



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.*

Berg, E.; Nellinger, L.; Brühl, C.: Betriebliche Auswirkungen unterschiedlicher agrarpolitischer Szenarien in ausgewählten MOE- und EU-Ländern. In: Heißenhuber, A.; Hoffmann, H.; von Urff, W.: Land- und Ernährungswirtschaft in einer erweiterten EU. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 34, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1998), S.259-267.

BETRIEBLICHE AUSWIRKUNGEN UNTERSCHIEDLICHER AGRARPOLITISCHER SZENARIEN IN AUSGEWÄHLTEN MOE- UND EU-LÄNDERN

von

E. BERG, L. NELLINGER und C. BRÜHL*

1 Einführung

Im Zuge der Integration mittel- und osteuropäischer Länder in die EU gewinnt die Fortentwicklung der gemeinsamen Agrarpolitik eine besondere Bedeutung. Voraussetzung für die weiteren Verhandlungen in diesem Bereich ist eine möglichst detaillierte Kenntnis der einzelwirtschaftlichen Verhältnisse und Anpassungsspielräume der landwirtschaftlichen Betriebe in der EU sowie in den potentiellen Beitrittsländern. Im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit den Universitäten Warschau (Polen), Gödöllő (Ungarn), Nitra (Slowakei) und Aberdeen (Schottland) wird deshalb versucht, mittels einzelbetrieblicher Analysen die Auswirkungen verschiedener agrarpolitischer Szenarien auf die Produktions- und Einkommensentwicklung in den verschiedenen Ländern darzustellen und miteinander zu vergleichen¹.

Leider sind entgegen den Erwartungen bei Einreichen des Themas die Beiträge wichtiger Kooperationspartner im Projekt noch nicht verfügbar, so daß ein Vergleich zwischen den Ländern nur in Ansätzen möglich ist. Bedingt ist dies zum einen durch erhebliche Schwierigkeiten, die Änderung der technischen Koeffizienten in den MOE-Ländern halbwegs verlässlich abzuschätzen, zum anderen durch die Änderungen der Politikszenarien im Verlauf des bisherigen Bearbeitungszeitraums (zuletzt die Berücksichtigung der von der EU-Kommission im Rahmen der Agenda 2000 geäußerten Vorstellungen). Der nachfolgende Beitrag stellt deshalb Fragen der Untersuchungsmethodik sowie einige ausgewählte Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland in den Vordergrund.

2 Zur Untersuchungsmethodik allgemein

Der jetzige Zustand des Agrarsektors in der EU wie auch in den MOE-Staaten ist das Resultat einer Vielzahl politischer Eingriffe. Sowohl die regionale Verteilung der Produktion als auch die Betriebsgrößenstruktur ist deshalb weniger das Resultat von Marktkräften vor dem Hintergrund komparativer Kostenvor- und -nachteile, als das Ergebnis in der Vergangenheit praktizierter Agrar- und Wirtschaftspolitiken. Diese Ausgangslage determiniert auch die kurz- und mittelfristigen Anpassungsspielräume der Betriebe bei künftigen Politikänderungen. Vor diesem Hintergrund zielt die Untersuchung darauf ab, die Auswirkungen unterschiedlicher Politikszenarien auf bestimmte Betriebstypen in den einzelnen Ländern zu quantifizieren. Dies soll mit Hilfe einzelwirtschaftlicher Modelle geschehen, die auf einem einheitlichen methodischen Konzept basieren und deshalb Ergebnisse liefern, die sich über die Betriebstypen und Länder hinweg vergleichen lassen. Im einzelnen geht es dabei um die Analyse der Einkom-

* Prof. Dr. Ernst Berg, Dr. Ludwig Nellinger und Dipl.-Ing. agr. Constanze Brühl, Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Meckenheimer Allee 174, 53115 Bonn

¹ Das Vorhaben wird im Rahmen des PHARE ACE Programms 1995 unter der Projektnummer P95-2180-R von der Europäischen Union gefördert.

mentwirkungen unterschiedlicher Politikentwicklungen, die Ermittlung ökonomisch vorteilhafter betrieblicher Anpassungsmaßnahmen sowie die Analyse eventueller Begrenzungen dieses theoretischen Anpassungsspielraumes durch Engpässe verschiedenster Art, die sich insbesondere aus finanziellen Restriktionen ergeben (BERG, 1996).

