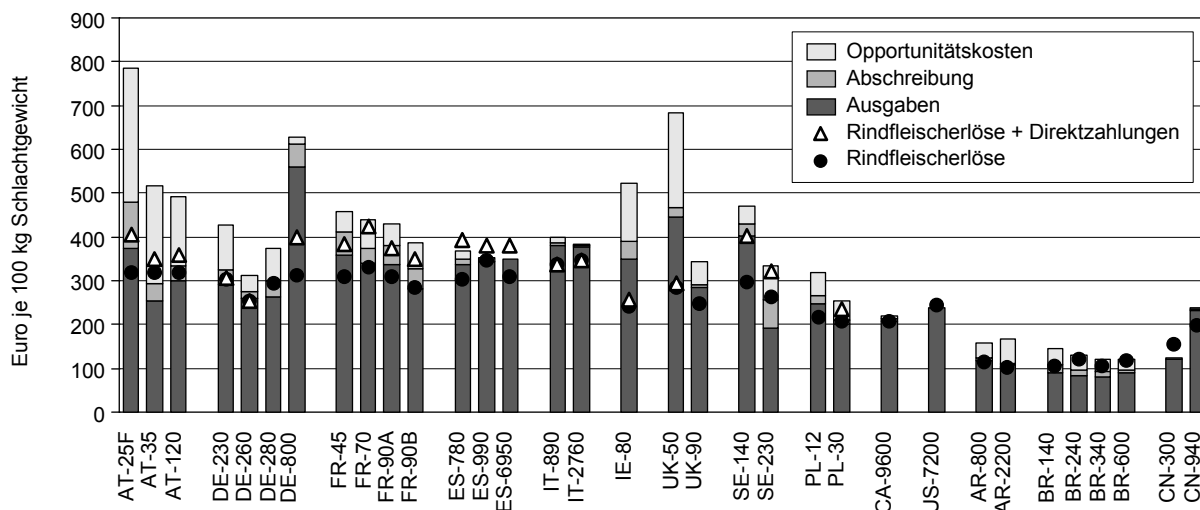
Mit Ausnahme von Polen handelt es sich bei diesen Betrieben um Feedlots mit mehreren Tausend Tieren Jahresproduktion. Die meisten Betriebe in dieser Ländergruppe liegen mit Produktionskosten von 200 bis 250 € je 100 kg SG im Mittelfeld des Vergleichs. Die vorläufigen Ergebnisse der Jahresanalyse mit Daten aus dem Jahr 2006 zeigen, dass auch die Betriebe in Australien und Südafrika, die erstmals im Vergleich analysiert wurden, in diese Gruppe gehören. Die nordamerikanischen Feedlots schneiden kostengünstiger ab als die EU-Betriebe. Gründe hierfür sind vor allem Größenvorteile und der schwache US-Dollar. Bei Wechselkursparität zwischen Euro und US-Dollar lägen die Produktionskosten der besten hier untersuchten europäischen Betriebe in etwa auf dem nordamerikanischen Niveau. Auf der anderen Seite ist festzuhalten, dass die nordamerikanischen Feedlots mit unter 10,000 Tieren Jahresproduktion nicht zu den größten in ihrem Land gehören.

### *3. Südamerika und China*

Die Produktionskosten der meisten Betriebe in diesen Ländern liegen bei lediglich 120 bis 170 € je 100 kg SG und stellen damit - bereits seit einigen Jahren - die Gruppe der „low-cost“ Produzenten im Vergleich. An dieser Spitzenstellung haben auch die Aufwertungen der südamerikanischen Währungen gegenüber dem US\$ seit 2002 und der Anstieg der Landpreise in Argentinien nichts geändert.

Setzt man das Produktionskostenniveau der deutschen Betriebe gleich 100, lagen die Produktionskostenniveaus in kanadischen und US-amerikanischen Feedlots beim derzeit starken Euro bei ca. 60 und in den Weidesystemen Südamerikas bei 30-40.

Niedrige Arbeitsproduktivität und hohe Lohnniveaus sind das Hauptproblem von kleineren Betrieben in der EU-15. Weitere Faktoren sind hohe Kälberpreise und Futterkosten. Auch das irische Weidesystem scheint den Südamerikanern nicht viel entgegenzusetzen haben, denn der hier untersuchte typische Betrieb unterliegt den Südamerikanern bei allen Kostenpositionen sowie bei Arbeits- und Kapitalproduktivität. Der EU-Betrieb mit den niedrigsten Kosten - ein großes spanisches Feedlot - hingegen schlägt den „lowest-cost“ Produzenten aus Brasilien bei Abschreibung, Arbeitskosten (!), Kapitalkosten und Rentabilität. Dies bedeutet einerseits, dass die Kälberpreise sowie die Nicht-Faktorkosten (vorwiegend Futterkosten) die Kostenunterschiede zwischen diesen Betrieben bestimmen, andererseits haben die Faktorkosten (Arbeit, Boden, Kapital) in den Low-cost-Betrieben Südamerikas teilweise höhere Anteile an den Gesamtkosten als in Europa.



