

Hans Ruthenberg

Das Welternährungsproblem

Erfolge, Schwierigkeiten und Aufgaben

Mitteleuropa bietet im Vergleich zu Afrika, Asien und Lateinamerika das Bild eines gepflegten Gartens. Bei uns leben die Menschen in Wohlstand. Die Bevölkerung wächst kaum noch. Der Stand der Technik und der Wissenschaften ist derart, daß die Meisterung der materiellen Probleme der Zukunft durchaus erreichbar scheint. Insbesondere besitzen wir ein gepflegtes Land, ertragreiche Äcker und Wiesen, deren Fruchtbarkeit durch die Aufwendungen der Landwirte, durch Dünger, Fruchtfolgen und Erosionskontrolle für die nach uns Kommenden erhalten wird.

In dem größeren Teil der Welt, den Tropen und Subtropen, sieht es fast überall anders aus. Die Ernährung der Menschen, Ackerbau und Viehhaltung, beruht immer noch hauptsächlich auf dem Verbrauch dessen, was die Natur liefert. Die Düngung deckt nur einen kleinen Bruchteil der Nährstoffe, die mit den Ernten exportiert werden. Humus, akkumuliert in Jahrhunderten, wird durch wenige Jahre Ackerbau abgebaut. Die restlichen Wälder werden abgeholzt. Erosionen schwemmen Jahr für Jahr mehr Boden in die Meere. Wachsende Bestände von Rindern und Ziegen führen in den Savannen Afrikas zu immer mehr Überweidung und zur Ausdehnung der Wüsten. Die Zahl der Menschen wächst rasch an und wird hauptsächlich durch eine Beschleunigung des „Bodenverbrauchs“ ernährt. Kurzum, unser Planet wird durch eine „Monokultur“ Mensch mit wachsender Geschwindigkeit geplündert.

Weil wir mit dieser problemreichen Welt der Entwicklungsländer unweigerlich verbunden sind, ist es wichtig zu wissen, welche Möglichkeiten dort der Ackerbau bietet, wie Ackerbau betrieben wird, welche Entwicklungen dort zu erwarten sind und welche Folgerungen daraus für uns gezogen werden können.

Möglichkeiten der Landwirtschaft in den Tropen

Da gilt es zuerst festzustellen, daß das Potential der Tropen und Subtropen für landwirtschaftliche Produktion sehr hoch ist, wesentlich höher als bei uns. Zwar finden wir sehr Verschiedenes, Regenwälder und Wüsten, Hochlagen mit gemäßigtem Klima und Savannen mit dem Wechsel von Regenzeit und Trockenzeit, aber überall fehlt der Winter, der bei uns die Pflanzenproduktion für mehrere Monate unterbricht. Es steht mehr Sonnenenergie zur Verfügung, und dies gleichmäßig das ganze Jahr über.

Gewiß wächst es bei uns im Sommer rascher als in den Tropen, weil wir 14 oder gar 16 Stunden Tageslicht haben, gegenüber nur 12 Stunden unter dem Äquator; aber das kann den kalten Winter nicht ausgleichen. Wo es in den Tropen genügend regnet oder wo Wasser durch Bewässerung zugeführt wird, kann die Pflanzenproduktion das ganze Jahr über mit ungefähr gleicher Intensität erfolgen. Und weil die Pflanzenproduktion kontinuierlich verläuft, kann sie auch so organisiert werden, daß ein gleichmäßiger Strom an Nahrung den Haushalten zufließt, daß Grünfutter für das Vieh gleichmäßig das ganze Jahr anfällt, daß Arbeitskräfte und Maschinen gleichmäßig das ganze Jahr über beansprucht werden.

Einige Zahlen über die Leistungsmöglichkeiten der Landwirtschaft in den feuchten Tropen dienen der Veranschaulichung:

1. *Dauerkulturen, Bäume oder perennierende Gräser* sind in der Lage, die Sonnenenergie während des ganzen Jahres voll auszunützen und bringen deshalb hohe Erträge. Ölpalmenpflanzungen in Malaysia, Sumatra oder der Elfenbeinküste liefern 30 bis 60 dz Öl je Hektar und Jahr verglichen mit 5 bis 12 dz beim Raps bei uns. Maniok liefert bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung 200 bis 400 dz Wurzeln mit 33 Prozent Stärke, d. h. ca. 70 bis 130 dz reine Stärke pro Hektar und Jahr verglichen mit 30 bis 50 dz reiner Stärke bei unserer Kartoffel. Futtergräser liefern ohne großen Aufwand 100 bis 150 dz Trockenmasse pro Hektar und Jahr verglichen mit 40 bis 50 dz bei uns. Bei reichlicher Düngung und Bewässerung wurden in der Elfenbeinküste bei Guinea-Gras (*Panicum Maximum*) 500 dz Trockenmasse gemessen. 11 Kühe mit einer Milchleistung von ca. 2000 kg im Jahr können unter dem Äquator von einem Hektar ernährt werden.

2. Im *Ackerbau*, mit Kulturen, deren Wachstumszyklus 3 bis 6 Monate umfaßt, sind die Leistungen, ausgedrückt in Trockenmasse oder Stärkewerten, natürlich geringer, weil die junge Saat oder Pflanzung nicht das gleiche Assimilationsvermögen hat wie ein vielblättriger, in seiner Höhe und Blattstellung auf die Aufnahme von Sonnenenergie eingestellter Bestand von Ölpalmen oder Zuckerrohr. Aber auch hier finden wir hohe Leistungen. Die Erträge je Anbau sind in den Tropen niedriger als in den Subtropen oder den gemäßigten Klimatalagen, aber dafür können mehrere Ernten im Jahr erzielt werden. Zwei Reisernten im Jahr mit insgesamt 80 dz Getreide sind in manchen Landschaften übliche Ertragsnormen. Einige Reisbauern in Südindien oder in den Philippinen kommen auf drei Reisernten mit zusammen 120 dz Getreide je Hektar und Jahr. Es ist auch durchaus möglich, eine Reisernte und drei Sorghumernten im Jahr zu erzielen und damit ca. 150 dz Getreide je Hektar und Jahr zu ernten.

Die hauptsächlichen Ackerbaugebiete der Tropen finden wir keineswegs in sehr feuchten Regenwaldgebieten, sondern in den wechselfeuchten Savannen und semi-ariden Gebieten. Hier werden weniger Nährstoffe ausgewaschen. Mineraldünger kann mit besserer Wirkung eingesetzt werden, weil es sich häufiger um Böden mit besserer Nährstoffspeicherungskapazität handelt. In der Regenzeit ist die Bewölkung weniger dicht. Mehr Sonne gelangt zu den Pflanzen. Bei ordentlicher Bodenbearbeitung, recht-

zeitiger Bestellung, Verwendung neuer, schnell reifender Sorten und reichlicher Mineraldüngung sind in dieser Zone Hektarerträge von 30 bis 40 dz Mais oder Sorghum unter kommerziellen Verhältnissen durchaus zu erzielen. In der Regel werden dagegen nur 10 dz/ha geerntet.