Die beiden erstgenannten Fragestellungen werden mit Hilfe komparativ-statischer Betriebsmodelle auf der Basis der linearen Programmierung behandelt. Neben der Darstellung der Ausgangssituation werden dabei unterschiedliche Politikscenarien entworfen und deren Auswirkungen zum einen bei unveränderter Faktorausstattung, zum anderen bei zusätzlichen investiven Anpassungsmaßnahmen errechnet. Da die Änderung der Rahmenbedingungen nicht in einem Schritt erfolgen wird, sondern eine zeitliche Staffelung zu erwarten ist, die u.a. auch durch die kommende WTO-Runde beeinflusst werden wird, wurden für die komparativ-statischen Modellansätze drei Zeitpunkte ausgewählt: das Jahr 1996 zur Darstellung der Ausgangssituation, die Jahre 2002 und 2007 als Vergleichszeitpunkte. Da sich Anpassungsmaßnahmen aus produktionstechnischen, institutionellen und finanziellen Gründen ebenfalls über einen längeren Zeithorizont hinweg erstrecken, werden die komparativ statischen Analysen durch eine dynamische Simulation der jährlichen Geldströme im Betrachtungszeitraum ergänzt. Mit Hilfe dieser Berechnungen sollen insbesondere finanzielle Engpässe in den Betriebstypen ermittelt werden, deren Entwicklung hohe Investitionen in Anlage- und Viehvermögen erfordert.

3 Zum Konzept „typischer Betriebe“ im Prozeß der Gewinnung und Anwendung agrarökonomischer Erkenntnisse

Entwicklungen auf agrarsektoraler Ebene ergeben sich aus der Summe individueller Entscheidungen vor dem Hintergrund gegebener Standortfaktoren, Zielen und Erwartungen sowie den daraus resultierenden Mengen an erzeugten Produkten und verbrauchten Faktoren und den sich ergebenden Produkt- und Faktorpreisen. Die vielfältigen natürlich-technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedingungen sowie die individuellen Eigenarten der Betriebsleiter führen seit jeher zu einem großen Spektrum von Betriebsorganisationen und erschweren die Ableitung allgemeingültiger Aussagen zur Effizienz im status-quo sowie zu den Reaktionen bei Veränderung der Rahmenbedingungen. Die Charakterisierung von Betrieben mit ihren Gemeinsamkeiten und Unterschieden sowie die daraus hervorgehende Formulierung von Idealtypen hat deswegen gerade in der Agrarökonomie eine lange Tradition.

Streng genommen ist das Konzept typischer Betriebe ein informationsökonomisch notwendiger Ersatz für die eigentlich erforderliche Ableitung von Anpassungsreaktionen für jeden einzelnen Betrieb bei einer heterogenen Grundgesamtheit und gleichzeitiger Unzulänglichkeit der Betrachtung von Durchschnittsn. Eine Durchschnittsbildung ist dabei immer dann wenig zweckmäßig, wenn die Abhängigkeiten zwischen den erklärenden Merkmalen und den relevanten zu erklärenden bzw. Zielvariablen in starkem Maße nichtlinearer Art sind. Dies gilt z.B. für die Betriebsgröße als erklärender und das erzielbare Einkommen als zu erklärender Variable wegen der auftretenden Kostendegressionseffekte. Des Weiteren sind im einzelbetrieblichen wie im agrarpolitischen Kontext nicht nur die Merkmalsausprägungen selbst von Bedeutung, sondern die oft nichtlinear verlaufende Bewertung dieser Merkmalsausprägungen durch die betroffenen Betriebsinhaber sowie durch die agrarpolitischen Entscheidungsträger. So interessiert bei Änderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen oft die Einkommensentwicklung kleinerer Betriebe in besonderem Maße, da man davon auszugehen kann, daß ein starker kurzfristiger Einkommensabfall in diesen Betrieben zu nicht erwünschten sozialen Härten führt, während der gleiche Einkommensabfall besser verdienenden Betrieben eher zugemutet werden kann. Eben dieser Sachverhalt hat insbesondere in Deutschland aber auch in vielen anderen EU-Mitgliedstaaten zu einer starken Orientierung agrarpolitischer Maßnahmen an den einkommensschwächeren Betrieben geführt (vgl. dazu NELLINGER und BEYER, 1997).

