

Weber, Gerald; Wahl, Olaf; Meinschmidt, Ewa

**Working Paper**

## Auswirkungen einer EU-Osterweiterung im Bereich der Agrarpolitik auf den EU-Haushalt

Discussion Paper, No. 26

**Provided in Cooperation with:**

Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Halle (Saale)

*Suggested Citation:* Weber, Gerald; Wahl, Olaf; Meinschmidt, Ewa (2000) : Auswirkungen einer EU-Osterweiterung im Bereich der Agrarpolitik auf den EU-Haushalt, Discussion Paper, No. 26, Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO), Halle (Saale), <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-22918>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/28585>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# **DISCUSSION PAPER**

## **Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe**

### **AUSWIRKUNGEN EINER EU-OSTERWEITERUNG IM BEREICH DER AGRARPOLITIK AUF DEN EU-HAUSHALT**

**GERALD WEBER  
OLAF WAHL  
EWA MEINLSCHMIDT**

**DISCUSSION PAPER NR. 26  
2000**



Theodor Lieser Straße 2 1, D-06120 Halle (Saale), Deutschland  
Telefon: +49-345-2928 0  
Fax: +49-345-2928 199  
E-mail: [iamo@iamo.uni-halle.de](mailto:iamo@iamo.uni-halle.de)  
Internet: <http://www.iamo.de>

Dr. Gerald Weber ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) und arbeitet übergreifend für die Abteilungen Rahmenbedingungen des Agrarsektors und Politikanalyse (RAP) sowie Agrarmärkte, Agrarvermarktung und Weltagrarhandel (AAW). Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der Politikanalyse und der Agrarsektormodellierung.

Diplom-Volkswirt Olaf Wahl ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) und in der Abteilung Rahmenbedingungen des Agrarsektors und Politikanalyse (RAP) tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der quantitativen Analyse der Auswirkungen von agrar- und wirtschaftspolitischen Optionen auf die Agrarsektoren der mittel- und osteuropäischen Länder.

Dr. Ewa Meinlschmidt ist Mitarbeiterin am Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO), Abteilung Rahmenbedingungen des Agrarsektors und Politikanalyse (RAP). Ihr Arbeitsschwerpunkt umfasst unter anderem die Aufbereitung und methodische Analyse statistischer Quellen für die am IAMO entwickelten Agrarsektormodelle.

Adresse:            Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)  
                         Theodor Lieser Straße 2  
                         D-06120 Halle/Saale  
                         Deutschland

Telefon:            +49-345-2928 121  
Fax:                 +49-345-2928 199  
E-mail:             weber@iamo.uni-halle.de  
Internet:            <http://www.iamo.de>

Die *Discussion Papers* stellen vorläufige, nur eingeschränkt begutachtete Berichte über Arbeiten des Institutes für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) dar. Die in den *Discussion Papers* geäußerten Meinungen spiegeln nicht notwendigerweise die des IAMO wider. Kommentare sind erwünscht und sollten direkt an den Autor gerichtet werden.

Die Reihe *Discussion Paper* wird herausgegeben von:

Prof. Dr. Klaus Frohberg (IAMO)  
Prof. Dr. Monika Hartmann (IAMO)  
Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Tillack (IAMO)

ISSN 1438-2172

### ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Diskussionspapier werden Ergebnisse einer Untersuchung zu den Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den EU-Haushalt im Agrarbereich vorgestellt. Die Berechnungen wurden mit dem am IAMO entwickelten partialen Gleichgewichtsmodell 'Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model (CEEC-ASIM)' durchgeführt.

In dem Beitrittsszenario ist unterstellt worden, dass die zehn mittel- und osteuropäischen Länder die durch die Berliner Beschlüsse des Europäischen Rates von März 1999 reformierte Gemeinsame Agrarpolitik übernehmen. Neben den Preisstützungsmaßnahmen werden auch die Flächenzahlungen und Tierprämien, die Produktionsquoten bei Milch und Zucker sowie die Flächenstilllegungsverpflichtungen auf die Beitrittsländer übertragen.

Den Modellergebnissen zufolge nehmen die jährlichen Agrarausgaben für die zehn mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten allein in den Bereichen Getreide, Ölsaaten, Zucker, Milch und Rindfleisch eine Größenordnung von etwa 7,5 Milliarden Euro zu Preisen von 1999 an, die aus dem EU-Haushalt finanziert werden müssen. Dies entspricht etwa 20 % der gesamten in der finanziellen Vorausschau der Europäischen Kommission vorgesehenen Agrarausgaben (ohne ländliche Entwicklung).

Der größte Teil dieser Ausgaben entfällt dabei auf die Flächenzahlungen für Getreide und Ölsaaten sowie auf die Prämien im Rindfleisch- und Milchbereich.

---

JEL: C 69, Q 18

Schlüsselwörter: EU-Osterweiterung, EU-Haushalt, Sektormodellierung, Agrarsektor, partielles Gleichgewichtsmodell, Politikanalyse

### ABSTRACT

This discussion paper presents the results of a study on the impacts of EU East enlargement on the EU agricultural budget. The calculations have been carried out with the partial equilibrium model 'Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model (CEEC-ASIM)' that has been developed at IAMO.

An accession scenario has been assumed in which the Common Agricultural Policy as reformed by the European Council of Berlin in March 1999 is applied in ten Central and Eastern European countries. Besides the price support measures also the area payments and the animal premiums as well as the production quotas for milk and sugar are implemented in the candidate countries.

According to the model results the annual expenditures for the ten Central and Eastern European candidate countries in the areas of cereals, oilseeds, sugar, milk and beef amount to Euro 7.5 billion at prices of 1999 to be financed by the EU budget. This corresponds to 20 % of the total agricultural expenditure (without rural development) as foreseen in the financial perspectives of the European Commission.

The greatest share of these expenditures arises from the area payments for cereals and oilseeds and from the premiums in the beef and milk sector.

