
Katranidis, S. D.; Nitsi, E. I.: Aussenhandelseffekte der ökonomischen Integration in der Europäischen Union: Der Fall Bulgariens und Rumäniens. In: Heißenhuber, A.; Hoffmann, H.; von Urff, W.: Land- und Ernährungswirtschaft in einer erweiterten EU. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 34, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1998), S.145-153.

AUSSENHANDELSEFFEKTE DER ÖKONOMISCHEN INTEGRATION IN DER EUROPÄISCHEN UNION: DER FALL BULGARIENS UND RUMÄNIENS

von

ST. D. KATRANIDIS* und E. I. NITSI**

1 Einleitung

Seit Ende der 80er Jahre zeichnet sich die allgemeine Wirtschaftspolitik der ehemals sozialistischen Länder Mittel- und Osteuropas, darunter auch Bulgariens und Rumäniens, durch ihre Bestrebung, sich in den internationalen Handel zu integrieren, aus. Nach dem Zusammenbruch des RGW und dem dramatischen Rückgang des Handels zwischen seinen ehemaligen Mitgliedern sind sie mit zunehmender Intensität dem internationalen Weltbewerb ausgesetzt. Daher kommt der Frage der Möglichkeiten und der eventuellen Konsequenzen ihrer internationalen ökonomischen Integration besondere Relevanz zu.

Die vorliegende Arbeit untersucht einige der Effekte, die eine mögliche Integration Bulgariens und Rumäniens in die Europäische Union auf bestimmte agrarwirtschaftliche Kenngrößen beider Länder zur Folge haben könnte. Die folgende Analyse beruht auf einem Handelssimulationsmodell und konzentriert sich auf die Märkte für Weizen, Mais, Rind- und Schweinefleisch und die Effekte, die einer möglichen Integration dieser Märkte im Welthandel unter der Annahme einer hypothetischen Mitgliedschaft beider Länder in die EU haben würde. Dabei wird als Referenzzeitraum die Periode 1986-1988 verwandt, wie bei der Uruguay Runde für die EU festgelegt wurde.

2 Die Modellstruktur

Verwendet wird ein einfaches partielles Gleichgewichtsmodell (vgl. MAHE u.a., 1988) für die Märkte der erwähnten vier landwirtschaftlichen Produkte (Weizen, Mais, Rind- und Schweinefleisch). Vier Länder bzw. Ländergruppen (Bulgarien, Rumänien, die EU und die USA) sowie die restliche Welt, zusammengefaßt in einem Block, werden datenmäßig in bezug auf Angebot und Nachfrage und ihre Preischarakteristika sowie ihre entsprechende handelspolitische Parameter erfaßt bzw. abgebildet und der modellmäßigen Analyse unterzogen.

Anhand des Modells, das als ein Gleichungssystem zu verstehen ist, lassen sich außenhandelspolitische Wirkungen auf Produktion, Verbrauch, Exporte etc. der ausgewählten landwirtschaftlichen Produkte der einzelnen Länder bzw. Ländergruppen, simulieren (vgl. MAHE u.a., 1988, sowie SONNIER und KENNEDY, 1996). Das Modell ist zur Durchführung von Simulationsanalysen von Protektionsniveauänderungen, und deren Einfluß auf das Weltmarktpreisniveau sowie auf Angebot, Nachfrage und Außenhandel geeignet.

* Prof. Dr. Stelios D. Katranidis Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität von Makedonien, Egnatia 156, 540 06 Thessaloniki, Griechenland

** M.A. Elisavet I. Nitsi, in Economics Department of Economics, Florida Atlantic University, Glades Rd. 777, Boca Raton, FL 33431, USA

Das Modell setzt sich aus den folgenden Gleichungen zusammen:

Gleichung (1) gibt die prozentuale Angebotsänderung des Erzeugnisses i im Land k , an:

$$dS_i = \hat{\alpha}_{ii}^s dP_i + \hat{\alpha}_{ij}^s dP_j + \hat{\alpha}_{im}^s dP_m \quad (1)$$

wobei: dS_i : Angebotsänderung des Erzeugnisses i

$\hat{\alpha}_{ii}^s$: Angebotselastizität des Erzeugnisses i

$\hat{\alpha}_{ij}^s$: Angebotselastizität des Erzeugnisses i nach dem Preis j eines bzw. mehrerer

