ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

von Loesch, Heinrich

Article — Digitized Version

Bevölkerungswachstum und Ernährungslage

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: von Loesch, Heinrich (1974) : Bevölkerungswachstum und Ernährungslage, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 54, Iss. 10, pp. 527-531

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/134742

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Entwicklungspolitik

Bevölkerungswachstum und Ernährungslage

Heinrich von Loesch, Rom

Rund zwei Monate nach der Weltbevölkerungskonferenz in Bukarest findet Anfang November in Rom die Welternährungskonferenz statt. Die erste Konferenz zeigte und die zweite wird wahrscheinlich zeigen, daß die Zusammenhänge zwischen Bevölkerungswachstum und Ernährungslage noch lange nicht genügend erforscht sind.

Noch ist der Berg an Dokumenten der Weltbevölkerungskonferenz in Bukarest vom 19. bis 30. August nicht durchgeiesen, da stapelt sich bereits das Materiai für die zweite der beiden Zwillingsveranstaltungen der Vereinten Nationen, die Welternährungskonferenz in Rom vom 5. bis 15. November. Und pünktlich, so könnte man vermerken, verschlechtert sich auch die Welternährungslage: eine schlechte Futtermittelernte in den USA, eine Getreideernte der UdSSR, die unter dem Vorjahresrekord bleibt, sowie ein später Beginn und ein frühes Ende des Monsuns in Süd- und Teilen Südostasiens, wodurch die Hoffnungen auf eine gute Reisernte gemindert werden. Ein Blick in die Getreidespeicher der Welt zeigt weiter, daß die Reisvorräte praktisch ganz erschöpft sind und die Weizenreserven der Hauptausfuhrländer laut FAO, der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO, mit etwa 24 Mill. t den Tiefststand seit den frühen fünfziger Jahren erreicht haben und noch 3 Mill. t unter dem Vorjahresstand liegen; die Futtergetreidevorräte sind mit 26 Mill. t sogar um 10 Mill. t niedriger als im Vorjahr. Ein weiteres Jahr der Nahrungsmittelknappheit steht voraussichtlich bevor, und selbst hartnäckige Optimisten werden das Gespenst des Hungers diesmal zur Kenntnis nehmen müssen. Die Welternährungskonferenz dürfte daher im Zeichen dramatischer Appelle und größerer Bereitschaft zu Hilfe und Zusammenarbeit stehen.

Drei-Stufen-Strategie

Das Sekretariat der UN-Ernährungskonferenz hat in einem „Assessment Paper" bereits im Juni eine Analyse der Probleme der Nahrungsversorgung geliefert und im August einen „Aktionskatalog" vorgelegt. Dieser enthält Vorschläge an die Adresse der teilnehmenden Staaten, die nach Meinung des Generalsekretärs dieser UN-Konferenz, Sayed A. Marei (Ägypten), geeignet wären, den Regierungen als Orientierungshilfe für ihre Konferenzstrategie zu dienen.

Aus dem Aktionspapier kann eine dreigeteilte Strategie abgeleitet werden: Zunächst ist das Streben nach Sicherung der Weltnahrungsversorgung mit Hilfe des Boerma-Plans, wie man ihn nach seinem Urheber, dem Generaldirektor A. H. Boerma der FAO, bezeichnen könnte, zu nennen. Diese Sicherung erfordert in der ersten Stufe die Anlage einzelstaatlicher Nahrungsvorräte in den Entwicklungsländern mit Hilfe von außen. Dazu ist eine Steigerung der Nahrungsproduktion zunächst ganz global notwendig, um die für die Auffüllung und Neuanlage dieser Vorräte erforderlichen Überschüsse zu erzeugen. Auf längere Sicht wird es wohl notwendig werden, den Gedanken einer überstaatlichen Nahrungsreserve, so schwierig er auch politisch und organisatorisch anmuten mag, erneut in die Debatte zu bringen.

