



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Strategien zur Stärkung
einer nachhaltigen und
wettbewerbsfähigen
Landbewirtschaftung in Bayern
- Landwirtschaft 2020 –**

**Teil 3: Rind- und
Schweinefleischerzeugung**



Schriftenreihe

7
2007
ISSN 1611-4159

Impressum:

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: <http://www.LfL.bayern.de>

Redaktion: Institut für Agrarökonomie
Menzinger Straße 54, 80638 München
E-Mail: Agraroeconomie@lfl.bayern.de
Tel.: 089/17800-111

Schutzgebühr: 15,-- €

1. Auflage März / 2007

Druck: Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, 80593 München

© LfL

**Strategien zur Stärkung einer
nachhaltigen und wettbewerbsfähigen
Landbewirtschaftung in Bayern
- Landwirtschaft 2020 -**

**Teil 3: Rind- und
Schweinefleischerzeugung**

**LfL-Jahrestagung
am 22. März 2007
in Landshut
Tagungsband**

Vorwort

In der Agrarwirtschaft sind weltweit starke Veränderungen im Gange. Die Nachfrage nach Rohstoffen und Energie wächst, die so genannten Schwellenländer konkurrieren mit den klassischen Industrieländern um die knapper werdenden Ressourcen, der Klimawandel erfordert ein Umdenken. Diese Entwicklungen berühren unmittelbar auch die heimische Agrarwirtschaft.

Der Kurztitel unserer Jahrestagung „Landwirtschaft 2020“ soll zu einem Blick in die nähere Zukunft unseres Wirtschaftszweiges anregen. Der ausführliche Titel beschreibt, worum es dabei konkret geht: Die Entwicklung von Strategien zur Stärkung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Landbewirtschaftung in Bayern.

Die Zukunft wird weder am grünen Tisch noch auf den Bauernhöfen allein bestimmt. Sie wird gestaltet im Zusammenwirken vieler Entscheidungsträger aus deren jeweiliger Blickrichtung heraus. Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) will diesen Prozess unterstützen. Sie kann sich dabei auf die Kompetenz aller ihrer Fachdisziplinen stützen und so auch für komplexe Fragestellungen Fakten, Zusammenhänge und Wechselbeziehungen aufzeigen. Nicht Dogmen sondern fruchtbare Dialoge sind unser Ziel. Allen, die sich im zurückliegenden Jahr auf die Diskussion mit uns eingelassen haben, Herrn Staatsminister Miller mit den Mitarbeitern im Ministerium sowie an den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten, zahlreichen Landwirten, den Vertretern der Wirtschaft und nicht zuletzt unseren Fachleuten, möchte ich sehr herzlich danken.

Gemeinsam wollen wir unseren Bäuerinnen und Bauern, den politisch Verantwortlichen, den berufsständischen Verbänden sowie den Entscheidungsträgern der Ernährungswirtschaft helfen, Weichenstellungen nach bestem Wissen und Gewissen vornehmen zu können.

Voneinander zu lernen ist ein wesentliches Ziel der LfL-Jahrestagung 2007. Am Ende wird kein Patentrezept für die bayerische Landwirtschaft im Jahr 2020 stehen, aber vielleicht die Erkenntnis, dass wir wieder ein Stück besser gerüstet sind auf dem Weg dorthin.



Jakob Opperer

Agrarsektor im Umbruch – bisherige und absehbare Entwicklungslinien.....9

Christian Stockinger

Rindermast 2020 in Bayern.....31

Irene Faulhaber

Schweineproduktion 2020 in Bayern.....51

Josef Weiß

**Entwicklungen der internationalen Agrarmärkte und deren Konsequenzen
für die (bayerische) Fleischwirtschaft.....77**

Wilhelm Uffelmann

**Tendenzen in der Rind- und Schweinefleischproduktion aus tierzüchterischer
Sicht.....105**

Dr. Kay-Uwe Götz

Agrarsektor im Umbruch – bisherige und absehbare Entwicklungslinien

Christian Stockinger
Institut für Agrarökonomie,
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Menzinger Straße 54, 80638 München

Zusammenfassung

Steht die Landwirtschaft vor einer Zeitenwende? Die Weltbevölkerung wächst rasant, wird immer hungriger und auch kaufkräftiger. Die Endlichkeit fossiler Energievorräte und die Problematik der Treibhausgase führen zu wachsendem Einsatz von Bioenergie. Ernährung, Fütterung und Energieerzeugung konkurrieren zunehmend um Agrarrohstoffe. Die Welt-Agrarproduktion scheint mit dem Nachfragezuwachs kaum noch mithalten zu können, was sich bereits am kontinuierlichen Rückgang der Weltgetreidevorräte beispielhaft zeigt. Der Welt-Agrarmarkt wandelt sich offensichtlich vom Überschussmarkt zum Nachfragemarkt.

Die EU-Agrarpolitik steht mitten im Wandel von Marktordnung und Einkommensstützung zur Strukturpolitik des ländlichen Raums, internationale Abstimmungen zur Liberalisierung der Welt-Agrarmärkte sind trotz derzeit bestehender Blockaden in absehbarer Zeit zu erwarten. Folglich werden steigende Nachfrage und wachsende Warenströme die internationalen Agrarmärkte stimulieren, aber auch den Wettbewerb um Marktanteile deutlich verschärfen. Produkte mit großem Preisabstand zwischen EU und Weltmarkt werden erst vor einem Angleichungsprozess zu konkurrierenden Anbietern im Drittlandsgeschäft stehen, wenn gleich dieser bei steigenden Weltmarktpreisen geringer ausfallen wird als bis vor kurzem angenommen. Dabei ist davon auszugehen, dass volatile Preise und spekulative Ausschläge zu bisher nicht bekannten Marktrisiken führen werden.

Energie aus Biomasse boomt - auch in Bayern. Die stürmische Entwicklung ist allerdings weitgehend politikgetrieben; sei es durch gesetzlich festgeschriebene Einspeisevergütungen, Steuervorteile oder Mindestquoten. Angesichts knapper Ressourcen und bestehender Kostenvorteile konkurrierender Produzenten ist die Zukunft der regenerativen Energieerzeugung auf die Steigerung von Flächenproduktivitäten, die Verbesserung von Prozessabläufen und die weitere Optimierung der Energieausnutzung angewiesen. Das Problem ist, dass subventionierte Energieerzeugung in Konkurrenz zu einer Nahrungsmittelerzeugung tritt, die gerade eben in den Wettbewerb entlassen wird.

Die bayerische Agrarwirtschaft steht am Beginn einer Zeitenwende, zwischen Herausforderungen und Chancen. Die Land- und Ernährungswirtschaft hat einen hohen Qualitätsstandard, hat den interessantesten Lebensmittelmarkt der Welt vor der Haustür und ist beim Kunden erfolgreich. Dies gilt es zu sichern und auszubauen. Vor allem bei den für Bayern so wichtigen Produkten Milch und Rindfleisch sind die Produktionskosten noch nicht international wettbewerbsfähig. Das hat auch mit den kleinbetrieblichen Strukturen zu tun.

Es müssen leistungsfähige Produktionsstrukturen geschaffen werden, sei es durch Betriebsgrößenwachstum, sei es durch intelligente unternehmerische Verbundkonzepte und Arbeitsteilung. Nur Könner haben eine Chance. Viele haben diesen Standortvorteil bereits genutzt für höhere Wertschöpfung, Einkommenskombination oder Einkommensalternativen. Dieser Entwicklungspfad wird künftig noch an Bedeutung gewinnen.

1 Steht die Landwirtschaft vor einer Zeitenwende?

Der Agrarsektor ist – anders als bisher – in das Blickfeld der internationalen Politik und der weltweit agierenden Kapitalstrategen getreten. Nicht wenige prognostizieren der Land- und Ernährungswirtschaft den Wandel vom hochsubventionierten und dennoch seit Jahren schrumpfenden Zweig der Volkswirtschaft zur Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts. Die hausse-artigen Preisbewegungen des Jahres 2006, insbesondere für Getreide, haben einen grundsätzlichen Stimmungswandel ausgelöst - auch vor dem Hintergrund einer deutlich verbesserten Stimmungslage der deutschen Gesamtwirtschaft. Aktuelle Umfrageergebnisse von DLG und DBV zeigen, dass befragte Landwirte im Januar 2006 sowohl Lage als auch Perspektive wesentlich besser einschätzen als bisher. Besonders auffällig ist die Tatsache, dass knapp 50 % konkrete Investitionspläne haben.

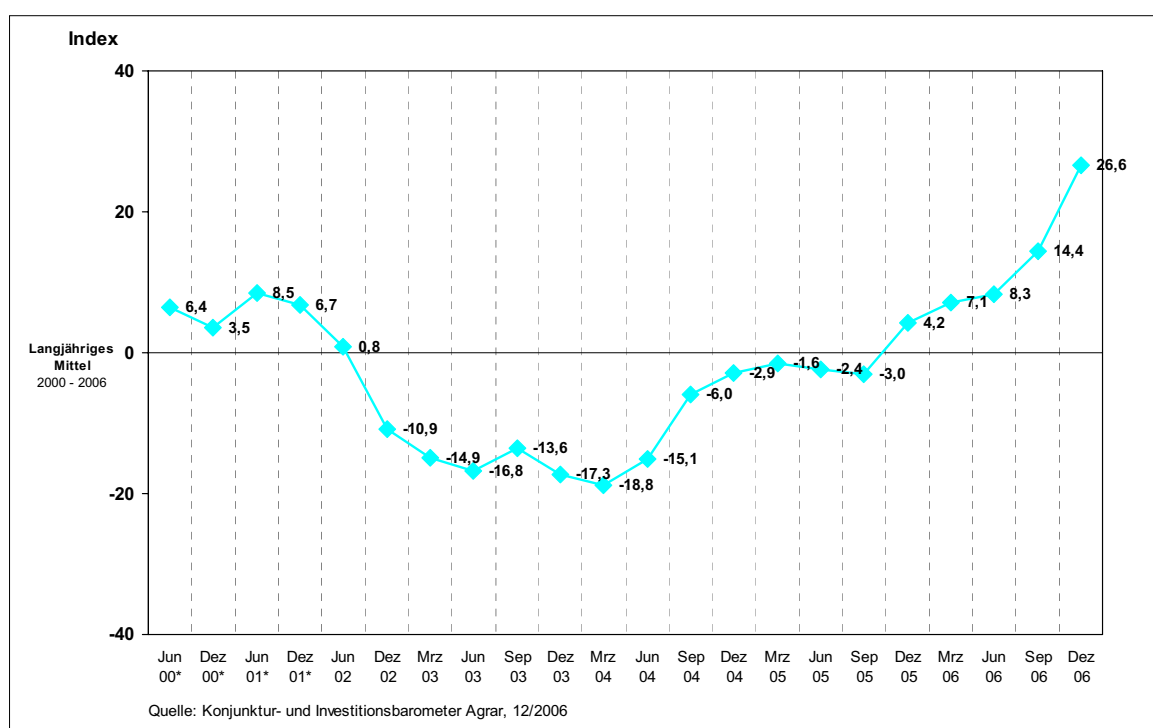
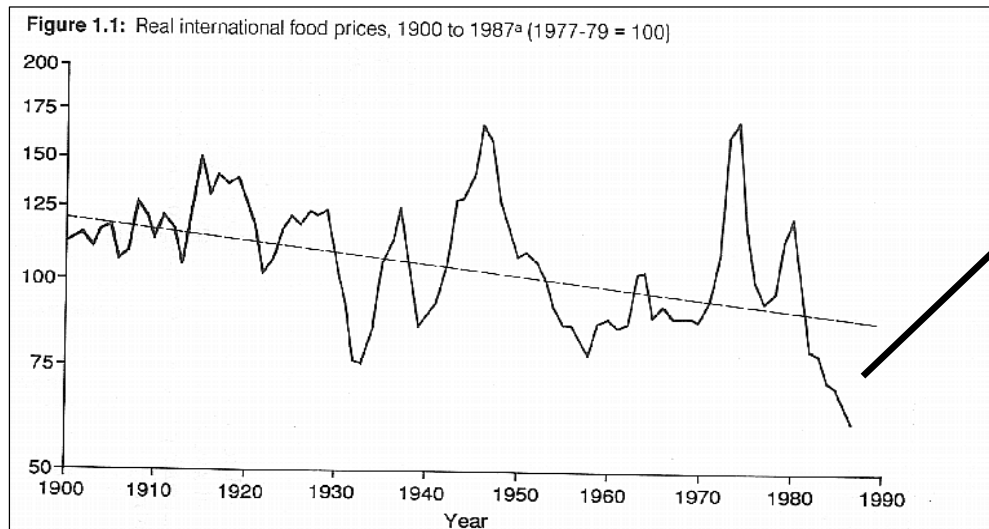


Abb. 1: Konjunkturbarometer Agrar

Die entscheidende Frage ist: Haben sich aufgrund verändernder Marktverhältnisse die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Agrarwirtschaft grundsätzlich und damit langfristig verändert oder sind die Preisbewegungen für agrarische Rohstoffe auf nur kurzfristig wirkende Markteinflüsse oder spezielle Sonderbedingungen zurückzuführen?



Quelle: Tyers and Anderson

An index of export prices in US\$ for cereals, meals, dairy products and sugar, deflated by the US producer price index (primarily for industrial products), with weights based on the importance of each product in global exports, 1977-79. Source: Authors calculations based mainly on price series made available by the World Bank's Economic Analysis and Projections Department (see Grilli and Yang 1988)

Abb. 2: Die langfristige Entwicklung der Nahrungsmittelpreise

Zur Beantwortung dieser Frage sind die agrar- und welthandelspolitischen Entwicklungen, die Fundamentaldaten der nationalen wie internationalen Lebensmittel- und Energiemärkte sowie die Preis-Kosten-Verhältnisse der Produktion im regionalen wie überregionalen Vergleich von Bedeutung.

2 Absehbare Entwicklungslinien

2.1 Der internationale Agrarhandel - vom Überschuss zur Verknappung

Die Erwartung einer kommenden Zeitenwende für die Agrarwirtschaft stützt sich auf folgende Fakten:

- Die Weltbevölkerung wächst explosiv (+ 80 Mio./Jahr), in 2030 werden circa 8,3 Mrd. Menschen auf der Welt leben (+ 2 Mrd.),
- die Welt wird immer hungriger (derzeit leiden mehr als 800 Mio. Menschen an Unterernährung), der Nahrungsmittelverbrauch wird vor allem wegen des Umstiegs von pflanzlicher auf tierische Ernährung von derzeit circa 2.800 kcal in den nächsten 25 Jahren um circa 10 % auf gut 3.000 kcal ansteigen,
- das Angebot stößt zunehmend auf kaufkraftgetragene, also marktwirksame Nachfrage, ein dauerhaftes und stabiles Weltwirtschaftswachstum von circa 3 % wird den Ernährungssektor erheblich stimulieren, zumal in den Schwellenländern mit den höchsten Zuwachsraten die Einkommenselastizität von Nahrungsprodukten sehr hoch ist,
- die zwar noch ausstehenden, aber dennoch sicher zu erwartenden WTO-Beschlüsse werden den internationalen Handel weiter dynamisieren und tendenziell zu höheren Weltmarktpreisen führen.

Tab. 1: Impacts of policy reform

	Partial policy reform (phase-out of market price support)	Complete policy reform (phase-out of all support)
	(Change in real prices relative to baseline *)	
Cereals	103	111
Wheat	104	119
Rice	104	111
Maize	99	106
Milk an dairy products	111	117
Beef	106	108
Sheep an goat meat	104	105
Pig meat	102	103
Poultry meat	103	104

*) Baseline = 100

Source: FAO, 2003a

Auf der Basis von FAO-Daten errechnet sich bis 2030 ein Nachfragezuwachs für pflanzliche Produkte von circa 50 % und für tierische Produkte, wie Fleisch und Milch, sogar von über 60 beziehungsweise 75 %.

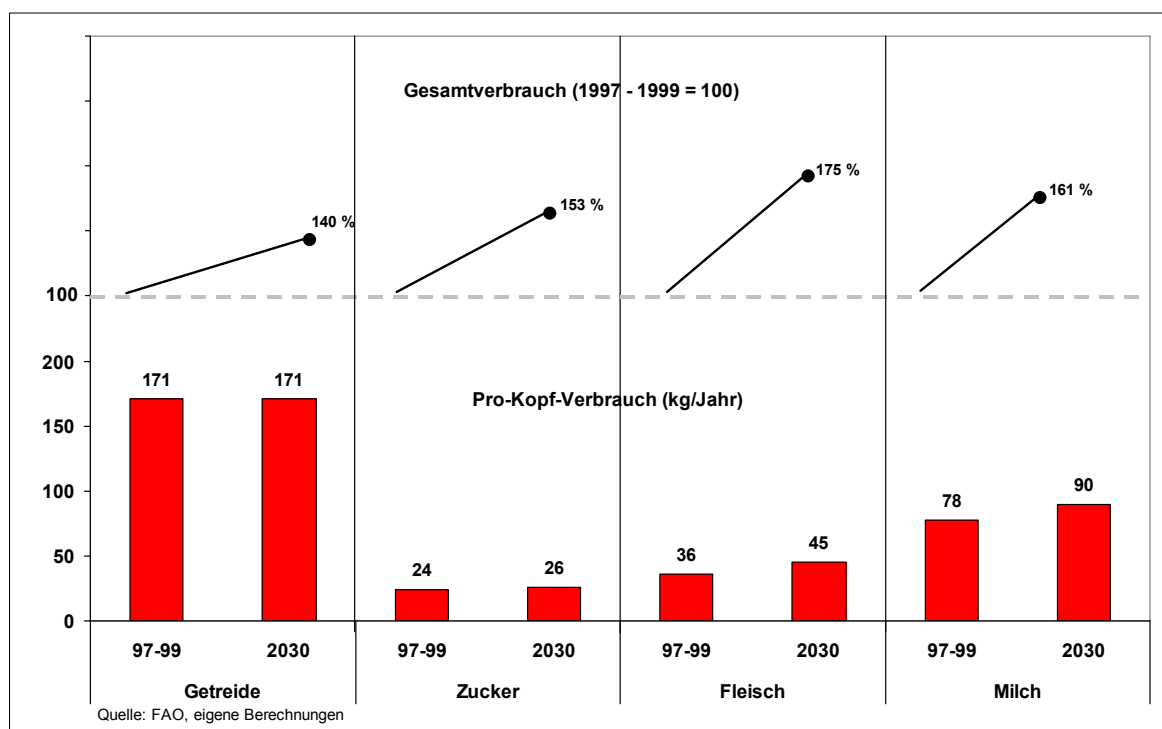


Abb. 3: Die Welt-Nachfrageentwicklung für ausgewählte Agrargüter

Die FAO-Studie „outlook 2030“ stellt zu Recht fest, dass diese Bedarfsentwicklung nur durch konsequente Nutzung des biologisch technischen Fortschritts vor allem auf den ertragreichen Standorten dieser Welt zu bedienen ist. Stilllegung wertvoller Kulturlächen zur Eindämmung von Überschüssen sind genauso obsolet wie bewusster Verzicht auf Ertragspotentiale und mögliche Produktivitäten.

Die Deckung des jährlichen Nachfragezuwachses von 2 % (pflanzliche Produkte) bis 3 % (tierische Produkte) kann nur über Intensivierung und Ertragssteigerung kommen - ein sehr begrenzter Anteil aus Inkulturnahme sowie effektiverer Lagerung und Aufbereitung.

Dies gilt umso mehr, als:

- die verfügbare Kulturläche pro Kopf wegen steigender Bevölkerungsentwicklung in den nächsten 20 Jahren auf weniger als 1.800 qm/Kopf zurückgeht (zum Vergleich: 1975: 3.400 qm/Kopf),
- die heute bewirtschafteten Kulturlächen wegen zunehmender Trockenheit, Versalzung, Verkrustung oder allgemeiner Degeneration zumindest auf der Südhalbkugel der Erde absolut abnehmen,
- die als sicher geltende Erderwärmung von mindestens 2 bis zu 6 Grad Celsius in den nächsten 50 Jahren zu Ertragsdepressionen oder vor allem in Afrika zu zweistelligen Ausfallraten führen wird,
- die züchterischen und technologischen Produktivitätsfortschritte zumindest auf Intensivproduktionsflächen mit circa 2 % je Jahr zukünftig relativ geringer ausfallen werden als bisher,
- die Konkurrenz der bioenergetischen Verwertung von geeignetem Pflanzenmaterial zusätzlich zu einer Angebotskürzung führen wird.

Die Wechselwirkung von Angebotsverknappung und steigenden Preisen ist an der Entwicklung der Versorgungsbilanz von Getreide schon heute erkennbar. Seit 2000/2001 übersteigt der weltweite Verbrauch von Getreide die Produktion mit Ausnahme des Getreide-Wirtschaftsjahres 2004/2005 um durchschnittlich 25 Mio. t. Die Bestandsreserve (Endbestand zu Verbrauch in %) bewegt sich mit mehrjähriger Konstanz auf die kritische Größe von 15 % zu, was einem Vorrat von nur noch 55 Tagen entspricht.

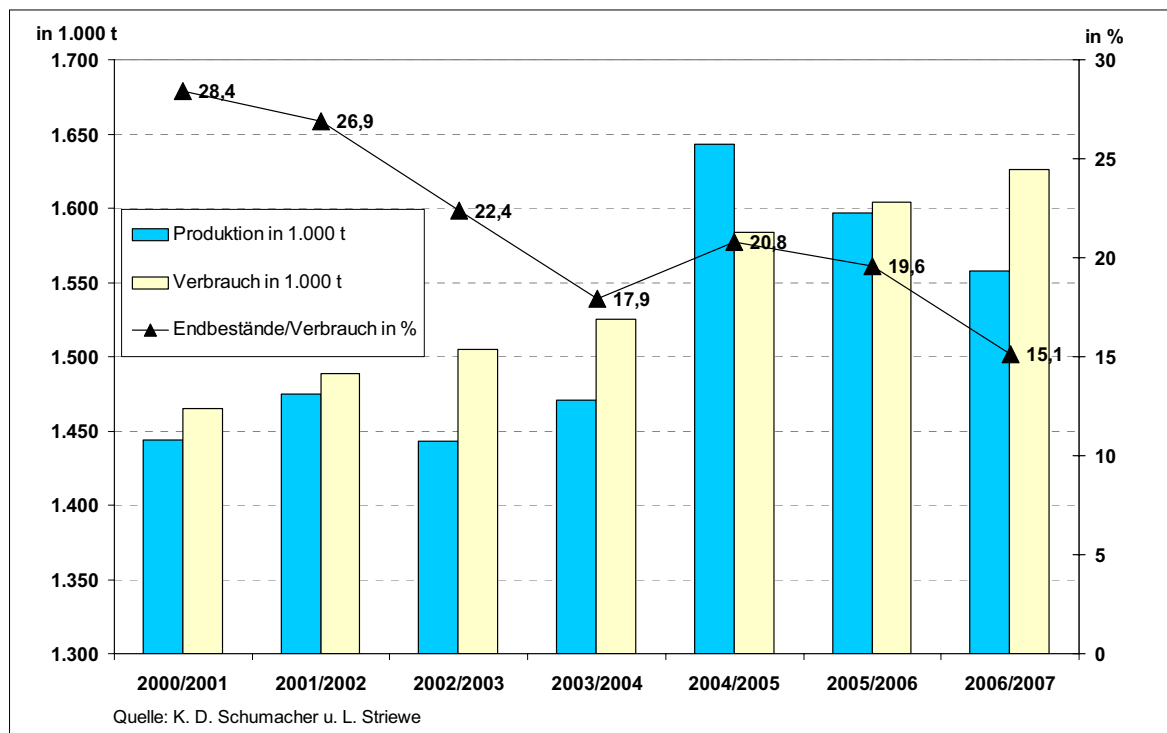


Abb. 4: Weltbilanz für Getreide

Bisherige Erfahrungen haben gezeigt, dass bei Getreidebeständen von weniger als 16 bis 17 % die Märkte sehr volatil werden und nach regionalen Ertragsausfällen mit Preisausschlägen bis zu 90 % - wie in 2006 gesehen – reagieren.

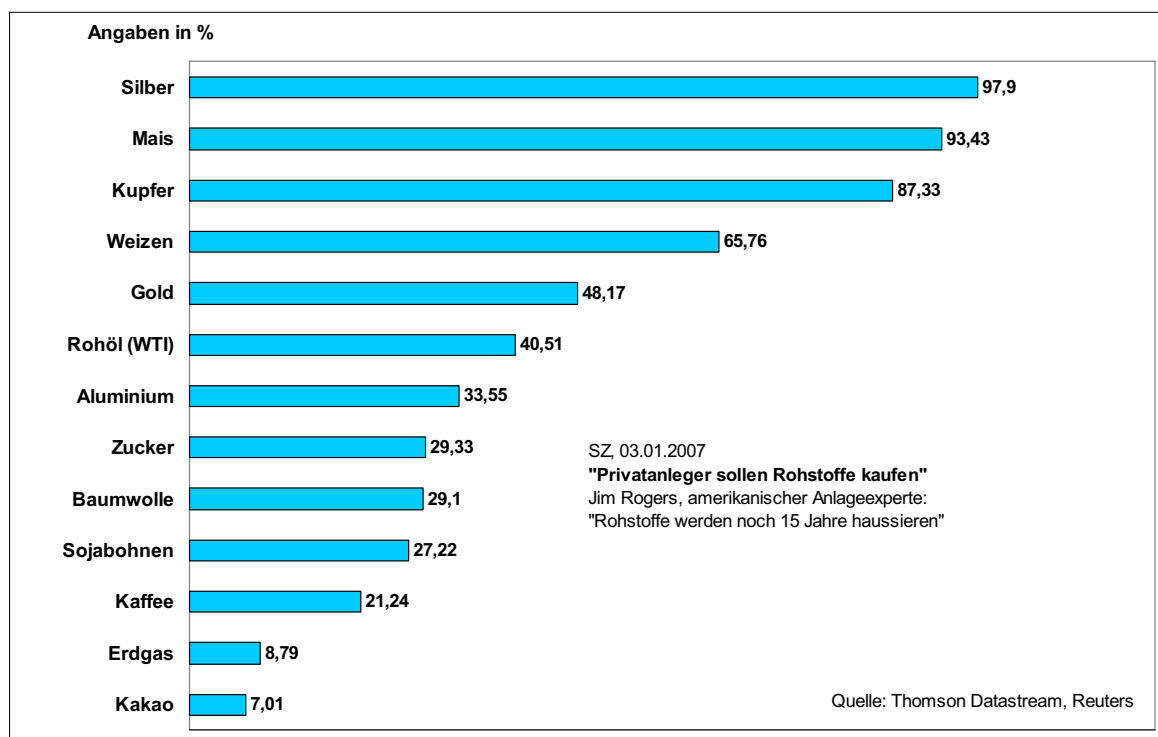


Abb. 5: Die Preisentwicklung ausgewählter Rohstoffe (Dezember 2006 im Vergleich zu Januar 2005)

Es zeichnet sich ab, dass marktferne Destinationen mit zunehmendem Abbau von Handelshemmnissen dann großes Zuwachspotential haben, wenn das Angebot der Exporteure auf fehlende Selbstversorgung und verfügbare Kaufkraft trifft. Dies ist umso ausgeprägter je stabiler die Weltkonjunktur hoch bleibt, die Urbanisierung weiter zunimmt und nationale Defizite mittel- bis langfristig zu decken sind.

Alle diese Kriterien treffen auf die dynamisch wachsenden Volkswirtschaften der Schwellenländer Asiens, insbesondere China und Indien, zu.



- **Die wirtschaftliche Großmacht China (derzeit an 4. Stelle nach USA, Japan und Deutschland) wird im kommenden Jahrzehnt die führende Wirtschaftsnation der Welt.**
- **Die Bruttoinlandsproduktion nimmt in den letzten 5 Jahren um durchschnittlich knapp 10 % zu, die Industrieproduktion wächst um 12,5 %, die Steigerungsraten der Agrarproduktion liegen bei 4,3 % (2002 – 2005).**
- **Die Importe haben im Zeitraum 2002 bis 2005 wertmäßig jährlich um knapp 16 % zugelegt.**
- **Der Verbrauch stieg in den letzten drei Jahren um durchschnittlich 6,8 %, die Einzelhandelsumsätze nahmen um 11,5 % zu.**
- **Der Mittelstand (mit einem Pro-Kopf-Einkommen von > 8.000 Dollar) wächst in den nächsten Jahren auf voraussichtlich 400 Mio. Personen.**
- **Die Ausgaben für Lebensmittel des Jahres 2005 lagen bei 38 % der Gesamtausgaben.**

Fazit:
Eine gigantische Volkswirtschaft steht zu Beginn einer „Fresswelle (vergleichbar Europa in den 60er Jahren)“.

„Die Integration Chinas in die Weltwirtschaft wird die internationale Arbeitsteilung nachhaltiger verändern, als dies in anderen, vergleichbaren Fällen seit dem 2. Weltkrieg der Fall war (Analyse der DZ-Bank vom 26.08.2004)“.

Quelle: ZMP, eigene Zusammenstellung

Abb. 6: Wirtschaftliche Kenndaten der Volks- und Ernährungswirtschaft Chinas

Alle bekannten Statistiken und zitierfähigen Quellen (FAO, OECD, WHO) deuten darauf hin, dass die zukünftige Nachfrageentwicklung nach agrarischen Gütern fundamental positiv einzuschätzen ist.

Die europäische Landwirtschaft und nicht zuletzt die Agrarwirtschaft Bayerns ist längst am grenzüberschreitenden Warenverkehr beteiligt, auch wenn die wichtigsten Absatzmärkte bis dato auf den innereuropäischen Wirtschaftsraum (EU-27) beschränkt sind. Die große EU-Erweiterungsrunde des Jahres 2004 um 10 MOE-Länder hat gezeigt, dass die bayerische Agrarwirtschaft durchaus in der Lage ist, sich auf neuen Märkten wettbewerbsstark zu bewegen und ihre Marktanteile auszubauen.

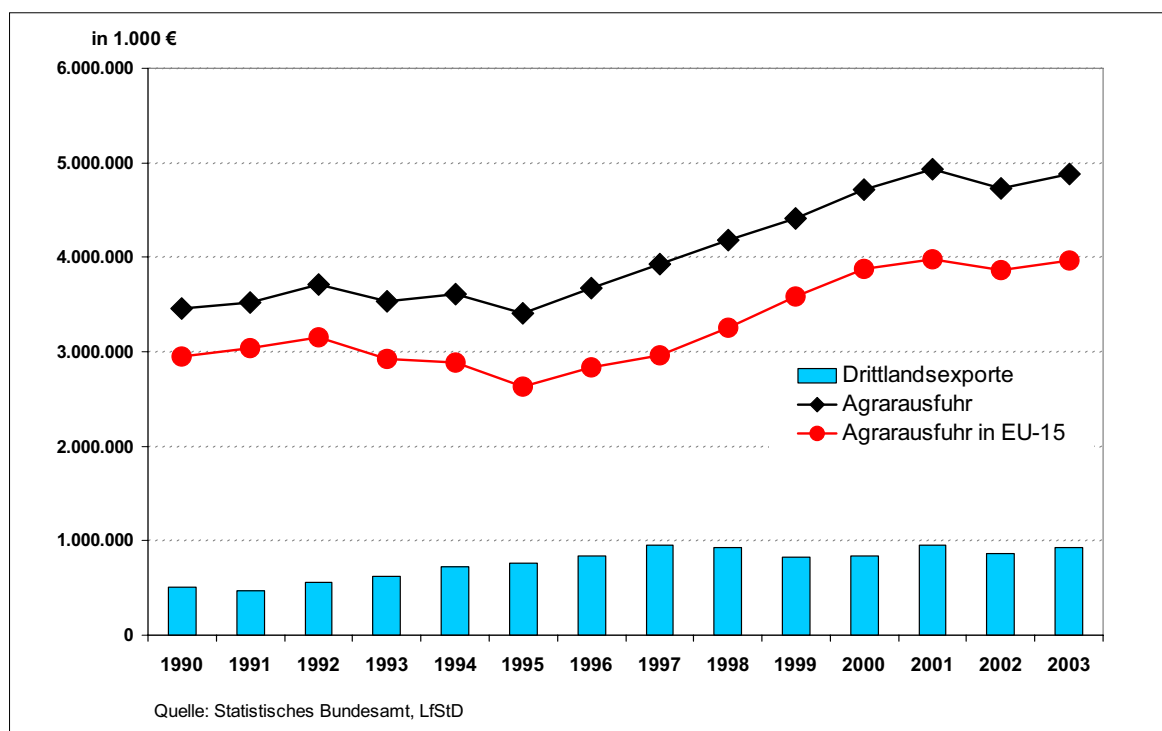


Abb. 7: Die Weiterentwicklung des bayerischen Agrarexports

2.2 Die EU-Agrarpolitik im Wandel von Marktordnung und Einkommensstützung zur Strukturpolitik des ländlichen Raums

Die europäische Agrarpolitik setzt nach Jahren der Preisstützung und produktbezogenen Ausgleichszahlungen zur Stabilisierung der agrarischen Einkommen den Umbau ihrer Marktordnungspolitiken fort und strebt konsequent den Abbau aller Markteingriffselemente an.

Mit der GAP-Reform des Jahres 2003 sind die dafür notwendigen Voraussetzungen grundsätzlich geschaffen worden. Die Entkoppelung der Prämien und die Einführung von Cross Compliance bestätigen in beeindruckender Weise die Devise: Die Politik bestimmt nicht was produziert wird, sondern regelt und überwacht wie produziert wird. Damit verabschiedet sich die EU vom Ziel der Einkommenssicherungs- oder -verbesserungspolitik und setzt vielmehr auf eine ordnungspolitisch gesteuerte, aber ansonsten dem internationalen Wettbewerb ausgesetzte europäische Landwirtschaft. Die in der Zukunft vorstellbare Weiterentwicklung einer EU-Politik auf zielgerichtete Projektförderung im ländlichen Raum („Targeting“) wird zu einer eindeutigen Betonung des allgemeinen Förderansatzes von struktur- und sozialpolitischer Stärkung von definierten Regionen führen.

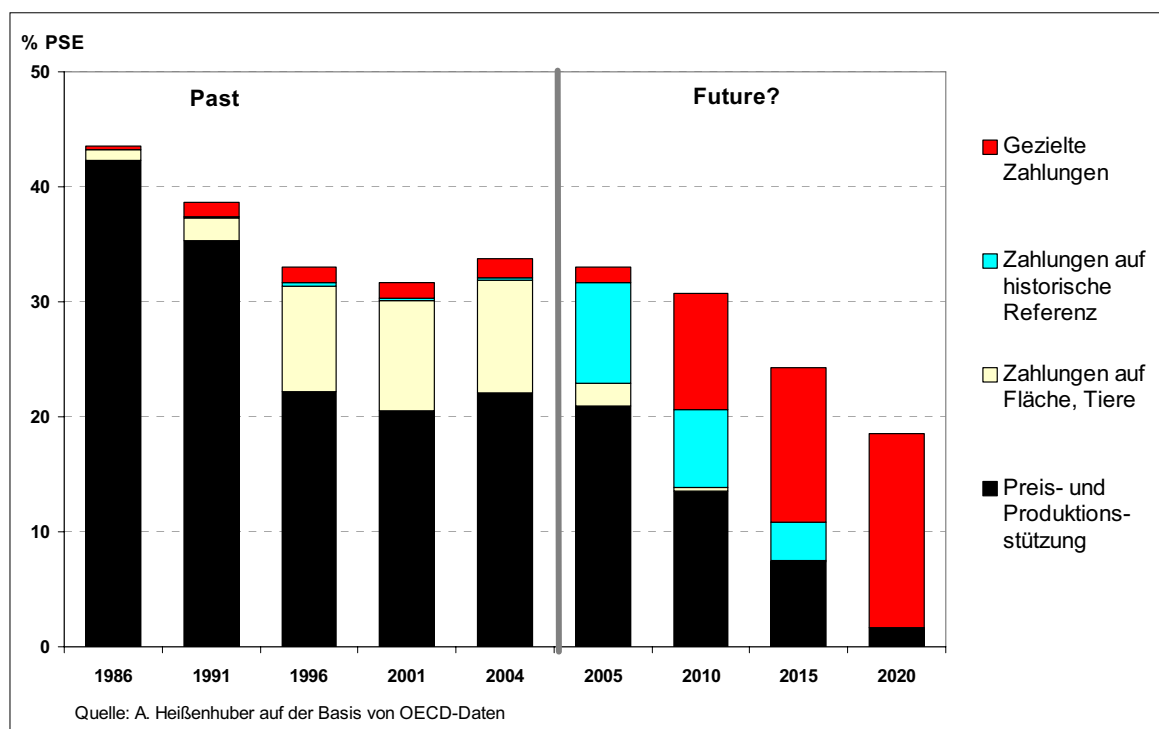


Abb. 8: Zukunft der europäischen Agrarpolitik

Neben dieser eher innereuropäisch wirkenden Umsetzung werden zur Sicherung der WTO-Konformität weitere wesentliche Positionen zur Liberalisierung der Agrarmärkte eingebracht. Dazu gehören:

- der vollständige Abbau von Exportsubventionen,
- die schrittweise, aber erhebliche Senkung von Importzöllen auf 50 % und weniger der bisherigen Sätze,
- die Reduzierung beziehungsweise Abschaffung von Inlandsabsatzmaßnahmen einschließlich bestehender Mengenregulierungen.

2.3 Weltweite Verknappung der fossilen Rohstoffe und zunehmende Bedeutung regenerativer Energien

Die Reichweiten für die fossilen Hauptenergieträger Öl und Gas werden heute mit 40 beziehungsweise 70 Jahren angegeben. Für Erdöl wird bereits im nächsten Jahrzehnt mit dem sogenannten Förderpeak gerechnet, das heißt, ab 2020 ist mit einer konkreten Minderung der heutigen Fördermenge von circa 86 Mio. Barrel/Tag zu rechnen. Der weltweite Energiebedarf wird nach Prognosen der IEA jährlich um circa 2 % zunehmen und in 2020 bei etwa 130 % des heutigen Wertes liegen. Insbesondere Schwellenländer wie China und Indien mit einem jährlichen Bedarfszuwachs von 8 - 10 % werden auch hier eine bestimmende Rolle einnehmen (China: + 30 Mio. t/Jahr). Der Anteil der regenerativen Energien nimmt weltweit wegen der starken Verbrauchszunahme fossiler Energien in Schwellenländern seit 1995 kontinuierlich ab und betrug in 2004 13,1 %. Im Durchschnitt der EU-25 liegt der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bei 6,3 % (2005) und damit um 1,2 % höher als vor 10 Jahren.

In Deutschland stammen aktuell (2006) 11,6 % des Bruttostromverbrauchs, 6,2 % der Wärme und 5,4 % des Kraftstoffverbrauchs aus regenerativer Produktion. Der Anteil am gesamten Energieverbrauch des Jahres 2006 liegt bei 7,7 % - mit stark wachsender Tendenz.

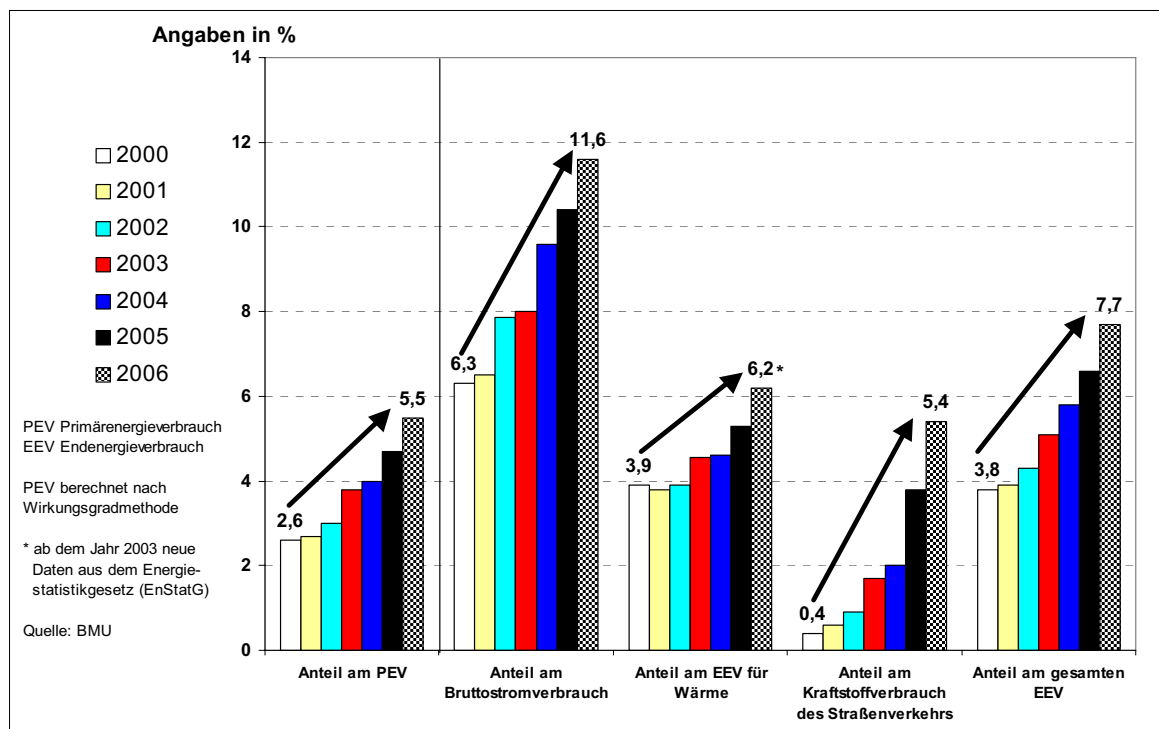


Abb. 9: Anteile erneuerbarer Energien an der Energiebereitstellung in Deutschland

Rund 1,8 % der gesamten Endenergie werden in Deutschland durch kulturpflanzenstämige Produkte wie Biogas und Biokraftstoffe (Biodiesel, Pflanzenöl, Bioäthanol) bereitgestellt. Dafür wurden in 2006 1,6 Mio. ha AF, das sind circa 14 % der AF, eingesetzt.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) schätzt das langfristige Nutzungspotential erneuerbarer Energien auf 58 % des heutigen Energieverbrauchs und unterstellt dabei ein Anbauvolumen für Energiepflanzen von 4,5 Mio. ha oder 40 % der heute verfügbaren AF.

Die Realisierbarkeit des technischen Potentials wird jedoch auch in der Energiewirtschaft von den Preis-Kosten-Verhältnissen der Branche, den Preisentwicklungen der Substitute (Öl/Gas) und den internationalen Wettbewerbsbedingungen bestimmt.

Dabei sind vier Aspekte von Bedeutung.

1. Zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit von regenerativen Energien sind nicht die Energiestoffpreise allein ausschlaggebend, sondern die ISO-Kosten für Strom, Wärme und Kraftstoff unter Berücksichtigung der jeweiligen Transformations- und Systemkosten.

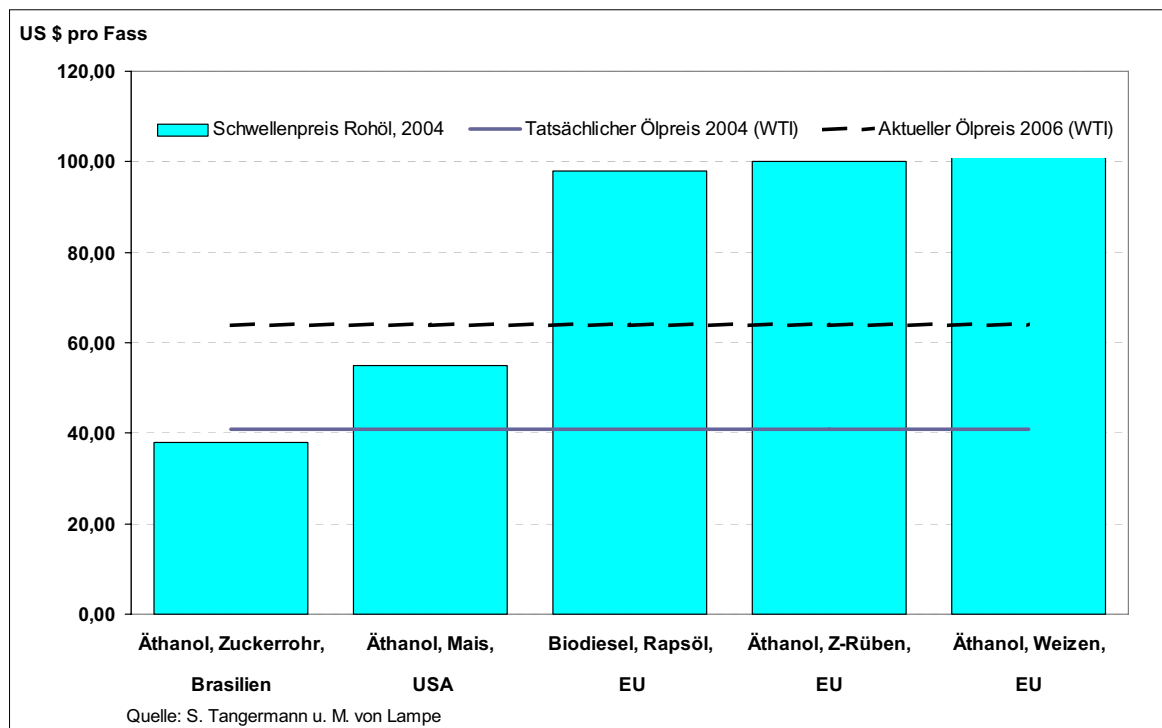


Abb. 10: Rohölschwellenpreise für kostendeckende Produktion von Biokraftstoffen

Nach Einschätzung von Experten und vorliegenden Kalkulationen wird die ISO-Kostenbedingung, d. h. die Konkurrenzschwelle gegenüber fossilen Energien erst ab Ölpreisen von deutlich über 100 \$/Barrel erreicht. Die derzeitigen Preise liegen bei etwa 60 % davon und werden nach Prognosen der IEA auch in den nächsten 15 Jahren nur unwesentlich steigen.

Es ist festzustellen, dass unter ceteris paribus-Bedingungen und dem derzeitigen Preisniveau von Erdöl beziehungsweise Erdgas die Wettbewerbsfähigkeit einer europäischen Kraftstoff- und Stromproduktion aus regenerativen Quellen bei Weitem nicht gegeben ist. Anders lautende Aussagen stützen sich auf Vergleichsrechnungen, die bei fossilen Energieträgern die sogenannten externen Kosten berücksichtigen (Bewertung des CO₂-Ausstoßes, Infrastrukturkosten, Risikobewertung etc.).

2. Der Entzug von Agrarprodukten aus den Lebensmittel- und Futtermittelmärkten führt zu einer weiteren Verknappung der landwirtschaftlichen Angebotsmengen und treibt seinerseits die Preise für biogene Substrate bis an die Grenze der Wirtschaftlichkeit von Produktion und Verwendung.

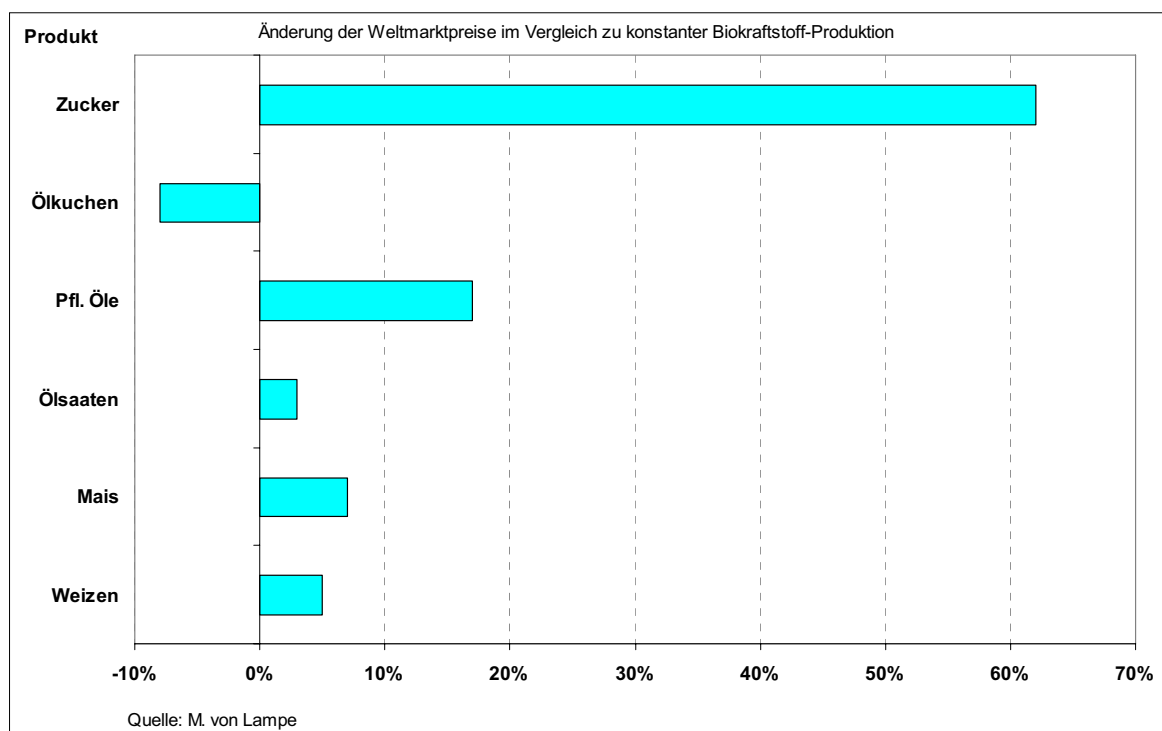


Abb. 11: Einfluss der Biokraftstoff-Produktion auf die Weltmarktpreise ausgewählter Agrarprodukte, 2014

Allein in den letzten drei Jahren (2004 – 2006) wurden in Bayern für den Bau von rund 650 Biogasanlagen mit durchschnittlich 235 KW Leistung mindestens 500 Mio. Euro Kapital gebunden, 60.000 ha LF eingesetzt und rund 750.000 Arbeitsstunden geleistet.

