

Das Magazin der
Heinrich-Böll-Stiftung
Ausgabe 2, 2010

böll

THEMA



LANDWIRTSCHAFT
& KLIMAWANDEL

DER BESONDERE TIPP

Green New Deal – das Dossier

Der Green New Deal wird weltweit als Antwort auf die Doppelkrise von Wirtschaft und Umwelt diskutiert. Was verbirgt sich dahinter? Erstens geht es um einen großen Sprung in Richtung einer nachhaltigen Ökonomie. Zweitens um mehr Chancengleichheit und soziale Teilhabe, vor allem durch massive Investitionen in Bildung und berufliche Qualifizierung. Und schließlich geht es darum, den globalen Kapitalismus in ein globales Regelwerk einzubetten und den Rückfall in Protektionismus und Nationalismus zu verhindern.

Manifest, Interviews, Videos, Debatten auf www.boell.de/greennewdeal

Green New Deal – die Konferenz

Die Große Transformation – Greening the Economy
28.–29. Mai 2010 (Fr/Sa)

Belegtag der Heinrich-Böll-Stiftung

Mit: John Podesta, John Doerr, Jerome Ringo, Cem Özdemir, Renate Künast, Jürgen Trittin, Matthias Machnig, Michael Sommer, Jerome Guillen, Teresa Ribera Rodriguez, u.v.a.m.

Veranstaltet von der Heinrich-Böll-Stiftung in Kooperation mit IDEAS, Policy Network, Progressio Foundation, Center for American Progress, Stiftung Mercator und Tällberg Foundation

Programm und Infos unter:
www.boell.de/greennewdeal

Green New Deal – die Tour



Am 27. April 2010 startet die Heinrich-Böll-Stiftung in Köln ihre Green New Deal-Debatten. Bis zum November werden vier

Schlüsselthemen des Green New Deals

- Transformation von Wirtschaft und Industrie
- Wohlstand, Wachstum und Gemeingüter
- Soziale Balance, Aufstieg
- Urbane Revolution – die nachhaltige Zukunft der Region

in verschiedenen Orten der Republik aufgerufen. Von Kiel bis nach München, von Köln bis Berlin geht die Tour, die die Bundesstiftung mit ihren 16 Landesstiftungen veranstaltet.

www.boell.de/greennewdeal

Deutsch-Israelische Literaturtage

Heimat im Heute

27.–30. Mai (Do/So), an verschiedenen Orten in Berlin und auf der Belegtag

Das Goethe-Institut und die Heinrich-Böll-Stiftung laden – bereits zum dritten Mal – deutsche und

israelische Autorinnen und Autoren der jüngeren Generation nach Berlin ein. Das diesjährige Motto ist «Heimat im Heute». Die israelischen Gäste sind in ihrer Heimat viel gelesen und diskutiert, bei uns gilt es sie erst zu entdecken. Mit: Anat Einhar, Jenny Erpenbeck, Detlef Kuhlbrodt, Fania Oz-Salzberger, Ayman Sikseck, Sibylle Lewitscharoff, Tilman Spengler, Shimon Adaf und Nir Baram.

www.boell.de/literaturtage

Campus-Tour



Wie wollen wir die Hochschullandschaft der Zukunft gestalten? Von Rostock bis Freiburg organisieren wir Wissenschaftsalons, Diskussionen, Ausstellungen und Workshops. Eingeladen sind Studierende und Lehrende, die Hochschulen nicht als reine Ausbildungsbetriebe betrachten, sondern auch als Arenen der politischen Debatte. Die Campustour «Wissen, was wirkt» ist ein Gemeinschaftsprojekt der Heinrich-Böll-Stiftung und ihrer Landesstiftungen. Unterstützt wird die Tour von zahlreichen Hochschulgruppen, Studierenden, Künstler/innen, Wissenschaftler/innen und politischen Gästen aus dem In- und Ausland.

www.boell.de/campustour

Fußball WM 2010

WM 2010 – Afrika am Ball! Südafrika richtet die erste Fußball-WM auf dem afrikanischen Kontinent aus. Das offizielle WM-Motto «Ke Nako (Es ist Zeit), Afrikas Menschlichkeit zu feiern!» nimmt die Heinrich-Böll-Stiftung zum Anlass, genauer auf den Gastgeber und ganz Afrika zu schauen.

Daten, Fakten und Hintergründe zur WM gibt es auf www.boell.de/wm2010 und in der WM-Spezialausgabe «Perspectives – Analysen und Kommentare aus dem südlichen Afrika» sowie bei unseren Veranstaltungen in Berlin, Hamburg, Leipzig und Mainz.

Neu: das Blogportal www.boellblog.org

Das Blog *Klima-der-gerechtigkeit.de* ist drei Jahre alt geworden. Mit täglich rund 1.800 Leserinnen und Leser hat es sich mittlerweile einen Namen gemacht. Für Infos sorgen weiterhin Tilman Santarius und Lili Fuhr in Berlin und – neu im festen Blogger-Team – Arne Jungjohann aus Washington.

Relativ neu ist das Blog *Triple Crisis. Global Perspectives on Finance, Development and Environment* – ein Projekt des Global Development and Environment Institute (GDAE), der Economic Research Foundation und der Heinrich-Böll-Stiftung.

Die Stiftung in Sozialen Netzwerken

Die Heinrich-Böll-Stiftung ist in verschiedenen Sozialen Netzwerken aktiv.

Werden Sie Freund oder Freundin der Stiftung auf Facebook unter www.boell.de/facebook, sehen Sie Filme und Videos bei YouTube (www.boell.de/youtube), Bilder bei Flickr (www.flickr.com/photos/boellstiftung) oder verfolgen Sie die aktuellen Nachrichten der Stiftung über den Kurznachrichtendienst Twitter unter www.twitter.com/boell_stiftung. Wie immer bieten diese Netzwerke einen Rückkanal, über den Sie mit uns in Kontakt treten können.

Impressum

Herausgeberin

Heinrich-Böll-Stiftung
Schumannstraße 8, 10117 Berlin
T 030–2 85 34–0
F 030–2 85 34–109
E thema@boell.de
W www.boell.de/thema

Redaktion

Elisabeth Kiderlen

Redaktionsassistentin

Susanne Dittrich

Mitarbeit

Barbara Unmüßig
Christine Chemnitz
Ute Straub
Annette Maennel (V.i.S.d.P.)

Gestaltung

blotto design, Berlin www.blottodesign.de

Illustrationen

Adrian Johnson www.adrianjohnson.co.uk

Druck

agit-Druck, Berlin

Papier

Inhalt: Envirotop, 100g/m² matt hochweiß,
Recyclingpapier aus 100% Altpapier
Umschlag: Recysatin, 200g/m²

Bezugsbedingungen

zu bestellen bei oben genannter Adresse

LANDWIRTSCHAFT UND KLIMAWANDEL



Die Landwirtschaft ist eine große Verursacherin des Klimawandels. Gleichzeitig reagiert sie in den meisten Regionen der Welt sehr verletzlich auf klimatische Veränderungen. Darüber hinaus müssen immer mehr Menschen ernährt werden. Besonders gravierend sind die klimatischen

Auswirkungen im globalen Süden. Diese treffen insbesondere die Menschen, die schon heute unter schwierigsten Bedingungen leben: Kleinbauern, Hirten und Landarbeiter. Das sind drei Viertel der Hungernden und Armen in den Entwicklungsländern.

Vor diesem Hintergrund setzten Weltbank und UNO 2003 einen Forschungsprozess über die Zukunft der Landwirtschaft und Ernährungssicherheit in Gang, an dessen Ende der Weltagrarbericht stand. Auf diesen Bericht und seine Empfehlungen beziehen sich viele Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe von *Böll.Thema*.

58 Länder haben den Bericht beim Abschlussplenum in Johannesburg sofort unterzeichnet, drei Länder weigerten sich: die USA, Kanada und Australien. Und Deutschland? Die Bundesregierung hat sich weder positiv noch kritisch geäußert und den Bericht bis heute nicht unterschrieben – ob das an seiner positiven Betonung der Rolle der Kleinbauern liegt oder seiner Vorsicht gegenüber Spitzentechnologie und Gentechnik? In der offiziellen deutschen Politik ist der Weltagrarbericht sang- und klanglos untergegangen, doch die Fragen, die er stellt, sind weiterhin ungelöst:

Wie kann eine Landwirtschaft aussehen, die die großen Herausforderungen des Klimawandels und der Ernährungssicherung bei einer rapide steigenden Weltbevölkerung und sich verändernden Konsumgewohnheiten meistert?

Wie kann eine Landwirtschaft aussehen, bei der die Bekämpfung von Hunger und Armut, Artenerhalt und die Anpassung an den Klimawandel in Einklang gebracht werden?

Wie kann eine Landwirtschaft aussehen, die das Menschenrecht auf Nahrung ernst nimmt?

Für die Heinrich-Böll-Stiftung ist Gerechtigkeit eine Schlüsselkategorie ihrer nationalen und internationalen Arbeit. Dabei geht es nicht nur um Gerechtigkeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Es geht uns auch darum, den besonders verletzlichen Gruppen innerhalb einer Gesellschaft eine Stimme zu verleihen – in ihren jeweiligen Gesellschaften, auf internationalen Foren, in internationalen Institutionen. Das gilt auch für die nationalen

Anpassungsstrategien der Landwirtschaft an den Klimawandel. Sie müssen Hand in Hand gehen mit Hunger- und Armutsbekämpfung und sich nicht einseitig großtechnischen Lösungen verpflichten. Partizipation ist dafür ein Schlüsselwort.

Wir beginnen das Heft mit einem Streitgespräch mit Alexander Müller, dem stellvertretenden Generaldirektor der UN-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO). Wie viel Produktionssteigerung in der Landwirtschaft brauchen wir? Wo soll diese stattfinden? Wie soll sie mit der Hungerbekämpfung verknüpft werden?

Benny Härlin von der «Zukunftsstiftung Landwirtschaft» und Rajeswari Raina vom indischen «Nationalinstitut für Wissenschaft, Technik und Entwicklung» sprechen sich hier für eine konsequente Stärkung und Entwicklung der kleinräumigen Landwirtschaft aus. Professor Manfred Niekisch, Direktor des Frankfurter Zoos, unterstützt diese Position mit dem Verweis auf die benötigte Vielfalt von Flora und Fauna und die notwendige genetische Variationsbreite, um die Ernährungssicherheit unter sich klimatisch wandelnden Bedingungen global sicherzustellen.

Wo sollen in Zeiten des Klimawandels die Schwerpunkte von Agrarhandel und landwirtschaftlicher Entwicklung liegen? Im Streitgespräch loten Marita Wiggerthale, die Agrarreferentin von Oxfam Deutschland, und Klaus-Dieter Schumacher von Toepfer International, einem der drei großen Agrarhandelsunternehmen der Welt, ihre Differenzen und Gemeinsamkeiten aus.

1945 gründeten die Vereinten Nationen mit einem flammenden Appell die FAO: Die Menschheit sollte endlich von der Geisel des Hungers befreit werden. Heute, 65 Jahre später, kündigt sich eine dramatische Verschärfung der weltweiten Ernährungssituation an: Die Weltbevölkerung wächst, die landwirtschaftlichen Erträge sinken wegen des Klimawandels, der Fleischkonsum steigt.

«Weiter wie bisher ist keine Option» – das ist die eindeutige Botschaft des Weltagrarberichts und des UN-Klimarats. Aber wie weiter? An der Suche nach Antworten und Strategien zur Hungerbekämpfung sind wir auch mit dieser Ausgabe von *Böll.Thema* beteiligt. ■■■

Barbara Unmüßig

Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung

böll

THEMA

2/10

ERNÄHRUNGSSICHERHEIT – EIN PROBLEMAUFRISS

- 5 **Klimawandel, Landwirtschaft und Ernährung**
Von Christine Chemnitz
 - 7 **«Oder bleiben die Armen wieder auf der Strecke?»**
Ein Streitgespräch mit Alexander Müller und Barbara Unmüßig
 - 10 **Wir brauchen mehr Nahrungsmittel für die wachsende Weltbevölkerung (1)** — Warum hält der Weltagrarbericht das Potenzial der Kleinbauern, den Hunger zu reduzieren, für so groß?
Von Rajeswari Sarala Raina
 - 12 **Wir brauchen mehr Nahrungsmittel für die wachsende Weltbevölkerung (2)** — Wie muss aus Sicht des Weltagrarberichts (IAASTD) eine neue «Grüne Revolution» aussehen, die nachhaltig den Hunger reduziert und die Landwirtschaft an den Klimawandel anpasst?
Von Benny Härlin
 - 14 **Die Vielfalt bringt's** — Klimawandel, Schutz der Biodiversität und Ernährungssicherung – Zusammenhänge, Potenziale und nächste Schritte
Von Manfred Niekisch
- KLIMAPOLITIK UND AGRARPOLITIK
- 16 **Ein neuer Akteur betritt die Bühne** — Das Menschenrecht auf Nahrung als Leitfaden für Klimaverhandlungen
Von Elisabeth Caesens
 - 18 **Kleine Geschichte der Hungerbekämpfung** — Von der Gründung der FAO bis zum Welternährungsgipfel 2009
Von Andrea Liese
 - 19 **Die Falschen werden subventioniert** — Die europäische Landwirtschaftsreform von 2003, ihre Erfolge und Schwächen und die Ansätze für ihre Weiterentwicklung
Von Bärbel Höhn
 - 20 **Das alte Denken** — Wie die Welternährungskrise im Deutschen Bundestag diskutiert wird
Von Thilo Hoppe
 - 21 **Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht?** — Die Einbindung der Landwirtschaft in den Emissionshandel macht keinen Sinn
Von Tilman Santarius



CHRISTINE CHEMNITZ
SEITE 5

Referentin für Internationale Landwirtschaft der Heinrich-Böll-Stiftung.



**ALEXANDER MÜLLER
& BARBARA UNMÜßIG**
SEITE 7

Müller: Seit 2006 stellv. Generaldirektor der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO (FAO) in Rom. Unmüßig: Im Vorstand der Heinrich-Böll-Stiftung. / Jüngste Veröffentlichung: «Geld für den Klimaschutz – wie muss eine neue Klima-Finanzarchitektur aussehen?» www.boell.de/oekologie/klima/klima-energie-8098.html, 2009.



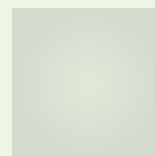
**RAJESWARI SARALA RAINA
& BENNY HÄRLIN**
SEITE 10/12

Raina: Wissenschaftlerin am National Institute of Science, Technology and Development Studies (NISTADS) in Neu-Delhi, spezialisiert auf landwirtschaftliche Innovationen. / Jüngste Veröffentlichung: «A Messy Confrontation in the Politics of Agricultural Science», in: EPW, Vol. 45(3), 2010. Härlin: Leiter des Berliner Büros der Zukunftsstiftung Landwirtschaft mit Schwerpunkt auf der Züchtung neuer Sorten für den biologischen Landbau. / Jüngste Veröffentlichung: «Wege aus der Hungerkrise – die Erkenntnisse des Weltagrarberichts und seine Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen» (2009).



MANFRED NIEKISCH
SEITE 14

Seit 2008 Direktor des Frankfurter Zoos; seit 1980 im internationalen Naturschutz tätig (WWF, OroVerde). Mitglied des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) der Bundesregierung.



ELISABETH CAESENS
SEITE 16

Menschenrechtsanwältin aus Belgien und Fellow an der Columbia Law School, Human Rights Clinic. Projektmanagerin am Carter Center der Demokratischen Republik Kongo



ANDREA LIESE
SEITE 18

Professorin für internationale Organisationen und Politikfelder an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam. / Veröffentlichungen: «Die Nahrungsmittelkrise: Chance oder Krise der Welternährungsorganisation?» in: *Ver-einte Nationen* 57. Jg. Heft 2.



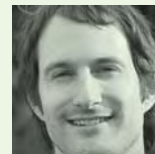
BÄRBEL HÖHN
SEITE 19

Seit Mai 2006 stellv. Fraktionsvorsitzende der Grünen, zuständig für die Bereiche Umwelt, Energie, Landwirtschaft, Tierschutz, Bauen, Verkehr. 2000–2005 Ministerin für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.



THILO HOPPE
SEITE 20

Seit 2002 MdB für Bündnis 90/Die Grünen, stellv. Vorsitzender des Ausschusses für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und Sprecher für Welternährung der grünen Fraktion.



TILMAN SANTARIUS
SEITE 21

Referent für internationale Klima- und Energiepolitik der Heinrich-Böll-Stiftung.



**CHRISTINE CHEMNITZ
& JENNY TEUFEL**

SEITE 22

Teufel: Seit 2001 am Öko-Institut mit Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion, Fokus auf der Erfassung des CO₂-Fußabdrucks von Produkten und Dienstleistungen.



**UTE STRAUB
& ANITA IDEL**

SEITE 24

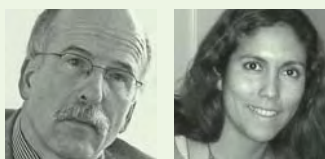
Idel: Tierärztin und Projektmanagerin in den Bereichen Ökologisierung der Landwirtschaft, Agrobiodiversität sowie Tiergesundheit. Von 2005 bis 2008 schrieb sie als *Lead*-Autorin im IAASTD (Weltagrarbericht).



**KLAUS-DIETER SCHUMACHER
& MARITA WIGGERTHALE**

SEITE 26

Schumacher: Seit 1985 Leiter der volkswirtschaftlichen Abteilung beim Agrarhandelsunternehmen Toepfer-International. *Wiggertahle:* Agrar- und Handelsexpertin bei Oxfam-Deutschland. Publikationen: «Macht Handel Hunger?» In: *Politik und Zeitgeschichte*, Februar 2010. «Zur Kasse bitte! Die neue Konsumfreudigkeit und boomende Märkte in Indien», 2009. «Endstation Ladentheke. Einzelhandel – Macht – Einkauf», 2008.



**MICHAEL KRAWINKEL
& URSULA CHAVEZ-ZANDER**

SEITE 30

Krawinkel: Kinderarzt. Seit 1999 Professor für Ernährung des Menschen mit Schwerpunkt Entwicklungsländern an der Universität Gießen, Fokus: Mikronährstoffmangel, ernährungsabhängige Krankheiten, Ernährungsmedizin.

Chavez-Zander: Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Gießener Institut für Ernährungswissenschaften. 2006/07 Feldforschung in den Aymara-Regionen von Süd-Peru zu Agrobiodiversität und Ernährungsstatus.



**LEIF-EREC HEIMFARTH
& OLIVER MUSSHOF**

SEITE 31

Heimfarth: Seit 2008 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung der Universität Göttingen mit Schwerpunkt Entwicklung und Weiterentwicklung finanzmarktorientierter Risikomanagementprodukte für den Einsatz in der Landwirtschaft/Fokus auf China.

Mußhoff: Seit 2008 Leiter des Arbeitsbereichs Landwirtschaftliche Betriebslehre an der Universität Göttingen, Fokus auf Farm Management / Jüngste Veröffentlichung: «Modernes Agrarmanagement», 2010.



THEO RAUCH

SEITE 32

Honorarprofessor am Zentrum für Entwicklungsländer-Forschung am geographischen Institut der FU Berlin und am Seminar für Ländliche Entwicklung der HU Berlin. / Jüngste Veröffentlichung: «Entwicklungspolitik – Theorien, Strategien, Instrumente», 2009.



STEFAN SCHMITZ

SEITE 34

Leiter des Referats «Ländliche Entwicklung und Welternährung» im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

/ Jüngste Veröffentlichung: «Managing for Results. Eine umfassende Denkweise», in: *E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit* 51 (2010), Nr. 2.



UTE STRAUB

SEITE 35

Referentin für Internationalen Agrarhandel der Heinrich-Böll-Stiftung.

KONSUMMUSTER UND ERNÄHRUNG

22 **Der ökologische Fußabdruck der Tomate**

Von Christine Chemnitz

(Food)miles and more — Aspekte klimafreundlicher Ernährung

Von Jenny Teufel

24 **Der ökologische Fußabdruck von Rindfleisch**

Von Ute Straub

«Wir zahlen bereits – ohne es zu bemerken» — Über tatsächliche Kosten, wahre Preise und die Bedingungen für eine konkurrenzfähige nachhaltige Landwirtschaft

Von Anita Idel

ERNÄHRUNGSKRISE UND KLIMAWANDEL

26 **Macht zu viel Handel Hunger?** — Ein Streitgespräch über die Rolle des Agrarhandels

Mit Klaus-Dieter Schumacher (Toepfer International) und Marita Wiggertahle (Oxfam)

30 **Konsumverhalten ist klimawirksam** — Was tragen wir durch unsere Essgewohnheiten zum Klimawandel bei?

Von Michael Krawinkel und Ursula Chavez-Zander

31 **Schlechtes Wetter** — Absicherung gegen wetter- und klimabedingte Ertragsausfälle für Kleinbauern

Von Leif-Erec Heimfarth und Oliver Mußhoff

32 **Wer soll das bezahlen?** — Ökologische Investitionen in die kleinbäuerliche Landwirtschaft des Südens

Von Theo Rauch

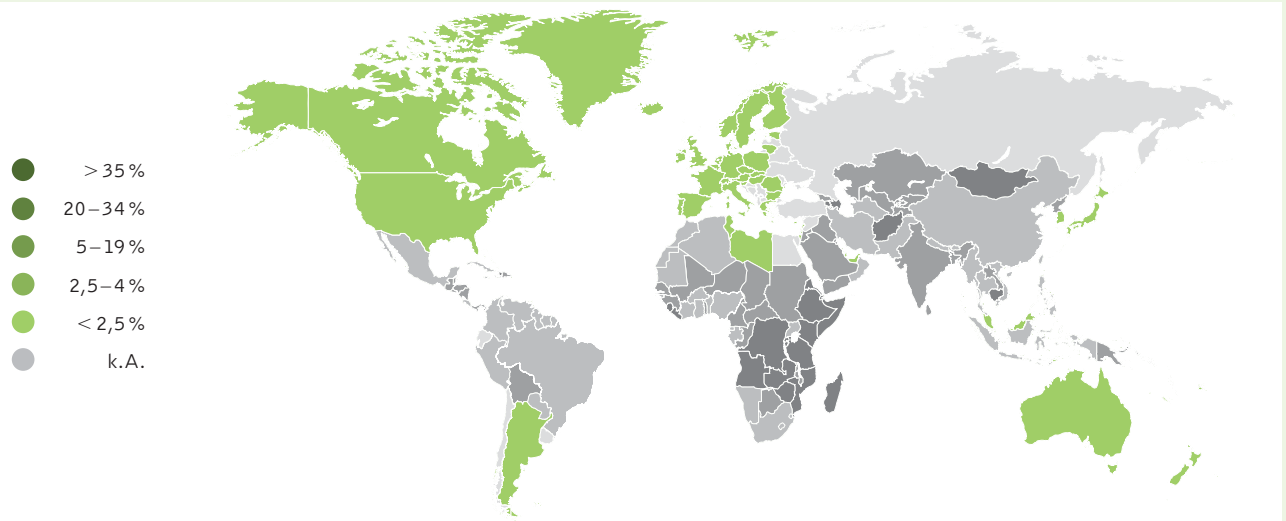
34 **Afrikas Potenziale** — Der Kontinent könnte sich selbst ernähren – wie kommt er dahin?

Von Stefan Schmitz

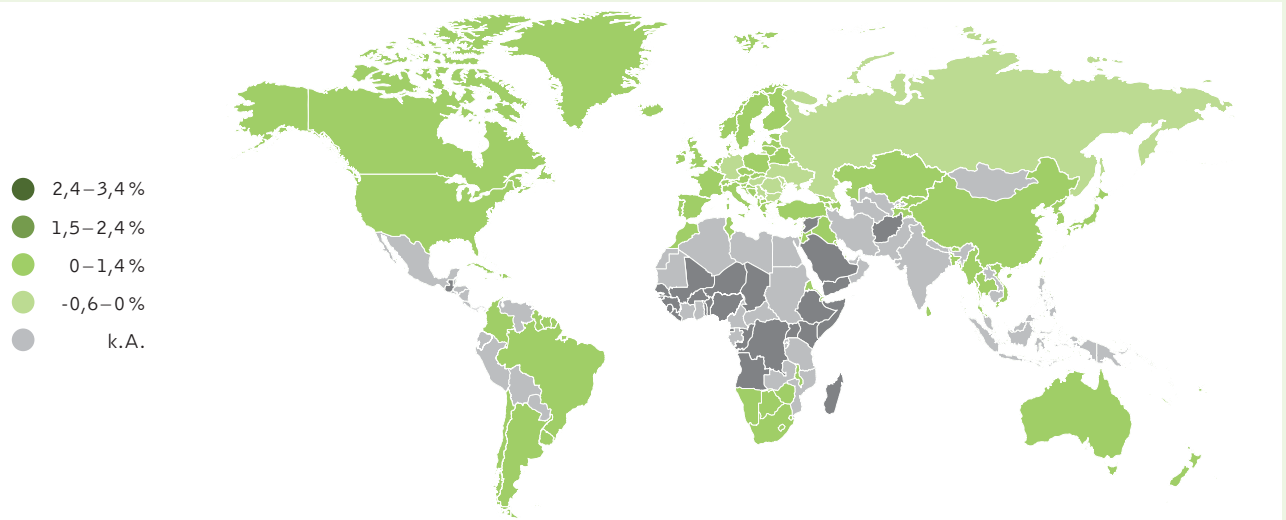
35 **Keine Ernährungssicherheit ohne Gleichberechtigung**

Von Ute Straub

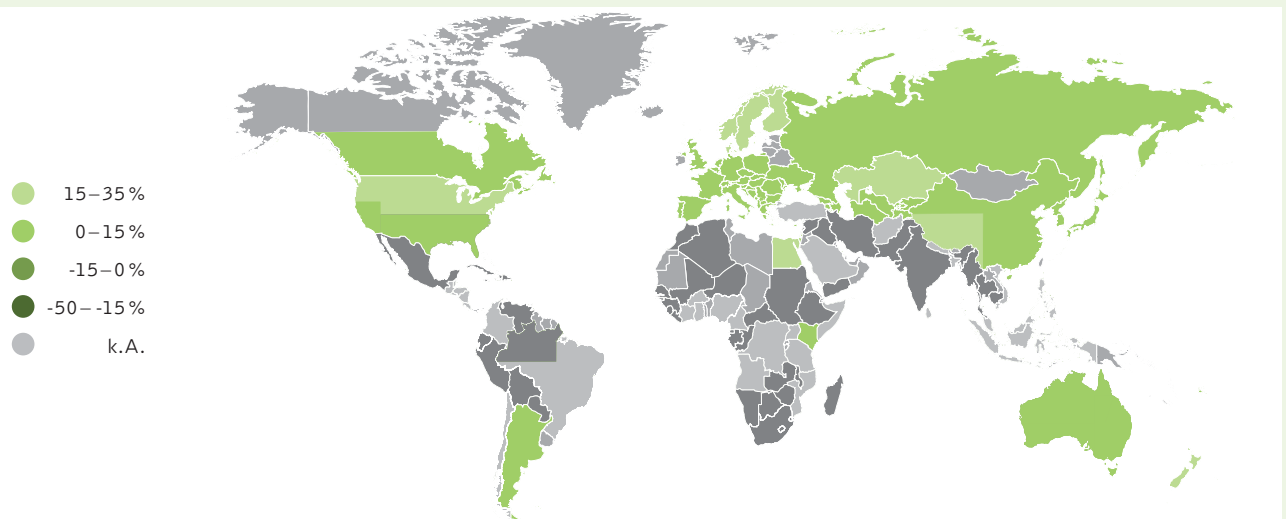
DIE WELTKARTE DER UNTERERNÄHRUNG (2005 – 2007)



BEVÖLKERUNGSWACHSTUM (2008)



VERÄNDERUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTIVITÄT BIS 2080



KLIMAWANDEL, LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG

CHRISTINE CHEMNITZ
HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG

Klimawandel wird durch die steigende Konzentration von Treibhausgasen wie Kohlendioxid (CO₂), Lachgas (N₂O) und Methan (CH₄) in der Atmosphäre verursacht. Der Agrarsektor erzeugt weltweit etwa 14 Prozent dieser klimaschädlichen Gase.¹ Zählt man zu den direkten Emissionen der Landwirtschaft auch die indirekten Auswirkungen durch Landnutzungsänderungen wie Entwaldung hinzu, sind es sogar 32 Prozent.

