



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

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

1998. – HENRICHSMeyer, W., LÖHE, W., MEUDT, M. und SANDER, R.: Regional analysis for the German agricultural sector, (RAUMIS simulations), Chapter III.- In: European Commission (Hrsg.): CAP Reform Proposals Impact Analysis, Brüssel 1998, S. 47-63. – HENRICHSMeyer, W. und WITZKE, H.P.: Overall evaluation of the Agenda 2000 proposals on the CAP reform, Chapter VII.- In: European Commission (Hrsg.): CAP Reform Proposals Impact Analysis, Brüssel 1998, S. 101-120. – JUST, R.E., HUETH, D.L. und SCHMITZ, A.: Applied welfare economics and public policy.- Prentice Hall, Englewood Cliffs 1982. – KEYZER, M. und MERBIS, M.: Implications for the European agriculture (CAPMAT simulations), Chapter V.- In: European Commission (Hrsg.): CAP Reform Proposals Impact Analysis, Brüssel 1998, S. 73-90. – KIRSCHKE, D. et al.: Weiterentwicklung der EU-Agrarpolitik. Aussichten für die neuen Bundesländer.- Vauk, Kiel 1998. – KLEINHANSS, W. et al.: Auswirkungen der Agenda 2000 auf die deutsche Landwirtschaft. Eine modellgestützte Folgenabschätzung auf Markt-, Sektor-, Regions-, und Betriebsebene.- Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL), Arbeitsbericht 2/98. Braunschweig 1998. – SCHEIN, L.: Analyse und Prognose von Nachfragekomponenten im Rahmen des Sektoralen Produktions- und Einkommensmodells der Europäischen Landwirtschaft (SPEL/EC).- Dissertation. Shaker, Aachen 1993. – WEBER, G.: Entwicklung einer Angebotskomponente und einer Budgetkomponente für das Mittelfristprognose- und Simulationssystem des Sektoralen Produktions- und Einkommensmodells der europäischen Landwirtschaft (SPEL).- Studien zur Wirtschafts- und Agrarpolitik 7. Wehle, Witterschlick bei

Bonn 1993. – WEBER, G.: SPEL System, Methodological Documentation (Rev. 1), Vol. 2: MFSS.- Eurostat, Luxemburg 1995. – WEBER, G.: Modelling the effects on EU agriculture with the SPEL/EU-MFSS model.- Eurostat und Universität Bonn (Hrsg.): The effects of a worldwide liberalization of the markets for cereals, oilseeds and pulses on the European Union.- Joint publication of Eurostat and the Institute for Agricultural Policy of the University of Bonn, Luxemburg 1997, S. 25-52. – WITZKE, H.P. und BRITZ, W.: A maximum entropy approach to the calibration of a highly differentiated demand system.- CAPRI Working Paper 98-07. Bonn 1998. – WOLF, W.: SPEL system, Methodological documentation (Rev. 1), Vol. 1: Basics, BS, SFSS.- Eurostat, Luxemburg 1995. – WOLFFRAM, R., SIMONS, J. und GÖMANN, H.: Agenda 2000 – Auswirkungen auf den Milch- und Rindfleischsektor.- Agra-Europe 48/1997, Markt und Meinung, S. 1-13. – WOLFGARTEN, H.: Ein mittelfristiges Prognose- und Simulationsmodell für die Entwicklung von Produktion und Wertschöpfung in den Agrarsektoren der Europäischen Gemeinschaft.- Studien zur Wirtschafts- und Agrarpolitik 2.- Wehle, Witterschlick bei Bonn 1991. – ZEDDIES, J. und ZIMMERMANN, B.: Die Agenda 2000 – Auswirkungen auf den Einzelbetrieb.- Agra-Europe 15/1998, Sonderbeilage.

Verfasser: Dr. HEINZ PETER WITZKE, Institut für Agrarpolitik, Marktfor- schung und Wirtschaftssoziologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms- Universität zu Bonn, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Agrarpolitik und Landwirtschaftliches Informationswesen, Nußallee 21, D-53115 Bonn

Auswirkungen der „Agenda 2000“ auf die deutsche Landwirtschaft Eine modellgestützte Politikfolgenabschätzung auf Sektor-, Regions- und Betriebsebene

WERNER KLEINHANSS, BERNHARD OSTERBURG, DIRK MANEGOLD,
KATJA SEIFERT, CHRISTIAN CYPRIIS und PETER KREINS

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag analysiert die möglichen Auswirkungen einer Umsetzung der in der „Agenda 2000“ vorgeschlagenen agrarpolitischen Maßnahmen. Dabei ermöglicht ein Verbund aus mehreren, unterschiedlich ausgerichteten Modellen eine umfassende Folgenabschätzung auf sektoraler, regionaler und betrieblicher Ebene sowie für unterschiedliche Szenarios.

Die Ergebnisse zeigen, daß unter Agenda-Bedingungen im allgemeinen die Flächenstilllegung und der Anbau von Ölsaaten zugunsten von Getreide eingeschränkt werden. Während im Milchbereich nur relativ geringe Änderungen stattfinden, wird die Produktion von Rindfleisch in Deutschland um etwa 9 % vermindert. Von einer allgemeinen Einführung der 90-Tier-Grenze für männliche Mastrinder auch in Ostdeutschland würde die dortige Landwirtschaft stark betroffen. Auch eine Kürzung der über bestimmte Grenzwerte hinaus beanspruchten Prämien würde in erster Linie zu Lasten der ostdeutschen Großbetriebe gehen.

Die Höhe möglicher Einkommenseinbußen ist abhängig von vielen Faktoren: dem Rückgang der Erzeugerpreise in Abhängigkeit von der Absenkung der Preisstützungsniveaus, den Änderungen bei der Vergabe der Direktzahlungen sowie den Möglichkeiten betrieblicher Anpassung. Ohne Prämien Degression und bei Annahme moderater Preisreaktionen ist beispielsweise für ein Jahr um 2005 damit zu rechnen, daß das sektorale Faktoreinkommen (Nettowertschöpfung zu Faktorkosten) um rund 6 % niedriger ausfällt als bei unveränderter Fortsetzung der gegenwärtigen Agrarpolitik.

Schlüsselwörter:

Agenda 2000; Agrarpolitik; Politikanalyse

1 Einleitung

Die Vorschläge der „Agenda 2000“ im Bereich der Agrarmarktpolitik zielen auf eine stärkere Liberalisierung durch Senkung der Interventionspreise bei Getreide, Rindfleisch und Milch ab (EU-Kommission, 1997; Agra-Europe, 1998). Zu erwartende Erlöseinbußen werden durch Anhebung der Transfer- bzw. Preisausgleichszahlungen sowie die Einführung von Milchkuhprämien teilweise kompensiert. In der pflanzlichen Produktion wird der Weg einer Teilentkopplung mit Einheitsprämien für Getreide, Ölsaaten und Flächenstilllegung beschritten. Den Mitgliedstaaten werden Gestaltungsmöglichkeiten bei den Transferzahlungen eingeräumt. In der tierischen Produktion beziehen sich diese auf die Prämienkomponenten aus dem national zugewiesenen Tierprämienplafond sowie die Möglichkeit einer Teilentkopplung über Grünlandprämien. Ferner können Prämienobergrenzen mit Bezug zum Arbeitskräfteeinsatz oder zu Umweltstandards eingeführt werden.

Die Veränderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen bei Umsetzung der „Agenda 2000“ erfordern Anpassungen auf betrieblicher Ebene und implizieren vielfältige Folgewirkungen auf Allokation und Intensität der Flächennutzung, die tierische Produktion sowie auf Einkommen und Transferzahlungen. Ziel der zugrundeliegenden Untersuchung (KLEINHANSS et al., 1998) ist es, die vorgeschlagenen Maßnahmen in ihrer Komplexität zu erfassen und mit geeigneten Modellen

die Folgewirkungen auf Betriebs-, Regions- und Sektorebene abzuschätzen. Dazu sind in einem Modellverbund mehrere Modelle eingesetzt worden (vgl. hierzu auch MANEGOLD et al., 1998; BALMANN et al., 1998; KIRSCHKE et al., 1998), die sich hinsichtlich des Aggregationsniveaus und der Abbildung bestimmter Politikinstrumente unterscheiden. Grundsätzlich ist die Modellanalyse für das Zieljahr 2005 durchgeführt, d.h. es wird nur die vorgesehene Endstufe der „Agenda 2000“ betrachtet.