4 Kriterien und Auswahl typischer Betriebe im Untersuchungszusammenhang

Die Auswahl von Art und Ausprägung der typkonstituierenden Merkmale muß stets im Zusammenhang mit den Erklärungs- und Prognosezielen sowie den sie beeinflussenden Faktoren gesehen werden. Demgemäß erfolgte im Forschungsprojekt eine Merkmalsauswahl für die Konstruktion typischer Betriebe

- nach der Politikbetroffenheit, d.h. dem Ausmaß der Änderungen der zu erklärenden Größe durch die als möglich erachteten Politiksznarien,
- nach der Betriebsgröße als einem hauptsächlichen Einflußfaktoren auf das Einkommen und
- nach natürlichen Standortverhältnissen, welche die Anpassungsmöglichkeiten an verschiedene Politiksznarien absolut begrenzen.

Vor dem Hintergrund der von Politikänderungen besonders betroffenen Produktionsbereiche wurden die Betriebsformen „Marktfuchtbetriebe“, „Futterbaubetriebe“ und „Gemischtbetriebe“ untersucht, während eine Analyse von Veredlungsbetrieben unterblieben ist (s. Tabelle 1). Im Futterbau wurde nach Milchviehhaltung und Bullenhaltung differenziert, wobei die Milchviehbetriebe jeweils auf einem Ackerbaustandort und einem Grünlandstandort angesiedelt wurden. Die Differenzierung nach der Größe erfolgte dergestalt, daß der kleinere Betrieb eher die Untergrenze für eine Bewirtschaftung im Vollerwerb und der größere unter heutigen Bedingungen und westdeutschen Maßstäben einen Betrieb mit guter Einkommenskapa- zität und weitgehend ausgeschöpften Kostendegressionsmöglichkeiten repräsentiert.

Tabelle 1: Für die Untersuchung ausgewählte Modellbetriebe

Produktionsrichtung	Betriebsgröße/Standort	
Marktfuchtbau intensiv	Zuckerrübenstandort 70 ha Ackerfläche	Zuckerrübenstandort 150 ha Ackerfläche
	Getreidestandort 100 ha Ackerfläche	Getreidestandort 250 ha Ackerfläche
Milchviehhaltung	Ackerbaustandort 40 ha Ackerfläche; 40 Kühe	Ackerbaustandort 80 Ackerfläche ha; 120 Kühe
	Grünlandstandort 40 ha Grünland; 40 Kühe	Grünlandstandort 110 ha Grünland; 120 Kühe
Bullenmast	Ackerbaustandort 95 ha Ackerfläche; 180 Bullenplätze	
Gemischtbetrieb	65 ha Ackerfläche; 15 ha Grünland; 35 Kühe; 250 Mastschweineplätze	

Auf die Untersuchung von typischen Nebenerwerbsbetrieben wurde verzichtet, da die sie bewirtschaftenden Haushalte über außerbetriebliche Einkommensmöglichkeiten verfügen, so daß ihre Betroffenheit von Änderungen der Rahmenbedingungen als wesentlich geringer einzustufen ist. Aufgrund fehlender Daten und weil großbetriebliche Strukturen von den osteuropäischen Projektpartnern ausgiebig untersucht werden, wurden ausschließlich Familienbetriebe berücksichtigt. In den übrigen Ländern wurde eine vergleichbare Zahl von Modellbetrieben in die Untersuchung einbezogen, wobei ebenfalls die Betriebsgröße, die Standortverhältnisse sowie das voraussichtliche Ausmaß der Politikbetroffenheit die Auswahl bestimmten.