Der zweite Teil der Strategie umfaßt die Sicherung der Nahrungserzeugung, und zwar vor allem in den Entwicklungsländern, die besonders unter der Verknappung und Verteuerung wichtiger Produktionsmittel wie Handelsdünger und Pflanzenschutzmitteln zu leiden haben. Dazu gehört im Rahmen des Boerma-Plans die bereits vom FAO-Rat gebilligte Bildung eines Düngemittelfonds für die Versorgung der Dritten Welt und einer Clearingstelle für Düngemittel bei der FAO, die mehr Transparenz in die Versorgungslage bringt.

Dr. Heinrich von Loesch, 40, ist Fachschriftsteller und -journalist für Demographie, Ernährung und Landwirtschaft mit dem Schwerpunkt Entwicklung. Er ist Verfasser des kürzlich erschienenen Buches: Stehplatz für Milliarden? — Das Problem Übervölkerung.

Der dritte Teil der Strategie wäre endlich die langfristige Steigerung der Nahrungsproduktion dort, wo sie erforderlich ist, nämlich in den Entwicklungsländern. Zu diesem Zweck hat Sayed Marei die Bildung einer „Welternährungsbehörde" vorgeschlagen, ein etwas anspruchsvoller Name für einen neuen landwirtschaftlichen Entwicklungsfonds, der nach dem Modell der Weltbankgruppe je zur Hälfte von Ölländern und anderen UN-Mitgliedstaaten gespeist werden soll. Eine Milliarde Dollar pro Jahr ist das fünf Jahre lang anvisierte Beitragsziel. Zwei Ausschüsse für Nahrungshilfe und Ernährungssicherung würden die Behörde in der Beratung von Regierungen und beim Aufbau von Nahrungsreserven unterstützen. Da die Stimmrechte im Direktorium der Behörde an die Höhe der Beiträge gekoppelt wären, würde es sich also nicht um die Schaffung einer neuen Super-FAO handeln, sondern um ein kapitalorientiertes Finanzierungsinstrument, das seine Aufträge über bestehende technische Institutionen wie die FAO oder durch die Weltbank und Regionalbanken abwickeln würde. Was auf den ersten Blick wie „noch ein Fonds" anmutet, der in der vagen Hoffnung auf Beiträge der Ölländer konzipiert ist, mag sich in Wirklichkeit als ein durchaus sinnvoller Vorschlag erweisen, wenn man die Ernährungsprobleme so sieht, wie sie von UN-Seite bislang dargestellt worden sind.

Schlichtes Denkschema

Es gibt jedoch allen Grund, diese Betrachtungsweise nicht als die einzig mögliche anzusehen. Im Aktionskatalog [1]) findet sich ein Satz, der die Philosophie des UN-Sekretariats für die Konferenz folgendermaßen umreißt: „Der Hauptgrund für das zunehmende Ungleichgewicht zwischen Nahrungsangebot und -nachfrage ist die Rate des Bevölkerungswachstums, die in den Entwicklungsländern doppelt so hoch ist wie in der entwickelten Welt" [2]). Dieser Behauptung liegt die alte Metapher vom Wettlauf des Pfluges mit dem Storch zugrunde. Daraus ergibt sich auch der psychologische Zwang zur Produktionssteigerung bei Nahrungsmitteln als Antwort auf die „Mehrproduktion" an Kindern bzw. Verbrauchern.

Hierbei handelt es sich um einfache, einleuchtende und mechanistische Gedankengänge, die prinzipiell teils auf Malthus und seine Vorgänger, teils auf die Physiokraten zurückgehen. Mehr „Münder" müssen Jahr um Jahr „gefüttert" werden, und wo kann die zusätzliche Nahrung herkommen, wenn nicht durch „Produktionssteigerung". Die Bevölkerung wird also als unabhängige, die Nahrungserzeugung als abhängige Variable gesehen, und zwar nicht als eine im mikroökonomischen Zusammenhang fest mit der Bevölkerung verbundene Variable, sondern als eine im Makrobereich manipulierungsbedürftige Variable.

