

Auswirkungen unterschiedlicher produktgebundener bzw. produktionsneutraler Transferzahlungen im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen

WERNER KLEINHANSS

Institut für Betriebswirtschaft

1 Einleitung und Problemstellung

Mit der 1992/93 eingeführten Reform der EU-Agrarmarktpolitik wurde die langjährige einkommensorientierte Preispolitik in einigen Produktbereichen abgelöst durch ein Maßnahmenpaket aus Preissenkungen, flächen- bzw. tierbezogenen Preisausgleichszahlungen, Begrenzungen der Produktion durch Flächenstilllegung und betriebsbezogenen Höchstgrenzen für Tierprämien sowie Auslösemechanismen für Anpassungen der Transferzahlungen bei Überschreitung z. B. der regionalen Basisflächen. Trotz der unbestrittenen Erfolge bei der Eindämmung der Agrarüberschüsse hat dieses System eine Reihe von Nachteilen: Die Transferzahlungen sind nicht produktionsneutral, sie beeinflussen in erheblichem Maße betriebliche Entscheidungen und verursachen Planungsunsicherheit in den Betrieben aufgrund der zögerlichen Festlegung der ökonomischen Rahmenbedingungen (Mindeststilllegungssatz, Flächenprämien für Ölsaaten, Sanktionen bei Überschreiten z. B. regionaler Basisflächen). Zugleich besteht ein erheblicher Zeit- und Verwaltungsaufwand für die Antragstellung, Durchführung und Kontrolle der Maßnahmen (Pahmeyer, 1995). Von wissenschaftlicher Seite werden die negativen Allokationseffekte der Transferzahlungen und der obligatorischen Flächenstilllegung kritisiert und produktionsneutrale Transferzahlungen gefordert (Koester, 1995). Ihre Bereitschaft für die Weiterentwicklung der EU-Agrarpolitik bringt die EU-Kommission in ihrem Weißbuch¹ zum Ausdruck. Angestrebte Maßnahmen sind die Verwaltungsvereinfachung, weiterer Abbau der Preisstützung und ggf. stärkere umweltpolitische Ausrichtung der Transferzahlungen.²

Im vorliegenden Beitrag werden Ansätze für eine Modifikation des Systems von Transferzahlungen im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen untersucht, und zwar im Hinblick auf die verwaltungsmäßige Vereinfachung der Transferzahlungen durch Vereinheitlichung der Flächenprämien, Umstellung auf produktionsneutrale Transferzahlungen und weiterer Preissenkungen. Eine Vereinheitlichung der Flächenprämien für Getreide, Ölsaaten und Eiweißpflanzen (Grandes Cultures) besteht derzeit schon für die Kleinerzeugerregelung in Anspruch nehmenden Betriebe. In der Untersuchung erfolgt die Anwendung dieser Prinzipien auf den gesamten Grandes-Cultures-Sektor. Vergleichend dazu werden die Auswirkungen produktionsneutraler Transferzahlungen untersucht. Als Rahmenbedingungen werden alternativ das gegenwärtige Agrarpreisniveau in der EU sowie Getreidepreissenkungen auf Weltmarktpreisniveau berücksichtigt sowie ein Umfang

der Flächenstilllegung, bei dem nach den von Manegold durchgeführten Modellrechnungen mit dem Marktmodell GAPsi³ die Höchstgrenzen für den subventionierten Getreideexport der EU eingehalten werden können.

Da die veränderten Rahmenbedingungen Auswirkungen auf betriebliche Entscheidungen haben, werden Modellrechnungen auf einzelbetrieblicher Ebene mit einem Sample von knapp 700 Betrieben, welches die betriebsstrukturellen Bedingungen in Westdeutschland abdeckt, durchgeführt. Dabei sollen zum einen betriebliche Anpassungsmöglichkeiten berücksichtigt werden, und zum anderen die Auswirkungen in unterschiedlich strukturierten Betrieben abgeschätzt werden.

Nach einer kurzen Darstellung des Modells, der Datenbasis und den in den Modellrechnungen berücksichtigten Szenarien werden neben Durchschnittsergebnissen vor allem nach Betriebsgruppen, Regionen und Einzelbetrieben differenzierte Modellergebnisse vorgestellt. Die einzelnen Instrumente werden hinsichtlich ihrer Wirkungen auf die Flächennutzung und Tierhaltung, Vorleistungseinsatz und Erzeugungsmengen sowie Einkommenseffekten beurteilt. Die Bewertung der Instrumente bezieht sich dabei ausschließlich auf die Landwirtschaft einschließlich der im Rahmen der EU-Agrarreform gewährten Transferzahlungen, sie berücksichtigt nicht die Kosten der administrativen Durchführung der verschiedenen Instrumente.

2 Modell, Datenbasis und Szenarien

2.1 Modell

Für die Modellrechnungen wurde ein einzelbetriebliches Lineares Programmierungsmodell verwendet (Kleinhanss, Kögl, 1995). Das Modell wurde konzipiert für die Wirkungsanalyse agrarpolitischer Maßnahmen auf einzelbetrieblicher Ebene. Es ist spezifiziert auf die betriebsstrukturellen Bedingungen landwirtschaftlicher Betriebe in Westdeutschland. In das Modell einbezogen sind alle relevanten Verfahren der landwirtschaftlichen Produktion ohne Sonderkulturen, Feldgemüse, Schaf- und Geflügelhaltung. Die Verfahren sind betriebsgrößenabhängig spezifiziert. Die Erträge basieren soweit vorhanden auf betrieblicher Datengrundlage bzw. regionalen Durchschnittserträgen. Dem variablen Vorleistungseinsatz in der pflanzlichen Produktion liegen normative Aufwandskoeffizienten zugrunde; diese werden mit den betrieblichen Aufwandskonten konsistent gerechnet. Der Futterbedarf in der Milchvieh- und Ferkelerzeugung ist leistungsabhängig differenziert. Ansprüche an

¹ AGRA-EUROPE 49/95 vom 04.12.1995, Dokumentation.

² Siehe u. a. auch JACQUOT, M. (Direktor des FEOGA), Statement auf dem INRA Seminar „Les agricultures européennes face a la reforme de la PAC“. Paris, 16.01.1996.

³ IfBW, IMF, ISF der FAL und IAP Bonn: Modifizierung des Systems flächenbezogener Transferzahlungen im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen. Braunschweig, Bonn, März 1996 (unveröffentlicht).

Arbeitszeit, Maschinen und variable Maschinenkosten sind größenabhängig differenziert. Intensitätsanpassungen aufgrund veränderter ökonomischer Rahmenbedingungen sind im Modell wie folgt berücksichtigt:

- in der pflanzlichen Produktion durch Verfahren verschiedener Intensitätsstufen, die auf Grundlage normierter Produktionsfunktionen in Anlehnung an RAUMIS (Henrichsmeyer et al., 1992) festgelegt wurden;
- in der Rindfleischerzeugung durch verschiedene Mastverfahren, die sich unterscheiden nach Rasse (Fleckvieh und Schwarzbunte), Futtergrundlage (Gras- und Maissilage) sowie Mastdauer (Heinrich und Kögl, 1992).

Die ökonomischen Rahmenbedingungen werden im Modell in der Zielfunktion bzw. durch spezielle Aktivitäten berücksichtigt. Die Instrumente der EU-Agrarreform sind, soweit nur eine Alternative gewählt werden kann, ganzzahlig spezifiziert. Das Modell ist bislang komparativ statisch; Anpassungsmöglichkeiten durch betriebliches Wachstum, z. B. Flächenaufstockung oder Ausweitung der Kapazitäten in der Tierhaltung, bleiben zunächst ausgeklammert. Fixkosten werden im Modell bislang nicht berücksichtigt. Zielfunktion des Modells ist die Maximierung der Deckungsbeiträge, zuzüglich der im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen gewährten Transferzahlungen, abzüglich Pacht- und Fremdlöhne. Die Modellrechnungen erfolgen für einzelne Betriebe. Die Ergebnisse werden in geeigneter Weise verdichtet.

2.2 Datenbasis

Die einzelbetrieblichen Daten entstammen anonymisierten Buchführungsdaten von bei LAND-DATA erfaßten buchführenden Betrieben. Zur Vermeidung preis- und witterungsbedingter Ertragsschwankungen werden mehrjährige Durchschnitte von Buchführungsdaten identischer Betriebe zugrunde gelegt. Um den betriebsstrukturellen Bedingungen Rechnung zu tragen, wurde ein Sample von knapp 700 Betrieben aus dem Datenpool von etwa 45000 Buchführungsbetrieben gebildet. Die Auswahl der Betriebe erfolgte per Zufallsstichprobe entsprechend der Verteilung der Betriebe größer 10 ha LF in der Grundgesamtheit (Landwirtschaftszählung 1991), und zwar differenziert nach Bundesländern, Betriebstypen und LF-Größenklassen sowie gewichtet mit dem Standardbetriebsseinkommen. Sonderkulturbetriebe blieben dabei ausgeklammert, wie auch landwirtschaftliche Unternehmen in den neuen Ländern, die in der zugrundeliegenden Datenbank noch nicht hinreichend erfaßt sind. Da eine Überprüfung der Repräsentativität des so gebildeten Samples mit der Grundgesamtheit bislang nicht vorgenommen wurde, ist eine Hochrechnung der Ergebnisse auf Sektorebene nicht möglich. Die Verteilung der in das Sample einbezogenen Betriebe ermöglicht jedoch Aussagen bezüglich der Politikfolgwirkungen differenziert nach Betriebsformen, Betriebsgröße sowie nach Regionen. Hinsichtlich der Einkommenseffekte lassen sich schließlich Verteilungswirkungen darstellen.

2.3 Szenarien

Im Hinblick auf die Diskussion von Alternativen zur Vereinfachung der Marktregelungen im Bereich der Grandes Cultures, produktionsneutraler Transferzahlungen und der Wirkung weiterer Getreidepreissenkungen werden insgesamt acht Szenarien spezifiziert⁴, die sich wie folgt unterscheiden:

- *Referenzsituation* (Szenario 1), Rahmenbedingungen der EU-Agrarreform 1995/96 mit produkt- und regionaldifferenzierten Preisausgleichszahlungen.
- *Einheitsprämien* für alle Grandes Cultures und die Flächenstilllegung a) mit regionaler Differenzierung nach Bundesländern (Szenarien 3 und 5) bzw. b) bundeseinheitlicher Prämie (Szenarien 4 und 6).
- *Produktionsneutrale Transferzahlungen*, abgeleitet aus dem Volumen der Transferzahlungen mit Einheitsprämien, ohne konjunkturelle Flächenstilllegung (Szenarien 7 und 8).
- *Preissenkungen* für Getreide auf Weltmarktpreisniveau und angepaßten Preisänderungen sonstiger Produkte (Szenarien 2, 5, 6 und 8).