3. Hohe Leistungen sind keineswegs auf die Pflanzenproduktion beschränkt. Bekannt ist das Potential der Tropen für die *Fischproduktion* in Teichen. 100 bis 140 dz Aal verkauft der Teichwirt in Taiwan je Hektar Teichfläche. Auch die *Rinderhaltung* kann hohe Leistungen bringen. Zwar braucht das Rind in einem tropischen Klima mehr Energie für den Hitzeausgleich und die Erträge je Tier sind geringer als bei uns, aber dafür sind hohe Flächenleistungen von 1200 kg Lebendgewichtszuwachs je Hektar und Jahr durchaus erreichbar. Die Milchviehhaltung findet ausgesprochen günstige Produktionsbedingungen in den tropischen Hochlagen, wo die Tiere das ganze Jahr über weiden können und wo die Aufwendungen für Gebäude und Futterspeicherung relativ niedrig sind. Es gilt also festzuhalten, daß in wärmeren Regionen, wo die Pflanzen nicht nur 6 Monate, sondern 12 Monate hindurch wachsen, mehr Stärke und auch mehr Eiweiß je Hektar erzeugt werden kann als bei uns, wo der Winter die Vegetation unterbricht.

Schwierigkeiten der Landwirtschaft in den Tropen

Andererseits sind die Schwierigkeiten und Aufwendungen des tropischen und subtropischen Ackerbaus ungleich größer als im gemäßigten Klima. Wo die Sonne das ganze Jahr über mit Intensität scheint, bringt sie nicht nur Möglichkeiten der Assimilation von Energie, sondern zugleich auch Probleme.

1. Im überwiegenden Teil der Tropen und Subtropen fehlt es an *Wasser*. Der Niederschlag reicht für Ackerbau nicht aus oder Ackerbau ist nur in der Regenzeit möglich. Die Niederschlagsrisiken sind hoch. Der Landwirt sät nicht, wie bei uns, in einen durch die Winterfeuchtigkeit mit Wasser gesättigten Boden. Er muß auf die Regenzeit warten. Kommt sie zu spät, wird sie unterbrochen oder hört sie zu früh auf, drohen Mißernten. Einige Wochen Trockenheit mögen bei uns den Ertrag senken. In den Tropen bedeuten sie oft, daß nichts geerntet wird.

Die Wasserhaltekapazität der meisten Böden reicht nicht aus. Bereits wenige Jahre Ackerbau senken den Humusgehalt auf ein niedriges Niveau. Die Wasserspeicherung, wie auch die Nährstoffspeicherung, erfolgt unter diesen Verhältnissen vor allem im Humus des Bodens. Folglich führen bereits kurze Trockenperioden von nur 5 Tagen zu Feuchtigkeitsmangel und ernststen Ertragsminderungen, insbesondere dann, wenn sie zur Zeit des Schossens eintreten. Die Erhaltung eines hohen Humusstands im Boden ist wiederum kaum möglich, weil das, was an Gründünger zugeführt wird, in kurzer Frist biologisch zersetzt wird.

In engem Zusammenhang mit der geringen Wasserhaltekapazität steht eine *niedrige*

Wirkung der Mineraldüngung. Die meisten Böden in den feuchten und halbfeuchten Tropen sind sauer. Der Gehalt an Tonmineralen ist gering. Die Speicherung der Nährstoffe erfolgt vor allem im Humus, und der wird rasch abgebaut. Die Nährstoffe werden rasch ausgewaschen, Phosphatdünger rasch in unlöslicher Form festgelegt. Die Düngerwirkung ist deshalb in den trockeneren Gebieten oder in den Subtropen bzw. in der Bewässerungslandwirtschaft weitaus besser als in den feuchten oder halbfeuchten Tropen.

2. Hinzu treten die Gefährdungen durch *Pflanzen- und Tierkrankheiten*, die häufiger, plötzlicher und drastischer aufzutreten pflegen als im gemäßigten Klima, einfach deshalb, weil dort, wo es warm und feucht ist, nicht nur Pflanzen üppiger gedeihen, sondern auch Parasiten.

Das *Unkraut* wächst vielfach so üppig, daß es mit betriebswirtschaftlich lohnenden Maßnahmen nicht unterdrückt werden kann. Wenn es einige Wochen täglich regnet, dann kann man weder mit einem Spritzaggregat noch mit einer gezogenen Hacke auf den Acker. Was mit der Hand abgehackt wird, wächst hinter dem Arbeiter wieder an, wenn es nicht in Körben vom Feld getragen wird, und das wird selbst bei niedrigen Löhnen sehr teuer.

3. Besonders schwerwiegend sind die Probleme der *Bodenfruchtbarkeitserhaltung*. Je wärmer und feuchter es ist, um so intensiver verlaufen alle biologischen Prozesse im Boden. Die natürliche Vegetation in den feuchten Tropen ist der Regenwald, der Urwald mit riesigen Bäumen. Die Wurzeln dieser Bäume sorgen für den Kreislauf der Nährstoffe. Was mit den Blättern zu Boden fällt, wird zersetzt, mineralisiert, von den Wurzeln aufgenommen und wandert wieder in die Blätter. Rodet der Mensch den Wald, so unterbricht er den Nährstoffkreislauf. Die Nährstoffe werden rasch ausgewaschen. Der Humus wird im feuchten, warmen Klima bald zersetzt und ist nicht mehr in der Lage, die Nährstoffe zu speichern. Nach 2 bis 3 Jahren sinkt der Ertrag, häufig so drastisch, daß man die Bewirtschaftung aufgeben muß, falls nicht sehr viel Mineraldünger, Gründünger und Stallmist gegeben wird.

4. In den trockeneren Gebieten besteht die natürliche Vegetation aus einer offenen Waldlandschaft oder einer Grassavanne. Wird sie gerodet, droht die Gefahr der *Erosion*. Die heiße Tropensonne brennt auf den nackten Boden. Humus wird rasch zersetzt. Die Böden werden hart, schwer zu bearbeiten oder sie lateralisieren, d. h. es bilden sich Verkrustungen ähnlich dem Ortstein unserer Heidelandschaften.

Ackerbau ist generell naturwidrig. Der Mensch stört ein Gleichgewicht, das die Natur geschaffen hat. Er durchbricht die Kreisläufe von Nährstoffen, Humus und Wasser, die in einer natürlichen Vegetation vorliegen. Bei uns, in einem gemäßigten Klima, verlaufen die biologischen Prozesse im Boden relativ langsam und werden im Winter lange Zeit nahezu unterbrochen. In den Tropen gehen sie rasch vor sich. Will der Landwirt die Fruchtbarkeit seiner Böden trotz der Naturwidrigkeit des Ackerbaus erhalten, muß er bodenerhaltenden Aufwand betreiben. Er muß vor allem düngen, für die Zufuhr von Mineralstoffen und besonders von Nährhumus sorgen. Dieser

Aufwand ist bei uns relativ gering, eben weil das Klima gemäßigt ist. Je feuchter und wärmer die Tropen sind, um so mehr wächst der Aufwand, der für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit erforderlich ist. Oft ist er so hoch, daß er sich nicht lohnt. Wo man arm ist, sind die Erzeugerpreise für den Landwirt niedrig. Sind die Preise niedrig, lohnt sich die Düngung nicht. Düngt man nicht, dann ist man unweigerlich auf den Raubbau am Boden angewiesen.