Quelle: agri benchmark Beef Report (2006).

**Abb. 9.3.10: Erlöse, Kosten und Rentabilität der Rindfleischproduktion im internationalen Vergleich 2005**

Insgesamt lässt sich ein hoher Anreiz für die "low-cost" Produzenten Amerikas ableiten, auf die Hochpreismärkte Europas und Asiens zu exportieren. Solange der EU-Rindfleischmarkt noch über einen Außenschutz verfügt, ist allerdings nicht damit zu rechnen, dass es zu einem sprunghaften Anstieg der Rindfleischimporte in die EU kommt. Weitere Überlegungen zum Exportpotential Argentiniens und Brasiliens finden sich in Kapitel 9.3.6 e).

### 9.3.6 Treibende Kräfte für die Zukunft der Rindfleischproduktion weltweit

#### a) Bioenergie

Die Förderung und die Ausdehnung der Bioenergie dürften auf absehbare Zeit der Haupttreiber für die Veränderung der Flächennutzung, der Nahrungsmittelproduktion sowie für die Entwicklung von Landpreisen und Nahrungsmittelpreisen sein. Dabei sind insbesondere die folgenden Energieträger und ihre landwirtschaftlichen Rohstoffe zu nennen:

- Biogas auf Maisbasis in Deutschland und Österreich
- Ethanol auf Maisbasis in den USA sowie auf Zuckerrohrbasis in Brasilien
- Ethanol auf Getreidebasis
- Biodiesel auf Rapsbasis in Deutschland

Vor allem die Biogasproduktion in Deutschland sowie die Ethanolproduktion in den USA stellen eine direkte Konkurrenz zur Rindermast dar, denn

- a) der hierfür benötigte Rohstoff Mais steht der Rinderfütterung nicht mehr zur Verfügung,
- b) aufgrund der starken Subventionierung in den USA und Deutschland steigen die Flächennachfrage und somit die Landpreise,
- c) aufgrund der derzeit hohen Verwertung in Biogasanlagen und Ethanolfabriken steigen die Preise für Mais, Maissilage sowie für deren Substituten.

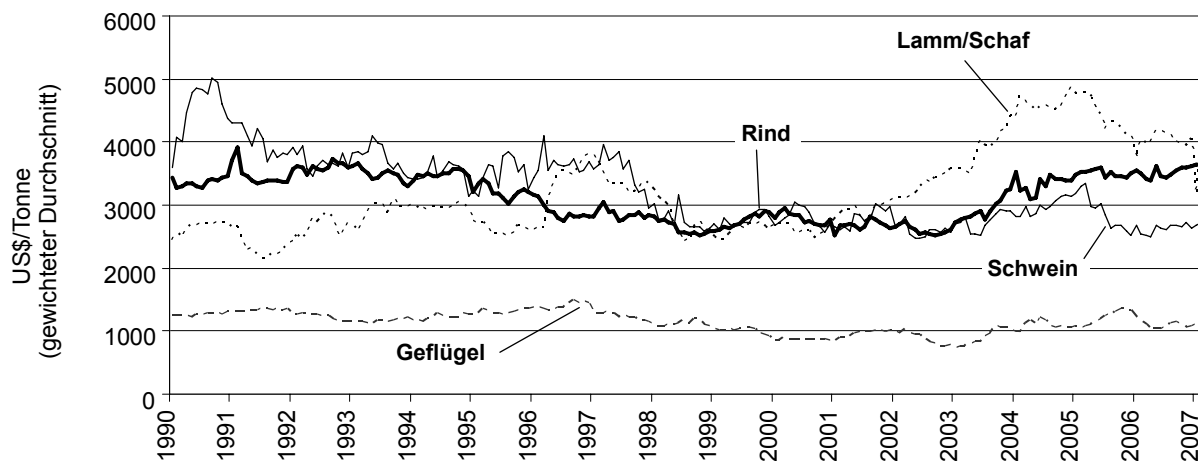
Es ist davon auszugehen, dass die Futtermittelpreise weiter steigen werden, vor allem die Preise für energiereiche Futtermittel. Proteinreiche Futtermittel könnten hingegen günstiger werden, weil Eiweiß bei nahezu allen Bioenergieprozessen übrig bleibt. Es ist damit zu rechnen, dass es im Zeitablauf zu Anpassungen in der Futtermittellieferung kommt, beispielsweise durch Verwendung von getrockneter Schlempe (DDGS, distillers grain) und

Rapsnebenprodukten (WESTCOTT, 2007). Mittel- bis langfristig wird es aber auch zu einem Preisanstieg sämtlicher landwirtschaftlicher Produkte kommen, da sie direkt oder indirekt in Konkurrenz zur Bioenergieproduktion stehen.

