

Nr. 77

Die Förderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch die Europäische Agrarpolitik: Regionale Auswirkungen in Deutschland und Bestimmungsgründe*

von

Heiko HANSEN**

und

Johannes HARSCHÉ***

Gießen, April 2005

- * The article is part of the project "Competitive Disadvantages for Agriculture? Theoretical Concept and Empirical Measurement" (D1) of the Sonderforschungsbereich 299, "Land Use Concepts for Remote Regions". Funding by Deutsche Forschungsgemeinschaft is gratefully acknowledged.



- ** M. Sc., Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstrasse 3, 35390 Gießen. e-mail: heiko.hansen@agrار.uni-giessen.de.
- *** Dr., HA Hessen Agentur GmbH, Abraham-Lincoln-Straße 38-42, 65189 Wiesbaden. e-mail: Johannes.Harsche@hessen-agentur.de.

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ enthalten Manuskripte in einer vorläufigen Fassung, die noch nicht anderweitig veröffentlicht worden sind. Es wird daher gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an die Autoren zu wenden und etwaige Zitate vorher abzustimmen.

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ werden herausgegeben vom: Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen, Bundesrepublik Deutschland, Tel.: (06 41) 99-3 70 20, Fax: (06 41) 99-3 70 29.

1. Einleitung

Die Europäische Agrarpolitik (GAP) besteht seit nunmehr fast 50 Jahren. Wird ihre Entwicklung im Zeitablauf betrachtet, so hat sie in den ersten Jahrzehnten trotz zunehmender Kritik eine hohe „Reformresistenz“ aufgewiesen. Binnenwirtschaftlich war die Marktpreisstützung einiger weniger Produkte das Hauptinstrument für Transferzahlungen an die Landwirtschaft. Die externe Protektion wurde meist durch ein Abschöpfungssystem, aber auch mittels Wertzöllen bzw. Mengenzöllen erreicht. Erst zu Beginn der neunziger Jahre kam es zu einer Wende der GAP, bedingt einerseits durch den hohen Ausgabendruck des bisherigen Fördersystems, andererseits durch die GATT-Verhandlungen der Uruguay-Runde. Die GAP-Reform im Jahr 1992 sah einen teilweisen Abbau der Marktpreisstützung vor und implementierte zur Kompensation von Erlösrückgängen innerhalb der Landwirtschaft das Instrument gekoppelter Direktzahlungen. Die Agenda 2000 im Jahr 1999 führte den eingeschlagenen Reformweg fort und verlagerte das Gewicht weiter auf direkte Einkommenstransfers, die an die Flächennutzung bzw. die Tierzahl gebunden waren. Trotz dieser Veränderungen in der Zusammensetzung des agrarmarktpolitischen Förderinstrumentariums blieb die ungleiche Verteilung der EU-Agrarstützung über die landwirtschaftlichen Erzeugnisse weiter bestehen¹. Durch die Kopplung des Erhalts von Transferzahlungen an die Erzeugung lag das Schwergewicht der agrarmarktpolitischen Instrumente weiterhin auf einigen wenigen Produkten. Zudem muss konstatiert werden, dass die GAP-Reformen von 1992 und 1999 unmittelbar nur die Märkte für Getreide, Ölsaaten, Eiweißpflanzen und Rindfleisch einschloss, andere hingegen weitestgehend unberührt blieben. Insgesamt haben die Reformen der GAP in den neunziger Jahren zwar die Zusammensetzung des Mitteleinsatzes beeinflusst; Marktpreisstützungen blieben aber weiterhin das agrarmarktpolitische Hauptinstrument². Mit ihrer Reform im Jahr 2003 wird sich die GAP grundlegend ändern. Kernpunkt der jüngsten Reform sind entkoppelte Direktzahlungen und ein weiterer Abbau der Marktpreisstützung ab dem Jahr 2005. Hierdurch wird die politikinduzierte Begünstigung einiger weniger landwirtschaftlicher Produkte abgebaut und bisherige Verzerrungen in der Produktionsstruktur werden reduziert.

Bezüglich räumlicher Verteilungswirkungen stellt sich den politischen Entscheidungsträgern die Frage, wie sie bei der Gestaltung der EU-Agrarpolitik in stringenter Weise auf regionalspezifische Standortkonditionen eingehen können, um die zentralen Zielsetzungen dieser Politik möglichst konsistent zu verfolgen. Im Kontext der regionalen Folgeeffekte der EU-Agrarpolitik lassen sich somit Überlegungen darüber anstellen, ob die konkrete Förderung einzelner landwirtschaftlicher Erzeugnisse in Abhängigkeit von den jeweiligen agrarwirt-

¹ Maßzahlen über die Agrarstützung einzelner landwirtschaftlicher Produkte in der EU finden sich in den Statistiken der OECD. Aktuelle Daten und Entwicklungen sind in OECD (2004: 96-98) verfügbar.

² Im Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2003 machte der Anteil der Marktpreisstützung etwa 56 Prozent der gesamten EU-Agrarstützung aus (vergl. OECD 2004: 49).

schaftlichen Rahmenkonditionen steht. Vor dem Hintergrund des sich innerhalb der EU vollziehenden landwirtschaftlichen Strukturwandels ist folglich zu untersuchen, inwieweit das Ausmaß der Agrarprotektion von einzelnen ökonomischen und politischen Determinanten beeinflusst wird. Die zu dieser Thematik hier vorgestellte Analyse lehnt sich an die Theorie der politisch-ökonomischen Ursachen der Agrarprotektion an. So erklären DE GORTER und TSUR (1991) die politische Interaktion zwischen Agrarpolitikern und Wählern und stellen fest, dass der aus einer politischen Umverteilungsmaßnahme resultierende Zuspruch durch die landwirtschaftlich geprägten Wähler um so größer ist, je ausgeprägter die Einkommensdisparität zwischen dem Agrarsektor und den anderen Teilen einer Volkswirtschaft vor der betreffenden Umverteilungsmaßnahme war. Gemäß den Untersuchungsergebnissen von SWINNEN (1994) operieren die Agrarpolitiker vornehmlich unter der Zielsetzung, den Umfang der staatlichen Transfers zu optimieren, und zwar im Hinblick auf die politische Unterstützung seitens einzelner gesellschaftlicher Gruppen. Solange sich über die Agrarförderung im Gesamtergebnis eine Erhöhung des politischen Zuspruchs in der Gesellschaft bewirken lässt, erscheint demnach eine Einkommensumverteilung zugunsten landwirtschaftlicher Haushalte aus Sicht der Politiker sinnvoll. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in mitteleuropäischen Industrieländern erörtern SWINNEN, BANERJEE und DE GORTER (2001) in einem Beitrag über die Determinanten der Agrarpolitik in Belgien. Die Autoren kommen zur Schlussfolgerung, dass sich das Ausmaß der Agrarförderung im Zuge der Entwicklung einer Volkswirtschaft deutlich erhöht. Diese Aussage belegt auch HERRMANN (1994), der den betreffenden Zusammenhang im Querschnittsvergleich zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern veranschaulicht. Insgesamt liegt somit zum Thema der politisch-ökonomischen Ursachen der Agrarförderung eine inhaltlich breit angelegte Literatur vor.