Soweit in den feuchten und halbfeuchten Tropen bodenerhaltender Ackerbau betrieben wird, handelt es sich im wesentlichen um den Anbau von *Naßreis*. Durch ihn wird das Problem der Bodenfruchtbarkeitserhaltung gelöst. Viele der Terrassen Asiens tragen seit 1000 oder 2000 Jahren Reis ohne Düngung, und dennoch haben sich die Erträge des traditionellen Anbaus auf dem Niveau von 15 bis 20 dz/ha gehalten. Naßreis verlangt die Terrassierung des Bodens. Er verhindert Erosionen, zwingt den Menschen zur Kontrolle des Wassers und schafft somit gepflegte Kulturlandschaften. Das Wasser im Reisfeld erlaubt die Entwicklung stickstoffbildender Algen. Dank der anaeroben Verhältnisse im Boden werden Phosphate pflanzenverfügbar, die beim Regenfeldaufbau nicht verfügbar sind.

Traditionelle Naßreissysteme eignen sich für die Anwendung technischer Fortschritte, für Mineraldüngung und Pflanzenschutz. Auf einem Hektar finden zwei bis vier Arbeitskräfte produktive Beschäftigung. Eine wichtige Voraussetzung ist allerdings die verlässliche und reichliche Zufuhr von Wasser, und diese erfordert gewaltige Investitionen, insbesondere dort, wo große Flußebenen für den modernen Reisbau erschlossen werden sollen.

Bislang wirtschaftet nur ein kleiner Teil der Tropenlandwirte unter den Bedingungen einer geregelten Bewässerungslandwirtschaft. Der Grund ist einfach. Bewässerung kostet sehr viel Geld, insbesondere dann, wenn es sich um eine Bewässerung handelt, die dem Landwirt das Wasser regelmäßig und sicher bringt. Mit Kosten von 5000 DM bis 10 000 DM je Hektar muß heute gerechnet werden. In vielen Fällen ist es mit der Bewässerung allein nicht getan. Wer nicht dräniert, muß mit einer schrittweisen Versalzung des Bodens rechnen. Wenn die Bewässerungs- und Dränagekosten zusammenkommen, kann die Entwicklung eines Hektars durchaus 15 000 DM kosten.

Dieser Überblick über die Möglichkeiten und Schwierigkeiten tropischer und subtropischer Landwirtschaft zeigt, daß das Problem der Welternährung vorerst nicht beim Potential liegt. Wir haben noch sehr viel Spielraum zur Umwandlung von Sonnenenergie in Pflanzenmasse. Das Problem liegt vielmehr bei den hohen Kosten und Kenntnisansprüchen tropischer und subtropischer Landwirtschaft. Ackerbau ist nun einmal naturwidrig. In einem gemäßigten Klima sind die Maßnahmen zum Ausgleich der Naturwidrigkeit, zum Wirtschaften mit bodenfruchtbarkeitserhaltenden Systemen relativ einfach und billig, weil die biologischen Prozesse im Boden relativ langsam vor sich gehen. In den Tropen und Subtropen tritt die Naturwidrigkeit des Ackerbaus ungleich mehr in Erscheinung. Wenn mehr erzeugt werden soll, braucht es einen höheren Aufwand an Arbeit und Produktionsmitteln, an Bewässerungsinvestitionen und

Mineraldünger, an Pflanzenschutzmitteln und Maschinen. Hier liegt der Kern des Ernährungsproblems, vorerst nicht im Mangel an Potential.

Das Problem der Preise

Hinzu kommt, daß intensiver Ackerbau aus der Sicht der tropischen Landwirte, die ja kostendeckend wirtschaften wollen, weithin noch nicht lohnt. Noch vor wenigen Jahren waren die Erzeugerpreise in den meisten Entwicklungsländern so niedrig, daß selbst die Mineraldüngung kaum lohnte und daß Bewässerung fast überall unrentabel war. Mittlerweile sind die Weltmarktpreise stark gestiegen, aber keineswegs alle Länder haben die höheren Preise an ihre Landwirte weitergegeben. Die inländischen Märkte haben wenig Kaufkraft, weil es zuwenig Städte gibt, weil der überwiegende Teil der Bevölkerung in der Landwirtschaft lebt und weil die Löhne der städtischen Arbeiter niedrig sind.

Kalkulationen darüber, wie viele Menschen die Welt ernähren könnte, sind nutzlos, solange das Preisniveau unberücksichtigt bleibt. Mit Fachkenntnis und Kapital kann man Süßwasser aus Meerwasser gewinnen, die Wüsten und Steppen der Welt in Gärten verwandeln und dort lohnende Landwirtschaft betreiben, wenn nur die Preise es lohnend machen. Sicherlich ist es nützlich, bereits jetzt neue Wege der Nahrungsmittelherstellung zu erarbeiten. Die Nahrungsgewinnung aus Algen und aus Erdöl sind Möglichkeiten dieser Art; aber sie sind vorerst nur interessant, soweit es sich um billige Produktion von Eiweiß und Stärke handelt. Solange es an Kaufkraft fehlt, wird das Ernährungsproblem nicht mit teuer produzierter Nahrung gelöst werden können, sei sie natürlicher oder chemischer Art.

Das Ernährungsproblem besteht also nicht sosehr darin, daß zuwenig Nahrungsmittel vorhanden sind oder nicht erzeugt werden könnten, sondern daß diejenigen, die schlecht ernährt sind, nicht das Geld haben, um Nahrungsmittel zu kaufen. Es gilt, über Kapitalbildung und Investitionen Arbeit zu geben, damit der Arme kaufen kann und damit die Landwirte lohnenden Absatz finden. Investitionen in Stadt und Industrie sind damit eine wirkungsvolle Form der Förderung der Landwirtschaft, das heißt, Industrie und Landwirtschaft müssen zusammen entwickelt werden. Man kann nicht zuerst die Menschen satt machen und dann die Fabriken aufbauen. Wer nur auf die Nahrungsversorgung schaut, läuft Gefahr zu übersehen, daß es vor allem gilt, Einkommen zu schaffen. Bevölkerungen mit hohem Einkommen dürften auch in Zukunft keine Sorgen um ihre Nahrung haben, denn wer hohe Preise zahlen kann, wird auch den landwirtschaftlichen Produzenten finden, der ihn beliefert. Soweit die Erzeugerpreise niedrig sind, bleiben bodenverbrauchende Systeme aus der Sicht der Landwirte immer noch die wirtschaftlicheren, auch wenn sie Humusverzehr, Nährstoffauswaschungen und Erosion bedeuten.