---

JEL: C 69, Q 18

Keywords: EU East Enlargement, EU Budget, Sector Modelling, Agricultural Sector, Partial Equilibrium Model, Policy Analyses



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
Tabellenverzeichnis .....	6
Abkürzungsverzeichnis .....	6
<b>1 Problemstellung .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Methodischer Ansatz .....</b>	<b>8</b>
<b>3 Modellrechnungen .....</b>	<b>9</b>
3.1 Annahmen .....	9
3.2 Ergebnisse im Hinblick auf die Budgetbelastungen für die EU.....	11
3.2.1 Erste Beitrittsrunde .....	11
3.2.2 Zweite Beitrittsrunde .....	13
<b>4 Schlussfolgerungen .....</b>	<b>14</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>15</b>
<b>Anhang: Annahmen zur Entwicklung makroökonomischer Kenngrößen und der Bevölkerungsentwicklung .....</b>	<b>17</b>

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	EU-Budgetausgaben für Außenschutz, Flächenzahlungen und Prämien für die beitretenden Länder Mittel- und Osteuropas im Jahr 2007 (in Millionen Euro zu Preisen von 1999) .....	12
Tabelle A.1:	Entwicklung des realen BIP 1997-2007 in den beitretenden Ländern und der EU .....	17
Tabelle A.2:	Bevölkerungszahlen im Jahr 1997 in den beitretenden Ländern (in Millionen) .....	18
Tabelle A.3:	Bevölkerungsentwicklung 1998-2007 in den beitretenden Ländern (%).....	18
Tabelle A.4:	EU-Inflationsraten (%) und Wechselkursentwicklung Euro/US-Dollar 1998-2007 .....	19

**ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

CEEC-ASIM	Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model
ECU	European Currency Unit
EU	Europäische Union
FAPRI	Food and Agricultural Policy Research Institute
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
IAMO	Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa
MOEL	mittel- und osteuropäische Länder
NPR	nominale Protektionsrate
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

## 1 PROBLEMSTELLUNG

Die EU-Osterweiterung wird als ein wichtiger Anlass angesehen, über die weitere Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik nachzudenken (AHNER 1999, S. 56). Insbesondere sind es die durch den Beitritt der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL) erwarteten zusätzlichen Belastungen für den EU-Haushalt, die die Agrarpolitik zu einem Problemfeld auch im Rahmen der Erweiterung machen.

Unter anderem haben BANSE und MÜNCH (1998) Modellrechnungen zu den Haushaltswirkungen eines Beitrittes von sieben MOEL vorgestellt. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Marktordnungskosten in der EU beitriffsbedingt um 11 Milliarden ECU ansteigen würden. Dabei unterstellen sie eine EU-Agrarpolitik, die entsprechend der Agenda 2000 - Vorschläge der Europäischen Kommission (1997) reformiert ist.

MÜNCH (1999, S. 12) stellt in einer weiteren Analyse für fünf MOEL fest, dass unter den Bedingungen der in den Berliner Beschlüssen des Europäischen Rates vom März 1999 verabschiedeten Agrarreform (Agenda 2000 - Beschlüsse) die Gesamtausgaben für die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) in den Beitrittsländern nur wenig niedriger sein werden als bei einem Beitritt unter einer nicht-reformierten GAP.

Das vorliegende Diskussionspapier<sup>1</sup> geht der Frage nach, welche budgetären Belastungen eine Übertragung der EU-Agrarpolitik auf alle zehn mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten mit sich bringen würde. Dabei wird angenommen, dass die Berliner Beschlüsse zur Agenda 2000 Bestandteil des von den beitretenden Ländern zu übernehmenden 'acquis communautaire' sein werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1999, AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1999).

Die Einnahmen und Ausgaben im Rahmen der Agrarpolitik der Europäischen Union sind das Ergebnis eines Zusammenspiels von zahlreichen Einflussgrößen. Diese werden durch politische Entscheidungsträger zum einen unmittelbar bestimmt (zum Beispiel administrierte Preise, Flächenzahlungen und Prämien) und zum anderen mittelbar über die Wirkung dieser Größen auf das Marktgeschehen (WEBER 1993, S. 63). Die Berechnungen wurden mit Hilfe des 'Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model (CEEC-ASIM)' durchgeführt, das durch die Berücksichtigung von Anpassungsreaktionen auf der Erzeuger- und Konsumentenseite wichtige Wechselwirkungen in die Analyse einbezieht und somit der Komplexität der Fragestellung gerecht wird.

In Kapitel 2 des Diskussionspapiers wird der methodische Ansatz, der den Berechnungen zugrunde liegt, kurz vorgestellt. Kapitel 3 geht zunächst näher auf die Szenarioannahmen ein, um dann anschließend die Ergebnisse zu den Haushaltswirkungen zu erläutern.

---

<sup>1</sup> Dieses Papier basiert auf einem Bericht des IAMO vom November 1999 an das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten über die Haushaltswirkungen einer EU-Osterweiterung im Bereich der Agrarpolitik.

## 2 METHODISCHER ANSATZ

CEEC-ASIM ist ein partielles, statisches Gleichgewichtsmodell für die Agrarsektoren mittel- und osteuropäischer Länder (vgl. FROBERG et al. 1997, 1998).<sup>2</sup> Es erfasst das Angebot an landwirtschaftlichen Erzeugnissen und die Nachfrage nach Nahrungsmitteln. Darüber hinaus wird auch der Einsatz von Vorleistungsgütern und Arbeit in der Landwirtschaft abgebildet.

Das Modell wird für komparativ-statische Analysen verwendet. In dem Modell wird unterstellt, dass auf den Märkten vollständiger Wettbewerb herrscht und die Marktteilnehmer über vollkommene Information verfügen. Annahmegemäß werden die Angebots- und Nachfrageentscheidungen entsprechend dem Grenzwertproduktivitäts- bzw. Grenznutzenkalkül getroffen.

Der Außenhandel mit landwirtschaftlichen Produkten wird im Modell als Nettohandel erfasst, bzw. die Differenz zwischen dem inländischen Angebot und der inländischen Nachfrage wird als Handel des jeweiligen Landes mit dem 'Rest der Welt' betrachtet. Jedes Land wird als Preisnehmer auf den internationalen Märkten angesehen. Dahinter steht die Annahme, dass die Länder im internationalen Agrarhandel ein zu geringes Gewicht haben, um die Weltmarktpreise signifikant beeinflussen zu können ('Kleine-Land-Annahme').

