



**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](mailto: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.*

## Literaturverzeichnis

- AHRENS, C., HALBACH, A. und TÄGER, U.C.: Transformation des Binnenhandels in Osteuropa.- Berlin/München 1993. - BAMBERG, G. und COENENBERG, A.G.: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre.- 8. Aufl. München 1994. - BUCKLEY, P.J.: Problems and Developments in the Core Theory of International Business.- Journal of International Business Studies 21 (1990), 657-665. - BUCKLEY, P. J. und CASSON, M.C.: The Future of the Multinational Enterprise.- London 1976. - DUNNING, J.H.: Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach.- In: OHLIN und BERTIL (Hrsg.): The International Allocation of Economic Activity. London 1977, S. 395-425. - DUNNING, J.H.: Explaining Changing Patterns of International Production: in Defense of the Eclectic Theorie.- Oxford Bulletin of Economics and Statistics 41 (1979), S. 269-295. - DUNNING, J.H.: The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions.- JIBS (Journal of International Business Studies) 19 (1988), S. 1-31. - DUNNING, J. H.: Multinational Enterprises and the Global Economy.- Wokingham 1993. - DUNNING, J.H.: Explaining Foreign Direct Investment in Japan: Some Theoretical Insights.- Paper presented at the Wharton School, University of Pennsylvania, October 7, 1994. - FAYERWEATHER, J.: Begriff der internationalen Unternehmung.- In: MACHARZINA, K. (Hrsg.): Handwörterbuch Export und internationale Unternehmung. Stuttgart 1989, S. 926-947. - GRAHAM, E.M.: The (Not Wholly Satisfactory) State of the Theory of Foreign Direct Investment and the Multinational Enterprise.- Journal of International and Comparative Economics 20 (1996), S. 183-206. - HEALEY, N.M.: The Transition Economies of Central and Eastern Europe: A Political, Economic, Social and Technological Analysis.- The Columbia Journal of World Business 24 /2 (1994), S. 62-70. - HECKSCHER, E.: The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income.- In: ELLIS, H.S. und METZTLER, L.S. (Hrsg.): Readings in Theory of International Trade. London 1966. - HILDEBRANDT, L. und WEISS, C.: Internationale Markteintrittsstrategien und der Transfer von Marketing-Know-how.- Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf) 49 (1997), S. 3-25. - HÖRSCHGEN, H. und KIRSCH, J. KASSER-PAWELKA, G. und GRENZ, J.: Marketing-Strategien: Konzepte zur Strategienbildung im Marketing.- 2. Aufl. Ludwigsburg/Berlin 1993. - ITAKI, M.: A Critical Assessment of the Eclectic Theory of the Multinational Enterprise.- Journal of International Business Studies (JIBS) 22 (1991), S. 445 ff. - KOTLER, P. und BLIEMEL, F.: Marketing-Management: Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung.- 7. Aufl. Stuttgart 1992. - LINNEMANN, H.: An Economic Study of International Trade Flows.- Amsterdam 1966. - MACHARZINA, K.: Theorie der internationalen Unternehmenstätigkeit - Kritik und Ansätze einer integrativen Modellbildung.- In: LUCK, W. und TROMMSDORF, V. (Hrsg.): Internationalisierung der Unternehmung als Problem der Betriebswirtschaftslehre. Berlin 1982, S. 111-143. - MEFFERT, H.: Marketing-Management.- Wiesbaden 1994. - MEISSNER, H.G.: Strategisches internationales Marketing.- Berlin 1988. - NIESCHLAG, R., DICHTL, E. und HÖRSCHGEN, H.: Marketing.- 17. Aufl. Berlin 1994. - O'GRADY, S. und LANE, H. W.: The Psychic Distance Paradox.- Journal of International Business Studies 27 (1996), S. 309-333. - OHLIN, B.: Die Beziehung zwischen internationalem Handel und internationaler Bewegung von Kapital und Arbeit.- Zeitschrift für Nationalökonomie 2 (1931), S. 161-170. - PERLITZ, M.: Internationales Management.- Jena 1993. - PORTER, M. E.: Wettbewerbsvorteile.- Frankfurt 1992. - PUES, C.: Markterschließungsstrategien bundesdeutscher Unternehmen in Osteuropa.- Wien 1994. - RIVOLI, P. und SALORIO, E.: Foreign Direct Investment under Uncertainty.- Journal of International Business Studies 27 (1996), S. 335-357. - SCHMIDT, K.: Verbrauchsentwicklung und Absatzchancen für Milcherzeugnisse in Mittel- und Osteuropa (I und II).- DMZ Lebensmittelindustrie und Milchwirtschaft 116 (1995), S. 1216-1230 und 1286-1297. - SCHMIDT, R.H.: Die Grenzen der (Theorie der) multinationalen Unternehmung.- In: BÜHNER, R., HAASE, K.D. und WILHELM, J. (Hrsg.): Die Dimensionierung des Unternehmens. Stuttgart 1995, S. 73-95. - SCHMITZ, S.: Absatzpotentiale der deutschen Molkereiwirtschaft in Mittel- und Osteuropa und Entwicklung spezifischer Internationalisierungsstrategien.- VVF-Verlag, München 1997. - SCHMITZ, S.: Export, Lizenzproduktion oder Tochterunternehmen: Entscheidungshilfen für die Planung eines strategischen Markteintritts nach Osteuropa.- DMW Deutsche Milchwirtschaft 49 (1998), Heft 7 und 8. - STAHR, G.: Internationales Marketing.- Ludwigshafen 1991. - SZABO, M.: Foreign Direct Investment in the Hungarian Food Industry.- In: Estonian Association of Agricultural Economists (eds.). New Trends in East-West Co-operation in Food Production and Marketing Nr. 5. Tallinn 1993. - WALLDORF, E.G.: Auslandsmarketing.- Wiesbaden 1987. - WEINDLMAIER, H.: Entwicklung der Lebens- und Konsumgewohnheiten in Deutschland.- In: Absatzförderungsfond der deutschen Land- und Ernährungswirtschaft (Hrsg.): Zentrale Absatzförderung für die deutsche Land- und Ernährungswirtschaft. Bonn 1994, S. 33-40. - WEINDLMAIER, H. und SCHMITZ, S.: The Situation of the Food Trade in Poland and the Former CSFR and Consequences for the Market Entry of West-European Food Companies.- In: Estonian Association of Agricultural Economists (Hrsg.): New Trends in East-West Co-operation in Food Production and Marketing Nr. 5. Tallinn 1993, S. 31-37. - WILLIAMSON, O. E.: Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen.- Tübingen 1990. - WISSMEIER, U.K.: Strategien im internationalen Marketing.- Wiesbaden 1992.

Verfasser: Dr. STEPHAN SCHMITZ, Eduscho GmbH & Co, Bereich Strategische Unternehmensplanung, Lloydstr. 4, D-28217 Bremen und

Prof. Dr. HANNES WEINDLMAIER, Institut für Betriebswirtschaftslehre des Forschungszentrums für Milch und Lebensmittel Weihenstephan, Technische Universität München, Vöttinger Straße 41, D-85350 Freising.

- Dieser Beitrag basiert auf der Dissertation von STEPHAN SCHMITZ, die am Institut für Betriebswirtschaftslehre des Forschungszentrums für Milch und Lebensmittel Weihenstephan, Technische Universität München (Dir. Prof. Dr. H. WEINDLMAIER) angefertigt wurde

## Die Einführung der Gemeinsamen Agrarpolitik in den Beitrittsländern Mitteleuropas und die Agenda 2000 - landwirtschaftliche und volkswirtschaftliche Effekte

MARTIN BANSE und WOLFGANG MÜNCH

### Zusammenfassung

Die Einführung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in den mitteleuropäischen Ländern (MEL) im Zuge eines Beitritts zur EU hat tiefgreifende Folgen für die Landwirtschaft und die Volkswirtschaft. Als wesentliche Gründe dafür lassen sich die bestehenden Protektionsunterschiede zwischen der EU und den MEL sowie die größere gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Agrarsektoren anführen. Es werden drei Beitrittsvarianten auf ihre land- und volkswirtschaftlichen Auswirkungen hin analysiert: unreformierte GAP, Agenda 2000 ohne und mit Flächen- und Tierprämien.

Die Analyse wird mit einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell (CGE) und einem partiellen Welthandels-

modell durchgeführt. Die Analyse erfolgt dreistufig, um die jeweiligen Vorteile der beiden Modelltypen auszunutzen. Im CGE werden vier MEL (Polen, Ungarn, Tschechische Republik, Slowenien) und im partiellen Modell sieben MEL (Bulgarien, Estland, Polen, Ungarn, Tschechische Republik, Slowakei, Slowenien) für den Zeitraum 1998 bis 2010 untersucht. Es wird dabei angenommen, daß sich die MEL zwischen 2000 und 2002 der jeweiligen GAP anpassen und 2003 vollständig, d.h. dem Gemeinsamen Markt und der finanziellen Solidarität, beitreten.

Es wird gezeigt, daß ein Beitritt unter unreformierten Bedingungen zu großen landwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Verwerfungen führt. Diese Verzer-

rungen sind unter Agenda-2000-Bedingungen geringer. Die Agenda-Reformvorschläge führen zu einem geringeren Preisanstieg auf den Agrarmärkten, insbesondere bei Futtergetreide und Rindfleisch und aufgrund einer geringeren Protektion auch zu verminderten volkswirtschaftlichen Verwerfungen als unter der unreformierten GAP. Dennoch greifen die Reformvorschläge insbesondere bei Milch und Zucker zu kurz. Es zeigt sich auch, daß eine Gewährung der direkten Zahlungen zwar zu keiner Entlastung der Staatshaushalte führt, den Konsumenten in den MEL allerdings geringere Wohlfahrtsverluste aufbürdet als bei einem Beitritt unter unreformierten GAP-Bedingungen. Die direkten Zahlungen machen etwa 60 % des zusätzlichen Budgets der EAGFL, Abt. Garantie aus und sind damit - gemessen an der budgetären Bedeutung - das weitaus wichtigste Subventionsinstrument. Dies gilt auch für die direkten Zahlungen unter unreformierten GAP-Bedingungen.

Die Analyse zeigt, daß die größten Verwerfungen in der Anpassungsperiode zwischen 2000 und 2002 auftreten. In dieser Phase erfolgt ein Anstieg der Protektion z.T. über das Niveau der EU hinaus, findet ein vermindertes Wachstum des Volkseinkommens statt, sowie treten erhebliche zusätzliche Wohlfahrtsverluste bei den Konsumenten auf. Ein Teil dieser negativen Effekte wird dann mit der Vollmitgliedschaft durch den Gemeinsamen Markt und die finanzielle Solidarität wieder ausgeglichen. Je kürzer also die Anpassungsperiode bzw. die Übergangsperiode zur vollen Integration ist, desto geringer sind diese zusätzlichen negativen Effekte.