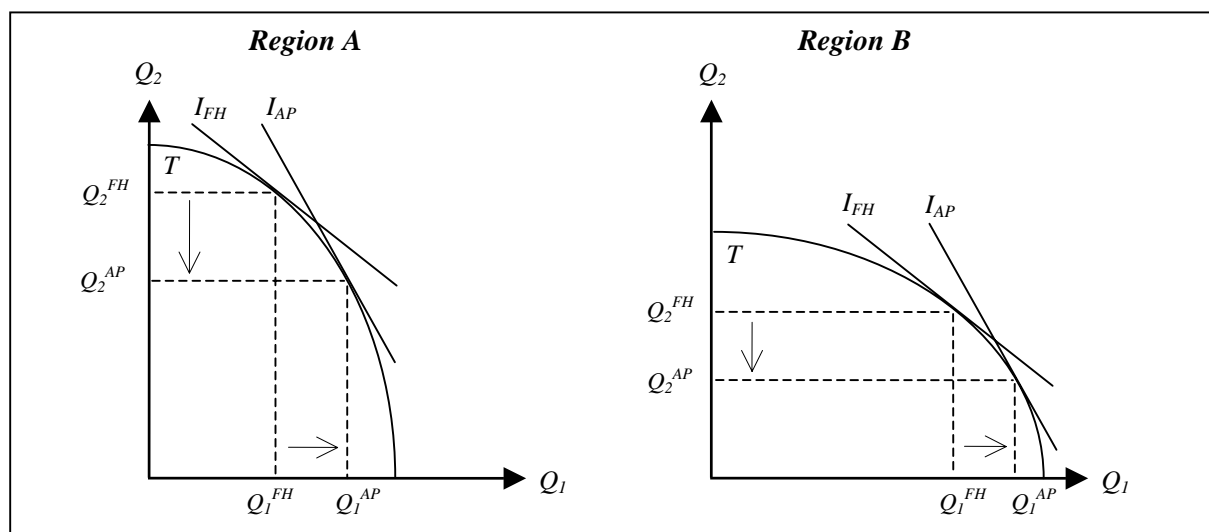
In dem vorliegenden Beitrag werden zwei Fragestellungen eingehend analysiert. Zum einen wird untersucht, welche regionalen Verteilungswirkungen die bezogen auf einzelne Produkte asymmetrische Agrarstützung der GAP hat, und ob diese Politik mit dem Kohäsionsziel der EU konform ist. Dabei werden mit Hilfe eines Top-Down-Ansatzes die agrarpolitischen Bruttotransfers in Form des Producer Support Estimates (PSE) für die Bundesländer Deutschlands berechnet und sozioökonomischen Kenngrößen gegenübergestellt. Zum anderen zeigt dieser Beitrag, welche Bestimmungsgründe die ungleiche EU-Agrarstützung einzelner Produkte hat. Hierfür werden basierend auf einer ökonometrischen Paneldatenanalyse relevante Einflussgrößen der Agrarprotektion ermittelt.

2. Theoretische Überlegungen zu den regionalen Effekten der GAP

Zur Erklärung regionaler Effekte der GAP ist das Ungleichgewicht der agrarpolitischen Maßnahmen über die einzelnen landwirtschaftlichen Produkte von entscheidender Bedeutung.

Bisher lag der Schwerpunkt der EU-Agrarpolitik auf einigen wenigen Produkten, wodurch je nach Outputmix die Bruttotransfers in einzelne Regionen variierten. Mit Hilfe einer Transformationskurve sollen im folgenden die theoretischen Effekte einer ungleichen Verteilung der Agrarstützung über einzelne Produkte aufgezeigt werden. Zu diesem Zweck wird angenommen, dass alle landwirtschaftlichen Produkte in zwei Gruppen aufgeteilt werden, wobei Q_1 und Q_2 die Vektoren der jeweiligen Produkte in einer Gruppe bezeichnen. Wird das neoklassische Produktionsmodell unterstellt, so zeigt Abbildung 1 die Transformationskurve T für zwei Regionen, welche sich im Faktorbestand unterscheiden. Auf der Abszisse und der Ordinate sind die Produktionsmengen von Q_1 bzw. Q_2 abgetragen.

Abbildung 1: Regionale Effekte einer ungleichen Förderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse



Quelle: Eigene Darstellung.

Unter der Zielsetzung Gewinnmaximierung wird eine Region die Produktmengenkombination wählen, die den höchsten Gewinn erwirtschaftet. Der optimale Outputmix wird dort sein, wo die Isoerlöskurve I die Transformationskurve tangiert³. Die Steigung der Isoerlöskurve ist durch die Preisrelation bestimmt; in diesem Beispiel $-(P_1/P_2)$. Zunächst wird angenommen, dass auf dem Inlandmarkt der Agrarsektor unter Freihandelsbedingungen (FH) produziert. In Abbildung 1 gibt die Isoerlöskurve I_{FH} die entsprechende Preisrelation an. Der optimale Outputmix ist somit bei Q_1^{FH} und Q_2^{FH} gegeben. Da die Regionen A und B in ihrer Faktorausstattung variieren, ergeben sich unterschiedliche optimale Produktionsstrukturen. Kommt es nun durch agrarpolitische Maßnahmen AP , wie Marktpreisstützungen oder gekoppelte Direktzahlungen, zu einer Begünstigung der Produkte in Gruppe Q_1 , so ändert sich die Preisrelation auf

³ Die Isoerlöskurve ist hier definiert als $E = Q_1 * P_1 + Q_2 * P_2$. Dabei bezeichnet E den Erlös und P_1, P_2 sind die Preisvektoren für Q_1 bzw. Q_2 . Durch Umformung wird aus der Erlösgleichung $Q_2 = (E/P_2) - (P_1/P_2) * Q_1$, mit der Steigung $-(P_1/P_2)$.

dem Inlandsmarkt. Die Isoerlöskurve dreht sich nach rechts und es ergibt sich ein neuer optimaler Outputmix bei Q_1^{AP} und Q_2^{AP} . Es kommt somit zu einer Ausweitung der agrarpolitisch begünstigten Erzeugnisse Q_1^{AP} , während die Produktion der im Preis unveränderten Erzeugnisse Q_2^{AP} eingeschränkt wird. Da in Region A deutlich weniger von den agrarpolitisch begünstigten Produkten Q_1 erzeugt werden als in Region B, ist auch der Wert der Bruttotransfers in die Region A geringer.

Liegt das Schwergewicht agrarpolitischer Maßnahmen auf einigen wenigen Produkten, so führt die Heterogenität von Regionen hinsichtlich ihrer Faktorbestände zu einer uneinheitlichen Verteilung der Agrarstützung und insgesamt zu verzerrten Produktionsstrukturen. Hieraus folgt, dass sich bei einem Abbau der Marktpreisstützung und einer Entkopplung von Direktzahlungen die beschriebenen Auswirkungen umkehren.