Die direkten Emissionen des landwirtschaftlichen Sektors treten vor allem in Form von Methan und Lachgas auf – wobei die Emission von einer Tonne Methan der von 21 Tonnen CO₂ entspricht. Eine Tonne Lachgas hat sogar die klimaschädliche Wirkung von 320 Tonnen CO₂.

Die bedeutendsten Emissionsquellen klimarelevanter Gase aus der Landwirtschaft stammen aus dem Einsatz mineralischer Düngemittel, aus der Tierhaltung und der Reisproduktion. So entsteht Methan sowohl bei der Verdauung von Wiederkäuern als auch durch Gärungsprozesse auf überfluteten Reisfeldern, während die unsachgemäße Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdünger und Dung bedeutende Faktoren für die Lachgasemissionen der Landwirtschaft sind.

Zwischen 1990 und 2005 sind die Lachgas- und Methanemissionen der Landwirtschaft um 17 Prozent gestiegen, und bis 2030 werden sie aufgrund einer vermehrten Nachfrage nach Agrargütern voraussichtlich um weitere 35–60 Prozent zunehmen.²

Die Zahlen verdeutlichen, dass der Agrarsektor in seiner heutigen Produktionsform massiv zum Klimawandel beiträgt. Gleichzeitig wird immer deutlicher, wie schwerwiegend die Folgen eben dieser Entwicklung für die landwirtschaftliche Produktion in der Zukunft sein werden. Diese reagiert aufgrund der starken Witterungsabhängigkeit extrem verletzlich auf klimatische Veränderungen: Steigende Temperaturen beeinflussen die Wachstumsbedingungen von Pflanzen und die Leistungsfähigkeit von Nutztieren. Aber nicht nur das, aufgrund der veränderten Bedingungen wird es auch einen veränderten Krankheits- und Schädlingsdruck für Pflanzen und Tiere geben. Hinzu kommt, dass sich durch den Klimawandel in vielen Teilen der Welt die Niederschlagsmuster verändern. Die jährliche Wasserverfügbarkeit wird voraussichtlich abnehmen, während extreme Trockenperioden vor allem in Afrika südlich der Sahara, in Asien und Australien zunehmen.³

Die Prognosen des 2010 von der Weltbank veröffentlichten Weltentwicklungsberichts zeigen, dass die landwirtschaftlichen Erträge sich in wenigen nördlichen Ländern der Welt verbessern werden. In den meisten Ländern aber, genauso wie im weltweiten Durchschnitt, werden die landwirtschaftlichen Erträge deutlich zurückgehen (s. Karte). Der geschätzte Produktivitätsrückgang bis 2080 liegt weltweit bei bis zu 16 Prozent – betrachtet man ausschließlich die Entwicklungsländer, liegt er sogar bei bis zu 21 Prozent.⁴

Nach Berechnungen des International Food Policy Research Institute (IFPRI) ist die Produktion von Grundnahrungsmitteln in Asien und Afrika besonders negativ von den Folgen des Klimawandels betroffen. Für die afrikanische Landwirtschaft wird prognostiziert, dass die durchschnittliche Reisproduktion um 14 Prozent, die Weizenproduktion um 22 Prozent und die Maisproduktion um fünf Prozent zurückgehen wird. Für Asien zeigen die Berechnungen, dass gemessen am Basisjahr 2000 die durchschnittlichen Erträge für Weizen um 50 Prozent, Reis um 17 Prozent und Mais bis zu sechs Prozent zurückgehen werden.

Die Erträge der Landwirtschaft werden also besonders in den Regionen sinken, in denen es ein starkes Bevölkerungswachstum gibt, die Landwirtschaft wesentlich zum Bruttoinlandsprodukt beiträgt, große Teile der Bevölkerung in der Landwirtschaft beschäftigt sind, die Kaufkraft sehr gering ist und schon heute viele Menschen akut unterernährt sind. Das Zusammenspiel dieser Faktoren führt dazu, dass sich die Ernährungssituation sowohl in Afrika als auch in Asien dramatisch verschlechtern wird.

Die Zahl der Hungernden wurde im letzten Jahr von der Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) auf etwa 1,02 Milliarden Menschen geschätzt. Etwa die identische Zahl von Menschen leben unterhalb der absoluten Armutsgrenze von einem US-Dollar am Tag.

Fast 75 Prozent der Hungernden leben auf dem Land, etwa die Hälfte davon in kleinbäuerlichen Familien.⁵ Weitere 22 Prozent sind Landarbeiter, acht Prozent Nomaden. Mehr als 60 Prozent der chronisch hungernden Menschen sind Frauen.

Es sind genau diese Menschen, auf die sich die Folgen des Klimawandels in der Landwirtschaft überproportional stark auswirken. Die Gründe dafür sind vielfältig: Kleinbäuerliche Produzenten

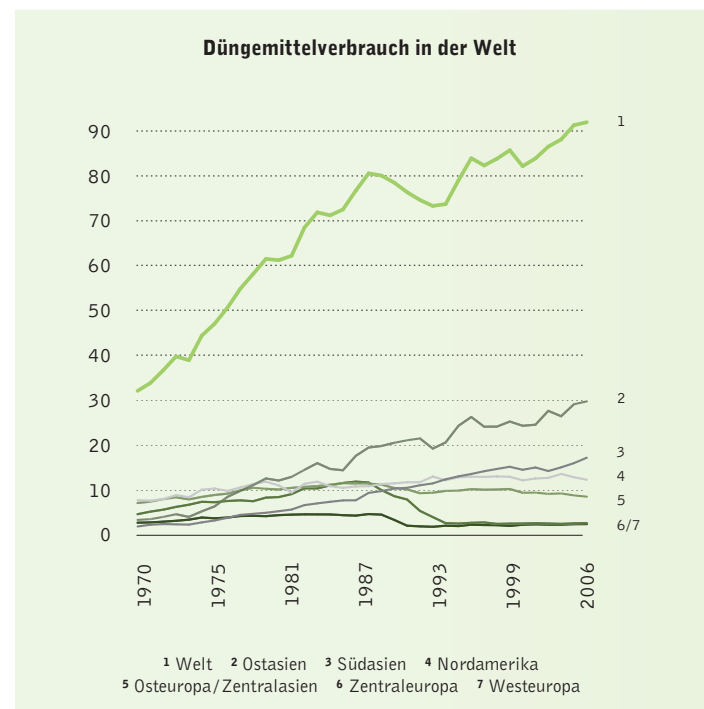
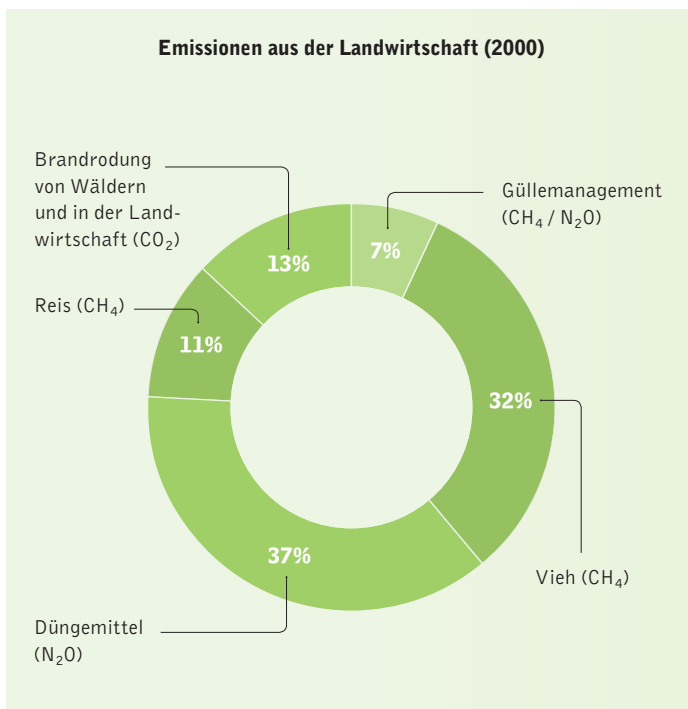
wirtschaften auch ohne die Auswirkungen des Klimawandels in prekären Strukturen. Sie reagieren aufgrund ihrer relativ geringen Kapitalausstattung und ihres schlechten Zugangs zu Informations- und Wissenssystemen besonders verletzlich auf externe Schocks. Hinzu kommt, dass traditionelles Wissen aufgrund der sich wandelnden Produktionsbedingungen immer mehr an Bedeutung verliert.

Kleinbäuerliche Produzenten sind als Netto-Nahrungsmittelkonsumenten besonders hart von steigenden Preisen für Lebensmittel betroffen. Auch ohne Klimawandel werden die Preise für die wichtigsten Grundnahrungsmittel aufgrund von Bevölkerungswachstum, wachsenden Einkommen und einer größeren Nachfrage nach agrarischen Rohstoffen für die Energieproduktion voraussichtlich steigen. IFPRI schätzte 2009, dass von 2000 bis 2050 der Preis von Reis um 62 Prozent, Mais um 63 Prozent und Weizen um 39 Prozent klettern wird. Berechnet man die Folgen des Klimawandels

der Bekämpfung von Hunger und Armut und vor allem ohne jeglichen Beitrag zu einer ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft.

Aber es gibt auch Stimmen, die einen grundlegenden Perspektiv- und Strategiewechsel in der Landwirtschaft fordern. So brachte der 2008 veröffentlichte Bericht des IAASTD (International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development) in einem vierjährigen internationalen Dialogprozess mehr als 400 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sowie Vertreter und Vertreterinnen von Zivilgesellschaft und Wirtschaft zusammen, um gemeinsam neue Konzepte für eine nachhaltige Landwirtschaft zu entwickeln. Er vereinigt Stimmen verschiedener kultureller und professioneller Hintergründe, und es ist beeindruckend, wie anders die Konzepte einer zukunftsfähigen Landwirtschaft aussehen, wenn diese vielfältigen Erfahrungen ernst genommen werden.

Der IAASTD fordert, traditionelles Wissen und ökologische und soziale Fragen stärker in die Agrarforschung einzubeziehen, und er



mit ein, so kommt es zu einer zusätzlichen Steigerung von 35–37 Prozent für Reis, 52–55 Prozent für Mais und 94–111 Prozent für Weizen. Diese Zahlen verdeutlichen, wie dramatisch sich die Ernährungssituation für einkommensschwache Menschen, die oft mehr als 80 Prozent ihres Einkommens für Nahrungsmittel ausgeben, verschlechtern wird.

Aber wie könnten neue Wege und nachhaltige Lösungen in der Landwirtschaft aussehen? Welchen Beitrag kann die Landwirtschaft als eine Hauptverursacherin des Klimawandels selbst leisten?

Zentraler Bestandteil der Anpassungsstrategien, welche die großen Forschungs- und Geberinstitutionen vorlegen, ist die landwirtschaftliche Produktivitäts- und Effizienzsteigerung. Unterlegt mit dem Grundgedanken eines weitreichenden Technologietransfers ist diese Forderung alles andere als neu. Im Gegenteil, sie erinnert an die Ansätze der Grünen Revolution der späten 50er-Jahre. Wie damals liegt der Schwerpunkt auf Technologietransfer und Produktionssteigerung. Darauf konzentriert sich die Agrarforschung allerdings schon seit Jahrzehnten – ohne signifikante Fortschritte bei

entwirft ein Konzept für eine ökologisch und sozial nachhaltige Landwirtschaft. Die Förderung kleinbäuerlicher Produzenten, lokal angepasste, integrierte Produktionsweisen, angepasste Forschung und Technologien, vielfältige Sortenwahl und gute Beratungssysteme sind einige der wichtigsten Komponenten. Der IAASTD zeichnet ein multifunktionelles Bild einer Landwirtschaft, die nicht nur in ihrer Rolle als Lebensmittelproduzentin ernst genommen wird, sondern auch als Lebensgrundlage für die ländliche Bevölkerung und für den Erhalt von Ökosystemen und Ressourcen gewertet wird.

Dieses umfassende Verständnis der Landwirtschaft fordert den Mut und den politischen Willen, sich von alten Konzepten und Strukturen loszusagen und einen agrarpolitischen Wandel einzuleiten. Ernährungssicherheit, Armutsbekämpfung und Klimaschutz müssen intelligent miteinander verknüpft werden – nur daraus entwickelt sich eine nachhaltige Agrarpolitik mit Zukunft. ■■■

«ODER BLEIBEN DIE ARMEN WIEDER AUF DER STRECKE?»

Die Nahrungsmittelproduktion muss bis 2050 um 70 Prozent gesteigert werden, so die FAO.
Doch wem wird das zugutekommen? Und wie soll produziert werden?

EIN STREITGESPRÄCH ZWISCHEN



ALEXANDER MÜLLER
FAO (UN-ORGANISATION FÜR
LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG)



BARBARA UNMÜSSIG
HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG

BARBARA UNMÜSSIG Die Heinrich-Böll-Stiftung wird den Zusammenhang von Klimawandel und Landwirtschaft in den nächsten Jahren noch weiter ins Zentrum ihrer Arbeit holen. Das Thema Ernährungssicherung und Klimawandel ist in vielen Ländern, in denen wir arbeiten, bedeutsam. In unserem Gespräch hier wollen wir uns auf die Rolle der FAO und insbesondere auf deren Forderung, dass weltweit die Nahrungsmittelproduktion um 70 Prozent gesteigert werden müsse, konzentrieren.

ALEXANDER MÜLLER Wobei das nur ein Teil unserer Strategie ist. Die Produktion ist das eine, doch die Verteilung und der Zugang zu Lebensmitteln sind, wie die soziale Gerechtigkeit, mindestens genauso wichtig. Warum? Heute produzieren wir

noch genug Nahrung, trotzdem ist die Zahl der Hungernden gestiegen. Also kann der Hunger nicht an der bloßen Menge der Nahrungsmittel liegen.

UNMÜSSIG Bitte skizzieren Sie kurz das Strategiepapier der FAO «How to feed the people till the year 2050». Was sind die Annahmen, um die es da geht? Warum 70 Prozent Steigerung bis 2050?

MÜLLER Die Landwirtschaft weltweit steht vor gewaltigen Herausforderungen durch Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Klimawandel und die sich verändernden Konsumgewohnheiten. Um die Menschheit zu ernähren – die Weltbevölkerung wird von heute 6,5 Milliarden Menschen auf über 9,2 Milliarden bis 2050 wachsen –, muss die Produktion um 70 Prozent steigen. Das

Bevölkerungswachstum wird fast ausschließlich in den Entwicklungsländern stattfinden, und die zusätzlichen rund 2,5 Milliarden Menschen werden in städtischen Ballungszentren leben. Darauf muss sich die Landwirtschaft einstellen. Deshalb die Forderung: Mehr Produktion, aber unter den Bedingungen des Klimawandels und einer nachhaltigen Entwicklung.

UNMÜSSIG Unbestritten ist, dass wir einen Zuwachs brauchen. Auffallend ist jedoch, dass sich dieses Strategiepapier fast ausschließlich auf die Produktion und damit auf die Angebotsseite konzentriert, also: Wie werden 70 Prozent mehr Nahrung verfügbar gemacht? Und nicht: Wie wird Nahrung für alle zugänglich gemacht? Für wen soll Nahrung zur Verfügung stehen?

Wie soll produziert werden? Diese Fragen kommen kaum zur Sprache. Ist das nicht eine Steilvorlage für alle, die auf Spitzentechnologien setzen und Gentechnik befürworten? Es wird so getan, als seien die Konsumgewohnheiten unabänderlich. Warum gibt es im Papier keine politischen Empfehlungen, wie der hohe Fleischkonsum der globalen Mittelklassen reduziert werden könnte? Es gibt auch keine Empfehlungen dazu, wie die Konkurrenz zwischen Energiepflanzen und Nahrungsmittelpflanzen politisch gesteuert werden könnte, um eine Milliarde Hungernde zu ernähren.

MÜLLER Hinter Ihrer Frage steht ein Missverständnis. Es gibt nicht das Strategiepapier der FAO zur Welternährung, es gibt viele Strategiepapiere. Und «How to feed the people till the year 2050?» konzentriert sich auf eben dies. Auf einem anderen Blatt steht, welche politischen Vorgaben bei der Produktionssteigerung gemacht werden müssen. Unsere Strategie ist klar: Der Zuwachs muss in den Entwicklungsländern stattfinden.

UNMÜSSIG Maßnahmen zur Steigerung, Ausweitung und Intensivierung der Produktivität sind wichtig. Nur ist es ein großes Versäumnis, wenn die FAO in diesem richtungsweisenden Papier nicht differenziert: Was brauchen die Armen, um ihre Ernährung zu sichern? Wenn für die Steigerung der Nahrungsproduktion viele Millionen Hektar Land neu erschlossen werden sollen, stellen sich doch wieder die alten Fragen nach den Besitz- und Eigentumsverhältnissen. Für mich ist Landwirtschaftspolitik in hohem Maß Verteilungspolitik, die Entwicklung von politischen Vorgaben, die den Zugang zu Land regeln. Auch dazu findet sich nichts im Papier.

MÜLLER Erstens: Die FAO ist die einzige Organisation, die das Menschenrecht auf Nahrung mit Leitlinien versehen hat. In einem drei- bis vierjährigen Prozess hat sie sich mit der Unterstützung aller Mitglieder darauf geeinigt, wie die Umsetzung des Menschenrechts auf Nahrung gerade für die Ärmsten aussehen muss. An diesen Leitlinien, die von einigen Regierungen sogar zum Verfassungsrecht erklärt wurden, orientieren sich u. a. die Nichtregierungsorganisationen. Also diese Strategie gibt es.

Zweitens: Wir organisieren zurzeit auf allen Kontinenten Konferenzen zur Frage: Wie können wir den Zugang zu Land verbessern und Landrechte sichern? Wie gehen wir künftig mit den gestiegenen Anforderungen an das Land um? Wie können wir kommunale Strukturen weiter aufrechterhalten? Unser Ziel ist es, bis Ende 2010 Leitlinien für den sicheren Zugang zu

Land und weiteren natürlichen Ressourcen vorzulegen. Was mich dabei stört, ist, dass es von den Industrieländern keine klaren Aussagen dazu gibt, dass die Konsummuster auf der nördlichen Erdhälfte nicht nachhaltig sind. In Europa wird diese Debatte überhaupt nicht geführt, die muss aber geführt werden.

UNMÜSSIG Genau, aber in dem Strategiepapier «How to feed the world ...» fehlt dazu der Anstoß. Wir sehen ja jetzt schon, dass viele Regierungen des Nordens das FAO-Papier als Steilvorlage benutzen, nicht um die Gesamtstrategie der FAO umzusetzen, sondern nur das, was dem Norden günstig erscheint: keine Änderungen in der Konsumfrage, Einsatz

von Spitzentechnologie, Forcierung von Gentechnologie. Spitzentechnologie ist ja nicht die Lösung zur Hungerbekämpfung. Zugang zu Boden, Eigentum, Investitionen und Kleinkrediten, Beratung, Vorratsspeicherung: das sind die relevanten Faktoren, wenn Hunger- und Armutsbekämpfung Hand in Hand gehen sollen.

MÜLLER Ich will noch einmal feststellen: Dieses Papier ist von keiner FAO-Konferenz verabschiedet worden. In der verabschiedeten Schlusserklärung des Welternährungsgipfels 2009 wurden Prinzipien festgelegt, wie die Grundursachen des weltweiten Hungers bekämpft werden sollen. Und es wundert mich schon, dass ein Expertenpapier jetzt dafür herhalten soll, die entwicklungsfeindliche Subventionspolitik zu rechtfertigen: Für die Produktion von Bioenergie z. B. werden in der EU Milliarden investiert, während für die Implementierung des Menschenrechts auf Nahrung viel geringere Beiträge geleistet werden. Also, es ist letztendlich eine politische Entscheidung, die man nicht auf das eine oder andere Strategiepapier reduzieren kann.

UNMÜSSIG Natürlich ist es eine Sache der politischen Auseinandersetzung, die wir in vielem auch gemeinsam führen werden.

MÜLLER Eine der wesentlichen Aussagen dieses Papiers ist, dass die Armen selbst auch mehr produzieren müssen. Das Bevölkerungswachstum wird in den Entwicklungsländern stattfinden – da, wo heute der Hunger herrscht. Wir befinden uns in einem dramatischen Zirkel: Junge unterernährte Frauen bekommen Kinder, die fehlerernährt sind, was sich negativ auf ihre weiteren Lebenschancen auswirken wird. In Afrika werden 1,8 Tonnen Mais im Durchschnitt produziert, obwohl mit heutiger

CO₂-Bilanz der nachfolgenden Lebensmittel

In der Bilanz sind alle CO₂-Emissionen berücksichtigt, die entstehen, bis die Waren im Geschäft ausliegen – vom Diesel für die Traktoren, der Düngung bis zur Energie für die Weiterverarbeitung, Verpackung, Lagerung und Transport, und das unabhängig davon, ob die Emissionen im In- oder Ausland angefallen sind. Die Zahlen sind Annäherungswerte.

Quelle: Öko-Institut



Milch

950g CO₂ pro kg

Technologie vier bis fünf Tonnen möglich wären.

UNMÜSSIG Die vom Hunger Hauptbetroffenen sind meist Frauen und Kinder. Das belegt der Welthungerindex, den u. a. die Deutsche Welthungerhilfe und IFPRI jährlich vorlegen. Man hätte sich ja wünschen können, dass die Erkenntnis sich durchsetzt, dass es vor allem wichtig ist, in die Ausbildung von Frauen zu investieren und ihnen Zugang zu Eigentum und Krediten zu verschaffen. Das wäre ebenfalls ein wichtiger Faktor für die Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität, das sagen viele Untersuchungen.

MÜLLER Der Welternährungsgipfel hat genau dies beschlossen: Der Schwerpunkt muss auf die gefährdetsten Gruppen der Bevölkerung gelegt werden, das sind oftmals Frauen und Kinder sowie die Kleinbauern in den ärmsten Regionen.

UNMÜSSIG Ich sage noch einmal, was ich problematisch finde. In diesem Strategiepapier wird von Annahmen ausgegangen, die durchgerechnet eine Produktionssteigerung von 70 Prozent nötig machen. Wenn man bei der Rechnung aber die Überwindung der Ungleichheit der Geschlechter auslässt, fließt in den Text auch nicht ein, dass allein über die Abschaffung der Geschlechterungleichheit eine 10- bis 20-prozentige Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion möglich wäre.

MÜLLER In anderen Papieren gehen wir von noch stärkeren Steigerungsraten aus. Wenn der Zugang von Frauen zu natürlichen Ressourcen wie Land und Krediten endlich ernst genommen wird, kann in Afrika der Hunger schon heute stark reduziert werden.

UNMÜSSIG Ein anderes Thema: Was ist die Position der FAO zur Gentechnologie? Welche Rolle soll diese bei der Produktionssteigerung spielen? Was gibt es für Konfliktlinien?

MÜLLER Die FAO hat immer wieder betont, dass der heute Hunger auch ohne gentechnisch veränderte Produkte bekämpft werden kann. Mit den vorhandenen Technologien und dem verbesserten Zugang zu natürlichen Ressourcen kann genug produziert werden. Es gibt aber in der FAO keinen Konsens über die künftige Rolle der Gentechnik.

UNMÜSSIG Wo sind die Konfliktlinien?

MÜLLER Die gehen querbeet. Einige Länder haben ihre Position auch verändert, zum Beispiel Brasilien. Dort wird ja seit einigen Jahren gentechnisch verändertes Soja angebaut. Andere Entwicklungsländer, insbesondere afrikanische Länder, weigern sich, im Rahmen der Nahrungsmittelhilfen gentechnisch verändertes Getreide zu

akzeptieren. Auch über die nötigen Sicherheitsmaßnahmen gibt es keine Einigkeit.