**Schlüsselwörter:** Osterweiterung der EU; Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik; Markteffekte; volkswirtschaftliche Effekte; CGE; ESIM

## 1 Einleitung

Ein wesentlicher Effekt eines EU-Beitritts wird die Einführung der GAP auf den Märkten der Mitteleuropäischen Länder (MEL) sein. Diese, gemessen an den Haushaltsausgaben der EU, bedeutendste gemeinsame Politik besteht aus einem System von Instrumenten, das direkt oder indirekt auf Marktpreise wirkt. Aufgrund der Unterschiede der Protektion zwischen der EU und den Beitrittsländern bedeutet eine Einführung der GAP eine gravierende Veränderung der Rahmenbedingungen der Agrarsektoren. Angesichts der relativ großen Bedeutung der Landwirtschaft sind auch entsprechende Auswirkungen auf die gesamten Volkswirtschaften Mitteleuropas zu erwarten. Die Simulation möglicher Beitrittseffekte erfolgt daher mit einem partiellen und einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell in einer mehrstufigen Analyse für den Zeitraum 1998 bis 2010. Diese klassische ceteris paribus-Analyse beschränkt sich allein auf die Effekte der veränderten Agrarmarkt- und Agrarpreispolitik sowie des Gemeinsamen Marktes für Agrarprodukte und der finanziellen Solidarität. Andere Bereiche der gemeinsamen Politik, wie z.B. die Strukturpolitik, bleiben ausgeklammert. Ebenso ausgeklammert bleiben Effekte, die durch vermehrte ausländische Direktinvestitionen im Zuge eines Beitritts zu erwarten sind.

Die GAP ist einmal mehr ein sich bewegendes Ziel für die beitretenden MEL. Entsprechend der gegenwärtigen Diskussion um die zukünftige Agrarpolitik der EU werden

mehrere Politikoptionen beim Beitritt auf ihre land- und volkswirtschaftlichen Effekte geprüft, die aus gegenwärtiger Sicht die Minimum- und die Maximumvariante einer Reform darstellen: Beitritt unter unveränderter GAP und Beitritt unter einer reformierten GAP entsprechend den Kommissionsvorschlägen der Agenda 2000 (EU-Kommission, 1997a). Die Analyse erfolgt in einem partiellen Welt-handelsmodell für sieben MEL (Bulgarien, Estland, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn). Im allgemeinen Gleichgewichtsmodell werden Polen, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn untersucht.

## 2 Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft und Ernährungsindustrie

Das Ausmaß der makroökonomischen Konsequenzen einer Einführung der GAP ist wesentlich durch die gegenwärtige gesamtwirtschaftliche Relevanz des Agrarsektors und der Ernährungsindustrie bestimmt. Trotz einer seit Beginn der Transformation sinkenden gesamtwirtschaftlichen Bedeutung leisten die Landwirtschaft und die Ernährungsindustrie in den Beitrittsländern im Vergleich zur EU wesentlich höhere Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zur Beschäftigung, wobei starke länderspezifische Unterschiede zu verzeichnen sind.

Während die Bedeutung des Agrarsektors in der Tschechischen Republik und Slowenien am ehesten mit der der EU zu vergleichen ist, übersteigen in den anderen Ländern die Einkommensbeiträge um mehr als das Dreifache und die Beschäftigungsanteile um mehr als das Fünffache diejenigen in der EU (siehe Tabelle 1). Politiken wie die GAP, die im wesentlichen aus Marktpreisstützung bestehen, belasten insbesondere die Verbraucher (vgl. OECD, 1997a). Dies ist

**Tabelle 1: Makroökonomische Bedeutung der Landwirtschaft und der Ernährungsindustrie in ausgewählten Beitrittsländern und der EU-12**

Land	Anteil der Landwirtschaft am BIP (%)		Anteil des Agrarsektors an der Beschäftigung (%)		Ausgabenanteile für Nahrungsmittel (%)		Handelsbilanz für Agrarprodukte und Nahrungsmittel (Mill. US-\$)	
	1989	1995	1989	1995	1989	1995	1989	1995
Estland	17,8	6,7	12,0	7,7	28,2	32,3	n.v.	-61
Bulgarien	11,0	12,5	18,1	23,3	29,5	40,0	1360	726
Polen	11,8	6,1	26,4	25,0	36,9	28,0	448	-474
Lettland	10,2	9,8	14,6	16,9	30,3	44,2	n.v.	28
Litauen	26,5	8,5 <sup>1</sup>	17,6	23,7	34,9	57,5	n.v.	8
Rumänien	13,7	21,6	28,2 <sup>2</sup>	35,7 <sup>2</sup>	48,0	66,0	160	-364
Slowakei	9,3 <sup>3</sup>	5,1	12,1	7,1	35,4	37,4	-117	-208
Slowenien	4,4	4,4	11,8	10,4	25,7	22,7	n.v.	-523
Tschechien	6,3	3,1 <sup>1</sup>	9,9	4,7	32,9 <sup>4</sup>	32,0 <sup>4</sup>	-658	-477
Ungarn	15,6	7,1	17,9	8,5	25,4	22,3 <sup>5</sup>	1557	1897
EU-12		1,8		5,5 <sup>5</sup>		19,6 <sup>6</sup>		-7091

<sup>1</sup> Rückgang des Anteils z.T. durch Änderung der VGR bedingt. - <sup>2</sup> Einschl. Ernährungsindustrie. - <sup>3</sup> Einschl. Jagd- und Forstwirtschaft. - <sup>4</sup> Einschl. Tabakwaren und Getränke. - <sup>5</sup> 1994. - <sup>6</sup> 1992.

Quelle: OECD (1996). - EU-Kommission (1996).

in den MEL um so gravierender, als ein erheblicher Anteil des verfügbaren Einkommens für Nahrungsmittel aufgewandt wird. Eine Einführung der GAP würde deshalb die Haushalte in den MEL treffen, die das knappe Einkommen dann von anderen Gütern auf Nahrungsmittel umlenken müßten. Schon aus diesem Grund sind signifikante Auswirkungen auch auf andere Sektoren zu erwarten.

### 3 Quantitative Analyse eines EU-Beitritts der mitteleuropäischen Staaten

Es werden vier Politikoptionen (vgl. Tabelle 2) sowohl mit einem partiellen als auch mit einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell<sup>1)</sup> untersucht: (i) Die gegenwärtige Agrarpolitik der Beitrittsländer wird weitergeführt (KEIN BEITRITT). Dieses Szenario dient als Referenz für die drei Beitrittsvarianten, die eine Mitgliedschaft im Jahr 2003 mit vollständi-

Tabelle 2: Szenarien für die Beitrittsländer

	KEIN BEITRITT	GAP	AGENDA	AGENDA PRÄMIEN
Rückkehr zu den Produktionspotentialen vor Beginn der Transformation	nein	nein	nein	nein
Produktivitätswachstum	konventionelle, produkt- und länderspezifische Raten, etwas höher zwischen 1998 to 2002			
Einführung der GAP in den Beitrittsländern (vor der EU-Mitgliedschaft)	nein	2000-2002	2000-2002	2000-2002
Gemeinsamer Markt und volle Mitgliedschaft	nein	2003	2003	2003
Flächenstilllegung	nein	17,5 % ab 2000	nein	nein
Produktionsquoten	Zuckerquote in Polen	Zucker- und Milchquote	Zuckerquote	Zuckerquote
Ausgleichszahlungen	nein	Gekoppelte Regelungen	keine Ausgleichszahlungen für Flächen und Tiere	entkoppelte Ausgleichszahlungen für Flächen  Tierprämien für Milch und Rindfleisch
GAP-Preise und Importregelungen	gegenwärtige Regelungen	gegenwärtige Regelungen	administrative Preise sinken um: Getreide -20% Rindfleisch -30% Milchprod. -10%	administrative Preise sinken um: Getreide -20% Rindfleisch -30% Milchprod. -10%

ger Integration in den Gemeinsamen Markt und finanzieller Solidarität annehmen. Die Beitrittsvarianten unterscheiden sich in den Politikoptionen: (ii) Ein Beitritt erfolgt unter den Bedingungen der gegenwärtigen GAP einschließlich der Flächenprämien und Flächenstilllegung (GAP). Zwei weitere Szenarien bilden die Vorschläge der Agenda 2000 ab. (iii) Die Agenda 2000 wird bis auf die direkten Zahlungen in den Beitrittsländern implementiert (AGENDA), wobei auf Flächenstilllegung und Milchquoten verzichtet wird. Die EU-Kommission äußert sich nicht eindeutig über die Zukunft des Milchquotensystems in der EU. Um aber abschätzen zu können, ob die vorgeschlagene Senkung der Interventionspreise für Milchprodukte von 10 % über 6 Jahre ausreicht, den Produktionsanstieg ohne Milchquote in den beitretenden MEL zu bremsen, wird diese Option in die Agenda-Szenarien aufgenommen. (iv) Eine weitere Agenda-Szenario erweitert die Beitrittsoption der MEL um die direkten Zahlungen, wobei allerdings angenommen wird, daß die Flächenprämien vollständig von der Produk-

1) Im folgenden Text wird für den Begriff *allgemeines Gleichgewichtsmodell* die in der Literatur übliche Abkürzung CGE-Modell verwendet (wobei CGE für computable general equilibrium steht).

tion entkoppelt werden. Diese und die Tierprämien werden den mitteleuropäischen Staaten in ihrer vollen Höhe gewährt (AGENDA PRÄMIEN).

Mit diesen beiden Agenda-Szenarien wird der gegenwärtigen Diskussion über die künftige Ausgestaltung der GAP und der möglichen Gewährung der direkten Zahlungen Rechnung getragen. Den Ausgleichszahlungen und den Tierprämien wird in der Agenda 2000 als Fortführung der MacSharry-Reform ein besonderes Gewicht eingeräumt (EU-Kommission, 1997a). Die Zahlungen für Getreide, Ölsaaten und Flächenstilllegung sollen vereinheitlicht werden. Damit wären sie de facto von der Produktion entkoppelt, wenn die Prämien für Hartweizen und Eiweißpflanzen den einheitlichen Flächenprämien angeglichen würden (TANGERMANN, 1997). Die Flächenprämien hätten dann zwar keine unmittelbare Produktionswirkung mehr, würden aber im Budget sichtbar werden. Die Tierprämien für Milchkühe und Rinder geben allerdings nach wie vor Produktionsanreize. Aufgrund der erheblichen Budgetwirkung der direkten Zahlungen werden für die MEL zwei Beitrittsoptionen diskutiert: Zum einen wird argumentiert, daß kein Entschädigungsbedarf bestehe, da im Beitrittsfall die Preise in den Ländern stiegen. Die andere Position, die u.a. zunehmend von den Beitrittsländern eingenommen wird, weist auf die Produktionswirksamkeit und die Nichtbefristung der Zahlungen hin. Folglich, so die Argumentation, seien diese Zahlungen mehr als eine bloße Kompensation für die Verluste durch die Reform von 1992, sondern ein integraler Bestandteil der GAP und führten bei Nichtgewährung zu einer Mitgliedschaft zweiter Klasse für die mitteleuropäischen Staaten.

