

---

Schmidt, E.: Einfluss veränderter Rahmenbedingungen auf die Welternährung um den Welthandel mit Agrarprodukten. In: Böckenhoff, E., Steinhauser, H., von Urff, W.: Landwirtschaft unter veränderten Bedingungen. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 19, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1982), S. 369-384.

---



EINFLUSS VERÄNDERTER RAHMENBEDINGUNGEN AUF DIE WELTERNÄHRUNG  
UND DEN WELTHANDEL MIT AGRARPRODUKTEN

von

Erich S c h m i d t, Völkenrode

---

1 Vorbemerkung

2 Bisherige Entwicklungstendenzen

2.1 Nahrungsmittelproduktion

2.2 Nahrungsmittelnachfrage

2.3 Weltagrarhandel

3 Subjektive Einschätzung der Lage

4 Zukünftige Entwicklungstendenzen bei veränderten Rahmen-  
bedingungen

4.1 Nahrungsmittelnachfrage

4.2 Nahrungsmittelproduktion

4.3 Weltagrarhandel

---

1 Vorbemerkung

Aussagen über zukünftige Entwicklungstendenzen eines wirtschaftlichen Phänomens werden nicht nur vom bisherigen Entwicklungsverlauf und dessen Bestimmungsfaktoren, sondern auch von der (subjektiven) Einschätzung der Situation zum Zeitpunkt der Meinungsäußerung geprägt - und gerade die Auffassung über die jeweilige Lage ändert sich bekanntlich im Zeitablauf zumeist dergestalt, daß den Ereignissen bzw. Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit ein relativ großes Gewicht beigegeben wird. Ausgehend von diesen objektiven und subjektiven Momenten wird dann versucht, eine Vorhersage des Untersuchungsobjektes unter Einbeziehung von begründeten Annahmen über die zukünftige Entwicklung neuer und alter Einflußfaktoren nach Anzahl, Richtung und Stärke zu erstellen.

Dieser Vorgehensweise soll auch hier gefolgt werden, wobei der vorgegebene Umfang der Ausführungen häufig zu Globalausagen zwingt - und zwar auch dort, wo erst die Betrachtung von Strukturaspecten ein einigermaßen realistisches Bild der tatsächlichen Bedingungen ermöglicht.

## 2 Bisherige Entwicklungstendenzen<sup>1)</sup>

### 2.1 Nahrungsmittelproduktion

Die Weltnahrungsmittelproduktion ist seit Anfang der 50er Jahre beständig angestiegen. Obwohl sich die Zuwachsraten im Zeitablauf tendenziell verringerten, lagen sie regelmäßig deutlich über den Wachstumsraten der Bevölkerung, so daß sich auch die Pro-Kopf-Produktion weltweit gesehen signifikant verbessert hat. Das gilt insbesondere für das Hauptnahrungsmittel Getreide, das im Direktverzehr durchschnittlich rund 50 % des Kalorienbedarfs der Weltbevölkerung deckt.

Hinter dieser positiven Gesamtentwicklung stehen regional sehr heterogene Einzelrends, die zudem in unterschiedlicher Weise von kürzerfristigen Produktionsschwankungen überlagert worden sind. Problematisch erscheint die tendenzielle Lageverschlechterung in vielen Entwicklungsländern ("Low Developed Countries", LDC) - trotz der dort zu konstatierenden überdurchschnittlichen Produktionszunahmen. Das gemessen an den Produktionsfortschritten relativ rasche Bevölkerungswachstum hat in den ärmsten Ländern dieser Gruppe sogar zu einem tendenziellen absoluten Rückgang der Produktion pro Kopf geführt. Unter diesen Bedingungen werfen kurzfristig auftretende Produktionsausfälle besonders gravierende und zunehmende Versorgungsprobleme auf. Dagegen haben die ohnehin gutversorgten entwickelten Länder ("Developed Countries", DC) zwar unterdurchschnittliche Produktionszunahmen insgesamt realisiert, pro Kopf lagen jedoch die durchschnittlichen Wachstumsraten zwei- bis dreimal so hoch wie in der Gruppe aller LDC. Die regionalen Ungleichgewichte in der Weltnahrungsmittelproduktion haben also zugenommen.

---

1) Dieser Abschnitt stützt sich im wesentlichen auf SCHMIDT, (13) und die dort angegebene Literatur. Vgl. auch WEBER (16).