UNMÜSSIG Ein anderes Thema, das uns in der Heinrich-Böll-Stiftung zunehmend beschäftigen wird, ist die Fragmentierung und Zersplitterung der Organisationen, die sich mit Landwirtschaft und Hungerbekämpfung im globalen Süden beschäftigen. Welche Rolle soll da die FAO in Zukunft spielen?

MÜLLER Dazu zwei Aussagen: Durch die hohen Lebensmittelpreise in den Jahren 2007/2008 und die damit verbundenen Hungerunruhen ist das Thema Welternährung wieder ganz oben auf der politischen Agenda aufgetaucht. Vorher war das eher ein Thema für Experten.

Wir haben als Reaktion darauf die Zusammenarbeit im Rahmen der *high level taskforce* von Generalsekretär Ban Ki Moon verstärkt. Die FAO ist im Augenblick dabei, das Komitee für Nahrungssicherheit (CFS) als übergeordnete Einheit, die sich mit der gesamten Frage der Regierungsführung, Regierungsverantwortlichkeit und Koordination bei der Welternährung beschäftigt, neu zu etablieren. Wenn CFS mit Beteiligung von NGOs eine stärker koordinierende Position bekommt, ist das ein großer Fortschritt und auch ein Ergebnis des Welternährungsgipfels.

UNMÜSSIG Diesem Komitee für Nahrungssicherheit geben Sie also eine große Chance? Dass es eine koordinierende Funktion übernehmen darf, könnte ja bedeuten, dass die Nationalstaaten tatsächlich ein Quäntchen an Souveränität und Handlungs- und Entscheidungskompetenz an ein solches Komitee abgeben. Ist das realistisch?

MÜLLER Um es ganz deutlich zu sagen: Ohne diese koordinierende Funktion wird es uns nicht gelingen, die Millenniums-Development-Ziele zu erreichen. Bei der Hunger- und Armutsbekämpfung sind wir ja zurzeit auf keinem guten Weg. Es wird sich in den nächsten ein, zwei Jahren herausstellen, ob die Lippenbekenntnisse tatsächlich in Aktionen umgesetzt werden – inklusive einer Stärkung des CFS.

UNMÜSSIG Auch Nichtregierungsorganisationen und die Grünen legen großen Wert auf die Stärkung des Komitees. Zivilgesellschaftliche Organisationen haben ihre Anforderungen an das CFS formuliert. Wir werden uns als Stiftung daran beteiligen, das Komitee bekannt zu machen und seine Funktion zu stärken, weil wir auch der Meinung sind, dass es ohne Koordination und mehr Kohärenz nicht geht. Sonst hätte es keine Auswirkungen als normative Orientierung für Organisationen wie die

Weltbank, die auch aktiv ist bei der ländlichen Entwicklung und der Agrarförderung.

MÜLLER Wir brauchen dieses Komitee auch, um andere internationale Prozesse zu beeinflussen. Wir arbeiten sehr intensiv daran, Landwirtschaft und Welternährung stärker in die Klimaschutzverhandlungen zu integrieren. Das ist uns nur bis zu einem gewissen Maß gelungen. Auch in der Welthandelsrunde ist die Hungerbekämpfung nicht an vorderster Front. Da brauchen wir ein starkes Komitee, das zusätzlich zur Koordinierungsfunktion bei den anderen Verhandlungen die Position der Welternährung und Hungerbekämpfung vertritt. Das ist eine politische Herausforderung, die auch im Rahmen von G8 und G20 diskutiert werden muss. Da darf das Komitee für Nahrungssicherheit kein Feigenblatt sein.

UNMÜSSIG Da haben Sie die Heinrich-Böll-Stiftung auf Ihrer Seite. Uns treibt die Frage um: Nimmt die FAO-Strategie wirklich die 800 Millionen bis eine Milliarde dauerhaft Hunger leidender Menschen in den Blick? Oder kommt diese Produktionssteigerung doch wieder ausschließlich dem Norden oder den wachsenden urbanen Mittelklassen zugute – und die Armen bleiben wieder auf der Strecke?

MÜLLER Genau. Es wäre ja politisch naiv, diese Fragen nicht zu stellen. Wir sind ja in der Situation, dass genug produziert wird und trotzdem ist die Zahl der Hungernden in den letzten Jahren nach unseren Schätzungen auf über eine Milliarde gestiegen. Von daher ist die Frage: Cui bono? Für wen? sehr relevant. Ich möchte eine zweite Frage hinzufügen: Wie wird produziert?

UNMÜSSIG Für wen und wie – das sind die großen Fragen. ■■■

WIR BRAUCHEN MEHR NAHRUNGSMITTEL
FÜR DIE WACHSENDE WELTBEVÖLKERUNG

№ ①

WARUM HÄLT DER WELTAGRARBERICHT DAS POTENZIAL DER KLEINBAUERN, DEN HUNGER ZU REDUZIEREN, FÜR SO GROSS?

RAJESWARI SARALA RAINA

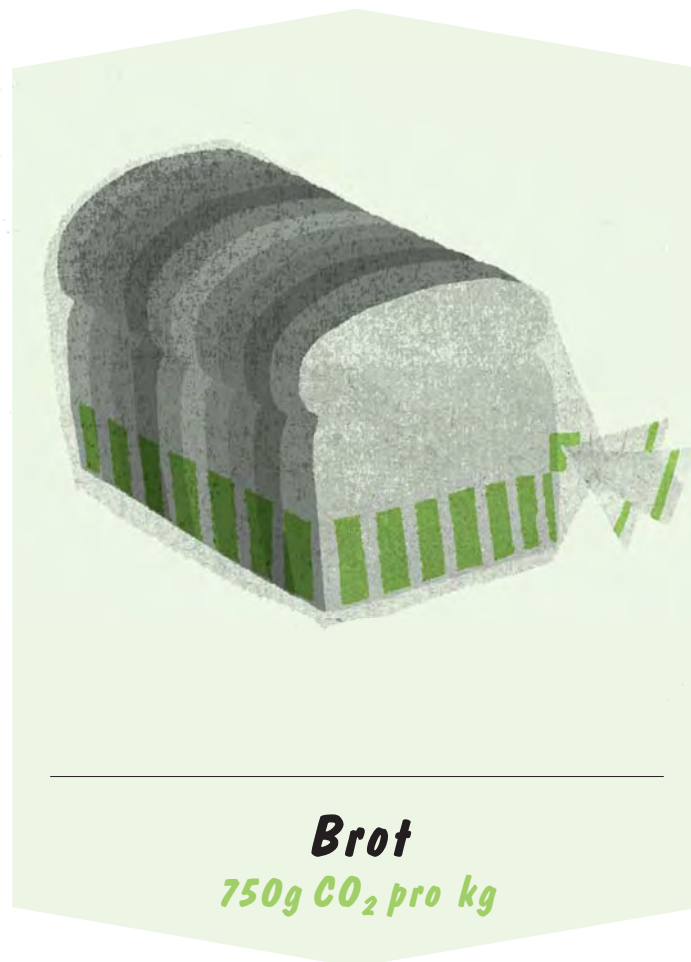
WISSENSCHAFTLERIN AM NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE,
TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT STUDIES IN NEU-DELHI

Ein altes tamilisches Sprichwort warnt: «Wenn ein Bauer um Essen bettelt, dann sind die Probleme groß.» 2002 sahen die Weltbank und die FAO für die Zukunft eine Welternährungskrise voraus. Sie begannen zu erforschen, ob mit dem traditionellen Wissen der Bauern und der modernen Wissenschaft und Technologie Hunger und Armut bekämpft und Gesundheit und Ernährung verbessert werden können. Dieser IAASTD-Prozess (*International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development der UNO*) endete 2008 mit der Vorlage des Weltagrarberichts. Er lieferte Belege für die große wirtschaftliche, soziale und ökologische Not der Kleinbauern.¹

Und die Probleme sind groß. Die gegenwärtige globale Ordnung stellt die Kleinbauern einer industriellen Landwirtschaft gegenüber, die auf der Basis von Monokulturen eine Massenproduktion fördert – und deren soziale und ökologische Folgekosten auf die Gesellschaft abwälzt. Dieses staatlich geförderte System bedient sich national wie global einer bemerkenswerten Rhetorik: Um die hungernden Menschen zu ernähren, muss die Produktion mittels Kapital und Energie immer weiter gesteigert werden. Selten werden dabei die Fähigkeiten der Kleinbauern beachtet, Nahrung zu produzieren und ihre Ökosysteme zu bewirtschaften. Stattdessen werden ihre Möglichkeiten durch eine staatliche Agrarpolitik immer weiter beschnitten. Diese Politik beruht auf der Annahme, dass nur die Produktion von mehr Nahrung Hunger und Mangelernährung abhelfen kann. Drei Erkenntnisse aus den IAASTD-Berichten stellen die Plausibilität dieser Annahme infrage und belegen, dass Kleinbauern durchaus dazu in der Lage wären, die Welt zu ernähren.

1. Kleinbauern tragen signifikant zur regionalen Ernährungssicherheit bei. Sie produzieren fast 40 Prozent des Getreides weltweit und über 70 Prozent aller Hirse, Knollengewächse, Früchte und Gemüsepflanzen. Ohne diesen Beitrag zur Produktion von Nahrung (bei dem weniger als fünf Prozent der Energie verbraucht werden, die in der industriellen Landwirtschaft anfällt) würden wir statt einer Milliarde Hungernder, wie von der FAO nach der Ernährungskrise von 2008 geschätzt, heute mindestens drei Milliarden haben. Man muss zur Kenntnis nehmen: Trotz der gewaltigen Subventionen, die die Landwirte aus den OECD-Staaten und die drei Großkonzerne, die 96 Prozent des weltweiten Getreidehandels kontrollieren, für den Export erhalten, kommen nur elf bis zwölf Prozent des als Nahrung dienenden Getreides aus dem Handel. Kleinbauern, die einen Mix aus örtlichen Nahrungsmitteln und Tierprodukten (v. a. von kleinen Wiederkäuern und Geflügel) herstellen, bilden die Stütze der regionalen Ernährungssicherheit.

2. Die Kapazität der Kleinbauern, Nahrung zu produzieren, ist verblüffend. Das natürliche Umfeld und die Methoden, mit denen Kleinbauern auskommen müssen – häufig trockene, nur von Regen bewässerte Äcker, Berglagen und küstennahes Schwemmland –, werden von den großen agrotechnischen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen weitgehend ignoriert. Entsprechend haben die Kleinbauern kaum subventionierte Dünger, Chemikalien, Neuzüchtungen, Landmaschinen, Bewässerungssysteme und Stromversorgung – das heißt, es fehlt an der gesamten Infrastruktur, die den modernen, großflächigen und auf Bewässerung basierenden Monokulturen zur Verfügung stehen. Dies ist einer der Gründe dafür, dass die herkömmliche Kleinbauernwirtschaft so außergewöhnlich



effizient mit Energie umgeht. Für jede Kilokalorie verbrauchter Energie werden hier zwischen 4 und 15 Kilokalorien produziert. Wie eine derartige Produktivität bei gleichzeitiger Schonung der Ressourcen erzielt werden kann, wird von der offiziellen Agrarwissenschaft kaum untersucht oder gefördert. Die industrielle Landwirtschaft, die über 50 Prozent aller klimaschädigenden Emissionen verursacht und zwischen 10 und 20 Kilokalorien Energie für jede erzeugte Kilokalorie Nahrung verbraucht, erhält fast sämtliche Forschungsgelder und hat einen starken Rückhalt in der Politik.

3. Kleinbäuerliche Betriebe sind flexibel, anpassungsfähig und verwerten die Vielfalt von Nutz- und Kulturpflanzen. Da die Preise für fossile Energieträger steigen (wodurch sich die Betriebskosten erhöhen), die Steigerungsraten der Erträge abflachen und sich der Druck erhöht, Agrarsubventionen zu kürzen, sehen die auf Bewässerung basierenden Monokulturen schweren Zeiten entgegen. Da Klimavariabilität und Klimawandel diese Probleme noch verschärfen, wendet sich die Wissenschaft, um Ernteausfälle zu minimieren, mittlerweile verstärkt dem Wissen der Kleinbauern zu – sei es der Anbau von Sorten, die gegen Trockenheit oder Schädlinge resistent sind, das Management landwirtschaftlicher Biodiversität, die Mischung aus Furchen- und Dammkultur, herkömmliche chemikalienfreie Lagerung usw.

Zurzeit werden diese Techniken der Kleinbauern (oft verächtlich als Zauderer, Verweigerer, Einfaltspinsel oder Amateure geschmäht) in den gängigen Klimamodellen noch nicht berücksichtigt. Diese prognostizieren eine Hungerkatastrophe ausgehend von eben jenen Technologien und Methoden, die den Einsatz praxisnaher Verfahren verhindern. Eben jene praxisnahen Verfahren sind es jedoch, durch

die kleinbäuerliche Betriebe produktiv bleiben – und das trotz der Ungerechtigkeit der gegenwärtigen Agrar-, Vertriebs- und Handelspolitik.

An empirischen Belegen dafür, wie produktiv kleinbäuerliche Betriebe je Einheit von Land, Wasser und Ressourcen sind, fehlt es nicht. Selbst kleine Investitionen in eine agrarwissenschaftliche Forschung, die die Perspektive von Kleinbauern als Nahrungsproduzenten und Betreuer von Ökosystemen berücksichtigt, würden für eine höhere und nachhaltigere Produktion von Nahrung sorgen. Die IAASTD-Berichte machen deutlich, dass die Regierungen stattdessen Technologien fördern, die Ressourcen vernichten und die Beziehungen zwischen Umwelt und Landwirtschaft durch Rationalisierung zerstören. Und indem sie sozial schädliche Subventionen bereitstellen, werden die lokale Bevölkerung verdrängt und das traditionelle Vertriebssystem vernichtet.

Als Lösungsansätze schlagen die IAASTD-Berichte die Förderung von Investitionen und Maßnahmen vor, die die Managementfähigkeiten und das Wissen der Kleinbauern verbessern. Durch eine Anpassung der Produktionsabläufe sollen sie befähigt werden, auf neue Herausforderungen der Umwelt und der Märkte zu reagieren, entsprechend mehr zu verdienen und die lokale Erzeugung von Nahrung widerstandsfähiger und nachhaltiger zu gestalten. ■■■

Übersetzung: Bernd Herrmann

¹ Dieser Artikel bezieht sich über weite Strecken auf die zwölf Berichte des IAASTD

WIR BRAUCHEN MEHR NAHRUNGSMITTEL
FÜR DIE WACHSENDE WELTBEVÖLKERUNG

Nº ②

WIE MUSS AUS SICHT DES WELTAGRARBERICHTS (IAASTD) EINE NEUE «GRÜNE REVOLUTION» AUSSEHEN, DIE NACHHALTIG DEN HUNGER REDUZIERT UND DIE LANDWIRTSCHAFT AN DEN KLIMAWANDEL ANPASST?

BENNY HÄRLIN

ZUKUNFTSSTIFTUNG LANDWIRTSCHAFT

Die Verbesserung der Lebensmittelversorgung mit einer generellen Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion gleichzusetzen ist das erste Missverständnis, mit dem der Weltagrarbericht aufräumt: Weniger als die Hälfte der Weltgetreideproduktion dient heute noch unmittelbar der menschlichen Ernährung. Tierfutter, Agrarsprit und andere industrielle Verwertung beanspruchen den Rest der Ernte, die heute größer ist als je zuvor, nicht nur in absoluten Zahlen, sondern auch pro Kopf der 6,8 Milliarden Erdenbürgerinnen und -bürger. Dennoch hungern mehr Menschen als je zuvor auf diesem Planeten. Gleichzeitig leiden mittlerweile mehr Menschen an Überernährung als an Unterernährung, noch einmal so viele schließlich an Fehlernährung. Nimmt man die skandalöse Verschwendung hinzu (gut ein Drittel aller fertigen Nahrungsmittel wird in den Industriestaaten weggeworfen), ergibt sich daraus die wichtigste «Revolution», derer es in den nächsten Jahrzehnten bedarf: Unsere Ernährungseffizienz kann und muss um Größenordnungen gesteigert werden.

Die zweite Revolution steckt in der einfachen Erkenntnis, dass Hunger nur vor Ort zu überwinden ist. Dem Elend von rund 1,02 Milliarden Armen auf dem Lande ist weder durch globale Verteilung noch durch Technologien beizukommen, die diese Menschen ohnehin noch nie erreichten. Es geht um einfache, effektive Maßnahmen zur Steigerung des Nährwerts und der Ernährungssicherheit auf den Kleinstflächen, von deren Ertrag die Mehrheit der Kleinbäuerinnen und Kleinbauern sich heute oft nur schwer ernähren kann.

Die Probleme von 85 Prozent aller Bauernhöfe dieser Welt, die weniger als zwei Hektar bewirtschaften, lassen sich nicht über einen

Kamm scheren. Dies ernst zu nehmen und deshalb allen Patentlösungen zu misstrauen, gehört zu den mühsamen, aber unabdingbaren Zutaten künftiger Agrarrevolutionen. Sehr häufig geht es um mehr Vielfalt, bessere Boden- und Wasserbewirtschaftung, um Zugang zu lokalen Märkten, ohne den eine Steigerung der Produktion sich nicht lohnt, zu lokal angepasstem Wissen und Saatgut, zu Kleinkrediten und -versicherungen.

Gerade in Afrika und Asien, wo die überwältigende Mehrheit dieser Höfe liegt und die Mehrheit der Hungernden lebt, ist die Revolution, um die es dabei jeweils geht, weiblich. Der Weltagrarbericht spricht von einer «Feminisierung der Landwirtschaft»: Immer mehr Bauernhöfe werden von Frauen geführt. Solange sie nicht einmal das Recht haben, Land und Vieh zu besitzen oder gar zu beleihen, keine Schule besuchen und landwirtschaftlich nicht ausgebildet werden und nicht selbst bestimmen können, wann sie wie viele Kinder bekommen, können sie die eigene Versorgung und die der Kinder und Alten schwer aufrechterhalten. Dennoch bleiben sie mit ihnen oft allein zu Hause, weil die jungen Männer andernorts Arbeit suchen. Dabei belegen alle Untersuchungen und eine Vielzahl atemberaubend erfolgreicher Initiativen: Frauen wirtschaften umsichtiger, verlässlicher und mit klarerem Blick fürs Wesentliche: die Ernährungssicherheit der eigenen Familie und Gemeinde.

Sowohl für die Ernährungssicherheit als auch für die Anpassung an den Klimawandel und dessen Begrenzung fordert der Weltagrarbericht die Abkehr von zwei Maximen industrieller Landwirtschaft und der «Grünen Revolution» der letzten fünfzig Jahre: Energieintensität und Rationalisierung. Wir brauchen eine radikale Reduzierung der Abhängigkeit unserer Ernährung von fossiler Energie,



vor allem auch in Form von Kunstdünger und Pestiziden und deren Ersatz durch intelligente Arbeit und agrarökologische Anbaumethoden. Und wir müssen Abschied nehmen von Monokulturen, ihrer miserablen Wasser-, Boden- und Energieeffizienz, ihrer Vernichtung ländlicher Kultur und Beschäftigung, biologischer Vielfalt und lokalen Wissens, nicht zuletzt auch wegen ihrer Anfälligkeit für die oft unwägbaren Auswirkungen des Klimawandels.

Für Forschung und Entwicklung bedeutet dies zunächst den Abschied von einem Selbstverständnis, das die Definition und Lösung der Probleme akademischen Eliten überlässt, deren Weisheiten und Technologien dann von Landwirten nur noch umgesetzt werden müssen. Diesem «Technologie-Transfer-Modell» stellt der Weltagrarbericht ein Konzept gleichberechtigter Innovationen aller Beteiligten gegenüber, das bäuerliches und lokales Wissen einbezieht und in der Lage ist, aus gemeinsamen Fehlern zu lernen.

Schließlich warnt der Weltagrarbericht vor einer Ausweitung des gegenwärtigen globalen Agrarhandels. Dieser führt, von aller Ungerechtigkeit einmal abgesehen, zu einem Nettotransfer landwirtschaftlicher Produkte aus Regionen, in denen existenzieller Nahrungsmangel herrscht, in Regionen mit krankmachender Überversorgung. Er fordert Ernährungs-souveränität sowohl der Staaten als auch der Gemeinden. Die Multifunktionalität der Landwirtschaft ernst zu nehmen sei schließlich kein Luxus, sondern eine Frage des Überlebens. Die Umwelt- und Sozialdienstleistungen der Landwirtschaft sind für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Planeten und seiner begrenzten Ressourcen ebenso wichtig wie die Lebensmittel, die sie produziert. Erbracht werden sie nur, wenn sie auch bezahlt werden – überall auf der Welt.

Für die traditionelle internationale Agrarforschung, erst recht aber für die immer mächtigeren globalen Agrarunternehmen, ist diese Revolution noch immer inakzeptabel. Auf dem Spiel stehen zunächst der Mythos der lebenspendenden «Grünen Revolution» und dann die ungehemmte globale Ausdehnung des Agrarhandels jenseits der klassischen «Kolonialwaren» auf Agrarrohstoffe für die Massenproduktion und Fleischindustrie. Neuerdings kommt der schwunghafte Handel mit Agrarsprit, Dünger und Pestiziden hinzu und die Aneignung «genetischer Ressourcen» als patentiertes Saatgut und «geistiges Eigentum» durch beispiellos konzentrierte internationale Saatgut- und Agrarchemie-Unternehmen. Die Phantasie der Top Ten, die über 70 Prozent des Agromarktes kontrollieren, wird beflügelt von der Vision einer vertikal integrierten, globalisierten Primärindustrie unter dem Label «wissensbasierter Bioökonomie». Dies ist ein wesentlicher Grund dafür, dass die Erkenntnisse des IAASTD in der real existierenden Forschung und Agrarwirtschaft, einschließlich der deutschen Agrar- und Entwicklungspolitik, noch immer geflissentlich verschwiegen, übersehen oder verunglimpft werden. ■■■

Siehe auch: www.weltagrarbericht.de

DIE VIelfALT BRINGT'S!

Klimawandel, Schutz der Biodiversität und Ernährungssicherung – Zusammenhänge, Potenziale und nächste Schritte

MANFRED NIEKISCH

DIREKTOR DES FRANKFURTER ZOOS

Fruchtbarer Boden wird immer knapper, und das nicht trotz, sondern – so paradox es klingen mag! – wegen der Ausweitung der Landwirtschaft, denn weltweit übersteigt die durch Ackerbau und Viehzucht provozierte Erosion die Raten der Bodenbildung. Global gelten bis zu 40 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen bereits als degradiert.

VIelfALT, NICHT MASSE – EIN TRADITIERTES PRINZIP DER VERSORGUNGSSICHERHEIT

Angesichts der negativen Auswirkungen, welche die Landwirtschaft bisher auf die Böden, die biologische Vielfalt und das Klima hat – und diese überwiegen in der Summe die zweifelsohne auch vorhandenen positiven, vor allem lokalen Effekte bei weitem –, bedarf es eines völligen Umdenkens, um die menschliche Ernährung nachhaltig zu sichern. Einer der zentralen Lehrsätze der Ökologie schafft hier die wesentliche Einsicht: Nährstoffarmut der Böden bedingt – relativ gesehen – eine große Zahl von Arten, die dann aber nur in wenigen Individuen vorkommen. Umgekehrt führt Nährstoffreichtum zu einer großen Zahl von Individuen, aber nur aus wenigen Arten. Die Begründung dafür ist einfach: Bei niedrigem Nährstoffangebot entwickeln Lebewesen unterschiedlich spezialisierte Strategien, um an die wenigen Nährstoffe zu kommen. Es bilden sich also viele verschiedene Arten aus, allerdings jeweils nur mit kleinen Populationen, da das Nahrungsangebot für den einzelnen Spezialisten limitiert ist. Bei Nährstoffreichtum hingegen können wenige Arten mit vielen Individuen alle anderen verdrängen. Die Spezialisten haben hier keine Chance. Schon der Vergleich der Pflanzen an einem heimischen Bahndamm mit einer völlig überdüngten Viehweide zeigt in Mitteleuropa die Richtigkeit dieser Erkenntnis. Da die Böden der Tropen von Natur aus in aller Regel vergleichsweise oder absolut nähr-

stoffarm sind, ist die industrielle Landwirtschaft im europäischen Stil hier vom Ansatz her falsch. Diese versucht ja, große Mengen aus wenigen Arten zu erzielen, während es weitaus sinnvoller wäre, hier mit pflanzlicher (und tierischer) Vielfalt die Ernährung zu sichern.

Vielfalt, um die Ernährung zu sichern – das ist kein neues Konzept, ganz im Gegenteil. Warum bauen Bauern in den Anden seit Jahrhunderten eine große Zahl unterschiedlicher Maissorten nebeneinander an? Warum kultivieren die Matsigenka im Manu-Nationalpark Perus Maniok, ihr wichtigstes Nahrungsmittel, in 56 Sorten und ergänzen diese Nahrung durch den Anbau weiterer 64 Pflanzenarten, wiederum jeweils in verschiedenen Sorten? Zudem sammeln sie Nüsse und Früchte von 17 Baumarten, nutzen 9 Froscharten, 28 Arten von Insektenlarven und fangen etwa 50 Fischarten für ihre Ernährung. Studien über traditionelle Landwirtschaft zeigen überall auf der Welt, besonders aber in den Tropen, dass die lokale Bevölkerung sich mit einer Vielfalt von Produkten ernährt, nicht über Masse aus wenigen Arten.