(in der Produktion) Konkurrenzprodukte

$\hat{\alpha}_{im}^s$: Angebotselastizität des Erzeugnisses i nach dem Preis P_m des Inputs m

dP_i : Preisänderungen des Erzeugnisses i

dP_j : Preisänderungen des Erzeugnisses j

dP_m : Preisänderungen des Erzeugnisses m

Gleichung (2) entspricht den Auswirkungen von Preisänderungen (dp) auf die Nachfrage nach dem Erzeugnis i bzw. gibt die prozentualen Änderungen der Mengennachfrage dQ_i an.

$$dQ_i = \hat{\alpha}_{ii}^q dP_i + \hat{\alpha}_{ij}^q dP_j \quad (2)$$

wobei: dQ_i : Nachfrageänderung des Erzeugnisses i

$\hat{\alpha}_{ii}^q$: Direkte Nachfragepreiselastizität des Erzeugnisses i

$\hat{\alpha}_{ij}^q$: Indirekte Nachfragepreiselastizität des Erzeugnisses i

dP_i : Preisänderungen des Erzeugnisses i

dP_j : Preisänderungen des Erzeugnisses j (Substitutives oder komplementäres Gut).

Die Gleichung (2) in Summenschreibweise lautet:

$$dQ_i = \sum_{j=1}^n \hat{\alpha}_{ij}^q dP_j$$

Gleichung (3) entspricht der intermediären Nachfrage nach dem Erzeugnis i , bzw. gibt an um wieviel Prozent sich, die von Erzeugnis i nachgefragte Menge verändert, wenn sich die Preise anderer wirtschaftlicher Erzeugnisse j verändern, die das Erzeugnis i als Produktionsinput benutzen.

$$dD_i = \sum_{j=1}^n \hat{\alpha}_{ij}^D dP_j \quad (3)$$

wobei: dD_i : Änderung der intermediären Nachfrage nach dem Erzeugnis i

$\hat{\alpha}_{ij}^D$: Elastizität der intermediären Nachfrage nach dem Erzeugnis i in bezug auf Preisänderungen von Erzeugnis j

dP_j : Preisänderung von j .

Das Weltmarktgleichgewicht für ein Erzeugnis i wird erreicht, wenn die eingetretenen Angebotsänderungen den gesamten Nachfrageänderungen entsprechen. Die Nachfrageänderungen setzen sich aus der Summe der Änderungen der Endnachfrage und der intermediären Nachfrageänderungen zusammen. Es muß für eine Anzahl von k Ländern bzw. Ländergruppen gelten, daß:

$$\sum_{i=1}^k dS_i = \sum_{i=1}^k dQ_i + \sum_{i=1}^k dD_i \quad (4)$$

wobei S_i , Q_i und D_i den ursprünglichen Angebots-, Endnachfrage und intermediären Nachfragewerten, der einzelnen Länder bzw. Ländergruppen entsprechen.

Der Inlandspreis P_i eines Erzeugnisses i , hierbei ausgedrückt in US\$, ist gleich dem Produkt des Weltmarktpreises P_i^w in US\$, dem Protektionskoeffizienten t_i , definiert als das Verhältnis des Inlandspreises P_i zu dem Weltmarktpreis P_i^w , und dem Wechselkurs ER, ausgedrückt in lokalen Währungseinheiten pro US\$.

$$P_i = P_i^w t_i ER \quad (5)$$

bzw. in prozentualen Änderungen :

$$\ln P_i = \ln P_i^w + \ln t_i + \ln ER \quad (6)$$

Wird der Protektionskoeffizient aufgrund von agraraußenhandelspolitischen Maßnahmen geändert, so führt diese Entwicklung zu entsprechenden Änderungen der Welt- bzw. der Inlandpreise. Die neuen Preise müssen allerdings Angebots- und Nachfrageänderungen entsprechend den Gleichungen (1), (2) und (3) wiedergeben, so daß die Weltmarktgleichgewichts-gleichung (4) erfüllt ist.