Ein so schlichtes Denkschema erregt zunächst einmal Argwohn, ob dabei nicht Interdependenzen übersehen worden sind, ob also die Klassifizierung „unabhängig — abhängig" wirklich haltbar ist. Auf der Hand liegt zunächst, daß Nahrungsmangel und Fehlernährung wichtige Sterblichkeitsursachen vor allem in der Dritten Welt sind. Bei der Kleinkindersterblichkeit schlägt dies besonders zu Buche: einmal, weil schlecht ernährte Kleinkinder wenig Krankheitsresistenz aufbringen, zum anderen, weil Hunger die Eltern dazu zwingen kann, Kleinkinder gegenüber älteren Kindern bei der Bemessung der Essensportionen zu benachteiligen [3]).

Veredelung der Nahrungsüberschüsse

Eine Verbesserung der Nahrungsversorgung wird in einem schlecht ernährten Lande also zunächst einmal das Bevölkerungswachstum durch Sterblichkeitsrückgang beschleunigen. Langfristig dürfte sich jedoch ein entgegengesetzter Effekt bemerkbar machen: Nach Ablauf einer Erkenntnisverzögerung wird die Verminderung der Kleinkindersterblichkeit, die zunächst vom einzelnen Elternpaar als zufällig angesehen wurde, nunmehr als neue Regel begriffen. Die Geburtenplanung, die zur Erzielung überlebender Kinder als erforderlich gilt, wird — soweit sie stattfindet — entsprechend verringert. Doch dies ist nur eine schwache Interdependenz.

Viel bedeutsamer ist möglicherweise eine andere Art von Interdependenz, die als die „Veredelung" von Nahrungsüberschüssen in Entwicklungsländern durch Aufzucht zusätzlicher Kinder bezeichnet werden kann [4]). Wo durch die Einführung technischen Fortschritts in der Landwirtschaft Nahrungsüberschüsse entstehen, die aber nicht gewinnbringend vermarktet werden können, weil es entweder an der nötigen Infrastruktur fehlt, weil monopolistische Handelsformen oder eine ungünstige Erzeugerpreis-Politik der Regierung den Landwirt benachteiligen, dort kann er sich gezwungen sehen, die Mehrproduktion an Nahrung durch „Verfütterung" an mehr Kinder zu „veredeln", um später eventuell das weitaus beweglichere „Produkt" Nachkommenschaft gewinnbringend dem (Arbeits-)Markt in der Stadt zuzuführen. So gesehen fördert landwirtschaftlicher Fort-

[1]) United Nations World Food Conference: The World Food Problem, Proposals for National and International Action. E/CONF. 65/4.

[2]) Ebenda, Absatz 6, S. 2.

[3]) Vgl. hierzu im einzelnen Heinrich v. Loesch: Stehplatz für Milliarden? Das Problem Überbevölkerung, hrsg. von Heinrich v. Nussbaum, Stuttgart 1974.

[4]) Vgl. ebenda.

schritt zwar nicht die allgemeine Nahrungsversorgung, wohl aber das Bevölkerungswachstum und die Landflucht.