Die Nutzung einer Bandbreite von Sorten, Rassen, Variationen entspringt den Notwendigkeiten der Ernährungssicherung vor allem bei denen, die in Subsistenzwirtschaft leben, also nicht durch Kauf beschaffen können, was gerade an Nahrung fehlt. Unterschiedliche Reifezeiten, Eignung für ertragreiche oder marginale Böden, Lagerfähigkeit, Verwendungsmöglichkeit, Anfälligkeit für oder Resistenz gegen bestimmte Krankheiten und Schädlinge, Toleranz für

Trockenheit oder andere Wettereinflüsse sind nur einige der genetisch festgelegten Merkmale von Saatgut und Erträgen. Je größer die genetische Variationsbreite unter den angebauten Pflanzen ist, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass nicht die gesamte Ernte durch Dürre, Nässe, Pilzbefall oder andere Plagen ausfällt – umso größer also die Versorgungssicherheit. Dass dies im Vergleich zu Hochertragsorten unter Umständen zu Lasten der Erntemenge geht, kann hingenommen werden und ist weitaus weniger problematisch als der mögliche Verlust der gesamten (weil einförmigen) Ernte. Bewahrung und Kultivierung von Vielfalt und Verschiedenartigkeit offenbaren sich deutlich als überlebenssichernde Strategien und echte Risikovorsorge. Nur am Rande sei angemerkt, dass das Konzept der «biologischen Diversität» im Deutschen mit «Vielfalt» nicht ganz korrekt übersetzt ist. Es geht hier mehr um die Unterschiedlichkeit als um die Menge («Viel-falt») der biologischen Merkmale.

Bedeutsam ist also nicht nur die Vielfalt der Arten, sondern auch der genetische Reichtum der einzelnen Art. Dieser manifestiert sich nicht immer in klar erkennbaren «Sorten», zumindest aber in einer breiten Variation von Merkmalen. Schon ein Blick in das mit Oca, den Wurzelknollen des Sauerklees, gefüllte Tragetuch eines Aymara-Indians zeigt in Farbe, Form und Größe sehr unterschiedliche Knollen. Ohne diese im Welthandel so gut wie unbekannte Pflanze ist die Ernährung der Menschen in den Hochanden kaum vorstellbar, und die züchterische Selektion führte hier wie bei manch anderer alten Kulturpflanze mit gutem Grund zu großer Verschiedenheit und Vielfalt statt zu der «Standardisierung» und Einförmigkeit der industriellen Landwirtschaft.

Die genetische Variationsbreite ist die Grundlage für die evolutive Anpassung an



sich verändernde Umweltbedingungen. Je stärker beziehungsweise schneller sich die Verhältnisse der Umwelt ändern, umso beträchtlicher ist bei großer genetischer Bandbreite der Individuen die Chance, dass einige sich anpassen und aufgrund selektiver Vorteile vermehren können. Umgekehrt ist bei hochgezüchteten, genetisch uniformen Pflanzenpopulationen, wie es Monokulturen sind, die Möglichkeit der Anpassung an ungünstige Bedingungen eingeschränkt oder lässt sich nur mittels Pflanzen-«Schutz»mitteln, Dünger, massiver Bodenbearbeitung und anderen Hilfsmitteln überbrücken. Die daraus resultierenden Umweltschäden bedürfen hier keiner näheren Erläuterung, und die aus solchen Anfälligkeiten oder dem Drang nach Ertragssteigerung abgeleiteten «Notwendigkeiten» der genetischen Manipulation bei Hochleistungspflanzen sollen hier als Problem nur erwähnt werden.

LAND ODER WASSER – DIE PRINZIPIEN SIND GLEICH!

Der Grundsatz, dass die nachhaltige und ausreichende Produktion von Lebensmitteln ohne Vielfalt nicht zu erreichen ist, gilt bei

weitem nicht nur in der Landwirtschaft, sie gilt auch in der Fischerei. Die als Monokulturen angelegten Zuchtbetriebe etwa für Lachs und Shrimps an den Meeresküsten, aber auch die Fischzuchtfabriken im Landesinneren produzieren die Eiweißquelle Fisch nur für Menschen, die sich solche Produkte leisten können. Weltweit und besonders in armen Regionen hängt die Bevölkerung der Küsten aber zu einem erheblichen Teil vom eigenen Fischfang ab. Eine aktuelle Fallstudie aus dem Mekongdelta Vietnams belegt, dass es der ungeheure Artenreichtum an Fischen, Muscheln, Schnecken, Krabben ist, welcher das Jahr über die Ernährung der Bevölkerung und das Funktionieren der dem Fang nachgeschalteten Wirtschaftskreise (Verarbeitung, Aufzucht, Handel, Gastronomie) sichert. Die Zusammensetzung der Fauna an den Küsten variiert abhängig von Strömungen, Wasserständen, Temperatur, Salz- und Süßwassereinfluss erheblich. Auch hier liegt die Voraussetzung für ganzjährige Fangerfolge in der Vielfalt und Verschiedenheit der Arten. Über weite Strecken sind die Küstenzonen, in denen sich viele Meerestiere vermehren, jedoch durch Aquakulturen massiv geschädigt. Das gilt auch für die Mangrovenwälder und die Korallenriffe.

Monokulturen für lebende Tiere erfordern analog der Intensivlandwirtschaft einen hohen Einsatz von Stoffen und Praktiken, welche die natürlichen Systeme, ihre Funktionsfähigkeit und biologische Produktivität beeinträchtigen. Hinzu kommt die Übernutzung der Bestände durch den industriellen Fischfang. Die sozialen Folgen der Ressourcenverknappung gipfeln darin, dass einstige Küstenfischer in Somalia aus Mangel an Fisch dazu übergehen, Schiffe zu kapern.

DREI ZENTRALE PROBLEME UND WEGE ZU IHRER LÖSUNG

Die drei wichtigsten globalen Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte sind die Bekämpfung des Hungers, die Erhaltung der Biodiversität und der Schutz des Klimas. Die räumliche Ausweitung industrieller Großprojekte zur Nahrungsmittelproduktion erfolgt meist zu Lasten von Wäldern und ist keine Lösung, da sie den beiden letztgenannten Zielen diametral entgegensteht. Großflächige Intensivkulturen können das Hungerproblem nicht lösen, weil sie das Armutsproblem nicht lösen. Im Gegenteil verknappen sie den Raum für Kleinbauern und lokale Fischer und produzieren vor allem für Bevölkerungskreise, die sich den Kauf von Lebensmitteln leisten können, oft sogar ausschließlich für den Export.

Die gemeinsame Lösung für die Erhaltung der Biodiversität, den Schutz des Klimas und die Sicherung der menschlichen Ernährung gibt es. Ihre Durchsetzung ist angesichts der gegenwärtigen Verteilung von Wirtschaftsinteressen, politischen Machtverhältnissen und Landbesitz nicht einfach, aber letztlich ohne Alternative, wenn wir die Umwelt, in welche die Evolution den Menschen gestellt hat, nicht aufs Spiel setzen wollen. Unverzüglich müssen die noch vorhandenen natürlichen Wälder, Moorgebiete und Grasländer vor Umwandlung geschützt werden. Des Weiteren müssen alle noch vorhandenen Potenziale der nachhaltigen Ertragssteigerung ausgeschöpft werden, welche nicht Klima und Biodiversität beeinträchtigen und die keine neuen, natürlichen Flächen beanspruchen. Vor allem aber bedarf es einer grundlegenden Ökologisierung der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft und einer Verbesserung und Stärkung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft. Im Namen der Bekämpfung des Hungers mit neuen agro-industriellen Großprojekten die klimatischen und biologischen Grundlagen menschlichen Wirkens weiter in das Risiko hineinzutreiben, wäre der völlig falsche Weg. ■■■



EIN NEUER AKTEUR BETRITT DIE BÜHNE

Das Menschenrecht auf Nahrung als Leitfaden
für Klimaverhandlungen

ELISABETH CAESENS

Beim Klimagipfel 2009 in Kopenhagen betraten neue Akteure die Bühne – die Menschenrechtsaktivisten. Ihre Teilnahme war lange überfällig, und sie wird immer wichtiger. Überfällig war sie, da es noch immer am Bewusstsein mangelt, dass Menschen zu den Hauptopfern des Klimawandels gehören. Notwendig war sie, da Menschenrechte als Leitfaden dafür dienen können, unsere Verantwortung und unsere Bedürfnisse zum Kern der Klimapolitik zu machen.

Es überrascht, dass Menschenrechte erst jetzt eine Rolle zu spielen beginnen. Klimaforscher und Umweltschützer haben sehr erfolgreich klargemacht, wie dringend notwendig es ist, ökologisch umzusteuern. Erst in letzter Zeit aber hat sich die Aufmerksamkeit verschoben, weg von abschmelzenden Gletschern und gefährdeten Eisbären und hin zu überschwemmten Feldern und bedrohten Existenzgrundlagen – das heißt zu den Folgen, die der Klimawandel für die menschliche Population der Erde hat. Endlich wird immer mehr Menschen klar, dass die Ernten derjenigen vernichtet und dass diejenigen am meisten leiden werden, deren Ernährung bereits heute alles andere als sicher ist.

Schäden für Menschen können durch Entscheidungen von Menschen abgewendet werden. Verantwortungsträger können Faktoren, die zum Klimawandel beitragen, entschärfen und Menschen dabei helfen, mit den unabwendbaren Folgen umzugehen. Das Problem dabei ist, dass diejenigen, die es am härtesten trifft, am wenigsten dazu in der Lage sind, Widerstand zu mobilisieren und Druck auszuüben. Kleinbauern und andere auf dem Land arbeitende Menschen verursachen kaum Treibhausgase und können außer durch nachhaltige Forst- und Landwirtschaft kaum etwas dazu beitragen, den Klimawandel zu bremsen. Sie können nur darauf hoffen, dass Andere die richtigen Entscheidungen treffen. Die Gefährdung solcher Gruppen und die Gefahr, dass sie vergessen werden, zeigen, dass wir einen ethischen Leitfaden für angewandte Klimapolitik benötigen.

Hilfsorganisationen haben zuletzt nachdrücklich auf die Kluft zwischen den für den Klimawandel Verantwortlichen und seinen Opfern hingewiesen – und für Letztere mehr Unterstützung eingefordert. Unter Führung von Kofi Annan hat 2009 das *Global Humanitarian Forum* humanitäre Schritte gefordert. Finanzielle Mittel und technische Unterstützung werden für die Opfer des Klimawandels immer wichtiger, denn anders wird es ihnen nicht möglich sein, auf Veränderungen zu reagieren und zumindest einen Teil des ihnen zugefügten Schadens zu reparieren.

Die Sicht der Hilfsorganisationen trägt jedoch nur wenig dazu bei, durchzudeklinieren, wie die Verantwortung und die Bedürfnisse der Menschen fester Bestandteil jeden Schritts in der Klimapolitik werden können. Eben hier kommen die Menschenrechtsaktivisten ins Spiel. Bei Klimaverhandlungen können sie die Delegierten daran erinnern, dass Menschenrechte nicht beschnitten werden dürfen – und auch das Recht auf Nahrung ist ein Menschenrecht. Weiter können sie sich dafür einsetzen, dass klimapolitische Maßnahmen so gestaltet werden, dass sich das Angebot an Nahrung erhöht – besonders für die, die sich jetzt schon am Rande des Existenzminimums bewegen.

Das Klima kann nur dann stabilisiert werden, wenn Faktoren, die zum Klimawandel beitragen, reduziert und Emissionen zurückgefahren werden. Die Menschenrechte erinnern in diesem Zusammenhang daran, dass dergleichen nicht verhandelbar, sondern bereits Teil staatlicher Verpflichtungen ist. Keinen Schaden zu verursachen bedeutet auch, Maßnahmen für den Klimaschutz oder die Anpassung an den Klimawandel so zu gestalten, dass sich die Anliegen der Menschen vor Ort darin wiederfinden. Wenn Schaden für die

Zukunft abgewendet wird, darf das nicht auf Kosten der heute lebenden Menschen geschehen.

Dafür, wie sie ihre Emissionsziele erreichen, haben die jeweiligen Staaten erheblichen Handlungsspielraum. Schädliche Nebenwirkungen werden dabei aktuell kaum berücksichtigt. Im Kyoto-Protokoll werden beispielsweise finanzielle Anreize und die Senkung von Emissionen miteinander verbunden – ohne dass dabei auf die widersprüchlichen Folgen geachtet würde. In einigen Fällen hat dergleichen dazu geführt, dass diejenigen, die aktuell Menschenrechte verletzen, dafür bezahlt werden, dies zu unterlassen. Ein internationaler Menschengerichtshof hat festgestellt, dass das Abfackeln von Gas in Nigeria das Recht der Anwohner auf Nahrung und Gesundheit verletzt – und ihnen Entschädigung zugesprochen. Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) hat in ähnlichen Fällen Firmen finanzielle Zuschüsse zugestanden, damit sie kein Gas mehr abfackeln. Wenn Menschenrechte Teil der Klimapolitik wären, würde es solche Widersprüche nicht geben.

Staaten und die internationale Gemeinschaft sollten schädliche Maßnahmen nicht nur abstellen, sie sollten das Recht auf Nahrung einlösen. Staaten sollten sich darüber Gedanken machen, wie Klimaschutz gleichzeitig den Zugang zu, die Verfügbarkeit von und die Eignung von Nahrung sichern kann. Die Massenproduktion von Biotreibstoffen, die zu einem weltweiten Anstieg der Preise für Nahrungsmittel führte, ist ein Beispiel dafür, was passieren kann, wenn dies nicht geschieht. Die Produktion von Biotreibstoffen in Brasilien hat gezeigt, dass sich Klimaschutz und das Recht auf Nahrung miteinander verbinden lassen. Ein noch besseres Beispiel ist die Initiative zur Wiederbegrünung der Sahelzone: Der aus den Gemeinschaften vor Ort kommende Ansatz, Bäume auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu erhalten, hat nicht nur zur Absorption großer Mengen von Treibhausgas geführt, sondern auch die Menge der produzierten Nahrung und den Lebensstandard der Bauern erhöht.

Klimaschutz und Menschenrecht lassen sich also nicht nur miteinander vereinbaren, sie können sich gegenseitig voranbringen. Das Ziel ist das gleiche – den Wohlstand für heutige und zukünftige Generationen mehren. Mit Unterstützung der Heinrich-Böll-Stiftung hat die Columbia Law School im Dezember 2009 eine Studie darüber veröffentlicht, wie Klima- und Menschenrechtsexperten von einer Zusammenarbeit wechselseitig profitieren können. Bringt man beides zusammen, würde sowohl dem Klimawandel als auch Menschenrechtsverletzungen besser Einhalt geboten.

Diese und andere aktuelle Veröffentlichungen zum Verhältnis von Klimawandel und Menschenrechten haben einen Dialog eröffnet. Bislang waren die Ziele der interdisziplinären Experten noch recht bescheiden. In Kopenhagen ging es vor allem darum, symbolische Anerkennung für den Zusammenhang zwischen Klimawandel und Menschenrechten zu bekommen. Symbole sind wichtig. Seine wahre Wirkung wird ein solches Symbol aber erst dann entfalten, wenn die Politik damit beginnt, Menschenrechte zum Teil des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel zu machen. ■■





KLEINE GESCHICHTE DER HUNGERBEKÄMPFUNG

Von der Gründung der FAO
bis zum Welternährungsgipfel 2009

ANDREA LIESE
UNIVERSITÄT POTSDAM

1945 Gründung der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) mit Sitz in Rom. Seit 1965 ist die FAO beauftragt, die Menschheit von Hunger zu befreien.

1948 Art. 25 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte benennt das Recht auf einen angemessenen Lebensstandard, welches das Recht auf ausreichende Ernährung einschließt.

1960 Beginn der von der FAO initiierten *Freedom from Hunger Campaign*

1963 World Food Congress und Gründung des *World Food Programme* (WFP)

1966 Verabschiedung des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte («Sozialpakt»), der 1976 in Kraft tritt und bislang von 160 Staaten ratifiziert wurde. Gemäß Artikel 11 (1) erkennen die Vertragsstaaten «das Recht eines jeden auf angemessenen Lebensstandard für sich und seine Familie an, einschließlich ausreichender Ernährung». Gemäß Artikel 11 (2) akzeptieren sie, dass dringliche Maßnahmen erforderlich sein könnten, um «das grundlegende Recht» eines jeden zu gewährleisten, «vor Hunger» und Mangelernährung «geschützt zu sein».

1974 Als Antwort auf die weltweite Ernährungskrise (1972–74) beauftragt die unter der Schirmherrschaft der UNO stattfindende Welternährungskonferenz zwei neue Institutionen mit Aufgaben der Ernährungssicherung: den 1975 einberufenen Welternährungsrat (der 17 Jahre später wieder aufgelöst wird) und den Internationalen Fonds für landwirtschaftliche Entwicklung (eine Sonderorganisation mit Sitz in Genf zur Bekämpfung von Armut in ländlichen Gebieten). Im Anschluss an die Welternährungskonferenz richtet die FAO ein weltweites Informations- und Frühwarnsystem für Ernährung und Landwirtschaft ein, das Gebiete mit bevorstehender Nahrungsmittelknappheit identifiziert.

1993 Die Weltbank beruft eine Weltkonferenz zur Überwindung des weltweiten Hungers ein.

1994 Die FAO gründet das *Special Programme for Food Security* zur Ankurbelung der Nahrungsmittelproduktion in Entwicklungsländern.

1996 Auf dem Welternährungsgipfel in Rom verpflichten sich die Mitgliedsstaaten auf die Halbierung des weltweiten Hungers bis 2015 (2000 bekräftigt als das erste Millenniumentwicklungsziel). In der Erklärung von Rom zur Welternährungssicherheit 1996 bekräftigten die Staats- und Regierungschefs «das Recht jedes Menschen auf Zugang zu gesundheitlich unbedenklichen und nährstoffreichen Nahrungsmitteln im Einklang mit dem Recht auf Nahrung und dem grundlegenden Recht eines jeden Menschen, frei von Hunger zu sein». Der Aktionsplan zum Welternährungsgipfel in Rom fordert zudem «die inhaltliche Bedeutung» des Rechts auf Nahrung und des Schutzes vor Hunger «zu klären» und der Umsetzung dieses Rechts «besondere Aufmerksamkeit zu widmen».

1999 Der Ausschuss für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte veröffentlicht als Reaktion auf die Aufforderung des Welternährungsgipfels den Allgemeinen Kommentar Nr. 12 zum Recht auf angemessene Nahrung (Art. 11), der als Grundlage für die Interpretation des Rechts und der sich daraus ableitenden Staatenpflichten gilt.

2000 Die Menschenrechtskommission der Vereinten Nationen richtet das Amt eines Sonderberichterstatters für das Recht auf Nahrung ein.

2002 Auf der Nachfolgekonferenz zum Welternährungsgipfel wird eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die 2004 die Freiwilligen Leitlinien zur Unterstützung der schrittweisen Verwirklichung des Rechts auf angemessene Nahrung im Rahmen der nationalen Ernährungssicherheit vorlegt. Der Rat der FAO verabschiedet die Leitlinien im November 2004.

2004 Einrichtung des aus über 400 Wissenschaftlern bestehenden Weltagrarrats auf Initiative von FAO und Weltbank

2007 Die FAO ruft die *Initiative on Soaring Food Prices* ins Leben, die kurzfristige Hilfen (Saatgut, Dünger, Futter, Arbeitsgerät) zur Verfügung stellen, Regierungsstellen beraten und zudem langfristige Strategien zur Steigerung landwirtschaftlicher Produktion unterstützen soll. Das im Frühjahr 2008 angelaufene Programm wird in 95 Ländern durchgeführt.

2008 UN-Generalsekretär Ban Ki-Moon richtet die Hochrangige Arbeitsgruppe für die weltweite Nahrungsmittelkrise ein. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, kohärente und wirksame Maßnahmen zur Bewältigung der Krise zu identifizieren und der Nahrungsmittelunsicherheit zu begegnen.

2009 Welternährungsgipfel in Rom

DIE FALSCHEN WERDEN SUBVENTIONIERT

Die europäische Landwirtschaftsreform von 2003 –
ihre Erfolge und Schwächen und die Ansätze für ihre Weiterentwicklung

BÄRBEL HÖHN

MITGLIED DES DEUTSCHEN BUNDESTAGS FÜR BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Welternährung, Klimaschutz und Erhalt der biologischen Vielfalt – diese drei großen Herausforderungen unserer Zeit sind nicht nur untrennbar miteinander, sondern auch mit der Landwirtschaft verbunden. Um sie zu meistern, braucht es einen grundlegenden Wandel der Agrarwirtschaft. Das belegt nicht zuletzt der Weltagrарbericht.

Die industrielle Landwirtschaft hat die Produktion in den letzten Jahrzehnten weltweit zwar gesteigert, den Preis dafür zahlen aber (Klein)Bauern, Klima und Umwelt. Nur eine nachhaltige Landnutzung in bäuerlichen Strukturen ist in der Lage, auf Dauer ausreichend Lebensmittel für alle zu produzieren und gleichzeitig einen Beitrag zu Klimaschutz und Artenhalt zu leisten.

Ziel der Agrarreform 2003 war es, teuren Fehlentwicklungen wie Butterberge und Milchseen entgegenzuwirken und gleichzeitig eine gesunde Ernährung zu sichern, die Umwelt zu erhalten und die ländlichen Räume zu bewahren. Die Agrarzahlfungen wurden von der Produktion entkoppelt und an Mindeststandards gebunden, um Übermengen abzubauen und Vielfalt in der Fruchtfolge zu fördern. Mit den Geldern aus der sogenannten zweiten Säule sollten besonders nachhaltige Bewirtschaftungsformen honoriert werden.

Heute muss man konstatieren, dass die zunehmende Intensivierung der europäischen Landwirtschaft mit der Agrarreform 2003 nicht gestoppt wurde. Ursachen sind die unzureichende Mittelausstattung der zweiten Säule, aber auch die klare Ausrichtung von Konservativen und Liberalen in der Europäischen Union, dem Bund und den Ländern auf den Weltmarkt. Hinzu kommt, dass die Europäische Agrarpolitik zunehmend den Widerstand gegen den Anbau von

gentechnisch veränderten Pflanzen aufgibt und damit eine weitere Abhängigkeit der Bauern und die Industrialisierung der Landwirtschaft bestärkt.

FEHLENTWICKLUNGEN DER EU-AGRARPOLITIK

Die heutige Agrarpolitik fördert die Falschen. 85 Prozent der Direktbeihilfen fließen in nur 20 Prozent der Betriebe. Begünstigt werden einseitig die Betriebe, die ihre Wettbewerbsfähigkeit in der Kostenführerschaft suchen und dafür auf Industrialisierung, chemische und gentechnische Intensivierung setzen. Die Schäden durch diese fehlgeleiteten Subventionen müssen letztendlich von der Gesellschaft teuer bezahlt werden.

Unter dem Vorwand, Europa als ertragreicher Agrarstandort müsse die Welt ernähren, wird die Massentierhaltung ausgebaut. Doch schon heute importiert Deutschland 50 Prozent der benötigten Eiweißfuttermittel – einen Großteil davon aus Schwellen- und Entwicklungsländern, die die Flächen zur Versorgung der eigenen Bevölkerung dringend benötigen. Ganz zu schweigen von den verheerenden Folgen für Klima und Biodiversität, die die Abholzung der Regenwälder für den Sojaanbau oder die ausufernden Weideflächen für die Fleischexporte mit sich bringt.

Wenn die Milchbauern in Europa protestieren, weil der Milchpreis zu stark sinkt, werden EU-Exportsubventionen eingeführt, die den europäischen Milchbauern zwar auch nicht helfen, aber die regionalen Märkte in den Entwicklungsländern zerstören. So geschehen vor einem Jahr, als die Exportsubventionen für Milch die Milchpulverpreise in Uganda um zwei Drittel sinken ließen und den Milchmarkt ruinierten.

KLIMA-, UMWELT-, NATUR- UND TIERSCHUTZ SOLLTEN HONORIERT WERDEN

In Europa brauchen wir eine Agrarpolitik, die die Verbrauchersicht einbezieht und die Förderbedingungen für eine nachhaltige, bäuerliche Landwirtschaft verbessert. Dieser Weg muss bei der anstehenden Agrarreform konsequent fortgesetzt werden.

Agrarpolitik muss ökologische und soziale Lenkungswirkung entfalten und Rahmenbedingungen für faire Preise schaffen. Dazu müssen alle verfügbaren politischen Instrumente genutzt werden, das Ordnungsrecht ebenso wie wirksame Marktregeln. Bessere Kennzeichnungen sind ebenso notwendig wie die gezielte Förderung gesellschaftlicher Leistungen.

«Öffentliches Geld für öffentliche Güter» muss zum Prinzip werden. Betriebe, die bei Klima-, Umwelt-, Natur- und Tierschutz oder bei der Schaffung von Arbeitsplätzen über die gesetzlichen Standards hinausgehen, sollen dafür honoriert werden. Die ökologische Landwirtschaft als Inbegriff einer nachhaltigen Landbewirtschaftung muss weiter ausgebaut werden. Wir Grüne haben in unserer Regierungszeit gezeigt, dass das geht und wie es geht.

Die Europäische Union muss ihre Probleme im Agrarbereich selbst lösen. Sie darf die Märkte in Entwicklungsländern nicht länger zerstören, sondern muss das globale Recht auf Ernährungssouveränität anerkennen und für mehr Fairness im internationalen Agrarhandel eintreten. Exportsubventionen müssen endgültig abgeschafft werden.

All dies sind Wege zur Sicherung einer nachhaltigen, bäuerlichen Landwirtschaft, zum Klimaschutz und zum Erhalt der Arten. ■■■

DAS ALTE DENKEN

Wie die Welternährungskrise im Deutschen Bundestag diskutiert wird

EIN KOMMENTAR VON THILO HOPPE

STELLV. VORSITZENDER DES BUNDESTAGSAUSSCHUSSES
FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG

Die hautnahe Konfrontation mit dem Elend des Hungers, die ich als Reisekorrespondent für den Rundfunk in den 80er-Jahren erlebte, hat zu meiner intensiven Beschäftigung mit Fragen der Welternährung und meinem politischen Engagement geführt. Im Deutschen Bundestag habe ich dann von Anfang an den Kampf gegen den Hunger zu meinem Schwerpunktthema gemacht. Mich hat überrascht, dass ich im Parlament nur wenige Mitstreiter fand – abgesehen von einigen Kolleginnen und Kollegen in meiner Fraktion. Dies ist verwunderlich, da die Zahl der Hungernden steigt. Die strukturelle und sich dramatisch verschärfende Welternährungskrise müsste eigentlich als eine der größten Herausforderungen der Menschheit verstanden werden.