Die dadurch ausgelöste Flächennachfrage hat zumindest auf standortnahen Gebieten mit gleichzeitig hoher Viehdichte deutliche Impulse auf die Pachtpreisentwicklung ausgeübt beziehungsweise zu einem merklichen Anstieg der Substratkosten geführt.

Bei > 18 Euro/t Silomais stehend beziehungsweise > 24 Euro/t frei Silo werden die Wirtschaftlichkeitsbedingungen auch gut geführter Anlagen langfristig kaum noch erreicht. Ein Zuwachs der Substratkosten von 10 % ergibt für typische Neuanlagen ohne KWK-Bonus mit 300 KW einen Anstieg der laufenden Prozesskosten von über 20.000 Euro und führt damit vollkostenbelastete Neuanlagen in die Verlustzone. Die Meldungen der Kreditinstitute, dass mehr als 30 % der heutigen Betreiber in absehbarer Zeit in echte Liquiditätsengpässe kommen werden, zeigt die Problematik.

- Die heimische Produktion von Biokraftstoffen und Biostrom steht derzeit unter den Sonderbedingungen des EEG und wird durch Importzölle vor Auslandskonkurrenten geschützt. Langfristig werden sich aber die europäischen Energiewirte dem Kostenvergleich konkurrierender Anbieter stellen müssen.

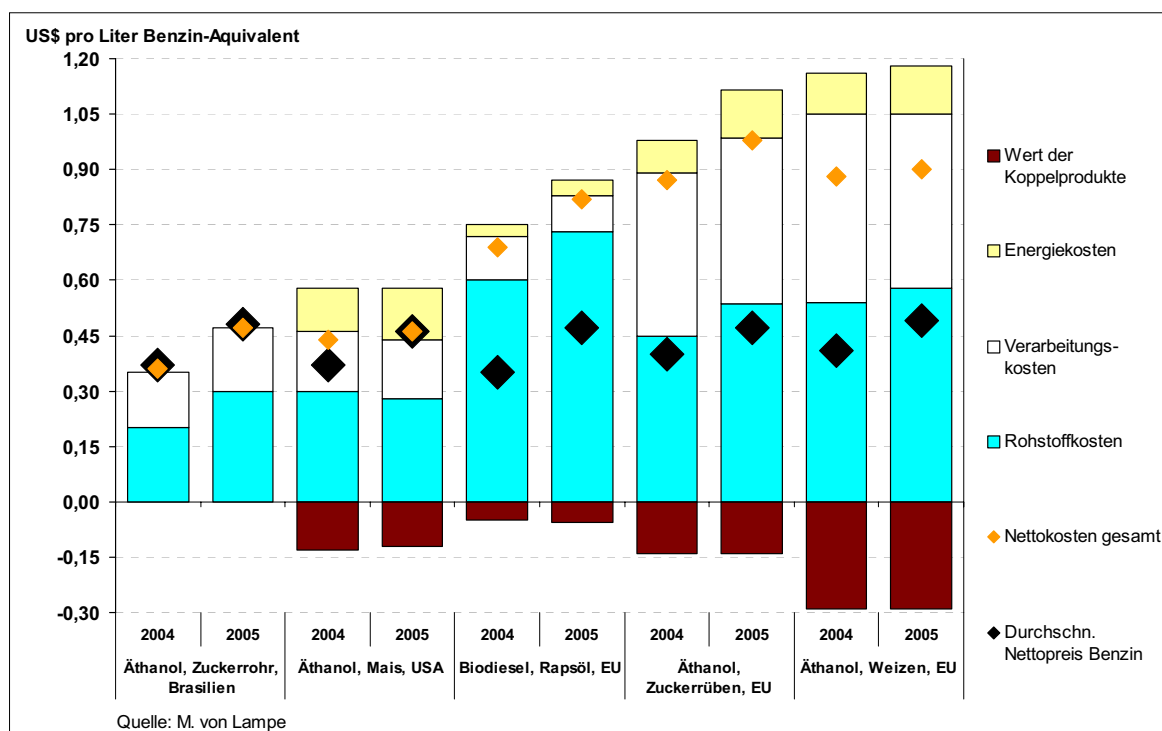


Abb. 12: Vergleich der Produktionskosten für Biokraftstoffe in ausgewählten Ländern

Der rasante Anstieg von Investitionen in circa 3.500 Biogasanlagen mit einer Leistung von über 1.000 Megawatt, davon mehr als ein Drittel in Bayern, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die gewaltigen Investitionssummen (über 1 Mrd. Euro allein in 2006) ausschließlich auf den attraktiven Bedingungen der EEG-Preisgarantien basieren. Die landwirtschaftliche Energieproduktion, zumindest auf den Sektoren Strom und Kraftstoff, ist hochgradig von fiskalischen Sonderbedingungen beziehungsweise politisch gesetzten Hochpreisgarantien abhängig. Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen ist also in hohem Maße subventionsgetrieben und in der Investitionsdynamik stark politikgetrieben.

Nach Berechnungen der FAL entspricht die Steuerbefreiung von Biodiesel einer Subventionierung von 900 Euro/ha Raps und belastet die Verbraucher über die Einspeisungsvergütungen mit einem Subventionsäquivalent von circa 2.000 Euro/ha Silomais.

- Die Produktion regenerativer Energien und insbesondere deren Förderung wird nur dann von Bestand sein, wenn das Potential ausreicht, einen nennenswerten Beitrag zur Energieversorgung zu leisten und die Importabhängigkeit merklich zu reduzieren.

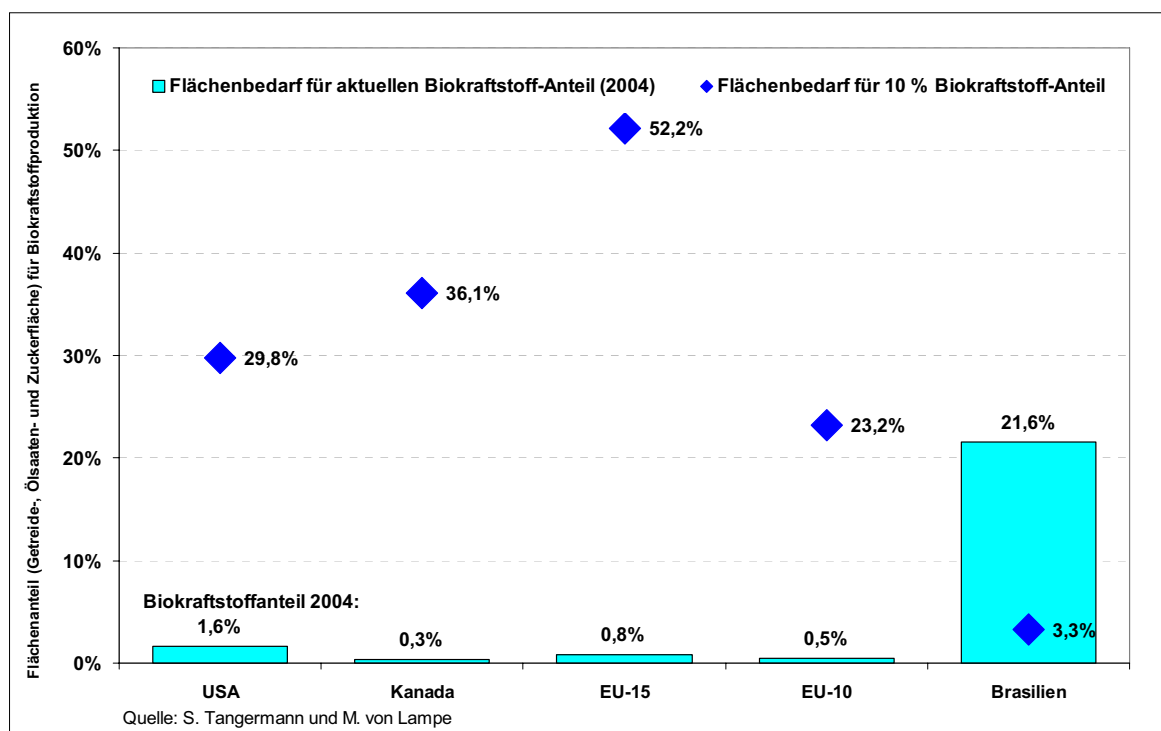


Abb. 13: Flächenbedarf für die Produktion von Biokraftstoffen

Auch wenn die politischen Zielvorgaben in kurzen Abständen immer höher gesetzt werden und die Prognosen einschlägiger Verbände und Anlagenhersteller sehr optimistisch ausfallen, wird der Konkurrenzdruck zwischen energetischer und nutritiver Verwendung relativ enge Grenzen setzen.

Die Limitierung der regenerativen Energieproduktion wird deutlich, wenn die Berechnungen der OECD zutreffen, dass allein für einen 10%igen Kraftstoffersatz mehr als 50 % der europäischen Getreide-, Zuckerrüben- und Ölsaatenfläche einzusetzen sind. Zu vergleichbaren Ergebnissen für Bayern kommt Herr Keymer, Institut für Agrarökonomie der LfL.

Zusammenfassend ergibt sich:

Es gibt wenig Gründe für die Annahme, dass die heimische Bioenergieproduktion ohne steuerliche Sonderbehandlung beziehungsweise politisch gesetzte Preisstützung in absehbarer Zeit international wettbewerbsfähig wird. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Produktion und Verwendung regenerativer Energien trotz gesetzlich garantierter Sonderpreise bei fortgesetzt hohen Rohstoffkosten nur dann ausbaufähig sind, wenn die derzeitigen Prozesse weiter optimiert und effizienter werden. Dabei ist nicht auszuschließen, dass die zweite Generation an biogenen Kraftstoffen, die in der Lage ist, nicht nahrungsmitteltaugliche Biomasse – wie beispielsweise Abfälle – zu verwerten, heutige Prognosen grundsätzlich korrigiert. Das Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung und das Leibnitz-Institut für Länderkunde gehen beispielsweise in der Studie „Scenar 2020“ davon aus, dass der Markt für energetische Agrarrohstoffe der ersten Generation ab 2015 bereits wieder schnell verloren geht.

3 Zukünftige Preisentwicklungen: Die Bäume wachsen nicht in den Himmel

Die dynamische Nachfrageentwicklung nach Agrarprodukten, insbesondere in den Schwellenländern Asiens, hat in Verbindung mit der zunehmenden Verwendung lebensmittel- und futtermitteltauglicher Pflanzen zur Energieproduktion die Angebots-Nachfrage-Verhältnisse auf den Agrarmärkten grundsätzlich verschoben. Die bis dato zu beobachtende Langzeitentwicklung sinkender Agrarpreise ist bei summerischer Betrachtung der oben beschriebenen Faktoren offensichtlich an einem grundsätzlichen Wendepunkt angelangt.

Unabhängig und losgelöst von Einzelbetrachtungen galt bisher:

Die Preise sind (und müssen) unter dauerndem Druck stehen, weil die Produktivitätsentwicklung der Landwirtschaft die Nachfrageentwicklung übertrifft.

Nach dem gleichen Grundsatz gilt heute und zukünftig:

Die Preise für agrarische Rohstoffe können (und müssen) steigen, weil die marktwirksame Nachfrageentwicklung langfristig und stabil stärker zunimmt als die zukünftige Produktion.

Der Verlauf von Aktienkursen, die extremen Preisschwankungen von Erdöl und die explosiven Bewegungen auf den internationalen Getreidemärkten zeigen aber, dass steile Kurven gefährlich sind und in aller Regel nur kurzfristigen Bestand haben. Sie sind in ihrer Spitze von spekulativen Kapitalanlagen geprägt und keinesfalls eine solide Basis für mittel- bis langfristige Investitionsentscheidungen. Von nicht vorhersehbaren klimatischen oder auch politischen Katastrophen abgesehen, ist deshalb von einer Markt- und Preisberuhigung auszugehen, ohne dass der langfristig positive Pfad weiterer Preissteigerungen grundsätzlich verlassen wird.

Gerade weil die Nachfrageeffekte der Schwellenländer mit sicher steigendem Importbedarf so entscheidend die Weltmärkte bestimmen werden, ist wegen der für low-income-Volkswirtschaften typischen Preiselastizität der Lebensmittelnachfrage eine preis- und damit absatzdämpfende Wirkung zu erwarten. Chinesen und Inder werden weder bereit noch in der Lage sein, Lebensmittel zu extrem höheren Preisen in immer weiter steigenden Mengen zu kaufen.

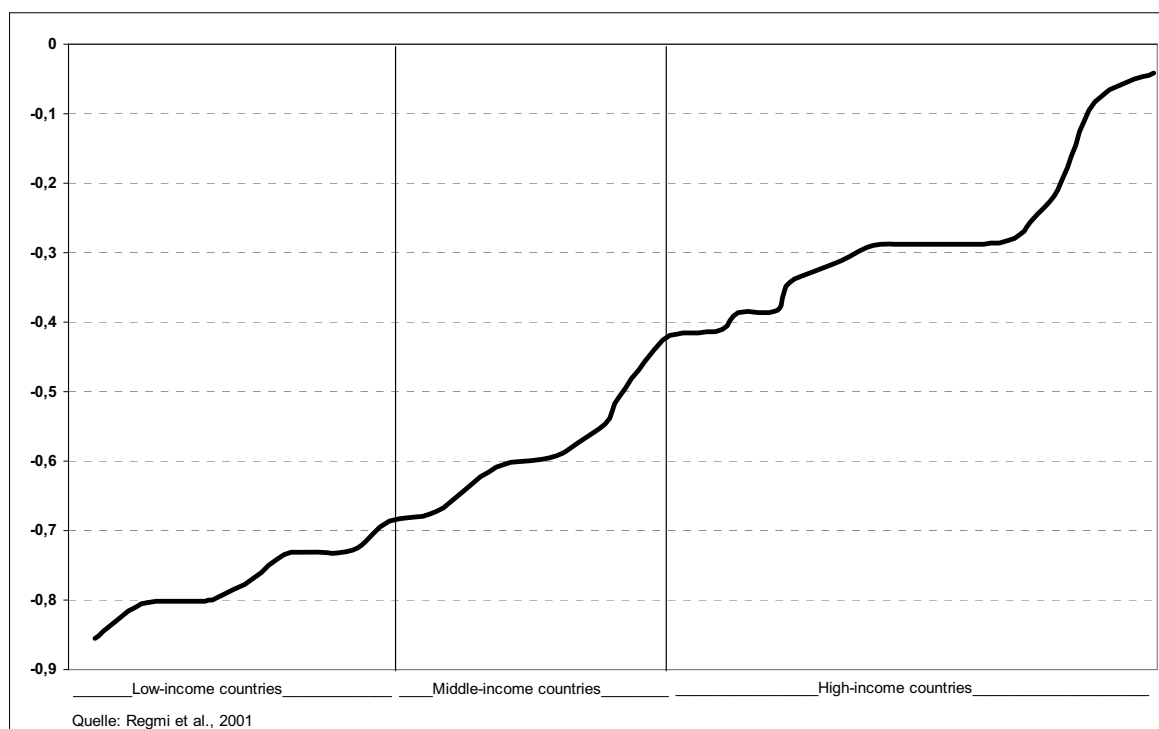


Abb. 14: Price elasticities for food across income ranges

Ein zweites Element begrenzter Preiserwartung liegt im Unterschied der europäischen Marktordnungspreise zu den derzeitigen Weltmarktpreisen. Nach Produktgruppen differenziert hat die EU-Marktordnungspolitik einerseits zu geschützten Inlandspreisen und andererseits über die hohe Subventionierung der Drittlandsexporte zu dauerndem Druck auf die Weltmarktpreise geführt. In besonderer Weise gilt dies für die in Bayern so wichtigen Produkte der Milch- und Rinderhaltung.

Produkte mit großem Preisabstand zwischen EU und Weltmarkt werden also erst vor einem Angleichungsprozess zu konkurrierenden Anbietern im Drittlandsgeschäft stehen, wenn gleich dieser bei steigenden Weltmarktpreisen geringer ausfallen wird, als bis vor kurzem angenommen. Die Preisentwicklung von Milchprodukten seit 2002 zeigt diesen Zusammenhang exemplarisch auf.

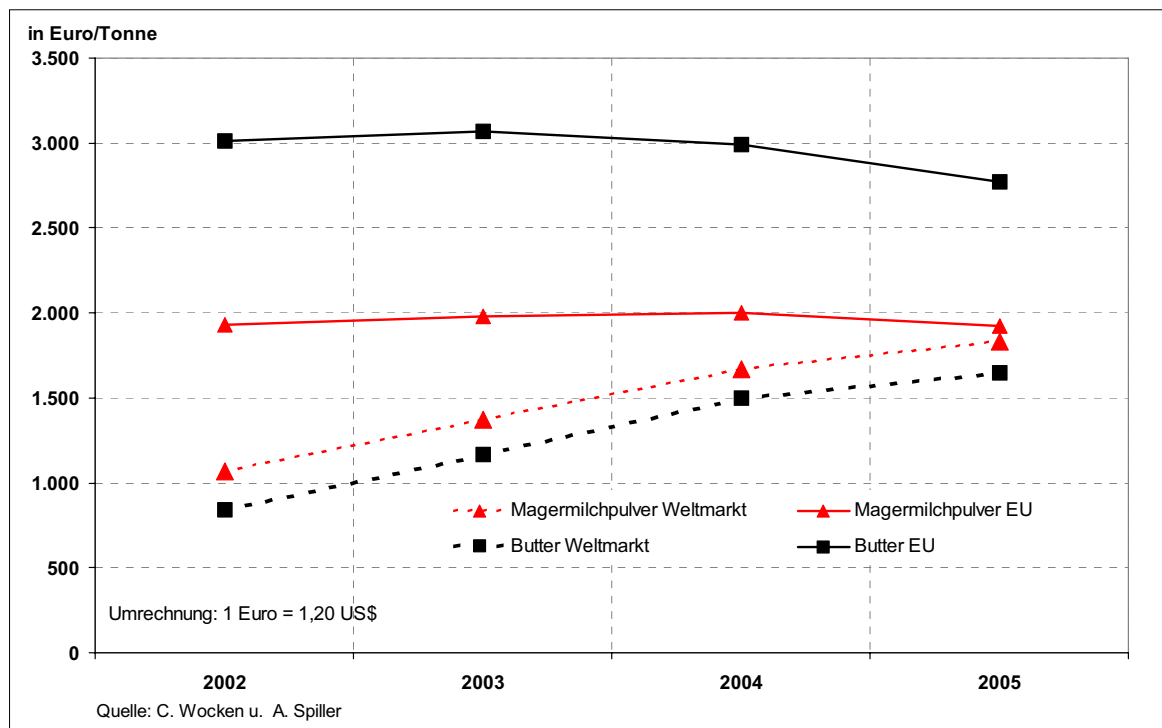


Abb. 15: Die Entwicklung von EU- und Weltmarktpreisen für Milchprodukte im Vergleich

4 Anpassungsstrategien der Primärproduktion unter veränderten Rahmenbedingungen

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Agrarpolitik in Zeiten einer international verflochtenen Markt- und Warenwirtschaft werden immer geringer. Der Rückbau von Außenschutz, die Schwächung preisstützender Marktordnungen, die politisch immer weniger begründbare Subventionierung zur Einkommensstabilisierung sind vorgezeichnet beziehungsweise bereits in vollem Gange. Bisher geltende Schutzmechanismen werden immer weniger greifen..

Der Fokus politischer Gestaltung und verbandspolitischer Lobbyarbeit muss sich also darauf konzentrieren, die deutsche und bayerische Land- und Ernährungswirtschaft nach Abbau der staatlichen Subventionsmechanismen optimal auf die Anforderungen des Agrarmarktes auszurichten. Wer im offenen Markt den dort gestellten Bedingungen nicht oder weniger gut entspricht als die Konkurrenz, hat zukünftig nur noch geringe Chancen - er wird nach dem Grundgesetz der Marktwirtschaft schlichtweg verdrängt. Die Landwirtschaft wird also einem gigantischen, historisch erstmaligen Test ausgesetzt sein. Die Bewährungsprobe auf Wettbewerbsfähigkeit und Konkurrenzstärke gilt es zukünftig immer mehr aus eigener Kraft zu bestehen.

Welche Folgen lassen sich daraus ziehen?

1. Der Beitrag der Politik wird sich zunehmend darauf konzentrieren müssen, dass das derzeit dichte Netz aus Administration, Verwaltung und Bürokratie mit aller Kraft abgebaut und auf internationales Niveau (USA, Südamerika, Neuseeland) minimiert wird. Konkretes Ziel ist die Rückführung der Bürokratiekosten nach dem bereits bewährten Standardkostenmodell (quantitative Messung von staatlich veranlassen Bürokratiekosten und messbarer Reduzierung).
2. Agrarpolitische Markteingriffe werden abgebaut, bestehende Schutzmechanismen gegen internationale Konkurrenz empfindlich reduziert beziehungsweise beseitigt und Ausgleichszahlungen, vor allem wenn sie entkoppelt sind, geraten spätestens in 2013 in Begründungsnot. Die Aufrechterhaltung eines überdimensionalen Netzes an Subventionsverteilung hat keine Zukunft mehr. Nur mit dem Abbau von Transferzahlungen oder wenigstens der Konzentration des Fördermitteleinsatzes auf Innovation und Neuentwicklung kann der Übergang auf gesellschaftlich hochakzeptierte öffentliche Finanzierung gelingen.

Werden sich deutsche Tierhalter in diesem Umfeld behaupten können?

Die nachfolgenden Beiträge zeigen, dass die Antwort nicht nur produktspezifisch betrieblich, sondern auch einzelbetrieblich durchaus unterschiedlich ausfallen muss. Der Anpassungsdruck stellt sich sehr differenziert dar und der Handlungsbedarf der Akteure wird sich folglich deutlich unterscheiden.

Marktfruchtbaubetriebe stehen angesichts günstiger Marktaussichten vor einer Verbesserung der Preis-Kosten-Verhältnisse. Dabei ist davon auszugehen, dass die Anbaupläne der Betriebe ständig zu hinterfragen und auf kurzfristige Nachfrageverschiebungen anzupassen sind. Dabei werden bisher klassische Futterbauverfahren durch energieseitige Nachfrage zu konkurrierenden Marktfrüchten. Die Kostensenkungspolitik der Unternehmen wird sich nach wie vor auf die Reduzierung der Arbeitserledigungskosten konzentrieren. Dazu sind in kleinstrukturierten Produktionsgebieten bestehende Einkommensgrenzen und Schlaggrößen zu überwinden und Managementeinheiten zu bilden, welche die Auslastung moderner Verfahrenstechniken zulassen, zur Vollbeschäftigung spezialisierter Fachkräfte führen und die Realisierung betriebsübergreifender Ein- und Verkaufspartien ermöglichen. Zur Absicherung starker Preisschwankungen werden Preissicherungsinstrumente, wie Vorverträge und Terminkontrakte zur Begrenzung der Marktrisiken – auch in der Primärwirtschaft – an Bedeutung zunehmen.

Professionelle **Schweinehalter**, die traditionell schon immer von marktpolitischen Einflüssen weitgehend verschont geblieben sind, können und werden mit Zuversicht und unternehmerischem Mut auch zukünftig ihren erfolgreich eingeschlagenen Weg fortsetzen. Unternehmerisches Geschick, exzellentes produktionstechnisches Know-how und solide, aber zielstrebige Expansionspolitik werden auch zukünftig deutsche Produzenten in die Lage versetzen, ihre Marktanteile zu sichern oder sogar auszubauen.

Wesentlich problematischer ist die Ausgangslage von **Rinderhaltern**, die hochgradig von politischer Einflussnahme und staatlicher Stützung abhängig sind. Insbesondere Milcherzeuger, die über Jahre hinweg keine eigenen unternehmerischen Aktivitäten gesetzt haben, müssen nüchtern erkennen, dass strategische Umstellungskonzepte oftmals angebrachter sind als großdimensionierte Wachstumsschritte, die keine oder nur geringe Gewinnzuwächse erwarten lassen.

Diversifizierung, einkommenskombinierter Erwerbsmix, aber auch die rechtzeitige Verpachtung und Liquidierung von Vieh- und Umlaufkapital sind angesichts derzeit (noch) hoher Pacht- und Quotenpreise häufig das Verfahren der Wahl. Dabei ist dieser Schritt nicht als Niederlage oder persönliches Versagen zu verstehen, sondern als unternehmerische Herausforderung zur rechtzeitigen Sicherung von Privat- und Betriebsvermögen.

Wachstumswillige Milchviehbetriebe West- und insbesondere Süddeutschlands befinden sich in einer verzwickten, ja nahezu verfahrenen Situation. Die Vollkosten sind im internationalen Vergleich eindeutig zu hoch, einzelbetriebliche Wachstumsschritte sind wegen immer noch steigender Pacht- und Quotenpreise wenig rentabel und die für wirksame Festkostendegression erforderlichen Bestandsgrößen stoßen arbeitswirtschaftlich an die Grenzen familienbetrieblicher Arbeitskapazität. Es braucht Phantasie, Mut und große Änderungsbereitschaft, um den Ausweg aus dieser misslichen Konstellation zu finden. Im Grundsatz geht es um nicht weniger als den Anspruch, über einzelbetriebliche „Bauernhoflösungen“ hinaus zu denken und Netzwerkkonstruktionen beziehungsweise dienst- und fremdleistungsverbundene Organisationsformen zu finden - kurzgefasst um die Weiterentwicklung der weltweit bewährten Ideen von Herrn Geiersberger, dem Protagonisten des Maschinenringgedankens.

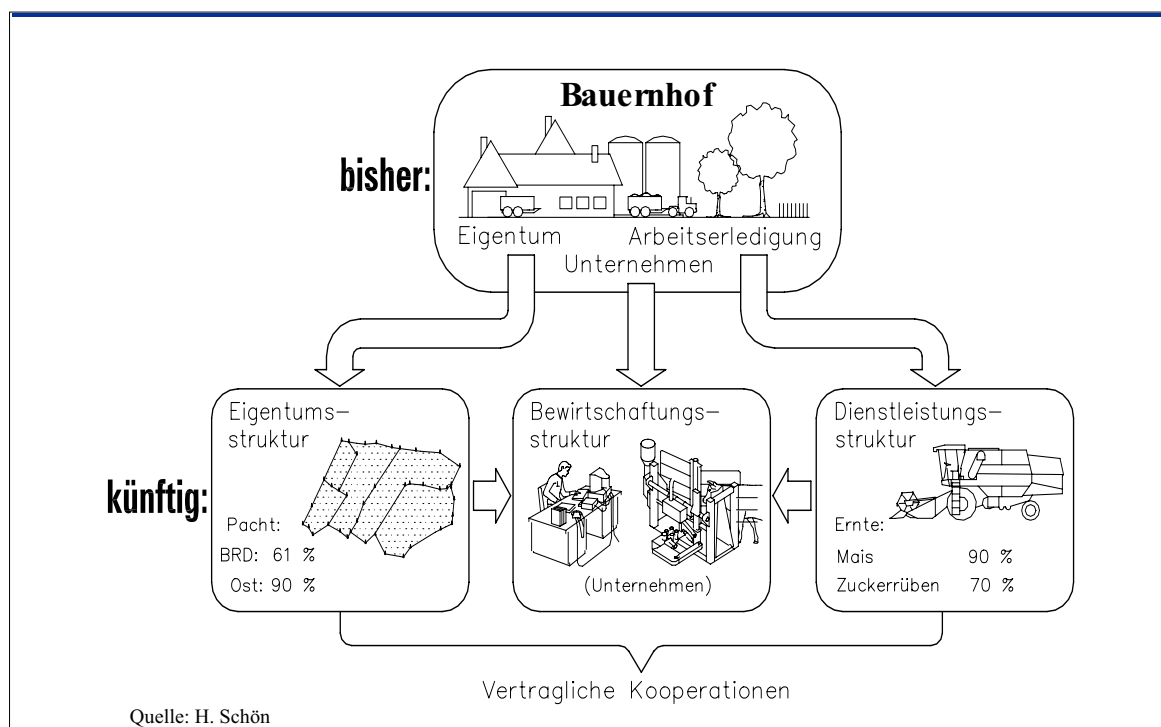


Abb. 16: Vom Bauernhof zum Verbundunternehmen

Die Stärken des Milch- und Fleischstandorts Deutschland können umso besser ausgespielt werden als die politische Eingriffsdichte reduziert und das staatliche Regelwerk abgebaut wird. Nicht zuletzt die EU-Erweiterung des Jahres 2004 hat gezeigt, dass hervorragende natürliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, intakte Märkte, hohe Finanzierungskraft und ausgefeilte Produktionskenntnisse starke Wettbewerbsfaktoren der deutschen Landwirtschaft sind. Wenn es der Politik gelingt, wirksame Deregulierungsschritte einzuleiten und so für die Leistungsfähigkeit des Mittelstands unternehmensfreundliche Rahmenbedingungen herzustellen, hat die deutsche Tierproduktion bessere Zukunftsaussichten denn je.

5 Literaturverzeichnis

- [1] BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2007): Agrarmärkte 2006. Schriftenreihe 1/2007
- [2] BUSCHE, P., Freiherr von dem (2006): Europa: Agrarstandort mit Tradition und Zukunft. In: Zukunftsstandort Deutschland, DLG-Tagungsband zur Wintertagung 2006
- [3] FAO (2006): World agriculture towards 2030/2050
- [4] GRASER, S. (2007): EU-Preise und Weltmarktpreis für ausgewählte Agrargüter im Vergleich (nicht veröffentlicht)
- [5] INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2006): World Energy outlook 2006, <http://www.worldenergyoutlook.org/>
- [6] ISERMEYER, V. und J. ZIMMER (2006): Thesen zur Bioenergie – Politik in Deutschland. Arbeitsbericht 02/2006 des Arbeitsbereichs Agrarökonomie der FAL
- [7] LEIBNITZ-ZENTRUM FÜR AGRARLANDFORSCHUNG UND LEIBNITZ-INSTITUT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2007): Scenar 2020. Kurzfassung in Agra Europe 05/2007
- [8] MARKTFORSCHUNGSINSTITUT PRODUKT + MARKT (2007): Konjunktur- und Investitionsbarometer Agrar, Herausgeber: Deutscher Bauernverband, http://www.bauernverband.de/konkret_1823.html
- [9] OECD-FAO (2006): Agricultural outlook 2005-2014
- [10] RADERMACHER, F. J. (2006): Die Zukunft der Menschheit – Balance oder Zerstörung. Vortragsmanuskript
- [11] SCHÄFER, R. (2006): Auswirkungen der Energiemärkte auf die Agrarmärkte. Vortragsmanuskript
- [12] STERN, N. (2006): Klimawandel bedroht die Landwirtschaft. Kurzfassung in Agra Europe 45/06, Pressemitteilung zur Studie The Economics of Climate Change
- [13] TANGERMANN, S. UND M. LAMPE (2007): Globaltrend Bioenergie. In: Aufbruch in ein neues Zeitalter, DLG-Tagungsband zur Wintertagung 2007

- [14] TYERS AND ANDERSON (1992): *Dissarray in world food markets*. Cambridge university press
- [15] WOCKEN, C. und A. SPILLER (2007): Die landwirtschaftlichen Märkte an der Jahreswende 2006/2007. In: *Agrarwirtschaft*, Heft 1, 2007
- [16] ZEDDIES, J. (2006): Rohstoffverfügbarkeit für die Produktion von Biokraftstoffen. In: *Agra Europe*, Heft 45/2006
- [17] ZEDDIES, J. (2006): Biokraftstoffquoten – gibt es überhaupt genügend Rohstoffe? In: *Agrarwirtschaft* 55/2006, Heft 8
- [18] ZMP (2006): Länderanalysen und Hintergründe. Sonderdruck China/Brasilien, Heft 11/2006

Rindermast 2020 in Bayern

Irene Faulhaber
Institut für Agrarökonomie,
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Menzinger Straße 54, 80638 München

Zusammenfassung

Rund 35.000 bayerische Bullenmäster halten derzeit etwa 465.000 Mastbullen. Der Produktionswert der bayerischen Rind- und Kalbfleischerzeugung beträgt 12 % des landwirtschaftlichen Produktionswertes. Knapp die Hälfte des in Bayern produzierten Rindfleisches stammt von Bullen, etwas über ein Drittel von Kühen.

Bayern hat seit Jahren einen Selbstversorgungsgrad von über 200 %. Hauptabnahmeländer sind, neben den anderen Bundesländern, Italien, Frankreich, Niederlande und Russland.

Die Schlacht- und Fleischbranche in Deutschland und Bayern befindet sich in einem Konzentrationsprozess. Auf der Erzeugerseite bündeln derzeit 15 Erzeugergemeinschaften insgesamt etwa 40 % des bayerischen Angebots.

Die Einwohner Deutschlands verbrauchen zur Zeit 12,3 kg Rindfleisch pro Kopf. Preis, Handhabung und „Wellness“ lassen die Deutschen jedoch zunehmend auf Geflügelfleisch zurückgreifen.

Insbesondere wegen dem durch die BSE-Krise ausgelösten Abbau der Rinderbestände ist die EU Nettoimporteur von Rindfleisch. Aufgrund der Entkoppelung der Prämien wird ein eher rückläufiges EU-Inlandsangebot erwartet. Prognosen zur Entwicklung des EU-Rindfleischpreises für den Zeitraum 2004 - 2015 bewegen sich zwischen - 2 % und + 6 %.

Die Wachstumsschwelle spezialisierter Bullenmäster in Bayern liegt derzeit bei rund 150 Mastplätzen. In den vergangenen 22 Jahren hat die Zahl der bayerischen Bullenhalter um 70 % abgenommen, die der Bullen um gut 50 %. Sollte sich dieser Trend fortsetzen, wird sich bis zum Jahr 2020 die Zahl der Bullenmäster halbieren. Sie werden dann etwa 300.000 Bullen halten.

Ein Vergleich von Buchführungsergebnissen identischer Bullenmäster aus Bayern über 9 Jahre zeigt, dass

- die erfolgreichen Betriebe größere Betriebe sind, im Mittel 62.000 Euro Gewinn erzielten und ausreichend Eigenkapital bilden konnten und auch deshalb die Bullenmast aufgestockt haben,
- die weniger erfolgreichen Betriebe nur 13.000 Euro Gewinn erwirtschafteten, keine Eigenkapitalbildung schafften und als Konsequenz daraus Tierbestände und Flächen verringerten.

Ein nationaler und internationaler Vergleich zeigt, dass bayerische Betriebe derzeit bei entsprechenden Bestandsgrößen in Deutschland und Europa durchaus wettbewerbsfähig sind. Im Kostenwettbewerb mit Rindfleischproduzenten in Amerika und Asien werden es die Europäer allerdings schwer haben.

1 Bedeutung der Rindermast in Bayern

Nach der Produktion von Kuhmilch ist die Erzeugung von Rindern und Kälbern der wichtigste bayerische Produktionszweig im Bereich der tierischen Erzeugung. Knapp 1,1 Mrd. Euro Produktionswert zu Herstellungspreisen entfielen 2004 auf die Rind- und Kalbfleischerzeugung. Dies ergab einen Anteil von 25 % an der tierischen beziehungsweise 12 % an der gesamten landwirtschaftlichen Produktion. Etwa ein Sechstel der Verkaufserlöse der bayerischen Landwirtschaft, knapp 1 Mrd. Euro, stammten 2004 aus Rinder- und Kälberverkäufen. Bayern ist in Deutschland das Bundesland, das die meisten Rinder und Kälber vermarktet.

	Rinderbestände (Mio. Tiere)				Rind- und Kalbfleischerzeugung (1.000 t SG)			
	1995	2000	2005	Anteil am Weltbestand 2005	1995	2000	2005	Anteil an Welterzeugung 2005
EU-15	84,5	82,6	(77,8)	(5,7%)	7.989	7.441	(7.357)	(12,2%)
EU-25	(94,9)	(93,9)	87,9	6,4%	(8.523)	(8.175)	7.983	13,3%
darunter:								
Deutschland	16,0	14,7	13,0	0,9%	1.408	1.304	1.145	1,9%
Frankreich	20,5	20,3	19,4	1,4%	1.683	1.528	1.529	2,5%
Großbritannien	11,9	11,1	10,4	0,8%	1.002	705	747	1,2%
Irland	6,4	7,0	7,0	0,5%	477	577	563	0,9%
Italien	7,2	7,2	6,3	0,5%	1.180	1.152	1.180	2,0%
Spanien	5,2	6,2	6,7	0,5%	508	651	715	1,2%
Österreich	2,3	2,2	2,1	0,2%	196	203	204	0,3%
Polen	7,3	6,1	5,5	0,4%	386	349	306	0,5%
Russland	43,3	28,0	23,0	1,7%	2.733	1.894	1.915	3,2%
China	100,6	104,6	115,2	8,4%	3.297	4.991	6.800	11,3%
Indien	201,7	193,1	185,0	13,5%	1.365	1.442	1.494	2,5%
USA	102,8	98,2	95,8	7,0%	11.585	12.298	11.242	18,7%
Kanada	12,7	13,2	15,1	1,1%	928	1.263	1.530	2,5%
Argentinien	52,6	48,7	50,8	3,7%	2.688	2.718	3.024	5,0%
Brasilien	161,2	169,9	207,0	15,1%	5.720	6.579	7.774	12,9%
Australien	25,7	27,6	27,7	2,0%	1.803	1.988	2.140	3,6%
Sudan	30,1	37,1	38,3	2,8%	225	296	325	0,5%
Welt	1.325,2	1.315,5	1.372,3	100,0%	54.205	56.947	60.191	100,0%
Bayern	4,3	4,0	3,6	0,3%	416	391	351	0,6%

Quellen:

FAOSTAT; BayLFSID

FAOSTAT; für Bayern LfL-IEM

(ab 2000 Neuberechnung; 2005 vorläufig)

Tab. 1: Rinderbestände sowie Rind- und Kalbfleischerzeugung in ausgewählten Ländern

Etwa 0,3 % aller weltweit gehaltenen Rinder, beziehungsweise 28 % der deutschen Rinder stehen in Bayern (siehe Tab. 1).

Mehr als jeder zweite landwirtschaftliche Betrieb in Bayern hält Rinder und trägt damit zur Produktion von Rind- und Kalbfleisch bei.

Etwa 30 % des in Deutschland produzierten Rind- und Kalbfleisches stammt aus Bayern. In Bayern wird mehr Rindfleisch erzeugt als beispielsweise in Österreich oder Polen. Knapp die Hälfte des in Bayern produzierten Rindfleisches stammt von Bullen, etwas über ein Drittel von Kühen und rund ein Siebtel von Färsen. Ochsen- und Kalbfleisch ist von untergeordneter Bedeutung.

Im Jahr 2005 gab es in Bayern rund 72.000 rinderhaltende Betriebe. Davon hielten etwa 52.000 Betriebe knapp 1,3 Mio. Milchkühe und 8.000 Betriebe 56.000 Mutterkühe. Rund 35.000 Rinderhalter mästeten männliche Rinder, fast ausschließlich Bullen.

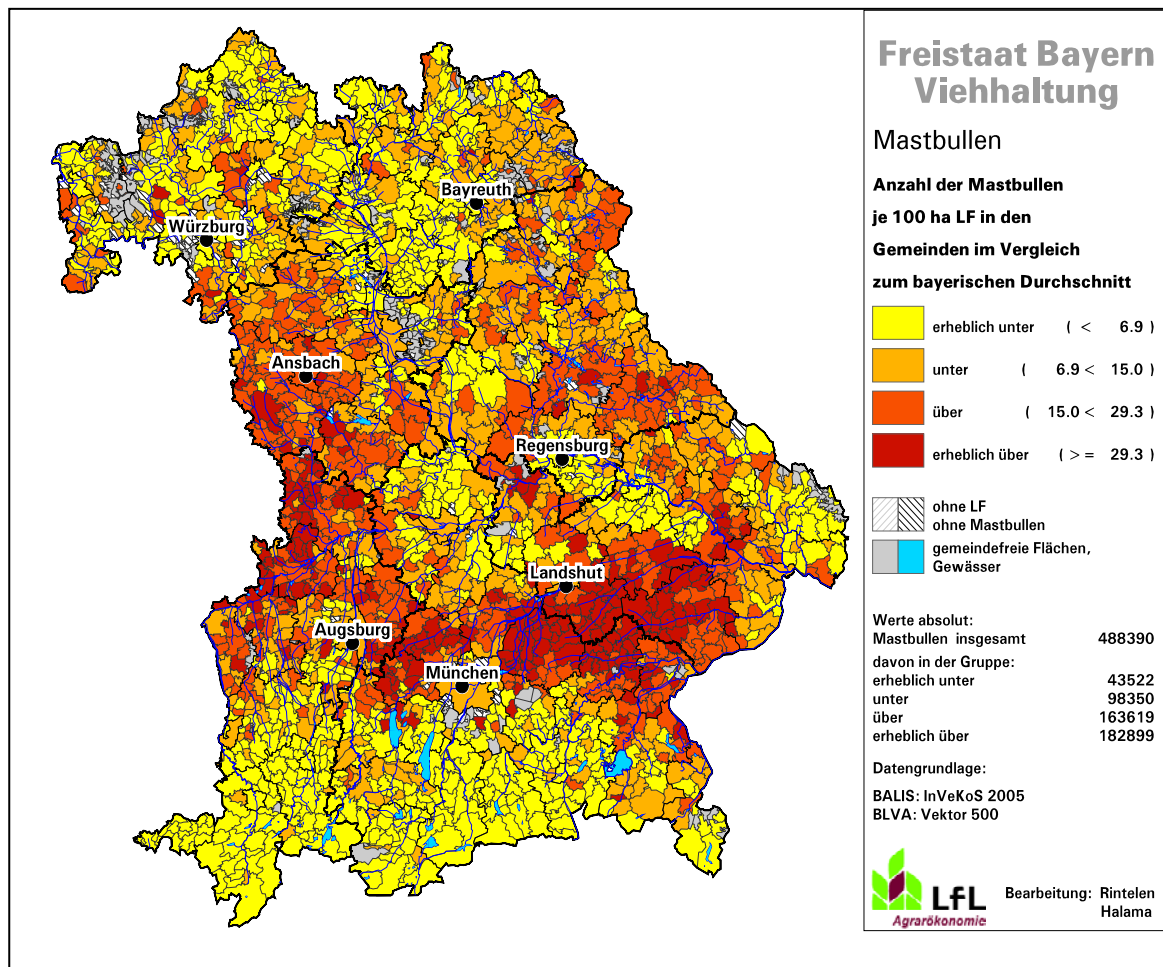


Abb. 1: Anzahl der Mastbullen/100 ha LF in bayerischen Gemeinden im Vergleich zum Durchschnitt im Jahre 2005

Die Schwerpunkte der Bullenmast in Bayern erstrecken sich sichelförmig von der südlichen Oberpfalz über die niederbayerischen Landkreise Rottal-Inn, Dingolfing-Landau und Landshut, das tertiäre Hügelland Oberbayerns, über Nordschwaben bis ins westliche Mittelfranken (siehe Abb. 1). Ausschlaggebend für die Entwicklung der Bullenmast an diesen Standorten waren in erster Linie Boden- und Klimaverhältnisse, die für einen umfangreichen und ertragreichen Anbau von Silomais als Futtergrundlage der Masttiere geeignet sind.

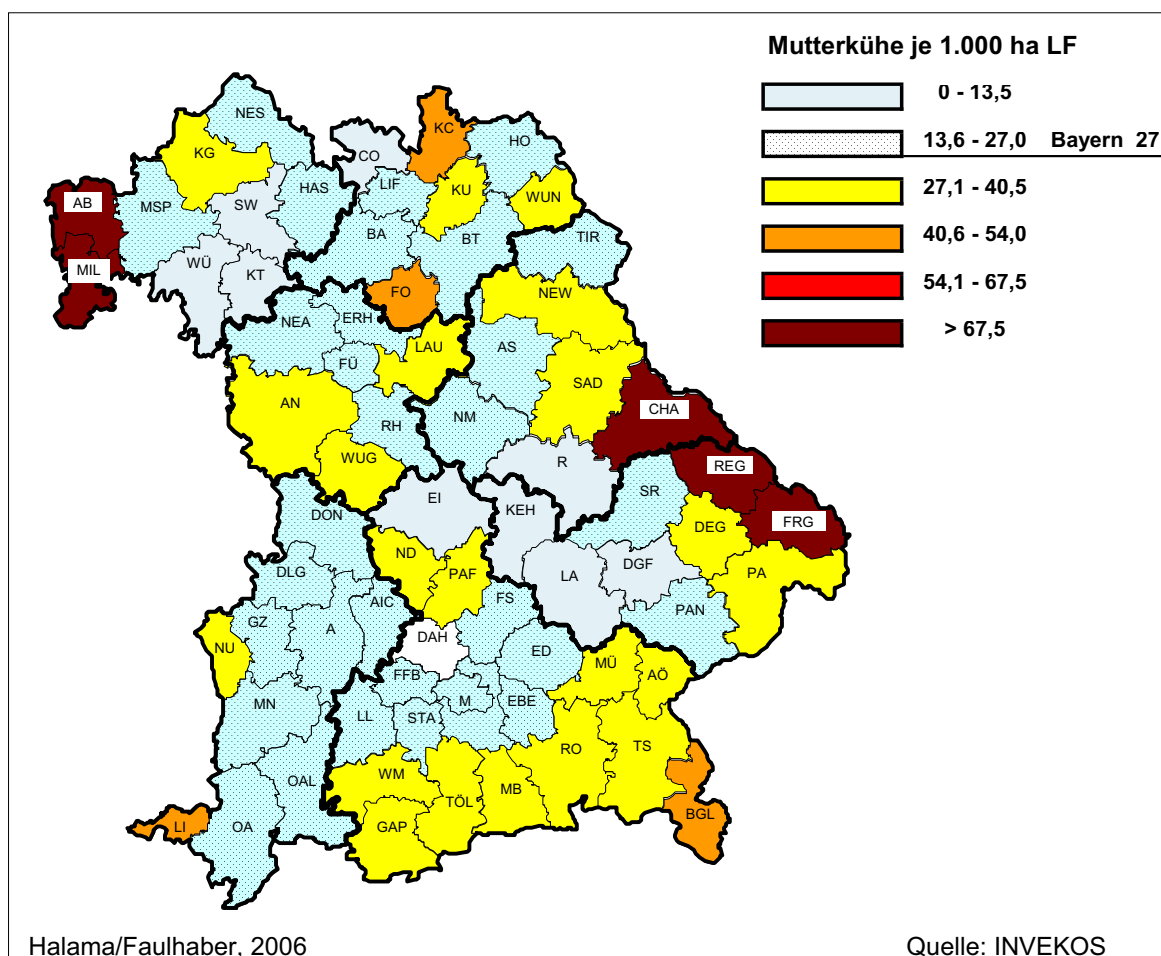


Abb. 2: Mutterkühe in Bayern 2005 nach Landkreisen

Die spezialisierte Mutterkuhhaltung in Bayern dagegen konzentriert sich insbesondere auf Alpenregionen und Mittelgebirgslagen mit hohem Dauergrünlandanteil beziehungsweise mit einem hohen Anteil an Landwirtschaft im Nebenerwerb (siehe Abb. 2).

2 Der Markt für Rindfleisch

Das Produktionsvolumen an Rind- und Kalbfleisch weltweit liegt derzeit (2005) bei rund 60 Mio. t Schlachtgewicht. Nach Einschätzung der OECD wird die Produktion jährlich um 1,4 - 1,6 % ansteigen.

Knapp 10 % der Weltproduktion wurden 2005 international gehandelt. Prognosen [z. B. von OECD; FAPRI] gehen davon aus, dass der Welthandel mit Rind- und Kalbfleisch in 10 Jahren um circa 1,3 Mio. t ansteigt. Die Länder mit dem höchsten Exportüberschuss sind Brasilien und Australien. Während Australien vor allem den asiatischen Markt beliefert, versuchen die Brasilianer verstärkt auch den europäischen Markt zu bedienen. Durch Verbesserungen der Produktivität und Geldentwertungen dürfte Brasilien Marktanteile dazu gewinnen.