Notwendigkeit agrarpolitischer Maßnahmen

Attraktive Preise allein genügen allerdings nicht. Sie müssen ergänzt werden durch agrarpolitische Maßnahmen zur Produktionsförderung. In erster Linie kommt es dabei darauf an, die Bauern zu aktivieren. Großprojekte, Bewässerungen, Plantagen, Siedlungen, so nützlich sie im Einzelfall sein mögen, sind teuer und wiegen gering, gemessen am Umfang der Gesamtproduktion. Ob die Landwirtschaft der Entwicklungsländer den Bevölkerungszuwachs versorgen kann, hängt in erster Linie von den Millionen Bauern ab. Sie verfügen über die fruchtbaren Böden, das meiste Bewässerungswasser, das Vieh und eine kaum ausgeschöpfte Arbeitskraft. In den meisten dieser Bauernbetriebe könnte die Produktion rasch und billig mit geringem zusätzlichen Geldaufwand ansteigen, wenn sie nur das, was sie ohnehin tun, dem Stand der landbaulichen Erkenntnisse entsprechend täten.

Ganz allgemein liegt der Schlüssel zur wirtschaftlichen Entwicklung darin – unsere Agrargeschichte zeigt das mit aller Deutlichkeit –, daß die Produktion in den bestehenden Betrieben durch die Einführung von Verbesserungen und Neuerungen ohne große Kosten erhöht wird und daß zugleich Ersparnisse, Steuern und Hilfgelder zum Ausbau der Städte und der industriellen Arbeitsplätze übrigbleiben, womit zugleich der Absatz für die Mehrproduktion der Landwirtschaft verbessert wird. Wenn es gelingt, die Produktionsreserven der Bauern der Entwicklungsländer zu mobilisieren, ihre Verkäufe um jährlich 5 bis 8 Prozent zu steigern, was technisch wie ökonomisch in den meisten Fällen durchaus möglich sein dürfte, dann wachsen Stadt und Industrie; denn für die Entwicklungsländer gilt noch, was für uns nicht mehr gilt: „Des Landes Macht und Kraft ist eine starke Landwirtschaft.“

Häufig hört man, das Problem bei den Landwirten der Tropen liege darin, daß sie am Erwerb nicht interessiert seien, sondern nur an der Deckung ihres Haushaltsbedarfs, daß sie nicht arbeiten wollten und zur Leistung gezwungen werden müßten. Diese Auffassung ist eine irreführende Verallgemeinerung. Sie berücksichtigt nicht die soziale Dynamik, den erstaunlichen Wandel, der sich vielerorts vollzieht. Sicherlich gibt es noch Hunderttausende, die lethargisch sind. Aber die Dörfer der Entwicklungsländer sind nicht homogen. Es gibt dort den Fleißigen und Tüchtigen neben dem Untüchtigen, den Dummen neben dem Intelligenten, den Armen neben dem relativ Wohlhabenden; aber überall möchte man mehr Geld verdienen, um aus Armut und Krankheit herauszukommen. Das Problem liegt vielmehr darin, daß der kulturelle Wandel Zeit braucht und die Voraussetzungen für intensive Produktion fehlen. Es fehlt an Mineraldünger, Kredit und gut organisiertem Absatz, und es fehlt an stabilen politischen Verhältnissen, die dem tüchtigen Landwirt – ihn gibt es überall – erst die Sicherheit geben, daß er auch in den Genuß des Ertrags besonderer Anstrengungen kommt.

Erfolge der Landwirtschaft in den Tropen

Es ist kaum bekannt, daß die Länder der Tropen eine rasche Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zu verzeichnen haben, trotz der vielen Schwierigkeiten, die mit dem tropischen Klima verbunden sind, trotz ungünstiger Preisrelationen, trotz der Problematik des kulturellen Wandels und trotz der vielen Unzulänglichkeiten der Agrarpolitik in diesen Ländern. In den letzten Jahrzehnten ist die landwirtschaftliche Produktion in Raten von 2 bis 4 Prozent jährlich gewachsen, d. h. rascher als jemals in unserer Agrargeschichte. Indien z. B. hat seine Agrarproduktion in den letzten 20 Jahren ungefähr verdoppelt und damit wesentlich rascher erhöht als z. B. China. Lateinamerika, Südostasien und der Nahe Osten verzeichnen in 20 Jahren einen Anstieg der Agrarproduktion um 70 bis 75 und Afrika um 45 Prozent.

Entscheidend für diese ungewöhnlichen Erfolge waren die Leistungen der angewandten Agrarforschung, wobei zuerst einige internationale Agrarinstitute zu nennen sind, die von der Rockefellerstiftung und der Fordstiftung aufgebaut wurden und deren Arbeit jetzt das Bonner Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit mit erheblichen Mitteln unterstützt. In Schwarzafrika ist vor allem auf die Leistungen der französischen Agrarforschung zu verweisen. Aber auch einige Entwicklungsländer haben in der Agrarforschung Beachtliches geleistet, wobei Indien besondere Aufmerksamkeit verdient. Dank dieser angewandten Agrarforschung stehen heute neue Sorten von Weizen und Reis, Mais und Hirse, Kokospalmen und Ölpalmen, Tee und Kakao zur Verfügung. Ohne sie wären die Milliardeninvestitionen in Bewässerungen von geringer Produktivität geblieben. Die neuen Sorten sind in der Lage, höhere Düngergaben wirkungsvoll zu verwerten. Dort, wo sie hinpassen, wo Wasser und Dünger vorhanden sind, wo Kredit und Absatz angemessen organisiert sind, wurden sie von Bauern rasch angebaut. In vielen Teilen der Tropen, vor allem in den Gebieten mit gesicherter Bewässerung, kam es bei Weizen und Reis zu doppelten und dreifachen Hektarerträgen. Bei den Baumkulturen, bei Ölpalmen und Kokospalmen stehen wir noch am Anfang der Anwendung bereits vorhandener Hochleistungssorten.

Zeitungen pflegen Informationen verzerrt wiederzugeben, und so wurden diese großen Erfolge als „Wunderweizen“ und „Wunderreis“ bezeichnet. Man fiel von einem Extrem in das andere. Während in den sechziger Jahren von dem unvermeidlichen, auf uns zukommenden Welthunger gesprochen wurde, folgte Anfang der siebziger Jahre das Reden und Schreiben von der „Grünen Revolution“, die alle Nahrungssorgen beseitigt haben sollte, und neuerdings finden wir wieder die Prognose vom großen Hunger der Welt. Was sich tatsächlich abspielte, sieht anders aus. „Wunder“ sind nicht eingetreten. Wir haben in der Tat große Erfolge in der Nahrungsproduktion der Tropen und Subtropen erzielt, größere als erwartet, aber die Erfolge waren nicht überall gleich. Gebieten mit großen Fortschritten stehen andere gegenüber, in denen das Elend zugenommen hat.