5 Vorgehensweise und Probleme bei der Datengewinnung

Einzelbetriebsuntersuchungen basieren, wenn sie über Fallstudien hinausgehen, in der Regel entweder auf Buchführungsdaten und anderen betrieblichen Aufzeichnungen oder auf tech-

nologischen Daten, die mit den jeweils gültigen Preisen bewertet und im Rahmen sog. Economic-Engineering-Ansätze (PETER, 1994) verwendet werden. Beide Methoden haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile. So steht dem unbestreitbaren Vorteil einer stringenten Ursache-Wirkungsorientierung beim Economic-Engineering-Ansatz eine Reihe von Nachteilen gegenüber. Dazu gehört die Vernachlässigung individueller Fähigkeiten und Verhaltensweisen ebenso wie das Problem, daß nicht verfahrensspezifische Aufwendungen (z.B. für die Betriebsführung) sich einer ingenieurmäßigen Ermittlung weitgehend entziehen. Auf der anderen Seite weisen betriebliche Aufzeichnungen, soweit sie der Buchführung entstammen, für detaillierte Analysen - neben anderen Unzulänglichkeiten - keine hinreichend tiefe Gliederung auf, und sonstige Quellen, wie z.B. Schlagkarteidaten, umfassen jeweils nur Teilbereiche des gesamten Betriebsgeschehens. Deswegen sind in letzter Zeit immer häufiger Mischformen zum Einsatz gekommen (vgl. z.B. ADAMS et al., 1994; HEMME et al., 1996). Auch in diesem Projekt bedienen wir uns eines kombinierten Ansatzes, wobei für die Schätzung der Produktionskoeffizienten der deutschen Betriebsmodelle die folgende Vorgehensweise angewandt wurde:

- Die Ausgangsdaten zur Konstruktion der verwendeten LP-Planungsansätze und des dynamischen Simulationsmodells entstammen größtenteils Arbeitskreisauswertungen, da ansonsten kaum betriebszweigspezifische Daten einer größeren Anzahl von Betrieben verfügbar sind. Die Leistungs-Kostenverhältnisse aller Modellbetriebe liegen deshalb etwas über den statistischen Durchschnitten, was allerdings das Untersuchungsziel nicht sonderlich stört, da diese Betriebe die Entwicklung des Sektors in mittel- und längerfristiger Sicht bestimmen werden.
- Alle Daten sowie die ermittelten Modellergebnisse für die Ausgangssituation wurden in einem rekursiven Prozeß mit Buchführungsdaten und im Institut vorliegenden Einzelbetriebsanalysen auf Plausibilität überprüft und gegebenenfalls korrigiert.
- Für die Entwicklung der technischen Koeffizienten im Zeitablauf wurden die Trends der Vergangenheit fortgeschrieben (Hektarerträge, Milch- und Mastleistung, etc.).

Ein besonderes Problem stellt die Abschätzung der Anpassung der Marktpreise für die regional und sektoral begrenzten Faktoren Boden und Quoten bei den unterschiedlichen agrarpolitischen Szenarien dar. In Ermangelung abgesicherter Erkenntnisse insbesondere für das Liberalisierungsszenario wurden diese aus der Entwicklung der einzelbetrieblichen Schattenpreise abgeleitet. Der prozentuale Rückgang/Anstieg dieser Schattenpreise bei den unterschiedlichen Szenarien im Vergleich zur Ausgangssituation führte im Modell zu einem entsprechenden Zu- bzw. Abschlag von den empirisch festgestellten Marktpreisen in der Ausgangssituation.

Die Vergleichsbetriebe der ausländischen Projektpartner stellen ebenfalls aus zahlreichen Einzelbetriebsuntersuchungen zusammengestellte hypothetische Betriebe dar, wobei die Datenverfügbarkeit stark schwankte, was die Tragfähigkeit der Ergebnisse sicherlich beeinflussen dürfte. Während das Vorgehen der schottischen Projektbearbeiter dem eben vorgestellten weitgehend vergleichbar ist, stellen und stellen sich insbesondere den mittel- und osteuropäischen Partnern kaum lösbar Probleme. Durch die sich rapide ändernden Verhältnisse sind aus Vergangenheitsdaten abgeleitete Koeffizienten unter heutigen Bedingungen kaum mehr verwendbar. Andererseits ist auch die Anwendung des Engineering-Ansatzes problematisch, da es gravierende Unterschiede zwischen den technischen Möglichkeiten und den daraus resultierenden optimalen Anpassungsreaktionen und den tatsächlich zu erwartenden Reaktionen geben wird. Soweit vorhanden, wurden die aktuellen Buchführungsunterlagen privat wirtschaftender Betriebe ausgewertet (insbesondere in Polen). Wo dies nicht möglich war, stammen die Daten aus Modell- und Versuchsbetrieben und wurden durch Anwendung plausibler Zu- und Abschläge auf Praxisbedingungen zu übertragen versucht.