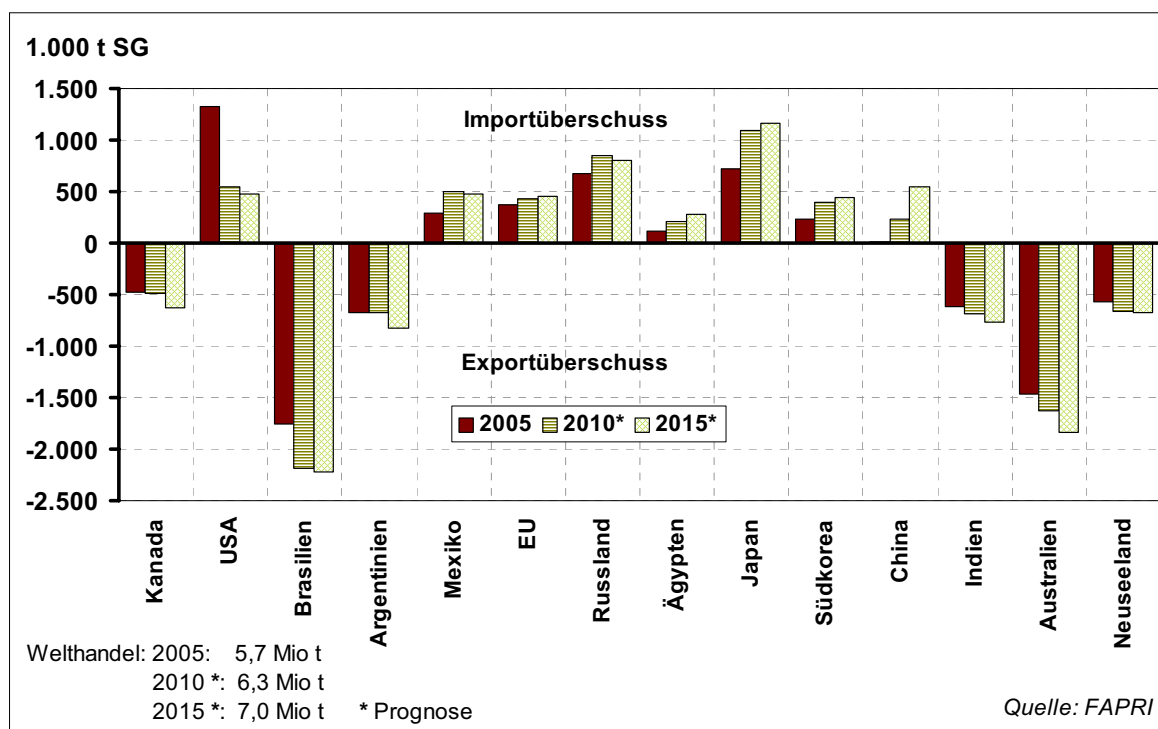


Abb. 3: Internationaler Handel mit Rind- und Kalbfleisch

Die Nachfrage nach Rind- und Kalbfleisch in den industrialisierten Ländern stagniert beziehungsweise ist rückläufig. Da jedoch ein Anstieg insbesondere bei den „Schwellenländern“ erwartet wird, steigt weltweit die Nachfrage nach Rindfleisch.

Die mit steigenden Einkommen erhöhte Nachfrage nach Rind- und Kalbfleisch in den Schwellenländern kann nicht durch Produktionssteigerungen in diesen Ländern bedient werden, sodass insbesondere dort ein erhöhter Importbedarf entsteht.

Bayern hat seit Jahren einen Selbstversorgungsgrad von über 200 % bei Rind- und Kalbfleisch. Selbst bei einer Halbierung des Rinderbestandes bis 2020 müsste Bayern Rinder beziehungsweise Rindfleisch exportieren. Hauptabnehmerländer für bayerisches Rindfleisch sind neben anderen deutschen Bundesländern die EU-Mitgliedsstaaten, allen voran Italien, das bevorzugt qualitativ hochwertige Teilstücke, wie Hälften und Hinterviertel (Pistolen), von Jungbullen und Färsen importiert (siehe Tab. 2). Frankreich ordert gut ausgeformte Hinterviertel oder Pistolen von Kühen, während nach Niederlande vor allem Verarbeitungsware, also Kuhhälften, geliefert werden. Wichtigster Abnehmer von Rindfleisch im Drittlandshandel ist Russland, das vor allem Verarbeitungsfleisch aus Kuhvordervierteln abnimmt. Allerdings waren bayerische Exporteure nur aufgrund von Exporterstattungen wettbewerbsfähig. Da im Rahmen der WTO-Verhandlungen damit zu rechnen ist, dass bis 2013 alle Exporterstattungen abgebaut werden (Zugeständnisse der EU in Hongkong 2005), wird es Bayern künftig auf Drittlandsmärkten schwer haben Rindfleisch abzusetzen.

Tab. 2: Ausfuhr und Einfuhr Bayerns von Rindern und Rindfleisch

Empfänger- bzw. Lieferlandland	Ausfuhr		Einfuhr	
	Menge	Wert	Menge	Wert
EU-15	146.370 t	428,216 Mio €	9.780 t	28,349 Mio €
Drittländer	13.730 t	15,766 Mio €	3.360 t	7,842 Mio €
insgesamt	160.100 t	443,982 Mio €	13.140 t	36,191 Mio €
davon:				
Italien	44,5 %	52,1 %	6,5 %	5,0 %
Frankreich	15,2 %	17,4 %	5,3 %	8,1 %
Niederlande	12,0 %	8,7 %	36,4 %	40,8 %
Griechenland	6,7 %	5,1 %		
Schweden	3,0 %	2,6 %		
Spanien	4,2 %	4,5 %	0,2 %	0,2 %
Österreich	2,1 %	2,1 %	15,8 %	14,6 %
Dänemark	1,3 %	1,2 %		
Portugal	1,3 %	1,6 %		
Großbritannien	0,7 %	0,8 %		
Irland			8,9 %	6,3 %
Russland	6,7 %	2,6 %		
Ungarn	0,3 %	0,1 %		
Brasilien			5,6 %	9,2 %
Argentinien			0,2 %	0,4 %

Quelle: Prof. S. Graser, E. Groß, U. Geiger "Der Außenhandels Bayerns mit Rind- und Schweinefleisch sowie lebenden Rindern 2002" (SuB Heft 12/03); eigene Berechnungen

Die Einfuhren an Rindern und Rindfleisch sind, gemessen am Export, relativ gering. Hauptimportland ist Niederlande, das jedoch vor allem das aus Bayern gelieferte Kuhfleisch verarbeitet nach Bayern reexportiert. Aus Südamerika, vor allem Brasilien, werden Edelteile wie Filet und Roastbeef importiert. Mit dem Rückgang der Rinderproduktion in Bayern, Deutschland und der EU und – wie die EU-Kommission prognostiziert - relativ konstanter EU-Nachfrage zu stabilen Preisen wird der Anteil von Importware, vor allem aus Südamerika, ansteigen.

In Deutschland beziehungsweise Bayern konkurrieren die Hauptfleischarten Schweinefleisch, Rind- und Kalbfleisch sowie Geflügelfleisch untereinander bei einem relativ konstanten Fleischverbrauch, der in der Summe dieser Fleischarten seit Beginn der 90er-Jahre um 85 kg pro Kopf liegt. Der Rind- und Kalbfleischverbrauch wurde in dieser Zeit vor allem zugunsten des Geflügelfleisches eingeschränkt. Er liegt aktuell bei 12,3 kg pro Kopf. Neben den beiden „BSE-Krisen“ 1996/97 und 2000/01 waren vor allem der Preis, Aspekte wie Wellness und Fitness sowie die „Handhabung“ für den Rückgang des Rindfleischverzehr ausschlaggebend. Geflügelfleisch gilt als fettarm und gesund und ist im Vergleich zum Rindfleisch relativ kostengünstig. Da in immer mehr Haushalten alle Erwachsenen berufstätig sind, steht für die Nahrungszubereitung weniger Zeit zur Verfügung.

Die meisten Teile des Geflügels sind jedoch, im Gegensatz zum Rindfleisch, schnell zubereiten. Außerdem werden im Geflügelbereich sehr viele vorgefertigte Produkte (Convenience food) angeboten. Rindfleisch könnte Marktanteile zurückerobern, wenn die Fleischbranche verstärkt in diese Schiene einsteigt.

Die Schlacht- und Fleischbranche in Deutschland ist im Vergleich zu anderen EU-Ländern kleinstrukturiert und durch hohe Überkapazitäten gekennzeichnet. Allerdings kauften in den letzten Jahren zunehmend ausländische Fleischkonzerne wie beispielsweise die niederländische Vion Food Group in Bedrängnis geratene Unternehmen in Deutschland auf. In Deutschland sind 288 Schlachtbetriebe, davon 260 Stück für Rinderschlachtungen, zugelassen (Bundesinstitut für Risikobewertung, Stand: 23.12.2005). Etwa ein Fünftel dieser Betriebe befinden sich in Bayern. Von den 48 Schlachtbetrieben, die für Rinderschlachtungen zugelassen sind, sind lediglich 22 meldepflichtig nach der 4. DVO. Diese Betriebe schlachten im Schnitt etwa 700 Großrinder pro Woche. Bei einem zu erwartenden Rückgang von Rinderschlachtungen in Bayern und Deutschland ist eine Konzentration und ein Abbau von Überkapazitäten notwendig, um international wettbewerbsfähig zu werden. Damit wird für die Zukunft eine Konzentration der Fleischbranche und der Schlachtstätten in Bayern zu erwarten sein.

Die Konzentration auf der Abnehmerseite führt jedoch zu einem geringeren Wettbewerb am Schlachtrindermarkt. Die bayerischen Schlachtrindererzeuger sind in 15 anerkannten Erzeugergemeinschaften für Schlachtvieh beziehungsweise Kalb-Ferkel-Schlachtvieh (Stand: 2005) organisiert. Die Erzeugergemeinschaften haben einen Anteil von knapp 40 % an den bayerischen Schlachtungen von Rindern und Kälbern. Auch in der gemeinschaftlich oder genossenschaftlich organisierten Vieherfassung werden Kooperationen beziehungsweise Fusionen nötig sein, um bei einer zunehmend konzentrierten Schlachtstufe erfolgreich zu sein.

Die Preisgestaltung bei Schlachtrindern war bisher (seit 1968) immer stark von EU-staatlichen Eingriffen zur internen Preisstützung sowie zum Außenschutz geprägt. Staatliche Intervention beziehungsweise Beihilfen zur privaten Lagerhaltung von Rindfleisch, hohe Zölle auf Importe sowie Erstattungen für Exporte stabilisierten die Schlachtrinderpreise auf dem Binnenmarkt. Aufgrund steigender Agrarausgaben und den GATT-Forderungen nach Abbau von Agrarsubventionen erfolgte die Agrarreform von 1992/93. Im Bereich der Rindfleischerzeugung wurden mit dieser Reform die Interventionspreise gesenkt und als Ausgleich Prämien für männliche Rinder und Mutterkühe eingeführt.

Als Fortführung der Reform von 1992/93 verstärkte die EU mit der Reform von 2000 (Agenda 2000) die Maßnahmen zur Stabilisierung der Agrarausgaben und zur Aufgabe der direkten Preisstützung. Die Interventionspreise wurden nochmals gesenkt und als Ausgleich dafür die Direktzahlungen für männliche Rinder und Mutterkühe erhöht sowie eine Schlachtprämie für alle Rinder eingeführt. Das System der staatlichen Intervention wurde zum 1.7.2002 auf eine Beihilfe zur privaten Lagerhaltung und eine „Sicherheitsnetz-Intervention“ umgestellt.

Angestoßen durch eine Halbzeitbewertung der Agenda 2000 und die anstehende 5. WTO-Ministerkonferenz erfolgte im Jahr 2003/2004 eine umfassende Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP-Reform). Mit dieser Reform wurden die Ausgleichszahlungen für Rinder weitestgehend von der Produktion entkoppelt (Teilkoppelung bestimmter Prämien weiterhin möglich) und an die Einhaltung von bestimmten Standards gebunden („Cross Compliance“). Die Ausgaben für Ausgleichszahlungen wurden gedeckelt und zugunsten der Förderung der ländlichen Entwicklung gekürzt (Modulation).

Aufgrund der staatlichen Stützungsmaßnahmen blieben, mit Ausnahme der BSE-Krise 2001, die Erlöse für Jungbullen (inklusive Ausgleich) relativ stabil (siehe Abb. 4). Die Rindfleischpreise dagegen verliefen bis 2000 parallel zu den Marktordnungspreisen. Infolge der BSE-Krise 2001 und dem damit verbundenen Rückgang der Rindfleischerzeugung wurde die EU ein Netto-Importland. Somit verlor die Intervention beziehungsweise private Lagerhaltung als Preisstützungsmaßnahme an Bedeutung.

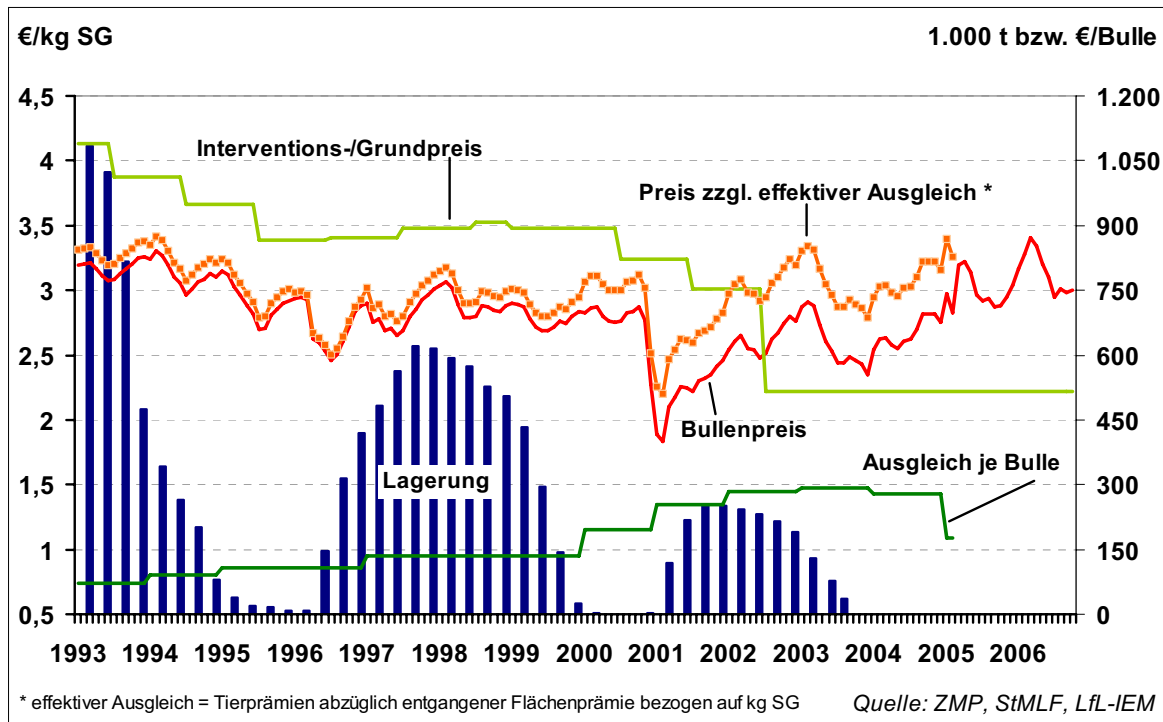


Abb. 4: Entwicklung der Bullenpreise in Bayern (U3, netto), des Interventionspreises (ab 1.7.02 Grundpreis), der Ausgleichszahlungen und der Interventionsmenge

Seit 1.3.2005 sind in Deutschland die staatlichen Ausgleichszahlungen für Rinder von der Produktion entkoppelt. Spätestens 2006 haben alle EU-Mitgliedsstaaten die Rinderprämien entkoppelt beziehungsweise teilentkoppelt. Die Teilentkoppelung der Prämien führt innerhalb des EU-Binnenmarktes zu einer gewissen Preisverzerrung, da ein Teil des europäischen Rindfleisches weiterhin teilsubventioniert, ein anderer Teil unsubventioniert produziert wird. Es ist jedoch zu erwarten, dass bei der Halbzeitbewertung der GAP-Reform 2008/2009 der Aspekt der Teilentkoppelung diskutiert wird.

Studien der EU-Kommission zum Rindfleischmarkt gehen aufgrund des mit der Entkoppelung verbundenen Rückgangs der EU-Rindfleischerzeugung von stabilen Erzeugerpreisen bis 2013 aus. Aufgrund der hohen Binnenpreise, des starken Euro und der bis 2013 abzubauenen Exporterstattungen wird jedoch die Wettbewerbsfähigkeit von EU-Rindfleischexporten schwächer.

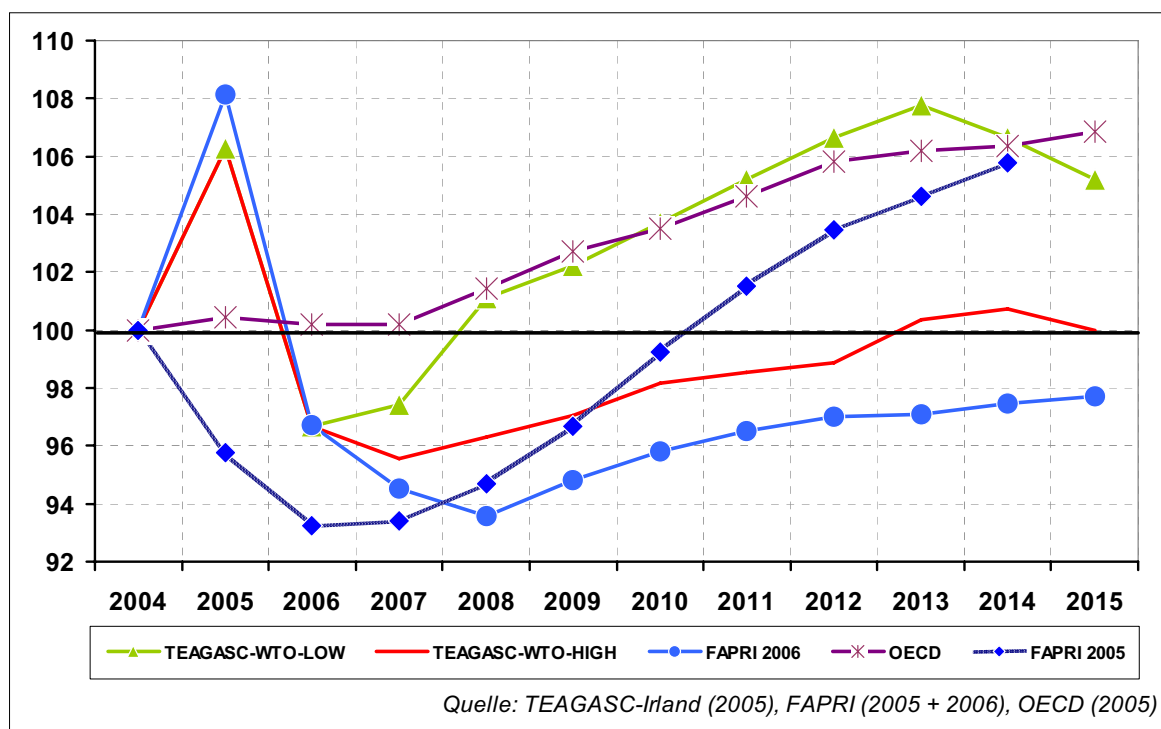


Abb. 5: Preisprognosen für Rindfleisch in EU (2004 - 2015, Indexwerte)

Auch die OECD (2005) prognostiziert auf Basis der Preise von 2004 eine Preissteigerung von 5 – 6 % bis zum Jahre 2015 (siehe Abb. 5). FAPRI hat seine optimistische Preisprognose aus dem Jahr 2005 inzwischen revidiert und prognostiziert leicht sinkende EU-Preise. Eine Studie von TEAGASC (2006), die bereits die diskutierten Vorschläge der WTO-Verhandlungen mit einbezieht, geht je nach Höhe des Außenschutzes von unveränderten (TEAGASC-WTO-HIGH in Abbildung 5) bis zu 5 % gestiegenen (TEAGASC-WTO-LOW) Rindfleischpreisen in 2015 im Vergleich zu 2004 aus.

Das Verhältnis zwischen Kälber- und Bullenpreis unterliegt starken jährlichen Schwankungen. Im Schnitt betrug der Bullenpreis je kg SG rund 80 % des Kälberpreises je kg LG. Mit der Agenda 2000 und der damit verbundenen Aufstockung der Tierprämien veränderte sich das Verhältnis zu Ungunsten des Bullenmästers. Die Prämie kam somit zum Teil den Kälbererzeugern zugute. Mit sinkenden Kuhbeständen wird sich die Ware „Kalb“ kurz- bis mittelfristig verknappen. Langfristig muss sich jedoch ein Kälberpreis einpendeln, der eine wirtschaftliche Rindermast unter Vollkostenbedingungen zulässt.

3 Produktionsstruktur

In Bayern wurden zum Mai 2006 rund 67.000 rinderhaltende Betriebe mit knapp 3,5 Mio. Rindern gezählt. Davon sind rund drei Viertel Milchviehhalter, etwa die Hälfte halten Bullen beziehungsweise Ochsen.

Lediglich 14 % der Rinderhalter halten Mutterkühe. Mit etwa 70.000 Mutterkühen ist im Vergleich zu 1,2 Mio. Milchkühen der Kälberanfall aus der Mutterkuhhaltung relativ gering. Mastgrundlage für spezialisierte Mäster sind demnach fast ausschließlich Kälber aus der Milchviehhaltung. Die Mutterkuhhaltung in Bayern hat hauptsächlich ihre Bedeutung in der Bewirtschaftung extensiver Regionen und der Produktion von Rindfleisch für die Direkt- und Metzgervermarktung.

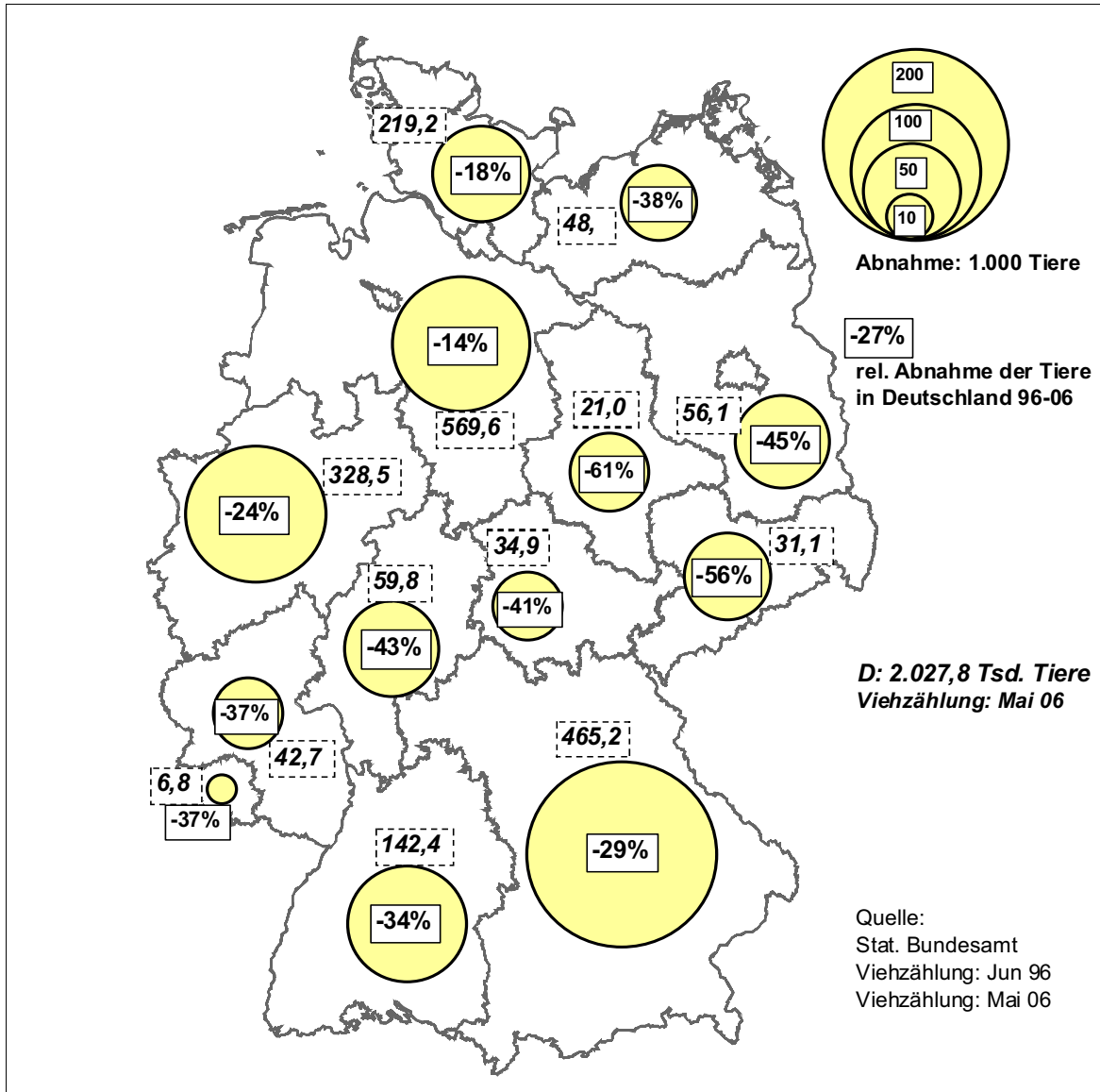


Abb. 6: Absolute und relative Veränderung der männlichen Rinder ab 6 Monate Alter 2006 zu 1996 nach Bundesländern (1.000 Tiere beziehungsweise %)

Im Vergleich zu anderen Bundesländern stockte Bayern zwischen 1996 und 2006 die meisten Mastbullen ab; relativ gesehen liegt Bayern mit einem Bestandsabbau von 29 % leicht über dem Bundesdurchschnitt von 27 %.

		Anzahl Betriebe	Anteil Haupterwerb %	Mastbullen (>= 6 Mon.) Stück	Anteil an bay. Mastbullen % von 488.396 Stück	Anteil an bay. LF % von 3,25 Mio ha	Anteil an bay. Silomais % von 301.218 ha
Spezialisierte Bullenmäster		5.839	46,2	214.558	43,9	6,4	11,6
davon mit mindestens 10 Schweinen		1.233	58,4	46.149	9,4	1,7	2,6
davon mit weniger als 10 Schweinen		4.606	42,9	168.409	34,5	4,7	9,0
Spezialisierte Bullenmäster							
1-19 Mastbullen		2.846	22,7	18.940	3,9	1,7	1,0
20-49 Mastbullen		1.427	49,2	45.334	9,3	1,5	2,4
50-99 Mastbullen		1.054	82,4	75.560	15,5	1,9	4,1
100-150 Mastbullen		360	91,9	43.167	8,8	0,9	2,3
>150 Mastbullen		152	97,4	31.557	6,5	0,5	1,7
Bullenmäster mit Kühen		29.557	65,2	273.838	56,1	32,5	49,0
Bullenmäster in Bayern		35.396	62,0	488.396	100,0	39,0	60,6

		Einheiten je Betrieb						
		Mastbullen Stück	Schweine Stück	Kühe Stück	ha LF	% AF an LF	% Hauptfütterfläche an LF	GV-Besatz je ha LF
Spezialisierte Bullenmäster		37	46	0	35,9	83,1	34,4	0,9
davon mit mindestens 10 Schweinen		37	217	0	45,9	89,1	25,3	1,0
davon mit weniger als 10 Schweinen		37	0	0	33,2	80,9	37,8	0,7
Spezialisierte Bullenmäster								
1-19 Mastbullen		7	23	0	19,2	68,9	38,5	0,6
20-49 Mastbullen		32	59	0	35,0	85,2	30,3	0,9
50-99 Mastbullen		72	78	0	58,2	89,2	31,4	1,0
100-150 Mastbullen		120	76	0	77,6	90,6	34,8	1,2
>150 Mastbullen		208	57	0	103,1	89,0	44,1	1,5
Bullenmäster mit Kühen		9	11	23	35,8	55,2	63,1	1,2
Bullenmäster in Bayern		14	16	19	35,8	59,8	58,4	1,3

Tab. 3: Struktur der Bullenmast 2005

Die Wachstumsschwelle spezialisierter Mastbetriebe liegt derzeit bei Beständen mit mehr als 150 Mastbullen ab sechs Monate Alter. Während die Anzahl der Betriebe in allen anderen Bestandsgrößen seit 1995 um 20 - 30 % gesunken ist, verzeichnet man bei der Größe ab 150 Bullen einen Zuwachs von rund 20 %.

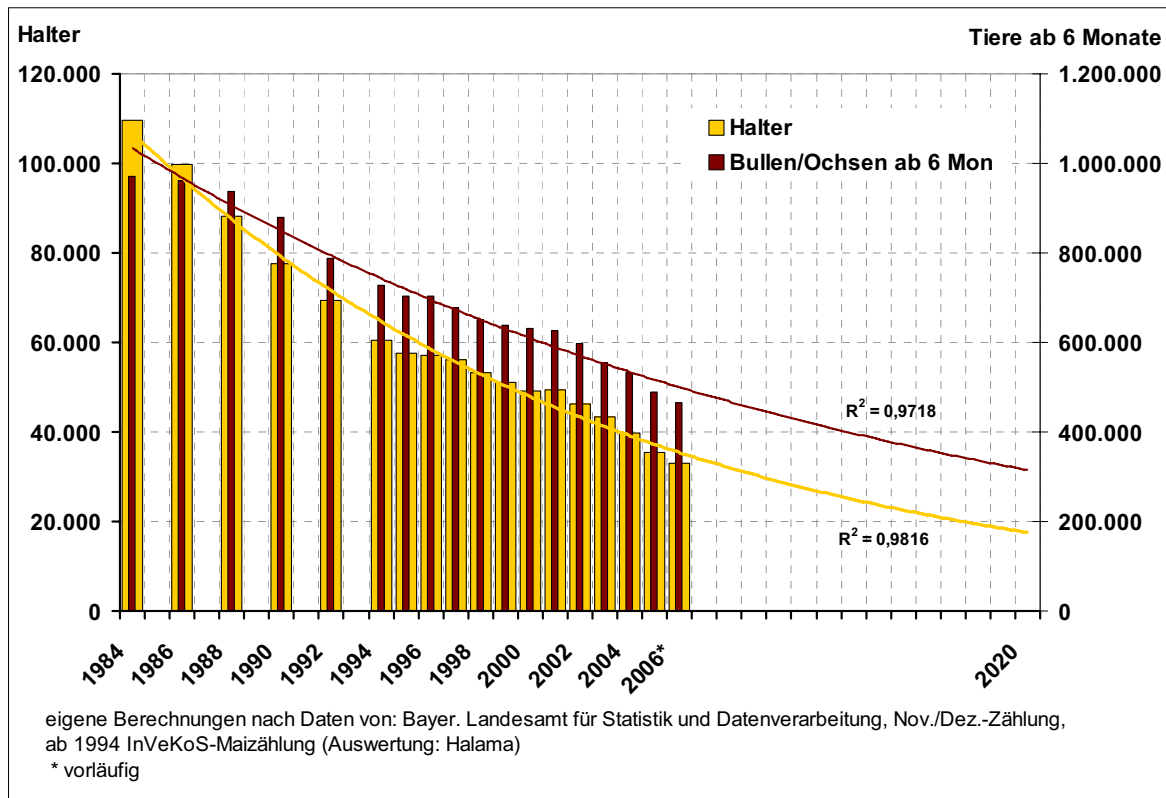


Abb. 7: Zahl der Mastrinder und Halter - bisherige Entwicklung und Trend

Setzt sich die Entwicklung der letzten Jahre fort, so werden bis zum Jahr 2020 etwa die Hälfte der heutigen Bullenhalter rund 300.000 Mastbullen ab 6 Monate Alter im Bestand haben. Gerade die heute so zahlreichen Milchviehbetriebe mit Bullenmast werden zum Großteil entweder in Richtung Milcherzeugung wachsen und damit die Bullenmast aufgeben, aus der Tierhaltung komplett aussteigen oder sich auf den Betriebszweig Rindermast konzentrieren. Die durchschnittliche Bestandsgröße, welche die letzten 10 Jahre bei etwa 13 Bullen pro Betrieb stagnierte, wird voraussichtlich bis zum Jahr 2020 um 40 % auf etwa 18 Bullen pro Betrieb ansteigen. Insbesondere die spezialisierten Bullenmäster, die heute im Haupterwerb produzieren, werden ihren Mastbullenbestand vergrößern. Es wird jedoch auch Betriebe mit Einkommenskombination beziehungsweise Nebenerwerb geben, bei denen die Bullen weiterhin in kleinen und mittleren Beständen gemästet werden. Da in größeren Mastbullen-Beständen der Viehbesatz pro ha LF zunimmt, wird bei steigender Bullen-Bestandsgröße der Flächenbedarf der spezialisierten Bullenmäster von derzeit 6 – 7 % der LF auf etwa 5 – 6 % der LF sinken.

4 Produktionstechnische Verhältnisse und Produktionsgestaltung

Auswertungen zur Produktionsgestaltung und den produktionstechnischen Verhältnissen sind nur bei den in den bayerischen Fleischerzeugerringen organisierten Betrieben zu finden. Die rund 1.000 Betriebe erzeugen pro Jahr etwa 59.000 Mastbullen, 22.000 Fresser, 900 Mastfärsen und 250 Ochsen. Bezüglich der Bestandsgröße an männlichen Rindern sind diese Betriebe doppelt so groß wie der Landesdurchschnitt der spezialisierten Bullenmäster. Die organisierten Bullenmäster erzeugten im Wirtschaftsjahr 2005/06 durchschnittlich 80 Mastbullen, die organisierten Fressererzeuger durchschnittlich 200 Fresser. Folgende Aussagen zur Produktionstechnik beziehen sich, wenn nicht anders erwähnt, auf die produktionstechnischen Verhältnisse dieser organisierten Betriebe im Wirtschaftsjahr 2005/06.

Die vorherrschende Mastrasse, 96 % aller gemästeten Bullen, ist Fleckvieh. Vereinzelt werden Fleischrassen, v. a. Charolais, zu einem geringen Teil männliche Kälber von milchbetonten Rassen (Braunvieh, Holsteins) gemästet. Auch außerhalb der Fleischerzeugerringe werden wahrscheinlich überwiegend Fleckviehtiere gemästet, denn knapp 83 % der bayerischen Rinder sind Fleckviehtiere. Mast von Fleischrassen und Fleischrassenkreuzungen sind Mastverfahren, die man vor allem in Mutterkuhbetrieben findet, die ihre eigenen Absetzer mästen.

Gemästet werden die Bullen in den organisierten Betrieben nach der Aufzuchtphase fast ausschließlich in Laufbuchten mit Vollspalten. Auf einen in Tretmist- beziehungsweise Tieflaufstall gemästeten Bullen kommen etwa 30 Mastbullen, die auf Vollspalten gehalten werden. Die Aufzucht der Kälber erfolgt bei den Bullenmästern (soweit dazu Angaben vorliegen) zu etwa 60 % auf Stroh und zu 40 % strohlos. Bei den spezialisierten Fressererzeugern wird aus arbeitswirtschaftlichen Gründen die Strohaufstallung nur in geringem Umfang praktiziert.

Die Bullen werden überwiegend drei- bis fünfmal umgebucht, um Stallflächen optimal auszunutzen. Im Durchschnitt werden den Endmasttieren auf Vollspaltenboden rund 2,6 m² je Tier zur Verfügung gestellt.

Die Futterbasis der intensiven Bullenmast in Bayern besteht aus Maissilage in Verbindung mit Heu oder Stroh zur Rohfaserversorgung. Bei Betrieben mit hohem Grünlandanteil wird ein Teil der Maissilage durch Grassilage ersetzt. Komponenten des Kraftfutters sind Getreide und Soja- beziehungsweise Rapsextraktionsschrot. Gefüttert wird in kleineren Beständen mit Blockschneider, bei größeren Anlagen sind vor allem Futtermischwägen und zunehmend TMR-Fütterungen zu finden.

Die Leistungen in der Bullenmast haben sich in den letzten zwölf Jahren verbessert. Aufgrund des Tiermaterials, aber auch wegen des hohen Anteils an Markenfleischprogrammen, waren die Schlachtgewichte bis Mitte der 90er Jahre im Vergleich zu heute noch relativ niedrig. Inzwischen wird das Potenzial des rahmiger gewordenen Fleckviehs ausgenutzt. Die täglichen Zunahmen scheinen nur geringfügig gesteigert worden zu sein. Allerdings stellen im Hinblick auf die deutlich höheren Mastendgewichte die derzeitigen Tageszunahmen von knapp 1.250 beziehungsweise 1.270 g ein höheres Leistungsniveau dar als 1.198 beziehungsweise 1.214 g tägliche Zunahmen bei 35 kg weniger Schlachtgewicht vor 13 Jahren.

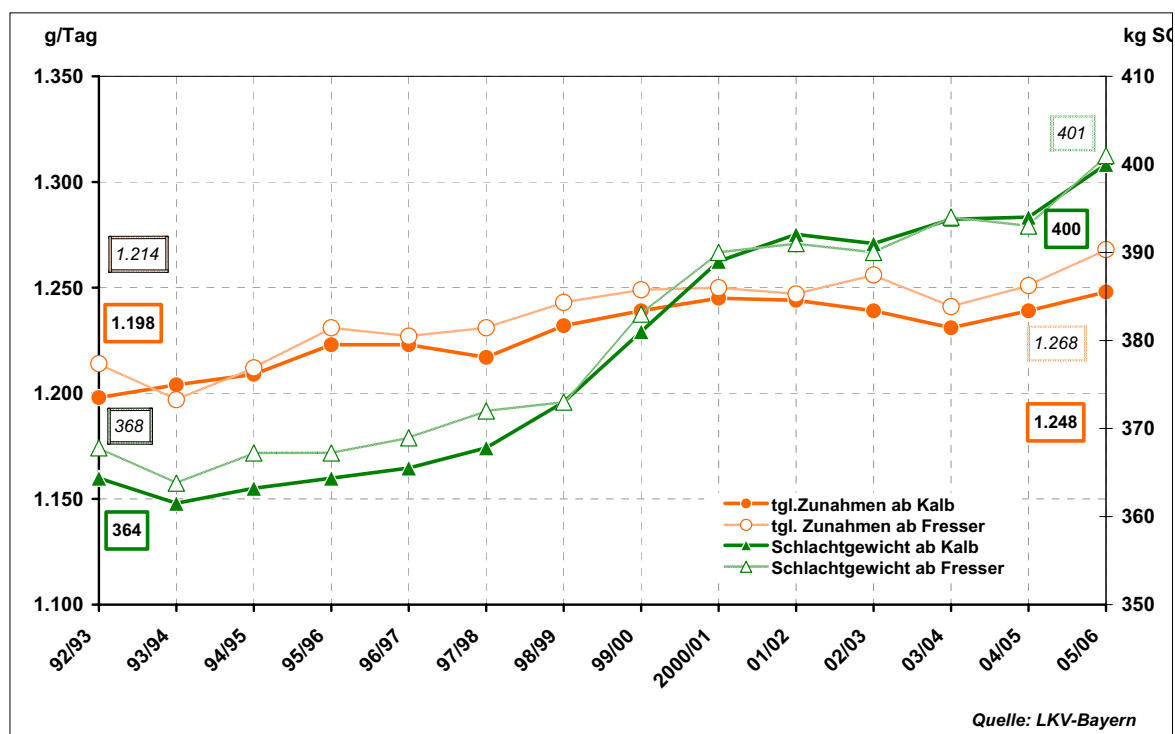


Abb. 8: Entwicklung der täglichen Zunahmen und der Schlachtgewichte in der bayrischen Bullenmast

Im Betrachtungszeitraum ist nicht mit großen Durchbrüchen in der Bio- und Gentechnik zu rechnen. Die Bedeutung der bayerischen Rindermast könnte nur durch Biotechnologie im Milchviehbereich beeinflusst werden. Es laufen derzeit weltweit Versuche, Spermata von Besamungsbullen mit hohem Erfolg und großer Ausbeute nach „Geschlecht“ zu trennen („Sexing“). Sollte diese Methode sich bewähren und kostengünstig zur Verfügung stehen, ist damit zu rechnen, dass weniger männliche Kälber zur Mast anfallen.

“Zwar steht die praktische Nutzung von Ergebnissen der Genomanalyse kurz vor der Anwendungsreife, allerdings sind die quantitativen Auswirkungen eher gering. Auch hier gilt das Gesetz des abnehmenden Grenzertrags: Wenn ich in einem effizienten Zuchtprogramm zusätzlichen Zuchtfortschritt generieren will, muss ich relativ hohen Aufwand betreiben“.

Praktische Erfolge sind vor allem in Bereichen zu erwarten, welche die Akzeptanz des Sektors Tierproduktion verbessern: Bekämpfung von Erbfehlern und Verbesserung der Tiergesundheit“ [Dr. Kay-Uwe Götz, LfL - Institut für Tierzucht, 2006].

5 Einkommensentwicklung und Wettbewerbsfähigkeit

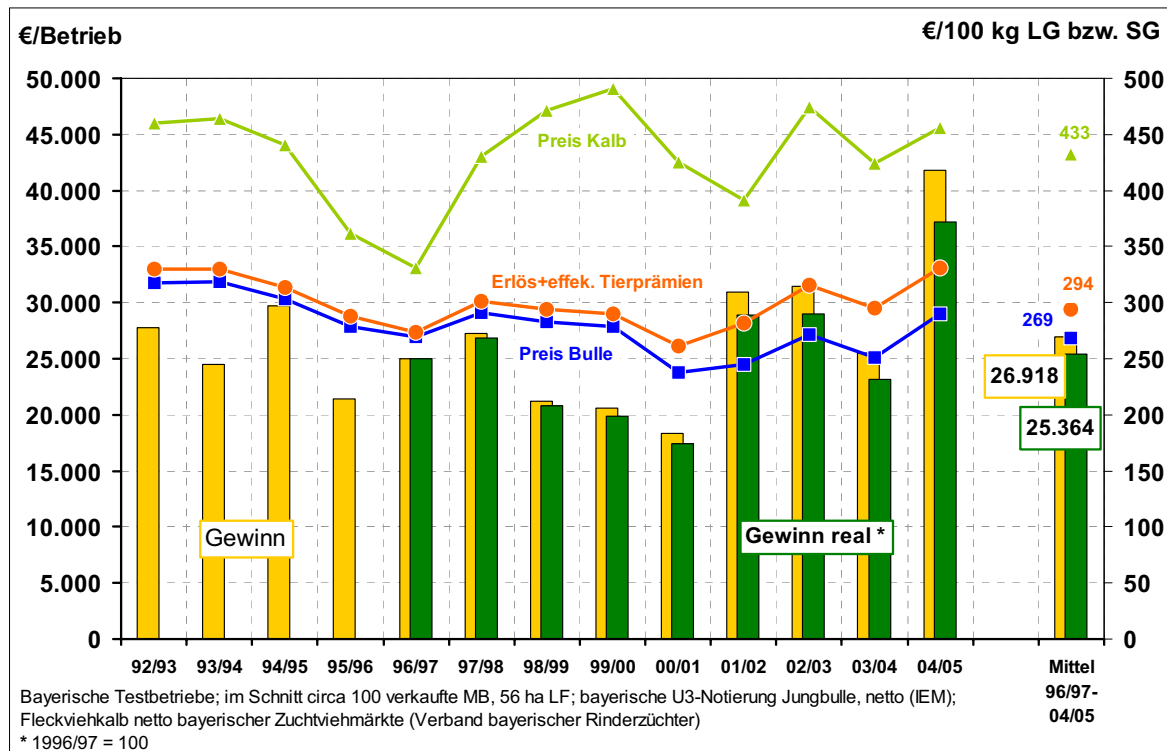


Abb. 9: Gewinnentwicklung spezialisierter Bullenmastbetriebe ab 40 verkauften Mastbullen pro Jahr in Bayern

Die Gewinne spezialisierter Bullenmäster mit mehr als 40 verkauften Tieren pro Jahr lagen im Schnitt der letzten neun Jahre bei knapp 27.000 Euro, real (in Preisen von 1996/97) bei rund 25.500 Euro. Es ist zu beobachten, dass ab dem Jahr 2000 der Prämienanteil am Erlös zunahm.

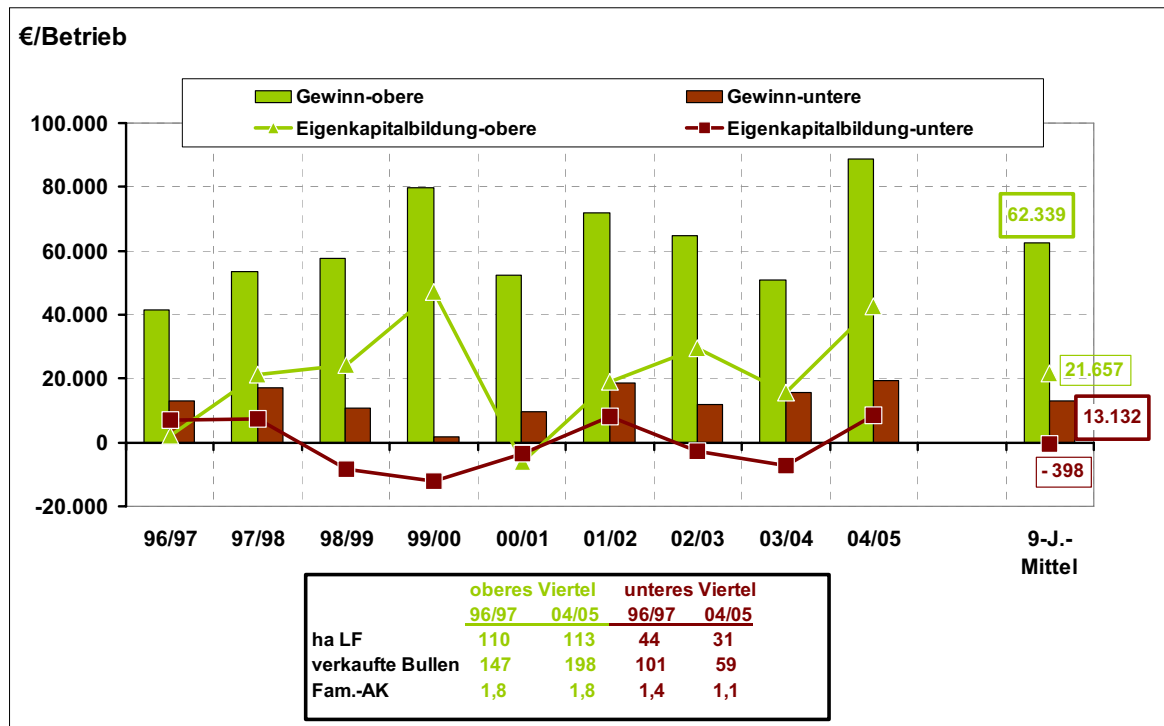


Abb. 10: Z.e. Gewinn und Eigenkapitalbildung (Unternehmen) identischer Bullenmäster in Bayern (nach Erfolgsklassen des Betriebseinkommens)

Betrachtet man identische Bullenmäster über einen Zeitraum von 9 Jahren, so lassen sich folgende Aspekte erkennen:

Die erfolgreichen Betriebe sind die größeren Betriebe. Sie erzielten im Mittel der neun Jahre rund 62.000 Euro Gewinn. Außer in den beiden von BSE geprägten Jahren 1996/97 und 2000/01 lag die Eigenkapitalbildung der Unternehmerfamilie nie unter 15.000 Euro. Als Konsequenz wurde die Bullenmast in diesen Betrieben weiterentwickelt. Die Zahl der verkauften Bullen erhöhte sich in neun Jahren um 35 %.

Die weniger erfolgreichen Betriebe erwirtschafteten im Durchschnitt rund 13.000 Euro Gewinn. Im Durchschnitt der neun Jahre konnte kein Eigenkapital im Unternehmen gebildet werden. Deshalb wurden Tierbestände und Fläche verringert. Die Entwicklung der Produktionsfaktoren deuten den Umstieg in den Nebenerwerb beziehungsweise Ausstieg aus der Landwirtschaft an.

Der Stützungsgrad des Gewinns beträgt im 9-Jahres-Mittel bei dem erfolgreichen Viertel 115 %, beim weniger erfolgreichen Viertel 295 %. Ein Abbau von Zulagen und Zuschüssen trifft besonders kleinere, wenig erfolgreiche Betriebe, vor allem wenn die Marktentwicklungen die Reduzierung von Zuschüssen nur zum Teil kompensieren. Konsequenterweise werden deshalb mit dem Abbau staatlicher Zahlungen bis 2020 insbesondere diese Betriebe die Produktion von Rindfleisch einstellen.

Ein nationaler und internationaler Vergleich zeigt, dass bayerische Betriebe bei entsprechenden Bestandsgrößen in Deutschland und Europa wettbewerbsfähig sind. Europa kann jedoch kostenmäßig nicht mit rindfleischerzeugenden Ländern in Amerika und Asien konkurrieren.