Es ist allerdings keineswegs so, daß nur die größeren Landwirte von der Produk-

tionssteigerung profitieren. Sicherlich sind die Mehrerträge und Mehreinkommen der Landwirtschaft nicht gleichmäßig verteilt. Zahlreiche Kleinstbauerngebiete stagnieren noch in großer Armut, und auf der anderen Seite gibt es Gebiete mit mittleren und größeren Landwirten oder auch mit Plantagen, denen die Fortschritte im Pflanzen- und Ackerbau großen Gewinn brachten. Insgesamt aber haben die erstaunlichen Leistungen der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen vielen Arbeitslosen Arbeit gegeben. Es mehren sich die Untersuchungen, die zeigen, daß die Kleinlandwirte im Lauf der Zeit aus den landbaulichen Fortschritten genauso Nutzen ziehen wie ihre Nachbarn mit mehr Land.

Folgen des Bevölkerungswachstums

Eines aber muß hervorgehoben werden: Der hohe Bevölkerungszuwachs hat die Erfolge in der Agrarproduktion wieder aufgezehrt. China leidet nicht deshalb weniger Hunger als Indien, weil die Agrarproduktion rascher gestiegen wäre, sondern vor allem weil die Geburtenrate rascher gesenkt wurde. Keine Landwirtschaft eines Landes ohne große Landreserven kann auf die Dauer Bevölkerungszuwachsraten von 3 Prozent aushalten. Das bedeutet eine Verdoppelung der Bevölkerung in 24 Jahren, und die daraus folgenden Ansprüche an Nahrung überfordern das Leistungsvermögen der Böden, der ökologischen Systeme, der Landwirte, die ja Neuerungen vorsichtig prüfen müssen, wenn sie nicht Verluste hinnehmen wollen.

Die Bevölkerungsexplosion, die gegenwärtig stattfindet, beruht vor allem auf der erfolgreichen Bekämpfung der großen Seuchen und der Minderung der Säuglingssterblichkeit. Während bei uns Medizin und Familienplanung, Bevölkerungsvermehrung und Schaffung industrieller Arbeitsplätze etwa gleichzeitig Eingang fanden, kam in den Entwicklungsländern die Medizin der Änderung der Wirtschafts- und Sozialstruktur weit zuvor. Es zeigt sich, daß es viel einfacher ist, die Menschen am Leben zu erhalten, als ihnen Arbeit zu geben. Die Familienplanung, die sich in einigen Entwicklungsländern durchzusetzen scheint, konnte bislang an der Größenordnung des Problems kaum etwas ändern.

Angeichts dieser Bevölkerungszuwachsraten muß es als große Leistung der Landwirtschaft dieser Länder angesehen werden, daß es im großen ganzen gelang, die Pro-Kopf-Versorgung auf dem früheren Stand zu halten. Das 19. Jahrhundert und die erste Hälfte dieses Jahrhunderts kannte in Asien und Afrika Hungersnöte, in denen mehrere Millionen Menschen, ja vereinzelt mehr als 10 Millionen Menschen an Hunger starben, weil der Regen ausblieb oder Flut und Überschwemmung die Ernten vernichtete. Es ist kaum bekannt, daß noch 1916 etwa ein Drittel der Bevölkerung der Sahelzone Afrikas in einer großen Dürre umkam, daß 1943 ca. 3 Millionen Menschen in Bengalen, dem heutigen Bangladesh, verhungerten. Hungersnöte dieses Ausmaßes gab es in den letzten 30 Jahren nicht. Nahrungshilfen aus Amerika und Europa haben gehol-

fen; aber der entscheidende Beitrag kam doch von der Landwirtschaft der Länder in den Tropen und Subtropen selbst.

Das Beunruhigende an der heutigen Situation liegt darin, daß die Leistungen der Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen nur gerade ausreichen, um das Ernährungsniveau auf einem – gemessen an unseren Maßstäben – unzureichenden Stand zu halten. Die Zahl der Menschen nimmt rasch zu. Die Produktionssteigerung leidet neuerdings unter den hohen Mineraldüngerpreisen auf den Weltmärkten. Ölländer und Länder mit reichen Vorräten an Phosphaten, wie z. B. Marokko, ziehen daraus großen Nutzen, aber die volkreichen Länder der Tropen, allen voran Indien, sind rohstoffarm und können ihren Landwirten nicht mehr den Mineraldünger kaufen oder herstellen, der gebraucht wird. Tropische und subtropische Landwirtschaft ist wiederum in viel höherem Maß von der Mineraldüngung abhängig als die Landwirtschaft der gemäßigten Klimazonen. Nahrungsknappheit droht also gerade in den besonders armen Entwicklungsländern.

Gründe der Nahrungsknappheit

Außerdem wächst die Nachfrage nach Nahrung in den Ländern, die über Erdöl und Erze verfügen oder die erste Industrialisierungserfolge zu verzeichnen haben. In diesen Ländern nimmt die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten rascher zu als das Angebot. Nahrung, Getreide vor allem, droht also knapp zu werden, und wir besitzen nicht mehr die großen Vorräte, die die USA in den fünfziger und sechziger Jahren akkumulierten und mit denen sie bis jetzt aushalfen, wenn irgendwo in der Welt Hunger drohte. Hinzu treten die Käufe der UdSSR, die ganz wesentlich zu den höheren Weltmarktpreisen für Getreide beigetragen haben.

Es sind damit drei Elemente, die die Welternährungssituation bestimmen:

1. Der Nahrungsmangel in den rohstoffarmen Entwicklungsländern, denen es an Einkommen fehlt, um Nahrung zu kaufen, und in denen die Produktionssteigerung durch den Mangel an Mineraldüngern und anderen Produktionsmitteln gehemmt wird.
2. Die Importe durch die rohstoffreichen Entwicklungsländer, vor allem die Ölländer, in denen die Inlandsproduktion mit der rasch steigenden Nachfrage nicht Schritt hält.
3. Die Käufe der UdSSR.

Aufgrund dieser drei Entwicklungen stehen wir in einer Welt, in der Nahrung – vor allem Getreide – recht knapp geworden ist.

Mit dem großen Welthunger ist dennoch nicht zu rechnen. Durchschnittszahlen aus den Entwicklungsländern sagen sehr wenig aus. Was droht, sind schwere regionale Hungersnöte. Zwei Drittel des Welternährungsproblems liegen in Indien und Bangladesh, wo sich sowohl in der Produktionsentwicklung der Landwirtschaft als auch bei der Bevölkerungsvermehrung vieles sehr schnell ändern müßte, wenn eine Katastrophe

verhindert werden soll. Nicht minder beunruhigend sind die Verhältnisse dort, wo eine zahlreiche Kleinbauernbevölkerung in einem sehr trockenen Klima wirtschaftet, wie z. B. in den Sahelländern. Hier konnte mit Nahrungshilfe eine größere Katastrophe verhindert werden, aber es wurde nichts Wesentliches geändert. Die Zahl der Menschen, die vom Bodenverbrauch leben, wächst weiter, und irgendwann in absehbarer Zukunft kommen Trockenjahre mit Hunger und Not für viel mehr Menschen.