Der Mindestumfang der konjunkturellen Flächenstilllegung zur Einhaltung der GATT-Verpflichtungen für den subventionierten Getreideexport sowie Preisänderungen wurden von Manegold und Schefski⁵ durch iteratives Durchrechnen mit dem Marktmodell GAPsi und den Regionalmodellen RAUMIS und SIMONA ermittelt. Für Szenario 1 bedingt dies einen Mindeststilllegungssatz von 17 % der Basisfläche, für die Szenarien 3 und 4 einen Stilllegungssatz von 22 %. Die den Szenarien zugrundeliegenden Preisänderungen gegenüber dem Szenario 1 sowie die Mindestflächenstilllegungssätze sind in Tabelle 1 ausgewiesen.

Die Einheitsprämien für Grandes Cultures und Flächenstilllegung wurden aus dem Prämienvolumen in der Referenzsituation (produkt- und regionaldifferenzierte Flächenprämien mal Umfang der Grandes Cultures plus Stilllegung) von Kreins und Neumann⁶ abgeleitet (Tabelle 2). Die Höhe der regionalen Einheitsprämien (Szenarien 3 und 5) werden vor allem durch die regionalen Anteile an Ölsaatenflächen bestimmt. Die regionalen Einheitsprämien liegen jeweils unterhalb der regionalen Flächenprämie für Ölsaaten und für die Flächenstilllegung, wodurch eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Getreide gegenüber Ölsaaten und der Flächenstilllegung zu erwarten ist. Eine Einheitsprämie für alle Regionen (Szenarien 4 und 6) bedingt starke Prämienkürzungen in Regionen mit hohem Ertragsniveau (Schleswig-Holstein) und höhere Flächenprämien auf den ertragschwachen Standorten (z. B. Saarland). Bei den Szenarien mit Preissenkungen wird von unveränderten Beträgen für die flächengebundenen bzw. produktionsneutralen Transferzahlungen ausge-

⁴ Rahmenbedingungen für die Szenarien gehen auf ein Gemeinschaftsprojekt FAL/Universität Bonn zurück mit dem Titel „Modifizierung des Systems flächenbezogener Transferzahlungen im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen“. Gemeinschaftsprojekt der Institute für Betriebswirtschaft, Landwirtschaftliche Marktforschung und Strukturforchung der FAL Braunschweig-Völkenrode und Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Universität Bonn. Braunschweig/Bonn, März 1996.

⁵ Siehe IfBW, IfMF, IAP, 1996.

⁶ Siehe IfBW, IfMF, IAP, 1996.

Tabelle 1: Preisänderungen und Flächenstilllegungssätze in den Szenarien gegenüber Referenzsituation 1) 2)

	EU - Preise		Preissenkungen Getreide auf Weltmarktniveau			
	Einheitsprämie Szenario 3 + 4	Produktionsneutrale Transfers Szenario 7	Regional differenzierte Prämien Szenario 2	Einheitsprämie Szenario 5 + 6	Produktionsneutrale Transfers Szenario 8	
Pflanzliche Produkte ³⁾						
Weizen, Sommergerste	%	0,0	0,0	-6,0	-6,0	0,1
Roggen, Wintergerste, Hafer	%	0,0	0,0	-16,5	-16,5	-11,0
Körnermais	%	0,0	0,0	-12,5	-12,5	-6,7
Ölsaaten	%	0,0	4,1	-0,3	-0,3	4,9
Eiweißfrüchte	%	0,0	0,0	-0,5	-0,5	8,8
Kartoffeln	%	0,0	10,2	-3,0	-3,0	-10,0
Tierische Produkte						
Bullenfleisch	%	0,0	0,0	-4,0	-8,5	-3,0
Sonstiges Rindfleisch	%	0,0	0,0	-1,1	-1,1	0,1
Schweinefleisch	%	0,0	0,0	-5,0	-9,8	-3,0
Vorleistungen						
Zukaufferkel	%	0,0	0,0	-3,0	-6,2	0,0
Zukaufkälber	%	0,0	0,0	-1,1	-1,1	0,1
Futtermittel	%	0,0	0,0	-10,0	-10,0	-5,0
Mindest-Flächenstilllegungssatz	% ⁴⁾	22,0	0,0	5,0	5,0	0,0
1) Im Rahmen der EU-Agrarreform für 1995/96 festgelegte Preise; Mindeststilllegungssatz 17 % der Basisfläche. 2) Höchststilllegungssatz für alle Szenarien 33 % der Basisfläche. 3) Preise der nicht aufgeführten Produkte konstant. 4) % der Basisfläche. Quelle: Institut für Betriebswirtschaft, Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung, Institut für Strukturforchung (FAL) und IAP Bonn (1996)					FAL-BW KLEINHANSS (1996)	

Tabelle 2: Flächenprämien für Grandes Cultures und Stilllegungsflächen in der Referenzsituation sowie Einheitsprämien

	Differenzierte Flächenprämien ¹⁾			Einheitsprämie	
	Ölsaatenprämie	Getreideprämie	Stilllegungsprämie		
Schleswig-Holstein	DM/ha	1.210	721	914	835 ²⁾
Hamburg	DM/ha	1.099	637	806	733 ²⁾
Niedersachsen	DM/ha	1.096	565	715	615 ²⁾
Bremen	DM/ha	1.121	566	717	629 ²⁾
Nordrhein-Westfalen	DM/ha	1.114	616	780	660 ²⁾
Rheinland-Pfalz	DM/ha	1.021	506	641	564 ²⁾
Hessen	DM/ha	1.110	583	738	657 ²⁾
Baden-Württemberg	DM/ha	1.064	560	710	620 ²⁾
Bayern	DM/ha	1.139	594	753	652 ²⁾
Saarland	DM/ha	967	464	588	512 ²⁾
Einheitsprämie Alte Bundesländer	DM/ha				650 ³⁾
1) Szenarien 1 und 2 2) Szenarien 3 und 5 3) Szenarien 4 und 6 Quelle: Institut für Betriebswirtschaft, Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung, Institut für Strukturforchung (FAL) und IAP Bonn (1996)					FAL-BW KLEINHANSS (1996)

gangen. In den Szenarien 2, 5 und 6 wird ein Mindeststillegungs-
satz von 5 % angenommen, um die Gewährung flächenbezogener
Transferzahlungen im Rahmen des GATT-Agreements begründen
zu können.

Produktionsneutrale Transferzahlungen in den Szenarien 7 und
8 müßten auch auf den Rindfleischsektor angewendet werden. So
wäre im Rindfleischsektor u. a. auch die Umstellung der tier- auf
flächenbezogene Beihilfen denkbar. Aufbauend auf diesen Über-
legungen werden im Modell Tierprämien vernachlässigt und dafür
die gesamte Silomaisfläche in der Referenzsituation bei der
Bemessung der produktionsneutralen Transferzahlungen berück-
sichtigt. Betriebe mit hohem Mastrinderbesatz erhalten unter die-
sen Bedingungen geringere Transferzahlungen, da die tierbezogenen
Prämien von einem größeren Anteil der Betriebe in Anspruch
genommen wird als die Flächenprämien für Silomais.

3 Auswirkungen einer Veränderung des Systems der Trans- ferzahlungen

Die Auswirkungen der unterschiedlichen Szenariobedingungen
werden im folgenden bezüglich der Veränderungen der Flächen-
nutzung und Tierproduktion, Vorleistungseinsatz und Erzeugung
sowie Einkommen dargestellt. Die Ergebnisse der Szenarien 2 bis
8 werden als relative Änderungen zur Ausgangssituation darge-
stellt. Neben den aggregierten Ergebnissen werden unterschiedliche
Wirkungen der Politikänderungen durch betriebsgruppenspe-
zifische bzw. regionale Schichtungen deutlich zu machen ver-
sucht. Unter Berücksichtigung ihrer Ausgestaltung werden die
Szenarien wie folgt zusammengefaßt:

- a) Szenarien 3 und 4 mit regional differenzierten bzw. bundesein-
heitlichen Flächenprämien für Grandes Cultures bei Aufrecht-
erhaltung des EU-Agrarpreisniveaus.

Tabelle 3: Verfahrensumfang in der Referenzsituation und durchschnittliche Veränderungen in den verschiedenen Szenarien

	Szenario 1	EU-Preise		Getreidepreise auf Weltmarktniveau			Produktionsneutrale Transfers	
		Einheitsprämien		produkt- und regional differenzierte Flächenprämien	Einheitsprämien		EU-Preise	Getreidepreise auf Weltmarktniveau
		regional	D		regional	D		
		Szenario 3	Szenario 4	Szenario 2	Szenario 5	Szenario 6	Szenario 7	Szenario 8
	absolut	Änderungen geg. Szenario 1 in %						
Inanspruchnahme von Regelungen								
Kleinerzeugetregelung %	34	36,5	36,0	-47,2	14,7	14,7	.	.
Rotationsbrache %	36	-14,7	-14,7	24,1	-7,8	-6,6	.	.
Dauerbrache %	25	-27,3	-26,1	27,6	-8,2	-10,5	.	.
Flächennutzung								
Fläche genutzt ha	46,4	-0,4	-0,4	-1,4	-1,7	-1,8	-4,4	-5,7
Ungenutzte Fläche ²⁾ ha	1,8	10,0	10,3	34,1	42,2	43,7	110,7	141,6
Ackerfläche ha	31,9	-0,5	-0,5	-0,2	-0,5	-0,6	-5,8	-6,4
Getreide ha	16,4	8,3	8,2	3,0	15,2	15,2	18,8	17,7
Wintergetreide ha	11,0	6,3	6,4	-0,1	7,4	7,4	13,7	10,1
Sommergetreide ha	5,4	12,5	12,1	9,2	31,1	31,1	29,2	33,3
Zuckerrüben und Kartoffeln ha	3,8	0,3	0,1	0,2	0,5	0,3	4,1	0,7
Food Raps ha	2,8	-74,1	-74,2	35,3	-36,6	-36,5	-27,6	-19,1
Flächenstilllegung ha	4,3	10,2	10,6	-34,0	-37,7	-38,0	-100,0	-100,0
Non food Raps ha	0,6	116,7	118,2	-78,6	-49,1	-49,1	-100,0	-100,0
Futterbau HFFL ha	19,0	0,3	0,3	-3,7	-3,6	-3,7	-1,5	-4,0
Silomais ha	3,2	0,0	-0,2	0,5	0,7	-0,2	1,5	2,1
Tierhaltung								
Milchkühe Stück	17,3	-0,3	-0,3	1,5	2,5	2,5	3,1	3,6
Mastbulen Intensivmast ³⁾ Stück	14,2	-0,7	-0,6	-6,1	-18,8	-18,5	-28,0	-24,6
Mastbulen Mastdauer > 21 Mon. Stück	2,9	2,9	2,8	11,0	23,2	22,9	26,7	46,7
Mastfärsen ³⁾ Stück	0,2	-3,9	-3,9	95,0	130,8	130,8	-12,4	51,2
Zuchtsauen Stück	3,1	-0,1	-0,4	2,2	2,1	2,1	3,5	5,4
Mastschweine ³⁾ Stück	38,6	1,1	1,1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3
Vorleistungseinsatz								
Stickstoff dt	61,6	-2,2	-2,2	0,8	-1,5	-1,5	1,5	0
Pflanzenschutz 100 DM	50,3	-2,8	-2,8	3,2	-0,2	-0,2	3,0	2,3
Rinderkraftfutter dt	419,8	-0,3	-0,2	-0,2	-2,8	-2,7	-5,8	-6
Schweinekraftfutter dt	107,6	-0,3	-0,4	16,7	9,8	9,8	0,5	10,5
Getreideverfütterung dt	55,8	2,4	2,4	-28,9	-15,8	-15,8	3,3	-14,1
Erzeugung								
Getreide dt	990,2	6,0	6,0	1,6	11,0	11,0	14,9	13,3
Raps insgesamt dt	101,6	-39,7	-39,6	15,8	-35,8	-35,7	-37,5	-29,9
Non food Raps dt	17,6	115,8	117,1	-80,3	-49,4	-49,5	-100,0	-100
Bullenfleisch dt	88,6	-0,4	-0,4	-5,8	-17,9	-17,7	-28,0	-22,9
Mastschweinefleisch dt	41,9	1,0	1,1	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Einkommen								
Deckungsbeitrag DM	90.418	-0,6	-0,5	-1,4	-3,6	-3,5	2,5	0,5