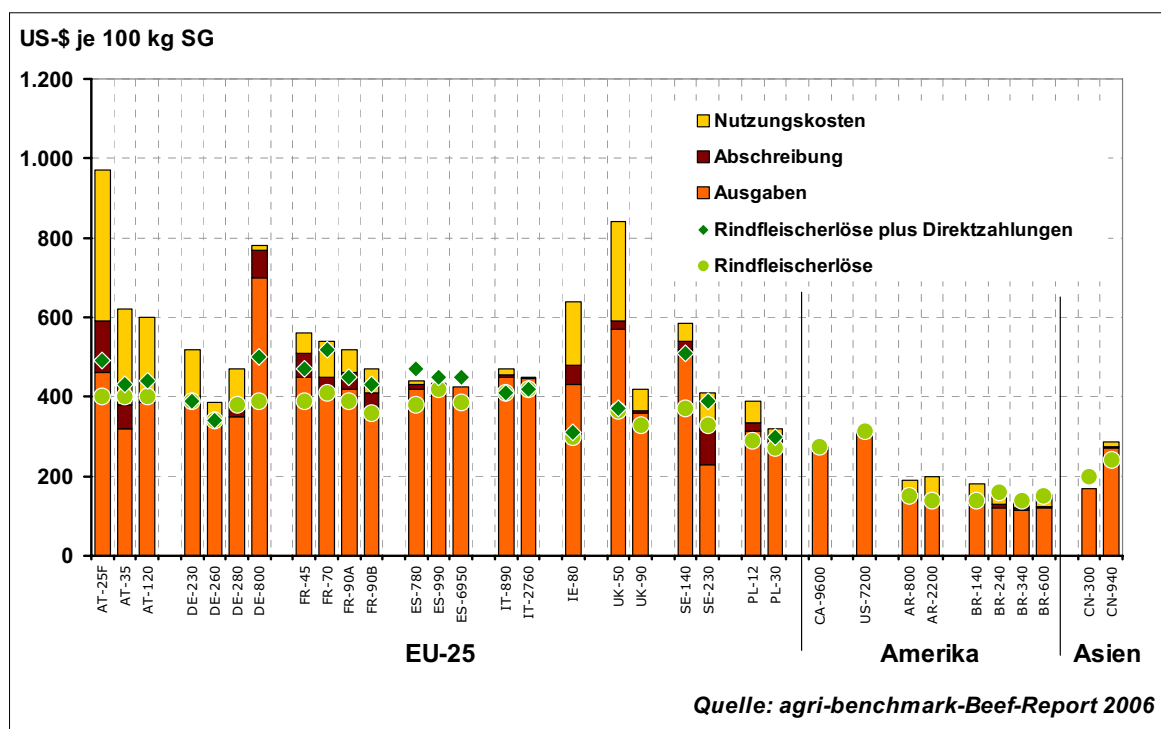


Abb. 11: Rentabilität der Rindfleischproduktion im internationalen Vergleich (2005)

5.1 Sektorspezifische Entwicklungstrends

Die Rindermastbetriebe werden bis 2010 noch verhältnismäßig stark von Direktzahlungen profitieren, die sie aus der „Vergangenheit“ in Form der betriebsindividuellen Beiträge (BIB) mitnehmen. Beginnend mit dem Abschmelzen der BIB 2010 und, impliziert durch die politischen Diskussionen um die Beibehaltung von Agrarbeihilfen, ist bis 2020 damit zu rechnen, dass der Anteil staatlicher Zulagen am Ertrag deutlich zurückgeht. Steigende Erzeugerpreise werden diese Tendenz noch verstärken. Daher wird der Rindermäster weiterhin gezwungen sein, Kosten zu senken sowie auf Wachstum oder Diversifizierung zu setzen.

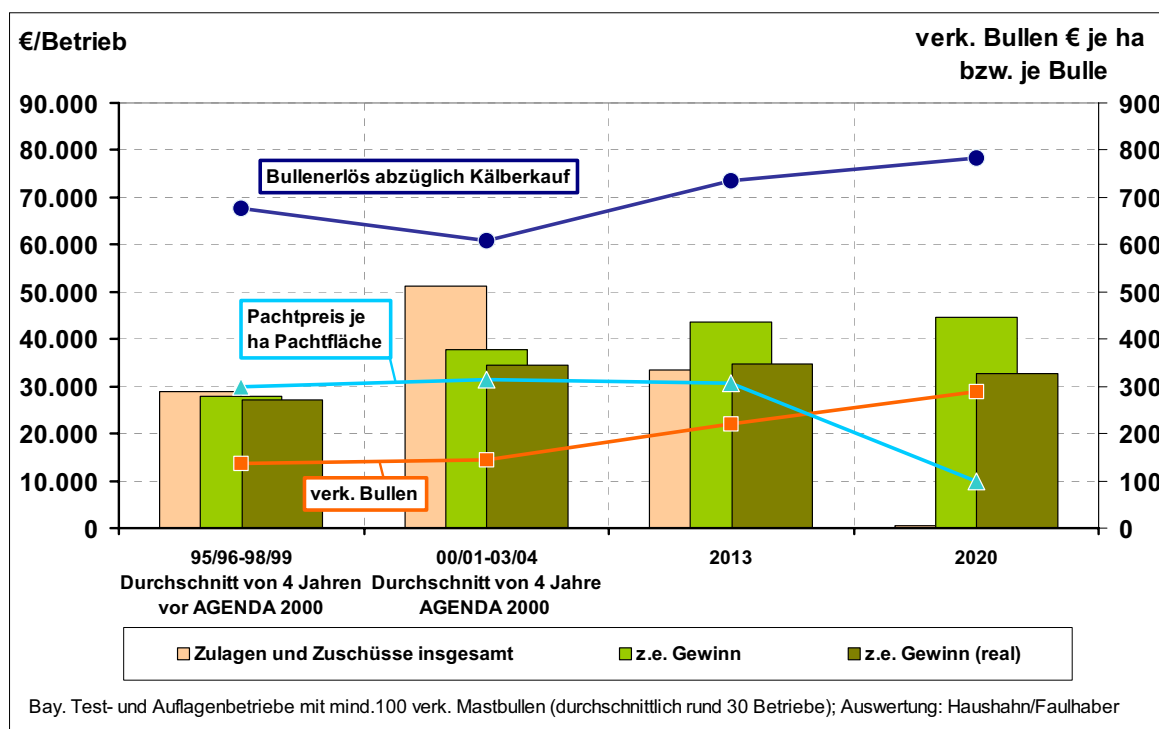


Abb. 12: Szenario einer Einkommensentwicklung bei bayerischen Bullenmästern mit mindestens 100 verkauften Mastbullen bei positiver Preisentwicklung - ohne staatliche Zuschüsse im Jahre 2020

Wachsende Rindermastbetriebe konkurrieren dabei im Besonderen um ertragreiche Ackerflächen. Die Flächenverwertung wird daher eine große Rolle bei der Wettbewerbsfähigkeit der Rindermast spielen.

Bei entsprechenden Bestandsgrößen können die Tiere in relativ günstigen Außenklimaställen in Laufbuchten mit perforierten oder eingestreuten Böden gehalten werden. Aus immissionsrechtlichen Gründen werden sich nur noch Standorte im Außenbereich anbieten.

Mit steigenden Bestandsgrößen und damit sinkenden Rüstzeiten pro Tier sowie effizienterem Einsatz der Mechanisierung können auch die Kosten der Arbeitserledigung reduziert werden.

6 Literaturverzeichnis

- [1] BAYLFSTAD (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung): www.statistik.bayern.de
- [2] BAYSTMLF (Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten): Bayerischer Agrarbericht, verschiedene Jahrgänge
- [3] BAYSTMLF (Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten) (2006): Rinderzucht in Bayern – Fakten und Daten

-
- [4] EUROPÄISCHE KOMMISSION – GENERALDIREKTION LANDWIRTSCHAFT (2003): Reform of the common agricultural policy - a long-term perspective for sustainable agriculture - Impact Analysis
- [5] EUROPÄISCHE KOMMISSION – GENERALDIREKTION LANDWIRTSCHAFT (2005): Prospects for Agricultural Markets and Income 2005-2012
- [6] EUROPÄISCHE KOMMISSION – GENERALDIREKTION LANDWIRTSCHAFT (2006): Prospects for Agricultural Markets and Income 2005-2013
- [7] FAPRI (Food and Agricultural Policy Research Institute) (2005): U.S. and World Agricultural Outlook, U.S.A.
- [8] FAPRI (Food and Agricultural Policy Research Institute) (2006): U.S. and World Agricultural Outlook, U.S.A.
- [9] GRASER, S., E. GROß UND U. GEIGER (2003): Der Außenhandel Bayerns mit Rind- und Schweinefleisch sowie lebenden Rindern 2002. In: Schule und Beratung Heft 12/03
- [10] KIRSCHKE, D., A. HÄGER UND S. NOLEPPA (2005): Entwicklung landwirtschaftlicher Produkt- und Faktormärkte bis 2008/09. Auszug aus einem Gutachten im Auftrag der BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH, Berlin
- [11] LFL (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) (2005): Agrarmärkte 2004. LfL-Schriftenreihe 4/2005
- [12] LFL (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) (2006): Agrarmärkte 2005. LfL-Schriftenreihe 1/2006
- [13] LFL (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) (2006): Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern 2005. LfL-Information, und weitere Jahrgänge
- [14] LKV (LANDESKURATORIUM DER ERZEUGERRINGE FÜR TIERISCHE VEREDELUNG IN BAYERN e. V.): Fleischleistungsprüfung in Bayern – Ergebnisse und Auswertungen; verschiedene Jahrgänge
- [15] OECD-FAO (2005): Agricultural Outlook 2005-2014, Highlights 2005
- [16] TEAGASC RURAL ECONOMY RESEARCH CENTRE (2006): World Agricultural Trade Reform and the WTO Doha Development Round – Analysis of the Impact on EU and Irish Agriculture

Schweineproduktion 2020 in Bayern

Josef Weiß
Institut für Agrarökonomie,
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Menzinger Straße 54, 80638 München

Zusammenfassung

In Bayern halten 23.700 Schweinehalter 3,65 Mio. Schweine und tragen damit zu 52 % der gesamten bayerischen Fleischproduktion und zu 8 % des Produktionswertes der bayerischen Landwirtschaft bei. 28 % der deutschen Schweinehalter befinden sich in Bayern, allerdings nur 14 % der deutschen Schweine. Die bayerische Schweinehaltung findet weitgehend in spezialisierten Betrieben statt. 90 % der Schweine stehen in Betrieben mit weniger als 2 GV/ha.

Die bayerische Schweinefleischerzeugung stagniert seit den 70er Jahren und ist dem Verbrauchszuwachs nicht gefolgt. Der Selbstversorgungsgrad liegt bei knapp 80 %. Über bayerische Grenzen hinweg findet ein reger Austausch von Schweinen, Schweinefleisch und Ferkeln statt, und zwar in beide Richtungen. Im Bundesländervergleich haben bayerische Schweine und Ferkel einen Preisvorteil, der allerdings tendenziell abnimmt.

Der Strukturwandel ist beachtlich. In der Vergangenheit hat sich die Zahl der Schweinehalter in Bayern alle 10 Jahre mehr als halbiert; die Tendenz ist ungebrochen. Trotzdem sind die bayerischen Bestände noch zu klein, denn Unternehmensgröße ist in der Schweineproduktion ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Starken Vermarktungsorganisationen kommt eine große Bedeutung zu - bei kleinbetrieblicher Erzeugungsstruktur ganz besonders.

Durch konsequente Nutzung des technologischen Fortschritts und Wissens hat sich in den letzten 20 Jahren die Arbeitsproduktivität in der Ferkelproduktion verdoppelt, in der Schweinemast mehr als verdreifacht. Zusätzlich konnte die Leistung gesteigert werden: + 2 Ferkel/Sau und Jahr, + 50 g tägliche Zunahmen, + 16 %-Punkte mehr in Handelsklasse E. Produktivitäts- und Leistungszuwächse waren in den größeren Betrieben überdurchschnittlich.

Obwohl beim Betriebstypenvergleich die „Veredlungsbetriebe“ die höchsten Gewinne erzielen, erreichen nur spezialisierte Schweinehaltungsbetriebe mit zukunftsfähigen Bestandsgrößen betriebswirtschaftlich befriedigende Ergebnisse. Der durchschnittliche Schweinehaltungsbetrieb in Bayern ist nicht wettbewerbsfähig. Die Spitzengruppe professionell geführter Betriebe mit hohen Leistungen und effizienten Bestandsgrößen kann sich jedoch im Wettbewerb behaupten. Das dürfte für etwa 2.500 bis 3.000 Betriebe zutreffen.

Aus heutiger Sicht könnten bis zum Jahr 2020 etwa 1.200 Ferkelerzeugerbetriebe mit durchschnittlich 250 Zuchtsauen und circa 1.300 Mastbetriebe mit durchschnittlich 1.500 Mastplätzen rund 90 % der Gesamtproduktion bestreiten, während weitere 4.000 Betriebe sich die restlichen 10 % der Produktion teilen. Die wachsenden Betriebe könnten die Produktionsvolumina der ausscheidenden Betriebe übernehmen, sodass die Produktionsmenge insgesamt in etwa gleich bliebe.

1 Einleitung

Auf Schweinefleisch entfallen nahezu 40 % des weltweiten Fleischkonsums und Schweine wandeln Futter höchst effizient in Fleisch um. Da die globale Fleischnachfrage rapide zunimmt und Prognosen zufolge die weltweite Produktion jährlich um 3 % wachsen soll, wird der Schweinesektor bei der Befriedigung dieser Nachfrage auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Angesichts der wachsenden Verbrauchernachfrage stieg die weltweite Schweinefleischproduktion zwischen 1980 und 2005 um 85 %. Überaus rapide erfolgte das Wachstum in China, dem weltweit größten Erzeuger. Auch in Süd- und Nordamerika war die Expansion besonders signifikant, in geringerem Maße auch in der Europäischen Union. Deutschland ist das viertgrößte Schweine-Erzeugungsland der Welt und Bayern alleine erreicht in der Schweineproduktion die Größenordnung von EU-Mitgliedsstaaten wie Österreich, Ungarn, Tschechien oder Portugal.

Parallel zum Produktionsanstieg kam es zu erheblichen Strukturveränderungen im Schweinesektor. Die Produktion ist weltweit intensiver geworden mit der Zunahme des Tierbestands pro Schweinebetrieb und auch pro Flächeneinheit innerhalb der Schweinebetriebe. Zudem ist vielfach eine verstärkte Spezialisierung eingetreten. Hinzu kommt eine erhöhte regionale Konzentration der Schweineproduktion, wobei diese in den letzten Jahren, insbesondere auch in nicht-traditionellen Schweineproduktionsgebieten, zugenommen hat.

Weil die gesamten Stützungsmaßnahmen für Schweinefleisch im Vergleich zu anderen Agrarerzeugnissen weniger umfangreich sind, haben wettbewerbsbedingte Einflussfaktoren stärkere Auswirkungen auf die Produktion und das Handelsgeschehen. Nicht zuletzt deshalb kann die europäische Schweineproduktion sich von den Kostenstrukturen mit der weltweiten Konkurrenz durchaus messen. Die Schweineproduktion steht aber in Hinblick auf die wirtschaftliche, ökologische und soziale Dimension nachhaltiger Landwirtschaft auch einer ganzen Reihe von Herausforderungen gegenüber.

2 Bedeutung der Schweineproduktion in Bayern

In Bayern halten nach den Ergebnissen der repräsentativen Viehzählung vom Mai 2006 rund 23.700 Schweinehalter insgesamt 3,65 Millionen Schweine. Damit beträgt der Anteil Bayerns an der Zahl der Schweinehalter in Deutschland etwa 28 %, die jedoch nur 14 % des gesamtdeutschen Schweinebestandes in ihren Ställen halten. Die bayerische Schweineproduktion wird durch eine hohe Anzahl von Betrieben mit im nationalen und internationalen Maßstab kleinen Beständen charakterisiert. Die durchschnittlichen Bestandsgrößen je Halter betragen nur circa 41 Zuchtsauen beziehungsweise 108 Mastschweine.

Die Bedeutung der Schweineproduktion in Bayern illustrieren ferner folgende Kennzahlen:

- Der Anteil am Produktionswert beträgt 8 %.
- Bayern hat die meisten schweinehaltenden Betriebe in Deutschland.
- Bayern hat den dritt höchsten Schweinebestand in Deutschland (nach Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen).

- Die in Bayern erzeugte Schweinefleischmenge ist mit mehr als 52 % der gesamten bayerischen Fleischproduktion größer als die Summe aller anderen Fleischarten zusammen.

Schweineproduktion findet in Bayern in hochspezialisierten Betrieben statt; 80 % der Zuchtsauen und 70 % der Mastschweine stehen in auf die Schweinehaltung spezialisierten Betrieben. In rund 2.500 Betrieben (9 % aller Schweinehalter) liefert die Schweinehaltung als Betriebszweig den dominierenden Einkommensbeitrag. Nur 10 % der Zuchtsauen und 8 % der Mastschweine stehen in Betrieben mit einem Viehbesatz von größer als 2 GV/ha; bezogen auf Betriebe überschreiten etwa 20 % diesen Besatzwert. Damit findet in Bayern in hohem Maße eine flächengebundene Veredelung statt.

Hochburgen der Schweinehaltung in Bayern sind das tertiäre Hügelland, Nordschwaben das westliche nordbayerische Hügelland, das unterfränkische Gäugebiet sowie das Coburger Land (siehe Abb. 1).

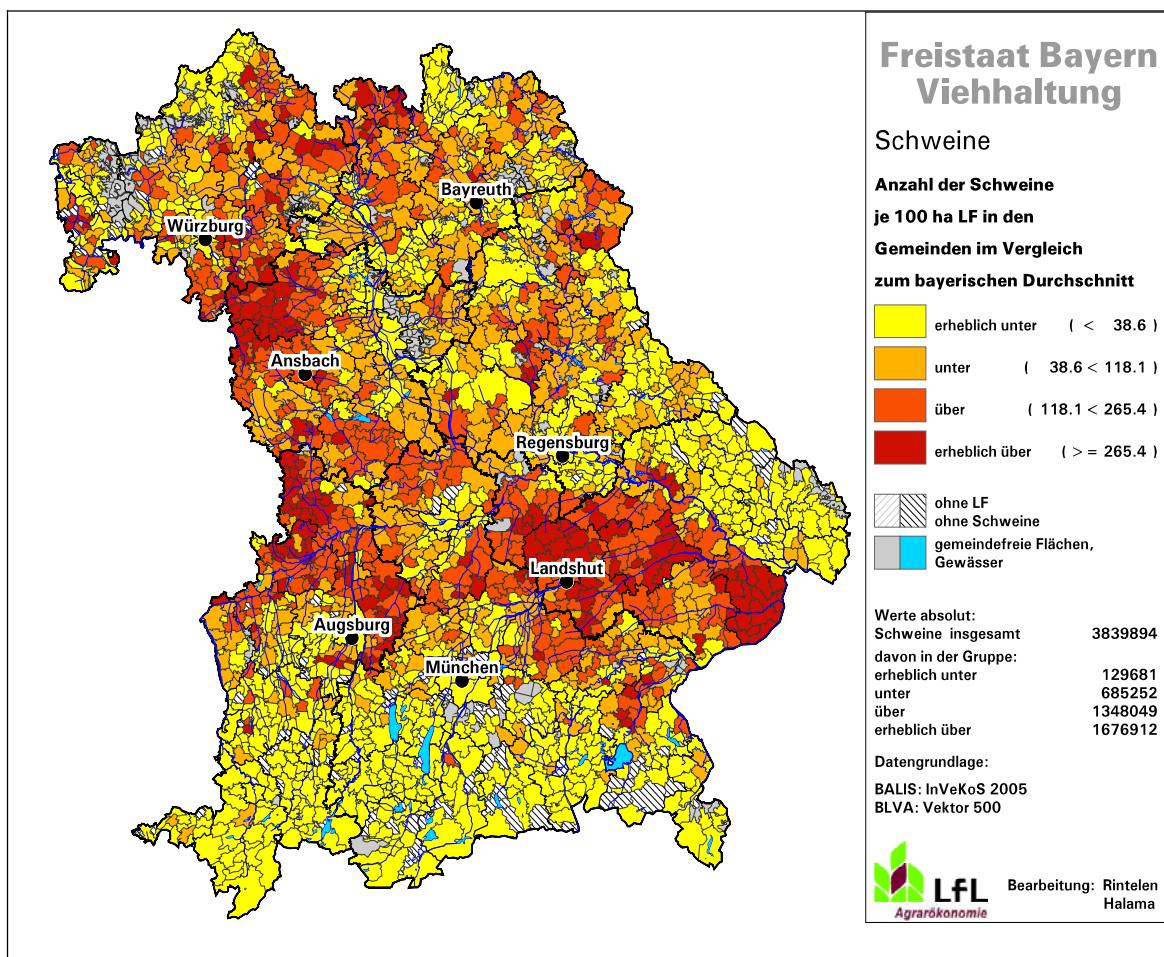


Abb. 1: Standortschwerpunkte der Schweineproduktion in Bayern

Eine weitere Konzentration auf die jetzigen Schwerpunktregionen ist zu erwarten. Ursachen dafür sind neben den ackerbaulichen Voraussetzungen im Wesentlichen die Präsenz der vor- und nachgelagerten Wirtschaft, günstige Standorte für Betriebsentwicklungen, eine gezielte Beratung sowie die Vorbildfunktion sich entwickelnder Betriebe.

Speziell zur Aufnahme von Gülle beansprucht die Schweineproduktion Flächen. Da nur in wenigen Gemeinden mit ausgeprägter Schweinehaltung gleichzeitig ein durch Milchviehhaltung bedingter hoher Viehbesatz zu beobachten ist, traten bisher die Schweinehalter überwiegend untereinander in Konkurrenz um die knappen Angebote auf dem Pachtmarkt. Mittlerweile sehen sich Schweinehalter, die auf externe Flächen zur Gülleausbringung angewiesen sind, immer häufiger der Konkurrenz um Flächen zur Produktion alternativer Energien, vornehmlich Biogas, ausgesetzt. Besonders hinsichtlich der Pachtpreise dürfte sich deshalb in den nächsten Jahren ein beachtlicher Druck auf die Wirtschaftlichkeit der Schweinehalter aufbauen.

3 Markt

Die Schweinefleischproduktion in Bayern wurde in den Jahren 1995 bis 2005 entsprechend der Veränderung der Viehbestände mit einem Marktvolumen zwischen knapp 480.000 und 530.000 t berechnet. Im längerfristigen Verlauf ist damit eine Stabilisierung der sich bereits in den siebziger Jahren entwickelnden Versorgungslücke mit am heimischen Standort erzeugtem Schweinefleisch festzustellen (siehe Abb. 2).

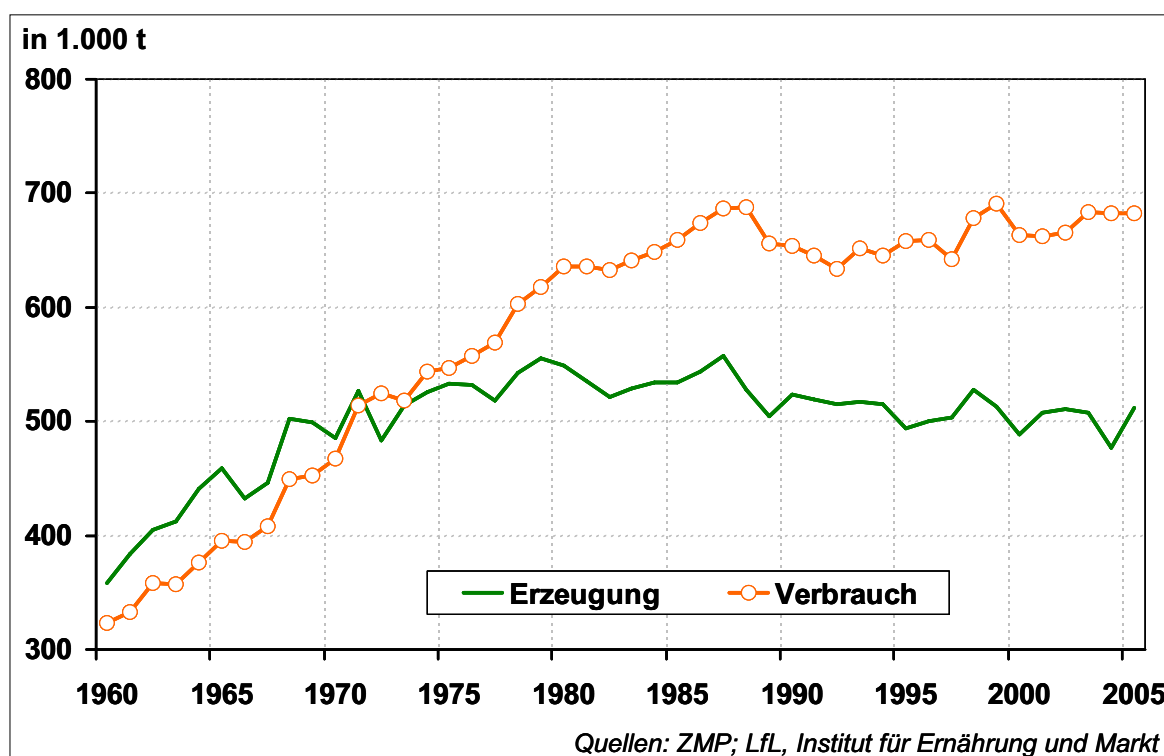


Abb. 2: Erzeugung und Verbrauch an Schweinefleisch in Bayern

Bei einem stagnierenden bis leicht sinkenden Pro-Kopf-Verbrauch an Schweinefleisch hat sich entsprechend der Selbstversorgungsgrad bei knapp 80 % eingependelt. Im nationalen Vergleich konnte die bayerische Schweineproduktion nicht an den seit Mitte der neunziger Jahre zu beobachtenden Marktanteilsgewinnen teilhaben (siehe Abb. 3).

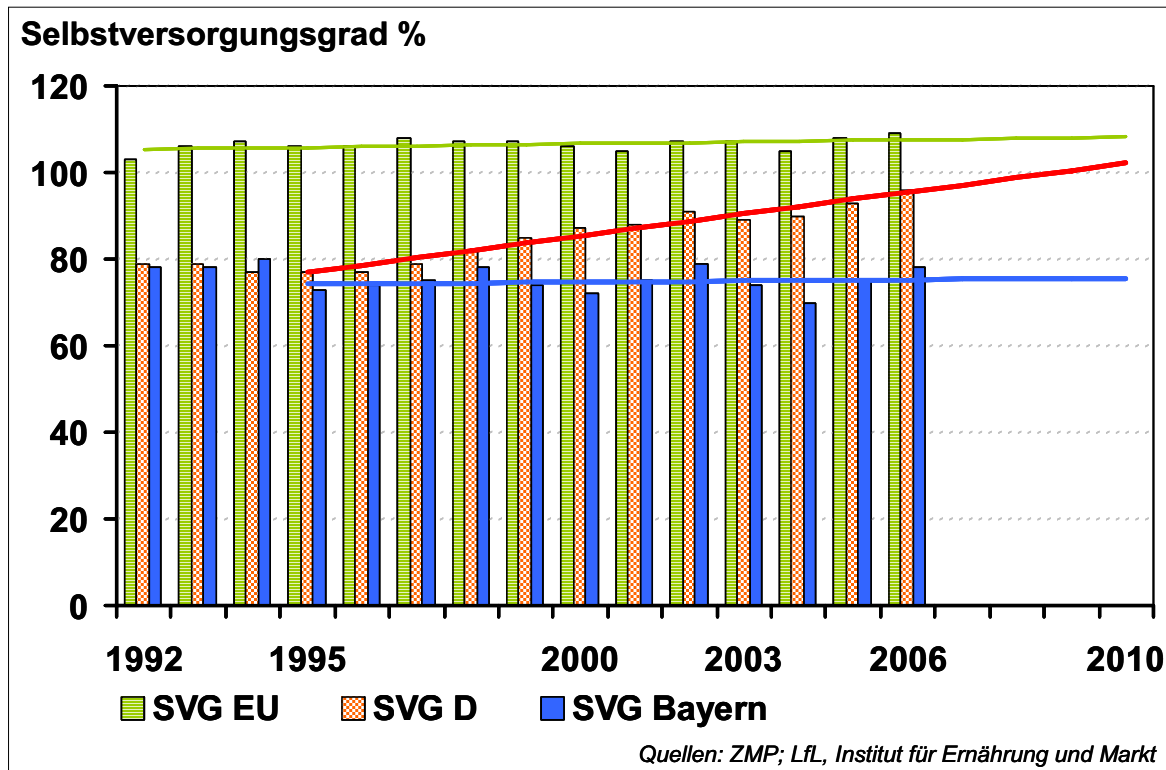


Abb. 3: Entwicklung der Selbstversorgung (SVG) bei Schweinefleisch

Trotz aller Diskussionen um Tiertransporte werden lebende Schweine in erheblichen Umfang überregional vermarktet. Traditionell fließt ein nennenswerter Strom bayerischer Schweine zum Schlachten in unmittelbar angrenzende Schlachtstätten Baden-Württembergs. Die Erweiterung der Europäischen Union in Richtung Süd-Ost-Europa hat neue Absatzmärkte, speziell für fleischreiche Schweine, eröffnet. Gerade in den letzten Jahren haben sich auch attraktive Absatzmöglichkeiten lebend vermarkteter Schlachtschweine in die neuen Bundesländer entwickelt.

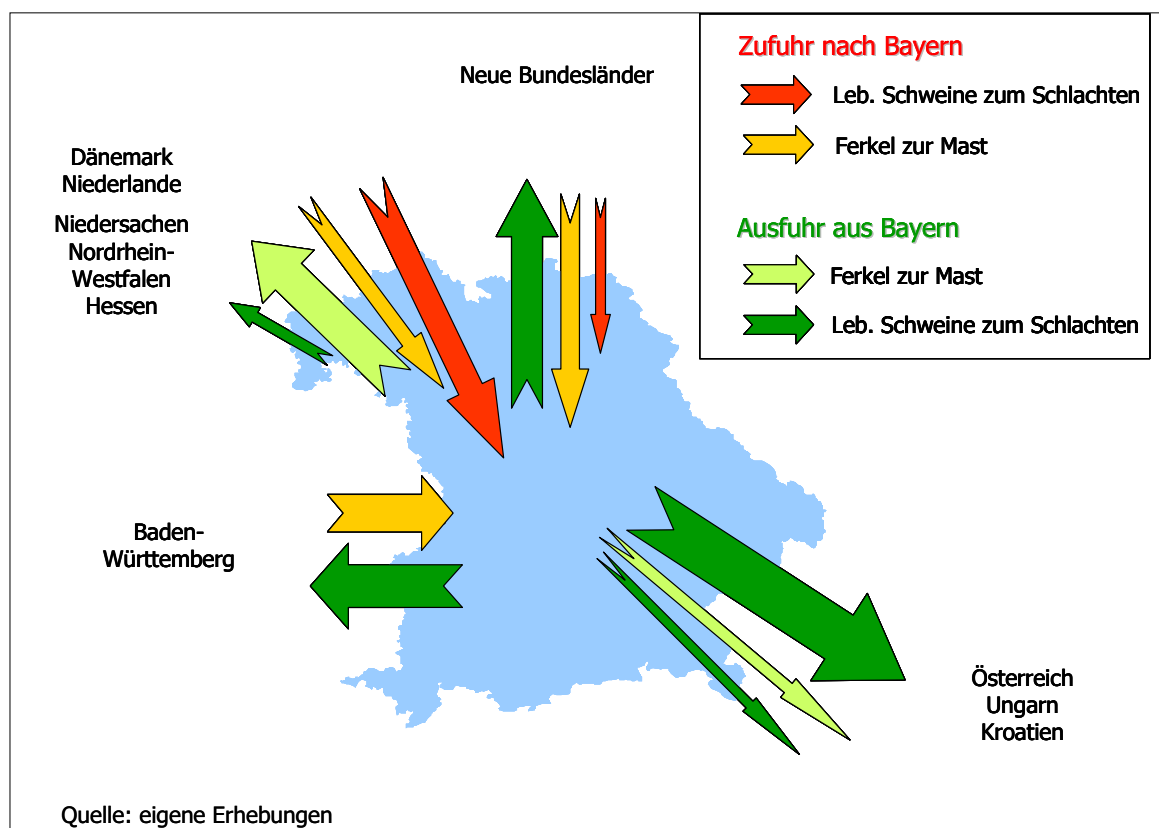


Abb. 4: Warenströme mit lebenden Schweinen von und nach Bayern (2005)

Dies ist umso bemerkenswerter, als traditionell in den grundsätzlich unterversorgten bayerischen Markt neben Schweinehälften, Teilstücken oder verarbeiteten Produkten auch lebende Schweine zur besseren Auslastung und Sortimentsergänzung einzelner bayerischer Schlachthöfe aus anderen Regionen zugefahren werden. Eine Analyse dieser Warenströme für das Jahr 2005 kommt zu dem Ergebnis, dass wohl ein Ausfuhrüberschuss von mehr als 700.000 Schweinen zu verzeichnen war. Unter Einbeziehung dieser - allerdings starken Schwankungen unterworfenen - Handelsaktivitäten bayerischer Vermarkter kann das Erzeugungsvolumen der bayerischen Produzenten auf etwa 6 Mio. Mastschweine beziffert werden.

Die bayerische Ferkelproduktion wird traditionell in Modellrechnungen mit erheblichen Ferkelüberschüssen von bis zu 1,5 Mio. Mastferkeln beschrieben [LLM, 2005; Haxsen, 2001]. Warenstromanalysen, differenzierte Berechnungen sowie die Auswertung von Meldungen der Erzeugergemeinschaften lassen im Ergebnis jedoch allenfalls einen Ferkelüberschuss von höchstens 300.000 Mastferkeln pro Jahr erwarten. Besonders bemerkenswert ist eine rapide steigende Zufuhr von Ferkeln in großen Partien aus einem Herkunftsbestand. Dieses Phänomen ist die Konsequenz aus der sehr unterschiedlichen strukturellen Entwicklung der Ferkelerzeugerbetriebe einerseits und Mastschweinehalter andererseits in Bayern. Das zunehmende Strukturdefizit der bayerischen Ferkelerzeuger schwört die ernsthafte Gefahr herauf, dass einerseits große Ferkelpartien nach Bayern zugefahren werden und im Gegenzug eine stark zunehmende Menge von aus vielen Kleinpartien bestehenden Ferkelchargen mit erheblichen Preiszugeständnissen überregional vermarktet werden müssen.

Neben dem damit verbundenen Risiko der Seucheneinschleppung zeigt der Preisdruck auch seine Wirkung in den wirtschaftlichen Ergebnissen der kleinstrukturierten Ferkelerzeugerbetriebe. Eine weitere Beschleunigung des Strukturanpassungsprozesses ist deshalb geradezu vorprogrammiert.

Bayerns Schweinehalter profitieren noch von einem überdurchschnittlich hohen Preisniveau. Dieser Vorteil war in den vergangenen Jahren am Ferkelmarkt stärker ausgeprägt als bei Schlachtschweinen. Die Tendenz weist jedoch einen deutlichen Rückgang des Preisvorsprunges aus. Gründe sind die abnehmende Grenzbezahlung extrem fleischreicher Schweine, die sich auf die Erzeugerpreise zunehmend nachteilig auswirkenden strukturbedingten Schlachtkostennachteile sowie möglicherweise auch der insbesondere in Bayern durch Fusionen erfolgte hohe Konzentrationsprozess bei den Schlachtunternehmen.

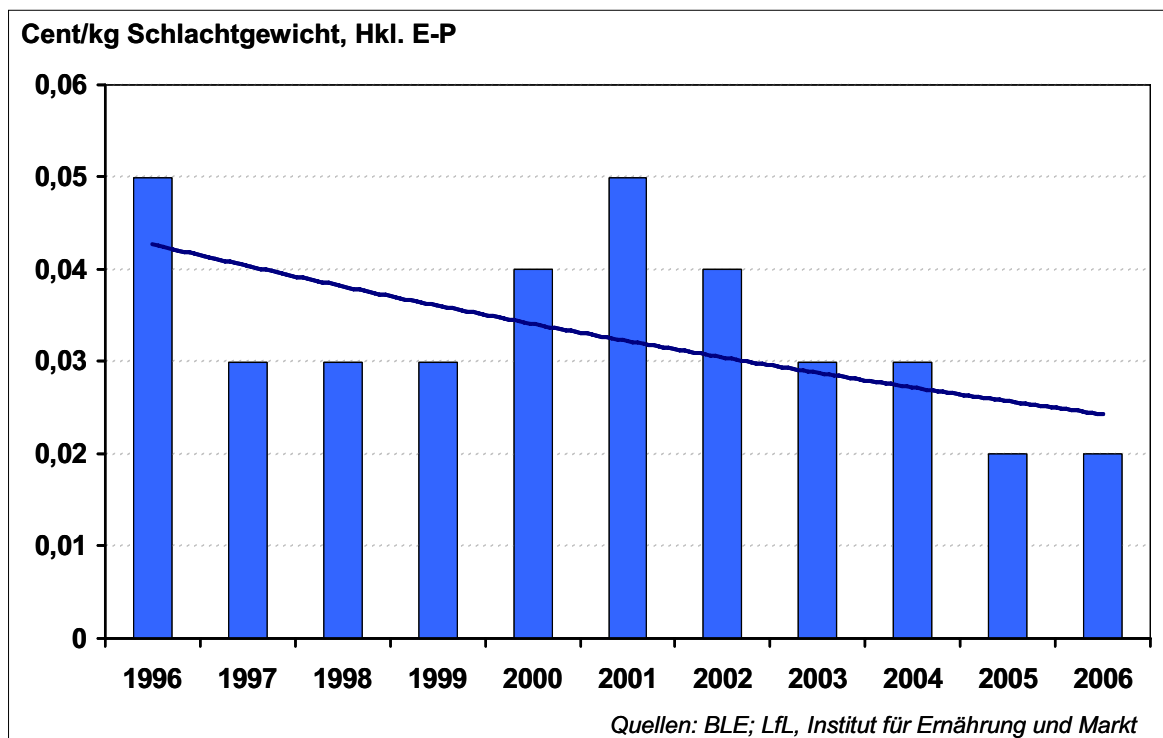


Abb. 5: Entwicklung des Preisvorsprunges bei der amtlichen Preisfeststellung für geschlachtet abgerechnete Schweine bezogen auf das bayerische Gesamtsortiment (Handelsklassen E bis P) gegenüber anderen Bundesländern

Zu den sich ergebenden züchterischen Konsequenzen kann auf den Beitrag von Dr. Kay-Uwe Götz (2007) verwiesen werden. Dem von der Schlacht- und Verarbeitungsseite sowie der Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel ausgehenden Wettbewerbsdruck werden die bayerischen Erzeuger auch mit weiteren Anstrengungen in der Zusammenarbeit auf der Erfassungsebene begegnen müssen.

Die grundsätzlich gute Marktposition der bayerischen Ferkelerzeuger und Mäster, auch bedingt durch leistungsfähige Vermarktungsorganisationen, ist als Stärke anzusehen. Dennoch muss die erforderliche Anpassung vor dem Hintergrund weiterhin tendenziell fallender Erzeugerpreise und gleichzeitig politisch verursachter und rohstoffmarktbedingter Produktionskostensteigerungen als Herausforderung angenommen werden. Nach realistischer Einschätzung werden diese Prozesse wohl eine noch dynamischere Strukturentwicklung auslösen.

4 Produktionsstruktur

Die Schweinehaltung ist durch eine bemerkenswerte Dynamik des Strukturwandels gekennzeichnet. Historisch betrachtet haben sich innerhalb von jeweils 10 Jahren sowohl die Zahl aller Schweinehalter als auch speziell die der Zuchtsauenhalter mehr als halbiert. Bei Fortschreibung dieser sehr stabilen Trends könnten im Jahr 2020 noch etwa 6.000 bis 7.000 Betriebe Schweine halten. Die Zahl der Zuchtsauenhalter könnte im gleichen Zeitraum gar auf nur noch 3.500 bis 4.000 zurückgehen.

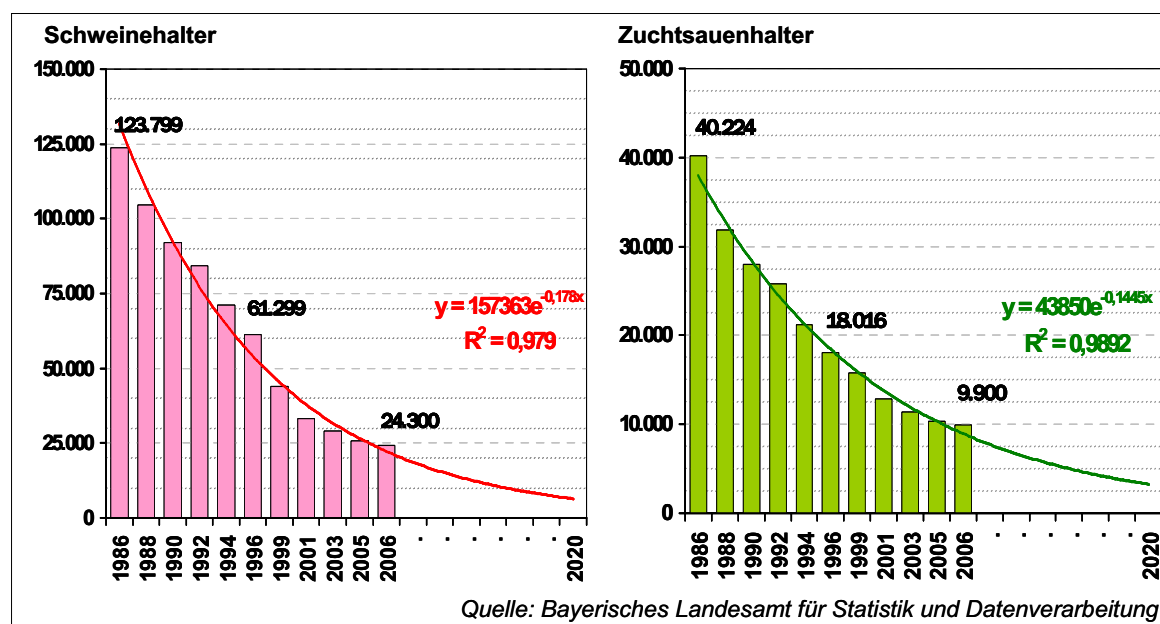


Abb. 6: Bisherige Entwicklung der Zahl schweinehaltender Betriebe in Bayern und Zukunftsprojektion bis zum Jahr 2020

Betriebe mit nicht wettbewerbsfähigen Bestandsgrößen, unzureichenden Leistungen und ökonomischen Ergebnissen steigen kontinuierlich aus der Produktion aus. Gesetzliche Vorgaben zum Tierschutz, Umweltschutz, Fütterung, Medikamenteneinsatz, Rückverfolgbarkeit und Lebensmittelsicherheit stellen hohe Anforderungen an die Schweinehalter und verschärfen den Druck zur Aufgabe des Betriebszweiges Schweinehaltung. Im Gegensatz zur Entwicklung bei der Zahl der Schweinehalter sinkt der Gesamtbestand an Schweinen in Bayern nur geringfügig.

Trotz des laufenden Anpassungsprozesses weist die bayerische Schweineproduktion in Bezug auf die Produktionsstrukturen einen erheblichen Rückstand auf. Dies gilt sowohl im internationalen als auch nationalen Vergleich. So liegt z. B. die bayerische Ferkelerzeugung gemessen am Anteil der Zuchtsauen in den zukunftssträchtigen Produktionseinheiten mit über 100 Zuchtsauen je Betrieb um 40 bis 50 % unter den Größenordnungen von bedeutenden Konkurrenzregionen in Nordwest-Deutschland und auch der Nachbarregion Baden-Württemberg.

Von den derzeit rund 9.700 Zuchtsauenhaltern in Bayern haben 75 % Bestände von weniger als 50 Zuchtsauen. Nahezu 5.000 Betriebe halten weniger als 10 Zuchtsauen; ihr gesamter Bestand umfasst aber auch nur circa 18.000 Zuchtsauen. Das Marktpotential dieser Gruppe beträgt damit weniger als 5 % der bayerischen Ferkelproduktion. Der Großteil dieser Betriebe wird kurz- und mittelfristig aus der Ferkelerzeugung ausscheiden.

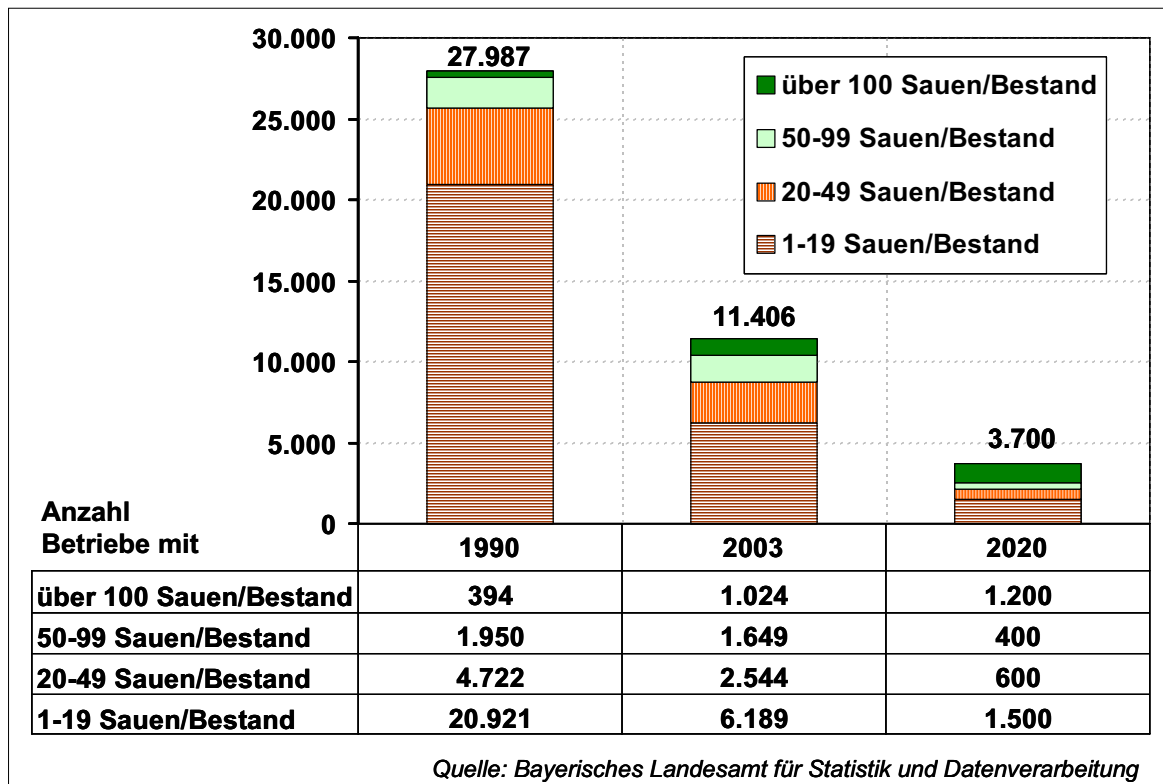


Abb. 7: Anzahl der Zuchtsauenhalter nach Bestandsgrößenklassen in Bayern

Das eigentliche Zukunftspotential bilden die Bestände über 100 Zuchtsauen. Dies sind derzeit etwa 1.100 Betriebe mit 170.000 Zuchtsauen und einem Marktanteil von circa 50 % des Ferkelaufkommens in Bayern. Das Wachstum in diesen Beständen reichte in den zurückliegenden Jahren allerdings nicht aus, um den durch die Betriebs(zweig)aufgabe verursachten Bestandsabbau bei Zuchtsauen in den kleineren Beständen völlig auszugleichen. Die Ferkelproduktion ist jedoch wegen des Leistungs- und Produktivitätsfortschritts in den verbleibenden Betrieben konstant geblieben - eine Entwicklung, die so anhalten könnte.

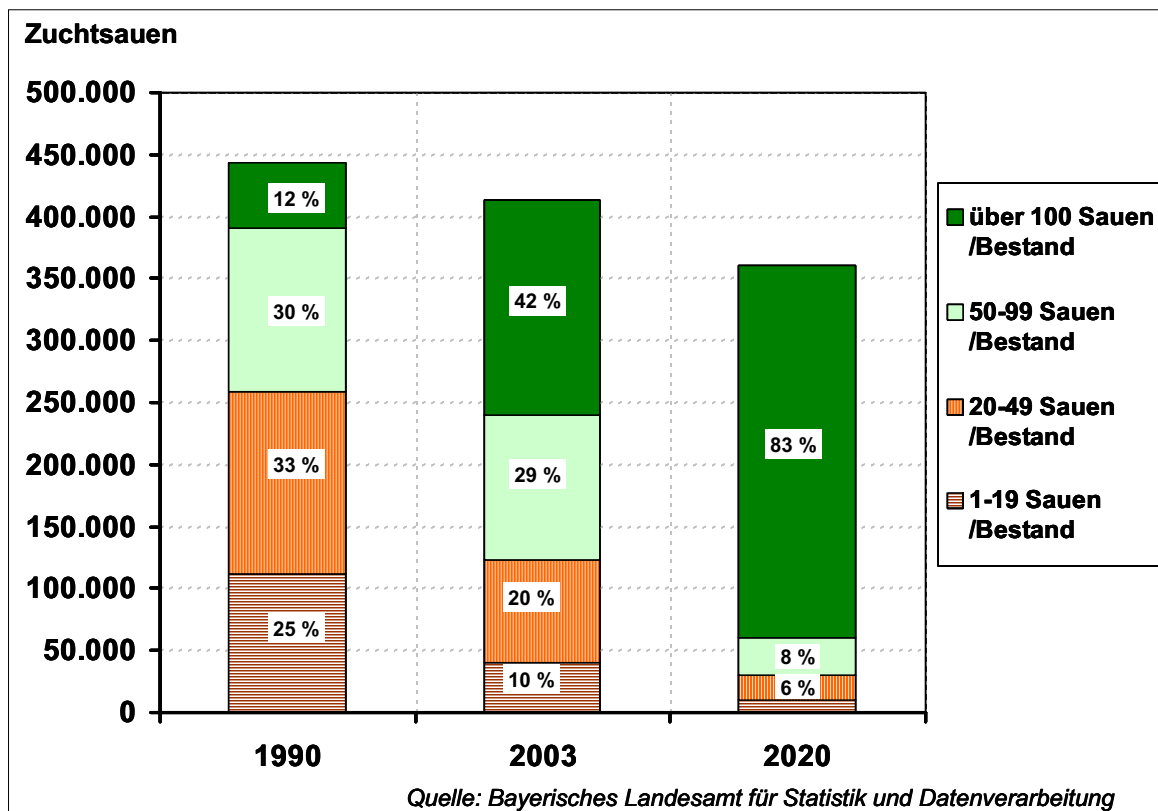


Abb. 8: Entwicklung der Zuchtsauen in Bestandsgrößenklassen in Bayern

In der Mastschweinehaltung ist der Anteil der Kleinstbestände bis 100 Mastschweine je Betrieb noch auffälliger. Auch in diesem Sektor verschiebt sich die Wachstumsschwelle kontinuierlich nach oben. Liegt diese aktuell bei geschätzt 700 Mastplätzen, werden bis zum Jahr 2020 die Wachstumsbetriebe nur im Bereich von 1.000 und mehr Mastplätzen je Betrieb vorzufinden sein.