In solchen trockenen Regionen mit sehr unsicheren Niederschlägen, wo außerlandwirtschaftliche Erwerbsmöglichkeiten fehlen und dennoch die Bevölkerung in hohen Raten wächst, entwickeln sich immer aussichtslosere Ernährungssituationen, die in absehbarer Zeit zu regional begrenzten, schweren Ernährungskrisen führen werden – und dies, obwohl die Entwicklungsländer insgesamt ihre Agrarproduktion beeindruckend gesteigert haben.

Die Welternährungssituation und die europäische Landwirtschaft

Welche Forderungen ergeben sich daraus für die Bundesrepublik und insbesondere für unsere Landwirtschaft? Bieten sich Chancen für den Agrarexport? Müssen wir damit rechnen, daß Entwicklungsländer mehr Agrarprodukte an uns liefern und damit den Markt für unsere Landwirte schmälern?

Zur Beantwortung dieser Frage ist es nützlich, drei verschiedene Gruppen von Entwicklungsländern zu unterscheiden: 1. Die rohstoffreichen Entwicklungsländer, 2. die rohstoffarmen und dicht bevölkerten Entwicklungsländer, und 3. die rohstoffarmen, aber relativ dünn bevölkerten Entwicklungsländer.

Die *rohstoffreichen Entwicklungsländer*, allen voran die Ölländer Nordafrikas und des Nahen Ostens, aber auch ferne und volkreiche Länder wie Nigeria und Indonesien werden immer wichtigere und kaufkräftigere Nahrungsimporteure. Diese Gruppe gewann in den letzten Jahren erheblich an wirtschaftlicher Bedeutung. Zwar wohnt in diesen Ländern nur ein relativ kleiner Teil der Gesamtbevölkerung der Entwicklungsländer, aber die rasch wachsende Kaufkraft hat bereits einen spürbaren Einfluß auf die Weltmärkte an Agrarprodukten. In diesen Ländern sind in den letzten Jahren die Einkommen sehr schnell gestiegen. Man will besser essen und kauft viel mehr Fleisch, Zucker, Gemüse und Obst. Andererseits stagniert die Landwirtschaft. Man wandert vom Land ab in die Stadt, die Arbeit und recht hohe Löhne bietet. Die rentablen Investitionsmöglichkeiten liegen in Stadt und Industrie, getragen von der Kaufkraft der Rohstoffexporte und den Versuchen der Regierungen, mit Geld aus Öl und Erzen rasch eine industrielle Basis aufzubauen. Beispielhaft hierfür sind der Iran und Algerien. Die meisten Länder dieser Art befinden sich in ariden Klimatalagen, in denen die Steigerung der Agrarproduktion von der Ausdehnung der Bewässerungslandwirtschaft abhängt. Das wiederum wird sehr teuer und kostet viel Zeit.

Die rohstoffreichen Länder sind deshalb in zunehmendem Maß auf Agrarimporte

angewiesen. Bieten sich dadurch Absatzchancen für die europäische Landwirtschaft mit ihren Überschußproblemen? Vor Optimismus ist zu warnen. Zwar könnte die europäische Landwirtschaft diese für uns nahen Märkte beliefern, aber wir sind relativ teuer. Der hauptsächliche Nutznießer der Agrarimporte der Ölländer sind die USA, Australien, Neuseeland und Kanada, die billiger liefern.

Möglichkeiten und Gefahren der Nahrungsmittelhilfe

Ein relativ hoher Teil der Gesamtbevölkerung der Entwicklungsländer wohnt in der zweiten Gruppe, den *rohstoffarmen und dicht bevölkerten Entwicklungsländern*, allen voran in Indien und Bangladesch. Hier erhalten sehr viele Menschen weniger Kalorien, als sie brauchen. Hier ist viel Hunger zu finden. Angesichts der Nahrungsmittelüberschüsse und Absatzprobleme der Landwirtschaft in den Industrieländern liegt es nahe, den Ausweg darin zu sehen, daß die Landwirte der Industrieländer alle Produktionsmöglichkeiten ausschöpfen, um mit ihren Lieferungen die Gefahr des Hungers in diesen Regionen zu bannen. So einleuchtend dieser Gedanke auch sein mag, so groß sind die Gefahren, die er mit sich bringt. Zwei Fragen sind hier zu prüfen: Welche Möglichkeiten der Nahrungsmittelhilfe bestehen überhaupt und welche Auswirkungen hat sie?

Hinsichtlich der Möglichkeiten darf nicht übersehen werden, daß viele Produkte und viele Landschaften für eine halbwegs sinnvolle Nahrungsmittelhilfe ausscheiden. Die meisten Erzeugnisse sind zu leicht verderblich, zu schwer zu transportieren oder zu teuer. Viele Landschaften liegen so weit entfernt von Häfen oder Eisenbahnen, daß die Kosten für Transport und Lagerung den Wert der Ware weit überschreiten. Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung der Entwicklungsländer wohnt so, daß ihr Nahrungsmittelhilfe mit vertretbaren Kosten geliefert werden kann.

Die Vorstellung, daß mit Milchpulver, produziert in Europa, der Mangel an Eiweiß wesentlich gemildert werden könnte, geht an den Realitäten vorbei. Die durch Eiweißmangel gefährdeten Gruppen – die Alten, die Kranken, die nährenden Mütter und ihre Kleinkinder – sind durch Verteilungsprogramme kaum zu erreichen. Bietet man Milchpulver billig auf den Märkten dieser Länder an, so zieht den Nutzen daraus in erster Linie der etwas besser gestellte Verbraucher, der ohnehin ausreichend Eiweiß erhält. Der hauptsächliche Weg zur Lösung des Eiweißproblems gefährdeter Personengruppen liegt nicht bei Fleisch und Milchpulver, sondern bei der Züchtung von Körnergetreiden mit mehr und besserem Eiweiß und bei der Produktion von mehr und preiswerten Körnerleguminosen.

Es dürfen auch nicht die Größenordnungen übersehen werden. Gemessen an den Handelsströmen der Weltmärkte waren die Getreidelieferungen der letzten Jahre gewaltig; aber sie sind gering im Hinblick auf den Mehrbedarf, mit dem zu rechnen ist. Selbst wenn die Industrieländer ihre Lieferungen vervierfachen oder versechsfachen, so wäre das kaum mehr als ein Tropfen auf den heißen Stein. Wir können daraus fol-

gern: Das Welternährungsproblem der rohstoffarmen Länder läßt sich durch Nahrungsmittellieferungen auch nicht annähernd lösen.

Fragen wir als nächstes nach den *Auswirkungen* der Nahrungsmittelhilfe. Zweifellos haben Nahrungshilfen dazu beigetragen, Hungersnöte nach Mißernten zu verhindern, Entwicklungsprojekte mit den Gegenwertmitteln der gelieferten und im Inland verkauften Lieferungen zu erstellen und Arbeitslosen zeitweise Arbeit zu geben, indem sie weniger für Barlöhne als für gelieferte Nahrungsmittel arbeiteten.