Im folgenden werden zunächst die Modelle und die zugrundeliegenden Szenarios kurz beschrieben. Die Darstellung von Modellergebnissen konzentriert sich auf Szenarios mit „günstiger“ Weltmarktpreisentwicklung für Getreide. Bezugnehmend auf die Referenzsituation, die die Fortsetzung der derzeitigen EU-Agrarpolitik kennzeichnet, werden die Auswirkungen der Agenda dargestellt. Sie werden ergänzt um Einkommenswirkungen unter Szenariobedingungen mit „ungünstiger“ Getreidepreisentwicklung. Der Beitrag schließt mit einer zusammenfassenden Bewertung der Agenda-Vorschläge.

2 Modelle und Szenarios

Modelle

Für die im folgenden vorgestellten Modellrechnungen wurden ein Marktmodell, ein regional differenziertes Sektormodell sowie ein Betriebsmodell verwendet. Dieser Modellverbund¹⁾ hat sich als zweckmäßig erwiesen, da für eine umfassende Folgenabschätzung agrarpolitischer Maßnahmen eine Betrachtung der unterschiedlichen Entscheidungs- und Wirkungsebenen notwendig ist (CYPRIS et al., 1997). Die eingesetzten Modelle weisen aufgrund der unterschiedlichen Datengrundlagen, Abbildungsbereiche und Funktionsweisen unterschiedliche Stärken und Schwächen auf. Der koordinierte, parallele Einsatz der Modelle ermöglicht die Abstimmung wichtiger Annahmen, den Austausch von Ergebnissen als Vorgabe für andere Modelle und die wechselseitige Kontrolle der Ergebnisse. Dadurch entsteht ein in den zentralen Aussagen stimmiges Gesamtergebnis. Im einzelnen handelt es sich um folgende Modelle:

- **GAPsi** ist ein komparativ-statisches, partielles Gleichgewichtsmodell, mit dem internationale Agrarmärkte unter besonderer Berücksichtigung der EU-Mitgliedstaaten abgebildet werden (FRENZ und MANEGOLD, 1995). Das Modell weist für die jeweiligen Angebots- und Nachfragemengen die zugehörigen Gleichgewichtspreise aus.

1) Im Rahmen des Modellverbunds stehen derzeit zwei weitere Modelle zur Verfügung. Das *Betriebsgruppenmodell* ist analog zu RAUMIS strukturiert und arbeitet mit Betriebsgruppen auf Basis der Testbetriebsstatistik. Verbesserte Hochrechnungsfaktoren ermöglichen eine konsistente Hochrechnung zu dem in der Testbetriebsstatistik abgebildeten Teil des Agrarsektors (JACOBS, 1998). Das Modell wird derzeit auf die Datengrundlage nach dem neuen BML-Jahresabschluß umgestellt und das Hochrechnungsverfahren auf die neuen Länder ausgedehnt. Das einzelbetriebliche, dynamische Simulationsmodell *TIPi-CAL* basiert auf synthetischen Panelbetrieben, die im Dialog mit Betriebsleitern und Beratern aufgebaut werden (HEMME et al., 1998). Das Modell dient vor allem zur Untersuchung von Anpassungsstrategien typischer Betriebe an veränderte Rahmenbedingungen und wird im Rahmen des International Farm Comparison Network (IFCN) für international vergleichende Analysen der Produktionskosten und Wettbewerbsfähigkeit eingesetzt.

- **RAUMIS** ist ein regional differenziertes, komparativ-statisches Prozeßanalysemodell für die deutsche Landwirtschaft (HENRICHSMAYER et al., 1996). Für das Ausgangsjahr 1995 bildet RAUMIS den Agrarsektor konsistent zur Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung ab.
- **BEMO** ist ein einzelbetriebliches Optimierungsmodell, das auf Daten von knapp 1000 nach Repräsentativitätskriterien ausgewählten Buchführungsbetrieben der Land-Data aufbaut (KLEINHANSS, 1996).

In den höher aggregierten Modellen können bestimmte Regelungen nur vereinfacht einbezogen werden, während das einzelbetriebliche Modell Schwächen in der sektoralen Hochrechnung aufweist. Im Rahmen des Modellverbundes werden deshalb die Modelle entsprechend ihrer komparativen Vorzüglichkeit eingesetzt.

Szenarios

Die Modellanalyse beruht auf einem Vergleich zweier Szenarios, der Referenz und der „Agenda 2000“.

Als Bezugsbasis und **Referenz** für die Abschätzung der Wirkungen der Agenda wird die Fortsetzung der derzeitigen EU-Agrarpolitik bis zum Jahr 2005 und eine aus Erzeugersicht „günstige“ Entwicklung der Getreidepreise unterstellt (Ref_opt). Die Weizenpreise auf dem Weltmarkt liegen über EU-Interventionspreisniveau (FAPRI, 1998; OECD, 1998; USDA, 1998), so daß ein Export ohne Erstattungen erfolgen kann²⁾. Die GATT-Exportrestriktionen kommen dann bei Weizen nicht zur Geltung. Für sonstiges Getreide, das aufgrund niedrigerer Weltmarktpreise nur mit Erstattungen exportiert werden kann, wird erwartet, daß die Produktionsüberschüsse in der EU an die Grenzen der zulässigen Exportmengen reichen. Der in den Modellanalysen unterstellte Stilllegungssatz von 5 % erfüllt somit auch die Funktion der Mengensteuerung.

Die Vorschläge der „Agenda 2000“ zeichnen sich insbesondere im Bereich Milch und Rindfleisch durch eine hohe Komplexität aus, wobei den Mitgliedstaaten im Rahmen nationaler Prämienplafonds die Möglichkeit für eine nationale „Modulierung“ der Tierprämien eingeräumt wird. Darüber hinaus ist eine degressive Prämienstaffelung bezogen auf das gesamte Prämienvolumen einzelner Betriebe vorgesehen. Für das Szenario **Agenda 2000** (Age_opt) gelten die folgenden Annahmen: Die Stilllegungsverpflichtung wird aufgehoben, aber es besteht die Möglichkeit der prämienbegünstigten freiwilligen Stilllegung von 10 bis 33 % der Basisfläche. Für Silogetreide (Silomais) können Flächenprämien optional gewährt werden. Die Flächenprämien für Getreide werden nur so weit angepaßt, daß sie die Hälfte der Preissenkungen gegenüber Ref_opt ausgleichen. Futtermittel- und Schweinepreise werden entsprechend den von GAPsi ermittelten Preisänderungen fortgeschrieben. Bei Milch wird zunächst davon ausgegangen, daß die Interventionspreissenkungen voll auf die Erzeugerpreise durchschlagen. Bei Rindfleisch wird eine Senkung der Marktpreise um 25 % angenommen. Die Möglichkeit der nationalen Ausgestaltung der Tierprämien wird zunächst

2) Ergebnisse eines Szenarios mit „ungünstiger“ Weltmarktpreisentwicklung für Getreide sind in Kap. 3.5 dargestellt.

nur für eine Aufstockung der Tierprämien für Milchkühe, Bullen und Mutterkühe genutzt. Unterschiedliche Marktpreisentwicklungen sowie alternative Ausgestaltungsmöglichkeiten im Rahmen der nationalen Tierprämienplafonds werden in Variationsrechnungen untersucht.

Die einzelnen Regelungen der bisherigen EU-Agrarmarktpolitik sowie der Agenda (z.B. Extensivierungsprämien, Kleinerzeugerregelung, optionale Inanspruchnahme bestimmter Regelungen, degressive Prämienstaffellung) lassen sich in ihrer Komplexität nur im Betriebsmodell abbilden; Mixed-Integer-Formulierungen tragen alternativen Entscheidungssituationen auf betrieblicher Ebene Rechnung. Allerdings können sektorale Prämienplafonds bzw. regionale Basisflächenbegrenzungen nur unvollständig berücksichtigt werden, weil ein geeignetes Hochrechnungsverfahren bisher nicht entwickelt ist. Die sektorrelevanten Fragestellungen werden deshalb mit dem Modell RAUMIS analysiert. Im RAUMIS werden Zusatzprämien für extensive Tierhaltung und Kleinerzeugerregelung nicht modellendogen berücksichtigt. Der Anteil der betreffenden Verfahren wird aus der Referenzsituation abgeleitet und unter Szenariobedingungen fortgeschrieben.