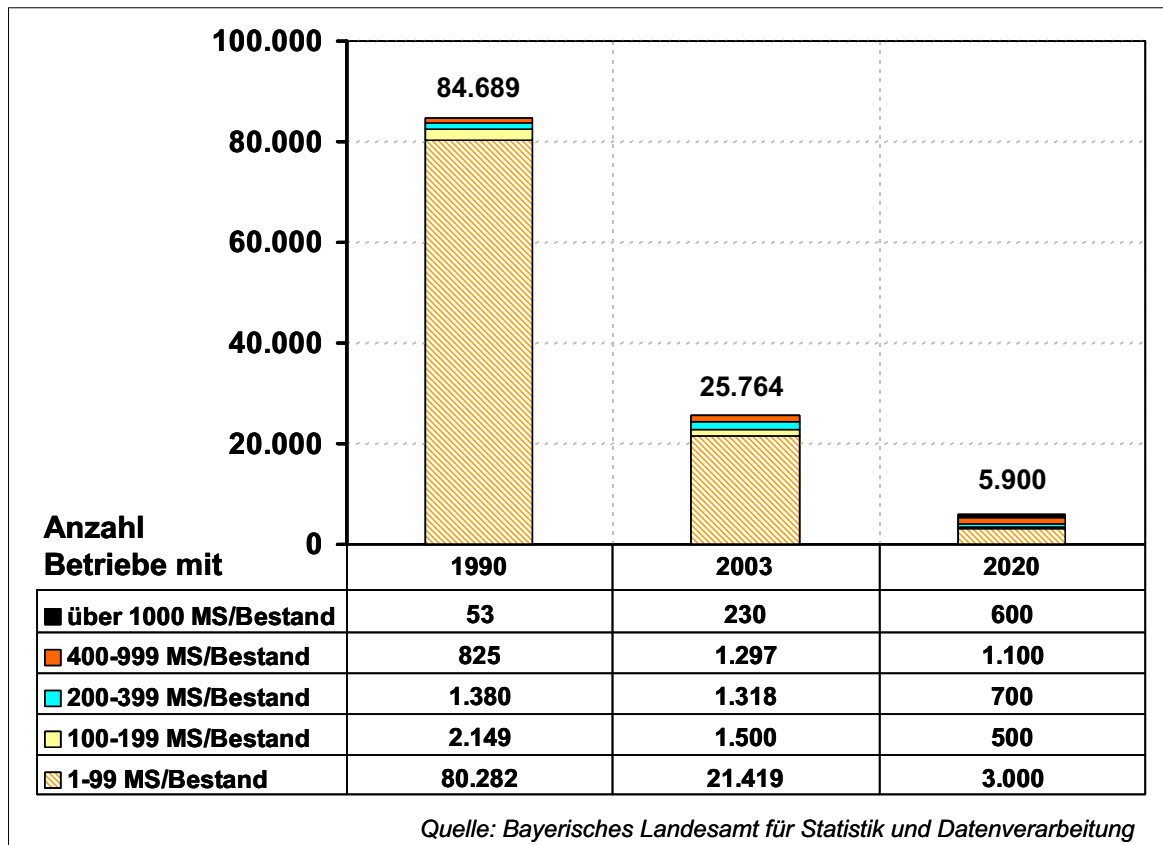


Abb. 9: Anzahl der Mastschweinehalter nach Bestandsgrößenklassen in Bayern

Durch diesen Prozess verlagern sich auch die Produktionsanteile zunehmend in die größer strukturierten Einheiten. Es ist davon auszugehen, dass bis 2020 der überwiegende Teil der Mastschweine in den Beständen von 1.000 und mehr Mastplätzen erzeugt wird. Begründet ist diese Entwicklung darin, dass die Unternehmensgröße in der Schweineproduktion zu den wichtigsten Bestimmungsfaktoren für den wirtschaftlichen Erfolg gehört. Größenbedingte Kostenvorteile ergeben sich sowohl für die Produktion als auch beim Betriebsmittelbezug sowie bei der Erfassung und Vermarktung. Auch bei der Erfüllung der schärfer werdenden Umweltauflagen sind größere Bestände im Vorteil, weil sie die hierfür erforderlichen Investitionen besser in die Größendegression bringen können.

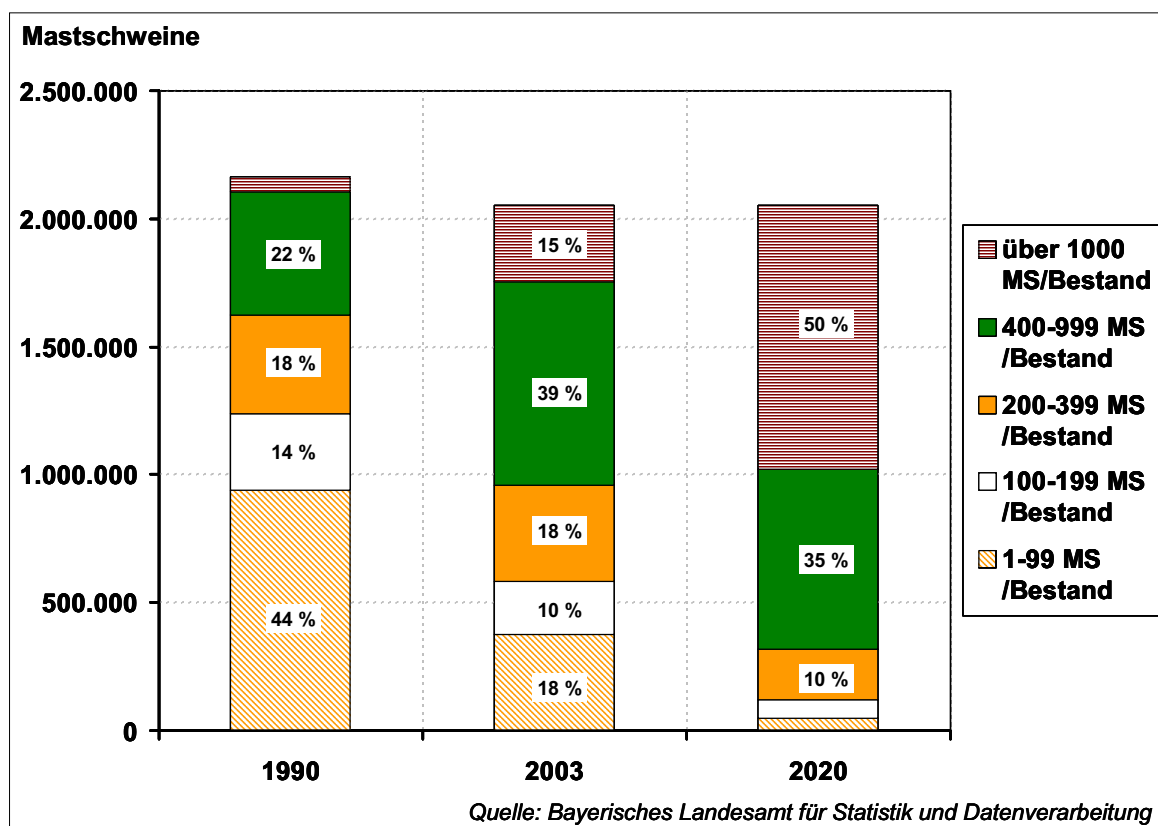


Abb. 10: Entwicklung der Mastschweine in Bestandsgrößenklassen in Bayern

Bedingt durch die auch in der Flächenbewirtschaftung vorherrschenden Kleinstrukturen hat die bayerische Schweineproduktion seit den 70er Jahren ihre Chancen in der Spezialisierung und Arbeitseilung gesucht. Unterstützt wurden diese Entwicklungen auch durch die Gründung und Entwicklung starker Vermarktungseinrichtungen in Form der Erzeugergemeinschaften.

Eine differenzierte Auswertung der InVeKos-Viehverzeichnisse gibt darüber Aufschluss. Danach werden 64 % der Zuchtsauen und 69 % der Mastschweine in den jeweils spezialisierten Betriebstypen gehalten. Die verfügbare Betriebsfläche (LF) bestimmt dabei maßgeblich die Betriebsausrichtung und -entwicklung. Trotz ansteigender Tendenzen im Viehbesatz gewährleistet das Entscheidungsverhalten der Betriebsleiter eine insgesamt sehr umweltverträgliche Produktion.

Tab. 1: Struktur und Spezialisierung der Schweinehaltung in Bayern - nur Betriebe mit mindestens 2 ha LF oder mindestens 8 Schweinen, Durchschnittsbestand

Betriebstyp hinsichtlich Spezialisierung	Betriebe	Schweine gessamt	Mast-schweine	Mast-schweine je Betrieb	Zucht-sauen	Zucht-sauen je Betrieb	sonst. Zucht-schweine	Ferkel	Schweine-GV je ha LF
Ferkelerzeugerbetriebe									
0 ZS / Betrieb ¹⁾	109	3.673	0	0	0	0	2.701	972	0,20
1 - 9 ZS / Betrieb	883	22.223	990	3	3.741	4	1.186	16.306	0,09
10 - 49 ZS / Betrieb	2.014	234.947	9.601	8	52.965	26	5.104	167.277	0,45
50 - 99 ZS / Betrieb	904	286.312	11.680	19	64.497	71	6.959	203.176	0,82
100 - 149 ZS / Betrieb	387	205.513	8.376	30	46.562	120	5.197	145.378	1,00
150 - 399 ZS/Betrieb	257	225.053	8.845	49	52.549	205	4.590	159.069	1,31
400 u. mehr ZS / Betrieb	11	14.848	225	56	7.999	727	357	6.267	2,28
gesamt	4.565	992.569	39.717	15	228.313	51	26.094	698.445	0,67
Kombinierte Betriebe									
1 - 9 ZS / Betrieb	2.729	128.704	75.431	28	10.018	4	1.946	41.309	0,20
10 - 49 ZS / Betrieb	1.633	377.685	214.415	131	37.510	23	5.993	119.767	0,66
50 - 99 ZS / Betrieb	617	397.385	203.378	330	43.553	71	6.702	143.752	1,13
100 - 149 ZS / Betrieb	195	198.484	92.130	473	23.068	118	4.258	79.028	1,31
150 - 249 ZS/Betrieb	57	77.077	33.096	581	9.959	175	2.176	31.846	1,32
250 u. mehr ZS / Betrieb	9	20.499	7.589	843	2.695	299	252	9.963	0,80
gesamt	5.240	1.199.834	626.039	120	126.803	24	21.327	425.665	0,67
Schweinemastbetriebe									
0 MS / Betrieb ²⁾	428	43.426	0	0	0	0	0	43.426	0,08
1 - 49 MS / Betrieb	13.882	153.845	128.251	9	0	0	1.276	24.318	0,06
50 - 399 MS / Betriebe	2.679	442.205	394.474	147	0	0	4.405	43.326	0,43
400 - 999 MS / Betrieb	966	641.726	614.844	637	0	0	1.362	25.520	1,04
1000 - 1999 MS/Betrieb	257	330.327	322.093	1.253	0	0	112	8.122	1,39
2000 u. mehr MS / Betrieb	12	33.363	32.313	2.693	0	0	0	1.050	1,64
gesamt	18.224	1.644.892	1.491.975	84	0	0	7.155	145.762	0,35

1) Betriebe, die nur Ferkel und sonst. Zuchtschweine bzw. nur sonst. Zuchtschweine gehalten haben

2) Mastbetriebe, die nur Ferkel eingestallt hatten

Mastschweine = Jungschweine 30 kg bis unter 50 kg + Mastschweine ab 50 kg

(Auswertungen von InVeKos-Daten 2005, Halama 2006)

Das Erfolgsmodell der Spezialisierung wird bei der Betriebsentwicklung auch in Zukunft Bestand haben. Allein schon wegen der vielfach knappen Flächenausstattung erfolgreicher Ferkelerzeugerbetriebe ist ihre Entwicklung hin zu einem geschlossenen Betrieb mit Schweinemast oftmals nicht realisierbar. Schweinemastbetriebe dagegen ziehen insbesondere aus arbeitswirtschaftlichen Erwägungen heraus bei der Betriebsentwicklung den weiteren Ausbau der Mastkapazitäten vor. Der Weg in eine verstärkte Partnerschaft innerhalb der Kette der Schweineproduktion eröffnet in vielen Fällen für beide Seiten die besseren Perspektiven.

5 Produktionstechnische Verhältnisse und Produktionsgestaltung

Eine wesentliche Triebfeder des Strukturwandels war und ist die Technologie. Verbesserungen der Produktions-, Zucht- und Bewirtschaftungstechniken haben – speziell in größeren Betrieben - erhebliche Produktivitätsgewinne ermöglicht und damit Anreize zur Vergrößerung geschaffen. Maßgebliche Faktoren für die Entwicklung und Einführung produktivitätssteigernder Technologien waren der intensive Wettbewerb auf dem Fleischmarkt und der Rückgang der von den Schweineproduzenten vereinnahmten realen Preise, der seinerseits wieder durch die Produktivitätsverbesserungen gefördert wurde.

Der Strukturwandel hat aber auch einige potentielle, mit der Schweineproduktion verbundenen, Umwelt- und Gesundheitsrisiken zur Folge. Wenn weniger Fläche pro Schwein zur Verfügung steht, nimmt der Nährstoffeintrag in den Boden regional zu. Darüber hinaus führt eine intensivere Produktion bei nicht sachgemäßer Güllelagerung- und -ausbringung zu einer verstärkten Geruchsbelastung und Ammoniakemissionen. Wachsende Bestände stellen zudem erheblich höhere Anforderungen an das Gesundheitsmanagement der Betriebe.

Auf der anderen Seite helfen technologische Entwicklungen (z. B. bezüglich Haltung der Tiere, Betriebsanlagen, Güllelagerung und -aufbereitung) und entsprechende Bewirtschaftungsverfahren (z. B. Veränderung der Futterzusammensetzung, Gülleausbringverfahren, Stallbelegungsverfahren) dabei, den durch die Schweinehaltung verursachten Umweltdruck sowie potentielle Gesundheitsprobleme der Bestände zu reduzieren. Da einige dieser Technologien nicht größenneutral sind und auch keine Produktivitätssteigerungen herbeiführen, weisen größere Betriebe durch die Verteilung der Kosten auf ein größeres Produktionsvolumen ein höheres Potential zur Einführung solcher Technologien auf. Andere Veränderungen- wie z. B. bei der Futterzusammensetzung - können allen Landwirten Vorteile bieten, indem sie sowohl die Produktionskosten als auch die Umweltrisiken senken.

Erzeugerringauswertungen am Beispiel der Mastschweinehaltung belegen die Umorientierung bayerischer Schweinehalter zu den modernen Verfahren. In einer Gesamtbewertung aus ökonomischer, ökologischer und ethologischer Sicht wird damit ein Weg gesucht, einen tragfähigen Kompromiss der verschiedenen Ansprüche zu finden und die gesellschaftliche Akzeptanz der Produktionssysteme in der Schweinehaltung zu gewährleisten.

Tab. 2: Entwicklung ausgewählter Produktionskennwerte der Schweinemast in bayerischen Erzeugerringbetrieben

Merkmal	Verfahren	1995/1996	2005/2006	Änderung in 10 Jahren
		Anteil Mastschweine		
Genetik	Pi x DL	88%	58%	- 30 %-Punkte
	Pi x (DExDL)	6%	29%	+ 23 %-Punkte
	Pi x BHZP bzw. PiG	4%	5%	+ 1 %-Punkt
Stallbelegung	Kontinuierliche Verfahren	55%	36%	- 19 %-Punkte
	Rein-/Raus-Verfahren (abteilweise)	34%	51%	+ 17 %-Punkte
	Betriebs-Rein/Raus	11%	13%	+ 2 %-Punkte
Aufstallungsform	Vollspalten	79%	89%	+ 10 %-Punkte
	Teilspalten	9%	6%	- 3 %-Punkte
	Tieflaufstall	3%	2%	- 1 %-Punkt
	Dänische Aufstallung	4%	1%	- 3 %-Punkte
	Kistenstall	0,1%	2%	+ 2 %-Punkte
Fütterungstechnik	Trogefütterung (von Hand)	8%	3%	- 5 %-Punkte
	Trockenfutterautomaten	19%	8%	- 11 %-Punkte
	Breifutterautomaten	20%	32%	+ 12 %-Punkte
	Flüssigfütterung	49%	54%	+ 5 %-Punkte
Fütterungsabschnitte	Einphasig	51%	14%	- 37 %-Punkte
	Zweiphasig	35%	45%	+ 10 %-Punkte
	Mehrphasig	13%	41%	+ 28 %-Punkte

Quelle: Auswertungen des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V.

Aufgrund der Nutzung rationeller Produktionstechniken im Einklang mit Tier- und Umweltschutz (strohlose Haltungsverfahren, automatisierte Fütterungssysteme) können heute von einer Arbeitskraft mehr als doppelt so viele Zuchtsauen betreut werden wie vor 20 Jahren, bei der Mast 3 bis 4 mal so viele Tiere.

Trotz der Erhöhung der Arbeitsproduktivität bei der Tierbetreuung sind die Leistungssteigerungen in der bayerischen Schweineerzeugung beachtlich. Die Tierleistungen in den in den Fleischerzeugerringen organisierten Betrieben sind in den letzten 15 Jahren um

- + 2 Ferkel/Sau und Jahr
- + 50 g Tageszunahmen
- + 16 %-Punkte beim Anteil der Schlachtkörper in Handelsklasse E gestiegen.

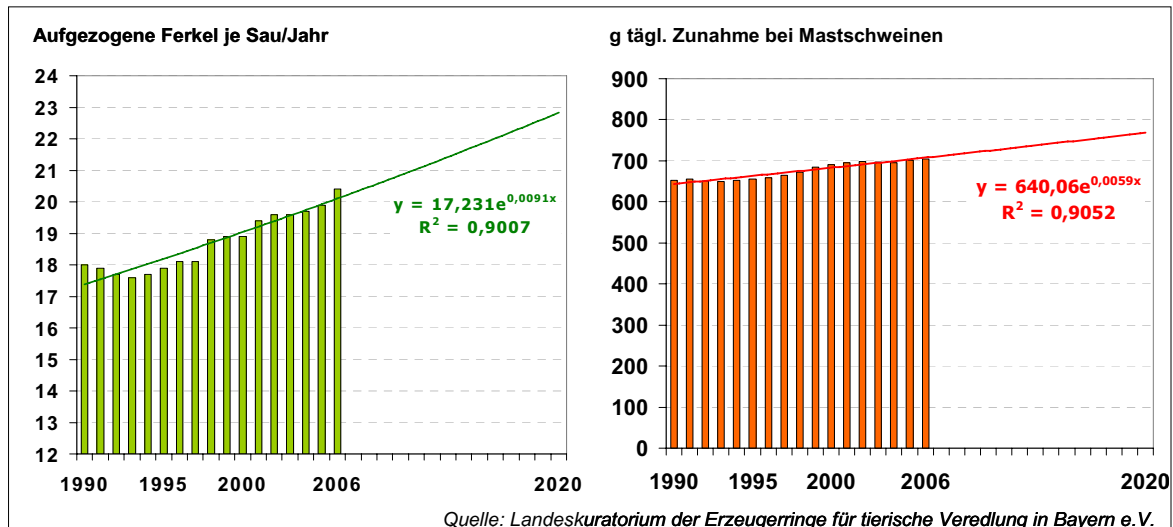


Abb. 11: Leistungsentwicklung und deren Fortschreibung in der Ferkelerzeugung und Schweinemast

Eine Fortschreibung der Entwicklungen bis in das Jahr 2020 führt zu weiteren Leistungsverbesserungen auf etwa 24 aufgezogene Ferkel je Sau und Jahr in der Zuchtsauenhaltung beziehungsweise knapp 800 Gramm Tageszunahmen in der Schweinemast. Durchschnittsbetriebe könnten dann das Leistungsniveau und die Produktivität heutiger Spitzenbetriebe erreichen. Allenfalls die Entwicklung und Einführung bislang nicht absehbarer Innovationen in der Zucht beziehungsweise biotechnologischer Verfahren eröffnet weiteres Leistungspotential.

Seitens der Tierernährung sind der Entwicklung der Schweineproduktion in Bayern keine Grenzen gesetzt. Die Futterbasis bildet auch 2020 das hofeigene Futter. Hinzu kommen verstärkt aminosäureliefernde Reststoffe aus der Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe. Die Aminosäure- und Mineralstoffergänzung wird gezielter vorgenommen. Die Beachtung von ausgeglichenen Nährstoffkreisläufen und ein ausgefeiltes Fütterungsmanagement erfordern allerdings hohe Betriebsführungsqualitäten.

Aufbauend auf den in Abschnitt 4 skizzierten Strukturentwicklungen hat Dr. Lindermayer, LfL - Institut für Tierernährung, eine Abschätzung des Futter- und Flächenbedarfs der bayerischen Schweineproduktion vorgenommen und im Vergleich zwischen 2005 und 2020 gegenübergestellt [Lindermayer, 2006] (siehe Tab. 3).

Tab. 3: Fütterung, Futter- und Gülleflächenbedarf 2005 und 2020

		2005	2020	Vergleich
Fütterung				
Futterbasis		Getreide/Soja	Getr./Leg./Neb.*)	
Phasenfütterung	%	30	90	+ 60
Futterflächen				
Getreide	ha	250.000	190.000	-60.000
Leguminosen	ha	5.000	35.000	30.000
Futterfläche	ha	255.000	225.000	-30.000
GV-Futterfläche	GV/ha	1,9	1,9	+/- 0
Nährstoffanfall/Gülle				
Güllefläche (P ₂ O ₅)	ha	345.000	232.000	-113.000
GV-Güllefläche (P ₂ O ₅)	GV/ha	1,4	1,8	+ 0,4

*) Getreide/Leguminosen/Nebenprodukte

Quelle: Dr. Lindermayer, LfL-Institut für Tierernährung

Bedingt durch Verschiebungen bei Futterstrategien und Futterkomponenten sowie einer effizienteren „Futtermittelverwertung“ infolge steigender Tierleistungen könnte der Futterflächenbedarf um circa 30.000 ha sinken, ohne dass das Produktionsvolumen eingeschränkt würde. Unterstellt man, dass potentielle Phosphorüberhänge den maßgeblich begrenzenden Faktor bei Gülleflächen darstellen, könnten die für die Gülleausbringung erforderlichen Flächen überproportional um 113.000 ha zurückgehen. Futterflächen- und Gülleflächenbedarf würden sich unter diesem Szenario nahezu decken und etwa 11 % der Ackerfläche Bayerns beanspruchen, um eine nachhaltig umweltverträgliche Schweineproduktion in Bayern zu gewährleisten.

6 Einkommensentwicklung und Wettbewerbsfähigkeit

Einkommensentwicklung

Veredlungsbetriebe mit Schwerpunkt Schweine- und/oder Geflügelhaltung nehmen in der Einkommensentwicklung die Spitzenposition unter den landwirtschaftlichen Betriebsformen ein (siehe Abb.12).

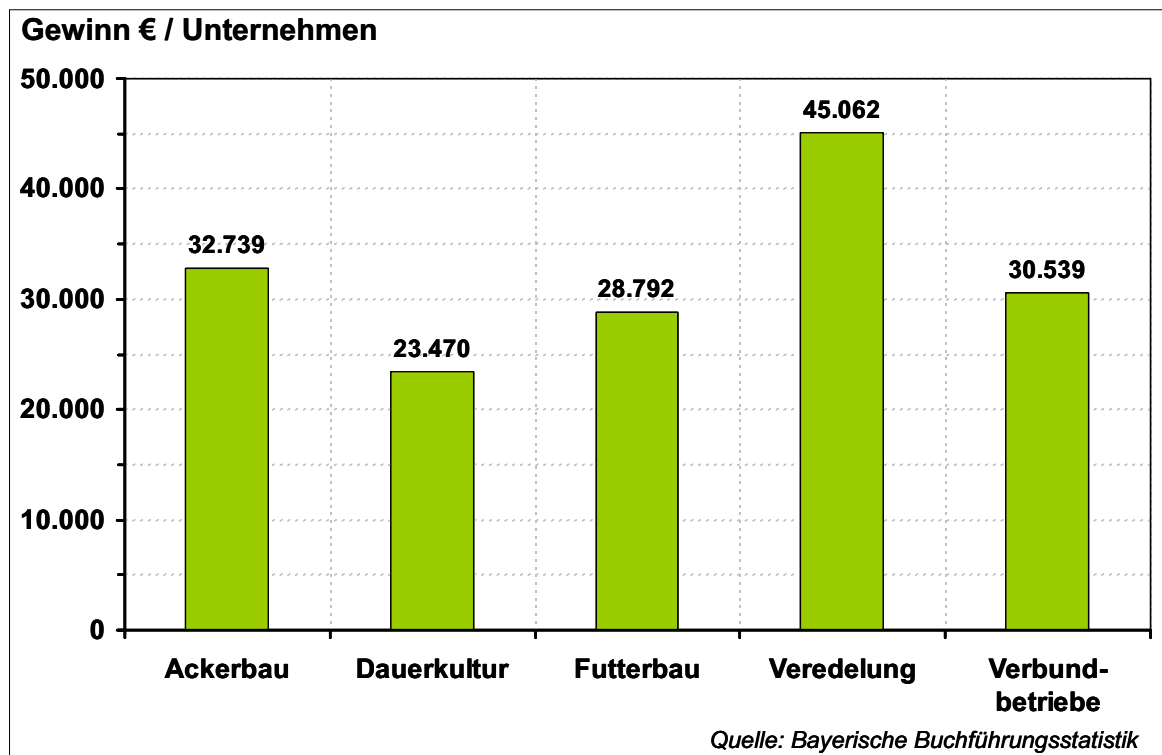


Abb. 12: Einkommensvergleich von Haupterwerbsbetrieben nach Betriebsformen (Durchschnitt aus 5 Wirtschaftsjahren)

Dennoch erreichen nur die spezialisierten Schweinehaltungsbetriebe mit zukunftsfähigen Bestandsgrößen (circa 150 Zuchtsauen beziehungsweise 1.200 Mastplätze) hinsichtlich der Einkommensentwicklung und Stabilität betriebswirtschaftlich notwendige Zielwerte. Sowohl Ferkelerzeuger-, Schweinemast- und Kombibetriebe weisen im Mittel der Jahre 2001 bis 2006 einen zeitraumechten Gewinn von rund 60.000 Euro aus. Die Eigenkapitalbildung beträgt circa 20.000 Euro pro Jahr.

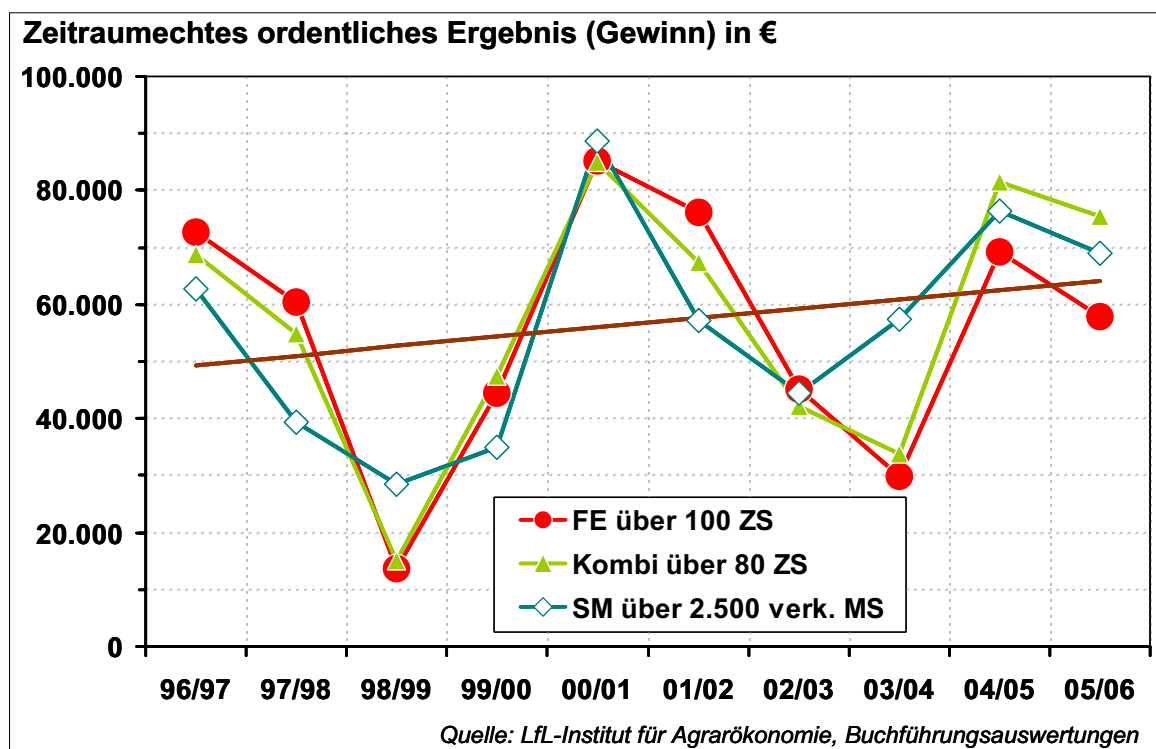


Abb. 13: Einkommensentwicklung spezialisierter Schweinehaltungsbetriebe in Bayern

In Abbildung 13 ist die Entwicklung des Einkommens (ordentliches Ergebnis) von spezialisierten Ferkelerzeugerbetrieben mit mehr als 100 Zuchtsauen, spezialisierten Schweinemastbetrieben mit mehr als 2.500 verkauften Mastschweinen und kombinierten Betrieben mit mehr als 80 Zuchtsauen dargestellt. Obwohl strukturelle Unterschiede zwischen diesen Betriebstypen bestehen, ähneln sich die Kurvenverläufe sehr. Der insgesamt positive und konjunkturbereinigte Anstieg der Einkommen (Trendlinie) dieser Betriebsgruppen ist überwiegend durch betriebliches Wachstum bedingt. Dabei ist die einzelbetriebliche Flächenausstattung und der Tierbestand um durchschnittlich knapp 2 % pro Jahr gewachsen.

Andererseits fallen Betriebe, die in ihrer betrieblichen Entwicklung stagnieren, hinsichtlich des erforderlichen Einkommenspotentials zunehmend drastischer zurück - ein maßgeblicher Grund für den vermehrten Ausstieg dieser Betriebsgrößen aus der Schweinehaltung.

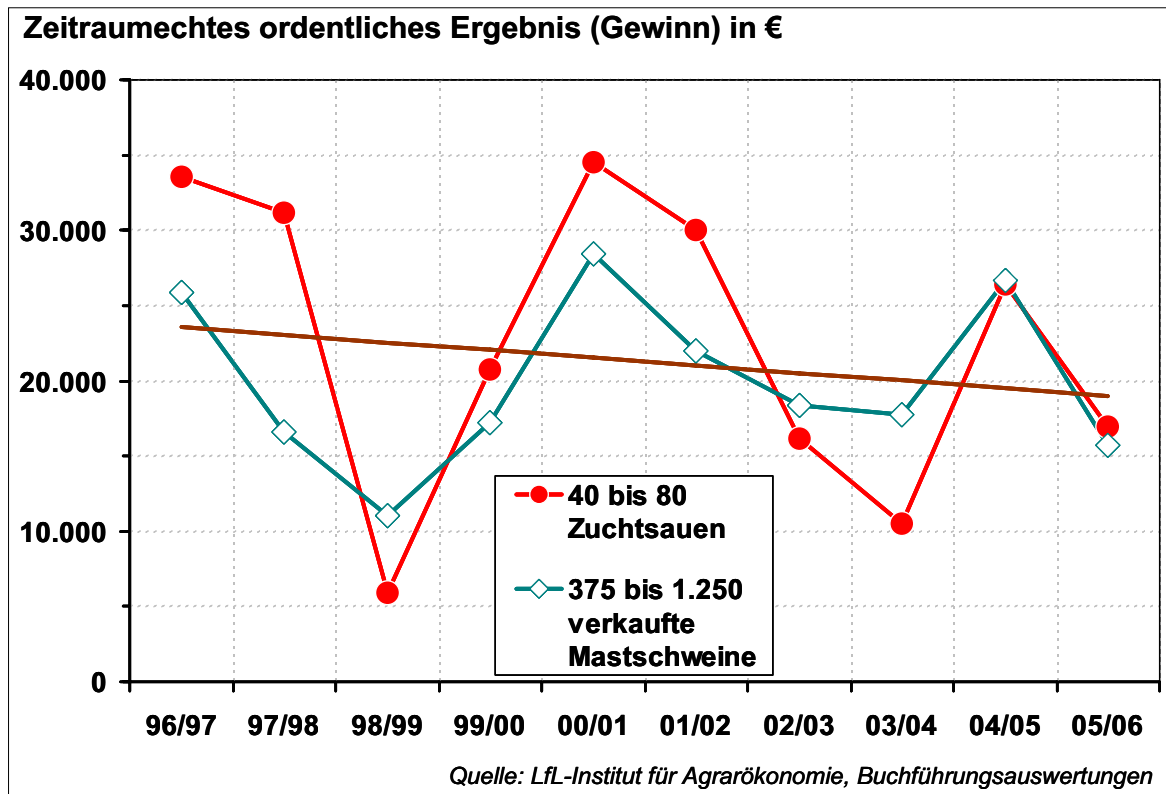


Abb. 14: Einkommensentwicklung „stagnierender“ Schweinehaltungsbetriebe in Bayern

Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Schweinehaltungsbetriebe

Der durchschnittliche Schweinehaltungsbetrieb in Bayern ist grundsätzlich nicht wettbewerbsfähig, insbesondere dann, wenn Ersatz- und Wachstumsinvestitionen anstehen. Dies gilt auch für die breite Masse der organisierten Betriebe. Begründet ist diese Feststellung in der Bestandsgröße, dem erzielten Leistungsniveau der Herden und der Kostenstruktur der Produktion. Ein Großteil dieser Betriebe wird allenfalls zeitlich befristet unter erheblichem Verzicht auf konsumtive Privatentnahmen oder in Ergänzung durch andere Einkommensquellen in der Produktion verbleiben.

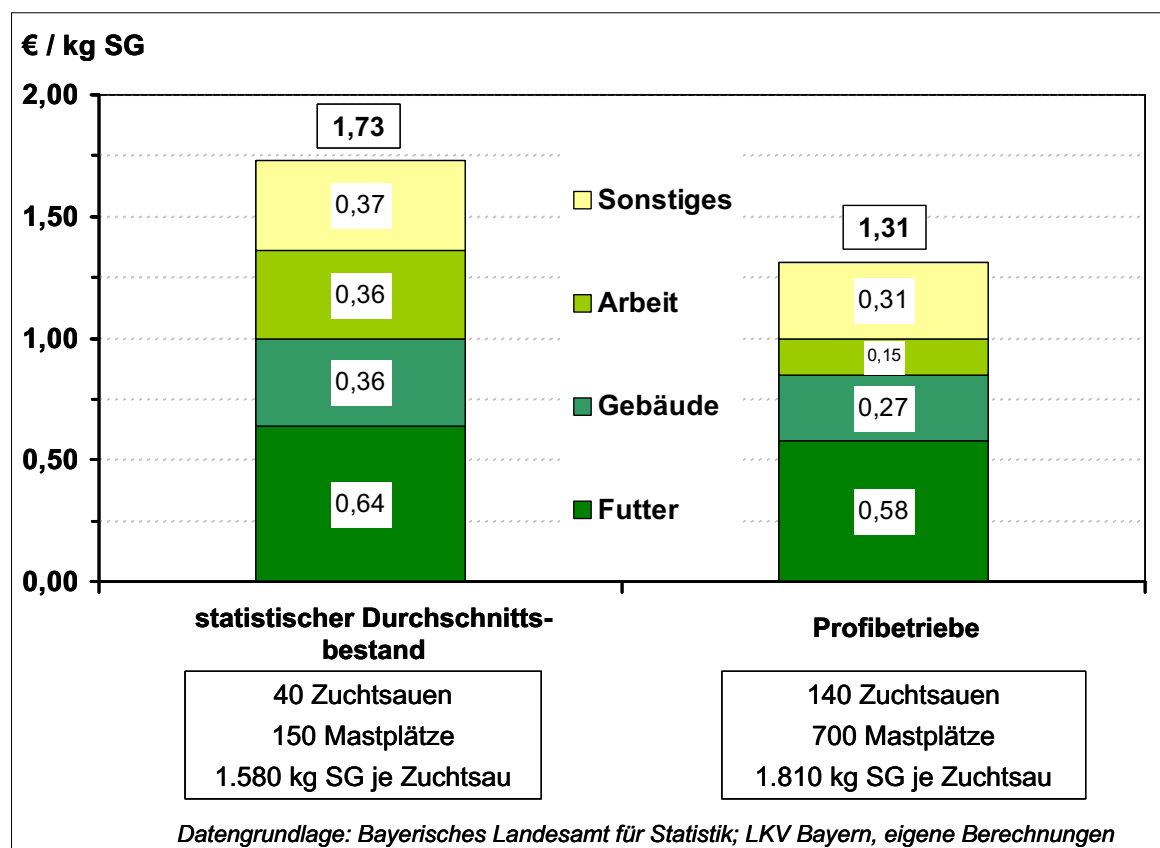


Abb. 15: Produktionskosten in Abhängigkeit von der Bestandsstruktur in Bayern

Andererseits erreichen professionell strukturierte Bestandsgrößen mit entsprechend höheren biologischen Leistungen Stückkosten, die unter den mittelfristigen Erlösen liegen. Darüber hinaus zeigt ein Vergleich strukturell nahezu gleichgelagerter Betriebe im Rahmen eines bundesweiten Forums verschiedener Beratungsträger und der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine durchaus günstige Wettbewerbsstellung bayerischer Ferkelerzeuger- und Schweinemastbetriebe.

Tab. 4: Biologische und ökonomische Ergebnisse von Spitzenbetrieben in Deutschland (2006)

Region	Alle	Ost	Nord-West	Süd	davon Bayern
Ferkelerzeugung					
Anzahl Betriebe	160	22	88	50	27
Anzahl Sauen/Betrieb	410	1.109	318	263	232
Anzahl abgesetzter Ferkel/Sau und Jahr	24,3	24,7	24,3	24,2	23,7
Erlös je Ferkel, EUR netto	56,70	55,10	56,40	58,50	59,70
Dkfl* je Sau und Jahr, EUR netto	608	607	578	681	765
Schweinemast					
Anzahl Betriebe	150	24	67	59	44
Mastplätze je Betrieb	2.166	5.355	1.858	1.219	1.254
Tägliche Zunahme, g	759	798	743	762	757
Muskelfleischanteil, %	57,0	55,5	56,3	58,4	59,0
Erlös je kg Schlachtgewicht, EUR/kg netto	1,38	1,40	1,36	1,40	1,42
Dkfl* je 100 kg Zuwachs, EUR netto	34,60	28,60	33,50	37,90	38,30

* Dkfl = Direktkostenfreie Leistung

Trotz der in Bayern dominierenden Genetik der Schweine mit dem höherem Fleischansatzpotential sind die ökonomischen Ergebnisse beeindruckend positiv. Bei gleich guten biologischen Leistungen übertreffen sie die Vergleichsbetriebe im übrigen Bundesgebiet in der Direktkostenfreien Leistung je Einheit um über 10 %. Das managementbedingte Leistungsprofil und insbesondere der Gesundheitsstatus der Herden sind eindeutige Stärken der bayerischen Produzenten in diesem Forum.

Das Potential wettbewerbsfähiger Zukunftsbetriebe in der bayerischen Schweinehaltung ist aber trotz der beeindruckenden Zahlen der TOP-Betriebe auf einen Kreis von etwa 2.500 bis 3.000 Betriebe begrenzt. Nur diese Zahl von Unternehmen wird die erforderlichen strukturellen Voraussetzungen schaffen und eine Leistungsbereitschaft entwickeln, die sich am oberen Viertel der Erzeugerringauswertungen beziehungsweise den Spitzenbetrieben orientieren kann.

7 Sektorspezifische Entwicklung der Rahmenbedingungen

Es besteht die realistische Chance, dass genügend Betriebe diese Herausforderungen schultern könnten, wenn entsprechende Rahmenbedingungen gegeben sind und/oder geschaffen werden. Entscheidend wird sein, dass die Betriebe ein Investitionsklima vorfinden, das Anreize zum Aufbau von Produktionseinheiten mit der Fähigkeit zum nationalen und internationalen Kostenwettbewerb gibt. Dabei zeichnet sich ein Investitionsbedarf (ohne Ersatzinvestitionen) bei den Zukunftsbetrieben innerhalb der nächsten 15 Jahre von rund 1,5 Mrd. Euro (2.500 Investitionsbetriebe mit etwa 600.000 Euro pro Betrieb) ab.

Maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung wettbewerbsfähiger Betriebe in der Schweineproduktion haben natürliche sowie veränderbare Standortfaktoren. In der Regel ist dabei ein Bündel von sehr unterschiedlichen Standortfaktoren dominierend oder gar ausschlaggebend für die Perspektiven des Einzelbetriebes sowie des gesamten Sektors. Beispiele für Standortfaktoren sind:

- Natürliche Bedingungen,
- Nähe zu Verbrauchszentren,
- Verfügbarkeit unkritischer Standorte,
- Betriebsgrößenstruktur,
- Agglomerationseffekte,
- Rechtliche Rahmenbedingungen,
- Handelspolitische Beschränkungen.

Verglichen mit der Milchviehhaltung und der Rindfleischerzeugung dürfte der Einfluss der natürlichen Bedingungen in der Schweinehaltung als gering einzuschätzen sein. Auch die Nähe zu den Verbrauchszentren ist durch den immer günstiger gewordenen Anteil der Transportkosten von Frischfleisch und Fleischwaren von eher untergeordneter Bedeutung. Sollte sich zukünftig jedoch die Konsumentenpräferenz verstärkt auf heimische Ware verlagern, könnten die bayerischen Schweinefleischproduzenten von dem kaufkräftigen Markt vor der Haustür besonders profitieren.

Besonders große Bedeutung hat die „Verfügbarkeit unkritischer Standorte“ für moderne Anlagen für die Schweinehaltung, insbesondere in Bayern, erlangt. Es fällt entwicklungs-willigen Betrieben zunehmend schwerer, Produktionsstandorte zu erschließen, ohne in Konflikte mit der benachbarten Bevölkerung oder besonders schützenswerten Umweltgü-tern zu geraten. In dicht besiedelten, von Dorfstrukturen mit kleinparzellierten Hofanlagen geprägten, Regionen und waldreichen Landstrichen kapitulieren viele potentielle bayeri-sche Schweinehalter vor den hohen Kosten der Erschließung für Investitionsstandorte.

Auch wenn es immer wieder Beispiele für erfolgreiche Kleinunternehmen gibt, so ist doch im Großen und Ganzen festzustellen, dass die zunehmende Unternehmensgröße eine kos-tengünstigere Wirtschaftsweise fördert. Dies ist auch zukünftig von großer Bedeutung, weil der überwiegende Teil der Verbraucher seine Kaufentscheidung speziell bei Schweinefleisch vorrangig am Preis ausrichten dürfte. Daher bleibt ein scharfer Kostenwettbe-werb vorherrschend, dem sich die bayerischen Erzeuger stellen müssen.

Positive Agglomerationseffekte sind in hohem Maße dafür verantwortlich, dass die Schweinehaltung in jenen Regionen die stärksten Zuwächse verzeichnet, in denen sie oh-nehin schon am stärksten konzentriert ist. Diese „Gesetzmäßigkeit“ ist auch in Bayern festzustellen, wobei die negativen Agglomerationseffekte im Vergleich zu den Verdich-tungsregionen Nordwest-Deutschlands deutlich abgemildert sind.

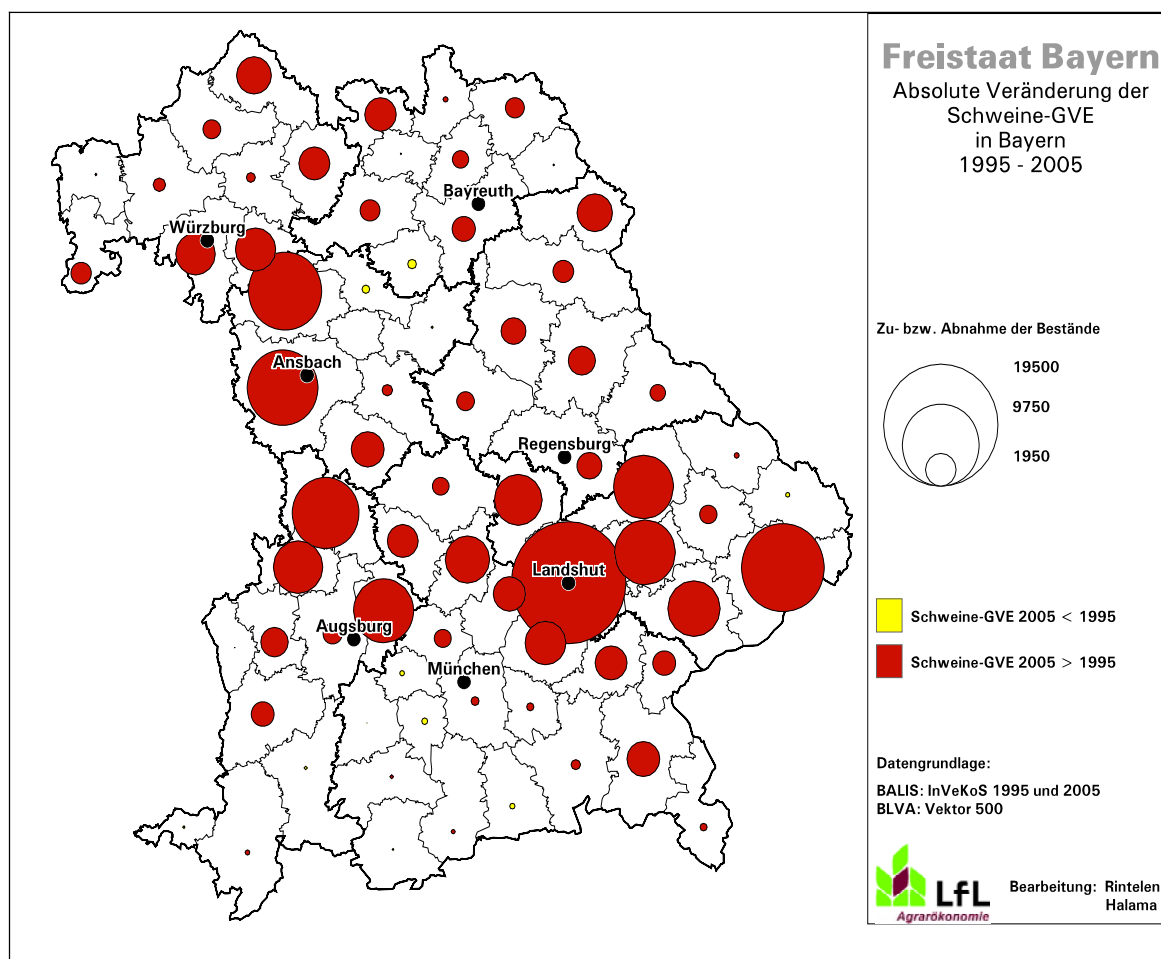


Abb. 16: Regionale Verlagerung der Schweineproduktion in Bayern

Zusätzlich zu den Politikfeldern, die durch Agglomeration betroffen sind (vor allem Umwelt-, Tierseuchen-, Nachbarschaftsrecht) sind für die Entwicklungsperspektiven der Schweinehalter die Bereiche entscheidend, deren Ausgestaltung für die Wettbewerbsfähigkeit der Tierhaltung von großer Bedeutung ist. Hier ist insbesondere die Tierschutzgesetzgebung zu nennen. Das Problem liegt dabei weniger in einem unterschiedlichen nationalen und europäischen Rechtsrahmen als vielmehr auf globaler Ebene. In vielen außereuropäischen Ländern liegen die gesetzlich verankerten Tierschutzstandards weit unter dem in der EU festgeschriebenen Niveau und es ist überhaupt nicht davon auszugehen, dass es in absehbarer Zeit zu einer globalen Annäherung der Standards kommen wird.

Als weiteres wichtiges Konfliktfeld, das in Zukunft noch stark an Bedeutung gewinnen wird, ist schließlich die Gentechnik anzusprechen. Im außereuropäischen Raum ist die Nutzung gentechnisch veränderter Organismen in der Landwirtschaft bereits jetzt weit verbreitet. Falls im Zuge der weiteren Liberalisierung der Agrarhandelspolitik die Regionen vermehrt Chancen erhalten, in unmittelbare Konkurrenz mit den heimischen Erzeugern auf den lokalen Märkten zu treten, wird es spannend werden, ob die Sonderwünsche der europäischen Verbraucher in Bezug auf die Produktions- und Verarbeitungsmethoden den bayerischen Schweineproduzenten Vorteile verschaffen können.