6 Zur Entwicklung der agrarpolitischen Szenarien

Die Entwicklung der agrarpolitischen Szenarien erfolgte in enger Abstimmung mit Agrarpolitik- und Agrarmarktexterten. Ihr war im November 1996 ein eigener Workshop gewidmet, an dem auch Vertreter der Politik teilnahmen. Im Nachgang zur grundsätzlichen Richtungsbestimmung in diesem Workshop oblag es dem schottischen und dem polnischen Team, die einzelnen Szenarien so auszuformulieren, daß sie in die Modellrechnungen aufgenommen werden konnten. Neben der wahrscheinlichsten Entwicklung wurden die Parameter für eine gering geänderte Politik sowie für ein radikales Liberalisierungsszenario geschätzt. Durch die Entwicklungen in der Brüsseler Agrarpolitik ist dieser Satz von Szenarien kürzlich durch die aus heutiger Sicht wahrscheinlichere Entwicklung im Rahmen eines Szenarios „Agenda 2000“ ergänzt worden. Da einige Parameter der ursprünglichen Szenarien nach den jüngsten Brüsseler Vorschlägen einer weiteren Überarbeitung bedürfen, beschränken wir uns in diesem Beitrag auf die Betrachtung der Szenarien „Liberalisierung“ und „Agenda 2000“, deren Maßnahmen- und Preisparameter in Tabelle 2 wiedergegeben sind.

Tabelle 2: Parameter der Politikszennarien

	Ausgangssituation 1996	Liberalisierung		Agenda 2000		
		2002	2007	2002	2007	
<i>Loco-Hof-Preise</i>						
Weizen	ECU/dt	13,60	12,00	10,90	11,00	11,00
Futtergerste	ECU/dt	12,20	10,80	9,80	9,80	9,80
Raps	ECU/dt	25,90	22,90	20,70	22,90	20,70
Milch	ECU/kg	0,30	0,24	0,24	0,29	0,27
<i>Ausgleichszahlungen</i>						
Getreide	ECU/ha	319	-	-	383	383
Ölsaaten	ECU/ha	616	-	-	383	383
Kuhprämie	ECU/Kuh	-	-	-	157	214
Flächenstilllegung	%	10	-	-	-	-

1 ECU = 1,93 DM

Für das Liberalisierungsszenario wurde davon ausgegangen, daß die Weltmarktpreise - ausgehend vom Stand Ende 1996 - im Durchschnitt um 2 % pro Jahr zurückgehen. Alle Ausgleichszahlungen, Prämien, und Quotenregelungen entfallen. Im zweiten Szenario wurden demgegenüber die Vorschläge der Agenda 2000 aufgegriffen (EU, 1997). Danach soll der Interventionspreis für Getreide um 20 % gesenkt werden. In einer ersten Näherung wurde angenommen, daß diese Verminderung in vollem Umfang auf die Erzeugerpreise durchschlägt. Die flächengebundenen Ausgleichszahlungen sollen für Getreide und Ölsaaten einheitlich auf 66 ECU/t, multipliziert mit dem regionalen Durchschnittsertrag aus der Reform von 1992, festgesetzt werden. Dies führt für NRW auf die in Tabelle 2 wiedergegebenen Hektarbeträge. Die Ausgleichszahlungen für Silomais entfallen, ebenso die obligatorische Flächenstilllegung.