1) Durchschnitt von 684 Betrieben.
2) Nicht genutzte Fläche außerhalb der konjunkturellen Flächenstilllegung.
3) Jahresproduktion.
Quelle: Eigene Berechnungen mit BEMO-2 auf Basis repräsentativer Betriebe der LAND-DATA

Tabelle 4: Veränderung der Getreide- und Rapsflächen, der konjunkturellen Flächenstilllegung und der Deckungsbeiträge in den Betriebsgruppen - Szenarien 2 - 8 im Vergleich zur Referenzsituation (Szenario 1)

Betriebstyp LF-Klasse	Absolutwerte																			
	Marktfruchtbetriebe					Futterbaubetriebe					Veredlungsbetriebe					Gemischtbetriebe				
	Insg.	<25 ha	25-50 ha	50-100 ha	>100 ha	Insg.	<25 ha	25-50 ha	50-100 ha	>100 ha	Insg.	<25 ha	25-50 ha	50-100 ha	>100 ha	Insg.	<25 ha	25-50 ha	50-100 ha	>100 ha
Szenario 1																				
Absolutwerte																				
Flächenstilllegung ha	10,0	1,0	4,2	8,9	22,0	2,3	0,2	1,4	5,3	10,2	4,0	1,7	4,5	9,2	5,4	0,5	3,7	8,1	15,8	
Getreide ha	38,1	11,3	17,9	32,7	79,9	8,9	3,8	7,9	14,0	28,1	18,1	11,5	18,1	36,8	18,3	7,6	14,1	24,2	44,0	
Food Raps ha	4,9	0,9	2,5	4,9	9,5	2,0	0,4	1,4	3,9	8,1	2,9	1,9	3,5	3,9	4,1	0,6	3,0	6,9	7,2	
Non food Raps ha	1,6	0,3	0,5	1,7	3,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	1,0	0,3	1,0	2,8	0,3	0,0	0,5	0,4	0,0	
Deckungsbeitrag DM	115.334	32.574	63.715	110.395	217.705	84.712	50.278	78.115	123.226	180.462	67.151	37.942	74.528	130.237	83.598	51.175	69.672	103.593	158.685	
Veränderung geg. Szenario 1 in %																				
Szenario 3																				
Flächenstilllegung	19,4	-34,1	0,5	18,8	24,5	-2,1	-56,4	-14,9	1,1	21,0	8,7	-32,9	12,1	24,2	7,7	-0,8	-1,6	19,4	-0,8	
Getreide	4,0	2,1	8,7	7,5	1,3	12,8	8,9	12,5	14,1	13,9	10,9	12,6	15,0	3,7	14,6	3,3	17,2	16,3	10,1	
Food Raps	-76,0	-8,1	-67,6	-89,2	-72,5	-70,3	-46,4	-63,9	-72,0	-90,1	-73,9	-47,5	-78,3	-100,0	-86,4	-26,0	-86,3	-92,9	-74,6	
Non food Raps	98,0	-34,5	203,3	104,5	85,6	130,4	-64,9	64,0	246,1	170,2	148,8	238,2	236,5	37,7	273,5	0,0	99,7	544,6	0,0	
Deckungsbeitrag	-1,5	0,9	-1,1	-1,5	-1,9	0,0	0,5	0,2	-0,5	0,0	-1,2	0,7	-2,4	-2,0	-0,8	0,3	-0,6	-1,3	-0,8	
Szenario 4																				
Flächenstilllegung	19,8	-34,1	4,3	18,8	24,5	-1,7	-56,4	-15,5	2,1	20,7	9,7	-32,9	14,3	24,2	7,7	-0,8	-1,6	19,4	-0,8	
Getreide	4,0	2,1	7,8	7,6	1,4	12,7	8,9	12,5	13,6	14,2	10,7	12,6	14,5	3,7	14,6	3,3	17,2	16,3	10,1	
Food Raps	-75,8	-8,1	-67,6	-89,2	-72,1	-70,8	-46,4	-64,2	-72,7	-90,1	-73,9	-47,5	-78,3	-100,0	-86,4	-26,0	-86,3	-92,9	-74,6	
Non food Raps	100,4	-34,5	238,6	104,5	85,6	130,4	-64,9	64,0	246,1	170,2	148,8	238,2	236,5	37,7	273,5	0,0	99,7	544,6	0,0	
Deckungsbeitrag	-1,5	1,5	-0,2	-0,9	-2,6	0,0	0,7	0,4	-0,8	-0,1	-0,6	1,8	-1,9	-1,2	-0,1	0,3	0,0	-0,5	0,2	
Szenario 2																				
Flächenstilllegung	-42,1	45,7	-28,5	-48,7	-43,1	-22,0	9,1	-23,4	-23,1	-21,1	-35,2	-18,0	-25,5	-58,2	-36,1	36,6	-31,7	-41,2	-37,2	
Getreide	4,8	-5,9	2,7	6,2	5,2	-0,5	-6,7	-3,4	3,6	2,3	4,1	-2,6	4,1	10,0	6,9	-6,9	2,6	10,1	13,8	
Food Raps	46,6	53,1	26,1	40,6	55,6	28,3	63,9	41,8	19,4	15,0	37,5	34,7	31,3	53,7	19,8	35,5	28,7	17,5	2,4	
Non food Raps	-86,8	-69,8	-64,5	-84,6	-92,1	-61,5	-7,6	-51,6	-82,6	-77,0	-66,3	-29,3	-76,2	-66,6	-83,4	0,0	-87,8	-100,0	0,0	
Deckungsbeitrag	-3,0	-4,1	-3,5	-2,6	-3,0	-0,5	-0,9	-0,6	0,0	-1,3	-2,7	-2,6	-2,8	-2,6	-2,1	-1,3	-1,7	-1,9	-4,4	
Szenario 5																				
Flächenstilllegung	-38,4	-48,4	-39,2	-45,7	-33,9	-33,3	-66,0	-44,7	-28,6	-23,9	-57,8	-69,3	-52,3	-59,9	-39,4	-54,3	-50,8	-40,1	-20,7	
Getreide	12,8	-0,6	14,5	17,5	10,9	15,9	5,8	13,6	19,1	24,4	19,8	12,5	21,8	23,6	25,6	6,8	26,4	30,9	20,0	
Food Raps	-26,2	39,8	-42,5	-41,2	-15,2	-42,3	-8,6	-38,7	-42,4	-65,6	-35,2	-15,6	-32,0	-72,6	-55,3	-26,0	-61,0	-55,1	-47,2	
Non food Raps	-55,5	-70,6	-14,2	-55,0	-60,5	-45,1	-61,7	-54,3	-33,5	-26,3	-24,4	-7,6	17,6	-70,6	-30,9	0,0	-36,3	-20,4	0,0	
Deckungsbeitrag	-5,2	-6,3	-6,8	-5,1	-4,7	-2,2	-2,9	-2,5	-1,5	-2,3	-9,0	-8,4	-9,9	-8,7	-6,4	-3,0	-5,9	-6,2	-10,4	
Szenario 6																				
Flächenstilllegung	-38,1	-48,4	-39,2	-44,6	-34,0	-34,7	-66,0	-44,7	-29,6	-30,2	-57,8	-69,3	-52,3	-59,9	-39,4	-54,3	-50,8	-40,1	-20,7	
Getreide	12,8	-0,6	14,5	17,5	10,9	16,0	5,8	13,6	19,4	24,4	19,8	12,5	21,8	23,6	25,6	6,8	26,4	30,9	20,0	
Food Raps	-26,0	39,8	-42,5	-41,2	-14,9	-42,0	-8,6	-39,0	-42,4	-62,8	-35,2	-15,6	-32,0	-72,6	-55,3	-26,0	-61,0	-55,1	-47,2	
Non food Raps	-55,5	-70,6	-14,2	-55,0	-60,5	-45,3	-61,7	-54,3	-33,3	-30,7	-24,4	-7,6	17,6	-70,6	-30,9	0,0	-36,3	-20,4	0,0	
Deckungsbeitrag	-5,1	-5,6	-5,8	-4,5	-5,4	-2,2	-2,7	-2,3	-1,8	-2,4	-8,3	-7,3	-9,5	-8,0	-5,7	-3,0	-5,2	-5,3	-9,3	
Szenario 7																				
Flächenstilllegung	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	
Getreide	15,6	0,9	16,7	21,7	13,1	20,0	9,3	18,3	23,9	24,5	25,9	15,8	27,5	32,5	32,4	9,6	31,0	35,4	36,9	
Food Raps	-16,0	9,8	-25,8	-28,1	-6,4	-36,0	-36,0	-40,9	-28,4	-53,9	-28,4	-25,9	-9,5	-82,5	-34,5	-26,0	-32,8	-37,0	-31,3	
Non food Raps	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	0,0	-100,0	-100,0	0,0	
Deckungsbeitrag	5,7	1,7	2,3	6,5	6,5	0,9	-0,7	0,3	1,5	5,8	3,0	3,0	1,1	5,1	3,8	2,7	3,7	5,1	1,6	
Szenario 8																				
Flächenstilllegung	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	
Getreide	15,3	-0,9	17,8	20,4	13,2	17,8	6,2	14,7	23,4	22,3	24,3	13,4	25,4	32,4	31,3	9,6	31,0	34,3	33,3	
Food Raps	-8,1	31,8	-22,4	-17,7	0,0	-27,0	-11,9	-26,4	-22,4	-53,4	-13,4	-4,7	0,9	-64,8	-30,2	-26,0	-32,6	-27,5	-34,3	
Non food Raps	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0	0,0	-100,0	-100,0	0,0	
Deckungsbeitrag	-1,2	-3,2	-2,7	-1,6	-0,3	-0,2	-1,1	-0,5	0,5	1,2	0,4	1,0	-0,4	0,3	-0,1	1,1	-0,3	0,5	-1,6	

Quelle: Eigene Berechnungen mit BEMO-2 auf Basis repräsentativer Betriebe der LAND-DATA.

FAL-BW
KLEINHANSS (1996)

b) Szenarien 5 und 6 d.h. a) mit Getreidepreissenkungen auf Weltmarktniveau sowie Szenario 2 als Bezug für den Effekt von Einheitspreisen.
c) Szenarien 7 und 8 mit produktionsneutralen Transferzahlungen bei EU- bzw. Weltmarktpreisniveau für Getreide.