Das Wachstum der Nahrungsmittelproduktion ist sowohl von einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche als auch von der Anwendung technischer Fortschritte getragen worden, die ihren Niederschlag in steigenden Erträgen gefunden haben. Am Beispiel Getreide sei die relative Bedeutung beider Komponenten veranschaulicht: Seit Anfang der 60er Jahre ist weltweit gesehen ein gutes Viertel der gesamten Ausweitung der Getreideproduktion auf die Anbauflächenausdehnung zurückzuführen, knapp drei Viertel auf die Ertragszunahmen. Die regionale Bedeutung beider Komponenten ist allerdings außerordentlich unterschiedlich. Während in den DC weniger als ein Fünftel der Mehrproduktion auf einer Flächenexpansion beruhte, war es im Durchschnitt aller LDC ein gutes Drittel und in vielen Einzelfällen die Hälfte und mehr. Die regional unterschiedliche Produktionsentwicklung ist also mit einer regional unterschiedlichen Entwicklung der Produktionsintensitäten verbunden gewesen. Dabei ist die Intensität dort besonders gesteigert worden, wo der Produktionsfaktor Böden knapp und teuer ist. Die unterschiedlichen Ertragsniveaus und Ertragssteigerungen sind aber auch dadurch zu erklären, daß starke Interdependenzen zwischen allen biologisch-, mechanisch- und organisatorisch-technischen Fortschritten bestehen. Diese haben insbesondere in den LDC nicht immer im notwendigen Ausmaß beachtet werden können, weil u.a. bestehende Agrarstrukturen und mangelhafter Ausbildungsstand einen durchschlagenden Erfolg ebenso konterkarieren wie die unzureichende Verfügbarkeit ertragssteigernder und ertragsichernder Produktionsmittel einschließlich der Verluste reduzierenden Ernteverfahren und Lagerhaltungsbedingungen. Andererseits sind die augenfälligen Ertragssteigerungen in den DC von einer unterdurchschnittlichen Zunahme des Düngemiteleinsatzes insgesamt und je ha Ackerfläche begleitet gewesen. Züchterische Fortschritte müssen hier also weit weniger durch steigende Düngerabgaben als auf dem bereits erreichten - relativ hohen - Düngungsniveau realisierbar gewesen sein.

## 2.2 Nahrungsmittelnachfrage

Die ungleichgewichtige regionale und unetwete temporäre Entwicklung der Nahrungsmittelproduktion bietet ein ungenaues

Bild von der sich ändernden Welternährungslage. Die tatsächliche Ernährungssituation hängt bei gegebenen, regional unterschiedlichen ernährungsphysiologischen Bedürfnissen auch vom Außenhandel, Vorratsveränderungen, Vermarktungsverlusten u.ä.m. sowie von der Verteilung auf die verschiedenen Bevölkerungsgruppen im Jahresverlauf ab. Die Entwicklung der Ernährungssituation wird schließlich von den gemeinsamen Wirkungen demographischer, ökonomischer und soziologischer Einflußfaktoren bestimmt.

Die Versorgung der steigenden Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln konnte tendenziell deutlich verbessert werden. Heute ist weltweit gesehen ein Niveau erreicht, das die hinreichende Versorgung auch der sogenannten benachteiligten Bevölkerungsgruppen im Durchschnitt möglich erscheinen läßt. Dennoch bestehen ähnliche fundamentale regionale Ungleichgewichte, wie sie bei der Produktion herausgestellt wurden: Alle Regionen, in denen DC liegen, hatten stets weit mehr Nahrungsmittel je Kopf zur Verfügung, als dem jeweiligen Mindestbedarf entspricht. Dagegen hat nicht eine einzige der großen Entwicklungsregionen im Durchschnitt die kritische Grenze von 110 % des Mindestkalorienbedarfs erreicht. Eine weitergehende Differenzierung der LDC zeigt, daß allein die Länder mit niedrigem Einkommen (52 Länder mit 1,3 Mrd. Menschen) die kritische Grenze nachhaltig unterschreiten, fundamentale Ernährungsprobleme also auch "nur" hier auftreten. Sie sind weder gleichmäßig auf diese Länder noch auf die Bevölkerung innerhalb der Länder verteilt, sondern treten schwerpunktmäßig in bestimmten Ländern und dort innerhalb der benachteiligten Gruppen auf. Die Probleme werden durch negative Effekte zunehmender Verstädterung sowie ausgeprägter saisonaler und irregulärer Produktionsschwankungen verschärft.

Die Nahrungsmittelnachfrage ist seit Ende des 2. Weltkrieges parallel zur Produktion angestiegen. Dabei entfielen weltweit 70 % auf das Bevölkerungswachstum. Die Bedeutung dieses Faktors war allerdings von Land zu Land verschieden, wobei die bevölkerungsbedingte Expansion der Nahrungsmittelnachfrage in den weniger entwickelten Regionen besonders groß war.