3 Wirkungsanalyse

3.1 Flächennutzung in Deutschland

Preis- und Prämienänderungen sowie die Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung verändern die Wettbewerbsbedingungen in der pflanzlichen Produktion und machen betriebliche Anpassungen erforderlich. Bei der angenommenen „günstigen“ Getreidepreisentwicklung schlägt sich die Senkung der Interventionspreise nur geringfügig in den Marktpreisen für Futtergetreide nieder. Maßgeblichen Einfluß hat deshalb die Einführung von Einheitsprämien für Getreide, Ölsaaten und Flächenstilllegung. Durch diese verlieren die Verfahren mit bisher höheren Prämien, insbesondere Ölsaaten und Flächenstilllegung, an Wettbewerbsfähigkeit. Die ökonomischen Rahmenbedingungen der Agenda sind diesbezüglich mit denen der Kleinerzeugerregelung (Pflanze) im Rahmen der bisherigen Agrarmarktpolitik vergleichbar, weshalb ähnliche Anpassungsreaktionen wie bei Kleinerzeugern in Folge der EU-Agrarreform von 1992 zu erwarten sind: Substitution von Ölsaaten durch Getreide und stark abnehmende Bedeutung der Flächenstilllegung.

Flächenstilllegung

Die Agenda-Vorschläge gehen zu Lasten der Flächenstilllegung. Der Zwang zur Stilllegung als Voraussetzung für den Erhalt der Preisausgleichszahlungen entfällt. Freiwillige Stilllegung ist zulässig. Der geforderte Mindestumfang von 10 % der einzelbetrieblichen Basisfläche behindert die prämiengünstige Herausnahme von Grenzflächen aus der Nutzung. Weiterhin wird der Prämienanreiz durch Vereinheitlichung der Flächenprämien aufgehoben. Unter diesen Bedingungen verliert die Flächenstilllegung drastisch an Bedeutung; sektoral wird eine Einschränkung um 56 % vorausgeschätzt (siehe Tabelle 1). Die freiwillige Flächenstilllegung wird auf er-

tragschwache Standorte verlagert, während sie auf ertragstarken Standorten ihre Bedeutung verliert. Von diesen Anpassungsreaktionen gehen positive Allokationseffekte aus.

Tabelle 1: Auswirkungen der „Agenda 2000“ auf den deutschen Agrarsektor – Szenarios mit „günstiger“ Entwicklung der Weltgetreidepreise

Vorgang	Szenarios		Änderung ² %
	Ref_opt	Age_opt ¹	
Flächennutzung (1 000 ha)			
Getreide	7 052	7 996	13,4
Hülsenfrüchte	110	94	-14,3
Ölsaaten (Food)	821	474	-42,3
Noon-Food-Raps	139	0	-100
Kartoffeln	286	297	3,8
Zuckerrüben	435	435	0,0
Silomais	1 018	991	-2,7
sonst. Ackerfutter	365	353	-3,1
Grünland	5 010	5 012	0,0
Stilllegung ³	734	320	-56,4
Pflanzliche und tierische Produktionsmengen (1 000 t)			
Getreide	48 527	54 445	12,2
Hülsenfrüchte	377	326	-13,7
Ölsaaten (Food)	2 881	1 715	-40,5
Rindfleisch	1 376	1 247	-9,4
Milch	26 916	27 269	1,3
Einkommen (Mill. DM)			
Produktionswert	62 530	58 485	-6,5
Vorleistungen	33 421	32 984	-1,3
BWS(Mp)	29 109	25 500	-12,4
Subventionen	9 164	11 556	26,1
Produktionssteuern	772	769	-0,4
Abschreibungen	16 190	16 214	0,1
NWS(Fk)	21 311	20 074	-5,8
NWS(Fk) je AK ⁴	48,16	45,47	-5,6

BWS(Mp): Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen. – NWS(Fk): Nettowertschöpfung zu Faktorkosten. – ¹ Milchpreissenkung um 15 %, Rindfleischpreissenkung um 25 %. – ² Änderung Age_opt gegenüber Ref_opt. – ³ Ohne Non-Food-Produktion. – ⁴ Nach modellendogen ermitteltem, kalkulatorischen AK-Bedarf in 1 000 DM.

Quelle: RAUMIS.

Mit Einführung der Einheitsprämie ändert sich die Bezugsgrundlage für die Berechnung der Ölsaatenprämien. Diese wird von 184 ECU/t Referenzertrag Ölsaaten je nach Entwicklung der Getreidepreise auf 54 bis 66 ECU/t Referenzertrag Getreide gekürzt. Dadurch verschiebt sich die Wettbewerbsrelation zwischen Getreide und Ölsaaten. Die Prämieinbußen für Ölsaaten sind an solchen Standorten am höchsten, auf denen ein hoher Ölsaatenreferenzertrag und ein niedriger Getreidereferenzertrag aufeinandertreffen. Hinzu kommt, daß gegenüber der Referenz von einer Aufhebung der Begrenzung der prämiengünstigen Ölsaatenfläche ausgegangen wird.

Sektoral wird ein Rückgang der Food-Ölsaatenfläche um ca. 40 % prognostiziert. Es sind jedoch starke regionale Unterschiede zu beobachten, die auf das unterschiedliche Ausmaß der Prämienanpassung und auf die Wirkung der einzelbetrieblichen Höchstgrenzen für den ausgleichsberechtigten Ölsaatenanbau in der Referenzsituation zurückzuführen sind. In Sachsen-Anhalt ist die

Prämiensenkung durch die Einheitsprämie im sektoralen Vergleich sehr niedrig, so daß hier sogar von einer leichten Ausdehnung der Ölsaatenfläche ausgegangen werden kann. Das gleiche gilt für einige Regionen im Westen von Sachsen, in Thüringen und Bayern.



Karte 1

Exkurs:

Veränderung der Preisrelation zugunsten von Ölsaaten

Die Wettbewerbsfähigkeit von Ölsaaten zu Getreide wird dadurch beeinflusst, daß im Gegensatz zur Referenz Preisänderungen für Ölsaaten nicht durch Prämienanpassungen neutralisiert werden. Während dem o.g. Szenario eine Preisrelation von Getreide zu Ölsaaten von ca. 1:1,8 zugrunde liegt, wird in einer Variationsrechnung die Preisrelation auf 1:2 zugunsten von Ölsaaten verändert. Durch die Preisanhebung gewinnt c.p. der Anbau von Ölsaaten relativ zum Getreideanbau und zur freiwilligen Flächenstilllegung an Vorzüglichkeit. Die Ölsaatenfläche wird auf Kosten der Getreidefläche und der freiwilligen Flächenstilllegung auf 0,81 Mill. ha ausgedehnt. Sie erreicht dann annähernd den Flächenumfang der Referenz ohne Berücksichtigung des Non-Food-Anbaus. Starke Zunahmen der Ölsaatenfläche sind vor allem in den neuen Ländern mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern zu erwarten. Unter günstigen Preisbedingungen für Ölsaaten lassen sich somit Erzeugungspotentiale mobilisieren, die in der Referenz aufgrund

von Prämienbegrenzungen in den Non-Food-Sektor wanderten.

Getreide und Silomais

Die relative Wettbewerbsfähigkeit des Getreideanbaus verbessert sich durch die Vereinheitlichung der Prämien im Grandes-Cultures-Bereich. Der überwiegende Teil der aus den Anpassungen bei den genannten Verfahren freiwerdenden Flächen wird für die Getreideerzeugung genutzt. Der Anbauumfang von Getreide steigt um 13 % auf rund 8 Mill. ha.

In den **alten Ländern** sind überdurchschnittlich starke Ausweitungen der Getreidefläche in Futterbau-, Veredlungs- und Gemischtbetrieben festzustellen. Tendenziell läßt sich eine etwas stärkere Ausweitung in flächenstarken Betrieben feststellen. Da ein Großteil der flächenschwachen Betriebe bereits in der Referenz die Kleinerzeugerregelung (Pflanze) in Anspruch nahm, sind geringere betriebliche Anpassungen im Grandes-Cultures-Bereich notwendig, so daß hier die Ausdehnung der Getreidefläche geringer ist. Die hohen Ackerflächenanteile von Getreide machen deutlich, daß durch die Agenda eine stärkere Vereinheitlichung der Fruchtfolge vor allem in Marktfrucht-, Veredlungs- und Gemischtbetrieben zu erwarten ist.

Der **Silomaisanbau** wird durch Einheitsprämien vor allem in Baden-Württemberg und Bayern in seiner Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt, da dort in der Referenzsituation separate Referenzerträge für Körnermais und sonstiges Getreide gelten und für Silomais die höheren Körnermaisprämien in Anspruch genommen werden konnten (dies gilt nicht für Kleinerzeuger (Pflanze)). Darüber hinaus wird der Silomaisanbau auch durch die Veränderung der Wettbewerbsfähigkeit der Rindfleischerzeugung, speziell der auf Silomais basierenden Bullenmast, beeinflusst.