Andererseits führten die Nahrungsmittelhilfen offensichtlich zu einer Verringerung der Eigenanstrengung. Von der Nahrungsmittelhilfe geht kaum ein Impuls zur Selbsthilfe aus. Sie wirkt konservierend. Sie entlastet die Politiker der Entwicklungsländer von der unumgänglichen Pflicht, ihre eigene Landwirtschaft zu entfalten.

Welches sind nun im einzelnen die Gefahren der Nahrungsmittelhilfe? Mißernten treten nicht nur deshalb auf, weil der Regen ausbleibt, sondern vor allem weil landbauliche Maßnahmen, mit denen auch in trockenen Jahren ausreichende Ernten anfallen, nicht durchgeführt werden. Terrassierung, frühe Saat, rechtzeitige Unkrautacke, richtige Düngung, optimale Ausnützung der Bewässerung bringen Ertragssicherheit. Wenn im Fall der Not Nahrung verteilt wird, wie z. B. 1974 in der Sahelzone, dann bleibt meist alles beim alten. Hilfen dieser Art laden dazu ein, so weiterzumachen wie bisher. Nahrungsgeschenke mögen den Hunger im Augenblick lindern, aber sie sind stets mit der Gefahr verbunden, den ungleich gefährlicheren Hunger von morgen zu schaffen. Hinzu kommt, daß die Hilfe als Almosen empfunden wird, und kaum etwas verletzt die Menschen der Entwicklungsländer so sehr wie das Gefühl, Almosen annehmen zu müssen.

Aber auch die Lieferung von Nahrungsmitteln nach Art des Marshallplans – der Verkauf im Inland und die Investition der Erlöse, ein Verfahren, das bei uns mit größtem Erfolg zum Wiederaufbau beitrug – ist in den Entwicklungsländern mit Gefahren verbunden, einfach deshalb, weil es sich größtenteils um Agrarländer mit einem großen, kaum ausgeschöpften landwirtschaftlichen Produktionspotential handelt. Nahrungsmittelhilfe liefert das, was die eigene Landwirtschaft durchaus selbst erzeugen könnte, und sie kürzt letztlich die Industrielieferung, d. h. die Bereitstellung dessen, was noch nicht aus eigener Kraft erarbeitet werden kann. Wenn Nahrungsmittelhilfe statt Investitionshilfe geleistet wird, dann wachsen Städte, Fabriken und Arbeitsplätze nicht in dem erforderlichen Maß, dann sichern wir nicht die Zukunft, sondern kurieren am Symptom. Im Prinzip ist es besser, Mineraldünger statt Nahrungsmittel zu liefern, und es ist wiederum besser, eine Mineraldüngerfabrik statt Mineraldünger zu liefern.

Für die einheimischen Landwirte ist die Nahrungsmittelhilfe in der Regel ein unfairer Wettbewerb. Immer wieder führen Lieferungen an Nahrung dazu, daß die Preise für landwirtschaftliche Produkte auf einem Niveau einfrieren, das nicht ausreicht, um die Bauern zur Mehrproduktion zu veranlassen. Weithin sind ja in den Entwicklungsländern die Preise für landwirtschaftliche Produkte noch so niedrig, daß wenig Anreiz zur Mehrarbeit besteht, daß Mineraldünger noch nicht lohnt, daß man noch nicht das

Geld hat, um sich eine Bewässerungspumpe zu kaufen. Wo würde unsere Zuckerrüben-, Weizen- oder Weinproduktion sein, wenn wir nicht Preise erhielten, die weit über denen der Weltmärkte liegen? Die Landwirte vieler Entwicklungsländer müssen dagegen zu Weltmarktpreisen liefern. Wenn die Landwirte der Entwicklungsländer langfristig dieselben Preise für ihre Produkte erhielten wie unsere Landwirte, gäbe es vermutlich in wenigen Jahren mehr als genug Nahrung.

Nicht zuletzt muß erwähnt werden, daß die Lieferungen der Industrieländer die Exportmöglichkeiten derjenigen Entwicklungsländer mindern, die auf Agrarexporte angewiesen sind.

Nahrungsmittelhilfe liegt somit nicht im Interesse der Produktionssteigerung in den Entwicklungsländern selbst. Sie ist eine unvermeidliche Maßnahme in Notfällen, aber sie sollte nach Möglichkeit vermieden werden. Man kuriert am Symptom. Die Lösung des Ernährungsproblems in den dichtbevölkerten und rohstoffarmen Entwicklungsländern erfordert vor allem Familienplanung und Steigerung der dortigen Agrarproduktion.

Liberalisierung der Nahrungsmittelimporte nach Europa?

In der dritten Gruppe, den *rohstoffarmen, aber dünn bevölkerten Entwicklungsländern* – z. B. Brasilien oder Argentinien, Elfenbeinküste oder Sudan, Thailand oder Malaysia – finden wir wieder andere Verhältnisse. Hier ist man auf Agrarexporte angewiesen, wenn man den Import von Industrieprodukten bezahlen will. Wirtschaftliche Entwicklung heißt für diese Länder, daß Käufer für die Produkte der eigenen Landwirtschaft gefunden werden. Europa war in der Vergangenheit der hauptsächliche Käufer, und man schaut deshalb mit großen Erwartungen auf den europäischen Absatzmarkt. Man fordert, daß die Landwirtschaft der Reichen auf den einheimischen Märkten genügend Absatz für den Verkauf aus der Landwirtschaft der Armen läßt. Die Liberalisierung des Agrarhandels, der freiere Zugang zum europäischen Markt soll den Entwicklungsländern helfen. Die europäische Landwirtschaft soll sich bereit erklären, auf einen Teil ihres Absatzes und Einkommens zugunsten der betroffenen Entwicklungsländer zu verzichten.

Die Problematik dieser Argumentation liegt in ihrer globalen Formulierung. Wir müssen nach den einzelnen Produkten fragen.

Bei Produkten wie *Tee* oder *Kaffee*, *Jute* oder *Baumwolle* ist die Lage klar. Hier besteht kein Konflikt.

Eine Konfliktsituation liegt ebenfalls nicht bei *Getreide* vor. Nur wenige Entwicklungsländer exportieren Getreide, und die gehandelten Mengen sind relativ gering. Die meisten Entwicklungsländer sind Getreideimporteure. Der Weltgetreidemarkt wird von den landreichen Industrieländern, den USA, Australien und Kanada, beliefert.

Eine Reihe ausgesprochen armer Entwicklungsländer sind auf den Export an *Südfrüchten*, *Gemüse* und *Wein* angewiesen. Tunesien z. B. kann kaum etwas anderes liefern als Produkte dieser Art, und es stößt mit seinen Exporten nach Europa auf erhebliche Schwierigkeiten. Das Problem liegt allerdings nur selten bei einem Interessenkonflikt mit den Landwirten der Bundesrepublik, sondern Italiens und Frankreichs.

Einige wenige Entwicklungsländer wie z. B. Argentinien oder Kenia können *Fleisch* liefern. Aber auch hier dominieren die Lieferungen der USA auf dem Weltmarkt, so daß sie der hauptsächliche Nutznießer einer Liberalisierung wären.