Neben der Bevölkerung ist das Einkommen von entscheidender Bedeutung. Während das Einkommensniveau insbesondere das Ernährungsniveau und die Zusammensetzung der Nahrungskosten mitbestimmt, beeinflußt das Einkommenswachstum die Nachfrageentwicklung. Dabei werden die einkommensbedingten Volumeneffekte bei steigendem Einkommen zunehmend von Struktureffekten abgelöst. Im Betrachtungszeitraum sind diese Verschiebungen (tierische statt pflanzliche Produkte) auch weltweit in einer Verlagerung des Nachfragewachstums auf die Futtermittel sichtbar geworden. Problematisch für die Entwicklung der Welternährungssituation ist, daß der Bedeutungswandel des Einkommens für die Nachfrageveränderungen im Laufe der wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes parallel zur Veränderung des Bevölkerungseinflusses verläuft. Einkommenssteigerungen verursachen gerade in der Phase raschen Bevölkerungswachstums vergleichsweise große Volumeneffekte. Die einkommensbedingten Volumeneffekte werden allerdings durch die typischerweise zu beobachtende Entwicklung der Einkommensverteilung in Niedrigeinkommensländern wieder gedämpft: Im wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß führt nämlich die zunächst steigende Einkommenskonzentration bei steigenden Durchschnittseinkommen zu geringeren Nachfrage- (volumen)effekten, als sie bei einer Gleichverteilung der Einkommen zu erwarten wäre. Die zunehmende Einkommenskonzentration zieht gleichzeitig aber auch verstärkende Effekte auf die unausgeglichene Versorgungslage nach sich.

Preise und Preisverhältnisse dienen der Mengenrelationensteuerung, beeinflussen also insbesondere die Zusammensetzung des Angebots und der Nachfrage. Die seit den 50er Jahren real leicht gesunkenen Preise für Nahrungsmittel haben für die Entwicklung der Welternährungslage sowohl positive als auch negative Effekte gehabt. Sie haben einerseits die Versuche zur Lösung der Welternährungsprobleme von der Nachfrageseite her gesehen begünstigt, weil Nahrungsmittel vom Weltmarkt relativ billig zu beschaffen waren. Andererseits haben sie eine Lösung von der Produktionsseite aus urteilend erschwert: Da Nahrungsmittel zu tendenziell sinkenden Realpreisen (teilweise auch zu sehr großzügigen Bedingungen) und jederzeit verfügbar waren, fehlten zumindest bis Anfang der 70er Jahre

auch von dieser Seite die notwendigen Anreize, um eine Politik der Ausdehnung der Nahrungsmittelproduktion in den Problemländern der dritten Welt zu begründen.

### 2.3 Weltagrarhandel

Der internationale Handel mit Agrarprodukten hat seit den 50er Jahren kräftig expandiert. Dennoch blieben die Wachstumsraten deutlich hinter denen bei industriellen Verarbeitungsprodukten zurück: Der wertmäßige Anteil an den Gesamtexporten ist weltweit von 32 % (1955) auf 17 % (1975 bis 1979) relativ stetig gesunken. Die rückläufige Bedeutung gilt zwar für alle Ländergruppen, doch ist der Anteil der Agrarausfuhren für die LDC (20 %) auch heute noch höher als für die DC.

Die Gründe für die sinkende Bedeutung des Agrarhandels sind im wesentlichen bekannt: Weitgehende Homogenität der Güter und damit schwierige Produktdifferenzierung, im Rohstoffbereich aufgetretene Substitutionsprozesse, sinkende Wachstumsraten der Nachfrage bei steigenden Einkommen, tendenziell steigende Selbstversorgungsgrade bei zunehmendem wirtschaftlichen Wohlstand und nicht zuletzt die negativen Effekte der unterschiedlichen nationalen Agrarpolitiken stehen einer kräftigeren Expansion entgegen.

Im Zusammenhang mit einer Erörterung der Welternährungslage sind einige Aspekte der Agrarhandelsstrukturentwicklung wichtig: Die Agrarexportwerte der Industrieländer wuchsen im Zeitablauf deutlich schneller als die wertmäßigen Importe, die Agrarexportwerte der LDC dagegen auffallend langsamer als die entsprechenden Importe. Diese Tendenzen sind nicht das Ergebnis divergierender Preisentwicklungen, sondern stehen in engem Zusammenhang mit den ländergruppenspezifischen Entwicklungen der Ernährungslage: Während vor allem die hochentwickelten Industrienationen bei nur noch langsam expandierender Nachfrage nach Nahrungsmitteln im allgemeinen hohe Produktionszunahmen durch agrarpolitisch begünstigte rasche Aufnahme technischer Fortschritte realisieren (Tendenz zu partiellen oder globalen Überschüssen), reichen in den LDC Flächenausdehnung und (langsamere) Übernahme von Neuerungen regelmäßig nicht aus, um ein hinreichendes Ernährungsniveau sicherzu-



stellen. Infolgedessen weisen die Industrieländer als Gruppe im wesentlichen nur noch bei tropischen Erzeugnissen und Agrarrohstoffen eine Importabhängigkeit von den LDC auf. Demgegenüber hat sich die einstige Nettoexportposition der LDC beim wichtigsten Grundnahrungsmittel (Nahrungs-) Getreide seit den 50er Jahren in eine ständig wachsende Nettoimportposition gewandelt. Dies ist insofern bedenklich, als die ohnehin arg strapazierten Leistungsbilanzen der betroffenen Länder dadurch zusätzlich belastet werden. Darüber hinaus stößt auch eine Verteilung der schneller als die Produktion steigenden Nahrungsgetreideeinfuhren auf zunehmende Schwierigkeiten.