3.2 Tierische Produktion in Deutschland

Milch

Durch den Bezug der Milchkuhprämien auf „virtuelle Kühe“ wird im Rahmen der Agenda versucht, Verteilungseffekte von Transferzahlungen zwischen Betrieben unterschiedlicher Milchleistung möglichst klein zu halten. Sie lassen sich dennoch nicht ganz vermeiden, da die Erlöseinbußen für die beiden Produkte Rindfleisch (Altkühe) und Kalb durch die „Fleischkomponente der Milchkuhprämie“ nur relativ grob erfaßt werden. Entscheidend ist weiterhin der Grad der Überwälzung der Interventionspreissenkungen auf die Marktpreise.

Ergebnisse von Simulationsrechnungen auf Basis betrieblicher Daten deuten darauf hin, daß bei Milchpreissenkungen von 10 %

- Betriebe mit niedriger Milchleistung durch den größeren Anteil der Fleischkomponente (Erlöseinbußen) Deckungsbeitragseinbußen zu erwarten haben und
- Betriebe mit hoher Milchleistung eine Überkompensation erhalten, so daß ihre Deckungsbeiträge ansteigen.

Bei den für die Agenda-Szenarios angenommenen Milchpreissenkungen von 15 % treten in allen Betrieben

Einkommenseinbußen in der Milchviehhaltung auf. Einkommenserhöhend wirkt die Ausweitung der Milchquote um durchschnittlich 1,3 %. Die Quote wird zwar bis zum Jahr 2006 festgeschrieben, infolge der nicht vollständig kompensierten Preisreduzierung jedoch etwas entwertet.

Rindfleischerzeugung

Die Wirtschaftlichkeit der Rindfleischproduktion wird unter Bedingungen der „Agenda 2000“ durch folgende Faktoren beeinflusst:

- Grad der Überwälzung von Interventionspreissenkungen auf die Marktpreise,
- Grad der Kompensation der Erlöseinbußen durch Tierprämien, Prämienhöhe in Abhängigkeit von der Ausschöpfung der nationalen Prämienplafonds, Prämien Degression und alternative Inanspruchnahme von Flächenprämien für Silomais bei Überschreiten der 90-Tier-Grenze,
- optionale Teilkopplung der Tierprämien durch Umwidmung der nationalen Tierprämienplafonds in Grünlandprämien,
- Gewährung von Zusatzprämien für extensive Tierhaltung mit Bezug zur tatsächlichen Viehbesatzdichte und Begrenzung auf die auf Weide gehaltenen Tiere.

Bei der Berechnung der Hauptszenarios wurde sichergestellt, daß die Anzahl der Prämienrechte eingehalten sowie der nationale Plafond nicht überschritten wird. Für den Bereich der Bullenmast verbleibt abzüglich der Plafonds für Mutterkühe sowie für Milchvieh ein nationaler Prämienanteil von ca. 175 Mill. DM. Der monetäre Plafond für den EU-Anteil der Prämie wird aus der Anzahl der Prämienrechte von 1,78 Mill. Stück und den Zahlungen von 220 ECU/Tier errechnet. In einem iterativen Prozeß wurde die Prämienhöhe pro Mastbulle ermittelt, die unter Berücksichtigung der Anpassung der Tierbestände zu einer Ausschöpfung des verfügbaren Plafonds führt³⁾. Im Modell werden die Plafonds bei einer Gesamtprämie von 543 DM/Bulle ausgeschöpft.

Bei einem Rückgang des Rindfleischpreises um 25 % und der genannten Prämienhöhe geht die produzierte Rindfleischmenge in Deutschland um 9,4 % zurück. Die Reduktion des Rindfleischangebots resultiert vor allem aus dem Rückgang der Kälber- und Färsenmast (-46 % bzw. -41 %); die Bullenmast sinkt um ca. 5 %.

Bei der betrieblichen Betrachtung ergeben sich ähnlich starke Rückgänge der Rindfleischproduktion, die je nach Region und Betriebsgröße unterschiedlich ausfallen. In Süddeutschland nimmt die Rindfleischerzeugung mit rund 3 % unterdurchschnittlich ab, wobei keine starken Unterschiede zwischen den Betriebsgrößenklassen zu verzeichnen sind. In Norddeutschland geht die Rindfleischerzeugung in flächenschwachen Betrieben mit ca. 10 % deutlich stärker zurück als in flächenstärkeren Betrieben. In letzteren gewinnt die extensive Weidewirtschaft durch die hohe Extensivierungsprämie an Bedeutung. In den neuen Ländern nimmt die Rindfleischproduktion in den flächenstarken Betrieben um bis zu ei-

nem Drittel ab. Hier fallen die Einführung der Prämienobergrenze für 90 männliche Masttiere und die degressive Prämienstaffelung je Betrieb als negative Einflußgrößen zusammen.

Exkurs: Tierprämien versus Silomaisprämien im Zusammenhang mit der 90-Tier-Grenze

Die Frage der Inanspruchnahme von Tierprämien oder Flächenprämien für Silomais (Silogetreide) ist auf betrieblicher Ebene unter Berücksichtigung des Rindviehbesatzes für prämieneberechtigte Tiere zu entscheiden. Unter Bedingungen der derzeitigen EU-Agrarmarktpolitik werden für den überwiegenden Teil der gemästeten Bullen und Ochsen Tierprämien beansprucht. Mit Wegfall der Ausnahmeregelung zur 90-Tier-Grenze in den neuen Ländern können dort bei Überschreitung dieser Grenze nur die weniger vorteilhaften Flächenprämien für Silogetreide beansprucht werden.

Die Veränderung der Prämienrelationen unter „Agenda 2000“ führt dazu, daß die 90-Tier-Grenze insbesondere bei voller Überwälzung der Rindfleischpreissenkungen (-30 %) als Obergrenze wirkt, weil die Inanspruchnahme der Silomaisprämie stark an Vorzüglichkeit verliert und Bullenmast i.d.R. nur noch bei Inanspruchnahme der erhöhten Tierprämien wirtschaftlich ist (siehe Abbildung 1). Die notwendige Anpassung in Großbetrieben der neuen Länder ist dann die Einschränkung der Bullenmast auf 90 Tiere, Umstellung auf Ochsenmast oder Mutterkuhhaltung (Zukauf von Prämienrechten erforderlich) oder letztlich die Betriebsteilung. Aus den einzelbetrieblichen Ergebnissen folgt, daß die Einführung der 90-Tier-Grenze im Zusammenhang mit der Agenda in Bullenmastbetrieben weit höhere Einkommenseinbußen verursacht als die degressive Prämienstaffelung bzw. die den Preisrückgang nicht voll kompensierende Anhebung der Tierprämien. Es ist zu erwarten, daß die 90-Tier-Grenze dann als „technische“ Obergrenze wirkt, was negative strukturelle Konsequenzen für die Rindfleischproduktion hat.

Exkurs: Grünlandprämien

In den Agenda-Vorschlägen wird auf die Möglichkeit einer Verwendung des nationalen Plafonds der Tierprämien für Grünlandprämien explizit hingewiesen. Diese Alternative ist als Teilkopplung der Transferzahlungen im Bereich der tierischen Produktion anzusehen. Grundsätzlich bieten sich folgende Ausgestaltungsmöglichkeiten an⁴⁾:

- die Umwandlung des nationalen Prämienplafonds in eine einheitliche oder regional differenzierte Prämie für Grünland,
- die optionale Gewährung von Tierprämien bzw. Grünlandprämien auf betrieblicher Ebene, und zwar alternativ für den gesamten Betrieb oder kombiniert unter Berücksichtigung des Viehbesatzes analog zum bisherigen System der Silomais-/Bullenprämien.

Die Modellrechnungen berücksichtigen nur die erste Variante, wobei Einheitsprämien für Grünland ohne regionale Differenzierung zugrunde gelegt werden.

3) Von einer Kürzung der Tierprämien für Milchvieh und Mutterkühe zur Einhaltung der nationalen Prämienplafonds für Rindfleisch wurde abgesehen. Das Prämienvolumen für Milch- und Mutterkühe ist durch betriebliche Quoten begrenzt.

4) Hier nur bezogen auf die nationale Tierprämienkomponente; die EU-Komponente wird voll als Tierprämie gewährt.

Bei diesem System wird die EU-Prämienkomponente als Tierprämie gewährt, während die nationale Komponente als Flächenprämie ausgezahlt wird (siehe Tabelle 2). Dadurch werden die Grundfutter-Produktionsverfahren zwar verbilligt, die Tierprämien jedoch gesenkt, so daß der Produktionsanreiz über die Tierprämie abgeschwächt wird. Nach den Modellergebnissen deutet sich eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der Rindfleischerzeugung an, denn sie geht um ca. 3 %-Punkte stärker zurück als bei ausschließlicher Gewährung von Tierprämien. Da die Extensivierungsprämie in ihrer Höhe unangetastet bleibt, werden flächenintensivere Mastverfahren begünstigt; die Silomaisfläche wird demzufolge stärker eingeschränkt.