3. Methodologie der Messung regionaler Agrarstützung

Für die Messung der regionalen Auswirkungen der EU-Agrarstützung ist das von der OECD erfasste PSE der Ausgangspunkt. Das PSE misst den absoluten Betrag, der jährlich von Konsumenten und Steuerzahlern an die landwirtschaftlichen Erzeuger durch agrarpolitische Maßnahmen transferiert wird. Mit Hilfe dieses Indikators ist es zwar möglich, das Niveau der staatlichen Unterstützung des Agrarsektors international zu vergleichen, regionale Effekte bleiben jedoch verborgen⁴. In Anlehnung an ANDERS et al. (2004) wendet dieser Beitrag ein regionalisiertes Konzept der PSE-Zahl an, um die Auswirkungen der GAP auf disaggregierter Ebene sichtbar zu machen. Untersuchungsregion sind dabei die Bundesländer in Deutschland, wobei die drei Stadtstaaten aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit nicht berücksichtigt werden. Im folgenden soll dieser Ansatz kurz dargestellt werden. In algebraischer Form ist das PSE wie folgt definiert:

$$(1) \quad PSE = (P^n - P^w) * Q^n + D - L + B .$$

Dabei bezeichnet P^n den nationalen Marktpreis, P^w den Weltmarktpreis und Q^n die im Inland erzeugte Menge; D sind Direktzahlungen, L Abgaben sowie Gebühren der Erzeuger und B andere Budgetzahlungen. Das PSE erfasst somit sämtliche Maßnahmen der Agrarpolitik unabhängig von ihrer Wirkung. Zur Berechnung der Agrarstützung je Mengeneinheit (PSE_i') eines landwirtschaftlichen Produktes i , wird dessen absolutes PSE durch die erzeugte Menge Q_i dividiert („Unit PSE“):

$$(2) \quad PSE_i' = \frac{PSE_i}{Q_i} .$$

⁴ Auch erlaubt die Höhe des PSE-Wertes keinerlei Aussagen über die produktions- und handelsverzerrende Wirkung der jeweiligen Agrarpolitik. Da hier jedoch der Fokus auf die redistributiven Effekte der GAP liegt, wird auf diese Aspekte nicht weiter eingegangen.

Durch Multiplikation von Ausdruck (2) mit der produzierten Menge einer Region Q^r , wird die Höhe des monetären Bruttotransfers für das jeweilige Erzeugnis in eben dieser Region errechnet. Die Summe der Transfers für die jeweiligen Erzeugnisse stellt dabei die gesamte Stützung der landwirtschaftlichen Erzeuger einer Region (PSE^r) dar:

$$(3) \quad PSE^r = \sum_{i=1}^n (PSE_i^r * Q_i^r).$$

Auf der Grundlage von Gleichung (3) wird für dreizehn Bundesländer in Deutschland das Niveau der landwirtschaftlichen Unterstützung durch die GAP bestimmt. Keine Berücksichtigung finden daher Transferzahlungen aus Länderprogrammen nach der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 wie beispielsweise Kulturlandschaftsprogramme. Die OECD führt für eine Reihe landwirtschaftlicher Produkte das Niveau der jeweiligen agrarpolitisch induzierten Bruttotransfers auf. Die für die Berechnung der regionalen Agrarstützung hier berücksichtigten Produkte bzw. Produktgruppen sind Weizen, anderes Getreide, Ölsaaten, Zuckerrüben, Milch sowie Rind-, Kalb-, Schaf- und Geflügelfleisch. Zusammen machen diese Produkte etwa 75 Prozent der EU-Agrarstützung aus. Nicht in die Berechnungen gehen die von der OECD aufgeführten Produkte Wolle und Eier ein, da hierfür keine Daten für die einzelnen Bundesländer existieren. Die in diesem Beitrag untersuchten Regionen unterscheiden sich sowohl in ihrer flächenmäßigen Größe, als auch in ihrer Produktions- und Betriebsgrößenstruktur. Um dieser Heterogenität Rechnung zu tragen, wird die in Gleichung (3) errechnete Agrarstützung je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche, je landwirtschaftlicher Arbeitskraft und je landwirtschaftlichem Betrieb ausgedrückt. Tabelle 1 fasst die in diesem Beitrag verwendeten Indikatoren, mittels derer das regionale Auftreten der GAP dargestellt werden soll, zusammen. Dabei bezeichnet A^r die landwirtschaftlich genutzte Fläche, L^r die landwirtschaftlich Beschäftigten und F^r die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe einer Region.

Tabelle 1: Indikatoren der Agrarstützung für den interregionalen Vergleich

Bruttotransfers je Hektar LN*	Bruttotransfers je landwirtschaftlicher Arbeitskraft	Bruttotransfers je landwirtschaftlichem Betrieb
(4) $PSE_{ha}^r = \frac{PSE^r}{A^r}$	(5) $PSE_L^r = \frac{PSE^r}{L^r}$	(6) $PSE_F^r = \frac{PSE^r}{F^r}$
* landwirtschaftlich genutzte Fläche		

Quelle: Eigene Darstellung.

4. Die regionale Verteilung der EU-Agrarstützung in Deutschland

Zahlreiche empirische Arbeiten haben sich in der Vergangenheit den Effekten eines veränderten Förderinstrumentariums der GAP auf die Produktionsentscheidungen von Landwirten