Die überdurchschnittlichen Wachstumsraten beim Handel mit Futtergetreide (und Ölsaaten) in der Vergangenheit sind dagegen nicht eine unmittelbare Folge der ungleichgewichtigen Welternährungslage. Sie stehen vielmehr in engem Zusammenhang mit dem steigenden Wohlstand in den entwickelten (und einigen Schwellen- und OPEC-) Ländern, die über vergleichsweise große Devisenbestände bzw. Devisenbeschaffungsmöglichkeiten verfügen. Den strukturellen Verlagerungen der Nachfrage auf tierische Veredelungsprodukte konnte in diesen Regionen oft zwar nicht mit einer hinreichenden Steigerung der Futtermittelproduktion, wohl aber mit zunehmenden "kommerziellen" Importen begegnet werden. Das Beispiel der EG bzw. Westeuropas zeigt jedoch, daß solche Entwicklungen zumindest dann temporäre Erscheinungen sind, wenn die Agrarpolitiken die Nutzung eines vorhandenen Produktionspotentials begünstigen. Im Zuge der eintretenden Sättigungstendenzen bilden sich nämlich die Zuwachsraten der Nachfrage zurück und werden von den relativ stetigen Produktionszunahmen überschritten. So ist beispielsweise die EG 1980/81 erstmals Nettoexporteur von Getreide insgesamt geworden (3 Mill. t), während sie noch Anfang der 70er Jahre netto fast 17 Mill. t Getreide importierte<sup>1)</sup>.

Eine besondere Entwicklung hat sich im Falle der UdSSR ergeben. Seit etwa 10 Jahren wird eine neue Politik verfolgt, die auf eine hinreichende und steigende Versorgung der Be-

---

1) Dabei sind allerdings die Entwicklungen bei den sogenannten "Substituten" zu berücksichtigen.

völkerung auch mit tierischen Produkten ausgerichtet ist. Die mit den für die UdSSR charakteristischen Ernteschwankungen verbundenen Probleme werden infolgedessen seither weitgehend externalisiert, d.h. auf den Weltmarkt übergewälzt. Die dadurch entstehenden schwerwiegenden Unstetigkeiten und Unsicherheiten werden neuerdings dadurch verstärkt, daß die VR China seit etwa 1978 offenbar eine ähnliche Politik eingeschlagen hat.

### 3 Subjektive Einschätzung der Lage

Noch Mitte der 70er Jahre überwogen - beeindruckt von der angespannten Versorgungslage bei vielen Agrarprodukten in den Jahren 1973 bis 1975 und der Veröffentlichung der Studien des "Club of Rome" - die pessimistischen Grundstimmungen bei einer Abschätzung der gegenwärtigen und zukünftigen Welternährungslage. Heute herrscht dagegen eine weniger hoffnungslose Stimmung vor, wohl nicht zuletzt deshalb, weil die Weltagrarwirtschaft in den letzten Jahren eine größere Leistungsfähigkeit bewiesen hat, als man noch 1974 oder 1975 erhoffte.

Anlaß zu Gleichmut oder Euphorie besteht indessen nicht; denn die wesentlichen Ursachen für die kritische Entwicklung der Ernährungslage in bestimmten Ländern und Regionen haben sich weder der Art noch der Wirkungsrichtung nach geändert. Auch fehlen Anzeichen dafür, daß sich dies in nächster Zukunft grundlegend ändert. Vielmehr deuten alle derzeit verfügbaren Informationen darauf hin, daß die Stärke der negativ wirkenden Einflüsse eher zugenommen hat. Ohne auf eine Hierarchie oder bestehende Interdependenzen einzugehen, seien hier als wichtigste Veränderungen genannt: Steigende Energiepreise, hohe Inflationsraten, starke Wechselkursschwankungen, verringertes Wirtschaftswachstum, große Leistungsbilanz- und Haushaltsdefizite, geänderte Importpolitiken der UdSSR und der VR China. In ihrem Zusammenwirken dürften diese veränderten Bedingungen eine Lösung der Welternährungsprobleme sowohl von der Angebots- als auch von der Nachfrageseite her gesehen zukünftig erschweren. Da eine merkliche Entlastung von der demographischen Komponente einstweilen nicht zu erwarten ist, erscheint trotz einer positiven Grundeinstellung bezüglich der Anpassungsfähigkeit der Weltagrarwirtschaft Skepsis angebracht.