3.1 Referenzsituation - Szenario 1

Das Sample umfasst 684 Betriebe. Auf die Betriebsformen Marktfruchtbaubetriebe entfallen 22 %, Futterbau 66 %, Veredlung 6 %

und Gemischtbetriebe 6 % der Betriebe. Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt 48,2 ha. Angebaut werden im Durchschnitt 16,4 ha Getreide, 3,8 ha Zuckerrüben und Kartoffeln, 3,2 ha Silomais und 2,8 ha Food-Raps⁷ im Rahmen der Ölsaatenmarktregelung sowie 0,6 ha auf Stilllegungsflächen für Non-food-Verwendungen. Bei einem Mindeststilllegungssatz von 17 % der Basisfläche werden im Rahmen der konjunkturellen Flächenstill-

7 Im Rahmen der Ölsaatenmarktregelung angebaute Raps wird als Food-Raps bezeichnet, der auf Stilllegungsflächen angebaute als Non-food-Raps.

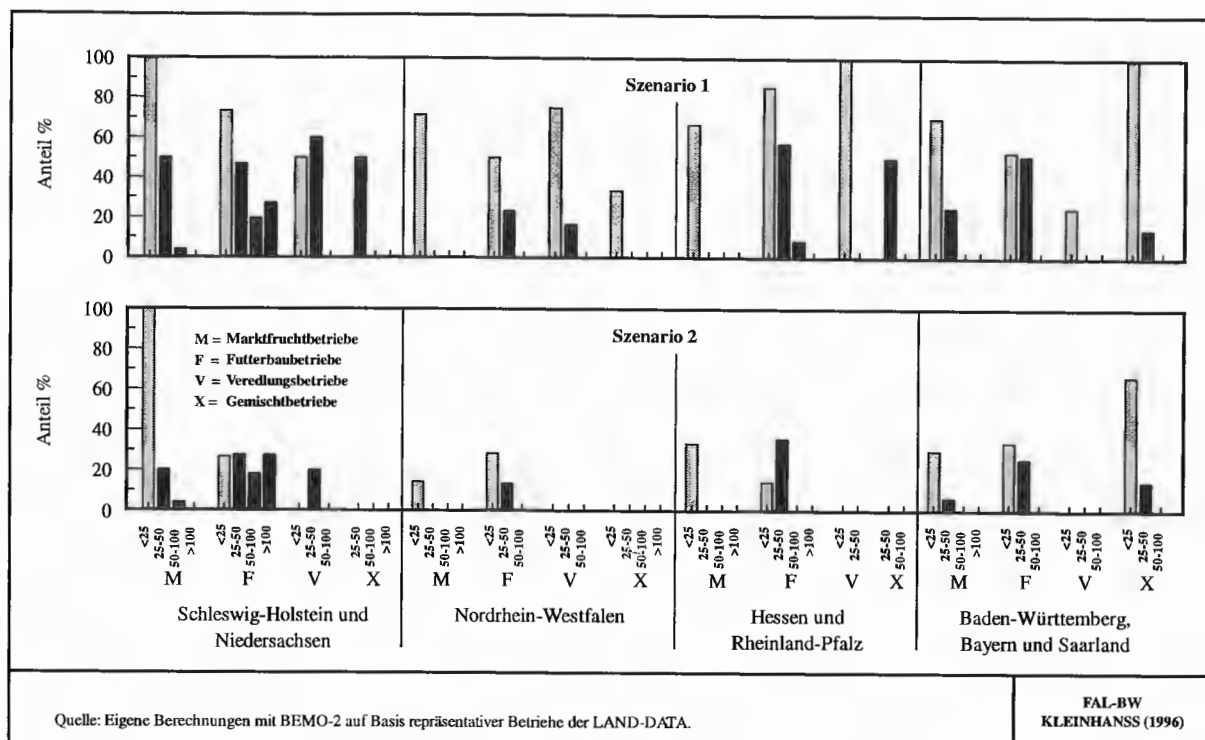


Abbildung 1: Anteil der Kleinerzeuger in den Betriebsgruppen (Szenarien 1 und 2)

gung 4,3 ha stillgelegt. Ferner bleiben 1,8 ha ungenutzt, wobei es sich überwiegend um „Restgrünland“ handeln dürfte. Der durchschnittliche Umfang der Tierhaltung beläuft sich auf 17,3 Milchkühe, 17,1 Mastbullen und 35 Stück Mastschweine. Im Durchschnitt wird ein Deckungsbeitrag von 90 417 DM erzielt. Differenziertere Angaben für die einzelnen Betriebsgruppen sowie über den Vorleistungseinsatz und die Erzeugungsmengen finden sich in den Tabellen 3 und 4.

Unter den zugrundeliegenden Bedingungen nehmen 34 % der Betriebe die Kleinerzeugerregelung, bei der keine Flächen stillgelegt werden müssen, in Anspruch (Tabelle 3). Abbildung 1 veranschaulicht, daß sich der Anteil der „Kleinerzeuger“ in Betrieben der Größenklasse bis zu 25 ha LF zwischen 30 und 100 % bewegt. In der Größenklasse 25 bis 50 ha LF bewegt sich der Anteil der Kleinerzeuger zwischen 20 und 60 %. In den Futterbaubetrieben Schleswig-Holsteins und Niedersachsens mit 50 bis 100 ha bzw. mehr als 100 ha beanspruchen noch 20 bis 30 % die Kleinerzeugerregelung, was mit dem hohen Grünlandanteil bzw. der optionalen Inanspruchnahme der Silomais-Flächenprämie zusammenhängen dürfte. Bei der Flächenstilllegung zeigen sich folgende Unterschiede: Die Rotationsbrache⁸ mit einem Stilllegungssatz von 17 bis 22 % und Möglichkeit des Non-food Rapsanbaues wird von 36 % der Betriebe in Anspruch genommen, während 25 % der Betriebe Flächen in Form der Dauerbrache mit Stilllegungssätzen von 22 bis 33 % stilllegen. Letzteres deutet darauf hin, daß in mindestens einem Viertel der Betriebe deutlich mehr Flächen stillge-

legt werden, als durch den Mindeststilllegungssatz vorgeschrieben. Ungünstige Standortbedingungen sowie die im Vergleich zu Getreide höheren Stilllegungprämien dürften die maßgebliche Ursache sein.

Die Ergebnisse der Referenzsituation sollen u. a. auch dazu dienen, die Veränderungen der Flächennutzung und des Angebots im Hinblick auf die GATT-Vereinbarungen abzuschätzen. Relevant sind hierbei die Getreideproduktion, die Food-Ölsaatenfläche und das Angebot an Ölschrot aus Non-food Ölsaatenherzeugung.

3.2 Szenarien 3 und 4 mit Einheitsprämien für Grandes Cultures

In diesen beiden Szenarien wird im Hinblick auf die im GATT festgelegte Höchstgrenze für den subventionierten Getreideexport von einem auf 22 % angehobenen Mindeststilllegungssatz ausgegangen. Die Vereinheitlichung der Flächenprämien für alle Grandes Cultures bewirkt eine drastische Senkung der Flächenprämien für Ölsaaten, höhere Flächenprämien für Getreide und die Aufhebung des „Bonusses“ für die prämierte Flächenstilllegung gegenüber Getreide. Die Wettbewerbsbedingungen zwischen Ölsaaten und Getreide sind mit Ausnahme des NR-Rapsanbaues auf Stilllegungsflächen vergleichbar mit denen der Kleinerzeugerregelung. Die Wettbewerbsfähigkeit der Ölsaatenherzeugung im Rahmen der Ölsaatenmarktordnung wird gegenüber der Getreideherzeugung nachhaltig beeinträchtigt, und zwar nahezu unabhängig von regional differenzierten bzw. bundeseinheitlichen Flächenprämien. Die Auswirkungen auf Produktion und Vorleistungseinsatz sind deshalb nahezu identisch, weshalb beide Szenarien zusammen interpretiert werden können.

⁸ In Anlehnung an die bis 1995 geltende Regelung wird für die Rotationsbrache ein Stilllegungssatz entsprechend des Mindeststilllegungssatzes bis zusätzlich maximal 5 %-Punkte angenommen, für die Dauerbrache eine Spanne von Mindeststilllegungssatz + 5 % bis zu 33 % der Basisfläche.

Die drastische Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der Ölsaatenherzeugung im Rahmen der Ölsaatenmarktregelung wirkt sich in einer Einschränkung der Food-Rapsfläche um durchschnittlich 74 % aus (Tabelle 3); im Durchschnitt der Betriebsgruppen liegt die Einschränkung in einer Schwankungsbreite von -70,3 bis -86,4 % (Tabelle 4). Überdurchschnittlich hoch sind die Anpassungen in den flächenstarken Betrieben, was darauf hindeutet, daß ein Großteil dieser Betriebe die Food-Rapsproduktion ganz einstellt. Dagegen sind die Veränderungen in den flächenschwachen Marktfrucht- (-8,1 %) und Gemischtbetrieben (-26 %) (Tabelle 4) relativ gering. Dies ist auf den hohen Anteil von „Kleinerzeugern“ in der Betriebsgruppenklasse bis 25 ha zurückzuführen, die schon in der Referenzsituation nur in geringem Umfang Ölsaaten anbauen.

Die im Rahmen der Fruchtfolge gewonnenen Freiräume sowie der 10 % größere Umfang der konjunkturellen Flächenstilllegung erlaubt eine stärkere Ausweitung des Ölsaatenanbaues auf Stilllegungsflächen für Non-food-Verwendungen (+116,7 % in Szenario 3). Im Durchschnitt werden dann mit 1,18 ha mehr Ölsaaten auf Stilllegungsflächen angebaut als im Rahmen der Ölsaatenmarktregelung mit 0,75 ha. Durch diese gegenläufige Tendenz wird die Rapsfläche nur um durchschnittlich 42 % eingeschränkt. Die Veränderung der Erzeugungsmenge ist mit -39,7 % etwas geringer, was auf eine Verlagerung des Ölsaatenanbaues auf ertragsstärkere Standorte hindeutet.

Die Wettbewerbsfähigkeit des Getreideanbaues verbessert sich bei einheitlichen Flächenprämien deutlich, was sich in einer Ausdehnung der Getreideflächen um durchschnittlich 10 bis 10,3 % niederschlägt (Tabelle 3). Innerhalb der nach Betriebsformen und LF-Größenklassen differenzierten Betriebsgruppen zeichnet sich zwar in der Tendenz eine Ausweitung der Getreideflächen ab (Tabelle 4), die Flächenänderungen bewegen sich

jedoch in einer Spannweite von 1,3 und 17,2 %, wobei eindeutige Unterschiede z. B. zwischen den Betriebsgruppenklassen nicht festzustellen sind. Anhand der Verteilung der Betriebe nach Änderung der Getreideflächen zeigt sich (Abbildung 2), daß etwa 7 % der Betriebe ihre Getreidefläche zwischen 5 und 10 % einschränken und sich in etwa 40 % der Betriebe keine oder nur geringe Veränderungen (bis -5 %) der Getreidefläche vollziehen. Jeweils etwa 5 % der Betriebe dehnen die Getreidefläche um 5, 10, 15, 20, 25 bzw. 30 % aus, und in etwa 20 % der Betriebe vollzieht sich eine Ausdehnung der Getreidefläche um mehr als 30 %.