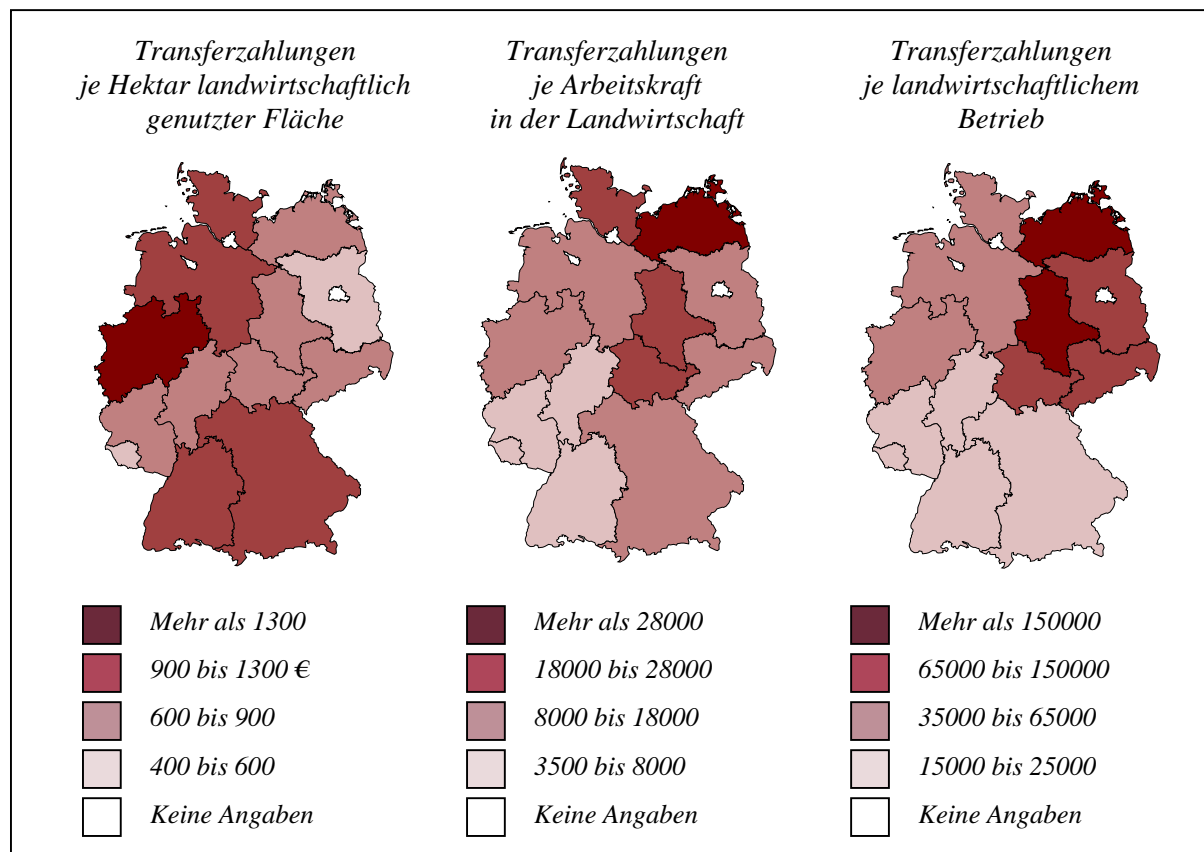
gewidmet⁵. Analysen zu den redistributiven Auswirkungen existieren dagegen eher begrenzt. Vor dem Hintergrund, dass seit den Maastrichter Verträgen die Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion zu den Hauptaufgaben der GAP zählt (AMTSBLATT NR. C 191, 1992), sind für ihre Evaluierung die Verteilungseffekte der agrarpolitischen Maßnahmen jedoch von großer Relevanz. ANDERS ET AL. (2004: 2) fassen in ihrem Beitrag die bisherige Literatur zu diesem Aspekt zusammen und präsentieren eine Methodik, mittels derer sie das regionale Auftreten agrarpolitisch induzierter Bruttotransfers in Hessen aufzeigen. TARDITI und ZANIAS (2001: 213) kommen zu dem Schluss, dass die durch die EU-Agrarpolitik induzierten Bruttotransfers proportional zur Betriebsgröße sind und somit eher vermögende Landwirte begünstigt werden. Zudem folgern die Autoren, dass die GAP in ihrer Ausgestaltung mit dem Kohäsionsziel EU konform ist und Transferzahlungen in einkommensschwache Regionen fließen. Zu den Hauptergebnissen einer Arbeit des European Spatial Planning Observation Network (ESPON 2004: 284) zählt dagegen, dass die EU-Agrarpolitik nicht zu einer Kohäsion führt, da durch sie wohlhabende Regionen begünstigt werden. Ein Grund für die gegensätzlichen Ergebnisse dieser beiden Studien, kann in der Wahl der Indikatoren begründet sein, anhand derer Kohäsionswirkungen durch die GAP bewertet werden. Während TARDITI und ZANIAS (2001: 194) anhand von Pro-Kopf-Transfers die Verteilungseffekte der GAP evaluieren, basieren die Aussagen der ESPON-Studie (2004: 90) vornehmlich auf Pro-Hektar-Transfers.

Nach der in Kapitel drei beschriebenen Methodik werden in diesem Beitrag für dreizehn Bundesländer in Deutschland die Verteilungseffekte der GAP berechnet. Die untersuchten Regionen sind sowohl hinsichtlich ihres Outputmix, als auch der Betriebsgrößenstruktur heterogen. Während die neuen Bundesländer große landwirtschaftliche Betriebstrukturen mit Schwerpunkt Marktfruchtbau aufweisen, dominieren in den alten Bundesländern im Norden mittlere und im Süden und Südwesten kleinere Betriebsgrößen. Die aufgeführte Heterogenität zwischen den Bundesländern führt zu einer ungleichen Verteilung der Bruttotransfers, die durch die EU-Agrarpolitik entstehen. Abbildung 2 zeigt die agrarpolitisch induzierte Begünstigung von Regionen in Deutschland. Die Transferzahlungen je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche liegen zwischen 400 und 1500 Euro. Auffallend ist, dass auf den Hektar bezogen relativ geringe Transferzahlungen in die neuen Bundesländer fließen. Die alten Bundesländer weisen mit Ausnahme von Hessen, Rheinland-Pfalz und des Saarlandes dagegen eine überdurchschnittliche Begünstigung auf. Zudem zeigt Abbildung 2 die Transferzahlungen je Beschäftigten in der Landwirtschaft. Hinsichtlich dieses Indikators schwanken die Werte zwischen 3500 und 35000 Euro, mit relativ hohen Transfers in die neuen Bundesländer. Im Süd-

⁵ Ein umfangreicher Literaturüberblick zu empirischen Studien zur GAP findet sich in ANDERSSON (2004: 26).

westen von Deutschland ist die Agrarstützung auf die Arbeitskraft bezogen indessen gering. Das rechte Schaubild von Abbildung 2 stellt die Transferzahlungen je landwirtschaftlichem Betrieb dar. Bei der Verteilung über Deutschland spiegelt sich vor allem die Betriebsgrößenstruktur wieder, mit einer hohen Agrarstützung je Betrieb in den neuen Bundesländern. Diese Beobachtung stimmt mit den Ergebnissen der Studie von TARDITI und ZANIAS (2001) überein und zeigt die Proportionalität von Betriebsgröße und Agrarstützung.

Abbildung 2: Regionale Verteilung der EU-Agrarstützung in Deutschland 2003 (in Euro)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten aus OECD (2004), Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (2004).

In Kapitel zwei wurde die ungleiche Begünstigung einzelner landwirtschaftlicher Erzeugnisse als erklärende Variable der Verteilungseffekte genannt. Nach Angaben der OECD (2004: 97) sind Rind- und Kalbfleisch die am stärksten begünstigten Produkte der GAP. Wie Tabelle 2 zeigt, ist die Agrarstützung je Hektar proportional zur Viehdichte von Rindern. Dagegen ist die Agrarstützung je Betrieb negativ mit der Zahl der Rinder je Hektar korreliert. Ein Grund hierfür ist, dass intensive Rinderhaltung vornehmlich in Regionen mit kleiner landwirtschaftlicher Betriebsstruktur vorzufinden ist. Vor diesem Hintergrund ist auch eine negative Korrelation zwischen der Agrarstützung je Hektar und der Betriebsgröße plausibel. Die Agrarstützung je landwirtschaftlicher Arbeitskraft nimmt mit steigender Betriebsgröße zu. Da zum einen die Kapitalintensität in größeren Betrieben in der Regel steigt, zum anderen der Markt-

fruchtbau als Ausrichtung häufig dominiert, ist bei großen landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte je Hektar relativ geringer.

Um zu evaluieren, ob die agrarpolitisch induzierten Bruttotransfers der EU zu einem Abbau regionaler Disparitäten in Bezug auf Einkommen geführt haben und demzufolge mit dem Kohäsionsziel konform sind, werden die unterschiedlichen Maße der Agrarstützung mit sozioökonomischen Variablen der Regionen korreliert. Dabei geht aus Tabelle 2 hervor, dass in Regionen mit hohem Einkommen und geringer Arbeitslosigkeit die Agrarstützung je Hektar relativ höher ist. Hiernach kann gefolgert werden, dass innerhalb Deutschlands das Kohäsionsziel der EU durch die GAP verfehlt wird. Wird dagegen die Agrarstützung je landwirtschaftlicher Arbeitskraft und je Betrieb ermittelt, so muss konstatiert werden, dass die GAP sehr wohl mit dem Kohäsionsziel konform ist (vergl. Tabelle 2). In Abhängigkeit des Maßes der Agrarstützung kommt dieser Beitrag somit zu gegensätzlichen Schlussfolgerungen und ist konsistent mit den Ergebnissen von TARDITI und ZANIAS (2001) und der ESPON Studie (2004).