3 Agrarpolitik und Protektion in Bulgarien und Rumänien

Die Art und das Niveau der Agrarprotektion beider Länder ist für die Durchführung der Modellanalyse von zentraler Bedeutung. Bis Ende der 80er Jahre zeichnete sich die Agrarpolitik in Bulgarien und Rumänien durch kräftige staatliche Eingriffen auf alle Ebenen des Produktionsprozesses, der Vermarktung und des Außenhandels aus.

Bis 1990 wurden in Bulgarien die Erzeuger- und Verbraucherpreise für Agrarerzeugnisse von der Regierung festgesetzt. Dazu existierte eine "Preiskommission", die nach Konsultationen mit Vertretern des Landwirtschaft- und des Finanzministeriums ihre Vorschläge der Regierung vorlegte, die die endgültige Beschlüsse zu fassen hatte. Bei den Überlegungen, Vorschlägen und Entscheidungen waren die Deckung der durchschnittlichen Produktionskosten einerseits und das angestrebte Lebensstandardsniveau der Bevölkerung andererseits von ausschlaggebender Bedeutung. Da die Verbraucherpreise im Verhältnis zu den Erzeugerpreisen häufig ziemlich niedrig waren, wurden die im Verarbeitungs- und Vermarktungsbereich tätigen Staatsmonopolunternehmen über den Staatshaushalt kräftig subventioniert (vgl. THE INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT/THE WORLD BANK, 1991).

Die internen preispolitischen Stützungsmaßnahmen waren von einer aktiven Protektionspolitik an den Grenzen begleitet. Alle Ein- und Ausfuhren wurden von staatlichen Monopolunternehmen getätigt. Einfuhrpreise und -mengen waren festgesetzt. Seit 1990 ist jedoch auch in Bulgarien im Zuge des Reformprozesses eine relativ weitgehende Öffnung gegenüber den internationalen Märkten vollzogen worden (vgl. TANGERMANN, 1993). Als erster Schritt in dieser Richtung ist 1990 die Abschaffung des Monopolcharakters der staatlichen Außenhandelsunternehmen und die Zulassung von Privatunternehmen in diesem Bereich vollzogen worden. Darüberhinaus wurden 1991 die meisten nicht - tarifären Handelshemmnisse eliminiert und der größte Teil der bis dahin geltenden Preisrestriktionen, sowohl auf Erzeuger- als auch auf Verbraucherebene abgeschafft. Seitdem und mit dem Ziel, einen grenzlosen Fall der Erzeugerpreise zu vermeiden, gelten für einige Agrarerzeugnisse wie Getreide, Rind- und Schweinefleisch sowie Milch Minimumpreise (vgl. USDA/ERS 1993).

In einem vergleichsweise strikterem Umfeld entwickelte sich während der 80er Jahre die rumänische Agrarwirtschaft. Während des Ceausescu Regime wurde die gesamte Agrarproduktion zu fixen Preisen, die im Zeitraum 1982-1989 konstant gehalten wurden, von staatlichen Unternehmen aufgekauft. Vermarktung, Verarbeitung und Außenhandel wurden ebenfalls von

staatlichen Unternehmen in allen Tätigkeitsbereichen vom Bauernhof bis zum Einkaufsladen oder dem Export, durchgeführt (vgl. OECD, 1993). Während dieses Zeitraums stellte sich Rumänien als Nettoexporteur von Agrarprodukten und Nahrungsmitteln dar, was allerdings nur durch einem zwangsläufigen Rückgang der Importe und demzufolge des Verbrauchs möglich war. Das Hauptinstrument der Agrarpolitik war die Anwendung von Importquoten oder sogar Importverboten für viele landwirtschaftliche Produkte.

1990 begann sich das gesamte Wirtschaftssystem des Landes zu liberalisieren. Im Bereich Landwirtschaft wurden die ersten Anstrengungen erst 1991 vorgenommen (vgl. USDA/ERS 1993). Obwohl das heimische Preisbildungssystem sich weitgehend liberalisiert hat und viele Restriktionen im internationalen Handel aufgehoben sind, unterliegt der Agrarhandel immer noch starken staatlichen Eingriffen (vgl. TANGERMANN, 1993). Minimumpreise existieren für viele Agrarzeugnisse wie beispielsweise für Getreide, Zuckerrüben, Gemüse, Milch etc. sowie Importzölle für die meisten tierische Erzeugnisse (vgl. USDA/ERS, 1996, und USDA/ERS, 1993).

