
von Witzke, H.; Sheldon, I.: Europäischer Binnenmarkt: Auswirkungen auf die Politikgestaltung und die internationale Arbeitsteilung. In: Schmitz, P. M.; Weindlmaier, H.: Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 27, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1991), S.489-496.

EUROPÄISCHER BINNENMARKT: AUSWIRKUNGEN AUF DIE POLITIKGESTALTUNG UND DIE INTERNATIONALE ARBEITSTEILUNG¹

von

Harald von WITZKE, St. Paul, MN, USA²

Ian SHELDON, Columbus, OH, USA³

1 Einleitung

Innerhalb nur eines Jahres hat sich die politische und wirtschaftliche Landschaft Europas vollkommen geändert. Die für Ende 1992 geplante Vollendung des europäischen Binnenmarktes war ursprünglich die Hauptaktivität in dieser Hinsicht. Die vielfältigen Umwälzungen in Mittel- und Osteuropa haben zu neuen, vollkommen unerwarteten und weitergehenden Initiativen in Richtung auf eine Integration Europas geführt. Die Vollendung des Europäischen Binnenmarktes ist untrennbar mit all diesen Veränderungen in Europa verbunden. Sie koinzidiert aber auch mit zwei weiteren Entwicklungen, die ebenfalls für die internationale Arbeitsteilung in der Landwirtschaft in der Zukunft von Bedeutung sein werden, nämlich mit der wachsenden Nachfrage nach Umweltqualität und mit der zunehmenden Nachfrage nach Lebensmittelqualitätskomponenten, wie etwa geringe Konzentrationen chemischer Verbindungen mit Gesundheitsrisiken in Nahrungsmitteln.

Im folgenden wollen wir versuchen, die Tagungsbeiträge mit Implikationen für den Agrarhandel zu diskutieren, indem wir die Auswirkungen der beiden letztgenannten Entwicklungen im Rahmen des europäischen Einigungsprozesses analysieren. Zu diesem Zweck werden wir zunächst einige Konsequenzen des Abbaus von innergemeinschaftlichen Handelsschranken und der Harmonisierung externer Handelshemmnisse diskutieren. Anschließend werden wir Probleme öffentlicher Güter im internationalen Agrarhandel im allgemeinen ansprechen und diese dann im Zusammenhang mit der wachsenden Nachfrage nach Umweltqualität und nach verschiedenen Komponenten der Lebensmittelqualität diskutieren.

¹ Dieser Beitrag basiert in Teilen auf einem Aufsatz der Autoren über "EC-1992: Market Imperfections and their Implications for the Food Sector" im Rahmen von North Central Experiment Station Project NC-194. Die Autoren danken U. Hausner und S. Rhades für wertvolle Anregungen.

² Center for International Food and Agricultural Policy; University of Minnesota; 332 Classroom-Office Building; 1994 Buford Avenue; St. Paul, Minnesota 55108, USA.

³ Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Ohio State University, 2120 Fyffe Road, Columbus, Ohio 43210-1099, USA.

2 Abbau interner und Harmonisierung externer Handelshemmnisse in der Europäischen Gemeinschaft

Eines der zentralen Ziele der Vollendung des EG Binnenmarktes stellt die Beseitigung interner Hemmnisse im grenzüberschreitenden Verkehr von Gütern und Produktionsfaktoren dar. Man erhofft sich ganz offenbar auch ökonomische Vorteile durch die Integration des europäischen Marktes.

Einige der Handelspartner der Europäischen Gemeinschaft, und hier insbesondere die Vereinigten Staaten, haben ihre Besorgnis über die Binnenmarktinitiative angemeldet. Sie befürchten, daß der Abbau interner Handelshemmnisse einhergeht mit einer Errichtung weiterer externer Handelsbarrieren.

Europäer weisen diese Bedenken oftmals von der Hand, begleitet mit der Bemerkung, daß sich die Europäische Gemeinschaft, als in großem Umfang Handel treibendes Land, Protektionismus nicht leisten kann. Meist geschieht dieses jedoch mit geringem Erfolg, denn in den Vereinigten Staaten bleibt die Angst vor einem 'Fortress Europe' nach wie vor groß.