Abschließend zeigt Tabelle 2 die Korrelation der in diesem Beitrag gewählten Maße der Agrarstützung untereinander auf. Dabei zeigt sich, dass die Transferzahlungen je landwirtschaftlicher Arbeitskraft und je Betrieb signifikant positiv miteinander korreliert sind. Diese Wechselbeziehung besteht, weil mit zunehmender Betriebsgröße, die Zahl der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte relativ abnimmt.

Tabelle 2: Korrelationskoeffizienten^a von Indikatoren der EU-Agrarstützung und regionspezifischen Variablen in Deutschland

	PSE je ha ^b	PSE je Arbeitskraft ^c	PSE je Betrieb ^c
Viehichte (Rinder) je ha ^b	0,85****	-0,22	-0,48*
Betriebsgröße (in ha ^b)	-0,49*	0,78****	0,95****
BIP pro Kopf	0,57**	-0,36	-0,52*
Arbeitslosenquote	-0,48*	0,73****	0,89****
PSE je ha	1,00	0,07	-0,26
PSE je Arbeitskraft		1,00	0,91****
PSE je Betrieb			1,00
**** (***, **, *) Korrelation statistisch signifikant auf dem 0,1% (1%, 5%, 10%)-Niveau.			
^a Korrelationskoeffizienten nach Bravais und Pearson.			
^b Landwirtschaftlich genutzte Fläche.			
^c Arbeitskräfte bzw. Betriebe in der Landwirtschaft.			

Quelle: Eigene Berechnungen.

5. Ermittlung der Bestimmungsgrößen der Agrarstützung

Die vorangegangenen Ausführungen haben verdeutlicht, dass die GAP im Hinblick auf die deutschen Bundesländer - je nach Ausprägung der regionalen Agrarstruktur bzw. Wirtschafts-

struktur - überaus vielschichtige Verteilungseffekte zur Folge hat. Im Rahmen dieser Untersuchung finden sehr heterogene landwirtschaftliche Erzeugnisse Berücksichtigung, deren konkrete agrarpolitische Förderung jeweils ganz spezifischen Einflüssen unterliegt. Aus diesem Grunde soll nachfolgend auf die maßgeblichen Bestimmungsgrößen der EU-Agrarstützung eingegangen werden. Die hierzu durchgeführte Analyse erfolgt anhand eines Mehr-Produkt-Modells, das im Hinblick auf die EU einen Querschnitt über 15 verschiedene Agrarerzeugnisse und einen Längsschnitt über 14 Jahre (1986 bis 1999) umfasst. Hieraus ergibt sich eine Gesamtzahl von 210 empirischen Beobachtungen. Bezogen auf unterschiedliche landwirtschaftliche Produktionszweige sind die hierbei untersuchten endogenen Variablen das Percentage PSE sowie das Unit PSE, das den je erzeugte Tonne eines Agrargutes transferierten Förderbetrag beziffert (vgl. Gleichung 2). Als ökonometrische Methodik dient für die Modellkonzeption ein Fixed-Effects-Ansatz, der sich im wesentlichen mit spezifischen Struktureigenschaften der ausgewählten Agrarerzeugnisse - so etwa in bezug auf ihre Produktions- und Vermarktungseigenschaften - begründen lässt. Was die gewählte Form der Regressionsfunktion anbelangt, so handelt es sich um einen doppelt-logarithmierten Ansatz, der eine Interpretation der ermittelten Parameterschätzwerte als Elastizitäten ermöglicht. Ausnahmen hiervon bilden lediglich die im Hinblick auf Dummy-Variablen ausgewiesenen Parameterkoeffizienten.

Bei der Auswahl der exogenen Variablen wurde grundsätzlich einer möglichst weiten Bandbreite von agrarwirtschaftlichen Aspekten Rechnung getragen. Berücksichtigung findet beispielsweise das proportionale Gewicht, das einem einzelnen landwirtschaftlichen Produktionszweig im Größenverhältnis zum gesamten Agrarsektor zukommt. Als Indikator dient hierfür der prozentuale Anteil am gesamten innerhalb der EU erzielten landwirtschaftlichen Produktionswert, der auf das betreffende Agrarprodukt entfällt. Unterstellen lässt sich zum einen eine positiv ausgerichtete Folgewirkung der Bedeutung eines Produktionszweiges, welche sich - im Sinne eines reinen Größeneffektes - in der verhältnismäßigen Verhandlungsstärke der Erzeuger des betreffenden Gutes begründet. Zum anderen kann allerdings im Hinblick auf einzelne Gruppen von landwirtschaftlichen Produzenten das Argument gelten, dass in Abhängigkeit von der Gruppengröße auch die Transaktionskosten für eine effiziente Lobbyarbeit ansteigen. Hieraus ergäbe sich dann ein negativ ausgerichteter Folgeeffekt auf das Niveau der Agrarproduktion.

Als Indikator der komparativen Wettbewerbsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Produktionssystems dient zum ersten die Faktorproduktivität, die es innerhalb der EU im weltweiten Vergleich aufweist. Bezogen auf einen Produktionszweig wird hierzu der in Masseneinheiten je Faktoreinheit - d.h. je ha LF oder je Nutztier - innerhalb der EU erzielte Ertrag in Relation zum analog für diesen Produktionszweig weltweit gemessenen Ertrag je Faktoreinheit gesetzt.

Diesbezüglich erscheint die Hypothese plausibel, dass die von den Agrarpolitikern eingesetzten Transfers um so umfangreicher ausfallen, je geringer das Faktorproduktivitätsverhältnis zwischen der EU und der Gesamtwelt ist. Als zweiter Parameter der komparativen Wettbewerbsfähigkeit wird das relative Exportgewicht berücksichtigt, das ein Agrarprodukt als Anteil an den gesamten Ausfuhren der EU auf sich vereint. Hierzu wird ein *Revealed Comparative Advantage Index* gebildet. Hypothetisch kann davon ausgegangen werden, dass der Umfang der einem agrarwirtschaftlichen Produktionszweig gewährten Protektion um so größer sein wird, je geringer sich dessen Anteil an den Gesamtexporten der EU im weltweiten Vergleich bemisst. Das Importgewicht eines Agrarproduktes im Hinblick auf sämtliche in die EU eingeführte Waren wird ebenfalls über einen *Revealed Comparative Advantage Index* berücksichtigt, anhand dessen die in der EU vorgefundene Importstruktur mit der weltweiten Importstruktur verglichen wird. Dabei ist zu erwarten, dass das agrarpolitische Protektionsniveau umso höher ausfällt, je größer der Anteil des einem Agrarprodukt zuzurechnenden Importwertes am Gesamtwert der in die EU eingeführten Waren im weltweiten Vergleich ist.