Die gegenwärtige Version von CEEC-ASIM beinhaltet drei Hauptblöcke von Gleichungen, die nachfolgend kurz beschrieben werden:

- Im Angebotsblock werden die Angebotsmengen und die Faktornachfrage des landwirtschaftlichen Sektors bestimmt. Grundlegende Modellannahme ist, dass die landwirtschaftlichen Unternehmen ihre Produktion so an Preisveränderungen ausrichten, dass der Gewinn<sup>3</sup> maximiert wird. Im Modell wird darüber hinaus autonomer technischer Fortschritt berücksichtigt.
- Der Nachfrageblock bestimmt die Mengen, die im Inland konsumiert werden. Es wird angenommen, dass nutzenmaximierende Konsumenten ihre Nachfrage an Preis- und Einkommensänderungen anpassen. Einkommensveränderungen und Bevölkerungswachstum werden im Modell als exogene Größen berücksichtigt.
- Der Preistransmissionsblock verknüpft die Preise auf den verschiedenen Ebenen (Weltmarkt, Erzeuger, Verbraucher) miteinander. Wegen der 'Kleine-Land-Annahme' haben inländische Produktions- und Verbrauchsentscheidungen keinen Einfluss auf die Weltmarktpreise. Die Außenhandelspreise<sup>4</sup> sind daher modellexogen. Verschiedene Politikinstrumente wie Außenschutz, administrierte Minimumpreise und Subventionen werden im Preistransmissionsblock berücksichtigt und verbinden die Außenhandelspreise mit den Preisen auf der Ebene der landwirtschaftlichen Erzeuger. Die Preise auf der Verbraucherebene sind mit denen auf der Erzeugerebene über additive, exogen festgelegte Spannen verbunden.

Im Kern besteht CEEC-ASIM also aus Angebots- und Nachfragegleichungssystemen, die es erlauben, die Auswirkungen von agrarpolitischen Maßnahmen auf die landwirtschaftliche Erzeugung, die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produktionsmitteln sowie die Verbrauchernachfrage zu untersuchen. Politikinstrumente, die mit CEEC-ASIM abgebildet

---

<sup>2</sup> Eine ausführlichere Modelldokumentation findet sich in WAHL und WEBER (2000).

<sup>3</sup> Die im Modell verwendete Gewinndefinition lautet wie folgt: Gewinn = Erlös – Vorleistungskosten – Arbeitskosten. Kapital und Boden sind annahmegemäß fixe Faktoren.

<sup>4</sup> Die Außenhandelspreise in CEEC-ASIM sind definiert als 'Border Prices' des jeweiligen Landes.

werden können, umfassen Zölle, Interventionspreise, Subventionen und Maßnahmen zur Mengenregulierungen wie z. B. Produktionsquoten und Flächenstilllegung. Diese werden modellexogen als Szenarioannahmen festgelegt.

Direktzahlungen wie z. B. die Flächenzahlungen und Tierprämien der EU gehen in die sogenannten 'Anreizpreise' des Modells ein, auf deren Basis die Erzeuger ihre Entscheidungen treffen. Die Flächenzahlungen und Tierprämien sind nicht völlig produktionsneutral. Deshalb werden im Modell 'Anreizpreise' definiert, die neben den Marktpreisen zusätzlich Anteile bestimmter als entscheidungsrelevant angesehener Subventionen einbeziehen.

Das Modell berechnet unter anderem die Auswirkungen von Politikalternativen auf die Produzenten- und Konsumentenwohlfahrt sowie die budgetären Effekte. Hinsichtlich letzterer werden folgende Positionen unterschieden:

- 'Ausgaben/Einnahmen durch Außenschutz': Die Differenz zwischen inländischer Erzeugung und Nachfrage wird - je nach Vorzeichen - als Nettoexport oder Nettoimport angesehen. Dies, multipliziert mit dem Abstand zwischen Erzeugerpreis und Außenhandelspreis, ergibt die Ausgaben bzw. Einnahmen durch Außenschutz. Je nach Handelsstatus und Vorzeichen des Preisabstandes entspricht dies einer Exportsubvention, Exportsteuer, Importsteuer oder Importsabvention. Das Saldieren von Exporten und Importen für relativ hoch aggregierte Produktgruppen ist bei der Berechnung der Budgetwirkungen allerdings problematisch, wenn sich die Exportsubventionen bzw. Importabschöpfungen für ein und dasselbe Aggregat in ihrer Höhe je Mengeneinheit exportierter bzw. importierter Güter unterscheiden. Dies könnte unter anderem für Weichweizen und Hartweizen relevant sein, die im Modell zu einem Produkt 'Weizen' zusammengefasst sind.
- 'Direktzahlungen': Hierunter fallen die Flächenzahlungen bei Getreide und Ölsaaten, die Flächenstilllegungsprämie sowie die Prämien im Rindfleisch- und Milchsektor. Die Flächenzahlungen werden im Modell endogen angepasst, wenn die Grundflächen überschritten werden. Auch die Prämien im Rindfleischsektor werden bei einer Produktion über der Obergrenze für die Anzahl prämienerberechtigter Tiere korrigiert. Die Milchprämien der Agenda 2000 sind an die Quotenrechte (vgl. auch 3.1) geknüpft.

### 3 MODELLRECHNUNGEN

Vorgestellt werden die Ergebnisse eines Beitrittsszenarios, in dem die zehn mittel- und osteuropäischen Länder den 'acquis communautaire' im Bereich der Agrarmarktpolitik unter Berücksichtigung der im Rahmen der Agenda 2000 beschlossenen Veränderungen übernehmen. Das Basisjahr für die Berechnungen ist 1997. Das Zieljahr, für das die Haushaltskosten ausgewiesen werden, ist 2007.

#### 3.1 Annahmen

##### *Allgemeine Annahmen*

Für den autonomen technischen Fortschritt, im Modell implementiert durch Parallelverschiebungen der Preis-Angebotskurven, werden je nach Produkt und Land Raten unterstellt, die zumeist zwischen 1-3 % p. a. liegen. Diese Annahmen basieren in der Mehrzahl auf veröffentlichten Berichten der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1998a-j).