#### 4 Zukünftige Entwicklungstendenzen bei veränderten Rahmenbedingungen

##### 4.1 Nahrungsmittelnachfrage

Die tragende Kraft der Nachfrageexpansion wird weltweit auch im nächsten Jahrzehnt und darüber hinaus das Bevölkerungswachstum bleiben, wenngleich die Zunahmeraten etwas niedriger als in der Vergangenheit ausfallen dürften. Die ungleiche regionale Verteilung der Wachstumsraten und damit des zusätzlichen Nahrungsmittelbedarfs werden jedoch zunehmende Ungleichgewichte nach sich ziehen. Die Probleme werden noch in dem Maße verschärft, in dem der Verstädterungsprozeß in den LDC mit unzureichender Produktion fortschreitet.

Bezüglich der Einkommensentwicklung werden die Aussichten für das laufende Jahrzehnt relativ pessimistisch beurteilt. Sollten die Bemühungen um eine Lösung der allgemeinen wirtschaftspolitischen Probleme<sup>1)</sup> insbesondere in den Industrienationen fehlschlagen, geht die Weltbank für 1980 bis 1990 derzeit von einem durchschnittlichen realen Wirtschaftswachstum aus, das in den Industrienationen 2,8 % p.a., in den OPEC-Ländern 5,4 % p.a., in den Nicht-OPEC-Ländern mit mittleren Einkommen 4,3 % p.a. und in den Nicht-OPEC-Ländern mit niedrigen Einkommen 3,0 % p.a. erreichen könnte<sup>2)</sup>. Unter Beachtung des Bevölkerungswachstums können folglich reale Einkommenssteigerungen pro Kopf in den Problemländern praktisch nicht erwartet werden. Mithin wird sich nicht nur der Gegensatz zwischen "armen" und "reichen" Ländern verschärfen, sondern auch der Gegensatz zwischen "reichen" und "armen" Bevölkerungsgruppen in den Niedrigeinkommensländern. Die negativen Effekte der im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß zunächst steigenden Einkommenskonzentration auf die Ernährungssituation werden mit steigenden Inflationsraten zunehmen.

Die dargelegte Entwicklung der Einkommen wird weltweit mit einem verminderten Wachstum der Nachfrage nach tierischen Veredelungsprodukten (d.h. Futtergetreide) verbunden sein. Dagegen dürfte die Nachfrage nach Nahrungsgetreide bei nur wenig

---

1)Oppenländer, K.H.: (10).- 2)IMF - SURVEY vom 17.8.1981.

verändertem Bedarf in den Industrienationen weiterhin stark expandieren. Die aufgezeigten Tendenzen deuten darauf hin, daß temporäre Ungleichgewichte zukünftig große Versorgungsprobleme verursachen werden.

Bezüglich der Auswirkungen einer möglicherweise zunehmenden Verwendung von Nahrungsmitteln für die Energieerzeugung wird davon ausgegangen, daß solche Entwicklungen - einstweilen zumindest - keinen merklichen Einfluß auf die Welternährungssituation nehmen werden<sup>1)</sup>. Aufgrund der (mit Ausnahme von Zuckerrohr) unbefriedigenden Energiebilanzen und der hohen Produktionskosten steht die Energieerzeugung aus "traditionellen" Agrarprodukten nur dann in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, wenn der Staat geeignete Rahmenbedingungen (Subventionen, Verwendungszwang u.ä.m.) setzt. Das ist in Brasilien und in den USA zweifellos gegeben<sup>2)</sup>. Beide Länder verfügen aber über reichliche Ressourcen, und die Programme wurden vor dem Hintergrund von Überschüssen eingeleitet. Im übrigen zeigen Berechnungen, daß selbst bei einer raschen Expansion der US-Alkoholproduktion der zusätzliche Flächenbedarf für Mais und Soja 1984/85 gerade 1,3 Mill. ha oder 2 % beträgt<sup>3)</sup>. Der Maispreis könnte dann zwar ansteigen, der Sojapreis gleichzeitig infolge der Konkurrenz der Nachprodukte aus der Maisverarbeitung aber sinken. Wenn sich diese Berechnungen als realistisch erweisen sollten, müßten also die Subventionen zur Herstellung und Verwendung von Alkohol entsprechend angehoben werden. Nicht nur dies erscheint fraglich, sondern auch, ob die USA in einer Situation höherer Maispreise bereit sein werden, dauerhaft auf steigende Exporterlöse zu verzichten; denn schon heute wäre es zahlungsbilanzpolitisch günstiger, den Mais zu exportieren und für den Gegenwert Erdöl zu importieren. Gleiches gilt auch für die brasilianischen Verhältnisse.

---

1) Viton, A.: (15); Meekhof, R., M. Gill, W. Tyner, Gasohol: (9); World Bank: (18).- 2) F.O. Licht: (4); Meekhof, R., M. Gill, W. Tyner, Gasohol: (9).- 3) Ebenda: (9).