Tabelle 2: Sektorale Auswirkungen der „Agenda 2000“ auf den deutschen Agrarsektor bei Umwidmung des national verfügbaren Tierprämiensfonds in eine Grünlandprämie

Vorgang	Szenarios		Änderung Grünlandprämie in % von Age_opt (%)
	Age_opt ¹	Grünlandprämie ²	
Flächennutzung (1 000 ha)			
Silomais	991	954	-3,7
sonst. Ackerfutter	353	347	-1,8
Grünland	5 012	5 053	0,8
Stillegung ³	320	325	1,7
Rindfleisch (1000 t)	1 247	1 200	-3,8
Einkommen (Mill. DM)			
Produktionswert	58 485	58 283	-0,3
Vorleistungen	32 984	32 789	-0,6
BWS(Mp)	25 500	25 594	0,4
Subventionen	11 556	11 555	0,0
Produktionssteuern	769	769	0,0
Abschreibungen	16 214	16 166	-0,3
NWS(Fk)	20 074	20 216	0,7
NWS(Fk) je AK ⁴	45,47	45,94	1,0

¹ Milchpreissenkung um 15 %, Rindfleischpreissenkung um 25 % - ² 225 DM je ha abgeleitet aus dem national verfügbaren Tierprämiensplafond - ³ Ohne Non-Food-Produktion - ⁴ Nach modellendogen ermitteltem, kalkulatorischen AK-Bedarf in 1 000 DM.

Quelle: RAUMIS.

Die Teilkopplung über Grünlandprämien auf die Wettbewerbsfähigkeit der Rindfleischerzeugung wirkt in ähnlicher Weise wie eine Preissenkung bzw. wie eine Kürzung der Tierprämie; je stärker die Entkopplung, desto stärker die Einschränkung der Rindfleischerzeugung. Die Milcherzeugung ist davon kaum berührt, einerseits wegen des niedrigeren Prämienniveaus und andererseits wegen ihrer Präferenzierung im Rahmen des Quotensystems. Allerdings stellt sich die Frage nach der Grünlandnutzung bei Einschränkung der Rinderbestände. Die Modellergebnisse deuten an, daß durch die Grünlandprämie vorher nicht genutztes Grünland infolge der Subventionierung in Nutzung genommen wird, wobei unter Nutzung zum Teil nur die subventionierte Grünlandpflege ohne Grundfutterbergung zu verstehen ist.

3.3 EU-Märkte

Die **Getreideproduktion** wird bis 2005 (Ref_opt) deutlich zunehmen. Aufgrund der getroffenen Annahmen (Weizenanteil an der Getreidefläche steigt auf Kosten

von sonstigem Getreide stark an) umfaßt die Mehrproduktion vor allem Weizen. Allein bei Weizen erreicht die für den Export verfügbare Menge in der EU fast 50 Mill. t, das Vierfache der im Basisjahr 1995 exportierten Menge. Dank starker Nachfrage und hoher Preise am Weltmarkt ist sie ohne Subventionen exportierbar. Mais wird dagegen weiterhin importiert, und bei übrigen Getreide wird die nach GATT/WTO vereinbarte Menge nur geringfügig überschritten. Trotz grundsätzlich bestehender Interventionspflicht wird in der EU kein Getreide interveniert.

Unter Agenda-Bedingungen ist die obligatorische Flächenstilllegung auf Null gesetzt; daher steht dem Getreideanbau trotz Ausweitung der freiwilligen Flächenstilllegung eine größere Fläche zur Verfügung. Produktion und Export von Getreide steigen auf rund 245 bzw. 74 Mill. t an. Dabei unterliegt weder der Weizenexport (60 Mill. t) noch die Ausfuhr von sonstigem Getreide (16 Mill. t) mengenmäßigen Restriktionen. Da der neue Interventionspreis zwischen Weltmarktpreis und cif-Preis liegt, können sich die Marktpreise in allen Fällen über dem Interventionspreis halten.

Für die **Milcherzeugung** ist in der EU die auf Kuhmilch angewandte Quotenregelung entscheidend. Die EU-interne Verwendung steigt um 5,5 %, und die für den Export verfügbare Menge geht auf die Hälfte zurück. Bei der nach Mitgliedstaaten differenzierten Erhöhung der Milchquoten einerseits und der 15 %igen Senkung der Interventionspreise für Magermilch und Butter sowie gleichzeitigen Einführung von Kuhprämien andererseits nimmt die Produktion von Kuhmilch quotenbedingt um 2,3 Mill. t zu. Der Verbrauch steigt preisbedingt um knapp 0,3 Mill. t Vollmilchäquivalent, so daß für den Export eine gegenüber der Referenz um 2 Mill. t größere Milchmenge zur Verfügung steht.

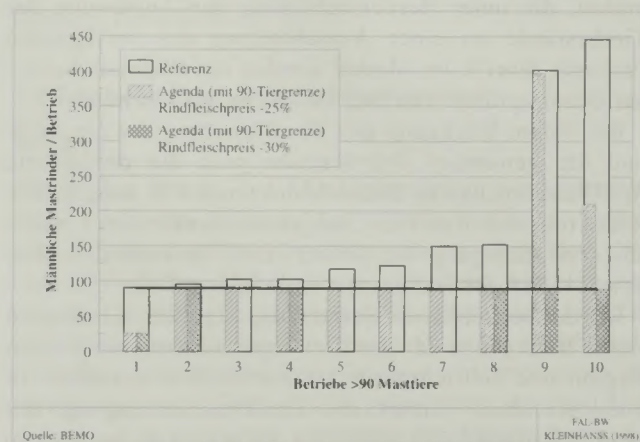


Abbildung 1: Umfang der Mast männlicher Rinder in von der 90-Tier-Grenze betroffenen Betrieben der neuen Bundesländer

Die Entwicklungen am **Rindfleischmarkt** der EU werden durch den Rückgang von Angebot und Nachfrage sowie durch die Begrenzung des Nettoexports gemäß GATT/WTO-Abkommen geprägt. Unter status-quo-Bedingungen lassen die Modellergebnisse für 2005 ein deutliches Marktungleichgewicht erkennen und unterstreichen somit die Notwendigkeit einer Reform dieser Marktordnung (vgl. MANEGOLD, 1998). Unter Agenda-

Bedingungen ist für den Rindfleischbereich einerseits der Rückgang des um die Tierprämien anteilig erhöhten Erzeugerpreises (producer incentive price) und zum andern der auf der Großhandelsstufe noch stärkere Rückgang des Marktpreises maßgeblich. Letzterer überträgt sich bei real konstanter Handels- und Verarbeitungsspanne in absolut gleicher Höhe auf die Verbraucherpreise. Die Preisänderungen ergeben im Modell für die EU einen Rückgang der Rindfleischproduktion um 4,3 % und einen Anstieg des Verbrauchs um ebenfalls 4,3 %. Da im Rahmen der GATT/WTO-Auflagen unverändert 277 000 t Rindfleisch mit Subventionen exportiert werden können, reduziert sich der Angebotsüberhang auf 36 000 t, eine Menge, die möglicherweise auch ohne Subventionen zusätzlich ausgeführt werden kann. Nährungsweise dürfte damit das Gleichgewicht auf dem Rindfleischmarkt der EU erreicht sein.

Die Produktion von **Schweinefleisch, Geflügelfleisch und Eiern** wird ausgeweitet, wobei die Expansionsrate weitgehend von EU-internen Absatzmöglichkeiten bestimmt wird. Die Ausfuhr wird teils gesteigert, teils eingeschränkt, ohne daß sich jedoch – gemessen an der jeweiligen Nettoexportquote – wesentliche Veränderungen ergeben. Der Außenhandel der EU unterliegt im Modell keinen wirksamen Restriktionen; die GATT/WTO-Restriktionen werden für subventionierte Exporte ausgeschöpft, gleichzeitig werden aber – wie bereits in der Basisperiode – erhebliche Mengen ohne Exportsubventionen ausgeführt.

3.4 Einkommenseffekte in Deutschland

Die Einkommenseffekte der „Agenda 2000“ werden von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst: Stützpreissenkungen und deren Überwälzung auf die Marktpreise, Änderung und Ausgestaltung der Transferzahlungen, Einführung bzw. Aufhebung reglementierender Maßnahmen und schließlich betriebliche Anpassungen. Bei Annahme einer aus Sicht der EU-Agrarpolitik „günstigen“ Entwicklung der Weltmarktpreise für Getreide beschränken sich die Einkommenseinbußen im Grandes-Cultures-Bereich auf die Auswirkungen der Prämienkürzungen bei Ölsaaten, Hülsenfrüchten und Flächenstilllegung. Dem steht eine Entlastung durch die Aufhebung der obligatorischen Flächenstilllegung gegenüber. In der tierischen Produktion sind signifikante Einkommenseinbußen zu erwarten, wenn die Interventionspreissenkungen für Milch und Rindfleisch voll auf die Marktpreise durchschlagen. Geben die Erzeugerpreise bei Milch und Rindfleisch um 15 % bzw. 25 % nach, so werden die Erlöseinbußen durch die Anpassung der Tierprämien nicht vollständig kompensiert.