Einkommens- und Bevölkerungswachstum, die die Preis-Nachfragekurven im Zeitablauf verschieben, basieren auf den Projektionen von FAPRI (1999)<sup>5</sup>.

### *Preise*

Die Veränderungen der Außenhandelspreise sind modellexogen vorgegeben und stützen sich auf die Weltmarktpreisprognosen des FAPRI (1999).

Im Beitrittsszenario werden politikinduzierte Unterschiede in den Marktpreisen auf Erzeugerstufe für Getreide, Zucker, Rindfleisch und Milch zwischen den beitretenden Ländern und der heutigen Union annahmegemäß beseitigt, d.h. es werden die nominalen Protektionsraten der EU für die Beitrittskandidaten übernommen. Dies hat zur Folge, dass sich die Preise in den Beitrittsländern denen in der EU annähern. Andere Ursachen für Preisdifferenzen, wie z. B. Qualitätsunterschiede, sind hingegen weiter unverändert wirksam.

Weiterhin werden die Preisrückgänge aus den Beschlüssen zur Agenda 2000 in Höhe von 15 % für Getreide und Milch und 20 % für Rindfleisch berücksichtigt. Die so berechneten Erzeugerpreise werden mit den Außenhandelspreisen verglichen. Sind die Außenhandelspreise höher, so werden diese als Erzeugerpreise im Modell verwendet. Dies bedeutet, dass nach einem Beitritt zur EU annahmegemäß keine negative Protektion zugelassen wird.

Hinsichtlich der Preise aller anderen Produkte wird im Beitrittsszenario angenommen, dass Veränderungen auf dem Weltmarkt vollständig in die Inlandsmärkte übertragen werden und bei einem EU-Beitritt keine Protektion gewährt wird.

### *Quoten*

Die Quoten für Milch und Zucker werden von den 1997er Produktionsmengen abgeleitet. Hierfür werden diese um die bis zum Jahr 2001 zu erwartenden Anstiege der Milcherträge je Tier bzw. Zuckererträge je Hektar angepasst. Bei Milch wird zusätzlich die 1,5-prozentige Erhöhung der Quoten im Rahmen der Agenda 2000 berücksichtigt.

### *Flächenzahlungen und Prämien*

Die Produzenten erhalten Flächenzahlungen für Getreide in Höhe von 63 Euro je Tonne. Der für die Berechnung der Flächenzahlungen maßgebliche Referenzertrag wird gemittelt aus den bis zum Jahr 2001 erwarteten Hektarerträgen für Weizen und Grobgetreide. Für Ölsaaten gilt die gleiche Prämienhöhe je Hektar wie für Getreide. Die Basisflächen, bei deren Überschreitung eine Kürzung der Flächenzahlungen in gleicher prozentualer Höhe vorgenommen wird, entsprechen annahmegemäß den mit Getreide und Ölsaaten bestellten Flächen des Jahres 1997.

Die Prämie im Rindfleischsektor entspricht einer Zahlung für geschlachtete männliche Rinder in Höhe von 290 Euro je Tier (Sonderprämie und Schlachtprämie). Eine Obergrenze prämiener berechtigter Tiere wird anhand der Tierzahl für das Basisjahr 1997 festgelegt. Bei einer Überschreitung der Obergrenzen durch die geschlachteten Tiere erfolgt eine entsprechende prozentuale Kürzung der Prämie.

Die Milchprämie beträgt 17,24 Euro je Tonne Quotenrecht.

---

<sup>5</sup> Eine Übersicht zu den Annahmen über das reale Bruttoinlandsprodukt und das Bevölkerungswachstum befindet sich im Anhang.

### *Flächenstilllegung*

Für den Modelllauf wird von einer obligatorischen Stilllegungsrate von 10 % ausgegangen. Diese Rate wird jedoch angepasst, um die Sonderregelung für Kleinerzeuger zu berücksichtigen<sup>6</sup>. Die Stilllegungsprämie hat die gleiche Höhe wie die Flächenzahlung für Getreide. Die freiwillige Flächenstilllegung wird außer Acht gelassen.

## **3.2 Ergebnisse im Hinblick auf die Budgetbelastungen für die EU**

Die Modellergebnisse werden ausgedrückt in Preisen von 1999<sup>7</sup> und beziehen sich auf das Jahr 2007. Bei einer Übernahme der EU-Agrarmarktpolitik durch die zehn Beitrittsländer entstehen der EU Haushaltsbelastungen für Außenschutz und Direktzahlungen in Höhe von 7,5 Milliarden Euro (siehe Tabelle 1).<sup>8</sup> Diese gliedern sich auf zu 88 % in Direktzahlungen (Flächenzahlungen und Tierprämien) und zu 12 % in Exportsubventionen. Davon entfallen für die voraussichtlichen Kandidaten der ersten Beitrittsrunde 4,3 Milliarden Euro und 3,1 Milliarden Euro für die Länder der zweiten Runde<sup>9</sup>. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Kosten wird nachfolgend getrennt für beide Ländergruppen vorgestellt.

### **3.2.1 Erste Beitrittsrunde**

Von den oben aufgezeigten Agrarmarktausgaben im Umfang von 4,3 Milliarden Euro für die Länder der 1. Beitrittsrunde entfällt mit 3,8 Milliarden Euro der größte Anteil auf die Direktzahlungen. Die 'Ausgaben/Einnahmen für Außenschutz' betragen 0,5 Milliarden Euro.

#### *Direktzahlungen*

Unter den Direktzahlungen nehmen die Flächenzahlungen für Getreide und Ölsaaten mit zusammen 2,6 Milliarden Euro den höchsten Anteil ein. Bei einer Anbaufläche von 14,7 Millionen Hektar beträgt die durchschnittliche Zahlung 178 Euro je Hektar. Hinzu kommen Zahlungen für die Flächenstilllegung, die bei einem Umfang von 0,6 Millionen Hektar mit 0,1 Milliarden Euro zu Buche schlagen.<sup>10</sup>

Die Prämienzahlungen für Rindfleisch belaufen sich auf insgesamt 0,8 Milliarden Euro. Dies entspricht bezogen auf die gesamte Rindfleischproduktion von 949 000 Tonnen einer durchschnittlichen Subvention von 855 Euro je Tonne.