4 GATT- Beschlüsse, EU - Integration und Ergebnisse der Modelluntersuchung

Interventionistische Agrarpolitiken und insbesondere verschiedene Protektionsmaßnahmen an den Grenzen haben sowohl in beiden Balkanländer als auch in der EU und zum Teil auch in den Vereinigten Staaten zu bemerkenswerten Abweichungen zwischen inländischem und Weltmarktpreisniveau geführt. Diese können anhand von Protektionskoeffizienten, d.h. dem Verhältnis von Inlands- zu Weltmarktpreisen, dargestellt werden. Die Werte der für die ausgewählten Produkte und Länder bzw. Ländergruppen berechneten Protektionskoeffizienten lassen sich aus der folgenden Tabelle 1 ablesen. Nimmt der Protektionskoeffizient einen Wert gleich Eins an, so bedeutet dies, daß die jeweilige Branche bzw. Produktionsrichtung weder protektioniert noch disprotektioniert wird. Bei Werten kleiner als Eins, d.h. also in Fällen wo das inländische Preisniveau kleiner als das internationale Preisniveau ist, liegt der Fall einer Disprotektion vor. Ist aber der Protektionskoeffizient größer als Eins, so ist die Differenz gegenüber Eins auf das Wirken aller möglichen Protektionsmaßnahmen wie Zölle, Importkontingente und sonstige Mengenbeschränkungen, Subventionen und sämtliche nicht tarifäre Handelshemmnisse zurückzuführen.

Tabelle 1: Protektionskoeffizienten für Weizen, Mais, Rind- und Schweinefleisch, 1986-1988

	Weizen	Mais	Rindfleisch	Schweinefleisch
Bulgarien	1.18	1.53	0.57	0.97
Rumänien	1.02	1.53	0.58	0.57
EU	1.80	2.11	1.47	1.38
USA	1.18	1.00	1.02	1.00

Quelle: Eigene Berechnungen.

Wie bereits bekannt, stellt die Tarifizierung aller bisher bestehender nicht-tarifärer Handelshemmnisse einen wichtigen Bestandteil der Beschlüsse der letzten GATT - Runde dar. Darüberhinaus ist vorgesehen, daß eine Reduktion des Protektionsniveaus, das sowohl die "alten" als auch die "neuen", d.h. aufgrund der Tarifizierung entstandenen Zölle enthält, um 36% für die entwickelten, bzw. 24% für die weniger wirtschaftlich entwickelten Länder, zu erfolgen hat. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß Protektionsniveaus, die anhand der berechneten Protektionskoeffizienten das Weltmarktpreisniveau um weniger als 36% bzw. 24% übersteigen, in der Realität um weniger als 36% bzw. 24% reduziert werden müssen.

Tabelle 2: Prozentuale Änderungen der Protektionniveaus in Szenario 2

	Bulgarien	Rumänien	EU	USA
Weizen	-0.15	-0.02	-0.36	-0.15
Mais	-0.35	-0.35	-0.36	0.00
Rindfleisch	+0.75	+0.72	-0.32	-0.02
Schweinefleisch	+0.03	+0.75	-0.28	0.00

Quelle: Eigene Berechnungen.

Es wird desweiteren der Frage nachgegangen, welche Effekte eine mögliche Integration beider Länder in der EU hätte, wenn sie als Mitglieder der EU ihr Protektion jeweils um 36% zu reduzieren hätten. Diese Problemstellung und die berechneten Modellergebnisse stellen das Kernszenario, auch Szenario 2 genannt, der vorliegenden Arbeit dar. Die Ergebnisse dieses Szenario's werden mit denen eines sogenannten "Status Quo Szenario" verglichen. Das Status Quo Szenario entspricht den tatsächlichen Daten der Durchschnittsperiode 1986-1988 und dient als Vergleichsbasis zu den Ergebnissen von Szenario 2.