In der 16. Wahlperiode konnte ich als Vorsitzender des Ausschusses für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (AwZ) das Thema voranbringen – unter anderem durch Anhörungen zur ländlichen Entwicklung in den Entwicklungsländern, zum Recht auf Nahrung, zu den Auswirkungen des Agrosprit-Booms auf die Ernährungssicherheit und zum neuen und virulenten Thema: das Landgrabbing. Sowohl der alte als auch der neue Sonderberichterstatter der Vereinten Nationen für das Recht auf Nahrung, Jean Ziegler und Olivier de Schutter, waren dabei Gäste.

Doch aus der entwicklungspolitischen Nische kam das Thema erst, als 2008 die Nahrungsmittelpreise aus dem Ruder liefen und weltweit Hungeraufstände losbrachen. Jetzt wurde zum ersten und bisher einzigen Mal im Plenum des Bundestags auch in der Kernzeit über das Thema Hunger diskutiert – und nicht nur im Rahmen entwicklungspolitischer Fachdebatten.



Auffällig ist, wie ganz anders über Welternährung und Hunger in der Welt im Entwicklungsausschuss diskutiert wird als im Ausschuss für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, in dem die Agrarlobby stark vertreten ist. Während im Agrarausschuss mehrheitlich immer noch vertreten wird, dass das Hungerproblem nur durch Produktionssteigerung zu lösen sei und dazu die Errungenschaften der industriellen Landwirtschaft und des Agrobusiness voll genutzt werden sollten, hat sich im Entwicklungsausschuss die Erkenntnis durchgesetzt, dass es in erster Linie darauf ankomme, in den von Hunger betroffenen Ländern eine nachhaltige, angepasste Landwirtschaft zu fördern. Besonders Kleinbauern sollten durch den Zugang zu Land, Kleinkrediten und Agrarberatung in

die Lage versetzt werden, Lebensmittel für lokale und regionale Märkte anzubieten.

So stoßen die Empfehlungen des Weltagrarberichts (IAASTD), der im April 2008 veröffentlicht wurde, im Entwicklungsausschuss auf Resonanz, von der Mehrheit der Agrarpolitiker werden sie jedoch mit Kopfschütteln quittiert. Gerade von älteren Agrarpolitikern ist oft zu hören, dass erst durch den Einsatz von Kunstdünger, Spritzmitteln und Landmaschinen der Hunger in Europa ausgerottet worden sei.

Wie sehr der sich bereits vollziehende Klimawandel das Hungerproblem verstärkt und noch dramatisch vergrößern wird, ist mir wie einigen Kolleginnen und Kollegen bei Reisen in die Sahelzone und nach Bangladesch bewusst geworden. Aber ich wage die These, dass Ausmaß und Dramatik der Wechselwirkung von Klimawandel und Hunger der Mehrheit der Parlamentarier nicht klar ist. Zu viele sind noch dem alten Denken verhaftet und belächeln die Forderung nach einer umweltverträglichen und klimaschonenden Agrarstrategie als «Luxusthema» der «Ökos», das man sich angesichts über einer Milliarde Hungernder nicht leisten könne. Sie lassen sich von Wachstumsstrategen und Agrarlobbyisten wie Jeffrey Sachs begeistern, die die Welt mit Kunstdünger und Gensaatgut überziehen und so den Hunger besiegen wollen.

Es ist noch viel Überzeugungsarbeit notwendig, damit einer Mehrheit im Bundestag klar wird, dass nur eine wirklich grüne – also ökologische – Agrar- und Entwicklungsstrategie zukunftsfähig ist, eine Sicht- und Herangehensweise, die sowohl dem wichtigsten Millenniumsziel der UNO als auch der Herausforderung durch den Klimawandel gerecht wird. ■■■

WARUM EINFACH, WENN ES AUCH KOMPLIZIERT GEHT?

Die Einbindung der Landwirtschaft
in den Emissionshandel macht keinen Sinn

TILMAN SANTARIUS

Weltweit müssen 60 bis 80 Prozent der Emissionen vermieden werden, um die Auswirkungen der globalen Erwärmung in Grenzen zu halten. Es ist klar: Alle Sektoren müssen ihren Beitrag leisten – von der Industrie über die Haushalte bis hin zur Land- und Forstwirtschaft. Die Landwirtschaft trägt weltweit 13 Prozent zu den globalen CO₂-Emissionen bei, berechnete die GTZ 2008. Rechnet man die Landnutzungsänderungen mit ein, kommen weitere 18 Prozent hinzu. Der Emissionshandel gilt weithin als eines der potentesten Instrumente zur Minderung von Treibhausgasen. Ist die Einbindung der Landwirtschaft in den Emissionshandel also wünschenswert, und ist sie machbar?

Zunächst muss klargestellt werden: Die Landwirtschaft ist längst in den Emissionshandel integriert, und zwar in den internationalen Emissionshandel des Kyoto-Protokolls. Dieser Handel findet nur zwischen Regierungen statt. Die spannende Frage ist also: Sollte die Landwirtschaft auch auf nationaler Ebene in den Emissionshandel zwischen Unternehmen integriert werden, etwa in das EU-Emissionshandelssystem? Dann könnten Aluminiumhütten und Energiekonzerne ihre Zertifikate auch mit Bauern handeln.

Befürworter nennen vor allem das hohe und teilweise günstige Vermeidungspotenzial in der Landwirtschaft als Pro-Argument. Auch wenn dieses Argument global eine Berechtigung haben mag, so hält sich das Vermeidungspotenzial innerhalb der EU in Grenzen. 2020 könnten in der europäischen Landwirtschaft schätzungsweise 2 bis 35 Megatonnen (Mt) Kohlendioxid-Äquivalente zu Nullkosten bzw. mit betriebswirtschaftlichem Gewinn vermieden werden sowie weitere 30 bis 40 Mt zu einem Preis von rund 15 Euro und weitere 40 bis 50 Mt zu einem Preis von 35 Euro pro Tonne.¹ Gemessen am Zertifikatspreis der letzten Jahre, der zwischen 7 bis 15 Euro pro Tonne lag, und den rund 2000 Mt CO₂, die durch den EU-Emissionshandel derzeit abgedeckt werden, ist das eher bescheiden.

Hinzu kommt, dass die Messung von Emissionen aus der Landwirtschaft mit großen Unsicherheiten behaftet ist. Emissionen aus Haushalten, Industrie und Verkehr können anhand des Kohlenstoffgehalts der verwendeten Energieträger Kohle, Öl und Gas ziemlich exakt berechnet werden. Emissionen aus der Landwirtschaft hingegen werden meist geschätzt bzw. mit komplizierten Methoden berechnet, die nicht nur administrativ aufwendig, sondern auch fehleranfällig sind. Wie stichhaltig kann im Zeitraum eines Jahres berechnet werden, wie viel Gramm Treibhausgase aus einem Feld emittiert wurden? Die Gesamtemissionen der Landwirtschaft eines Landes mögen noch halbwegs plausibel pauschaliert werden. Eine solide Emissionsberechnung und -messung für einzelne Bauernhöfe oder Betriebe vorzunehmen bedeutete aber einen außerordentlichen Aufwand. Der müsste allerdings sichergestellt sein. Denn auf dem Emissionshandelsmarkt wären Zertifikate aus der Landwirtschaft mit denen aus der Industrie vollständig kompatibel.

Anders als in der Industrie bestehen die landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen in der EU nur zu einem geringen Teil aus Kohlendioxid. Der überwiegende Teil hingegen stammt zu je gleichen Teilen aus Lachgas (N₂O), das vorrangig durch den Einsatz von Düngemitteln entsteht, und Methan (CH₄), welches vor allem aus der Tierhaltung stammt. Tatsächlich würden eine verbesserte Nutzung und Lagerung von Düngemitteln und weniger intensive Formen der Tierhaltung einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Ebenso könnten alternative Ackerbaumethoden wie reduziertes Pflügen, extensive Grünlandbewirtschaftung oder intelligente Mischkulturen zur Speicherung von CO₂ in Böden beitragen.

Allerdings dürften die Vollzugskontrolle und das Management des Emissionshandels völlig aus dem Ruder laufen, wenn Millionen bäuerlicher Betriebe in den Emissionshandel integriert würden. Um die administrativen Kosten in einem angemessenen Rahmen zu halten, sollten, wenn überhaupt, nur landwirtschaftliche Großbetriebe in den Emissionshandel eingebunden werden; schließlich nehmen am EU-Emissionshandel auch nur die großen Industrieunternehmen bzw. die rund 12 000 Verbrennungsanlagen ab einer bestimmten Größe teil. Doch sollen ausgerechnet Tierfabriken und landwirtschaftliche Großbetriebe durch den Emissionshandel Flexibilität bei der Vermeidung eingeräumt bekommen, obwohl dies die beiden Formen landwirtschaftlicher Produktion sind, die die größten Probleme für Klimaschutz und Artenvielfalt darstellen?

Schließlich würde die Einführung und Erhöhung von Steuern etwa auf den Einsatz von Düngemitteln oder ordnungsrechtliche Vorgaben für Pflugbearbeitung und die Aufbereitung von Gülle mit geringeren Kosten zu besseren Ergebnissen führen. Und sie könnten sowohl für kleinere wie für große Betriebe Anwendung finden, so dass die kleineren nicht benachteiligt würden. Eine politisch wie administrativ aufwendige Einbindung von Großbetrieben in die «Wunderwaffe Emissionshandel» hingegen dürfte Gefahr laufen, von Steuern und ordnungsrechtlichen Vorgaben als den weit besseren Maßnahmen abzulernen.

Übrigens: Die Bauern sollten nicht alleine in der Pflicht stehen. Für den Klimaschutz wäre es genauso wichtig, Maßnahmen zur Treibhausgasreduktion in vor- und nachgelagerten Sektoren wie der Erzeugung von Düngemitteln und Pestiziden und der Lagerung, Verarbeitung und dem Transport von Lebensmitteln ins Werk zu setzen. ■■■

¹ Quelle: Bodirsky, Benjamin et al. (2009): *How can each sector contribute to 2°C?* www.pik-potsdam.de/members/luderer/recipe-1/wp-sectors (PDF-Datei: «RECIPE_BP_Sectors.pdf»)

DER ÖKOLOGISCHE FUSSABDRUCK DER TOMATE

CHRISTINE CHEMNITZ

Tomaten sind in Europa das meist konsumierte Gemüse. Der Verbrauch pro Kopf und Jahr variiert zwischen 7 kg in den Niederlanden und 30 kg in Italien. Durchschnittlich 22 kg Tomaten isst jeder Deutsche. Weltweit wurden 2008 fast 130 Mio. t Tomaten auf ca. 5 Mio. ha Fläche produziert. 6,8 Mio. t davon sind weltweit gehandelt worden. Spanien, die Niederlande und Marokko sind die größten Produzenten frischer Tomaten für den europäischen Markt.

Der Ertrag von Tomaten hängt kaum noch vom regionalen Klima ab, sondern vor allem vom Technisierungsgrad. Sonnige Länder wie Marokko oder Spanien haben nicht unbedingt höhere Erträge als Kanada oder die Niederlande. Entscheidend ist nicht, wo die Tomate angebaut wird, sondern ob das Gewächshaus beheizt ist, wie viel Wasser und Nährstoffe zur Verfügung stehen und ob die Tomate auf Steinwolle oder normalem Boden angebaut wird.



(FOOD)MILES AND MORE

Aspekte klimafreundlicher Ernährung

JENNY TEUFEL
ÖKO-INSTITUT FREIBURG

Die öffentliche Diskussion um den globalen Klimawandel thematisiert mittlerweile auch die Klimabilanz der Ernährung. Insgesamt trägt die Ernährung in Deutschland mit jährlich rund 4,4 Tonnen klimarelevanter Emissionen pro Durchschnittshaushalt – dies sind 16 Prozent – zu den Treibhausgasemissionen bei, die durch privaten Konsum verursacht werden.

Um die von Menschen verursachte Erderwärmung auf 2° C zu begrenzen, stellt sich die Frage, welche Akteure an welchen Stellen der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln Emissionen reduzieren können und welche Maßnahmen effizient sind. Die Zusammenhänge der Lebensmittelproduktion sind komplex, so dass alle-



meine Empfehlungen nur schwer abzuleiten sind.

Generell kann aus Klimaschutzgründen der Kauf von saisonal produziertem regionalen Obst und Gemüse befürwortet werden. Selbst der Energieverbrauch für die gekühlte Lagerung von regionalen Produkten ist geringer als der Energiebedarf für den Transport aus Übersee, wie beispielsweise im Frühjahr die Äpfel aus Neuseeland. Wächst die regionale Ware allerdings, wie bei Salat gängig, in beheizten Gewächshäusern, so schneiden im Freiland produzierte überregionale Produkte aus Klimaschutzgründen besser ab, solange sie nicht mit dem Flugzeug transportiert werden. Spielen nachfolgende Verarbeitungsprozesse des

Foto: Wolfgang Thieme, Deutsches Bundesarchiv, Wikimedia Commons

3. DÜNGUNG

Den Pflanzen werden mit der Tröpfchenbewässerung die Nährstoffe zugeführt. Im spanischen Almería werden im Durchschnitt 750 kg Stickstoff / ha und Jahr verwendet, 149 kg Phosphor Hektar pro Jahr und 1,173 kg Kalium / ha pro Jahr.



4. WASSERVERBRAUCH

In Deutschland benötigt die Produktion von 1 kg Tomaten 186 l Wasser, hinter den 22 kg Durchschnittsverzehr stecken also rd. 4000 l. Jedoch werden nur 6 Prozent der in Deutschland vermarkteten Tomaten auch hier produziert.

Der durchschnittliche Wasserverbrauch für 1 kg Tomaten aus Almería beträgt 26,5 l pro kg/a – für Freilandtomaten aus Israel 60 l/kg pro Jahr.





1. MATERIALVERBRAUCH BEI DER PRODUKTION

Mit zunehmendem Einsatz von Steinwolle wachsen die Abfallberge. Inzwischen fallen allein in den Niederlanden jährlich etwa 200 000 m³ Steinwollreste an, die entsorgt werden müssen.

Die Gewächshäuser bestehen aus unterschiedlichen Materialien. Marokkanische Tomaten werden meist unter Folien angebaut. Diese wird durchschnittlich alle 2 Jahre erneuert. Hinzu kommen die Fliegengitter, die auch aus Plastik gemacht sind, und die Holz oder Stahlträger, die die Gewächshäuser stabilisieren.

2. DEKONTAMINIERUNG

Eine Steinwollmatte wird in der Regel jedes Jahr ausgetauscht, um die Übertragung von Krankheitserregern und Schädlingen in die nächste Kultur zu vermeiden.

In Agadir wird einmal im Jahr der Boden mit Methylbromid behandelt, um mögliche Erreger für die nächste Generation Tomaten abzutöten.

Produktes eine Rolle, etwa durch Backen von Brot oder die Herstellung von Nudeln, so schneidet die regionale Produktion in kleinen Produktionsstätten trotz geringerer Distributionsentfernungen unter Klimaschutzaspekten häufig schlechter ab als die industrielle Produktion, da die Herstellungsprozesse in größeren Unternehmen in der Regel energieeffizienter sind.

Bei Fleisch wird der Sachverhalt noch komplexer. Hier spielen die Haltung, die Fütterung, der Anbau von Futtermitteln und die Produktion von Koppelprodukten wie Milch sowie die Landnutzungsänderungen eine große Rolle, so dass bislang – bis auf eine Reduktion des Fleischkonsums – keine generellen Empfehlungen ausgesprochen werden können. Mehrere Studien zeigen jedoch, dass Gütertransporte in der Regel einen relativ geringen Anteil an den Gesamttreibhausgasemissionen eines Produktes haben. Entsprechend einer typisierenden Betrachtung der Produktzyklen von Lebensmitteln, die in einem durchschnittlichen Haushalt 2000 verzehrt werden, ist der Transport für rund drei Prozent dieser Emissionen verantwortlich. Selbst bei Lebensmitteln, die aus Übersee nach Deutschland importiert werden, macht ihr

Transport, sofern er per Schiff, LKW und/oder Güterzug erfolgt, nur einen geringen Anteil aus. Transporte mit dem Flugzeug sind weit weniger umweltfreundlich: Bislang unveröffentlichte Berechnungen des Öko-Institutes haben ergeben, dass zum Beispiel der per Luftfracht transportierte frische Fisch das Vierfache der Treibhausgasemissionen nach sich zieht wie der per Schiff transportierte gefrorene Fisch.

2006 hat der Transport von Lebensmitteln per Luftfracht nach Deutschland Treibhausgase in Höhe von 1,2 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten produziert. Und die Tendenz zur Luftfracht ist steigend. Vergleicht man diese Zahl mit der Importmenge, so zeigt sich, dass die Luftfracht zwar lediglich 0,7 Prozent der Verkehrsleistung der Lebensmittelbranche stellt, gleichzeitig verursacht sie aber rund 16 Prozent der Treibhausgasemissionen. Der Verzicht auf Flugware kann daher generell als Empfehlung für ein klimafreundliches Konsumverhalten ausgesprochen werden.

Bei einer Betrachtung des gesamten Bedürfnisfeldes «Ernährung» – von der landwirtschaftlichen Produktion über die Verarbeitung, Distribution, Lagerung und den Handel bis hin zur Aufbewahrung,

Zubereitung und Entsorgung im Haushalt – kann festgehalten werden, dass Maßnahmen, die auf eine Reduktion der Gütertransporte (abgesehen von Flugtransporten) setzen, nur einen sehr geringen Beitrag zur Verringerung der Treibhausgasbilanz leisten können. Deutlich größere Effekte sind von Maßnahmen zu erwarten, die die Effizienz von Produktions- und Lagerungsprozessen steigern.

Für die Verbraucher bedeutet das, dass sie durch eine Ausstattung des eigenen Haushaltes mit effizienten Haushaltsgeräten einen nicht geringen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Auch das eigene Verhalten ist von Bedeutung. Die Einkaufsfahrt mit dem Auto zum acht Kilometer entfernten Bauernhof für zwei Kilo Äpfel macht die günstige Klimabilanz des regional produzierten Produktes schnell zunichte. ■■■

Die Zahlen und Statistiken im Text haben wir Wiegmann et al (2005), Reinhardt et al (2009) und Havers (2008) entnommen.

5. WEITERVERARBEITUNG UND TRANSPORT

In den Weiterverarbeitungsstationen werden die Tomaten gewaschen, sortiert, gewogen und verpackt. Hier beginnt die Kühlkette – Tomaten müssen zwischen 8–12°C gelagert werden. Auch während des Transports werden sie gekühlt.

Von Agadir nach Berlin legen die Tomaten einen Transportweg von ca. 3900 km im Kühlaster zurück.

Tomaten aus Agadir für den frischen Verzehr dürfen nicht länger als 14 Tage gelagert werden, bis sie im Supermarkt zum Verkauf ausliegen.



DIE CO₂-BILANZ

Die CO₂-Bilanz von Tomaten hängt maßgeblich von der Produktionsweise ab. Regionale Tomaten haben mit rund 100 g CO₂ pro kg den geringsten ökologischen Fußabdruck.

Tomaten aus beheizten Gewächshäusern verursachen mit 1,1–1,4 kg CO₂ pro kg Tomaten mehr als zehnmals so hohe Emissionen.

DER ÖKOLOGISCHE FUSSABDRUCK VON RINDFLEISCH

UTE STRAUB

Weltweit liegt der durchschnittliche Pro-Kopf-Fleischkonsum pro Jahr bei 41 Kilogramm. In den USA wird über 120 kg konsumiert, in Bangladesh und Burundi unter 4 kg. Jeder Deutsche verspeist durchschnittlich 60 kg Fleisch im Jahr, 38 kg vom Schwein, 8,6 kg vom Rind.

2009 wurden weltweit knapp 60 Mio. t Rindfleisch produziert. Mit 12,2 Mio. t sind die USA größter Produzent, gefolgt vom größten Exporteur Brasilien (9,3 Mio. t) und der EU

(8,2 Mio. t). Gleichzeitig importiert die EU Fleisch vor allem aus Neuseeland, Argentinien und Brasilien.

In Deutschland werden von der landwirtschaftlich genutzten Fläche fast 40 Prozent (6,6 Mio. ha) für Rinderhaltung (inkl. Anbau von Futtermitteln) in Anspruch genommen. Ein Großteil der Futtermittel wird importiert, ca. 32 Prozent aus Brasilien.

Viehhaltung ist laut USEPA für knapp 32 Prozent des Treibhausgasausstoßes der Landwirtschaft ver-

antwortlich. Das von Rindern ausgestoßene Methan ist dabei rund 25-mal so klimaschädigend wie Kohlenstoffdioxid. Nicht zu vergessen ist auch das 300-mal so schädliche Lachgas, dass durch Überdüngung u.a. auch beim Futtermittelanbau freigesetzt wird. Wie viel CO₂-Äquivalente für die Produktion von einem Kilo Rindfleisch berechnet werden, kann je nach Haltungsform und ob das Tier gleichzeitig der Milchproduktion dient, variieren.

« WIR ZAHLEN BEREITS – OHNE ES ZU BEMERKEN »

Über tatsächliche Kosten, wahre Preise und die Bedingungen für eine konkurrenzfähige nachhaltige Landwirtschaft

ANITA IDEL

Milch, Käse, Hühnerbrust und Schweinekotelett – wir leben über unsere Verhältnisse, merken es aber meist nicht. Denn die tierischen Produkte im Discounter sind nur scheinbar billig – durch Mehrfachsubventionierung und durch Verlagerung der Kosten in die Zukunft und oft auch in die Entwicklungsländer. Zu diesen verdeckten (im Fachjargon: externalisierten) Kosten gehört die Verschmutzung von Böden, Gewässern und Grundwasser mit Antibiotikarückständen aus der Massentierhaltung und mit Pestiziden für den Futteranbau in Monokultur. Doch diese Schäden schlagen sich in den Produktpreisen heute ebensowenig nieder wie die Klimafolgen durch (Über)Düngung mit synthetischen Stickstoffverbindungen.



Für die Reinigung des Brauchwassers von Rückständen zahlt jeder Bürger Geld direkt an die Wasserwerke. Doch eigentlich müssten diese Kosten auf die Preise von Putenkeulen, Schweineschnitzeln, Hühnerschenkeln aufgeschlagen bzw. deren Produzenten abverlangt werden, die das Wasser verdecken und vergiften.

Für die industrielle Produktion unserer Lebensmittel beanspruchen wir immer mehr Bodenfläche im außereuropäischen Ausland. Denn damit Hühner in 32 Tagen und Schweine in weniger als sechs Monaten schlachtreif sind, müssen sie extrem intensiv gefüttert werden. Der Eiweißanteil – meist aus Soja – stammt überwiegend aus Schweden- und Entwicklungsländern.

Foto: Alex MacLean

2. WEIDEHALTUNG ARGENTINIEN

In Argentinien werden Rinder in der Regel auf Weideland gehalten. Lediglich in den letzten 2 bis 3 Lebensmonaten werden sie teilweise im Stall mit Futtermitteln wie Mais oder Soja gemästet. Klimarelevant wird diese flächenintensive Haltungsmethode, wenn (Savannen) Wälder für zusätzliches Weideland abgeholzt werden.



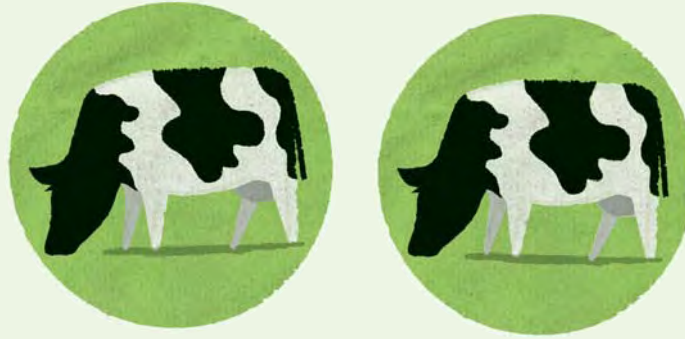
3. FUTTERMITTEL- PRODUKTION

Der Anbau von Futtermitteln wie Soja spielt eine bedeutende Rolle bei der Zerstörung des brasilianischen Regenwaldes. Da mit dem Anbau von Soja höhere Gewinne erzielt werden können als mit Weideland, werden Rinderzüchter von ihren Flächen vertrieben. Diese brandroden daraufhin unberührte Regenwaldgebiete und wandeln sie in Weideland um, welches wiederum nach einiger Zeit

von Soja-Farmern übernommen wird. Jährlich werden dadurch 1,4 Mio. ha des Amazonasgebietes für Weideflächen zerstört. Der Anbau von Futtermitteln in Deutschland wird besonders klimarelevant, wenn dafür Moorflächen in Ackerboden umgewandelt werden.

1. STALLHALTUNG DEUTSCHLAND

In der Regel dauert es 3 Jahre, bis ein deutsches Rind aus Stallhaltung schlachtreif ist und etwa 200kg Fleisch liefert. In diesem Zeitraum hat jedes Tier fast 1300kg Getreide und 7200kg Raufutter wie Heu oder Silage gefressen. Hinzu kommen etwa 24 m³ Trinkwasser und weitere 7 m³ Wasser unter anderem für die Reinigung der Ställe. In jedem Kilo Rindfleisch stecken also 6,5kg



Getreide, 36kg Raufutter und 155l Wasser plus der 15 300l Wasser, die bereits für die Produktion der Futtermengen benötigt wurden.

Wir – die Länder der Europäischen Union – verbrauchen also weit mehr Ressourcen, als wir selbst haben. Dafür werden in anderen Weltregionen (Regen)Wälder abgeholzt. Die Landbevölkerung der betroffenen Regionen leidet unter der ökologischen und sozialen Erosion und muss die direkten Auswirkungen des Klimawandels fürchten.

Doch indirekt zahlen auch wir bereits und treiben damit die desaströse Entwicklung weiter an – mit unseren Steuergeldern. Denn die Industrieländer fördern die intensive Tierhaltung durch direkte und indirekte Subventionen. So werden die Importe begünstigt, die unsere inländische Überproduktion überhaupt erst ermöglichen.