Bei den *Ölsaaten*, die der Herstellung von Speiseölen, Margarine und Seifen dienen, ist die Situation differenzierter zu sehen. Die Importe an Ölsaaten und an pflanzlichen Ölen und Fetten konkurrieren mit unserer Produktion an Butter und Raps. Zwar stehen auch hier die Lieferungen aus den USA an erster Stelle. 1971/72 kam nur etwa ein Fünftel der Ölsaatenimporte aus Entwicklungsländern. Bei den pflanzlichen Ölen und Fetten war es rund ein Drittel, und 75 Prozent der tierischen Öle kamen aus einem einzigen Entwicklungsland, nämlich Peru. Betrachten wir diese Importe nach ihren Mengen, so liegt das Schwergewicht bei den Lieferungen der USA. Eine Liberalisierung der Importe käme also nicht in erster Linie den Entwicklungsländern zugute, sondern den USA. Aber es sollte nicht übersehen werden, daß der Anbau ölliefernder Pflanzen in einer Reihe von Entwicklungsländern rasch zunimmt. Brasilien ist zu einem mächtigen Lieferanten an Sojabohnen geworden, und Malaysia, Indonesien und Westafrika pflanzen mehr und mehr Ölpalmen.

Eine offensichtliche Konfliktsituation besteht bei *Zucker*. Fast das gesamte Angebot von Zuckerrohrzucker auf den Weltmärkten kommt aus Entwicklungsländern. Das Potential für die Steigerung der Zuckerproduktion in den Tropen und Subtropen ist sehr groß. An geeigneten Standorten für den Anbau von Zuckerrohr fehlt es nicht, und die Zuckerproduktion mit Hilfe von Zuckerrohr in einem tropischen Land mit relativ billigen Arbeitskräften ist erheblich billiger als die Zuckerproduktion aus Zuckerrüben, die bei uns angebaut werden. Würden wir Zucker zukaufen, anstatt ihn im Inland zu erzeugen, so böten sich für eine Reihe von Entwicklungsländern erhebliche zusätzliche Einkommensmöglichkeiten. Aber gerade bei Zucker sollte nicht übersehen werden, daß der Weltmarktpreis hektisch zu schwanken pflegt. Im Durchschnitt der Jahre können wir sicher Zucker erheblich billiger importieren als selbst erzeugen; aber es kann durchaus vorkommen – so wie etwa vor zwei Jahren –, daß der Weltmarktzucker teurer wird als der Inlandszucker oder zeitweise nicht zu haben ist.

Dieser kurze Überblick zeigt, daß die Entwicklungsländer keineswegs der hauptsächliche Gewinner einer Liberalisierung der Nahrungsmittelimporte nach Europa wären. Der Vorteil würde vor allem den USA, Australien, Kanada und Neuseeland zufließen. Bei einigen Produkten allerdings, bei Zucker z. B., besteht in der Tat ein Interessenkonflikt zwischen den Landwirten der Bundesrepublik und der Entwicklungsländer. Ehe jedoch agrarpolitisch und handelspolitisch Folgerungen zugunsten unserer Landwirtschaft gezogen werden, sollte zweierlei bedacht werden:

1. Wir erleben zur Zeit eine tiefgreifende *Umstrukturierung der Weltmärkte*. Die frühere Regelung, derzufolge die Industrieländer Europas aus den Tropen und Subtropen Rohstoffe bezogen und dorthin Industriewaren lieferten, gilt kaum noch. Einige Entwicklungsländer, so z. B. Indien, exportieren mittlerweile mehr Industrieprodukte als Agrarprodukte. Die Rohstoffe, die Europa bezieht – sowohl Agrarprodukte wie auch Bergwerksprodukte –, stammen keineswegs hauptsächlich aus Entwicklungsländern, sondern vor allem aus Nordamerika, der UdSSR und Australien. Die Käufe Europas an landwirtschaftlichen Produkten wachsen nur langsam.

Andere Märkte in der Welt dagegen verzeichnen hohe Zuwachsraten der Nachfrage nach Agrarprodukten. Vor allem in den rohstoffreichen Entwicklungsländern wächst die kaufkräftige Nachfrage nach Zucker, Fleisch und Ölen, also nach Produkten des gehobenen Verbrauchs, in hohen Raten. Auf diesen Märkten liegen die Absatzchancen derjenigen Entwicklungsländer, die Agrarprodukte exportieren müssen. Maßnahmen, die den Zugang zu diesen Märkten erleichtern, sind langfristig für die Landwirte dieser armen Länder ungleich wichtiger als der Versuch, im engen europäischen Markt ein größeres Stück vom Absatzkuchen zu erhalten.

2. Es gilt die *Unsicherheit der Welt* zu bedenken. Die Entwicklungsländer stehen vor unübersehbaren sozialen und politischen Veränderungen. Die Zeitbombe „Bevölkerungszuwachs“ tickt, und zu prognostizieren, wohin der Weg geht, ist sehr schwer. Das Sicherheitsproblem besteht nicht nur für unsere Energieversorgung, die über den Treibstoff für die Schlepper unmittelbaren Einfluß auf die Sicherheit unserer Nahrungsversorgung hat. Es besteht bei Phosphaten für Mineraldünger, deren Preis sich verdreifacht hat, es besteht auch für Futtermittel, die wir beziehen. Daß plötzlich Fischmehl oder Sojabohnenmehl nicht mehr zur Verfügung standen, war ein Hinweis auf Mangelsituationen, die in Zukunft sicher öfter zu erwarten sind, als sie in der Vergangenheit eintraten. Die Welt ist unsicherer geworden. Soweit die Importe sichtlich billiger sind als die Eigenproduktion, wie z. B. bei Zucker, Pflanzenölen und Futtermitteln, muß Europa einen angemessenen Kompromiß zwischen teurer, aber sicherer Eigenproduktion und billigerem, aber unsicherem Import finden.

Aus der allgemeinen Unsicherheit der Weltsituation ergibt sich die Forderung, daß unsere Landwirtschaft langfristig leistungsfähig bleiben soll. Wir sollten die Fruchtbarkeit unserer Böden erhalten, damit in einer Welt, die sich bislang weitgehend vom Raubbau an Boden ernährt, wenigstens in einer Region ein Kapital an Bodenfruchtbarkeit für die kommenden Generationen bleibt. Es gilt also, die alte bäuerliche Moral wieder in den Vordergrund zu stellen. Die Engländerin Joan Robinson formulierte sie einmal so: „Die Moral eines Bauern . . . besteht darin, dem Boden zurückzugeben, was ihm entnommen wurde, und einen Teil der Ernte beiseite zu legen, damit die produktive Kapazität . . . bewahrt wird. Tierische und menschliche Wirtschaftssysteme können einige Zeit durch Raubbau am Boden, durch die Schaffung von Wüsten oder den Raub bei anderen leben. Um jedoch unter friedlichen Verhältnissen längere Zeit lebensfähig zu bleiben, muß eine Wirtschaft von der bäuerlichen Moral geprägt sein.“