Hinsichtlich der Milcherzeugung empfiehlt die Kommission die Verlängerung der Quotenregelung bis zum Jahr 2006 sowie einen schrittweisen Abbau der Stützpreise um insgesamt 10 % über den Betrachtungszeitraum. Diese Preissenkung wurde in das Szenario aufgenommen. Ferner wurde unterstellt, daß die Quotenregelung auch in 2007 noch besteht. Die von der Kommission vorgeschlagene Kuhprämie wurde folgendermaßen in das Szenario eingeführt (DAVIES, 1997): für 2002 beträgt sie 157 ECU/Kuh, zusammengesetzt aus 70 ECU/Kuh für die Senkung der Rindfleischpreise und 87 ECU/Kuh zum Ausgleich der Senkung des Milchpreises. Bis zum Jahr 2007 erhöht sich die Ausgleichszahlung als Folge des weiteren Milchpreisrückgangs auf insgesamt 214 ECU/Kuh.

7 Erste Ergebnisse

In einem ersten Schritt wurden für die verschiedenen Länder und die dort verbreiteten Produktionsverfahren Deckungsbeitragsvergleiche für das Ausgangsjahr 1996 vorgenommen und durch Fortschreibung die Auswirkungen unterschiedlicher Szenarien daran überprüft. Einige ausgewählte Ergebnisse dieser Kalkulationen sind Tabelle 3 zu entnehmen. Der Vergleich zwischen Polen und Deutschland kennzeichnet die deutlichen Unterschiede sowohl bei den Erträgen als auch in Bezug auf die Preis-Kostenverhältnisse in der Ausgangssituation, die zu entsprechenden Differenzen in den Deckungsbeiträgen führen. Für das Jahr 2002 wurden - bei identischen Produktpreisen in beiden Ländern - die Ertrags- und Leistungsdaten fortgeschrieben, wobei für Polen deutlich höhere Fortschrittsraten unterstellt wurden als für Deutschland. Dadurch kommt es zu einer Annäherung der Deckungsbeiträge, insbesondere bei der Milchviehhaltung. Der Vergleich der Auswirkungen der Szenarien auf die Produktionsverfahren zeigt, daß sowohl die Liberalisierung als auch die Vorschläge der Agenda 2000 im Ackerbau wesentlich gravierender durchschlagen als in der Milchviehhaltung. Letztere weist gegenüber der Ausgangssituation sogar Deckungsbeitragszuwächse auf, die maßgeblich durch die unterstellten Leistungssteigerungen bestimmt werden.

Tabelle 3: Ausgewählte Produktionsverfahren in Deutschland und Polen

Szenario Jahr	Deutschland			Polen			
	Ausgangs- situation 1996	Liberali- sierung 2002	Agenda 2000 2002	Ausgangs- situation 1996	Liberali- sierung 2002	Agenda 2000 2002	
Winterweizen (Zuckerrübenstandort)							
Ertrag	dt/ha	85,1	89,5	89,5	55,0	65,7	65,7
Preis	ECU/dt	13,60	12,00	11,00	12,25	12,00	11,00
Marktleistung	ECU/ha	1157	1074	985	674	788	723
Variable Kosten insg.	ECU/ha	578	576	574	269	439	439
Deckungsbeitrag I	ECU/ha	579	498	411	405	349	284
Ausgleichszahlung *)	ECU/ha	319	-	383	-	-	251
Deckungsbeitrag II	ECU/ha	898	498	793	405	349	535
Milchkuh							
Milchleistung	kg/Kuh	6500	6830	6830	5000	6000	6000
Milchpreis	ECU/kg	0,30	0,24	0,29	0,17	0,24	0,29
Marktleistung **)	ECU/Kuh	2167	1838	2152	973	1611	1899
Variable Kosten insg.	ECU/Kuh	885	794	794	477	603	603
Deckungsbeitrag I	ECU/Kuh	1282	1044	1358	496	1008	1296
Kuhprämie	ECU/Kuh	-	-	157	-	-	157
Deckungsbeitrag II	ECU/Kuh	1282	1044	1515	496	1008	1453

Annahmen: vollständige Eigenmechanisierung; ohne Berücksichtigung von Arbeitskosten; Deckungsbeitrag I ohne, Deckungsbeitrag II mit Ausgleichszahlungen

*) für Polen wurde ein Durchschnittsertrag von 3,8 t/ha unterstellt

**) einschließlich Kälber- und Altkuhelös

Für die deutschen Modellbetriebe wurden erste gesamtbetriebliche Kalkulationen durchgeführt, deren Ergebnisse nachfolgend kurz vorgestellt werden sollen. Exemplarisch ausgewählt wurden dafür zwei extensive Marktfruchtbetriebe sowie zwei Milchviehbetriebe, von denen der eine auf einem Ackerbaustandort, der andere auf einem Grünlandstandort angesiedelt ist. Die Ausgangskennwerte dieser Modellbetriebe sind in Tabelle 4 wiedergegeben.