Zudem werden die Folgewirkungen zentraler agrarmarktpolitischer Reformmaßnahmen, die während der jüngeren Vergangenheit erfolgten, für das innerhalb der EU gemessene Protektionsniveau untersucht, und zwar bezüglich der Agrarreform von 1992 sowie der im Rahmen der Uruguay-Runde verabschiedeten GATT-Beschlüsse. In empirischer Hinsicht geschieht dies jeweils anhand einer Dummyvariablen, die im konkreten Fall den Wert „Eins“ annimmt, wenn ein Reformvorhaben den betreffenden landwirtschaftlichen Produktionszweig während eines Bezugsjahres umfasst. Trifft dies nicht zu, so wird der Variablen die Ausprägung „Null“ zugeordnet. Im Hinblick auf die einzelnen exogenen Variablen werden nachfolgend die empirisch belegten Kausalzusammenhänge erläutert. Die aus den Erklärungsmodellen gewonnenen Ergebnisse sind in Tabelle 3 dargestellt.

Hinsichtlich der Validität der Regressionsansätze ist in erster Linie anzumerken, dass die aus den F-Tests ermittelten Werte durchweg auf einem 99-prozentigen Wahrscheinlichkeitsniveau signifikant sind. Das ausgewiesene Bestimmtheitsmaß ist über beide Modelle hinweg vergleichsweise hoch. Bezüglich beider ausgewählten Protektionsmaße lassen sich von der relativen sektoralen Größe eines landwirtschaftlichen Produktionszweiges ausgehende Einflusswirkungen auf das Förderniveau feststellen. Den ausgewiesenen Regressionsergebnissen zufolge bewirkt eine einprozentige Erhöhung des Anteils einer Produktkategorie am gesamten landwirtschaftlichen Produktionswert eine Verringerung des Unit PSE um 0,3 Prozent und des Percentage PSE um 0,2 Prozent. Allem Anschein nach können die Landwirte folglich auf der politischen Ebene umso weniger nachdrücklich die Protektion eines von ihnen betriebenen Produktionszweiges durchsetzen, je umfänglicher dessen agrarwirtschaftliche Bedeutung innerhalb der EU ist.

Tabelle 3: Ergebnisse des Regressionsmodells zur Erklärung des Protektionsniveaus innerhalb der EU im Querschnitt über ausgewählte Agrarprodukte

Endogene Variable	Unit PSE (ECU)		Percentage PSE (%)	
R2	0,92		0,83	
Korr. R2	0,91		0,81	
F-Test	102,281***		45,340***	
Exogene Variable	Param. Koeff.	T-Wert	Param.Koeff.	T-Wert
Produktionswert	-0,254	-2,309**	-0,156	-1,704*
Faktorproduktivität	0,428	1,041	0,147	0,431
Exportgewicht	0,030	0,795	0,021	0,674
Importgewicht	-0,096	-2,342**	-0,054	-1,584
GAP-Reform	0,176	2,207**	0,069	1,044
GATT-Reform	-0,260	-3,578***	-0,179	-2,968***

*** (**,*) auf dem 99% (95%, 90%)-Wahrscheinlichkeitsniveau signifikant.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten aus: OECD (2003), Europäische Kommission, verschiedene Jahrgänge.

Was die komparative Wettbewerbsfähigkeit eines landwirtschaftlichen Produktionszweiges anbelangt, so haben offenbar im weltweiten Vergleich festgestellte Disparitäten bezüglich der landwirtschaftlichen Faktorproduktivität keinen signifikanten Einfluss auf das Ausmaß der Agrarprotektion innerhalb der EU. Im Hinblick auf den landwirtschaftlichen Außenhandel der EU gilt Analoges für das im weltweiten Vergleich festgestellte proportionale Exportgewicht eines landwirtschaftlichen Gutes. Im Gegensatz hierzu liegt offenbar hinsichtlich des komparativen Importgewichtes eine Kausalwirkung vor, denn in bezug auf das Unit PSE ist eine empirisch signifikante Elastizität in Höhe von minus 0,1 ausgewiesen. Begründen lässt sich dies vornehmlich damit, dass offensichtlich die Transferzahlungen schwerpunktmäßig den in Europa naturräumlich begünstigten landwirtschaftlichen Produktionszweigen zugute kommen, so beispielsweise der Milch- und Zuckerrübenproduktion.

Hinsichtlich der hier untersuchten agrarpolitischen Reformkonzeptionen hatte die Reform der GAP von 1992 offenkundig eine signifikante Erhöhung des Protektionsniveaus zur Folge. Wird das Unit PSE zum Maßstab genommen, so hat dieser Politikwechsel in der Tat zu einem signifikanten Anstieg des je Produkteinheit gezahlten Transfervolumens geführt, und zwar um 18 Prozent (berechnet mithilfe der Transformation nach Halvorsen/Palmquist (1980)). Bezogen auf die tatsächlich erzeugten landwirtschaftlichen Produktionsmengen wurde also das Ziel einer Haushaltsentlastung des Agraretats faktisch nicht erreicht. Zudem sind die Folgewirkungen der Erhöhung des Unit PSE auf die für die Landwirte maßgeblichen unternehmerischen Anreize zu beachten, welche für die Dynamik des agrarwirtschaftlichen Strukturwandels langfristig sicherlich von Relevanz sind. Hierbei geht es nicht zuletzt darum, ob es sich

bei den betreffenden Transfers um gekoppelte oder entkoppelte Direktzahlungen handelt. Die Tatsache, dass der Außenhandel mit einem Agrarprodukt den jüngsten innerhalb der GATT-Verhandlungen beschlossenen Reformen unterlag, wirkt sich hingegen eindeutig negativ auf die innerhalb der EU erfolgte Protektion des betreffenden Produktionszweiges aus. Vor dem Hintergrund der laufenden WTO-Verhandlungen ist dieses Ergebnis interessant.

6. Zusammenfassung

Im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung wurden unterschiedliche Aspekte der EU-Agrarpolitik aufgezeigt und analysiert. Dies gilt sowohl bezüglich ihrer regionalen Folgewirkungen als auch hinsichtlich der Bestimmungsgrößen der Agrarförderung. Die ungleiche Begünstigung landwirtschaftlicher Produkte führt zu einer heterogenen Verteilung der Bruttotransfers über Regionen. Aussagen darüber, ob die GAP mit dem Kohäsionsziel der EU konform ist, hängen von der Wahl des Indikators zur Messung regionaler Verteilungseffekte ab. Für Deutschland zeigen die Ergebnisse dieses Beitrages, dass die EU-Agrarstützung je Hektar nicht auf einen Abbau regionaler Disparitäten schließen lässt. Werden die agrarpolitisch induzierten Bruttotransfers dagegen je landwirtschaftlicher Arbeitskraft und je Betrieb berechnet, so wirkt die GAP sehr wohl in Richtung Kohäsion.

Zudem zeigen die hier vorgestellten Untersuchungsergebnisse, dass sich die Förderung der einzelnen landwirtschaftlichen Produktzweige zu einem nicht unwesentlichen Teil mit den innerhalb der EU vorherrschenden agrarwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erklären lässt. So tragen die dargestellten Regressionsmodelle zweifellos dazu bei, bedeutsame Einflussgrößen für den Umfang der Agrarförderung zu identifizieren. Zu erwähnen sind im besonderen die Folgewirkungen auf das Protektionsniveau, die von der relativen Bedeutsamkeit eines landwirtschaftlichen Produktionszweiges und von dessen komparativen Gewicht hinsichtlich der Importe in die EU ausgehen. Analoges gilt für agrarpolitische Reformkonzeptionen wie die GAP-Reform von 1992 und die Verhandlungsergebnisse der Uruguay-Runde. Diesbezüglich ist es von erheblichem Interesse, wie sich die für die GAP geplante weitgehende Umstellung auf entkoppelte Direktzahlungen auf das zukünftige Ausmaß der EU-Agrarstützung auswirken wird.