Vor dem Hintergrund dieser Zusammenhänge und Tendenzen zieht der Weltaagrarrat das zwingende Fazit: «Wir können nicht so weitermachen wie bisher!» Damit nachhaltige Landwirtschaft auf Dauer eine Chance hat, müssen zwei Bedingungen erfüllt werden:

- Nach dem Verursacherprinzip müssen die Verantwortlichen für ökologische und soziale Schäden haften, so dass sich die tatsächlichen Kosten in den wahren Preisen niederschlagen: Man spricht

dabei von einer Internalisierung der Kosten.

- Wo die Hersteller landwirtschaftlicher Güter Entwicklungen fördern, die dem Tier-, Natur- und Verbraucherschutz und letztlich dem Gemeinwohl zugutekommen, müssen sie dafür bezahlt werden.

Ist es nicht absurd, dass wir heute für Milch und Fleisch von artgerecht gehaltenen Rindern mehr bezahlen müssen, als wenn sie dauerhaft in Ställen leben und ein Teil des Futters aus Übersee stammt? Nicht die Weidenutzung, sondern ressourcen- und energieverbrauchende Haltungssysteme, Graslandumbruch und die Abholzung von Regenwald schädigen das Klima. Zudem macht erst die Sojafütterung Rinder zu Nahrungskonkurrenten der Menschen.

Mangelnde Wahrnehmung und Ignoranz entwerten zunehmend die Leistungen der Ökosysteme für die Qualität der Böden, der Gewässer, der Luft und der biologischen Vielfalt.

Häufig ersetzt intensiver Maisanbau Grasland, welches das Potenzial hat, mehr Kohlenstoff – und somit den lebensnotwendigen Humus – im Boden zu speichern, als jede andere landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Multifunktionalität ist das Stichwort, unter welchem die vielen Funktionen der Landwirtschaft wie etwa der Erhalt landschaftlicher Schönheit, die Bereitstellung von Erholungsmöglichkeiten und die Förderung von Gesundheit zusammengefasst werden. Entgegen der in Europa verbreiteten Einschätzung ist die Honorierung dieser sogenannten Ökosystemdienstleistungen kein Luxus, sondern eine Voraussetzung für unser Überleben. ■■■

Buchtipp: «Das Ende der Landschaft»

Der Fotograf Alex MacLean hat die USA von oben aufgenommen – die Ebenen, Wüsten, Vorstädte, Straßennetze. Und man sieht: Diese Landschaft ist im Würgegriff des Nutzens. Jeder Meter vermessen, in Quadrate zerteilt, ihrer Schönheit und Wildheit beraubt.

Alex MacLean, «Over. Der American Way of Life oder Das Ende der Landschaft». Verlag Schirmer/Mosel 2008

4. VERPACKUNG

Wenn Rindfleisch nicht nur in Folie verpackt wird, sondern in Polystyrolschalen, wie man sie im Einzelhandel oft in Kühlregalen findet, erhöhen sich die energetischen Verpackungsaufwendungen um mehr als das 6-Fache.

5. TRANSPORT

Rindfleisch aus Argentinien muss rund 12000km in einem Kühlschiff zurücklegen, bevor es in deutschen Supermärkten landet. Dennoch spielen Transport und Kühlaufwendungen in der Ökobilanz des Rindfleischs im Vergleich zu den hohen Aufwendungen für die Aufzucht der Tiere und deren Methanausstoß nur eine untergeordnete Rolle.



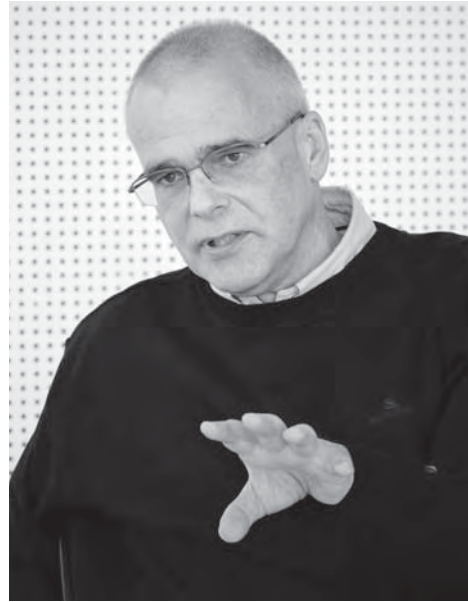
DIE CO₂-BILANZ

Um 1 Kilo frisches Rindfleisch zu erzeugen, werden laut Berechnung des Öko-Instituts 13300g CO₂ freigesetzt. Nicht in Rechnung gestellt ist hierbei die Abholzung der Wälder für die Produktion von Soja.

MACHT ZU VIEL HANDEL HUNGER?

Streitgespräch über Welternährung und die Rolle des Agrarhandels bei der Bekämpfung des Hungers zwischen Marita Wiggerthale (Oxfam-Deutschland) und Klaus-Dieter Schumacher (Handelsunternehmen Toepfer-International)

MODERATION: CHRISTINE CHEMNITZ



CHRISTINE CHEMNITZ Wie wichtig ist der Agrarhandel für die Ernährung der Welt?

KLAUS-DIETER SCHUMACHER Die UN-Organisation Landwirtschaft und Ernährung (FAO) hat im Oktober 2009 eine Schätzung vorgelegt, dass die Lebensmittelproduktion bis 2050 um 70 Prozent steigen muss. Aus unserer Sicht scheint die Größenordnung realistisch. Das heißt, dass wir bereits bis 2020 enorme Anstrengungen unternehmen müssen, um der steigenden Nachfrage durch Bevölkerungswachstum, Einkommenssteigerung, Veränderung der Essgewohnheiten und Urbanisierung Rechnung zu tragen. Wir können diese Steigerung schaffen, auch in nachhaltiger Weise. Doch um den Hunger zu verringern, ist die Produktion von Lebensmitteln nicht der einzige Gradmesser, es kommt auch auf die Verteilung an.

CHEMNITZ Wie bewerten Sie die Rolle der großen Agrarhandelsunternehmen bei der Ernährungssicherheit der Welt?

SCHUMACHER Das ist nicht eindeutig zu beantworten. Exporte aus der EU, Argentinien oder Nordamerika etwa nach Nordafrika leisten selbstverständlich einen Beitrag zur Ernährungssicherheit, weil dort sonst weniger Nahrungsmittel auf die Märkte gelangten. Allerdings sollten die Industrieländer nicht wie in der Vergangenheit den Export mit direkten Subventionen unterstützen. Solch eine Politik hat in vielen Gebieten die heimische Produktion nachhaltig geschädigt.

MARITA WIGGERTHALE Handel ist ja nicht per se problematisch, es gibt natürlich Länder, die ihre Nachfrage nicht komplett mit einheimischer Produktion bedienen können. Doch: Zu viel Handel macht

Hunger. Der Freihandel wird von den Handelsunternehmen, der Ernährungsindustrie und den großen Konzernen forciert. Gerade im Getreidehandel haben wir eine hohe Konzentration, fünf Händler kontrollieren rund 70 Prozent weltweit. Die Kontrolle der Konzerne über Ressourcen wie Land und Wasser nimmt zu und sie verdrängen die einheimische Produktion durch ihre Importe.

SCHUMACHER Zu viel Handel macht Hunger? Nein, im Gegenteil! Der Reismarkt in der ersten Jahreshälfte 2008 war ein Paradebeispiel dafür, wie zu wenig Handel Hunger verursacht. Nehmen Sie die Exportembargos, die Länder wie China, Brasilien, teilweise auch Indien damals für Reis beschlossen hatten. So wurde das Angebot auf dem Weltmarkt künstlich verknappt, obwohl die Nachfrage da war.

Die egoistische Innenpolitik dieser Länder, die Preise bei sich möglichst niedrig zu halten, hat die anderen Entwicklungsländer viel stärker getroffen, als es die Angebotsengpässe auf dem Weltmarkt konnten.

Zur Marktmacht generell und zur Liberalisierung: Sie überschätzen den Einfluss der Handelsunternehmen auf die Preisbildung. Es gibt zumindest bei pflanzlichen Produkten kein Unternehmen, das einseitig in der Lage wäre, die Preise von heute auf morgen substanziell zu bewegen. Dagegen spricht die große Transparenz auf diesen Märkten.

WIGGERTHALE Wenn Sie eine Liberalisierung in Bereichen forcieren, in denen einheimische Produkte mit den Importen nicht konkurrieren können, wird die einheimische Produktion verdrängt und den Bauern gehen Einnahmen verloren. Das meine ich mit: «zu viel Handel». Also ein Handel, bei dem die Zölle nicht so ausgestaltet sind, dass sie die kleinbäuerlichen Produzenten effektiv schützen.

Zur Reiskrise: Da kommen längerfristige Faktoren ins Spiel, weil die Regierungen entweder selbst oder gezwungen durch IWF und Weltbank eine Liberalisierung der Märkte durchgesetzt hatten. Nehmen Sie Haiti. Vor 20 Jahren war das Land Selbstversorger. 1995 wurden durch Strukturanpassungsprogramme die Reiszölle von 50 auf drei Prozent gesenkt. Inzwischen werden 80 Prozent importiert und es gibt großen Hunger in den Anbaugebieten. Oder Honduras. Dort wurden nach dem Hurrikan Ende der 1990er-Jahre die Reiszölle gesenkt, da die Nachfrage da war. Letztendlich haben die Importe aber dazu geführt, dass die eigene Produktion um 86 Prozent zurückgegangen ist. Der Sektor ist praktisch kollabiert.

2008 ist es in der Tat so gewesen, dass es Exportbeschränkungen u. a. von Indien gab. Dies war aus nationaler Perspektive nachvollziehbar, weil es einen Inflationsdruck in Indien gab und die Regierung die Exportbeschränkungen als Mittel betrachtete, die Inflation niedrig und die einheimischen

Marita Wiggerthale

hat Politik und Wirtschaft studiert. Sie ist seit 2005 bei der Hilfsorganisation Oxfam als Agrar- und Handelsexpertin tätig. Mit der 2006 gegründeten Transparenzinitiative setzte Oxfam die Veröffentlichung der Empfänger von Agrarsubventionen durch. Aktuell setzt sich Oxfam im Rahmen der Supermarktinitiative dafür ein, dass Supermarktketten beim Einkauf soziale und ökologische Mindeststandards einhalten.

Klaus-Dieter Schumacher

ist Diplom-Agraringenieur. Er arbeitet seit 25 Jahren beim Handelsunternehmen Toepfer-International und leitet dort die volkswirtschaftliche Abteilung. Das Hamburger Unternehmen ist eines der größten Agrarhandelsunternehmen der Welt und hat weltweit mehr als 40 Niederlassungen. 2009 hat das Unternehmen 40 Mio t Getreide, pflanzliche Öle, Ölsaaten und Futter- und Düngemittel gehandelt.

Preise stabil zu halten. Dadurch entstand eine Angst vor Verknappung, es kam zu Panikkäufen auf den Philippinen. Spekulant kamen. Es entstand eine Teuerungswelle. Die Schlussfolgerung ist aber für mich nicht: Exportbeschränkungen sind per se problematisch und deswegen brauchen wir mehr Freihandel. Was wir brauchen ist mehr Koordination.

SCHUMACHER Es wird zu einem Wachstum der Nachfrage kommen, und weil es in vielen Ländern Ungleichgewichte zwischen Produktion und Nachfrage vor Ort geben wird, brauchen wir Handel. Wie wir ihn gestalten, ist eine zweite Frage. Es sollte nicht zu einem Bashing des Handels als Ursache aller Probleme kommen. Es ist zu einseitig, mit dem Finger allein auf die westlichen Industrieländer zu zeigen, die für eine weitere Liberalisierung sind. Das ist nur ein Teil des Problems. Der andere Teil sind die Rahmenbedingungen, wie es sie in vielen Entwicklungsländern gibt. Wie

werden Importbestimmungen für Getreide gehandhabt? Wer verdient daran im Inland? Wie wird die Verteilung vorgenommen? Wie hoch ist die Korruption? Dahinein spielen Themen wie Lagerhaltung, Logistik, Distribution – ein Riesenfass, das es aufzumachen gilt.

WIGGERTHALE Ich sehe Ihre Unterscheidung zwischen Handel und Freihandel. Trotzdem: Wie hat sich denn die Agrar- und Ernährungsindustrie nach der Nahrungsmittelkrise positioniert? Wir von Oxfam haben dazu eine Studie in Auftrag gegeben. Deutlich wurde, dass die Industrie an zwei Enden Druck macht: Sie will die Handelsbeschränkungen aufheben und die Gunst der Stunde nutzen, Gentechnik als Mittel gegen den Hunger voranzutreiben.

In der Tat besteht auch bei den nationalen Rahmenbedingungen Handlungsbedarf: Schutz durch Zölle, Stärkung der lokalen Märkte, Unterstützung der kleinbäuerlichen Produktion, Bereitstellung von Beratungsdienstleistungen, Minimierung von Ernteverlusten, Verbesserung von Infrastruktur, Anschluss der Kleinbauern an die lokalen Märkte ...

SCHUMACHER Bei der Verbesserung von Infrastruktur, Logistik, Anbindung an lokale und regionale Märkte können und werden die großen Handelsunternehmen aller Voraussicht nach eine wichtige Rolle spielen. Wir können helfen, diese Märkte zu entwickeln, etwa durch Einführung von Marktinformationssystemen. Das muss nicht Aufgabe einer Regierung sein, das kann – vielleicht sogar effizienter – im Rahmen von Public Private Partnership (PPP) passieren. Voraussetzung für Handels- wie Verarbeitungsunternehmen bleibt natürlich die Parallelität: die Entwicklung lokaler und regionaler Märkte und deren Annäherung an die Weltmärkte. Dabei muss die lokale Entwicklung Priorität haben.

WIGGERTHALE PPP – da sind wir skeptisch. Das hat mit der starken Position der Unternehmen zu tun. Wenn Sie von Infrastruktur reden, frage ich: Nutzt es den

Kleinbauern wirklich, an Märkte angeschlossen zu werden? Oder geht es nur um die großen Routen, die zum Hafen führen, also um Infrastruktur für den Export? Eine Anbindung der Bauern an die lokalen Märkte kann hilfreich sein, aber es gibt bei PPP auch Befürchtungen... Wenn etwa eine Supermarktkette die Fortbildung von Kleinbauern organisiert, ist das für sich genommen positiv. Wenn sich aber herausstellt, dass durch solche Verträge den Bauern die Preise diktiert werden? Unsere Sorge ist, dass es sich bei PPP nur um Leuchtturmprojekte handelt und sich an der Unternehmenspolitik im Sinne gleichrangiger Verfolgung von sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Zielen nichts oder nur wenig ändert.

SCHUMACHER Ich habe nichts gegen Leuchtturmprojekte, und ich würde mir wünschen, dass Sie weniger negativ an diese Projekte herangehen. Manchmal kann ich mich des Eindrucks nicht erwehren, dass es eine Konkurrenz zwischen NGOs und Unternehmen gibt. Dabei gibt es so viele Ansatzpunkte für Partnerschaften gegen Versorgungsdefizite: Zum Beispiel haben wir südlich der Sahara in der Kette vom Landwirt bis zur Verarbeitung zehn bis 25 Prozent Verluste – das Getreide wird nicht vernünftig gelagert, es gibt keinen guten Vorratsschutz etc.

CHEMNITZ Wie wollen Sie die Produktion steigern?

SCHUMACHER Über Preisanreize. Die Reaktion der Landwirte auf die hohen Preise 2007, 2008 haben gezeigt: Wenn Preisanreize da sind, wird mehr produziert. Es gibt ja Gründe dafür, warum wir 2008 und 2009 die höchsten Getreideernten in der Welt einbrachten. Natürlich hing das auch mit dem Wetter zusammen, aber es wurde in vielen Regionen der Welt auch mehr angebaut. Das wird in diesem Jahr schwieriger, so wie das Preisniveau jetzt ist. Wir müssen differenzieren: «Möglichst billig» ist nicht unsere Philosophie. «Möglichst billig» ist die Philosophie vieler Verbraucher und Supermarktketten in den Industrieländern. Um es ganz deutlich zu sagen: Höheres Preisniveau bedeutet auch für ein Handelsunternehmen eine bessere Marge.

WIGGERTHALE Wobei die Bauern über keine Verhandlungsmacht verfügen und die Preise hinnehmen müssen. Und es ist ja auch nicht per se in Ihrem Interesse, die Bauern hoch zu bezahlen.

SCHUMACHER Die entscheidende Frage ist: Wieweit sind die Preise, die die Bauern erwarten, beim Verbraucher bzw. Lebensmitteleinzelhandel durchzusetzen? Da beginnt die Geschichte: Was will der Verbraucher

bezahlen? Ich bin nicht in jeder Beziehung mit dem Deutschen Bauernverband einverstanden, aber eine Sache finde ich wichtig: Lebensmittel sind mehr wert. Diese Diskussion müssen wir führen. Ich komme selber vom Bauernhof und weiß, wie schwierig es ist, mit den Abnehmern von Agrarprodukten zu verhandeln. Ich weiß aber auch, dass der Druck auch auf die anderen Glieder der Kette groß ist. Wo kommt dieser Druck her? Warum haben wir diese Konzentration in



der Agrar- und Ernährungsindustrie? Alle Marktteilnehmer stehen unter dem Druck, immer günstigere Nahrungsmittelpreise zu ermöglichen. Das ist die Crux.

WIGGERTHALE In einem liberalisierten Kontext kommen die Marktkräfte in der Wertschöpfungskette voll zum Tragen, und wer die stärkste Marktmacht hat, wird seine Konditionen durchsetzen. Die Bauern sind es auf jeden Fall nicht, auch nicht die Arbeiter, sondern die Händler, die verarbeitende Industrie und der Einzelhandel. Und Toepfer-International ist ein starker Akteur.

Ich sage es mal plakativ: Hohe Weltmarktpreise werden an die Verbraucher weitergegeben, niedrige Weltmarktpreise an die Erzeuger.

SCHUMACHER So stimmt das nicht.

WIGGERTHALE Die EU hat das für die Milch analysiert. Da stimmt es. Mit dem Vorwurf «Möglichst-Billig» schieben Sie die Verantwortung auf den Verbraucher, was natürlich immer am leichtesten ist. Aber der Verbraucher kann auch nur das einkaufen, was es im Supermarkt gibt.

SCHUMACHER In Deutschland haben wir eine besondere Situation durch die ausgeprägte Konkurrenz im Lebensmitteleinzelhandel. Vergessen Sie nicht: Wir können nur dann im Geschäft sein, und wir sind es seit 90 Jahren, wenn wir wettbewerbsfähig sind. Und unsere Wettbewerbsfähigkeit wird von unseren Abnehmern diktiert, vom Lebensmitteleinzelhandel und der verarbeitenden Industrie, nicht vom Landwirt. Es gibt gewisse Möglichkeiten, dem Unterbietungswettbewerb gegenzusteuern, etwa über *contract farming*. Das tun wir, und das geht auch. Das hat zur Folge, dass es in einigen Bereichen der Ernährungsindustrie ein Umdenken gibt, was wir begrüßen.

WIGGERTHALE Wenn Sie von Wettbewerbsfähigkeit reden, kommt automatisch das Argument: der Sachzwang! Wir können nicht anders, weil ... Das macht aber nur deutlich, wie problematisch das Modell ist, das dem Ganzen zugrunde liegt. Wenn ich das akzeptiere, bestimmen die Marktprinzipien mein Handeln. Das aber führt strukturell dazu, dass die ökologischen und sozialen Folgekosten ausgeklammert bleiben, weil sie nicht Teil dieses Geschäftsmodells sind. Wenn es eine Gleichrangigkeit von Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftsaspekten gäbe, würde die Argumentation mit dem Sachzwang anders ausfallen. Dann hätten wir eine Entwicklung, die gut für die Umwelt wäre, mehr Arbeitsplätze schaffen und Armut bekämpfen würde. So folgen wir nur der Logik: immer billiger einkaufen, um international wettbewerbsfähig zu sein.

SCHUMACHER Das kann nicht so stehen bleiben! Wir haben wissenschaftliche Studien, die klar zeigen, dass die Einbindung der Entwicklungs- und Schwellenländer, gerade auch der kleineren Bauern – ich spreche nicht von Subsistenzbauern – in die internationale Arbeitsteilung ihnen erhebliche Vorteile gebracht hat. Zweitens: Bei den sozialen und ökologischen Kosten muss es ein Umdenken geben, und da sind wir bereits auf dem Weg. Aber auch hier muss es eine Akzeptanz der Verbraucher geben. Sie müssen bereit sein, das mitzutragen und zu zahlen. Es wird nicht gehen, die Kosten nur

den anderen Partnern der Kette aufzubürden. Das muss zu einer gesamtgesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Leistung werden.

WIGGERTHALE Wer sich nur auf den Verbraucher verlässt, ist verlassen. Wir brauchen politische Rahmenbedingungen, die das sicherstellen.

CHEMNITZ Wie muss der Handel gestaltet sein, dass er zur Minderung des Hungers beiträgt?

WIGGERTHALE In einem fairen Welthandelssystem darf kein Land einem anderen schaden, sei es durch milliardenschwere Subventionen, Dumping oder durch die Forcierung einer Marktöffnung, die nicht im Interesse des Importlandes ist. Es muss Spielräume gegeben, so dass jedes Land – ich spreche für die Entwicklungsländer – die eigene Ernährungspolitik bestimmen kann. Auch aus demokratischem Interesse ist es wichtig, dass ein politischer Meinungsbildungsprozess stattfindet, an dem alle gesellschaftlichen Akteure beteiligt sind.

SCHUMACHER Da sind wir nicht weit auseinander. Das Recht jedes Landes, seine Agrar- und Ernährungspolitik selbst zu bestimmen, steht außer Frage. Mir geht es darum, Vielfalt zuzulassen und nicht von vornherein Blockaden einzuführen. Schutzmöglichkeiten muss es geben, das gilt auch heute noch für einen Teil der Agrarproduktion in Deutschland und der EU. Aber das darf nicht dahin führen, dass es keine ausländischen Direktinvestitionen in die Landwirtschaft mehr geben darf und eine Fast-Autarkie-Politik betrieben wird. Ich plädiere für die Vielfalt der Möglichkeiten.

CHEMNITZ Die Lage ändert sich gerade, wir kommen in eine Zeit der hohen Lebensmittelpreise, und zwar durch die Konkurrenz von Futtermitteln, Energiepflanzen und Nahrungsmitteln – das wird eine der Zukunftsdebatten sein. Was ist nötig, um bei den perspektivisch hohen Agrarpreisen Nahrungsmittelsicherheit zu gewährleisten?

WIGGERTHALE Auch wenn der Zugang zu den Märkten der Industrieländer verbessert werden sollte, bleibt unser Fokus: Wie können wir die Abhängigkeit vom Weltmarkt reduzieren? Welchen Schutz brauchen wir, um die einheimische Nahrungsmittelproduktion zu fördern? Wichtig ist die Regulierung der Investitionen. Das betrifft die zunehmende Kontrolle der Konzerne über Land und Wasser, die Debatten um Landnahme, die Rolle von Supermarktketten. Natürlich brauchen Entwicklungsländer ausländische Direktinvestitionen, weil diese zur Armuts- und Hungerbekämpfung und zur Entwicklung beitragen, aber Investitionen, die Arbeitsplätze schaffen, ohne die

Umwelt zu schädigen! Wir brauchen Vorabinformationen über Verträge, Transparenz, die Beteiligung der Zivilgesellschaft. Wir brauchen eine Ausstiegsklausel, damit in einer Hungerkrise die Versorgung vor Ort Priorität hat vor dem Export von Futtermitteln und Agrartreibstoffen. Es muss Regeln geben, die verhindern, dass Umweltregulierungen als entgangene Gewinne vor dem Gerichtshof eingeklagt werden können. Die soziale und ökologische Regulierung muss



als Beitrag zur Entwicklung international abgesichert werden. Nicht allein die Rechte der Investoren, auch ihre Pflichten müssen benannt werden.

CHEMNITZ Was wäre besser: Internationale Regulierung oder Rechte und Pflichten bei den jeweiligen Regierungen?

WIGGERTHALE Die Pflicht liegt bei den Regierungen, immer im Sinne ihrer Bevölkerung zu handeln. Aber gerade im Agrarbereich gibt es einen starken Bedarf nach internationalen Regeln, die über freiwillige Selbstverpflichtungen hinausgehen.

SCHUMACHER Notwendig sind beide Ebenen. Nur brauchen internationale Rahmenabkommen viel Zeit. Entscheidender ist: Wir haben großen Bedarf bei den Investitionen in die Landwirtschaft. Wir brauchen auch hierfür ein gewisses Gerüst an Regeln, für die Wirtschaft insgesamt. Den Konflikt über die Energiepflanzen müssen wir genau angucken. Wenn viele Staaten Beimischungsverpflichtungen für Biotreibstoffe implementieren, wird eine vollkommen unelastische Nachfrage geschaffen: Es wird das produziert und beigemischt, was das Gesetz vorschreibt. Das ist sicherlich der falsche Weg im Sinn von Ernährungssicherheit. Trotzdem glaube ich, dass man auch den Biosprit-Bereich erhalten und ausreichend Nahrungsmittel produzieren kann.

WIGGERTHALE Wenn die Hungerbekämpfung in den nächsten Jahrzehnten vor wesentlich stärkeren Herausforderungen steht und es von der Kaufkraft abhängt, ob die Menschen sich Lebensmittel kaufen können, muss der Staat eine viel stärkere Rolle spielen. Er muss für die ökologischen und sozialen Probleme Rahmenbedingungen setzen. Und dann stellt sich die Frage: Ist die Bedürfnisbefriedigung der Armen und Hungernden wichtiger als die Fleischbefriedigung einer aufstrebenden Mittel- und Oberschicht?

SCHUMACHER Kein Dissens.

WIGGERTHALE Für mich ist die Gretchenfrage: Wie können Konsum- und Produktionsmuster den Herausforderungen gerecht werden, vor die uns Klimawandel, biologische Vielfalt, Armut und Hunger stellen? Ich fürchte, dass die sozialen Ungleichheiten zunehmen und wir die Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit der Natur überschreiten, mit negativen Folgen für alle.