---

<sup>6</sup> Für Betriebe mit einer Produktion unter 92 Tonnen entfällt die obligatorische Stilllegungsverpflichtung. Der im Modell berücksichtigte effektive Stilllegungssatz liegt daher abhängig von der Betriebsgrößenstruktur des jeweiligen Landes unterhalb des obligatorischen Satzes von 10 % (z. B. bei 2 % für Polen).

<sup>7</sup> Alle nachfolgend genannten Beträge sind ausgedrückt in Preisen von 1999. Bei einer durchschnittlichen jährlichen Inflationsrate für die EU von 2,12 % p. a. im Zeitraum 2000-2007 (FAPRI, 1999) ergeben sich die nominalen Werte für 2007 durch Multiplikation mit dem Faktor 1,1832.

<sup>8</sup> Nicht darin enthalten sind Ausgaben für Eiweißpflanzen und den Schafsektor, da das Modell diese beiden Produkte nicht explizit berücksichtigt. Überschlägige Rechnungen des IAMO beziffern die Kosten für die Flächenzahlungen bei Eiweißpflanzen auf 0,1 Milliarden Euro und für den Schafsektor auf 0,2 Milliarden Euro.

<sup>9</sup> Zu den Ländern der ersten Beitrittsrunde zählen Estland, Polen, Tschechische Republik, Ungarn, Slowenien und zu den Ländern der zweiten Beitrittsrunde Lettland, Litauen, Slowakische Republik, Bulgarien, Rumänien. Die Begriffe erste und zweite Beitrittsrunde haben jedoch nach dem EU-Gipfel von Helsinki im Dezember 1999 an Bedeutung verloren.

<sup>10</sup> Da die Prämienzahlungen für die einzelnen Länder aufgrund unterschiedlicher Referenzerträge voneinander abweichen, ergibt sich für das Länderaggregat keine einheitliche Hektarprämie für Getreide, Ölsaaten und Stilllegung, obwohl innerhalb der einzelnen Länder eine einheitliche Prämie unterstellt wird.

Für die Prämien bei Milch weisen die Modellrechnungen eine Haushaltsbelastung von 0,3 Milliarden Euro aus. Bei einer Produktion von rund 17,8 Millionen Tonnen beträgt die durchschnittliche Prämie 14,5 Euro je Tonne.

#### *Außenschutz*

Die 'Ausgaben/Einnahmen für Außenschutz' in Höhe von 0,5 Milliarden Euro entfallen zu etwa zwei Drittel auf Milch und Rindfleisch. Im Gegensatz zu Getreide sind für diese Produkte die Preissenkungen im Rahmen der Agenda 2000 nicht ausreichend, um eine weitgehende Annäherung der inländischen Preise an die Außenhandelspreise zu erreichen. Im Zuge des Beitrittes steigen somit die Erzeugerpreise für Rindfleisch und Milch trotz dieser reformbedingten Preissenkungen erheblich an. Hierdurch bedingt sinkt die Nachfrage nach diesen beiden Produkten in den Ländern der 1. Beitrittsrunde beträchtlich. Die annahmegemäß festgesetzten Milchquoten können den Anstieg der Nettoexporte nicht verhindern.

**Tabelle 1: EU-Budgetausgaben für Außenschutz, Flächenzahlungen und Prämien für die beitretenden Länder Mittel- und Osteuropas im Jahr 2007 (in Millionen Euro zu Preisen von 1999)**

	1. Beitrittsrunde	2. Beitrittsrunde	1. und 2. Beitrittsrunde
<b>Flächenzahlungen und Prämien</b>	<b>3797,0</b>	<b>2790,3</b>	<b>6587,3</b>
Davon:			
<i>Weizen</i>	830,2	743,6	1573,8
<i>Grobgetreide</i>	1542,9	1026,5	2569,4
<i>Ölsaaten</i>	241,5	259,3	500,8
<i>Flächenstilllegung</i>	112,9	91,0	203,9
<i>Milch</i>	257,9	139,7	397,6
<i>Rindfleisch</i>	811,6	530,2	1341,8
<b>Außenschutz</b>	<b>537,8</b>	<b>347,3</b>	<b>885,1</b>
Davon:			
<i>Weizen</i>	0	0	0
<i>Grobgetreide</i>	22,0	18,1	40,1
<i>Ölsaaten</i>	0	0	0
<i>Zucker</i>	133,4	-29,7	103,7
<i>Milch</i>	148,9	207,7	356,6
<i>Rindfleisch</i>	233,5	151,3	384,8
<b>TOTAL</b>	<b>4334,8</b>	<b>3137,6</b>	<b>7472,4</b>

Quelle: Eigene Berechnungen mit CEEC-ASIM.

#### *Nettobelastungen*

Den oben beschriebenen Ausgaben können zusätzliche Einnahmen aus den Finanzierungsbeiträgen der beitretenden Länder gegenübergestellt werden. Unterstellt man einen anteiligen Beitrag der Länder der 1. Beitrittsrunde an den durch ihren Beitritt zusätzlich entstehenden Agrarmarktausgaben (4,3 Milliarden Euro) entsprechend ihres erwarteten Anteils am

Bruttoinlandsprodukt der erweiterten Union von etwa 3,8 %<sup>11</sup>, so können zusätzliche Einnahmen von 0,2 Milliarden Euro<sup>12</sup> gegen gerechnet werden.

Beteiligen sich diese Länder nicht nur an den durch ihren Beitritt entstehenden zusätzlichen Ausgaben, sondern auch an den auf die alte EU entfallenden Agrarausgaben (ohne ländliche Entwicklung), so wären nicht nur diese 0,2 Milliarden Euro sondern weitere 1,4 Milliarden Euro<sup>13</sup> zu berücksichtigen. Nach dieser Kalkulation beträgt die Nettobelastung für die alten Mitgliedstaaten, die aus dem Beitritt im Bereich der Agrarmarktpolitik resultiert, 2,7 Milliarden Euro.