Literatur

- AMTSBLATT NR. C 191 (1992). Vertrag über die Europäische Union. In:
http://europa.eu.int/eur-lex/de/treaties/dat/EU_treaty.html#0093000017
- ANDERS, S., J. HARSCH, R. HERRMANN, K. SALHOFER (2004). Regional Income Effects of Producer Support under the CAP. Cahiers d'économie et sociologie rurales. In print.
- ANDERSSON, F. C. A. (2004). Decoupling: The concept and past experience. SLI Working Paper, Swedish Institute for Food and Agricultural Economics: 50. Lund.
- DE GORTER, H. und Y. TSUR (1991): Explaining Price Policy Bias in Agriculture: The Calculus of Support-Maximizing Politicians. In: American Journal of Agricultural Economics, Jg. 73, Nr. 4, S. 1244-1254.
- DE GORTER, H., BANERJEE, A., und J. SWINNEN (2001): Economic Development, Institutional Change, and the Political Economy of Agricultural Protection: An Econometric Study of Belgium since the 19th Century. In: Agricultural Economics, Jahrgang 26, Nr. 1, S. 25-43.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (verschiedene Jahrgänge): Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union. Brüssel, Luxemburg.
- EUROPEAN SPATIAL PLANNING OBSERVATION NETWORK (2004). ESPON Project 2.1.3: The Territorial Impact of CAP and Rural Development Policy. Luxemburg.
- HALVORSEN, R. und R. PALMQUIST (1980): The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations. American Economic Review, Jahrgang 70, Nr. 3, S. 474-475.
- HERRMANN, R. (1994): Ausmaß und Struktur der Agrarprotektion im weltweiten Vergleich. In: WiSu-Das Wirtschaftsstudium, Jahrgang 23, Heft 4, S. 377-386.
- OECD (2003): Producer Support Estimates. Paris.
- OECD (2004). OECD Agricultural Policies 2004 at a Glance. Paris.
- Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland (2004).
- SWINNEN, J. (1994): A Positive Theory of Agricultural Protection. American Journal of Agricultural Economics, Jahrgang 76, Nr. 1, S. 1-14.
- TARDITI, S. and G. ZANIAS (2001). Common Agricultural Policy. In Hall, R., A. Smith and L. Tsoukalis (eds.), Competitiveness and Cohesion in EU Policies. Oxford: Oxford University Press, pp. 179-216.

Nr. 1 –40: siehe Agrarökonomische Diskussionsbeiträge Nr. 72.

41. Manfred WIEBELT, Allgemeine Wirtschaftspolitik und Agrarsektorentwicklung in Entwicklungsländern - Eine allgemeine Gleichgewichtsanalyse. Februar 1997, 31 Seiten.
(als erweiterte Fassung erschienen unter dem Titel "Wie beeinflusst die allgemeine Wirtschaftspolitik die Landwirtschaft? Transmissionsmechanismen und ihre quantitative Bedeutung" in "Berichte über Landwirtschaft", Band 75 (1997), Heft 4, S. 515-538)
42. Kerstin PFAFF und Eva BEIMDICK, Der internationale Teemarkt: Marktüberblick, Protektionsanalyse und Entwicklung ökologisch erzeugten Tees. Februar 1997, 38 Seiten.
43. Anke GIERE, Roland HERRMANN und Katja BÖCHER, Wie beeinflussen Ernährungsinformationen den Nahrungsmittelkonsum im Zeitablauf? Konstruktion eines Ernährungsinformationsindexes und ökonometrische Analyse des deutschen Butterverbrauchs. Mai 1997, 44 Seiten.
(gekürzte und geänderte Fassung erschienen unter dem Titel "Ernährungsinformationen und Nahrungsmittelkonsum: Theoretische Überlegungen und empirische Analyse am Beispiel des deutschen Buttermarktes" in "Agrarwirtschaft", Jg.46 (1997), Heft 8/9, S.283-293)
44. Joachim KÖHNE, Die Bedeutung von Preisverzerrungen für das Wirtschaftswachstum der Reformländer in Mittel- und Osteuropa. September 1997, 16 Seiten.
45. Christoph R. WEISS, Firm Heterogeneity and Demand Fluctuations: A Theoretical Model and Empirical Results. September 1997, 16 Seiten.
46. Roland HERRMANN und Claudia RÖDER, Some Neglected Issues in Food Demand Analysis: Retail-Level Demand, Health Information and Product Quality. Oktober 1997, 27 Seiten.
(überarbeitete Fassung erschienen in „Australian Journal of Agricultural and Resource Economics“, Vol.42, No.4, 1998, S. 341-367)
47. Timothy JOSLING, The WTO, Agenda 2000 and the Next Steps in Agricultural Policy Reform. Mai 1998, 46 Seiten.
48. Kerstin PFAFF, Marktstruktur- und Preisasymmetrieanalyse der Fleischbranche in Mittelhessen. September 1998, 60 Seiten.
49. Kerstin PFAFF und Marc C. KRAMB, Veterinärhygiene- und Tierseuchenrecht: Bedeutender Standortnachteil für Erzeuger und Schlachthöfe in Hessen? Oktober 1998, 22 Seiten.
50. Axel REINHARDT, Determinanten der Investitionsaktivitäten der Ernährungsindustrie. Empirische Ergebnisse für die deutsche Fruchtsaftindustrie. Dezember 1998, 34 Seiten.
51. Roland HERRMANN, Claudia RÖDER und John M. CONNOR, How Market Structure Affects Food Product Proliferation: Theoretical Hypotheses and New Empirical Evidence for the U.S. and the German Food Industries. Februar 1999, 58 Seiten.
52. Roland HERRMANN und Richard SEXTON, Redistributive Implications of a Tariff-rate Quota Policy: How Market Structure and Conduct Matter. März 1999, 60 Seiten.
(ein Teil wurde in stark veränderter Form unter dem Titel "Market Conduct and Its Importance for Trade Policy Analysis: The European Banana Case" veröffentlicht in: MOSS, C., G. RAUSSER, A. SCHMITZ, T. TAYLOR und D. ZILBERMAN (eds.) (2001), Agricultural Globalization, Trade and the Environment. Dordrecht: Kluwer Academic Press, S. 153-177)
53. Stanley R. THOMPSON und Martin T. BOHL, International Wheat Price Transmission and CAP Reform. Juni 1999, 11 Seiten.
54. Michaela KUHL und P. Michael SCHMITZ, Macroeconomic Shocks and Trade Responsiveness in Argentina – A VAR Analysis. Juni 1999, 19 Seiten und Anhang.
(erschieden in "Konjunkturpolitik", Jg. 46, 2000, Heft 1/2, S. 62-92)
55. Roland HERRMANN, Johannes HARSCHKE und Kerstin PFAFF, Wettbewerbsnachteile der Landwirtschaft durch unvollkommene Märkte und mangelnde Erwerbsalternativen? Juni 1999, 17 Seiten.
(etwas gekürzte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung", Heft 5/6, 1999, S.282-288)