SCHUMACHER Kein großer Widerspruch. Was aus meiner Sicht leider zu kurz kommt, ist, dass Unternehmen sich natürlich auch Gedanken machen, weil sie auf Dauer am Markt bleiben wollen. Das Problembewusstsein ist gar nicht so anders. Es nützt nichts, wenn man auf die Unternehmen einhaut, sondern man muss gucken: Wo sind die Kooperationsmöglichkeiten? Wo die Überschneidungen?

WIGGERTHALE Als NGOs sehen wir uns natürlich als diejenigen, die sowohl die Unternehmen als auch die Politik in die Pflicht nehmen, die Weichen zu stellen, um die künftigen Herausforderungen zu bewältigen. ■■■

KONSUMVERHALTEN IST KLIMAWIRKSAM

Was tragen wir durch unsere Essgewohnheiten zum Klimawandel bei?

MICHAEL KRAWINKEL & URSULA CHAVEZ-ZANDER
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

Der Wunsch nach immer mehr Komfort und Bequemlichkeit, unsere Nahrungspräferenzen und unser Konsumverhalten zeitigen gravierende Folgen für die Umwelt. Bevölkerungswachstum und Ernährung sind Haupteinflussfaktoren. Verstädterung und Verschiebung des Altersspektrums sind wohl von geringerem Einfluss. Die Fortschritte in der globalen Nahrungsversorgung haben sowohl positive als auch negative Aspekte.

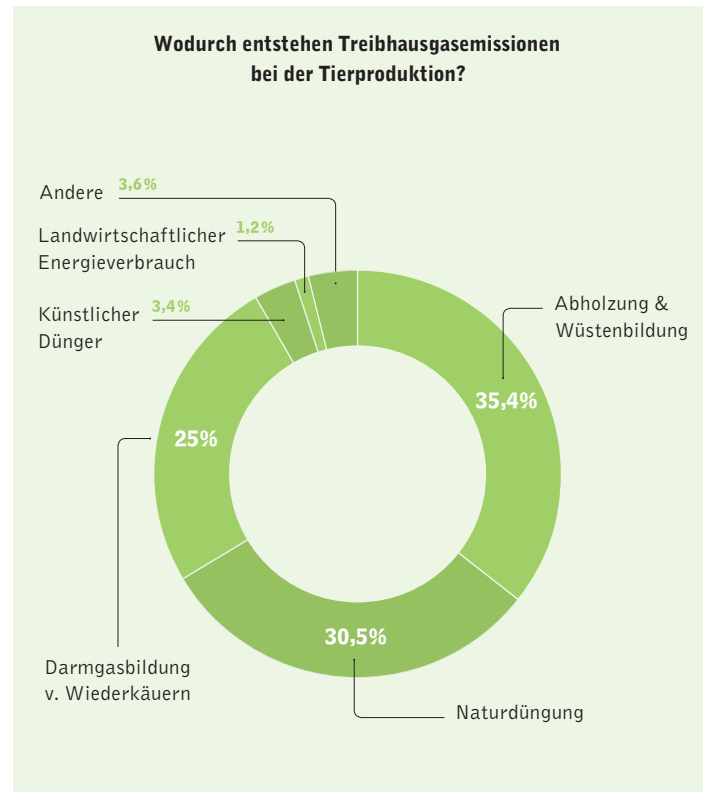
Zur «guten» Seite zählen die erweiterte Produktionskapazität für Nahrungsmittel, die verbesserte Ernährung von Mutter und Kind in den Industrieländern und die Steigerung der Lebenserwartung. Erstmals in der Menschheitsgeschichte ist der Zugang zu frischen, verderblichen Nahrungsmitteln durch Kühlschränke, Verbesserungen im Transport und offene Märkte für viele jederzeit möglich.

Auf der «schlechten» Seite stehen Verluste der biologischen Vielfalt, Absatzförderung von stark verarbeiteten Lebens- und Genussmitteln reich an Fett, Zucker und Salz, kalorische Überernährung und Ausbreitung ernährungsbedingter Erkrankungen (z. B. Zuckerkrankheit und Herz- und Kreislauferkrankungen) sowie die hohe CO₂-Produktion durch Nutzung fossiler Brennstoffe in der Nahrungsmittelproduktion; diverse Aspekte von Ackerbau und Tierhaltung tragen ebenfalls zum Treibhauseffekt bei.

Die Produktivität der Landwirtschaft ist in den letzten drei Jahrhunderten stark gestiegen: durch Saatgutaustausch, Privatisierung von Ländereien, Herstellung von Düngemitteln, Mechanisierung der Landwirtschaft, Intensivierung der Tierhaltung – kurzum durch die zweite Revolution der Landwirtschaft, die stark von fossilen Ressourcen als Energiequelle abhängig war und ist. Die globale Nahrungsproduktion ist zurzeit in der Lage, rund 85 Prozent der Weltbevölkerung zu ernähren; allerdings sind nach Schätzungen der FAO ca. 1,02 Mrd. Menschen weltweit ohne ausreichende Nahrung, die meisten in Entwicklungsländern.

Energieproduktion, Industrie, Abfall, Landnutzung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft setzen am meisten Treibhausgase frei, die Tierhaltung macht davon 18 Prozent aus. Der Anteil der Tierhaltung an Landwirtschaft und Forst beträgt 50 Prozent, und die Tendenz ist steigend. Während die Getreideproduktion pro Person rückläufig ist, stieg die Fleischproduktion in den letzten vier Jahrzehnten auf 60 Prozent; sie betrug global 229 Mio. t im Zeitraum 1999/2001 und wir sind auf dem Weg zu einer Verdoppelung auf 465 Mio. t bis 2050. Aktuell wird der Fleischkonsum mit 224 g pro Kopf und Tag für die Industrieländer angegeben, (gegenüber 31 g in Afrika, 112 g in Süd- und Ostasien sowie 147 g in Lateinamerika.)

Bestrebungen für eine weniger klimaschädliche Ernährung zielen auf die Verringerung des Fleischkonsums und des Verbrauchs hoch verarbeiteter Lebensmittel sowie die Reduzierung des Energieaufwandes in der Fleischproduktion. Daneben sind sowohl Lebensmittelverarbeitung als auch Herstellung und Entsorgung von Verpackungsmaterialien Sektoren, in denen klimawirksame Emissionen entstehen. Insofern hat auch die Vermeidung aufwändiger Verarbeitung und Verpackungen ein Potenzial zur Verminderung der Klimaschädlichkeit von Ernährung. ■■■



Dietz et al. «Driving the human ecological footprint». Front Ecol Environ 2007 / McMichael et al. «Food, livestock production, energy, climate change, and health». The Lancet 2007 / Krawinkel MB et al. «Welternährung im 21. Jahrhundert – eine umfassende Herausforderung». BIUZ 2008. / Butler CD. «Inequality, global change and the sustainability of civilisation». Global Change & Human Health 2000

SCHLECHTES WETTER

Absicherung gegen wetter- und klimabedingte Ertragsausfälle für Kleinbauern

LEIF-EREC HEIMFARTH & OLIVER MUSSHOF

DEPARTMENT FÜR AGRARÖKONOMIE UND RURALE ENTWICKLUNG
GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



Wetter- und klimabezogene Ereignisse bergen ein hohes Risikopotenzial für die Landwirtschaft. Extremwetterereignisse wie Hagel, heftiger Regen etc., aber auch mehr oder weniger regelmäßig auftretende Wetterschwankungen wie etwa Trockenheit gefährden nicht nur die wirtschaftliche Existenz landwirtschaftlicher Betriebe. Bei «schlechtem Wetter» steht insbesondere für Menschen in weniger entwickelten Volkswirtschaften weit mehr auf dem Spiel: Es droht eine Gefährdung von Gesundheit und Leben, wenn etwa Grundnahrungsmittel vernichtet werden. Dieses Risiko steigt durch den globalen Klimawandel und damit auch der Bedarf an Absicherungsmaßnahmen für die Landwirtschaft.

Aber wie kann zum Beispiel ein durchschnittlich nur 0,5 Hektar großer Betrieb in China angemessen auf Wetterschwankungen reagieren? Hinsichtlich eines innerbetrieblichen Risikomanagements bieten 0,5 Hektar Betriebsfläche kaum die Möglichkeit, das Anbauprogramm breit zu fächern, um die Abhängigkeit von einzelnen Früchten zu mindern. Für Investitionen etwa in eine Beregnungsanlage fehlen meist Kapitalrücklagen und für eine Fremdfinanzierung die Sicherheiten. Wenn auch noch die Möglichkeit zur Erschließung nichtlandwirtschaftlicher Einkommensquellen fehlt, bleiben nur außerbetriebliche Maßnahmen wie Versi-

cherungen zur Minderung des Wetterrisikos. Das Hauptproblem in China, aber auch in anderen Schwellen- und Entwicklungsländern ist jedoch, dass Versicherungen, wenn überhaupt verfügbar, meist unzureichend auf die Bedürfnisse von Kleinbauern zugeschnitten sind.

Die in vielen Industrieländern weit verbreiteten Wetterkatastrophenversicherungen (z. B. gegen Hagelschlag) und Ertragsversicherungen (gegen diverse Wetterrisiken) sind mit hohen Transaktionskosten verbunden: Schäden müssen betriebsindividuell bewertet werden, um die Versicherungsleistung zu bestimmen. Außerdem sind insbesondere Ertragsversicherungen mit einem Verhaltensrisiko behaftet, d. h., ein Landwirt kann nach Abschluss einer Versicherung versuchen, auf die Schadenshöhe Einfluss zu nehmen. Für Landwirte mit einer Ertragsversicherung wird es in vielen Fällen ökonomisch zunächst gar nicht sinnvoll sein, beispielsweise starken Auswinterungsschäden durch Neubestellung entgegenzusteuern, da sie ja ohnehin versichert sind und sich somit die zusätzlichen Betriebsmittelausgaben nicht rentieren würden. Damit ist die Umsetzung solcher Risikomanagement-Instrumente in Entwicklungsländern nur wahrscheinlich, wenn sie stark subventioniert werden.

INDEXBASIERTE VERSICHERUNGEN ALS ABSICHERUNG FÜR KLEINBAUERN

Theoretische Überlegungen und erste praktische Erfahrungen zeigen jedoch, dass neue Konzepte wie indexbasierte Versicherungen gegenüber klassischen Lösungen durchaus eine attraktive Möglichkeit darstellen, das Absicherungsspektrum gegen «schlechtes Wetter» zu erweitern. Bei Regionsindexversicherungen wird die Versicherungsleistung z. B. an einen objektiv gemessenen regionalen Durchschnittsertrag im Maisanbau oder eine durchschnittliche Tiersterberate gekoppelt. Bei Wetterindexversicherungen (sog. Wetterderivaten) hängt die Versicherungsleistung von einem objektiv zu beobachtenden Wetterindex wie der Niederschlagssumme innerhalb der Wachstumsperiode ab. Damit entfallen bei Indexversicherungen die Kosten für eine Schadensfeststellung vor Ort. Außerdem kann der Index nicht vom Landwirt beeinflusst werden, d. h. es gibt kein Verhaltensrisiko.

Indexversicherungen können damit deutlich günstiger angeboten werden als klassische Versicherungen. Allerdings ist zu beachten, dass sich betriebliche Erträge in der Regel zwar ähnlich verhalten wie ein objektiv gemessener Regions- oder Wetterindex, aber eben nicht genau gleich. Deshalb kann es in einzelnen Jahren durchaus zu einem betrieblichen Schaden kommen, ohne dass eine Ausgleichszahlung erfolgt (und vice versa). Indexversicherungen haben also den Nachteil, dass ein Restrisiko beim Landwirt verbleibt.

Vorstellbar wäre, dass eine Provinzregierung Wetterderivate, die für einen Durchschnittsbetrieb ausgelegt wurden, kauft. Anschließend könnten die Rückflüsse aus dem Derivat an Bauern in der Region verteilt werden, die nie selbst ein Derivat gekauft hätten. So könnte auch ein Kleinbauer von Auszahlungen aus einem Derivat profitieren und sich gegen wetterbedingte Ertragsschwankungen absichern.

Pilotprojekte in Entwicklungsländern zur Anwendung von Indexversicherungen in der Landwirtschaft gibt es bisher u. a. in Malawi, Indien, Marokko und Äthiopien. Allerdings können die Ergebnisse dieser Projekte nicht einfach auf andere Regionen übertragen werden, da das Restrisiko in Abhängigkeit von der Heterogenität der Betriebe bzw. des Wetters für den einzelnen Landwirt sehr verschieden sein kann. Es besteht weiterer Forschungsbedarf dahingehend, ob und wenn ja in welcher Form sich Wetterderivate in der Landwirtschaft durchsetzen werden. ■■■

WER SOLL DAS BEZAHLEN?

Ökologische Investitionen in die kleinbäuerliche Landwirtschaft des Südens

THEO RAUCH

ZENTRUM FÜR ENTWICKLUNGSLÄNDER-FORSCHUNG, FU BERLIN

Bauer M. lebt in der Sahelzone in Burkina Faso. Seit rund drei Jahrzehnten spielt die Regenzeit verrückt. Mal kommt der Regen zu früh, mal zu spät, mal gar nicht, mal kommt er sintflutartig und schwemmt den guten Boden weg. Erhöhte Niederschlagsvariabilität nennen das die Fachleute. Bauer M. weiß, was zu tun wäre. Anderswo in der Region haben sie kleine Steinwälle quer zum Hang angelegt, einen Teil der Felder in Streifen mit Futterpflanzen, Sträuchern und Bäumen bepflanzt und das anfallende Grünzeug in den Boden eingearbeitet. So wird der Boden stabilisiert und die Feuchtigkeit länger in der Erde gespeichert. Zusätzlich könnte man am steilen Hang den Gemeindewald wiederherstellen und ein kleines Wasserstaubecken anlegen. Das würde aber nur Sinn machen, wenn alle im Dorf mitwirkten und alternative Weideflächen für die Ziegen bereitgestellt würden.

Dort, wo all das gemacht wurde, sank das Ernteausfallrisiko um über 50 Prozent. Doch das hat seinen Preis: 20 Prozent der ohnehin nur 1,2 ha großen Ackerfläche gehen verloren. Das entspricht 80 Kilogramm Getreide und 40 Dollar weniger in der Kasse. Die mit der Umstellung verbundenen Arbeiten nehmen zwei Trockenzeitperioden in Anspruch, während derer man nicht zum Geldverdienen an die Küste fahren kann: ein Einnahmeausfall von 500 Dollar. Für den Transport der Steine müsste man einen LKW mieten, Kosten: 100 Dollar pro Feld. Der Zeitaufwand für die endlosen Versammlungen, bis alle im Dorf sich geeinigt haben, ist dabei nicht mitgerechnet. Alles in allem würde es mindestens fünf Jahre dauern, bis sich all diese Kosten in Form stabiler Erträge amortisiert hätten.

Bäuerin S. lebt im Himalaya-Vorgebirge in Nepal. Sie bewirtschaftet ein Bewässerungsfeld von 0,4 Hektar. Da damit nur 50

Prozent der Nahrungsmittel für die siebenköpfige Familie erwirtschaftet werden, arbeitet ihr Mann ganzjährig in Indien. Der älteste Sohn verdingt sich als Lastenträger oder saisonal als Waldarbeiter für ein illegales Sägewerk. Mit Hilfe dieser Zusatzeinkommen kann die Familie die nötigen Nahrungsmittel kaufen.

Erdrutsche nicht nur in den Bergregionen und Hochwasser auch im Einzugsgebiet der großen Ströme im Tiefland haben zugenommen. Der ehemals von der Zentralregierung organisierte Schutz der Bergwälder hat versagt. Jetzt wurde per Gesetz die Verantwortung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Gemeindewälder den Dorfgemeinschaften übertragen. Zusammen mit anderen Bäuerinnen soll Frau S. nun in einem dörflichen Waldnutzerausschuss dafür sorgen, dass im Wald weder Ziegen weiden noch Bäume gefällt werden. Das bedarf der Kontrolle und beansprucht wertvolle Arbeitszeit. Und mit dem Verzicht auf die Waldarbeit entfällt eine wichtige Einkommensquelle der Familie. Für die Ziegen müssen jetzt Ställe gebaut und Futter gesammelt werden. Als finanziellen Ausgleich wird von Regierungsberatern auf die Möglichkeit des Sammelns von Heilkräutern und Gewürzpflanzen verwiesen. Dafür muss ein Absatzmarkt allerdings noch gefunden werden.

Rinderhalter A. betreibt im nordöstlichen Äthiopien Viehwirtschaft. Während der Trockenzeit bestehen die Weiden für seine sechzig Rinder aus abgeernteten Getreidefeldern in der Nähe eines Flusses, der ganzjährig Wasser führt. Während der Regenzeit nutzt er entlegene Weideflächen. Durch die häufiger auftretenden Dürreperioden und die verschärfte Konkurrenz der Herden um knapper werdende Weiden wird die lebenswichtige Mobilität immer weiter eingeschränkt. Verluste

häufen sich. A. zieht in Erwägung, dem Vorbild einiger sesshaft gewordener Hirten zu folgen und zur Rindermast überzugehen. Hierfür aber müsste er ein Stück Land am Fluss für die Futterproduktion erwerben und einen Stall bauen. Fachleute propagieren diese Art der Produktion, auch weil sie den Ausstoß von Treibhausgas reduziert. Die Umstellungskosten sind aber für A. unerschwinglich und die Risiken eines ökonomischen Fehlschlags der Rindermast schwer einzuschätzen.

Der Bäuerin E. im Westen Sambias wird von einer NGO organischer Anbau empfohlen: Mischfruchtssysteme, organischer statt chemischer Dünger, biologischer Pflanzenschutz. Durch die ganzjährige Bodenbedeckung kann der Treibhausgasausstoß halbiert und das klimatisch bedingte Ertragsausfallrisiko deutlich reduziert werden. E. versucht, den Empfehlungen der NGO zu entsprechen, und stellt fest, dass sie für die Feldarbeit jetzt die doppelte Zeit benötigt. Das ist für sie einfach nicht machbar.

Bauer T. im Nachbarbezirk ist für neue Landnutzungstechniken aufgeschlossen. Er versucht auf eigene Faust, bestimmte Praktiken nachhaltiger Landwirtschaft, die sich dem Klimawandel anpassen, zu übernehmen. Doch auf den Böden, die er bewirtschaftet, funktioniert das nicht. Er bräuchte Unterstützung durch die Agrarforschung, um Techniken zu entwickeln, die seinen spezifischen Standortbedingungen gerecht werden. Doch eine NGO, die angepasste Agrarforschung und -beratung betreibt wie jene im Nachbarbezirk, gibt es hier nicht.

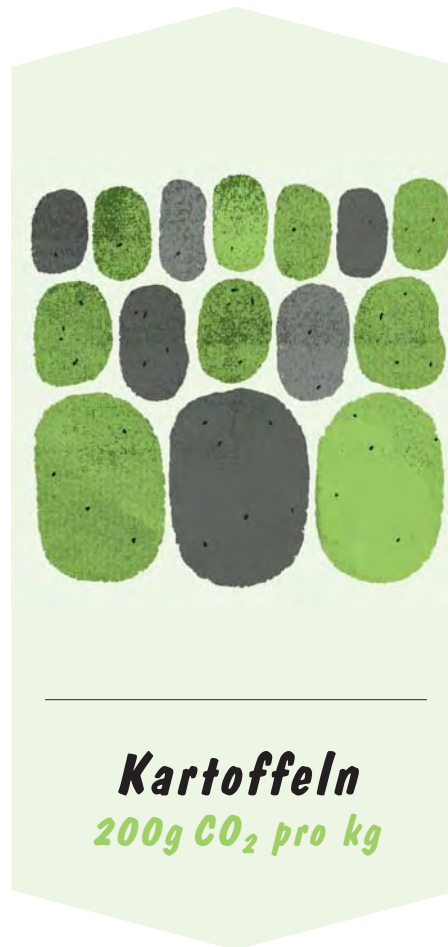
Bei all diesen – hier vereinfacht skizzierten – Beispielen handelt es sich um Übergänge zu Formen nachhaltiger Landnutzung. Jede der genannten Praktiken trägt zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhaus-

gasen bei und könnte – von Millionen Kleinbauern und -bäuerinnen praktiziert – einen signifikanten Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels leisten. Gleichzeitig würden sie den Bauern dabei helfen, negative Folgen des Klimawandels zu bewältigen: Mitigation und Adaption in einem!

In all diesen Fällen sind Investitionen erforderlich – Investitionen als Arbeitsleistung, als unterlassene Nutzung verbunden mit Einkommensausfall, als Kosten für Materialien und Forschungs- und Beratungskapazitäten. Doch wer all seine Zeit und sein begrenztes Land dafür benötigt, sich und die Familie mit dem Allernötigsten zu versorgen, kann sich den Konsumverzicht, der mit solchen Investitionen kurzfristig verbunden ist, nicht leisten und das auch dann nicht, wenn nach einigen Jahren der Ertrag verbessert oder zumindest stabilisiert würde.

Selbst wohlhabendere Bauern und Bäuerinnen zögern, weil der Nutzen sich oft nur dann einstellt, wenn alle mitmachen. Auch zweifeln viele, ob die Investitionen sich langfristig bezahlt machen. Andere wollen die Kosten nicht alleine tragen, da doch auch andere davon profitieren. Sie fordern verbindliche Regeln und eine faire Aufteilung von Kosten und Nutzen der Umwelterhaltung. Das erklärt, warum viele lokale Entwicklungsprojekte nachhaltiger Landnutzung stolz auf ihre Erfolge verweisen können, aber gleichzeitig klagen, dass diese Praktiken sich so selten unter den nicht direkt geförderten Landnutzern verbreiten. Die Einführung nachhaltiger Nutzungsformen bedarf einer externen Bezuschussung. Diese ist aus drei Gründen gerechtfertigt.

Solche Investitionen erzeugen positive externe Effekte, sprich «Umweltdienstleistungen» für Dritte – etwa Hochwasservermeidung für Bewohner am Flussunterlauf,



von denen die Bauern am Oberlauf keinen oder nur einen schwer vermarktbaren Nutzen haben.

Die Investitionen helfen, von anderen verursachte Umweltschäden (Klimawandel) zu bewältigen. Sie rechtfertigen also eine Kompensation nach dem Verursacherprinzip.

Die Investitionen wären ohne eine Bezuschussung für die betroffenen Bauern und Hirten nicht zu leisten oder nicht interessant.

Nun sind im Rahmen von internationalen Klimavereinbarungen Finanzierungsmechanismen für Mitigations- und Anpassungsmaßnahmen in den Ländern des Südens vorgesehen. Wie bereits die Erfahrungen mit dem Clean Development Mechanismus (CDM) gezeigt haben, stehen den zu erwartenden Finanzmitteln aber bislang keine hinreichenden institutionellen Absorptionskapazitäten im Bereich der kleinbäuerlichen Ressourcennutzung gegenüber. Insbesondere ist es hier schwierig, die geforderten Nachweise über den Umfang der Emissionsreduktionen zu erbringen. Über welche Kanäle können also diese Gelder so verteilt werden, dass sie zweckgebunden als Zuschuss für nachhaltige Investitionen für Kleinbauern verfügbar werden?

Eine Finanzierung über staatliche Budgets ist ungeeignet, weil dann die Zweckbindung der Mittelverwendung kaum durchsetzbar ist. Eine eng an Marktmechanismen angelehnte Finanzierung in Art des Emissionshandels ist ungeeignet, weil die quantitative Erfassung der Emissionen bei kleinbäuerlichen Nutzungspraktiken zu aufwändig wäre. Am geeignetsten erscheinen deshalb Fondsmodelle. In den Ländern des Südens sollten Ko-Finanzierungsfonds für die Förderung nachhaltiger kleinbäuerlicher Ressourcennutzung eingerichtet werden.

Diese Fonds könnten sowohl aus Mitigations- als auch aus Adaptionenmitteln gespeist werden. Zuschüsse aus dem Fonds sollten alle staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen erhalten, die Programme zur Förderung nachhaltiger Landnutzung durchführen und einen plausiblen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels und zur Anpassung nachweisen können. Die Zuschüsse könnten sowohl für die Finanzierung einschlägiger öffentlicher Dienstleistungen (z. B. Forschung) als auch für die (Teil-)Finanzierung bäuerlicher Investitionen dienen.

Das hier vorgeschlagene Finanzierungsmodell entspricht der Logik eines Payment for Environmental Services (PES). Anders als das oft eng marktwirtschaftlich interpretierte PES-Konzept eignet es sich aber auch für Fälle, in denen es keine individuell abgrenzbaren und zahlungswilligen Nutzergruppen für Umweltdienstleistungen gibt, sowie für eine Unterstützung bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Adaptationsfonds). Entscheidend dabei ist es, vorhandenes Wissen über nachhaltige kleinbäuerliche Landnutzungspraktiken mit den Finanzmitteln aus den globalen Klimavereinbarungen zu verknüpfen. ■■■

AFRIKAS POTENZIALE

Der Kontinent könnte sich selbst ernähren – wie kommt er dahin?

STEFAN SCHMITZ

LEITER DES REFERATS

« LÄNDLICHE ENTWICKLUNG UND WELTERNÄHRUNG »
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Nach neuesten Zahlen der FAO für das Jahr 2009 leiden in Subsahara-Afrika 265 Millionen Menschen an Hunger und Unterernährung. Dies sind rund 35 Prozent der dortigen Gesamtbevölkerung, von denen etwa drei Viertel auf dem Land leben. In keiner Weltregion ist der Anteil hungernder Menschen annähernd so hoch. Während in allen anderen Teilen der Welt die landwirtschaftliche Produktion in den letzten Jahrzehnten kräftig gewachsen ist, blieb sie südlich der Sahara nahezu unverändert. Miserable Infrastruktur, Kriege, Bürgerkriege, schwache Staatsorganisationen sind nur einige der großen Hemmnisse. Auch Naturkatastrophen plagen den Kontinent, der vom Klimawandel besonders hart betroffen sein wird.