### 3.2.2 Zweite Beitrittsrunde

Wie schon bei den Ländern der 1. Beitrittsrunde entfällt der größte Teil der Agrarmarktausgaben von insgesamt 3,1 Milliarden Euro auf die Direktzahlungen (Flächenzahlungen und Prämien). Diese belaufen sich auf 2,8 Milliarden Euro, während der Saldo aus den Ausgaben und Einnahmen durch Außenschutz 0,3 Milliarden Euro beträgt.

#### *Direktzahlungen*

Unter den Direktzahlungen nehmen auch bei diesen Ländern die Ausgaben für die Flächenzahlungen für Getreide und Ölsaaten mit 2,0 Milliarden Euro den höchsten Anteil ein. Bei einer Anbaufläche von 12,0 Millionen Hektar beträgt die durchschnittliche Zahlung 169 Euro je Hektar. Hinzu kommen Ausgaben für die Flächenstilllegung, die sich bei einem Umfang von 0,5 Millionen Hektar auf 0,1 Milliarden Euro belaufen.

Die Prämienzahlungen für Rindfleisch betragen insgesamt 0,5 Milliarden Euro. Dies entspricht bei einer gesamten Rindfleischproduktion von 611 000 Tonnen einer durchschnittlichen Subvention von 868 Euro je Tonne.

Die Ausgaben für Milchprämien beziffern sich auf 0,1 Milliarden Euro bei einer Gesamtproduktion von rund 9,6 Millionen Tonnen.

#### *Außenschutz*

Die Haushaltsbelastungen im Umfang von 0,3 Milliarden Euro für Außenschutz entfallen im wesentlichen auf Milch und Rindfleisch. Wie schon bei den Ländern der 1. Beitrittsrunde steigen auch in den Staaten der 2. Beitrittsrunde die Erzeugerpreise für Rindfleisch und Milch trotz der Preissenkungen der Agenda 2000 durch die Übernahme der GAP an. Bedingt durch diese Preiserhöhungen sinkt die Nachfrage nach diesen beiden Produkten in den Ländern der 2. Beitrittsrunde ab. Damit steigt der Nettoexport von Milch trotz Produktionsquoten an.

#### *Nettobelastungen*

Den oben beschriebenen Ausgaben stehen voraussichtlich zusätzliche Einnahmen aus den Finanzierungsbeiträgen der beitretenden Länder gegenüber. Unterstellt man einen anteiligen Beitrag der Länder der 2. Beitrittsrunde an den durch ihren Beitritt zusätzlich entstehenden Agrarausgaben (3,1 Milliarden Euro) entsprechend ihres erwarteten Anteils am Bruttoinlandsprodukt der erweiterten EU von etwa 1,1 %, so können nur sehr geringe zusätzliche Einnahmen<sup>14</sup> gegen gerechnet werden.

---

<sup>11</sup> Vergleiche hierzu Tabelle A.1.

<sup>12</sup>  $0,038 \times 4,3$  Milliarden Euro  $\approx$  0,2 Milliarden Euro.

<sup>13</sup>  $0,038 \times 37$  Milliarden Euro  $\approx$  1,4 Milliarden Euro. Anmerkung: Die Angaben zu den Agrarausgaben für die alten Mitgliedstaaten orientieren sich an Berechnungen der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1999).

<sup>14</sup>  $0,011 \times 3,1$  Milliarden Euro  $\approx$  0,03 Milliarden Euro.

Beteiligen sich diese Länder auch an den auf die um die 1. Beitrittsrunde erweiterte EU entfallenden Agrarausgaben, so verringert sich die Nettobelastung um weitere 0,5 Milliarden Euro<sup>15</sup>. Sie beträgt dann 2,6 Milliarden Euro.

#### 4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Im Vergleich zum voraussichtlichen Gesamtbudget von jährlich rund 37 Milliarden Euro für die Agrarausgaben (ohne ländliche Entwicklung) in der finanziellen Vorausschau der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1999) ergeben sich durch den Beitritt von zehn mittel- und osteuropäischen Ländern – den Modellergebnissen zufolge - relativ hohe Agrarausgaben mit 7,5 Milliarden Euro (zu Preisen von 1999). Davon entfallen 4,3 Milliarden Euro auf die Länder der ersten Beitrittsrunde und 3,1 Milliarden Euro auf die Länder der zweiten Beitrittsrunde.

Der beitriffsbedingte Anstieg der Exportsubventionen fällt insbesondere auch wegen des weiteren Abbaus der Preisstützung durch die Berliner Beschlüsse des Europäischen Rates von 1999 (Agenda 2000) relativ niedrig aus.

Bei dem Beitrittsszenario wird aber unterstellt, dass nicht nur die Preisstützung und die Produktionsquoten der EU in den beitretenden Ländern Anwendung finden, sondern auch die Regelungen zu den Flächenzahlungen und Tierprämien. Diese Direktzahlungen machen mit insgesamt 6,6 Milliarden Euro den größten Anteil an den zusätzlichen Agrarausgaben aus.

Gemessen an dem niedrigen Anteil der zehn Beitrittskandidaten am voraussichtlichen Bruttoinlandprodukt der erweiterten Union in Höhe von 4,8 % wäre ihr Anteil mit 20 % an den Agrarausgaben überproportional hoch.

---

<sup>15</sup>  $0,011 \times (37 \text{ Milliarden Euro} + 4,3 \text{ Milliarden Euro}) \approx 0,5 \text{ Milliarden Euro}$ .