Bei Umsetzung der Agenda-Vorschläge geht der Produktionswert der deutschen Landwirtschaft um ca. 4 Mrd. DM zurück (siehe Tabelle 1). Dies resultiert in erster Linie aus den Preissenkungen bei Rindfleisch und Milch sowie der Einschränkung der Ölsaatenproduktion. Im Bereich der pflanzlichen Produktion nimmt der Produktionswert geringfügig zu, denn durch den Rückgang der Flächenstilllegung kommt es bei Getreide zu einem starken Zuwachs des Produktionswertes, der höher ausfällt als der Rückgang bei Ölsaaten.

Der Produktionswertrückgang in der tierischen Produktion von ca. 11 % setzt sich jeweils zur Hälfte aus Einbußen in der Milch- und Rindfleischproduktion zusammen. Vor allem aufgrund der Erhöhung und Ausweitung der Tierprämien von ca. 2 Mrd. DM in der Referenz auf 4,7 Mrd. DM steigen die Subventionen insgesamt um ca. 26 % an. Die Direktzahlungen für die pflanzliche Produktion nehmen dagegen um 5,6 % auf 6,9 Mrd. DM ab, was auf die Einführung der Einheitsprämie zurückzuführen ist. Im deutschen Agrarsektor geht bei Umsetzung der „Agenda 2000“ (25 %ige Rindfleischpreissenkung, ohne degressive Prämienstaffelung) nach RAUMIS die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten um 5,8 % bzw. um über 1,2 Mrd. DM zurück. Bezogen auf die eingesetzten Modellarbeitskräfte bedeutet dies einen durchschnittlichen Wertschöpfungsrückgang von etwa 2 700 DM je Arbeitskraft (-5,6 %).

Entwicklung der Nettowertschöpfung zu Faktorkosten je Modellarbeitskraft bei Umsetzung der „Agenda 2000“



Quelle: RAUMIS,

Karte 2

Regionale Einkommenswirkungen

In Karte 2 werden die regionalen Änderungen der Nettowertschöpfung zu Faktorkosten je Modellarbeitskraft aufgezeigt. Die Einkommensverluste betragen in 119 von 334 Modellkreisen über 3 500 DM/AK. Hohe Wertschöpfungseinbußen sind nach RAUMIS insbesondere in den Grünlandregionen zu erwarten. Hinzu kommen

Marktfuchtbauregionen in den neuen Ländern, die zum Großteil hohe Ölsaatenanteile in der Referenzsituation aufweisen. Zu beachten ist, daß mit der Basierung der Wertschöpfungsänderungen auf die erbrachte Arbeitsleistung bestimmte absolute Änderungen der Wertschöpfung bei hohem Arbeitsaufwand (kleinstrukturierte Gebiete) zu geringeren Änderungen je Arbeitskraft führen als bei geringerem Arbeitsaufwand (großstrukturierte Gebiete wie neue Länder). In 27 Modellkreisen sind die erwarteten Rückgänge der NWS(Fk) je Arbeitskraft kleiner als 500 DM/AK. Auf „besten“ Ackerbaustandorten (Hildesheimer Börde, Köln-Aachener Bucht, Mainzer Becken) bedingen der Wegfall der Stilllegungsverpflichtung bei gleichzeitig hohen Wertschöpfungsbeiträgen im Getreideanbau sowie der geringen Bedeutung des Ölsaatenanbaus sogar leichte Einkommenserhöhungen.

Betriebliche Einkommenswirkungen

Marktfuchtbetriebe sind bei den zugrundeliegenden Rahmenbedingungen weniger stark betroffen, weil der Effekt der Getreidepreissenkung und nicht-kompensierenden Prämienanhebung weitgehend ausbleibt (Abbildung 2). Einkommensverluste resultieren deshalb primär aus dem Effekt der Prämienvereinheitlichung, aus Einbußen im tierischen Bereich sowie der in den neuen Ländern zur Wirkung kommenden degressiven Prämienstaffellung. In den alten Ländern sind Deckungsbeitrags-einbußen zwischen 2 und 3 % in Süddeutschland bzw. zwischen 1 und 2 % in Norddeutschland zu erwarten. Flächenschwächere Betriebe haben tendenziell etwas stärkere Einkommenseinbußen zu erwarten; sie brauchen sich wegen der in der Referenz in Anspruch genommenen Kleinerzeugerregelung nur wenig umzustellen, weshalb Preis- und Prämieneffekte stärker auf die Einkommen durchschlagen. In den neuen Ländern kommt die degressive Prämienkürzung ohne Berücksichtigung möglicher Betriebsteilungen in Betrieben >500 ha LF zur Geltung, weshalb in den beiden hier unterschiedenen Betriebsgrößenklassen Deckungsbeitrags-einbußen von 6 bzw. 10 % zu erwarten sind. In Betrieben <500 ha hingegen bewegen sich die Deckungsbeitrags-einbußen auf dem Niveau der alten Länder.

Futterbaubetriebe haben durchweg stärkere Deckungsbeitrags-einbußen zu erwarten; in den alten Ländern liegen sie bei 25 %iger Rindfleischpreissenkung in einer Spanne von 5 bis 8 %. In den neuen Ländern sinken die Deckungsbeiträge in Betrieben >1 000 ha um 15 bis 20 %, was insbesondere auf den Effekt der Prämiendegression sowie die Prämienobergrenze für 90 männliche Mastrinder zurückzuführen ist.

3.5 Szenario mit „ungünstiger“ Weltmarktpreisentwicklung für Getreide

Die Bedingungen der „pessimistischen“ Szenarios implizieren ein Niveau der Weltmarktpreise für Getreide, bei welchem der cif-Preis den gegenwärtigen EU-Interventionspreis deutlich unterschreitet. Bei unverändertem Interventionspreis ist daher, um die GATT/WTO-Auflagen bezüglich subventionierter Exporte einhalten zu können, eine starke Ausweitung der

obligatorischen Flächenstilllegung erforderlich. Bei den auch unter „optimistischen“ Bedingungen unterstellten Ertragsentwicklungen muß der Stilllegungssatz auf 27 % angehoben werden, um die Getreideerzeugung im Rahmen bestehender Absatzmöglichkeiten zu halten. Gegenüber 1995 nimmt die Stilllegung in Deutschland um 80 % zu. Die Getreidefläche wird um ca. 12 % eingeschränkt, die Hülsenfrucht- und Ölsaatenfläche um jeweils 20 %, was bei Ölsaaten auf die Kürzung der Ölsaatenangariefäche entsprechend des Mindest-Stilllegungssatzes zurückzuführen ist.

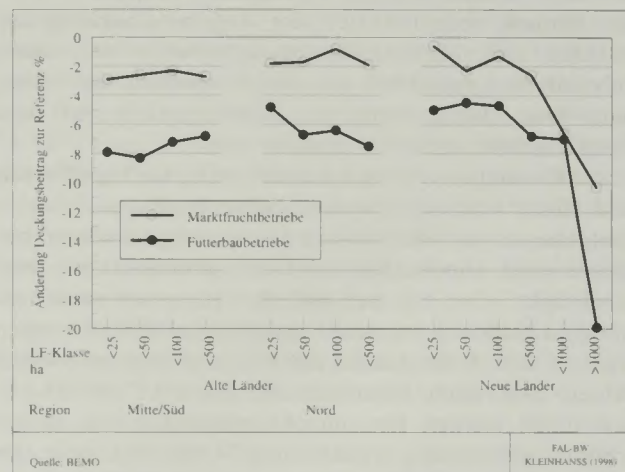


Abbildung 2: Einkommenseffekte der „Agenda 2000“ in Marktfucht- und Futterbaubetrieben

Bei Umsetzung der „Agenda 2000“ führt die Vorgabe eines Mindest-Stilllegungssatzes von Null zu einer starken Abnahme der stillgelegten Fläche. Es werden nur noch rund 620 000 ha (6,4 % der Basisfläche) freiwillig stillgelegt, etwa doppelt so viel wie im Szenario mit höheren Getreideweltmarktpreisen. Gegenüber der Referenz werden ca. 1,75 Mill. ha stillgelegte Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung frei, die für den Getreideanbau genutzt werden. Der Getreideanbau steigt trotz ungünstigerer Preisentwicklung auf 7,67 Mill. ha an. Die Zunahme der Getreideproduktion fällt gegenüber den Szenarios mit „optimistischer“ Getreidepreisentwicklung sogar höher aus, weil in den pessimistischen Szenarios gegenüber den optimistischen 1,33 Mill. ha mehr aus der Flächenstilllegung frei werden. Der Ölsaatenanbau verringert sich ähnlich wie im Szenario mit höheren Weltmarktpreisen für Getreide auf etwa 450 000 ha.