8 Betriebszweigtypische Entwicklungstrends

Das Produktionsvolumen der Schweineproduktion in Bayern bleibt erhalten, wenn Zukunftsbetriebe das Produktionspotential der aufgebenden Betriebe übernehmen werden. Dabei wird sich die in der Vergangenheit feststellbare Entwicklung beschleunigen. Aufstockungstendenzen zeigen sich überwiegend in Betrieben mit Zielgrößen von mehr als 150 Zuchtsauen beziehungsweise 1.000 Mastplätzen. Die Verteilung der Bestandsgrößen wird sich dadurch markant verschieben. In der Zuchtsauenhaltung werden bis 2020 auch in Bayern über 80 % der Sauen in Beständen von jeweils mehr als 100 Sauen je Betrieb gehalten werden. In der Schweinemast bewegt sich die Wachstumsschwelle immer mehr Richtung 1.000 Mastplätze.

In der Konsequenz könnten circa 2.500 spezialisierte Betriebe in der Schweineproduktion das aktuelle Produktionsvolumen auch im Jahr 2020 weitgehend sichern. Dabei hält der Trend zur Spezialisierung an. Durch überbetriebliche Partnerbeziehungen wird eine hohe Effizienz auch im arbeitsteiligen Produktionsprozess erreicht. Das Gros der Produktion verbleibt in Familienbetrieben, zunehmend werden in diesen Betrieben jedoch auch Fremdarbeitskräfte zur Arbeitserledigung benötigt und integriert werden. Diese Herausforderung stellt sich insbesondere in den Betrieben mit Zuchtsauenhaltung, die mehr als 250 bis 300 Sauen halten werden.

Erwartet werden

- 1.200 Zuchtsauen haltende Betriebe mit durchschnittlich 250 Zuchtsauen (100 – 1.000 Zuchtsauen).
- 1.300 Mastschweine-Betriebe mit durchschnittlich 1.500 Mastplätze (1.000 – 6.000 Mastplätze).
- Kombinierte Betriebe werden überwiegend in Kooperation spezialisierter Betriebe entstehen.

Der Marktanteil dieser Profibetriebe würde dadurch von 50 % auf 90 % der Gesamtproduktion steigen, weitere 4.000 Schweinehalter würden sich die restlichen 10 % teilen.

Die aktuellen Spitzenbetriebe können eine Vision über die Ausprägung künftiger typischer Schweineproduktionsbetriebe in Bayern darstellen. Sowohl hinsichtlich der Bestandsgrößen, Flächenausstattung, Tierbesatz sowie der Leistungskriterien weisen sie bereits heute ein Profil auf, das in 15 Jahren den Durchschnittsbetrieb charakterisieren könnte.

9 Schlussbemerkung

Die Konsequenzen einer breit angelegten Umorientierung in der Landwirtschaft, die sämtliche Agrarerzeugnisse betrifft, sind extrem kompliziert. Da das Stützungs-niveau für Schweine im Allgemeinen niedriger ist als für andere Agrarerzeugnisse, wurden in der Vergangenheit bis heute insbesondere in Bayern mehr Ressourcen in die Produktion stärker unterstützter Agrarerzeugnisse gelenkt. Ein Abbau dieser Unterstützungen könnte somit eine höhere Attraktivität der Schweineproduktion bei der einzelbetrieblichen Entwicklung zur Folge haben.

Auf der Input-Seite ergeben sich Nachteile für Schweineerzeuger, wenn durch einen nachhaltigen Anstieg der Rohstoffpreise (Getreidepreise) die Futterkosten steigen. Dies gilt dann allerdings auch für die Erzeuger in den Regionen, deren Beschaffungsmärkte durch den internationalen Handel bestimmt sind. Neue, weltweit wirkende Preis-/Kostenrelationen werden sich voraussichtlich nur abgeschwächt auf die Wettbewerbssituation der bayerischen Produzenten auswirken.

Es sind darüber hinaus andere Faktoren ebenso entscheidend für die künftigen Entwicklungen in der Schweineproduktion. Wichtige Einflussgrößen für die Handelsströme bei Schweinen und Schweinefleisch bleiben insbesondere die veterinärrechtlichen Maßnahmen an den Grenzen und die Gesundheitssituation (z.B. Schweinepest) im Schweinefleischsektor wie auch bei den eventuellen Substitutionserzeugnissen. Ebenso dürften sich die Entwicklungen in China und anderen Schwellenländern auswirken und möglicherweise Veränderungen in der weltweit regionalen Verteilung der Produktion nach sich ziehen.

Ein letzter Faktor sind schließlich Verbraucherbelange, insbesondere im Hinblick auf den Tierschutz. Die dadurch bedingten Reaktionen der öffentlichen Akteure und des Privatsektors können unter Umständen zu nicht absehbaren Veränderungen der Produktionsmuster und -verfahren führen.

10 Literaturverzeichnis

- [1] BAYLFSTAD (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung): Viehbestände in Bayern; diverse Veröffentlichungen, München
- [2] LFL-IEM (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Ernährungswirtschaft und Markt): Fleisch- und Geflügelwirtschaft in Bayern. LfL-Information, Ausgaben 1990 bis 2005, München

- [3] LFL-ILB (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Agrarökonomie): Buchführungsergebnisse diverser Wirtschaftsjahre. LfL-Information, München
- [4] BECKHÖVE, A. UND G. HAXSEN (2006): Produktionskosten: Wir treten auf der Stelle. top agrar 7/2006 S. S. 4 ff, Münster
- [5] FORUM SPITZENBETRIEBE SCHWEIN (2007): Ergebnisse einer Befragung im Rahmen eines gemeinsamen Forums der DLG und verschiedener Beratungsträger in Deutschland. Unveröffentlichte Ergebnisse
- [6] GÖTZ, K.-U. (2007): Tendenzen in der Rind- und Schweinefleischproduktion aus tierzüchterischer Sicht. LfL-Schriftenreihe 3/2007, Freising
- [7] HANSEN, A., T. HERZFELD UND H. D. THIELE (2006): Die Märkte für Vieh und Fleisch. Agrarwirtschaft 55, S. 51 ff., Frankfurt am Main
- [8] HAXSEN, G. UND E.-O. VON LEDEBUR (2004): Zwischen WTO und Freihandelsabkommen – Perspektiven für den brasilianischen Fleischhandel. Schriftliche Fassung eines Vortrages zum Schweinehandelstag der Bundeslehranstalt Burg Warberg am 08. September 2004; FAL, Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig
- [9] HAXSEN, G. (2001): Modellrechnungen zur regionalen Ferkelversorgung: Methodisches Konzept und quantitative Ergebnisse; FAL, Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig
- [10] LKV (LANDESKURATORIUM DER ERZEUGERRINGE FÜR TIERISCHE VEREDELUNG IN BAYERN E. V.): Fleischleistungsprüfung in Bayern. Jahresberichte und Spezialauswertungen, München
- [11] LLM (LANDESSTELLE FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MARKTKUNDE) (2005): Agrarmärkte 2004: Schwäbisch Gmünd
- [12] LINDERMAYER, H (2006): LW 2020 – Schweineproduktion; Standpunkte zur Schweinefütterung. Persönliche Mitteilung, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Oktober 2006
- [13] RENTENBANK (2006): Organisatorische und technische Innovation in der Landwirtschaft. Schriftenreihe Band 21. Frankfurt am Main

Entwicklungen der internationalen Agrarmärkte und deren Konsequenzen für die (bayerische) Fleischwirtschaft

Wilhelm Uffelman
Institut für Ernährungswirtschaft,
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Menzinger Straße 54, 80638 München

Zusammenfassung

Induziert durch Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum ist die weltweite Fleischerzeugung seit 1990 um 48 % gestiegen. Mit + 118 % in Asien, + 98 % in Südamerika und + 21 % in Europa waren die Zuwächse allerdings ungleich über die Kontinente verteilt. Auch bei den einzelnen Fleischarten war der Produktionszuwachs, der letztendlich durch die Präferenzen der Verbraucher und die Produktionskosten bedingt ist, in diesem Zeitraum differenziert mit + 99 % bei Geflügel-, + 46 % bei Schweine- und +14 % bei Rindfleisch. Pro Kopf und Jahr werden weltweit 41 kg Fleisch verbraucht. Dabei liegen die Entwicklungsländer trotz erheblicher Zunahme mit 27 kg/Kopf immer noch deutlich unter den Industrieländern, die 78 kg Fleisch pro Kopf verbrauchen.

Die EU erzeugt bei einem Selbstversorgungsgrad von 106 % bei Fleisch insgesamt einen leichten Exportüberschuss; für Deutschland ist bei 98 % Selbstversorgung die Außenhandelsbilanz nahezu ausgewogen.

Große Player im europäischen Fleischgeschäft und auf deutschen Märkten sind Danish Crown und Vion. Die Top-10-Unternehmen der deutschen Fleischbranche schlachten und zerlegen jährlich 40 Mio. Schweine (von insgesamt 48 Mio. Schlachtungen in Deutschland) und 2,4 Mio. Rinder (von insgesamt 3,4 Mio.). Das größte strategische Wachstumspotential sieht die Schlachtbranche im Veredelungsbereich (Convenience, Chilled-Food, SB-verpackt). Der Konzentrationsprozess in der europäischen Schlachtbranche wird sich fortsetzen, was deren Verhandlungsposition gegenüber dem Lebensmitteleinzelhandel verbessert. Ob diese oligopolistische Nachfragestruktur auch zu besseren Schlachtviehpreisen führt, wird davon abhängen, ob die Unternehmen auf der Einkaufsseite künftig tatsächlich untereinander im Wettbewerb stehen.

Es ist absehbar, dass sich durch eine weitere Liberalisierung der internationalen Agrarmärkte eine neue Balance auf dem Weltmarkt für agrarische Güter herausbildet. Jeder Agrarstandort wird sich auf das spezialisieren, was er besten kann. Der weltweite Handel zwischen den Standorten wird zunehmen. Führende Institutionen prognostizieren bei weitgehender Liberalisierung einen Anstieg der Weltmarktpreise für Agrargüter um 8 bis 12 %.

In der Fachwelt besteht Konsens dahin gehend, dass an den Standorten, die Bioenergie kostengünstig erzeugen können - vorwiegend in Südamerika - zunehmend Agrarflächen für die Produktion von Bioenergie genutzt und damit der Nahrungsmittelproduktion entzogen werden. In der Folge ist ein deutlicher Anstieg der Weltmarktpreise für Agrargüter zu erwarten. In Deutschland und Europa sollte aufgrund der Standortvorteile die Produktion von Lebensmitteln eindeutig im Vordergrund stehen.

1 Auswirkungen liberalisierter Agrarmärkte

Durch die fortschreitende Liberalisierung der Handelspolitik im Agrarsektor wird die internationale Arbeitsteilung begünstigt. Insbesondere bei Agrargütern gibt es derzeit noch relativ hohe Zollsätze (siehe Abb. 1). Sinkende Zölle eröffnen allen Standorten die Möglichkeit, sich auf jene Produkte zu spezialisieren, für die der jeweilige Standort am besten geeignet ist. Dies führt insgesamt zu einer stärkeren regionalen Ausdifferenzierung der Weltagrarwirtschaft und zu einer Zunahme des Handels zwischen den Standorten. Hohe Energiepreise wirken dieser Ausdifferenzierung zwar tendenziell entgegen. Bei vielen Agrargütern bleibt der Anteil der Transportkosten an den Gesamtkosten aber selbst bei hohen Energiepreisen gering, so dass die regionale Ausdifferenzierung nur unwesentlich gebremst wird.

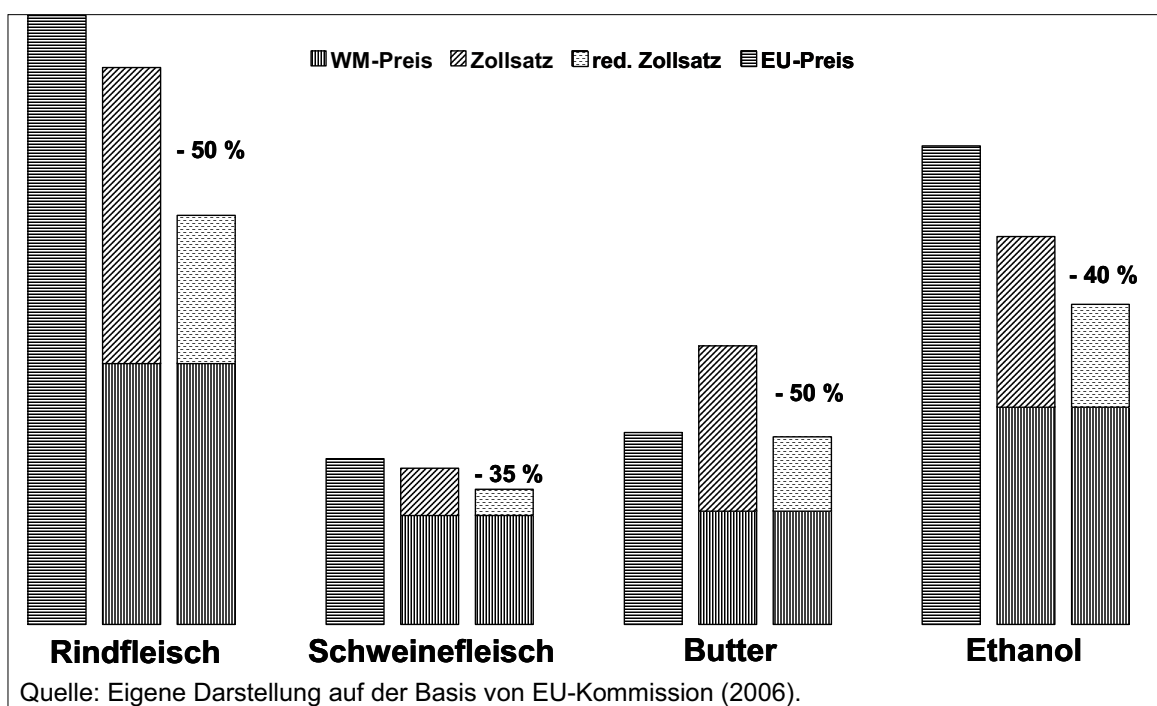


Abb. 1: Mögliche Zollkürzungen im Rahmen der WTO-Verhandlungen bei ausgewählten agrarischen Gütern in der Europäischen Union

Wie reagieren die Agrarmärkte bei fortschreitender Liberalisierung und wie wirkt sich das aus? Ein weiterer Subventionsabbau in den stark protektionierten Agrarmärkten kann sehr unterschiedliche Auswirkungen haben.

Die Preisentwicklung aufgrund einer zunehmenden Liberalisierung der Agrarmärkte in den Industriestaaten wird unterschiedlich eingeschätzt¹. Die OECD-Länder haben einen großen Anteil am Agrarwelthandel. Zunächst sprechen ökonomische Gesetzmäßigkeiten für steigende Weltmarktpreise.

¹ Das GTAP (Global Trade Analysis Project) Modell geht von steigenden Weltmarktpreisen aus: Profitieren werden davon die großen Agrarproduzenten wie Australien, Kanada und Neuseeland. Die Konsumenten in EU, Japan, Korea und Norwegen werden durch niedrigere Verbraucherpreise einen Vorteil erzielen.

Nach DIAO et al. ist durch eine vollständige Liberalisierung des Agrarhandels mit einem Weltmarktpreisanstieg in Höhe von 8 bis 10 % zu rechnen. Eine Studie des Economic Research Service (ERS) des US-Agrarministeriums schätzt, dass nach einer vollständigen Liberalisierung des Agrarhandels die Weltmarktpreise für Agrargüter um bis zu 12 % steigen können.

Werden beispielsweise in Europa die Agrarsubventionen abgebaut, gleicht sich der Preis an den niedrig liegenden Weltmarktpreis an. Bisher nicht wettbewerbsfähige Sektoren werden ohne Zuschüsse eingestellt werden müssen. Daraufhin wird die Produktionsmenge zurückgefahren, Exporte werden sich verringern und im Gegenzug wird die Importnachfrage zunehmen². Daraus folgend wird der Weltmarktpreis steigen. Aus der Weltmarktpreissteigerung erhofft man sich, dass die Produktion in manchen Ländern steigen oder sich deren Import verringern wird.

Dieser Preismechanismus ist jedoch nicht unstrittig. Die Abschaffung der Interventionen führt nicht gleichzeitig zu höheren Weltmarktpreisen, denn seit der Agenda 2000 und dem Mid-Term-Review und der damit verbundenen Systemveränderung hat sich der Interventionspreis an den Weltmarktpreis angenähert. **Fraglich ist jedoch vor allem, ob und in welchem Zeitrahmen sich die Produzenten in einem freien Markt zu einer Produktionseinschränkung entschließen.**

Entgegen manchen Einschätzungen, dass durch den Abbau der Agrarsubventionen eine Stabilisierung des Weltmarktpreises zu erwarten ist, muss man eher von einer gegenteiligen Entwicklung ausgehen. Aus der Erfahrung der letzten Jahre lässt sich bereits ableiten, dass die in der Vergangenheit stark schwankenden Weltmarktpreise, nach einer Liberalisierung der Agrarmärkte in den industrialisierten Ländern, durch den Markt selbst nicht an Stabilität gewinnen werden. Die Bedeutung von Warenterminbörsen und Versicherungen wird dadurch für das Agribusiness zunehmen. Daraus entstehen für die Landwirtschaft neue Anforderungen. Das Problem schwankender Weltmarktpreise wird durch die Liberalisierung des Agrarmarktes nicht verschwinden, sondern eher noch verschärft.

Im Rahmen der WTO-Verhandlungen stehen Vorschläge zur Erweiterung des Marktzuganges derzeit stark in der Diskussion. Die Basis dafür sind zahlreiche Fragen im Bereich der Zollsenkungen, die auch nach der Einigung auf das Doha-Arbeitsprogramm offen bleiben.

Unabhängig von Zollkürzungsformeln und deren Größenordnung verzeichnet die EU-27 nach Simulationsrechnungen von Brockmeier et al. eine deutlich negative Handelsbilanz für Getreide, Zucker, Rindfleisch, Milch und sonstigen Nahrungsmitteln. Bei Rindfleisch und Zucker wird die negative Entwicklung der EU-Handelsbilanz maßgeblich durch die Abschaffung der EU-Exportsubventionen und den Abbau der EU-Zölle gegenüber Drittländern hervorgerufen. Mit zunehmenden EU-Zollkürzungen nimmt die Bedeutung des EU-Exportsubventionsabbaus für das Gesamtergebnis zwar ab, spielt jedoch selbst bei sehr hohen Zollkürzungen noch eine entscheidende Rolle. Bei sonstigen Fleischprodukten ergibt sich in der Handelsbilanz ein deutlich positiver Effekt, der sich aus einem erweiterten Marktzugang für EU-Produkte in Drittländern ergibt.

² Vgl. die Entwicklung des Rindfleischmarktes in der EU.

2 Entwicklungen der (inter-)nationalen Fleischmärkte

Die **Weltfleischerzeugung** stieg entsprechend der positiven Entwicklung der Weltwirtschaft kontinuierlich an. Seit 1990 beträgt der Zuwachs 48 %. Zwar hinkt das Wachstum in der Landwirtschaft oft dem in der Produktion von Gütern oder im Dienstleistungssektor hinterher. In Krisenzeiten, wie Anfang dieses Jahrtausends, als in den genannten Sektoren, bedingt durch verschiedene Faktoren, ein massiver Wirtschaftsabschwung stattfand, wirkte der Agrarbereich, und hier vor allem auch die Produktion tierischer Erzeugnisse, insbesondere die von Fleisch, stabilisierend. In den vergangenen 15 Jahren konnte Asien die Erzeugung von Fleisch mit einem Zuwachs von 118 % mehr als verdoppeln, mit einem Plus von 98 % war in Südamerika eine ähnlich rasante Entwicklung festzustellen. Mit einem Zuwachs von gerade einmal 21 % war der Anstieg in Europa am geringsten. In Asien werden derzeit 42 % und in Europa und Nordamerika je circa 20 % der Weltfleischerzeugung produziert.

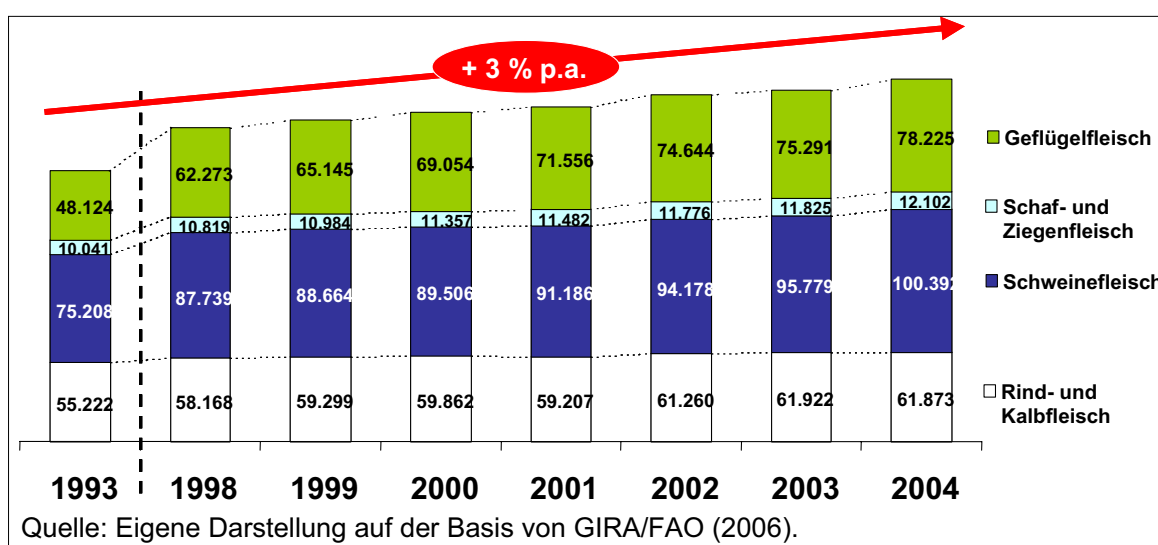


Abb. 2: Entwicklung der Weltfleischproduktion in Mio. t

Mengenmäßig wurden 2005 5,4 Mio. t oder 2 % mehr Fleisch produziert als im Vorjahr, der Anstieg der Produktionsmenge geht damit unvermindert weiter. Ausdehnungen in der Produktion waren in allen Erzeugungsregionen zu verzeichnen, am stärksten in Ozeanien (3,5 %), vor Asien (3,3 %) und Nordamerika (2,4 %). Mit gerade einmal 0,3 % war im vergangenen Jahr der Zuwachs in Südamerika sogar noch geringer als in Europa (0,6 %) und Afrika (0,8 %). Die Stagnation in Südamerika ist einerseits durch MKS-bedingte Handelsrestriktionen für Brasilien bedingt, zum anderen hat zur Jahresmitte 2006 die argentinische Regierung die Ausfuhr von Rindfleisch stark eingeschränkt, da die inländische Versorgung nicht mehr sichergestellt war. Für 2006 wird für Südamerika wieder mit einem stärkeren Wachstum gerechnet, da Brasilien wieder mehr Fleisch exportieren kann und zusätzlich Chile viel stärker als bisher Fleisch in andere Regionen exportiert.

Tab. 1: Weltfleischproduktion nach Erzeugungsregionen und Fleischarten (Nettoerzeugung)

in Mio. t	1990	2000	2003	2004	2005
nach Erzeugungsregionen					
Asien	51,4	92,9	104,4	108,2	111,8
Europa	43,9	51,8	53,0	52,6	52,9
Nord- und Zentralamerika	35,7	48,0	49,9	50,5	51,7
Südamerika	15,7	25,9	28,8	31,0	31,1
Afrika	8,7	11,2	11,8	12,0	12,1
Ozeanien	4,5	5,4	5,7	5,7	5,9
nach Fleischarten					
Schweinefleisch	69,9	90,1	98,5	100,5	102,4
Geflügelfleisch	41,0	69,2	76,6	79,1	81,4
Rindfleisch	55,6	59,9	61,5	62,9	63,4
Schaf- und Ziegenfleisch	9,7	11,3	12,1	12,6	13,1
Welt	179,9	235,1	253,6	260,1	265,4

Quelle: Eigene Darstellung auf der Basis von FAO (2006).

Nach Fleischarten liegt die Erzeugung von Schweinefleisch mit einem Anteil von 38 % an der Spitze, gefolgt von Geflügelfleisch (32 %) und Rindfleisch (24 %). Schaf- und Ziegenfleisch spielten eine untergeordnete Rolle (5 %). Mengenmäßig war die Produktionssteigerung mit 2,3 Mio. t bei Geflügelfleisch am größten, dies entspricht einem Zuwachs von 2,9 %, gefolgt von Schweinefleisch mit einem Zuwachs von 1,9 Mio. t oder 1,9 % sowie für Rindfleisch (0,8 %) und Schaf-/Ziegenfleisch (4,0 %) mit jeweils einem Plus von 0,5 Mio. t.

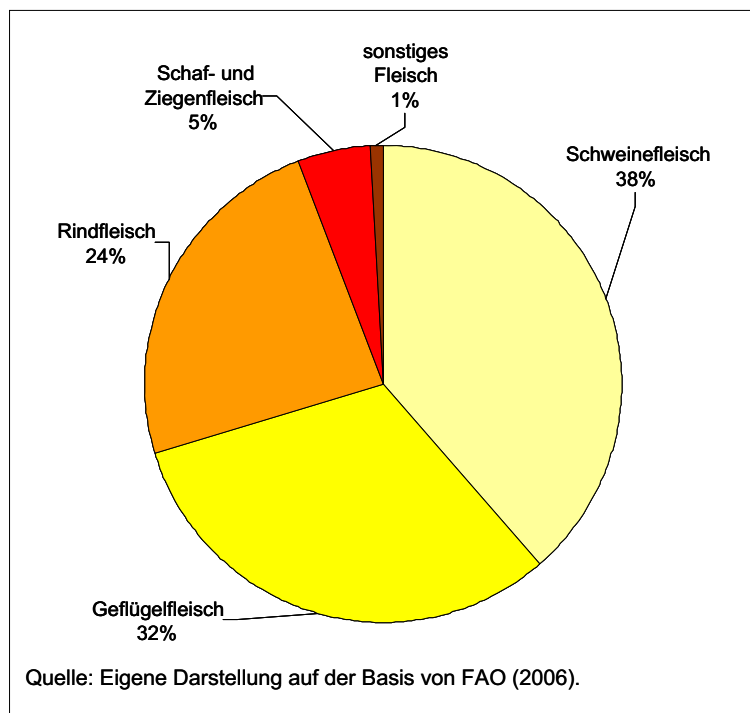


Abb. 3: Fleischarten und -anteile der Weltfleischproduktion 2005

Auch im längerfristigen Vergleich (1990/2005) bleibt festzustellen, dass die Rindfleischherzeugung weltweit mit einem Zuwachs von lediglich 14 % in diesem Zeitraum nur ein geringes Entwicklungspotential zeigte. In diesen 15 Jahren hat sich mit einem Plus von 99 % die Geflügelfleischproduktion quasi verdoppelt und mit + 46 % weist auch die Schweinefleischproduktion noch einen enormen Zuwachs auf.

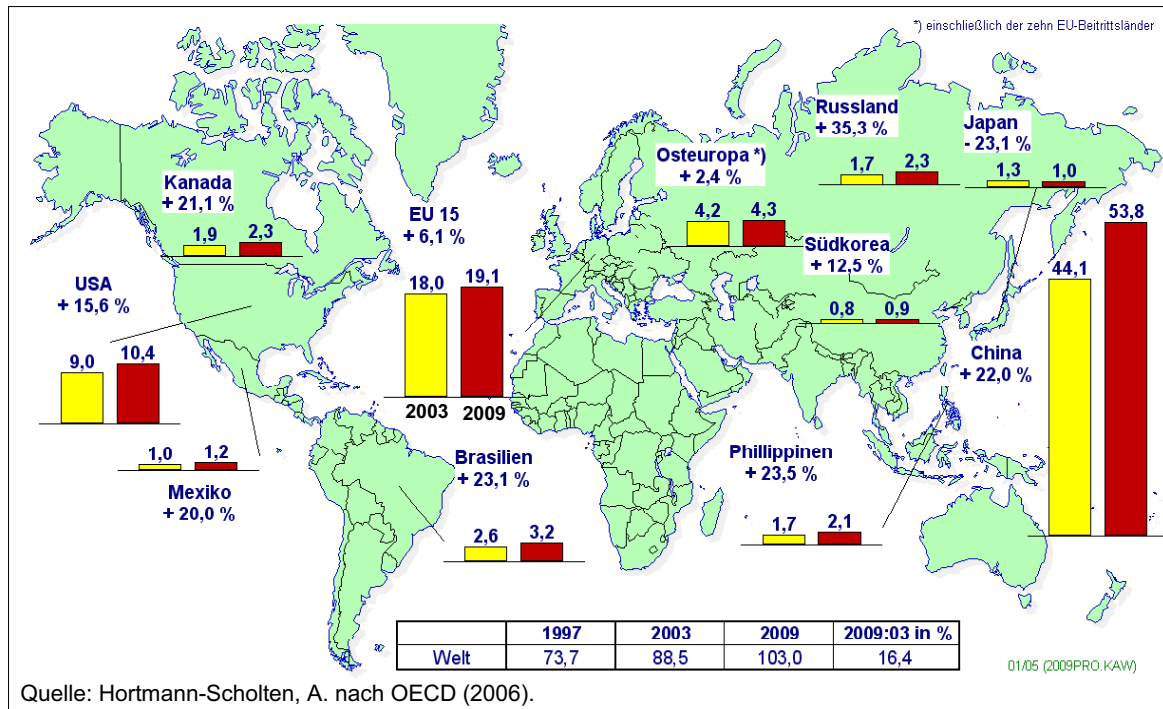


Abb. 4: Prognose der Weltproduktion an Schweinefleisch 2009, in Mio. t

Welthandel - Rund 15 Mio. t Fleisch, d. h. 7,2 % der Erzeugung, wurden 2005 nach Berechnungen des USDA weltweit gehandelt. Geflügelfleisch mit 10,4 % Handelsanteil und Rindfleisch mit 8,6 % werden international stärker gehandelt als Schweinefleisch mit 4,5 % Handelsanteil. Die größten Exporteure bei Schweinefleisch sind die EU, Kanada, die USA, Brasilien und China. Die größten Importeure sind Japan, die USA, Russland und Mexiko. Bei Rindfleisch exportieren Brasilien und Australien am meisten, während die USA, gefolgt von Russland, Hauptimporteure sind.

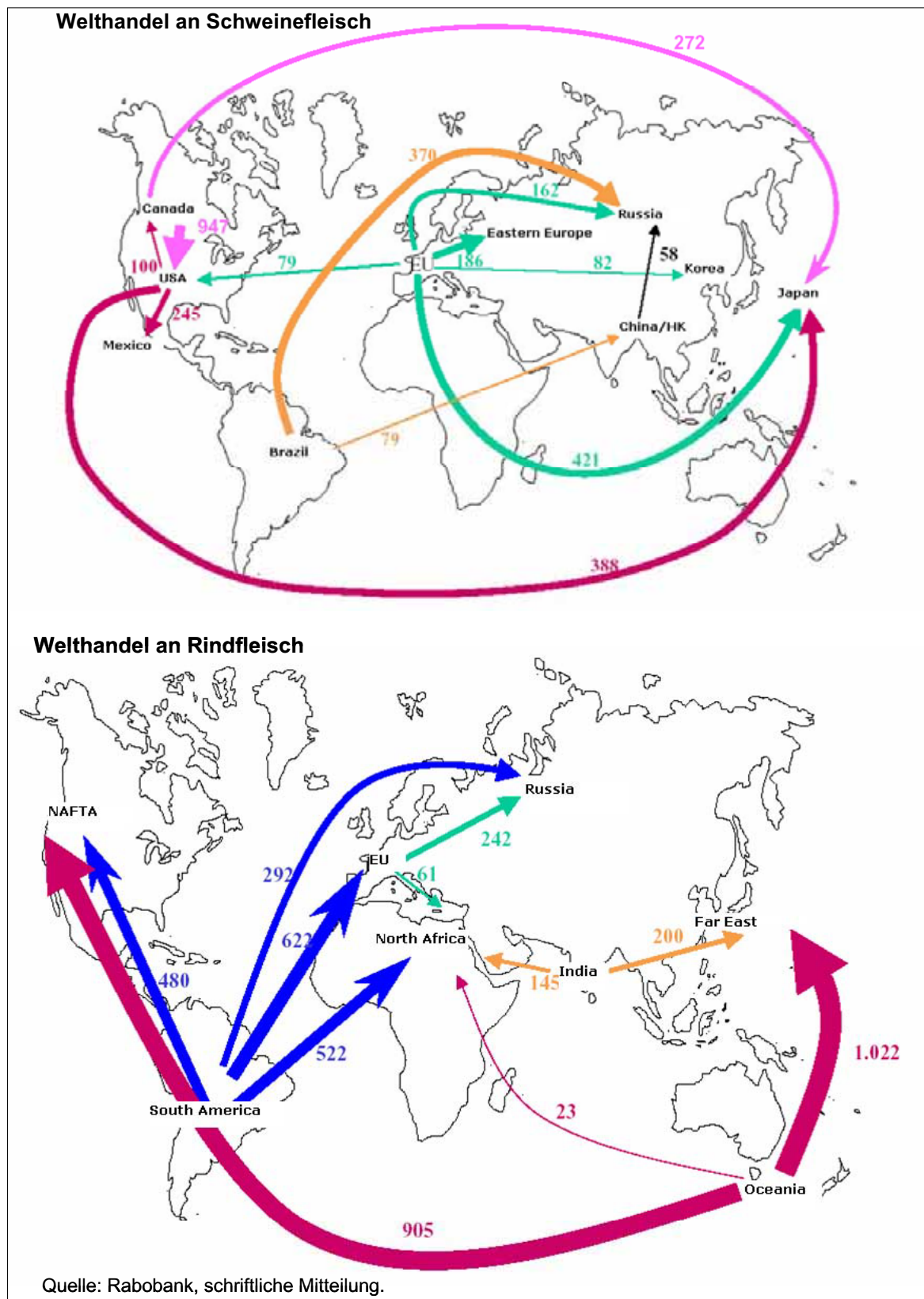


Abb. 5: Globale Warenströme an Schweine- und Rindfleisch 2005 in 1.000 t

Verbrauch - Der weltweite Fleischverbrauch lag 2004 bei 40,6 kg/Kopf, davon 15,9 kg Schweine-, 12,1 kg Geflügel- und 9,8 kg Rindfleisch. Die Akzeptanz beziehungsweise Präferenz der verschiedenen Fleischarten ist in den Weltregionen sehr verschieden. 2005 wird weltweit eine Verbrauchssteigerung von einem kg pro Kopf erwartet.

Am meisten Schweinefleisch wird in China verbraucht (2005: 49,6 Mio. t.), was etwas mehr als der Hälfte des weltweiten Gesamtverbrauchs (95,2 Mio. t.) entspricht. Mit Abstand folgen die EU-25 mit 19,8 Mio. t. und die USA (8,7 Mio. t.). Bei Rindfleisch ist die USA mit 12,7 Mio. t größter Verbraucher, vor der EU-25 mit 8,1 Mio. t, China mit 7,0 Mio. t und Brasilien mit 6,7 Mio. t.

In den Entwicklungsländern ist der jährliche Fleischverbrauch pro Person von 11 kg Mitte der 70er Jahre auf circa 27 kg angestiegen, was einem Zuwachs von 145 % entspricht. Dabei wird in Afrika südlich der Sahara wenig Fleisch gegessen (z.Z. 11,5 kg), während Länder wie China (52,5 kg) und in Südamerika (Brasilien 81 kg) einen hohen Fleischkonsum haben. Trotz der stetigen Zunahme macht der Pro-Kopf-Verbrauch in den Entwicklungsländern aber erst knapp 35 % des Verbrauchsniveaus der Industrieländer aus, das im Durchschnitt bei 77,5 kg Fleisch pro Kopf liegt. Im weltweiten Vergleich reicht die Spanne im Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch von gut 3,5 kg in Burundi und 5,2 kg in Indien bis über 120 kg in den USA.

Differenziert nach Fleischarten steht Schweinefleisch an der Spitze des Weltfleischverbrauchs, gefolgt von Geflügelfleisch und Rindfleisch. In Zukunft dürfte der Verbrauch an Geflügelfleisch weltweit weiter an Bedeutung gewinnen, während der Rindfleischverbrauch stagnieren beziehungsweise abnehmen wird. Der Verbrauch an Schaf- und Ziegenfleisch spielt weltweit gesehen eine untergeordnete Rolle.

Für die Zukunft ist mit einer weiteren Ausdehnung der Fleischproduktion in Asien (China, Thailand, Vietnam) und Südamerika (Brasilien, Argentinien, Chile) zu rechnen. Auf dem afrikanischen Kontinent wächst die Bevölkerung schneller als die Produktion. Für Russland werden weiter Fleischimporte notwendig sein, da einerseits die Tierproduktion noch nicht auf das Niveau vor der Umbruchphase zurückgekehrt ist und andererseits, vor allem aus dem Rohstoffhandel, Devisen für Importe vorhanden sind. Die USA und Europa werden weiter versuchen, ihr Exportpotential zu halten beziehungsweise auszudehnen.

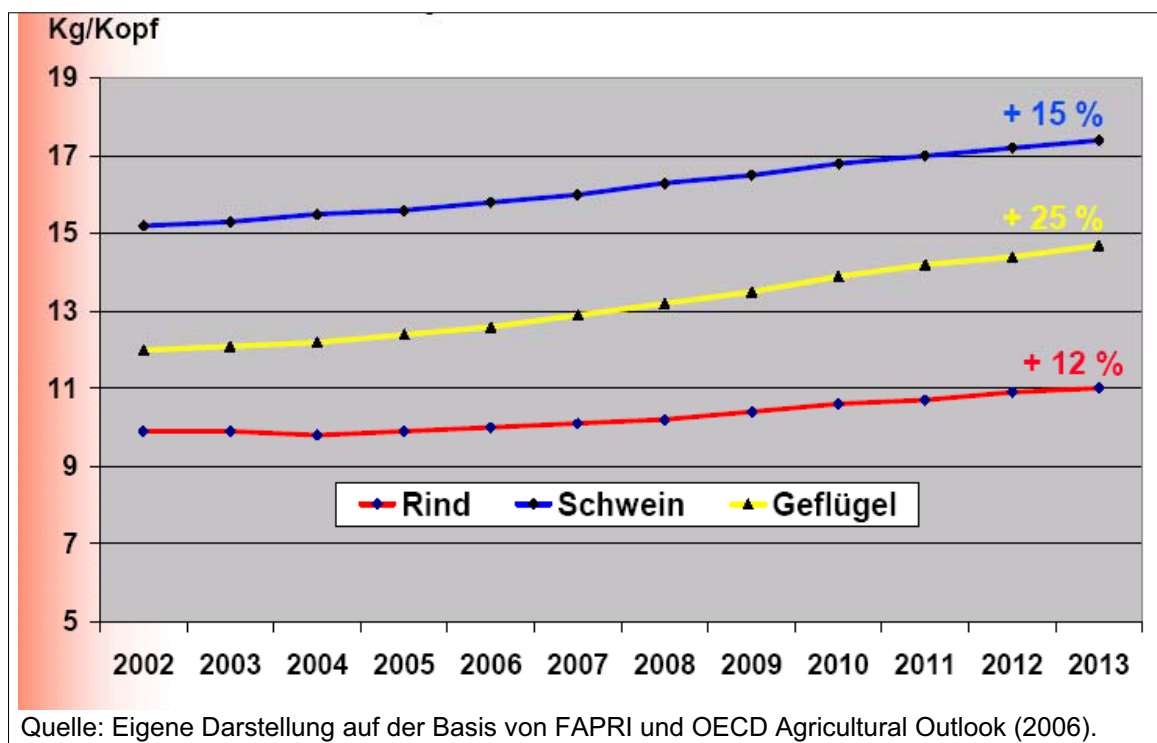


Abb. 6: Entwicklung und Prognose des weltweiten Pro-Kopf-Verbrauchs an Fleisch

Selbstversorgungsgrad - Der Selbstversorgungsgrad (SVG) der EU-25 für Fleisch insgesamt lag 2005 bei 106 %. Extreme Überschüsse weisen Dänemark (379 %), Irland (263 %) und die Niederlande (204 %) auf. Deutschland liegt mit 98 % knapp unterhalb der Selbstversorgung.

Von den neu aufgenommenen Mitgliedern weisen Polen mit 129 % und Ungarn (127 %) bei Fleisch Exportüberschüsse auf. Staaten mit geringem SVG in der EU-25 sind Griechenland (50 %), Malta (50 %) und Lettland (40 %).

2005 ^v	Selbstversorgungsgrad (in %)					Pro-Kopf-Verbrauch (in kg)				
	Fleisch ins- gesamt □	Rind- und Kalb- fleisch	Schweine- fleisch	Schaf- und Ziegen- fleisch	Geflügel- fleisch	Fleisch ins- gesamt	Rind- und Kalb- fleisch	Schweine- fleisch	Schaf- und Ziegen- fleisch	Geflügel- fleisch
Dänemark	379	151	617	29	165	114,5	27,5	57,3	1,3	23,5
Irland	263	665	154	320	90	102,2	20,9	34,1	5,2	33,0
Niederlande	204	121	236	88	175	85,9	19,1	41,9	1,4	22,1
Belgien/Lux.	167	151	198	15	170	96,8	19,2	47,7	1,8	18,7
Polen	129	236	105	161	108	71,8	4,0	39,0	0,0	23,5
Ungarn	127	135	107	334	.	64,8	3,4	29,0	0,3	.
Spanien	114	99	125	105	95	122,6	15,6	61,0	5,4	33,0
Frankreich	109	107	108	51	131	104,3	27,7	35,3	4,3	23,6
Österreich	108	142	100	75	70	96,9	17,5	56,1	1,2	19,5
Finnland	106	89	121	35	104	72,9	18,1	33,4	0,4	16,0
Deutschland	98	120	94	55	82	88,0	12,3	54,5	1,1	17,7
Slowenien	90	110	70	100	.	89,9	20,0	46,8	1,0	.
Litauen	85	117	80	.	.	74,4	12,0	37,3	0,1	.
Tschechien	81	118	83	53	90	84,9	9,6	41,7	0,2	25,5
Schweden	77	63	87	43	79	79,4	24,2	35,5	1,0	14,6
Italien	76	61	68	46	109	90,1	24,6	37,3	1,5	17,3
Slowakei	76	135	59	164	.	62,5	6,3	31,1	0,3	.
Portugal	75	65	65	71	92	102,1	17,7	42,7	3,3	29,5
Estland	74	81	85	.	40	70,2	12,1	34,7	0,2	17,0
V. Königreich	70	63	45	89	98	86,1	20,0	25,2	6,2	28,3
Griechenland	53	28	45	80	75	84,7	16,3	26,2	13,5	20,5
Malta	50	10	75	.	.	90,0	24,8	32,5	.	.
Lettland	40	90	16	.	.	81,0	9,1	30,0	0,2	.
Zypern	.	67	71	86	.	.	8,0	74,8	17,5	.
EU-25	106	100	108	79	108	91,5	17,5	42,6	3,4	23,2

Quelle: EUROSTAT (2006), ZMP Marktbilanz Vieh und Fleisch, versch. Jg.

Tab. 2: Selbstversorgungsgrad und Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in der EU

Bei den einzelnen Fleischarten sind die Unterschiede noch deutlicher. Bei Rind- und Kalbfleisch reicht die Spanne von einem Selbstversorgungsgrad von 665 % in Irland bis 28 % in Griechenland sowie nur 10 % in Malta. Deutschland ist mit 120 % nur bei Rind- und Kalbfleisch Nettoexporteur. Bei Schweinefleisch produzieren die Dänen das sechsfache ihres Verbrauchs, die Niederlande (236 %) produzieren mehr als das doppelte ihres Eigenverbrauchs. Griechenland und das Vereinigte Königreich versorgen sich gerade zu 45 % selbst, Lettland gar nur zu 16 %. In Deutschland werden 94 % des Verbrauchs selbst erzeugt. Bei Schaf- und Ziegenfleisch steht Ungarn mit 334 % an erster Stelle, vor Irland mit 320 %. Schlusslicht sind Belgien / Luxemburg mit nur 15 % Eigenversorgung. In Deutschland wird mit 55 % gut die Hälfte des Schaf- und Ziegenfleischs selbst erzeugt. Bei Geflügelfleisch hat Deutschland mit 82 % Selbstversorgungsgrad mengenmäßig den größten Zufuhrbedarf. Den höchsten Selbstversorgungsgrad in der EU-25 haben die Niederlande mit 175 %. Insgesamt hat die EU-25 mit 108 % SVG bei Geflügelfleisch deutliche Exportüberschüsse.

Pro-Kopf-Verbrauch - Die Einwohner der EU-25 verbrauchten 2005 zusammen knapp 42 Mio. t Fleisch (einschließlich Geflügel), das waren 0,2 % weniger als 2004. Das meiste Fleisch wurde entsprechend der Bevölkerungszahl mit 7,26 Mio. t in Deutschland verbraucht; es folgen Frankreich mit 6,32 Mio. t, Spanien und Italien mit 5,27 Mio. t. und Großbritannien mit 5,17 Mio. t.

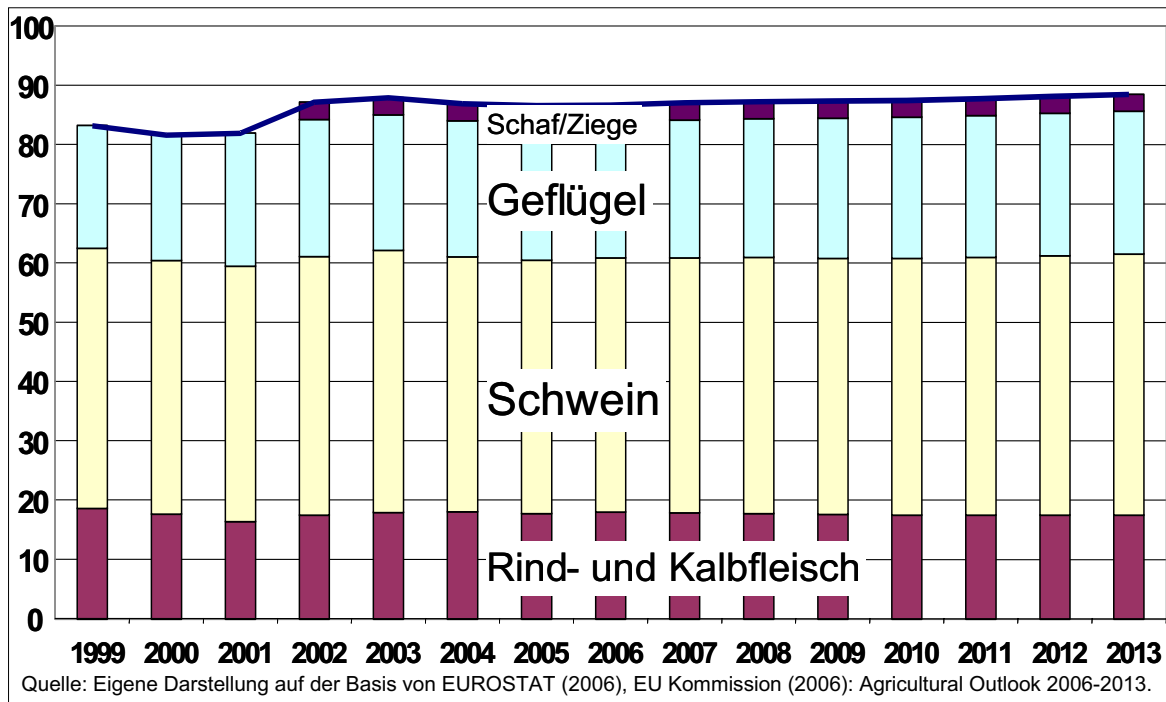


Abb. 7: Entwicklung und Prognose des Pro-Kopf-Verbrauchs an Fleisch in der EU in kg

Beim Vergleich des Pro-Kopf-Verbrauchs an Fleisch (Nahrung, Futter, industrielle Verwertung und Verluste) in den einzelnen Mitgliedstaaten gibt es nach wie vor beachtliche Unterschiede. Der Fleischverbrauch der Deutschen lag 2005 bei durchschnittlich 88,0 kg und damit unter dem EU-25 Durchschnitt von 91,5 kg und im Mittelfeld auf der Verbrauchsskala. An Schweinefleisch wurden in der EU-25 42,6 kg, an Rind- und Kalbfleisch 17,5 kg und an Geflügelfleisch 23,2 kg pro Kopf verbraucht. Eine untergeordnete Rolle spielt der Verbrauch von Schaf- und Ziegenfleisch mit 3,4 kg pro Kopf und Jahr und von sonstigem Fleisch und Innereien.

Die größten Fleischverbraucher in der EU-25 sind die Spanier mit 122,6 kg pro Kopf, am geringsten ist der Verbrauch mit 62,5 kg in der Slowakei. In den meisten der neuen Mitgliedstaaten liegt der Fleischverbrauch wesentlich unter dem Durchschnitt der Gemeinschaft.