Die Ergebnisse der Modellanalyse (Szenario 2) beruhen erstens auf einer Verminderung für alle Produkte mit einem Protektionskoeffizient der höher als 1.5625 ist, um 36% und zweitens auf einem Ausgleich aller anderen Protektionskoeffizienten, seien sie ursprünglich, wie aus der Tabelle 1 hervorgeht kleiner Eins oder auch größer, aber auf jeden Fall kleiner als 1.5625, zu Eins.

Aufgrund der Änderung der Protektionskoeffizienten gleichzeitig für alle Länder und Produkte, wird eine neue Ungleichgewichtssituation sowohl in bezug auf Preise als auch in bezug auf Mengen entstehen. Ein neues Gleichgewicht wirst erst dann erreicht, wenn sich ein neues Weltmarktpreisniveau einstellt und dementsprechend neue Gleichgewichtspreise und -mengen in den einzelnen Ländern herausgebildet werden. Aus den Modellrechnungen hat sich ergeben, daß sich nach der Implementierung von Szenario 2 die Weltmarktpreise für Weizen, Mais, Rind- und Schweinefleisch sich um 8.3%, 3.4%, 6.7% und 7.4% erhöhen werden.

Tabelle 3: Inlandspreise im Status Quo Szenario, in US\$ pro Tonne

	Weizen	Mais	Rindfleisch	Schweinefleisch
Bulgarien	108	123	1244	1416
Rumänien	93	122	1252	834
EU	164	169	3174	2019
USA	107	80	2203	1463
Restl. Welt	91	80	2159	1463

Quelle: (1) FAO, Trade Yearbook, Rome, sev. Years

(2) UN / FAO (1992)

(3) USDA (1994)

(4) USDA (1997)

(5) Eigene Berechnungen

Die Angaben der Tabelle 3 und 4 lassen Vergleiche zwischen beiden Szenarien der Modellanalyse zu. Für Bulgarien ist für Fleisch eine Erhöhung der Inlandspreise zu erwarten. Besonders hoch wird die Preiserhöhung für Rindfleisch ausfallen. Ähnlich werden sich die Agrarpreise auch in Rumänien verhalten, wobei hier neben dem Rindfleischpreis auch die Schweinefleischpreise einen deutlichen Anstieg verwirklichen werden.

Tabelle 4: Inlandspreise im Szenario 2 ,in US\$ pro Tonne

	Weizen	Mais	Rindfleisch	Schweinefleisch
Bulgarien	101	84	2260	1563
Rumänien	99	83	2237	1521
EU	119	114	2370	1604
USA	100	83	2306	1572
Restl. Welt	98	83	2303	1572

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 5 weist die Ergebnisse der Modellanalyse, d.h. die Effekte einer Reduzierung der Agrarprotektion entsprechend den letzten GATT- Beschlüssen in bezug auf Angebot und Nachfrage, auf. Aus der Tabelle 5 ergibt sich, daß in Bulgarien mit Angebotszuwächsen insbesondere in der Rindfleisch-, aber auch in der Schweinefleischproduktion zu rechnen ist. Diesen Zuwächsen steht eine negative, wenn auch geringer im Ausmaß, Nachfrageentwicklung gegenüber. Ein leichter Rückgang ist in der Weizenproduktion, begleitet von einer ebenfalls leichten Erhöhung der Nachfrage, zu erwarten. Deutlich höher mit -7.7% wird der Angebotsrückgang in der Maisproduktion, gefolgt von einer noch stärkeren Erhöhung der Nachfrage mit +9.2% ausfallen.