Unzureichend erforschte Abhängigkeiten

Eine weitere wichtige Interdependenz ist die zwischen Nahrungshilfe und Bevölkerungswachstum. Katastrophenhilfe einzelstaatlicher, bilateraler oder multilateraler Art mindert das einzelmenschliche Risiko periodischer Verschlechterungen der Nahrungsversorgung durch Mißernten, Kriege und Naturkatastrophen. Sobald Eltern die Erfahrung gewonnen haben, daß stabile Verhältnisse in ihrem Lande herrschen und im Katastrophenfalle mit Hilfe – vor allem Nahrungshilfe – gerechnet werden kann, sehen sie sich in der Lage, mit dem ihnen zur Verfügung stehenden Einkommen mehr Kinder aufzuziehen als frühere Generationen. Ihr Anliegen muß es ja sein, das psychische und wirtschaftliche Risiko, Kinder in Engpaßphasen der Ernährung zu verlieren, in Ausgleich zu bringen mit dem Wunsch, mehr Kinder für die bessere Zukunft der Familie aufzuziehen („traditionalistischer Kapillaritätsprozeß") [5]. Je geringer das Risiko bei gleichbleibender Einkommenslage, desto größer ist die Anzahl der Kinder, bei der dieser Ausgleich der Interessen erreicht wird. Es zeigt sich also, daß das Gebiet der Abhängigkeit des Bevölkerungswachstums von der Nahrungserzeugung und -versorgung noch unzureichend erforscht ist.

Doch auch die Frage der Abhängigkeit der Nahrungsproduktion und -versorgung von Bevölkerungsgröße und -wachstum ist nicht ausdiskutiert. Colin Clark und O. Hirschman vertreten analog zum Sayschen Theorem seit langem die Ansicht, das Bevölkerungswachstum bewirke als Motor des Fortschritts jenen wirtschaftlichen Wandel, der zu einer Steigerung der Nahrungsproduktion führe. Da die „Nahrungskapazität" der Erde noch lange nicht erreicht sei, brauche man über das Bevölkerungswachstum nicht besorgt zu sein.

Tatsache ist, daß laut FAO die Nahrungsproduktion der marktwirtschaftlich orientierten Entwicklungsländer in den fünfziger und sechziger Jahren jährlich um durchschnittlich 2,7 % zunahm. Die Nahrungsproduktion hat sich also pro Kopf nicht wesentlich verbessert, aber auch nicht verschlechtert. Schätzungen der Veränderungen der allgemeinen Ernährungslage in Entwicklungsländern im vergangenen Jahrzehnt sprechen daher von einer leichten Verbesserung in der pro-Kopf-Versorgung mit Nahrungsenergie (Kalorien) und einer leichten Abnahme des Anteils der Unterernährten an der Bevölkerung, obwohl ihre Gesamtzahl (300 bis 350 Mill. Menschen) als Folge der Bevölkerungszunahme unverändert blieb.

Seit 1972 haben Mißernten, eine Verteuerung der erdölabhängigen Produktionsmittel und infolgedessen eine weltweite relative Verteuerung der Nahrungsmittel die Lage verändert, ob dauerhaft oder nur vorübergehend, bleibt abzuwarten. Die Welternährungskonferenz könnte mehr Licht auf diesen Fragenkreis werfen, denn ihrer Einberufung lag ja die Annahme zugrunde, daß es sich derzeit um eine langfristig wirksame, außerordentliche Notlage handele, die ungewöhnliche Anstrengungen erfordere, um nicht nur das Problem der akut bedrohten Bevölkerungsgruppen, sondern endlich auch das der chronisch Unter- und Fehlernährten grundsätzlich zu lösen.

Unterschiedliche Maßnahmenkataloge

Paradoxerweise ist es – politisch gesehen – ziemlich gleichgültig, ob im malthusischen Sinne ein Wettlauf zwischen Pflug und Storch stattfindet oder ob das Bevölkerungswachstum vorwiegend

[5] Vgl. ebenda.

WELTKONJUNKTUR DIENST

Der Vierteljahresbericht, der von der Konjunkturabteilung des HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg erarbeitet wird, analysiert und prognostiziert die wirtschaftliche Entwicklung in den wichtigsten westlichen Industrienationen sowie auf den Weltrohstoffmärkten.