Bei den einzelnen Fleischarten spiegeln sich die teilweise sehr unterschiedlichen Verzehrsgewohnheiten in der EU wider. Bei Rind- und Kalbfleisch verbrauchten Dänemark mit 27,5 kg pro Kopf und Frankreich mit 27,7 kg pro Kopf am meisten. Schlusslicht in der EU-25 ist Ungarn mit nur 3,4 kg, gefolgt von den übrigen Neu-Mitgliedern. Von den EU-15-Staaten wird mit 12,3 kg in Deutschland am wenigsten Rindfleisch verbraucht. Mit Abstand am meisten Schweinefleisch wird mit 74,8 kg in Zypern, gefolgt von Spanien mit 61,0 kg, konsumiert. Am wenigsten Schweinefleisch wird im Vereinigten Königreich mit 25,2 kg verbraucht. Deutschland liegt mit 54,5 kg an fünfter Stelle hinter Dänemark mit 57,3 kg und Österreich mit 56,1 kg. Schaf- und Ziegenfleisch spielen in Zypern mit 17,5 kg und Griechenland (13,5 kg) eine besondere Rolle.

In den neuen Mitgliedstaaten ist der Verbrauch von Geflügelfleisch wegen der verbreiteten Subsistenzwirtschaft besonders hoch. Für das Jahr 2005 liegen für diese Staaten noch keine Zahlen vor, er dürfte sich aber bei den meisten zwischen dem Niveau von Spanien und Irland, die mit 33,0 kg den höchsten Verbrauch in der EU-15 aufweisen, und dem EU-Durchschnitt von 23,0 kg bewegen. Niedrig ist der Geflügelfleischverbrauch in Skandinavien (Schweden: 14,6 kg, Finnland: 16,0 kg). In **Deutschland** wurden 2005 88,0 kg Fleisch pro Kopf verbraucht, 0,3 kg weniger als im Vorjahr. Den größten Anteil bildet Schweinefleisch mit circa 54,5 kg pro Kopf, gefolgt von Geflügelfleisch mit 17,7 kg pro Kopf und Rindfleisch mit 12,3 kg pro Kopf. Auf Schaf-, Ziegen-, Pferdefleisch, Innereien sowie sonstiges Fleisch entfallen lediglich weitere 3,5 kg.

Verzehr - Beim Fleischverbrauch ist zu beachten, dass der tatsächliche menschliche Verzehr deutlich unter dem Verbrauch liegt, da Knochen und Abschnitte nicht mitverzehrt werden. Bei Fleisch insgesamt lag der menschliche Verzehr 2005 bei 60,7 kg, d. h. abhängig von der Fleischart im Schnitt bei 68 % des Verbrauchs: davon 8,4 kg Rindfleisch, 39,2 kg Schweinefleisch, 10,5 kg Geflügelfleisch und 2,6 kg sonstiges Fleisch.

Nachfrage - In den letzten Jahren gab es sowohl bezüglich der absoluten Höhe des Verbrauchs wie auch hinsichtlich der Wertigkeit einzelner Fleischarten in der Verbrauchergunst z. T. unterschiedliche Entwicklungen. Ursachen dieser sich wandelnden Nachfrage sind sowohl in den sich ändernden Verbraucherstrukturen und den damit verbundenen Ernährungsgewohnheiten, einer stärkeren Berücksichtigung von Gesundheitsaspekten, in der Diskussion ethischer Grundsätze in der Nutztierhaltung, wie auch in immer wieder auftretenden Tierseuchen und Lebensmittelskandalen zu suchen.

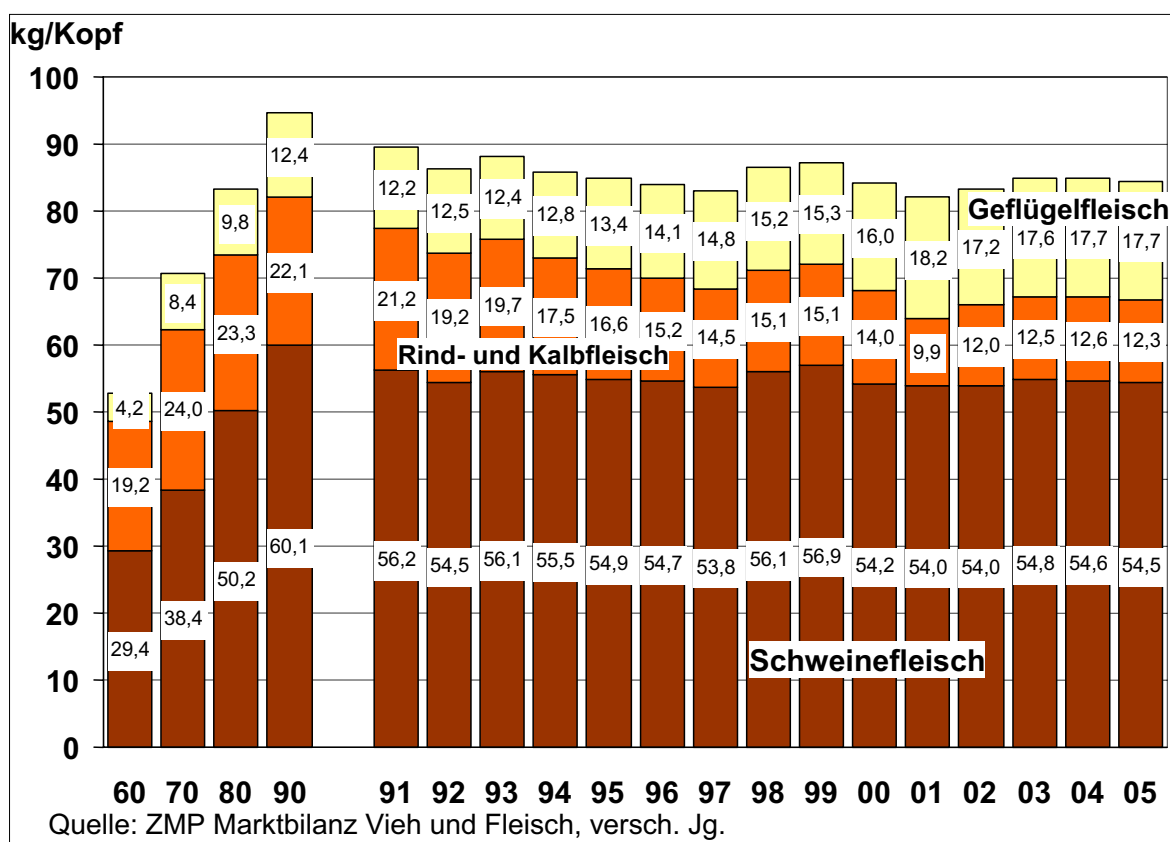


Abb. 8: Langfristiger Verbrauch an Fleisch in Deutschland

Bei den Tierseuchen hat ab November 2000 die BSE-Krise in Deutschland zu drastischen Verbrauchsverschiebungen geführt. Die private Rindfleischnachfrage sank zeitweilig um mehr als 2/3. Fünf Jahre nach dem Höhepunkt der Krise hat sich der Rindfleischverbrauch weitgehend normalisiert, er lag 2005 noch gut 10 % unter dem des Jahres 2000. Rindfleisch verlor in Deutschland allerdings auch vor der BSE-Diskussion auf Grund seiner aufwendigeren Zubereitung schon im Verbrauch.

Ende 2003 sorgte auch in den USA und Kanada ein BSE-Fall für Aufsehen. Aber im Gegensatz zu Europa war bei den Verbrauchern in den USA nichts von einer BSE-Panik zu spüren. Der Inlandsverbrauch blieb weiterhin stabil. Auf den Weltmärkten sah die Situation dagegen anders aus. Durch die Exportbeschränkungen auf Grund der BSE-Fälle fielen fast alle Exportmärkte der USA und Kanadas weg. Vor allem Kanada, das 40 % seiner Rindfleischproduktion exportierte, war hart betroffen. Aber auch die Importländer, wie Japan und Südkorea, wurden stark in Mitleidenschaft gezogen, da die USA 50 % beziehungsweise 60 % aller Rindfleischimporte in diesen Ländern abdeckte.

Bedingt durch Handelssperren nach BSE und MKS verlagerte sich die Nachfrage weg vom Rindfleisch hin zu Schweine- und Geflügelfleisch und bewirkte auf diesen Märkten eine deutliche Produktionsausdehnung. Dies führte in den Jahren 2002 und 2003 zu erheblichen Problemen auf dem Markt, da sich nach Abflauen der BSE-Diskussion die Nachfrage nach diesen Produkten wieder normalisierte. Hingegen hatten die im Winter 2005/2006 in Deutschland festgestellten Fälle der Vogelgrippe in Deutschland nur kurzfristige, und im Vergleich zu BSE, unmaßgebliche Auswirkungen auf den Verbrauch von Geflügelfleisch. In anderen EU-Staaten waren die Reaktionen der Verbraucher auf Ausbrüche der Vogelgrippe deutlich heftiger, in Frankreich und Italien halbierte sich der Verbrauch von Geflügelfleisch zeitweise.

Umsätze - In Deutschland werden gut 100 Euro pro Person und Jahr (circa 250 Euro pro Haushalt und Jahr) für Fleischwaren und Wurst, 60 Euro (150 Euro) für Frischfleisch und 20 Euro (50 Euro) für Geflügel ausgegeben. Dies entspricht bei etwa 33,4 Mio. Haushalten einem Wert von rund 15 Mrd. Euro. Damit wird etwa 1-2 % des verfügbaren Einkommens je Haushalt für Fleisch und Fleischwaren aufgewendet. Hierbei sind aber nur die Haushaltseinkäufe berücksichtigt. Hinzu kommt der Außer-Haus-Verzehr (Gaststätten, Kantinen, Imbissbuden etc.), so dass die Gesamtausgaben für Fleisch und Fleischwaren wesentlich höher liegen.

Absatzwege - Im Absatz für Fleischwaren, Wurst und Frischfleisch vollziehen sich in Deutschland in den letzten Jahren tiefgreifende Veränderungen. Die stark wachsenden Umsatzanteile der Discounter sind auch im Fleischsektor zu beobachten. Während bei Fleischwaren und Wurst der Discountanteil schon bisher höher war, steigt dieser mit dem Einstieg der Discounter in das Frischfleischgeschäft auch bei Frischfleisch an. Die starken Zuwächse der Discountschiene gehen zu Lasten des traditionellen Metzgerhandwerks und der Bedienungstheken in den großen Super- und Verbrauchermärkten sowie bei den sonstigen Einkaufsstätten, worunter überwiegend Direktvermarkter und Beschicker von Wochenmärkten eingruppiert sind. Mit der Änderung des Absatzweges verbunden ist auch die Änderung der Verkaufsform. Während vorverpackte Selbstbedienungsware bei Fleischwaren und Wurst der Thekenbedienung mit loser Ware schon länger den Rang abgelaufen hat, zeigt sich nun auch bei Frischfleisch ein schneller Umstieg von der losen Ware hin zum Selbstbedienungsregal. Neben dem Preis dürfte vor allem auch ein nahezu vollständiges Sortiment an SB-Fleisch über die verschiedenen Fleischarten sowie ein umfangreiches Angebot von Halbfertig- und Fertigprodukten im SB-Regal zu dieser Entwicklung beigetragen haben.

2005 erreichte der Anteil von Fleisch aus dem Selbstbedienungsbereich (SB) in Deutschland die Marke von 43 % und wuchs damit um 6 % im Vergleich zum Vorjahr. In anderen Ländern wie den Niederlanden oder der USA liegt dieser Anteil sogar bei 70 - 80 %.

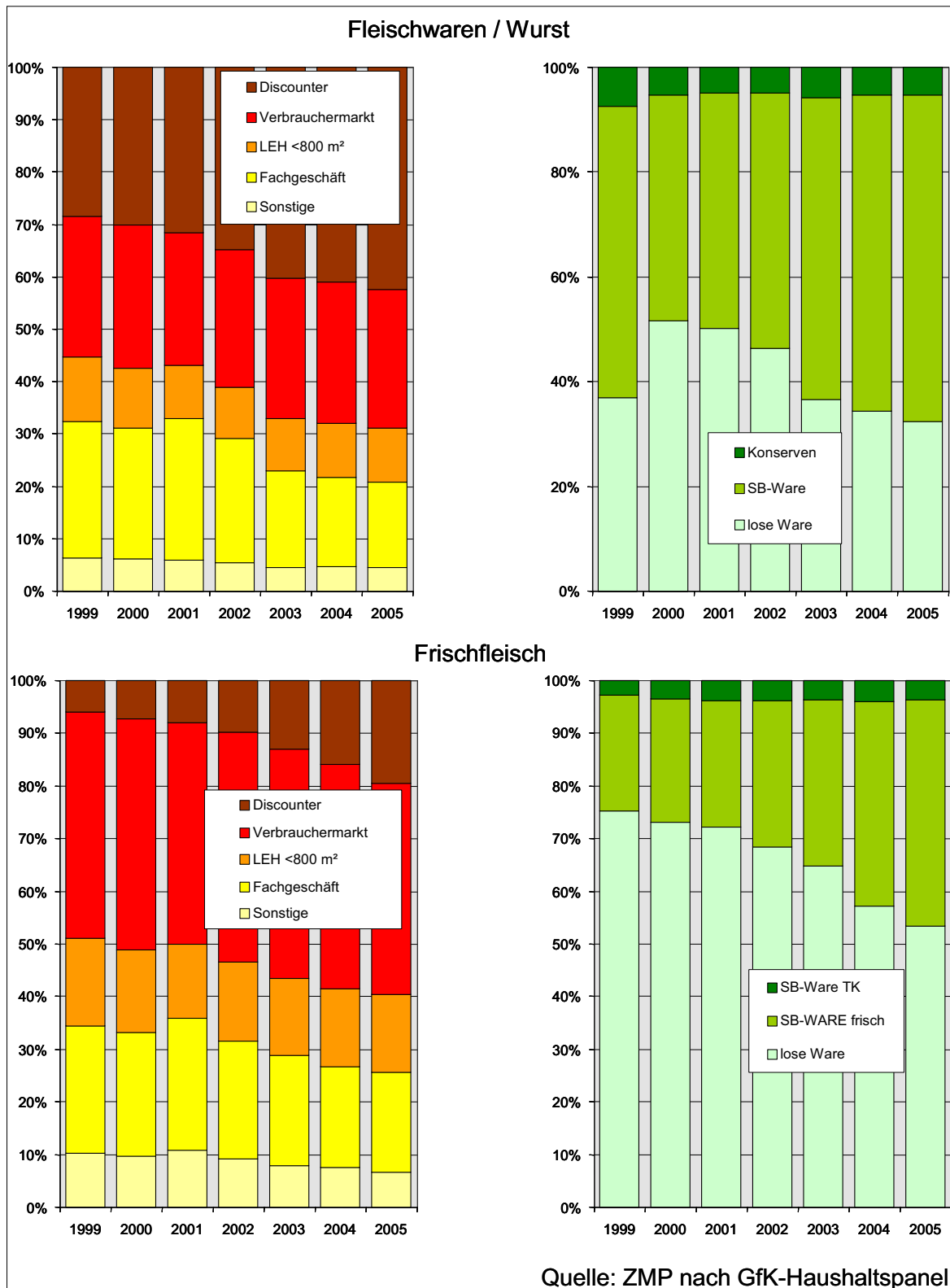


Abb. 9: Private Nachfrage nach Fleisch in Deutschland

Von 1999 bis 2005 hat der Anteil der Thekenware um 22 % auf 53 % abgenommen, während der SB-Verkauf um dieselbe Rate zunahm. Betroffen sind neben den Metzgern in erster Linie die Bedienungstheken in den Super- und großen Verbrauchermärkten, die ihre Kunden an das Marktsegment SB-Fleisch verlieren. Die Discounter wie z. B. Aldi oder Lidl bauen beim Fleischabsatz ihre Marktanteile weiter aus. Zwar hat sich wohl in 2006 dieser Trend als Folge der Vogelgrippefälle sowie mehrerer Gammelfleischmeldungen wieder umgekehrt. Allerdings lässt die Entwicklung der vergangenen Jahre erwarten, dass sich der Trend in Richtung SB-Fleisch fortsetzen wird.

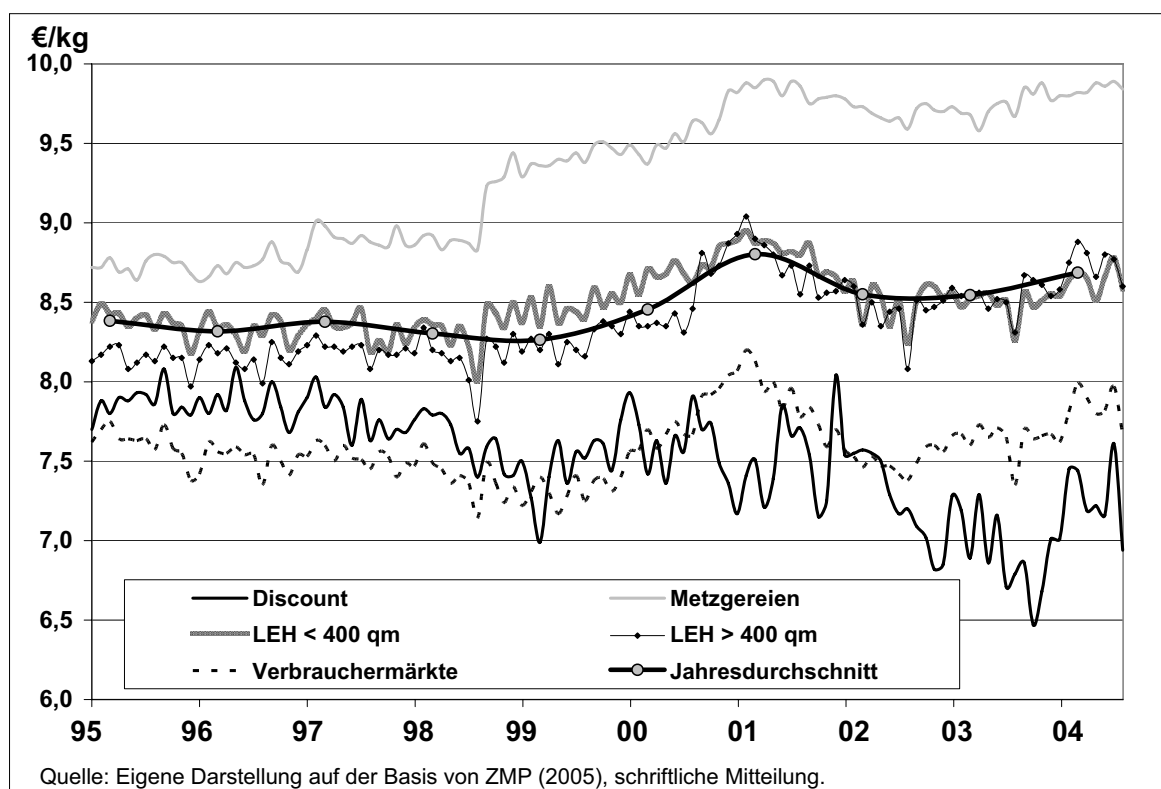


Abb. 10: Entwicklung der Endverbraucherpreise für Schweineschnitzel am POS (Point of Sale) in Euro/kg

3 Entwicklung der Viehbestände

Rinder - Nach den Ergebnissen der Viehzählung vom Mai 2006 setzt sich der Abbau der Rinderbestände in Deutschland weiter fort. Die Zahl der Rinder verringerte sich in Deutschland im Zeitraum Mai 2005 bis Mai 2006 auf 12,8 Mio. Rinder (- 2,0 %). Im Vergleich zum Vorjahr war wieder ein stärkerer Rückgang zu verzeichnen, der bei den Milchkühen, anders als in den beiden Vorjahren, mit - 2,8 % nochmals größer war als beim Gesamtbestand.

in 1.000 Tiere	Rinder insgesamt			Milchkühe		
	Mai 05	Mai 06 ^v □	±%	Mai 05	Mai 06 ^v	±%
Bayern	3.587	3.516	-2,0	1.274	1.270	-0,3
NS / HH / HB	2.562	2.525	-1,4	733	708	-3,4
Nordrhein-Westfalen	1.384	1.331	-3,8	383	360	-5,8
Schleswig-Holstein	1.179	1.155	-2,1	345	329	-4,8
Baden-Württemberg	1.070	1.048	-2,1	385	376	-2,5
Brandenburg / Berlin	581	572	-1,6	175	168	-4,1
Mecklenburg-Vorpommern	539	535	-0,9	179	170	-5,2
Sachsen	501	488	-2,6	203	196	-3,8
Hessen	476	472	-0,9	158	153	-2,8
Rheinland-Pfalz	390	386	-0,9	122	119	-3,1
Thüringen	349	345	-1,3	123	120	-2,9
Sachsen-Anhalt	344	334	-2,9	138	132	-4,2
Saarland	54	54	-0,5	14	13	-4,7
Deutschland	13.035	12.776	-2,0	4.236	4.117	-2,8
V-vorläufig						

Quelle: ZMP Marktbilanz Vieh und Fleisch, versch. Jg.

Tab. 3: Veränderung der Rinderbestände in ausgewählten Bundesländern

Schweine - Die Zahl der Schweine insgesamt stieg in Deutschland von Mai 2004 bis Mai 2005 auf 26,8 Mio. Tiere (+ 4,5 %) deutlich an. Auch die Zuchtsauenhaltung wurde mit + 0,3 % etwas ausgedehnt. Die schlechte wirtschaftliche Situation in der Schweineproduktion in den Jahren 2002 und 2003 hat flächendeckend zur Aufgabe der Schweinehaltungen geführt und die Zahl der schweinehaltenden Betriebe um 11,5 % abnehmen lassen. Die verbliebenen Betriebe haben ihre Produktion in Erwartung eines günstigen zyklischen Verlaufs 2004 und 2005 stärker ausgedehnt, als dies noch letztes Jahr erwartet wurde.

Tab. 4: Veränderung der Schweinebestände in ausgewählten Bundesländern

in 1.000 Tiere	Schweine insgesamt			Zuchtsauen		
	Mai 05	Mai 06 ^v □	±%	Mai 05	Mai 06 ^v	±%
NS / HH / HB	7.909	7.982	+0,9	636	623	-2,1
Nordrhein-Westfalen	6.698	6.119	-7,3	542	499	-7,8
Bayern	3.712	3.675	-1,0	402	405	+0,7
Baden-Württemberg	2.257	2.242	-0,6	281	275	-2,2
Schleswig-Holstein	1479	1.502	+1,6	121	122	+0,6
Sachsen-Anhalt	942	985	+4,5	115	117	+2,1
Brandenburg / Berlin	774	793	+2,5	104	99	-4,8
Hessen	802	791	-1,5	68	65	-3,4
Thüringen	749	748	-0,1	88	90	+2,3
Mecklenburg-Vorpommern	673	675	+0,3	75	79	+5,4
Sachsen	630	617	-2,2	80	76	-5,3
Rheinland-Pfalz	316	304	-3,7	28	28	-2,0
Saarland	15	17	+10,8	2	2	+24,1
Deutschland	26.858	26.451	-1,5	2.542	2.480	-2,4

V-vorläufig

Quelle: ZMP Marktbilanz Vieh und Fleisch, versch. Jg.

4 Strukturen in der Schlacht- und Fleischwirtschaft

Deutschland - Die Top-10-Unternehmen der deutschen Fleischbranche schlachteten und zerlegten 2005 mit über 40 Mio. Schweinen und gut 2,4 Mio. Rindern den Großteil der deutschen gewerblichen Schlachtungen von knapp 48 beziehungsweise 3,4 Mio. Tieren. Bei den Schweineschlachtungen liegt Tönnies an erster Stelle, vor der NFZ und Westfleisch. Bei den Rinderschlachtungen führt Moxsel vor Südfleisch und Gausepohl.

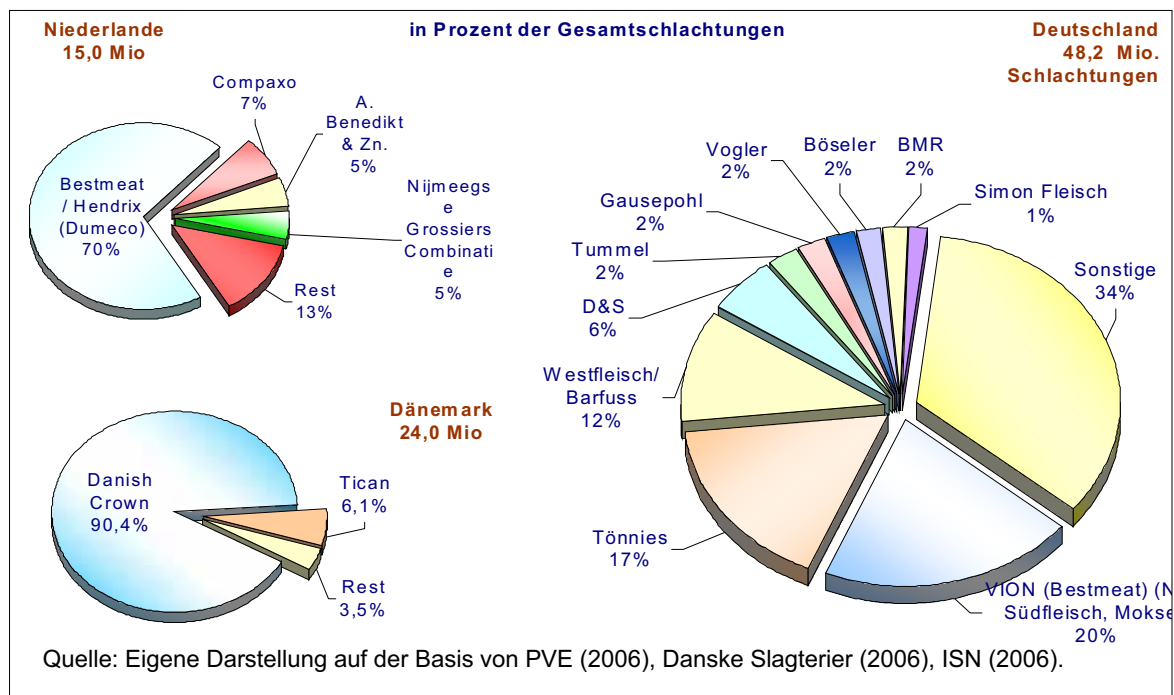


Abb. 11: Sektorale Konzentration im Bereich Schweineschlachtung 2006

Deutschland ist aufgrund der Einwohnerzahl, der Kaufkraft und der Schlachttierzeugung ein attraktiver Standort für die Schlacht- und Fleischbranche. Der deutsche Fleischmarkt ist - verglichen mit anderen EU-Ländern - jedoch relativ klein strukturiert. Die deutsche Fleischindustrie war in den letzten Jahren durch einen hohen Wettbewerb um Schlachttiere, Überkapazitäten, Preisdruck von Seiten der Abnehmer und eine zum Teil ungünstige Kostenstruktur gekennzeichnet. Notwendige Kooperationen zwischen den führenden Unternehmen kamen nie zustande. Vor diesem Hintergrund engagierten sich die beiden europäischen Marktführer, der genossenschaftliche dänische Fleischkonzern Danish Crown und die ebenfalls genossenschaftliche niederländische Vion Food Group in Deutschland und übernahmen in Form strategischer Übernahmen eine Reihe von Unternehmen.

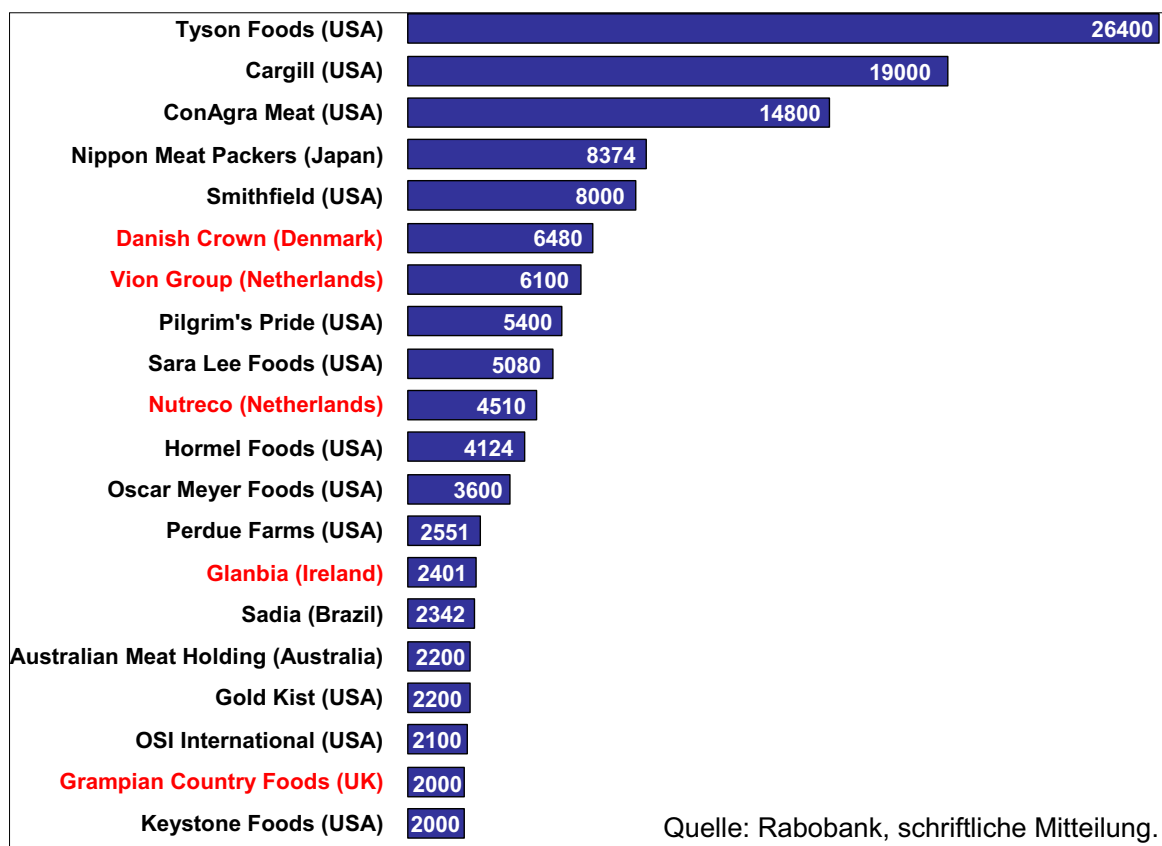


Abb. 12: Top-20 Unternehmen der internationalen Fleischverarbeitung und deren Umsätze in Mio. US-\$ 2005

Danish Crown - Die größte dänische Versandschlachtereier, die Genossenschaft Danish Crown, behauptet auf dem europäischen Markt mit einem Anteil bei Schweinen von 8,2 % Platz eins in der Schlachtbranche. Danish Crown existiert seit 1990 und ging aus der Zusammenlegung der Unternehmen Wenbo, Tulip und Stjyske hervor. Seit seiner Gründung hat das Unternehmen durch mehrere Übernahmen und Fusionen seine Marktführerschaft deutlich ausgebaut. Insgesamt werden im Gesamtunternehmen über 25.000 Mitarbeiter beschäftigt. Hauptgeschäftsfeld sind die Schweineschlachtungen, wo 2005 an 26 Standorten rund 21,2 Mio. Schweine geschlachtet und zerlegt wurden. Etwa 90 % der in Dänemark erzeugten Schweine werden von Danish Crown geschlachtet. Der Rinderbereich ist nicht so stark ausgeprägt. In 2005 wurden an vier Standorten 400.000 Rinder oder 59 % der dänischen Produktion von Danish Crown geschlachtet. In Deutschland betreibt der Konzern drei Standorte in Oldenburg, Schüttorf und Boizenburg, wo SB-Schweinefleisch für den deutschen Markt verarbeitet und vermarktet wird. 80 - 85 % des Schweinefleisches sowie der Fleischerzeugnisse werden international exportiert. Hauptabsatzmärkte sind die EU-Länder, allen voran Deutschland und Großbritannien sowie Japan, Russland und die USA. Den größten Teil des Exports machen gekühlte oder tiefgefrorene Teilstücke aus. Danish Crown ist damit der weltweit größte Schweinefleischexporteur. Im Rinderbereich beträgt der Exportanteil circa 50 %.

Als wichtigster Agrarexporteur in Dänemark konnte der Konzern mit 6 % der dänischen Gesamtexporte beziehungsweise 56 % der dänischen Agrarexporte über 88 % seines Umsatzes im Ausland erwirtschaften. Danish Crown hat 2004 einen der modernsten und größten Schweineschlachthöfe der Welt in Dänemark gebaut. Dort können wöchentlich 77.000 Schweine geschlachtet und zerlegt werden.

Vion Food Group - Europas zweitgrößter Fleischvermarkter hat im Februar 2005 seinen Namen von Bestmeat Company in Vion Food Group umbenannt. Die Nummer Eins im niederländisch-deutschen Fleischmarkt trägt damit der Neuorientierung des Konzerns in Richtung Lebensmittelhersteller Rechnung und nimmt den Begriff Fleisch aus dem Namen. Unternehmenssitz der Vion Food Group ist weiterhin in Best, Niederlande. Ziel der Vion Food Group ist es, ihre Position im Bereich der Schlachtung, Zerlegung und im Handel von Rindfleisch, Schweinefleisch und Lamm auszubauen. Das Angebotsspektrum soll durch die Vermarktung von Geflügel und Wild ergänzt werden. Die Spezialisierung soll bei SB- und Convenienceprodukten sowie bei Finger-Food liegen.

Vion ist ein Tochterunternehmen der niederländischen Sovion n.V. Anteilseigner dieser Holding sind rund 20.000 im niederländischen Bauernverbund ZLTO zusammengeschlossene Landwirte. Zu der Unternehmensgruppe gehört auch der in der Agrarbranche verwurzelte Konzern Sobel N.V. mit den Segmenten Tierkörperbeseitigung, Gelatine und Gesundheit/Pharma. Im Dezember 2002 startete Bestmeat eine rasante Expansion und kaufte den damals größten deutschen Fleischkonzern A. Moxsel AG. Moxsel ist vorrangig im Bereich der Rinderschlachtung tätig und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von 1,9 Mrd. Euro. Kurz darauf erwarb Bestmeat den größten niederländischen Fleischvermarkter Dumeco B.V., der einen Jahresumsatz von 1,7 Mrd. Euro erzielt. Bestmeat erhöhte damit seinen Konzernumsatz auf 3,5 Mrd. Euro.

Nach der Moxsel AG wurde 2004 die CG Nordfleisch AG übernommen, deren operatives Geschäft von der NFZ Norddeutsche Fleischzentrale GmbH wahrgenommen wird. Die NFZ war der drittgrößte deutsche Fleischkonzern. Mit der Übernahme der Nordfleisch erhöhte sich der Jahresumsatz der Bestmeat-Gruppe auf rund 5,1 Mrd. Euro (10.117 Mitarbeiter). Das jährliche Schlachtvolumen vergrößerte sich auf insgesamt 14 bis 15 Mio. Schweine und bis zu 900.000 Rinder. Der nächste Schritt der Niederländer war Anfang 2005 die Übernahme der Hendrix-Meat-Group in den Niederlanden. Damit erhöhte sie dort ihren Marktanteil auf circa 70 %.

Der vorerst letzte Schritt der Konzentrationswelle war die 60 %ige Übernahme der Südfleisch Holding AG durch eine Tochtergesellschaft von Vion im September 2005. Die Aktien stammten in einem ersten Schritt von einer Vielzahl unterschiedlicher Anteilseigner der Südfleisch AG. Langfristig plant VION den Kauf sämtlicher Eigentumsrechte. Die Südfleisch Holding erwirtschaftete im Jahr 2004 mit rund 375.000 Rinder- und 1,8 Mio. Schweineschlachtungen sowie den Veredelungs- und Wurstaktivitäten der Lutz Fleischwaren AG einen Umsatz von 1,14 Mrd. Euro. Mit der Übernahme verbessert Vion die Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Fleischmärkten, gerade auch durch den strategisch wichtigen Bereich der Vorverpackten- und Convenience-Produkte, in dem die Lutz Fleischwaren AG tätig ist.

Vion zählt damit zu den führenden Nahrungsmittelkonzernen und ist Marktführer auf dem Gebiet von frischem und vorverpacktem Fleisch in Deutschland. Zu den Kunden des Unternehmens zählen in Deutschland die großen Handelsketten wie z. B. Aldi und Metro.

Nach dem dänischen Unternehmen Danish Crown hat sich damit ein weiterer Branchenriese am deutschen Markt etabliert. Während Danish Crown seinen Schwerpunkt eindeutig bei Schweinefleisch hat und in Deutschland bisher überwiegend im Verkauf tätig ist, ist Vion mit ausgeglichenem Sortiment durch die Moxsel-Gruppe (einschließlich FZ Südwest GmbH mit den Standorten Crailsheim, Leutkirch und Riedlingen) und die Nordfleisch-Gruppe stark mit der Schlachtung in Deutschland aktiv. Es ist zu vermuten, dass Danish Crown und Vion bei passender Gelegenheit versuchen werden, ihren Expansionskurs weiter fortzusetzen, um ihre führenden Marktpositionen am europäischen Markt weiter auszubauen. Allerdings hat vor allem die Vion-Gruppe in einigen Regionen Deutschlands auch mit strukturellen Problemen zu kämpfen. Während der größte Mitbewerber, Tönnies, lediglich 3 Standorte hat, dürfte der Vion-Konzern in Deutschland mehr als 40 Betriebsstätten haben. Um auch kostenmäßig im Wettbewerb mithalten zu können, sind daher in manchen Regionen neben der Modernisierung und dem Ausbau der vorhandenen Infrastruktur auch meist sehr kostenintensive Betriebsschließungen notwendig, um die derzeit vorhandenen strukturellen Nachteile zu bereinigen.

Die Internationalisierung setzt sich damit weiter fort, haben doch viele deutsche Branchengrößen längst Tochterfirmen im zumeist europäischen Ausland. Andererseits wächst der ausländische Einfluss hierzulande unaufhörlich, denn neben Vion und Danish Crown haben zum Beispiel auch Doux (Frankreich, 1,6 Mrd. Euro Umsatz) oder Sara Lee (USA, EU-weit 1 Mrd. Euro Umsatz) deutsche Töchter.

Tönnies - Die Tönnies-Gruppe mit ihren Standorten in Rheda-Wiedenbrück, Weißenfels und Sögel hat 2005 mit 8 Mio. Schweinen rund 2,5 Mrd. Umsatz gemacht. Bereits 2003 wurden auch hier umfangreiche Investitionen in den SB-Bereich getätigt und die Produktionskapazitäten auf rund 250.000 t gesteigert.

Westfleisch - Auch das Schlachtunternehmen Westfleisch baut seinen SB-Bereich weiter aus. 2004 hat die Unternehmensgruppe durch die Übernahme von Barfuss die Kapazitäten in diesem Bereich verdoppeln können und ihren Anteil beim SB-Frischfleisch auf über 40 % ausgebaut.

Neben den Branchengroßen haben im Laufe des Jahres 2006 auch zahlreiche mittelständische Unternehmen angekündigt, dass sie in den nächsten Jahren ihre Schlachtkapazitäten, allerdings ausschließlich im Bereich der Schweineschlachtungen, ausdehnen wollen. Insgesamt gehen Hochrechnungen mittelfristig von Kapazitätszuwächsen für die Schlachtung von etwa 8 - 10 Mio. Schlachtschweinen jährlich aus.

5 Ausblick und weitere Entwicklung der Fleischmärkte in der EU

Der Konzentrationsprozess in der europäischen Schlachtbranche wird sich weiter fortsetzen. Die Schlachtbranche betrachtet den sogenannten Veredelungssektor (Weiterverarbeitung innerhalb des Unternehmens) als größtes strategisches Wachstumsgebiet. Hier werden für die nächsten Jahre Umsatzsteigerungen bis zu 50 % erwartet. Dagegen wird die Möglichkeit von Ertragsverbesserungen im Schlachtsektor wegen des internationalen Wettbewerbsdrucks als relativ begrenzt eingeschätzt.

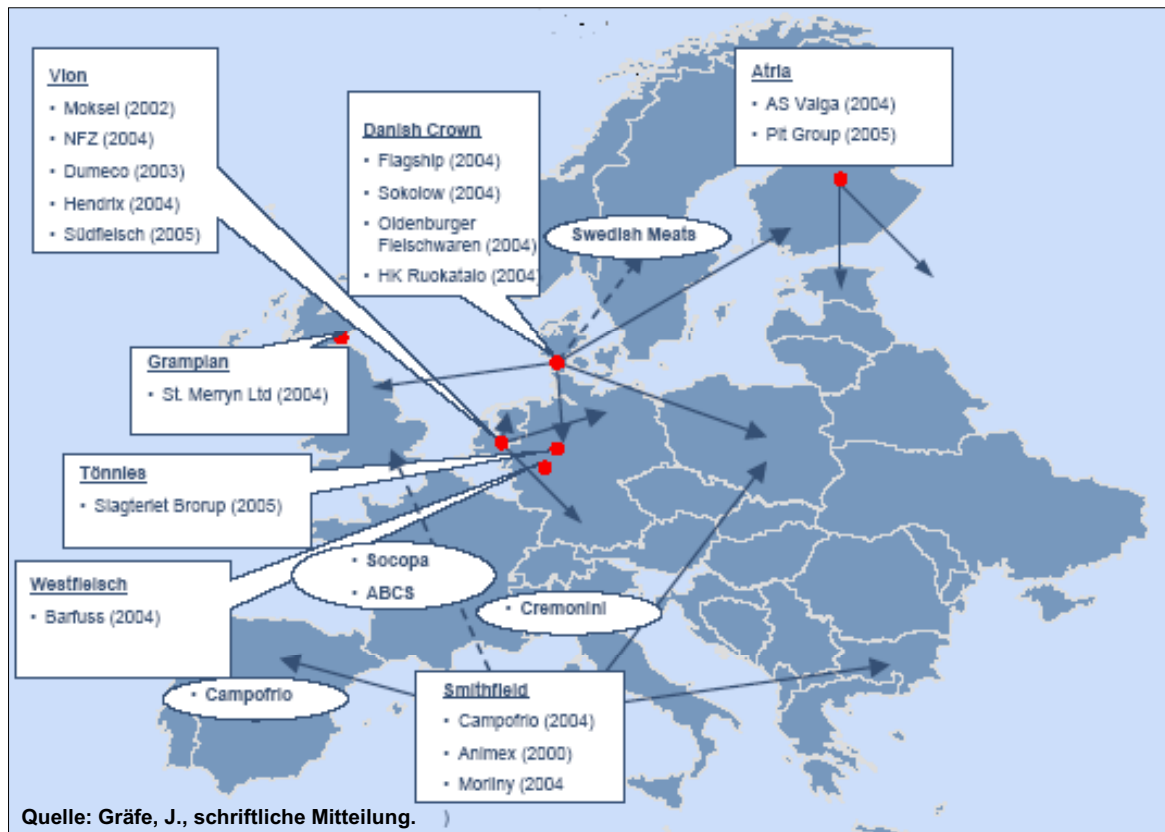


Abb. 13: Der Konzentrationsprozess der europäischen Fleischindustrie

Die globale Wettbewerbssituation hat sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung in der Fleischbranche verschärft. Die Marktkonzentration führt zu einem geringeren Wettbewerb am Schlachtschweine- und Schlachtrindermarkt. Mit der Geschäftsausweitung bei Danish Crown und Vion dürfte sich in Deutschland der Preisdruck auf die anderen deutschen Fleischunternehmen verstärken. Für die deutsche Fleischwirtschaft gibt es jedoch keine Alternative zur Konzentration, wenn sie die Belieferung des größten Marktsegments im LEH nicht anderen Erzeugungsregionen überlassen will.

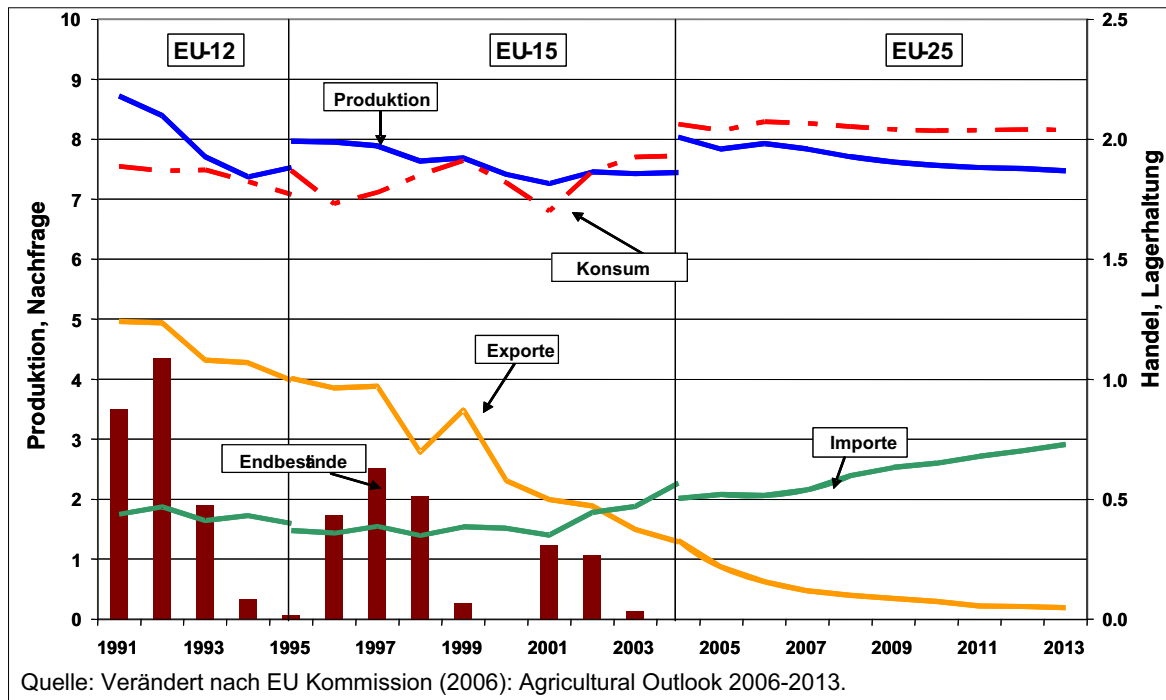


Abb. 14: Entwicklung und Prognose von Produktion, Nachfrage, Handel und (Interventions-)Lagerhaltung von Rindfleisch in der EU in Mio. t

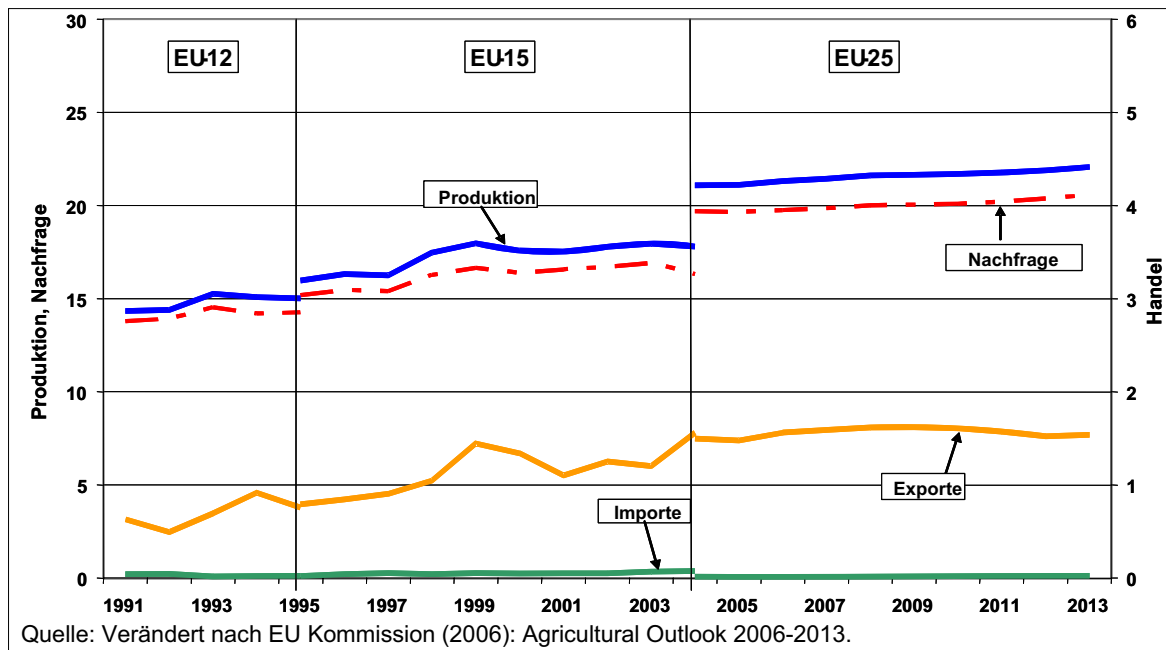


Abb. 15: Entwicklung und Prognose von Produktion, Nachfrage und Handel von Schweinefleisch in der EU in Mio. t

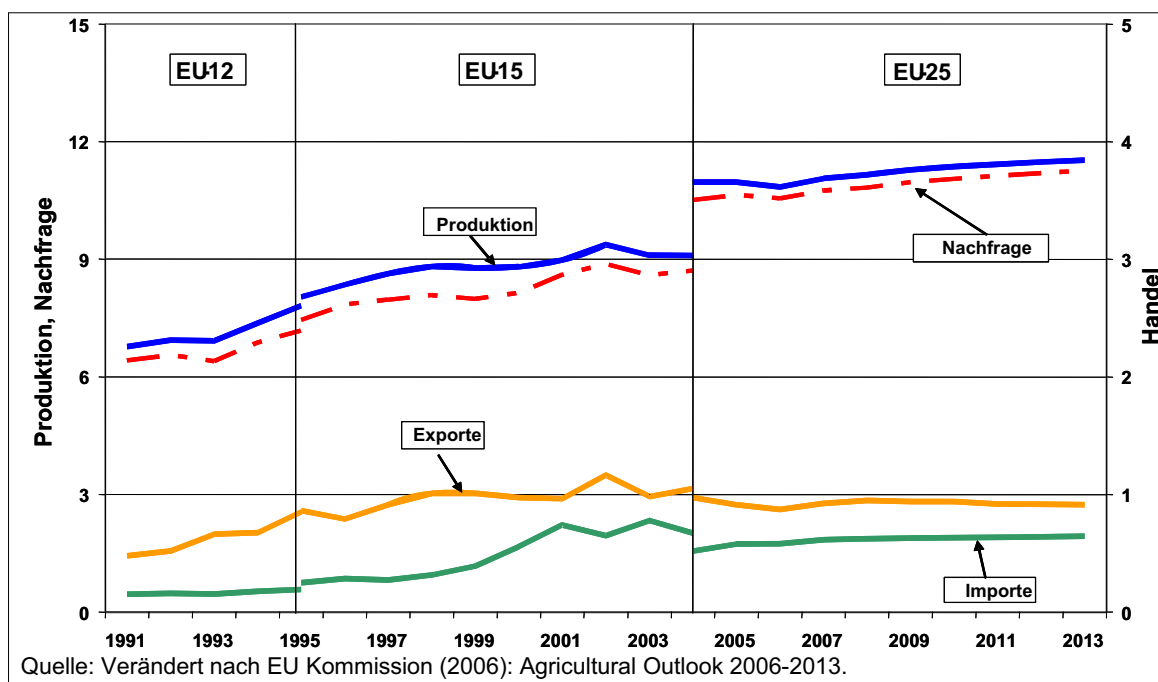


Abb. 16: Entwicklung und Prognose von Produktion, Nachfrage und Handel von Geflügelfleisch in der EU in Mio. t

Häufig wird erwartet, dass sich die Preissituation für die Schlachtvieherzeuger grundlegend verbessert, wenn die erzeugungsnahen Vermarktungsstrukturen sich in ähnliche Größenordnungen entwickeln, wie ihre großen Abnehmer im Lebensmitteleinzelhandel. Für eine solche Besserung sind jedoch bisher keine Anzeichen erkennbar; das dänische Beispiel belegt diese Annahme jedenfalls nicht. Auch wenn sich die Position der Fleischunternehmen gegenüber ihren Abnehmern verbessert, ist damit nicht automatisch eine Verbesserung der Situation für die Schlachtvieherzeuger verbunden. Ob diese Verbesserung eintritt, oder eher das Gegenteil, hängt wesentlich davon ab, ob diese Unternehmen auf ihrer Einkaufsseite tatsächlich untereinander im Wettbewerb stehen. Die entstehenden Nachfrageoligopole lassen beide Annahmen zu. Zunächst sieht die Übernahme der Südfleisch durch VION nach einer wesentlichen Verengung der Abnehmerseite im süddeutschen Raum aus.