Tabelle 5: Prozentuale Angebots- und Nachfrageänderungen

	Weizen		Mais		Rindfleisch		Schweinefleisch	
	Angebot	Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Angebot	Nachfrage	Angebot	Nachfrage
Bulgarien	-1.0	1.1	-7.7	9.2	24.6	-15.7	4.5	-3.6
Rumänien	2.2	-2.8	-8.1	9.7	20.1	-10.8	36.6	-39.6
EU	-12.2	5.5	-13.7	9.1	-12.5	13.6	-15.5	13.4
USA	-4.9	2.8	2.2	-0.9	2.7	-2.9	3.5	-6.0

Quelle: Eigene Berechnungen

Eine vergleichbare Situation wie in Bulgarien wird in bezug auf Mais und Rindfleisch auch in Rumänien eintreten. Anderes als in Bulgarien wird aber hier die Entwicklung im Weizen Sektor verlaufen. Kleine Angebotserhöhungen werden geringen Nachfragerückgängen gegenüberstehen. Als ein weiterer Unterschied zur bulgarischen Entwicklung erweist sich hier ein besonders starker Anstieg der Schweinefleischproduktion begleitet von einem entsprechend bemerkenswerten Rückgang der Nachfrage.

Die folgende Tabelle 6 enthält Informationen über die Außenhandelseffekte, die aufgrund einer Implementierung des Szenario 2 zu erwarten sind. Den Angaben der Tabelle entsprechend werden beide Balkanländer in bezug auf Rind- und Schweinefleisch ihre Nettoexportersituation deutlich verbessern. Sie werden nicht nur weiter Nettofleischexporteure bleiben, sondern auch ihre exportierten Mengen vervielfachen. Eine umgekehrte Entwicklung wird aber im Bereich der Maisproduktion eintreten. Bulgarien und insbesondere Rumänien werden sich gezwungen sehen ihre Maisimporte steigern zu müssen. In bezug auf Weizen werden beide Länder weiterhin Nettoexporte realisieren, Rumänien kann sogar mit einer Verdoppelung seiner Weizenexporte rechnen.

Tabelle 6: Nettoexporte, Status Quo Szenario und Szenario 2, in 1000MT

	Weizen		Mais		Rindfleisch		Schweinefleisch	
	SQ	Szen.2	SQ	Szen.2	SQ	Szen.2	SQ	Szen.2
Bulgarien	314	225	-626	-1036	7	63	10	43
Rumänien	227	577	438	-1449	109	166	140	740
EU	13778	950	-2740	-9057	502	-1604	550	-3308
USA	24838	21347	26396	31675	-761	-124	-441	221

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Angaben der Tabelle 7 beruhen auf einigen Kalkulationen über die Wohlfahrtseffekte bzw. die Einkommenswirkungen, die aufgrund der Implementierung der Szenario 2 Hypothesen zu erwarten sind. Die bulgarischen Landwirte werden insgesamt einen Einkommenszuwachs von 179 Mill. US\$ realisieren können. Dies ist auf die besonders positiven Entwicklungen, die im Bereich der tierische Produktion zu erwarten sind, zurückzuführen. Die Verluste der Verbraucher werden, insgesamt betrachtet, deutlich niedriger als die Erzeugergewinne ausfallen. Ähnlich wie ihre bulgarischen Kollegen werden die rumänischen Landwirte, bezüglich der vier in die Analyse einbezogenen Produkte, Einkommenszuwächse verwirklichen, die jedoch in deren Fall noch stärker als in Bulgarien die Verbraucherwohlfahrtsverluste überkompensieren werden.

Tabelle 7: Wohlfahrtseffekte in Millionen US\$

	Weizen	Mais	Rindfleisch	Schweinefleisch	Insgesamt
<u>Bulgarien</u>					
Produzentenrente	-31.56	-77.99	162.05	63.27	178.88
Konsumentenrente	29.62	110.29	-126.49	-59.27	-45.85
<u>Rumänien</u>					
Produzentenrente	42.67	-405.41	240.83	699.02	577.11
Konsumentenrente	-40.25	425.12	-105.39	-396.74	-36.76
<u>EU</u>					
Produzentenrente	-3241.91	-1362.07	-6275.85	-5205.97	-16085.80
Konsumentenrente	2909.41	1686.49	6718.30	5778.25	17092.45
<u>USA</u>					
Produzentenrente	-372.42	521.05	1150.10	739.95	2038.68
Konsumentenrente	210.77	-433.94	-1195.67	-751.94	-2170.78