Neben diesen Politikoptionen sind spezifische Annahmen für den jeweiligen Modelltyp getroffen worden, um die Matrizen der exogenen Parameter zu komplettieren. Die zukünftige Entwicklung der produkt- und länderspezifischen Produktivitätsraten im partiellen Marktmodell entsprechen konventionellen Annahmen, die allerdings zwischen 1998 und 2002 etwas höher gesetzt wurden. Im Gegensatz zu früheren Analysen wird in diesen Berechnungen nicht angenommen, daß die Beitrittsländer schnell zu ihren alten Produktionspotentialen zurückkehren (vgl. TANGERMANN und JOSLING, 1994; MÜNCH, 1995). In dieser Hinsicht stellen die Szenarien die Untergrenze möglicher Entwicklungen dar. Andere Parameter, wie Einkommenswachstum und Entwicklung der realen Wechselkurse, ergeben sich aus dem Zusammenspiel des partiellen mit dem allgemeinen Gleichgewichtsmodell.

Wie in dem partiellen Modell, werden bei der gesamtwirtschaftlichen Analyse die Ergebnisse des Basislaufs, unter Annahme einer unveränderten Agrarpolitik ohne EU-Beitritt, den Resultaten verschiedener Simulationsläufe gegenübergestellt<sup>2)</sup>. In den Beitrittsvarianten werden Auswir-

2) Zu der Annahme der Weiterführung gegenwärtiger Politik gehört auch die Tatsache, daß die unter den Europa-Abkommen vereinbarte Han-

kungen einer schrittweisen Harmonisierung der nationalen Agrarpolitiken an die GAP analysiert. Dabei wird die Einführung der GAP als stufenweise Anhebung (oder Abbau) der Importzölle und Exportsubventionssätze innerhalb eines Dreijahreszeitraums beginnend im Jahr 2000 modelliert. Während dieser Phase von 2000 bis 2002 obliegt die Finanzierung der Agrarpolitik den nationalen Regierungen, ohne finanzielle Beteiligung seitens der EU. D.h. ein Anstieg der Zahlungen für Exportsubventionen belastet die öffentlichen Haushalte der jeweiligen Beitrittsländer bzw. entlastet diese durch gestiegene Abgaben auf landwirtschaftliche Einfuhren. Die Vollmitgliedschaft mit Einbeziehung in den Gemeinsamen Markt und die Prinzipien der finanziellen Solidarität tritt im Jahr 2003 in Kraft. So fließen mit diesem Jahr Einnahmen aus Einfuhrabgaben auf Drittlandsimporte in den EU-Haushalt bzw. stammen Ausgaben für Exportsubventionen aus dem EAGFL.

Die Datengrundlage für die vier CGE-Modelle gründet sich auf die jeweiligen Input-Output-Tabellen und die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf der Basis der SNA (Standardized National Account). Das Ausgangsjahr für die Tschechische Republik ist daher 1992, während die Modelle für Ungarn und Slowenien 1993 sowie für Polen 1994 als Datenbasis aufweisen<sup>3</sup>). Darüber hinaus wurden zusätzliche Daten über ausländische Direktinvestitionen, Handelsbilanzdefizite, Defizite öffentlicher Haushalte, gesamtwirtschaftliches Arbeitsangebot, die Sparquote privater Haushalte sowie die sektoralen Anteile an den Gesamtinvestitionen für die Jahre bis 1995 in die Modelle aufgenommen. Somit sind die sektoralen Investitionen bis 1995 exogen und für den Simulationszeitraum von 1996 bis 2008 modell-endogen bestimmt.

### 3.1 Umsetzung in die Modelle

Die Simulation der Szenarien erfolgt in einer mehrstufigen Analyse, um so die spezifischen Vorteile der jeweiligen Modelltypen nutzen zu können. Das partielle Modell ist ein klassisches preis- und politikgetriebenes Welthandelsmodell, das vom USDA/ERS in Zusammenarbeit mit TANGERMANN und JOSLING (1994) entwickelt und von Münch erweitert wurde (MÜNCH, 1995 und 1997). Dieses European Simulation Model (ESIM) ist in der Lage, Politiken, z.B. die Kleinerzeugerregelung der Flächenstilllegung, sehr detailliert zu simulieren.

Angebot und Nachfrage werden durch logarithmisch-lineare Funktionen abgebildet, die konstante Elastizitäten über den Funktionsbereich gewährleisten. Insbesondere in der tierartspezifischen Futternachfrage und der Flächenallokation ist den wesentlichen Substitutionsbeziehungen Rechnung getragen worden. Die Elastizitäten genügen den theoretischen Bedingungen der Homogenität und der Symmetrie. Die wesentlichen endogenen Ergebnisse sind neben Produktion und Nachfrage die Marktpreise, die sich unter dem Einfluß agrarpolitischer Maßnahmen bilden. Die

Agrarsektoren werden auf der Grundlage von 27 Produkten für 14 Länder abgebildet. Dieses Modell wurde entwickelt, um die Integration von Ländern in eine Zollunion zu simulieren, insbesondere hinsichtlich der Norderweiterung und der kommenden Osterweiterung der EU. Die Datenbasis ist 1994 bis 1996 und ermöglicht es, neuere Entwicklungen auf den Märkten Mitteleuropas zu berücksichtigen<sup>4</sup>).

Die Allgemeinen Gleichgewichtsmodelle basieren in ihrer Grundstruktur auf dem CGE-Modell von ADELMAN und ROBINSON (1978). Die dieser Untersuchung zugrundeliegenden Modelle wurden weiterentwickelt und um mehrere länderspezifische Bereiche erweitert. Die CGE-Modelle sind rekursiv-dynamisch, d.h. die für die jeweils sektorspezifischen Kapitalstöcke getätigten Investitionen werden erst um ein Jahr verzögert produktionswirksam. Vereinfachend wird der Faktor Arbeit als homogen und vollständig mobil zwischen den jeweiligen Sektoren angenommen (BANSE, 1997)<sup>5</sup>).

Aufgrund der Komplexität der CGE-Modelle können die verschiedenen agrarpolitischen Instrumente nicht wie im partiellen Agrarmodell detailliert, sondern nur sehr rudimentär abgebildet werden. So werden in den CGE-Modellen die verschiedenen Politiken lediglich mit Hilfe von ad valorem-Zöllen bzw. Exportsubventionen modelliert. Darüber hinaus bleiben bei der Analyse der gesamtwirtschaftlichen Implikationen eines EU-Beitritts die Wirkung der Einführung von Flächenstilllegungsaufgaben, Milchquoten und Ausgleichszahlungen - wie in ESIM analysiert - unberücksichtigt.

Die kombinierte Analyse stellt eine Erweiterung der methodischen Grundlagen früherer Analysen dar (vgl. BANSE und TANGERMANN, 1996; BOJNEC, MÜNCH und SWINNEN, 1997; BANSE und MÜNCH, 1997). Die Analyse erfolgt zunächst in dem partiellen Modell, um die Veränderung der Nominalen Protektionsraten (NPR)<sup>6</sup> durch die Politikänderungen zu errechnen. Die Ergebnisse dienen dann dem CGE als Simulationsgrundlage. Die Veränderungen der realen Wechselkurse und der Einkommen werden dann in dem partiellen Modell genutzt, um die endgültigen Simulationen des partiellen Modells durchzuführen.

### 3.2 Beitrittswirkungen auf das Protektionsniveau

Generell lassen sich zwei Trends in der Politikentwicklung der MEL ableiten: Zu Beginn der Transformation zwischen 1989 und 1992 wurden die Agrarmärkte liberalisiert. Die Politik sorgte im wesentlichen für ein bloßes Sicherheitsnetz. Aufgrund der Reformen, Umstrukturierung der vor- und nachgelagerten Sektoren und der sich erst allmählich entwickelnden Institutionen waren die Marktpreise oftmals an oder unterhalb einschlägiger Weltmarktpreise und entsprachen damit nur einem Bruchteil vergleichbarer EU-Preise. Mit der Stabilisierung der wirtschaftlichen und politischen Situation seit 1993 führten die MEL auch zunehmend protektionistische Politiken ein (SWINNEN und

delsliberalisierung im Bereich sowohl tarifärer als auch nicht-tarifärer Maßnahmen mit nicht-landwirtschaftlichen Gütern fortgeführt wird.

3) Die letzte vollständige Input-Output-Tabelle für Polen stammt aus dem Jahr 1990. Jedoch liegen bereits detaillierte Angaben über die Struktur der Wertschöpfung verschiedener Branchen sowie die Aufteilung der Endnachfrage für 1994 vor. Die Koeffizienten der Vorleistungsmatrix wurden mit Hilfe der RAS-Methode an die 1994er Daten adjustiert.

4) Eine detaillierte Beschreibung des Modells findet sich in NUNEZ-FERRER und BUCKWELL (1997) sowie LILLARD (1995).

5) In den CGE-Modellen wurden die Bereiche Primärindustrie, Landwirtschaft, Ernährungs-, Chemie-, Maschinen- und Konsumgüterindustrie sowie Baugewerbe und Dienstleistungen explizit berücksichtigt. Allen Sektoren liegt die Ein-Unternehmen-Ein-Produkt-Annahme zugrunde.

6) Die Nominalen Protektionsraten messen den relativen Abstand der Inlandspreise zu den Weltmarktpreisen.

HARTELL, 1997). Im Gegensatz zur EU allerdings beruhen diese auf Importmaßnahmen und weniger auf Exportsubventionen (vgl. OECD, 1997a, b). Dies gilt für fünf der sieben untersuchten Länder. Slowenien und Bulgarien bilden hier eine Ausnahme. Während Slowenien seine Agrarmärkte nie in dem Maße liberalisierte wie die anderen Länder, befindet sich Bulgarien erst am Anfang der Transformation.

Diese Entwicklungen spiegeln sich auch in den NPR nieder (vgl. Abbildung 1), die produktionsgewichtete Durchschnitte auf der Basis von 22 Produkten für sieben assoziierte Staaten darstellen. Sie sind für die entsprechenden Marktstufen der GAP errechnet, wie bspw. die Großhandelsebene (Intervention bei Getreide) und die erste Verarbeitungsstufe (Intervention von Milchprodukten). Dabei liegt die Protektion im Jahr 1995 zwischen nahezu 100 % in Slowenien und -50 % in Bulgarien.

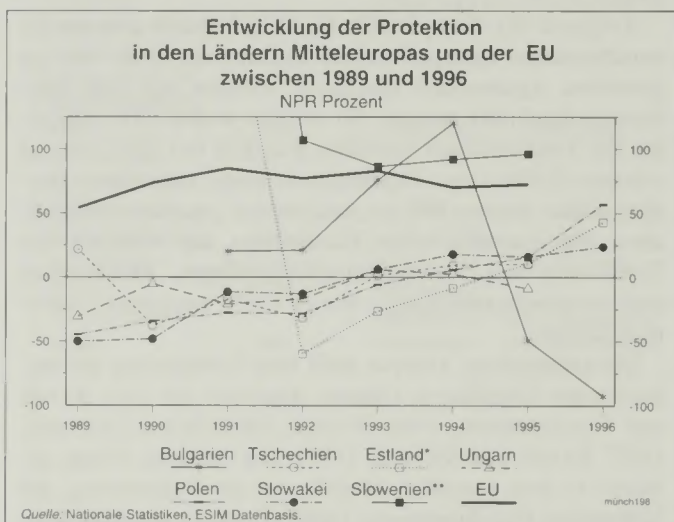


Abbildung 1

In dem Basisszenario (KEIN BEITRITT) wird angenommen, daß die Politiken in den mitteleuropäischen Staaten unverändert bleiben. Bei Übernahme der EU-Agrarpolitik verändert sich das Protektionsniveau. Die Differenz zwischen den Szenarien GAP und KEIN BEITRITT sind in Abbildung 2 dargestellt. Beim Verlauf der NPR unter dem GAP-Szenario lassen sich drei Phasen unterscheiden: (i) die Fortführung der gegenwärtigen Politik in den MEL (1998-1999), (ii) die Einführung der GAP vor EU-Mitgliedschaft (2000-2002) und (iii) die Protektion unter den Bedingungen des Gemeinsamen Marktes (2003-2010).