Vielleicht sind diese Bedenken auch nicht ganz so unbegründet, wie es auf den ersten Blick scheinen mag (Andel, 1990; Hartmann, 1990; Giersch, 1990; Dicke, 1990). Zum einen ist das Ausmaß des Protektionismus in dem Wirtschaftsbereich, in dem Marktintegration zuerst verwirklicht wurde, nämlich in der Landwirtschaft, hoch; zum anderen haben die besonderen institutionellen Bedingungen der Gemeinsamen Agrarpolitik eine mehr marktorientierte Preisstützung nicht gerade gefördert (Runge und von Witzke, 1990). Schließlich sind die bestehenden internen wie externen Handelsbarrieren in großem Umfang das Resultat von 'rent-seeking' seitens spezieller Interessengruppen. Die Beseitigung dieser Handelshemmnisse mag sicherlich einige Symptome polit-ökonomischer 'rent-seeking' Aktivitäten kurzfristig kurieren, aber nicht deren Ursache beseitigen, nämlich einen disproportionalen polit-ökonomischen Einfluß von Interessengruppen. Sobald bestehende Handelsbarrieren bedroht sind, werden Interessengruppen nach anderen Wegen suchen, die zu wirtschaftlicher Unterstützung seitens des Staates führen können.

Eine (von mehreren möglichen Strategien) in dieser Hinsicht besteht darin, die schwindende Protektion gegenüber anderen Konkurrenten in der Gemeinschaft durch zunehmende Protektion gegenüber Wettbewerbern aus Drittländern zu kompensieren. Aufgrund der wirtschaftlichen und politischen Umwälzungen in Europa sind viele Handelsschranken ohnehin stark in der Veränderung, so daß die auf diese Weise geringeren polit-ökonomischen Transaktionskosten einer Lobbytätigkeit für höhere Außenschranken wiederum rent-seeking relativ attraktiver erscheinen lassen. Diese Risiken werden unseres Erachtens im Agrarbereich noch durch die beiden eingangs genannten Entwicklungen verstärkt, nämlich der wachsenden Nachfrage nach bestimmten Qualitätsmerkmalen von Ernährungsgütern und der wachsenden Nachfrage nach Umweltqualität.

3 Öffentliche Güter und internationale Arbeitsteilung

Lehrbücher der Volkswirtschaftslehre erwecken in Studenten bisweilen den Eindruck, daß der die soziale Wohlfahrt maximierende vollkommene Wettbewerb den natürlichen Zustand der Welt darstellt, der sich in Abwesenheit staatlicher Marktinterventionen von selbst einstellt. In der Wirtschaftswirklichkeit ist dieses natürlich ganz und gar nicht der Fall. Damit Märkte dem Idealbild des vollkommenen Wettbewerbs möglichst nahe kommen und

die Funktion der Allokation knapper Produktionsfaktoren und Güter in optimaler Weise erfüllen können, müssen sie in dafür geeignete Institutionen eingebettet sein. Das gilt für Binnenmärkte ebenso wie für Weltmärkte.

Institutionen, die den Austausch von Gütern und Produktionsfaktoren regeln, stellen öffentliche Güter dar. Wirtschaftstheoretiker haben vielfach auf zwei Grundprobleme öffentlicher Güter hingewiesen. Ihre Bereitstellung ist oft schwierig, weil Trittbrettfahrerverhalten ökonomisch belohnt wird. Häufig ist es zudem schwierig, eine Einigung über die Verteilung der Kosten der Produktion öffentlicher Güter zu erzielen.

Institutionen, die den internationalen Handel regeln, repräsentieren supranationale öffentliche Güter (McCalla und Josling, 1985). Ein einzelnes Land kann ein solches öffentliches Gut nicht selbst bereitstellen, es sei denn in Kooperation mit anderen Ländern (Runge et al. 1989). Traditionell hat unsere Profession Freihandel (also die Abwesenheit staatlicher Markteingriffe) als Referenzsystem zugrunde gelegt. Obwohl ein Freihandelssystem die Existenz öffentlicher Güter erfordert, hat dieses Referenzsystem für die Analyse agrar- und handelspolitischer Interventionen wertvolle Dienste geleistet. Mit der in vielen Ländern zunehmenden Nachfrage nach öffentlichen Gütern in der Landwirtschaft, etwa in Form von Lebensmittelqualitätsstandards oder Umweltqualität⁴, ist dieses indes nicht mehr notwendigerweise der Fall.