Aufgrund der zukünftig etwas schwächeren Expansion der Nachfrage nach Nahrungsmitteln und der vernachlässigbaren Effekte bestehender oder neuer Energieprogramme wird es zu größeren Realpreisssteigerungen bei Nahrungsmitteln vermutlich nicht kommen. Schon real konstante Preise dürften vor dem Hintergrund der bisher zu beobachtenden tendenziellen Realpreissenkungen hinreichende Produktionsanreize zur Bereitstellung eines der steigenden Nachfrage entsprechenden Angebots bieten. Diese Tendenz wird um so stärker sein, je weniger sich einzelne Länder vom Preistrend an den Weltmärkten abkoppeln. Schwankungen um die Grundrichtungen der Preisreihen sind allerdings in größerem Ausmaß als bisher zu befürchten, weil die Produktionsunstetigkeiten bei höherer Kapazitätsauslastung und steigenden regionalen Ungleichgewichten zunehmen dürften. Es ist klar, daß die einkommensschwachen Nahrungsmitteldefizitländer von solchen Entwicklungen härter als die Industrieländer mit hohem Einkommen getroffen werden<sup>1)</sup>.

#### 4.2 Nahrungsmittelproduktion

Zukünftig wird es weiterhin notwendig sein, zur Deckung des steigenden Nahrungsmittelbedarfs die Produktion in der Welt kräftig auszudehnen, wengleich die Veränderungen der Rahmenbedingungen die Zuwachsraten etwas niedriger als bisher ausfallen lassen dürften.

Da das Flächen- und Ertragspotential in der Welt heute nicht mehr als längerfristiger Engpaßfaktor angesehen wird<sup>2)</sup>, erhält die Frage nach der rechtzeitigen und hinreichenden Mobilisierung an den richtigen Standorten zentrale Bedeutung. Der Schlüssel zur Beantwortung dieser Frage liegt in den verfolgten (Agrar) Politiken der Länder.

Für die Industrienationen ist mit einer im wesentlichen unveränderten Politik zu rechnen. Der Agrarsektor wird in diesen Ländern also weiterhin einen mehr oder weniger ausgeprägten Schutz genießen. Einige Länder, wie z.B. die USA, Kanada oder Frankreich sehen sogar in zunehmenden Agrarexporten eine

---

1)BML (Hrsg.): Die Instabilität der Agrarmärkte. (1).-

2)Weber, A.: (16).

Möglichkeit zum Abbau ihrer energiepreisbedingten Leistungsbilanzdefizite<sup>1)</sup>. Das Hauptproblem in den Industrieländern wird deshalb darin bestehen, die Preisstützungspolitik am Inlands- und Exportbedarf auszurichten, wobei die Gefahr von Angebotsüberhängen infolge zu hoch festgesetzter Preise weiterhin bestehenbleibt<sup>2)</sup>. Die Zentralverwaltungsländer betreiben seit jeher eine Politik der Produktionssteigerungen. Erfolge im gewünschten Ausmaß blieben bisher jedoch aus. Die hierfür verantwortlichen Faktoren dürften sich kaum rasch verändern.

Entscheidend für die Beurteilung der zukünftigen Entwicklung der Welternährungssituation sind die Verhältnisse in den LDC. Es scheint, daß vielen gerade auch der schlecht versorgten Ländern zunehmend bewußt wird, daß eine Lösung ihrer prekären Ernährungslage realistischerweise nur durch Eigenanstrengungen möglich ist. Verringertes Wirtschaftswachstum, schwierige Zahlungsbilanzsituation, tendenzieller Währungsverfall und steigende Arbeitslosigkeit könnten hier ebenso einen zusätzlichen Druck in Richtung einer rationalen Agrarpolitik ausüben wie die Erkenntnis, daß real sinkende Nahrungsmittelpreise und großzügige Konditionen der Exporteure für nahezu beliebige Mengen der Vergangenheit angehören dürften.

Wenngleich die erschwerten Randbedingungen eine Politikänderung in die richtige Richtung eher begünstigen, beeinträchtigen sie den Umfang und das zeitliche Profil der Mobilisierung von Flächen und Erträgen. Eine Ausdehnung der Anbauflächen ist zunehmend nur noch mit stark steigendem Finanzmitteleinsatz für die Erschließung und Bewirtschaftung möglich<sup>3)</sup>. Verringertes Wirtschaftswachstum, hohe Inflationsraten, Abwertungstendenzen der Entwicklungsländerwährungen, große Leistungsbilanz- und Haushaltsdefizite werden die (kostengünstige) Bereitstellung der notwendigen Finanzmittel erschweren. Auch die Möglichkeit und die Bereitschaft der Industrienationen zu verstärkter Hilfeleistung werden von den veränderten Rahmenbedingungen ungünstig beeinflusst.