Jahresbezugspreis DM 60,–

VERLAG WELTARCHIV GMBH - HAMBURG

die Ursache der Steigerung der Nahrungserzeugung ist. Träfe der letztere Fall zu, so haben offenbar in der Vergangenheit dem Streben nach Steigerung der Nahrungsproduktion mächtige Hindernisse im Wege gestanden, die die Verewigung der Unterernährung für Millionen Menschen bedeuteten. Abhilfe geschaffen werden muß in jedem Fall, nur dürfte der „Aktionskatalog", das Rezeptbuch nämlich, jeweils unterschiedlich ausfallen. Im ersteren Falle ist ein mehr technisches Konzept, wie es das Sekretariat der Welternährungskonferenz geliefert hat, verständlich, wobei man durch Verstärkung der „inputs" an Düngemitteln, Pflanzenschutz, Bewässerung und besseren Züchtungen von Nutzpflanzen und Tieren dem Storche gewissermaßen auf den Schwanzfedern zu bleiben versucht. Das ist das vertraute Instrumentarium, das die FAO und andere Institutionen bi- und multilateraler Agrarhilfe seit Jahren anpreisen.

Für den Malthusianer ist die Beobachtung, daß die Nahrungsproduktion der Entwicklungsländer trotz Agrarhilfe bislang nicht in der pro Kopf erhofften Weise angestiegen ist, eben Beweis genug, daß diese Hilfe nicht ausreichte und verstärkt werden muß. Für den Nicht-Malthusianer hingegen liefert dieser Zusammenhang keinen unmittelbaren Beweis, aus dem man die Notwendigkeit einer Steigerung der Agrarhilfe ableiten könnte. Für ihn lautet die Frage vielmehr: Welche Hindernisse standen der Entwicklung der Landwirtschaft und Nahrungsversorgung der Dritten Welt im Wege, und wie bewirkten sie, daß sich trotz technischer Fortschritte und einiger wohlgemeinter Agrarhilfe die Nahrungsversorgung pro Kopf insgesamt unbefriedigend entwickelte? Solche Hindernisse könnten sein:

☐ die infrastrukturell schlechte Erschließung weiter Landgebiete, die den Bauern keine gewinnbringende Vermarktung ihrer produzierten Nahrungsmittel erlaubt;

☐ eine allgemein bauernfeindliche Agrarpolitik vieler Länder, deren Politiker meinten, man könne den städtischen und industriellen Aufbau auf dem Rücken der Bauern bewerkstelligen;

☐ vor allem eine erzeugernachteilige staatliche Kauf- und Vorratspolitik, die den Bauern zur Abgabe bei Niedrigpreisen zwingt, um den Städter billiger versorgen zu können, und die als Folge des Desinteresses der Bauern entstehende Versorgungslücke durch Einfuhren deckt;

☐ die Weigerung der Regierungen, sinnvolle und durchgreifende Agrarreformen durchzuführen, die mit Bodenreformen beginnen sollten, die aus uninteressierten Landarbeitern und Pächtern Eigentümer machen, und die mit Maßnahmen zur dauerhaften Entschuldung des bestehenden kleinen Grundeigentums verbunden sein sollten.

Die Beseitigung dieser und anderer lokal bedeutsamer Hindernisse würde, so sei angenommen, hinreichen, um Selbstversorger-Bauern aus ihrer Isolation herauszuführen und an den Markt anzuschließen und schon jetzt für den Markt produzierende Landwirte zu einer Ausweitung und Intensivierung ihrer Erzeugung zu bewegen, ohne daß man dafür einen technischen Aktionskatalog wie den der Welternährungskonferenz zu bemühen braucht.

In den Augen der Nicht-Malthusianer muß dieser Aktionskatalog ja geradezu wie eine Rezeptsammlung aussehen, was man tun könnte, wenn man die oben genannten Hemmnisse nicht zu beseitigen gedenkt. Also ein Versuch, mehr die Symptome, weniger die Ursachen der Krankheit zu kurieren. Daraus freilich naiv auf neo-kolonialistische Machenschaften schließen zu wollen, wäre insofern verfehlt, als diese Vorschläge ja Initiativen von Entwicklungsländern wie Sri Lanka, Mexiko und Bangladesch zusammenfassen und von einem vorbereitenden UN-Ausschuß geprüft wurden.