4 Lebensmittelqualitätsstandards und internationale Arbeitsteilung

Eines der größten Probleme in der Geschichte der Menschheit stellte die Sicherstellung einer ausreichenden Menge an Lebensmitteln in geeigneten Proportionen der wichtigsten Nahrungskomponenten wie etwa Energie und Protein dar (z.B. Ruttan und von Witzke, 1990). Andere Qualitätskomponenten spielten oft nur eine untergeordnete Rolle. Anfang des letzten Jahrzehnts setzte sich jedoch allgemein die Überzeugung durch, daß das Potential der Welterzeugung für Nahrungsgüter die potentielle Nachfrage hiernach deutlich übersteigt (Weber, 1988). In entwickelten Ländern wurde spätestens seit Beginn der achtziger Jahre der Umfang der Agrargüterproduktion zunehmend gar als Last empfunden, weil die wachsenden Agrarüberschüsse zu hohen Belastungen öffentlicher Haushalte geführt haben. Einhergehend mit der Zunahme des Nahrungsüberflusses stellte sich eine wachsende Nachfrage nach Qualitätskomponenten für die menschliche Ernährung ein (z.B. Nienhaus, 1990).

Die agrarökonomische Forschung hat erst in jüngster Vergangenheit damit begonnen, sich den Implikationen einer wachsenden Nachfrage nach Lebensmittelqualität für die internationale Arbeitsteilung verstärkt zuzuwenden. Dementsprechend ist die Literatur zu diesem Themenkomplex noch recht lückenhaft. Dennoch scheint sich bereits ein Konsens in dieser Hinsicht insofern herausgebildet zu haben, als die Meinung vertreten wird, daß man die weitaus meisten Qualitätskomponenten im Lebensmittelbereich dem freien Spiel der Marktkräfte überlassen kann.

⁴ Die Implikationen einer wachsenden Nachfrage nach Umweltqualität und nach staatlichen Umweltregulierungen ergeben sich analog zu denen, die aus der zunehmenden Nachfrage nach Lebensmittelqualität und Lebensmittelstandards resultieren. Aus Platzgründen können wir hierauf nicht näher eingehen (Vgl. Runge, 1990; Runge und Nolan, 1990).

Die Argumentation ist etwa wie folgt: Die steigende Nachfrage nach Nahrungsmittelqualitätskomponenten wird - wenn auch mit Zeitverzögerung - durch ein steigendes Angebot befriedigt. Dem Problem asymmetrischer Information von Produzenten und Konsumenten über Qualitätskomponenten und den damit verbundenen Anreizen der Produzenten, geringere für höherwertige Güter auszugeben, wird bei einem häufig 'wiederholten Spiel', wie etwa bei Kauf von Nahrungsmitteln, durch die Bildung von entsprechenden Reputationen der Produzenten entgegengewirkt (z.B. Kinsey, 1990; Kramer, 1990).

Anders verhält es sich dagegen mit Lebensmittelqualitätskomponenten, die zu Gesundheitsrisiken führen können. Als Konsensus hat sich in dieser Hinsicht herausgebildet, daß in diesem Bereich staatliche Regulierung den Marktkräften im Prinzip überlegen ist. Die Argumentation ist analog zu der oben erwähnten: Einmaliger Konsum kann nachhaltige Gesundheitsschäden von Konsumenten zur Folge haben. Daher führt auch ein häufig wiederholtes Marktspiel nicht zu paretooptimalen Resultaten (Kinsey, 1990; Kramer, 1990).

Im folgenden werden wir uns auf die letztgenannten Qualitätskomponenten beschränken. Da solche Qualitätskomponenten in der Regel die Festlegung von Mindeststandards erfordern, werden wir den Begriff 'Lebensmittelstandards' in diesem Zusammenhang verwenden.

Lebensmittelstandards sind Luxusgüter. In entwickelten Ländern ist die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Lebensmittelstandards hoch. Steigende pro Kopf Einkommen ebenso wie eine Zunahme von Wissen über den Einfluß von Lebensmittelqualitätsmerkmalen auf die menschliche Gesundheit haben in jüngerer Vergangenheit zu einer deutlich wachsenden Nachfrage nach Lebensmittelstandards geführt.