Die Wintergetreidefläche wird prozentual nur halb so stark ausgedehnt wie die Sommergetreidefläche (Tabelle 3). Wegen der Anbauverschiebung zugunsten der ertragschwächeren Sommergetreidearten wird die Getreideerzeugung durchschnittlich nur um 6 % ausgeweitet.⁹

Unter den zugrundeliegenden Bedingungen nimmt der Anteil der für die Kleinerzeugerregelung optierenden Betriebe um 36,5 % zu (Tabelle 3). Dies hat verschiedene Ursachen: Zum einen nimmt die Vorzüglichkeit der Kleinerzeugerregelung mit zunehmendem Mindeststilllegungssatz zu, da hohe Stilllegungssätze Einkommensverluste induzieren. Dies wird verstärkt durch den fehlenden Anreiz höherer Stilllegungprämien. Infolgedessen nehmen etwa ein Viertel weniger Betriebe die Dauerbrache mit Höchststilllegungssätzen von bis zu 33 % in Anspruch. Zum anderen geht der Wettbewerbsvorteil des Food-Rapsanbaues durch die Senkung der Ölsaaten-Flächenprämie weitgehend verloren. Damit entfällt vor allem in flächenschwachen Betrieben der wirtschaftliche Anreiz, die normale Regelung für Grandes Cultures mit obli-

⁹ Die Veränderungen in den sonstigen Bereichen der pflanzlichen und tierischen Produktion bewegen sich in einer Spannweite von $\pm 3\%$; auf eine Interpretation der Ergebnisse wird deshalb verzichtet.

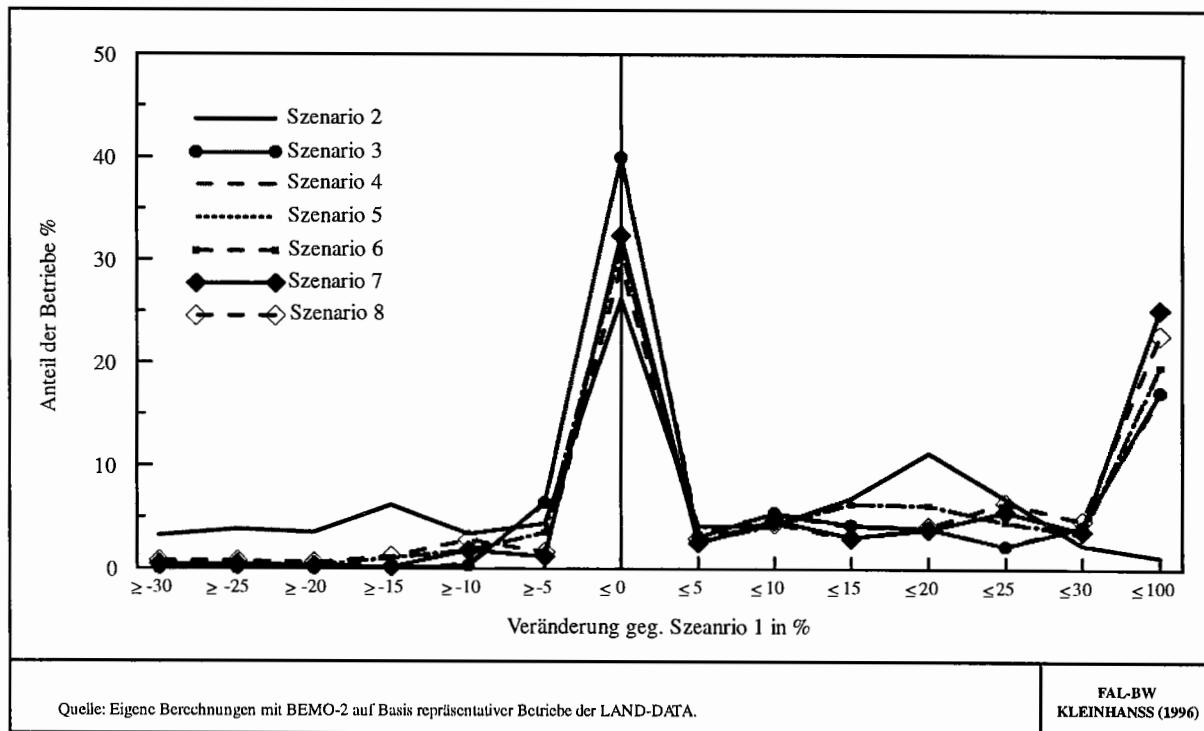


Abbildung 2: Verteilung der Betriebe nach Veränderung der Getreidefläche

gatorischer Flächenstilllegung zu wählen. Daraus folgt, daß mit der Festlegung eines Mindeststilllegungssatzes eine Angebotssteuerung nur in Grenzen möglich ist. Die Möglichkeit der Angebotssteuerung wird unterlaufen durch die Inanspruchnahme der Kleinerzeueregelung, die bei zunehmenden Mindeststilllegungssätzen zunimmt.

Die starke Anpassungsreaktion ist aber auch auf die Verschlechterung der Wettbewerbsbedingungen für Food-Raps sowie die Flächenstilllegung infolge der Einheitsprämien bedingt. Bei produkt-differenzierten Prämien wie in Szenario 1 würde sich die Anhebung des Stilllegungssatzes wahrscheinlich in einer geringeren Zunahme des Anteils der Kleinerzeuere auswirken.

Hinsichtlich der GATT-Auflagen im Bereich Getreide und Ölsaaten ist zu folgern, daß sich die Überschusssituation auf dem Getreidemarkt verschärfen dürfte, während die garantierten Höchstflächen für Food-Ölsaaten bei weitem nicht ausgeschöpft werden dürften. Die starke Ausdehnung der Non-food Ölsaatenerzeugung deutet jedoch darauf hin, daß Probleme wegen Überschreitung der garantierten Ölschrotmengen von EU-weit 1 Mio. t Sojaschrotäquivalent zu erwarten wären.

Die Auswirkungen der veränderten Rahmenbedingungen auf die *Einkommen* sind im Durchschnitt der Betriebe vergleichsweise gering, denn die Deckungsbeiträge nehmen nur um 0,6 % im Szenario 3 bzw. 0,5 % im Szenario 4 ab (Tabelle 3). In der Mehrzahl der Betriebe bewegen sich die Einkommensänderungen in einer Spannweite von ± 5 % (Abbildung 3). Nur in wenigen Betrieben treten Einkommensänderungen von mehr als ± 10 % auf, wobei in Szenario 4 der Anteil der Betriebe mit Deckungsbeitragszunahmen von über 5 % höher ist, was auf die Begünstigung von Betrieben auf ertragschwachen Standorten zurückzuführen ist.

Deutlicher werden die Einkommenseffekte bei einer Differenzierung nach Betriebsformen, Betriebsgrößen und Regionen. Einheitsprämien bewirken Einkommensverluste in den Marktfrucht-, Veredlungs- und Gemischtbetrieben, während Futterbaubetriebe im Durchschnitt keine Einkommensänderungen zu verzeichnen haben (Tabelle 4). Für die Gruppe der Marktfruchtbetriebe ist die regionale Differenzierung der Einheitsprämien unerheblich, während Veredlungs- und Gemischtbetriebe bei bundeseinheitlicher Flächenprämie deutlich geringere Einkommensverluste zu verzeichnen hätten. Betriebsgruppen der Größenklasse bis zu 25 ha erlangen im Durchschnitt einen leichten Einkommenszuwachs; dieser ist in Szenario 4 deutlicher ausgeprägt. Flächenstärkere Betriebe mit höherem Umfang der Grandes Cultures erleiden hingegen fast durchweg leichte Einkommensverluste.

Bundeseinheitliche Flächenprämien (Szenario 4) führen zu stärkeren Einkommensverlusten in Regionen mit höherem Ertragsniveau der Grandes Cultures, wie z. B. in Niedersachsen und Schleswig-Holstein (Tabelle 5). Ertragschwache Regionen werden hingegen begünstigt, denn in Hessen und Rheinland-Pfalz wird ein Einkommenszuwachs von 1,2 % erzielt, während in Szenario 3 1 % niedrigere Einkommen erzielt werden.

Trotz dieser Einkommensunterschiede bewegen sich die Einkommenseffekte in einem engen Bereich. Die hier gezeigten Einkommensverluste könnten u. U. durch einen niedrigeren Stilllegungssatz teilweise aufgefangen werden.

3.3 Einheitsprämien für Grandes Cultures mit Preissenkungen (Szenarien 2, 5 und 6)

Bei diesen Szenarien werden Preissenkungen von durchschnittlich 9 % für Getreide (6 % für Brot- und Industriegetreide und