Die bloße Übernahme der unreformierten GAP vor einer Integration in den Gemeinsamen Markt führt in allen sieben Ländern zwischen 2000 und 2002 zu einem Anstieg der Protektion, denn die Agrarpolitik der gegenwärtigen GAP ist weitaus protektionistischer als die bisherigen nationalen.

Mit Einführung des Gemeinsamen Marktes im Jahr 2003 findet die Preisbildung auf dem Markt der EU-22 statt, die insgesamt ein Nettoexporteur bleibt. Dies führt bei dem Nettoimporteur, Slowenien, zu einem Protektionsrückgang, denn durch den liberalisierten bilateralen Handel innerhalb der erweiterten EU fließen zollfreie Importe zu relativ niedrigen Preisen auf die slowenischen Märkte. Ein ebensolcher Effekt ist auf den Märkten zu beobachten, bei denen sich die Nettoaußenhandelspositionen von denen der EU-15 unterscheiden, wie z.B. Weizen in Polen.

Dabei zeigt sich, daß sich trotz gleicher Regelungen der GAP ein durchaus unterschiedliches durchschnittliches Protektionsniveau in den potentiellen Beitrittsländern einstellt, was auf die jeweilige Produktionsstruktur zurückzuführen ist. Agrarsektoren, die relativ stark von den hochprotektionierten tierischen Produkten, insbesondere Milch und Rindfleisch, abhängen, erfahren einen großen Anstieg der Protektion, wie z.B. Estland und Bulgarien.

Aufgrund der Annahme, daß analog zur GAP die Preisstützung auf Großhandels- bzw. Verarbeitungsebene erfolgt, gewinnt die vertikale Preistransmission auf der Stufe der Erzeugerpreise entscheidende Bedeutung. Bleibt nun, wie in diesen Szenarien angenommen, die Markteffizienz konstant, so sinken die Erzeugerpreise in Slowenien erheblich (vgl. BOJNEC und MÜNCH, 1998).

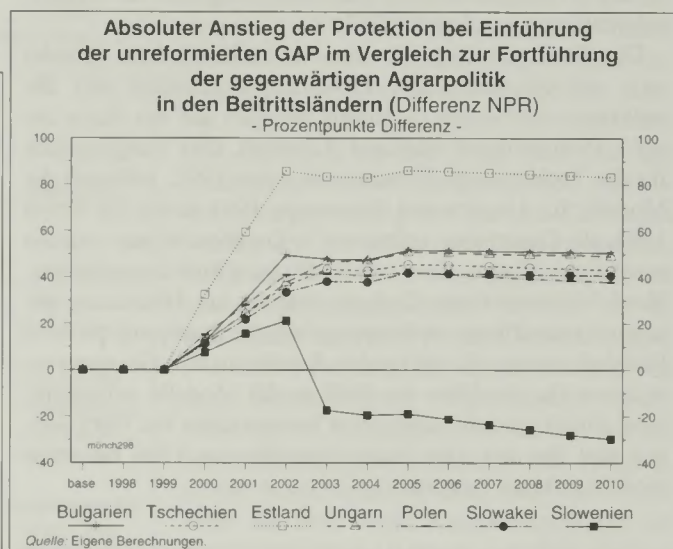


Abbildung 2

Die Einführung der Agenda 2000 ohne Flächen- und Tierprämien läßt dagegen die Protektion um etwa 30 bis 40 Prozentpunkte weniger stark ansteigen als bei einer unreformierten GAP. Dies ist dadurch zu erklären, daß die Agenda-Vorschläge gerade diejenigen Marktordnungen betreffen, die besonders hoch protektioniert sind, wie Futtergetreide, Rindfleisch und im geringeren Umfang auch Milchprodukte. Daher sinkt die Protektion in Slowenien bei Einführung des Gemeinsamen Marktes um so stärker, weil hier die Produktionsstruktur stark durch die Reformprodukte geprägt ist. Werden den beitretenden Ländern allerdings Tierprämien gewährt, so liegt die Protektion etwa 10 Prozentpunkte höher, denn diese wirken zwar nicht unmittelbar auf den Marktpreis, sind aber dennoch produktionswirksam<sup>7)</sup>.

### 3.3 Auswirkungen auf landwirtschaftliche Märkte

Ohne einen Beitritt erreicht die pflanzliche Produktion in den mitteleuropäischen Ländern im Jahr 2003 ungefähr das Niveau vom Beginn der Transformation. Die tierische Produktion dagegen bleibt weit unterhalb des Produktionsni-

7) Die Prämien wurden als deficiency payments modelliert, die entsprechend der durchschnittlichen Erträge auf die Tonne Produkt umgerechnet werden. In diesem Fall führt technischer Fortschritt zu einer Erhöhung der Erträge und damit zu einer Reduktion der Zahlungen pro Tonne Produkt.

veaus der Jahre 1990 und 1991. Trotz eines jährlichen Einkommenswachstums von real 3 % steigt die Produktion schneller als der Konsum, was zu steigenden Nettoexporten führt. Es sind wiederum länderspezifische Unterschiede festzustellen: Ungarn, der gegenwärtig einzige Nettoexporteur unter den analysierten Ländern, vergrößert seine Exporte, während z.B. Polen insgesamt weiterhin wichtige Produkte importiert. Dieser Trend trifft in den Beitrittszenarien auf eine sich verändernde Agrarpolitik (vgl. Tabellen 3 und 4).

**Tabelle 3: Entwicklung der Produktion in sieben mitteleuropäischen Staaten unter verschiedenen Politikbedingungen (Mill. t)**

Produkt	1990-1991*	1994-1996	Kein Beitritt	2003			2010			
				GAP	Agenda	Agenda Prämien	Kein Beitritt	GAP	Agenda	Agenda Prämien
Getreide	63,72	52,06	62,00	62,06	64,62	64,72	68,74	67,50	71,81	72,16
darunter: Weizen	26,73	22,22	27,01	24,72	27,84	27,88	30,16	27,04	31,42	31,51
Futtergetreide	37,00	29,84	35,00	37,33	36,78	36,84	38,59	40,46	40,39	40,65
Ölsaaten	2,97	3,08	4,15	3,43	3,28	3,34	4,64	3,39	3,67	3,75
Zucker	3,53	2,89	3,03	3,18	3,18	3,18	3,18	3,17	3,18	3,18
Milch	26,36	19,73	23,73	24,63	27,94	29,27	27,11	25,01	30,77	32,46
Butter	0,48	0,26	0,34	0,34	0,39	0,41	0,39	0,33	0,44	0,46
Rindfleisch	1,54	0,85	1,03	1,25	1,05	1,13	1,17	1,39	1,17	1,26
Schweinefleisch	4,29	2,74	3,43	3,60	3,18	3,17	3,85	4,09	3,62	3,62

\* Ohne Estland.

Quelle: Eigene Berechnungen.

**Tabelle 4: Entwicklung der Nettoexporte in sieben mitteleuropäischen Staaten unter verschiedenen Politikbedingungen (Mill. t)**

Produkt	1990-1991*	1994-1996	Kein Beitritt	2003			2010			
				GAP	Agenda	Agenda Prämien	Kein Beitritt	GAP	Agenda	Agenda Prämien
Getreide	1,38	-0,62	2,65	6,05	8,39	7,93	3,78	8,00	11,05	10,39
darunter: Weizen	0,84	0,37	3,73	0,50	6,41	6,28	4,88	1,40	8,52	8,44
Futtergetreide	0,53	-0,99	-1,07	5,55	1,99	1,66	-0,27	6,60	2,53	1,95
Ölsaaten	0,48	0,15	1,42	0,20	0,91	0,96	1,85	0,13	1,71	1,78
Zucker	0,36	-0,18	0,12	0,67	0,70	0,70	0,37	0,70	0,73	0,73
Butter	0,03	0,03	0,07	0,15	0,20	0,23	0,11	0,12	0,23	0,26
Rindfleisch	0,20	0,01	0,08	0,53	0,17	0,25	0,17	0,63	0,24	0,33
Schweinefleisch	0,22	0,01	0,21	0,49	-0,15	-0,15	0,28	0,68	-0,02	-0,02

\* Ohne Estland.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die GAP protektioniert Märkte in unterschiedlichem Ausmaß. In der gegenwärtigen Konzeption werden am stärksten Zucker, Rindfleisch, Futtergetreide sowie Milch und Milchprodukte von den Weltmärkten abgeschirmt. Weniger oder gar nicht protektioniert sind z.B. Weizen und Ölsaaten sowie deren Nachprodukte. Andere Produkte wie Schweine- und Geflügelfleisch sowie Eier werden durch hohen Außenschutz vor nennenswerten Importen geschützt, aber die im Vergleich zu anderen Marktordnungen restriktive Vergabe von Exportsubventionen sorgt dafür, daß die Preisbildung weitestgehend durch inländisches Angebot und Nachfrage erfolgt. Diese Marktmechanismen sind weitgehend in das partielle Modell integriert. Die Agenda 2000 sieht Reformen in den hochgeschützten Marktordnungen für Rindfleisch, Futtergetreide und Milch vor, wobei Zucker ausgespart bleibt. Interessant ist hierbei, daß die Instrumente der Marktpolitik durch die Reformen nicht grundsätzlich verändert werden, ihre Intensität jedoch vermindert wird.

Die im vorigen Abschnitt beschriebenen Preiseffekte, bestehen aus einer Niveauverschiebung und der Veränderung von Preisrelationen zwischen den Produkten. Neben diesem

Preiseffekt ergeben sich aus der Instrumentierung der GAP weitere Effekte: aus den direkten Zahlungen und der Quoteneffekt aus der Flächenstilllegung und den Produktionsquoten. Im folgenden werden einige Marktentwicklungen beschrieben.

Bei einem Beitritt unter unreformierten Bedingungen (GAP) gehen von steigenden Preisen erhebliche Produktionsanreize aus, während der Konsum deutlich gebremst wird, infolgedessen steigen die Nettoexporte. Dieses generelle Resultat fällt jedoch bei einzelnen Ländern und Produkten unterschiedlich aus. Die

größten Preissteigerungen erfolgen bei Zucker, Rindfleisch, Milchprodukten und Futtergetreide, deren Preise zwischen 20 % und mehr als 100 % steigen.

Die Futternachfrage reagiert sehr sensibel auf die Verschiebung der Preisrelationen. So steigen die Preise für Futtergetreide (Gerste und Roggen) im GAP-Szenario stark an, wobei mit Einführung des Gemeinsamen Marktes wegen der Überschublage in der Gesamt-EU die Weizenpreise auf etwa das Niveau des Basislaufs fallen. Ausgelöst durch diesen Preisrückgang wird Futtergetreide gegen den relativ billigeren Weizen substituiert, was zu Nettoexporten an Weizen von 6 Mill. t in 2003 und 7,2 Mill. t in 2010 führt. Dieser Effekt fällt in den Szenarien AGENDA und AGENDA PRÄMIEN wesentlich schwächer aus.