Der Produktionswert sinkt um ca. 2,5 Mrd. DM auf ca. 57,4 Mrd. DM. Im pflanzlichen Bereich steigt der Produktionswert insgesamt, weil die bewirtschaftete Fläche infolge des starken Rückgangs der Flächenstilllegung zunimmt. Der Getreide-Produktionswert wächst um ca. 2,5 Mrd. DM an. Der Ölsaatenbereich verliert wegen des gesunkenen Anbauumfangs ca. 0,5 Mrd. DM Produktionswert. Im tierischen Bereich nimmt der Produktionswert dagegen durch die Einbußen bei den Milch- und Rindfleischpreisen stark ab. Bei Rindfleisch fällt der Verlust durch die niedrigeren Futtermittelpreise etwas geringer aus als bei höheren Getreidemarktpreisen. Bei einer „ungünstigen“ Entwicklung der Weltmarktpreise für Getreide geht bei Umsetzung der „Agenda 2000“ die Nettowertschöpfung unter der Annahme einer 25 %igen

Rindfleischpreissenkung und ohne degressive Prämienstaffellung nur um 3,4 % bzw. 0,7 Mrd. DM zurück. Dies sind ca. 0,5 Mrd. DM weniger als bei höheren Weltmarktpreisen für Getreide. Die Umsetzung der Agenda-Vorschläge hat weniger negative Folgen, weil die positiven Allokationseffekte aus der Aufhebung der obligatorischen Flächenstilllegung zu Buche schlagen.

Hinsichtlich der mit dem Betriebsmodell erzielten Ergebnisse ist festzustellen, daß sich das absolute Niveau von Produktion und Einkommen nicht grundlegend vom Szenario mit höheren Getreideweltmarktpreisen unterscheidet. Von der Aufhebung der obligatorischen Flächenstilllegung unter Bedingungen der Agenda profitieren insbesondere flächenstarke Betriebe mit hohen Grandes-Cultures-Anteilen, die sich in der Referenz nicht der Stilllegungsverpflichtung entziehen können. Soweit sie nicht von der degressiven Prämienstaffellung betroffen sind, können für Marktfrucht- und Veredlungsbetriebe geringe Einkommenszuwächse erwartet werden. In den Futterbaubetrieben sind signifikante Einkommenseinbußen zu erwarten, welche vor allem aus den Bereichen Rindfleisch, Milch, 90-Tier-Grenze und Prämiedegression resultieren.

4 Zusammenfassung und Bewertung

Die Vorschläge der „Agenda 2000“ zielen auf eine stärkere Liberalisierung durch Senkung der Interventionspreise bei Getreide, Rindfleisch und Milch ab. Zu erwartende Erlöseinbußen werden durch Anhebung der Transfer- bzw. Preisausgleichszahlungen sowie durch Einführung von Milchkuhprämien teilweise kompensiert. Die Regelungsintensität nimmt vor allem im Bereich der tierischen Produktion zu, zugleich steigt die Abhängigkeit betrieblicher Entscheidungen vom Niveau und Ausgestaltung der Transferzahlungen. Die Ergebnisse der Modellrechnungen können dazu dienen, wahrscheinliche Anpassungsstrategien aufzuzeigen.

Bei Fortsetzung der derzeitigen EU-Agrarmarktpolitik (Referenz) sind insbesondere bei ungünstiger Weltmarktpreisentwicklung für Getreide negative Allokationseffekte durch die obligatorische Flächenstilllegung zu erwarten, die sich in signifikanten Einkommenseinbußen niederschlagen und eine Einschränkung der Getreideproduktion induzieren. Zudem wird die prämiengünstige Ölsaatenfläche entsprechend des Mindeststilllegungssatzes verringert, obwohl dies von der Marktlage her nicht notwendig wäre. Die Grenzen einer solchen Politik lassen sich über die Zeitachse einfach aufzeigen: Einer dynamischen Produktionsentwicklung durch technische Fortschritte stehen statische Politikinstrumente der Mengensteuerung entgegen, die zu einer hohen „Eingriffsintensität“ führen.

Die in der Agenda vorgeschlagenen Preis- und Prämienänderungen sowie die Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung verändern die Wettbewerbsbedingungen in der **pflanzlichen Produktion**. Verfahren, die im Zuge der Vereinheitlichung der Flächenprämien Einbußen verzeichnen, verlieren an Wettbewerbsfähigkeit. Dies sind vor allem Food-Ölsaaten und die Flächenstilllegung sowie der Maisanbau in Baden-Württemberg und Bayern. Grundsätzlich ist festzustellen, daß die Regelungen

im Grandes-Cultures-Bereich den Weg einer Teilkopplung der Transferzahlungen von der Produktion beschreiten und damit die Chance einer Einordnung als Green-box-Zahlungen im Rahmen künftiger WTO-Verhandlungen erhöhen. Diese Zielrichtung wird jedoch nicht konsequent verfolgt, da Ausnahmen zugelassen sind (Hülsenfrüchte, Hartweizen). Die regionale Ertragsdifferenzierung wird zwar für Körnermais und Silogetreide abgeschafft, für Bewässerungsflächen jedoch beibehalten. Schließlich werden die Prinzipien einer verstärkten Produktionsentkopplung der Direktzahlungen über den Grandes-Cultures-Bereich nicht auf andere Produktbereiche ausgeweitet. Allokationsverzerrungen bleiben daher nicht aus.

In der tierischen Produktion zeichnet sich eine signifikante Einschränkung der **Rindfleischerzeugung** ab, die je nach dem Ausmaß des Rückgangs der Erzeugerpreise und der Aufhebung der Tierprämien zwischen 7 und 13 % liegt. Dies ist zurückzuführen auf drastische Einschränkung der nicht prämiengünstigen Verfahren Färsen- und Kälbermast sowie teilweise der Bullenmast. Die Prämienobergrenze für 90 männliche Mastrinder erhält unter Bedingungen der Agenda einen grundsätzlich anderen Stellenwert. Während die Prämienobergrenze in der Referenz durch alternative Inanspruchnahme von Flächenprämien für Silomais unter Inkaufnahme geringerer Einkommenseinbußen überwunden werden konnte, verliert die Inanspruchnahme der Flächenprämie für Silomais gegenüber der Bullenprämie unter Bedingungen der Agenda an Attraktivität, so daß die 90-Tier-Grenze als absolute Bestandsobergrenze wirkt. In der Rindermast werden Strukturen festgeschrieben, die langfristigen Anforderungen an eine bessere internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht gerecht werden.

Die Wettbewerbssituation der **Milchproduktion** verändert sich mit Ausnahme von Betrieben mit niedriger Milchleistung nur unwesentlich. Die 1,3 %ige Quotenauflöschung führt in Anbetracht der Überschuldlage zu einem zusätzlichen Preisdruck auf dem Milchmarkt. Die Quote wird zwar bis zum Jahr 2006 festgeschrieben, jedoch wird sie infolge der nicht kompensierten Preisreduzierung etwas entwertet, was einen längerfristigen Ausstieg aus der Milchquote erleichtert. Durch Bindung der Milchkuh-Prämienrechte an die betriebliche Milchgarantiemenge wird diese im Hinblick auf einen künftigen Ausstieg aus der Quotenregelung an sich positiv zu beurteilende Quotenentwertung allerdings begrenzt.

Im Bemühen um bestmögliche Verteilungsgerechtigkeit wird ein Prämienystem vorgeschlagen, das allein für Rinder vier Elemente umfaßt und damit den Forderungen einer Verwaltungsvereinfachung in keiner Weise genügt. Eine stärkere Entkopplung von der Produktion z.B. über leistungsunabhängige Milchkuhprämien, Einheitsprämien für Rinder oder Grünlandprämien wiese diesbezüglich deutliche Vorteile auf. Eine Teilkopplung der Transferzahlungen durch Umwandlung der nationalen Tierprämienkomponente in eine Flächenprämie für Grünland würde zu einer stärkeren Einschränkung der Rindfleischproduktion und zu einer Begünstigung flächenintensiver Rinderhaltungsverfahren führen. Verzerrungen zwischen den verschiedenen Zweigen der Rindfleischproduktion würden abgebaut und der Lenkungseffekt der Transferzahlungen gemildert. Allerdings

wären erhebliche Verteilungseffekte gegenüber der Referenz zu erwarten.