Tabelle 5 enthält die Gesamtdeckungsbeiträge der Betriebe, die sich aus den unterschiedlichen Modellvarianten ergeben. Im Marktfruchtbau führen die verschiedenen Szenarien nur zu ge-

ringfügigen Änderungen des Anbauprogramms, die im wesentlichen durch den Wegfall der Flächenstillegung ausgelöst werden. Der Preisrückgang im Liberalisierungsszenario bei gleichzeitigem Wegfall aller Ausgleichszahlungen läßt den Deckungsbeitrag der Betriebe gegenüber der Ausgangssituation um ca. 60 % absinken. Zwar sinken auch die Pachtpreise - entsprechend der Entwicklung des Grenzwertes für die Fläche - um ca. 60 %, was jedoch den Einkommensverlust nicht annähernd kompensieren kann. Auch das Szenario „Agenda 2000“ führt durch den unterstellten Preisrückgang zu einer Deckungsbeitragsverminderung, die jedoch mit ca. 15 % wesentlich geringer ausfällt.

Tabelle 4: Kenndaten der Modellbetriebe

		Marktfruchtbetriebe		Milchviehbetriebe	
		100 ha	250 ha	Ackerbau- standort 40 Kühe	Grünland- standort 40 Kühe
Ackerfläche	ha	100	250	40	-
davon Pacht	ha	55	175	24	-
Grünland	ha	-	-	-	40
davon Pacht	ha	-	-	-	24
Arbeitskapazität	Akh/Jahr	2.400	4.800	3.600	3.600
Kuhstallplätze	Stck.	-	-	40	40
Milchquote	kg	-	-	156.000	132.000
Milchleistung zu Beginn	kg/Kuh	-	-	6.500	5.500
Pachtpreise zu Beginn					
Ackerland	ECU/ha	310	310	310	-
Grünland	ECU/ha	-	-	-	129
Pachtpreis Milchquote	ECU/kg	-	-	0,08	0,08

Tabelle 5: Gesamtdeckungsbeiträge der Modellbetriebe für unterschiedliche Szenarien

		Ausgangs- situation 1996	Liberalisierung		Agenda 2000	
			2002	2007	2002	2007
Marktfruchtbetrieb 100 ha						
Deckungsbeitrag	ECU/Jahr	61.779	26.967	23.139	53.061	52.939
in % von 1996	%	100,0	43,7	37,5	85,9	85,7
Marktfruchtbetrieb 250 ha						
Deckungsbeitrag	ECU/Jahr	149.794	70.175	61.481	130.491	133.210
in % von 1996	%	100,0	46,8	41,0	87,1	88,9
Milchviehbetrieb Ackerbaustandort						
Deckungsbeitrag	ECU/Jahr	63.067	51.434	53.452	68.901	71.326
in % von 1996	%	100,0	81,6	84,8	109,3	113,1
Milchviehbetrieb Grünlandstandort						
Deckungsbeitrag	ECU/Jahr	36.142	34.418	39.280	42.799	42.902
in % von 1996	%	100,0	95,2	108,7	118,4	118,7

Für die Milchviehbetriebe spiegeln die Ergebnisse das wieder, was sich schon beim Deckungsbeitragsvergleich andeutete: sie sind von den unterstellten Änderungen der Rahmenbedingungen wesentlich weniger betroffen. Dies gilt auch für das Liberalisierungsszenario, sofern die Milchpreise nicht unter das dort angenommene Niveau fallen. Verantwortlich dafür ist neben der Leistungssteigerung und den sinkenden Kraftfutterkosten auch der Wegfall der