Die Nachfrage nach Lebensmittelstandards ist aber auch eine positive Funktion der Opportunitätskosten der Zeit. Lebensmittelqualitätskomponenten sind für Konsumenten häufig nicht unmittelbar erkennbar. Daher sind zusätzliche Informationen erforderlich, um Qualitätsmerkmale zu identifizieren. Da der Erwerb von Informationen Zeit erfordert, steigen natürlich die Informationskosten mit zunehmenden Opportunitätskosten der Zeit (Senauer, 1979). Darüberhinaus steigt mit zunehmenden Opportunitätskosten der Zeit die Nachfrage nach vorgefertigten Lebensmitteln, was den Anteil Lebensmittel, deren Qualitätsmerkmale weniger bekannt sind, erhöht (Falconi and Roe, 1990).

Wie bereits erwähnt, sind Lebensmittelqualitätskomponenten oft nicht ohne weiteres erkennbar; sie bleiben für Konsumenten verborgen in ansonsten homogen erscheinenden Gütern. Diese gilt insbesondere für solche Nahrungsmittelrückstände, die menschliche Gesundheitsrisiken darstellen. Üblicherweise verfügen Konsumenten über weit weniger Informationen hierüber als Produzenten oder Verarbeitungsunternehmen. Als Folge davon besteht sowohl für Produzenten als auch für Verarbeiter ein Anreiz, geringwertige Nahrungsgüter für solche auszugeben, die die gewünschten Qualitätskomponenten enthalten (Falconi and Roe, 1990). Aus diesem Grund kann staatliche Regulierung - einschließlich Überwachung und Durchsetzung - wohlfahrtssteigernd wirken. Schließlich ist auch noch darauf hinzuweisen, daß Information per se den Charakter eines öffentlichen Gutes hat und daher der Marktmechanismus zu paretoinferioren Resultaten führt (z.B. Stiglitz, 1985). Niveau und Struktur von Nahrungsmittelstandards sind Funktionen von Variablen wie Einkommen, Einkommensverteilung, Präferenzen oder institutionellen Regelungen, die individuelle Präferenzen in Politikentscheidungen transformieren. Folglich ist zu erwarten, daß die optimalen nationalen Lebensmittelstandards - in der Abwesenheit internationaler Politikkoordination - in jedem Land unterschiedlich ausfallen. Hieraus ergibt sich sofort eine Reihe ganz öffentlicher Fragen für die internationale Arbeitsteilung, auf die unsere

Profession bisher noch keine zufriedenstellenden Antworten hat. Wir können hier nur einige nennen:

- (1) Wenn für jedes Land national unterschiedliche optimale Lebensmittelstandards existieren, kann Freihandel nicht länger als Referenzsystem in der Analyse agrar- und handelspolitischer Probleme Verwendung finden; was anstelle von Freihandel dann als Referenzsystem dienen kann, ist eine noch offene Frage.
- (2) Wenn für zumindest zwei Länder eine Harmonisierung von Nahrungsmittelstandards vorteilhaft erscheint, so ist von Interesse, wie eine solche internationale Kooperation stattfinden sollte und wie sie in der Wirtschaftswirklichkeit tatsächlich stattfindet.
- (3) Da die Beobachtungs- und Analyseeinheiten nicht mikroökonomische Entscheidungseinheiten darstellen, wie etwa Haushalte oder Unternehmen, sondern Nationalstaaten, ist es für eine Analyse dieser Zusammenhänge wichtig, für jedes der beteiligten Länder die politökonomischen Prozesse für nationale Politikentscheidungen ebenso wie für internationale Kooperation besser zu verstehen als dies bisher der Fall ist.

Im Zuge der Vollendung des europäischen Binnenmarktes sollen alle Lebensmittelstandards vereinheitlicht werden. Wie schwer es manchen Ländern fällt, derartige nationale oder regionale Partikularitäten aufzugeben, wurde unter anderem auch durch die Bemühungen der Bundesregierung deutlich, an den Reinheitsgeboten für Bier und andere Nahrungsgüter festzuhalten. In welchem Ausmaß das Ziel der Harmonisierung von Lebensmittelstandards in der Europäischen Gemeinschaft erreicht wird, ist von zentraler Bedeutung für die Entwicklung der Agrarhandelsbeziehungen innerhalb der Gemeinschaft wie zwischen der EG einerseits und ihren Handelspartnern andererseits. Angesichts der gegenwärtig bestehenden Meinungsverschiedenheiten über Lebensmittelstandards in der Gemeinschaft erscheint es wenig wahrscheinlich, daß diese bis zum Ende des Jahres 1992, über eine gegenseitige Anerkennung bestehender nationaler Standards hinausgehend, vereinheitlicht werden (Heine, 1990; Kittel, 1990; Dickas, 1990).⁵