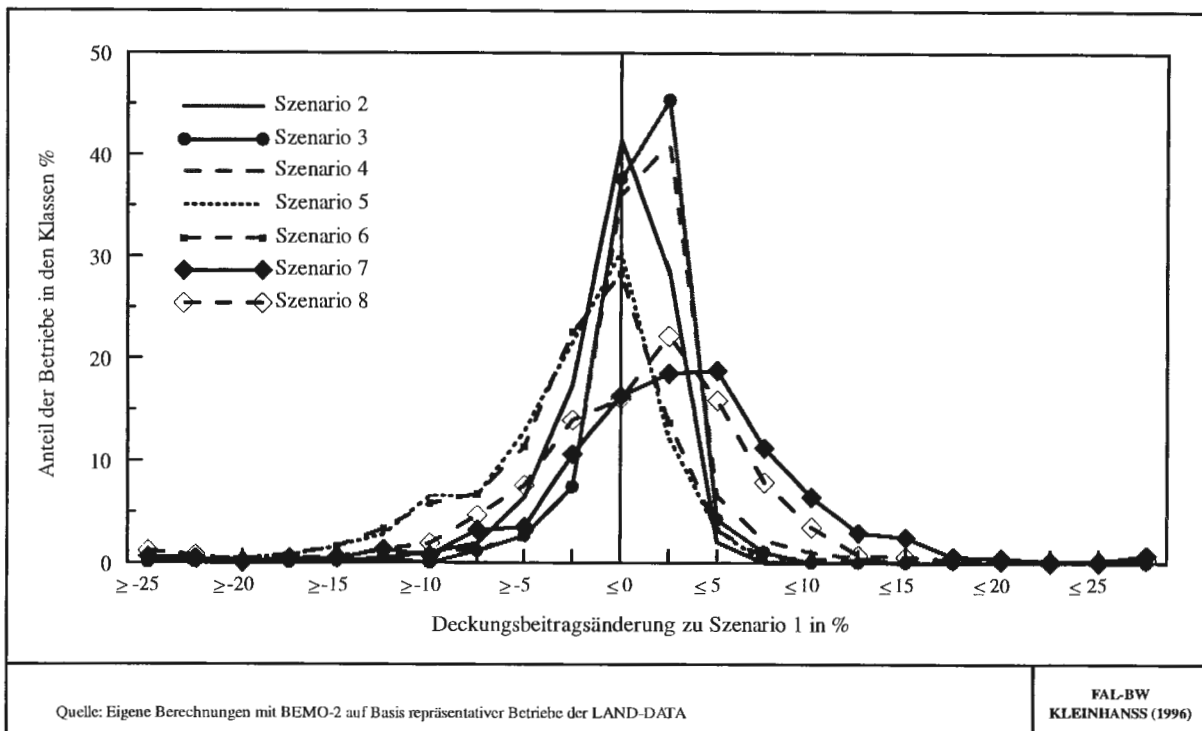


Abbildung 3: Verteilung der Betriebe nach Einkommensänderungen

Tabelle 5: Durchschnittliche Änderung der Deckungsbeiträge gegenüber Szenario 1

	Szenario 1	Szenarien							
	Absolutwerte	2	3	4	5	6	7	8	
	DM	Veränderungen geg. Szenario 1 in %							
Betriebe insgesamt	90.417	-1,4	-0,6	-0,5	-3,6	-3,5	2,5	-0,5	
Marktfrochtbetriebe	115.334	-3,0	-1,5	-1,5	-5,2	-5,1	5,7	-1,2	
Futterbaubetriebe	84.712	-0,5	0,0	0,0	-2,2	-2,2	0,9	-0,2	
Veredlungsbetriebe	67.151	-2,4	-1,2	-0,6	-9,0	-8,3	3,0	0,4	
Gemischtbetriebe	83.598	-2,1	-0,8	-0,1	-6,4	-5,7	3,8	-0,1	
Regionen									
Schleswig-Holstein, Niedersachsen	114.694	-1,3	-0,4	-0,7	-2,8	-3,1	3,3	-0,5	
Nordrhein-Westfalen	80.898	-2,1	-1,4	-1,5	-5,7	-5,9	2,4	-2,6	
Hessen, Rheinland-Pfalz	91.009	-1,0	-1,0	1,2	-1,8	-0,5	2,6	-0,9	
Baden-Württemberg, Bayern, Saarland	71.877	-1,3	-0,5	-0,2	-4,0	-3,7	1,3	-0,0	
Szenario 1 = Weltmarktpreise für Getreide Quelle: Eigene Berechnungen mit BEMO-2 auf Basis repräsentativer Betriebe der LAND-DATA.							FAL-BW KLEINHANSS (1996)		

16 % für Futtergetreide) angenommen, was gemäß den GAPsi-Modellergebnissen einer Preissenkung auf Weltmarktpreisniveau entspricht. Gleichzeitig wird der Mindestflächenstilllegungssatz auf 5 % gesenkt. Szenarien 5 und 6 beinhalten ferner Einheitsprämien für Grandes Cultures mit/ohne regionale Differenzierung. Szenario 2 dient zur Darstellung des Effekts der Preissenkungen und geht von produkt- und regionaldifferenzierten Flächenprämien aus.

Szenario 2

Bei dem niedrigeren Mindeststilllegungssatz verliert die Kleinerzeugetregelung stark an Bedeutung, denn der Anteil der Kleinerzeuget halbiert sich nahezu (Tabelle 3 und Abbildung 1). Der Anteil der Rotations- und Dauerbrache wird in etwa gleichen Anteilen (24 bis 27 %) erhöht. Die konjunkturelle Flächenstilllegung wird um durchschnittlich 34 % eingeschränkt und die sonstige nicht genutzte Fläche um ein Drittel ausgeweitet. Mit insgesamt 5,3 ha ist die stillgelegte bzw. nicht genutzte Fläche zwar geringer als in der Referenzsituation (Szenario 1 mit 6,1 ha), ihr Umfang ist jedoch deutlich größer als die Mindeststilllegungsfläche. Dies deutet darauf hin, daß bei dem niedrigeren Preisniveau, insbesondere für Getreide, marginale Standorte aus der Produktion genommen werden. Ein Vergleich der im Rahmen der obligatorischen Stilllegung stillgelegten Flächen in Szenario 2 mit Szenario 1 macht deutlich, daß vor allem flächenstarke Marktfrocht-, Veredlungs- und Gemischtbetriebe die Flächenstilllegung deutlich einschränken. Flächenschwache Marktfrocht-, Futterbau- und Gemischtbetriebe dehnen die Flächenstilllegung aus, weil ein größerer Teil der Betriebe von der Kleinerzeugetregelung auf die normale Regelung mit Flächenstilllegung übergeht (Tabelle 4 und Abbildung 1).

Durch die starke Einschränkung der obligatorischen Flächenstilllegung und den Rückgang der Kleinerzeuget gewinnt die Ölsaatenenerzeugung (Food) vor allem in flächenschwachen Betrieben an Wettbewerbsfähigkeit (Tabelle 4). In den Marktfrocht- und Futterbaubetrieben bis zu 25 ha LF nimmt die Food-Rapsfläche um 53 bzw. 64 % zu. Im Durchschnitt aller Betriebe

wird die Food-Rapsfläche um 35,3 % ausgedehnt. Hingegen wird die Non-food-Rapsfläche um mehr als drei Viertel eingeschränkt. Dies deutet darauf hin, daß bei den entsprechend den derzeitigen Preisbedingungen für Non-food-Raps angenommenen Preisen¹⁰ die Non-food-Ölsaatenenerzeugung unmittelbar durch den Umfang der obligatorischen Flächenstilllegung beeinflusst wird. Im Vergleich zu Ölsaaten wird die Getreidefläche nur um durchschnittlich 3 % ausgedehnt. Diese Veränderung vollzieht sich fast ausschließlich zugunsten des Sommergetreideanbaues, woraus eine unterproportionale Erhöhung der Getreideerzeugung um 1,6 % resultiert. Im Vergleich zu den anderen Szenarien ist der Anteil der Betriebe mit Änderungen der Getreideflächen um ± 5 % deutlich geringer, hingegen ist der Anteil der Betriebe mit Einschränkungen der Getreidefläche um mehr als 10 % stärker ausgeprägt. Auch dies deutet darauf hin, daß der Getreideanbau vor allem auf ertragschwachen Standorten bei niedrigerem Preisniveau an Wettbewerbsfähigkeit verliert, sofern - wie in diesem Szenario - keine höheren flächenbezogenen Preisausgleichszahlungen gewährt werden.

Bei den sonstigen Verfahren zeichnen sich zusammengefaßt folgende Veränderungen ab (Tabelle 3):

- Eine durch die Preissenkungen für Bullenfleisch induzierte 4 %ige Einschränkung der Rindfleischerzeugung, einhergehend mit einer um knapp 4 % geringeren Futterflächennutzung;
- geringfügige Ausdehnung der Schweineproduktion.

Beim Vorleistungseinsatz ist ein um 3,2 % höherer Pflanzenschutzaufwand, zurückzuführen vor allem auf den stärkeren Ölsaatenanbau, zu verzeichnen. Aufgrund der im Vergleich zu Getreide (durchschnittlich -9 %) etwas höheren Preissenkungen für Zukaufsfuttermittel (-10 %) wird die Getreideverfütterung zugunsten von Fertigfutter um etwa ein Viertel verringert.

Trotz Ausweitung der Flächennutzung infolge der geringeren Flächenstilllegung verringern sich die Deckungsbeiträge um durchschnittlich 1,4 %; dies ist im wesentlichen eine Folge der Preissenkungen (Tabelle 3). Dabei nehmen die direkten Transfer-

¹⁰ 27 DM/dt plus MwSt.

zahlungen (Tabelle 6) aufgrund des stärkeren Ölsaatenanbaues um 1,9 % zu. Wie Abbildung 3 zeigt, bewegen sich die Einkommensänderungen im größten Teil der Betriebe in einer Spannweite von ± 5 %, gegenüber den Szenarien 3 und 4 ist jedoch eine deutliche Linksverschiebung der Verteilungskurve festzustellen. Marktfruchtbetriebe erleiden die stärksten Einkommensverluste von durchschnittlich 3 %, wobei die Einkommensverluste tendenziell mit der Betriebsgröße abnehmen (Tabelle 4).

Veredlungsbetriebe weisen Einkommensverluste von durchschnittlich 2,7 % und Gemischtbetriebe von durchschnittlich 2,1 % auf. Mit durchschnittlich -0,5 % weisen die Futterbaubetriebe die niedrigsten Einkommensverluste auf, wobei die Betriebsgruppe 50 bis 100 ha LF keine Einkommensänderung zu verzeichnen hat.

Szenarien 5 und 6

Neben den Einheitsprämien für Grandes Cultures liegen diesem Szenario deutlich stärkere Preissenkungen für Rind- und Schweinefleisch zugrunde, woraus stärkere Veränderungen auch im Bereich der tierischen Produktion induziert werden (Tabelle 3).

Durch den geringeren Stilllegungssatz wird die konjunkturelle Flächenstilllegung gegenüber der Referenzsituation um durchschnittlich 38 % eingeschränkt. Mit einem Stilllegungsanteil von etwa 12 % der Basisfläche werden dennoch in erheblichem Umfang Flächen auf freiwilliger Basis im Rahmen der prämierten Flächenstilllegung stillgelegt. Darüber hinaus wird der Anteil der sonstigen nicht genutzten Flächen aufgrund der ungünstigen Preisbedingungen um etwa 42 % ausgeweitet.

Der Getreideanbau wird durch die Einheitsprämien für Grandes Cultures sowie den geringeren Umfang der Flächenstilllegung begünstigt; die Getreidefläche wird um durchschnittlich 15,2 % ausgedehnt. Von der Flächenausdehnung profitiert Sommergetreide stärker als Wintergetreide, woraus eine unterproportionale Erhöhung der Getreideerzeugung von 11 % resultiert. Die Verteilung der Flächenänderungen in den Betrieben zeigt (Abbildung 2), daß ein relativ hoher Anteil der Betriebe die Getreideflächen um 10 % und mehr ausdehnt. Dabei handelt es sich überwiegend um Betriebe mit mehr als 25 ha LF (Tabelle 4).

Die Rapsproduktion insgesamt wird mit etwa -36 % etwas weniger eingeschränkt als in den Szenarien 3 und 4. Es ergibt sich jedoch eine deutliche Verschiebung zugunsten der Food-Rapsproduktion. Die Food-Rapsfläche nimmt mit durchschnittlich 37 % nur etwa halb so stark ab wie in den Szenarien 3 und 4. Hingegen halbiert sich die Non-food-Rapsfläche gegenüber der Ausgangssituation. Bei einer um 40 % geringeren Ölsaatenfläche entfällt dann nur noch etwa ein Achtel auf Non-food-Raps. Im Hinblick auf die GATT-Vereinbarungen sind hierbei weder Konflikte mit den garantierten Ölsaatenflächen für Food-Ölsaaten, noch den Ölschrotmengen für Non-food-Ölsaaten zu erwarten.