Die Flächenstilllegung begrenzt in dem GAP-Szenario die Produktion, die allerdings höher wäre, wenn statt der 17,5 % geringere Sätze angenommen worden wären<sup>8)</sup>. In den Agenda-2000-Szenarien steigt deshalb die Produktion von Getreide noch über das Niveau der unreformierten GAP, insbesondere weil die Flächenstilllegung nicht mehr angewendet wird<sup>9)</sup>.

Die Milch- und Rindfleischproduktion bekommt aufgrund stark steigender Preise in dem GAP-Szenario einen erheblichen Anreiz im Zuge des Beitritts. Die Produktion ist zwar geringer als zu Beginn der Transformation, steigt aber dennoch um 30 % bis 40 %, weil sich die Preise zum Teil nahezu verdoppeln. Als Folge wird die angenommene Milchquote schnell bindend. Obwohl die Interventionspreise für Milchprodukte in den Agenda-Szenarien gesenkt werden, expandiert die Produktion und übersteigt schnell die ange-

8) Die Flächenstilllegungen berücksichtigen die Kleinerzeueregelung. Aufgrund der großen Anzahl von Kleinbetrieben wirkt sich die Stilllegungsverpflichtung effektiv weniger stark in Polen, Estland und in Slowenien aus als beispielsweise in Ungarn.

9) Obwohl es bei Ölsaaten und den Nachprodukten zu einer Verringerung der Protektion während eines Beitritts kommt und damit zu verminderten Produktionsanreizen in den mitteleuropäischen Staaten führt, tragen die Ausgleichszahlungen zu einer Stabilisierung der Fläche bei. Dieser Effekt fällt in den Agenda-Szenarien weg.

nommenen Quotenmengen des GAP-Szenarios. Dies macht deutlich, daß die von der Kommission anvisierte Preissenkung nicht ausreicht, den Produktionsanstieg in den beitretenden MEL wesentlich zu senken. Bei Rindfleisch steigen die Marktpreise weniger stark an als in dem GAP-Szenario, sie fallen sogar in einigen Ländern. Dadurch fällt der Produktionsanstieg und der Konsumrückgang wesentlich geringer aus.

Mit den Agenda-2000-Vorschlägen werden zwar die Preissteigerungen gemindert; allerdings wirken die Tierprämien produktionssteigernd; da sie allerdings nicht die volle Preisdifferenz zwischen unreformierten und reformierten Bedingungen ausgleichen, ist die Produktion von Rindfleisch geringer als unter unreformierten Bedingungen<sup>10</sup>). Die Ergebnisse für Milch zeigen, daß die Preiskürzungen der Agenda 2000 nicht ausreichend sind, einen Produktionsanstieg sinnvoll, d.h. ohne Quotierung, zu begrenzen. Die Produktion von den wenig protektionierten tierischen Produkten steigt weniger stark an. Insbesondere fallende Schweine-, Geflügel- und Eierpreise in der EU in den Agenda-Szenarien lassen den Produktionseffekt geringer werden. Als Folge liegt die Erzeugung dieser Produkte in den Beitrittsstaaten unterhalb des Niveaus im Basislauf.

Es läßt sich folgern, daß die Beitrittsauswirkungen unter Bedingungen einer unreformierten GAP auf den Märkten für Rindfleisch und Futtergetreide am größten sind. Dies gilt ebenso für die Märkte für Milch- und Milchprodukte sowie Zucker, dessen Produktionsanstieg durch Quoten künstlich niedrig gehalten werden<sup>11</sup>). Die Agenda-Reformen dämpfen die meisten dieser Effekte, sorgen allerdings durch die Tierprämien für erneute Produktionsanreize. Die Reformvorschläge zeigen allerdings auch, daß sie auf den Milch- und Milchproduktmärkten zu kurz greifen, um Verzerrungen auf den Märkten der MEL zu verhindern. Dies gilt ebenso für Zucker, dessen Marktordnung nicht reformiert werden soll.

### 3.4 Budgetäre Effekte

Die Effekte eines Beitritts auf den Haushalt der erweiterten EU werden in ESIM nur als Nettoausgaben für den Außenhandel, also Exportsubventionen minus Einnahmen aus Importabgaben sowie die direkten Zahlungen für Flächen und Tiere berechnet. Um die Ergebnisse einigermaßen vergleichbar mit den tatsächlichen Ausgaben für den EAGFL, Abt. Garantie zu machen, sind Koeffizienten errechnet worden, die die marktordnungsspezifischen Ausgaben für z.B. Lagerhaltung, Administration sowie für nicht integrierte Marktordnungen (z.B. Gemüse) einbeziehen sollen.

Entsprechend diesen Berechnungen würden die Ausgaben für Marktgarantie durch Beitritt der sieben MEL erheblich steigen. Der größte Anstieg im Jahr 2010 erfolgt in dem GAP-Szenario mit ungefähr 11 Mill. ECU im Falle eines Beitritts aller sieben Staaten. Ein Beitritt der zunächst vorgesehenen fünf mitteleuropäischen Kandidaten würde dann zu 8,5 Mill. ECU zusätzlichen Ausgaben führen. Dabei haben die direkten Zahlungen einen Anteil von etwa 40 %.

10) Der Effekt der Milchkuhprämie wird durch die relativ geringen Erträge in den Ländern Mitteleuropas und den dadurch gegenüber der EU höheren Erlös- bzw. Gewinnanteil noch verstärkt.

11) TANGERMANN und MUNCH (1997) wiesen auf erhebliche volkswirtschaftliche Verluste in den MEL bei Einführung der gegenwärtigen Zuckermarktordnung hin.

Die niedrigsten Ausgaben entstehen in dem AGENDA-Szenario, in dem keine Prämien gewährt werden. Hier schlagen nur 3,5 bzw. 3 Mill. ECU zu Buche. Mit den Tierprämien würden die Ausgaben dann auf 6,5 bzw. 5,5 Mill. ECU steigen. Werden jedoch Flächenprämien gewährt, entsprechen die Ausgaben mit 11 bzw. 9 Mill. ECU in etwa denen einer unreformierten GAP. Der Anteil der direkten Zahlungen an den Ausgaben steigt damit auf fast 60 %.

Die Ergebnisse verdeutlichen, daß die Agenda-Reformen die Verzerrungen auf den Agrarmärkten durch die Preis- und Handelspolitik der GAP in den Ländern Mitteleuropas mildern, was nicht zuletzt den Konsumenten zugute kommt. Allerdings führen die direkten Zahlungen zu keiner signifikanten Haushaltsentlastung, d.h. ein Teil der Bürde der GAP wird von den Konsumenten auf die Steuerzahler übertragen.

### 3.5 Gesamtwirtschaftliche Effekte

Dieser Abschnitt der Analyse der makroökonomischen Effekte eines EU-Beitritts konzentriert sich auf Polen, Ungarn, die Tschechische Republik sowie Slowenien. Während bei der eigentlichen Analyse ein Vergleich zwischen Basislauf (Fortsetzung der bisherigen Politik ohne Beitritt) und den Beitrittszenarien erfolgen wird, soll in den folgenden beiden Grafiken kurz der Verlauf des BIP und der landwirtschaftlichen Produktion im Basislauf skizziert werden.

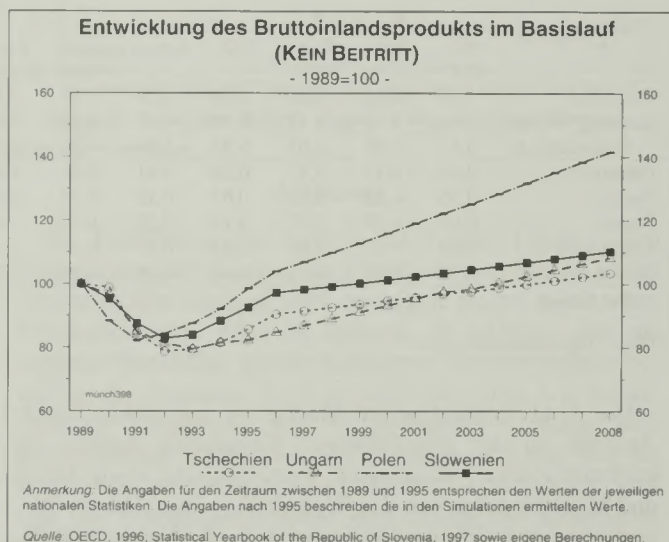


Abbildung 3

Bei unveränderten Politiken erholt sich das BIP in den Beitrittsländern von den Rückgängen zwischen 1989 und 1993. Der stärkste Anstieg des BIP ist in den Simulationen für Polen festzustellen, was auf die verhältnismäßig hohe gesamtwirtschaftliche Sparquote zurückzuführen ist. Die Entwicklung in den anderen Volkswirtschaften ist etwas zurückhaltender (Abbildung 3). Es zeigt sich allerdings, daß die Agrarproduktion schneller wächst als das BIP und eine Rückkehr zum Niveau von 1989 dadurch einige Jahre früher als für die gesamte Volkswirtschaft erfolgt (Abbildung 4). Diese Entwicklung in der Landwirtschaft ist auf technischen Fortschritt, der den aggregierten Raten des partiellen Modells entspricht, und den relativ starken Anstieg des Kapitalstocks im Agrarsektor zurückzuführen.



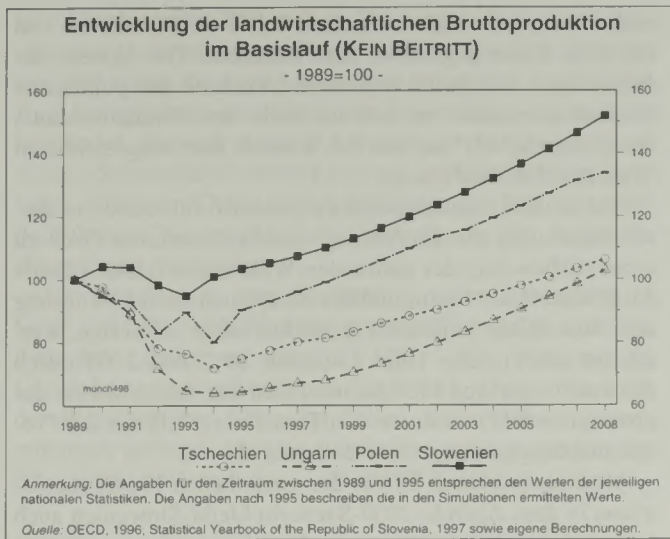


Abbildung 4

Im folgenden werden die Resultate der Beitrittszenarien präsentiert<sup>12)</sup>. Die Einführung der GAP in den MEL führt zur Veränderung der Protektion für den Agrarsektor und die Nahrungsmittelverarbeitung. Zunächst erfolgt in der Anpassungsperiode zwischen 2000 und 2002 ein Anstieg der Protektion ohne Integration in die EU, die sich dann ab 2003 durch den Effekt des Gemeinsamen Marktes und der finanziellen Solidarität wieder mehr (Slowenien) oder weniger stark (Ungarn) verändert (s.o.).