Ein besseres Verständnis der politökonomischen Dimensionen der Festsetzung von Lebensmittelstandards erscheint aber nicht nur deshalb als fruchtbares künftiges Arbeitsgebiet der Agrarökonomie sondern auch, weil die wachsende Nachfrage nach solchen Standards zu bisher wenig üblichen Koalitionen führen kann. In entwickelten Ländern werden wir möglicherweise in zunehmendem Umfang Koalitionen zwischen Konsumenten (einer Mehrheit) sehen, die strengere Lebensmittelstandards nachfragen, und der politisch einflussreichen Mehrheit landwirtschaftlicher Produzenten, die via Standards Einkommensstützung und Schutz vor internationalem Wettbewerb suchen.

Die handelspolitischen Meinungsverschiedenheiten zwischen den USA und der Europäischen Gemeinschaft in 1989 über BST Rindfleisch stellen u.E. lediglich den Beginn einer Entwicklung dar, in der in zunehmendem Umfang Lebensmittelstandards als nichttarifäre Handelshemmnisse Verwendung finden. Ähnliche Dispute können möglicherweise auch innerhalb der Europäischen Gemeinschaft eine größere Rolle spielen, selbst wenn alle Lebensmittelstandards formell harmonisiert sind. Den Hauptgrund hierfür mag man darin

⁵ Ähnliches gilt hinsichtlich nationaler umweltpolitischer Maßnahmen (Scheele, 1990) und des Grenzausgleichs (Kittel, 1990).

sehen, daß nationale Politikentscheidungen natürlich von der national divergierenden Nachfrage nach Standards beeinflußt werden. Die innergemeinschaftliche Kontroverse um die sog. 'mad cow's disease' im Vereinigten Königreich und die daraufhin in einigen Mitgliedsländern der Gemeinschaft zeitweise verfügte Rindfleischeinfuhrverbote deuten zumindest in diese Richtung.

Wie außerordentlich schwierig es sein kann, Lebensmittelstandards zu vereinheitlichen, läßt sich am Beispiel der Vereinigten Staaten illustrieren. Die Vereinigten Staaten sind mehr als 200 Jahre alt. Dennoch existieren noch immer vielfältige nichttarifäre Handelsschranken innerhalb der USA. Viele dieser Barrieren beruhen auf unterschiedlichen Lebensmittelstandards in den Bundesstaaten der USA.

Die zunehmende Verbreitung von Lebensmittelstandards wird sich ebenfalls in den Agrarhandelsbeziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern niederschlagen. Agrarexporture unter den Entwicklungsländern werden sich wohl mit zunehmenden nichttarifären Handelshemmnissen der entwickelten Länder konfrontiert sehen, die sich als Folge strengerer Lebensmittelstandards ergeben. Viele Entwicklungsländer mögen Schwierigkeiten haben, die Lebensmittelstandards der Industrieländer zu erfüllen, da diese Produktions- und/oder Verarbeitungstechnologie erfordern, die humankapitalintensiv sind; Humankapital jedoch ist üblicherweise in Entwicklungsländern sehr knapp. Schließlich ist auch noch darauf hinzuweisen, daß Technologien, die in Industrieländern entwickelt werden, um dort die zunehmende Nachfrage nach Lebensmittelstandards zu befriedigen, häufig auf die Bedingungen in Industrieländern zugeschnitten sind und damit unter den klimatischen Verhältnissen und den relativen Faktorpreisverhältnissen in Entwicklungsländern weniger effizient sind.

Eine weitere Dimension der als Folge der steigenden Nachfrage nach Standards sich ändernden Handelsbeziehung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, die wir hier aus Raumgründen nur erwähnen können, besteht in der Möglichkeit entwickelter Länder, den inländischen Verkauf von Nahrungsmitteln oder Agrartechnologien zu verbieten, sofern diese nicht den Binnenstandards entsprechen, deren Produktion zu Exportzwecken jedoch zu erlauben. Eine solche Entwicklung hätte natürlich vielerlei allokativen und distributiven Aspekte zur Folge, die noch einer eingehenden Analyse harren.