**LITERATURVERZEICHNIS**

- AHNER, D. (1999): Die agrarpolitischen Aspekte der Agenda 2000, in: WITTSCHOREK, P. (Hrsg.): *Agenda 2000, Schriften des Zentrum für Europäische Integrationsforschung ZEI, Bd. 8*, Baden-Baden, S. 47-58.
- AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1999): Verordnungen (EG) Nr. 1251/1999 bis Nr. 1259/1999 des Rates, in: *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 160*, Luxemburg.
- BANSE, M., MÜNCH, W. (1998): Die Einführung der Gemeinsamen Agrarpolitik in den Beitrittsländern Mitteleuropas und die Agenda 2000 – landwirtschaftliche und volkswirtschaftliche Effekte, in: *Agrarwirtschaft 47*, Heft ¾, S. 180-190.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1998): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, Münster-Hiltrup.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1997): Agenda 2000 – eine stärkere und erweiterte Union, *Bulletin der Europäischen Union, Beilage 5/97*, Luxemburg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998a): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: CZECH REPUBLIC, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998b): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: ESTONIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998c): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: POLAND, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998d): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: HUNGARY, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998e): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: SLOVENIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998f): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: BULGARIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998g): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: ROMANIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998h): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: LATVIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998i): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: LITHUANIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1998j): Agricultural Situation and Prospects in the Central and Eastern European Countries: SLOVAKIA, *Working Document, Directorate General for Agriculture (DG VI)*, Brüssel.

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (1999): Berlin European Council: Agenda 2000, Conclusions of the Presidency, *Newsletter No. 10*, Brüssel.
- EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (1998): Transition Report, London.
- FAO (1999): FAOSTAT Datenbasis, Rom.
- FOOD AND AGRICULTURAL POLICY RESEARCH INSTITUTE (FAPRI) (1999): World Agricultural Outlook, *Internet: \\www.fapri.iastate.edu*.
- FROHBERG, K., HARTMANN, M., WEINGARTEN, P., FOCK, A., WAHL, O. (1997): The Central European Agricultural Simulation Model (CEASIM) - An Overview -, *unveröffentlichter Forschungsbericht*, IAMO, Halle/Saale.
- FROHBERG, K., HARTMANN, M., WEINGARTEN, P., WAHL, O., FOCK, A. (1998): Development of CEEC Agriculture under Three Scenarios - Current CEEC Policies, CAP 1995/96, Agenda 2000 -, in: BROCKMEIER, M., FRANCOIS, J. F., HERTEL, T. W., SCHMITZ, P. M. (Hrsg.): *Economic Transition and the Greening of Agricultural Policies: Modeling New Challenges for Agriculture and Agribusiness in Europe*, Kiel, S. 236-256.
- MÜNCH, W. (1999): Effects of CEE-EU Accession on Agricultural Markets in the CEE and on Government Expenditure, *Research Report FAIR1-CT95-0029*, Universität Göttingen.
- WAHL, O., WEBER, G. (2000): Documentation of the Central and Eastern European Countries Agricultural Simulation Model (CEE-ASIM Version 1.0), *IAMO Discussion Paper No. 27*, Halle/Saale (erscheint in Kürze).
- WEBER, G. (1993): Entwicklung einer Angebotskomponente und einer Budgetkomponente für das Mittelfristprognose- und Simulationssystem des Sektoralen Produktions- und Einkommensmodells der europäischen Landwirtschaft (SPEL), in: HENRICHSMEYER, W. (Hrsg.): *Studien zur Wirtschafts- und Agrarpolitik*, Bd. 7, Witterschlick/Bonn.

ANHANG: ANNAHMEN ZUR ENTWICKLUNG MAKROÖKONOMISCHER KENNGRÖSSEN UND DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Tabelle A.1: Entwicklung des realen BIP 1997-2007 in den beitretenden Ländern und der EU

	1997) BIP in Mrd. Euro	jährliche Änderungsraten (%) <sup>2)</sup>										2007 BIP in Mrd. Euro
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Estland	4,13	4,1	4,4	5,1	5,2	5,2	5,0	5,1	5,0	4,4	4,2	6,79
Polen	119,67	6,2	5,4	5,0	4,9	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	200,81
Slowenien	16,05	4,1	4,4	5,1	5,2	5,2	5,0	5,1	5,0	4,4	4,2	26,40
Tschechien	45,90	0,0	1,6	3,2	4,0	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	68,32
Ungarn	39,87	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	65,96
<i>1. Beitrittsrunde</i>	<i>225,62</i>											<i>368,29</i>
Bulgarien	9,19	3,6	4,4	5,7	4,6	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	14,69
Lettland	4,87	4,1	4,4	5,1	5,2	5,2	5,0	5,1	5,0	4,4	4,2	8,02
Litauen	8,42	4,1	4,4	5,1	5,2	5,2	5,0	5,1	5,0	4,4	4,2	13,85
Rumänien	30,73	-3,7	4,2	3,6	1,3	2,7	3,0	3,2	3,7	3,6	3,8	40,66
Slowakei	17,15	5,8	3,7	6,0	5,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	28,48
<i>2. Beitrittsrunde</i>	<i>70,37</i>											<i>105,7</i>
<i>EU<sup>3)</sup></i>	<i>6954,95</i>	<i>2,7</i>	<i>2,4</i>	<i>2,6</i>	<i>2,6</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>9208,02</i>
<i>EU+1. Beitrittsr.</i>	<i>7180,56</i>											<i>9576,30</i>
<i>EU+1. und 2. R.</i>	<i>7250,93</i>											<i>9682,00</i>

Quellen: 1) European Bank for Reconstruction and Development (1998): Transition report.

2) WEFA Group, 4<sup>th</sup> Quarter 1988, Project Link, November 1998 und Standard & Poor's DRI in FAPRI (1999): World Agricultural Outlook.

3) Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1998): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland.

**Tabelle A.2: Bevölkerungszahlen im Jahr 1997 in den beitretenden Länder (in Millionen)**

Estland	Polen	Slowenien	Tschechien	Ungarn	Bulgarien	Lettland	Litauen	Rumänien	Slowakei
1,5	38,7	1,9	10,2	10,0	8,4	2,5	3,7	22,6	5,4

Quelle: FAOSTAT (1999).

**Tabelle A.3: Bevölkerungsentwicklung 1998-2007 in den beitretenden Ländern (%)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Estland	0,70	0,64	0,62	0,52	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22
Polen	-0,02	0,01	0,09	0,18	0,26	0,35	0,39	0,39	0,38	0,36
Slowenien	0,70	0,64	0,62	0,52	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22
Tschechien	-0,12	-0,06	0,03	0,11	0,19	0,26	0,27	0,24	0,20	0,16
Ungarn	-0,24	-0,21	-0,19	-0,17	-0,16	-0,15	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22
Bulgarien	-0,61	-0,55	-0,48	-0,40	-0,33	-0,26	-0,24	-0,26	-0,28	-0,31
Lettland	0,70	0,64	0,62	0,52	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22
Litauen	0,70	0,64	0,62	0,52	0,40	0,36	0,32	0,28	0,25	0,22
Rumänien	-0,30	-0,27	-0,19	-0,11	-0,02	0,05	0,08	0,06	0,03	0,01
Slowakei	0,10	0,06	0,09	0,20	0,31	0,42	0,51	0,55	0,52	0,49

Quelle: FAPRI (1999): World Agricultural Outlook.