56. Stanley R. THOMPSON und Wolfgang GOHOUT, CAP Reform, Wheat Instability and Producer Welfare. August 1999, 15 Seiten.
57. Silke SCHUMACHER, Nachwachsende Rohstoffe in Hessen: Analyse und Bewertung anhand des Fallbeispiels Raps. August 1999, 24 Seiten.
58. Ernst-August NUPPENAU, Nature Preservation as Public Good in a Community of Farmers and Non-Farm Residents: Applying a Political Economy Model to Decisions on Financial Contributions and Land Allocation. August 1999, 40 Seiten.
(wurde in veränderter Form unter dem Titel "Public Preferences, Statutory Regulations and Bargaining in Field Margin Provision for Ecological Main Structures" veröffentlicht in "Agricultural Economics Review", Vol. 1, No. 1, (2000), S. 19-32)
59. Stanley R. THOMPSON, Roland HERRMANN und Wolfgang GOHOUT, Agricultural Market Liberalization and Instability of Domestic Agricultural Markets: The Case of the CAP. März 2000, 18 Seiten.
(erschieden in "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 82 (2000), No. 3, S. 718-726)
60. Roland HERRMANN, Marc KRAMB und Christina MÖNNICH, The Banana Dispute: Survey and Lessons. September 2000, 29 Seiten.
(gekürzte und stark veränderte Fassung erschienen in „Quarterly Journal of International Agriculture“, Vol. 42 (2003), No. 1, S. 21-47)
61. Roland HERRMANN, Stephanie KRISCHIK-BAUTZ und Stanley R. THOMPSON, BSE and Generic Promotion of Beef: An Analysis for 'Quality from Bavaria'. Oktober 2000, 18 Seiten.
(geänderte Fassung erschienen in „Agribusiness – An International Journal“, Vol. 18 (2002), No. 3, S. 369-385)
62. Andreas BÖCKER, Globalisierung, Kartelle in der Ernährungswirtschaft und die Möglichkeit der Neuen Industrieökonomie zur Feststellung von Kollusion. November 2000, 37 Seiten.
63. Kerstin PFAFF, Linkages Between Marketing Levels in the German Meat Sector: A Regional Price Transmission Approach with Marketing-Cost Information. Mai 2001, 17 Seiten.
(stark überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Processing Costs and Price Transmission in the Meat Marketing Chain: Analysis for a German Region“, in “Journal of International Food and Agribusiness Marketing”, Vol. 15 (2003), Nos. 1/2, S. 7-22 von Kerstin PFAFF, Sven ANDERS und Roland HERRMANN)
64. Roland HERRMANN, Anke MÖSER und Elke WERNER, Neue empirische Befunde zur Preissetzung und zum Verbraucherverhalten im Lebensmitteleinzelhandel. Mai 2001, 28 Seiten.
(stark veränderte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft“, Jg. 51 (2002), Heft 2, S. 99-111)
65. Stanley R. THOMPSON, Wolfgang GOHOUT und Roland HERRMANN, CAP Reforms in the 1990s and Their Price and Welfare Implications: The Case of Wheat. Dezember 2001, 14 Seiten.
(erschieden in “Journal of Agricultural Economics”, Vol. 53 (2002), No. 1, S. 1-13)
66. Andreas BÖCKER, Extending the Application of Experimental Methods in Economic Analysis of Food-Safety Issues: A Pilot Study on the Impact of Supply Side Characteristics on Consumer Response to a Food Scare. Juni 2002, 30 Seiten.
(veränderte Fassung erschienen unter dem Titel “Consumer response to a food safety incident: Exploring the role of supplier differentiation in an experimental study” in “European Review of Agricultural Economics”, Vol. 29 (2002), No. 1, p. 29-50)
67. Andreas BÖCKER, Perception of Food Hazards – Exploring the Interaction of Gender and Experience in an Experimental Study. Juni 2002, 24 Seiten.
(stark veränderte Fassung erschienen unter dem Titel “Geschlechterdifferenzen in der Risikowahrnehmung bei Lebensmitteln genauer betrachtet: Erfahrung macht den Unterschied” in “Hauswirtschaft und Wissenschaft“, Jg. 29 (2002), Heft 2, S. 65-75)
68. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Preisrigidität oder Preisvariabilität im Lebensmitteleinzelhandel? Theorie und Evidenz aus Scannerdaten. Juni 2002, 29 Seiten.
(erschieden in „Konjunkturpolitik“, Jg. 48 (2002), Heft 2, S. 199-227)

69. Sven ANDERS, Johannes HARSCHE und Roland HERRMANN, The Regional Incidence of European Agricultural Policy: Measurement Concept and Empirical Evidence. Oktober 2002, 18 Seiten.
(wesentlich überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Regional Income Effects of Producer Support under the CAP“ in „Cahiers d’Economie et Sociologie Rurales“, No. 73, 2004, S. 104-121 von Sven ANDERS, Johannes HARSCHE, Roland HERRMANN und Klaus SALHOFER)
70. Roland HERRMANN, Nahrungsmittelqualität aus der Sicht der Verbraucher und Implikationen für Pflanzenproduktion und Politik. Juni 2003, 16 Seiten.
71. Sven ANDERS, Agrarökonomische Analyse regionaler Versorgung. November 2003, 20 Seiten.
(erschieden in: T. MARAUHN und S. HESELHAUS (Hrsg.) (2004), „Staatliche Förderung für regionale Produkte“, Mohr Siebeck, Tübingen, S. 73-92)
72. Sabine KUBITZKI, Sven ANDERS und Heiko HANSEN, Branchenspezifische Besonderheiten im Innovationsverhalten des Ernährungsgewerbes: Eine empirische Analyse des Mannheimer Innovationspanels. Dezember 2003, 23 Seiten.
(erweiterte Fassung von S. KUBITZKI und S. ANDERS, erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54, Heft 2 (2005), S. 101-111)
73. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Psychological Prices of Branded Foods and Price Rigidity: Evidence from German Scanner Data. März 2004, 27 Seiten.
(stark veränderte Fassung zur Veröffentlichung angenommen in “Agribusiness – An International Journal”, Vol. 21 (2005))
74. Roland HERRMANN, Sven ANDERS und Stanley THOMPSON, Übermäßige Werbung und Marktsegmentierung durch staatliche Förderung der Regionalvermarktung: Eine theoretische Analyse, März 2004, 18 Seiten.
(erweiterte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54, Heft 3 (2005), S. 171-181)
75. Andreas BÖCKER, Jochen HARTL, Christoph KLIEBISCH und Julia ENGELKEN, Extern segmentierte Laddering-Daten: Wann sind Segmentvergleiche zulässig und wann Unterschiede zwischen Segmenten signifikant? - Ein Vorschlag für einen Homogenitätstest, März 2005, 62 Seiten.
76. Sven ANDERS, Measuring Market Power in German Food Retailing: Regional Evidence. März 2005, 16 Seiten.
77. Heiko HANSEN und Johannes HARSCHE, Die Förderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch die Europäische Agrarpolitik: Regionale Auswirkungen in Deutschland und Bestimmungsgründe. April 2005, 13 Seiten.