Aufgrund der Preissenkungen für Rindfleisch wird die Erzeugung von Mastbullenfleisch mit ca. 18 % deutlich eingeschränkt (Tabelle 3). Da für sonstiges Rindfleisch nur relativ geringe Preissenkungen angenommen wurden, wird die Färsenfleischerzeugung - ausgehend von einem sehr niedrigen Ausgangsniveau - relativ stark ausgedehnt. Die Schweinefleischerzeugung bleibt trotz signifikanter Preissenkungen nahezu unver-

ändert, weil die Erlöseinbußen durch Futterkostensenkungen weitgehend aufgewogen werden dürften.

Resultierend aus Einheitsprämien für Grandes Cultures, Preissenkungen für pflanzliche Produkte und dem gegenüber Szenario 2 etwa doppelt so hohen Rückgang der Fleischpreise belaufen sich die Einkommensverluste auf durchschnittlich 3,6 % in Szenario 5 bzw. auf 3,5 % in Szenario 6 (Tabellen 3 und 5). Die Kurve der Einkommensänderungen (Abbildung 3) flacht deutlich ab und wird nach links verschoben. Hohe Einkommensverluste von durchschnittlich 9 % bzw. 8,3 % in Szenarien 5 bzw. 6 weisen Veredlungsbetriebe auf (Tabelle 4). Gemischtbetriebe erleiden Einkommensverluste von 6,4 %, wobei flächenschwache Betriebe deutlich geringere Einbußen zu verzeichnen haben als flächenstarke. Ohne signifikante Unterschiede zwischen den Szenarien weisen Marktfruchtbetriebe Einkommenseinbußen von durchschnittlich 5,2 % auf, Futterbaubetriebe von durchschnittlich nur 2,2 %.

Im regionalen Vergleich zeigen sich für Nordrhein-Westfalen die höchsten Einkommensverluste (-5,7 bzw. -5,9 %) und die niedrigsten Einbußen von -1,8 bzw. -0,5 % in Szenario 5 bzw. 6 in Hessen und Rheinland-Pfalz (Tabelle 5). Die Einheitsprämien für alle Regionen führen dabei zu einer Einkommensumverteilung zugunsten der ertragsschwachen Standorte.

3.4 Produktionsneutrale Transferzahlungen (Szenarien 7 und 8)

In diesen beiden Szenarien wird von einer Entkopplung der Transferzahlungen von der Produktion ausgegangen; dies gilt hier annahmegemäß auch für die Rindfleischerzeugung. Gleichzeitig wird die konjunkturelle Flächenstilllegung aufgehoben. Da die Marktregelungen für Zucker und Milch unangetastet bleiben, sind Anpassungen vor allem im Bereich der Grandes Cultures sowie den durch Preissenkungen und Abbau tierbezogener Prämien betroffenen Bereichen der Tierhaltung zu erwarten. Da im Modell im wesentlichen nur die variablen Kosten planungsrelevant sind und die unter solchen Rahmenbedingungen zu erwartenden Veränderungen im Kapitalstock und bei den Bodenpreisen unberücksichtigt bleiben, können die Ergebnisse lediglich die kurzfristig zu erwartenden Auswirkungen andeuten.

In beiden Szenarien entfällt die prämierte Flächenstilllegung. Durch Unterschreiten der Produktionsschwelle nimmt der Umfang der nicht genutzten Fläche um 110 % in Szenario 7 bzw. um 141 % in Szenario 8 zu (Tabelle 3). Insgesamt verbleiben dann aber noch mehr Flächen in der Produktion als in allen zuvor behandelten Szenarien. Infolgedessen ist eine Verbesserung der Allokation der pflanzlichen Produktion zu erwarten. Die Getreidefläche nimmt somit um 18,8 % in Szenario 7 bzw. 17,7 % in Szenario 8 zu, die Getreideerzeugung um 14,9 resp. 13,3 % (Tabelle 3). Die Food-Rapsfläche wird mit 27,6 % in Szenario 7 bzw. 19,1 % in Szenario 8 weit weniger stark eingeschränkt als in den Szenarien 3 bis 6. Preiserhöhungen von 4 bis 5 % sowie die durch die Einstellung der Non-food-Rapsproduktion gewonnenen Freiräume im Rahmen der Fruchtfolge dürften die maßgebliche Bestimmungsgröße sein. Die an die obligatorische Flächenstilllegung gebundene Non-food-Ölsaaterzeugung, die bei Treibstoffverwendung nur Rapssaatpreise von etwa 10 DM/dt unterhalb der Preise für Food-Raps ermöglicht, ist nicht mehr wirtschaftlich.

Tabelle 6: Durchschnittliche Änderung der Transferzahlungen gegenüber Szenario 1

	Szenario 1	Szenario						
	Absolutwerte	2	3	4	5	6	7	8
	DM	Veränderungen geg. Szenario 1 in %						
Transferzahlungen ¹⁾								
Betriebe insgesamt	19.540	1,9	-3,7	-3,4	-4,2	-4,1	-5,5	-5,2
Marktfruchtbetriebe	37.828	2,5	-4,5	-4,4	-2,9	-2,8	-0,3	-0,1
Futterbaubetriebe	13.220	1,3	-2,4	-2,8	-5,0	-5,6	-10,5	-10,6
Veredlungsbetriebe	18.503	3,2	-5,0	-2,3	-6,8	-4,2	2,6	5,7
Gemischtbetriebe	23.619	1,1	-5,5	-3,0	-5,0	-2,4	-12,3	-9,5

1) Summe der Transferzahlungen im Rahmen der EU Marktregelungen.
Quelle: Eigene Berechnungen

FAL-BW
KLEINHANSS (1996)

Dies hätte erhebliche Konsequenzen auf die in diesem Bereich getätigten Investitionen z. B. zur RME-Gewinnung und dessen Vertrieb als Biodiesel.

Durch den Fortfall der Tierprämien verliert vor allem die Bullenmast an Wettbewerbsfähigkeit, wodurch die Bullenfleischerzeugung um 28 % in Szenario 7 bzw. um 23 % in Szenario 8 eingeschränkt wird.

Trotz dieser tiefgreifenden Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen halten sich die Einkommensverluste von durchschnittlich -0,5 % in Szenario 8 in Grenzen (Tabelle 5). In Szenario 7 ist sogar ein durchschnittlich um 2,5 % höherer Deckungsbeitrag zu erwarten. Dabei liegen die Transferzahlungen um durchschnittlich 5,5 % in Szenario 7 bzw. 5,2 % in Szenario 8 (Tabelle 6) niedriger als in der Referenzsituation (Szenario 1) und auch geringfügig niedriger als in den Szenarien 3 bis 6. Die Einkommensverteilung wird jedoch im Vergleich zu den Szenarien 2 bis 6 deutlich verändert. Der Anteil der Betriebe mit Einkommensänderungen von maximal ± 5 % verringert sich (Abbildung 3). Im Vergleich zu den Szenarien 5 und 6 nimmt der Anteil der Betriebe mit Einkommensverlusten von mehr als 5 % stark ab. Deutlich größer wird der Anteil der Betriebe mit Einkommenszunahmen von mehr als 5 %. Wie die nach Regionen differenzierten Durchschnittsergebnisse ausweisen (Tabelle 5), dürfte es sich bei letzteren vor allem um Betriebe mit weniger günstigen Standortbedingungen handeln. In Szenario 8 weisen Betriebe in Nordrhein-Westfalen die stärksten Einkommensverluste auf. Gewinner in Szenario 7 sind die Marktfrucht-, Veredlungs- und Gemischtbetriebe, während Futterbaubetriebe nur geringe Einkommenszuwächse zu verzeichnen hätten. Charakteristisch für Szenario 8 sind die relativ geringen Unterschiede in den Einkommensänderungen zwischen den Betriebsformen, während in Szenario 7 die regionalen Einkommensänderungen nur relativ schwach ausgeprägt sind.

4 Zusammenfassende Bewertung und Schlußfolgerungen

Im folgenden wird der Versuch unternommen, die verschiedenen Szenarien vergleichend zu bewerten. Da sich die Szenarien in ihren Auswirkungen auf Markt- und Einkommenseffekte unterscheiden, werden die Szenarien in einem Bewertungsschema zusammengefaßt (Tabelle 7) und darüber hinaus einige grundsätzliche Anmerkungen gemacht.

Eine *Verwaltungsvereinfachung* ist mit Ausnahme von Szenario 2 in allen Szenarien zu erwarten. Die Vorteile nehmen mit dem Übergang auf bundeseinheitliche Flächenprämien bei Grandes Cultures zu und dürften bei den produktionsneutralen Transferzahlungen am größten sein.

Die *Markteffekte* sind besonders im Hinblick auf die GATT-Auflagen zu betrachten, und zwar die Höchstgrenzen für den subventionierten Getreideexport, Garantief Flächen für Ölsaaten (Food) und Ölschrotmengen aus dem Anbau von Ölsaaten auf Stilllegungsflächen. Mit Ausnahme von Szenario 2 ist in allen Szenarien eine deutliche Ausweitung der *Getreideerzeugung* zu erwarten (Abbildung 4). Sie hängt zusammen mit der Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der Food-Ölsaatenenerzeugung bei Einheitsprämien sowie der Einschränkung der konjunkturellen Flächenstilllegung. Die größte Angebotszunahme wäre bei den Szenarien mit produktionsneutralen Transferzahlungen zu erwarten. Allerdings wäre in den Weltmarktpreisszenarien 5, 6 und 8 ein unsubventionierter Export möglich, so daß die GATT-Restriktionen nicht zur Geltung kommen dürften. Bei *Ölsaaten* wäre nur in Szenario 2 eine Anbauflächenausweitung und damit möglicherweise eine Überschreitung der Garantief Flächen zu erwarten. In allen anderen Szenarien geht die Ölsaatenenerzeugung durchschnittlich um 40 % zurück. Dabei hängt das Verhältnis von Food- und Non-food-Raps vor allem vom Umfang der obligatorischen Flächenstilllegung sowie von der Weltmarktpreisentwicklung ab. Bei hohem Stilllegungssatz (Szenarien 3 und 4) überwiegt die Non-food-Rapsenerzeugung, bei niedrigem Stilllegungssatz (Szenarien 5 und 6) die Food-Rapsenerzeugung und ohne Stilllegungsverpflichtung wird der Non-food-Rapsanbau schließlich ganz eingestellt. Dies ist ein Indikator dafür, daß eine Produktlinie, bei der derzeit um etwa ein Viertel unter dem Weltmarktpreis liegende Preise erzielt werden, ihre Wettbewerbsfähigkeit verliert, wenn die be-

Tabelle 7: Vergleichende Bewertung der Szenarien hinsichtlich Markt- und Einkommenseffekten

	EU-Preise		Getreidepreise auf Weltmarktniveau			Produktionsneutrale Transfers	
	Einheitsprämien		produkt- und regional differenzierte Flächenprämien Szenario 2	Einheitsprämien		EU-Preise	Getreidepreise auf Weltmarktniveau
	regional Szenario 3	BRD Szenario 4		regional Szenario 5	BRD Szenario 6	Szenario 7	Szenario 8
Verwaltungsvereinfachung	+	++	o	+	++	+++	+++
Marktentlastung							
Getreide	-	-	o	--	--	---	---
Ölsaaten							
Food-Ölsaatenfläche	+++	+++	---	++	++	++	+
Non-food Ölschrotmenge	o	o	+++	o	o	o	o
Rindfleisch	o	o	+	++	++	+++	+++
Allokation der pflanzlichen Produktion	-	-	+	+	+	++	++
Einkommen							
Transferzahlungen	+	+	-	+	+	+	+
Deckungsbeitrag	-	-	--	---	---	+	-
Einkommensverteilung	-	-	-	--	--	--	--
Skalierung festgelegt aufgrund der Niveauänderungen geg. Szenario 1. o kein Einfluß + Verbesserung - Verschlechterung Quelle: Eigene Zusammenstellung						FAL-BW KLEINHANSS (1996)	

stehenden Sonderregelungen im Rahmen der obligatorischen Flächenstilllegung, die Opportunitätskosten für die Flächennutzung von Null bewirken, aufgehoben werden. Die Rindfleischerzeugung wird infolge der Preissenkungen in den Weltmarktpreis-szenarien (Szenarien 5 und 6) sowie infolge der Aufhebung der Tierprämien (Szenarien 7 und 8) eingeschränkt.