**Tabelle A.4: EU-Inflationsraten (%) und Wechselkursentwicklung Euro/US-Dollar 1998-2007**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU-Inflationsraten	1,6	1,6	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Wechselkurs- entwicklung	2,5	-4,2	-1,8	-1,0	-0,5	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2

Quelle: WEFA Group, 4<sup>th</sup> Quarter 1988, Project Link, November 1998 und Standard & Poor's DRI in FAPRI (1999): World Agricultural Outlook.



**DISCUSSION PAPERS  
DES INSTITUTS FÜR AGRARENTWICKLUNG  
IN MITTEL- UND OSTEUROPA (IAMO)**

**DISCUSSION PAPERS  
OF THE INSTITUTE OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT  
IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (IAMO)**

- No. 1 FROHBERG, K., HARTMANN, M. (1997):  
Promoting CEA Agricultural Exports through Association Agreements with the EU  
- Why is it not working?
- No. 2 FROHBERG, K., HARTMANN, M. (1997):  
Comparing Measures of Competitiveness: Examples for Agriculture in the Central  
European Associates
- No. 3 POGANIETZ, W.R., GLAUCH, L. (1997):  
Migration durch EU-Integration? Folgen für den ländlichen Raum
- No. 4 WEINGARTEN, P. (1997):  
Agri-Environmental Policy in Germany - Soil and Water Conservation -
- No. 5 KOPSIDIS, M. (1997):  
Marktintegration und landwirtschaftliche Entwicklung: Lehren aus der Wirtschafts-  
geschichte und Entwicklungsökonomie für den russischen Getreidemarkt im Trans-  
formationsprozeß
- No. 6 PIENIADZ, A. (1997):  
Der Transformationsprozeß in der polnischen Ernährungsindustrie von 1989 bis 1995
- No. 7 POGANIETZ, W.R. (1997):  
Vermindern Transferzahlungen den Konflikt zwischen Gewinnern und Verlierern in  
einer sich transformierenden Volkswirtschaft?
- No. 8 EPSTEIN, D.B., SIEMER, J. (1998):  
Difficulties in the Privatization and Reorganization of the Agricultural Enterprises in  
Russia
- No. 9 GIRGZDIENE, V., HARTMANN, M., KUODYS, A., RUDOLPH, D., VAIKUTIS, V.,  
WANDEL, J. (1998):  
Restructuring the Lithuanian Food Industry: Problems and Perspectives
- No. 10 JASJKO, D., HARTMANN, M., KOPSIDIS, M., MIGLAVS, A., WANDEL, J. (1998):  
Restructuring the Latvian Food Industry: Problems and Perspectives

- No. 11 SCHULZE, E., NETZBAND, C. (1998):  
Ergebnisse eines Vergleichs von Rechtsformen landwirtschaftlicher Unternehmen in Mittel- und Osteuropa
- No. 12 BERGSCHMIDT, A., HARTMANN, M. (1998):  
Agricultural Trade Policies and Trade Relations in Transition Economies
- No. 13 ELSNER, K., HARTMANN, M. (1998):  
Convergence of Food Consumption Patterns between Eastern and Western Europe
- No. 14 FOCK, A., VON LEDEBUR, O. (1998):  
Struktur und Potentiale des Agraraußenhandels Mittel- und Osteuropas
- No. 15 ADLER, J. (1998):  
Analyse der ökonomischen Situation von Milchproduktionsunternehmen im Oblast Burgas, Bulgarien
- No. 16 PIENIADZ, A., RUDOLPH, D.W., WANDEL, J. (1998):  
Analyse der Wettbewerbsprozesse in der polnischen Fleischindustrie seit Transformationsbeginn
- No. 17 SHVYTOV, I. (1998):  
Agriculturally Induced Environmental Problems in Russia
- No. 18 SCHULZE, E., TILLACK, P., DOLUD, O., BUKIN, S. (1999):  
Eigentumsverhältnisse landwirtschaftlicher Betriebe und Unternehmen in Rußland und in der Ukraine - Befragungsergebnisse aus den Regionen Nowosibirsk und Shitomir
- No. 19 PANAYOTOVA, M., ADLER, J. (1999):  
Development and Future Perspectives for Bulgarian Raw Milk Produktion towards EU Quality Standards
- No. 20 WILDERMUTH, A. (1999): What Kind of Crop Insurance for Russia?
- No. 21 GIRGZDIENE, V., HARTMANN, M., KUODYS, A., VAIKUTIS, V., WANDEL, J. (1999):  
Industrial Organisation of the Food Industry in Lithuania: Results of an Expert Survey in the Dairy and Sugar Branch
- No. 22 JASJKO, D., HARTMANN, M., MIGLAVS, A., WANDEL, J. (1999):  
Industrial Organisation of the Food Industry in Latvia: Results of an Expert Survey in the Dairy and Milling Branches
- No. 23 ELSNER, K. (1999):  
Analysing Russian Food Expenditure Using Micro-Data

- No. 24 PETRICK, M., DITGES, C.M. (2000):  
Risk in Agriculture as Impediment to Rural Lending – The Case of North-western  
Kazakhstan
- No. 25 POGANIETZ, W.R. (2000):  
Russian Agri-Food Sector: 16 Months After the Breakdown of the Monetary System
- No. 26 WEBER, G., WAHL, O., MEINLSCHMIDT, E. (2000):  
Auswirkungen einer EU-Osterweiterung im Bereich der Agrarpolitik auf den  
EU-Haushalt

Die Discussion Papers sind erhältlich beim Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO).

The Discussion Papers can be ordered from the Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO).