



## **Auswirkungen einer Integration der Agrarmärkte der Türkei und der EU - Eine partielle Gleichgewichtsanalyse**

*Harald Grethe*

Korrespondenzautor/in:  
Dr. Harald Grethe

Landwirtschaftlich-Gärtnerische  
Fakultät – Institut WISOLA  
Fachgebiet Internationaler  
Agrarhandel und Entwicklung  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Luisenstr. 56  
D-10099 Berlin  
[harald.grethe@agrار.hu-berlin.de](mailto:harald.grethe@agrار.hu-berlin.de)

Vortrag anlässlich der 44. Jahrestagung der  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues  
an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der  
Humboldt-Universität zu Berlin  
vom 27. – 29. September 2004

Vorläufige Fassung, Juli 2004  
*Copyright, 2004 Dr. Harald Grethe*

# **Auswirkungen einer Integration der Agrarmärkte der Türkei und der EU**

## **Eine partielle Gleichgewichtsanalyse**

Harald Grethe, Humboldt-Universität zu Berlin, harald.grethe@agrار.hu-berlin.de

**Abstract:** Seit Januar 1996 bilden die Türkei und die EU eine Zollunion, von der die meisten Agrarprodukte ausgenommen sind. In diesem Beitrag werden die Auswirkungen einer Einbeziehung von Agrarprodukten in die Zollunion sowie alternativer Optionen für die Agrarhandelspolitik der Türkei auf den türkischen Agrarsektor untersucht. Hierzu wird ein komparativ-statisches Gleichgewichtsmodell des türkischen Agrarsektors entwickelt. Eine vollständige Liberalisierung der türkischen Agrarmärkte würde im Vergleich zum Status-Quo für die Türkei zu erheblichen komparativ-statischen Wohlfahrtsgewinnen von 670 Mill. € führen. Das Zollunionsszenario unterscheidet sich in seinen Auswirkungen im Jahr 2006 nur für wenige Produkte erheblich von der vollständigen Liberalisierung.

**Keywords:** Türkei, Zollunion, Agrarmarktintegration, Gleichgewichtsmodell, GAP.

### **1. Einleitung**

Seit 1996 bilden die Türkei und die EU eine Zollunion, die gewerbliche Güter und auch einige wenige landwirtschaftliche Verarbeitungsprodukte umfaßt. Die meisten landwirtschaftlichen Produkte sind jedoch von der Zollunion ausgenommen. Viele Agrarprodukte unterliegen aber präferentiellen Handelsregeln, die in verschiedenen Verhandlungsrunden erweitert wurden.

Im Beschluß über die Durchführung der Zollunion<sup>1</sup> sind nur allgemeine Absichtserklärungen enthalten, den Agrarhandel zwischen der Türkei und der EU weiter als bisher zu liberalisieren. So heißt es etwa „Die Gemeinschaft und die Türkei verbessern zum beiderseitigen Vorteil schrittweise die Präferenzregelung, die sie einander im Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen gewähren“ (Art. 26). Für dieses Vorhaben ist jedoch kein konkreter Zeitrahmen spezifiziert, und die Verpflichtung der Türkei, diejenigen Maßnahmen der gemeinsamen Agrarpolitik zu übernehmen, „...die für die Verwirklichung des freien Verkehrs mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen erforderlich sind“ (Art. 25:1), ist ohne eine Einigung darüber, welche Instrumente der gemeinsamen Agrarpolitik denn vereinheitlicht werden müssen, um einen freien Warenverkehr zu ermöglichen, wenig bindend.

Es ergeben sich somit für die türkische Agrarpolitik aus dem Abkommenstext selbst keinerlei konkrete Verpflichtungen und es stellt sich für die Türkei die Frage, mit welchem Nachdruck sie die Liberalisierung des Agrarhandels mit der EU vorantreiben sollte. Informationsgrundlage zur Beantwortung dieser Frage muß eine sorgfältige Analyse der Auswirkungen einer solchen Agrarmarktintegration auf die beteiligten Gruppen in der Türkei sein. Eine solche Analyse ist Gegenstand des vorliegenden Beitrags, in dem in einem partiellen Gleichgewichtsansatz die

---

<sup>1</sup> Beschluß Nr. 1/95 des Assoziationsrates vom 22.12.95, im ABL Nr. L35/1996.

Auswirkungen einer Einbeziehung von Agrarprodukten in die Zollunion zwischen der EU und der Türkei auf die Agrarproduzenten und Konsumenten in der Türkei sowie den türkischen Staatshaushalt untersucht werden.

Dieser Untersuchungsgegenstand ist deutlich von einer Vollmitgliedschaft der Türkei in der EU zu unterscheiden: Im Falle einer Vollmitgliedschaft würde der Großteil der Kosten der türkischen Agrarpolitik aus dem EU-Budget getragen und die Türkei würde die gesamte Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU übernehmen – nicht nur das Außenhandelsregime. Da die Türkei aufgrund ihres relativ geringen BIP nur einen weitaus geringeren Anteil zum EU Haushalt beitragen würde, als sie im Rahmen der Agrarpolitik aufgrund ihres großen Agrarsektors erhalten würde, würde die Türkei im Agrarbereich zu einem signifikantem Nettoempfängerland.<sup>2</sup> Eine Vollmitgliedschaft der Türkei ist jedoch kurz- bis mittelfristig nicht zu erwarten, obwohl die Beitrittsperspektive der Türkei sich in den letzten Jahren erheblich verbessert hat. Die Gründe für den wahrscheinlich über das Jahr 2010 hinausgehenden Verhandlungszeitraum bis zum Eintritt der Vollmitgliedschaft liegen dabei nicht in erster Linie im Agrarsektor. Betrachtet man die Geschwindigkeit des Wandels der GAP von Anfang der 1990er Jahre, also vor der MacSharry-Reform, bis zur gegenwärtigen Implementierung der Mid-Term-Review, so scheint eine Analyse der Auswirkungen einer türkischen Vollmitgliedschaft auf den Agrarsektor der Türkei eher von theoretischem Interesse. Zum Zeitpunkt eines Türkei-Beitritts wird die GAP voraussichtlich eine grundlegend andere sein. Aus diesem Grund ist die hier vorliegende Analyse auf die Bildung einer Zollunion im Agrarbereich beschränkt. Agrarpolitiken würden nur insoweit vereinheitlicht, wie die technische Funktionsfähigkeit einer Zollunion dies erfordert, und die Finanzierung der türkischen Agrarpolitik würde weiterhin aus dem türkischen Staatshaushalt erfolgen.

Grundlage einer Analyse der Auswirkungen einer Zollunion ist die möglichst präzise Erfassung der Ausgangssituation. In den Gliederungspunkten zwei und drei dieses Beitrags werden deshalb die Agrarsektoren und -politiken der Türkei und der EU verglichen sowie ein Überblick über den gegenwärtigen Agrarhandel der beiden Länder gegeben. Anschließend wird im Gliederungspunkt vier der methodische Ansatz der Analyse, ein partielles komparativ-statisches Gleichgewichtsmodell des türkischen Agrarsektors, sowie die Formulierung verschiedener Simulationsläufe vorgestellt. Im fünften Gliederungspunkt werden Ergebnisse dargestellt und

---

<sup>2</sup> Nach dem Beitrittsantrag der Türkei im April 1987 hat es eine Reihe von Studien gegeben, die die Auswirkungen einer Vollmitgliedschaft der Türkei auf den Agrarhaushalt der EU und den türkischen Agrarsektor untersucht haben und, entsprechend der oben aufgeführten Argumentation, zu dem Schluß kamen, daß die Türkei von einer Vollmitgliedschaft im Agrarbereich erheblich profitieren würde (AKDER et al., 1990; MANEGOLD, 1988).

interpretiert. Hierauf aufbauend werden in einem abschließenden sechsten Gliederungspunkt einige Schlußfolgerungen gezogen.

## 2. Vergleich der Agrarmärkte und Agrarpolitiken in der EU und der Türkei

Der Agrarsektor hat in der Türkei entsprechend des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes eine andere volkswirtschaftliche Bedeutung als in der EU. Tabelle 1 enthält einige allgemeine sowie sektorale Kennzahlen.

**Tabelle 1: Übersicht der Agrarsektoren der Türkei und der EU (1999/2000)**

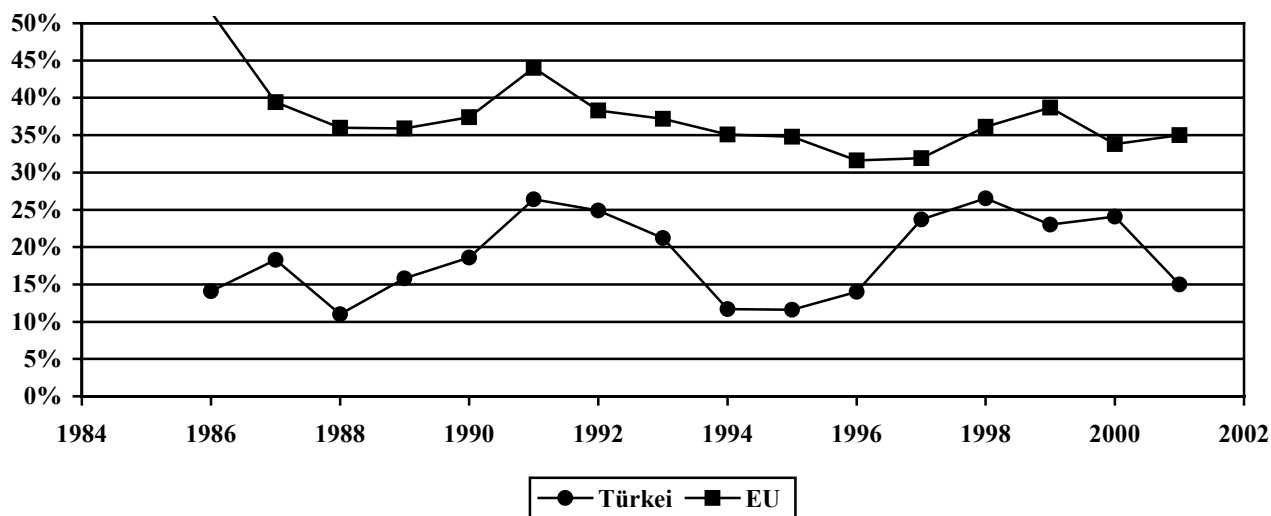
	EU	Türkei	Türkei/EU
<b>Bevölkerung (Mill.)</b>	365,2	66,5	18,2%
<b>BIP (Mrd. €)</b>	8.568,3	216,3	2,5%
<b>BIP des Agrarsektors (Mrd. €)</b>	145,1	29,4	20,2%
<b>Als Anteil am gesamten BIP</b>	1,8%	14,8%	
<b>Bruttoproduktionswert der Landw. (Mrd. €)</b>	245,1	32,7	13,3%
<b>Anteil Beschäftigte in der Landw. (%)</b>	4,4%	40,8%	

Quellen: State Institute of Statistics (SIS) (various issues), Statistical Yearbook of Turkey; SIS (various issues) Agricultural Structure; OECD (2002); European Commission (various issues); eigene Berechnungen.

Tabelle 1 zeigt, daß die Türkei verglichen mit der EU in bezug auf Bevölkerung (18,2%) und Größe des Agrarsektors ( $BIP_{Agrar}$  20,2%) ein relativ großes Land ist. Jedoch beträgt das BIP der Türkei als Indikator für die Größe der gesamten Volkswirtschaft nur 2,5 Prozent des BIP der EU. Der niedrige Mechanisierungsgrad der türkischen Landwirtschaft sowie die klein-räumige Agrarstruktur spiegeln sich in einem Anteil der in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeitskräfte von etwa 40 Prozent wider, der damit etwa ein Zehnfaches der EU beträgt.

Sowohl in der Türkei wie auch in der EU wird der Agrarsektor mit einer Vielzahl von politischen Maßnahmen protektioniert. Abb. 1 stellt die Stützung des Agrarsektors als prozentualen Anteil der Erlöse des Agrarsektors dar (prozentuales PSE – Producer Support Estimate).

**Abbildung 1: Prozent PSE in der Türkei und der EU 1986-2001**



Quelle: OECD (2002).

In der EU betrug die gesamte Stützung des Agrarsektors seit 1986 zwischen 30 und 45 Prozent des Produktionswertes. In der Türkei unterlag das PSE in diesem Zeitraum weitaus stärkeren Schwankungen und lag mit etwa 10 bis 25 Prozent deutlich niedriger als in der EU.

Eine Erweiterung der derzeitigen Zollunion um Agrarprodukte würde eine völlige Abschaffung der verbleibenden Handelsbeschränkungen zwischen der Türkei und der EU sowie eine Übernahme der EU-Zölle durch die Türkei gegenüber Drittländern bedeuten. Dies würde zu einer Angleichung der Agrarpreise in der Türkei und der EU für jene Produkte führen, die jetzt noch wirksamen Handelsbeschränkungen unterliegen. Verbleibende Unterschiede wären in erster Linie mit Transportkosten und Qualitätsunterschieden zu erklären. Um einen ersten Eindruck der zu erwartenden Preisänderungen und notwendigen Politikänderungen im Falle einer Zollunion zu gewinnen, werden im Folgenden für einige wichtige Produktgruppen Preis- und Protektionsniveau verglichen. Tabelle 2 stellt Vergleiche der durchschnittlichen Produzentenpreise für Ackerbauprodukte der letzten drei verfügbaren Jahre dar.

**Tabelle 2: Produzentenpreise für Ackerbauprodukte in der Türkei und der EU (€/t)**

Produkt und Jahr	Türkei	EU	Türkei/EU
<b>Getreide</b>			
<b>Weizen (1999-2001)</b>	164,0	120,3	136%
<b>Gerste (1998-2000)</b>	134,0	105,7	127%
<b>Mais (1999-2001)</b>	149,7	135,0	111%
<b>Andere Marktfrüchte</b>			
<b>Sonnenblumenkerne (1998-2000)</b>	373,7	244,3	153%
<b>Tabak (1998-2000)</b>	3.253,7	2.102,0	155%
<b>Zucker (1999-2001)</b>	599,3	632	95%

Quellen: OECD (2001, 2002); SIS (versch. Jg.), Agricultural Structure; AgraEurope (London) Ltd. (2003); European Communities (2002); eigene Berechnungen.

Die EU hat ihr inländisches Getreidepreinsniveau seit der MacSharry-Reform erheblich abgesenkt, und der gegenwärtige Interventionspreis beträgt nur noch € 101/t. Die Marktpreise für Getreide lagen in der Türkei in den Jahren 1999-2001 über dem EU-Niveau. Erreicht wird dieses Preisniveau durch hohe Zölle und ein Interventionspreissystem mit einem Preisniveau deutlich oberhalb der EU (Weizen 2002: € 145/t). Im Falle einer Zollunion könnte die Türkei ihr Interventionssystem oberhalb des EU-Niveaus nicht aufrechterhalten.

Für Sonnenblumenkerne, wie für andere Ölsaaten auch, betreibt die EU keinerlei Preisprotektion, wohingegen die Türkei Importzölle erhebt, um das inländische Preisniveau vom Weltmarkt abzuheben. Auch das Tabakpreisniveau liegt in der Türkei deutlich oberhalb des EU-Niveaus. Die Türkei erreicht dies durch hohe Außenzölle und Exporte durch staatliche Unternehmen, deren Verluste als implizite Exportsubventionen betrachtet werden können. Sowohl die Türkei wie auch die EU wenden ein Interventionspreissystem und eine

Produktionsquote für Zucker an, und der inländische Preis lag in beiden Ländern in den Jahren 1999-2001 etwa auf dem dreifachen Weltmarktniveau.

Auf einen Preisvergleich für Obst und Gemüse wird hier aufgrund der hohen Qualitätsunterschiede verzichtet. Das meiste Obst und Gemüse kann heute schon zollfrei von der Türkei in die EU exportiert werden. Ausnahmen hiervon sind einige Wertzölle zu bestimmten Jahreszeiten in der Größenordnung von 10 - 20% sowie hohe spezifische Zölle für Olivenöl. Da die Türkei für alle diese Produkte ein Nettoexporteur ist, würde eine Abschaffung der Zölle zu einer Anhebung des türkischen Preisniveaus führen. Schwierig einzuschätzen sind die Auswirkungen einer Abschaffung der Mindest-Importpreise, die die EU für einiges Obst und Gemüse anwendet.<sup>3</sup> Türkische Exporteure bestätigen jedoch, daß sie aufgrund des hohen inländischen Preisniveaus für hochwertiges Obst und Gemüse nur selten Schwierigkeiten mit dem bestehenden System haben und eine Abschaffung nur geringe Auswirkungen hätte. In Tabelle 3 werden türkische und EU-Preise für tierische Produkte miteinander verglichen.

**Tabelle 3: Preise für tierische Produkte in der Türkei und der EU (€/t)**

Produkt und Jahr	Türkei	EU	Türkei/EU
<b>Fleisch (Produzentenpreise, 1999-2001)</b>			
<b>Rindfleisch</b>	3.328	2.208	151%
<b>Schafffleisch</b>	3.327	3.663	91%
<b>Hähnchenfleisch</b>	1.235	976	127%
<b>Milchprodukte</b>			
<b>Produzentenpreis Milch (1999-2001)</b>	268	308	87%
<b>Butter (Großhandel/Intervention, 1998-2000)</b>	6.280	3.282	191%
<b>Magermilchpulver (Großhandel/Intervention, 1998-2000)</b>	4.300	2.055	209%
<b>Eier</b>	1.253	716	175%

Quellen: OECD (2002); AgraEurope (London) Ltd. (2003); SIS (various issues), Wholesale Price Statistics; Milchpulverpreise von privaten Unternehmen; eigene Berechnungen.

Rindfleisch war in den Jahren 1999-2001 in der Türkei deutlich höher protektioniert als in der EU, nachdem die EU ihr Rindfleischpreisniveau im Laufe der 1990er Jahre erheblich abgesenkt hat. Ebenso höher protektioniert ist Geflügelfleisch in der Türkei, wobei man berücksichtigen muß, daß der hohe inländische Preis für viele Futtermittel diesen Effekt zu einem erheblichen Teil ausgleicht (GRETHE und UZMAY, 2000). Der Preis für Schafffleisch lag in der Türkei etwa 10 Prozent unterhalb des EU-Niveaus. Der Produzentenpreis für Milch lag in der Türkei unterhalb des EU-Niveaus, wohingegen die Preise für die verarbeiteten Endprodukte etwa auf dem doppelten EU-Niveau lagen. Dies wirft die interessante Frage auf, wie sich eine derart hohe Verarbeitungsmarge erklären läßt (GRETHE 2003, S. 50). Da im Fall einer Zollunion der

<sup>3</sup> Für eine ausführliche Diskussion der Auswirkungen des Einfuhrregimes der EU für Obst und Gemüse siehe GRETHE und TANGERMANN (1999).

Wettbewerb auf der Stufe der verarbeiteten Erzeugnisse geführt würde, wäre auf jeden Fall ein sinkender Preis für Milchverarbeitungsprodukte in der Türkei zu erwarten.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß das Preisniveau in den letzten Jahren in der Türkei für die meisten Agrarprodukte höher war als in der EU. Daß das prozentuale PSE in der EU trotzdem deutlich über dem der Türkei lag, erklärt sich durch einen höheren Anteil der Preisstützung in der Türkei.

### **3. Der gegenwärtige Agrarhandel zwischen der Türkei und der EU**

Die EU ist der wichtigste Agrarhandelspartner für die Türkei. Im Durchschnitt der Jahre 2000 und 2001 gingen etwa 58% der türkischen Agrarexporte in die EU. Mehr als 70% dieser Exporte entfiel auf die Warengruppen Obst und Gemüse. Im selben Zeitraum kamen etwa 26% der Agrarimporte aus der EU (SIS *Trade Statistics*; Eurostat). Zum jetzigen Zeitpunkt gewährt die EU der Türkei umfangreiche Zollermäßigungen für eine Vielzahl von Agrarprodukten. Im Jahr 2001 unterlagen etwa 7% der türkischen Agrarexporte in die EU keinerlei Zöllen oder anderen Marktzugangsbeschränkungen, da die EU für diese Produkte grundsätzlich keine Importbeschränkungen anwendet (z. B. Ölsaaten und Baumwolle). Weitere 54% der türkischen Agrarexporte in die EU waren aufgrund von präferentiellen Regelungen zollfrei. Diese Gruppe beinhaltet das meiste frische sowie verarbeitete Obst und Gemüse. Für weitere etwa 36% der türkischen Agrarexporte in die EU wurde eine partielle Zollermäßigung gewährt, es war jedoch ein verbleibender Zollsatz zu entrichten (z. B. Olivenöl) und/oder ein Mindest-Einfuhrpreis (bei verschiedenem Obst und Gemüse) zu beachten. Lediglich für die verbleibenden 2% zahlte die Türkei den Drittlandszollsatz. Im Gegenzug hierzu gewährt die Türkei der EU präferentiellen Marktzugang für Getreide, Ölsaaten und Öle, Fleisch, Milcherzeugnisse und andere Produkte im Rahmen von Zollquoten.<sup>4</sup>

Eine derartige Betrachtung zeigt zwar, daß die Türkei in hohem Umfang von den ihr von der EU gewährten Präferenzen profitiert; es kann jedoch auf dieser Grundlage keine Aussage darüber getroffen werden, in welchem Umfang potentielle Agrarexporte der Türkei aufgrund der verbleibenden Handelsbeschränkungen unterbleiben. Um die sich aus einer Zollunion ergebende völlige Abschaffung der Handelsbeschränkungen für Agrarprodukte zu analysieren, wird deshalb der im Folgenden vorgestellte Modellansatz verwendet.

### **4. Methodischer Ansatz zur Analyse der Marktintegration**

Wie oben dargestellt wurde, käme es im Falle einer Zollunion in der Türkei zu einer Reihe von simultanen Agrarpreisänderungen. Um die Auswirkungen dieser simultanen Preisänderungen auf Produktion, Konsum und Staatshaushalt in der Türkei quantitativ zu analysieren, wurde ein

komparativ-statisches partielles Gleichgewichtsmodell des türkischen Agrarsektors (TURKSIM) entwickelt. TURKSIM bildet das Angebotsverhalten landwirtschaftlicher Betriebe für 34 Produkte ab, die mehr als 85 Prozent des landwirtschaftlichen Produktionswertes in der Türkei abdecken. Weiterhin wird die Verarbeitung von Ölsaaten, die Futternachfrage für neun Futterprodukte sowie die menschliche Endnachfrage für 36 Produkte abgebildet.

Aufgrund der relativ geringen Größe der Türkei im Verhältnis zum Weltmarkt werden die Weltmarktpreise wie auch die EU-Preise für die Türkei als exogen betrachtet. Allerdings sind die Preise in der Türkei nicht eindeutig durch das internationale Preisniveau vorgegeben, sondern können abhängig von der Nettohandelssituation i) importpreisdeterminiert sein, ii) exportpreisdeterminiert sein oder iii) im Falle einer Situation ohne Außenhandel durch die Marktträumungsbedingung einer inländischen Preisbildung unterliegen. Zwischen import- und exportpreisdeterminiertem Inlandspreis liegt ein teilweise erheblicher Preisabstand, der sich aus i) cif-fob Abstand, ii) inländischen Transportkosten und iii) unterschiedlich ausgeprägten Marktpolitiken auf der Im- und Exportseite zusammensetzt.

Die Angebotsseite des Modells ist in neun Produktionsregionen unterteilt, um sowohl die Parameterauswahl besser an die regional sehr heterogenen Bedingungen anpassen zu können wie auch die Ergebnisse auf Produzentenebene regional differenzieren zu können. Nachfrage, Verarbeitung und Preisbildung sind auf nationaler Ebene modelliert. Die Nachfrage der Haushalte ist in Einkommensquintilen spezifiziert, um Verteilungswirkungen verschiedener Politikszenerarien auf der Nachfrageseite abbilden zu können. Die im Modell abgebildeten Politiken sind Zölle, Exportsubventionen, Produktsubventionen und Produktionsquoten.

Alle Verhaltensgleichungen haben die log-lineare Form. Verhaltensparameter stammen aus unterschiedlichen Quellen und sind „synthetisch“ zusammengestellt. Aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung in einem Projektionsmodell wurden einige zentrale Einkommenselastizitäten der nachgefragten Menge ökonometrisch geschätzt, da die vorhandene Literatur unbefriedigend war. Schätzungen von Nachfragesystemen beruhen häufig auf Querschnittsdaten. Hierbei sind die abhängigen Variablen meist die Ausgaben oder die Ausgabenanteile für einzelne Gruppen von Nahrungsmitteln. Die aus solchen Schätzungen resultierenden Einkommenselastizitäten beinhalten neben der Mengenkompente (mehr Rindfleisch bei steigendem Einkommen) eine Qualitätskomponente (Filet statt Hackfleisch bei steigendem Einkommen). In einem Simulationsmodell, in dem wie in TURKSIM jedoch nur Mengen und keine Qualitäten abgebildet sind, würde die Verwendung von auf Ausgabendaten basierenden Einkommenselastizitäten die Einkommenseffekte erheblich überschätzen. Bei

---

<sup>4</sup> Für eine detaillierte Darstellung der bestehenden Handelspräferenzen siehe GRETHE (2003, S. 57-68).



einem relativ langen Projektionszeitraum und einem hohen erwarteten Einkommenswachstum kann es so zu erheblichen Fehleinschätzungen kommen. Um diesem Problem zu begegnen, wurden Einkommenselastizitäten auf Basis eines disaggregierten Satzes von Querschnittsdaten der mengenmäßigen Nachfrage der türkischen Haushalte geschätzt.<sup>5</sup> Andere Elastizitäten wurden der Literatur entnommen oder beruhen auf Plausibilitätsüberlegungen und Experteneinschätzungen. Bei der Zusammenstellung der Elastizitätensätze auf Angebots- und Nachfrageseite wurden die sich aus der ökonomischen Theorie ergebenden Bedingungen der Homogenität vom Grade Null (in Input- und Outputpreisen auf der Angebotsseite, in Preisen und Einkommen auf der Nachfrageseite) sowie die Symmetrie der kompensierten Kreuzpreiseffekte berücksichtigt.

Ausgehend von einer Basisperiode 1997-1999 wurden die Auswirkungen von drei unterschiedlichen Politikszenerarien für das Jahr 2006 simuliert. Exogene Shifter wie Bevölkerungsentwicklung, Einkommenswachstum, technischer Fortschritt und die Erschließung zusätzlicher Flächen für Bewässerungslandwirtschaft im Südosten der Türkei sind für alle Szenarien gleich. Ebenso gelten für alle Szenarien die selben exogenen Weltmarktpreisprojektionen. Im Hinblick auf die türkische Agrarpolitik unterscheiden sich die drei Politikszenerarien jedoch deutlich:

In einem Status-Quo-Szenario ändern sich die türkischen Agrarpolitiken gegenüber der Basisperiode nur dort, wo dies aufgrund der Verpflichtungen der Türkei in der WTO unvermeidbar ist. In einem Liberalisierungs-Szenario gibt die Türkei ihre gesamten Agrarmarktpolitiken inkl. der Außenhandelspolitiken vollständig auf. In einem Zollunions-szenario werden Agrarprodukte in die Zollunion zwischen der Türkei und der EU einbezogen. In diesem Szenario werden die für die Türkei in einer Im- oder Exportsituation relevanten Preise unter Plausibilitätsüberlegungen abgeleitet. In einigen Fällen sind es die projizierten EU-Preise (z.B. die EU-Interventionspreise für Milchpulver und Butter). In anderen Fällen werden die jeweiligen Ex- und Importpreise nur soweit angepaßt, wie die Änderung der Außenhandelspolitiken gegenüber einer Situation ohne Zollunion dies erwarten läßt. So lag z.B. der Produzentenpreis für Tomaten in der Türkei während der Basisperiode nur bei etwa 45 Prozent des EU Preises. Dieser Preisabstand ist allerdings nur zu einem geringen Teil politikdeterminiert, sondern beruht vorwiegend auf Qualitätsdifferenzen und Transportkosten.

---

<sup>5</sup> Für Beschreibung von Datengrundlage und Schätzung siehe GRETHE (2003, S. 133-53).

## 5. Ergebnisse

Tabelle 4 zeigt die Auswirkungen der unterschiedlichen Politiksznarien auf Produzentenpreise, produzierte Mengen und Produktionswerte in der Türkei jeweils relativ zu einer Situation mit gegenüber der Basissituation unveränderter Agrarpolitik.

**Tabelle 4: Produzentenpreise, Produktionsmengen und -werte im Jahr 2006 relativ zum Status-Quo-Szenario (in %)**

Spalte	Preisänderung (mengengewichtet)		Mengenänderung (preisgewichtet)		Wertänderung	
	Freihandel	Zollunion	Freihandel	Zollunion	Freihandel	Zollunion
	1	2	3	4	5	6
<b>Getreide</b>	-12,2	-11,1	-4,5	-4,5	-16,0	-14,9
<b>Andere Marktfrüchte</b>	-7,2	2,0	-0,6	2,4	-7,4	4,6
<b>Obst</b>	-4,1	0,0	-1,1	0,5	-4,3	1,6
<b>Gemüse</b>	-0,8	-0,4	-1,1	-0,3	-1,9	-0,6
<b>Pflanzliche Produkte</b>	-6,4	-2,3	-1,8	-0,4	-7,7	-2,1
<b>Tierische Produkte</b>	-25,2	-10,6	-13,8	-4,4	-34,0	-13,7
<b>Alle Produkte</b>	-11,8	-4,7	-5,2	-1,5	-15,2	-5,4

Quelle: Eigene Berechnungen.

Wie aus Spalte 1 in Tabelle 4 ersichtlich, sinken die Produzentenpreise für alle Produktgruppen unter dem Liberalisierungsszenario. Im Bereich der pflanzlichen Produkte ist der Preisrückgang bei Getreide am ausgeprägtesten, wohingegen die Preise für Obst und Gemüse nur geringfügig sinken. Angesichts der Tatsache, daß Obstexporte der Türkei schon in der Basissituation ohne Exportsubventionen stattfanden, erstaunt der Preisrückgang für Obst von 4,1 Prozent. Dieser Preisrückgang resultiert allerdings beinahe ausschließlich aus dem starken Preisrückgang für den in diese Produktgruppe fallenden Tee um 65 Prozent. Im Durchschnitt ergibt sich ein Preisrückgang von 6,4 Prozent für pflanzliche Produkte. Der Preisrückgang für tierische Produkte ist mit über 25 Prozent wesentlich ausgeprägter und reflektiert das hohe Protektionsniveau in der Ausgangssituation. Aufgrund der hohen inländischen Transportkosten für tierische Produkte wurde eine auf ökonomischen Schätzungen basierende Preistransmissionselastizität vom Weltmarktpreis zum Inlandpreis von 0,66 für Fleisch und 0,8 für Milch und Eier implementiert. Würde man eine vollständige Preistransmission unterstellen, ergäbe sich ein noch ausgeprägterer Preisrückgang für tierische Produkte um etwa 44 Prozent. Der Preisrückgang unter dem Zollunionsszenario (Spalte 2) ist mit durchschnittlich 1,8 Prozent für pflanzliche und 13,8 Prozent für tierische Produkte deutlich geringer als bei einer vollständigen Liberalisierung. Die große Differenz des Preisniveaus für die Produktgruppe andere Marktfrüchte resultiert vor allem aus dem im Falle einer Zollunion wesentlich höheren Zuckerpreisniveau.

Betrachtet man die Mengenreaktion, so fällt zum einen auf, daß der Mengenrückgang im Verhältnis zum Preisrückgang bei pflanzlichen Produkten mit 1,8 Prozent unter dem

Liberalisierungsszenario relativ gering ist. Dies liegt modelltechnisch an den ausgeprägten Kreuzpreisbeziehungen pflanzlicher Produkte untereinander und entspricht auch den a priori Erwartungen, da die Opportunitätskosten des Bodens in den meisten Fällen nahe Null sind. Des weiteren fällt auf, daß sich der starke Preisrückgang für andere Marktfrüchte unter dem Liberalisierungsszenario kaum in einem Rückgang der Produktionsmenge widerspiegelt. Die Ursache hierfür liegt in der Zuckermarktpolitik der Türkei: Der Preisrückgang für Zucker führt bis zur Erreichung des Schattenpreises nicht zu einem Produktionsrückgang, sondern nur zu einer Reduktion der Quotenrente. Im Bereich der tierischen Produktion ist der Mengenrückgang im Verhältnis zur Preissenkung sehr viel ausgeprägter, was die höheren Angebotselastizitäten für tierische Produkte widerspiegelt. Betrachtet man die Änderung der Produktionswerte, so ergibt sich unter dem Liberalisierungsszenario ein Rückgang von 15,2 Prozent, der im Falle einer Zollunion nur 5,4 Prozent beträgt.

Aufgrund der naturräumlichen Heterogenität der Türkei und der daraus resultierenden regional stark differenzierten Produktionsprogramme variieren die Auswirkungen unterschiedlicher Politikszenerien regional erheblich. Tabelle 5 zeigt Veränderungen der Produktionswerte in Relation zum Status-Quo-Szenario für ausgewählte Regionen.

**Tabelle 5: Veränderungen des Produktionswertes in ausgewählten Regionen (in %)**

	Liberalisierung/Status-Quo			Zollunion/Status-Quo		
	Pflanzlich	Tierisch	Gesamt	Pflanzlich	Tierisch	Gesamt
<b>Nationaler Durchschnitt</b>	-7,7	-34,0	-15,2	-2,1	-13,7	-5,4
<b>Ägäis</b>	-4,0	-29,9	-11,4	-0,1	-12,3	-3,6
<b>Nordosten</b>	-15,6	-43,7	-32,2	-6,2	-16,6	-12,4
<b>Schwarzmeerregion</b>	-15,4	-40,5	-22,8	-11,1	-15,3	-12,3

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 5 zeigt, daß der Rückgang des Produktionswertes z.B. in der ägäischen Region deutlich geringer als im nationalen Durchschnitt ist. Im pflanzlichen Bereich liegt dies vor allem an dem hohen Obst und Gemüseanteil. Im tierischen Bereich liegt es vor allem an dem hohen Anteil von Geflügelfleisch- und Eierproduktion, für die die Preisrückgänge geringer als für dunkles Fleisch und Milchprodukte sind. Im Gegensatz dazu ist der Rückgang des Produktionswertes im Nordosten der Türkei und in der Schwarzmeerregion besonders ausgeprägt. Im pflanzlichen Bereich ist die Ursache hierfür im Nordosten der hohe Anteil der Zuckerproduktion und in der Schwarzmeerregion der hohe Anteil der Teeproduktion. Im Nordosten der Türkei kommt hinzu, daß die Tierproduktion einen relativ höheren Anteil am Produktionswert als im Landesdurchschnitt hat, wodurch sich insgesamt ein Rückgang des Produktionswertes ergibt, der mehr als doppelt so hoch wie der Landesdurchschnitt ist. Tabelle 6 faßt die wertmäßige Nettohandelsposition der Türkei in der Ausgangssituation und unter den verschiedenen Politikszenerien zusammen.

**Tabelle 6: Nettohandel in der Ausgangssituation und im Jahr 2006 (Mill. €)**

	Basis	Status Quo	Liberalisierung	Zollunion
<b>Pflanzliche Produkte</b>	1.377,2	807,2	217,8	715,9
<b>Tierische Produkte</b>	-3,9	14,0	-1.520,9	-702,0

Quelle: Eigene Berechnungen.

Während die Türkei in der Ausgangssituation und in dem Status-Quo-Szenario ein deutlicher Nettoexporteur von Nahrungsmitteln ist, entwickelt sie sich im Liberalisierungsszenario zum Nettoimporteur und hat im Zollunionsszenario in etwa eine ausgeglichene Agrarhandelsbilanz.

Die aus dem Liberalisierungs- und dem Zollunionsszenario im Vergleich zum Status-Quo-Szenario resultierenden Wohlfahrtswirkungen sind in Tabelle 7 dargestellt. Sie wurden unter sequentieller Einführung der Preisänderungen als kompensierende Variation auf der Konsumentenseite und als Änderungen der Produzentenrente berechnet.

**Tabelle 7: Wohlfahrtsänderungen gegenüber der Situation ohne Politikänderungen**

	Liberalisierung (in Mill. €)	Zollunion (in Mill. €)
<b>Änderung der Produzentenwohlfahrt</b>	-2.749	-1.036
<b>Änderung der Konsumentenwohlfahrt</b>	3.470	1.523
<b>Staatseinnahmen</b>	-54	-5
<b>Nettowohlfahrtsänderung</b>	667	482

Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter dem Liberalisierungsszenario verlieren die Produzenten aufgrund der Preissenkungen, von denen die Konsumenten profitieren. Die Effekte auf den Staatshaushalt ergeben sich als Summe aus den Einsparungen bei den Exportsubventionen und den entfallenen Zolleinnahmen und sind in der Summe negativ. Es ergeben sich Nettowohlfahrtsgewinne für die Türkei in einer Höhe von 667 Mill. €. Im Falle einer Zollunion sind die Effekte erwartungsgemäß weniger ausgeprägt und der Nettowohlfahrtseffekt ist 185 Mill. € geringer. Dieser Nettowohlfahrtsverlust von 185 Mill. € gegenüber dem Liberalisierungsszenario kann, wie in Tabelle 8 dargestellt, gedanklich in verschiedene Teile zerlegt werden.

**Tabelle 8: Komponenten der Nettowohlfahrtseffekte einer Zollunion verglichen mit einer Freihandelsituation (in Mill. €)**

Vorteil der Türkei aufgrund von höheren Export-Preisen (Obst, Gemüse)	58,8
Nachteil der Türkei aufgrund von höheren Import-Preisen (Milchprodukte)	-47,7
Terms of Trade Effekt	11,1
Allokationseffekt	-196,1
<b>Nettowohlfahrtseffekt</b>	<b>-185,0</b>

Quelle: Eigene Berechnungen.

Zum einen kann die Türkei im Falle einer Zollunion einige Produkte zu Preisen oberhalb des Weltmarktniveaus in die EU exportieren (Kartoffeln, Tomatenmark, Olivenöl u.a.). Zum anderen kann sie im Falle einer Zollunion ihre Importe von Milchprodukten nicht mehr vom Weltmarkt beziehen, sondern würde sie zu deutlich höheren Preisen aus der EU importieren. In Tabelle 8 sind diese beiden Effekte zum „Terms of Trade Effekt“ von 11,1 Mill. € zusammengefaßt. Hinzu kommen die Nachteile, die sich daraus ergeben, daß Produzenten und

Konsumenten in der Türkei ihre Entscheidungen nicht mehr an den relativen Weltmarktpreisen, sondern an den relativen EU-Preisen ausrichten und die potentiellen Tauschvorteile des internationalen Handels nicht vollständig nutzen. Dieser in Tabelle 8 als „Allokationseffekt“ bezeichnete Wohlfahrtsnachteil entspricht dem Nettowohlfahrtsverlust, der sich gegenüber einer Freihandelsituation ergeben würde, wenn die Türkei das sich im Falle einer Zollunion ergebende Preisniveau mit unilateralen Politiken (Zölle, Exportsubventionen) herstellen würde, ohne jedoch den Agrarsektor in die Zollunion einzubringen.

## **6. Schlußfolgerungen**

Da auch die Einbeziehung von Agrarprodukten in die Zollunion für die Türkei ein deutlicher Schritt in Richtung einer Agrarmarkliberalisierung wäre, wird im Folgenden zuerst auf die Frage einer grundsätzlichen Liberalisierung eingegangen und erst in einem zweiten Schritt darauf, ob eine solche Liberalisierung eher inner- oder außerhalb der Zollunion erfolgen sollte.

Eine Liberalisierung des relativ hoch protektionierten Agrarsektors der Türkei würde zu bedeutenden komparativ-statischen Nettowohlfahrtsgewinnen in einer Höhe von etwa 2,3 Prozent des landwirtschaftlichen Produktionswertes führen. Hinzu kämen positive allgemeine Gleichgewichtseffekte sowie Effizienzsteigerungen aufgrund des erhöhten Wettbewerbsdrucks. Simulationen mit TURKSIM haben ergeben, daß eine zehnprozentige Reduktion der Marketingmargen (zwischen Produzenten und Großhandelspreis) aufgrund einer Effizienzsteigerung zu einem zusätzlichen Nettowohlfahrtsgewinn von etwa 700 Mill. € führen würden.

Aufgrund des relativ höheren Anteils der Ausgaben für Nahrungsmittel in Haushalten mit niedrigerem Einkommen würde eine Agrarpreissenkung auch zu einer gleichmäßigeren Verteilung des Realeinkommens der Konsumenten führen. Jedoch ist die Umverteilung von Einkommen aus ländlichen (Produktions-) Gebieten in städtische (Konsum-) Gebiete problematisch zu beurteilen. Es gibt aber für die Armutsbekämpfung im ländlichen Raum zielkonformere Maßnahmen als die Agrarmarktpolitik, wie personengebundene Einkommens-transfers oder die Bereitstellung von öffentlichen Gütern wie ländliche Infrastruktur (Verkehr, medizinische Versorgung) sowie die berufspraktische Ausbildung von Landwirten.

Die Einbeziehung von Agrarprodukten in die Zollunion mit der EU scheint für die Türkei zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht besonders vorteilhaft. Eine unilaterale Liberalisierung der Agrarpolitik erlaubt höhere Wohlfahrtsgewinne und läßt der Türkei mehr Spielraum bei der Anpassung ihrer Agrarpolitik an nationale Besonderheiten. Im Bereich der Obst- und Gemüseexporte der Türkei könnte sich die Situation durch den bevorstehenden Beitritt der zentraleuropäischen Länder zur EU ändern. Aufgrund ihrer geographischen Lage könnte eine Zollunion dann für die Türkei von größerem Vorteil sein als zur Zeit, wo die Transportkosten in

die Hauptabsatzgebiete der EU einen bedeutenden Nachteil für die Türkei gegenüber Anbietern wie Spanien, Portugal, Italien oder auch Marokko darstellen.

Schlußendlich könnte die Einbeziehung des Agrarsektors in die Zollunion für die Türkei aber auch ein effektiver Weg der "Selbstbindung" sein, der es türkischen Agrarpolitikern erlauben würde, Agrarmärkte mit Verweis auf die Zollunion nachhaltig zu liberalisieren.

## 7. Literaturverzeichnis

AgraEurope (London) Ltd. (2003), CAP Monitor.

AKDER, H. et al. (1990), Turkish Agriculture and European Community Policies, Issues, Strategies and Institutional Adaptation. Report of a study for the United Nations Development Programme, executed by the United Nations Conference on Trade and Development.

Europäische Gemeinschaften, Amtsblatt. Verschiedene Jahrgänge.

European Commission (various issues), The Agricultural Situation in the European Union.

European Communities (2002), Agricultural Prices – Price Indices and Absolute Prices. Electronic version.

Eurostat, EEC External Trade. CD ROM Ausgabe, verschiedene Jahrgänge.

GRETHE, H. (2003), Effects of Including Agricultural Products in the Customs Union between Turkey and the EU. A Partial Equilibrium Analysis for Turkey. Online at <http://webdoc.sub.gwdg.de/diss/2004/grethe/index.html>. Also published at Peter Lang Verlag (2004).

GRETHE, H. und A. UZMAY (2000), Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Agrarprotektion in der Türkei und der EU am Beispiel ausgewählter Produkte. In: Verband deutsch-türkischer Agrar- und Naturwissenschaftler e. V. (Ed.), Deutsch-Türkische Agrarforschung – 6. Symposium, 27. September – 2. Oktober 1999, Justus-Liebig-Universität Gießen. Verlag Ulrich E. Grauer, Stuttgart.

GRETHE, H. and S. TANGERMANN (1999), The EU Import Regime for Fresh Fruit and Vegetables after Implementation of the Results of the Uruguay Round. Diskussionsbeitrag 9901 des Instituts für Agrarökonomie, Universität Göttingen.

MANEGOLD, D. (1988), Agrarpolitische Probleme einer Mitgliedschaft der Türkei in der Europäischen Gemeinschaft. Arbeitsbericht des Instituts für landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL).

OECD (2001), PSE and CSE Database. Electronic version.

OECD (2002), Agricultural Databases (electronic version).

SIS, Farm Statistical Yearbook. Verschiedene Jahrgänge.

SIS, Agricultural Structure. Verschiedene Jahrgänge.

SIS, Trade Statistics. Verschiedene Jahrgänge.

SIS, Wholesale Price Statistics. Verschiedene Jahrgänge.