Quotenkosten für den nicht im Eigentum befindlichen Anteil. Auf dem Ackerbaustandort wirkt sich gegenüber dem Grünlandbetrieb der Wegfall der Ausgleichszahlung für Silomais nachteilig aus. Bei den Unterstellungen des Szenarios „Agenda 2000“ bleibt es zwar bei den Kosten für die zugepachtete Quote, allerdings liegen auch die Milchpreise auf einem höheren Niveau als im Liberalisierungsszenario und darüber hinaus werden tierbezogene Ausgleichszahlungen gewährt. Zusammengenommen bewirkt dies einen Anstieg des Gesamtdeckungsbeitrages über die Zeit, der sich in einer ähnlichen Größenordnung bewegt, wie er sich auch bei einem Fortbestand der Rahmendaten von 1996 unter Berücksichtigung des Anstiegs der Milchleistung einstellen würde.

8 Zusammenfassung

Die ex-ante Abschätzung der Auswirkungen von Änderungen in den politischen Rahmenbedingungen ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine rationale Politikgestaltung. Neben aggregierten Analysen auf Sektorebene bedarf es dafür auch einer Untersuchung der Konsequenzen, die sich aus einzelbetrieblicher Sicht ergeben. Im Rahmen eines von der EU geförderten gemeinschaftlichen Forschungsvorhabens wird derzeit versucht, die Auswirkungen verschiedener agrarpolitischer Szenarien auf die Produktions- und Einkommensentwicklung typischer Betriebe in verschiedenen MOE- und EU-Ländern darzustellen und miteinander zu vergleichen. Dies erfordert ein einheitliches Untersuchungskonzept aller Kooperationspartner, dessen Darlegung Hauptgegenstand dieses Beitrages war. Dabei zeigte sich, daß sowohl die Zusammenstellung der Grunddaten für die Produktionsmodelle als auch die Entwicklung von Politikszenerarien sowie deren betrieblicher Implikationen mit erheblichen Problemen behaftet ist. Das gilt insbesondere für die MOE-Länder, da hier aufgrund der starken Systemveränderungen naturgemäß ein erheblicher Mangel an verlässlichen Daten besteht. Gleichwohl sind derartige Analysen notwendig, da die Politikbetroffenheit der Einzelbetriebe in Abhängigkeit von Produktionsrichtung, Betriebsgröße und standörtlichen Verhältnissen sehr unterschiedlich sein kann. Dies zeigen auch die ersten Modellergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland, aus denen sich deutliche Unterschiede zwischen Ackerbau- und Milchviehbetrieben hinsichtlich der Auswirkungen der untersuchten Szenarien ergeben.

Literaturverzeichnis

- ADAMS, E.; THOER K.; MERSCH F.; SEKUL, W.; KÖCKLER, D. (1994): MAO - Methode zur Analyse und Optimierung der Betriebsorganisation. Bonn: Landwirtschaftskammer Rheinland.
- BERG, E. (1996): Evaluation of Farm Level Impacts of Agricultural Policy Developments in the Process of further EU-Integration in Selected VISEGRAD and EU-Countries - Methodological Approach. Working Paper, Oktober 1996.
- DAVIES, A.S.; DALTON, G.E.; ANDERSON, C. (1996): The Development of the Common Agricultural Policy beyond 1996 - Scenarios for Modelling. Working Paper, Oktober 1996.
- DAVIES A.S. (1997): Implications of the AGENDA 2000 for the CAP Reform Scenarios to be Modelled. Working Paper, September 1997.
- EU (1997): Agenda 2000 - Band I, in: Agra-Europe, 38. Jg., Nr. 30, Dokumentation.
- HEMME, T.; HEINRICH I.; ISERMEYER, F. (1996): Die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion im internationalen Vergleich. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) (1996): Standarddeckungsbeiträge 1995/96, Darmstadt: KTBL.
- NELLINGER L.; BEYER, C. (1997): Optimale Betriebsgröße, Wettbewerbsfähigkeit und Agrarpolitik. Diskussionspapier ILB-PPU 3/97, Veröffentlichung in Vorbereitung. Bonn.

PETER, G. (1994): Eine Ermittlung der langfristigen Durchschnittskostenkurve von Marktfruchtbetrieben anhand des „economic engineering“ Ansatzes. Diss., Göttingen.