Zwischen 2000 und 2002 führt die Übernahme der unreformierten GAP zu einem Anstieg der Erzeugerpreise, was die landwirtschaftliche Produktion anreizt. Gegenüber der aufgezeigten Entwicklung des Basislaufs in Abbildung 4 ist die Produktion in der Tschechischen Republik um 17 % höher (vgl. Tabelle 5). Die ungarische Agrarproduktion, die während des Basislaufs die niedrigsten Protektionsraten aufweist, steigt dabei 7 % relativ zum Basislauf. Demgegenüber fällt der Produktionsanstieg der polnischen Landwirtschaft mit ca. 5 % gegenüber dem Basislauf eher gemäßigt aus. Am niedrigsten ist der Anstieg in Slowenien. Diese unterschiedliche relative Änderung der Agrarproduktion ist im wesentlichen auf Unterschiede in der Entwicklung der landwirtschaftlichen Kapitalstöcke zurückzuführen. Mit der Integration in den Gemeinsamen Markt und der Gemeinschaftsfinanzierung des Agrarhaushaltes in den neuen Mitgliedsländern setzt sich die positive Entwicklung der Produktion in allen Ländern bis auf Slowenien fort. Tendenziell ist diese Entwicklung auch in dem Agenda-Szenario abzulesen. Allerdings hat die verminderte Protektion einer reformierten GAP geringere Produktionsanstiege in Polen, Ungarn und der Tschechischen Republik zur Folge. Nur in Slowenien wird der Produktionsrückgang noch verstärkt. Entsprechend der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Agrarsektoren führt die Einführung der GAP zu negativen Effekten auf die anderen Sektoren. Die Darstellung der gesamtwirtschaftlichen Effekte soll sich allerdings auf folgende Aspekte beschränken: den Allokationseffekt, den Transfereffekt durch Einführung der finanziellen Solidarität, den Wechselkurseffekt und den Wohlfahrts-effekt.

12) Dabei werden die Werte der einzelnen Variablen relativ zu den jeweiligen Werten des Basislaufs dargestellt.

Im Verlauf der Anpassungsphase zwischen 2000 und 2002 sinkt das BIP in allen vier Ländern (siehe Abbildung 5). Diese rückläufige Entwicklung des BIP ist in erster Linie auf die gesamtwirtschaftlichen Allokationsverluste infolge der Angleichung der landwirtschaftlichen Protektion an das Niveau der GAP zurückzuführen. Dabei trägt die durch den Anstieg der landwirtschaftlichen Protektion induzierte Fehlallokation von Arbeit und Kapital (Investitionen) zu einem Großteil zu dem Rückgang des BIP bei. Der durch die Einführung der GAP induzierte Anstieg der Preise landwirtschaftlicher Produkte stimuliert besonders die Ausfuhren von Agrarprodukten in allen beitretenden Ländern – mit Ausnahme Sloweniens – und vermindert gleichzeitig die nachgefragten Importe.

Tabelle 5: Entwicklung der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion und verschiedener makroökonomischer Variablen bei Einführung einer unreformierten GAP

Vorgang, Land	Änderung <sup>1</sup> 1995-1999	Änderung in % gegenüber d. Basislauf bei Einführung einer unveränderten GAP					Basislauf bei Einführung einer reformierten GAP (Agenda)				
		2000	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Landwirtschaftliche Bruttoproduktion</b>											
Tschechien	2,7	4,7	10,5	17,3	20,0	23,8	1,7	4,9	8,7	6,4	7,4
Ungarn	2,8	1,7	4,2	7,2	9,0	14,3	-0,7	0,9	2,7	2,5	4,1
Polen	3,6	1,7	3,2	5,1	5,7	7,6	0,8	1,5	2,5	1,4	1,8
Slowenien	3,3	0,6	1,2	2,2	0,1	-0,9	-0,1	0,0	0,1	-5,7	-12,4
<b>Produktion in den nichtlandwirtschaftlichen Sektoren</b>											
Tschechien	1,0	-0,6	-1,4	-2,4	-2,9	-3,5	-0,2	-0,6	-1,2	-0,9	-1,1
Ungarn	2,5	-0,4	-0,9	-1,7	-2,1	-2,4	0,2	-0,2	-0,6	-0,6	-0,7
Polen	2,8	-0,9	-1,8	-2,8	-3,1	-3,7	-0,4	-0,8	-1,3	-0,7	-0,8
Slowenien	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6
<b>Realer Wechselkurs<sup>2</sup></b>											
Tschechien	-0,2	-0,7	-1,4	-2,3	-3,7	-4,3	-0,3	-0,7	-1,2	-1,1	-1,3
Ungarn	0,4	-0,8	-1,8	-3,0	-4,4	-4,9	0,3	-0,4	-1,2	-1,3	-1,4
Polen	0,1	-1,1	-2,1	-3,1	-3,8	-4,0	-0,5	-1,0	-1,6	-0,7	-0,7
Slowenien	-0,1	-0,3	-0,5	-0,7	0,5	0,4	0,1	0,0	-0,1	2,6	2,2
<b>Gesamtinvestitionen</b>											
Tschechien	1,5	-0,6	-1,6	-3,1	1,3	0,6	-0,2	-0,6	-1,2	0,5	0,3
Ungarn	4,3	-0,5	-1,4	-2,8	-0,5	-0,4	0,2	-0,2	-0,9	0,0	0,0
Polen	5,5	-1,0	-2,3	-4,0	-2,3	-2,8	-0,4	-0,9	-1,7	-0,6	-0,7
Slowenien	1,5	0,2	0,4	0,3	0,3	1,3	-0,1	0,0	0,1	-3,9	-3,6

<sup>1</sup> Änderung zwischen 1995 und 1999 in % p.a. im Basislauf. - <sup>2</sup> Die Wechselkurse sind als Einheit nationaler Währung je Einheit ausländischer Währung definiert. Daher beschreibt eine negative (positive) Änderung der Wechselkurse eine Aufwertung (Abwertung) der jeweiligen Währung.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Mit der Vollmitgliedschaft setzt der Mechanismus der finanziellen Solidarität im Jahr 2003 ein. Dabei hängt die Auswirkung der finanziellen Solidarität davon ab, ob der Nettotransfer positiv (für einen Nettoexporteur) oder negativ (für einen Nettoimporteur) ist. Ein Teil der Allokationsverluste wird durch die positiven Nettotransfers kompensiert (Polen) oder sogar überkompensiert (Tschechische Republik und Ungarn) (Abbildung 5).

Die wesentliche Ursache für diese unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Effekte zwischen den einzelnen Ländern im Falle eines EU-Beitritts liegt in den unterschiedlichen Handelspositionen für Agrarprodukte und Nahrungsmittel gegenüber dem Basislauf. Während der Angleichung der nationalen Agrarpolitiken an das Niveau der GAP zwi-

schen dem Jahr 2000 und 2002 werden alle betrachteten Länder zu Nettoexporteuren für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Nur Slowenien - dessen Protektionsniveau bei Einführung des Gemeinsamen Marktes im Jahr 2003 sinkt - vergrößert seine Nettoimporte von Agrarprodukten.

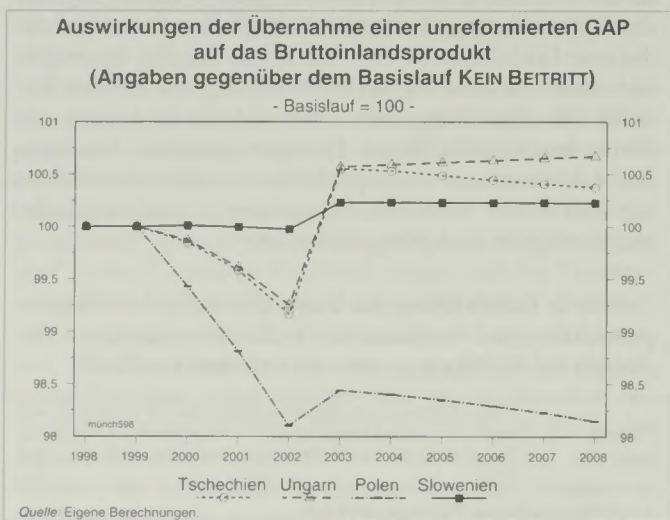


Abbildung 5

Der Anstieg der Zölle und Exportsubventionen für landwirtschaftliche Produkte hat neben den beschriebenen Effekten auf das BIP weitere makroökonomische Auswirkungen. In allen Beitrittsländern hat die Einführung der GAP eine Aufwertung der nationalen Währungen zur Folge (siehe Tabelle 5). Die als Folge des Gemeinsamen Marktes sinkende landwirtschaftliche Protektion Sloweniens und die Einführung der finanziellen Solidarität führt zu einer Abwertung des slowenischen Tolars. In den übrigen Ländern wird die durch den Anstieg der landwirtschaftlichen Protektion ausgelöste Aufwertung durch positive Nettotransfers im Rahmen der finanziellen Solidarität noch verstärkt.

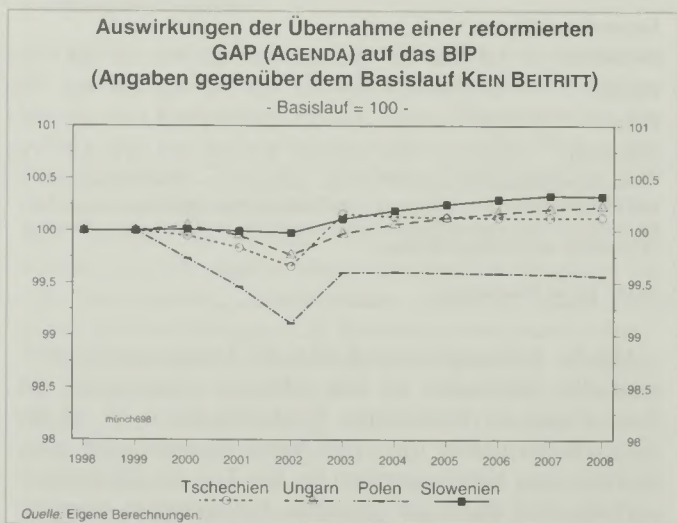


Abbildung 6

Die Reformvorschläge der Agenda 2000 führen generell zu geringeren gesamtwirtschaftlichen Verwerfungen als die Einführung einer unreformierten GAP (siehe Abbildung 5 und 6). Während der Anpassungsphase zwischen 2000 und 2002 sinkt zwar das BIP in allen vier Beitrittsländern weiterhin ab, jedoch im geringeren Maße. So fallen die Volks-

einkommen nur noch zwischen 0,1 % in Slowenien und 0,8 % in Polen gegenüber dem Basislauf. Das System der finanziellen Solidarität mildert die Verluste des polnischen Volkseinkommens, so daß am Ende des Simulationslaufs das polnische BIP nur um 0,5 % unter dem vergleichbaren Wert des Basislaufs liegt.

Wie in dem vorangegangenen Szenario führt auch in dieser Simulation die Einführung einer reformierten GAP zu einer Aufwertung der nationalen Währungen (siehe Tabelle 5). Während der Forint und der Zloty auch nach Einführung der finanziellen Solidarität weiterhin leicht aufwerten, wertet der slowenische Tolar zwischen 2002 und 2003 durch das relativ geringe Protektionsniveau auf den Märkten der erweiterten EU und durch den Transfer zur EU um 2,6 Prozentpunkte gegenüber dem Basislauf ab.