## b) Preisentwicklungen

### Rindfleischpreise

Wie Abbildung 9.3.11 zeigt, verlief die Preisentwicklung für Rindfleisch in den letzten 5 Jahren relativ günstig.



[http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21014/highlight\\_108406en.html](http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21014/highlight_108406en.html)  
Quelle: FAO (2007).

**Abb. 9.3.11: Entwicklung der Weltmarktpreise für Fleisch**

Insgesamt ist auch zukünftig mit einer positiven Preisentwicklung für Rindfleisch zu rechnen. Es ist allerdings zu erwarten, dass Rindfleisch im Vergleich zu Schweine- und Geflügelfleisch *relativ* günstiger wird, weil der Anteil von sich vertuernden Getreide- und Kraftfutterkomponenten in der Futtermischung weltweit geringer ist (vgl. WESTCOTT, 2007 und Kapitel 9.3.6 a)).

### Weitere Preise

Neben den Rindfleischpreisen stellen die Kälberpreise einen wichtigen Wirtschaftlichkeitsfaktor in der Rindfleischproduktion und der Mutterkuhhaltung dar. Es besteht grundsätzlich eine enge Beziehung zwischen beiden Preisen: steigende Rindfleischpreise - beispielsweise wegen steigender Rindfleischnachfrage - führen c.p. früher oder später zu steigenden Kälberpreisen und umgekehrt. Steigende Kälberpreise - beispielsweise wegen abnehmendem Kälberangebot - führen früher oder später zu steigenden Rindfleischpreisen und umgekehrt.

Diese Grundsätze können jedoch bei differenzierter räumlicher Betrachtung und agrarpolitischer Einflussnahme auf die Produktion teilweise außer Kraft gesetzt werden. Für die EU und Deutschland lässt dies den Schluss zu, dass es zukünftig zu einer Kälberknappheit und steigenden Kälberpreisen kommen wird, die nicht unbedingt in höhere Rindfleischpreise umgesetzt werden. Die Gründe hierfür sind folgende:

- Solange das Milchquotensystem existiert, führen Milchleistungssteigerungen zu einem Rückgang der Kuhzahl und des Kälberangebots. Dieser Effekt wird durch die Milchmarktreform verstärkt. In der Mutterkuhhaltung ist reformbedingt ebenfalls mit einem Kälberückgang zu rechnen.
- Die Verringerung des Kälberangebots ist prinzipiell nichts Neues. Sie hat aber eine andere Qualität als in der Vergangenheit, denn a) der Rindfleischkonsum ist mittlerweile relativ stabil und b) Rückgänge von Kälbern aus der Milchviehhaltung werden

voraussichtlich nicht mehr durch Aufstockung der Mutterkuhbestände kompensiert werden. Dies gilt sowohl für Mitgliedsstaaten mit Vollentkopplung der Mutterkuhprämien (Deutschland) als auch für Länder wie Frankreich und Spanien, wo die Mutterkuhprämien noch voll gekoppelt sind, denn die Prämiensumme unterliegt auch in diesen Ländern einer nationalen Obergrenze (Plafondierung). Jede zusätzliche Mutterkuh in der EU muss also ohne Prämie zurechtkommen.

- Gleichzeitig stehen momentan ausreichende Mengen an günstiger südamerikanischer Ware zur Verfügung, die die Versorgungslücke der EU-27 schließen. Solange die Südamerikaner die wachsende Versorgungslücke decken können, ist daher kurz- bis mittelfristig nicht mit einem Preisanstieg für Rindfleisch zu rechnen. Die langfristigen Perspektiven der südamerikanischen Rindfleischproduktion werden in Kapitel 9.3.6 e) diskutiert.
- Mittelfristig ist außerdem nicht auszuschließen, dass es zu einer Senkung des Außenschutzes im Rahmen bi- oder multilateraler Abkommen kommt, was zu einem Sinken des Rindfleischpreises führen würde.

Weitere Schlüsselpreise, die sich in Zukunft erhöhen dürften, sind Energiepreise, Landpreise und insbesondere Preise für energiereiche Futtermittel. Treiber dieser Entwicklung sind die Knappheit und die Preissteigerungen mineralischer Brenn- und Treibstoffe. Die Ausweitung der Bioenergieproduktion ist eine indirekte Folge dieser Entwicklungen und führt wiederum zum Anstieg der übrigen o. g. Preise.

### c) Wechselkurse

Die Aufwertung und die starke Position des Euro gegenüber dem US-Dollar, mit dem der Großteil des Welthandels bewertet wird, führt dazu, dass a) Exporte aus der Eurozone gemessen in US\$ teurer werden und b) Importe in die Eurozone gemessen in US\$ günstiger werden. In der Regel wird dem Wechselkurs eine relativ hohe Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit zugemessen. Diese Einschätzung wird von den Autoren geteilt, jedoch folgendermaßen differenziert (s. auch Kapitel 9.3.5):

- Je weniger differenziert und damit in der Regel austauschbarer ein Produkt ist, desto stärker wird die Wettbewerbsfähigkeit vom Wechselkurs beeinflusst. Das umgekehrte gilt für Produkte mit hohem Veredelungsgrad oder Know-how-Anteil. Rindfleisch gehört eher in die Gruppe mit relativ geringem Veredelungsgrad.
- Generell, aber besonders beim Handel mit politisch und institutionell weniger stabilen Ländern dürften einmal etablierte Lieferbeziehungen auch stärkere Wechselkursschwankungen überdauern, ohne dass es zu einem Wechsel der Bezugsländer oder -quellen kommt.
- Der Anstieg der Wettbewerbsfähigkeit bei Abwertung der eigenen Währung wird bei Produkten, für deren Herstellung ein relativ hoher Anteil importierter Vorleistungen benötigt wird, durch den Anstieg der Importpreise zumindest teilweise kompensiert. Dies gilt beispielsweise für Lebewiehe, Futtermittel, Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Aus diesem Grund profitieren insbesondere die südamerikanischen Weidesysteme von der relativen Schwäche ihrer Währungen gegenüber dem Euro, da die wesentlichen Produktionsfaktoren in den Weidesystemen Land, Arbeit und im Inland hergestellte Vorleistungen sind.

### d) Klimawandel

Die Entwicklungen der letzten Jahre lassen wenig Zweifel daran, dass das Klima sich ändert, unabhängig von der Frage, ob diese Änderungen durch den Menschen verursacht sind oder nicht. Auch die Rindfleischproduktion ist in der einen oder anderen Form direkt vom Klimawandel betroffen. Beispiele sind:

- Überschwemmungen von Weiden
- Längere oder periodisch auftretende Trockenheiten
- Höhere bzw. niedrigere Grünlanderträge
- Zunahme klimabedingter Tiererkrankungen (z. B. Blauzungenkrankheit)



Andererseits wird die Tierhaltung und vor allem die Rinderhaltung in jüngster Zeit als einer der Hauptverursacher von klimarelevanten Gasen angeführt (STEINFELD et. al., 2006). Nach STEINFELD et. al (2006) soll die Tierhaltung - gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalent klimarelevanter Gase wie Methan, Stickoxide und anderer organischer Verbindungen - für 18 % der Gesamtemissionen verantwortlich sein und damit mehr Klimagase produzieren als der Transportsektor. Für Deutschland liegt eine Gesamtbilanz der Emissionen klimarelevanter Gase aus der Tierhaltung vor (DÄMMGEN et. al, 2007). Im Zuge der weiteren Diskussion ist es denkbar, dass für bestimmte Produktionsverfahren Restriktionen eingeführt werden, um die Emissionen von Klimagasen zu vermindern. Aus Sicht der Autoren sollte eine Beurteilung der Klimawirkung verschiedener Produktionsverfahren in erster Linie am jeweiligen Output der Verfahren orientiert sein und beispielsweise in "kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent je kg produziertes Rindfleisch" gemessen werden. Um hierzu in regelmäßigen Abständen vergleichbare Informationen zu gewinnen, wird der Datensatz des **agri benchmark** Beef Netzwerks ab 2008 um klimarelevante Daten erweitert.

#### e) Südamerika

Das weltweite Nettoexportpotential hängt in großem Umfang von der Entwicklung der Rindfleischproduktion in Südamerika - vor allem in Brasilien und Argentinien - ab. Die internationalen Kostenvergleiche im Rahmen des **agri benchmark** (DEBLITZ, 2006) zeigen wiederholt, dass beide Länder zu den Low-cost-Produzenten gehören und somit einen hohen Anreiz haben, in High-cost- und High-price-Länder wie die EU und Asien zu exportieren. Beide Länder liefern bereits bedeutende Rindfleischmengen in die EU und schließen derzeit die Versorgungslücke von etwa 300.000 t pro Jahr.

Argentiniens Exportmengen haben sich von 2003 bis 2005 verzweieinhalbfacht. Davon entfallen jeweils 28.000 t auf die sogenannte Hiltonquote, die Argentinien einen Marktzugang zu einem reduzierten Zinssatz von 20 % erlaubt. Die darüber hinaus gehende Menge wird mit einem Zollsatz von 90 % belegt (s. Kapitel 9.2). Gleiches gilt für Brasilien, wobei dessen Importquote lediglich 5.000 t beträgt.

Im ersten Halbjahr 2006 sowie Anfang 2007 verhängte die argentinische Regierung jedoch einen zeitlich begrenzten Exportstopp für Rindfleisch. Der Grund hierfür war, dass es zu einem deutlichen Preisanstieg für Rindfleisch auf dem argentinischen Markt gekommen war. Die Ursache hierfür war der Anstieg der (höherwertigen) Exporte, ohne dass es zu einem Anstieg der argentinischen Produktion - bei gleichzeitig hohem Inlandsverbrauch von ca. 63 kg Rindfleisch pro Kopf und Jahr - kam. Von diesem Exportstopp war die Hiltonquote nicht betroffen, gleichwohl führte diese Intervention aufgrund der Angebotsverknappung zu einem allgemeinen Preisanstieg der Exportware.

Die Exporte Brasiliens - mittlerweile größter Rindfleischexporteur der Welt - verzeichneten hingegen einen stetigen Anstieg, der im Gegensatz zu Argentinien auch von einem Produktionsanstieg begleitet wurde. Brasiliens Exporte sind derzeit noch von regelmäßigen, vorübergehenden Importverboten aufgrund des Auftretens von MKS betroffen.

Die Frage ist nun, welches Potential beide Länder für die Ausdehnung ihrer Exporte und ggf. für die Bedrohung der europäischen Rindfleischproduktion im Falle weiterer Liberalisierung haben. Neben den bereits genannten Preis- und Kostenunterschieden ist letztlich das Potential zur Steigerung der Nettoexportmenge entscheidend dafür, ob sich die Kostenvorteile mittel- und langfristig in Einkommen materialisieren lassen. Hinsichtlich ihres Exportpotentials sind beide Länder durchaus unterschiedlich zu beurteilen, wie Tabelle 9.3.5 zeigt.

**Tab. 9.3.5: Bestimmungsründe des Nettoexportpotentials für Argentinien und Brasilien**

	Brasilien	Argentinien
Produktion (1.000 t)	7.774	2.85
Export (1.000 t)	1.43	525
Export (% der Produktion)	18,4 %	18,4 %
Landverfügbarkeit	ca. 150 Mio. ha	gering
Arbeitsverfügbarkeit	hoch	hoch
Kapitalverfügbarkeit	gering	gering
Infrastruktur	schwach	mittel
Produktivitätsreserven	hoch	mittel
Inlandsverbrauch	mittel, steigend	sehr hoch, konstant
Wettbewerb Landnutzung	noch gering	hoch
Seuchenstatus	mittel	mittel

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Einschätzung

Argentinien's Möglichkeiten zur Steigerung der Produktion dürften bei gegebener Technologie im Wesentlichen aus Produktivitätssteigerungen bestehen, weil die Ausdehnung in die Fläche aufgrund der natürlichen Bedingungen begrenzt erscheint. Im Vergleich zu Brasilien befinden sich die durchschnittlichen Flächen- und Tierproduktivitäten bereits auf höherem Niveau.

Brasilien hingegen verfügt sowohl über hohe Produktivitätsreserven als auch über ein großes Flächenpotential. Rechnet man diese Faktoren bezogen auf ein Produkt in ein Produktionspotential um, ergäbe sich ein enorm großes Potential. Das tatsächliche Potential für einzelne Produkte dürfte jedoch deutlich darunter liegen:

- Zunächst lässt sich nicht jedes betrachtete Produkt (z. B. Sojabohnen, Mais, Zuckerrohr, Baumwolle, ...) jeweils auf der gesamten Fläche anbauen.
- Die Frage, welches Produkt auf welchem Teil der Expansionsflächen erzeugt wird, hängt von der Wirtschaftlichkeit der jeweiligen Produktionsverfahren ab. Bei den bestehenden Preisverhältnissen ist auf ackerfähigen Flächen - wie in Argentinien - die Produktion von Marktfrüchten rentabler als die Produktion von Rindfleisch.
- Die Transport- und Verarbeitungsinfrastruktur im Allgemeinen und die Transportwürdigkeit der einzelnen Produkte im Besonderen sind weitere Faktoren für die Möglichkeit der Produktionsausdehnung auf weitere Flächen. Insbesondere Brasilien hat aufgrund der großen Entfernungen zwischen (neuen) Produktionsstandorten und den Exporthäfen einen großen Nachholbedarf. Aufgrund des hohen Kapitalbedarfs und relativ hoher Zinssätze dürfte der Ausbau der Infrastruktur jedoch nur schleppend vorankommen.
- Für einen Teil der Produkte ist bei positiver wirtschaftlicher Entwicklung und steigenden Einkommen mit einem steigenden Inlandsverbrauch zu rechnen. Dieser Anstieg führt zu einem Rückgang des Nettoexportpotentials, weil ein Teil der Zusatzproduktion im Inland verbraucht wird. Im Fleischbereich dürfte dies allerdings eher für Schweine- und Geflügelfleisch gelten, weil der Rindfleischkonsum mit 63 kg in Argentinien und rund 38 kg je Kopf und Jahr in Brasilien bereits relativ hoch ist und Rindfleisch mehr kostet als insbesondere Geflügelfleisch.
- Schließlich ist zu erwarten, dass auch in Brasilien die Zuckerrohrproduktion zur Ethanolherzeugung in erhebliche Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion treten wird. Zurzeit ist überhaupt nicht absehbar, ob sich Brasilien eher für die Nahrungsmittel- oder die Energieproduktion entscheiden wird. Fakt ist allerdings, dass die Bioethanolproduktion in Brasilien im weltweiten Vergleich die geringsten Produktionskosten und ein hohes Wachstumspotenzial aufweist (vgl. HENNIGES, 2007).