---

1)Harmon, D.P.: (5).- 2)Paarlberg, D.: (12).- 3)Oram, P., J. Zapata, G. Alibaruho und S. Roy: (11).

Produktionszunahmen werden infolgedessen schwergewichtig durch eine Aktivierung des Ertragspotentials einschließlich entsprechender Produktionsverfahren zu realisieren sein<sup>1)</sup>. Die Chancen für einen Erfolg sind zwar groß, weil das Potential auch der heute angebauten Kulturen nicht im entferntesten genutzt ist<sup>2)</sup>. Die Verminderung des Abstandes zwischen theoretisch möglichem und tatsächlich erzieltm Ertrag ist jedoch vor allem eine Frage der Verfügbarkeit und der Preise ertragssteigernder und ertragssichernder Inputs - und die werden, zum Teil im Zuge der steigenden Energiepreise, weiter anziehen. Immerhin ist der ungebrochene Anstieg des Düngemittelverbrauchs in allen Entwicklungsregionen in der jüngsten Vergangenheit möglicherweise ein Indiz dafür, daß die Entwicklungsländer die Bedeutung eines verstärkten Einsatzes ertragssteigernder Inputs erkannt haben und entsprechend handeln. Bei der Beurteilung der zukünftigen Ertragsentwicklung sollte darüber hinaus beachtet werden, daß einerseits in den Industrienationen die Politik bisher im allgemeinen nicht auf Produktionsmaximierung ausgerichtet war, und andererseits die LDC - soweit überhaupt - erst seit relativ kurzer Zeit Agrarförderungspolitik betreiben, deren Erfolge in den kommenden Jahren zu erwarten sind<sup>3)</sup>. Im übrigen werden die Ergebnisse weiterhin zunehmender Forschungsanstrengungen zukünftig wahrscheinlich schneller als in der Vergangenheit Eingang in die Praxis finden<sup>4)</sup>. Dabei steht zu erwarten, daß sich die Forschungsziele und -aktivitäten den veränderten Rahmendaten anpassen werden, d.h. weniger kapital- bzw. energieaufwendige Kulturen und Bewirtschaftungsformen als bisher bevorzugt werden<sup>5)6)</sup>. Schließlich kann die Angebotssituation gerade in den Problemländern durch Maßnahmen zur Verringerung der Verluste bei Ernte, Lagerung und Transport ganz erheblich verbessert werden.

---

1) Oram, P., J. Zapata, G. Alibaruho und S. Roy: (11).-  
2) Weber, A.: (16).- 3) Harmon, D.P.: (5).- 4) Paarlberg, D.: (12).- 5) Clarke, W.C.: (2); Kiley-Worthington, M.: (7); BML (Hrsg.): (1).- 6) Im Zuge dieser Entwicklung könnte auch die Frage der Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen (Nicht-Nahrungsmitteln) eine größere Bedeutung erlangen (vgl. World Bank: 18).

Die genannten produktionssteigernden Faktoren können aber nur dann ihre Wirksamkeit entfalten, wenn die nationalen Politiken entsprechende Randbedingungen schaffen. Selbst wenn dies rasch und nachhaltig geschieht, dürften sich dennoch steigende regionale Ungleichgewichte und zunehmende temporäre Unstetigkeiten einweilen nicht verhindern lassen.

#### 4.3 Weltagrarhandel

Ein Ausgleich zwischen regionalen Überschüssen und Defiziten wird auch zukünftig (teilweise) über den Außenhandel erfolgen. Soweit Mangelsituationen in den DC sowie den OPEC- und den meisten sogenannten Schwellenländern auftreten, ist ein Ausgleich auch unter den geänderten Zahlungsbilanzaspekten ohne Schwierigkeiten möglich. Sinkende Einkommenszunahmen, hohes Verbrauchsniveau und zunehmende Eigenproduktion lassen den Zuschußbedarf in den Industrienationen allerdings weniger schnell wachsen oder gar schrumpfen. Das gilt vor allem für Nahrungsgetreide, aber auch für Futtergetreide. Angesichts dieser Entwicklung erscheinen sinkende Wachstumsraten beim Futtergetreidehandel wahrscheinlich; denn ausgehend vom Anfang der 80er Jahre erreichten Importvolumen der "reicheren" LDC und der Zentralverwaltungsländer<sup>1)</sup> - ist von diesen Ländern eine Kompensation des verringerten Importzuwachses der defizitären Industrienationen nicht zu erwarten - und die "ärmeren" LDC scheiden als Nachfrage nach Futtergetreide ohnehin praktisch aus. Dies um so mehr, als schon die Finanzierung der notwendigen (wahrscheinlich zunehmenden) Nahrungsgetreideimporte angesichts der sich verschlechternden Zahlungsbilanzsituation zunehmend größer werdende Probleme aufwerfen<sup>2)</sup>. Sie werden nur dann einer Lösung nähergebracht werden können, wenn die LDC ihre Agrar- und Exportgüterproduktion steigern und diversifizieren und die Industrienationen mit einem Abbau der Handelshemmnisse Ernst machen<sup>3)</sup>.