Die Landwirtschaft als Produzent der Schlachttiere wird sich künftig bei der Vermarktung auf wachsende Schlachtunternehmen mit europäischer oder sogar internationaler Ausrichtung einstellen müssen, die die Fleischvermarktung zunehmend über SB-verpackte Ware tätigen. Die Preisgestaltung gerät damit zunehmend in den Wirkungsbereich der Schlachtunternehmen und Discounter.

Aussichten der EU-Fleischmärkte 2006 - 2013

- **Während der Projektionsperiode (2006-2013) wird sich an der Nettoimportsituation bei Rindfleisch in der EU nichts verändern:**
 - Rückgang der Rinder in der Milchproduktion
 - Auswirkungen der Entkoppelung der Direktzahlungen
 - Auswirkungen der BSE-Krise 2001 auf die Rindfleischmärkte
- **Verhalten positives Wachstum der Schweinefleischproduktion durch:**
 - Stabile Nachfrage in den alten und neuen Mitgliedsstaaten
 - Durch stabile Futterpreise und gute Schweinefleischpreise wird eine gute Rentabilität erwartet
- **Starke Nachfrage und Produktion von Geflügelfleisch**
- **Begrenzte Wiederaufnahme der Schaf- und Ziegenfleischproduktion nach der Maul- und Klauenseuche 2001 lassen weiterhin hohe Marktpreise erwarten**

6 Perspektiven und Strategien für die EU und Deutschland

Es ist absehbar, dass sich durch eine weitere Liberalisierung der internationalen Agrarmärkte eine neue Balance auf dem Weltmarkt für agrarische Güter herausbildet. Weiterhin ist zukünftig von einem weitgehend liberalisierten Welthandel auszugehen. Dies wird dazu führen, dass sich jeder Agrarstandort zunehmend auf das spezialisiert, was er unter Berücksichtigung von bleibenden Handelshemmnissen und Transportkosten am besten kann.

Angesichts dieser Entwicklung stellt sich die Frage nach der mittel- und langfristigen Ausrichtung der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft neu. Ein zunehmend dynamischer Wirtschaftssektor verlangt einerseits klare Positionierung und eindeutige Konzepte, andererseits aber auch ein hohes Maß an Änderungsbereitschaft.

Die Lenkung von Agrarrohstoffen in die verschiedenen Verwertungspfade muss dem Effizienzgebot folgen. Staatliche Förderung ist nur dort berechtigt, wo die Verwertung von Rohstoffen volkswirtschaftlich sinnvoll ist und nahe an der Wettbewerbsschwelle liegt. Die Gefahr von Fehlinvestitionen aufgrund der derzeitigen Förderinstrumente im Bioenergiebereich steigt jedoch. Nationale beziehungsweise regionale politische Instrumente zur Förderung der Bioenergie werden oft mit Klimaschutz, Ressourcenschonung, Versorgungssicherheit und Arbeitsplätzen begründet. International abgestimmte Politikstrategien wären zweifelsohne effizienter, stoßen jedoch durch nationale oder regionale Besonderheiten an begründete Grenzen. Die bisherigen deutschen beziehungsweise europäischen Politikinstrumente (EEG, Biokraftstoffbesteuerung, Beimischungszwang) sind jedoch auf den Prüfstand zu stellen und bei erkennbaren Unausgewogenheiten zwischen Energie- und Food-Verwertungspfaden zu regulieren.

Es besteht Konsens dahin gehend (OECD, FAPRI, Internationale Energieagentur u. a.), dass an den Standorten, die Bioenergie kostengünstig erzeugen können – vorwiegend in Südamerika - zunehmend Agrarflächen für die Produktion von Bioenergie genutzt und damit der Nahrungsmittelproduktion entzogen werden. In der Folge ist ein deutlicher Anstieg der Weltmarktpreise für Agrargüter zu erwarten. Die Preise für Nahrungsmittel und Bioenergie werden künftig parallel zueinander ansteigen. Angesichts der massiven Subventionierung der Bioenergieproduktion in Deutschland und Teilen der EU sowie dem gleichzeitigen Wegfall der direkten Stützung der Nahrungsmittelproduktion verliert diese deutlich an Wettbewerbsfähigkeit. Die Nahrungsmittelproduktion läuft Gefahr, mittelfristig zurückgedrängt zu werden, obwohl die **europäische und deutsche Agrar- und Ernährungswirtschaft** einen entscheidenden **Standortvorteil** gegenüber den internationalen Konkurrenten hat: **Deutschland ist für die hohen Standards bei Qualität und Produktsicherheit von Lebensmitteln bekannt und hat den kaufkräftigsten und interessantesten Markt der Welt direkt vor der Haustür.**

Für eine Bewertung zukünftiger Standortstrategien ist zu berücksichtigen, dass sich die agrarpolitischen Rahmenbedingungen grundlegend verändert haben. Damit sich der Agrarsektor auf die Märkte einstellen kann, hat die EU bei der Nahrungsmittelproduktion die Preisstützungen und die produktgebundene Subvention abgebaut. Sollte die Doha-Runde erfolgreich verlaufen, sind weitere Veränderungen der agrarpolitischen Rahmenbedingungen mit dem weiteren Abbau von Handelshemmnissen zu erwarten. Standortstrategien werden dann zunehmend durch die komparativen Vor- und Nachteile bestimmt. Die Wettbewerbsfähigkeit von Standorten und Betrieben gewinnt somit an Bedeutung. Die nationale Agrar- und Ernährungswirtschaft wäre folglich einer Marktwirtschaft mit offenen Grenzen ausgesetzt.

Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen ergeben sich neue Perspektiven. Die Trends sprechen international eher für eine Verbesserung der Wettbewerbsposition der Bioenergie gegenüber der fossilen Energie. Eindeutig ist jedoch, dass sich die neuen (Bioenergie-)Märkte in Europa nicht ohne Gestaltung der politischen Rahmenbedingungen entwickeln. Deutlich wird dies u.a. durch den aktuell beschlossenen Beimischungszwang von Biotreibstoffen.

Einer der wichtigsten Aspekte für die zukünftigen Perspektiven ergibt sich jedoch aus der internationalen Entwicklung der Preise für agrarische Rohstoffe. Wie schon im Zusammenhang mit der Veränderung des Weltagrarpreisgefüges aufgezeigt wurde, ist von einem Anstieg der Preise für agrarische Rohstoffe und Verarbeitungsprodukte zur Sicherung der Welternährung auszugehen. Aufgrund der aufgezeigten Standortvorteile steht die Produktion von Lebensmitteln in Deutschland und Europa eindeutig im Vordergrund.

7 Literaturverzeichnis

- [1] ANDERSON, K. UND W. MARTIN (2005): Scenarios for Global Trade Reform. World Bank
- [2] BROCKMEIER, M., J. PELIKAN UND R. KLEPPER (2006): Die WTO-Ministerkonferenz in Hongkong: Welche Handlungswirkungen haben die aktuellen Vorschläge für den Marktzugang? Beitrag anlässlich der 46. Jahrestagung der GEWISOLA in Gießen vom 04. - 06. Oktober 2006
- [3] EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005): Making Hong Kong a Success: Europe's Contribution. Brussels, 28th October
- [4] FAPRI (2005): U.S. Proposal for WTO Agricultural Negotiations: Its Impact on U.S. and World Agriculture. CARD Working Paper 05-WP 417
- [5] GROTE, U. UND P. WOBST (2005): Impact of liberalized agricultural markets. In: Entwicklung & ländlicher Raum, DLG-publisher, 39. Vol, 2/2005
- [6] JALES, M., T. JOSLING, A. NASSAR UND A. TUTWILER (2005): Options for Agriculture: From Framework to Modalities. In: Market Access/Domestic Support/Export Competition
- [7] LAJTOS, I. (2006): Die WTO-Agrarverhandlungen im Rahmen der Doha-Entwicklungsrunde. Working Paper des IAMO, 5/2006
- [8] SALOMON, P. UND O. VON LEDEBUR (2005): The Impact of the mid-term review on the German agricultural sector. In: FAL, Arbeitsbereich Agrarökonomie, 2005/04
- [9] SAUBER, M. (2004): Zu den Forderungen einer Liberalisierung von Agrarmärkten. Hamburg
- [10] WTO (2005): Doha Work Programme. Draft Ministerial Declaration. Revision. WTO Document No. WT/MIN(05)/W/3/Rev.2, 18th December

Tendenzen in der Rind- und Schweinefleischproduktion aus tierzüchterischer Sicht

Dr. Kay-Uwe Götz
Institut für Tierzucht,
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Prof.-Dürrwaechter-Platz 1, 85586 Poing

Zusammenfassung

Die Erzeugung von Rind- und Schweinefleisch ist die zweitwichtigste Einkommensquelle der bayerischen Landwirte. Sowohl Rind-, als auch Schweinefleisch sind weltweit gehandelte Produkte, was bedeutet, dass sich die europäischen Erzeuger mit ihren Kostenstrukturen weltweit messen lassen müssen. Dazu bedarf es auch erstklassiger Zuchtprodukte.

Bayerische Zuchtschweine schneiden im Vergleichstest mit namhaften internationalen Herkünften sehr gut ab beim Fleischanteil, teilweise auch bei der Fruchtbarkeit, sind aber unterlegen bei den täglichen Zunahmen. Während zum Beispiel Dänemark ein starkes, zentralisiertes Zuchtprogramm mit hoher Marktdeckung fährt, ist in Bayern das Zuchtprogramm nur ein autonom agierendes Element in einem Sektor mit vielen, wenig aufeinander abgestimmten Mitspielern. Bisher passt das bayerische Zuchtprogramm sehr gut zu den bayerischen Markterfordernissen. Langfristig stellt sich jedoch die Frage, ob diese züchterische Strategie im Hinblick auf eine zunehmende Globalisierung in der Schweinefleischvermarktung nachhaltig ist. Zur Absicherung möglicher zukünftiger Veränderungen sollte eine zweite Schiene von Endproduktern aufgebaut werden, die ein mehr europäisch orientiertes Leistungsprofil (mehr Wuchs, weniger extreme Bemuskelung, exzellente Fleischqualität) aufweist.

Bei der Rindermast hat in Bayern das Fleckvieh eine Ausnahmestellung. Es schneidet von allen bedeutenden Rassen mit Abstand am besten ab und wird nur von einigen Kreuzungen oder Spezialrassen mit zahlenmäßig untergeordneter Bedeutung übertroffen. Für die Marktstellung des Fleckviehs ist derzeit keine Gefährdung zu erkennen, solange der Zweinutzungstyp bewusst weitergezüchtet wird. Die Kombination von Milch- und Fleischnutzung in einer Rasse ist auch im Hinblick auf den Klimaschutz erheblich überlegen. Deshalb sollte das Fleckvieh zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen.

Züchterische Qualitätsverbesserungen beim Schweinefleisch, zunehmend aber auch bei Rind- und Schaffleisch haben in der Vergangenheit einen breiten Raum eingenommen. Diese Merkmale bieten auch Ansatzpunkte für den sinnvollen Einsatz genetischer Marker. Qualitätsverbesserungen sind aus der Sicht von Erzeugern und Vermarktern als Maßnahmen zur Sicherung von Marktanteilen zu betrachten, eine positive Honorierung ist auch in Zukunft kaum zu erwarten.

Neue Technologien wie Sexing, Genomanalyse oder Klonierung werden mit einiger Sicherheit einen Einfluss auf die Fleischleistung gewinnen, Quantensprünge sind jedoch auf absehbare Zeit nicht zu erwarten.

1 Einleitung

In Bayern stellt die Produktion von Rind- und Schweinefleisch nach der Milcherzeugung mit einem Anteil von 20,6 % die zweitwichtigste Einnahmequelle der Landwirtschaft dar. Wie in manchen anderen Bereichen auch, konnte sich die bayerische Erzeugung trotz teilweise erheblich ungünstigerer Ausgangsbedingungen im Vergleich zu anderen (Bundes-) Ländern in den vergangenen Jahren gut behaupten.

Aus der Sicht des Marktes gibt es jedoch erhebliche Unterschiede zwischen der Rindfleisch- und der Schweinefleischproduktion. Während die Schweineproduktion zu den am wenigsten geschützten Märkten gehört, wurden die Preisstützungen im Rindfleischmarkt erst kürzlich abgebaut. Sowohl Rind- als auch Schweinefleisch sind weltweit gehandelte Produkte, was bedeutet, dass sich die europäischen Erzeuger mit ihren Kostenstrukturen an weltweiten Kosten messen lassen müssen. Dies kann nur gelingen, wenn die Zuchtprodukte genetisch so gut sind, dass die Kostennachteile in anderen Bereichen (Arbeit, Umweltauflagen etc.) zumindest teilweise kompensiert werden und wenn gleichzeitig das Management so gut ist, dass eine bestmögliche Verwertung der eingesetzten Arbeit erreicht wird.

2 Die bayerische Situation

Die Zukunftsaussichten für die Fleischproduktion in Bayern müssen differenziert betrachtet werden. Bayern hat eindeutige Vorteile, wie starke Exportmärkte, eine hohe Binnen- nachfrage und erfolgreiche Organisationen. Für den Schweinefleischsektor zeigen Untersuchungen des Instituts für Agrarökonomie der LfL (Weiß, 2006), dass auch in 15 Jahren noch wettbewerbsfähige Betriebsgrößen in Ferkelerzeugung und Mast gut im Rahmen eines landwirtschaftlichen Familienbetriebs zu bewirtschaften sein werden. Im Rindfleischsektor dagegen ist noch ein viel zu großer Teil der erzeugten Bullen in Betrieben angesiedelt, die schwerpunktmäßig Milcherzeugung betreiben. Diese werden im Zuge des unvermeidlichen Strukturwandels, aber auch der Spezialisierung der Zukunftsbetriebe, die Bullenmast aufgeben. Die freiwerdenden Kapazitäten sollten im Lande genutzt werden.

Züchterisch ist Bayern in den vergangenen dreißig Jahren einen anderen Weg gegangen als viele andere europäischen Länder, aber auch als der Rest Deutschlands. Der bayerische Schweinefleischmarkt war und ist immer noch durch eine starke Nachfrage nach Endprodukten mit einem extrem hohen Magerfleischanteil gekennzeichnet. Diese Nachfrage drückt sich in entsprechenden Bezahlungssystemen aus, die Magerfleischanteile bis weit über 60 % zusätzlich honorieren. Infolgedessen liegt der mittlere Magerfleischanteil im bayerischen Sortiment bei 58,5 %, während überall sonst Magerfleischanteile um 56 % gefragt sind.

Im Rindfleischsektor dominiert in Bayern der Fleckviehbulle beziehungsweise das Fleckviehkalb als wertvoller Bestandteil der Marktleistung der Milchkuh. Die Doppelnutzung ist aus ökonomischer Sicht voll konkurrenzfähig [Dorfner, 2006, unpubl.] und auch aus ökologischer Sicht der Milch- und Rindfleischerzeugung mit Spezialrassen (Holstein, Mutterkühe) überlegen [Rosenberger et al., 2004]. Nach wie vor wird ein Anteil von rund 40 % der in Bayern erzeugten Fleckviehkälber zur Mast in andere Bundesländer verkauft und zur Schlachtung teilweise wieder nach Bayern zurückgebracht. Hier liegt Einkommenspotential für bayerische Betriebe brach.

3 Bayern im Strukturvergleich

Ein bedeutender Faktor im Wettbewerb sind die Strukturen auf den Gebieten Zucht, künstliche Besamung (KB) und Produktion. Die Produktionsstrukturen werden an anderer Stelle in diesem Tagungsband behandelt. Wir behandeln hier folglich nur die Struktur von Zucht und künstlicher Besamung.

3.1 Zuchtstruktur

3.1.1 Schweine

Die international dominierenden Länder in der europäischen Schweineproduktion haben züchterische Strukturen, die aus der Herdbuchzucht hervorgegangen sind. Hierzu zählen Dänemark, die Niederlande und Spanien. Bayern weist ebenfalls noch eine Zuchtstruktur mit starker Dominanz der Herdbuchzucht auf. Im Vergleich zu Bayern haben jedoch Dänemark und Holland moderne Formen entwickelt, die wesentlich stärker den Charakter von Zuchtunternehmen tragen als in Bayern. Der fundamentale Unterschied zwischen Bayern und Dänemark besteht darin, dass in Dänemark das nationale Zuchtprogramm quasi 100 % der Sauen in den Ferkelerzeugerbetrieben liefert, in Bayern dagegen nach wie vor nur 30 %. Während Dänemark somit ein starkes, zentralisiertes Zuchtprogramm mit hoher Marktdeckung fährt, ist in Bayern das Zuchtprogramm nur ein autonom agierendes Element in einem Sektor mit vielen, wenig aufeinander abgestimmten Mitspielern.

Tab. 1: Vergleich der Zuchtstruktur in Bayern und in Dänemark

	Dänemark	Bayern
Zahl der Mutterrassesauen Basis	6.200	500
Zahl der Mutterrassesauen Vermehrung	46.000	4.000
Zahl der Vaterrassesauen	2.700	1.300
Sauenverkauf	250.000*	30.000
Eberverkauf	0	3.000

* geschätzt

3.1.2 Rinder

In der Rinderzucht muss man Zucht und Vermarktung getrennt betrachten. Die 13 Fleckviehzuchtverbände befassen sich hauptsächlich mit der Vermarktung von Zucht- und Nutzvieh. Die eigentliche Zuchtarbeit findet in den drei Zuchteinheiten statt, in denen die regionalen Zucht- und Besamungsorganisationen eng zusammenarbeiten. In der Nutzviehvermarktung besteht ein gut etabliertes System, das über lang eingefahrene Vertriebskanäle eine effiziente Vermarktung gewährleistet.

Die Effizienz der Zuchtarbeit wurde von Ostler et al. (2005) untersucht. Es zeigte sich, dass der erwartete und der realisierte Fortschritt gut übereinstimmen. Seit 2002 erfolgt die Festlegung der Zuchtziele gemeinsam im Verbund mit Baden-Württemberg und Österreich. Durch die gemeinsame Zuchtwertschätzung und den gemeinsam berechneten ökonomischen Gesamtzuchtwert kann die Selektion über Ländergrenzen hinweg erfolgen, was weitere Effizienzgewinne verspricht.

Wenn auch die Züchtung im Hinblick auf züchterische Erfolge durchaus effizient organisiert ist, weisen die bayerischen Zuchtstrukturen dagegen deutliche Nachteile im Hinblick auf die Effizienz der Entscheidungsfindung (zu viele Gremien, zu viele Abstimmungsprozesse notwendig) und die wirtschaftliche Schlagkraft auf.

3.2 Künstliche Besamung

Die künstliche Besamung ist die Schlüsseltechnologie moderner Zuchtprogramme bei Rindern und Schweinen und zumindest beim Rind auch Träger weiterer züchterischer Innovationen wie Embryotransfer, innovativem Zuchtprogramm oder Nutzung der Genomanalyse.

In der künstlichen Besamung beim Schwein sind in Bayern 3 unabhängige Besamungsorganisationen tätig. Eine ähnliche Situation ist in fast allen anderen europäischen Ländern gegeben. Die Gründe dafür liegen in dem relativ hohen logistischen Aufwand für die Frischspermaversorgung beim Schwein, was den räumlichen Einzugsbereich einzelner Organisationen begrenzt. Da das züchterische Engagement der Besamung beim Schwein nicht mit dem beim Rind vergleichbar ist, ist die geringere züchterische Effizienz kleinerer Organisationen weniger bedeutend.

In der Rinderbesamung sind derzeit in Bayern 9 Organisationen aktiv, die zwischen 45.000 und 550.000 Erstbesamungen im Jahr durchführen. Züchterisch sind diese wie oben bereits beschrieben in den Zuchteinheiten gebündelt. Die vier größten Organisationen weisen Größenordnungen auf, die sie innerhalb Deutschlands in der Spitze ansiedeln.

4 Genetische Leistungsfähigkeit

4.1 Schweine

Wo ein Zuchtunternehmen oder eine Züchtervereinigung mit ihren Produkten steht, lässt sich in der Schweineproduktion ausschließlich über Waren- beziehungsweise Stichprobentests unter gleichen Umweltbedingungen feststellen. Das Institut für Tierzucht der LfL führt solche Vergleiche seit vielen Jahren durch. In der jüngeren Vergangenheit wurden die klassischen Stichprobentests durch Mastversuche im Versuchsbetrieb Baumannshof ergänzt. Einige Ergebnisse der jüngeren Vergangenheit sind in Tabelle 2 dargestellt.

Während in den ersten beiden Vergleichen die Bayernhybriden noch relativ gut abschnitten, zeigt sich im Vergleich mit dänischen Masthybriden eine deutliche Unterlegenheit in der täglichen Zunahme. Diese wird auch durch den erheblich höheren Fleischanteil nicht kompensiert. Einschränkend muss allerdings hinzugefügt werden, dass die Ergebnisse für die dänische Herkunft noch nicht repräsentativ sind, weil die Ferkel lediglich aus einer Lieferung eines einzigen Betriebes stammen. Der zweite Mastdurchgang dieses Versuches läuft derzeit.

Tab. 2: Vergleich von Bayernhybriden mit anderen Herkünften in wichtigen Merkmalen

Merkmal	BayHYB- PIC	BayHyb- SCAPAAG	BayHyb - Danbred
Fruchtbarkeit	+0,20	-0,08	n. erf.
tägl. Zunahme	-28	-9	-183
Futterverwertung	-0,03	-0,01	+0,19
Fleischanteil	+0,8	+0,7	+1,4
intramusk. Fett	+0,17	+0,09	-0,52
pH 45 Kotelett	+0,06	+0,01	-0,15

Quelle: Stichprobentest LfL, 2003 und Vergleich BayHyb-SCAPAAG, 2005, unpublizierte Ergebnisse, 2006

Diese Ergebnisse belegen, dass Bayern innerhalb der EU eine Ausnahmestellung im Hinblick auf den Schweinefleischmarkt aufweist, wie sie ansonsten nur noch in Belgien gegeben ist. Die bayerischen Zuchtprodukte sind optimal an diese Marktbedingungen angepasst. Im Vergleich mit dänischen Mastschweinen fällt das extrem unterschiedliche Profil beider Herkünfte auf. Die dänischen Daten beruhen derzeit nur auf einem einzigen Mastdurchgang im Betrieb Baumannshof der LfL, werden aber in der Tendenz durch Praxisauswertungen des LKV bestätigt [Sprengel, 2007, pers. Mitteilung]. Dort fällt die Differenz in der täglichen Zunahme erwartungsgemäß etwas geringer aus, im Fleischanteil wird jedoch ein nahezu identisches Ergebnis erreicht.

Auch wenn das bayerische Zuchtprodukt derzeit optimal ist, stellt sich langfristig die Frage, ob diese züchterische Strategie im Hinblick auf eine zunehmende Globalisierung in der Schweinefleischvermarktung nachhaltig ist. Zur Absicherung möglicher zukünftiger Veränderungen sollte eine zweite Schiene von Endproduktebern aufgebaut werden, die ein mehr europäisch orientiertes Leistungsprofil (mehr Wuchs, weniger extreme Bemuskelung, exzellente Fleischqualität) aufweist.

4.2 Rinder

Im Rindfleischsektor genießt das Fleckvieh als Haupttrasse der Bullenmast eine Ausnahmestellung. Von allen bedeutenden Rassen schneidet das Fleckvieh mit Abstand am besten in der Rindermast ab und wird nur von einigen Kreuzungen oder Spezialrassen mit untergeordneter Bedeutung übertroffen.

Tab. 3: Leistungsstand verschiedener Rinderrassen in der un gelenkten Feldprüfung auf Fleischleistung

Rasse	Anzahl	Schlachtgewicht	Nettozunahme	Handelsklasse
Fleckvieh	237.620	394	687	3,66
Braunvieh	14.025	379	637	2,76
Holstein	2.978	351	587	2,16
Gelbvieh	1.287	383	657	3,53

Quelle ADR, 2006

Für die Marktstellung des Fleckviehs ist derzeit keine Gefährdung zu erkennen, solange der Zweinutzungstyp bewusst weitergezüchtet wird. In diesem Zusammenhang ist die Frage interessant, ob die Mutterkuhhaltung in Deutschland eine wesentlich stärkere Bedeutung erhalten wird. Einige Autoren rechnen im Rahmen des Strukturwandels mit der Freisetzung von bis zu 340.000 ha Grünland. Ob diese tatsächlich durch Mutterkühe genutzt werden, hängt wesentlich davon ab, ob durch die Konkurrenz durch Biogasanlagen tatsächlich soviel Grünland frei wird und ob die freiwerdenden Flächen so allokiert sind, dass sich mit der Mutterkuhhaltung ein ausreichendes Arbeitseinkommen erwirtschaften lässt. Selbst in diesem Fall wäre aber der Absatz von Fleckviehkälbern nicht gefährdet, weil die Flächenproduktivität der Mutterkuhhaltung geringer ist als die der Doppelnutzung.

5 Markttrends und deren züchterische Relevanz

Der Markt für Rind- und Schweinefleisch besteht hauptsächlich aus den Schlachtunternehmen und dem Lebensmitteleinzelhandel. In beiden Bereichen nimmt die Konzentration zu. Im Lebensmitteleinzelhandel gewinnen zusätzlich die großen Discounter, die Fleisch ausschließlich in SB-Verpackungen vertreiben, an Bedeutung.

Die **Schlachtunternehmen** werden immer größer, wie man an der Übernahme der Südfleisch durch VION im Jahr 2005 gesehen hat. Einer der Hauptgründe für die Wettbewerbsvorteile größerer Schlachtunternehmen liegt darin, dass große Unternehmen viel differenziertere weltweite Vermarktungswege realisieren können als kleine Unternehmen. Dabei ist die Abhängigkeit von einem homogenen Angebot geringer als bei kleineren Unternehmen [Spiller und Schulze, 2007].

Die Tendenzen im **Lebensmitteleinzelhandel** [Graser und Huber, 2006] zeigen eine starke prognostizierte Zunahme von Convenience-Produkten und SB-verpacktem Frischfleisch sowie eine Abnahme der Metzgervermarktung. Hieraus ergeben sich züchterisch folgende Konsequenzen:

- Extrem fleischreiche Schweine werden weniger attraktiv.
- Äußerlich sichtbare Qualitätsmerkmale wie der Tropfsaftverlust gewinnen an Bedeutung.
- Für eine Verbesserung der Produktqualität ergeben sich größere Spielräume, weil bei (teil-)verarbeiteten Produkten die Markttransparenz geringer ist.
- Die Verbesserung der Mastleistung gewinnt relativ an Bedeutung.

Ein weiterer Marktaspekt beim Rind ist die Verfügbarkeit von Mastkälbern. Zumindest bis ins Jahr 2014 wird die Kuhzahl in Europa weiter rückläufig sein. Grund ist die Milchquote, die bei jährlichen Leistungssteigerungen von 80 - 100 kg eine Abnahme der Kuhpopulation von 1 - 2 % bedingt. Damit wird die leicht rückläufige Tendenz im Rindfleischkonsum auf jeden Fall überkompensiert und somit ist zu erwarten, dass auf absehbare Zeit die Kälberpreise keinen substantiellen Rückgang aufweisen werden.

6 Zuchtziele und Zuchtfortschritt

Zuchtziele sind immer umstritten, weil sie zumindest teilweise auf Annahmen über zukünftige Entwicklungen basieren. Auch wird die Bedeutung unterschiedlicher Zuchtzieldefinitionen vielfach überschätzt. Das Zuchtziel beim Schwein besteht heute aus 6 beziehungsweise 8 Merkmalen und beim Rind aus 14 Merkmalen, die teilweise noch aus mehreren Komponenten bestehen. Da alle Merkmale untereinander in Beziehung stehen, ergeben sich nur relativ geringe Spielräume, die Proportion der Zuchtfortschritte in den einzelnen Merkmalen zu verschieben. Durch die Komplexität der Zuchtziele lassen sich auch naturgemäß keine sprunghaften Veränderungen in Einzelmerkmalen mehr erreichen.

Schwein

Habier (2006) schätzte den über die Vaterseite realisierten jährlichen genetischen Fortschritt auf dem Niveau der Endprodukte in Bayern in der täglichen Zunahme auf 1,33 g/d, in der Futtermittelverwertung auf 0,01, den Fleischanteil auf 0,18 % und den Zuchtfortschritt in der Fleischqualität auf Null. Rechnet man für die Mutterseite mit einem ähnlich hohen Fortschritt, so ergibt sich eine jährliche Ertragsverbesserung in der Größenordnung von 1-1,5 Euro/Mastschwein.

Rind

Beim Rind hat der Fleischwert ein Gewicht von circa 16,5 % im Gesamtzuchtwert, das sich auf die drei Merkmale Nettozunahme, Handelsklasse und Ausschachtung verteilt. Abbildung 1 zeigt die linearen Trends in diesen drei Merkmalen. Die Skala der Ordinate entspricht ungefähr 26 g/d in der Nettozunahme (NTZ), 5,8 ct/kg in der Handelsklasse (HKL) und 1,1 % in der Ausschachtung. Auf Grund der komplexen genetischen Beziehungen erwarten wir weiterhin die größten Erfolge in der Verbesserung der Wachstumsleistung, die positiv mit der Milchleistung korreliert ist. Durch die neue Gewichtung im Gesamtzuchtwert ab November 2006 wird für die Handelsklasse zukünftig ein Trend von ungefähr Null erwartet und für die Ausschachtung ein leicht positiver Trend.

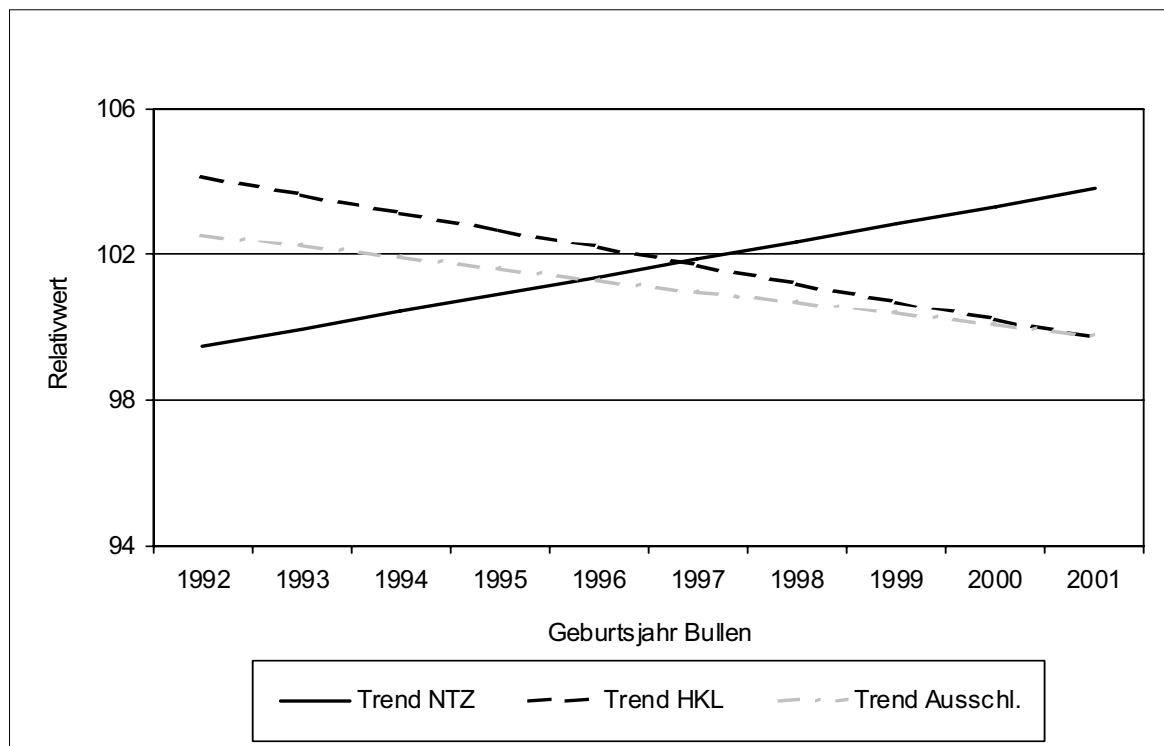


Abb. 1: Genetische Trends in der Fleischleistung beim Fleckvieh (Dodenhoff, 2006)

Fleischqualität

Die Frage einer züchterischen Verbesserung der Fleischqualität muss man bei Schwein und Rind differenziert betrachten. Dies ist darin begründet, dass die Problematik bei beiden Tierarten völlig unterschiedlich gelagert ist. Beim Schwein gibt es noch geringe Reste der PSE-Problematik, der intramuskuläre Fettgehalt ist zu gering und die Tropfsaftverluste sind zu hoch. Beim Rind dagegen liegen die Probleme in erster Linie im Komplex Zartheit, was durch zu kurze Vermarktungszyklen bedingt ist. Im Sog der sogenannten „Gammelfleischskandale“ ist diese Problematik noch gravierender geworden. Hinzu kommt die zunehmende Unkenntnis von Kunden darüber, welches Teilstück für welche Zubereitungsarten geeignet ist.

Bei allen qualitätsverbessernden Maßnahmen muss aus züchterischer Sicht beachtet werden, dass es im breiten Markt keine Honorierung für bessere Qualitäten gibt und auch in Zukunft nicht geben wird. Für die abnehmende Hand ist genetische Qualitätsverbesserung eine Maßnahme im Rahmen der Sicherung von Marktanteilen für die Erzeuger. Folglich lassen sich beim **Schwein** mit relativ geringem Aufwand züchterische Verbesserungen erreichen. Das Merkmal „intramuskuläres Fett“ wird seit 2005 züchterisch bearbeitet, die Methodik für das Merkmal „Tropfsaftverlust“ ist etabliert und derzeit wird an der Einführung gearbeitet.

Beim **Rind** ist die züchterische Bearbeitung der Fleischqualität dagegen wesentlich schwieriger. Der Einfluss der Genetik auf die Zartheit ist im Vergleich zum Reifungsprozess extrem gering. Eine züchterische Verbesserung wäre daher extrem ineffizient, zumal seit der Einstellung der Nachkommenprüfung auf Station hierfür auch die Infrastruktur fehlt. Mögliche Ansatzpunkte liegen zum einen in den Produktionsverfahren (s. u.) und zum anderen in der Nutzung molekulargenetischer Erkenntnisse. Einige Genorte sind bereits bekannt [Drinkwater et al., 2004; Hetzel, 2003] und ihre Anwendbarkeit in den bayrischen Rassen wird derzeit experimentell überprüft.

7 Neue Technologien

Neue Technologien werden mit einiger Sicherheit einen Einfluss auf die Fleischleistung gewinnen, Quantensprünge sind jedoch auf den meisten Feldern nicht zu erwarten. Einige Aspekte sollen an dieser Stelle kurz angerissen werden.

7.1 Sexing

Spermasexing ist eine Technologie, die für die Rindfleischerzeugung große Bedeutung erlangen könnte. Voraussetzung ist allerdings die breite und kostengünstige Verfügbarkeit von gesextem Sperma beider Geschlechter sowie eine hohe Spermaausbeute bei wertvollen Bullen. Beides kann derzeit von den kommerziellen Anbietern noch nicht gewährleistet werden.

Sollte Sexing im großen Stil möglich werden, sind verschiedene Szenarien vorstellbar. Naheliegender ist, dass Holstein-Kühe im großen Stil mit Fleischrassebullen belegt würden. Allerdings hat auch dieses Szenario Grenzen: Zum ersten Kalb würde man vermutlich keinen Fleischrassebullen wählen, die Remontesicherheit bei Holstein ist auf Grund der kurzen Nutzungsdauer gering und Selektionspotentiale auf der weiblichen Seite würden verschenkt.

Unter den gegenwärtigen Marktverhältnissen ist es wahrscheinlicher, dass Holsteinkühe überwiegend mit „weiblichem Sperma“ besamt würden. Hierfür spricht zum einen die bessere Remontesicherheit und zum anderen die derzeit hervorragenden Absatzmöglichkeiten für Holstein-Zuchtrinder. Eine Konsequenz hieraus wäre eine weiter steigende Nachfrage nach Fleckviehkälbern für die Bullenmast.

Beim Braunvieh würden die Möglichkeiten zur gezielten Gebrauchskreuzung erheblich verbessert. Man könnte gezielter männliche und weibliche Mastkälber erzeugen und mit einem kleineren Teil der Population die weibliche Remonte erzeugen. Allerdings würde dies für die relativ kleine Braunviehpopulation eine erhöhte Inzuchtgefahr bedeuten.

Beim Fleckvieh könnte man zunächst davon ausgehen, dass mit gesextem Sperma eine gezieltere Verwendung der Kühe für weibliche Nachzucht (bessere Hälfte der Herde) und Mastkälberproduktion (schlechtere Hälfte) stattfindet. Wegen der relativ kurzen Nutzungsdauer von nur 3 Kalbungen hätte dies aber nur begrenzte Effekte.

Ein alternatives Szenario besteht in der Belegung nahezu aller Fleckviehkühe mit Sperma für weibliche Kälber. Dies würde einen Paradigmenwechsel in der Rindfleischerzeugung ermöglichen. Statt Bullen würden dann Färsen gemästet. Dies hätte zunächst qualitative Vorteile und könnte den Rindfleischkonsum beflügeln. Auch wären extensive Mastverfahren mit hohem Weideanteil möglich, die eine bessere Verbraucherakzeptanz finden könnten. Der Spezialisierung wäre ein solches Verfahren eher abträglich, weil sich weibliche Tiere auch gut in milchviehhaltenden Betrieben „nebenbei“ mästen lassen. Durch Vornutzung der Färsen könnte die Kälberversorgung verbessert werden und Milcherzeuger könnten ihre weibliche Nachzucht nahezu doppelt so scharf selektieren.

Beim Schwein wäre Sexing sicherlich interessant, um die Kastrationsproblematik zu umgehen. Praktikable Lösungen sind jedoch derzeit nicht absehbar.

7.2 Genomanalyse

Die Genomanalyse hat neben einem allgemeinen Erkenntniszuwachs insbesondere in der Bekämpfung von Erbfehlern eine große Bedeutung erlangt. In der Selektion klassischer Leistungs- und Fitnesseigenschaften steckt die Genomanalyse immer noch in den Anfängen. Bayern ist derzeit dabei, unter dem Projektnamen „InfraMAS“ eine erste Anwendung markerunterstützter Selektion beim Rind zu etablieren.

Derzeit werden große Hoffnungen auf die DNA-Chiptechnologie gesetzt, die eine Selektion von Besamungsbullen ohne jegliche Leistungsprüfung verspricht [Meuwissen et al., 2001; Schaeffer, 2006]. Damit ließe sich das Generationsintervall auf dem Bullenpfad um die Hälfte verkürzen, weil die Wartebullenphase wegfallen würde. Dies käme auch dem Zuchtfortschritt in den Fleischmerkmalen zugute. Beim Schwein ist diese Technik im Hinblick auf das Generationsintervall nicht interessant, es könnte aber von Interesse sein, damit den Zuchtwert in Merkmalen zu schätzen, die sonst nur mit Hilfe teurer Stationsprüfungen erfasst werden können.

Diese Aussagen sind zur Zeit noch kritisch zu betrachten: Bisher beruhen sie lediglich auf Simulationsstudien, die von wenig komplexen genetischen Modellen ausgehen und teilweise überaus optimistische Annahmen machen.

7.3 Klonierung

Die Klonierung ist ein wenig aus dem Blickfeld der Öffentlichkeit verschwunden. Unter den gegenwärtigen züchterischen Rahmenbedingungen bleibt die Klonierung eine Spezialanwendung für wissenschaftliche Zwecke. Im Zusammenhang mit der oben erwähnten „genomic selection“ könnte sie jedoch wieder interessanter werden. Eine umfassende Anwendung von genomic selection würde bedeuten, dass sich bei allen Tierarten die Zucht auf kleine Nuclei konzentrierte und die eigentlichen Produktionsherden für die genetische Vielfalt unerheblich würden. Diese Situation ist heute schon bei Legehennen und in weiten Bereichen beim Schwein gegeben.

Mit genomic selection könnte man dann auch beim Rind auf wenige Besamungsbullen zurückfahren, die ein klar definiertes Vererbungsprofil für verschiedene Anforderungen aufweisen und die so oft geklont sind, wie es für die Erzeugung der gewünschten Samenmenge erforderlich ist. Die Risiken einer solchen Vorgehensweise liegen in den allgemein bekannten Effekten von Monokulturen.

Auch bei der Klonierung liegen die großen Chancen in einer Kombination der Techniken. Wenn gleichzeitig Klonierung, Sexing und genomic selection möglich sind, kann man aus der Sicht der Rindfleischproduktion starke Synergieeffekte nutzen. Theoretisch wäre dann der breite Einsatz eines „leichtkalbigen Mastbullenerzeugungsklons“ mit hervorragender Mast- und Schlachtleistung denkbar, der auch in breitem Umfang auf Kalbinnen eingesetzt werden könnte.

8 Schlussfolgerungen

Die bayerische Tierzucht und die Vermarktungsorganisationen sind derzeit voll konkurrenzfähig. In den Produktionsbetrieben sind die Strukturen ungünstiger als in vielen anderen europäischen Ländern. Die Prognosen [Weiß, 2006; Dorfner, 2006] gehen aber eindeutig dahin, dass in Bayern eine starke Veredelungswirtschaft erhalten bleibt. Damit diese auch in Zukunft mit bayerischen Zuchtprodukten arbeiten kann, muss Bewährtes weiterentwickelt werden, es müssen aber vor allem im Strukturbereich große Anstrengungen unternommen werden. Folgendes sollte dabei beachtet werden:

Rind

- Im Bereich der Zucht- und Vermarktungsstrukturen beim Rind müssen größere Einheiten geschaffen werden. Das neue Tierzuchtgesetz zwingt die Züchtervereinigungen in eine Rolle, die sie in den bisherigen Größenordnungen nicht wirksam erfüllen können.
- Die Voraussetzungen im Besamungsbereich bei Rindern sind gut, gewisse Bereinigungen sind aber noch erforderlich. Die gute Zusammenarbeit zwischen Zucht und Besamung muss weiter intensiviert werden, um auch neue Technologien effizient nutzen zu können.

- Die züchterische Ausrichtung beim Fleckvieh stimmt derzeit, es muss aber darauf geachtet werden, dass Image der Rasse nicht durch unkontrollierte Einkreuzungen zu gefährden.

Schwein

- Zucht und Besamung beim Schwein müssen dringend gemeinsam überlegen, wie die Nachteile der Trennung beider Bereiche zum beiderseitigen Nutzen überwunden werden können. Einige Vorschläge hierzu gibt Götz (2007).
- Eine Fortsetzung der massiven Selektion auf Magerfleischanteil beim Schwein ist auf jeden Fall nicht sinnvoll. Stattdessen sollte bei den Sauenrassen versucht werden, schon vor einer Veränderung des Marktes den Anschluss in der täglichen Zunahme wieder herzustellen und noch stärker auf die Fruchtbarkeit zu achten.
- Im Hinblick auf die geeignete Vaterrasse sollten im Hinblick auf neue Anforderungen der Abnehmer vorsorglich Alternativen untersucht werden. Die bayerischen Mutterrassen sind auch mit anderen Vaterrassen in der Lage, Endprodukte mit 56 und 57 % Magerfleischanteil zu produzieren. Hier sollten dringend Untersuchungen durchgeführt werden, um im Bedarfsfall eine ad hoc-Änderung der züchterischen Strategie vornehmen zu können.
- Auch im Hinblick auf zukünftig bedeutsame Merkmale wie den Tropfsaftverlust ist eine zügige und vollständige Stresssanierung der Rasse Pietrain unbedingt anzustreben.

9 Literaturverzeichnis

- [1] ADR (2006): Rinderproduktion in Deutschland 2005. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter e.V., Bonn
- [2] DRINKWATER RD, Y. Li Y, I. LENANE, GP DAVIS, R. SHORTHOSE, BE HARRISON, K. RICHARDSON, D. FERGUSON, R. STEVENSON, J. RE-NAUD, I. LOXTON, RJ HAWKEN, MB THOMAS, S. NEWMAN, DJS HETZEL UND W. BARENDSE (2006): Detecting quantitative trait loci affecting beef tenderness on bovine chromosome 7 near calpastatin and lysyl oxidase. *Australian Journal of Experimental Agriculture* 46, 159–164
- [3] GRASER, S. UND J. HUBER (2006): Welche Einkaufsstätten haben die Verbraucher bei den wichtigsten Produkten 2005 gewählt? In: *Schule und Beratung*, 8 - 9/06
- [4] HABIER, D. (2006): Schätzung quantitativ-genetischer Parameter und Optimierung des Zuchtprogramms für das bayerische Pietrainschwein. Diss. TU München-Weihenstephan, LfL-Schriftenreihe 2/2006
- [5] HENNE, H. (2005): Neue Zuchtausrichtung im BHZP. EGZH Fachtagung 2005, Tagungsband
- [6] HETZEL, J. (2003): GeneSTAR Markers – Delivering productivity to the beef industry. In: *Beef Improvement Federation 8th Genetic Prediction Workshop Molecular Approaches to Genetic Improvement*, Kansas City, MO. Pp. 30-34

- [7] MEUWISSEN, THE, B. HAYES UND ME GODDARD (2001): Prediction of total genetic value using genome-wide dense marker maps. *Genetics* 157: 1819 – 1829
- [8] OSTLER, S., R. FRIES, R. EMMERLING, K.-U. Götz, J. AUMANN UND G. THALLER (2005): Untersuchung der Einflussfaktoren auf den Zuchtfortschritt beim bayerischen Fleckvieh. *Züchtungskunde*, 77: 341 – 354
- [9] ROSENBERGER, E., K.-U. GÖTZ, J. DODENHOFF, D. KROGMEIER, R. EMMERLING, B. LUNTZ UND H. ANZENBERGER (2004): Überprüfung der Zuchtstrategie beim Fleckvieh. *LfL-Information*, http://www.lfl.bayern.de/itz/rind/09285/linkurl_0_2.pdf accessed 12/20/2006
- [10] SCHAEFFER, LR (2006): Strategy for applying genome-wide selection in dairy cattle. *J Anim Breed Genet* 123: 218 – 223
- [11] SPILLER, A. UND B. Schulze (2007): Marktentwicklungen in der Schweineproduktion: Eine ökonomische Analyse der vertikalen Bindung in der Supply Chain. *Züchtungskunde* 79: 21 – 32
- [12] WEIß, J. (2006) Standpunkte der LfL zur Schweineproduktion. StMLF-Seminar, 24.04.2006