Diese Überlegungen lassen den Schluss zu, dass

- a) das argentinische Expansionspotential der Rindfleischproduktion begrenzt ist,
- b) das brasilianische Expansionspotential der Rindfleischproduktion groß ist, aber voraussichtlich nur relativ langsam wachsen wird.

#### **f) Tierseuchen**

Der internationale Handel und der Verbrauch von Rindfleisch (und anderen Fleischarten) waren in den letzten 10 Jahren wesentlich durch das Auftreten von Tierseuchen und daraus resultierenden Importbeschränkungen bestimmt. Beispiele hierfür sind:

- Das massive Auftreten von BSE und MKS in Europa, vor allem in Großbritannien. Die direkten und indirekten Schäden gingen in die Milliarden, der Verbrauch von Rindfleisch brach kurzfristig stark ein und EU-Rindfleisch konnte nicht mehr exportiert werden.
- Das Auftreten von BSE in Kanada (Mai 2003) und den USA (Dezember 2003). Kanada war von dem folgenden Importverbot seines Hauptexportmarktes USA sehr stark negativ betroffen. Die USA verloren zwar innerhalb eines Jahres etwa 900.000 t Exportvolumen (s. VANDEVEER, 2007), konnten diese Menge - abzüglich des kanadischen Import-volumens - jedoch nahezu mühelos im heimischen Markt absetzen. Der Grund hierfür war der zeitgleich mit dem Auftreten von BSE stattfindende Nachfrageanstieg für Rindfleisch, der hauptsächlich durch eine Änderung der Ernährungsgewohnheiten in Richtung sogenannter "low-carb" Diäten wie Atkins und South Beach bestimmt wurde.
- Das Auftreten von MKS in Argentinien und Brasilien in 2001. Argentinien verlor damit seinen erst kurz zuvor erworbenen Status "MKS-frei ohne Impfung", den es bis heute nicht zurückgewinnen konnte. Argentinien konnte vorübergehend überhaupt nicht exportieren. Bis heute treten in beiden Ländern MKS-Fälle auf, die allerdings lokal begrenzt sind und somit nicht das gesamte Land vom Export ausschließen.
- Das Auftreten von Vogelgrippe in Asien und Europa. Diese Krankheit ist deshalb besonders kritisch zu sehen, weil sie unter den genannten Krankheiten die einzige ist, die unmittelbar gefährlich für Menschen sein kann.

Die beiden einzigen bedeutenden Exportländer, die bisher im Wesentlichen von handelspolitisch relevanten Tierseuchen verschont blieben, sind Australien und Neuseeland. Auch zukünftig ist weiter mit dem regelmäßigen Auftreten von bekannten und ggf. auch neuen Tierseuchen bzw. mit dem Auftreten von Krankheiten in Regionen, in denen diese bisher nicht anzutreffen waren, zu rechnen.

Im Moment existiert keine seuchenartige MKS-Lage. Die Politik der meisten Länder war bisher, den einmal erlangten Status „MKS-frei ohne Impfung“ in jedem Fall zu behalten, weil ansonsten Handelsbeschränkungen drohen. Dies bedeutet, dass im Falle eines Krankheitsausbruchs nicht befallene Tiere nicht geimpft werden, sondern in mehr oder weniger großem Umfang gemerzt werden, um ein Ausbreiten der Krankheit zu verhindern. Das offensichtlichste Beispiel in der jüngeren Vergangenheit hierfür war der MKS-Ausbruch in Großbritannien im Jahr 2001, in dessen Zuge hunderttausende Rinder und Schafe getötet wurden (DEFRA, 2007). Es erscheint möglich, dass sich diese Politik im Falle des Auftretens von MKS in den USA ändert, wenn es dort nicht gelingt, die Seuche schnell zu kontrollieren und eine Ausbreitung auf die 97 Millionen Rinder zu verhindern. Ein Umschwenken der USA auf eine Impf- statt Merzstrategie wäre sicherlich nicht folgenlos für andere Länder.

Hinsichtlich des Auftretens von BSE ist damit zu rechnen, dass es sich um eine „aussterbende“ Krankheit handelt, sofern die Vermutungen zutreffen, dass es sich um eine durch Futtermittel übertragene Krankheit handelt. Dann müsste die Zahl der BSE-Fälle spätestens nach dem „Aussterben“ sehr alter, noch mit Tiermehl gefütterter Tiere, praktisch auf Null zurückgehen.