---

1) Desai, Padma, Estimates of Soviet Grain Imports in 1980 - 1985: Alternative Approaches (IFPRI-Research Report No. 22). Washington 1981.- 2) Siamwalla, A. und A. Valdes: (14).- 3) Laaser, C.-F. und J. Streit: (8).



Die bei Futtergetreide wahrscheinlich langsamer und bei Nahrungsgetreide vermutlich schneller als in der Vergangenheit zunehmenden Außenhandelsströme werden von den wachsenden Instabilitäten überlagert werden: Zunehmende (Grenz-) Anbauflächen bei steigenden Ertragsschwankungen, abnehmende kurzfristig mobilisierbare Produktionsreserven, wachsende Interdependenzen zwischen Getreide- und Veredlungssektor, kaum verminderte Protektion und vor allem die zu erwartenden bedeutenden, aber stark schwankenden Importe der Zentralverwaltungsländer werden insgesamt zunehmende unvorhersehbare kurzfristige Preis- und Mengenschwankungen verursachen. Das wiederum wird die Abschätzung der kurz- und mittelfristigen Marktentwicklung wesentlich erschweren. Das Problem der Entscheidungsunsicherheit wird folglich durch die veränderten Rahmenbedingungen in Zukunft deutlich größer als bisher sein.

#### L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

1. BML (Hrsg.): Die Instabilität der Agrarmärkte (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe C: Agrarpolitische Berichte der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), H. 7, Münster-Hiltrup 1981.
2. Clarke, W.C.: The Right Way to Develop Traditional Agriculture. "World Agriculture" No. 4, April 1981, S. 6 bis 8.
3. Desai: Padma, Estimates of Soviet Grain Imports in 1980 - 1985: Alternative Approaches (IFPRI-Research Report No. 22). Washington 1981.
4. F.O. Licht: The Brazilian Alcohol Program and its Objectives. "F.O. Licht's International Melasses Report", Special Edition 1979, S. 3 bis 20.
5. Harmon, D.P.: Return to World Grain Surpluses: Trends and Implications. In: Marylin Chou, D.P. Harmon (Hrsg.), Critical Food Issues of the Eighties. New York 1979, S. 323 bis 339.
6. IMF-SURVEY vom 17.8.1981, S. 252 bis 253.
7. Kiley-Worthington, M.: Problems of Modern Agriculture "Food Policy", Vol. 5 (1980), No. 3, S. 208 bis 215.
8. Laaser, C.-F. und J. Streit: Das Recycling der Petrodollars - Ein Problem für die Wirtschaftspolitik? (Kieler Diskussionsbeiträge 76). Kiel, Juni 1981.

9. Meekhof, R., M. Gill, W. Tyner und Gasohol: Prospects and Implications (USDA, ESCS-Agricultural Economic Report No. 458). Washington, Juni 1980.
10. Oppenländer, K.H.: Wirtschaftliches Wachstum und Strukturwandel in den achtziger Jahren und ihre Rückwirkungen auf den Groß- und Außenhandel (Vortrag vor dem Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels e.V. in Bonn am 30.10.1980). Bonn 1980.
11. Oran, P., J. Zapata, G. Alibaruho und S. Roy: Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low-Income-Countries by 1990 (IFPRI-Research Report No. 10). Washington, September 1980.
12. Paarlberg, D.: Coping with Abundance. In: Marilyn Chou, D.P. Harmon (Hrsg.), a.a.O., S. 372 bis 379.
13. Schmidt, E.: Entwicklungstendenzen auf den Weltagrarmärkten: Überfluß oder Mangel ? "Agrarwirtschaft", 30. Jg. (1981), H. 1, S. 9 bis 22.
14. Siamwalla, A. und A. Valdes: Food Insecurity in Developing Countries. "Food Policy", Vol. 5 (1980), No. 4, S. 258 bis 272.
15. Viton, A.: The World Sugar Economy to 1985. "World Agriculture", No. 6, Juni 1981, S. 5 bis 6.
16. Weber, A.: Welternährungswirtschaft. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 8. Stuttgart 1980, S. 612 bis 637.
17. Wolffram, R.-E.: Welche Kräfte die Betriebsmittelmärkte beeinflussen werden - Kostentreibende und kostendämpfende Tendenzen -. In: Agrarmarktsituation der 80er Jahre aus wissenschaftlicher Sicht (DLG-Archiv, Bd. 65). Frankfurt/M. 1980, S. 30 bis 48.
18. World Bank: Alcohol Production from Biomass in the Developing Countries. Washington, September 1980.