Durch die Einschränkung der konjunkturellen Flächenstilllegung ist eine Verbesserung der Allokation der pflanzlichen Produktion zu erwarten, dies dürfte für die Szenarien 5 und 6 sowie 7 und 8 zutreffen. Unter Weltmarktpreisbedingungen bzw. produktionsneutralen Transferzahlungen fallen allerdings Flächen brach, wobei es sich vorwiegend um Restgrünland und Ackerflächen auf ungünstigen Standorten handelt.

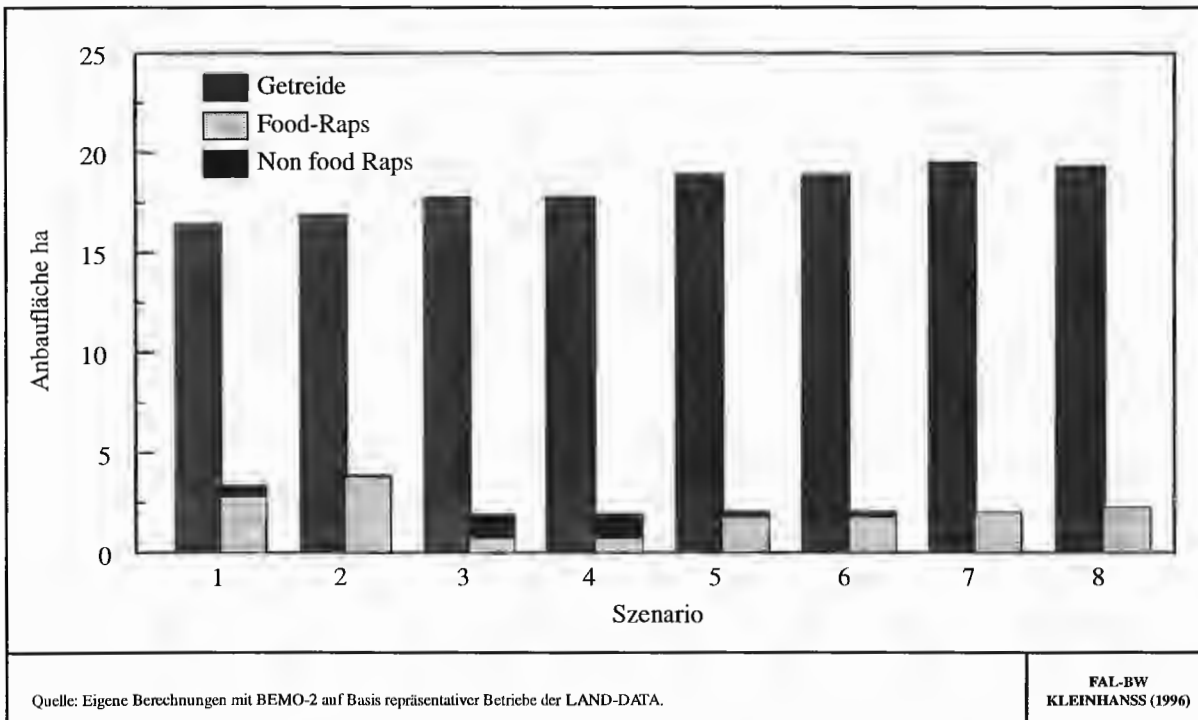


Abbildung 4: Getreide- und Rapsanbau in den verschiedenen Szenarien

Hinsichtlich der *Einkommenseffekte* soll unterschieden werden nach Transferzahlungen als Teil der ausgewiesenen Deckungsbeiträge, den Deckungsbeiträgen und der Einkommensverteilung. Mit Ausnahme von Szenario 2 ist in allen Szenarien eine Senkung der Transferzahlungen um ca. 5 % zu erwarten (Tabelle 6); demzufolge sind die Haushaltsbelastungen geringer.

Einheitsprämien für Grandes Cultures mit/ohne regionale Differenzierung haben im Durchschnitt nur geringe *Einkommensverluste* zur Folge, sofern das EU-Preisniveau aufrechterhalten wird. Zusätzliche Preissenkungen auf Weltmarktpreisniveau führen hingegen zu signifikanten Einkommensverlusten. Produktionsneutrale Transferzahlungen ohne Preissenkungen würden sogar leichte Einkommenszuwächse erwarten lassen. Betrachtet man jedoch die *Einkommensverteilung*, so zeigen sich die größten Einkommensänderungen in Betrieben mit hohen Anteilen an den von den Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen betroffenen Produkten:

- Regional differenzierte Einheitsprämien für Grandes Cultures führen zu signifikanten Einkommensverlusten in Marktfruchtbetrieben, während Futterbaubetriebe nicht oder nur wenig betroffen sind.
- Bundesweit einheitliche Flächenprämien für Grandes Cultures begünstigen darüber hinaus Betriebe auf ertragschwachen und benachteiligten Betrieben auf ertragsstarken Standorten.
- Zusätzliche Preissenkungen führen zu Einkommensverlusten in allen Betriebsformen, zu den höchsten Einkommensverlusten jedoch in den Veredlungsbetrieben.
- Produktionsneutrale Transferzahlungen verursachen eine relativ starke Streuung der Einkommensänderungen, wobei unter zugrundeliegenden Bedingungen die Ausschläge zur positiven Seite überwiegen.

Faßt man die Ergebnisse zusammen, so könnte eine Änderung der Marktregelungen im Bereich der Grandes Cultures im Sinne der Szenarien 3 und 4 durchaus erwogen werden. Die Änderung der Rahmenbedingungen im Sinne der Szenarien 5 und 6 sind wegen der deutlich höheren Einkommensverluste etwas kritischer zu sehen. Für alle diese vier Szenarien stellt sich jedoch die Frage, ob eine Reform der Reform nur auf den Grandes Cultures-Sektor begrenzt bleiben kann, oder ob Reformschritte nicht auch in den bisher wenig liberalisierten Bereichen Zucker und Milch eingeleitet werden müßten.

Die weitere Entkopplung der Transferzahlungen von der Produktion schneidet hinsichtlich der beschriebenen Effekte zumindest nicht schlechter ab als die Szenarien mit produktionsgebundenen Transferzahlungen. Insofern wären Veränderungen der Rahmenbedingungen in Richtung weiterer Entkopplung durchaus erwägenswert. Als Grundlage für politische Entscheidungen wären jedoch weitere Untersuchungen erforderlich, in denen die Auswirkungen auf den Bodenmarkt, Einsatz fixer Faktoren und Strukturwandel berücksichtigt werden müßten.

Impacts of different systems of compensation payments

Referring to the ongoing discussion on the future reform of the Common Agricultural Policy (CAP) the study focuses on the economic assessment of different compensation systems mainly in the sector of Grandes Cultures. Scenarios are defined for sim-

plified schemes of area based premiums, i. e. equal premiums for cereals, oilseeds, protein crops and set aside or de-coupled income transfers with and without regional differentiation based on the assumption of different conditions of price changes and obligatory set-aside. The assessment is done by a Linear Programming model for representative farms. The farm sample includes about 700 farms representing the structural conditions in Western Germany.

The shift from regional and product specific compensation payments towards homogeneous premiums mainly affects oilseed and cereals production. Due to lower premiums the food-oilseed production will drastically be reduced. The production of non-food oilseeds mainly depends on the share of set-aside and the price conditions for food oilseeds. Without obligatory set-aside the non-food oilseed production will be abandoned. More or less all production potentials mobilised by lower oilseed areas or lower share of set will be used for cereal production. Therefore cereal production will increase by 6 % under scenario conditions with high share of set-aside, by 11 % under scenarios with low share of set-aside and by 14 % under scenario conditions without obligatory set aside.

Concerning income effects it is interesting to see that for the whole sample of farms there are no significant income changes between the different scenarios; for the scenarios assuming world market prices for cereals the income losses are in the range of 3 % while for the scenarios assuming de-coupled income transfers there is a tendency of higher income. Compared to that there are significant effects on income distribution. Homogeneous premiums for Grandes Cultures with regional differentiation induce income losses in cropping farms while dairy and cattle farm will not be affected. Homogeneous premiums for the whole country induce higher incomes in the less favoured regions while farms and regions with high yields will have income losses.

Literatur

- Heinrich, I. und Kögl, H.: Rindfleischerzeugung in Europa. - Schriftenreihe des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A, Angewandte Wissenschaft, Heft 409, Münster-Hiltrup 1992.
- Heinrichsmeyer, W. et al.: Aufbau eines computergestützten regionalisierten Agrar- und Umweltinformationssystem für die Bundesrepublik Deutschland. - Endbericht (Modellbeschreibung), Bonn 1992.
- Institute für Betriebswirtschaft, Landwirtschaftliche Marktforschung und Strukturforchung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) und Institut für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Universität Bonn: Modifizierung des Systems flächenbezogener Transferzahlungen im Rahmen der EU-Agrarmarktregelungen. - Braunschweig, Bonn, März 1996.
- Kleinhanß, W. und Kögl, H.: Auswirkungen der EU-Agrarreform in Betrieben mit Marktfruchtbau und Rindfleischerzeugung. - In: Großkopf et al. (Hrsg.): Die Landwirtschaft nach der EU-Agrarreform. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Band 31, Münster-Hiltrup 1995, S. 229-242.

Koester, U.: Verträglichkeit mit ordnungspolitischen Grundsätzen und Weltagrarhandel - Ansätze einer Weiterentwicklung der Agrarreform. - In: Großkopf et al. (Hrsg.): Die Landwirtschaft nach der EU-Agrarreform. - Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Band 31, Münster-Hiltrup 1995, S. 619-631.

Pahmeyer, L.: Verwaltungsaufwand durch EU-Agrarreform - Betriebliche Reaktionsmöglichkeiten und Beratungsschwerpunkte. - In: Großkopf et al. (Hrsg.): Die Landwirtschaft nach der

EU-Agrarreform. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 31, Münster-Hiltrup 1995, S. 349-362.

Verfasser: Kleinhans, Werner, Dr. sc. agr., Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL), Leiter: Professor Dr. sc. agr. Folkhard Isermeyer.