Als einen weiteren Effekt des gesunkenen Protektionsniveaus in dem Agenda-2000-Szenario bleibt Slowenien auch während der Anpassungsphase Nettoimporteur von Agrarprodukten. Alle anderen Beitrittsländer werden wieder Nettoexporteure. Während Slowenien durch das System der finanziellen Solidarität in dem vorangegangenen Lauf verstärkt Mittel für Exportsubventionen zuflossen, erfolgt in diesem Lauf ein verstärkter Abfluß von Mitteln (Einfuhrabgaben). Dadurch ist der Rückgang der Gesamtinvestitionen um ca. 4 % gegenüber dem Basislauf infolge eines gesunkenen Überschusses des slowenischen Staatshaushaltes zu erklären (siehe Tabelle 5).

Die Einführung der GAP hat weitreichende gesamtwirtschaftliche Auswirkungen auf die Wohlfahrt der beitretenden Länder. Tabelle 6 beschreibt den Einfluß der Einführung der GAP allein auf die Konsumentenwohlfahrt in den beitretenden Ländern ohne Einbeziehung möglicher Änderungen der öffentlichen Nachfrage sowie der Investitionsnachfrage<sup>13</sup>). Wie in Tabelle 1 beschrieben, sind die Ausgabenanteile für Nahrungsmittel in allen beitretenden Ländern höher als in der EU. Daher werden steigende Preise für landwirtschaftliche Produkte und Nahrungsmittel signifikante Änderungen der Konsumentenwohlfahrt zur Folge haben.

Tabelle 6: Auswirkungen der Einführung einer GAP auf die Wohlfahrt privater Haushalte im Jahr 2003 gegenüber dem Basislauf (in Mill. US-\$)<sup>1</sup>

Vorgang	Tschechien	Ungarn	Polen	Slowenien	Summe
unreformierte GAP	-31,4	-15,4	-948,8	2,2	-993,4
reformierte GAP (Agenda 2000)	-27,2	-7,9	-252,9	5,6	-282,4

<sup>1</sup> Berechnet auf der Basis der compensating variation. Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Wohlfahrt der privaten Haushalte in Slowenien steigt infolge der gesunkenen Protektion. Jedoch verzeichnen die privaten Haushalte in Polen, Ungarn und der Tschechischen Republik nach der Einführung der GAP einen Rückgang ihrer Wohlfahrt. Dabei sinkt die Wohlfahrt der polnischen privaten Haushalte bei Übernahme einer unreformierten GAP um nahezu 950 Mill. US-\$. Dieser Rückgang geht mit

13) Die Wohlfahrtsänderung der privaten Haushalte, ermittelt im Rahmen der hier vorliegenden Allgemeinen Gleichgewichtsanalyse, ist nur bedingt mit dem in der partiellen Analyse verwendeten Wohlfahrtsmaß vergleichbar. Ein wesentlicher Unterschied ist darin begründet, daß in der Allgemeinen Gleichgewichtsanalyse „Konsumenten Haushalte“ gleichzeitig „Produzenten Haushalte“ sind.

der Abnahme des BIP einher. Die ungarischen und tschechischen Haushalte verzeichnen jedoch trotz eines Anstiegs des BIP einen Rückgang ihrer Wohlfahrt. Diese gegenläufige Entwicklung der Konsumentenwohlfahrt ist dadurch begründet, daß der Anstieg des BIP als Folge der finanziellen Solidarität in erster Linie die Investitionsgüternachfrage stimuliert. Diese beiden Elemente des BIP finden jedoch keinen Niederschlag in der Änderung der Wohlfahrt der privaten Haushalte.

Als Konsequenz der Einführung einer unveränderten GAP sinkt die Wohlfahrt der privaten Haushalte aller beitretenden Länder um nahezu 1 Mill. US-\$. Während die Übernahme einer reformierten GAP nach wie vor Verluste der Wohlfahrt zur Folge hat, fallen diese Verluste jedoch erheblich geringer aus und würden gegenüber der Einführung einer unreformierten GAP um 70 % niedriger liegen.

#### 4 Implikationen für die Beitrittsverhandlungen

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, daß die Auswirkungen eines Beitritts der MEL verhältnismäßig große Auswirkungen sowohl auf die Landwirtschaft als auch auf die Volkswirtschaft haben. Bis auf Slowenien steigt in allen analysierten MEL die Protektion an. Volkswirtschaftlich führt dies zu verschiedenen Effekten: Allokationsverlusten, dem Transfereffekt durch die finanzielle Solidarität, der einige Allokationsverluste wieder ausgleicht, dem Wechselkurseffekt und dem Wohlfahrtseffekt, der im Aggregat negativ ist. Auf den landwirtschaftlichen Märkten kommt es zu Verzerrungen, die sich auf Produktion und Konsum erheblich auswirken. Nicht zuletzt sind zum Teil erhebliche weitere Staatsausgaben für Marktgarantie zu erwarten.

Die gegenwärtige Diskussion um die richtige Beitrittsstrategie läßt sich beispielhaft anhand einiger Schlaglichter aufzeigen, die anhand der Ergebnisse der Analyse aus Sicht der MEL bewertet werden: die Länge eines möglichen Übergangszeitraumes, die Integration in den Gemeinsamen Markt und die finanzielle Solidarität, die mögliche Gewährung von direkten Einkommenszahlungen und nicht zuletzt die Höhe des Reformdrucks für die EU.

Die Ergebnisse zeigen, daß Übergangsfristen vor einer vollständigen Integration der MEL in den Gemeinsamen Markt und in die finanzielle Solidarität die größten negativen Effekte sowohl auf den Märkten als auch in den Volkswirtschaften hervorrufen. Aus ökonomischer Sicht ist ein Beitritt und die sofortige Integration in den Gemeinsamen Markt und in die finanzielle Solidarität langen Übergangsfristen vorzuziehen.

Die direkten Zahlungen haben einen erheblichen Anteil an den prognostizierten Budgetausgaben für die MEL, zumal die EU-Kommission diese Zahlungen auf andere Marktordnungen ausgedehnt wissen möchte. BOJNEC, MÜNCH und SWINNEN (1997) zeigen, daß die Bedeutung der direkten Zahlungen steigt, wenn die Wechselkurse der MEL real stark aufwerten, d.h. die Wettbewerbsfähigkeit der Agrarsektoren sinkt. Daher wird es bei sich verändernden Rahmenbedingungen schwieriger werden, den MEL ein solch zentrales agrarpolitisches Instrument vorzuenthalten.

Der Anstieg der Protektion ist unter unreformierten GAP-Bedingungen am höchsten. Es entstehen starke Marktverzerrungen und Überschüsse und entsprechend hohe volkswirtschaftliche Verluste, die damit zu einem inneren und

äußeren Reformdruck führen<sup>14</sup>). Diese werden durch die Agenda-2000-Reformen gemildert. Zwar vermindern sich die Staatsausgaben bei Umsetzung aller Agenda-2000-Vorschläge nicht, doch werden durch Preissenkungen in den problematischen Marktordnungen die Produktionsanreize erheblich gebremst. Würde die Agenda 2000 auch für den Milch- und Zuckermarkt Reformen von ähnlicher Intensität vorsehen wie bei Futtergetreide oder Rindfleisch, dann würden die negativen Effekte des Beitritts durch Wegfall der Quoten weiter gemindert werden. Die gegenwärtige GAP erweist sich als problematisch für die beitretenden Staaten. Die Reformvorschläge der Agenda 2000 mildern viele Verwerfungen, greifen aber zu kurz, um gravierende Verzerrungen in den beitretenden Ländern zu verhindern.

#### Summary

##### Effects of EU enlargement on CAP and Agenda 2000

This analysis shows the effects of agricultural accession under three options of accession policies on the agricultural and economic level. These options are: accession under unreformed CAP and Agenda 2000 conditions. The Agenda 2000 proposals are implemented with and without direct payments for area and livestock.

Agriculture in the Central European Countries (CEC) is of higher importance than in the EU. Moreover, significant differences in levels of protection exist. Therefore, a CGE and a partial world model serve as tools to analyze the effects on the economic and the agricultural level. In the CGE four CEC (Czech Republic, Hungary, Poland, Slovenia) and in the partial model seven CEC (Bulgaria, Estonia, Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia) are analyzed. The analysis is done for the years 1998 to 2010. It is assumed that adoption of the CAP takes place between 2000 and 2002 which is prior to accession in 2003. In that year membership with full integration into the Single Market and the Financial Solidarity is assumed.

We show that the negative economic effects in the CEC are the largest under unreformed CAP conditions. Agricultural producers get the biggest incentives and consumers the biggest disincentives to consume and, thus, the highest surpluses on markets. Moreover, the negative allocation effects lead to the lowest GDP growth, the highest loss in consumer welfare and the largest exchange rate effects of all three scenarios. This is much less so in the Agenda 2000 scenarios, where protection does not increase to that extent. If, however, CEC farmers qualify for direct payments for area and livestock, the additional FEOGA guarantee budget would not significantly differ from that of the unreformed CAP. With a share of 60 %, direct payments are in budgetary terms the most important support instrument of the Agenda 2000 proposals and - with a smaller share - also of the unreformed CAP.

The strongest negative effects occur when the CEC adopt the CAP before being fully integrated into the EU. Protection increases partly above EU levels which leads to distortive effects on agricultural markets and the economies. This is eased when the CEC become members of the Single Market and are eligible for the Financial Solidarity which compensates for some of the negative allocation effects. Therefore, the quicker the CEC are granted full integration during accession, the lower the economic distortions caused by the CAP.

#### Literaturverzeichnis

- ADELMAN, I. und ROBINSON, S.: Income distribution policy in developing countries - A case study of Korea.- Stanford 1978. - BANSE, M.: Die Analyse der Transformation der ungarischen Volkswirtschaft - Eine Empirische Allgemeine Gleichgewichtsanalyse unter besonderer Berücksichtigung des Agrarsektors und der Ernährungsindustrie.- Berlin 1997. - BANSE, M. und TANGERMANN, S.: Agricultural implications of Hungary's accession to the EU. Partial versus General Equilibrium Effects.- Joint Research Project „Agricultural Implications of CEEC Accession to the EU“. Working Paper 1/2. Göttingen 1996. - BOJNEC, S. und MÜNCH, W.: Implications of Agricultural Accession to the European Union: The Case of

14) TWESTEN (1997) wies auf die besonderen Restriktionen der WTO-Verpflichtungen der MEL hin, die einigen Ländern, insbesondere Ungarn, nur geringen Spielraum zur Ausdehnung der Protektion lassen.