Vorherrschaft der Techniker

Die Vorherrschaft der Techniker in der Agrarpolitik und Agrarhilfe hat dem technischen Produktionsdenken ein nahezu unangefochtenes Meinungsmonopol verschafft, so daß, wer heute an Hunger denkt, morgen fast zwangsläufig nach Düngemitteln rufen wird. Dabei ist beispielsweise gar nicht sicher, ob es sinnvoll ist, gesteigerten Düngemittelverbrauch dort zu propagieren, wo die Ertragsbasis zu schwach ist, um weitere Preissteigerungen bei diesem Produktionsmittel wirtschaftlich tragbar erscheinen zu lassen. Wo sich beispielsweise wegen relativer Isolierung landwirtschaftlicher Fortschritt eher in die Natalsphäre – mehr Kinder – als in die Marktsphäre – mehr Absatz – ergießt, dort kann die Gewöhnung an teure Produktionsmittel verhängnisvoll wirken: dann nämlich, wenn eines Tages ihre gestiegenen Preise nicht mehr entrichtet werden können, die Bevölkerung aber inzwischen gewachsen und von der Mehrproduktion abhängig geworden ist.

Aus den bisherigen Überlegungen läßt sich festhalten, daß das Konzept für die Welternährungskonferenz einer bestimmten Philosophie entspricht. Dieses Konzept ist nicht das einzig denkbare, vielleicht aber das derzeit einzig machbare. Die Grundzusammenhänge sind jedoch noch weithin unklar und bedürfen erheblicher Forschung und öffentlicher Diskussion. Bisher jedenfalls hat die technische, malthusische Sichtweise die Szene fast völlig beherrscht. Die Öffentlichkeit hat, von moralischen Postulaten getrieben, in Richtung auf eine solche technische Lösung gedrängt, wie das

große Engagement von privaten Organisationen und namhaften Persönlichkeiten für die Welternährungsfrage bezeugt.

Fragwürdige Prognosen

Solange die Grundzusammenhänge nicht in überzeugender Klarheit erkannt und akzeptiert sind, ist es ziemlich sinnlos, Prognosen über ferne zukünftige Möglichkeiten der Nahrungsversorgung der Weltbevölkerung aufzustellen. Während der Bedarf durch Hochrechnungen des Bevölkerungswachstums und – unter freilich stets zu beherzigenden Bedingungen – der einkommensbedingten Nachfrageentwicklung noch einigermaßen glaubhaft ermittelt werden kann, wie dies die FAO in ihren Rohwarenprojektionen ja auch tut, ist jede Projektion des Nahrungsangebots (nicht nur wegen der Unsicherheit des Wetters) auf ökonomisch und politisch äußerst schlüpfrigen Grund gestellt. Aus den Divergenzen beider Projektionen auch noch langfristige Defizite errechnen zu wollen („die Nahrungsversorgungslücke der Entwicklungsländer bis 1985") ist ein Vorgehen, das sich eigentlich nur politisch begründen läßt („das Weltgewissen wachrütteln").

Der wiederholte Wechsel des Vorzeichens der Prognosen seit der Einführung der ertragreichen Getreidesorten („Grüne Revolution") zwischen 1968 und 1971 beweist, wie fragwürdig solche Prophezeiungen sein können. Mal hieß es, in den siebziger Jahren ständen große Hungersnöte bevor. Dann sprach Nobelpreisträger und Pflanzenzüchter Norman Borlaug (USA) von einer „zwanzigjährigen Atempause" für die Ernährung der Entwicklungsländer als Geschenk der Grünen Revolution, die es zu nutzen gelte. Nach den Mißernten 1972/73 und der Ölpreiserhöhung sind die Prognosen wieder ins Negative gerutscht. Als im Frühsommer 1974 die inzwischen erheblich nach unten korrigierten ersten positiven Erntevorhersagen aus Hauptanbaugebieten bekannt wurden, galt denn auch vorübergehend die Zukunft als rosiger.