Quelle: Eigene Berechnungen

Zusammenfassung

Der Beitritt in die EU am Anfang des nächsten Jahrhunderts stellt sowohl für Bulgarien als auch für Rumänien eines ihrer wichtigsten strategischen Ziele dar. Ein möglicher Beitritt in die EU wird in Kombination mit der im Rahmen des WTO angestrebten Liberalisierung des Welthandels besondere Wirkungen auf die Entwicklung der Landwirtschaft beider Länder haben. In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, die Auswirkungen ihrer Integration im Weltagrарhandel unter den Bedingungen einer hypothetischen EU - Mitgliedschaft zu untersuchen. Es wurde deshalb ein Außenhandelsmodell erstellt, das dazu geeignet ist, die ökonomischen Wirkungen außenhandelspolitischer Maßnahmen abzuschätzen. Die Ergebnisse der Modelluntersuchung haben gezeigt, daß die Integration der Agrarwirtschaft beider Länder im internationalen Handel, unter den genannten Bedingungen, sich positiv auf ihre landwirtschaftliche Produktion, Exporte und Einkommen auswirken würde. Diese Effekte würden besonders günstig für die tierische Produktion sein.

Summary

Full membership in the EU is the ultimate goal for countries such as Bulgaria and Romania. A possible participation in EU, in conjunction with the liberalization of the world trade under WTO, is expected to have a substantial impact on the growth of the agricultural sector in both economies. The objective of this study is to investigate any possible effects from the integration of these countries in the world trade with agricultural products in the framework of their possible participation in the EU as full members. To this end, we employed a world trade model which estimates the impact of various alternative commercial policies. The empirical results demonstrated that the full integration of both economies in the world trade would be expected to affect agricultural production, exports and agricultural income in a positive way. It would also be expected that a positive influence would especially occur regarding the animal production.

Literaturverzeichnis

- COCHRANE, N., KOOPMAN und LAMB, J.: Agricultural Policies and Performance in Central and Eastern Europe, USDA ERS, Foreign Agricultural Economic Report No. 247, Washington D.C., February 1993
- FAO: Impact of the Uruguay Round on Agriculture, Rome, 1995.
- FAO: Trade Yearbook, versch. Jgg.
- GARDINER, W., RONINGEN, V. und LIU, K.: Elasticities in the Trade Liberalization Database, USDA ERS Staff Report No. AGES 89-20, Washington, D.C., May 1989.
- JONES, E. und SHEND, J.: Review of Agricultural Policies in Europe and the Former Soviet Union, USDA ERS, Agricultural Economic Report No. 733, Washington, D.C. June 1996.
- MAHE, L., TAVERA, C. und TROCHET, T.: An Analysis of Interaction Between EC and US Policies with a Simplified World Trade Model: MISS, Background Paper for the Report to the Commission of the European Communities on Disharmonies in EC and US Agricultural Policies, 1988.
- OECD, Romania, An Economic Assessment, Paris, 1993.
- SONNIER, G.P. und KENNEDY, L.P.: Trade Effects of Economic Integration: The Case of Central and Eastern Europe, Annual Meeting of Southern Agricultural Economics Association (SAEA), Greensboro, North Carolina, February 1996.

- TANGERMANN, S.: Integration der Landwirtschaft Osteuropas in den Europäischen Markt und in den Weltmarkt. In: *Strukturanpassungen der Land- und Ernährungswirtschaft in Mittel- und Osteuropa*. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. Band 29, Münster 1993, S. 19-32.
- TANGERMANN, S.: Implementation of the Uruguay Round Agreement on Agriculture: Issues and Prospects, In: *Journal of Agricultural Economics*, 47, No 3, 1996, S. 315-337.
- THE INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT/ THE WORLD BANK, *Bulgaria, Crisis and Transition to a Market Economy*, Vol. I & II, Washington, D.C., 1991.
- UNITED NATIONS / FAO, *Prices of Agricultural Products and Selected Inputs in Europe and North America, 1989/1990*.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, *Estimates of Producer and Consumer Subsidy Equivalents: Government Intervention in Agriculture, 1982-92*, Economic Research Service, Statistical Bulletin No. 913, Washington, D.C., December 1994.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, *Europe Situation and Outlook Series*, Economic Research Service, Washington, D.C., January 1997.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, *Production, Supply, and Distribution*, Economic Research Service, Data on Discette, Washington, D.C., June 1997.