Slovenia.- Papier präsentiert bei der Abschlußkonferenz des ACE Projektes: "Agriculture and East-West European Integration". Prag, 24. Januar 1998. - BOJNEC, S., MÜNCH, W. und SWINNEN, J.F.M.: Exchange rates and the measurement of agricultural price distortions in the CEECs and of CEEC-EU accession costs.- Working Paper Series of the Joint Research Project: Agricultural Implications of CEEC Accession to the EU. No. 1/3. Göttingen 1997. - EU-Kommission: Study on alternative strategies for the development of relations in the field of agriculture between the EU and the Associated Countries with a view to future accession of these Countries. (Agricultural Strategy Paper). Brüssel 1995. - EU-Kommission: Die Lage der Landwirtschaft in der Europäischen Union. Bericht 1995.- Brüssel 1996. - EU-Kommission: Agenda 2000.- Vol. I und II. Brüssel 1997a. - EU-Kommission: CAP 2000. Long-term Prospects. Grains, Milk & Beef Markets.- Working Documents. Brüssel 1997b. - EU-Kommission: CAP 2000. Situation and Outlook, various products.- Working Documents. Brüssel 1997c-e. - LILLARD, P.P.: A Documentation of the Revised European Simulation (ESIM) Modelling Framework.- USDA/ERS. Washington 1995. - MÜNCH, W.: Possible Implications of an Accession of the Visegrad Countries to the EU. Can the CAP do without Reform?- Paper presented at the Agricultural Economic Society One-Day Conference. London, 13. Dezember 1995. - MÜNCH, W.: Agricultural Implications of CEEC-EU Accession on Agricultural Markets.- Joint Research Project "Agricultural Implications of CEEC Accession to the EU". Midterm Report. FAIR Research Project. Göttingen, Wye, Leuven, Bonn 1997. - NUNEZ-FERRER, J. und BUCKWELL, A.: Using ESIM to Model Economic Impacts of Enlargement of the European Union to the Central and Eastern

European Countries.- Wye 1997. - OECD: Producer Subsidy Equivalents and Consumer Subsidy Equivalents Database, 1979-1995.- Paris 1996. - OECD: Agricultural Policies in OECD Countries.- Paris 1997a. - OECD: Agricultural Policies Markets and Trade in Transition Economies. Monitoring and Evaluation.- Paris 1997b. - ORLOWSKI, W.: Real Exchange Rates and Growth after the EU Accession. The Problems of Transfer and Capital Inflow Absorption.- Vortrag, gehalten auf dem Workshop „Macroeconomic Problems of an EU Enlargement to the East“. 18.02.-01.03.1997. Halle 1997. - TANGERMANN, S.: Reformbedarf in der EU-Agrarpolitik und die Agenda 2000.- Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen. Diskussionsbeitrag 9704. Göttingen 1997. - TANGERMANN, S. und JOSLING, T.E.: Pre-accession agricultural policies for Central Europe and the European Union. Study commissioned by DG I of the European Commission.- Brüssel 1994. - TANGERMANN, S. und MÜNCH, W.: Sugar Markets in Central Europe and Eastward Enlargement of the European Union.- Institut für Agrarökonomie der Universität Göttingen. Diskussionsbeitrag 9705. Göttingen 1997. - TWESTEN H.: Agricultural trade policy and agricultural trade in the CEECs. The factual situation.- Papier, präsentiert bei dem Seminar "Regional Trade Arrangements and Agricultural Policy in Central and Eastern Europe", ausgerichtet von der DG Ia der Europäischen Kommission und dem Wye College, University of London in Tallinn, am 3.-4. Oktober 1997.

Verfasser: Dipl.-Ing. agr. MARTIN BANSE und Dipl.-Ing. agr. WOLFGANG MÜNCH. Institut für Agrarökonomie, Lehrstuhl Prof. Dr. S. TANGERMANN, der Georg-August-Universität zu Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 5, D-37073 Göttingen (mbanse@gwdg.de; wmuench@gwdg.de)

## Vorausschau auf den Rindermarkt

### Auswertung der Rinderzählung vom 3. Dezember 1997

Friedrich-Wilhelm Probst

#### Zusammenfassung

Anfang Dezember wurden in Deutschland mit rd. 15,22 Mill. Rindern um ca. 3,5 % geringere Bestände festgestellt. Relativ hohe Abnahmeraten werden als Folge der Frühvermarktungs- und Verarbeitungsaktion bei Kälbern registriert (rd. 6 %) sowie bei jüngeren (rd. 4 %) und älteren Bullen und Ochsen (rd. 7,5 %), insbesondere im Osten (knapp 20 %). Die Milchkuhbestände sind im Zuge konsequenter Anpassung an die Milchquote dagegen im Westen mit fast 4 % deutlicher reduziert worden als in den neuen Bundesländern (rd. 1,5 %). Die Mutter- und Ammenkühe zeigen nur noch in den östlichen Regionen Expansionstendenzen.

1997 ist die rückläufige Bruttoeigenerzeugung (BEE) von Bullen und Ochsen (rd. 6 %) durch die steigende BEE von Kühen (ca. 3 %) sowie von Färsen (rd. 2,5 %) und vor allem von Kälbern (rd. 7 %) fast kompensiert worden. Die Produktion von Großrindern wurde zwar um ca. 1,5 % eingeschränkt, die Gesamterzeugung stagnierte bei rd. 5,50 Mill. Stück. Die durchschnittlichen Schlachtgewichte von Kälbern sind infolge der Frühvermarktungsaktion um rd. 5 % auf rd. 117 kg gesunken, das der Großrinder durch relativ geringeren Anteil von Bullenschlachtungen, aber auch bedingt durch verkürzte Mastdauer, um rd. 2 % auf ca. 313 kg. Die Gesamterzeugung von Rind- und Kalbfleisch wurde daher um ca. 2,5 % auf ca. 1,53 Mill. t eingeschränkt. Etwa 60 000 t davon gingen in die Vorratslager. Trotz anhaltender BSE-Diskussion und Preisbefestigungen ist eine Stabilisierung des Verbrauchs bei ca. 15,2 kg zu beobachten.

Für 1998 zeichnen sich in allen Kategorien Produktionsabnahmen zwischen 3 % bei Färsen und knapp 5 % bei Ochsen und Bullen sowie um ca. 8 % bei Kälbern ab, insbesondere im zweiten Halbjahr. Bei Bullen und Ochsen wird der Rückgang im ersten Halbjahr größer sein. Die Gesamterzeugung dürfte um ca. 5 % niedriger sein als 1997. Die Fleischerzeugung wird aufgrund geringeren Kalbfleischanteils mit ca. 1,46 Mill. t um rd. 4,5 % niedriger geschätzt. Bei hohen Auslagerungen ist bei verschlechterten Exportbedingungen

und stabilen Verbraucherpreisen eine leichte Erholung des Verbrauchs auf rd. 15,5 kg je Einwohner nicht unwahrscheinlich.

In der EU-15 deuten die in den letzten Zählungen festgestellten Bestandsbewegungen auf rückläufige Erzeugung von Rindern und Kälbern um ca. 3 %. Die Mengenerzeugung dürfte mit ca. 2,5 % auf rd. 7,85 Mill. t relativ schwächer zurückgehen. In Deutschland zeichnen sich im ersten Halbjahr 1998 gegenüber dem Vorjahr höhere Jungbullenpreise ab, nicht aber für Schlachtkühe, zumal höhere Angebote aus der Intervention und von Schweinefleisch in die Verarbeitung drängen.

**Schlüsselwörter:** Rinderzählung; Rinderhaltung; Schlachtrinderproduktion; Schlachtrinderpreise; Rind- und Kalbfleischversorgung; Verbraucherpreise und Marktspannen

#### 1 1997: Bestandsabbau hält an

Das vorläufige Ergebnis der repräsentativen Rinderzählung vom 3. Dezember 1997 zeigt für Deutschland insgesamt ein Bestandsniveau von rd. 15,22 Mill. Rindern (vgl. Tabelle 1). Dabei hat sich der vor zwei Jahren einsetzende Bestandsabbau mit ca. 3,5 % beschleunigt. Überproportionale Abnahmeraten werden bei den Jungviehkategorien sowie insbesondere bei den älteren männlichen Beständen registriert, wogegen die Bestände von > 2 Jahre alten Färsen um gut 1 % ausgedehnt worden sind. Wie schon im Sommer wurden die Milchkuhbestände im Zuge konsequenter Anpassung an die fixen Milchquoten mit ca. 3,3 % erheblich stärker eingeschränkt als in den Vorjahren. Dabei mag ein Teil in die Bestände von Ammen- und Mutterkühen sowie in die von Schlacht- und Mastkühen gewechselt sein, die um rd. 2 % bzw. 5 % zunahmen. Der verstärkte Rückgang der Milchkuhbestände deutete sich bereits im Vorjahr durch eingeschränkte Besamungen an.

Tabelle 1. Entwicklung...

Jahr	Monat	Bestand (Mill.)	Änderung (%)
1997	Jan	15,22	-3,5
1997	Feb	15,10	-0,8
1997	Mär	15,00	-0,7
1997	Apr	14,90	-0,7
1997	Mai	14,80	-0,7
1997	Juni	14,70	-0,7
1997	Juli	14,60	-0,7
1997	Aug	14,50	-0,7
1997	Sep	14,40	-0,7
1997	Okt	14,30	-0,7
1997	Nov	14,20	-0,7
1997	Dez	14,10	-0,7
1996	Jan	15,50	-8,8
1996	Feb	15,40	-0,6
1996	Mär	15,30	-0,6
1996	Apr	15,20	-0,6
1996	Mai	15,10	-0,6
1996	Juni	15,00	-0,6
1996	Juli	14,90	-0,6
1996	Aug	14,80	-0,6
1996	Sep	14,70	-0,6
1996	Okt	14,60	-0,6
1996	Nov	14,50	-0,6
1996	Dez	14,40	-0,6
1995	Jan	16,80	-7,6
1995	Feb	16,70	-0,6
1995	Mär	16,60	-0,6
1995	Apr	16,50	-0,6
1995	Mai	16,40	-0,6
1995	Juni	16,30	-0,6
1995	Juli	16,20	-0,6
1995	Aug	16,10	-0,6
1995	Sep	16,00	-0,6
1995	Okt	15,90	-0,6
1995	Nov	15,80	-0,6
1995	Dez	15,70	-0,6
1994	Jan	18,00	-6,7
1994	Feb	17,90	-0,6
1994	Mär	17,80	-0,6
1994	Apr	17,70	-0,6
1994	Mai	17,60	-0,6
1994	Juni	17,50	-0,6
1994	Juli	17,40	-0,6
1994	Aug	17,30	-0,6
1994	Sep	17,20	-0,6
1994	Okt	17,10	-0,6
1994	Nov	17,00	-0,6
1994	Dez	16,90	-0,6
1993	Jan	19,30	-12,4
1993	Feb	19,20	-0,5
1993	Mär	19,10	-0,5
1993	Apr	19,00	-0,5
1993	Mai	18,90	-0,5
1993	Juni	18,80	-0,5
1993	Juli	18,70	-0,5
1993	Aug	18,60	-0,5
1993	Sep	18,50	-0,5
1993	Okt	18,40	-0,5
1993	Nov	18,30	-0,5
1993	Dez	18,20	-0,5
1992	Jan	21,70	-15,7
1992	Feb	21,60	-0,5
1992	Mär	21,50	-0,5
1992	Apr	21,40	-0,5
1992	Mai	21,30	-0,5
1992	Juni	21,20	-0,5
1992	Juli	21,10	-0,5
1992	Aug	21,00	-0,5
1992	Sep	20,90	-0,5
1992	Okt	20,80	-0,5
1992	Nov	20,70	-0,5
1992	Dez	20,60	-0,5