Globale Betrachtungsweise

Die Projektionen der FAO, die die Grundlage der ganzen Ernährungsdiskussion sind, wurden unter der Annahme langfristiger konstanter relativer Nahrungsmittelpreise errechnet. Zunächst ließ sich kaum leugnen, daß die Nahrungspreise weltweit schneller gestiegen sind als das Niveau der Nicht-Nahrungspreise. Doch kann man darauf hinweisen, daß die Nicht-Nahrungspreise inzwischen kräftig aufgeholt haben, so daß das alte Niveau konstanter relativer Preise durchaus wieder in Reichweite zu sein scheint. Dadurch würde der relative Vorteil der Agrarerzeuger, der ihnen in der jüngsten Vergangenheit zuteil wurde, zunichte, und das gegenwärtig wirksame Erzeugungsstimulans schwände.

Diese sehr globale Betrachtungsweise mag zwar dem künftigen Glauben an die Rohwaren-Projektionen dienlich sein, sagt aber über die Wirklichkeit in Entwicklungsländern wenig aus. Dort werden immerhin zwischen 40 und 60 %, in Sonderfällen bis zu 80 % des privat verfügbaren Einkommens für den Erwerb von Nahrungsmitteln ausgegeben. Jede Änderung der relativen Nahrungspreise ändert also die Verteilung Landwirt-Nichtlandwirt fundamental, wobei bekannt ist, daß eine Steigerung der relativen Nahrungspreise zu einer inversen Reaktion führen kann: Die Bauern sehen ihren Bargeldbedarf nun leichter gedeckt und konsumieren, selbst chronisch unterernährt, mehr statt weniger Nahrung. Dadurch geht das Marktangebot bei steigenden Preisen zurück, und die Versorgungslage der Nicht-Landwirte wird noch kritischer. Dieser Effekt kann dazu beitragen, das neue, hohe Nahrungspreisniveau zu festigen und das wirtschaftliche Wachstum der Städte auf Kosten des Landes zu dämpfen. Die Verteuerung technischer und chemischer Produktionsmittel trifft die Landwirte zwar in vielen Gebieten empfindlich, doch erweist sich jetzt als Vorteil, daß eben erst ein kleinerer Teil der Landwirtschaft der Entwicklungsländer zu modernen Intensiv-Methoden des Landbaus bekehrt wurde. Man wird erst neue Ernteziffern abwarten müssen, um abschätzen zu können, wie sich die Nahrungs- und Ölkrise auf die Erzeugung in den Entwicklungsländern wirklich auswirkt.

Geistreiche Spekulationen

Langfristig ist die neue Betonung der Naturmethoden – natürliche Düngung, bio-dynamische Verfahren der Nährstoffanreicherung des Bodens, natürliche Methoden des Erosions- und Pflanzenschutzes – eine logische Konsequenz der Krise; ein Vorgehen, das aufmerksame Beobachter schon in den einstigen Jubeltagen der Agrochemie für ratsam hielten, ohne damals jedoch sonderlich Beachtung zu finden.

Über diese kurz- und mittelfristigen Aspekte hinaus läßt sich langfristig wenig Konkretes über das Ernährungsproblem sagen. Während das weitere Bevölkerungswachstum dieses Jahrhunderts in engen Grenzen bekannt ist, ist das des 21. Jahrhunderts erst in groben Umrissen überschaubar. Da alle Vermutungen über die natürliche und synthetische Nahrungsproduktion oder gar die Kapazität des Globus („Tragfähigkeit") kaum mehr als geistreiche Spekulationen und ein rechtes Hobby für Populärwissenschaftler sind, läßt sich über die Nahrungsversorgung so ferner Zeiträume mit gutem Gewissen jedenfalls nichts Konkretes aussagen.