5 Schlußbemerkung

Die neoklassische Theorie des internationalen Handels hat in der Vergangenheit hervorragende Dienste bei der Analyse internationaler Agrarhandelströme und agrarpolitischer Markteingriffe geleistet. Die zunehmende Nachfrage nach öffentlichen Gütern in der Weltagrarwirtschaft in Form von Lebensmittelqualitätsstandards und nach staatlicher Regulierung negativer externer Effekte der Agrarproduktion in Form von Umweltschäden erfordert eine Weiterentwicklung der Theorie des internationalen Handels. Erst die Einbeziehung von Marktunvollkommenheiten erlaubt eine detaillierte Analyse der Auswirkungen der Vollendung des europäischen Binnenmarktes auf die Politikgestaltung und die internationale Arbeitsteilung. Die Herausforderung an die agrarökonomische Forschung in diesem Bereich besteht darin, geeignete theoretische Konzepte zu entwickeln und empirisch zu überprüfen, die es gestatten, die ökonomischen Konsequenzen wirtschaftlicher Integration bei Vorhandensein von Marktunvollkommenheiten zu analysieren.

Literaturverzeichnis

ANDEL, N., "Der europäische Binnenmarkt aus finanzwissenschaftlicher Sicht." In diesem Band.

DICKAS, A., "Ökonomische Konsequenzen der Rechtsharmonisierung in wichtigen Bereichen." In diesem Band.

DICKE, H., "Vollendung des Binnenmarktes: Bau einer Wagenburg als Reaktion auf verstärkten internationalen Wettbewerb?" Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie 9 (1990): im Druck.

GIERSCH, H., "Europa in der weltwirtschaftlichen Perspektive." In diesem Band.

FALCONI C., und T. ROE, "Economics of Food Safety." Department of Agricultural and Applied Economics, University of Minnesota, St. Paul, MN 1990.

HARTMANN, M., "Die neue Importsubstitutionspolitik im EG-Agrarbereich: Analyse und Bewertung." In diesem Band.

HEINE, J.-T., "Ziele und Strategien der EG-Kommission für die Land- und Ernährungswirtschaft der EG in den 90er Jahren." In diesem Band.

KINSEY, J., "Food Quality and Prices." Agricultural and Food Policy for the 1990s 10, Resources for the Future, Washington, D.C. 1990.

KITTEL, W., "Ziele und Strategien des BML für die deutsche Land- und Ernährungswirtschaft im EG-Binnenmarkt." In diesem Band.

KRAMER, C.S., "Food Safety and Public Policy: What can Economists Contribute?" Agricultural and Food Policy Issues for the 1990s 9, Resources for the Future, Washington, D.C. 1990.

Mc CALLA A. und T. JOSLING, Agricultural Policies and World Markets. New York 1985.

NIENHAUS, A., "Vermarktung und Marketing im gemeinsamen Binnenmarkt." In diesem Band.

RUNGE, C.F., "Environmental Risk and the World Economy." American Prospect 1 (1990): 114-118.

RUNGE C.F. und R.M. NOLAN, "Trade in Disservices." Food Policy 1/1990: 3-7.

RUNGE C.F. und H. von WITZKE, "European Community Enlargement and Institutional Choice in the Common Agricultural policy." American Journal of Political Science 34 (1990): 254-268.

RUNGE, C.F., H. von WITZKE und S.J. THOMPSON, "International Agricultural Policy: A Political Economic Coordination Game." Policy Coordination in World Agriculture. H.

von Witzke, C.F. Runge and B. Job (eds.), Kiel 1989.

RUTTAN, V.W. und H. von WITZKE, "Toward a Global Agricultural system." *Interdisciplinary Science Reviews* 15 (1990): 57-63.

SCHEELE, M., "Die Harmonisierung der Umwelt- und Naturschutzpolitik im Bereich der Landwirtschaft." In diesem Band.

SENAUER, B., "The Effect of Demographic Shifts and Changes in the Income Distribution on Food-Away-From-Home Expenditures." *American Journal of Agricultural Economics* 61 (1979): 1046-1057.

SHELDON, I. und H. von WITZKE, "EC-1992: Market Imperfections and their Implications for the Food Sector." NC-194, *Economic Studies* 1, Washington, D.C. 1990.

STIGLITZ, J.E., "Information and Economic Analysis: A Perspective." *Economic Journal* 95-Suppl. (1985): 21-41.

WEBER, A., *Assessing Food Production Potentials in the Final Stage of Stationary Population: An Explorative Study.* Kiel 1988.