### **9.3.7 Schlussfolgerungen für Deutschland**

Die Aussichten der Rindfleischproduktion weltweit sind insgesamt positiv. In den nächsten Jahren dürfte es zu einem weiteren Anstieg der weltweiten Produktion und des Handels mit Rindfleisch kommen. Voraussetzung hierfür wird weiterhin das Wirtschafts- und Be-

völkerungswachstum in Asien und anderen Schwellenländern sein. Die rasante Ausbreitung der Bioenergie wird in vielen Ländern in direkte Konkurrenz zur (Rind-)Fleischproduktion treten und die Produktion sämtlicher Nahrungsmittel sowie die Agrarpreise verteuern. Es ist jedoch abzusehen, dass Rindfleisch sich relativ weniger stark verteuert als beispielsweise Schweine- und Geflügelfleisch. Auf einzelbetrieblicher Ebene werden voraussichtlich Rationsumstellungen erforderlich, um Mais zu substituieren.

Die Rindfleischproduktion in der EU und Deutschland muss sich in naher Zukunft diversen Herausforderungen stellen. Die deutsche Rindfleischproduktion wird sich auch in Zukunft hauptsächlich aus der Milchviehhaltung rekrutieren. Mindestens bis zum voraussichtlichen Ende des Quotensystems im Jahr 2014 ist mit einem weiteren Rückgang der Produktion aufgrund zunehmender Kälberknappheit in der EU zu rechnen, denn unter den derzeitigen agrarpolitischen Bedingungen und Preisverhältnissen ist kein wesentliches Aufstocken der Mutterkuhbestände zu erwarten. Die bestehende Versorgungslücke der EU wird auch zukünftig eher durch Rindfleischimporte als durch Kälberimporte geschlossen werden.

Dabei wird voraussichtlich Brasilien die wichtigste Rolle spielen. Es ist mit wachsenden Produktions- und Exportkapazitäten zu rechnen, die sich jedoch nur langsam entwickeln werden. Es ist aber nicht zu erwarten, dass Brasilien und andere Länder in der Lage sein werden, die Rindfleischproduktion von fast 8 Mio. t in der EU-27 zu ersetzen. Insofern wird es - schon wegen der Kopplung an die Milchproduktion - auch in Zukunft Rindfleisch in der EU produziert werden.

Es ist außerdem davon auszugehen, dass sich der Strukturwandel fortsetzt und weitere Spezialisierungen stattfinden. In der Summe bedeutet dies, dass sich die Rahmenbedingungen der Rindermast nicht wesentlich vereinfachen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die wirtschaftliche Situation derjenigen verbessert, die in der Produktion verbleiben.

### **Literatur:**

ABIEC (Brazilian Beef Export Industries Association) (2007): Statistics. Zu finden in:  
<http://www.abiec.com.br/estatisticas.asp> [zitiert am 10.07.2007]

agra europe (2004): Ausgabe 35/04, EN 1 - 3

agra-europe (2004): AgraFacts 30.01.04

agra-europe (2004): Ausgabe 11/04, EN 12 - 14

BMELV (2006): Die EU-Agrarreform - Umsetzung in Deutschland, Ausgabe 2006. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Berlin. ZU finden in:  
[http://www.bmelv.de/cln\\_044/nn\\_750578/SharedDocs/downloads/01-Broschueren/eu-agrarreform2006,templatelD=raw,property=publicationFile.pdf/eu-agrarreform2006.pdf](http://www.bmelv.de/cln_044/nn_750578/SharedDocs/downloads/01-Broschueren/eu-agrarreform2006,templatelD=raw,property=publicationFile.pdf/eu-agrarreform2006.pdf)  
 [zitiert am 10.07.2007]

Brömmer, J. (2005): Produktionssysteme, räumliche Verteilung und Struktur der Rindermast in Deutschland - eine expertengestützte Analyse. Diploma thesis, University of Applied Sciences Osnabrück.

Brüggemann, D. (2006): The Beef Supply Chain in the United States: Status, Development and Perspectives. Diplomarbeit Fachhochschule Osnabrück. 132 Seiten, englisch.  
[http://www.agribenchmark.eu/fileadmin/freefiles/4\\_4\\_1\\_db\\_0610\\_en.pdf](http://www.agribenchmark.eu/fileadmin/freefiles/4_4_1_db_0610_en.pdf)

Brüggemann, D., Keller M., Deblitz C. (2007): Was passiert nach 2009? DLG-Mitteilungen 5/2007, S. 74 - 77. Zu finden in  
[http://www.agribenchmark.org/fileadmin/download\\_free\\_document.php?filename=freefiles/DLG\\_74-77.pdf](http://www.agribenchmark.org/fileadmin/download_free_document.php?filename=freefiles/DLG_74-77.pdf) [zitiert am 15.07.2007]

Dämmgen, U (2007) Calculations of Emissions from German Agriculture - National Emission Inventory Report (NIR) 2007 for 2005, Introduction, Methods and Data (GAS-EM), Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 304+304A / Special Issue 304+304A, ISBN-13: 978-3-86576-028-9. Zu finden in:  
[http://www.fal.de/cln\\_045/nn\\_787784/SharedDocs/00\\_FAL/EN/Publikationen/Landbauforschung\\_Sonderheft/lbf\\_sh\\_304-304a\\_en.html](http://www.fal.de/cln_045/nn_787784/SharedDocs/00_FAL/EN/Publikationen/Landbauforschung_Sonderheft/lbf_sh_304-304a_en.html) [zitiert am 10.07.2007]