Die **Einkommenseffekte** der „Agenda 2000“ werden von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst: Stützpreissenkungen und deren Überwälzung auf die Marktpreise, Änderung und Ausgestaltung der Transferzahlungen, Einführung bzw. Aufhebung reglementierender Maßnahmen und schließlich betriebliche Anpassungen. Unter Szenariobedingungen mit günstiger Entwicklung der Weltmarktpreise für Getreide resultieren Einkommenseinbußen im Grandes-Cultures-Bereich insbesondere aus Prämienkürzungen für Ölsaaten, Hülsenfrüchte und Flächenstilllegung. In der tierischen Produktion sind signifikante Einkommenseinbußen zu erwarten, wenn die Interventionspreissenkungen für Milch und Rindfleisch voll auf die Marktpreise durchschlagen. Sektoral sind Einkommenseinbußen in der Größenordnung von 6 % der NWS(Fk) zu erwarten, sofern die degressive Prämienstaffelung nicht greift. Letztere führt in den neuen Ländern zu erheblichen Einkommenseinbußen, die gegebenenfalls nur durch Betriebsteilungen abgemildert werden könnten.

Summary

Effects of Agenda 2000 on German agriculture

The objective of this analysis is to provide a model-supported assessment of the impacts of market and price policy measures of Agenda 2000 on agricultural markets, allocation of production and income at regional, sectoral and farm levels. The model analysis was carried out for the year 2005, i. e. only the final implementation of the reform is considered.

The calculations show that with relatively high cereal prices assumed, voluntary set-aside will be restricted to less-favoured areas. Uniform area premia lead to a sharp reduction of oilseeds. Cereal production will become more competitive. Major parts of the area gained from the reduction of oilseeds and set-aside will be planted to cereals. The regulations proposed for Grandes Cultures can be seen as further steps to decouple direct payments from production.

By cutting the intervention price for milk the gap to world market prices will be reduced. Partial compensation of price reductions and limited extension of the quota regime to 2006 result in a slight devaluation of the milk quotas. Beef production will be curbed by approximately 9%. Especially heifers and calves for fattening which are not eligible for premia are affected. An additional reduction can be expected from the general introduction of the 90-head-limit for male beef cattle and from the degression of total payments per farm hitting especially East German beef production.

The income effects of Agenda 2000 are determined by several factors: Reduction of intervention prices and their transmission to market prices, changes in the design and the level of transfer payments, introduction, change or end of regulations, and last but not least adjustments made by the farmers themselves. In case of high world market prices for cereals, income losses in the Grandes Cultures sector are limited to the effects of lower premia for oilseeds, pulses and set-aside. Assuming a decrease of the producer price for milk by 15% and of 25% for beef, net value added at factor cost is expected to fall by 6% if the degression of the premia per farm is not taken into account. Arable farms are less affected than dairy and cattle farms.

The degression proposed for the volume of direct payments per farm results in a considerable income loss in Eastern Germany. If farm divisions are ruled out, arable farms will face up to 10%, grazing livestock farms even 20% lower gross margins. The proposed system of degression, in combination with other measures, will sharply reduce competitiveness of large farms and will have negative impacts on structural development.

Literaturverzeichnis

- Agra-Europe: Brüsseler Verordnungsentwürfe zur Reform der Agrarpolitik.- AE 13/1998, Dokumentation, S. 1-123. – BALMANN, A., LOTZE, H. UND NOLEPPA, S.: Agrarsektormodellierung auf Basis „Typischer Betriebe“.- Agrarwirtschaft 47 (1998), S. 222-230 und S. 251-258.- OECD: The Agricultural Outlook 1998-2003.- Paris 1998. – USDA: USDA Agricultural Baseline Projections to 2007.- Staff Report WAOB-98-1. Washington, D.C., 1998. – CYPRIS, C., KLEINHANSS, W., KREINS, P., MANEGOLD, D., MEUDT, M. und SANDER, R.: Modellrechnungen zur Weiterentwicklung des Systems der Preisausgleichszahlungen.- Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Arbeitsmaterial 2/97. Bonn 1997. – CYPRIS, C., HEMME, T., KLEINHANSS, W., KREINS, P., MANEGOLD, D., OFFERMANN, F. und OSTERBURG, B.: Modellrechnungen zu Auswirkungen der Agenda 2000 in der deutschen Landwirtschaft.- Institut für Betriebswirtschaft der FAL, Arbeitsbericht 7/97. Braunschweig 1997. – CYPRIS, C. und KREINS, P.: Ölsaatenanbau in Deutschland - bisherige Entwicklung und Perspektiven.- FAA-Arbeitspapier. Bonn, 20.07.1998. – EU-Kommission: Agenda 2000. Eine stärkere und erweiterte Union.- Bulletin der Europäischen Union, Beilage 5. Brüssel 1998. – FAPRI: Baseline projections 1998. <http://WWW.AG.IASTATE.EDU/CARD/FAPRI/Baseline>. – FRENZ, K. und MANEGOLD, D.: Auswirkungen von GAP-Reform und GATT-Auflagen auf Erzeugung und Verbrauch von Getreide, Hülsenfrüchten und Ölsaaten in der EU.- In: FRENZ, K., MANEGOLD, D. und UHLMANN, F.: EU-Märkte für Getreide und Ölsaaten. Schriftenreihe des BML, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 439. Hilstrup 1995. – HEMME, T., ISERMEYER, F. und DEBLITZ, C.: TIPI-CAL Version 1.0. Ein Modell zur Politik- und Technikfolgenabschätzung für typische Betriebe im internationalen Vergleich.- Institut für Betriebswirtschaft der FAL, Arbeitsbericht 2/97. Braunschweig 1997. – HENRICHSMYER, W., CYPRIS, C., LÖHE, W., MEUDT, M., SANDER, R., SOTHEN, F. VON, ISERMEYER, F., SCHEFSKI, A., SCHLEEF, K.-H., NEANDER, E., FASTERDING, F., HELMCKE, B., NEUMANN, M., NIEBERG, H., MANEGOLD, D. und MEIER, T.: Entwicklung des gesamtdeutschen Agrarsektormodells RAUMIS96. Endbericht zum Kooperationsprojekt.- Forschungsbericht für das BMELF (94 HS 021), unveröffentlicht. Bonn/Braunschweig 1996.- JACOB, A.: Paralleler Einsatz von Regionen- und Betriebsgruppenmodellen in der Agrarsektoranalyse.- Schriftenreihe des BML, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 470. Hilstrup 1998. – KIRSCHKE, D., ODENING, M., DOLUSCHITZ, R., FOCK, T., HAGEDORN, K., ROST, D. und WITZKE, H. VON: Weiterentwicklung der EU-Agrarpolitik - Aussichten für die neuen Bundesländer.- Kiel 1998. – KLEINHANSS, W.: The Representative Farm Model.- In: ISERMEYER, F. et al.: Software Use in the FAL "Model Family". Institute of Agricultural Policy: International Workshop on Software Use in Agricultural Sector Modelling. Bonn, 27.-28. Juni 1996, S. 14-22.- KLEINHANSS, W., OSTERBURG, B., MANEGOLD, D., Seifert, K., CYPRIS, C., HEMME, T., JACOBS, A., KREINS, P. und OFFERMANN, F.: Auswirkungen der Agenda 2000 auf die deutsche Landwirtschaft - Eine modellgestützte Folgenabschätzung auf Markt-, Sektor-, Regions- und Betriebsebene.- Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft der FAL, Arbeitsbericht 2/98. Braunschweig 1998. – MANEGOLD, D.: Agenda 2000: Reformansätze auf dem Rindermarkt.- Agrarwirtschaft 47 (1998), S. 305-312. – MANEGOLD, D., KLEINHANSS, W., KREINS, P., OSTERBURG, B. und SEIFERT, K.: Interaktive Anwendung von Markt-, Regional- und Betriebsmodellen zur Beurteilung von Politikalternativen.- Vortrag auf der 39. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues, e.V., Bonn, 30. September bis 2. Oktober 1998.

Verfasser: Dr. WERNER KLEINHANSS, Dipl.-Ing. agr. BERND OSTERBURG und Dipl.-Ing. agr. KATJA SEIFERT, Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Bundesallee 50, D-38116 Braunschweig; Dr. DIRK MANEGOLD, Institut für landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Bundesallee 50, D-38116 Braunschweig; Dipl.-Ing. agr. CHRISTIAN CYPRIS und Dipl.-Ing. agr. PETER KREINS, Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, e.V. (FAA), Meckenheimer Allee 125, D-53225 Bonn