TECHNIK ALLEIN REICHT NICHT

Verbessertes Saatgut, Chemieeinsatz, Mechanisierung, Bewässerungstechnik – all dies waren und sind in den meisten Regionen der Welt treibende Kräfte einer beachtlichen landwirtschaftlichen Produktionssteigerung. Ohne sie wäre es in den letzten Jahrzehnten unmöglich gewesen, eine schnell wachsende Weltbevölkerung zu ernähren. Die Errungenschaften der «Grünen Revolution», die vor allem in Asien wirksam wurden, beflügelten daher die Phantasien der Helfer aus den Industriestaaten. Aber vor übertriebenen Hoffnungen, die Ernährungsprobleme Afrikas mit unreflektiertem Einsatz von Technik dauerhaft zu lösen, kann nicht eindringlich genug gewarnt werden. Technik ist eine notwendige, aber lange keine hinreichende Bedingung für eine landwirtschaftliche Entwicklung Afrikas.

Agrarwirtschaftliche Technik bedarf, damit sie dauerhaft Früchte trägt, eines gedeihlichen Umfeldes. Erforderlich sind ein fundiertes Wissen, wie diese Techniken nutzbringend anzuwenden sind, ein politisches und rechtlich stabiles Umfeld, das Sicherheit schafft, so dass sich Investitionen lohnen und Risiken kalkulierbar sind, sowie eine leistungsfähige Infrastruktur, ohne die eine Erschließung von Märkten und eine Bildung von Wertschöpfungsketten undenkbar sind. Bei richtiger Weichenstellung wird die Nachfrage nach Agrartechnik dann wie von alleine folgen. Und wenn der Einsatz dieser

Techniken den lokalen sozialen und kulturellen Gegebenheiten angepasst und im Wissen um agrarökologische Systemzusammenhänge erfolgt, könnte Afrika das Schicksal vieler anderer Regionen der Welt erspart bleiben, in denen die «Grüne Revolution» eine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion nur um den Preis verschärfter sozialer und ökologischer Probleme bewirkt hat.

Der Mangel an verfügbaren Nahrungsmitteln ist vielerorts nicht der einzige oder der entscheidende Grund für den Hunger. Wer diesen dauerhaft bekämpfen will, muss im Wesentlichen drei Ziele verfolgen: Armutsbekämpfung und soziale Sicherung vor allem im ländlichen Raum; Ertragssteigerung in der Landwirtschaft; Schutz der Umwelt und damit auch den Erhalt der natürlichen Ertragsgrundlagen.

POLITISCHER WILLE UND DEMOKRATISCHE EIGENVERANTWORTUNG

Diese drei Ziele zu erreichen erfordert Zeit und Geduld. Doch es ist möglich: Afrika kann sich selbst ernähren. Die besondere Betroffenheit des Kontinents durch HIV/AIDS und seine Anfälligkeit gegenüber externen Einflüssen wie Naturkatastrophen, Klimawandel, ungünstige Austauschverhältnisse zwischen exportierten und importierten Gütern sowie weitere Asymmetrien im globalen Wirtschaftssystem sollen nicht geleugnet werden. Und trotzdem:

KEINE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT OHNE GLEICHBERECHTIGUNG

UTE STRAUB
HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG

Weltweit produzieren Frauen die Hälfte aller Nahrungsmittel, sowie zwischen 60 und 80 Prozent der lokal konsumierten Lebensmittel in den Entwicklungsländern. Neben der landwirtschaftlichen Produktion verrichten Frauen zusätzlich eine Vielzahl an Aufgaben für die Familie: Sie holen Wasser und sammeln Brennholz, sind verantwortlich für die Kindererziehung und Pflege kranker und alter Familienmitglieder. All das macht sie zum Rückgrat der Ernährungssicherheit und wirtschaftlichen Entwicklung im ländlichen Raum.

Gleichzeitig ist in vielen traditionellen Gesellschaften die soziale Stellung der Frau schwach. Der Zugang zu wesentlichen Produktionsmitteln wie Land, Dünger und Kredite ist extrem schwierig für sie und bleibt ihnen oft ganz verwehrt. Ihre Mitgliedschaft in Interessensvertretungen und Produktionsgemeinschaften wie Bauernorganisationen oder Kooperativen sind oft nicht erwünscht oder ihr Mitspracherecht gering. Landwirtschaftliche Inputs und neue Technologien, wie etwa verbessertes Saatgut, Fortbildungen oder Beratungsdienstleistungen, erhalten sie nur schwerlich.

All dies hindert Frauen daran, ihr Potenzial, das weit über die Versorgung der eigenen Familie hinausgehen kann, auszuschöpfen und macht sie gegenüber Auswirkungen des Klimawandels, Ernteausfällen und steigenden Lebensmittelpreisen verletzlicher.

In der Vergangenheit wurde oft übersehen, dass Frauen zwar häufiger von Armut betroffen, gleichzeitig aber treibende Kraft bei der Hungerbekämpfung sind. Auch heute beinhalten nur 10 Prozent der offiziellen Entwicklungshilfe (ODA), die in den Landwirtschaftssektor fließt, eine geschlechtersensible Perspektive. Offensichtlich werden in gängigen Entwicklungsstrategien Frauen nach wie vor nicht als eigenständige Produzentinnen wahrgenommen, sondern vielmehr als Selbstversorgerinnen und unterstützende Kraft des traditionellen (männlichen) Familienoberhauptes. Die Programme, die sich speziell an Frauen richten, konzentrieren sich meist auf weiblich geführte Haushalte. Doch um das produktive Potenzial von Frauen im Kampf gegen den Hunger voll auszuschöpfen, muss auch die große Mehrheit der

Frauen, die in gemeinsam geführten Haushalten leben, unterstützt und gestärkt werden.

Gebraucht werden Maßnahmen, die auf die speziellen Bedürfnisse der Frauen zugeschnitten sind. So können auf lokaler Ebene ein erleichterter Zugang zu Trinkwasser und Gesundheitsstationen, Kinderbetreuung und Bildungsangebote vieles bewegen. Wir brauchen Rahmenbedingungen, die ihre finanzielle Sicherheit und ihren Zugang zu Produktionsressourcen dauerhaft absichern sowie ermöglichen, dass sie die Kontrolle über die ihnen gewährten Kredite und erwirtschafteten Gewinne behalten. Dies alles kann nur erreicht werden, wenn Frauen gleichzeitig ein verbessertes Mitspracherecht in lokalen, nationalen und internationalen Interessensvertretungen erhalten und an weichenstellenden Entscheidungen stärker beteiligt werden. Ohne die Beseitigung von Ungleichheit und Ungerechtigkeit im Verhältnis der Geschlechter kann Ernährungssicherheit auf Dauer nicht erreicht werden.

Die entscheidenden Weichen, um der Hungerfalle zu entkommen, können und müssen die afrikanischen Staaten in eigener Souveränität, mit eigenem politischen Willen und in eigener Verantwortung stellen. Und in den letzten Jahren gab es durchaus erfreuliche politische Entwicklungen und Anlass zur Hoffnung.

LÄNDLICHE ENTWICKLUNG ALS ZENTRALER SCHLÜSSEL ZUR HUNGERBEKÄMPFUNG

Armutsbekämpfung, Ertragssteigerung und Ressourcenschutz erfordern den politischen Willen zur Durchsetzung einer Vielzahl von Maßnahmen, die je nach Problemlage vor Ort sehr unterschiedlich sind. Ein zentraler Schlüssel ist jedoch in fast allen betroffenen Ländern eine umfassende Entwicklung des ländlichen Raumes.

Die ländlichen Räume wurden in den letzten Jahrzehnten sträflich vernachlässigt. Viele politische Führer Afrikas wurden in ihrer Ignoranz der ländlichen Entwicklung gegenüber durch eine internationale Gebergemeinschaft unterstützt, die ihre Hilfeleistungen für die Landwirtschaft drastisch reduzierte und sich von der Unterstützung anderer Sektoren größere Entwicklungsimpulse versprach. Private Agrarinvestitionen flossen in wenige exportorientierte Bereiche, auf die sich häufig auch die spärlichen nationalen und internationalen Förderprogramme konzentrierten.

Nun kommt es darauf an, den ländlichen Raum als Kategorie für Entwicklung wiederzuentdecken und «politikfähig» zu machen. Es gilt anzuerkennen, dass hier, trotz der Ballung von Armut, Hunger und Elend, enorme Entwicklungspotenziale und Chancen liegen.

ERFORDERLICHE REFORMPROZESSE

Der Hunger muss vor allem auf dem Land überwunden werden. Damit ländliche Räume zu einem Entwicklungsmotor Afrikas werden und einen wichtigen Beitrag zur dauerhaften Ernährungssicherheit leisten, müssen Reformprozesse in Gang gesetzt werden, die man wie folgt zusammenfassen kann:

- Dezentralisierung, Stärkung der Zivilgesellschaft, Verhinderung von Marginalisierung und Gleichberechtigung der Geschlechter
- Aufbau von Dienstleistungen in Infrastrukturen im ländlichen Raum
- Entwicklung des landwirtschaftlichen Sektors.

Günstige Voraussetzungen für Armuts- und Hungerbekämpfung sowie den Erhalt der natürlichen Ressourcen sind besonders dort gegeben, wo Macht, Geld und Umsetzungsbefugnisse von oben nach unten, d. h. von der Hauptstadt in die Provinzen und Dörfer, abgegeben werden. Politische, fiskalische und administrative Dezentrali-

sierung unterstützt die Selbstorganisation und Selbstbestimmung der Betroffenen und bildet gemeinhin einen günstigen Rahmen für eine weitergehende Entwicklung wirtschaftlicher Aktivitäten und gemeinschaftlichen Wohlstands. Dezentralisierung, Stärkung zivilgesellschaftlicher Kräfte und die Integration marginalisierter Bevölkerungsgruppen stehen in einem engen Zusammenhang und wirken alle in die gleiche Richtung: Sie geben Betroffenen eine Stimme, sichern gesellschaftliche Teilhabe und gewährleisten, dass lokal verfügbares Wissen möglichst gut genutzt wird. Mindestens ebenso große Bedeutung hat die Stärkung der Frauen. Es ist empirisch belegt, dass das Risiko, Hunger zu leiden, auch vom Status der Frauen abhängt: Die Angleichung des Status von Frauen und Männern hat oft eine deutliche Verbesserung der Ernährungssituation und eine signifikante Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität zur Folge.

KLEINBAUERLICHE LANDWIRTSCHAFT NICHT ALS BÜRDE, SONDERN ALS CHANCE BEGREIFEN

Die ländlichen Räume Afrikas leiden an ihrer Perspektivlosigkeit. Vor allem jüngere Menschen kehren ihnen den Rücken zu, sobald die Hoffnung auf Arbeit und ein besseres Leben in der Stadt oder im Ausland lockt. Ländliche Räume müssen Voraussetzungen für auskömmliche Betätigung bieten. Hierfür ist es unerlässlich, dass Dienstleistungen und Infrastrukturen bereitgestellt werden. Entscheidend ist da manchmal schon der Anschluss an ein Stromnetz und eine Straße zur nächsten Landgemeinde, wenn hierdurch eine Gesundheitsstation, eine Schule und ein Markt zum Verkauf der angebauten Produkte erreichbar werden. Zu den «klassischen» Elementen der Daseinsvorsorge – Trinkwasser- und Sanitärversorgung, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen, Elektrizitätsversorgung und Verkehrsanbindung – treten neuerdings Mobilfunk- und Internetzugang, deren Bedeutung nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Weitere Angebote wie landwirtschaftliche Beratung sowie ländliche Finanz- und Versicherungsdienstleistungen bilden entscheidende Voraussetzungen für die Entfaltung privatwirtschaftlicher Initiativen.

In keiner anderen Weltregion ist ein so großer Anteil der Bevölkerung von der Landwirtschaft abhängig. Wenigen Großfarmen stehen Abermillionen Klein- und Subsistenzbauern mit minimalen Anbauflächen sowie Hirten und Fischer gegenüber, die vorwiegend mit archaischen Methoden den größten Teil der Lebensmittel produzieren. Man kann zwar davon ausgehen, dass auf längere Sicht auch Afrika einen Strukturwandel erleben wird, auf dessen Ende eine merklich geringere Zahl von Kleinbauern steht. Jedoch werden auf absehbare Zeit kleinbäuerliche Strukturen ein bestimmendes Merkmal afrikanischer Landwirtschaft bleiben. Diese kleinbäuerliche Landwirtschaft sollte man nicht als Bürde, sondern als Chance begreifen. Der Weltagrarbericht stellt sie sogar als wichtigsten Garanten und größte Hoffnung einer sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigen Lebensmittelversorgung heraus.

Die kleinbäuerliche Landwirtschaft sollte allerdings nicht romantisch verklärt werden. In der derzeitigen Praxis bietet sie keine nachhaltigen Perspektiven. Sie ist zu unproduktiv und ineffizient, ihre Methoden sind oft gesundheits- und umweltschädlich, ihnen mangelt es an traditionellem wie an modernem Wissen.

Ziel sollte es sein, das vorhandene Agrarsystem behutsam weiterzuentwickeln. Vor allem die Subsistenzbauern sollten darin unterstützt werden, ihre Erträge so weit zu steigern, dass sie Überschüsse für den Markt produzieren. Dies wäre ein entscheidender Schritt aus der Massenarmut.

Das erzielte Einkommen würde der eigenen Existenzsicherung dienen und in die Entwicklung der regionalen Ökonomie fließen. Wo Kleinbauern genügend Land, Wasser, Geld und Handwerkszeug haben und sich auf Rechtssicherheit, ländliche Dienstleistungen und eine ihren Bedürfnissen angepasste Infrastruktur stützen können, produzieren sie einen deutlich höheren Nährwert pro Hektar als die industrielle Landwirtschaft, und das in der Regel mit erheblich niedrigerem externen Input und geringeren Umweltschäden. Sie können sich flexibler den sich verändernden Erfordernissen ihrer Standorte anpassen und mehr Existenzen auf dem Lande sichern, weil sie arbeitsintensiver sind. Darüber hinaus stellen sie die zusätzlich produzierten Lebensmittel dort zur Verfügung, wo sie tatsächlich gebraucht werden.

UND WAS BLEIBT FÜR DIE GEBER ZU TUN?

Wichtig ist, dass die Geber die Verantwortung der Partnerländer für ihre eigenen Strategien der Hungerbekämpfung anerkennen, diese gegebenenfalls aber auch einfordern. Sie müssen der Versuchung widerstehen, eigene Blaupausen zu entwickeln und diese den Partnerländern aufzuzwingen. Sie sollten sich darauf beschränken, als Unterstützer der Politikentwürfe, Strategien und Maßnahmen afrikanischer Länder und ihrer zivilgesellschaftlichen Organisationen in Erscheinung zu treten. Wenn afrikanische Staaten einen ernsten Willen zur Hungerbekämpfung zeigen und Geber zu ihren finanziellen Zusagen stehen, können beide Seiten in einen Dialog eintreten, der sich durch «Partnerschaft auf Augenhöhe» und gegenseitige Rechenschaftspflicht auszeichnet – immer mit dem Ziel, die Wirksamkeit der eingesetzten Mittel zu optimieren.

Geberunterstützung sollte Hilfe zur Selbsthilfe sein. Damit die Selbsthilfekräfte auch wirklich zur Entfaltung kommen, bedarf es neben der politischen Führung ausreichender institutioneller, technischer und personeller Kapazitäten zur Durchführung der Reformprozesse. Der Aufbau dieser Kapazitäten zur Entwicklung des ländlichen Raumes bietet vielfältige Betätigungsfelder für Geber – sofern eine solche Unterstützung von den Partnerländern gewünscht und nachgefragt wird.

Und nicht zuletzt: Geber müssen ihre eigenen Hausaufgaben machen. Sie sind gut beraten, die Vielzahl ihrer eigenen Politiken auf den Prüfstein zu stellen und hinsichtlich ihrer Kohärenz mit entwicklungspolitischen Zielsetzungen zu hinterfragen. So können Handelspolitik, Direktinvestitionen, Außenwirtschaftsförderung, Agrarforschungspolitik oder der Umgang mit geistigen Eigentumsrechten Hilfeleistungen konterkarieren – sie können bei entsprechender Ausgestaltung aber auch als Hebel einer Entwicklungspolitik dienen, die sich der Bekämpfung von Armut und Hunger verschreibt. ■■■

Zahlen: FAO 2009, Weltagrarbericht 2008

HEINRICH BÖLL STIFTUNG FREUNDINNEN + FREUNDE

Teilen Sie die Werte und Interessen der Heinrich-Böll-Stiftung? Dann werden Sie Mitglied in unserem internationalen Netzwerk.

www.boell.de/freundeskreis

Bisher sind unter anderem erschienen:



1/10

Going Green – Die Zukunft hat begonnen



2/09

Klimawandel und Gerechtigkeit



1/09

Green New Deal

Publikationen

Mythen der Atomkraft

Wie uns die Energielobby hinters Licht führt
Von Gerd Rosenkranz. Hrsg. von der Heinrich-Böll-Stiftung im oekom Verlag.

München 2010, 112 Seiten, 8,95 Euro
ISBN 978-3-86581-198-1

Zur Lage der Welt 2010

Einfach besser leben: Nachhaltigkeit als neuer Lebensstil

Hrsg. vom Worldwatch Institute in Zusammenarbeit mit der Heinrich-Böll-Stiftung und Germanwatch. Erschienen im oekom Verlag.

München 2010, 300 Seiten, 19,90 Euro
ISBN 978-3-86581-202-5

Wem gehört die Welt?

Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter
Hrsg. von Silke Helfrich und Heinrich-Böll-Stiftung. Erschienen im oekom Verlag.

München 2010, 288 Seiten, 24,90 Euro
ISBN 978-3-86581-133-2

Reihentitel

Kommunale Partnerschaften und Netzwerke

Ein Beitrag zu einer transnationalen Politik der Nachhaltigkeit.

Von Albert Statz und Charlotte Wohlfarth
Hrsg. von der Heinrich-Böll-Stiftung. Schriften zur Demokratie, Band 20
Berlin, März 2010, 128 Seiten
ISBN 978-3-86928-028-8

Nachhaltig aus der Krise. Ökologische Finanzreform als Beitrag zur Gegenfinanzierung des Krisendefizits

Von Damian Ludewig, Bettina Meyer und Kai Schlegelmilch. Hrsg. von der Heinrich-Böll-Stiftung. Schriften zur Ökologie, Band 9
Berlin, März 2010, 64 Seiten
ISBN 978-3-86928-026-4

Climate Change and the Right to Food.

A comprehensive study by the Human Rights Institute of Columbia Law School and Olivier De Schutter. Edited by the Heinrich Böll Foundation. Publication series on ecology, Volume 8.
Berlin, November 2009, 160 pages
ISBN 978-3-86928-018-9

Download der Reihentitel: www.boell.de

Sonderformat

Gemeingüter – Wohlstand durch Teilen

Ein Report. Von Silke Helfrich, Rainer Kuhlen, Wolfgang Sachs und Christian Siefkes
Hrsg. von der Heinrich-Böll-Stiftung
Berlin 2010, 48 Seiten, ISBN 978-3-86928-020-2

Dossiers

EcoFair rules! Die neue Rolle des internationalen Agrarhandels im Spannungsfeld der Klima-, Ernährungs- und Wirtschaftskrise www.ecofair-trade.org
Zuletzt in der Reihe der Discussion Papers erschienen: «Foreign Direct Investment in the Agricultural Sector in Ethiopia», October 2009, 37 pages.

Europäische Energiepolitik: Energiesicherheit, Klimaschutz, Innovation. Energiepolitik ist Zukunftspolitik. Technisch ist der Abschied von Kohle, Öl, Gas und Atomkraft machbar. Jetzt muss der Übergang ins Zeitalter der Erneuerbaren Energien politisch vorangetrieben werden. Es geht um Investitionsanreize und Zukunftsmärkte, um Energiesicherheit und Machtfragen, um technische Innovationen und gesellschaftliches Umdenken. Das Dossier bietet u.a Audio-Mitschnitte der gleichnamigen Konferenz der Heinrich-Böll-Stiftung vom März 2010.

Böll.Thema 2/10

Landwirtschaft und Klimawandel

«Solange, wie wir den Hunger nur halb besiegt haben, solange, wie Zweidrittel aller Nationen zu wenig Nahrung haben – solange kann kein Bürger, kann keine Nation es sich leisten, zufrieden zu sein. Wir, als Angehörige der Menschheit, sind dazu fähig, wir haben die Mittel und die Macht, den Hunger für immer vom Angesicht der Erde zu tilgen. Wir müssen es nur wollen.»

Präsident John F. Kennedy auf dem World Food Congress, Washington D.C., 1963

«Die Millenniums-Erklärung von 2000 hatte das Ziel, bis 2015 den Anteil der Weltbevölkerung, der an Armut oder Unterernährung leidet, zu halbieren. Den beunruhigenden Zahlen der zuständigen internationalen Organisationen zufolge, ist die Welt sehr weit von diesem Ziel entfernt. Wir wiederholen unsere Entschlossenheit, den Hunger zu besiegen und kommenden Generationen den Zugang zu sicheren, ausreichenden und nahrhaften Lebensmitteln zu garantieren.»

Erklärung des G8-Gipfels der Landwirtschaftsminister, Cison di Valmarino, April 2009

Die Heinrich-Böll-Stiftung ist eine Agentur für grüne Ideen und Projekte, eine reformpolitische Zukunftswerkstatt und ein internationales Netzwerk mit weit über hundert Partnerprojekten in rund sechzig Ländern. Demokratie und Menschenrechte durchsetzen, gegen die Zerstörung unseres globalen Ökosystems angehen, patriarchale Herrschaftsstrukturen überwinden, in Krisenzonen präventiv den Frieden sichern, die Freiheit des Individuums gegen staatliche und wirtschaftliche Übermacht verteidigen – das sind die Ziele, die Denken und Handeln der Heinrich-Böll-Stiftung bestimmen. Sie ist damit Teil der «grünen» politischen Grundströmung, die sich weit über die Bundesrepublik hinaus in Auseinandersetzung mit den traditionel-

len politischen Richtungen des Sozialismus, des Liberalismus und des Konservatismus herausgebildet hat. Organisatorisch ist die Heinrich-Böll-Stiftung unabhängig und steht für geistige Offenheit. Mit 28 Auslandsbüros verfügt sie über eine weltweit vernetzte Struktur. Sie kooperiert mit 16 Landesstiftungen in allen Bundesländern und fördert begabte, gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Graduierte im In- und Ausland. Heinrich Bölls Ermunterung zur zivilgesellschaftlichen Einmischung in die Politik folgt sie gern und möchte andere anstiften mitzutun.

www.boell.de



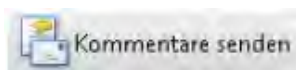
Mit Acrobat / Reader kommentieren

Wenn umfangreiche Publikationen als PDF am Bildschirm gelesen und der Austausch über das Internet erfolgen soll, kann das Kommentarwerkzeug von Adobe Acrobat/Reader eine wertvolle Hilfe sein.

Mit dem **Kommentarwerkzeug** kann in PDF-Dateien ähnlich wie auf einer gedruckten Papiervorlage markiert, redigiert und kommentiert werden. Bei umfangreichen Dokumenten entsteht nebenbei im Kommentare-Fenster eine **persönliche Navigation im Kommentare-Fenster**



Das **Notizwerkzeug** ist am gebräuchlichsten. Geöffnet besteht es aus einem Fenster in das Text geschrieben oder über die Zwischenablage einkopiert werden kann. Solche Notizfenster gehören auch zu fast allen anderen Kommentar-Werkzeugen hinzu.



PDF-Kommentare können mit dem Button „**Kommentar senden**“ vom Dokument getrennt, per E-Mail verschickt und vom Empfänger in die eigene Fassung der Datei **importiert werden**

Wenn Sie einen solchen **Kommentar beantworten** wollen, benutzen Sie die Antwortfunktion: Mit der rechten Maustaste auf den Kommentar klicken, *Antworten* wählen.

Nebstehend ein Ausschnitt des Werkzeug-Fenster, mit dem man im Menü >*Werkzeuge* >*Werkzeugleiste anpassen* die Kommentartypen für den eigenen Bedarf auswählt. Die Haken zeigen eine Werkzeug - Auswahl.



Das **Hervorhebe-Werkzeug** eignet sich **wie auf dem Papier** für das Hervorheben kurzer Textstellen.



Mit dem **Rechteck-Werkzeug** kann man größere Abschnitte zum Austausch markieren. Bei Acrobat (nicht im Reader) kann man in den Grundeinstellungen festlegen (Strg+K, K), dass umrandete oder markierte Texte in das zugehörige Kommentarfeld kopiert werden. Mit Acrobat kann man so Textauszüge herstellen. (Im Kommentare-Fenster bei > *Optionen* mit der Funktion *Kommentare zusammenfassen*.)



Datei als Kommentar anhängen, ermöglicht das Einfügen einer extra Datei, z.B. eines gescannten Zeitungsausschnittes zum Thema.



Mit dem **Stempelwerkzeug** und der Auswahl **Bild aus der Zwischenablage als Stempel einfügen** können Bildinhalte eingefügt und anschließend mit einem zugehörigen Kommentar versehen werden.



Kommentieren und markieren-Werkzeugleiste

- ☒ Notiz
- ☒ Textbearbeitung
- ☒ Stempel-Werkzeug
- ☒ Hervorheben-Werkzeug
- ☒ Unterstreichen-Werkzeug
- ☒ Durchstreichen-Werkzeug
- ☒ Datei als Kommentar anhängen
- ☒ Audiokommentar aufzeichnen
- ☒ Legenden-Werkzeug
- ☒ Textfeld-Werkzeug
- ☐ Kommentarwolken-Werkzeug
- ☒ Pfeil-Werkzeug
- ☐ Linien-Werkzeug
- ☒ Rechteck-Werkzeug
- ☐ Kreis-Werkzeug
- ☐ Polygonlinien-Werkzeug
- ☐ Polygon-Werkzeug
- ☐ Bleistift-Werkzeug
- ☐ Radiergummi-Werkzeug
- ☒ Einblenden
- ☒ Kommentare senden
- ☒ Online-Verbindung wiederherstellen