- DBV (German Farmers Association) (ohne Datum): Die Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik. Bonn.
- Deblitz, C., Zimmer, Y. (2005): A standard operating procedure to define typical farms. Unpublished manuscript. Zu finden in:  
[http://www.agribenchmark.org/methods\\_typical\\_farms.html](http://www.agribenchmark.org/methods_typical_farms.html) [zitiert am 10.07.2007]
- Deblitz, C. (2006): agri benchmark beef report 2006 : benchmarking farming systems worldwide. Braunschweig : FAL, 63 Seiten , englisch.
- Deblitz, C., Keller, M., Brüggemann, D. (2007): The EU CAP-reform of 2003 and its consequences for German beef farmers. Landbauforschung Völkenrode, Band 57, Heft 2, Seite 179 - 192, englisch. Zu finden in: [http://literatur.fal.de/fallitdok\\_extern/bitv/dk038231.pdf](http://literatur.fal.de/fallitdok_extern/bitv/dk038231.pdf) [zitiert am 10.07.2007]
- DEFRA, Department of Environment, Food and Rural Affairs (2007): FMD: 2001 outbreak. Zu finden in: <http://www.defra.gov.uk/animalh/diseases/fmd/2001/index.htm> [zitiert am 15.07.2007]
- EU-KOMMISSION (1997): Verordnung (EG) Nr. 936/97 der Kommission vom 27. Mai 1997 zur Eröffnung und Verwaltung von Zollkontingenten für hochwertiges frisches, gekühltes oder gefrorenes Rindfleisch und gefrorenes Büffelfleisch. ABl. L 137 vom 28.5.1997, S. 10 - 17
- EU-KOMMISSION (2005): Overview of the implementation CAP reform (first and second wave of the reform, reform of the sugar sector)  
[http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/sfp/ms\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/agriculture/markets/sfp/ms_en.pdf)
- EU-KOMMISSION (2006): Medium Term Prospects for Agricultural Markets, Update July 2006. Zu finden in  
[http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2006/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2006/index_en.htm)  
[zitiert am 10.07.2007]
- FAO (2007): Meat prices. Zu finden in:  
[http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21014/highlight\\_108406en.html](http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21014/highlight_108406en.html) [zitiert am 10.07.2007]
- FAO-STAT (2007): Livestock Primary and processed. Zu finden in:  
<http://faostat.fao.org/site/569/default.aspx> [zitiert am 10.07.2007]
- FAS (Foreign Agricultural Service), United States Department of Agriculture (USDA) (2007): Livestock and Poultry: World Markets and Trade. Circular Series DL&P 1-07, April 2007. Zu finden in:  
[http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2007/livestock\\_poultry\\_04-2007.pdf](http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2007/livestock_poultry_04-2007.pdf)  
[zitiert am 10.07.2007]
- Henniges, O. (2007): Die Bioethanolproduktion, Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland unter Berücksichtigung der internationalen Konkurrenz. Dissertation an der Universität Hohenheim. 306 Seiten, Köln
- Keller, M. (2006): Betriebliche Entwicklungsstrategien für ausgewählte Rindermastbetriebe unter Berücksichtigung von Risiko. Masterarbeit an der Universität Göttingen, 114 Seiten
- MLA (Meat and Livestock Australia) (2006) fast facts 2006 – Australia's Beef Industry. August 2006, Sydney.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., de Haan, C. (2006): Livestock's long shadow - Environmental issues and options. Rome : FAO, 390 pp, englisch. Zu finden in:  
[http://www.virtualcentre.org/en/library/key\\_pub/longshad/a0701e00.htm](http://www.virtualcentre.org/en/library/key_pub/longshad/a0701e00.htm)  
[zitiert am 10.07.2007]
- UNComtrade (2007): United Nations Commodity Trade Statistics Database. Zu finden in:  
<http://comtrade.un.org/> [zitiert am 10.07.2007]
- Vandever, M. (2007): Livestock and Meat Trade: A Look at the Effects of BSE. Amber Waves February 2007, Data Feature. Zu finden in:  
<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/February07/DataFeature/> [zitiert am 10.07.2007]
- Westcott, P. C. (2007): Ethanol Expansion in the United States - How will the Agricultural Sector adjust? USDA-ERS Outlook, FDS-07D-01, May 2007. Zu finden in:  
<http://www.ers.usda.gov/Publications/FDS/2007/05May/FDS07D01/fds07D01.pdf>  
[zitiert am 15.07.2007]
- ZMP (2007): ZMP Marktbilanz Vieh und Fleisch. Deutschland - EU-Welt. 192 Seiten, Bonn